

ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ
: ศึกษาเปรียบเทียบกรณีแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง



นายวีระพงษ์ ปัญญาชนคุณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

INTER-STATE COOPERATION IN INTERNATIONAL RIVER
MANAGEMENT REGIMES: A COMPARATIVE STUDY
OF EUPHRATES-TIGRIS AND MEKONG



Mr. Wiraphong Panyathanakhun

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in International Relations

Department of International Relations

Faculty of Political Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบบการจัดการแม่น้ำระหว่าง
ประเทศ: ศึกษาเปรียบเทียบกรณีแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและ
แม่น้ำโขง

โดย

นายวิระพงษ์ ปัญญาชนคุณ

สาขาวิชา

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระ สมบูรณ์

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท

..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.จรัส สุวรรณมาลา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูเกียรติ พันัสพรประสิทธิ์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระ สมบูรณ์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท รัตติกุล)

ศูนย์วิจัยทรัพยากรน้ำ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิระพงษ์ ปัญญาชนคุณ: ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษาเปรียบเทียบกรณีแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง. (INTER-STATE COOPERATION IN INTERNATIONAL RIVER MANAGEMENT REGIMES: A COMPARATIVE STUDY OF EUPHRATES-TIGRIS AND MEKONG) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.วิระ สมบูรณ์, 606 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพหรือความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ 2 แห่ง ได้แก่ แม่น้ำโขงภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1957-1994) และคณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1995-2008) กับแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ภายใต้คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค (ค.ศ. 1980-1993) พร้อมทั้งวิเคราะห์ว่าประสิทธิภาพหรือระดับความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองแห่งนั้นมีสาเหตุจากปัจจัยใด จากการศึกษาพบว่า

1) โดยอ้างอิงแนววิเคราะห์ของ Arild Underdal เกี่ยวกับเป้าหมายการวัดประเมินประสิทธิภาพระบอบการจัดการสิ่งแวดล้อม ประสิทธิภาพหรือความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีระดับต่ำกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขงอย่างมาก กล่าวคือ ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบความสำเร็จในระดับต่ำ เนื่องจากไม่อาจก่อให้เกิดผลผลิตใดๆ ตลอดจนผลลัพธ์ซึ่งเป็นผลจากการนำข้อตกลงร่วมกันภายใต้ระบอบไปปฏิบัติหรือบังคับใช้ อย่างไรก็ตาม ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสสามารถกระตุ้นให้ภาคีสมาชิกหันหน้ามาประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน อันถือเป็นผลข้างเคียงของระบอบ ในขณะที่ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงประสบความสำเร็จบางส่วน เนื่องจากระบอบสามารถก่อให้เกิดผลผลิตได้เป็นจำนวนมาก แต่การนำผลผลิตไปบังคับใช้นั้นยังคงจำกัดอยู่เพียงบางด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านการศึกษาวิจัยและการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับเชิงสถาบัน ในขณะที่กฎเกณฑ์เกี่ยวกับการใช้น้ำไม่มีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐได้อย่างชัดเจน ในด้านผลข้างเคียง ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงสามารถจูงใจให้จีนระงับการเดินหน้าดำเนินโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือพาณิชย์บนลำน้ำโขงตอนบน

2) โดยการจัดกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศออกเป็น 5 กลุ่มตามแนววิเคราะห์ของ Stefan Lindemann ได้แก่ ปัจจัยเชิงปัญหา ปัจจัยเชิงกระบวนการ ปัจจัยเชิงสถาบัน ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ และปัจจัยเชิงบริบทระหว่างรัฐ พบว่า ประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสที่มีระดับต่ำกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้นเป็นเพราะระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเผชิญกับปัจจัยเชิงลบมากกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง กล่าวคือ ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงลบเกือบทุกปัจจัยจากกลุ่มปัจจัยทั้ง 5 กลุ่ม ในขณะที่ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงบวกและเชิงลบซึ่งมีระดับความรุนแรงน้อยกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส อย่างไรก็ตาม ประสิทธิภาพที่สูงกว่าของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงมีส่วนอย่างมากจากการได้รับการสนับสนุนและความช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอก

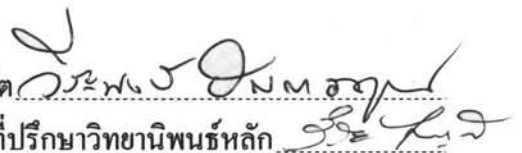
ภาควิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ.....

สาขาวิชา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ.....

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนิติศ.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....



4981145624: MAJOR INTERNATIONAL RELATIONS

KEYWORDS: INTERNATIONAL RIVER / MEKONG / EUPHRATES / TIGRIS /

WIRAPHONG PANYATHANAKHUN: INTER-STATE COOPERATION IN
INTERNATIONAL RIVER MANAGEMENT REGIMES: A COMPARATIVE
STUDY OF EUPHRATES-TIGRIS AND MEKONG. THESIS ADVISOR:
ASSIST. PROF.VIRA SOMBOON, Ph.D., 606 pp.

This thesis is a qualitative research which aims to compare the effectiveness of two international river regimes, namely, the Mekong regime under Mekong Committee and Mekong River Commission (1957-2008) and the Euphrates-Tigris regime under Joint Technical Committee (1980-1993), and to provide an analysis on the factors influencing the levels of effectiveness of both regimes. The findings of the study are as follows.

1) In reference to Arild Underdal's approach concerning the evaluation targets of the effectiveness of environmental management regimes, the effectiveness of the Euphrates-Tigris regime is much lower than that of the Mekong regime. The Euphrates-Tigris regime is evaluated as "successful at a low level" because of its inability to generate either the output or the outcome resulting from the implementation and compliance of mutual agreement. However the regime caused a positive side effect involving information exchange between the riparian member-states. The Mekong regime, on the other hand, is evaluated as "partially successful" on account of its ability to bring about many outputs. The implementations of these outputs were, however, limited in scopes and aspects, including especially the implementations on hydrological and technical research, and the adherence of member-states to institutional rules and regulations; whereas water-use rules caused no apparent change on member-states' behaviors. As a positive side effect, the Mekong regime was also able to convince China to suspend further operations of improvement projects for commercial navigation on the upper Mekong river.

2) By categorizing the factors influencing the regime effectiveness into five groups, in accordance with Stefan Lindemann's approach, namely:- problem factors, process factors, institutional factors, country-specific factors and factors of International context, this study finds that the Euphrates-Tigris regime was less effective because it was confronted with more negative factors than the Mekong regime. The Euphrates-Tigris regime had to deal with almost all the five negative factors. In contrast, The Mekong was involved with both positive factors and with less serious negative factors than the Euphrates-Tigris regime. In addition, the higher level of effectiveness of the Mekong regime was significantly caused by the support and assistance of external actors.

Department : International Relations.....

Field of Study : International Relations.....

Academic Year : 2009.....

Student's Signature

Wiraphong Panyathanakun

Advisor's Signature

Vira Somborn

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยการสนับสนุนและการเป็นที่ปรึกษาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สมบูรณ์ ซึ่งได้สละเวลาให้ข้อเสนอแนะและคำปรึกษาแก่ผู้เขียนตลอดการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ นอกจากนี้ ผู้เขียนใคร่ขอกราบขอบพระคุณสำหรับข้อเสนอแนะต่างๆ ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูเกียรติ พนัสพรประสิทธิ์ ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.กัมปนาท ภัคดีกุล กรรมการภายนอกจากคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ตลอดจนไปถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงทอง ภวัครพันธุ์ ที่ได้ให้ความกรุณาช่วยเหลือผู้เขียนตั้งแต่ในขั้นตอนการจัดเตรียมโครงร่างวิทยานิพนธ์



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	๓
สารบัญแผนที่.....	ณ
สารบัญกราฟ.....	ด
สารบัญแผนผัง.....	ค
สารบัญแผนภูมิ.....	ถ
อภิธานศัพท์แปล (อังกฤษ-ไทย).....	ท
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 กรอบความคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา.....	2
1.4 สมมติฐาน.....	27
1.5 ทบทวนวรรณกรรม.....	27
1.6 วิธีการวิจัย.....	38
1.7 ขอบเขตการศึกษา.....	39
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	39
1.9 การนำเสนอข้อมูล.....	40
บทที่ 2 กลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส: ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา การใช้ประโยชน์และการพัฒนา.....	41
2.1 ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา.....	41
2.1.1 แม่น้ำยูเฟรติส.....	41
2.1.2 แม่น้ำไทกริส.....	44
2.2 การใช้ประโยชน์และพัฒนาของประเทศริมน้ำ.....	53
2.2.1 ประเทศตุรกี.....	53
2.2.1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	54

บทที่	หน้า
2.1.1.2 โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียอาคเนย์หรือเก็ป.....	56
ก. สภาพภูมิประเทศของเก็ปและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ	
ยูเฟรติส-ไทกริส.....	56
ข. การดำเนินโครงการเก็ปของรัฐบาลตุรกี.....	60
ค. ความสำคัญของโครงการเก็ปต่อประเทศตุรกี.....	77
2.2.2 ประเทศซีเรีย.....	86
2.2.3 ประเทศอิรัก.....	94
2.3 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	108
2.3.1 ประวัติการพัฒนาศักยภาพน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	108
2.3.2 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำและแนวโน้มในอนาคต.....	115
บทที่ 3 ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	133
3.1 ความร่วมมือระหว่างประเทศริมน้ำก่อน ค.ศ. 1980.....	134
3.1.1 ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้น้ำ.....	134
3.1.2 การเจรจาหารือร่วมกันระหว่างประเทศริมน้ำ.....	136
3.1.3 วิฤตการณ์ครั้งแรก ค.ศ. 1975.....	140
3.2 ความร่วมมือและการเจรจาระหว่างประเทศหลัง ค.ศ. 1980.....	143
3.2.1 การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค.....	143
3.2.2 จุดยืนของประเทศริมน้ำในการเจรจาตามกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค.....	148
3.2.2.1 จุดยืนของประเทศตุรกี.....	142
3.2.2.2 จุดยืนของประเทศอิรัก.....	157
3.2.2.3 จุดยืนของประเทศซีเรีย.....	159
3.2.3 โครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพ (peace pipeline).....	160
3.2.4 ข้อตกลงใช้น้ำแบบทวิภาคี.....	164
3.2.4.1 พิธีสารว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ค.ศ. 1987	165
3.2.4.2 บันทึกความร่วมมือซีเรีย-อิรัก ค.ศ. 1990.....	167
3.2.5 วิฤตการณ์ครั้งที่สอง ค.ศ. 1990.....	169
3.2.6 วิฤตการณ์ครั้งที่สาม ค.ศ. 1995-1996.....	176
3.2.7 โครงการความร่วมมือเก็ป-โกลด์ (GAP-GOLD).....	179
3.3 อุปสรรคของการเจรจาระหว่างรัฐริมน้ำ 3 ฝ่าย.....	182

บทที่	หน้า
3.3.1 อุปสรรคด้านเทคนิค.....	183
3.3.2 อุปสรรคเชิงสถาบัน.....	183
3.3.3 อุปสรรคทางการเมือง.....	186
3.3.3.1 ปัจจัยการเมืองระหว่างประเทศ.....	186
ก. ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและอิรัก.....	186
ข. ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและอิรัก.....	189
ค. ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและตุรกี.....	190
3.3.3.2 ปัจจัยเรื่องโครงสร้างอำนาจระหว่างรัฐ.....	207
3.3.4. อุปสรรคในเชิงกฎหมาย.....	209
3.3.4.1 ความขัดแย้งของการอ้างหลักกฎหมายระหว่างประเทศ.....	209
3.3.4.2 ความขัดแย้งเกี่ยวกับทฤษฎีสิติการใช้.....	213
บทที่ 4 กลุ่มน้ำโจง: ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา การใช้ประโยชน์ และการพัฒนา.....	217
4.1 ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา.....	217
4.1.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำโจง.....	224
4.1.2 ลักษณะทางอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำโจง.....	227
4.2 การใช้ประโยชน์และพัฒนาของประเทศจีน.....	237
4.2.1 ภาพรวมการใช้ประโยชน์จากลำน้ำโจง.....	237
4.2.1.1 ด้านพลังงาน.....	237
4.2.1.2 ด้านการประมง.....	248
4.2.1.3 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน.....	252
4.2.1.4 ด้านการคมนาคมขนส่ง.....	255
4.2.2 ประเทศจีน.....	263
4.2.2.1 ด้านพลังงาน.....	265
4.2.2.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง.....	269
4.2.2.3 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโจงของจีน.....	271
4.2.3 ประเทศพม่า.....	292
4.2.3.1 ด้านพลังงาน.....	293
4.2.3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง.....	293
4.2.4 ประเทศลาว.....	293
4.2.4.1 ด้านการประมง.....	294

บทที่	ญ หน้า
4.2.4.2 ด้านพลังงาน.....	296
4.2.4.3 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน.....	301
4.2.5 ประเทศไทย.....	305
4.2.5.1 ด้านการประมง.....	309
4.2.5.2 ด้านพลังงาน.....	309
4.2.5.3 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน.....	312
4.2.6 ประเทศกัมพูชา.....	318
4.2.6.1 ด้านการประมง.....	322
4.2.6.2 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน.....	325
4.2.7 ประเทศเวียดนาม.....	330
4.2.7.1 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน.....	331
4.2.7.2 ด้านการประมง.....	336
4.2.7.3 ด้านพลังงาน.....	337
บทที่ 5 ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง.....	345
5.1 คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (ค.ศ. 1957-1978).....	345
5.1.1 บทบาท อำนาจหน้าที่และกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง	350
5.1.1.1 การจัดทำแผนชี้นำการพัฒนาลุ่มน้ำ ค.ศ. 1970.....	359
5.1.1.2 โครงการเขื่อนน้ำงึม.....	361
5.1.1.3 ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975.....	362
5.2 คณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (ค.ศ. 1978-1994).....	372
5.2.1 บทบาท อำนาจหน้าที่ และกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ชุดชั่วคราว.....	372
5.2.2 การเจรจาเพื่อรับกัมพูชากลับเข้ามาเป็นสมาชิก และการปรับปรุงแก้ไข ข้อตกลง.....	376
5.3 คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1995-2008).....	390
5.3.1 ความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง.....	390
5.3.1.1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของความร่วมมือ.....	390

บทที่	หน้า
5.3.1.2 กฎเกณฑ์การใช้น้ำของรัฐ.....	393
5.3.1.3 กลไกการทำงานและโครงสร้างขององค์กร.....	406
5.3.2 บทบาทการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง	399
5.3.2.1 การทำงานภายใต้แผนงาน.....	412
ก. แผนงานหลัก.....	413
ข. แผนงานสนับสนุน.....	419
ค. แผนงานรายภาค.....	419
5.3.3 ความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจา.....	424
5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง.....	429
5.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง	
ค.ศ. 1957-1975.....	430
5.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง	
ค.ศ. 1976-1994.....	433
5.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง	
ค.ศ. 1995-2008.....	438
บทที่ 6 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ:	
แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง.....	445
6.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา	
และการใช้ประโยชน์ในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโขง.....	445
6.1.1 คุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยากลุ่มน้ำ: ความคล้ายคลึงและ	
ความแตกต่าง.....	445
6.1.1.1 ปริมาณน้ำในกลุ่มน้ำโดยรวม.....	445
6.1.1.2 สัดส่วนการอำวนายน้ำ.....	446
6.1.1.3 ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างฤดูกาล.....	447
6.1.1.4 สัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำต่อพื้นที่ทั้งประเทศ.....	449
6.1.2 คุณลักษณะการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำ: ความคล้ายคลึงและ	
ความแตกต่าง.....	449
6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบและลักษณะความร่วมมือ.....	450
6.3 การประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบอบ: กลุ่มน้ำยูเฟรติส และ โขง.....	455
6.3.1 คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค.....	455

บทที่	หน้า
6.3.2 คณะกรรมการแม่น้ำโขง/คณะกรรมการแม่น้ำโขง.....	457
6.3.2.1 ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957-1994.....	457
6.3.2.2 ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995-2008.....	458
6.4 การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบอบความ ร่วมมือ.....	462
6.4.1 ปัจจัยเชิงปัญหา.....	463
6.4.1.1 ปัจจัยเชิงโครงสร้างแรงจูงใจ.....	463
6.4.1.2 ปัจจัยเชิงความกดดันของปัญหา.....	465
6.4.2 ปัจจัยเชิงกระบวนการ.....	469
6.4.2.1 กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ.....	469
6.4.2.2 เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ.....	471
6.4.3 ปัจจัยเชิงสถาบัน.....	477
6.4.3.1 ความจำเพาะเจาะจง.....	477
6.4.3.2 ความเป็นไปได้.....	481
6.4.3.3 ความยืดหยุ่น.....	490
6.4.3.4 การรวมศูนย์.....	491
6.4.4 ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ.....	493
6.4.4.1 ความสามารถในการเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี.....	493
6.4.4.2 ความสามารถในการเชิงการเมือง-สถาบัน.....	496
6.4.5 ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ.....	501
6.4.5.1 สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบอบ.....	501
6.4.5.2 อิทธิพลของตัวแสดงภายนอก.....	505
6.5 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบอบ การจัดการแม่น้ำ.....	508
6.5.1 ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	508
6.5.2 ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง.....	509
บทที่ 7 บทสรุป.....	512
7.1 สรุปภาพรวมข้อค้นพบ.....	512
7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัย.....	519
รายการอ้างอิง.....	521

บทที่	หน้า
ภาคผนวก.....	549
ภาคผนวก ก Annexed Protocol No. 1 of Treaty of Friendship and Neighborly Relations Relative to the Regulation of Waters of the Euphrates-Tigris and Their Tributaries (29 March 1946).....	550
ภาคผนวก ข Protocol on Matters Pertaining to Economic Cooperation between Syrian Arab Republic and Turkey (17 July 1987).....	554
ภาคผนวก ค Joint Minutes between Iraq and Syria (17 April 1989).....	557
ภาคผนวก ง Joint Communiqué Between Southeastern Anatolia Project Regional Development Administration(GAP), Republic of Turkey and General Organization for Land Development(GOLD), Arab Republic of Syria (23 August 2001).....	560
ภาคผนวก จ Statute of Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin (17 September 1957).....	563
ภาคผนวก ฉ Rules of Procedure of Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin 1957.....	567
ภาคผนวก ช Declaration concerning the Interim Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin (5 January 1978).....	569
ภาคผนวก ซ Rules of Procedure of Interim Committee 1978.....	572
ภาคผนวก ฌ Joint Declaration of Principles for Utilization of the Waters of the Lower Mekong Basin (31 January 1975).....	576
ภาคผนวก ฎ Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin.....	588
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	606

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ข้อมูลทางกายภาพของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	43
2	ปริมาณการอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสของประเทศริมน้ำ.....	48
3	โครงการย่อยในโครงการอานาโตเลียตะวันออกเฉียงใต้ (แก้ป).....	63
4	โครงการเขื่อนที่เปิดใช้งานในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของตุรกี.....	67
5	แหล่งเงินทุนจากภายนอกซึ่งสนับสนุนการดำเนินงานของแก้ป.....	71
6	ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณผลผลิตการเกษตรขั้นปฐมภูมิที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังโครงการแก้ป.....	72
7	ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณผลผลิตการเกษตรขั้นทุติยภูมิที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังโครงการแก้ป.....	73
8	ความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภูมิภาคแก้ป.....	74
9	รายได้จากการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำภายใต้โครงการแก้ป ค.ศ. 2005.....	81
10	โครงการเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสของซีเรีย.....	92
11	ฉกทศน์สถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของอิรัก.....	96
12	เปรียบเทียบกำลังการผลิตไฟฟ้าที่แท้จริงกับศักยภาพสูงสุดของอิรัก.....	105
13	เขื่อนพลังน้ำของประเทศอิรัก.....	106
14	เขื่อนสำคัญๆ ที่ตั้งอยู่ในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของอิรัก.....	107
15	ฉกทศน์สถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในกรณีที่มีการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างเต็มที่.....	121
16	จำนวนประชากรของประเทศในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	129
17	ปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจากตุรกีไปยังซีเรียระหว่าง ค.ศ. 1990-1999.....	168
18	ปริมาณการปล่อยน้ำ ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรีย ระหว่างช่วงกักเก็บน้ำครั้งแรกของเขื่อนอาตาตุร์ก (ระหว่างวันที่ 23 พฤศจิกายน ค.ศ. 1989 ถึง 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990).....	173
19	เปรียบเทียบปริมาณการอำนวยน้ำและเป้าหมายการบริโภคน้ำของประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส.....	210
20	ทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขงแบ่งตามประเทศ.....	219

ตารางที่	หน้า
21	สัดส่วนการอำนวยน้ำในช่วงต่างๆ ของลำน้ำโขง..... 230
22	ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนของเขตต่างๆ ภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง..... 231
23	ศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศต่างๆ ในลุ่มน้ำโขง..... 237
24	โครงการพลังงานน้ำที่ก่อสร้างเสร็จแล้วในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง..... 239
25	โครงการพลังงานน้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่กำลังก่อสร้าง..... 240
26	ภาพรวมโครงการพลังงานน้ำภายในประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง..... 241
27	โครงการเขื่อนพลังน้ำบนแม่น้ำหลานชางของจีน..... 243
28	แผนก่อสร้างโครงการพลังน้ำบนแม่น้ำโขงของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง..... 247
29	ปริมาณบริโภคสัตว์น้ำจืดของประเทศในลุ่มน้ำโขง..... 250
30	เปรียบเทียบปริมาณเรือเทียบท่าและสินค้าผ่านท่า ณ ท่าเรือเชียงแสน ระหว่าง ค.ศ. 2004-2007..... 260
31	เปรียบเทียบปริมาณที่ทำได้และการดึงน้ำไปใช้ภายในประเทศลุ่มน้ำโขง..... 262
32	ประมวลผลกระทบจากการโครงการพลังงานน้ำบนแม่น้ำโขงของประเทศจีน.... 273
33	ความเปลี่ยนแปลงของปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโขงตอนล่างหลังการ สร้างเขื่อนในจีน..... 275
34	โรงไฟฟ้าพลังน้ำในลุ่มน้ำโขงของไทย..... 312
35	ปริมาณปลาที่จับได้ในประเทศกัมพูชาต่อปี..... 323
36	หน้าที่ก่อนการใช้น้ำของรัฐภาคีตามมาตราที่ 5 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995..... 401
37	เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง และยูเฟรติส-ไทกริส..... 451
38	ประเด็นความสำเร็จภายใต้ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง และยูเฟรติส-ไทกริส..... 461
39	สรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง..... 507

สารบัญแนที่

แนที่ที่	หน้า
1	ลุ่มน้ำยูเฟรตีส-ไทกรีส..... 7
2	ลุ่มแม่น้ำโขง..... 9
3	โครงการเชื่อมในโครงการพัฒนาแห่งอาตาโตเลียอาคเนย์ (แก้ป)..... 68
4	พื้นที่โครงการชลประทานของซีเรีย..... 93
5	ทิศทางการไหลของแม่น้ำที่สาม หรือ แม่น้ำซัดดัม..... 101
6	ที่ตั้งของเขื่อนบนลุ่มน้ำยูเฟรตีส-ไทกรีสในประเทศอิรัก..... 108
7	ที่ตั้งโครงการควบคุมน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรตีส-ไทกรีส..... 114
8	โครงการท่อน้ำแห่งสันติภาพ..... 162
9	ทิศทางการไหลของแม่น้ำโอโรนตีส..... 193
10	ระดับความสูงของลุ่มน้ำโขง ณ บริเวณต่างๆ..... 222
11	ตำแหน่งที่ตั้งของลำน้ำโขงและลำน้ำสาขา..... 223
12	ภูมิภาคในลุ่มน้ำโขง..... 226
13	พื้นที่รับน้ำของทะเลสาบเขมร..... 235
14	ตำแหน่งที่ตั้งของเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายประธาน..... 248
15	ตำแหน่งที่ตั้งของเขื่อนบนแม่น้ำหลานซาง/โขงของจีน..... 268
16	อาณาเขตลุ่มน้ำโขงของไทย..... 306
17	พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในเขตเวียดนามและที่ตั้งของประตู กั้นน้ำเค็ม..... 333
18	ที่ตั้งโครงการพลังงานน้ำบนแม่น้ำเซซานและสรูปกในเขตประเทศเวียดนาม..... 341

สารบัญกราฟ

กราฟที่		หน้า
1	ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสระหว่าง ค.ศ. 1946-1994.....	52
2	เปรียบเทียบลักษณะการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส ณ สถานีวัดน้ำ ฮิต-ฮูซัยบะฮ์ ประเทศอิรัก ระหว่างก่อนและหลังการก่อสร้างเขื่อน.....	127
3	ระดับน้ำเฉลี่ยรายเดือน ณ บริเวณต่างๆ ของลำน้ำโขง ตั้งแต่ ค.ศ. 1991-2000.....	228
4	สัดส่วนของน้ำที่มีต้นกำเนิดในประเทศจีนในลำน้ำโขงตอนล่าง ณ จุดต่างๆ ใน รอบปี.....	232
5	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำหลากสูงสุดกับปริมาณปลาที่จับได้โดยได (อวน) ในทะเลสาบเขมร.....	236
6	ความเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำไหลต่ำสุดที่เชียงแสน ก่อนและหลัง การสร้างเขื่อนของจีน (ค.ศ. 1962-1992 และ ค.ศ. 1993-2003).....	279
7	ระดับน้ำโขงที่สถานีเชียงแสน ก่อน (2534/1991) และหลัง (2547/2004, 2548/2005) การสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีน.....	283
8	เปรียบเทียบระดับน้ำแบบวันต่อวัน ณ สถานีเชียงแสน เวียงจันทน์ หนองคาย ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนในจีน.....	284
9	ปริมาณน้ำตามธรรมชาติในทะเลสาบเขมร.....	321

สารบัญแนผนผ้ง

แผนผ้งที่		หน้า
1	เป้้าหมยของกรว้ดประเม้นประสัทธิภพของระบอบ.....	13
2	บ้งจ้ยที่ส่งอัทธิพลต่อกรจ้ดตั้งและประสัทธิภพของระบอบเม้่น้ำระหว้งประเทศ	19
3	ค้องสร้งองค้การคณะกรรมาธัการเม้่น้ำโจง.....	411
4	องค้ประกอบและค้องสร้งกรท้างนของแผนงนของคณะกรรมาธัการเม้่น้ำโจง ตามแผนยุทธศัสตร้ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 2006-2010).....	422
5	ค้องสร้งองค้การของส้าน้กนงนเลขนธัการคณะกรรมาธัการเม้่น้ำโจง.....	424



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่		หน้า
1	เปรียบเทียบสัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำโขงภายในอาณาเขตของรัฐและประชากรภายในลุ่มน้ำ.....	261
2	ความเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโขงตอนล่างช่วงก่อนและหลังการสร้างเขื่อนในจีน.....	276



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อภิธานศัพท์แปล (อังกฤษ-ไทย)

-A-

absolute territorial integrity

บูรณภาพเหนือดินแดน โดยสมบูรณ์

absolute territorial sovereignty

อำนาจอธิปไตยเหนือดินแดน โดยสมบูรณ์

Adana Memorandum of Understanding

บันทึกความเข้าใจอาดานา

Agreement Between Canada and the United States of America on Great Lakes Quality

ความตกลงระหว่างสหรัฐอเมริกา-แคนาดาว่าด้วยคุณภาพน้ำในทะเลสาบใหญ่

Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin

ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนลุ่มน้ำโขง

Agreement on the Provision of Hydrological Information on the Lancang/Mekong River

ความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทางอุทกวิทยาของแม่น้ำหลานชาง/โขง

-C-

Committee for Coordination of Comprehensive Development of the Lower Mekong

คณะกรรมการประสานงานเพื่อการพัฒนาอย่างครอบคลุมกว้างขวางในลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง

Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin

คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง

community of interest

ชุมชนแห่งผลประโยชน์

Convention on Biological Diversity

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals

อนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าอพยพ

co-riparian communalism

ลัทธิความเป็นเจ้าของร่วมของประเทศริมน้ำ

-D-

Declaration concerning the Interim Committee for Coordination of Investigations of The Lower Mekong Basin

ปฏิญญาเกี่ยวกับคณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อสำรวจลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

Democratic Party of Kurdistan

พรรคประชาธิปไตยแห่งเคอร์ดิสถาน

Dicle/Dijlah

ดิขเล/ดิจละห์ (วิสามันนามของแม่น้ำไทกริสในภาษาตุรกีและอาหรับ ตามลำดับ)

-E-

equitable and reasonable utilization

การใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล

Euphrates Valley Project

โครงการพัฒนาหุบเขาลุ่มน้ำยูเฟรติส

-F-

Final Protocol to Determine Syria-Hatay Border Limitation

พิธีสารสุดท้ายว่าด้วยการกำหนดพิกัดพรมแดนซีเรีย-ฮาทาย

Firat/Furat

ฟิรท/ฟูราต (วิสามันนามของแม่น้ำยูเฟรติสในภาษาตุรกีและอาหรับ ตามลำดับ)

-G-

GAP regional Development Administration

องค์การบริหารการพัฒนาส่วนภูมิภาคเก็ป

General Organization for Land Development-GOLD

องค์การทั่วไปเพื่อการพัฒนาที่ดิน-โกลด์

-H-

harmless use

การใช้โดยปราศจากความเสียหาย

Harmon doctrine

หลักการฮาร์มอน

Helsinki Rules on the Use of the Waters of International rivers

กฎกติกาเฮลซิงกิว่าด้วยการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ

-I-

Indus Waters Treaty

สนธิสัญญาลุ่มน้ำสินธุ

Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin

คณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อสำรวจลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

International Union of conservation of Nature

สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ

-J-

Japan International Cooperation Agency

สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น

Joint Declaration of principles for Utilization of the Water of the Lower Mekong Basin

ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

Joint Technical Committee for Regional Waters

คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคสำหรับแม่น้ำภูมิภาค

-K-

Kurdistan Workers' Party

พรรคแรงงานแห่งเคอร์ดิสถาน

-L-

limited territorial sovereignty

อำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันจำกัด

-M-

Mekong River Commission

คณะกรรมการแม่น้ำโขง

-P-

Patriotic Union of Kurdistan

สหภาพผู้รักชาติแห่งเคอร์ดิสถาน

Permanent Indus Commission

คณะกรรมการถาวรแห่งลุ่มน้ำสินธุ

prior appropriation

การถือครองก่อน

Procedures for Data and Information Exchange and Sharing

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลและสารสนเทศ

Procedures for Maintenance of Flows on the Mainstream

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน

Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง

Procedures for Water Quality

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับคุณภาพน้ำ

Procedures for Water Use Monitoring

ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ

Protocol No. 1 Relative to the Regulation of the Waters of the Tigris & Euphrates and of their Tributaries

พิธีสารลำดับที่ 1 เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำในแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติส และลำน้ำสาขา

Protocol of the Joint Economic and Technical Commission

พิธีสารว่าด้วยคณะกรรมการร่วมทางเศรษฐกิจและเทคนิค

Protocol on Matters Pertaining to Economic Cooperation

พิธีสารว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ

Protocol on Shared watercourse Systems in the Southern African Development Community Region

พิธีสารว่าด้วยระบบลำน้ำร่วมในภูมิภาคประชาคมเพื่อการพัฒนาแห่งแอฟริกาตอนใต้

-S-

Southeastern Anatolia Project

โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียอาคเนย์

-T-

Tennessee Valley Authority

องค์การพัฒนาหุบเขาเทนเนสซี

Three-Stage Plan for Optimum, Equitable and Reasonable Utilization of the Transboundary Watercourses of the Euphrates-Tigris Basin

แผนการ 3 ขั้นตอนสำหรับการใช้ลำน้ำข้ามพรมแดนแห่งลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสโดยเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นธรรม และสมเหตุสมผล

Treaty Between the United States and Great Britain Relating to Boundary Waters between the United States and Canada

สนธิสัญญาระหว่างสหรัฐอเมริกาและบริเตนใหญ่เกี่ยวกับน่านน้ำพรมแดนระหว่างสหรัฐอเมริกาและแคนาดา

Treaty between the USA and Mexico relating to waters of the Rio Grande
สนธิสัญญาระหว่างสหรัฐอเมริกา-เม็กซิโกเกี่ยวกับน้ำในแม่น้ำริโอ กรองด์

Treaty for Amazon Co-operation
สนธิสัญญาความร่วมมืออะเมซอน

Treaty of Friendship and Neighborly Relations
สนธิสัญญามิตรภาพและความสัมพันธ์อารีอรอบกันเพื่อนบ้าน

Treaty relating to cooperative development of the water resources of the Columbia River Basin
สนธิสัญญาเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำเชิงความร่วมมือในกลุ่มน้ำโคลัมเบีย

-U-

UN Convention on the Law of the Non-navigation Uses of International Watercourses
อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการใช้น้ำในลำน้ำระหว่างประเทศที่ไม่ใช่การเดินเรือ

UN Development Program
โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ

UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific
คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก

UN Economic Commission for Asia and the Far East
คณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล

US Agency for International Development
องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา

-W-

World Wildlife Fund
กองทุนสัตว์ป่าโลก

-Z-

Zambezi Action Plan
แผนปฏิบัติการแซมเบซี

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศเป็นทรัพยากรธรรมชาติซึ่งใช้ร่วมกันหลายรัฐ การใช้น้ำของรัฐหนึ่งจึงมีโอกาที่จะส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของรัฐอื่นๆ ซึ่งเป็นรัฐริมน้ำด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งส่งผ่านจากรัฐต้นน้ำไปยังรัฐท้ายน้ำทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ทั้งนี้ ยังไม่รวมถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศใกล้เคียงซึ่งอาจมีขึ้นจากโครงการพัฒนาต่างๆ ของรัฐต้นน้ำอีกด้วย บ่อยครั้งเราพบว่า ผลกระทบทางด้านทรัพยากรน้ำและระบบนิเวศชายฝั่งที่ถูกทำลายไปนั้นเป็นบ่อเกิดของความขัดแย้งระหว่างประเทศในหลายภูมิภาคทั่วโลก ด้วยเหตุที่ว่า ผลกระทบดังกล่าวมีนัยต่อความมั่นคงของรัฐและความอยู่ดีมีสุขของประชากรภายในชาติ

ดังที่ทราบกันว่า โลกของเรานี้ประกอบไปด้วยส่วนที่เป็นน้ำเสียสามในสี่ส่วน ในขณะที่อีกหนึ่งส่วนคือผืนแผ่นดิน แม้ว่าโลกของเราจะมีปริมาณน้ำมหาศาล แต่ร้อยละ 97.5 ของทรัพยากรน้ำบนผิวโลกนั้นเป็นน้ำทะเลและอีกร้อยละ 1.75 จับตัวเป็นน้ำแข็ง ณ บริเวณขั้วโลก จำนวนน้ำที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ในทางเศรษฐกิจได้มีอยู่เพียงร้อยละ 0.007 ของปริมาณน้ำทั้งหมดบนโลก หรือราว 13,500 พันล้านลูกบาศก์เมตร โดยเฉลี่ย ประชากรโลกจะได้รับส่วนแบ่งน้ำจืดคนละ 2,300 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งน้อยกว่าเมื่อ ค.ศ. 1970 ราว 1 ใน 3¹

ปัจจุบัน พบว่า มีแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งหมายถึง แม่น้ำที่ข้ามผ่านพรมแดนของรัฐตั้งแต่สองรัฐขึ้นไปอยู่ทั้งสิ้น 263 สาย ซึ่งมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมกันคิดเป็นร้อยละ 47 ของพื้นดินบนโลก เกี่ยวข้องกับประชากรโลกไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 และส่งผ่านปริมาณน้ำจืดเกือบร้อยละ 60 ของแม่น้ำทุกสายบนโลก รวมกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า ในบรรดาลุ่มน้ำระหว่างประเทศที่มีอยู่ทั้งสิ้น 263 ลุ่มน้ำนั้น ครอบคลุมเหนืออาณาเขตของรัฐจำนวนทั้งสิ้น 145 รัฐ ในจำนวนนี้ มีอยู่ 21 รัฐที่มีอาณาเขตทั้งหมดอยู่ภายในลุ่มน้ำระหว่างประเทศ และอีก 33 ประเทศมีอาณาเขตอยู่ภายในลุ่มน้ำระหว่างประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ในหลายกรณี พบว่า ลุ่มน้ำระหว่างประเทศมีอาณาบริเวณครอบคลุมพื้นที่ของรัฐจำนวนมาก กล่าวคือ มีถึง 19 ลุ่มน้ำซึ่งครอบคลุมอาณาเขตของรัฐมากกว่า 5 รัฐขึ้นไป ในจำนวนนี้ ลุ่มแม่น้ำดานูบเกี่ยวข้องกับรัฐมากที่สุดถึง 17 รัฐ ในขณะที่ลุ่มแม่น้ำคองโก ไนเจอร์ ไนล์ ไรน์ และแอมเบซี ถูกแบ่งปันระหว่างรัฐต่างๆ ระหว่าง 9-11 รัฐ²

¹ Aaron T. Wolf, Shared waters: Conflict and cooperation, *The annual review of environment and resources* [Online], 2007.

Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst_docs/wolf_2007_shared_waters.htm

² Ibid.

แม้ว่าความรุนแรงของสถานการณ์ขาดแคลนนํ้านั้นอาจจะยังไม่เป็นที่ตระหนักรู้ของประชาชนในหลายประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศซึ่งมีทรัพยากรทางธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ แต่เราต้องไม่ลืมว่า ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตแห้งหรือกึ่งแห้งแล้ง เช่น ภูมิภาคตะวันออกกลางและทวีปแอฟริกา เป็นต้น ผลจากความขาดแคลนนํ้าทำให้สถานการณ์ความขัดแย้งจากการแย่งชิงทรัพยากรนํ้าในแม่นํ้าระหว่างประเทศในหลายภูมิภาคเพิ่มสูงขึ้นจนอาจนำไปสู่การใช้กำลังทหารเข้าประหัดประหารกัน ดังที่เคยเกิดขึ้นแล้วเช่น ในกรณีสงคราม 6 วัน ระหว่างอิสราเอลกับจอร์แดนและซาอุดีอาระเบีย เพื่อแย่งชิงนํ้าในแม่นํ้าจอร์แดนใน ค.ศ. 1967 หรือเกือบจะนำคู่ขัดแย้งเข้าสู่สงคราม ดังกรณีวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 เหนือแม่นํ้ายูเฟรติสระหว่างซีเรียและอิรัก และระหว่างปากีสถานกับอินเดียใน ค.ศ. 1948 จากกรณีข้อพิพาทเหนือลุ่มนํ้าสินธุ ไม่เฉพาะแต่ปัญหาการแย่งชิงทรัพยากรนํ้าในแม่นํ้าระหว่างประเทศเท่านั้น ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างประเทศขึ้น ปัญหามลพิษในลํ้านํ้าก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งซึ่งสร้างปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมนํ้าด้วยกัน ดังที่พบในกรณีแม่นํ้าริโอ กรองด์ (Rio Grande) ระหว่างสหรัฐอเมริกาและเม็กซิโก รวมไปถึงแม่นํ้าดานูบและไรน์ในยุโรป เป็นต้น

สถานการณ์การแย่งชิงนํ้าที่เกิดขึ้นทั่วไป มีปัจจัยมาจากหลายสาเหตุ ดังที่ Aaron T. Wolf กล่าว “นํ้าเป็นเพียงทรัพยากรที่หาได้ยากเพียงอย่างเดียวซึ่งไม่มีสิ่งไรทดแทนได้ ยิ่งไปกว่านั้นกฎหมายระหว่างประเทศยังพัฒนาไปได้น้อยมาก และความต้องการนํ้ายังมีอย่างล้นเหลือ คงที่ และโดยทันที”³ เมื่อนํ้าจืดคือทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ทุกชีวิตอย่างไม่อาจปฏิเสธได้ จึงมีนัยสำคัญต่อการดำรงอยู่ของรัฐ ไม่เพียงเท่านั้น นํ้าจืดยังมีความหมายต่อการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคมของรัฐด้วย พบว่า ในจำนวนประเทศกำลังพัฒนาทั้งหมด 88 ประเทศ ซึ่งประกอบด้วยจำนวนประชากรถึงร้อยละ 40 ของประชากรโลกกำลังเผชิญภาวะขาดแคลนนํ้าจืด ซึ่งเหนียวรั้งอย่างรุนแรงต่อการพัฒนาของประเทศ⁴ ดังนั้น เราจึงเห็นแนวโน้มที่รัฐริมนํ้าในภูมิภาคต่างๆ พยายามที่จะริเริ่มโครงการพัฒนาทรัพยากรนํ้าตามบริเวณแม่นํ้าระหว่างประเทศสายต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์จากนํ้าให้มากที่สุด ในรูปของโครงการที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาเศรษฐกิจในรูปแบบต่างๆ เช่น โครงการผันนํ้าจากแม่นํ้าระหว่างประเทศผ่านโครงข่ายชลประทาน และการสร้างเขื่อนกั้นขวางลํ้านํ้าระหว่างประเทศเพื่อกักเก็บนํ้าไว้ใช้ในการเกษตรกรรมและการผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นต้น ผลจากการดำเนินโครงการพัฒนาเหล่านี้มักนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างรัฐริมนํ้า ทั้งนี้เพราะผลกระทบข้ามพรมแดนที่เกิดขึ้นนั่นเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบต่อการลดลงของปริมาณและคุณภาพของทรัพยากรนํ้าซึ่งทำให้รัฐและประชากรเข้าถึงการใช้ประโยชน์ได้ยากมากยิ่งขึ้น จากการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง ค.ศ. 1950-2000 พบว่า

³ Aaron T. Wolf, International water conflict resolution: Lessons from comparative analysis, *International Journal of Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672294&db=all>

⁴ American University, Trade and Environment Database. *Tigris-Euphrates river dispute* [Online]. (n.d.). Available from: <http://american.edu/TED/ice/tigris.htm>

มีกรณีความขัดแย้งเรื่องน้ำระหว่างรัฐรวมกันทั้งสิ้น 507 เหตุการณ์ ในขณะที่กรณีเชิงความร่วมมือมีทั้งสิ้น 1,228 เหตุการณ์ แต่ทั้งนี้ ดูจะเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน หากเห็นว่า ความขัดแย้งระหว่างรัฐมักมาพร้อมกับความรุนแรงเสมอ ทั้งนี้เพราะ มีอยู่เพียง 37 จาก 507 เหตุการณ์เท่านั้นที่มีระดับความขัดแย้งรุนแรงในระดับใช้กำลังทางทหาร⁵ นอกจากนี้ ยังพบว่า ระหว่าง ค.ศ. 1918-1994 ได้เกิดกรณีวิกฤตการณ์น้ำระหว่างรัฐรวมกันทั้งสิ้น 7 ครั้ง เมื่อเทียบกับวิกฤตการณ์ทั้งหมดทั้งโลก 412 ครั้ง⁶ Wolf เชื่อว่า ความขัดแย้งเรื่องน้ำระหว่างรัฐนั้นเป็นบ่อเกิดของความร่วมมือมากกว่าความรุนแรง โดยชี้ให้เห็นว่า ปรากฏสนธิสัญญาเกี่ยวกับแม่น้ำระหว่างประเทศระหว่าง ค.ศ. 805-1984 มากกว่า 3,600 ฉบับ เฉพาะตั้งแต่ ค.ศ. 1814 จนถึงปัจจุบัน มีสนธิสัญญาเกี่ยวกับการใช้น้ำที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือในแม่น้ำระหว่างประเทศ เช่น การจัดการน้ำ การควบคุมอุทกภัย โครงการพลังงานน้ำ และการแบ่งปันน้ำ ประมาณ 300 ฉบับ ในจำนวนนี้ มีถึง 150 ฉบับเกิดขึ้นในศตวรรษที่แล้ว ในขณะที่ปรากฏการใช้ความรุนแรงระดับย่อยๆ เพียง 7 ครั้งเท่านั้น ดังที่ Wolf สรุป “บทเรียนที่มีค่ามากกว่าในแม่น้ำระหว่างประเทศ คือ น้ำเป็นทรัพยากรซึ่งมีคุณสมบัติชักนำให้เกิดความร่วมมือและส่งเสริมให้เกิดความรุนแรงเพียงเฉพาะกรณีที่เป็นข้อยกเว้นเท่านั้น”⁷

จากฐานข้อมูลของโครงการจัดการข้อขัดแย้งเรื่องน้ำและการแปลงสภาพ (Program in Water Conflict Management and Transformation) ของมหาวิทยาลัยแห่งมลรัฐโอเรกอน พบว่า ปัจจุบันทั่วโลกมีระบอบระหว่างประเทศในรูปองค์การการน้ำอยู่มากถึง 197 องค์การ⁸ (โปรดดูคำนิยามของระบอบระหว่างประเทศในหัวข้อที่ 1.2.1) โดยที่องค์การความร่วมมือแต่ละแห่งอาจมีลักษณะเชิงโครงสร้างองค์การ รูปแบบและระดับการประสานงาน ตลอดจนประเด็นของความร่วมมือที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ ระดับความสำเร็จขององค์การความร่วมมือแต่ละแห่งยังมีมากน้อยลดหลั่นกันไปอีกด้วย จึงเป็นที่น่าสนใจว่า โอกาสที่ระบอบที่จัดตั้งขึ้นนี้จะประสบความสำเร็จและล้มเหลวในส่งเสริมความร่วมมือและลดข้อขัดแย้งระหว่างรัฐนั้นมีที่มาจากปัจจัยใดบ้าง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เลือกที่จะนำระบอบการจัดการแม่น้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริสมาใช้เป็นกรณีศึกษา เพื่อค้นหาว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลกำหนดระดับความสำเร็จของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ เนื่องจากพิจารณาเห็นถึงลักษณะคล้ายคลึงที่สำคัญสองประการที่ระบอบทั้งสองมีอยู่ร่วมกัน ได้แก่ หนึ่ง การที่ระบอบทั้งสองต่างก็เผชิญกับโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่

⁵ Aaron T. Wolf, Kerstin Srahl and Marcia F. Macomber, Conflict and cooperation within international river basin: The importance of institutional capacity, *Water Resources Update* [Online], 2003. Available from: www.cabnr.unr.edu/swwf/readings/wolf.pdf

⁶ Aaron T. Wolf, Conflict and cooperation along international waterways, *Water Policy* [Online], 1998. Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/conflict_coop/

⁷ Ibid.

⁸ Program in Water Conflict management and Transformation, Oregon State University, *International river basin organizations Data* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/RBO/>

ของประเทศต้นน้ำ และสอง การที่ประเทศต้นน้ำบนลุ่มน้ำแต่ละแห่งต่างมีสถานะรัฐมหาอำนาจในภูมิภาค กล่าวคือ ในส่วนลำน้ำโขงกำลังเผชิญกับโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ที่ดำเนินการโดยรัฐต้นน้ำที่เป็นรัฐมหาอำนาจ ได้แก่ จีน ในโครงการเขื่อนพลังน้ำจำนวน 8 แห่งบนในแม่น้ำโขงตอนบนหรือแม่น้ำหลานชาง ในขณะที่ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเผชิญกับแรงกดดันจากการดำเนินโครงการทรัพยากรน้ำของตุรกีซึ่งมีสถานะรัฐมหาอำนาจในภูมิภาค ภายใต้โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียอาเคเนย์ (Southeastern Anatolia Project) มีชื่อเป็นภาษาตุรกีว่า กือเนย์โดกู อานาโดลู โพรเจซี (Güneydogu Anadolu Projesi) มักเรียกสั้นๆ ว่า แก๊ป (GAP) ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อนทั่วทั้งลุ่มน้ำจำนวนถึง 22 แห่ง โรงไฟฟ้า 19 โรง และแผนขยายพื้นที่ชลประทานราว 1.64 ล้านเฮกตาร์ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาบนลุ่มน้ำทั้งสองโดยรัฐต้นน้ำซึ่งเป็นรัฐมหาอำนาจกำลังลดรอนสิทธิการใช้ประโยชน์จากลำน้ำของประเทศท้ายน้ำอื่นๆ ที่เหลือ ตลอดจนก่อวิกฤตทางสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศชายฝั่งข้ามพรมแดน ซึ่งอาจก่อตัวเป็นความขัดแย้งระหว่างประเทศที่รุนแรงได้ในอนาคต

อย่างไรก็ดี วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ตระหนักว่า ภายใต้ข้อคล้ายคลึงที่ระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองมีอยู่ร่วมกันนั้น ยังปรากฏให้เห็นถึงความแตกต่างภายในระบอบ ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ซึ่งแวดล้อมระบอบทั้งสองอีกจำนวนหนึ่ง อันได้แก่ ความแตกต่างในเรื่องวัตถุประสงค์และโครงสร้างของระบอบ ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำ จำนวนรัฐภายในระบอบ ลักษณะการใช้น้ำและพัฒนาของรัฐในลุ่มน้ำ สภาพปัญหาสำคัญของลุ่มน้ำอันเกิดขึ้นการใช้น้ำของรัฐ ตลอดจนไปถึงบริบทความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำภายในระบอบ เป็นต้น ภายใต้ข้อแตกต่างดังกล่าว เป็นสิ่งที่น่าสนใจสำหรับการค้นหาว่า ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนกำหนดระดับความแตกต่างของประสิทธิภาพสำหรับระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองหรือไม่ อย่างไร

1.1.1 สถานการณ์การพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ภูมิภาคตะวันออกกลางเป็นภูมิภาคซึ่งมีความแห้งแล้งมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก พบว่า 9 ใน 14 ประเทศในภูมิภาคนี้เผชิญกับภาวะขาดแคลนน้ำ⁹ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลก และการเพิ่มสูงขึ้นของประชากรภายในภูมิภาคอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ปัญหาภาวะขาดแคลนน้ำซึ่งมีความอ่อนไหวสูงนั้น ยังถูกทำให้ยุ่งยากซับซ้อนขึ้นจากปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างรัฐดังเช่นกรณีแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส จึงทำให้รัฐริมน้ำบรรลุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันได้ยากยิ่งขึ้น

⁹ M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates-Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. *Natural Resources and Life Science Education* [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrllse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสมีความยาวทั้งสิ้นประมาณ 2,990 และ 1,840 กิโลเมตร ตามลำดับ มีต้นกำเนิดในเขตที่สูงในภาคตะวันออกเฉียงใต้ของตุรกีก่อนจะไหลเข้าสู่ซีเรียและอิรัก แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสไหลมาบรรจบกันทางพรมแดนด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอิรัก ทำหน้าที่แบ่งกั้นพรมแดนอิรัก-อิหร่าน เรียกชื่อแม่น้ำสายนี้ว่า ชัตต์ อัล-อาหรับ (Shatt al-Arab) มีความยาวประมาณ 193 กิโลเมตร ก่อนที่แม่น้ำทั้งสองสายจะไหลมาบรรจบกันนั้น รัฐบาลอิรักยังได้ขุดคลองขึ้นสายหนึ่งชื่อว่า ตาร์ตาร (Tharthar) เพื่อเชื่อมแม่น้ำทั้งสองสายเข้าด้วยกัน ด้วยระบบของลำน้ำที่มีความเกี่ยวพันกันนี้ มักถือว่าแม่น้ำทั้งสองสายนี้เป็นระบบลุ่มน้ำเดียวกัน โดยทั่วไปเรียกคู่กันว่า ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส เมื่อพิจารณาจากตำแหน่งที่ตั้งที่แม่น้ำทั้งสองไหลผ่าน ตุรกีจึงมีสถานะเป็นรัฐต้นน้ำ ซีเรียเป็นรัฐกลางน้ำ ในขณะที่อิรักเป็นรัฐปลายน้ำ ดูเหมือนว่า หากมีโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำใดเกิดขึ้นในลุ่มน้ำ อิรักจะเป็นประเทศซึ่งได้รับผลกระทบมากที่สุด

แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสถือเป็นแหล่งอารยธรรมโบราณหลายอารยธรรม เริ่มตั้งแต่อารยธรรมซูเมเรีย ก่อนจะถูกครอบครองโดยพวกอัสซีเรีย บาบิโลน กรีก โรมัน ออตโตมัน และอิสลามในท้ายที่สุด เมื่อฝรั่งเศสและอังกฤษเข้ายึดครองตะวันออกเฉียงใต้โดยแบ่งเขตอิทธิพลกันแทนที่อาณาจักรออตโตมันที่ล่มสลาย ภายหลังจากสงครามโลกครั้งที่หนึ่งสิ้นสุดลง ได้เกิดความพยายามที่จะจัดสรรทรัพยากรน้ำร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำ เช่น อนุสัญญาระหว่างอังกฤษ-ฝรั่งเศส ปี ค.ศ. 1920 เพื่อจัดตั้งคณะกรรมการดูแลและจัดสรรผลประโยชน์จากการใช้น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส ต่อมา เมื่อประเทศในภูมิภาคทั้งหมดได้รับเอกราชก็ได้มีการทำข้อตกลงร่วมกันหลายฉบับ ที่สำคัญที่สุดได้แก่สนธิสัญญาในปี ค.ศ. 1946 ระหว่างตุรกีและอิรักชื่อว่า สนธิสัญญามิตรภาพและความสัมพันธ์อารบอเนียนเพื่อนบ้าน (Treaty of Friendship and Neighborly Relations) มีวัตถุประสงค์สำคัญประการหนึ่ง คือ การจัดตั้งกลไกการประสานงานการจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำร่วมกัน

โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอาจแบ่งเป็น 2 ระยะกว้างๆ คือ ช่วงก่อนทศวรรษที่ 1960 และ หลังทศวรรษที่ 1960 จนถึงปัจจุบัน ในระยะแรก การพัฒนาโครงการต่างๆ ในลำน้ำยังมีขนาดเล็ก และส่วนใหญ่เกิดขึ้นในประเทศอิรักซึ่งเป็นรัฐท้ายน้ำ จึงไม่มีปัญหาข้อพิพาทระหว่างรัฐเกิดขึ้นในระยะนี้ ในขณะที่ระยะที่สองนั้น เริ่มปรากฏว่า มีโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่เกิดขึ้นบนลุ่มน้ำยูเฟรติสโดยรัฐต้นน้ำและกลางน้ำในระยะเวลาไล่เลี่ยกัน คือ ช่วงครึ่งหลังทศวรรษที่ 1960 กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่การก่อสร้างเขื่อนเคบาน (Keban) ของตุรกี ใน ค.ศ. 1966 และติดตามมาด้วยโครงการเขื่อนตาบากอฮ์ (Tabqa) ของซีเรียซึ่งเริ่มก่อสร้างอีกราว 2 ปีให้หลัง ก่อนที่จะเกิดโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่บนลุ่มน้ำทั้งสองอีกหลายโครงการในเวลาต่อมา ทั้งที่เปิดใช้งานแล้วและกำลังอยู่ในระหว่างการก่อสร้าง โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่สร้างความหวั่นวิตกกังวลให้แก่รัฐริมน้ำด้วยกันมากที่สุด ได้แก่ อภิมหาโครงการของตุรกีที่ชื่อว่า โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลีย

อากเนซหรือแก๊ป (GAP) ซึ่งกินอาณาบริเวณพื้นที่พัฒนาใหญ่เทียบเท่าประเทศเบลเยียมทั้งประเทศ¹⁰ ด้วยแผนการก่อสร้างเขื่อนในกลุ่มน้ำมากกว่า 20 แห่ง รัฐบาลตุรกีมุ่งหมายที่จะใช้โครงการดังกล่าวเป็น เครื่องยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชากร พัฒนาสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนแก้ไข ปัญหากลุ่มผู้ก่อการร้ายในพื้นที่ เนื่องจากแก๊ปจัดเป็น โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่และตั้งอยู่ บริเวณต้นน้ำ คาดการณ์ว่า หากโครงการแก๊ปแล้วเสร็จและทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบจะทำให้ปริมาณ น้ำซึ่งไหลผ่านซีเรียและอิรักลดลงถึงร้อยละ 40 และ 80 ตามลำดับ¹¹

ความหวั่นวิตกและความตึงเครียดอันเนื่องมาจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการ ลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำทั้งสอง เป็นที่มาของความขัดแย้งระหว่างรัฐอียิปต์-ไทรคิส-ไทกริส จำนวนหลายครั้ง เช่น ในกรณีวิกฤตการณ์ข้อพิพาทเกี่ยวกับเขื่อนตาบาคอฮ์ระหว่างซีเรียกับอิรักจน เกือบจะนำไปสู่สงครามระหว่างกันในปี ค.ศ. 1975 และวิกฤตการณ์เขื่อนอาตาตุร์ก (Atatürk) ค.ศ. 1990 ระหว่างตุรกีกับซีเรียและอิรัก เป็นต้น

ภายใต้สถานการณ์ที่อ่อนไหวต่อความมั่นคงของรัฐท้ายน้ำ อันเนื่องมาจากผลกระทบข้าม พรมแดนซึ่งส่งผ่านมาจากรัฐต้นน้ำ ความกดดันในเรื่องการเมืองระหว่างประเทศ ปัจจัยภายในของ แต่ละรัฐ ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนความแตกต่างกันทางความเห็นเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำตาม หลักทางกฎหมายระหว่างประเทศ และรูปแบบวิธีการจัดสรรทรัพยากรน้ำร่วมกัน ล้วนแต่ทำให้ สถานการณ์การจัดสรรทรัพยากรน้ำร่วมกันของรัฐอียิปต์-ไทรคิส-ไทกริสยังคงปราศจากข้อยุติอย่าง ถาวร แม้จะได้มีความพยายามที่จะสร้างกลไกความร่วมมือระหว่างรัฐในรูปองค์การความร่วมมือ ระหว่างประเทศเพื่อใช้เป็นเวทีส่งเสริมและประสานงานการใช้ประโยชน์ในลำน้ำทั้งสองสาย เช่น การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคระหว่างตุรกีและอิรักในปี ค.ศ. 1980 ซึ่งในเวลาต่อมาซีเรียได้ เข้าร่วมสมทบในปี ค.ศ. 1983 รวมถึงข้อตกลงระหว่างประเทศแบบทวิภาคีอีกหลายฉบับ

¹⁰ Ibrahim Kaya, The Euphrates- Tigris basin: An overview and opportunities for cooperation under international law. Arid Land Newsletter [Online], 1998. Available from: <http://ag.arizona.edu/OALS/ALN/aln44/kaya.html#top>

¹¹ M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates-Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. Natural Resources and Life Science Education [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrlse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

แผนที่ที่ 1 กลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส



ที่มา: World Savvy Monitor, [Sharing water](http://worldsavvy.org/monitor/index.php?option=com_content&view=article&id=722&Itemid=1211) [Online], 2009. Available from: http://worldsavvy.org/monitor/index.php?option=com_content&view=article&id=722&Itemid=1211

1.1.2 สถานการณ์การพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขง

แม่น้ำโขงจัดเป็นแม่น้ำที่มีความยาวเป็นอันดับที่ 10 ของโลก มีความยาวถึง 4,909 กิโลเมตร มีต้นกำเนิดบริเวณที่ราบสูงทิเบตในประเทศจีน แม่น้ำโขงส่วนที่อยู่ในพรมแดนจีน เรียกว่า แม่น้ำหลานชาง ครั้นไหลออกจากพรมแดนจีนได้ไหลผ่านประเทศต่างๆ อีก 5 ประเทศ ได้แก่ พม่า ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม เป็นความยาวรวม 2,711 กิโลเมตร นอกจากขนาดและความยาวของแม่น้ำโขงจะถือเป็นลักษณะพิเศษที่สำคัญแล้ว ทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพก็เป็นอีกหนึ่งคุณสมบัติพิเศษของแม่น้ำโขง ซึ่งหล่อเลี้ยงชีวิตประชาชนกว่า 200

ล้านคนทั่วทั้งภูมิภาค เนื่องจากพื้นที่ลุ่มน้ำโขงมีอาณาเขตกว้างขวางถึง 81 ล้านเฮกตาร์ (810,000 ตารางกิโลเมตร) จัดว่ามีขนาดใหญ่ลำดับที่ 12 ของโลก¹²

ความร่ำรวยทรัพยากรในแม่น้ำโขงเป็นที่มาของการแย่งชิงกันของรัฐเพื่อครอบงำผลประโยชน์จากลุ่มน้ำ ไล่เรียงมาตั้งแต่สมัยล่าอาณานิคมระหว่างอังกฤษและฝรั่งเศส ซึ่งต้องการใช้ลุ่มน้ำสายนี้เป็นประตูหลังเข้าไปสู่จีนตอนใต้ ตลอดถึงบทบาทของสหประชาชาติและสหรัฐอเมริกาในยุคสงครามเย็นในการสนับสนุนการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin) หรือเรียกสั้นๆ ว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong Committee) อันประกอบด้วยภาคีรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นองค์การประสานความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในด้านการวางแผนและพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹² ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, “จากยุคอาณานิคม สูโลกาภิวัตน์ “แม่น้ำโขง” ภาวะรอด?” ใน ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ อัครพงษ์ คำคุณ (บรรณาธิการ), แม่น้ำโขง: จากค้าจู้-ล้านช้าง-คนเลม ถึง ก้าวสอง (กรุงเทพฯ: มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549), หน้า 13-19.

แผนที่ที่ 2 ลุ่มแม่น้ำโขง



ที่มา: Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?, *From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management* [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

กระแสการตัดทวงผลประโยชน์จากทรัพยากรในลุ่มน้ำโขงเกิดขึ้นอีกครั้งภายหลังสงครามเย็น ยุติลง ซึ่งเป็นผลพวงจากการเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วของระบบเศรษฐกิจจีนภายใต้กระแสโลกาภิวัตน์ ของระบบทุนนิยม แม่น้ำโขงถูกจับจองให้เป็นเครื่องมือเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอีกครั้ง ประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศต้นน้ำได้ดำเนินโครงการพัฒนาพลังงานน้ำจากเขื่อนบนแม่น้ำโขงถึงกว่า 10 แห่ง สร้างเสร็จแล้ว 3 แห่ง ได้แก่ เขื่อนมันวาน ปี ค.ศ. 1996 เขื่อนต้าเฉาซาน ปี ค.ศ. 1997 และเขื่อนเสี่ยววาน ปี ค.ศ.

2003¹³ เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการหล่อเลี้ยงระบบเศรษฐกิจที่มีความต้องการพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นจากทั้งภาคอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม และภาคครัวเรือน

นอกจากโครงการก่อสร้างเขื่อนของจีนแล้ว รัฐบาลจีนยังได้ทำข้อตกลงร่วมกับรัฐบาลไทย พม่า และลาว ในปี ค.ศ. 2000 เพื่อร่วมมือกันพัฒนาเส้นทางเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำโขงตอนบนซึ่งเกี่ยวข้องกับการขุดลอกและระเบิดเกาะแก่งต่างๆ ในแม่น้ำโขงเพื่อให้เรือสินค้าขนาดใหญ่สามารถแล่นได้ตลอดปี ผลกระทบจากโครงการทั้งสองที่ยกมาแสดงข้างต้นนี้ มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางกายภาพและชีวภาพของกลุ่มน้ำโขงอย่างมาก เช่น การลดจำนวนลงของปริมาณและพันธุ์สัตว์น้ำ ความผันผวนของกระแสและระดับน้ำในแม่น้ำโขง การลดลงของปริมาณตะกอนในน้ำ การเสื่อมโทรมลงของระบบนิเวศริมฝั่ง เป็นต้น ตลอดจนผลกระทบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัวิถีชีวิตของประชาชนซึ่งพึ่งพาแม่น้ำโขงเป็นแหล่งทำมาหากินมาแต่ครั้งปู่ย่าตายาย

อย่างไรก็ดี ภายใต้กระแสการพัฒนาดังกล่าว รัฐบาลสมาชิกกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ได้ลงนามร่วมกันในความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง (Agreement on Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin) โดยร่วมมือกับสหประชาชาติจัดตั้งองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐบาลขึ้นชื่อว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission) เมื่อปี ค.ศ. 1995 ขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ก่อตั้งมาตั้งแต่ ค.ศ. 1957 เพื่อทำหน้าที่ส่งเสริมและประสานงานด้านการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนระหว่างประเทศสมาชิก โดยไม่มีรัฐบาลจีนและพม่าซึ่งเป็นรัฐต้นน้ำร่วมด้วย แต่มีฐานะเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์เท่านั้น

สถานการณ์การพัฒนาทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำทั้งสองตลอดจนผลกระทบข้ามพรมแดนจากประเทศต้นน้ำดังที่ยกมากล่าวข้างต้น นับว่าเป็นปัจจัยกระตุ้นที่สำคัญให้เกิดการรวมตัวของรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเพื่อจัดตั้งระบอบการจัดการน้ำในรูปองค์การระหว่างประเทศร่วมกันขึ้นใน ค.ศ. 1980 อันได้แก่ คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค เพื่อให้เป็นกลไกส่งเสริมการประสานงานการใช้ประโยชน์ในแม่น้ำระหว่างประเทศร่วมกันของประเทศสมาชิก ในทำนองเดียวกัน นโยบายการพัฒนาแม่น้ำโขง/ หลานทางของจีนก็ขั้บังคับให้รัฐกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติจำเป็นต้องทบทวนรูปแบบโครงสร้าง ตลอดจนกฎเกณฑ์การดำเนินความสัมพันธ์ภายใต้ระบอบการจัดการน้ำที่มีชื่อว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1950 เสียใหม่พร้อมกับปรับปรุงกลไกการทำงานของระบอบให้ทันสมัยมากยิ่งขึ้นในช่วงกลางทศวรรษที่ 1990 ในชื่อระบอบใหม่ว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง

สาระสังเขปข้างต้นเกี่ยวกับพัฒนาการของระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโขงอาจช่วยให้เราเห็นภาพบางส่วนเกี่ยวกับความคล้ายคลึงและแตกต่างของระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสอง ตลอดทั้งบริบททั้งภายในและระหว่างรัฐซึ่งแวดล้อมระบอบอยู่ อย่างไรก็ตาม น่าสนใจ

¹³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 112.

ว่า ปัจจัยเหมือนและต่างเหล่านั้น มีส่วนกำหนดประสิทธิภาพของระบอบความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำ ในลุ่มน้ำทั้งสองแห่งอย่างไรหรือไม่ ซึ่งเป็นที่มาของวัตถุประสงค์การวิจัยของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบกลไกการทำงานของระบอบความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในรูปแบบ องค์การการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ 2 แห่ง ได้แก่ ลุ่มน้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริสว่ามีลักษณะ เป็นอย่างไร

2) เพื่อวิเคราะห์ว่าระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองนี้ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด

3) เพื่อวิเคราะห์ว่าระดับความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำแต่ละแห่งที่ค้นพบนั้นเป็น ผลจากปัจจัยใด

1.3 กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษา

เพื่อตอบคำถามการวิจัยข้างต้น วิทยานิพนธ์เล่มนี้จะแบ่งกรอบแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ใน การศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กรอบแนวคิด/ทฤษฎีหลัก และ กรอบแนวคิด/ทฤษฎีรอง

1.3.1 กรอบแนวคิด/ทฤษฎีหลัก

วิทยานิพนธ์เล่มนี้อาศัยกรอบแนวคิดเรื่องระบอบระหว่างประเทศเป็นแกนสำหรับการ การศึกษาวิเคราะห์ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ Stephen D. Krasner ให้ความหมายของระบอบระหว่างประเทศว่า “ชุดของหลักการ บรรทัดฐาน กฎระเบียบ และระเบียบ วิธีการตัดสินใจ ทั้งที่ปรากฏออกมาโดยนัย หรือชัดเจน ครอบคลุมสิ่งที่ตัวแสดงต่างๆ คาดหวังมาบรรจบ พบกันในปริภูมิใดปริภูมิหนึ่งในความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ” โดยที่หลักการ หมายถึง ความเชื่อในข้อเท็จจริง ความเป็นเหตุเป็นผล และความถูกต้อง บรรทัดฐาน หมายถึง มาตรฐานเชิง พฤติกรรมในแง่สิทธิและหน้าที่ กฎระเบียบ หมายถึง ข้อบัญญัติเฉพาะหรือข้อบัญญัติสำหรับการ กระทำ และระเบียบวิธีการตัดสินใจ หมายถึง วิธีปฏิบัติสำหรับกำหนดและนำทางเล็กร่วมกันไป ปฏิบัติ¹⁴ ดังนั้น ภายใต้แนวคิดนี้ ระบอบระหว่างประเทศอาจมีสถานะเป็นเพียงข้อตกลงระหว่างรัฐหรือ อยู่ในรูปองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐก็ได้

ภายใต้แนวคิดเรื่องระบอบระหว่างประเทศ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อาศัยกรอบการวิเคราะห์เชิง ระบอบระหว่างประเทศ 2 ประการ ดังต่อไปนี้ เป็นเครื่องมือนำไปสู่การตอบคำถามการวิจัย กรอบการ วิเคราะห์แรก ได้แก่ 1) กรอบการวิเคราะห์ที่ช่วยในการวัดประเมินความสำเร็จหรือประสิทธิภาพของ

¹⁴ Stephen D. Krasner, “Structural causes and regime consequences: Regimes as intervening variables,” in *International regimes*,

ระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ วิทยานิพนธ์เล่มนี้เลือกใช้กรอบวิเคราะห์ของ Arild Underdal เป็นเกณฑ์ในการศึกษา และ 2) กรอบการวิเคราะห์ที่ใช้อธิบายปัจจัยความสำเร็จ/ความล้มเหลวของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ วิทยานิพนธ์เล่มนี้เลือกใช้กรอบการวิเคราะห์ของ Stefan Lindemann

1.3.1.1 กรอบการวิเคราะห์ที่ใช้ประเมินความสำเร็จหรือประสิทธิภาพของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ

กรอบการวิเคราะห์ที่ใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศซึ่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้อ้างอิง ได้แก่ กรอบการวิเคราะห์ของ Underdal¹⁵ ซึ่งแนะนำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบอบนั้นจำเป็นต้องจำแนกเป้าหมายของการประเมินออกเป็น 3 ส่วน (3 พ.) ได้แก่ ผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และ ผลกระทบ (impact) ซึ่งแต่ละส่วนมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันประจักษ์ห่วงโซ่ Underdal ได้ให้ความหมายของผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบไว้ดังนี้

ผลผลิต หมายถึง รูปแบบใดๆ เกี่ยวกับกฎระเบียบ บรรทัดฐาน หรือหลักการ ซึ่งเป็นผลมาจากกระบวนการจัดตั้งระบอบ หรือการรวมตัวของรัฐ

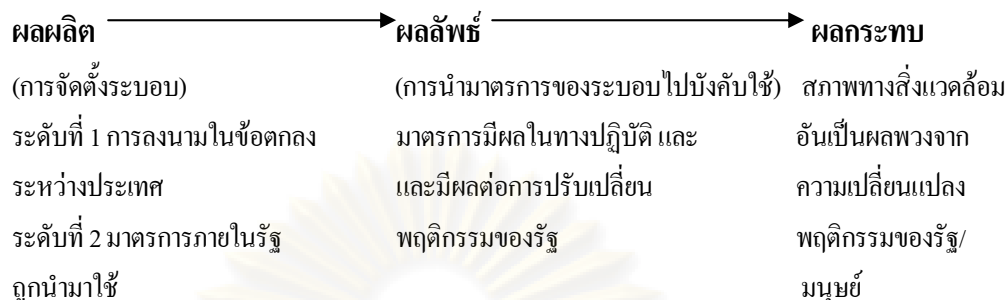
ผลลัพธ์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย (รัฐซึ่งเป็นสมาชิกในระบอบ) อันมีสาเหตุมาจากการนำเอาผลผลิตไปบังคับใช้หรือประพฤติปฏิบัติ

ผลกระทบ หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อมทั้งทางชีววิทยาและกายภาพอันเป็นสาเหตุมาจากผลลัพธ์ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐ

จากผลของการจำแนกเป้าหมายของการวัดประเมินออกเป็น 3 จำพวกข้างต้นจะพบว่า ผลผลิตจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดตั้งระบอบ ในขณะที่ผลลัพธ์และผลกระทบจะเกี่ยวเนื่องกับกระบวนการนำข้อตกลงของระบอบไปบังคับใช้ การวัดประเมินประสิทธิภาพของระบอบจึงพิจารณาจากข้อบ่งชี้ ดังนี้ 1) ในส่วนของผลผลิตจะพิจารณาว่า การจัดตั้งระบอบนั้นนำมาซึ่งผลผลิตใดๆ หรือไม่ ผลผลิตที่เกิดขึ้นในกระบวนการรวมตัวของรัฐในรูปกฎระเบียบข้อบังคับ มาตรการและนโยบายมีความเข้มงวดรัดกุมและครอบคลุมมากน้อยเพียงใด 2) ในส่วนของผลลัพธ์ จะพิจารณาว่าสมาชิกในระบอบได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามมาตรการของระบอบหรือไม่ รวมทั้งมีระดับของการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน (ผลผลิต) ภายในระบอบมากน้อยเพียงใด 3) ในส่วนของผลกระทบ จะพิจารณาว่า ระบอบส่งผลเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมหรือไม่

¹⁵ Arild Underdal, "One question, two answers," in *Environmental regime effectiveness: Confronting theory with evidence*, eds.

แผนผังที่ 1 เป้าหมายของการวัดประเมินประสิทธิภาพของระบอบ



ที่มา: Arild Underdal, “One question, two answers,” in *Environmental regime effectiveness: Confronting theory with evidence*, eds. Edward L. Miles, Arild Underdal, Steinar Andresen, Jorgen Wettestad, Jon Birger Skjaereth and Elaine M. Carlin (Cambridge, MA: MIT Press, 2002), p. 7.

อย่างไรก็ดี ในส่วนผลกระทบในเชิงสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของระบอบนั้น บ่อยครั้ง พบว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์หรือรัฐไม่จำเป็นต้องนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในสิ่งแวดล้อมเสมอไป แม้ว่ามนุษย์หรือรัฐจะได้ยินยอมปฏิบัติตามผลผลิตภายใต้ระบอบอย่างเคร่งครัดก็ตาม เนื่องจากผลกระทบในสิ่งแวดล้อมเกี่ยวข้องกับตัวแปรจำนวนมาก และบางครั้งการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาอันยาวนานกว่าจะเห็นผล ดังนั้น โดยทั่วไป การวัดประเมินประสิทธิภาพของระบอบจะพิจารณาเฉพาะในส่วนผลผลิตและผลลัพธ์ซึ่งรวมเรียกว่า ประสิทธิภาพเชิงสถาบัน (institutional effectiveness) โดยละส่วนผลกระทบหรือประสิทธิภาพเชิงสิ่งแวดล้อม (environmental effectiveness) ไว้ ภายใต้เกณฑ์การพิจารณา 3 ข้อ ดังนี้

- 1) ระดับความเข้มงวดและครอบคลุมของผลผลิตภายใต้ระบอบ
- 2) ระดับการยินยอมพร้อมใจของรัฐในแง่การบังคับใช้ผลผลิต
- 3) การปรากฏอยู่ของผลข้างเคียงเชิงบวก (positive side effect) อันเป็นผลพลอยได้จากการทำงานของระบอบ หรือกระบวนการเจรจาระหว่างรัฐ

สำหรับผลข้างเคียงเชิงบวกนั้น Underdal อธิบายว่า ในบางครั้ง ความพยายามที่จะแก้ไขปัญหา ร่วมกันของรัฐอาจนำไปสู่การสร้างผลข้างเคียงเชิงบวกได้ เนื่องจากกระบวนการเจรจาอาจนำไปสู่การปรับเปลี่ยนมุมมองของปัญหาและทางเลือกเชิงนโยบาย ตลอดจนแรงจูงใจของรัฐ ผลก็คือ ในบางกรณี รัฐบาลเลือกที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมฝ่ายเดียว แม้ว่าจะไม่มีพันธกรณีที่จะต้องทำเช่นนั้นก็ตาม

จากแนวทางการพิจารณาข้างต้น การวัดประเมินประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำโขง โดยเปรียบเทียบกับยูเฟรติส-ไทกริสจะพิจารณาจาก 3 ส่วน ได้แก่ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลข้างเคียงของระบอบเป็นหลักสำคัญ

1.3.1.2 กรอบการวิเคราะห์ที่ใช้อธิบายปัจจัยความสำเร็จ/ความล้มเหลวของระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ

เพื่อที่จะอธิบายปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จและความล้มเหลวของระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อาศัยกรอบการวิเคราะห์ซึ่งพัฒนาโดย Stefan Lindemann¹⁶ เป็นเกณฑ์ในการตอบคำถามการวิจัย Lindemann ได้จำแนกกลุ่มปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อระบบความร่วมมือระหว่างรัฐในการจัดการลุ่มน้ำระหว่างประเทศ ไว้ 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ 1) กลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดตั้งระบบ (มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบบทางอ้อม) และ 2) กลุ่มปัจจัยที่กำหนดประสิทธิภาพหรือความสำเร็จของระบบ

ก. กลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดตั้งระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรวมตัวของรัฐในระบบการจัดการน้ำประเทศแบ่งได้เป็น 2 ปัจจัยย่อย ดังนี้

(1) ปัจจัยเชิงปัญหา

ปัจจัยเชิงปัญหาอาจจำแนกได้เป็น 2 จำพวก ได้แก่ ปัจจัยเชิงโครงสร้างแรงจูงใจ (incentive structure) และปัจจัยเชิงความกดดันของปัญหา

โดยปกติปัญหาที่พบในแม่น้ำระหว่างประเทศจะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทย่อยๆ คือ 1) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดน (transboundary externalities) และ 2) ปัญหารวมหมู่ (collective problems)

ปัญหาในกลุ่มน้ำระหว่างประเทศส่วนใหญ่ปรากฏในรูปปัญหาเชิงผลกระทบข้ามพรมแดนอันเป็นผลมาจากโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำ ผลกระทบข้ามพรมแดนทางลบจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อรัฐต้นน้ำบังคับให้รัฐท้ายน้ำจำต้องแบกรับต้นทุนหรือค่าความเสียหายโดยไม่สมัครใจและโดยปราศจากการชดใช้สำหรับค่าความเสียหายนั้น เช่น ในกรณีการผันน้ำไปใช้ และการปล่อยมลพิษในลำน้ำ เป็นต้น ส่วนผลกระทบข้ามพรมแดนทางบวก จะเกิดขึ้นได้น้อยกว่าและจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อ รัฐริมน้ำหนึ่งสร้างผลประโยชน์ร่วมกันให้แก่รัฐท้ายน้ำโดยไม่ตั้งใจ และโดยมิได้รับค่าตอบแทน เช่น ในกรณีการก่อสร้างระบบควบคุมอุทกภัยบริเวณรัฐต้นน้ำ เป็นต้น

ปัญหาประเภทที่สอง ได้แก่ ปัญหารวมหมู่ คือ ปัญหาที่รัฐริมน้ำทั้งหมดจำเป็นต้องแบกรับไว้ร่วมกัน แต่ระดับความหนักเบาอาจแตกต่างกัน มักเกี่ยวข้องกับปัญหาอุทกภัยและโครงการพัฒนาร่วม เช่น ค่าความเสียหายโดยตรงจากอุทกภัย และ ค่าเสียโอกาสในผลประโยชน์จากการไม่ลงทุนในโครงการใช้น้ำ เป็นต้น

¹⁶ Stefan Lindemann, "Explaining success and failure in international river basin management-Case of Southern Africa," in *Facing global environmental change*, eds. Hans Günter Brauch, Úrsula Oswald Spring, John Grin, Czeslaw Mesjasz, Patricia Kameri-Mbote, Navnita Chadha Behera, Béchir Chourou and Heinz Krumpal (Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 2009), pp. 699-709.

ความแตกต่างโดยธรรมชาติของปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดนและปัญหารวมหมู่ที่รัฐริมน้ำเผชิญอยู่นั้น จะส่งผลกระทบต่อระดับแรงจูงใจในการเข้าร่วมมือกันของรัฐเพื่อจัดตั้งระบบการจัดการน้ำร่วมกัน ในกรณีปัญหารวมหมู่ โครงสร้างแรงจูงใจของรัฐจะมีระดับที่ใกล้เคียงกัน หรือมีลักษณะสมมาตร ขณะที่ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดน โครงสร้างแรงจูงใจของรัฐแต่ละรัฐจะมีมากน้อยต่างกัน หรือมีลักษณะอสมมาตร จึงเป็นที่มาของความเชื่อที่ว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดนจะแก้ไขได้ยากกว่าปัญหารวมหมู่

อนึ่ง นอกจากปัจจัยเชิงโครงสร้างแรงจูงใจแล้ว ปัจจัยเรื่องระดับความกดดันหรือความเร่งด่วนของปัญหา ยังอาจส่งผลกระทบต่อความร่วมมือของรัฐเพื่อจัดการปัญหาทรัพยากรน้ำข้ามพรมแดนระหว่างรัฐ ยิ่งถ้าปัญหาที่ถูกสังเกตเห็นนั้นมีระดับความเร่งด่วนมาก มีความเป็นไปได้ว่ารัฐจะแสดงความกระตือรือร้นเร่งแสวงหาทางออกของปัญหาร่วมกัน ได้เร็วยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป โครงสร้างแรงจูงใจและระดับความกดดันของปัญหาจะมีอิทธิพลต่อโอกาสในการจัดตั้งระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ โดยที่ปัญหารวมหมู่จะเอื้อให้เกิดการจัดตั้งระบบการจัดการน้ำขึ้นได้มากกว่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดน นอกจากนี้ หากระดับความกดดันของปัญหายิ่งมีมากเท่าไร โอกาสที่รัฐทั้งหลายจะหันมาร่วมกันสร้างระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศขึ้นมาก็ย่อมจะมีมากขึ้น

(2) ปัจจัยเชิงกระบวนการ

ปัจจัยเรื่องกระบวนการเกี่ยวข้องกับเครื่องมือในเชิงการเมืองที่สามารถผลักดันให้รัฐทั้งหลายรวมตัวกันในระบบการจัดการน้ำระหว่างรัฐได้ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ 1) กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ และ 2) เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ (transaction cost)

กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหามวลน้ำที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดน เมื่อโครงสร้างแรงจูงใจของรัฐริมน้ำมีไม่เท่ากัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อรัฐหนึ่งขาดแรงจูงใจในทันทีที่จะเข้าร่วมในระบบ การใช้กลไกสร้างสมดุลของโครงสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การทำให้รัฐริมน้ำเกิดความเชื่อว่าการรักษาสภาพคงเดิมไว้ จะทำให้เกิดต้นทุนขึ้น ทั้งนี้ โดยผ่านการใช้เครื่องมือสร้างแรงจูงใจเชิงต้นทุน 2 ประเภท 1) แรงจูงใจโดยตรง และ 2) แรงจูงใจโดยอ้อม แรงจูงใจเชิงต้นทุนโดยตรง (direct cost incentive) เกิดจากการใช้กลไกการแก้ไขปัญหามวลน้ำโดยทันที ได้แก่ ผลประโยชน์จากการควบคุมอุทกภัย และพลังงานน้ำ ในขณะที่แรงจูงใจเชิงต้นทุนโดยอ้อม (indirect cost incentive) นั้นจะไม่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ที่เกิดจากการจัดการน้ำโดยตรง เช่น การได้รับค่าตอบแทน และการถูกลงโทษ เป็นต้น

นอกจากนี้ การจัดตั้งระบบการจัดการน้ำร่วมกันระหว่างรัฐขึ้นมานั้นยังอาจถูกกระตุ้นได้โดยเครื่องมือที่ช่วยลดต้นทุนในการติดต่อสมาคม ในหลายกรณีต้นทุนในการติดต่อสมาคมเป็นข้อก้ำกั

ของรัฐ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการจัดตั้งระบอบระหว่างประเทศขึ้น ต้นทุนในการติดต่อสมาคม แบ่งออกได้เป็น 1) ต้นทุนเชิงข้อมูล และ 2) ต้นทุนเชิงการเจรจา ต้นทุนเชิงข้อมูลเกี่ยวข้องกับความไม่เชื่อมั่นในสภาพที่แท้จริงของปัญหา พฤติกรรมของภาคีอื่นๆ และ/หรือตัวแสดงภายนอก ส่วนต้นทุนเชิงการเจรจาอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาของการสื่อสาร ระเบียบขั้นตอนการตัดสินใจที่ไม่สมบูรณ์ และการมีคู่ภาคีจำนวนมาก ดังนั้น การจัดตั้งระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศจึงจำเป็นต้องพัฒนาเครื่องมือทางการเมืองขึ้นเพื่อลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมให้บางเบาลง ได้แก่ การสร้างความมั่นใจผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน และการเข้าช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอิสระ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป โครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่เท่าเทียมกันระหว่างรัฐมีน้ำ ตลอดจนต้นทุนในการติดต่อสมาคม เป็นอุปสรรคสำคัญในการจัดตั้งระบอบการจัดการน้ำขึ้น การจัดตั้งระบอบจำเป็นต้องอาศัยการพัฒนาเครื่องมือทางการเมืองขึ้นเพื่อ 1) คานผลประโยชน์ของรัฐมีน้ำให้เกิดสมดุลกันผ่านแรงจูงใจทางต้นทุน และ 2) ลดต้นทุนอันเกิดจากการติดต่อสมาคมของรัฐ

ข. กลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ

ปัจจัยสองประการข้างต้น ได้แก่ ปัจจัยเชิงปัญหา และปัจจัยเชิงกระบวนการ เป็นเครื่องบ่งชี้ความเป็นไปได้ของการจัดตั้งระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศขึ้น ในขณะที่ปัจจัยดังต่อไปนี้ ได้แก่ ปัจจัยเชิงสถาบัน ปัจจัยจำเพาะภายในประเทศ และปัจจัยเชิงบริบทระหว่างประเทศจะส่งอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบอบ อันหมายถึงความสำเร็จและความล้มเหลวของระบอบที่เกิดจากการรวมตัวของรัฐ

(1) ปัจจัยเชิงสถาบัน

การออกแบบสถาบันมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศ ประสิทธิภาพของระบอบขึ้นอยู่กับโครงสร้างเชิงสถาบันที่มีลักษณะดังนี้

1) ความจำเพาะเจาะจง (specificity) หมายถึง ระบอบที่มีระเบียบกฎเกณฑ์ที่เน้นการแก้ไขปัญหาอย่างตรงจุด รัดกุมและแน่นอน หากไม่แล้ว ก็จะมีช่องโหว่ให้รัฐหนึ่งรัฐใดในระบอบสามารถตีความและหลีกเลี่ยงระเบียบข้อบังคับได้

2) ความเป็นไปได้ (feasibility) คือ การเลือกเป้าหมายของระบอบที่พอเหมาะกับกำลังและระดับของทรัพยากรที่ทำได้ หากวัตถุประสงค์ของระบอบที่ตั้งขึ้น ไม่คำนึงถึงระดับความสามารถในการจัดหาทรัพยากรของรัฐภาคี ประสิทธิภาพของระบอบก็จะลดลง เนื่องจากมีทรัพยากรไม่เพียงพอที่จะใช้แก้ไขปัญหาาร่วมกันในระบอบ เชื่อว่า ระบอบการจัดการน้ำระหว่างประเทศมีแนวโน้มที่เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น หากเป้าวัตถุประสงค์มีขอบเขตที่แคบ

3) ความยืดหยุ่น (flexibility) หมายถึง กลไกเชิงสถาบันที่สามารถปรับตัวต่อรูปแบบของปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไปได้ การรู้ความสามารถในการยืดหยุ่นของระบบจะมีผลต่อการลดลงของประสิทธิภาพของระบบ เนื่องจากจะไม่อาจรับมือกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลงของปัญหาซึ่งรัฐมีส่วนร่วมได้

4) การรวมศูนย์ (centralization) หมายถึง การดำเนินงานของระบบนั้นควรอยู่ภายใต้ตัวแสดงที่เป็นจุดศูนย์กลางเพียงหน่วยเดียว มักอยู่ในรูปแบบองค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งจะช่วยให้เกิดการประสานงาน การสื่อสาร และการกำกับควบคุมระหว่างรัฐได้ง่ายและคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

กล่าวโดยสรุป ประสิทธิภาพของระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ แตกต่างไปขึ้นอยู่กับการออกแบบสถาบัน ยิ่งสถาบันมีความเฉพาะเจาะจง ความเป็นไปได้ ยืดหยุ่น รวมศูนย์เท่าใด ประสิทธิภาพของระบบก็จะยิ่งเพิ่มสูงขึ้นเท่านั้น

(2) ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ

ข้อบ่งชี้ของประสิทธิภาพของระบบไม่เพียงขึ้นอยู่กับการออกแบบสถาบันเท่านั้น หากยังเกี่ยวข้องกับลักษณะจำเพาะภายในรัฐรึมนั้นด้วย สภาพการณ์ภายในรัฐทั้งหมดที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของรัฐในระบบรวมเรียกว่า ปัจจัยด้านความสามารถของรัฐ โดยทั่วไป แต่ละรัฐภาคีในระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศจะมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันไป ในอันที่จะบังคับใช้หรือดำเนินงานตามเป้าหมายหรือมาตรฐานที่ตกลงกันภายในของระบบซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จ/ล้มเหลวของระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปัจจัยด้านความสามารถของรัฐ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ความสามารถในการเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี และความสามารถในการเมือง-สถาบัน ความสามารถในการเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี นับเป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลอย่างสำคัญต่อประสิทธิภาพของระบบ เพราะความแตกต่างของระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจจะนำไปสู่ความแตกต่างกันของขอบเขตการดำเนินการของรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา ปัจจัยด้านนี้จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ หาก 1) มีรัฐใดรัฐหนึ่งด้อยความสามารถในการทรัพยากรที่จำเป็นใช้ในการวางแผนและดำเนินนโยบายร่วมกันของระบบไปบังคับใช้ และ 2) มีรัฐใดรัฐหนึ่งด้อยความสามารถทางเทคโนโลยีสำหรับการรวบรวมข้อมูลและดำเนินโครงการ

ปัจจัยประเภทที่สอง คือ ความสามารถในการเมือง-สถาบัน ได้แก่ ปัจจัยในเรื่องระบบการเมืองและสถานการณ์ทางการเมืองภายในรัฐที่มีผลต่อการดำเนินงานตามระบบของรัฐ เชื่อว่า หากระบบโครงสร้างทางสถาบัน เสถียรภาพทางการเมืองภายในรัฐของสมาชิกภายในระบบได้รับการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นเท่าไร ก็จะทำให้ระบบมีแนวโน้มที่จะประสบความสำเร็จมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ประสิทธิภาพของระบบการจัดการน้ำระหว่างประเทศแตกต่างกันขึ้นอยู่กับปัจจัยเฉพาะภายในรัฐ ยิ่งหาก 1) ความสามารถในการเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี และ 2) ความสามารถในการเมือง-สถาบัน ของรัฐในระบบมีมากขึ้นเท่าไร ประสิทธิภาพของระบบก็จะยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น

(3) ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ

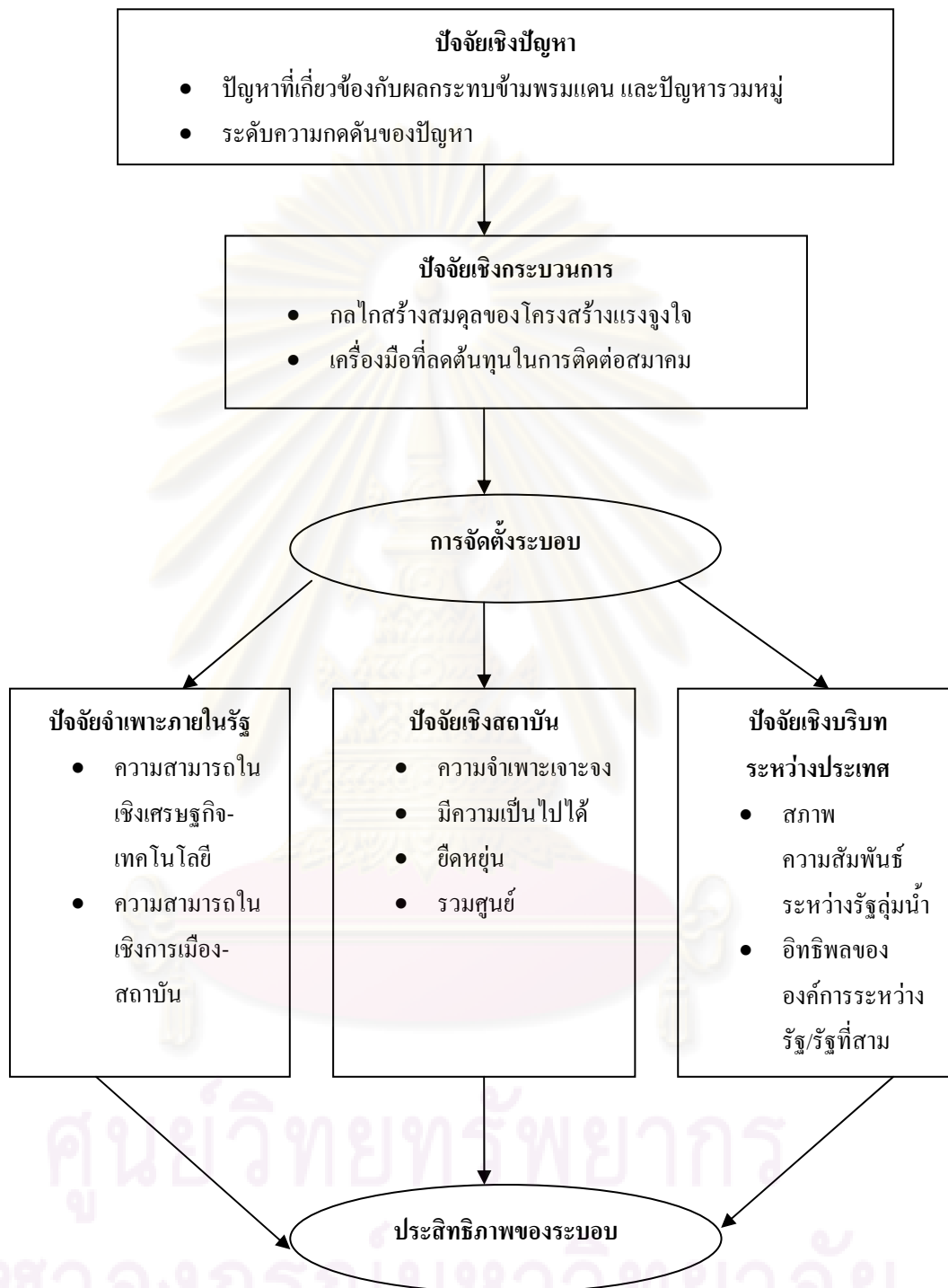
นอกเหนือจากปัจจัยภายในรัฐ ประสิทธิภาพของระบบการจัดการลุ่มน้ำระหว่างประเทศยังขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับบริบทระหว่างรัฐ ซึ่งอาจจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบบ และ 2) อิทธิพลขององค์การระหว่างประเทศ/ตัวแสดงภายนอก

สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐได้รับอิทธิมาจากปฏิสัมพันธ์ในทั้งปัจจุบันและอดีตระหว่างรัฐภาคีในระบบ สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐที่เอื้อต่อประสิทธิภาพของระบบ ตัดสินได้โดยการพิจารณาว่า ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างรัฐปรากฏอยู่หรือไม่ หากความสัมพันธ์ระหว่างรัฐอยู่ในสภาพของความขัดแย้ง จะก่อให้เกิดความไม่ไว้วางใจกันเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานของรัฐภายในระบบได้

ประเภทที่สอง ได้แก่ อิทธิพลขององค์การระหว่างประเทศและรัฐภายนอกที่มีผลต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถแสดงออกได้หลายแนวทาง เช่น การให้ความช่วยเหลือทางการเงิน เทคโนโลยี วิชาการ และบุคลากร ตลอดจนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทระหว่างรัฐคู่ขัดแย้ง เป็นต้น ตัวแสดงที่เป็นองค์การระหว่างประเทศจะมีส่วนช่วยให้ระบบมีโอกาสประสบความสำเร็จมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ แก่ประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีทรัพยากรจำกัด นอกจากนี้ กิจกรรมภายใต้เครือข่ายระหว่างประเทศของตัวแสดงที่ไม่ใช่รัฐต่างๆ เช่น องค์การพัฒนาร่วมภาคเอกชนข้ามชาติ เครือข่ายระหว่างกลุ่มผลประโยชน์ภายในประเทศกับต่างประเทศก็อาจส่งผลกระทบต่อโอกาสของรวมตัวจัดตั้งและความสำเร็จของระบบได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากเครือข่ายข้ามชาติเหล่านี้จะช่วยในเรื่องการถ่ายทอดองค์ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนริเริ่มการรณรงค์ทางการเมือง ซึ่งนำไปสู่การอธิปไตยสาธารณะให้เกิดขึ้น

กล่าวโดยสรุป ความสำเร็จ/ล้มเหลวของระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับปัจจัยเชิงบริบทระหว่างประเทศด้วย ประสิทธิภาพของระบบจะยิ่งมีมากขึ้น หาก 1) ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบบปรับตัวดีขึ้น และ 2) ได้รับการสนับสนุนจากตัวแสดงภายนอก

แผนผังที่ 2 ปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อการจัดตั้งและประสิทธิภาพของระบบแม่น้ำระหว่างประเทศ



ที่มา: Stefan Lindemann, "Explaining success and failure in international river basin management-Case of Southern Africa," in *Facing global environmental change*, eds. Hans Günter Brauch, Úrsula Oswald Spring, John Grin, Czeslaw Mesjasz, Patricia Kameri-Mbote, Navnita Chadha Behera, Béchir Chourou and Heinz Krumpal (Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 2009), pp. 699-709.

1.3.2 กรอบแนวคิด/ทฤษฎีรอง

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะใช้กรอบแนวคิด/ทฤษฎีทางกฎหมายระหว่างประเทศที่ว่าด้วยแม่น้ำระหว่างประเทศเป็นกรอบแนวคิด/ทฤษฎีรองเพื่อประโยชน์ของการศึกษา

1.3.2.1 ทฤษฎีที่ว่าด้วยสิทธิการใช้น้ำระหว่างรัฐ

เนื่องจากประเด็นข้อพิพาทระหว่างรัฐมีน้ำมักนำไปสู่การถกเถียงกันถึงสิทธิของรัฐในการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศที่ไหลผ่านพรมแดนของตน โดยรัฐแต่ละรัฐมักอ้างถึงสิทธิการใช้น้ำตามที่รัฐเห็นว่าจะจะเป็นประโยชน์และสร้างความชอบธรรมให้แก่ตนเองมากที่สุด การอ้างสิทธิที่แตกต่างกันของรัฐมักทำให้ข้อพิพาทระหว่างรัฐไม่อาจหาสรูปร่วมกันได้และปราศจากความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหา ดังปรากฏในกรณีความขัดแย้งระหว่างรัฐในกลุ่มน้ำต่างๆ ทั่วโลกซึ่งรวมถึงแม่น้ำโขงและ ยูเฟรติส-ไทกริส การทำความเข้าใจสาระสำคัญของทฤษฎีการใช้น้ำต่างๆ จะช่วยให้เราเข้าใจจุดยืนของรัฐในประเด็นปัญหาเรื่องน้ำระหว่างประเทศได้ดียิ่งขึ้น สิทธิใช้น้ำอาจจำแนกออกได้เป็น 5 ทฤษฎี ได้แก่

ก. ทฤษฎีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์ (absolute territorial sovereignty) ทฤษฎีนี้ถือว่า รัฐมีอำนาจอธิปไตยที่จะใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศที่ไหลผ่านดินแดนของตน รวมถึงทรัพยากรอื่นๆ โดยอิสระและปราศจากการแทรกแซงของรัฐอื่น และโดยไม่จำเป็นต้องคำนึงว่าจะมีผลกระทบต่อรัฐอื่นๆ หรือไม่ ทฤษฎีนี้อ้างอิงอยู่กับหลักการฮาร์มอน (Harmon doctrine) ซึ่งปรากฏขึ้นใน ค.ศ. 1895 หลังจากเกิดกรณีข้อพิพาทเรื่องมลพิษในแม่น้ำริโอ กรองด์ (Rio Grande) ระหว่างสหรัฐอเมริกาซึ่งเป็นรัฐต้นน้ำและเม็กซิโกซึ่งเป็นรัฐท้ายน้ำ หลักการนี้อ้างว่า รัฐซึ่งตั้งอยู่ต้นน้ำมีอิสระที่จะก่อกมลพิษและใช้ประโยชน์จากแม่น้ำที่ไหลภายในอาณาเขตของรัฐตนโดยไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อรัฐอื่นๆ อย่างไรก็ดี จุดยืนของสหรัฐในการยืนยันหลักการนี้ได้เปลี่ยนแปลงไประหว่างเกิดข้อพิพาทระหว่างสหรัฐอเมริกากับแคนาดาเกี่ยวกับแม่น้ำโคลัมเบีย ซึ่งในกรณีนี้สหรัฐอเมริกาคือประเทศท้ายน้ำ¹⁷

¹⁷ ข้อพิพาทกรณีแม่น้ำโคลัมเบียระหว่างสหรัฐอเมริกากับแคนาดานั้นเกิดขึ้นในช่วงกลางทศวรรษที่ 1950 หลังจากแคนาดาดำริโครงการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำ คือ จากลุ่มน้ำโคลัมเบียไปยังลุ่มน้ำเฟรเซอร์ (Fraser) เพื่อวัตถุประสงค์ทางการผลิตพลังงานไฟฟ้า อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจสูงสุด จำเป็นที่ต้องผันน้ำจากแม่น้ำคูตไน (Kootenay) มายังแม่น้ำโคลัมเบียทอดหนึ่งก่อน ซึ่งการทำเช่นนั้นจะมีผลให้ปริมาณน้ำของทั้งแม่น้ำโคลัมเบียและแม่น้ำคูตไนลดต่ำลง ดังนั้น ในฐานะที่สหรัฐอเมริกามีสถานะรัฐท้ายน้ำของลำน้ำทั้งสองจึงคัดค้านแผนการดังกล่าว ข้อพิพาทกรณีนี้นำมาซึ่งการโต้แย้งเกี่ยวกับสิทธิทางกฎหมายระหว่างสองประเทศซึ่งมีความเห็นที่แตกต่างกันจำนวนหลายทฤษฎี แต่ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ การขัดกันระหว่างทฤษฎีบูรณาภาพเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์ซึ่งอ้างโดยสหรัฐอเมริกากับทฤษฎีว่าด้วยอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์ (หลักการฮาร์มอน) ซึ่งอ้างโดยแคนาดา กล่าวคือ สหรัฐอ้างว่า แคนาดาไม่มีสิทธิที่จะผันน้ำออกจากแม่น้ำโคลัมเบียซึ่งจะเป็นการรบกวนสิทธิของรัฐริมน้ำอื่นที่สมควรได้รับปริมาณน้ำที่เกิดจากการไหลตามธรรมชาติ ในขณะที่แคนาดาอ้างถึงข้อกฎหมายในมาตราที่ 2 ของสนธิสัญญาน้ำ

การอ้างแนวคิดนี้มักถูกมองในเชิงเดียดฉันท์ และไม่เป็นยอมรับกันโดยทั่วไปในหมู่ประชาคมนักกฎหมายระหว่างประเทศ เนื่องจากมีลักษณะเชิงอนาธิปไตยและเป็นมุมมองที่คับแคบเกินกว่าที่จะนำไปสู่การประนีประนอมระหว่างรัฐได้ นอกจากนี้ Jerome Lipper นักกฎหมายผู้มีชื่อเสียงท่านหนึ่งยังได้ให้ความเห็นว่า แนวคิดนี้ไม่เคยปรากฏในกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศใดๆเลย และไม่มีกฎหมายใดที่ให้อำนาจโดยอิสระแก่รัฐในอันจะดำเนินการอย่างไรก็ได้ตามอำเภอใจ¹⁸

ข. ทฤษฎีการถือครองก่อน (prior appropriation) ซึ่งมีชื่อเรียกต่างๆ กัน ได้แก่ หลักการใช้ก่อนมีสิทธิก่อน (first in use) หรือสิทธิในเชิงประวัติศาสตร์ (historical right)¹⁹ แนวคิดนี้ถือว่าไม่ว่ารัฐจะตั้งอยู่ต้นน้ำหรือท้ายน้ำก็ตาม หากรัฐนั้นดำเนินการใช้ประโยชน์จากลำน้ำนั้นก่อนย่อมได้รับการคุ้มครองการใช้ประโยชน์นั้นจากผลกระทบที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ของรัฐอื่นซึ่งเกิดขึ้นภายหลัง หรือในทำนองเดียวกัน ประเทศซึ่งใช้น้ำแรกสุดควรได้รับสิทธิในการใช้น้ำนั้นอย่างต่อเนื่องโดยไม่ถูกแทรกแซงจากรัฐอื่นซึ่งใช้น้ำในภายหลัง ผลจากมุมมองที่มีลักษณะจำกัดคับแคบส่งผลทำให้ทฤษฎีนี้ได้รับการสนับสนุนจากนานาชาติค่อนข้างน้อย เพราะถือเป็นการจำกัดสิทธิของประเทศริมน้ำอื่นๆ ที่ควรจะมีสิทธิใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศนั้นด้วยอย่างเท่าเทียมกัน

ค. ทฤษฎีบูรณภาพเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์ (absolute territorial integrity) บางครั้งเรียกว่า หลักการการไหลตามธรรมชาติ (natural flow doctrine) แนวคิดนี้มีลักษณะที่ตรงกันข้ามกับทั้งสองทฤษฎีข้างต้น กล่าวคือ เน้นว่ารัฐท้ายน้ำทรงสิทธิสมบูรณ์ที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำโดยไม่ถูกกระทบกระเทือนจากรัฐซึ่งตั้งอยู่เหนือน้ำ ไม่ว่ารัฐนั้นจะอ้างการใช้น้ำนั้นว่ามีอยู่ก่อนแล้วหรือไม่ เพียงใดก็ตาม แนวคิดนี้ถือว่ารัฐริมน้ำไม่ควรที่จะพัฒนาโครงการใช้น้ำ หากโครงการนั้นส่งผลเสียหายต่อรัฐริมน้ำอื่น ส่งผลให้แนวคิดนี้มักถูกอ้างถึงโดยรัฐท้ายน้ำอยู่เสมอ เมื่อเกิดกรณีข้อขัดแย้งเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำระหว่างรัฐต้นน้ำและท้ายน้ำขึ้น²⁰ เช่นเดียวกับหลักการทั้งสอง

พรมแดน (Boundary Waters Treaty) ค.ศ. 1909 ที่ให้อำนาจการควบคุมเฉพาะเหนือการใช้และการผันน้ำจากน้ำทุกแห่งภายในเส้นแบ่งเขตแดนของแต่ละฝ่าย ดังนั้น แคนาดาจึงเห็นว่า การที่สหรัฐอเมริกาอ้างหลักการที่อยู่นอกเหนือสนธิสัญญาอย่างไม่ขึ้นอ้างจาก Kelth W. Muckleston, *International management in the Columbia river system* [Online], UNESCO-IHP, 2003. Available from: http://www.unesco.org/water/wwap/pccp/case_studies.shtml [2010, March 31]

¹⁸ J. Lipper, "Equitable utilization," in *The law of international drainage basins*, eds. A.H. Garreston, R.D. Hayton, and C.J. Olmstead (New York: Oceana Publication, 1967), pp. 22-23. อ้างถึงใน จตุภูมิ ภูมิบุญชู, "ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), หน้า 59.

¹⁹ Christopher Theophil Zabrickie, *Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin* [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=htm& identifier=ADA296559>

²⁰ Ibrahim Kaya, *Equitable utilization: The law of the non-navigational uses of international watercourses* (Aldershot: Ashgate, 2003), pp. 59-60.

ข้างต้น หลักการนี้ได้รับความสนใจน้อยในชุมชนทางกฎหมายระหว่างประเทศ เนื่องจากเห็นว่าเป็นการไม่เป็นธรรมที่จะวางข้อจำกัดแก่เฉพาะรัฐต้นน้ำ โดยที่มิได้วางพันธะเดียวกันนี้แก่รัฐท้ายน้ำ

ง. ทฤษฎีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันจำกัด (limited territorial sovereignty) ได้รับอิทธิพลมาจากหลักการของกฎหมายจารีตประเพณีที่ว่า “ใช้เพื่อตัวเอง トラบเท่าที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเสียหาย”²¹ (sic utere tuo it alienum non laedas) ซึ่งจำกัดการดำเนินการของรัฐในขอบเขตที่จะไม่ทำให้รัฐอื่นเสียหาย หลักการดังกล่าวนี้สะท้อนออกมาให้เห็นในรูปทฤษฎีทางกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศเรื่องอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันจำกัด ซึ่งผสมผสานและประนีประนอมระหว่างทฤษฎีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์และทฤษฎีบูรณาภาพเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์

ภายใต้ทฤษฎีนี้ รัฐมีอิสระที่จะใช้น้ำภายในอาณาเขตของตน หากเป็นไปได้โดยไม่ก่อความเสียหายหรือลดรอนสิทธิการใช้น้ำของรัฐอื่น การใช้แม่น้ำโดยก่อความเสียหายร้ายแรงแก่รัฐริมน้ำอื่นจึงเป็นสิ่งที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย หากผลแห่งความเสียหายนั้นล้ำเส้นข้อคำนึงถึงความเป็นธรรมและความสมเหตุสมผลของการใช้น้ำนั้น ดังนั้น การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำจะชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ย่อมขึ้นอยู่กับพิจารณาในระดับความรุนแรงของความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากทฤษฎีนี้สร้างสมดุลระหว่างผลประโยชน์ของรัฐต่างๆ โดยถือว่าทุกรัฐมีสิทธิเท่าเทียมกันที่จะใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศภายใต้ข้อจำกัดเดียวกัน พื้นฐานความคิดเช่นนี้ต่อมาได้กลายมาเป็นหลักกฎหมายว่าด้วยการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม²²

จ. ทฤษฎีชุมชนแห่งผลประโยชน์ (community of interest) บางครั้งเรียกว่า หลักการการพัฒนาเพื่อประโยชน์สูงสุด (optimal development) หรือลัทธิความเป็นเจ้าของร่วมของประเทศริมน้ำ (co-riparian communalism)²³ แนวคิดนี้ถือว่าแม่น้ำระหว่างประเทศควรถือเป็นหน่วยทางอุทกวิทยาเพียงหน่วยเดียว โดยไม่ถูกแบ่งแยกโดยพรมแดนของรัฐ มีลักษณะเป็นทรัพย์สินส่วนรวมที่ทุกรัฐจะต้องร่วมมือกันวางแผนการใช้น้ำในเชิงบูรณาการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในขณะที่ลดการสูญเสียและผลกระทบให้น้อยที่สุด เพราะถือว่ารัฐไม่มีสิทธิ์สร้างผลกระทบด้านลบต่อทรัพยากรส่วนรวม หากไม่ได้รับความร่วมมือและเห็นชอบเสียก่อนจากประเทศเพื่อนบ้าน

²¹ Ibid., p. 72.

²² จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 61.

²³ Christopher Theophil Zabrickie, *Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin* [Online], 1995.

1.3.2.2 หลักกฎหมายว่าด้วยการใช้น้ำตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการใช้น้ำในลำน้ำระหว่างประเทศที่ไม่ใช่การเดินเรือ ค.ศ. 1997 (UN Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses)

อนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997²⁴ ได้วางหลักทางกฎหมายหลักๆ เกี่ยวกับการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศไว้ 2 ประการได้แก่ หลักการเรื่องการใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรมและหลักการเรื่องการใช้โดยปราศจากความเสียหาย ทั้งสองหลักการนี้มีสถานะเป็นบรรทัดฐานการประพฤติปฏิบัติของรัฐตามแบบแผนจารีตประเพณีระหว่างประเทศ ซึ่งมีผลผูกพันรัฐและสามารถใช้อ้างอิงถึงสิทธิและหน้าที่ของรัฐริมน้ำในการใช้ประโยชน์จากลำน้ำระหว่างประเทศได้²⁵

ก. หลักการเรื่องการใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล (equitable and reasonable utilization)

หลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลถือว่า รัฐริมน้ำทุกรัฐต่างมีสิทธิที่เท่าเทียมกันและสัมพันธ์กันในการใช้และแสวงหาผลประโยชน์จากแม่น้ำระหว่างประเทศ หมายความว่า รัฐต่างละรัฐต่างก็มีสิทธิในการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ โดยไม่มีรัฐใดมีสิทธิดีกว่ารัฐอื่น แต่ความเท่าเทียมกันในที่นี้ มิได้หมายความว่า รัฐมีสิทธิได้รับส่วนแบ่งน้ำในปริมาณเท่ากัน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับความจำเป็นและข้อเท็จจริงในแต่ละกรณีเป็นสำคัญ มาตรฐานที่บ่งว่า รัฐนั้นใช้น้ำโดยเป็นธรรมหรือสมเหตุสมผลหรือไม่ มิได้อ้างอิงอยู่ที่กิจกรรมภายในรัฐนั้นๆ แต่อย่างไร หากแต่พิจารณาโดยสัมพันธ์กับการใช้น้ำของรัฐอื่นๆ ด้วย ดังนั้น หากน้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศมีอยู่อย่างจำกัด รัฐริมน้ำจะต้องปรับเปลี่ยนนโยบายและกระบวนการใช้น้ำให้เอื้อต่อการใช้น้ำของรัฐอื่นๆ เพื่อให้บรรลุถึงการแบ่งปันที่เป็นธรรม ที่ไม่ได้หมายถึงการแบ่งปันที่เท่าเทียมกันอย่างสมบูรณ์ แต่คือความเท่าเทียมกันเชิงเปรียบเทียบ²⁶

²⁴ อนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ผ่านการรับรองจากเสียงส่วนใหญ่ในที่ประชุมสมัชชาใหญ่ในวันที่ 11 กรกฎาคม ค.ศ. 1997 จำนวน 103 เสียง มีเสียงคัดค้านจำนวน 3 รัฐ ได้แก่ ตุรกี จีน และบรูไน ดังกล่าวออกเสียงอีก 27 รัฐ และไม่ได้เข้าร่วมประชุมอีก 33 รัฐ อย่างไรก็ตาม อนุสัญญาดังกล่าวจะมีผลทางกฎหมายได้ต่อเมื่อมีประเทศให้สัตยาบันจำนวนไม่น้อยกว่า 35 รัฐ หรือเพียงร้อยละ 18 จากจำนวนชาติสมาชิกสหประชาชาติทั้งสิ้นในขณะนั้นราว 190 ประเทศ และจะผูกพันเฉพาะประเทศซึ่งลงนามร่วมในอนุสัญญาเท่านั้น เมื่อถึงวันที่ 28 พฤษภาคม ค.ศ. 2000 อันเป็นวันสุดท้ายที่เปิดให้ประเทศต่างๆ ลงนามสัตยาบัน ปรากฏว่ามีเพียง 8 ประเทศเท่านั้นที่เข้าร่วมในอนุสัญญาดังกล่าว ได้แก่ ฟินแลนด์ ฮังการี จอร์แดน เลบานอน นอร์เวย์ แอฟริกาใต้ สวีเดน และซีเรีย ดังนั้น อนุสัญญาดังกล่าวจึงยังไม่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน

²⁵ Mete Erdem, The Tigris-Euphrates rivers controversy and the role of international law, *Journal of International Affairs* [Online], 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf

²⁶ Esther Schroeder-Wildberg, *The 1997 international watercourses convention-background and negotiations* [Online], 2002. Available from: www.hydroaid.it/.../E.Schroeder-1997%20Int%20WatercoursesConvention.pdf

นอกจากนี้ ในเมื่อทุกรัฐต่างมีสิทธิในการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำระหว่างประเทศ รัฐจึงมีหน้าที่ที่จะต้องไม่ใช้น้ำนั้นในลักษณะรบกวนสิทธิของรัฐอื่นด้วย จะเห็นได้ว่า หลักการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมนี้สอดคล้องกับหลักความเสมอภาคแห่งอำนาจอธิปไตยตามกฎหมายระหว่างประเทศ ภายใต้หลักแห่งความเสมอภาคนี้ จึงไม่มีรัฐใดมีสิทธิใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ โดยก่อความเสียหายแก่รัฐอื่นๆ ได้ แม้ว่าการใช้น้ำของรัฐนั้นจะมีมาก่อนการใช้น้ำของรัฐอื่นๆ ก็ตาม ดังนั้น หลักการการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลนี้จึงเท่ากับเป็นการปฏิเสธทฤษฎีสิทธิการใช้น้ำที่สุดโต้ง 2 แบบ ได้แก่ ทฤษฎีอำนาจอธิปไตยโดยสมบูรณ์ และทฤษฎีบูรณาภาพเหนือดินแดนโดยสมบูรณ์ ซึ่งต่างก็ก่อให้เกิดสถานะของผู้แพ้-ผู้ชนะอย่างสมบูรณ์ แต่เป็นการสนับสนุนทฤษฎีบูรณาภาพเหนือดินแดนอันจำกัด ซึ่งมุ่งประสานสิทธิของรัฐ 2 ประการเข้าด้วยกัน คือ หนึ่ง สิทธิการใช้น้ำของรัฐ โดยไม่ถูกแทรกแซง และสอง สิทธิการได้รับน้ำ โดยไม่ถูกทำให้เสียหาย²⁷

นอกจากนี้ หลักการการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล ยังมุ่งเพิ่มประสิทธิภาพและการลดการสูญเปล่าในการใช้น้ำของรัฐริมน้ำต่างๆ อีกด้วย เป้าหมายดังกล่าวนี้มีได้หมายความว่ารัฐนั้นๆ มีภาระต้องใช้น้ำนั้นด้วยเทคโนโลยีที่ดีที่สุดเสมอไป เพียงแต่กำหนดว่ารัฐแต่ละรัฐต้องพิจารณาใช้น้ำอย่างเป็นประโยชน์ด้วยวิธีที่มีประสิทธิภาพหรือเหมาะสมแก่สภาพการณ์ทางเศรษฐกิจและงบประมาณของตน J. Bruhács แสดงทัศนะไว้ว่า “สิทธิการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมจะได้รับการรับรองเฉพาะการใช้น้ำอย่างเป็นประโยชน์เท่านั้น และไม่จำเป็นต้องเป็นการใช้ประโยชน์มากที่สุดเท่าที่น้ำจะสามารถทำได้ ขณะเดียวกัน ผู้ใช้น้ำก็ไม่อาจจะจงใช้น้ำโดยเปล่าประโยชน์หรือไม่มีประสิทธิภาพ ในขณะที่ยังมีวิธีการอื่นที่ช่วยลดอัตราการสูญเสียได้”²⁸

หลักกฎหมายเกี่ยวกับการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ ซึ่งประมวลขึ้นโดยสมาคมกฎหมายระหว่างประเทศ และคณะกรรมการกฎหมายแห่งสหประชาชาติต่างก็รับรองหลักการการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล แม้ว่าประมวลกฎหมายทั้งสองฉบับจะมีได้นิยามว่า “ความเป็นธรรม” และ “สมเหตุสมผล” มีความหมายและสัมพันธ์กันอย่างไร อีกทั้งยังมิได้ชี้ว่าใช้น้ำอย่างไร เพียงไหน จึงจะถือว่าเป็นธรรมและสมเหตุสมผล เพียงแต่กำหนดหลักเกณฑ์หรือปัจจัยที่ใช้ประกอบการพิจารณาไว้เท่านั้น การพิจารณาว่าการใช้น้ำในกรณีใดสมเหตุสมผลและเป็นธรรมหรือไม่ ย่อมขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงในแต่ละกรณีไป มิได้กำหนดว่าต้องใช้ปัจจัยใดบ้างอย่างตายตัว ในมาตราที่ 6 ของอนุสัญญาสหประชาชาติ ค.ศ. 1997 ได้กำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาไว้ดังนี้²⁹

²⁷ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 61-65.

²⁸ J. Bruhács, The law of non-navigational uses of international watercourse (Dordrecht: Martinus Nijhoff, 1993), p. 164. อ้างถึงใน จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 68.

²⁹ UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses 1997, Art. 6.

- 1) สภาพทางภูมิศาสตร์ อุทกศาสตร์ อุทกวิทยา ภูมิอากาศ และปัจจัยอื่นทางลักษณะทางธรรมชาติ
- 2) ความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศลำนํ้า (watercourse states) ที่เกี่ยวข้อง
- 3) จำนวนประชากรที่พึ่งพิงลำนํ้าในแต่ละประเทศ
- 4) ผลกระทบของการใช้ลำนํ้าของประเทศลำนํ้าหนึ่งต่อประเทศลำนํ้าอื่น
- 5) การใช้ประโยชน์ที่ปรากฏอยู่และศักยภาพของการใช้ลำนํ้า
- 6) การอนุรักษ์ การปกป้อง การพัฒนา และเศรษฐกิจของการใช้ทรัพยากรน้ำ และต้นทุนของมาตรการที่ใช้จัดการผลกระทบ
- 7) การแสวงหาทางเลือกอื่นในมูลค่าเชิงเปรียบเทียบ สำหรับโครงการที่วางแผนไว้หรือการใช้ที่ปรากฏอยู่ในขณะนั้น

หลักการเรื่องการใช้ลำนํ้าอย่างเป็นธรรมได้ถูกนำมาบรรจุในมาตราที่ 5 ของอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ในฐานะหลักการสำคัญสูงสุดสำหรับการใช้ลำนํ้าในแม่น้ำระหว่างประเทศของรัฐ ที่ระบุว่า “รัฐริมน้ำจะต้องใช้แม่น้ำระหว่างประเทศภายในพรมแดนของตนอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แม่น้ำระหว่างประเทศจะต้องถูกใช้และพัฒนาโดยประเทศริมน้ำด้วยแนวคิดที่มุ่งใช้ลำนํ้าที่ให้ประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน รวมทั้งเป็นประโยชน์ โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของรัฐริมน้ำที่เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการปกป้องลำนํ้าอย่างเพียงพอ”³⁰

นอกจากนี้ อนุสัญญานี้ยังได้ขยายหลักการการใช้ลำนํ้าอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลให้ครอบคลุมการมีส่วนร่วมอย่างเป็นธรรมด้วย ในมาตราที่ 5 (2) ได้บัญญัติไว้ว่า “ประเทศลำนํ้าต้องมีส่วนร่วมในการใช้ พัฒนา และปกป้องลำนํ้าระหว่างประเทศในลักษณะที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรม การมีส่วนร่วมนั้นครอบคลุมทั้งสิทธิในการใช้และหน้าที่ในการร่วมมือเพื่อปกป้องและการพัฒนาลำนํ้าระหว่างประเทศ”

นอกเหนือจากอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 แล้วหลักการใช้ลำนํ้าอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลยังได้ถูกบรรจุอยู่ในสนธิสัญญาระหว่างประเทศ และประมวลกฎหมายจำนวนมาก หลักการดังกล่าวปรากฏในกฎหมายระหว่างประเทศใน 2 ลักษณะ ได้แก่ กฎหมายระหว่างประเทศที่เป็นอยู่ (lex lata) และกฎหมายที่กำลังจะเป็น (lex ferenda) ในส่วนกฎหมายระหว่างประเทศที่เป็นอยู่พบว่า ได้รับการรับรองโดยชัดเจนและปรียายในสนธิสัญญาระหว่างประเทศหลายฉบับ อาทิ สนธิสัญญาระหว่างสหรัฐอเมริกา-เม็กซิโกเกี่ยวกับน้ำในแม่น้ำริโอ กรองด์ (Treaty between the USA and Mexico relating to waters of the Rio Grande) ค.ศ. 1906 สนธิสัญญาความร่วมมืออะเมซอน (Treaty for Amazon Co-operation) ค.ศ. 1978 ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ.1995 และพิธีสารว่าด้วยระบบลำนํ้าร่วมในภูมิภาคประชาคมเพื่อการพัฒนาแห่ง

³⁰ UN Convention on the Law of the Non-Navigational Use of International Watercourses 1997, Art. 5.

แอฟริกาตอนใต้ (Protocol on Shared watercourse Systems in the Southern African Development Community (SADC) Region) ค.ศ. 2000 เป็นต้น ในส่วนกฎหมายที่กำลังจะเป็นนั้น หลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลได้รับการรับรองและนำมาบรรจุไว้ในงานประมวลกฎหมายของนักกฎหมายระหว่างประเทศหลายฉบับ ได้แก่ กฎกติกาสากลซึ่งถือว่าด้วยการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ (Helsinki Rules on the Use of the Waters of International rivers) ของสมาคมกฎหมายระหว่างประเทศ (International Law Association) ค.ศ. 1966 และ อนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ของคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศ (International Law Commission) เป็นต้น กล่าวเฉพาะอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ด้วยเหตุที่มีประเทศลงนามรับรองไม่ครบตามเงื่อนไข ทำให้สถานะกฎหมายของอนุสัญญาดังกล่าวมีสถานะเป็นเพียงกฎหมายที่กำลังจะเป็นเท่านั้น³¹

ข. หลักการเรื่องการใช้น้ำโดยปราศจากความเสียหาย (harmless use)

เช่นเดียวกับหลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมข้างต้น หลักการใช้น้ำโดยไม่ก่อความเสียหายได้รับการสนับสนุนอย่างสำคัญในประมวลกฎหมายระหว่างประเทศ ปรากฏอยู่ในหลักกฎหมายจารีตที่ว่า “ใช้ของตัวเอง トラบเท่าที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเสียหาย” ทั้งยังสอดคล้องกับหลักการทางกฎหมายทั่วไปเรื่องการใช้สิทธิให้ทางมิชอบ และความเป็นเพื่อนบ้านที่ดี³² ซึ่งวางอยู่บนหลักการว่าด้วยความเสมอภาคแห่งอำนาจอธิปไตยของรัฐ

หลักการเรื่องการใช้น้ำโดยปราศจากความเสียหาย เป็นพันธกรณีที่ห้ามมิให้รัฐใช้ดินแดนของตนไปในทางที่ขัดขวางสิทธิของรัฐอื่น หากไม่แล้ว รัฐที่ก่อความเสียหายมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นตามหลักการว่าด้วยความรับผิดชอบของรัฐ ดังนั้น รัฐจึงมีหน้าที่ที่จะต้องดำเนินการมาตรการทุกทางที่จะป้องกันความเสียหายข้ามพรมแดนไปยังรัฐอื่นๆ ซึ่งเท่ากับจำกัดอิสรภาพของรัฐที่จะใช้น้ำได้ตามอำเภอใจ³³ เท่าที่ผ่านมา หลักการดังกล่าวได้ถูกรับรองไว้ในสนธิสัญญาหลายฉบับและใช้เป็นหลักในการพิจารณาตีความระหว่างรัฐหลายครั้ง จนทำให้หลักการดังกล่าวนี้มีฐานะเป็นหลักกฎหมายจารีตประเพณี รวมทั้งยังอยู่บรรจุไว้ในมาตราที่ 7 ของอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ที่ระบุว่า “รัฐริมน้ำจะต้องดำเนินการที่เหมาะสมทุกวิธีการที่จะป้องกันการก่อตัวขึ้นเป็นความเสียหายที่สำคัญ (Significant harm) ยังรัฐริมน้ำอื่น” ในวรรคที่สอง ยังวางหลักว่า ในกรณีที่เกิดความเสียหายที่สำคัญไปยังรัฐอื่นๆ ให้รัฐที่ใช้น้ำนั้น (ในกรณีที่ไม่มีสัญญาระหว่างประเทศรองรับ) ดำเนิน

³¹ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 69-76.

³² Mete Erdem, The Tigris-Euphrates rivers controversy and the role of international law, *Journal of International Affairs* [Online], 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf

³³ Esther Schroeder-Wildberg, *The 1997 international watercourses convention-background and negotiations* [Online], 2002. Available from: www.hydroaid.it/.../E.Schroeder-1997%20Int%20WatercoursesConvention.pdf

มาตรการที่เหมาะสมทุกทางที่จะขจัดปิดเป่า บรรเทาความเสียหายนั้น หากเป็นไปได้ ให้อภิปรายถึง ค่าชดเชยความเสียหายนั้นด้วย³⁴

1.4 สมมติฐาน

ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงประสบความสำเร็จสูงกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ทั้งนี้ เนื่องจากระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงลบมากกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

1.5 ทบทวนวรรณกรรม

เนื่องจากวิทยานิพนธ์นี้เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ 2 สาย คือ แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส และโขง ดังนั้น การทบทวนวรรณกรรมในส่วนนี้จึงขอแบ่งกลุ่มวรรณกรรมออกเป็น 2 กลุ่มหลัก ดังนี้

1.5.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

1) *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates- Tigris basin* ของ Patrick MacQuarrie³⁵ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ความยุ่งยากในความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำในเรื่องสิทธิการใช้ทรัพยากรน้ำในแม่น้ำสองสายนี้นั้นมิได้มีสาเหตุใหญ่มาจากการลดลงของปริมาณน้ำซึ่งเป็นผลกระทบของโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของประเทศริมน้ำเท่านั้น หากยังชี้ให้เห็นปัญหาด้านความต้องการใช้น้ำในแต่ละรัฐที่เพิ่มสูงขึ้นด้วย เนื่องจากทุกรัฐต่างจำเป็นต้องพึ่งพิงภาคเกษตรกรรมเป็นอย่างมาก นอกเหนือไปจากความต้องการแสวงหาความมั่นคงทางพลังงาน นอกจากนี้ ความไร้ประสิทธิภาพในระบบบริหารจัดการน้ำของประเทศท้ายน้ำ คือ ซีเรียและอิรัก ยังซ้ำเติมภาวะขาดแคลนน้ำในภูมิภาคในเลวร้ายลงไปอีก ซึ่งเท่ากับกระตุ้นสถานะความขัดแย้งระหว่างประเทศให้หนักยิ่งขึ้น MacQuarrie ได้นำเสนอนัยเกี่ยวกับความมั่นคงของภูมิภาคที่เกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาปริมาณน้ำขนาดใหญ่ของตุรกีภายใต้โครงการแก๊ปปว่า หากแล้วเสร็จ ตุรกีจะสามารถควบคุมปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสุ่มเสี่ยงต่อเสถียรภาพและความมั่นคงของรัฐท้ายน้ำที่เหลือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยามที่รัฐต่างๆ ขัดแย้งกัน ตุรกีอาจใช้น้ำเป็นอาวุธเพื่อใช้ทำลายความมั่นคงของรัฐริมน้ำที่เหลือได้ในอนาคต ดังที่เคยเกิดขึ้นในหลายกรณีในประวัติศาสตร์ทั่วโลก นอกจากนี้ MacQuarrie ยังชี้ว่า ในขณะที่ความมั่นคงแบบเดิมที่เกี่ยวข้องกับการทหารเป็นสิ่งที่น่าหวั่นวิตก

³⁴ UN Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses 1997, Art. 7.

³⁵ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris*

ความมั่นคงแบบใหม่อย่างความมั่นคงทางด้านสิ่งแวดล้อมก็ควรถูกพิจารณาด้วย เนื่องจากปัญหา
มลภาวะจากน้ำเหลือใช้ที่ปล่อยโดยรัฐต้นน้ำมีผลกระทบต่อความมั่นคงของประชากรที่อาศัย
อยู่ในรัฐท้ายน้ำอย่างมาก MacQuarrie ชี้ทางออกว่า การแก้ไขปัญหานี้ไม่ควรอยู่บนข้อตกลงที่มีลักษณะ
แบ่งสรรทรัพยากรน้ำออกเป็นส่วนๆ อย่างที่เป็นอยู่โดยมองข้ามพลวัตที่เป็นองค์รวมของกลุ่มน้ำ หากแม้
ข้อตกลงที่ใช้สำหรับการจัดการน้ำในระดับกลุ่มน้ำเกิดขึ้นไม่ได้ รัฐทั้งหลายก็ควรคำนึงหลักเชิง
จริยธรรมเป็นสำคัญ

2) *The source of conflict in the Euphrates- Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* ของ Salih Korkutan³⁶ ชี้ให้เห็นว่าเพราะเหตุใดประเด็นเรื่องน้ำจึงเป็นประเด็นปัญหา
สำคัญในภูมิภาคตะวันออกกลาง โดย Korkutan ยกปัจจัย 5 ประการมาอธิบาย ได้แก่ 1) สภาพทาง
ภูมิศาสตร์และสภาพอากาศ 2) คุณสมบัติข้ามพรมแดนของน้ำ 3) ปัจจัยด้านประชากร สิ่งแวดล้อม และ
เศรษฐกิจ 4) ความไม่มั่นคงทางการเมือง และ 5) ปัญหาการขาดข้อมูลเรื่องน้ำที่น่าเชื่อถือระหว่างรัฐ
สิ่งที่ Korkutan เน้นย้ำ คือ ประเด็นการขาดแคลนทรัพยากรน้ำในภูมิภาคไม่ได้นำมาสู่ข้อพิพาทระหว่าง
รัฐโดยสิ้นเชิง เขาให้น้ำหนักไปยังสภาพการณ์การเมืองและนโยบายทางเศรษฐกิจและสังคมภายใน
รวมไปถึงนโยบายต่างประเทศของแต่ละรัฐที่มีลักษณะขัดแย้งและแข่งขันกันสูงว่าเป็นตัวกำหนด
รูปแบบของความสัมพันธ์เรื่องน้ำระหว่างรัฐ อย่างไรก็ดี เขาไม่เชื่อว่า ความขัดแย้งเรื่องน้ำในภูมิภาคจะ
ก่อให้เกิดสงครามในอนาคต ด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ 1) ประเด็นเรื่องน้ำเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอจะ
ทำลายโครงข่ายความสัมพันธ์ระหว่างรัฐอันสลับซับซ้อนได้ 2) ความสามารถทางการทหารของตุรกีที่
สูงกว่าทั้งอิรักและซีเรียจะเป็นตัวป้องปรามการก่อสงครามได้เป็นอย่างดี และ 3) การเป็นสมาชิกนาโต
ของตุรกีและการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสหรัฐอเมริกา รวมทั้งการขาดการสนับสนุนจากชาติอาหรับ
จะทำให้ซีเรียและอิรักจำเป็นต้องรักษาสถานะคงเดิมในภูมิภาคไว้ และแสวงหาทางออกด้วยวิธีอื่นที่
เหมาะสมกว่าแทน

3) *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus* ของ Neda A. Zawahri³⁷ เสนอว่าเสถียรภาพของรัฐบาลอิรักชุดใหม่ภายหลังซัดดัม ฮุซเซนหมด
อำนาจลงจะมีอยู่มากน้อยเพียงใดนั้น มีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับความสามารถของรัฐบาลในการจัดสรร
น้ำที่เพียงพอแก่ประชาชน ตลอดจนไปถึงการให้บริการสาธารณะต่างๆ ซึ่งล้วนเกี่ยวพันกับการใช้น้ำ
ดังนั้น การธำรงรักษาไว้ซึ่งปริมาณและคุณภาพน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสที่ส่งผ่านน้ำไปยังอิรักเป็น
ปริมาณมากถึงร้อยละ 98 จึงเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญของรัฐบาลชุดใหม่นี้ อย่างไรก็ดี Zawahri วิเคราะห์
ว่า การรักษาเสถียรภาพของแหล่งน้ำจืดของรัฐบาลจะบรรลุผลสำเร็จได้ จำเป็นต้องทำผ่านการบรรลุ

³⁶ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

³⁷ Neda A. Zawahri, *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus*, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

ข้อตกลงจัดสรรน้ำร่วมกับประเทศริมน้ำที่เหลือ โดยอาศัยปัจจัยที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ ได้แก่ 1) ประเทศริมน้ำทั้งหมดต่างมีความสนใจและเล็งเห็นถึงผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากข้อตกลงจัดสรรน้ำ Zawabri เห็นว่า สถานการณ์ต่างๆ ในทศวรรษที่ 2000 เอื้อให้ทุกชาติสามารถหันหน้ามาแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันได้ 2) จำเป็นต้องอาศัยความช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอกมาเป็นตัวกลางเจรจา และ 3) การจะธำรงไว้ซึ่งความสัมพันธ์ในระยะยาว จำเป็นที่รัฐริมน้ำจะต้องสร้างองค์การ/สถาบันระหว่างประเทศขึ้น โดย Zawabri ได้หยิบยกประสบการณ์จากองค์การจัดการลุ่มน้ำสินธุที่ชื่อว่า คณะกรรมการถาวรแห่งลุ่มน้ำสินธุ (Permanent Indus Commission) ซึ่งประสบความสำเร็จในการระงับข้อพิพาทระหว่างอินเดียและปากีสถานได้เป็นอย่างดีมาเป็นกรณีศึกษา Zawabri แนะนำ องค์ประกอบทางสถาบันที่สำคัญที่คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคควรเรียนรู้จากคณะกรรมการถาวรแห่งลุ่มน้ำสินธุเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องและสร้างให้เกิดมีขึ้นมีทั้งสิ้น 4 ประการ ได้แก่ กลไกการสื่อสารทางตรง การติดตามตรวจสอบ การประชุมที่สม่ำเสมอ และกลไกการระงับข้อพิพาท

4) *The Tigris-Euphrates rivers controversy and the role of international law* ของ Mete Erdem³⁸ ได้อธิบายหลักการและข้อบัญญัติในกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศที่กำหนดขอบเขตสิทธิและหน้าที่ของรัฐริมน้ำในเรื่องการใช้ประโยชน์ในแม่น้ำระหว่างประเทศ โดยเห็นว่า กฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศที่สำคัญ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในปัจจุบันอย่างน้อย 2 ฉบับ ได้แก่ กฎกติกาสลซิงเกีย ค.ศ. 1966 และอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ได้บรรจุข้อบัญญัติและหลักการทางกฎหมายที่สำคัญพอเพียงที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่การเจรจาต่อรองระหว่างรัฐริมน้ำได้ ได้แก่ 1) หลักการการใช้ประโยชน์อย่างเป็นธรรม และ 2) หลักการการใช้โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียหาย ในทางทฤษฎี หลักการทั้งสองประการนี้ไม่ควรถูกใช้แบ่งแยกออกจากกัน แต่ในทางปฏิบัติ เมื่อเกิดข้อพิพาทขึ้นระหว่างรัฐริมแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ที่อยู่ต้นน้ำฝ่ายหนึ่งและรัฐท้ายน้ำที่เหลืออีกฝ่ายหนึ่ง รัฐทั้งหลายกลับอ้างหลักกฎหมายแยกจากกันโดยคำนึงถึงความได้เปรียบของตนเป็นสำคัญ กล่าวคือ ตุรกีซึ่งเป็นรัฐต้นน้ำอ้างหลักการแรก ในขณะที่รัฐท้ายน้ำอีก 2 รัฐ คือ ซีเรียและอิรักกลับอ้างอิงในหลักการที่สอง อย่างไรก็ตาม แม้ว่ารัฐทั้งสองฝ่ายจะอ้างและหักล้างด้วยหลักการทางกฎหมายที่ขัดแย้ง แต่ Erdem ก็เชื่อว่าข้อพิพาทจะสามารถหาข้อยุติได้ หากรัฐทั้งหลาย ยึดมั่นในข้อบัญญัติของกฎหมาย เนื่องจากตามมาตราที่ 8 ของอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ได้กำหนดกฎเกณฑ์วิธีการของความร่วมมือในเชิงสถาบันระหว่างรัฐไว้เพื่อเป็นกลไกสำหรับป้องกันข้อพิพาทระหว่างกันของรัฐ

³⁸ Mete Erdem, *The Tigris-Euphrates rivers controversy and the role of international law*, *Journal of International*

5) *Water issues between Turkey, Syria and Iraq: A study by Turkish Ministry of Foreign Affairs, Department of Regional and Transboundary Waters*³⁹ เป็นเอกสารซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี มีวัตถุประสงค์เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับประเด็นทรัพยากรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและจุดยืนของตุรกีในความพยายามที่การจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันกับประเทศริมน้ำที่เหลือ มีหลายประเด็นที่น่าสนใจซึ่งรัฐบาลตุรกีได้ตอบโต้การโจมตีของประเทศซีเรียและอิรักในเรื่องโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของตุรกี พร้อมกับชี้แจงในประเด็นต่างๆ เพื่อที่ผู้อ่านจะได้รับข้อมูลอีกมุมหนึ่งที่แตกต่างกันเกี่ยวกับวิธีการมองประเด็นปัญหาและจุดยืนของตุรกีในกรณีข้อพิพาทระหว่างประเทศ อาทิ

- ตุรกีชี้แจงว่า ประเทศของตนมิได้อยู่ในฐานะประเทศที่ร่ำรวยทรัพยากรน้ำอย่างที่หลายฝ่ายเข้าใจกัน โดยอ้างว่า ตนเองมีทรัพยากรน้ำเพียงปริมาณ 1 ใน 5 ของประเทศที่จัดว่าร่ำรวยทรัพยากรน้ำ และหากเทียบอัตราการบริโภคน้ำต่อจำนวนประชากรแล้ว ประชากรโดยเฉลี่ยของตุรกีก็ยังได้รับปริมาณน้ำต่อปีน้อยกว่าอิรักเสียอีก

- ตุรกีอ้างว่า หากยึดหลักการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผลแล้ว ตนเองควรจะได้รับส่วนแบ่งน้ำมากที่สุดจึงจะคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ด้วยเหตุผลที่ว่าตุรกีมีพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเพาะปลูกมากกว่าประเทศซีเรียและอิรัก ในขณะที่ซีเรียและอิรักนั้น แม้จะได้รับส่วนแบ่งน้ำปริมาณมากก็ไม่เกิดประโยชน์เต็มเม็ดเต็มหน่วย เพราะพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมแก่การเพาะปลูก ตุรกีเห็นว่าการพิจารณาเรื่องการจัดสรรน้ำควรใช้หลักเกณฑ์เดียวกันที่เป็นที่ยอมรับทั้งสามฝ่าย ในขณะที่ซีเรียและอิรักเห็นว่า ประเทศต่างๆ ควรมีอิสระในการเลือกใช้หลักเกณฑ์ในการกำหนดความต้องการของตนเอง

- ตุรกีชี้แจงข้อกล่าวหาของซีเรียและอิรักในกรณีวิกฤตความสัมพันธ์หลายกรณี เช่น กรณีการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนอาตาตีร์ก ในปี ค.ศ. 1989-1990 และกรณีการก่อสร้างเขื่อนบิเรซิก (Birecik) บนแม่น้ำไทกริส ตุรกียืนยันว่า โครงการดังกล่าวจะก่อให้เกิดผลดีต่อประเทศท้ายน้ำมากกว่าผลเสีย เพราะเขื่อนจะช่วยในการควบคุมระดับน้ำไม่ให้แปรปรวนมากเกินไปในแต่ละฤดูกาล ซึ่งจะเป็นผลดีต่อการป้องกันน้ำท่วมและภาวะแห้งแล้งในช่วงหน้าแล้ง

- ตุรกีได้ชี้แจงเกี่ยวกับจุดยืนของตนเองในการเจรจาแก้ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันกับประเทศเพื่อนบ้าน และชี้ว่า ด้วยจุดยืนที่แตกต่างกันอย่างไรของประเทศจึงทำให้ความร่วมมือในการบริหารจัดการน้ำร่วมกันระหว่างประเทศไม่ประสบความสำเร็จ

³⁹ Turkish Ministry of Foreign Affairs, *Water issues between Turkey, Syria and Iraq, Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

6) *Water wars? Inequalities in the Tigris-Euphrates river basin* ของ Kevin Freeman⁴⁰ Freeman ใช้ปัจจัยเรื่องความไม่เท่าเทียมระหว่างรัฐริมน้ำในแง่ต่างๆ มาเป็นกรอบความคิดหลักของการนำเสนอ โดยมองว่า ความเหนือกว่าของตุรกีเมื่อเทียบกับรัฐท้ายน้ำไม่ว่าจะในมิติทรัพยากรน้ำจากการมีทางเลือกมากกว่าเมื่อเทียบกับประเทศซีเรียและอิรักซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพิงแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างมาก ความได้เปรียบทางด้านชัยภูมิที่ตั้ง และความเหนือกว่าในด้านพลังอำนาจทางเศรษฐกิจและการทหาร ตลอดจนการพัฒนาส่วนภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังจากโครงการแก้ปแล้วเสร็จจะทำให้โอกาสเกิดสงครามหรือความขัดแย้งขั้นรุนแรงระหว่างรัฐริมน้ำในภูมิภาคมีอยู่ในระดับต่ำ ในขณะที่ความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำก็จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อย เนื่องจากตุรกีไม่มีความจำเป็นแต่อย่างใดที่จะร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน สิ่งที่ดูเหมือนจะมีโอกาสมากที่สุดก็คือ ความต่อเนื่องของสถานะคงเดิม และภาวะการค้างคั้งของปัญหาที่เกิดขึ้น เขาเห็นว่า การทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะคงเดิมดูเหมือนจะเป็นปัจจัยหลักของการบรรลุข้อตกลงที่ถาวรในการจัดสรรน้ำร่วมกัน วิธีการหนึ่ง คือ แต่ละประเทศจะต้องทบทวนนิยามของคำว่า “อธิปไตย” เสียใหม่ และชักนำให้ตุรกีเห็นความสำคัญของประโยชน์ที่ตนจะได้รับจากการบรรลุข้อตกลงร่วมกับประเทศที่เหลือ แต่ก็ดูเหมือนจะไม่ง่ายนักเพราะตุรกีจะเป็นประเทศซึ่งสูญเสียผลประโยชน์มากที่สุดจากข้อตกลงใดๆ ที่จะเกิดขึ้น

7) *Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin* ของ Ali Carkoglu และ Mine Eder⁴¹ เสนอว่า ข้อพิพาทเกี่ยวกับการใช้น้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น ไม่อาจจะแยกออกจากการก่อกำเนิดขึ้นของโครงการแก้ปได้ Carkoglu และ Eder วิเคราะห์ว่า ต้นตอของข้อพิพาทระหว่างรัฐนั้นมิที่มาจากข้อคำนึงและผลประโยชน์ทางการเมืองภายในชาติของแต่ละรัฐที่ขัดแย้งกัน ซึ่งส่งอิทธิพลต่อการกำหนดบทบาทและจุดยืนของรัฐบาลแต่ละรัฐที่แตกต่างกัน อันนำไปสู่ความยากยุ่งในการแสวงหาข้อสรุปร่วมกันจากกระบวนการเจรจาต่อรองระหว่างรัฐ การศึกษาของ Carkoglu และ Eder พบว่า ข้อกังวลที่สำคัญที่สุดต่อนโยบายการใช้น้ำของตุรกีสำหรับรัฐบาลอิรักและซีเรีย ได้แก่ ประเด็นเรื่องเสถียรภาพและความมั่นคงของรัฐบาลซึ่งต่างก็มีที่มาจากชนกลุ่มน้อยภายในประเทศ ในขณะที่ของตุรกีนั้น การเดินหน้าโครงการแก้ปนั้นเป็นสิ่งที่รัฐบาลตุรกีไม่อาจที่จะรั้งรอได้ เนื่องจากถูกกดดันจากปัญหาความไม่สงบจากกลุ่มก่อการร้ายในภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ที่ยาวนาน นอกจากนี้ โครงการแก้ปยังถูกใช้เป็นเครื่องมือสำหรับแสวงหาคะแนนนิยมจากประชาชนของรัฐบาลและพรรคการเมืองต่างๆ ได้เป็นอย่างดี

⁴⁰ Kevin Freeman, *Water wars? Inequalities in the Tigris-Euphrates river basin*, *Geopolitics* [Online], 2001. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/546244776-4110691/content~db=all~content=a783197948>

⁴¹ Ali Carkoglu and Mine Eder, *Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin*, *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

8) *Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies* ของ Peter Beaumont⁴² เสนอว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ของตุรกี ซึ่งจะสามารถควบคุมการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจะส่งผลกระทบต่อปริมาณลงของกระแสน้ำที่ไหลออกจากตุรกี ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรกรรมของประเทศริมน้ำที่เหลือ และอาจก่อให้เกิดปัญหาอันยุ่งยากระหว่างรัฐเหล่านี้ในอนาคตหากไม่ร่วมมือกันแก้ไข ทั้งนี้ยังไม่รวมถึงแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการด้อยคุณภาพลงของทรัพยากรน้ำเหลือใช้ของประเทศต้นน้ำ แรงกดดันปัญหาเรื่องน้ำอีกด้านหนึ่งก็คือ การเพิ่มขึ้นของประชากรภายในรัฐ ทำให้ปริมาณความต้องการน้ำสำหรับการผลิตอาหารย่อมสูงขึ้นตามมา ในขณะที่เดียวกัน ปริมาณความต้องการน้ำของประชากรในเขตเมืองและภาคอุตสาหกรรมก็จะเพิ่มสูงขึ้นด้วย Beaumont เห็นว่า แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างการใช้น้ำที่เกิดขึ้นในศตวรรษที่ 20 จะกระทบอย่างหนักต่อประชากรในเขตชนบทของประเทศซีเรียและอิรัก โดยคาดการณ์ว่า การลดปริมาณลงของน้ำในเขตชนบทจะทำให้ประชากรในเขตชนบทของประเทศเหล่านี้ลดลงมากยิ่งขึ้น เพราะประชากรจะละทิ้งไร่นากันมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในแถบลุ่มน้ำยูเฟรติส แต่จะไปกระจุกตัวในเมืองแทน ส่วนทางกับประเทศตุรกีซึ่งพบว่าประชากรทั้งเขตเมืองและชนบทจะเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของโอกาสทางเศรษฐกิจซึ่งตามมาจากการขยายพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งไม่เคยทำได้มาก่อน Beaumont เสนอทางเลือกในการบริหารจัดการน้ำในภายหน้าว่า ควรหันไปให้ความสำคัญกับเรื่องคุณค่าของน้ำในเชิงเศรษฐศาสตร์มากขึ้น โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนการเพาะปลูกพืชบางชนิดซึ่งมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงทดแทนการปลูกพืชซึ่งมีมูลค่าผลผลิตต่ำกว่า

9) *An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin* ของ Aysegul Kibaroglu และ I. H. Olcay Unver⁴³ ชี้ว่า นับตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมา ซึ่งประเทศริมน้ำทั้งสามริเริ่มโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ นั้น ได้ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสามอยู่ในภาวะขึ้นต่อกันและกันมากยิ่งขึ้น พวกเขาเห็นว่า การสร้างระบอบระหว่างประเทศจะสามารถเป็นเงื่อนไขสำหรับการสร้างความเชื่อมโยงกันระหว่างภาวะการขึ้นต่อกันและกันและความร่วมมือให้เกิดขึ้นได้ เพราะระบอบระหว่างประเทศจะช่วยสร้างกรอบในเชิงกฎหมายและเอื้ออำนวยให้ข้อตกลงระหว่างรัฐขึ้นอยู่กับหลักการที่เป็นที่ยอมรับ Kibaroglu และ Unver เห็นว่า การที่รัฐริมน้ำไม่สามารถตกลงข้อสัญญากันได้ นั่น เหตุผลหลักเป็นเพราะขาดกลไกในเชิงสถาบันที่มีลักษณะเชิงบังคับ

⁴² Peter Beaumont, *Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies*, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

⁴³ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, *An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin*, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

รวมทั้งการขาดข้อมูลเกี่ยวกับอุทกวิทยาที่สมบูรณ์และน่าเชื่อถือ ทั้งยังเห็นว่า การเจรจาระหว่างรัฐจะประสบความสำเร็จในระยะยาวได้นั้น ข้อตกลงจำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานของข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง ข้อนำเสนอหลักของบทความชิ้นนี้ก็คือ การเสนอแนะองค์ประกอบเชิงสถาบัน อันได้แก่ หลักการบรรทัดฐาน กฎข้อบังคับ และขั้นตอนการตัดสินใจ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการที่คู่เจรจาจะยึดเป็นหลักในการเจรจาเพื่อบรรลุข้อตกลงร่วมกันต่อไป

10) *Socioeconomic development and benefit sharing in the Euphrates-Tigris river basin* ของ Aysegul Kibaroglu⁴⁴ Kibaroglu ได้นำเสนอพัฒนาการความร่วมมือในประเด็นการบริหารจัดการน้ำร่วมกันของตุรกี ซีเรีย และอิรัก โดยสังเขปตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เขาเห็นว่า ข้อพิพาทระหว่างรัฐในเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำนั้น ทำให้จำเป็นต้องสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างรัฐขึ้นมา โดยแนะนำให้รัฐทั้งหลายรับข้อเสนองานของตุรกีเรื่องแผนการสามขั้นตอน (Three Staged Plan) ซึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการสำรวจทรัพยากรน้ำและดินของประเทศริมน้ำแต่ละรัฐร่วมกัน โดยคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย ทั้งนี้ เพื่อให้ทราบความต้องการที่แท้จริงของแต่ละรัฐเพื่อจะให้เป็นแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

แม้ว่าความร่วมมือในรูปขององค์การระหว่างรัฐจะประสบอุปสรรคมากมายในอดีต จนเป็นที่น่าหวั่นวิตกว่า ความขัดแย้งจะยิ่งบานปลายมากขึ้น Kibaroglu ได้ชี้ให้เห็นถึงจุดเปลี่ยนผ่านที่สำคัญของความร่วมมือระหว่างรัฐในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน โดยยกกรณีการออกแถลงการณ์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐบาลตุรกี ชื่อว่าองค์การบริหารการพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ปี (GAP regional Development Administration-GAP RDA) กับองค์การทั่วไปเพื่อการพัฒนาที่ดิน (General Organization for Land Development-GOLD) สังกัดกระทรวงชลประทานของซีเรีย ใน ค.ศ. 2001 และการลงนามพิธีสารร่วมกันในอีก 1 ปีต่อมา เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการใช้ประโยชน์และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและที่ดินอย่างยั่งยืนร่วมกันในกลุ่มน้ำยูเฟรติสในรูปแบบโครงการพัฒนาาร่วม

1.5.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำโขง

1) *Aspects behind differences in two agreements adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin* ของ Mikiyasu Nakayama⁴⁵ วิเคราะห์ว่า การที่ภาคีรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ร่วมลงนามในความตกลงใช้น้ำฉบับใหม่ ค.ศ. 1995 ซึ่งมีเนื้อหาสาระที่ผูกพันรัฐน้อยกว่าฉบับ ค.ศ. 1975 นั้นเป็นผลจากปัจจัยภายในรัฐและภายในภูมิภาค

⁴⁴ Aysegul Kibaroglu, *Socioeconomic development and benefit sharing in the Euphrates-Tigris river basin*, *Water resources in the Middle East* [Online], 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/aysegul.pdf

⁴⁵ Mikiyasu Nakayama, *Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin*, *Journal of Comparative Policy Analysis* [Online], 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smp/206191676-6398906/content~db=all~content=a784148702>

3 ประการ ได้แก่ หนึ่ง โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำซึ่งวางแผนไว้ในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่ประสบความสำเร็จนับแต่เป้าหมายที่วางไว้แต่เดิม โดยเฉพาะโครงการเขื่อนผามอง ส่งผลให้ไทยจำเป็นต้องดำเนินโครงการผันน้ำโขง-ชี-มูลขึ้นแทน สอง ความแตกต่างกันทางสถานะทางเศรษฐกิจสังคมของรัฐลุ่มน้ำโขงระหว่างกลุ่มอินโดจีนและไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 เป็นต้นมา และสาม การกำเนิดขึ้นของกลไกความร่วมมือใหม่ๆ ภายในภูมิภาคหลายกรอบในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรอบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง Nakayama วิเคราะห์ว่า ปัจจัยทั้ง 3 ประการเหล่านี้มีส่วนขับเคลื่อนให้ไทยในฐานะประเทศต้นน้ำซึ่งเป็นรัฐมหาอำนาจในภูมิภาค และสุมเสี่ยงที่จะเสียผลประโยชน์มากที่สุดจากการถูกจำกัดการใช้น้ำโดยข้อตกลงระหว่างประเทศ ดำเนินการกดดันต่อรัฐลุ่มน้ำโขงที่เหลือเพื่อนำไปสู่ข้อตกลงฉบับใหม่ที่มีข้อกำหนดที่ผ่อนปรนกว่าเดิมและเอื้อต่อผลประโยชน์ของไทยมากขึ้น

2) *Integrated river basin management in the multi-jurisdiction river basin: The case of the Mekong river basin* ของ Jonathan L. Chenoweth, Hector M. Malano และ Juliet F. Bird⁴⁶ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการในระดับระหว่างรัฐเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนยังเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ยาก แม้ว่าประเทศสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะได้มีความร่วมมือกันในการดำเนินโครงการดังกล่าวภายใต้กรอบความร่วมมือต่างๆ และตามพันธะซึ่งกำหนดไว้ในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 แต่ผลการดำเนินการที่ผ่านมายังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจนัก เหตุผลหลักก็คือ การขาดความสามารถในเชิงสถาบันทั้งในส่วนคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐ กับทั้งองค์กรภายในซึ่งอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของแต่ละรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการขาดเจตนาธรรมทางการเมืองที่แน่วแน่ในการร่วมมือและประสานงานกันในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างจริงจังของรัฐบาลประเทศสมาชิกส่งผลให้การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอ่อนแอลงไปด้วย ทำให้การจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการไม่เกิดผลเป็นจริงเป็นจังในขณะนี้

3) *The governance of increasing Mekong regionalism* ของ John Dore⁴⁷ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงพัฒนาการของตัวแสดงใหม่ที่เข้ามามีบทบาทเพิ่มมากขึ้นในการเมืองภายใต้กระบวนการรวมตัวเชิงภูมิภาคนิยมในลุ่มแม่น้ำโขง จากเดิมซึ่งขับเคลื่อนโดยการนำของตัวแสดงที่เป็นรัฐผ่านความสัมพันธ์ระหว่างรัฐต่อรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมิติด้านเศรษฐกิจการค้า ได้ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความมั่นคงของมนุษย์มากยิ่งขึ้นเป็นลำดับ ผลในที่สุดก็นำไปสู่การก่อรูปของประชาสังคมหลากหลายกลุ่มองค์กร เพื่อต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค นำมาซึ่งปฏิสัมพันธ์กับรัฐ

⁴⁶ Jonathan L. Chenoweth, Hector M. Malano and Juliet F. Bird, *Integrated river basin management in the multi-jurisdiction river basin: The case of the Mekong river basin*, *International Journal of Water Resources Development* [Online], 2001. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/1253376874-5209314/content~db=all~content=a713672619>

⁴⁷ John Dore, "The governance of increasing Mekong regionalism," in *Social challenges for the Mekong region*, eds. M. Kaosa-ard; and J. Dore (Bangkok: White Lotus, 2003), pp. 405-440.

และองค์การระหว่างประเทศอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ดังนั้น Dore จึงเสนอว่า การวิเคราะห์รูปแบบการบริหารจัดการในภูมิภาคแบบรัฐเป็นศูนย์กลาง จึงไม่เพียงพออีกต่อไป ด้วยเหตุที่ว่า ภูมิภาคการบริหารจัดการส่วนภูมิภาคได้ถูกเปลี่ยนรูปโดยตัวแสดงหลากหลายกลุ่ม แม้ว่ารัฐยังคงเป็นตัวแสดงนำอยู่ก็ตาม อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี Dore เห็นว่า แม้การแสดงบทบาทในเชิงการบริหารจัดการในภูมิภาคของตัวแสดงจากภาคประชาสังคมนั้นจะมีบทบาทท้าทายรัฐมากขึ้น แต่ก็เป็นไปได้ไปอย่างช้าๆ เพราะรัฐยังมักยึดติดอยู่กับกระบวนการตัดสินใจแบบเบื่องบนสู่เบื้องล่างอยู่เช่นเดิม

4) *The political economy of Mekong basin development* ของ Michael Mitchell⁴⁸ เห็นว่า โครงการพัฒนาในกลุ่มน้ำโขง มีความเชื่อมโยงกับตัวแสดงจากขนาดพื้นที่หลายระดับแตกต่างกันไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแสดงในระดับชาติและระหว่างประเทศ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในนโยบายการพัฒนากลุ่มน้ำโขง ส่วนตัวแสดงที่เป็นชาวบ้านในพื้นที่ระดับท้องถิ่นถูกละเลย ไม่ได้รับความสำคัญในกระบวนการตัดสินใจเชิงนโยบายมากเท่าที่ควร ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนากลุ่มน้ำโขงกลับส่งผลกระทบต่อพื้นที่ เริ่มตั้งแต่ระดับท้องถิ่น ชาติ กระทั่งระดับระหว่างประเทศ Mitchell เห็นว่า ความเปลี่ยนแปลงในทางการเมืองและสังคมในระดับโลกได้ทำให้เกิดความซับซ้อนของตัวแสดงที่มีอิทธิพลในกระบวนการนโยบายการพัฒนาในลักษณะที่แข่งขันกันมากขึ้น ยกตัวอย่าง การเคลื่อนไหวของชุมชนท้องถิ่นต่อการก่อสร้างเขื่อนที่เกิดขึ้นทั่วโลกนั้นส่งผลกระทบต่อพิจารณาให้ความช่วยเหลือทางการเงินขององค์การในระดับระหว่างประเทศ ในกรณีโครงการพัฒนากลุ่มน้ำโขงนั้น Mitchell เห็นว่า ผลประโยชน์ของประชาชนในระดับท้องถิ่นมักถูกมองข้ามเพื่อแลกกับผลประโยชน์ในระดับชาติ ในขณะที่พวกเขาได้รับผลกระทบโดยตรง แต่ประชาชนที่ได้รับผลประโยชน์มากที่สุดกลับอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบน้อยที่สุด อย่างไรก็ตาม กระบวนการเคลื่อนไหวของภาคประชาชนกำลังเข้มแข็งและได้รับความสนใจมากขึ้นในเวทีระหว่างประเทศซึ่งเป็นเรื่องสำคัญในกระบวนการพิจารณาให้ความช่วยเหลือของประเทศผู้บริจาคหรือองค์การระหว่างประเทศ Mitchell สรุปว่าเป็นการอันตรายที่จะมองข้ามอิทธิพลในระดับท้องถิ่นต่อโครงการพัฒนากลุ่มน้ำโขง และเห็นว่าประเด็นท้องถิ่นไม่จำเป็นต้องอยู่ภายใต้หรือตกเป็นรองต่อกระบวนการตัดสินใจในระดับชาติและระหว่างประเทศอย่างที่เคยเป็นมาในอดีต

5) *The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation* ของ Jill Lawler⁴⁹ นำเสนอพัฒนาการเชิงบวกในปฏิสัมพันธ์เชิงความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงและประเทศจีนในด้านต่างๆ หลายสาขา เช่น

⁴⁸ Michael Mitchell, "The political economy of Mekong basin development," in *The politics of environment in southeast Asia: Resources and resistance*, eds. Philip Hirsch and Carol Warren (London : Routledge, 1998), pp. 71-89.

⁴⁹ Jill Lawler, "The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation," (Master's thesis, International Development Studies, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, 2006)

ความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูล การป้องกันน้ำท่วมและการบรรเทาภัยพิบัติในฤดูฝน การป้องกัน การรุกรานของน้ำทะเลในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำในฤดูแล้ง การพัฒนาการเดินเรือ การปกป้องพื้นที่ ชุ่มน้ำและการประมง เป็นต้น แม้ความจริงแล้ว จีนไม่มีความจำเป็นต้องร่วมมือกับกลุ่มประเทศท้ายน้ำ ซึ่งเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขง เนื่องจาก 1) ประเทศจีนตั้งอยู่บริเวณต้นน้ำ และ 2) จีนไม่ได้ เป็นสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง Lawler ซึ่งชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยซึ่งผลักดันให้จีนหันมาร่วมมือกับ คณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้แก่ 1) ความคาดหวังในผลประโยชน์ด้านการค้าการลงทุนของจีนใน อนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจในสวนภูมิภาคของจีน ดังนั้น จีนจึงจำเป็นต้องพยายามลดความตึงเครียดในเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนกับประเทศ เหล่านี้ 2) การตื่นตัวต่อประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและระหว่างประเทศของทางการจีน และ 3) ความสัมพันธ์ที่ปรับตัวดีขึ้นระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยเฉพาะเลขาธิการฯ กับ ประเทศจีน

6) *The Mekong Committee: An historical account (1957-89)* จัดทำโดย Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin⁵⁰ เป็นเอกสารซึ่ง กล่าวถึงพัฒนาการของความร่วมมือระหว่างรัฐภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขง ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งในปี ค.ศ. 1957 ถึง ค.ศ. 1989 โดยให้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร กลไกการทำงานและผลการดำเนินงาน ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในยุคต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่หนึ่ง ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งใน ค.ศ. 1957 ถึง ค.ศ. 1978 ในรูปคณะกรรมการแม่น้ำโขง และช่วงที่สอง ระหว่าง ค.ศ. 1978 ถึง 1989 ภายใต้ การบริหารงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว ตลอดจนให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลเชิง กายภาพและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำ

7) *River at risk: The Mekong and the water politics of China and Southeast Asia* ของ Milton Osborne⁵¹ เป็นงานเขียนซึ่งชี้ให้เห็นถึงหายนะทางระบบนิเวศและผลกระทบต่อวิถีชีวิตของชุมชนริมฝั่ง โขงจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำในแม่น้ำโขงตอนบนอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ทั้งจากการสร้างเขื่อน ขนาดใหญ่ในประเทศจีน และการพัฒนาการเดินเรือในแม่น้ำสายนี้ โดยเฉพาะแม่น้ำสายประธานจะอยู่ ในสถานะน่าหวัดตกเท่านั้น Osborne ยังชี้ให้เห็นว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในแม่น้ำสาขาก็กำลัง ประสบปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมและทำลายวิถีการดำเนินชีวิตของประชาชนในท้องถิ่นไม่แพ้กัน โดยยกบทเรียนจากกรณีเขื่อนปากมูลของไทย เขื่อนยาลึของเวียดนาม และเขื่อนน้ำเทิน 2 ในลาวเป็น

⁵⁰ Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee: A historical account (1957-89)* (Bangkok: Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, 1989)

⁵¹ Milton Osborne, *River at risk: The Mekong and the water politics of China and southeast Asia*, (New South Wales: Lowi Institute For International Policy, 2004)

กรณีตัวอย่าง พร้อมทั้งเรียกร้องให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันอย่างจริงจังในการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ก่อนที่แม่น้ำโขงจะกลายเป็นหายนะ

8) *The Mekong turbulent past, uncertain future* ของ Milton Osborne⁵² บรรยายถึงประวัติศาสตร์ของกลุ่มน้ำโขง โดยเน้นตั้งแต่ยุคสำรวจแม่น้ำโขงของประเทศอาณานิคมสู่ภาวะสงครามในยุคสงครามเย็น จวบกระทั่งยุคแห่งสันติภาพภายหลังยุคสงครามเย็นสิ้นสุดลงเป็นต้นมาจนถึงปี ค.ศ. 2000 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แม่น้ำโขงและลำน้ำสาขาถูกใช้เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าและการพลังงานอย่างมากมาขมมหาศาลโดยรัฐริมน้ำ กระทั่งส่งผลกระทบต่อเป็นวิกฤตสิ่งแวดล้อมดังที่ประสบกันในปัจจุบันและอาจร้ายแรงขึ้นในอนาคต

9) ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995 ของ จตุภูมิ ภูมิบุญชู⁵³ เสนอว่า ภายใต้อาณัติความตกลงฯ ค.ศ. 1995 มิได้กำหนดปัจจัยสำหรับใช้พิจารณาว่า การใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำโขงอย่างไรจึงจะถือว่าสมเหตุสมผลและเป็นธรรม ผิดกับที่เคยปรากฏในตราสารระหว่างประเทศซึ่งมีมาก่อนหน้านี้ เช่น กฎกติกาสลตซิงกีฯ ค.ศ. 1966 หรือ แม้กระทั่งปฏิญญาร่วมว่าด้วยการหลักการการใช้น้ำของกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 (Joint Declaration of Principles for Utilization of the Water of the Lower Mekong Basin) รวมไปถึงอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ซึ่งกำเนิดขึ้นภายหลังล้วนกำหนดปัจจัยต่างๆ ในการพิจารณาหลายด้าน เช่น ลักษณะทางภูมิศาสตร์ อุทกวิทยา และสภาพภูมิอากาศ ความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคม และจำนวนประชากรที่พึ่งพาน้ำในลำน้ำ เป็นต้น จตุภูมิเห็นว่า การไม่ระบุถึงปัจจัยสำหรับใช้พิจารณาการใช้น้ำไว้ในข้อตกลงฉบับนี้ อาจนำไปสู่ปัญหาในเชิงกฎหมายได้ หากรัฐมีข้อพิพาทระหว่างกันเกี่ยวกับโครงการใช้น้ำในอนาคต อย่างไรก็ดี จตุภูมิเห็นว่า แม้ว่าข้อตกลงฉบับนี้จะไม่ได้กล่าวถึงปัจจัยต่างๆ เอาไว้ แต่กระบวนการและกลไกการใช้น้ำที่ระบุในข้อตกลง เช่น กระบวนการก่อนการใช้น้ำและกระบวนการระงับข้อพิพาท ก็ได้เปิดโอกาสให้รัฐต่างๆ หยิบยกเอาปัจจัยต่างๆ มาพิจารณาร่วมกันได้ ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูงกว่า ข้อดีก็คือ เนื่องจากผลประโยชน์ของรัฐต่างๆ ในกลุ่มน้ำมีความแตกต่างกันมาก การระบุปัจจัยสำหรับพิจารณาถึงการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมไว้อย่างตายตัว อาจนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างรัฐภาคีสมาชิกจนกระทั่งไม่อาจนำไปสู่ความร่วมมือได้

⁵² Milton Osborne, *The Mekong: Turbulent past, uncertain future* (New South Wales: Allen & Ulwin, 2000)

⁵³ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545)

10) *หมาป่าฝรั่งเศสกับลูกแกะสยาม: ภัยคุกคามของฝรั่งเศสต่อความเป็นเอกราชของสยาม ปี ค.ศ. 1853-1907* ของแพทริก ทัก (Patrick Tuck)⁵⁴ นอกจากอธิบายถึงการเผชิญหน้ากันระหว่างสยามและมหาอำนาจฝรั่งเศสในความพยายามของฝรั่งเศสที่จะผนวกเอาดินแดนบริเวณลุ่มแม่น้ำโขง แลบบินโคจีนซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของสยามเข้ามาอยู่ในอาณัติปกครอง การดำเนินนโยบายของสยามเพื่อรักษาเอกราชของตนเอาไว้ให้รอดพ้นจากภัยคุกคามของฝรั่งเศส ตลอดจนการเกี่ยวข้องของอังกฤษในวิกฤตความสัมพันธ์ของประเทศทั้งสองซึ่งมีส่วนช่วยให้สยามสามารถรักษาเอกราชของตนไว้ได้ Tuck ยังชี้ให้เห็นว่า ความทะเยอทะยานของฝรั่งเศสซึ่งหวังจะพรากเขมรและลาวไปจากสยาม และรวมไปถึงความพยายามที่จะยึดครองเอกราชของสยามไปด้วยนั้น มีมูลเหตุสำคัญอันสัมพันธ์กับลุ่มน้ำโขงอย่างลึกซึ้ง กล่าวคือ Tuck เชื่อมโยงว่า ความทะเยอทะยานของฝรั่งเศสที่หวังยึดครองลาวและเขมรมีที่มาจากสาเหตุสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ 1) ความต้องการใช้ลุ่มน้ำโขงเป็นเส้นทางเพื่อนำไปสู่การบุกเบิกการค้าในบริเวณมณฑลยูนนานของจีน ซึ่งฝรั่งเศสเห็นว่าเป็นบริเวณที่มีขีดความสามารถรับรองการขยายตัวของการค้าโดยไม่จำกัด 2) ฝรั่งเศสหวังว่าหากปล่อยให้เขมรซึ่งเป็นดินแดนที่ตั้งอยู่ต้นน้ำและมีเขตติดต่อกับแคว้นโคชินไชน่าซึ่งมีศูนย์กลางอยู่ที่ไซ่ง่อนให้อยู่กับสยามต่อไปเท่ากับปล่อยให้อังกฤษครอบงำเขมรด้วย อันอาจนำมาซึ่งภัยคุกคามต่อความมั่นคงทางยุทธศาสตร์และเศรษฐกิจของแคว้นโคชินไชน่าได้ในอนาคต และประการสุดท้าย ความต้องการของฝรั่งเศสที่จะพัฒนาขีดความสามารถของไซ่ง่อนให้กลายเป็น “ราชินีแห่งภาคตะวันออกเฉียงไกล” ในฐานะเมืองท่าการค้าสำคัญเทียบเท่าฮ่องกงและสิงคโปร์ของอังกฤษ หากแม่น้ำโขงสามารถใช้เป็นเส้นทางเดินเรือทะลุผ่านไปยังบริเวณจีนตอนใต้ได้เป็นผลสำเร็จ

1.6 วิธีการวิจัย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ จึงอาศัยการวิจัยค้นคว้าทางเอกสารเป็นสำคัญ หลักฐานที่ใช้ประกอบการค้นคว้านั้น มีทั้งที่เป็นเอกสารชั้นต้นและชั้นรอง

เอกสารชั้นต้น ได้แก่ ข้อตกลง ปฏิญญาและสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในแม่น้ำระหว่างประเทศของทั้งแม่น้ำโขงและแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ทั้งในระดับระหว่างรัฐ และองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐ รวมไปถึงบทบัญญัติทางกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนรายงานการประชุม รายงานผลการปฏิบัติงาน แผนการดำเนินงานจดหมายข่าว และเอกสารสำคัญต่างๆ ซึ่งผลิตขึ้นโดยระบอบการจัดการแม่น้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริส

เอกสารชั้นรอง ประกอบไปด้วย หนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และบทความที่ค้นหาได้จากห้องสมุดและแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ศูนย์เอกสารประเทศไทย สถาบันวิทยบริการและห้องสมุดคณะ

⁵⁴ แพทริก ทัก, *หมาป่าฝรั่งเศสกับลูกแกะสยาม: ภัยคุกคามของฝรั่งเศสต่อความเป็นเอกราชของสยาม ปี ค.ศ. 1853-1907*, แปลโดย วิทยาลัยนานาชาติการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ (กรุงเทพฯ : กรมแผนที่ทหาร, 2544)

รัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหอสมุดของมหาวิทยาลัยอื่นๆ เป็นต้น ตลอดจนไปถึงเอกสารทางวิชาการซึ่งค้นหาได้จากเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งเป็นอีกแหล่งข้อมูลหนึ่งซึ่งมีความสำคัญมากต่อการศึกษา ค้นคว้า

1.7 ขอบเขตการศึกษา

1) การศึกษาระบบการจัดการแม่น้ำโขง จำกัดเฉพาะการศึกษาระบบการจัดการแม่น้ำที่ชื่อว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong Committee) และคณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong River Commission) อันประกอบด้วยสมาชิก 4 ประเทศ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ตลอดจนเงินและพม่าในฐานะประเทศสังเกตการณ์

2) การศึกษาระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส จำกัดเฉพาะการศึกษาระบบความร่วมมือในส่วนคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค (Joint Technical Committee) อันประกอบด้วยสมาชิก 3 ประเทศ ได้แก่ ตุรกี ซีเรีย และอิรัก

3) เนื่องจากการศึกษาประเด็นความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในกลุ่มน้ำโขงและแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสไม่อาจจะใช้กรอบเวลาศึกษาเดียวกันได้ ทั้งนี้ เพราะพัฒนาการของระบบความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำของแม่น้ำทั้งสองนี้เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องจำกัดกรอบระยะเวลาเพื่อให้เหมาะสมแก่การศึกษา ดังนี้

- ระบบความร่วมมือในกลุ่มแม่น้ำโขง ศึกษาเริ่มตั้งแต่การก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1957 กระทั่งถึง ค.ศ. 2008

- ระบบความร่วมมือในกลุ่มแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ศึกษาเริ่มตั้งแต่การก่อตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคใน ค.ศ. 1980 กระทั่งถึง ค.ศ. 1993

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) ทำให้เข้าใจถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งกระตุ้นให้เกิดการรวมตัวกันของรัฐในระบอบ

2) การนำเสนอและเปรียบเทียบกลไกความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองนั้นจะทำให้เห็นรูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในลักษณะวิธีการที่แตกต่างกัน ผลสัมฤทธิ์และความล้มเหลวที่ค้นพบนี้จะเป็นบทเรียนที่สำคัญสำหรับการวางแผนการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในกลุ่มน้ำระหว่างประเทศในอนาคต

1.9 การนำเสนอข้อมูล

เนื้อหาของวิทยานิพนธ์นี้ แบ่งการนำเสนอออกเป็น 8 บท ดังต่อไปนี้

บทที่ 1 บทนำ นำเสนอที่มาและสภาพปัญหาการวิจัย วรรณกรรมและกรอบแนวความคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมติฐาน วิธีการศึกษา ขอบเขตการศึกษา และลำดับการนำเสนอวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 **คุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส: ลักษณะทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ และการพัฒนา** กล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานของคุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสโดยทั่วไป ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์และอุทกวิทยา ลักษณะการใช้ประโยชน์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำของ رژیمน้ำ

บทที่ 3 **ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส** กล่าวถึงพัฒนาการ บทบาทหน้าที่ และกลไกการทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค (ค.ศ. 1980-1993)

บทที่ 4 **คุ่มน้ำโขง: ลักษณะทางกายภาพ การใช้ประโยชน์ และการพัฒนา** กล่าวถึงข้อมูลพื้นฐานของคุ่มน้ำโขงโดยทั่วไป ได้แก่ สภาพทางภูมิศาสตร์และอุทกวิทยา ลักษณะการใช้ประโยชน์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำของ رژیمน้ำ

บทที่ 5 **ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง** กล่าวถึงพัฒนาการ บทบาทหน้าที่ และกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมการมาธิการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1957-ปัจจุบัน)

บทที่ 6 **การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการจัดการแม่น้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริส** เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบกลไกความร่วมมือ ประเมินความสำเร็จของระบอบ ตลอดจนวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลความสำเร็จระบอบความร่วมมือของคุ่มน้ำโขง และยูเฟรติส-ไทกริส

บทที่ 7 **บทสรุป**

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส: ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา การใช้ประโยชน์ และการพัฒนา

จุดยืนและท่าทีของรัฐบาลน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในการดำเนินความสัมพันธ์ในระบอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคนี้มีลักษณะที่สัมพันธ์กันอย่างยิ่งกับลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ ตลอดจนพฤติการณ์การใช้ประโยชน์จากกลุ่มน้ำของประเทศริมน้ำด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมาที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลน้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีลักษณะที่ขัดแย้งกันมากขึ้นเมื่อรัฐต้นน้ำและกลางน้ำ คือ ตุรกีและซีเรีย ประสงค์จะดำเนินโครงการใช้น้ำอย่างจริงจัง ในขณะที่ก่อนหน้านี้แน่นอนอาจกล่าวได้ว่า อิรักในฐานะประเทศปลายน้ำเป็นเพียงประเทศเดียวที่ดำเนินการใช้น้ำภายในลุ่มน้ำอย่างเต็มที่โดยปราศจากการแทรกแซงของรัฐบาลน้ำอื่น นโยบายการแข่งขันกันพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศริมน้ำทั้งสาม ได้ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งเรื่องผลประโยชน์ซึ่งเห็นได้เด่นชัดในช่วงกลางทศวรรษที่ 1970 จากผลของการดำเนินการกักเก็บน้ำสู่เขื่อนของตุรกีและตบาคอฮ์ของซีเรีย อันลิดรอนสิทธิการใช้น้ำของประชาชนชาวอิรักเป็นวงกว้าง ยิ่งกว่านั้น จากการประกาศนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำของตุรกีภายใต้โครงการเก็บในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 ยิ่งก่อให้เกิดความหวุ่นวิตกถึงผลกระทบทางระบบนิเวศและอุทกวิทยาที่จะมีขึ้นตามมาในหมู่ประเทศท้ายน้ำเป็นทวีคูณ เนื่องจากปริมาณน้ำภายในลุ่มน้ำทั้งสองมีปริมาณจำกัด ทั้งยังส่งผ่านน้ำจืดเป็นส่วนใหญ่ในประเทศซีเรียและอิรัก จึงอาจคาดการณ์ได้ว่า หากประเทศทั้งสามไม่สามารถหาข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับการจัดสรรผลประโยชน์ภายในลุ่มน้ำในระยะเวลาอันใกล้ อาจนำไปสู่ความขัดแย้งที่รุนแรงระหว่างรัฐได้ในอนาคต ดังนั้น ในบทนี้ ผู้เขียนจะขอกล่าวถึงลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำเป็นเบื้องต้น ก่อนจะกล่าวถึงสภาพการณ์โดยทั่วไปเกี่ยวกับโครงการใช้น้ำของแต่ละรัฐ โดยจะให้ความสำคัญเป็นพิเศษเกี่ยวกับโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของตุรกีภายใต้โครงการเก็บ เนื่องจากเป็นโครงการจัดการน้ำขนาดใหญ่และตั้งอยู่ในบริเวณต้นน้ำ ท้ายที่สุด จะกล่าวถึงผลกระทบทางด้านอุทกวิทยาและระบบนิเวศของกลุ่มน้ำจากการดำเนินนโยบายแข่งขันกันใช้น้ำของประเทศริมน้ำทั้งสาม ตลอดจนแนวโน้มผลกระทบในอนาคต อันสะท้อนให้เห็นถึงปัจจัยเชิงปัญหาภายในลุ่มน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับแรงจูงใจของรัฐบาลน้ำซึ่งมีไม่เท่ากันในการตัดสินใจเข้าสู่ระบอบการจัดการน้ำ

2.1 ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา

2.1.1 แม่น้ำยูเฟรติส

แม่น้ำยูเฟรติสถือเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศที่มีความสำคัญมากที่สุดสายหนึ่งของภูมิภาคตะวันออกกลาง ด้วยขนาดความยาวถึง 2,990 กิโลเมตร พาดผ่านประเทศริมน้ำทั้งสิ้น

3 ประเทศ ได้แก่ ตุรกี (1,220 กิโลเมตร; ร้อยละ 40) ซีเรีย (710 กิโลเมตร; ร้อยละ 23.7) และอิรัก (1,060 กิโลเมตร; ร้อยละ 35)¹ แม่น้ำยูเฟรติสจัดเป็นแม่น้ำที่มีความยาวมากที่สุดในเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ หากเทียบความยาวกับแม่น้ำไนล์ซึ่งมีความยาวที่สุดในโลกแล้ว แม่น้ำยูเฟรติสจะมีความยาวเพียงประมาณหนึ่งในสามเท่านั้น²

แม่น้ำยูเฟรติสหรือฟิรัท (Firat) ในภาษาตุรกีหรือฟูราต (Furat) ในภาษาอาหรับ มีต้นกำเนิดบริเวณที่ราบสูงอาร์เมเนียทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ของตุรกี ณ ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลไม่น้อยกว่า 3,000 เมตร แม่น้ำยูเฟรติสเกิดจากการไหลมาบรรจบกันของแม่น้ำสาขาหลักสองสาย คือ มูร์ธา (Murat) สายตะวันออกเฉียง และ ฟูร์ธา (Furat) หรือ คารา (Kara) สายตะวันตก³ ณ บริเวณใกล้กับเมืองเอลาซี (Elazığ) แม่น้ำยูเฟรติสภายในพรมแดนตุรกีไหลในลักษณะลาดเท โดยเฉลี่ย ประมาณสองเมตรทุกๆ หนึ่งกิโลเมตรตลอดลำน้ำ โดยไหลไปตามแนวทิศตะวันออกเฉียงใต้จนเข้าสู่ซีเรียในประเทศซีเรียแม่น้ำยูเฟรติสยังคงมุ่งหน้าต่อไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้อีก 230 กิโลเมตรก่อนที่จะถูกบรรจบด้วยแม่น้ำสาขาอีก 2 สาย ได้แก่ คาบูร์ (Khabur) และบาลีก (Balikh) ห่างจากเมืองดีร์เอลซอร์ (Deir-el-zor) ราว 30 กิโลเมตร⁴ แม่น้ำสาขาทั้งสองนี้ล้วนแต่มีต้นกำเนิดภายในพรมแดนของตุรกี ทั้งยังมีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นแหล่งลำเลียงน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสแหล่งสุดท้าย ก่อนที่จะไม่มีน้ำจากแหล่งอื่นอีกเลยที่ส่งน้ำเข้าสู่แม่น้ำยูเฟรติส⁵ หลังจากไหลเป็นเส้นทางยาว 680 กิโลเมตรภายในพรมแดนซีเรีย แม่น้ำยูเฟรติสไหลข้ามพรมแดนซีเรียเข้าสู่อิรัก นับจากจุดนี้ แม่น้ำยูเฟรติสมีขนาดกว้างใหญ่ขึ้นและไหลช้าลง แม่น้ำยูเฟรติสในพรมแดนอิรักลดระดับความลาดเอียงลงเรื่อยๆ จากระดับความสูงเหนือน้ำทะเล 400 เมตร ในบริเวณพรมแดนด้านเหนือระดับความสูงของแม่น้ำยูเฟรติสค่อยๆ ลดลงเหลือเพียง 53 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลเมื่อไหลผ่านเมืองฮิต (Hit) ซึ่งอยู่ห่างจากชายแดนด้านเหนือราว 350 กิโลเมตร⁶ และอยู่ห่างจากบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำราว 735

¹ Sevilyay Topcu, Turkey's water resources, water needs and data collection infrastructure, Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

² Veronika Bolz and Majka Rohrmeier, Euphrates and Tigris [Online], 2002. Available from http://www.eawag.ch/research_e/apec/seminars/Case%20studies/Euphrat_Tigris.pdf

³ Patrick MacQuarrie, Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁴ Ibid.

⁵ Bulent Topkaya, Water resources in the Middle East: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

⁶ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smp/.../content~db=all~content=a713672281

กิโลเมตร แม่น้ำยูเฟรติสไหลต่อไปอีกราว 500 กิโลเมตรก็ไหลไปรวมกับแม่น้ำไทกริสใกล้กับเมือง
 กูร์นะฮ์ (Qurnah) ทางตอนใต้ทางอิรักกลายเป็นแม่น้ำสายเดียวกัน มีชื่อว่า ชัต อัล-อาหรับ ซึ่งทำหน้าที่
 เป็นพรมแดนธรรมชาติกั้นแบ่งระหว่างประเทศอิรักและอิหร่านเป็นความยาวทั้งสิ้น 193 กิโลเมตร⁷
 หลังจากนั้น แม่น้ำชัต อัล-อาหรับก็ถูกบรรจบด้วยแม่น้ำอีกสายหนึ่งชื่อว่า กอรูน (Karun) ที่ไหลมาจาก
 อิหร่านในบริเวณใกล้กับเมืองบัสเราะ (Basra) ซึ่งห่างจากบริเวณปากอ่าวเปอร์เซียราว 77 กิโลเมตร⁸

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางกายภาพของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ประเทศ	ความยาว				พื้นที่ลุ่มน้ำ	
	ยูเฟรติส		ไทกริส		ยูเฟรติส	ไทกริส
	กิโลเมตร	ร้อยละ	กิโลเมตร	ร้อยละ	ล้านเฮกตาร์	ล้านเฮกตาร์
ตุรกี	1,220	40.8	523	27.5	12.43	5.66
ซีเรีย	710	23.7	40	2.1	7.55	0.09
อิรัก	1,060	35.4	1,337	70.3	17.76	25.47
รวมทั้งสิ้น	2,990		1,900		44.40	47.16

คัดแปลงจาก: Sevilay Topcu, Turkey's water resources, water needs and data collection infrastructure, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

แม้ว่าแม่น้ำยูเฟรติสจะมีลักษณะเป็นลำน้ำระหว่างประเทศ แต่หากพิจารณาสภาพ
 ภูมิประเทศในรายละเอียดแล้ว พบว่า แม่น้ำสายนี้ไม่เหมาะที่จะใช้สำหรับเป็นเส้นทางคมนาคม
 ขนส่งระหว่างประเทศ เนื่องจากเหนือเมืองฮิดของอิรักขึ้นไป บริเวณกลางลำน้ำยูเฟรติสจะถูก
 กีดขวางด้วยหินโสโครก และเกาะแก่งจำนวนมากซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือ แม้แต่ได้เมืองฮิดลง
 มาก็ตาม การเดินเรือก็สามารถทำได้เป็นบางลักษณะเท่านั้น ยกเว้นส่วนที่เป็นแม่น้ำชัต อัล-อาหรับ
 ตั้งแต่เมืองบัสเราะลงมาที่การเดินเรือสมัยใหม่สามารถแล่นไปได้โดยสะดวก⁹

⁷ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

⁸ Bulent Topkaya, *Water resources in the middle east: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region* [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

⁹ American University, Trade and Environment Database. *Tigris-Euphrates river dispute* [Online]. (n.d.). Available from: <http://american.edu/TED/ice/tigris.htm>

2.1.2 แม่น้ำไทกริส

แม่น้ำไทกริสเป็นแม่น้ำอีกสายหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ มีชื่อเรียกในภาษาตุรกีว่า ดิซเล (Dicle) ส่วนในภาษาอาหรับเรียกว่า ดิจละห์ (Dijlah) แม่น้ำไทกริสมียาวรวม 1,840 กิโลเมตร จัดเป็นแม่น้ำที่มีความยาวเป็นลำดับที่สองรองจากแม่น้ำยูเฟรติส แม่น้ำไทกริสกำเนิดขึ้นแถบเทือกเขาสูงในเขตอานาโตเลียตอนใต้ของตุรกีเช่นเดียวกับแม่น้ำยูเฟรติส คือ ณ บริเวณใกล้กับทะเลสาบฮาซาร์ (Hazar) ทางตอนใต้ของเมืองเอลาซีอ ซึ่งอยู่ห่างจากจุดกำเนิดของแม่น้ำยูเฟรติสเพียง 30 กิโลเมตร แม่น้ำไทกริสไหลไปในทิศทางเดียวกันกับแม่น้ำยูเฟรติส กล่าวคือ มุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ในลักษณะเกือบขนานกันเป็นระยะทางยาวนับพันกิโลเมตรก่อนที่จะบรรจบกับแม่น้ำยูเฟรติสใกล้กับเมืองกูรนะสุกลายเป็นแม่น้ำซัต อัล-อาหรับ ซึ่งมีความกว้างเกือบหนึ่งกิโลเมตร¹⁰

แม่น้ำไทกริสไหลภายในพรมแดนตุรกีเป็นความยาวราว 500 กิโลเมตร ซึ่งถูกบรรจบด้วยแม่น้ำสาขาสำคัญหลายสาย ได้แก่ บาทาน (Batan) บัทมานซู (Batmansu) คาร์พานซู (Karpansu) และซาบใหญ่ (Greater Zab)¹¹ แม่น้ำไทกริสไหลผ่านเมืองซีซเร (Cizre) เป็นเมืองสุดท้ายและขณะเดียวกันก็ทำหน้าที่เป็นพรมแดนระหว่างประเทศตุรกีและซีเรียเป็นความยาวประมาณ 32 กิโลเมตร จนกระทั่งไหลเลยเข้าสู่พรมแดนอิรัก ณ เมืองฟัยซ คอบูร์ (Faysh Khabur)¹² ก่อนจะไหลผ่านเมืองเมอว์ซูล (Mosul) ลำน้ำไทกริสจะถูกขนาบข้างด้วยภูเขาน้อยใหญ่โดยไหลไปตามแนวหุบเขาลึก หลังจากผ่านเมืองนี้ไป ลำน้ำไทกริสมีลักษณะคดเคี้ยวเล็กน้อยลงและไหลเกือบเป็นเส้นตรงมุ่งหน้าสู่ที่ราบเมโสโปเตเมีย ภายในดินแดนอิรัก แม่น้ำไทกริสถูกบรรจบด้วยแม่น้ำสาขาอีกหลายสาย ได้แก่ ซาบใหญ่ (Greater Zab) ซาบน้อย (Lesser Zab) อุซัยม (Uzaym) และดียาลา (Diyala)¹³ ซึ่งนำพาน้ำปริมาณราวครึ่งหนึ่งไหลลงสู่แม่น้ำไทกริส และถือเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้แม่น้ำสายนี้มีปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปีสูงกว่ายูเฟรติสเกือบครึ่งเท่าตัว ทั้งที่มีความยาวน้อยกว่าถึงเกือบ 1,000 กิโลเมตร แม่น้ำสาขาเหล่านี้ยกเว้นซาบใหญ่ไหลมาจากบริเวณเทือกเขา

¹⁰ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

¹¹ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, Perceptions: Journal of International Studies [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

¹² M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution, Natural Resources and Life Science Education [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrlse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

¹³ แม่น้ำซาบใหญ่นั้นอาจนับเป็นแม่น้ำสาขาได้ทั้งของตุรกีและอิรัก ทั้งนี้เพราะแม่น้ำสายนี้มีต้นน้ำในดินแดนของตุรกี ก่อนจะพาดผ่านเข้ามายังดินแดนของอิรักแล้วมาบรรจบกับแม่น้ำไทกริสทางตอนเหนือของอิรัก

ซาคารีอซ (Zargos) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประเทศอิหร่าน¹⁴ และนำพาน้ำปริมาณมหาศาลที่เกิดจากการละลายของหิมะในช่วงฤดูใบไม้ผลิ รวมทั้งน้ำฝนในช่วงฤดูร้อนและใบไม้ร่วงลงสู่แม่น้ำไทกริส ทำให้กระแสน้ำของลำน้ำสายนี้มีความเชี่ยวกรากมาก แม่น้ำสายนี้ นับว่ามีความสำคัญต่อภาคเกษตรของอิรักอย่างยิ่ง น้ำปริมาณถึงร้อยละ 70-80 จะถูกผันออกไปยังระบบคลองชลประทาน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ราบเมโสโปเตเมีย ส่วนที่เหลือก็ไหลไปรวมกับยูเฟรติสในแม่น้ำซัด อัล-อาหรับ¹⁵ ซึ่งมีสวนอินทผลัมปลูกอยู่มากตามแนวสองฟากแม่น้ำ

ด้วยปริมาณน้ำมากและแปรปรวนอย่างยิ่ง แม่น้ำไทกริสจึงมักเกิดภาวะน้ำล้นฝั่งเป็นประจำทุกปี นอกจากนี้การเดินเรือตามลำน้ำก็ไม่สามารถทำได้โดยตลอดทั้งสาย สามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้เพียงบางจุดเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่กรุงแบกแดดลงมา อุทกภัยที่เกิดขึ้นในแม่น้ำสายนี้เป็นปัญหาซ้ำซากและรุนแรง ซึ่งมักทำให้เมืองทางใต้ของอิรักประสบปัญหาน้ำท่วมอยู่บ่อยครั้งและกินอาณาบริเวณกว้างขวาง รวมทั้งยังสร้างความเสียหายแก่สิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ และระบบเศรษฐกิจของรัฐและความเป็นอยู่ของประชาชน โดยทั่วไป รัฐบาลอิรักจึงจำเป็นต้องวางแผนก่อสร้างระบบระบายน้ำและอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่เพื่อบรรเทาภาวะน้ำท่วมที่อาจจะเกิดขึ้นตลอดถึงเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดแก่เมืองสำคัญๆ ต่างๆ รวมทั้งกรุงแบกแดดซึ่งตั้งอยู่บนแม่น้ำสายนี้ด้วย โครงการสำคัญๆ ได้แก่ โครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำตาร์ดาร์ (Tharthar) ตั้งอยู่ระหว่างแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส ซึ่งได้วางแผนและก่อสร้างในทศวรรษที่ 1950 เพื่อป้องกันกรุงแบกแดดจากอุทกภัย ทำหน้าที่รองรับน้ำส่วนเกินที่ปล่อยออกจากท่านบซามาร์รอ (Samarra) ทางตอนเหนือ และโครงการขุดคลองระบายน้ำเชื่อมระหว่างแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสชื่อว่า ตาร์ดาร์ ที่ใช้สำหรับระบายน้ำส่วนเกินออกไปยังแม่น้ำยูเฟรติส ซึ่งเริ่มใช้ตั้งแต่ปี 1988¹⁶

ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยต่อปีของไทกริสก่อนจะไหลเข้าสู่อิรักนั้นอยู่ที่ราว 20 -23 พันล้านลูกบาศก์เมตร และเมื่อเข้าสู่อิรักแล้ว ปริมาณน้ำจะเพิ่มขึ้นอีกราว 25-29 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากลำน้ำสาขาทางฝั่งซ้ายของไทกริส ทำให้ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยทั้งปีของแม่น้ำไทกริสอยู่ที่ระหว่าง 45-52 พันล้านลูกบาศก์เมตร แม่น้ำไทกริสไหลพาดผ่านประเทศริมฝั่งเดียวกับแม่น้ำยูเฟรติส ได้แก่ ตุรกี ซีเรีย และอิรัก คิดเป็นร้อยละของความยาวที่ไหลพาดผ่านดินแดนของแต่ละประเทศได้เท่ากับ 20, 2 และ 78 ตามลำดับ แม้ว่าซีเรียจะมีแม่น้ำสายนี้ไหลผ่านพรมแดนบริเวณมุมทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเพียง 32 กิโลเมตร ซึ่งนับว่าเป็นระยะทางสั้นมากเมื่อเทียบกับความยาวแม่น้ำ

¹⁴ Patrick MacQuarrie, Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹⁵ American University, Trade and Environment Database. Tigris-Euphrates river dispute [Online]. (n.d.). Available from: <http://american.edu/TED/ice/tigris.htm>

¹⁶ Bulent Topkaya, Water resources in the Middle East: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

ตลอดทั้งสาย (1,840 กิโลเมตร) แต่มากพอที่จะทำให้ซีเรียสามารถอ้างสิทธิ์ความเป็นเจ้าของร่วมในแม่น้ำสายนี้ด้วย

เราอาจขนานนามแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสว่า “แม่น้ำฝาแฝด” เนื่องจากมีลักษณะทางกายภาพและภูมิอากาศหลายประการที่เกี่ยวข้อง โยงสัมพันธ์กัน 1) แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสต่างก็กำเนิดขึ้นบนเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนซึ่งสูงกว่าระดับน้ำทะเลระหว่าง 3,000-4500 เมตร ในบริเวณซึ่งอยู่ห่างกันเพียง 30 กิโลเมตรเท่านั้นและไหลมาบรรจบกลายเป็นแม่น้ำสายเดียวกันทางตอนใต้ของอิรัก 2) น้ำทั้งสองมีจุดเริ่มต้น ณ บริเวณที่มีสภาพภูมิอากาศซึ่งแตกต่างโดยสิ้นเชิงกับภูมิอากาศที่แม่น้ำทั้งสองสิ้นสุดลง กล่าวคือ ณ บริเวณที่เรียกว่า ที่ราบสูงอานาโตเลียอันเป็นสถานที่ที่แม่น้ำทั้งสองเริ่มต้นขึ้นนั้น สภาพอากาศมีลักษณะเย็น ชื้นกึ่งร้อนแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่มีฝนตกชุกในช่วงฤดูใบไม้ผลิและใบไม้ร่วง และหิมะตกในช่วงหน้าหนาว ประมาณการณ์ว่า มีน้ำฟ้าตกลงมาเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตรต่อปี แต่พอแม่น้ำทั้งสองนี้ไหลออกจากตุรกีผ่านประเทศซีเรียและอิรัก สภาพภูมิอากาศก็แปรเปลี่ยนเป็นแบบร้อนแห้งแล้ง ภายใต้สภาพภูมิประเทศแบบ โลงกว้างแบนราบ และระบายน้ำได้ไม่ดีนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ราบเมโสโปเตเมียซึ่งเป็นบริเวณที่มีภูมิอากาศกึ่งแห้งถึงแห้งแล้งมาก ทำให้มีปริมาณน้ำฝนตกลงมาต่อปีไม่ถึง 250 มิลลิเมตรในเวลากลางวัน อุณหภูมิอาจขึ้นสูงถึง 50 องศาเซลเซียส ซึ่งมีระดับความชื้นน้อยกว่าร้อยละ 15¹⁷

หากพิจารณาความแตกต่างของสภาพภูมิอากาศภายในประเทศริมน้ำด้วยกันแล้ว พบว่าพื้นที่มากกว่าร้อยละ 59 ของซีเรียมีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 250 มิลลิเมตร ในขณะที่อิรักนั้นมีถึงร้อยละ 70 ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ส่วนตุรกีได้รับน้ำฝนและหิมะรวมกันเฉลี่ยต่อปีสูงถึง 501 พันล้านลูกบาศก์เมตร แม้จะสามารถกักเก็บไว้เป็นน้ำท่าได้เพียง 186.1 พันล้านลูกบาศก์เมตรก็ตาม¹⁸ ภายใต้สภาพภูมิอากาศที่มีความร้อนและแห้งของซีเรียและอิรัก อัตราการระเหยกลายเป็นไอของความชื้นสู่ชั้นบรรยากาศจึงนับว่าสูงมาก และถือเป็นปัจจัยเร่งที่สำคัญของปัญหาน้ำกร่อยในบริเวณที่ราบเมโสโปเตเมียซึ่งก่อปัญหาอย่างมากต่อนโยบายการใช้ที่ดินทั้งในซีเรียและอิรัก

นอกจากแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสจะถูกขนานนามว่า แม่น้ำฝาแฝดแล้ว แม่น้ำทั้งสองยังมีสภาพเป็น “แม่น้ำจากต่างแดน” (exotic rivers) ด้วย เพราะเหตุที่ว่า แม่น้ำทั้งสองนี้ (เช่นเดียวกับแม่น้ำไนล์) ส่วนมีต้นน้ำที่อยู่คนละภูมิภาคกับบริเวณกลางน้ำและท้ายน้ำ¹⁹ กล่าวคือ ตุรกีซึ่งเป็นประเทศต้นน้ำไม่ได้จัดอยู่ในกลุ่มประเทศอาหรับเหมือนอย่างซีเรียและอิรัก ประเทศท้ายน้ำทั้งสอง

¹⁷ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹⁸ Ibid.

¹⁹ R.J. Spencer, *History, Kurds and water: The Southeast Anatolia Project and regional instability* [Online], 2003.

นี้จำเป็นต้องพึ่งพาน้ำที่ไหลมาจากตุรกีซึ่งถือเป็นรัฐนอกภูมิภาค เนื่องจากลำพังแต่ปริมาณน้ำฝนที่ตกลงมายังบริเวณต่างๆ โดยทั่วไป เรียกได้ว่าไม่เพียงพอที่จะหล่อเลี้ยงประชากรภายในรัฐและรวมถึงสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจภาคเกษตรกรรมได้ หากปราศจากการพัฒนาระบบชลประทานภายในรัฐ

ปริมาณน้ำเกือบทั้งหมดที่ไหลสู่แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเกิดขึ้นจากเทือกเขาสูงในบริเวณเขตอานาโตเลียของตุรกี น้ำที่ตกลงมาส่วนมากจะอยู่ในช่วงฤดูหนาว คือ ตั้งแต่เดือนตุลาคมกระทั่งเดือนเมษายน หมายความว่า น้ำที่ตกลงมาจะปรากฏตัวในรูปหิมะและจะคงสภาพเป็นของแข็งบนภูเขากระทั่งกลั่นตัวเป็นหยดน้ำเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นในช่วงฤดูใบไม้ผลิและต้นฤดูร้อน

สภาพทางอุทกวิทยาของแม่น้ำทั้งสองนี้ในแง่ปริมาณน้ำจะมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับอัตราการละลายของหิมะและน้ำแข็งบนภูเขา กล่าวคือ แม่น้ำไทกริสจะมีช่วงการละลายของหิมะสูงสุดอยู่ที่เดือนเมษายน ในขณะที่ยูเฟรติสจะมีช่วงหิมะละลายสูงสุดช้ากว่าหนึ่งเดือน คือ พฤษภาคม ดังนั้น ในประเทศอิรัก เพียงช่วง 3 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม ปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสมีสัดส่วนถึงร้อยละ 53 ของปริมาณน้ำที่ไหลในแม่น้ำไทกริสตลอดทั้งปี ในขณะที่ช่วงปริมาณน้ำสูงสุดของแม่น้ำยูเฟรติสภายในอิรักจะมาช้ากว่าและสั้นกว่าแม่น้ำไทกริส ซึ่งจะเกิดขึ้นเพียงช่วงเวลา 2 เดือน คือ ตั้งแต่เมษายนถึงพฤษภาคม คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 42 ของปริมาณตลอดทั้งปี²⁰

ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยทั้งปีของแม่น้ำไทกริสนั้นจะอยู่ที่ราว 48.67 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่แม่น้ำยูเฟรติสมีปริมาณน้ำอยู่ที่ราว 35.58 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือน้อยกว่าแม่น้ำไทกริสราว 13 พันล้านลูกบาศก์เมตร หากเปรียบเทียบอัตราส่วนการอำนวยน้ำของประเทศต่างๆ ลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสแล้วจะพบว่า ทั้งสองกรณีนี้มีความแตกต่างกันเห็นได้ชัด กล่าวคือ ในกรณีแม่น้ำยูเฟรติส ตุรกีอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำร้อยละ 88.30 หรือ 31.58 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเรียกอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำในส่วนที่เหลือทั้งหมดอีก 4.00 พันล้านลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 11.30 ในขณะที่อิรักไม่ได้อำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสเลย หรือคิดเป็นร้อยละ 0 ทั้งที่ความจริงแล้ว แม่น้ำยูเฟรติสภายในพรมแดนของอิรักมีความยาวนานนับพันกิโลเมตร เห็นได้ว่าในกรณีนี้ ตุรกีคือรัฐซึ่งอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสคิดเป็นสัดส่วนที่สูงมากเมื่อเทียบกับรัฐริมน้ำอื่นๆ

ในกรณีแม่น้ำไทกริสนั้น ตุรกีมิใช่ประเทศริมน้ำหลักเพียงประเทศเดียวที่อำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำสายนี้ ทั้งนี้ เพราะตุรกีอำนวยน้ำเพียงประมาณ 25.54 พันล้านลูกบาศก์เมตร จากปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสทั้งหมด 48.67 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51.80 หรือเพียงกึ่งหนึ่งของน้ำที่ไหลในแม่น้ำไทกริสทั้งหมด ในขณะที่อีกประมาณกึ่งหนึ่งที่เหลือ คือ ร้อยละ 48.20

²⁰ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water

หรือ 23.43 พันล้านลูกบาศก์เมตรปล่อยจากลำน้ำสาขาในประเทศอิรัก ในกรณีนี้ซีเรียไม่ได้มีส่วน
 อำนวน้ำลงสู่แม่น้ำไทกริสเลย หรือ คิดเป็นร้อยละ 0²¹

ตารางที่ 2 ปริมาณการอำนวน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสของประเทศริมน้ำ

ประเทศ	แม่น้ำยูเฟรติส		แม่น้ำไทกริส	
	ปริมาณ (พันล้านลูกบาศก์เมตร)	ร้อยละ	ปริมาณ (พันล้านลูกบาศก์เมตร)	ร้อยละ
ตุรกี	31.58	88.70	25.24	51.90
ซีเรีย	4.00	11.30	0	0
อิรัก	0.00	0	23.43	48.10
รวมทั้งสิ้น	35.58	100	48.67	100

ที่มา: Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/etezfulltext/bayarmurat.pdf>

อย่างไรก็ดี สัดส่วนและปริมาณน้ำที่ประเทศริมน้ำแต่ละประเทศนั้นปล่อยลงสู่แม่น้ำตามที่ระบุข้างต้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงไป หากใช้เกณฑ์การพิจารณาถึงแหล่งกำเนิดน้ำที่แท้จริง ในกรณีแม่น้ำยูเฟรติสนั้น เราจะพบว่าตุรกีเพียงประเทศเดียวให้กำเนิดน้ำถึง 26.5-32.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือราวร้อยละ 98.6 ของปริมาณทั้งหมดในยูเฟรติส แม้ว่าเอกสารส่วนใหญ่จะอ้างสัดส่วนการอำนวน้ำของตุรกีอยู่ที่ประมาณร้อยละ 88-89 และส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 11-12 มาจากซีเรีย แต่ในความเป็นจริง ในบรรดาร้อยละ 12 ที่มาจากซีเรียนั้น ประมาณร้อยละ 10 ได้มาจากแม่น้ำสาขา 2 สายที่ชื่อว่า คอบูร์และบาลีคซึ่งมีต้นน้ำและมีพื้นที่รับน้ำส่วนมากในตุรกี²² ส่วนอิรักก็ไม่ได้อำนวน้ำลงสู่แม่น้ำสายนี้เลย จากข้อมูลที่ว่านี้ทำให้ข้ออ้างเกี่ยวกับสิทธิของการใช้น้ำของตุรกีมีน้ำหนักมากยิ่งขึ้น

เช่นเดียวกับกรณีแม่น้ำไทกริส หากต้องการทราบว่า แต่ละประเทศอำนวน้ำลงสู่แม่น้ำดังกล่าวเป็นปริมาณเท่าใด และคิดเป็นอัตราส่วนเท่าใด โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาถึงแหล่งกำเนิด

²¹ Veronika Bolz and Majka Rohrmeier, *Euphrates and Tigris* [Online], 2002. Available from http://www.eawag.ch/research_e/apec/seminars/Case%20studies/Euphrat_Tigris.pdf

²² Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

น้ำที่แท้จริง จำเป็นที่จะต้องพิจารณาปริมาณน้ำที่ปล่อยมาจากประเทศอิหร่านร่วมด้วย ในกรณีนี้ สัดส่วนน้ำที่อิรักปล่อยลงสู่แม่น้ำไทกริสจะลดลงอย่างมากทันที ทั้งนี้เพราะน้ำที่ไหลลงสู่แม่น้ำไทกริสในพรมแดนอิรักล้วนมีต้นกำเนิดและพื้นที่รับน้ำส่วนมากอยู่ภายนอกประเทศ เช่น ชาบน้อย อุซม์ และคียลา มีต้นกำเนิดบริเวณเทือกเขาซาคาร์ฮ์ซในอิหร่าน ในขณะที่ซาบใหญ่มีต้นกำเนิดในตุรกี เพราะฉะนั้น หากคำนวณปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยของทั้งสองแม่น้ำร่วมกัน โดยพิจารณาอิหร่านร่วมด้วย ปริมาณน้ำจะอยู่ที่ระดับ 80.0-84.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ร้อยละ 78.1 หรือ 65.7 พันล้านลูกบาศก์เมตรไหลมาจากตุรกี และอีก 11.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 13.3 มาจากอิหร่าน 6.8 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 8.1 มาจากอิรัก และเพียง 0.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือร้อยละ 0.5 มาจากซีเรีย เมื่อพิจารณาตัวเลขข้างต้น โดยพิจารณาเฉพาะอิรักและซีเรียจะเห็นว่า ปริมาณน้ำที่ซีเรียและอิรักปล่อยลงมารวมกันในแม่น้ำทั้งสองมีไม่เกินร้อยละ 9 โดยอิรักอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำเป็นส่วนใหญ่²³ ในขณะที่ตุรกีมีสัดส่วนการอำนวยน้ำเกือบร้อยละ 80 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนการอำนวยน้ำอาจไม่สามารถถือเป็นเกณฑ์กำหนดปริมาณการใช้น้ำของแต่ละรัฐได้ สัดส่วนการใช้น้ำของประเทศในภูมิภาคนี้มีลักษณะผกผันกับปริมาณน้ำที่แต่ละประเทศปล่อยลงสู่แม่น้ำ กล่าวคือ ในกรณีแม่น้ำยูเฟรติส ตุรกีใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 35 (อำนวยน้ำร้อยละ 90) ซีเรียใช้อีกร้อยละ 21 (อำนวยน้ำร้อยละ 10) และที่เหลืออีกร้อยละ 44 เป็นของอิรัก (อำนวยน้ำร้อยละ 0)²⁴

ลักษณะเด่นสำคัญประการหนึ่งของระบบอุทกวิทยาของแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส คือ ความผันผวนของระดับน้ำระหว่างฤดูกลางและระหว่างปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศในแต่ละปี เป็นตัวแปรสำคัญ ปริมาณน้ำฟ้าไม่ว่าจะมาในรูปฝนหรือหิมะเฉพาะในเขตอานาโตเลียของตุรกี และเทือกเขาซาคาร์ฮ์ซในอิหร่านซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดน้ำส่วนใหญ่ในแม่น้ำทั้งสองจะอยู่ที่ราว 1,000 มิลลิเมตรต่อปี ราวสองในสามของน้ำที่ตกลงมานั้นจะเกิดขึ้นในช่วงฤดูหนาวซึ่งจะอยู่ในสภาพของแข็งประมาณครึ่งปี จนกระทั่งหิมะละลายในช่วงฤดูใบไม้ผลิ ทำให้ทุกๆ ปีจะสังเกตเห็นการเกิดอุทกภัยในประเทศท้ายน้ำในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน คือ ประมาณเดือนเมษายน

ความแตกต่างระหว่างปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสระหว่างฤดูน้ำหลากและฤดูแล้งภายในปีเดียวกันนั้นอาจสูงถึง 80 เท่าตัว ในขณะที่กรณียูเฟรติสนั้นมีความแตกต่างน้อยกว่า คือ 28 เท่า²⁵ เปรียบเทียบระหว่างเดือนที่น้ำมีปริมาณสูงที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคม กับเดือนกันยายนที่มี

²³ Mehmet Tansel Demir, *Water issue in Turkish policy: The Euphrates-Tigris basin* [Online], 2005. Available from: http://strateji.cukurova.edu.tr/ULUSLARARASI/demir_06.pdf

²⁴ Tuba Yesilkaya, *Hydropolitics: Searching for a solution for the water disputes in the Euphrates-Tigris river basin* [Online], 2005. Available from: http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf

²⁵ Dogan Altinbilek, *Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development* [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713621820>

ปริมาณน้ำน้อยที่สุด²⁶ การละลายของหิมะปริมาณมหาศาลในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคมไม่ได้หมายถึงการเกิดอุทกภัยซ้ำซาก และความเสียหายที่ตามมาเท่านั้น หากแต่มิใช่ถึงการสูญน้ำปริมาณมหาศาลโดยเปล่าประโยชน์ แทนที่จะเหลือใช้ในหน้าแล้งสำหรับการชลประทานและการผลิตกระแสไฟฟ้าของรัฐ

ในช่วงฤดูร้อน ปริมาณการไหลของน้ำโดยเฉลี่ยของแม่น้ำทั้งสองอยู่ที่เพียง 150-200 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งแตกต่างจากในช่วงฤดูใบไม้ผลิอย่างมาก อัตราการไหลของน้ำในช่วงนี้ จะเพิ่มสูงขึ้นถึงระดับ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรืออาจสูงกว่านี้ นั่นอาจทำให้เรามองเห็นถึงความสุดโต่งทางอุทกวิทยาของแม่น้ำทั้งสองสายนี้ได้อย่างชัดเจนระหว่างปริมาณน้ำในฤดูน้ำหลากซึ่งหมายถึงอุทกภัยรุนแรงในช่วงฤดูใบไม้ผลิ และฤดูน้ำน้อยซึ่งหมายถึงความแห้งแล้งในฤดูร้อน

วงจรการไหลของน้ำของแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสอาจแบ่งออกได้คร่าวๆ เป็น 3 ระยะ คือ

1) ระยะที่หนึ่ง: ฤดูน้ำขึ้นปานกลางจะอยู่ในช่วงฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนกระทั่งถึงเดือนมีนาคม ในช่วงเวลานี้จะมีปริมาณน้ำไหลคิดเป็นร้อยละ 20

2) ระยะที่สอง: ฤดูน้ำหลากจะอยู่ในช่วงฤดูใบไม้ผลิ อยู่ที่ราวเดือนเมษายนถึงมิถุนายน น้ำส่วนมากจะเกิดจากการละลายของหิมะบนเทือกเขาในตุรกี รวมทั้งฝนตามฤดูกาล คิดเป็นร้อยละ 70

3) ระยะที่สาม: ฤดูน้ำลด จะอยู่ในช่วงฤดูร้อน คือ ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม คิดเป็นร้อยละ 10 ของปริมาณน้ำตลอดทั้งปี²⁷

เมื่อเปรียบเทียบความผันผวนของปริมาณน้ำระหว่างยูเฟรติสและไทกริส พบว่า แม่น้ำยูเฟรติสมีความผันผวนน้อยกว่า ด้วยเพราะขนาดความยาวมากกว่า และมีลำน้ำสาขาทางตอนล่างของลำน้ำน้อยกว่า จากสภาพดังกล่าว แม่น้ำยูเฟรติสจึงมีความสำคัญทางด้านการเกษตรกรรมมากกว่าไทกริส เนื่องจากเกี่ยวข้องกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เลวร้ายน้อยกว่านั่นเอง²⁸

ปัญหาความผันผวนของระดับน้ำในลำน้ำทั้งสองนี้นับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเกษตรภายในลุ่มน้ำ เพราะเหตุว่า การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตามฤดูกาลนั้นไม่สัมพันธ์กับฤดูกาลเพาะปลูก กล่าวคือ น้ำในลำน้ำมักมาช้าเกินไปกว่ารอบการเพาะปลูกฤดูหนาว และมาเร็วเกินไปกว่ารอบการเพาะปลูกในฤดูแล้ง นั่นหมายความว่า การก่อสร้างระบบกักเก็บน้ำขนาดใหญ่จะมีความสำคัญมากต่อการรักษาระดับน้ำในคงที่สำหรับการเพาะปลูก ดังนั้น แม่น้ำทั้งสองนี้จึงจำเป็นต้องอาศัยความรู้

²⁶ Christopher Theophil Zabrickie, *Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin* [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=htm& identifier=ADA296559>

²⁷ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

²⁸ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

ในเชิงวิศวกรรมมาช่วยในการจัดการทรัพยากรน้ำให้เกิดประสิทธิภาพ ในแง่หนึ่ง การก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่บริเวณต้นน้ำอาจสร้างผลกระทบและความหวั่นวิตกให้แก่ประเทศท้ายน้ำ แต่ในอีกแง่หนึ่งก็ถือเป็นผลประโยชน์ของประเทศท้ายน้ำในเรื่องการควบคุมการไหลของน้ำให้อยู่ในระดับคงที่²⁹

จากสถิติระหว่าง ค.ศ. 1946-1994 ณ บริเวณพรมแดนตุรกีและซีเรีย ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยของแม่น้ำยูเฟรติสอยู่ที่ราว 30 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ไทกริสมีปริมาณเฉลี่ยอยู่ที่ราว 18 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่แม่น้ำยูเฟรติสจะพบความต่างของปริมาณน้ำสูงสุดและต่ำสุด คือ ปริมาณต่ำสุดอยู่ที่ 14 พันล้านลูกบาศก์เมตร (ค.ศ. 1961) ในขณะที่ปริมาณสูงสุดอยู่ที่ 57 พันล้านลูกบาศก์เมตร (ค.ศ. 1969) ส่วนกรณีแม่น้ำไทกริสนั้น ปริมาณต่ำสุดอยู่ที่ระดับเพียง 7 พันล้านลูกบาศก์เมตร (ค.ศ. 1961) และสูงที่สุดในปี ค.ศ. 1969 ที่ปริมาณน้ำ 34 พันล้านลูกบาศก์เมตร³⁰ (โปรดดูกราฟที่ 1) ความแตกต่างในเรื่องปริมาณน้ำที่มากน้อยไม่แน่นอนในแต่ละปีนั้น ก่อให้เกิดความยากลำบากสำหรับประเทศลุ่มน้ำตอนล่างในการวางแผนทางชลประทานได้อย่างมีประสิทธิภาพ³¹

ความแตกต่างประการสำคัญที่สุดเกี่ยวกับระบบลำน้ำระหว่างแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส คือ ความแตกต่างในเรื่องวิธีการรับน้ำเข้าสู่แม่น้ำทั้งสอง กล่าวคือ แม้วว่าแม่น้ำไทกริสจะมีต้นน้ำในเขตประเทศตุรกี แต่ปริมาณน้ำอัตราราวครึ่งหนึ่งเกิดขึ้นจากการไหลผ่านลำน้ำสาขาจำนวนมากในบริเวณกลางลำน้ำในประเทศอิรัก ในจำนวนนี้ ชาวใหญ่อำนวยน้ำเกือบครึ่งหนึ่งของน้ำทั้งหมดที่ปล่อยมาจากแม่น้ำสาขา ในทางกลับกัน กรณีแม่น้ำยูเฟรติส แม่น้ำสาขาหลักทั้งหมดล้วนเกิดขึ้นทางตอนบนของกลุ่มน้ำ คือ ภายในเขตแดนของตุรกี ความแตกต่างในเรื่องนี้มีนัยสำคัญสำหรับการควบคุมการไหลของกระแสน้ำของแม่น้ำแต่ละสาย กล่าวคือ ในกรณีแม่น้ำยูเฟรติส การก่อสร้างเขื่อนเพียงเขื่อนเดียววางกั้นลำน้ำในบริเวณพื้นที่รับน้ำ หมายถึง ความสามารถที่จะควบคุมกระแสหลักของแม่น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนอย่างที่เขื่อนอาดาติร์กทำสำเร็จมาแล้ว ในขณะที่ไทกริสนั้นประกอบด้วยลำน้ำสาขาสายสำคัญหลายสาย ดังนั้น การควบคุมกระแสจึงมีความซับซ้อนมากกว่า หากจะควบคุมการไหลของน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับกรณีแม่น้ำยูเฟรติส จำเป็นที่จะต้องก่อสร้างเขื่อนไล่ไปตามลำน้ำสาขาแต่ละสาย ผลคือ

²⁹ Ibid.

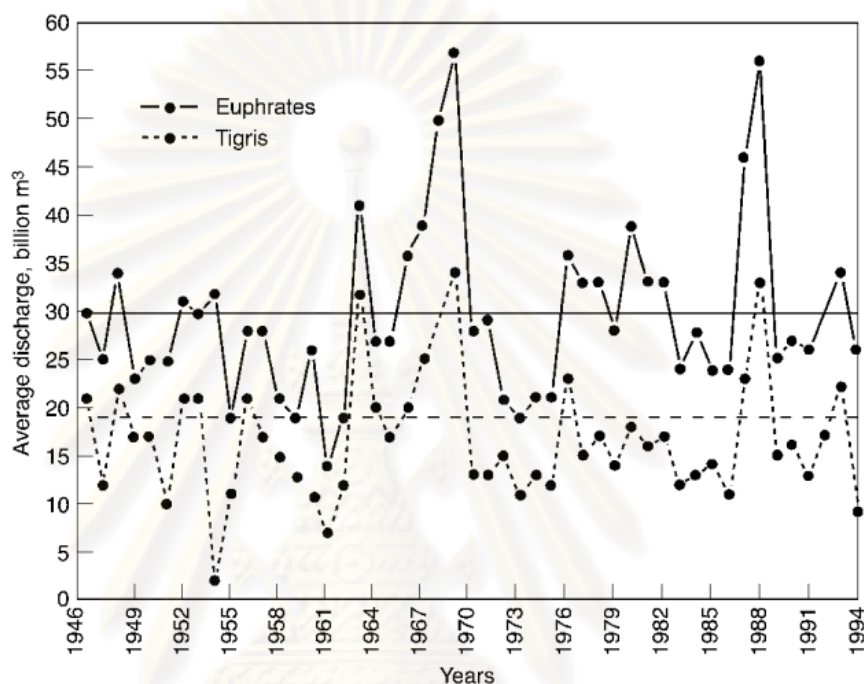
³⁰ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development*

[Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713621820>

³¹ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

รัฐปลายน้ำอย่างอิรักมีความอ่อนไหวในเชิงปริมาณน้ำจากการดำเนินโครงการจัดการทรัพยากรน้ำของรัฐต้นน้ำในแม่น้ำไทกริสน้อยกว่ายูเฟรติส³²

กราฟที่ 1 ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสระหว่าง ค.ศ. 1946-1994
(พันล้านลูกบาศก์เมตร/ปี)



ที่มา: Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all~content=a713621820>

เนื่องจากแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสมีกระแสน้ำที่เชี่ยวมากและมักล้นตลิ่งในฤดูน้ำหลาก ทำให้เราพบตะกอนดินทั้งที่อยู่ในสภาพแขวนลอยและนอนก้นอยู่ในลำน้ำเป็นปริมาณมหาศาล มีรายงานว่า ในช่วงฤดูน้ำหลาก กระแสน้ำอาจพัดเอาตะกอนดินจากบริเวณเทือกเขาสูงตอนบนมายังบริเวณที่ราบเมโสโปเตเมียเป็นปริมาณถึง 3 ล้านตันภายในวันเดียว ซึ่งทำให้ดินในบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์มาก อย่างไรก็ตาม การทับถมของตะกอนดินก็เป็นตัวสร้างปัญหาให้แก่ลำน้ำและ

³² Ibid.

ระบบชลประทานเช่นกัน เพราะเป็นสาเหตุให้แหล่งรองรับน้ำต่างๆ ตื้นเขิน ทำให้กักเก็บน้ำได้น้อยลง รวมทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาการพังทลายของตลิ่งและลำน้ำเปลี่ยนเส้นทาง³³

2.2 การใช้ประโยชน์และพัฒนาของประเทศริมน้ำ

2.2.1 ประเทศตุรกี

ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในส่วนที่อยู่ในพรมแดนตุรกีนั้นได้รับสมญานามว่า “เดือนเสี้ยวแห่งความอุดมสมบูรณ์” (Fertile Crescent) ซึ่งอยู่ในดินแดนเมโสโปเตเมียตอนบนจัดเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพสูงทั้งในแง่ที่ดินสำหรับทำการเกษตร และทรัพยากรน้ำที่อุดมสมบูรณ์พบว่า บรรดาลุ่มน้ำทั้งสิ้น 26 ลุ่มน้ำของตุรกี ลุ่มแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสส่งผ่านน้ำผิวดินสูงสุดของประเทศ คิดเป็นร้อยละ 28.50 (ร้อยละ 17 มาจากยูเฟรติส และ 11.50 มาจากแม่น้ำไทกริส) ในขณะที่ลุ่มน้ำใหญ่รองลงมา ได้แก่ โคอู คาราเดนิซ (Doğru Karadeniz) โคอู อักเดนิซ (Doğru Akdeniz) และอันทาลยา (Antalya) มีปริมาณน้ำผิวดินเพียงร้อยละ 8, 6 และ 5.9 ตามลำดับ³⁴

แม่น้ำยูเฟรติสเป็นหนึ่งในแม่น้ำที่ใหญ่ที่สุดของตุรกี ลุ่มน้ำยูเฟรติสครอบคลุมพื้นที่ถึง 10.29 ล้านเฮกตาร์ (102,900 ตารางกิโลเมตร) ในดินแดนตุรกี (2.21 ล้านเฮกตาร์ หรือ 22,100 ตารางกิโลเมตรอยู่ในภูมิภาคแก่ป) และอำนวยน้ำทั้งสิ้นราวปีละ 31.50 พันล้านลูกบาศก์เมตร ไทกริสถือเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญรองลงมา มีพื้นที่ลุ่มน้ำในพรมแดนตุรกีทั้งสิ้น 3.88 ล้านเฮกตาร์ (38,800 ตารางกิโลเมตร) อำนวยน้ำราวปีละ 25.00 พันล้านลูกบาศก์เมตร หากคิดปริมาณน้ำที่ส่งผ่านออกมาจากทั้งสองลุ่มน้ำรวมกันจะมีเท่ากับ 56.50 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

แม้ว่าปริมาณน้ำทั้งสองลุ่มน้ำจะมีอยู่อย่างมหาศาล แต่ก่อนหน้าทศวรรษที่ 1960 ตุรกีใช้น้ำจากลุ่มน้ำทั้งสองน้อยมาก เนื่องจากลักษณะพื้นที่ที่ทุรกันดาร พื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำส่วนมากใช้ระบบพึ่งพาน้ำฝน ตลอดทั้งตั้งอยู่ห่างไกลจากเมืองใหญ่ กระทั่ง ค.ศ. 1965 จึงเริ่มมีการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่บนลุ่มน้ำยูเฟรติสเป็นครั้งแรกชื่อว่า เคาบาน ที่มีวัตถุประสงค์ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก และในขณะเดียวกัน ยังถือเป็นจุดเริ่มต้นของความขัดแย้งเรื่องน้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสด้วย

³³ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

³⁴ Gurer Ibrahim and Bora Sonmez, *Water issues among the riparian states of Euphrates and Tigris transboundary rivers, From conflict to co-operation in international water resources management: Challenge and opportunity* [Online], 2002. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001354/135494e.pdf>

2.2.1.1 ความเป็นมาของการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

แนวความคิดที่จะพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสมีประวัติความเป็นมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1930 โดยมุสตาฟา เคมาล อาตาเติร์ก (Mustafa Kemal Atatürk) ผู้ก่อตั้งประเทศตุรกีสมัยใหม่ตระหนักว่า การพัฒนาประเทศให้ทันสมัยได้นั้นจำเป็นที่ประเทศต้องมีแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่เพียงพอ พร้อมทั้งเล็งเห็นศักยภาพของการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำจากลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริส ดังนั้น ใน ค.ศ. 1936 จึงได้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการศึกษากิจการไฟฟ้า (Directorate of Electrical Work Study) เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะใช้น้ำในแม่น้ำทั้งสองเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ในปีเดียวกัน สถานีวัดน้ำเคบานจึงได้จัดตั้งขึ้นบนแม่น้ำยูเฟรติสในบริเวณที่เป็นสันเขื่อนเคบานในปัจจุบัน และค.ศ. 1945 จึงได้จัดตั้งสถานีวัดน้ำขึ้นบนแม่น้ำไทกริส กระทั่งปี ค.ศ. 1954 รัฐบาลตุรกีก็ได้จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐ (Directorate of State Hydraulic Works) ขึ้นอีกหน่วยงานหนึ่ง ผลจากการสำรวจซึ่งริเริ่มขึ้นใน ค.ศ. 1958 เสนอให้ก่อสร้างเขื่อนจำนวน 3 แห่งบนแม่น้ำยูเฟรติสตอนล่าง และเขื่อนจำนวน 5 แห่งบนแม่น้ำไทกริส หลังจากนั้น ในต้นทศวรรษที่ 1960 รัฐบาลตุรกีได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาทรัพยากรน้ำในภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้อย่างจริงจัง ในที่สุด รัฐบาลตุรกีจึงได้ตัดสินใจดำเนินการก่อสร้างเขื่อนเคบานบนแม่น้ำยูเฟรติสขึ้นเป็นแห่งแรก ซึ่งเป็นเขื่อนกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ มีความสูง 211 เมตร จุน้ำได้ราว 30.0 พันล้านลูกบาศก์เมตร สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 6 พันล้านกิโลวัตต์ ชั่วโมงต่อปี ด้วยกำลังไฟฟ้า 1,330 เมกะวัตต์ ดำเนินการก่อสร้างใน ค.ศ. 1965 และเปิดใช้เมื่อ ค.ศ. 1975 ผลจากรายงานฉบับชั่วคราวซึ่งเสนอต่อสำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐใน ค.ศ. 1969 ซึ่งทำการศึกษาโดยบริษัทที่ปรึกษาต่างประเทศ เสนอการก่อสร้างเขื่อนจำนวน 4 แห่งในลุ่มน้ำยูเฟรติส ได้แก่ คาราคายา (Karakaya) กิลค็อย์ใต้ (Low Gökçöy) คาราบายากกลาง (Middle Karababa) และเบดีร์ (Bedir) ในที่สุด ใน ค.ศ. 1970 รายงานฉบับสุดท้ายจึงได้เสนอต่อสำนักงานกิจการน้ำแห่งรัฐ (Directorate of State Hydraulic Works) ซึ่งถือเป็นรายงานฉบับเดียวที่บรรจุแผนงานพร้อมรายละเอียดของโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในขณะนั้น แผนงานนี้ประกอบด้วยแผนการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนจำนวน 4 แห่งบนแม่น้ำยูเฟรติสตอนล่าง และแผนพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่ราบลุ่มในบริเวณโดยรอบในชื่อว่า “โครงการพัฒนาฟิรท (ยูเฟรติส) ตอนล่าง”

โครงการพัฒนาฟิรทตอนล่างนับเป็นโครงการพัฒนาอเนกประสงค์ที่ครอบคลุมทั้งการผลิตพลังงานและชลประทาน กำเนิดขึ้นจากหลักการและเหตุผลทั้งสิ้น 5 ประการ ได้แก่³⁵

³⁵ Anna Brismar, The Ataturk dam project in south-east Turkey: Changes in objectives and planning over time,

1) โครงการนี้มุ่งหมายจะก่อให้เกิดการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรของตุรกีในอนาคต เนื่องจากในขณะนั้นพื้นที่เกษตรกรรมแบบพึ่งพาน้ำฝนล้วนถูกใช้ประโยชน์ไปจนหมดแล้ว หากต้องการจะเพิ่มผลผลิตจำเป็นต้องอาศัยเทคโนโลยีเกษตรสมัยใหม่เข้ามาใช้ ในขณะนั้น กลุ่มน้ำยูเฟรติสตอนล่างเป็นพื้นที่เกษตรกรรมผืนใหญ่ที่สุดของตุรกีซึ่งยังไม่มีการพัฒนาระบบชลประทาน และมีพื้นที่ราวร้อยละ 20 ของประเทศซึ่งสามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ แผนงานพัฒนาระบบชลประทานภายใต้โครงการนี้มีเป้าหมายที่จะเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรให้ได้อีก 30 เท่าตัว

2) โครงการดังกล่าวจะทำให้ภูมิภาคนี้มีส่วนส่งเสริมความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระดับชาติ เนื่องจากในเวลานั้น รายได้ของรัฐที่เกิดขึ้นจากภูมิภาคอื่นๆ ซึ่งมีการพัฒนาทางด้านการเศรษฐกิจมากกว่าจำเป็นต้องนำมาอุดหนุนกิจการในภูมิภาคนี้ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม การพัฒนาระบบชลประทานจะช่วยพลิกโฉมภูมิภาคนี้ จากเดิมที่เป็นพื้นที่ชายแดนซึ่งไม่ก่อให้เกิดผลิตภาพไปสู่การเป็นภูมิภาคซึ่งสร้างรายได้มหาศาลให้แก่ประเทศ ในกรณี การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการชลประทานจะถูกให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก

3) วัตถุประสงค์ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากในเวลานั้น ประชากรราวร้อยละ 60 ของตุรกียังไม่มีไฟฟ้าใช้ อีกทั้งอัตราการบริโภคไฟฟ้าต่อจำนวนประชากรยังนับว่าต่ำมาก คือคิดเป็นเพียง 1 ใน 10 ของประเทศแถบยุโรปตะวันตกเท่านั้น นอกจากนี้ ประมาณร้อยละ 86 ของความต้องการบริโภคกระแสไฟฟ้าของทั้งประเทศมาจากประชากรซึ่งอาศัยอยู่ในแถบเมืองและเขตอุตสาหกรรมทางภาคตะวันตก แต่ภูมิภาคเหล่านี้กลับมีทรัพยากรน้ำที่จำกัด ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าในภูมิภาคนี้จึงมีศักยภาพสูงที่จะส่งไปสนองตอบความต้องการของประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ทางตะวันตกซึ่งเป็นที่ตั้งของเมืองสำคัญ ๆ เช่น อิสตันบูล อังการา และอีซมีร์ (Izmir) เป็นต้น

4) โครงการพัฒนายูเฟรติสตอนล่างจะเปิดโอกาสให้ตุรกีสามารถอ้างสิทธิใช้น้ำในฐานะประเทศริมแม่น้ำแม่น้ำยูเฟรติสได้ง่ายขึ้น เนื่องจากในขณะนั้น ยังไม่มีสัญญาจัดสรรน้ำระหว่างประเทศริมน้ำเกิดขึ้น ดังนั้น ในขณะที่ยังไม่สนธิสัญญาเกี่ยวกับเรื่องนี้ ประเทศที่ดำเนินการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำสายนี้ก่อนย่อมจะมีความได้เปรียบในเรื่องเกณฑ์การตัดสินเกี่ยวกับสิทธิทางกฎหมาย

5) โครงการดังกล่าวนี้จะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของภูมิภาค ซึ่งขึ้นอยู่กับเกษตรเกือบทั้งหมด ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภูมิภาคดำเนินไปอย่างเชื่องช้าและกำลังถดถอย ทั้งนี้เพราะการเติบโตของประชากรดูดซับส่วนเพิ่มทางเศรษฐกิจไปจนสิ้น

อย่างไรก็ดี ใน ค.ศ. 1977 รัฐบาลตุรกีได้ตัดสินใจรวบรวมโครงการพัฒนาฟิรัท (ยูเฟรติส) ตอนล่างกับแผนงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพลังงานน้ำและเกษตรกรรมในกลุ่มแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งหมดเป็นโครงการเดียวกันในชื่อว่า โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียภาคเหนือ

(Southeastern Anatolia Development Project) มีชื่อเป็นภาษาตุรกีว่า กือเนย์โดกู อานาโกลู โพรเจซี (Güneydogu Anadolu Projesi) มักเรียกสั้นๆ ว่า เก็ป (GAP)

2.2.1.2 โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียอาคเนย์หรือเก็ป

ก. สภาพภูมิประเทศของเก็ปและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

โครงการเก็ปตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงใต้ของตุรกี ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ 9 จังหวัด ได้แก่ อาดียามัน(Adiyaman) ดิยาร์บากีร์ (Diyarbakır) บัทมาน(Batman) กาชอันเทป (Gaziantep) คีลิส (Kilis) มาร์ดีน (Mardin) ซีอีร์ท (Siirt) ซานลูร์ฟู (Şanlıurfa) และซีร์นัค (Şırnak) มีพื้นที่รวมทั้งสิ้น 7.54 ล้านเฮกตาร์ (75,400 ตารางกิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของตุรกี และเท่ากับร้อยละ 41 ของพื้นที่ลุ่มน้ำไทกริส-ยูเฟรติสทั้งหมดภายในตุรกี ในจำนวนนี้ ร้อยละ 42.2 เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ร้อยละ 36 เป็นพื้นที่เกษตรแบบพึ่งพาธรรมชาติ) ร้อยละ 33.3 เป็นทุ่งหญ้า และอีกร้อยละ 20.5 เป็นป่าไม้และพุ่มไม้³⁶ พื้นที่แถบนี้เป็นส่วนหนึ่งของดินแดนเมโสโปเตเมียตอนบนซึ่งพบแหล่งโบราณคดีหลายอารยธรรม เช่น อัสซีเรีย เปอร์เซีย โรมัน อหรับ และออตโตมัน เป็นต้น การศึกษาเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของภูมิภาคเก็ปใน ค.ศ. 1991 พบว่า ภายในพื้นที่เก็ปมีแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องทั้งทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม ธรรมชาติ และโบราณคดี รวมทั้งสิ้นถึง 1,063 แห่ง³⁷ โครงการเก็ปติดต่อกับประเทศซีเรียทางทิศใต้ และอิรักทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ นอกจากนี้ ภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ยังถือเป็นภูมิภาคที่มีพื้นที่เกษตรกรรมใหญ่เป็นอันดับที่สามของประเทศ มีพื้นที่เกษตรกรรมราวร้อยละ 40 คือ 3 ล้านเฮกตาร์ของพื้นที่ทั้งหมดของภูมิภาค (7.40 ล้านเฮกตาร์) ในจำนวนนี้ร้อยละ 85 เป็นเกษตรกรรมแบบแห้งแล้ง ขณะที่มียังร้อยละ 4 ที่เป็นพื้นที่เพาะปลูกในเขตชลประทาน³⁸

ภูมิภาคเก็ปถูกโอบล้อมด้วยเทือกเขาโทโรส (Toros) ทั้งทางทิศตะวันตก ทิศเหนือ และตะวันออกเฉียง ซึ่งทำให้ภูมิภาคเก็ปมีความสูงถึง 2,500 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางทิศตะวันออกเฉียง ภูมิภาคของประเทศของเก็ปอาจจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ เขตที่สูง และเขตพื้นที่ราบ เขตที่สูงนั้น เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของภูมิภาคเก็ป เป็นเขตซึ่งพบภูเขาสูงเรียงรายล้อมรอบและกระจัดกระจายอยู่ทั่วทั้งภูมิภาค รวมทั้งเนินเขา ที่สูงหินภูเขาไฟ และที่ราบแคบๆ หว่างเขา ส่วนเขต

³⁶ Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin.

Middle East Studies [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

³⁷ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713672281

³⁸ Ibid.

พื้นราบนั้นจะพบอยู่ทางตอนใต้ของภูมิภาคและต่อเนื่องสู่ซีเรียและอิรักจรดอ่าวอาระเบีย
เลาะเรื่อยไปตามแนวลำน้ำยูเฟรติสและไทกริสลงไป พื้นที่ส่วนนี้จะมีลักษณะแบบลูกคลื่นเป็น
ส่วนใหญ่ด้วยความสูงระหว่าง 550-400 เมตรเหนือน้ำทะเล

ภูมิอากาศของภูมิภาคนี้จะมีลักษณะแห้งและร้อนในฤดูร้อน และอบอุ่นหรือหนาวในช่วง
ฤดูหนาว ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยนั้นจะมีความแตกต่างกันมากระหว่างทางเหนือกับทางใต้ กล่าวคือ
ทางตอนเหนือจะพบว่า มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงถึง 1,200 มิลลิเมตร ในขณะที่ทางใต้เหนือพรมแดน
ซีเรียเล็กน้อย ปริมาณฝนจะลดต่ำลงเหลือเพียง 311 มิลลิเมตรเท่านั้น ทำให้พื้นที่บางส่วนของแถบนี้
มีสภาพเป็นทุ่งหญ้าสั้นๆ และกึ่งทะเลทราย โดยทั่วไป น้ำฝนจะตกน้อยในช่วงเดือนมิถุนายนถึง
กรกฎาคม และสูงสุดในช่วงระหว่างเดือนธันวาคมและมกราคม ด้วยปริมาณน้ำฝนที่มากน้อย
แตกต่างกันไปในแต่ละปี อุณหภูมิอากาศในภูมิภาคจะลดต่ำลงมากที่สุดในเดือนมกราคมและสูงสุดใน
เดือนกรกฎาคม อุณหภูมิอาจต่ำถึงจุดเยือกแข็งตั้งแต่ปลายเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์หรือ
มีนาคม หากพิจารณาอัตราการคายระเหยของน้ำ พบว่า ทางเหนือของภูมิภาคมีอัตราการคายระเหย
ต่ำกว่าทางใต้น้อย คือ 1,164 ต่อ 1,257 มิลลิเมตรต่อปี ช่วงเวลาที่มีอัตราการคายระเหยสูงที่สุด
โดยเฉลี่ย คือ เดือนกรกฎาคม เป็นช่วงเดียวกันทั้งทางตอนเหนือและใต้มีอัตราการคายระเหยอยู่ที่
211 มิลลิเมตร และ 224 มิลลิเมตร ตามลำดับ

แม่น้ำยูเฟรติสไหลผ่านภูมิภาคเกือบในแถบตะวันตกของภูมิภาค ด้วยพื้นที่รับน้ำถึง 10.30
ล้านเฮกตาร์ (103,000 ตารางกิโลเมตร) ทั้งนี้ ร้อยละ 22 อยู่ในภูมิภาคเกือบ ส่วนพื้นที่รับน้ำที่เหลือ
จะอยู่ทางลุ่มน้ำยูเฟรติสตอนบนซึ่งไม่ได้จัดอยู่ในภูมิภาคเกือบ ด้วยเพราะมีเทือกเขาโทโรสคั่นอยู่
ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยของแม่น้ำยูเฟรติสที่เกิดขึ้นในตุรกีจะอยู่ที่ราว 30 พันล้านลูกบาศก์เมตร ปีที่น้ำ
น้อยที่สุดเกิดขึ้นระหว่างปี ค.ศ. 1958-1962 และ 1970-1975 มีปริมาณน้ำในแม่น้ำเหลือเพียงร้อยละ
49 และ 62 ของปริมาณน้ำเฉลี่ย ตามลำดับ ในขณะที่ปีที่มีน้ำมากที่สุดเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1969
มีปริมาณน้ำท่าในปีนั้นเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 186

ส่วนแม่น้ำไทกริสไหลผ่านภูมิภาคเกือบทางด้านตะวันออก มีพื้นที่รับน้ำทั้งสิ้น 3.80 ล้าน
เฮกตาร์ (38,000 ตารางกิโลเมตร) ทั้งนี้ 3 ล้านเฮกตาร์ (30,000 ตารางกิโลเมตร) อยู่ในภูมิภาคเกือบ
มีปริมาณการอำนวยน้ำในตุรกีโดยเฉลี่ยราว 25 พันล้านลูกบาศก์เมตร ปีที่น้ำน้อยที่สุดพบว่าเป็น
ช่วงเวลาเดียวกันกับแม่น้ำยูเฟรติส คือ ระหว่าง ค.ศ. 1958-1962 และ 1970-1975 ด้วยปริมาณการ
อำนวยน้ำเมื่อเทียบกับอัตราเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 47 และ 58 ตามลำดับ ส่วนปีที่มีปริมาณน้ำมากที่สุดยัง
พบว่าเป็นปีเดียวกันกับแม่น้ำยูเฟรติส คือ ค.ศ. 1969 มีปริมาณน้ำเมื่อเทียบกับปริมาณเฉลี่ยถึง
ร้อยละ 204³⁹

³⁹ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of
sustainability, [Water Resources Development](#) [Online], 1997. Available from: [www.informaworld.com/smpp/.../
content~db=all~content=a713672281](http://www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713672281)

คุณภาพของดินสำหรับการเกษตรในภูมิภาคนี้เก็บจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ทั้งสิ้น 8 กลุ่มตามคุณสมบัติต่างๆ ของดิน ได้แก่ เนื้อดิน ความลึกของดิน ความสามารถในการอุ้มน้ำ ความเป็นด่าง ความเค็ม การปกคลุมของพืช การเจือปนของหิน และการระบายน้ำ พบว่า ร้อยละ 90 ของที่ดินจัดอยู่ในกลุ่มที่หนึ่งถึงสามซึ่งเหมาะสมแก่การชลประทานพืชเกือบทุกชนิด และร้อยละ 65 ของที่ดินกลุ่มที่สี่ซึ่งเหมาะแก่การชลประทานพืชเป็นบางชนิดนั้น ขณะนี้ถูกใช้ประโยชน์ทางการเกษตรเรียบร้อยแล้ว⁴⁰ ในขณะที่ผลการสำรวจพบว่า สภาพปัญหาความเป็นด่างและความเค็มในดินไม่อยู่ในระดับรุนแรงโดยทั่วไปจะพบมากเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น ในขณะที่ปัญหาการเจือปนของหินนั้นเป็นปัญหาที่พบอย่างกว้างขวางในภูมิภาคนี้ ไม่น้อยไปกว่าปัญหาการกัดเซาะของหน้าดินซึ่งเกิดขึ้นจากการพัดพาของน้ำตามบริเวณพื้นที่ลาดชัน จากพื้นที่ทั้งหมดของเก็บที่มีอยู่ทั้งสิ้น 7.40 ล้านเฮกตาร์ พบว่า พื้นที่ราว 5.50 ล้านเฮกตาร์กำลังประสบปัญหาการกัดเซาะหน้าดินตั้งแต่ระดับปานกลางถึงหนัก เนื่องจากภูมิภาคแถบนี้มีลักษณะชันและประกอบด้วยหินภูเขาไฟจำนวนมาก การพัดพาของน้ำทำให้เกิดการกัดเซาะชั้นหน้าดิน จนเผยให้เห็นชั้นหินและดินชั้นล่างซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเพาะปลูก ขณะนี้มีพื้นที่ราว 4 ล้านเฮกตาร์กำลังประสบกับปัญหานี้ ซึ่งการเพาะปลูกจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายหินเหล่านี้ออกไป ปัญหาการชะล้างหน้าดินส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการตัดไม้ทำลายป่าและการลดลงของพืชคลุมดินซึ่งเกิดจากการพัฒนาที่ดินในพื้นที่ นอกจากนี้ ปัญหาการกัดเซาะหน้าดินส่งผลให้เกิดตะกอนจำนวนมากไหลไปตามลำน้ำและมีผลให้ความจุของเขื่อนต่างๆ บนแม่น้ำลดลง ประมาณการกันว่า ปริมาตรความจุน้ำในเขื่อนอาดาตีร์ก รวบรวมร้อยละ 10 ถูกเบียดแทรกด้วยการนอนก้นของตะกอนเหล่านี้ และคาดว่าอาจใช้เวลา 500 ปีกว่าที่ตะกอนดินจะถมเขื่อนอาดาตีร์กจนเต็ม ซึ่งอาจยาวนานกว่าเขื่อนซึ่งตั้งอยู่เหนือน้ำขึ้นไปอย่างเขื่อนเคบานและคาราคายา ซึ่งคอยเป็นเกราะกำบังให้⁴¹

อานาโตเลียอาคเนย์จัดเป็นภูมิภาคซึ่งพัฒนาน้อยที่สุดของตุรกี มีความแตกต่างอย่างมากทางด้านเศรษฐกิจและสังคมระหว่างภูมิภาคนี้กับภูมิภาคที่เหลือของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรฐานการพัฒนายุทธศาสตร์พื้นฐานซึ่งต่ำกว่าภูมิภาคอื่นๆ อย่างชัดเจน เป็นต้นว่า อัตราผู้รู้หนังสือโดยเฉลี่ยของภูมิภาคนี้มีร้อยละ 63.55 และน้อยที่สุดที่เมืองซีร์นัค ที่มีอัตราการรู้หนังสือเพียงร้อยละ 47.2 ในขณะที่ค่าเฉลี่ยทั้งประเทศอยู่ที่ร้อยละ 84.3 ในขณะเดียวกัน รายได้เฉลี่ยต่อจำนวนประชากรในภูมิภาคคิดเป็นอัตราเพียงครึ่งหนึ่งของรายได้เฉลี่ยทั้งประเทศ คือราว 1,186 ดอลลาร์ต่อปี ส่วนรายได้เฉลี่ยต่อหัวประชากรโดยรวมทั้งประเทศเท่ากับ 2,146 ดอลลาร์ ในทางเศรษฐกิจ ผลผลิตมวลรวมส่วนภูมิภาคนี้คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 5 ของผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Emel Sahar Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers:*

ทั้งที่มีจำนวนประชากรราวร้อยละ 10 ของประเทศ ใน ค.ศ. 1990 ผลผลิตมวลรวมส่วนภูมิภาคเก็บมีมูลค่า 4,514 พันล้านลิรา (lira)⁴² ในขณะที่ผลผลิตมวลรวมภายในประเทศเท่ากับ 83,573 พันล้านลิรา ปี ค.ศ. 2001 เก็บมีผลผลิตมวลรวมส่วนภูมิภาคเพิ่มขึ้นเป็น 6,077 พันล้านลิรา ในขณะที่ผลผลิตมวลรวมทั้งประเทศก็เพิ่มสูงขึ้นเป็น 109,885 พันล้านลิรา⁴³ นอกจากนี้ เรายังพบว่า จำนวนเตียงคนไข้ในโรงพยาบาลซึ่งตั้งอยู่ในภูมิภาคนี้มีเพียง 11.6 เตียง ต่อประชากร 10,000 คน ในขณะที่ภูมิภาคอื่นที่เหลืออยู่ที่ 21.4 เตียง⁴⁴ ข้อมูลปี ค.ศ. 1997 พบว่า ช่วงอายุขัยของประชากรในภูมิภาคเก็บสั้นกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศราว 2.5 ปี คือ 66.6 ต่อ 69.0 ปี และเกือบ 7 ปี หากเทียบกับภูมิภาคเอเจียน (Ajian) และมาร์มารา (Marmara) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 72.1 และ 73.3 ปี ตามลำดับ⁴⁵ นอกจากนี้ ผลการสำรวจ ใน ค.ศ. 1981 ยังพบว่า ร้อยละ 60 ของครัวเรือนในพื้นที่ไม่มีส่วนใช้มีเพียงร้อยละ 11 ที่มีส่วนภายในบ้าน อีกร้อยละ 27 มีส่วนอยู่ภายนอกบ้าน ทั้งนี้เพราะไม่เป็นที่นิยมใช้ส่วนหลุมในภูมิภาคนี้ ซึ่งเป็นที่มาของโรคติดต่อบางโรคซึ่งพบมากในพื้นที่ เช่น โรคท้องร่วงและโรคระบบลำไส้ เป็นต้น⁴⁶

ข้อมูล ค.ศ. 2000 ระบุว่า พื้นที่โครงการเก็บมีประชากรราว 6.6 ล้านคน หรือราวร้อยละ 9.7 ของประชากรตุรกีทั้งหมด 67.8 ล้านคน แบ่งเป็นอาศัยอยู่ในเมืองร้อยละ 63 และอาศัยอยู่ในชนบทอีกร้อยละ 37 ระหว่าง ค.ศ. 1990-2000 อัตราการเพิ่มจำนวนประชากรของภูมิภาคเก็บต่อปีสูงกว่าอัตราเฉลี่ยทั้งประเทศ คือ ร้อยละ 2.5 ต่อ 1.8 ซึ่งหากพิจารณาโดยแบ่งตามพื้นที่จะพบว่า ภูมิภาคนี้มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศทั้งในเขตเมืองและชนบทคือ ร้อยละ 3.7 ต่อ 2.7 และร้อยละ 0.7 ต่อ 0.4⁴⁷ ในขณะเดียวกัน หากพิจารณาส่วนแบ่งทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรในภูมิภาคนี้จะพบว่ามีสูงถึงร้อยละ 39.6 คิดเป็น 2 เท่า เมื่อเทียบกับ

⁴² หน่วยสกุลเงินของตุรกี มีชื่อเรียกเต็มว่า เยนี ตีร์ก ลีราซี (yeni türk lirası-YTL) มีค่าเมื่อเทียบเป็นสกุลดอลลาร์สหรัฐคือ 1 ดอลลาร์ เท่ากับ 1.21 ลิรา (ค.ศ. 2008)

⁴³ GAP Regional Development Administration, *Socio-economic characteristic of GAP region* [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gozel.html

⁴⁴ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

⁴⁵ Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin, *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

⁴⁶ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672281

⁴⁷ GAP Regional Development Administration, *Socio-economic characteristic of GAP region* [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gozel.html

ส่วนแบ่งทางเศรษฐกิจของภาคการเกษตรของทั้งประเทศที่ระดับร้อยละ 17.7 ในทางกลับกัน ผลผลิตทางอุตสาหกรรมในพื้นที่แก๊ปมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 11.7 เมื่อเทียบกับร้อยละ 25.2 ของ สัดส่วนภาคอุตสาหกรรมในระบบเศรษฐกิจของประเทศ ขณะเดียวกัน เมื่อเทียบกับมูลค่าผลผลิต ภาคอุตสาหกรรมทั้งประเทศ มูลค่าผลผลิตอุตสาหกรรมของภูมิภาคแก๊ปมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1.9 เท่านั้น⁴⁸ หากพิจารณาในภาคเกษตรกรรม พบว่า การเพาะปลูกของเกษตรกรในพื้นที่ยังคงพึ่งพา เครื่องจักรน้อยมาก กล่าวคือ มีรถแทรกเตอร์ในภูมิภาคนี้เพียงร้อยละ 4.9 ของรถแทรกเตอร์ทั้งหมด ที่มีใช้ทั่วประเทศ เปรียบเทียบกับภูมิภาคเอเชียซึ่งมีพื้นที่เกษตรกรรมเพียงร้อยละ 9.8 ของประเทศ แต่กลับพบจำนวนรถแทรกเตอร์เพื่อการเพาะปลูกสูงถึงร้อยละ 20⁴⁹ ข้อมูลข้างต้นเป็นเครื่องบ่งชี้ว่า ภูมิภาคอานาโตเลียอาจจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อเป็นกุญแจสำคัญ ในการขจัดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมของประชากรในภูมิภาคนี้

ข. การดำเนิน โครงการแก๊ปของรัฐบาลตุรกี

ภูมิภาคแก๊ปประกอบด้วยจังหวัดซึ่งพัฒนาน้อยที่สุดของประเทศ จึงไม่น่า แปลกใจที่รัฐบาลตุรกีได้พยายามดำเนินนโยบายเพื่อเร่งรัดการพัฒนาในภูมิภาคนี้ให้ทัดเทียมกับ ภูมิภาคอื่น โดยเล็งเห็นศักยภาพของการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่อุดมสมบูรณ์ในภูมิภาค อันจะนำมา ซึ่งผลประโยชน์มากมายมหาศาล ทั้งต่อประชากรในภูมิภาคและประเทศชาติโดยรวม ซึ่งเป็นที่มา ของโครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียอาคเนย์หรือแก๊ป

วัตถุประสงค์ของโครงการแก๊ปมีดังนี้⁵⁰

- 1) เพื่อเพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจ ขยายรายได้ของประชากรในภูมิภาคแก๊ป และลด ความเหลื่อมล้ำของการพัฒนาระหว่างภูมิภาคนี้กับภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ
- 2) เสริมสร้างผลิตภาพและโอกาสการจ้างงานในเขตชนบท
- 3) เพิ่มความสามารถในการดูดซับประชากรของเมืองขนาดใหญ่ในภูมิภาคซึ่งจะนำไปสู่ เป้าหมายการพัฒนาประเทศโดยรวม อันได้แก่ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ความ มั่นคงทางสังคม รวมทั้งการขยายขนาดการส่งออกโดยการใช้ทรัพยากรในภูมิภาค อย่างมีประสิทธิภาพ

⁴⁸ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~armon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

⁴⁹ Emel Sahar Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apcc/Scripts/GAP07feb01.pdf

⁵⁰ GAP Regional Development Administration, *Objectives of GAP* [Online], (n.d.). Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/ghedef.html

แก๊ป คือ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ในกลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสซึ่งครอบคลุมอาณาบริเวณกว้างขวางและมีภารกิจหลายด้าน นับเป็นโครงการพัฒนากลุ่มน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก และใหญ่ที่สุดเท่าที่ตุรกีเคยดำเนินการมา นิตยสารไทม์ (Time) ฉบับประจำเดือนมกราคม ค.ศ. 1994 และนิตยสารอินฟราสตรักเจอร์ แอนด์ ไฟแนนซ์ (Infrastructure & Finance) ฉบับฤดูร้อน ค.ศ. 1993 ได้จัดให้แก๊ปเป็นหนึ่งในสิ่งมหัศจรรย์ยุคใหม่ของโลก⁵¹

แก๊ปประกอบด้วยกลุ่มโครงการย่อยทั้งสิ้น 13 โครงการ ในจำนวนนี้ 7 โครงการอยู่ในลุ่มแม่น้ำยูเฟรติส และอีก 6 โครงการอยู่ในลุ่มน้ำไทกริส (โปรดดูตารางที่ 3) โครงการแก๊ปมีแผนจะก่อสร้างเขื่อนตามลำน้ำแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส รวมถึงลำน้ำสาขาจำนวนทั้งสิ้น 22 แห่ง โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า 19 แห่ง และท่อส่งน้ำขนาดใหญ่เพื่อการชลประทานอีกจำนวน 2 สาย คาดการณ์ว่า แก๊ปจะใช้น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเป็นปริมาณ 18.42 และ 6.87 พันล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ⁵² ในจำนวนโครงการก่อสร้างทั้งหมด เขื่อนอาตาตีร์กซึ่งมีมูลค่าการก่อสร้างถึง 4 พันล้านดอลลาร์และนับเป็นเขื่อนที่ใหญ่เป็นอันดับที่ 20 ของโลก⁵³ และระบบท่อส่งน้ำชั้นลือร์ฟา นับเป็นโครงการที่สำคัญที่สุดซึ่งล้วนสร้างเสร็จสมบูรณ์และเปิดใช้งานได้แล้วในปัจจุบัน โดยมีเขื่อนคาราบายาเป็นเขื่อนแห่งแรกที่ก่อสร้างขึ้นในโครงการแก๊ป ก่อสร้างใน ค.ศ. 1976 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1987 ตั้งอยู่ห่างจากเขื่อนเคบานลงมาทางใต้ราว 165 กิโลเมตร

ในบรรดากลุ่มโครงการย่อยทั้งหมด 13 โครงการนั้น โครงการยูเฟรติสตอนล่างจัดเป็นโครงการขนาดใหญ่ที่สุด ซึ่งครอบคลุมกิจการหลายด้าน มีเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่เขตชลประทานให้ได้ 852,781 เฮกตาร์ คิดเป็นพื้นที่ราวครึ่งหนึ่งของแผนพัฒนาพื้นที่เขตชลประทานตามโครงการแก๊ป (1,641,282 เฮกตาร์) โดยเขื่อนอาตาตีร์กซึ่งเป็นเขื่อนที่ใหญ่และมีความสำคัญที่สุดของโครงการแก๊ปก็เป็นส่วนหนึ่งของโครงการยูเฟรติสตอนล่างนี้ด้วย

ในด้านชลประทานนั้น น้ำซึ่งกักเก็บไว้ในเขื่อนอาตาตีร์ก ซึ่งมีความจุถึง 48.7 ล้านลูกบาศก์เมตรจะถูกลำเลียงผ่านระบบท่อส่งน้ำที่มีชื่อว่า ชั้นลือร์ฟา ประกอบด้วยท่อส่งน้ำขนาดใหญ่จำนวน 2 สายวางขนานกันไป แต่ละสายมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 7.62 เมตร เป็นระยะทาง 26.5 กิโลเมตร เพื่อส่งน้ำไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เพาะปลูกบริเวณที่ราบชั้นลือร์ฟา-ฮาร์ราน (Şanlıurfa-

⁵¹ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713672281

⁵² Bulent Topkaya, *Water resources in the Middle East: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region* [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

⁵³ Anna Brismar, The Ataturk dam project in south-east Turkey: Changes in objectives and planning over time, *Natural Resources Forum* [Online], 2002. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118949358/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>

Harran) จำนวนราว 150,000 เฮกตาร์ ด้วยความสามารถในการส่งน้ำปริมาตร 328 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที นับเป็นระบบท่อส่งน้ำที่ใหญ่ที่สุดในโลก⁵⁴

นอกจากเขื่อนอาตาตีร์ก็จะมีวัตถุประสงค์ในด้านการชลประทาน ซึ่งมีศักยภาพที่จะส่งน้ำไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เพาะปลูกให้มากถึง 1 ล้านเฮกตาร์ (พื้นที่ชลประทานในโครงการยูเฟรติสตอนล่าง จำนวน 852,781 เฮกตาร์ ร่วมกับโครงการซुरुช-บาซิกิ (Suruç-Baziki) และคาฮ์ตา-อาดึยามาน (Kahta-Adiyaman) บางส่วน) เขื่อนอาตาตีร์ก็ยังมีควมสำคัญอย่างยิ่งในด้านการพลังงานด้วย เนื่องจากสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำได้สูงที่สุดของประเทศ มีกำลังไฟฟ้า 2,400 เมกะวัตต์ และผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 8,100 กิกะวัตต์-ชั่วโมง หรือคิดเป็น 1 ใน 3 ของพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดที่ผลิตได้ในโครงการเก็บ⁵⁵



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁵⁴ Christopher Theophil Zabrickie, Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=htm& identifier=ADA296559>

⁵⁵ Ali Ihsan Bagis, Turkey's hydropolitics of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672318>

ตารางที่ 3 โครงการย่อยในโครงการอานาโตเลียอาคเนย์ (แก้ป)

ที่	โครงการ	พื้นที่ ชลประทาน (เฮกตาร์)	ปริมาณที่ผันออก (พื้นล้านลูกบาศก์ เมตร/ปี)	การผลิตกระแสไฟฟ้า	
				กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (กิกะวัตต์-ชั่วโมง)
1.	โครงการยูเฟรติสตอนล่าง				
	1.1 เชื้อนอาตาตีร์ก (Atatürk) และการผลิต ไฟฟ้า	-	-	2,400	8,900
	1.2 ท่ออูร์ฟา (Urfa) และการผลิตไฟฟ้า	-	-	50	124
	1.2 ท่ออูร์ฟา (Urfa) และการผลิตไฟฟ้า	141,835	2.2	-	-
	1.3 โครงการชลประทาน อูร์ฟาร์-ฮาร์ราน (Urfa- Harran)	334,639	4.3	-	-
	1.4 โครงการชลประทาน มาร์ดิน-เคย์ลันพิทาร์ (Mardin-Ceylanpinar)	160,105	2.2	-	-
	1.5 โครงการชลประทาน แบบสูบน้ำซีเวเรค-ฮิลวาน (Siverek-Hilvan)	69,702	0.9	-	-
	1.6 โครงการชลประแบบ สูบน้ำโบโซวา (Bozava)				
2.	โครงการเชื่อมคาราคายา (Karakaya) และการผลิต ไฟฟ้า	-	-	1,800	7,354
3.	โครงการยูเฟรติสแนว ชายแดน	-	-	672	2,516
	3.1 เชื้อนบิเรซิก (Birecik) และการผลิตไฟฟ้า	-	-	180	652
	3.2 เชื้อนคาร์คามิส (Karkamis) และการผลิต ไฟฟ้า				

ตารางที่ 3 โครงการย่อยในโครงการอานาโตเลียอาคเนย์ (แก้ป) (ต่อ)

ที่	โครงการ	พื้นที่ ชลประทาน (เฮกตาร์)	ปริมาณที่ผันออก (พันล้านลูกบาศก์ เมตร/ปี)	การผลิตกระแสไฟฟ้า	
				กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (กิกะวัตต์-ชั่วโมง)
4.	โครงการซुरुช-บาซีกี (Suruç-Baziki)	146,500	2.0	-	-
5.	โครงการอาดึยามาน- คาฮ์ทา (Adiyaman-Kahta)	-	-	195	500
	5.1 โครงการผลิตไฟฟ้า	77,824	1.0	-	-
	5.2 โครงการชลประทาน				
6.	โครงการอาดึยามาน-เก็ลซุ- อาราบัน (Adiyaman-Göksu- Araban)	71,598	0.85	7	43
7.	โครงการกาซึอันเทป (Gaziantep)	89,000	0.95	-	-
รวมโครงการย่อย 1-7 ของกลุ่มน้ำ ยูเฟรติส		1,091,203	14.4	5,304	20,098
8.	โครงการไทกริส-คราลคึอือซึอ (Tigris-Kralkızı)	-	-	94	146
	8.1 เขื่อนคราลคึอือซึอ และการ ผลิตไฟฟ้า	-	-	110	298
	8.2 เขื่อนไทกริสและการผลิต ไฟฟ้า	52,033		-	-
	8.3 โครงการชลประทานฝั่งขวา ของแม่น้ำไทกริส	74,047	}1.7	-	-
	8.4 โครงการชลประทานแบบ สูบน้ำฝั่งขวาแม่น้ำไทกริส				
9.	โครงการบัทมาน (Batman)				
	9.1 เขื่อนบัทมาน และการผลิต ไฟฟ้า	-		198	483
	9.2 โครงการชลประทานฝั่งขวา แม่น้ำบัทมาน	18,758	}0.5	-	-
	9.3 โครงการชลประทานซ้าย แม่น้ำบัทมาน	18,986		-	-

ตารางที่ 3 โครงการย่อยในโครงการอานาโตเลียอาคเนย์ (แก้ป) (ต่อ)

ที่	โครงการ	พื้นที่ ชลประทาน (เฮกตาร์)	ปริมาณที่ผันออก (พันล้าน ลูกบาศก์เมตร/ปี)	การผลิตกระแสไฟฟ้า	
				กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
10.	โครงการBatman-Silvan (Batman-Silvan)	257,000	3.4	240	964
11.	โครงการGarzan (Garzan)	60,000	0.8	90	135
12.	โครงการเชื่อมอือลือซู (Iisu) และการผลิตไฟฟ้า	-	-	1,200	3,833
13.	โครงการCizre (Cizre)				
	13.1 เชื่อมซีซเร และการผลิต ไฟฟ้า	-	-	240	1,208
	13.2 โครงการชลประทาน ซีโลปี (Silopi)	32,000	0.4	-	-
	13.3 โครงการชลประทานแบบ สูบน้ำชายบีน-ซีซเร-อือดิล (Nusaybin-Cizre-Idil)	89,000	0.9	-	-
รวมโครงการย่อย 8-13 ของลุ่มน้ำ ไทกริส		601,824	7.7	2172	7247
รวมทั้งสิ้น 13 โครงการ		1,693,027	22.1	7,476	27,345

ที่มา: Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smp/content~db=all~content=a713621820>

งบประมาณที่ใช้ในโครงการแก้ปคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 32 พันล้านดอลลาร์ หรือราว 40 พันล้านลิรา ข้อมูลปี ค.ศ. 2007 พบว่า รัฐบาลตุรกีได้ใช้งบประมาณไปแล้วราวร้อยละ 62.2 หรือคิดเป็นเงินทั้งสิ้น 25.6 พันล้านลิรา เท่ากับเฉลี่ยร้อยละ 6.8 ของงบประมาณแผ่นดินในแต่ละปี⁵⁶ หากโครงการแก้ปแล้วเสร็จสมบูรณ์จะครอบคลุมพื้นที่ชลประทานถึง 1.70 ล้านเฮกตาร์ แบ่งเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำยูเฟรติส 1,083,000 เฮกตาร์ และลุ่มน้ำไทกริสอีก 558,000 เฮกตาร์ เพิ่มพื้นที่ชลประทานจากเดิมที่มีอัตราส่วนคิดเป็นร้อยละ 2.9 เป็นร้อยละ 22.8 ของพื้นที่ทั้งหมดของโครงการแก้ป

⁵⁶ GAP Regional Development Administration, Southeastern Anatolia Project action plan (2008-2012) [Online], 2008.

(9 จังหวัด) หรือร้อยละ 19 ของพื้นที่ที่มีศักยภาพจะพัฒนาเป็นเขตชลประทานทั้งหมดของประเทศ (8.50 ล้านเฮกตาร์) หรือเท่ากับร้อยละ 50 ของพื้นที่ชลประทานในปัจจุบัน ในขณะที่พื้นที่เกษตรแบบพึ่งพาน้ำฝนจะลดลงจากร้อยละ 34.3 เหลือเพียงร้อยละ 7 ของพื้นที่ของโครงการแก๊ปปาคาว่า หากโครงการพัฒนาระบบชลประทานแล้วเสร็จสมบูรณ์ ปริมาณน้ำที่จะต้องใช้หล่อเลี้ยงพื้นที่ชลประทานทั้งหมดในโครงการแก๊ปปาคาจะมีถึง 22.50 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือเท่ากับร้อยละ 27 ของปริมาณน้ำทั้งหมดของแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสรวมกัน คือ 83 พันล้านลูกบาศก์เมตร วัตถุประสงค์จากปริมาณน้ำเฉลี่ยในแม่น้ำซัต อัล-อาหรับ⁵⁷ หากพิจารณาเฉพาะปริมาณน้ำที่ไหลภายในประเทศตุรกีก่อนจะไหลต่อไปยังประเทศท้ายน้ำ ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจะลดลงราวร้อยละ 30 และแม่น้ำไทกริสลดลงราวร้อยละ 35⁵⁸

ขณะนี้เขื่อนซึ่งสร้างเสร็จสมบูรณ์และเปิดใช้งานแล้วบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสตามโครงการแก๊ปปาคาทั้งสิ้น 10 แห่ง (หากรวมเขื่อนเคบานด้วยจะมีทั้งสิ้น 11 แห่ง) แบ่งเป็นเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสจำนวน 7 แห่ง และไทกริสอีก 3 แห่ง (โปรดดูตารางที่ 4) หากเขื่อนทั้ง 22 แห่งบนลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสเสร็จสมบูรณ์ตามแผนที่วางไว้ จะมีความจุน้ำรวมกันราว 60 พันล้านลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นแม่น้ำยูเฟรติส 42 พันล้านลูกบาศก์เมตร และไทกริส 16 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือราวร้อยละ 70 ของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสรวมกัน ด้วยขนาดพื้นที่ผิวน้ำรวมกันมากกว่า 250,000 เฮกตาร์ (2,500 ตารางกิโลเมตร)⁵⁹ หากเขื่อนเหล่านี้ดำเนินการกักเก็บน้ำพร้อมกันจะทำให้ความสามารถในการควบคุมและจัดการกระแสน้ำซึ่งไหลจากตุรกีผ่านไปยังประเทศท้ายน้ำเป็นไปได้เกือบโดยสิ้นเชิง นอกจากนี้ พลังงานไฟฟ้าในโครงการนี้จะมีถึง 27 พันล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมงซึ่งเท่ากับพลังงานที่ตุรกีสามารถผลิตได้ทั้งประเทศใน ค.ศ. 1983⁶⁰ ด้วยกำลังไฟฟ้ากว่า 7,500 เมกะวัตต์หรือคิดเป็นร้อยละ 22 ของพลังงานไฟฟ้าจากน้ำที่ตุรกีผลิตได้ต่อปี (118 พันล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมง) หากโครงการก่อสร้างทั้งหมดภายใต้แก๊ปปาคาแล้วเสร็จสมบูรณ์ คาดว่าภูมิภาคแก๊ปปาคาจะกลายเป็นภูมิภาคชั้นนำทางเศรษฐกิจของประเทศตุรกี

⁵⁷ Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

⁵⁸ Patrick MacQuarrie, Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁵⁹ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672281

⁶⁰ Marq De Villiers, Water : The fate of our most precious resource, (Boston: Houghton Mifflin, 2000), p. 209.

ตารางที่ 4 โครงการเขื่อนที่เปิดใช้งานในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของตุรกี

โครงการ	การก่อสร้าง	ปริมาตรกักเก็บน้ำ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	เขตชลประทาน (เฮกตาร์)
ลุ่มน้ำยูเฟรติส				
เคบาน (Keban)	1965-1975	15.58	1,330	-
คารากายา (Karakaya)	1976-1987	2.00	1,800	-
อาตาทัวร์ก (Atatürk)	1983-1992	84.50	2,400	872,385
บีเรซีก (Birecik)	1985-2000	9.40	672	92,700
ฮานฮาอึซ (Hancağız)	1985-1988	3.02	-	10,736
ชามกาซี (Çamgazi)	1990-1998	6.30	-	6,532
คายาซีก (Kayacık)	1993-2005	1.85	-	20,000
คาร์คามึซ (Karkamış)	1996-1999	2.10	189	-
ลุ่มน้ำไทกริส				
คราลคีโอซึ (Kralkızı)	1985-1997	12.70	90	-
บัตมาน (Batman)	1986-1999	7.18	198	37,744
ดิทะเล (Dicle)	1986-1997	2.18	110	126,080
รวม		146.81	6,789	1,166,177

ที่มา: Turkey's General Directorate of State Hydraulic Works, Dams in operation [Online], (n.d.).

Available from: <http://www.dsi.gov.tr/tricold/denei.htm>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ที่ 3 โครงการเขื่อนในโครงการพัฒนาแห่งอาดาโตเลียอาคเนย์ (แก้ป)



ที่มา: GAP Regional Development Administration, [GAP regional dams and water surface](http://www.gap.gov.tr/Flash/Ing/gaphrt/gharita/ggn4.jpg) [Online], (n.d.). Available from: [http://www.gap.gov.tr/Flash/ Ing/gaphrt/gharita/ggn4.jpg](http://www.gap.gov.tr/Flash/Ing/gaphrt/gharita/ggn4.jpg)

โครงการแก้ปอยู่ภายใต้การบริหารงานของ 2 หน่วยงานหลัก คือ สำนักงานคณะกรรมการทั่วไปด้านกิจการน้ำแห่งรัฐ ปัจจุบันสังกัดกระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติและสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก้ป สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี แต่เดิมนั้น แก้ปมีจุดเน้นอยู่ที่การพัฒนาด้านการพลังงานไฟฟ้าและการชลประทานเป็นหลัก กระทั่งกลางทศวรรษที่ 1980 รัฐบาลตุรกีได้ขยายขอบเขตแผนงานไปสู่การพัฒนาส่วนภูมิภาคในเชิงบูรณาการมากยิ่งขึ้น ครอบคลุมงานทั้งด้านพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อมกัน ประกอบด้วย แผนงานด้านการพัฒนาการเกษตร อุตสาหกรรม สาธารณูปโภคพื้นฐาน การคมนาคม การศึกษา และการสาธารณสุข แผนงานใหม่นี้ไม่เพียงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำให้ดียิ่งขึ้น แต่ยังต้องการแก้ไขปัญหาค้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของประชากรในพื้นที่ให้ทัดเทียมกับภูมิภาคอื่นๆ เหตุผลที่นำไปสู่การปรับทิศทางพันธกิจของแก้ปในครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเกิดขึ้นจากความตระหนักในเรื่องความไม่เท่าเทียมกันของการพัฒนาระหว่างภูมิภาคต่างๆ ของตุรกีที่มีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 ความไม่เท่าเทียมกันนี้เป็นประเด็นที่มีการถกเถียงอย่างมากในสังคมและแวดวงการเมืองของตุรกี ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจระยะ 5 ปี ฉบับที่ 4 (ค.ศ. 1978-83) ได้ระบุให้รัฐบาลต้องเร่งให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาแก่จังหวัดทางภาคตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้เป็นลำดับต้น นอกจากนี้ จากสภาพความเหลื่อมล้ำทางสังคมระหว่างภูมิภาคได้ก่อให้เกิดปัญหาการอพยพเข้าเมืองของประชากรในชนบทเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากเมืองทางภาคตะวันออกสู่เมืองใหญ่ทาง

ภาคตะวันตก ปัญหาดังกล่าวไม่เพียงเพิ่มปัญหาความแออัดให้เกิดขึ้นแก่เมืองใหญ่เท่านั้น แต่ยังสร้างปัญหาการขาดแคลนแรงงานหนุ่มสาวในพื้นที่ รวมทั้งปัญหาสมองไหลอีกด้วย

ใน ค.ศ. 1987 แผนแม่บทของโครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมได้ถูกริเริ่มขึ้น และแล้วเสร็จใน ปี ค.ศ. 1989 เพื่อใช้กำหนดเป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และระยะเวลาดำเนินโครงการตามพันธกิจที่หลากหลายมากขึ้น รวมทั้งทำหน้าที่เป็นกรอบสำหรับการวางแผนงานและปฏิบัติงานของโครงการ ยุทธศาสตร์หลักที่ระบุไว้ในแผนแม่บทของโครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมมีทั้งสิ้น 4 ประการ คือ⁶¹

1) มุ่งขจัดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจสังคมระหว่างภูมิภาคแก้ปัญหาน้ำท่วมกับภูมิภาคที่เหลือของประเทศ ปรับปรุงระบบบริหารทางเศรษฐกิจสังคม รวมทั้งสวัสดิการสังคมพื้นฐานให้ขึ้นอยู่กับพัฒนาภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก

2) มุ่งเพิ่มสัดส่วนผลผลิตในภูมิภาคให้ตอบสนองต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของชาติ และการนำรายได้เข้าสู่ประเทศโดยมุ่งสู่การเป็นฐานการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก

3) มุ่งสร้างเสถียรภาพทางการเมืองและสังคมในภูมิภาค ซึ่งมีชาวเคิร์ดอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก โดยการปรับปรุงระบบสวัสดิการสังคม รวมถึงการสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นระหว่างอัตลักษณ์ของประชากรในภูมิภาคกับส่วนที่เหลือของประเทศ

4) มุ่งสนับสนุนการพัฒนาเมืองและอุตสาหกรรมทั้งในและนอกภูมิภาค ด้วยการผลิตและส่งกระแสไฟฟ้าพลังน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการของประชากรภาคส่วนต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ในต้นทศวรรษที่ 1990 แนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เน้นการพัฒนามนุษย์และคุณภาพสังคม ได้รับความสนใจจากนานาชาติอย่างกว้างขวาง ดังที่เกิดการประชุมระดับนานาชาติหลายเวที เช่น การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ใน ค.ศ. 1992 และการประชุมสุดยอดโลกว่าด้วยการพัฒนาสังคม ณ กรุงโคเปนเฮเกน ใน ค.ศ. 1995 เป็นต้น แนวความคิดดังกล่าวได้รับความสนใจและนำมาใช้ในการกำหนดยุทธศาสตร์และเป้าหมายการดำเนินงานของแก้ปัญหาน้ำท่วม ใน ค.ศ. 1995 โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ และสำนักงานการพัฒนาส่วนภูมิภาคแก้ปัญหาน้ำท่วมได้ร่วมกันจัดงานสัมมนาทางวิชาการร่วมกันขึ้น ณ กรุงอังการา ผลจากการสัมมนาโดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ได้อธิบายข้อสรุปร่วมกันในหลายประเด็น อาทิ การเพิ่มการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการตัดสินใจทั้งในการวางแผนและปฏิบัติงาน การควบคุมมลพิษที่เป็นภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม การจัดการใช้น้ำและที่ดินอย่างยั่งยืน การพัฒนาการเกษตรและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การส่งเสริมผู้ประกอบการรายย่อยและอุตสาหกรรม รวมไปถึงการจัดให้มีสวัสดิการต่างๆ ทั้งในด้านการศึกษา

⁶¹ Anna Brismar, The Ataturk dam project in south-east Turkey: Changes in objectives and planning over time,

สาธารณสุข และการบริการสังคมแก่ประชากรอย่างทั่วถึงและเพียงพอ ผลจากการสัมมนาครั้งนั้น นำไปสู่การดำเนินโครงการพัฒนาร่วมกันระหว่างองค์การพัฒนาแห่งสหประชาชาติและสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ปี ภายใต้ชื่อโครงการว่า “โครงการพัฒนาที่ยั่งยืนในภูมิภาคแก่ปี” ประกอบด้วยโครงการทั้งสิ้น 29 โครงการ ภายใต้เงินช่วยเหลือจำนวน 5.2 ล้านดอลลาร์ซึ่งดำเนินงานตั้งแต่เดือนมีนาคม ค.ศ. 1997 เป็นต้นมา⁶² นับตั้งแต่ ค.ศ. 1997 แนวความคิดในเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้ได้ถูกนำไปผนวกไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาแก่ปีและยังคงนำมาใช้อยู่ในปัจจุบัน ภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาแบบใหม่นี้ การพัฒนาทรัพยากรน้ำจึงมิใช่จุดหมายปลายทางในตัวของมันเองอย่างที่เคยเป็นอีกแล้ว หากเป็นเพียงวิธีการหรือเครื่องมือที่นำไปสู่จุดหมายปลายทาง นั่นคือ การลดสภาพความยากจน การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ หรือความยั่งยืนของการพัฒนา 4 ด้าน ได้แก่ ความยั่งยืนทางสังคม ความยั่งยืนทางกายภาพ ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและเกษตรกรรม⁶³ ซึ่งจะช่วยให้แก่ปีกลายเป็น โครงการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก⁶⁴

นอกจากองค์การสหประชาชาติแล้ว ธนาคารโลกและสหภาพยุโรปยังได้จัดสรรเงินช่วยเหลือให้แก่รัฐบาลตุรกีเพื่อใช้ใน โครงการด้านการพัฒนาสังคมและมนุษย์ของแก่ปีด้วย กล่าวคือ ธนาคารโลกได้จัดสรรเงินช่วยเหลือจำนวน 650,000 ดอลลาร์ เพื่อใช้สำหรับปรับปรุงระบบสาธารณสุขภาคพื้นฐานให้แก่ประชากรในเขตเมืองและชนบททั้งสิ้นจำนวน 2 โครงการ คือ โครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมและหมู่บ้านแห่งที่ราบชั้นลืออูร์ฟา-ฮาร์ราน และ โครงการวางแผนและอนามัยในเขตเมือง ใน ค.ศ. 1996 สหภาพยุโรปได้มอบเงินช่วยเหลือจำนวน 43.5 ล้านยูโร เพื่อใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านเศรษฐกิจของประชากร สิ่งแวดล้อม และมรดกทางวัฒนธรรม และใน ค.ศ. 2001 ยังได้มอบเงินช่วยเหลือเพิ่มเติมอีก 3.5 ล้านยูโร รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 47 ล้านยูโร⁶⁵

⁶² Ibid., p. 105., I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713672281

⁶³ Aysegul Kibaroglu, Socioeconomic development and benefit sharing in the Euphrates-Tigris river basin, Water resources in the Middle East [Online], 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/aysegul.pdf

⁶⁴ Mithat Rende, Water transfer from Turkey to water-stressed countries in Middle East, Water resources in the Middle East [Online], 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/mithat.pdf

⁶⁵ GAP Regional Development Administration, GAP components [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

ตารางที่ 5 แหล่งเงินทุนจากภายนอกซึ่งสนับสนุนการดำเนินงานของเก็บ

แหล่งเงินทุน	จำนวนเงิน (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)
สวิส-เยอรมัน คอมเมอร์เชียล (Swiss-German Commercial)	782
สวิส คอมเมอร์เชียล (Swiss Commercial)	468
สภากองทุนการพัฒนาสังคมแห่งยุโรป (Council of Europe Social Development Fund)	184
ธนาคารโลก	120
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าสหรัฐอเมริกา (US Exim Bank)	111
ธนาคารเพื่อการลงทุนยุโรป (European Investment Bank)	104
รัฐบาลอิตาลี	85
รัฐบาลฝรั่งเศส	33

ที่มา: Veronika Bolz and Majka Rohrmeier, Euphrates and Tigris [Online], 2002. Available from [http://www.eawag.ch/research_e/apec/seminars/Case% 20studies/Euphrat_Tigris.pdf](http://www.eawag.ch/research_e/apec/seminars/Case%20studies/Euphrat_Tigris.pdf)

ข้อห่วงใยในเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากการพัฒนาด้านกายภาพต่างๆ ในโครงการเก็บ รวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างเศรษฐกิจ-สังคมโดยรวมนั้นเป็นประเด็นหนึ่งที่ผู้บริหารโครงการเก็บให้ความสนใจอย่างยิ่งในระยะหลัง และได้กลายเป็นประเด็นสำคัญที่ถูกนำไปบรรจุไว้ในแผนแม่บทการพัฒนาภูมิภาคเก็บ กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมหลายต่อหลายโครงการได้นำมาดำเนินการทั้งที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบโดยตรงของโครงการเก็บ และอยู่ภายใต้ความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หนึ่งในบรรดาความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่สำคัญ ได้แก่ การลงนามในพิธีสารระหว่างกระทรวงสิ่งแวดล้อมและสำนักงานบริหารเก็บในวันที่ 21 เมษายน ค.ศ. 1998 เพื่อร่วมมือกันกำหนดเป้าหมายและวางมาตรการทางด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสำหรับนำไปปฏิบัติต่อไป

หลังจากที่โครงการเก็บดำเนินการแล้วเสร็จไปบางส่วน พบว่า เกิดความเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างการผลิตสินค้าเกษตรหลายด้าน ก่อนการพัฒนาระบบชลประทาน มีพืชเพียงไม่กี่ชนิดที่นิยมเพาะปลูกในบริเวณนี้ เช่น ข้าวสาลี บาร์เลย์ และถั่วเลนทิล เป็นต้น ขณะนี้มีพืชอีกหลายชนิดที่สามารถเพาะปลูกได้ เช่น ฝ้าย ข้าวโพด ถั่วลิสง ดอกทานตะวัน ถั่วเหลือง ตลอดจนพืชจำพวก

ผักต่างๆ เป็นต้น มูลค่าผลผลิตทางการเกษตรที่เกิดขึ้นในภูมิภาคภายหลังจากการพัฒนาระบบชลประทานมีสูงถึง 120 ล้านดอลลาร์ต่อปี ในขณะที่ก่อนหน้านั้นมีเพียง 31.5 ล้านดอลลาร์ต่อปี⁶⁶

ภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ของตุรกีนั้นเป็นภูมิภาคซึ่งมีสภาพภูมิอากาศแห้ง ปริมาณน้ำฟ้าจะอยู่ที่ระหว่าง 470-830 มิลลิเมตรต่อปี สภาพปัญหาการกระจายตัวของน้ำฝนที่ไม่เสมอกันทั่วทั้งพื้นที่ในช่วงฤดูเพาะปลูกเป็นปัญหาใหญ่ของการทำเกษตรกรรมในพื้นที่ การพัฒนาระบบชลประทานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น ก่อนหน้าที่โครงการแก๊ปจะเริ่มขึ้น การเพาะปลูกพืชทนแล้งในภูมิภาคนี้อาจทำได้เพียงครั้งเดียว แต่ภายหลังจากการดำเนินโครงการแก๊ป การเพาะปลูกในบางพื้นที่อาจทำได้มากถึง 2-3 ครั้งต่อปี และมีความหลากหลายของชนิดพืชเพิ่มขึ้น คาดว่า ภายหลังจากโครงการแก๊ป ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 2 เท่าตัว ในขณะที่มูลค่าผลผลิตอาจพุ่งสูงขึ้นระหว่าง 10-20 เท่าตัว⁶⁷ (โปรดดูตารางที่ 6-7)

ตารางที่ 6 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณผลผลิตการเกษตรขั้นปฐมภูมิ
ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังโครงการแก๊ป

ที่	รายการขั้นปฐมภูมิ	ผลผลิตใน ค.ศ. 1997 (ล้านตัน)	ผลผลิตที่คาดไว้หลัง โครงการแก๊ป (ล้านตัน)	การเปลี่ยนแปลง (เท่าตัว)
1.	ข้าวสาลี	2.1	3.3	0.57
2.	ข้าวบาร์เลย์	1.4	1.5	0.07
3.	ข้าวเลนทิล	0.4	0.6	0.50
4.	ฝ้าย	0.2	0.9	3.50
5.	ผักสด	1.2	1.4	0.16

คัดแปลจาก: Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

⁶⁶ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, Arab Studies Quarterly [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

⁶⁷ Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

ตารางที่ 7 ความเปลี่ยนแปลงในปริมาณผลผลิตการเกษตรขั้นทุติยภูมิ
ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นหลังโครงการแก๊ป

ที่	รายการขั้นทุติยภูมิ	ผลผลิตใน ค.ศ. 1997 (ล้านตัน)	ผลผลิตที่คาดไว้หลัง โครงการแก๊ป (ล้านตัน)	ความเปลี่ยนแปลง (เท่าตัว)
1.	ถั่วตากแห้ง	6	95	14.8
2.	ถั่วเหลือง	0	316	316
3.	ถั่วลิสง	0	156	156
4.	ข้าวโพด	7	281	39.1
5.	เมล็ดทานตะวัน	7	160	21.8
6.	งา	17	107	5.2
7.	ข้าวเจ้า	5	108	20.6

คัดแปลงจาก: Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

ผลจากการดำเนินโครงการแก๊ปในช่วงระยะเวลาระหว่าง ค.ศ. 1985-2005 พบว่า โครงสร้างทางเศรษฐกิจของภาคเศรษฐกิจต่างๆ ในภูมิภาคเปลี่ยนแปลงไป กล่าวคือ สัดส่วนภาคเกษตรในผลผลิตมวลรวมส่วนภูมิภาค ลดลงจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 23 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 16 และ 44 เป็น 24 และ 53 ตามลำดับ⁶⁸ (โปรดดูตารางที่ 8) นอกจากนี้ ยังพบว่าในระยะเวลา 20 ปีมานี้ เศรษฐกิจในภูมิภาคแก๊ปมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยอยู่ที่ราวร้อยละ 7.75 ต่อปี หรือเท่ากับ 4.5 เท่า ในขณะที่เดียวกัน เศรษฐกิจที่ขยายตัวนี้ได้สร้างตำแหน่งงานใหม่ๆ ในพื้นที่อีกราว 1,800,000 ตำแหน่ง จากเดิมมีการจ้างงาน 1,528,000 ตำแหน่ง เพิ่มขึ้นเป็น 3,324,000 ตำแหน่ง⁶⁹

⁶⁸ GAP Regional Development Administration, How will GAP change the socio-economic structure of southeastern anatolia? [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gsooyo.html

⁶⁹ Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

ตารางที่ 8 ความเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภูมิภาคเคป

ภาคเศรษฐกิจ	ค.ศ. 1985 (ร้อยละ)	ค.ศ. 2005 (ร้อยละ)
เกษตรกรรม	40	23
อุตสาหกรรม	16	24
บริการ	44	53
ผลผลิตมวลรวมส่วนภูมิภาค	100	100
อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ	100	445

ที่มา: GAP Regional Development Administration, How will GAP change the socio-economic structure of southeastern anatolia? [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gsosyo.html

ปัจจุบันภูมิภาคเคปได้จัดตั้งเขตการค้าเสรีจำนวน 2 จังหวัด คือ กาซีอันเทปและมาร์ดิน ใน ค.ศ. 2006 เคปมีนิคมอุตสาหกรรมในภูมิภาคจำนวน 10 แห่ง และพื้นที่อุตสาหกรรมขนาดย่อมอีก 25 แห่ง อยู่ในระหว่างก่อสร้างอีกจำนวน 12 แห่ง จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมในภูมิภาคนับว่าเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวระหว่าง ค.ศ. 1995-2001 ใน ค.ศ. 2005 พบว่า มีโรงงานอุตสาหกรรมที่จ้างคนงานมากกว่า 10 คนขึ้นไป จำนวน 1,722 แห่ง ด้วยอัตราการจ้างงานทั้งสิ้น 73,601 ตำแหน่ง การเติบโตของภาคอุตสาหกรรมในภูมิภาคเคปส่งผลให้ภาคการส่งออกของเคปเติบโตขึ้นประมาณ 3 เท่าตัวระหว่าง ค.ศ. 2001-2005 คือ จาก 709 เป็น 2,186 ล้านดอลลาร์ หากพิจารณาในเชิงส่วนแบ่งการส่งออกของทั้งประเทศจะพบว่า มูลค่าการส่งออกของเคปเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากเดิมร้อยละ 2.3 เป็น 3⁷⁰ ซึ่งนับว่ายังคงเป็นส่วนที่ต่ำอยู่มาก

เนื่องจากโครงการเคปเป็นโครงการขนาดใหญ่ คาดว่ากว่าจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ต้องใช้เวลาอีกราว 40 ปี เดิมทีเคปมีเป้าหมายจะแล้วเสร็จในปลายทศวรรษที่ 1990 ก่อนที่จะถูกเลื่อนออกมาเป็น ค.ศ. 2005 และอีกครั้งใน ค.ศ. 2010 แต่เคปก็ยังไม่อาจเสร็จทันตามกำหนดได้ เนื่องจากประสบปัญหาทางการเงิน รัฐบาลตุรกีจำเป็นต้องอาศัยเงินงบประมาณลงทุนส่วนใหญ่จากภายในประเทศ อันเนื่องมาจากการที่องค์กรทางการเงินระหว่างประเทศ เช่น ธนาคารโลก มีนโยบายไม่ปล่อยสินเชื่อให้แก่ตุรกี หากตุรกีไม่สามารถบรรลุข้อตกลงจัดสรรน้ำร่วมกับประเทศริมน้ำอื่นให้ได้เสียก่อน รวมไปถึงการถอนตัวของบริษัทร่วมทุนจากต่างชาติขนาดใหญ่หลายราย เป็นผลให้

⁷⁰ GAP Regional Development Administration, GAP components [Online], 2006. Available from:

http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

รัฐบาลตุรกีจำเป็นต้องเลื่อนกำหนดระยะเวลาการดำเนินการออกไปจนถึง ค.ศ. 2047⁷¹ การดำเนินงานโครงการแก๊ปนั้นจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณมหาศาล ทำให้แก๊ปมีส่วนแบ่งในงบประมาณแผ่นดินสูงถึงร้อยละ 7 ต่อปีหรือ 1.5 ล้านดอลลาร์ในแต่ละวัน มีข้อสังเกตว่า แม้ว่าโครงการแก๊ปจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาด้านการพลังงานไฟฟ้าและการชลประทานโดยตรง แต่การดำเนินโครงการของงานทั้งสองส่วนกลับประสบความสำเร็จไม่สมดุลกัน ดูเหมือนว่ารัฐบาลตุรกีจะให้ความสำคัญกับงานด้านพลังงานมากกว่าการชลประทานอย่างมาก จากข้อมูล ค.ศ. 2006 พบว่าเงินลงทุนด้านการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าที่มีการจัดสรรไปแล้ว มีมูลค่าคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 83 ของงบประมาณลงทุนด้านพลังงานทั้งหมด มีความคืบหน้าตามแผนงานด้านพลังงานไปแล้วทั้งสิ้น ร้อยละ 74 ในขณะที่งบประมาณด้านการชลประทานจัดสรรไปเพียงร้อยละ 15 เท่านั้น⁷² ข้อมูลเมื่อ ค.ศ. 1999 พบว่า การขยายพื้นที่เขตชลประทานตามแผนงานของแก๊ปคืบหน้าไปเพียงร้อยละ 10.04 เท่ากับ 174,080 เฮกตาร์จากพื้นที่เป้าหมาย 1.70 ล้านเฮกตาร์ ในขณะที่พื้นที่อีกราว 183,995 เฮกตาร์ กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา⁷³ ข้อมูล ค.ศ. 2005 พบว่า แก๊ปมีพื้นที่ชลประทานเพิ่มเป็น 236,019 เฮกตาร์ หรือคิดเป็นร้อยละ 13.7⁷⁴ ในขณะที่ข้อมูลล่าสุด ค.ศ. 2008 พบว่า พื้นที่ชลประทานของแก๊ปเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 272,978 เฮกตาร์ คิดเป็นร้อยละ 16.05 ของพื้นที่เป้าหมาย⁷⁵

นอกจากนี้ หากเปรียบเทียบความคืบหน้าของการดำเนินการพัฒนาตามโครงการแก๊ประหว่างลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสจะพบว่า รัฐบาลตุรกีให้ความสนใจต่อการพัฒนาในลุ่มน้ำยูเฟรติสมากกว่า ทั้งนี้อาจพิจารณาได้จากจำนวนเขื่อนบนแม่น้ำไทกริสที่มีเพียง 3 เขื่อนจากจำนวนที่วางแผนไว้ 12 เขื่อน ในขณะที่กรณีแม่น้ำยูเฟรติสมีเขื่อนซึ่งสร้างแล้วเสร็จไปทั้งสิ้น 7 เขื่อนจากที่วางแผนไว้ 10 เขื่อน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเขื่อนซึ่งตั้งอยู่บนแม่น้ำไทกริสนั้นถูกกำหนดให้มีวัตถุประสงค์ในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก ด้วยเหตุที่ภูมิประเทศในแถบลุ่มน้ำไทกริสนั้นมีลักษณะเป็นที่สูงที่ดินไม่สม่ำเสมอ จึงมีพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการเพาะปลูกน้อยกว่าลุ่มน้ำยูเฟรติส

⁷¹ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

⁷² GAP Regional Development Administration, *GAP components* [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

⁷³ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

⁷⁴ GAP Regional Development Administration, *GAP components* [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

⁷⁵ GAP Regional Development Administration, *Southeastern Anatolia Project action plan (2008-2012)* [Online], 2008. Available from: <http://www.gap.gov.tr/English/Genel/eylem812.pdf>

หลังจากที่โครงการแก้ปได้ดำเนินการไประยะหนึ่ง พบว่า เป้าหมายหลายประการของแก้ป ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ไม่เฉพาะแต่ปัญหาการจัดสรรงบประมาณลงทุนทางด้านการชลประทานที่ล่าช้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความสำเร็จในด้านการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ตลอดจนโครงสร้างเชิงเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาคด้วย ซึ่งนับว่ามีความเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก ทำให้สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของภูมิภาคแก้ปมีสภาพล้าหลังกว่าภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศ กล่าวคือ อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรในภูมิภาคยังคงสูงกว่าอัตราโดยเฉลี่ยทั่วประเทศราวร้อยละ 20 (ร้อยละ 62.4 ต่อ 83.0) รายได้เฉลี่ยของประชากรในภูมิภาคต่ำกว่าอัตราเฉลี่ยของประเทศราวครึ่งหนึ่ง (3,384 ต่อ 6,339 ดอลลาร์/ปี) ขณะเดียวกันอัตราการว่างงานก็ยังคงมีอัตราสูง การจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมมีเพียงร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมดในภูมิภาคเมื่อเปรียบเทียบการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมในภาพรวมทั้งประเทศซึ่งมีอยู่ราวร้อยละ 16⁷⁶ ในขณะที่การปฏิรูปที่ดินซึ่งหวังสลายโครงสร้างการถือครองที่ดินตามระบบศักดินาเดิมยังไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลงเป็นรูปธรรม ระบบเจ้าที่ดินซึ่งสืบทอดมาแต่ครั้งจักรวรรดิออตโตมันยังคงปรากฏอยู่ในพื้นที่ กล่าวคือ มีประชากรเพียงร้อยละ 3.3 ซึ่งถือครองที่ดินมากกว่า 500 เฮกตาร์ ในทางตรงกันข้ามประชากรกว่าร้อยละ 40 กลับไม่มีที่ทำกินเป็นของตนเอง⁷⁷ ภายได้สภาพความล่าช้าในเรื่องการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชากรภายในภูมิภาค การพัฒนาระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานดูจะเป็นผลงานที่ประสบความสำเร็จเด่นชัดที่สุดของรัฐบาลตุรกี พบว่า ในปัจจุบัน แก้ปมีโครงข่ายเส้นทางคมนาคมซึ่งมีความยาวรวมกันถึง 35,529 กิโลเมตร เป็นถนนเข้าหมู่บ้านเสีย 29,424 กิโลเมตร ทำให้หมู่บ้านร้อยละ 98 มีถนนตัดเข้าหมู่บ้านแล้ว⁷⁸ นอกจากนั้น ยังพบว่า ร้อยละ 99.7 ของหมู่บ้านมีไฟฟ้าใช้แล้วตั้งแต่ ค.ศ. 1990 และการให้บริการโทรศัพท์ได้เข้าถึงครัวเรือนครบทุกหมู่บ้านแล้วในปัจจุบัน⁷⁹

สาเหตุที่เป้าหมายทางการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของมนุษย์ของประชากรในภูมิภาคแก้ปยังคงล้าหลังกว่าสภาพโดยรวมของประเทศ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะรัฐบาล

⁷⁶ Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin, *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

⁷⁷ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

⁷⁸ GAP Regional Development Administration, *GAP components* [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

⁷⁹ I. H. Olcay Unver, South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672281

ตุรกีมุ่งเน้นความสำคัญของการพัฒนาด้านพลังงานสูงกว่าเป้าหมายอื่นๆ ทั้งหมดงบประมาณส่วนใหญ่จึงทุ่มเทไปกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก ในขณะที่เป้าหมายอื่นถูกละเลยไว้เบื้องหลัง Ali Çarkoglu และ Mine Eder ให้เหตุผลโดยมองไปที่การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจมหภาคที่ผิดพลาดของรัฐบาลตุรกีว่า นโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาลตุรกีในช่วงทศวรรษที่ 1960-1980 ซึ่งเน้นการทดแทนการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศนั้น มีส่วนเร่งให้ภูมิภาคอยู่ในสภาพด้อยพัฒนามากขึ้น ในช่วงดังกล่าว รัฐบาลตุรกีมีนโยบายกีดกันทางการค้าจากต่างประเทศด้วยการตั้งกำแพงภาษีนำเข้าที่สูง ซึ่งเท่ากับลดภาวะกดดันแก่ภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศในการที่จะต้องแสวงหาแหล่งผลิตสินค้าที่มีต้นทุนต่ำ นอกจากนี้ยังรวมไปถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น อัตราแลกเปลี่ยนที่สูงทำให้การส่งออกสินค้าเกษตรทำได้ยากลำบาก นโยบายการกำหนดค่าจ้างแรงงานซึ่งไม่คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องพื้นที่ ตลอดจนการผูกขาดของอุตสาหกรรมซึ่งดำเนินการโดยนายทุนเพียงไม่กี่ราย ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อความด้อยพัฒนาของภูมิภาคนี้⁸⁰

ค. ความสำคัญของโครงการแก๊ปต่อประเทศตุรกี

ความสำคัญของแก๊ปสำหรับตุรกีอาจแบ่งออกได้ 3 ประการหลักๆ ดังนี้

(1) การพลังงาน

คำนวณจากอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีการเติบโตอยู่ที่ราวร้อยละ 5 ต่อปี คาดว่า ตุรกีจำเป็นต้องเพิ่มการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็น 2 เท่าทุกๆ 10-15 ปี ความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำของตุรกีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 12 ต่อปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1970 เป็นต้นมา จากช่วงเวลาดังกล่าว สัดส่วนกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำเมื่อเทียบกับแหล่งพลังงานทั้งหมดได้เพิ่มจาก 725 เมกะวัตต์ เป็น 2,131 เมกะวัตต์ใน ค.ศ. 1980 และเพิ่มขึ้นเป็น 9,682 เมกะวัตต์ใน ค.ศ. 1993 หรือเท่ากับร้อยละ 48 ของพลังงานทั้งหมด⁸¹ ตุรกีมีอัตราการบริโภคกระแสไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 9.5 ต่อปีในช่วงเวลาระหว่าง ค.ศ. 1990-2000 และลดลงเหลือร้อยละ 7 ในระหว่าง ค.ศ. 2000-2010 เนื่องจากการเจริญเติบโตของเมืองและอุตสาหกรรมที่มีอัตราสูงใน ค.ศ. 2002 ปริมาณการบริโภคกระแสไฟฟ้าของตุรกีสูงถึง 126 กิกะวัตต์-ชั่วโมง และคาดว่าจะ

⁸⁰ Ali Çarkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin.

Middle East Studies [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

⁸¹ Ali Çarkoglu and Mine Eder, "GAP: The water conflict," *Private View*, (Autumn 1998): 59-60.

เพิ่มขึ้นเป็น 265 กิกะวัตต์ชั่วโมงใน ค.ศ. 2010 และ 528 กิกะวัตต์ชั่วโมงใน ค.ศ. 2020⁸² ดังนั้น การวางแผนพัฒนาแหล่งพลังงานภายในประเทศอย่างรัดกุมจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

ตุรกีนั้นมีทรัพยากรน้ำมันไม่มากนัก เมื่อเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านอย่างซีเรียและอิรัก ตุรกีจึงได้ชื่อว่าเป็นประเทศขาดแคลนแหล่งพลังงาน ในทศวรรษที่ 1960 ตุรกีจำเป็นต้องนำเข้า แหล่งพลังงานเชื้อเพลิงเป็นปริมาณครึ่งหนึ่งของความต้องการภายในประเทศ และร้อยละ 25 จาก พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้นขึ้นอยู่กับเชื้อเพลิงที่นำเข้าจากต่างประเทศ ความต้องการพลังงานไฟฟ้า ภายในประเทศของตุรกีสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเกินขีดความสามารถในการผลิต อันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรมและการขยายตัวของเมืองซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบสามเท่าตัวในช่วง ทศวรรษที่ 1980 กระทั่งรัฐบาลตุรกีได้ตัดสินใจนำเข้ากระแสไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน คือ บัลแกเรียและสหภาพโซเวียต ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 6 ของปริมาณการบริโภคกระแสไฟฟ้า ภายในประเทศในขณะนั้น (ก่อน ค.ศ. 1986) เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ ผลจากภาวะตึงตัวของพลังงานไฟฟ้าภายในประเทศที่เกิดขึ้นในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 รัฐบาล ตุรกีได้เร่งลงทุนพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตพลังงานไฟฟ้าภายในประเทศใน ค.ศ. 1985 ร้อยละ 24 ของงบประมาณลงทุนสาธารณะถูกนำไปใช้ในการพัฒนาภาคพลังงาน จนในที่สุด ค.ศ. 1989 ตุรกีก็สามารถเพิ่มกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าได้เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศและ เหลือพอจะส่งออกต่างประเทศ

ใน ค.ศ. 1983 เกือบร้อยละ 39 ของพลังงานที่ใช้ภายในประเทศตุรกีนั้นได้จากการนำเข้า น้ำมันจากต่างประเทศ เมื่อพิจารณาพลังงานจากถ่านหินและไฟฟ้ารวมด้วยจะพบว่า 2 ใน 3 ของ พลังงานที่บริโภคทั้งหมดในตุรกีได้มาจากต่างประเทศ และหากหักเอาแหล่งพลังงานจำพวกไม้และ อินทรียัดตุต่างๆ ออก เนื่องจากพลังงานจำพวกนี้ไม่ได้ถูกใช้ในภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนา อื่นๆ พลังงานจากการนำเข้าจะมีปริมาณสูงกว่าครึ่งหนึ่งของพลังงานที่ใช้ทั้งหมดภายในประเทศ ตุรกี อัตราการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศที่มีสัดส่วนสูงนี้ มีสาเหตุมาจากอัตราการขยายตัวของ ปริมาณความต้องการใช้พลังงานที่ไม่ได้สัดส่วนกับอัตราการเพิ่มของการผลิต ระหว่าง ค.ศ. 1975- 1982 พบว่า ปริมาณการใช้พลังงานภายในตุรกีนั้นขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นราวร้อยละ 30 ในขณะที่ ปริมาณพลังงานที่ผลิตได้นั้นขยายตัวเพิ่มร้อยละ 24⁸³ เพื่อให้ปริมาณอุปสงค์และอุปทานพลังงาน เกิดดุลยภาพ รัฐบาลตุรกีจึงตัดสินใจที่จะนำเข้าพลังงานน้ำมัน ถ่านหิน และกระแสไฟฟ้าจาก ต่างประเทศ จากข้อเท็จจริงที่ว่า ราวร้อยละ 25 ของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ในตุรกีนั้นขึ้นอยู่กับ

⁸² Sevilyay Topcu, Turkey's water resources, water needs and data collection infrastructure, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

⁸³ John Kolars, The hydro-imperative of Turkey's search for energy, *The Middle East Journal* [Online], 1986. Available from: www.jstor.org/stable/4327248

เชื้อเพลิงที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ในขณะที่พลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำมีสัดส่วนราวร้อยละ 10 ของปริมาณพลังงานที่ใช้ภายในตุรกี ดังนั้น การทดแทนแหล่งพลังงานเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากน้ำมันเป็นพลังงานน้ำจากแหล่งภายในประเทศ จึงนับเป็นทางออกที่สำคัญสำหรับการลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ

การขยายขนาดประชากรจาก 21 ล้านคนใน ค.ศ. 1950 เป็น 45 ล้านคนใน ค.ศ. 1980 และการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ 6 เท่าตัวในช่วงเวลาเดียวกัน ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานภายในประเทศตุรกีสูงขึ้นอย่างมาก มูลค่าการนำเข้าน้ำมันได้ขยับตัวสูงขึ้นจากร้อยละ 8 ของมูลค่าการนำเข้าสินค้าทั้งหมด ใน ค.ศ. 1972 เป็นร้อยละ 41 ระหว่าง ค.ศ. 1976-1982 แม้ปริมาณการนำเข้าน้ำมันของตุรกีในช่วงดังกล่าวจะเติบโตเพียงร้อยละ 16 ก็ตาม แต่มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสูงขึ้นถึงร้อยละ 337⁸⁴

จากสภาพวิกฤติพลังงานภายในประเทศดังที่กล่าวมาผนวกกับวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันแพงในช่วงกลางทศวรรษที่ 1970 รัฐบาลตุรกีได้กำหนดนโยบายทางพลังงานไว้หลายทาง ทางหนึ่งได้แก่ การพัฒนาอุตสาหกรรมสำรวจและผลิตปิโตรเลียมภายในประเทศ ใน ค.ศ. 1983 รัฐบาลตุรกีได้ผ่อนปรนหลักเกณฑ์ทางกฎหมายให้แก่บริษัทน้ำมันต่างชาติเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการดำเนินการลงทุนมากยิ่งขึ้น โดยอนุญาตให้บริษัทเหล่านี้ส่งออกน้ำมันปริมาณร้อยละ 35 จากแหล่งน้ำมันที่ค้นพบในบริเวณเขตอานาโตเลีย และร้อยละ 45 จากแหล่งน้ำมันในทะเล อย่างไรก็ตาม การผลิตน้ำมันปิโตรเลียมของตุรกีไม่ประสบความสำเร็จมากนัก เนื่องจากแหล่งขุดเจาะน้ำมันต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งเมวาร์ซูลในเขตอานาโตเลียได้ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำมันที่ต่อเชื่อมกับแหล่งในประเทศอิรัก โดยมากพบว่า มีน้ำมันปริมาณน้อย จึงไม่คุ้มการลงทุน อีกทั้งการสำรวจและสกัดน้ำมันก็ทำได้ยาก กระทั่งกลางทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา ไม่มีรายงานว่า ตุรกีค้นพบแหล่งน้ำมันแหล่งใหญ่ในประเทศ ในขณะเดียวกัน รัฐบาลตุรกีก็ดำเนินการขุดถ่านหินและลิกไนต์มาเป็นแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้ามากขึ้น พบว่า การผลิตถ่านหินได้เติบโตอย่างรวดเร็วมากจากเดิมที่มีปริมาณโดยเฉลี่ยเพียง 7.9 ล้านตันในระหว่างปี ค.ศ. 1970-1975 เพิ่มขึ้นมากกว่า 31 ล้านตันใน ค.ศ. 1985 แต่เนื่องจากแหล่งถ่านหินที่ขุดได้มีระดับความลึกได้ชั้นดินมากซึ่งไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ ทำให้กระบวนการผลิตถ่านหินประสบปัญหา กระทั่งรัฐบาลตุรกีได้ตัดสินใจนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศเพื่อใช้สำหรับผลิตกระแสไฟฟ้าแทนที่แหล่งถ่านหินภายในประเทศ นอกจากนั้น รัฐบาลตุรกียังได้เคยมีแผนที่จะก่อสร้างโรงงานปฏิกรณ์นิวเคลียร์จำนวน 6 โรง เพื่อบรรเทาภาวะขาดแคลนพลังงานภายในประเทศด้วย แต่เนื่องจากมูลค่าการก่อสร้างที่สูงและข้อคำนึงด้านความปลอดภัย จึงทำให้รัฐบาลตุรกีตัดสินใจยุติแผนดังกล่าวไว้ชั่วคราว แล้วหันมาให้ความสนใจกับการ

⁸⁴ Ibid.

ผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานน้ำแทน เนื่องจากเป็นพลังงานราคาถูกและสามารถผลิตใช้ตัวเองภายในประเทศ

เนื่องจากตุนกึ้นมีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานน้ำค่อนข้างสูง (ราว 100 กิกะวัตต์ ร้อยละ 45 อยู่ในลุ่มแม่น้ำยูเฟรติส) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอานาโตเลียอาคนีย์ ซึ่งมีแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสไหลผ่านและมีปริมาณน้ำมาก อีกทั้งภูมิประเทศก็เอื้ออำนวยเพราะประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นเทือกเขาสูง เหมาะสำหรับการกักเก็บน้ำได้เป็นอย่างดี ก่อนทศวรรษที่ 1970 รัฐบาลตุนกึ้นมิได้นำศักยภาพดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการด้านพลังงานอย่างเต็มที่ หากแต่นำมาใช้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น คาดการณ์ว่า ตุนกึ้นมีศักยภาพในการผลิตกำลังไฟฟ้าจากพลังน้ำได้มากถึง 32,700 เมกะวัตต์ ด้วยพลังงานไฟฟ้า 118,000 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี แต่ปัจจุบันได้นำมาใช้ได้เพียงร้อยละ 12 เท่านั้น พิจารณาเฉพาะศักยภาพบนลุ่มน้ำไทกริสและยูเฟรติส คาดว่าจะมีอยู่ราว 12,000 และ 35,000 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ตามลำดับ เทียบเท่ากับร้อยละ 10 และ 30 ของศักยภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำโดยรวมทั้งประเทศ⁸⁵

ใน ค.ศ. 1977 รัฐบาลตุนกึ้นจึงได้ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้โครงการแก้ปโดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า โดยคาดว่า หากโครงการแก้ปดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ พลังงานไฟฟ้าที่จะผลิตได้จากโครงการนี้จะมีสูงถึง 27 กิกะวัตต์ต่อชั่วโมงจากบรรดาโรงไฟฟ้าจำนวน 19 โรง ด้วยกำลังไฟฟ้ามากกว่า 7,500 เมกะวัตต์ หรือเท่ากับร้อยละ 22 ของพลังงานจากน้ำที่ผลิตได้รวมกันทั้งประเทศ ใน ค.ศ. 1998 เขื่อนที่ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าในโครงการแก้ปเพิ่งแล้วเสร็จไปเพียง 2 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนอาตาตีร์ก และคาราคายา แต่พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้จากทั้งสองเขื่อนที่ว่านี้ มีมูลค่ารวมกันถึง 8 พันล้านดอลลาร์ สามารถลดการนำเข้าน้ำมันได้ถึง 33 ล้านตัน หรือก๊าซธรรมชาติปริมาณ 25.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร⁸⁶

ใน ค.ศ. 2005 มีโรงไฟฟ้าสร้างแล้วเสร็จและดำเนินการทั้งสิ้น 7 โรง ได้แก่ คาราคายา อาตาตีร์ก คราล์คือซือ ดิซเล บิเรซิก คารามิซ และบัทมาน สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าตั้งแต่เปิดใช้งานรวมกันได้ทั้งสิ้น 253 กิกะวัตต์-ชั่วโมง มีมูลค่าถึง 15 พันล้านดอลลาร์ พิจารณาเฉพาะจากพลังงานไฟฟ้าจากน้ำ ใน ค.ศ. 2005 โรงไฟฟ้าเหล่านี้มีความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 47 ของทั้งประเทศ คือ 18.7 ต่อ 39 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ในขณะที่หากพิจารณาพลังงาน

⁸⁵ Ali Ihsan Bagis, Turkey's hydro politics of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672318>

⁸⁶ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

ไฟฟ้าที่ได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งหมด (ความร้อน ลม และน้ำ) โรงไฟฟ้าจากแก๊สจะมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 11.5 จากพลังงานไฟฟ้าทั้งประเทศ (161.5 กิกะวัตต์-ชั่วโมง)⁸⁷

ตารางที่ 9 รายได้จากการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำภายใต้โครงการแก๊ป ค.ศ. 2005

ชื่อโรงไฟฟ้า	พลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิกะวัตต์-ชั่วโมง)	รายได้ (ล้านดอลลาร์)
การายายา	7.5	450
อาตาดีร์ก	7.8	468
ดิชเล	0.1	6
คราลคือซื่อ	0.4	2
ปีเรซีก	0.1	6
การามีซ	2.4	144
บัทมาน	0.4	2
รวมทั้งสิ้น	18.7	1,078

ที่มา: GAP Regional Development Administration, Latest situation on Southeast Anatolia Project activities of the GAP administration [Online], 2006. Available from: <http://www.gap.gov.tr/English/Genel/sdurum.pdf>

อัตราการใช้กระแสไฟฟ้าเฉลี่ยของชาวตุรกีในปัจจุบันอยู่ที่ระดับ 1 ใน 5 ของปริมาณการบริโภคของประชากรในกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป (EU) การขยายตัวของการใช้กระแสไฟฟ้าสะท้อนให้เห็นว่า ประชากรตุรกีมีการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำเป็นวิธีการซึ่งรัฐบาลตุรกีให้ความสำคัญมาก เนื่องจากตุรกีไม่มีแหล่งน้ำมันและก๊าซธรรมชาติอุดมสมบูรณ์เช่นประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค ใน ค.ศ. 2001 ซีเรียและอิรักเป็นประเทศที่ส่งน้ำมันออกสุทธิ ผิดกับตุรกีที่จำเป็นต้องนำเข้าพลังงานเชื้อเพลิงถึงร้อยละ 63 ของปริมาณความต้องการภายในประเทศ ดังนั้น พลังงานไฟฟ้าจากน้ำจึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจเนื่องจากมีราคาถูกและ

⁸⁷ GAP Regional Development Administration, GAP components [Online], 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html

เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คาดหมายว่า การพัฒนาพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำตามโครงการแก๊ปจะ สามารถลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศให้แก่ตุรกีได้ราว 28 ล้านตันต่อปี⁸⁸

(2) การชลประทาน

การพัฒนาภาคการเกษตรเป็นนโยบายที่รัฐบาลตุรกีให้ความสำคัญตั้งแต่ เริ่มก่อตั้งประเทศใน ค.ศ. 1923 แม้ว่าผลผลิตจากภาคการเกษตรจะมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 18 ของ ระบบเศรษฐกิจของตุรกีในปัจจุบัน แต่พบว่า มีประชากรไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งที่ประกอบอาชีพนี้ นอกจากนี้ ผลผลิตด้านการเกษตรยังถือเป็นวัตถุดิบสำคัญสำหรับภาคอุตสาหกรรม และมีมูลค่าการ ส่งออกรวมอยู่ที่ราวร้อยละ 15⁸⁹

ตุรกีเป็นเพียงไม่กี่ประเทศในโลกซึ่งสามารถผลิตอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการ ภายในประเทศ ทั้งยังมีเหลือสำหรับการส่งออก ตุรกีเป็นประเทศผู้ส่งออกอาหารรายใหญ่ของ ตะวันออกกลาง รวมถึงยุโรป ภาคการเกษตรของตุรกีได้รับการปรับปรุงในด้านเทคนิคการ เพาะปลูกให้ทันสมัยมากขึ้นในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา รวมถึงการพัฒนาระบบชลประทานด้วย แต่พื้นที่เพาะปลูกพืชของตุรกีอีกเป็นจำนวนมากกลับยังคงต้องพึ่งพาน้ำฝน ตุรกีมีพื้นที่ เพาะปลูกที่มีศักยภาพสำหรับการพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานประมาณ 8.50 ล้านเฮกตาร์ แต่มีเพียง 4.50 ล้านเฮกตาร์ซึ่งอยู่ในเขตชลประทานในขณะนี้ ดังนั้น การพัฒนาระบบชลประทานนอกจากจะ ช่วยเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรแล้ว ยังช่วยเพิ่มแหล่งประกอบอาชีพให้แก่เกษตรกรใน ชนบทได้อีกด้วย ซึ่งเท่ากับช่วยลดปัญหาการอพยพเข้ามาทำงานในเมืองได้อีกทางหนึ่ง รัฐบาลตุรกี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบชลประทานในด้านต่างๆ เหล่านี้ จึงได้ดำเนินการ ก่อสร้างระบบชลประทานขึ้นตามโครงการแก๊ป เพื่อหวังส่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกต่างๆ ในเขต อานาโตเลียอาคเนย์ เมื่อโครงการก่อสร้างระบบชลประทานตามโครงการแก๊ปเสร็จสมบูรณ์ พื้นที่ ชลประทานจะมีจำนวนเท่ากับ 1.70 ล้านเฮกตาร์ หรือเท่ากับร้อยละ 19 ของพื้นที่ทั่วประเทศที่ สามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ คือ 8.50 ล้านเฮกตาร์ ซึ่งเป็นไปตามเป้าหมายที่หวังจะ พลิกโฉมภูมิภาคนี้ให้กลายเป็น “ตะกร้าขนมปัง” แห่งตะวันออกกลาง

(3) การแก้ไขปัญหากลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ด

ภูมิภาคตะวันออกเฉียงใต้ นับเป็นพื้นที่ที่พัฒนาน้อยที่สุดของตุรกีและ เป็นพื้นที่ที่มีชนเชื้อสายเคิร์ดอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก มีสัดส่วนราวร้อยละ 50 ของประชากรใน

⁸⁸ Ali Akanda, Sarah Freeman, and Maria Placht, The Tigris-Euphrates river basin: Mediating a path towards regional water stability, *Al Nakhlah* [Online], 2007. Available from: http://fletcher.tufts.edu/al_nakhlah/archives/spring2007/placht-2.pdf

⁸⁹ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

ภูมิภาค อย่างไรก็ตาม ประชากรเชื้อสายเคิร์ดในตุรกีมีได้จำกัดวงเฉพาะเพียง 9 จังหวัดในเขตอานาโตเลียอาเคเนย์เท่านั้น หากกระจุกกระจายไปยังแถบภาคตะวันออกและภาคกลางของตุรกีด้วย อีกทั้งยังพบได้ทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของอิหร่าน ทางเหนือของอิรัก และตะวันออกเฉียงเหนือของซีเรีย รวมทั้งอาร์เมเนีย จอร์เจีย และรัสเซีย ใน ค.ศ. 2000 พลเมืองชาวเคิร์ดในตุรกีมีจำนวนราว 19 ล้านคน มีสัดส่วนราวร้อยละ 29 ต่อประชากรทั้งประเทศ และคาดว่าจะสูงขึ้นเป็น 32.8 ล้านคนใน ค.ศ. 2020 หรือร้อยละ 38⁹⁰

ดังได้แสดงไว้แล้วว่า ภูมิภาคอานาโตเลียอาเคเนย์นั้นเป็นภูมิภาคที่มีประชากรยากจนอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และมีมาตรฐานการครองชีพที่ต่ำกว่าภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศเกือบทุกด้าน ทั้งนี้ โครงสร้างการถือครองที่ดินทำกินที่ไม่เสมอภาคกันของประชากรในพื้นที่ อาจนับเป็นเงื่อนไขสำคัญประการหนึ่งของความยากจนของหมู่ประชากรชาวเคิร์ดส่วนใหญ่ จากข้อเท็จจริงที่ว่า อาชีพเกษตรกรรมถือเป็นอาชีพหลักของประชากรในแถบนี้ แต่พบว่า ขนาดที่ดินเกษตรกรรมมากถึงร้อยละ 75 ถูกครอบครองโดยเกษตรกรเพียงร้อยละ 10 ในขณะที่มีเกษตรกรอีกจำนวน 150,000 ครัวเรือน หรือร้อยละ 61 กลับมีพื้นที่ทำกินเพียงไม่ถึง 5 เฮกตาร์ โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมเช่นนี้ดำเนินมาแต่ครั้งสังคมนักดินาซึ่งเจ้าของที่ดินบางคนอาจเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในหมู่บ้านจำนวนนับสิบแห่ง⁹¹ ภายได้โครงสร้างทางเศรษฐกิจสังคมที่มีความล้าหลัง ความไม่เท่าเทียมกันทางชนชั้น ตลอดจนนโยบายชาตินิยมที่มีลักษณะปิดกั้นอัตลักษณ์ของชนชาติเคิร์ด ล้วนแล้วแต่มีส่วนกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกต่อต้านรัฐบาลชาวเคิร์ก อันนำมาซึ่งการก่อตั้งขบวนการแบ่งแยกดินแดนเพื่อปกครองตนเองขึ้นใน ค.ศ. 1984

นับตั้งแต่การก่อตั้งประเทศตุรกี มุสตาฟา เคมาล อาตาเติร์กได้แบ่งแยกเนื้อหาคำสอนทางศาสนาอิสลามออกจากบทบัญญัติรัฐธรรมนูญอย่างชัดเจน เพื่อจัดตั้งรัฐทางโลกขึ้นพร้อมๆ กับดำเนินนโยบายสร้างชาติตามแนวคิดชาตินิยม ดังนั้น รัฐบาลตุรกีจึงได้พยายามดำเนินการสลายอัตลักษณ์เฉพาะกลุ่มของชนกลุ่มน้อยลง เพื่อหลอมรวมอัตลักษณ์ของชาติพันธุ์ต่างๆ เข้าไว้กับอัตลักษณ์ของชาวเคิร์กเพียงแบบเดียวเท่านั้น ผลจากการดำเนินนโยบายชาตินิยมนี้ อัตลักษณ์ของชนชาติเคิร์ดหลายอย่างจึงถูกทำลายและทำให้กลายเป็นสิ่งผิดกฎหมาย เช่น การพูดและการสอนภาษาเคิร์ด รวมถึงการแพร่กระจายเสียงเป็นภาษาเคิร์ด เป็นต้น นอกจากนี้ การปฏิเสธอัตลักษณ์

⁹⁰ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁹¹ Ali Carkoglu and Mine Eder, "GAP: The water conflict," *Private View*, (Autumn 1998): 62., Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

ของชาวเคิร์ดว่าไม่มีอยู่จริงของรัฐบาลตุรกี สะท้อนให้เห็นได้จากการเรียกชาวเคิร์ดว่า “ชาวเคิร์กภูเขา”

ความบีบคั้นทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมในภูมิภาคอานาโตเลียอาคนีย์ได้กลายเป็นประเด็นทางด้านความมั่นคงขึ้น เมื่อมีการจัดตั้งกลุ่มแบ่งแยกดินแดนที่ชื่อว่า พรรคแรงงานแห่งเคอร์ดิสถาน (Kurdistan Workers' Party) มีชื่อเป็นภาษาตุรกีว่า พาร์ทีอา คาร์คาร์เรน คีร์คิสถาน (Partia Karkaren Kürdistan-PKK) หรือเรียกสั้นๆ ว่า กลุ่มพีเคเค ในต้นทศวรรษที่ 1980 โดยใช้ความยากจนของประชาชนในพื้นที่เป็นเงื่อนไขและสร้างความชอบธรรมในการดำเนินงานได้ดินด้วยวิธีรุนแรง ตลอดจนใช้กลวิธีสร้างแนวร่วมกับประชากรชาวเคิร์ดบางส่วนในพื้นที่คอยให้การสนับสนุน เหตุการณ์การก่อการร้ายที่ปะทุขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1984 ส่งผลให้รัฐบาลตุรกีตัดสินใจที่จะดำเนินการปราบปรามกลุ่มพีเคเคด้วยกำลังทางทหาร อย่างไรก็ดี การดำเนินการปราบปรามกลุ่มพีเคเคของรัฐบาลตุรกีประสบผลสำเร็จไปเพียงบางส่วนเท่านั้น ในต้นทศวรรษที่ 1990 กลับพบว่า การเคลื่อนไหวของกลุ่มดังกล่าวยังคงดำเนินต่อไปด้วยวิธีรุนแรง และจำนวนครั้งที่มากยิ่งขึ้น กองทัพตุรกีได้ดำเนินยุทธวิธีจู่โจมแล้วเผา เพื่อที่จะบุกรุกถอน โคนหมู่บ้านที่สงสัยว่าจะให้การสนับสนุนกลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ด ยังผลให้มีชาวเคิร์ดถูกสังหารไปแล้วจำนวน 30,000 คน ในขณะเดียวกันมีชาวเคิร์ดอีกระหว่าง 500,000 ถึง 1,000,000 คน ได้อพยพหนีตายออกจากพื้นที่ไปอาศัยอยู่ตามเมืองต่างๆ ที่ไกลออกไป⁹²

พร้อมกับการดำเนินการปราบปรามโดยยุทธวิธีทางทหาร รัฐบาลตุรกีตระหนักว่าความพยายามในการดำเนินการแบ่งแยกดินแดนของชาวเคิร์ดมีส่วนเชื่อมโยงกับความล่าช้าของภูมิภาคอานาโตเลียอาคนีย์ และความยากจนในหมู่ชนชาวเคิร์ด รัฐบาลตุรกีจึงได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมหาศาล เพื่อใช้ในงานด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในเขตนี้ผ่านโครงการเก็บในรูปแบบโครงการพัฒนาต่างๆ เช่น การชลประทาน สาธารณสุข การศึกษา และสาธารณสุขโลกต่างๆ เป็นต้น พร้อมๆ กับการปรับบทบาทและเป้าหมายของเก็บในแผนแม่บทให้ครอบคลุมมิติทางสังคมมากยิ่งขึ้น ตลอดจนปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร โครงการเก็บให้อยู่ในความดูแลของนายกรัฐมนตรีโดยตรงใน ค.ศ. 1989 โดยมุ่งหวังจะขจัดความรู้สึกแปลกแยกและแบ่งฝักฝ่ายของประชากรเชื้อสายเคิร์ดให้หมดสิ้นไป พร้อมกับสร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวให้เกิดขึ้นระหว่างชาวเคิร์ดกับประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ รัฐบาลตุรกีคาดหวังว่า ความมั่นคงที่จะเข้ามาแทนที่ความยากจนนั้นจะสามารถสลายการสนับสนุนกลุ่มแบ่งแยกดินแดนของชาวเคิร์ดลงได้ และทำให้การดำเนินการแบ่งแยกดินแดนโดยกลุ่มกบฏชาวเคิร์ดหมดความชอบธรรมไปในที่สุด ในขณะเดียวกันการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจะสร้างแรงดึงดูดใจให้ชาวตุรกีจากพื้นที่อื่นๆ เข้ามารับราชการในพื้นที่มากยิ่งขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดการผสมกลมกลืนทางชาติพันธุ์ขึ้นในพื้นที่

⁹² Jeroen Warner, Mending the GAP: Hydro-hegemonic stability in the Euphrates-Tigris basin, Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

ในเชิงนโยบายทางวัฒนธรรม รัฐบาลตุรกีได้พยายามผ่อนคลายนโยบายข้อห้ามต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การแสดงออกทางอัตลักษณ์ชาวเคิร์ดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมัยของประธานาธิบดีตุรกุท เออซาล (Turgut Özal) ที่สนับสนุนให้ยุติการกีดกันอัตลักษณ์ชนกลุ่มน้อยต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมสิทธิชนกลุ่ม น้อยในประเทศให้มากขึ้นในสังคมตุรกี ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชาวเคิร์ดนั้น ประธานาธิบดีตุรกุท เออซาล ได้ยกเลิกข้อห้ามการสื่อสารภาษาเคิร์ดในที่สาธารณะ รวมถึงยอมรับวันขึ้นปีใหม่ของ ชาวเคิร์ดเป็นครั้งแรก นอกจากนี้ ในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2002 รัฐสภาตุรกีได้ผ่านกฎหมายยกเลิก ข้อห้ามการจัดการเรียนการสอนภาษาเคิร์ดในโรงเรียนและการแพร่กระจายเสียงเป็นภาษาเคิร์ด มาตรการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปฏิรูประบอบประชาธิปไตยภายในประเทศซึ่งมา พร้อมกับนโยบายการสมัครเข้าเป็นสมาชิกสหภาพยุโรปของตุรกีในปลายทศวรรษที่ 1999⁹³

จะเห็นได้ว่ารัฐบาลตุรกีได้พยายามดำเนินนโยบายแก้ไขปัญหาวงวนการแบ่งแยกดินแดน ชาวเคิร์ดหลายส่วนควบคู่กัน ในด้านการปรับเปลี่ยนท่าทีต่อต้านและกีดกันการแสดงออกทาง อัตลักษณ์ของชนกลุ่มน้อยมาสู่การยอมรับความแตกต่างหลากหลายทางอัตลักษณ์มากยิ่งขึ้นนั้น มีผู้วิเคราะห์ว่า ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากนโยบายการสมัครเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มสหภาพยุโรปของตุรกี ด้วยเหตุนี้ ตุรกีจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนภาพลักษณ์พร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ การละเมิดสิทธิมนุษยชนภายในประเทศเพื่อให้เป็นที่ยอมรับและมีมาตรฐานเดียวกับชาติสมาชิก กลุ่มสหภาพยุโรป หลังจากถูกปฏิเสธการเข้าเป็นสมาชิกใน ค.ศ. 1989 และปรารถนาจะเข้าเป็น สมาชิกกลุ่มสหภาพยุโรปใน ค.ศ. 2012⁹⁴

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า แม้ว่าเป้าหมายส่วนหนึ่งของการพัฒนาตามแผนแก้ปัญหานี้จะมุ่ง สร้างความกินดีอยู่ดีในหมู่ประชากรชาวเคิร์ดในพื้นที่ อันจะช่วยคลายแรงสนับสนุนกลุ่มแบ่งแยก ดินแดนในพื้นที่ให้หมดสิ้นไป แต่ในขณะเดียวกัน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาที่มีต่อ ประชาชนในพื้นที่ก็อาจผลักดันให้ประชากรเหล่านั้นหันไปสนับสนุนกลุ่มแบ่งแยกดินแดนมากยิ่งขึ้น กล่าวคือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาตามโครงการแก้ปัญหานี้ ทำให้ชาวเคิร์ดจำนวนมากเกรงว่า รัฐบาลกำลังดำเนินความพยายามขับไล่พวกเขาออกจากพื้นที่เสียเพื่อแทนที่ด้วยเชื้อชนขนาดใหญ่ ประชากรไม่น้อยกว่า 200,000 คน ต้องถูกบังคับให้ทิ้งบ้านเรือนไปอยู่สถานที่แห่งใหม่หลังจากการ เปิดใช้เขื่อนในพื้นที่ลุ่มน้ำยูเฟรติส ในจำนวนประชากรที่ต้องออกจากพื้นที่ ราวร้อยละ 80 อ้างว่า ตนเองไม่ได้รับค่าชดเชยหรือได้รับน้อยมาก ในขณะที่ประชากรราวร้อยละ 70 อ้างว่า ตนเองไม่มี ความสุขบนพื้นที่ทำกินแห่งใหม่ ยังไม่นับรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นกับแหล่งประวัติศาสตร์หลาย แห่งของชาวเคิร์ดที่ต้องถูกน้ำท่วมจมหายไปด้วย ความไม่พอใจต่างๆ ดังกล่าวนี้ได้กลายเป็นเชื้อไฟ

⁹³ Gulriz Gigi Gokcek, *Lessons learned: Cooperation of EU member states in limiting ethnic conflict* [Online], 2003.

Available from: <http://aei.pitt.edu/2874/01/113.pdf>

⁹⁴ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris*

basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

นำไปสู่ความรุนแรงในพื้นที่รอบใหม่ ซึ่งตามมุมมองของชาวเคิร์ดเหล่านี้มองว่า รัฐบาลตุรกีกำลังใช้น้ำเป็นอาวุธเพื่อต่อต้านพวกเขา⁹⁵

2.2.2 ประเทศซีเรีย

แม่น้ำยูเฟรติสถือเป็นเส้นเลือดสายหลักของซีเรีย เพราะมีขนาดและความยาวมากที่สุดในบรรดาแม่น้ำที่ไหลผ่านทั้งสิ้น 17 สาย ด้วยความยาวที่ไหลพาดผ่านซีเรียมากกว่า 700 กิโลเมตร ซึ่งส่งผ่านน้ำคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 50 ของปริมาณการใช้น้ำทั้งหมดของซีเรีย คือ ราว 14.7 พันล้านลูกบาศก์เมตร⁹⁶ จากข้อมูลทางอุทกวิทยาของหน่วยงานโดยทั่วไประบุว่า ร้อยละ 88-89 ของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสปล่อยลงมาจากประเทศตุรกี ในขณะที่ซีเรียอำนวยการจ่ายน้ำในส่วนที่เหลือ คือ ร้อยละ 11-12 อย่างไรก็ดี ปริมาณน้ำที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสในเขตซีเรียนี้ ส่วนมากส่งผ่านมาจากลำน้ำสาขาที่ชื่อว่า บาลิคและคอนูร์ ซึ่งมีต้นกำเนิดและมีพื้นที่รับน้ำส่วนมากอยู่ภายในประเทศตุรกี ด้วยเหตุนี้ น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสราวร้อยละ 96-98 จึงอยู่ภายใต้อำนาจการควบคุมของตุรกี ดังนั้น ซีเรียจึงอยู่ในสภาพที่มีความอ่อนไหวอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงของนโยบายใช้น้ำของประเทศตุรกี

ตามข้อตกลงในพิธีสาร ค.ศ. 1987 ระหว่างซีเรียและตุรกี ระบุว่าให้ตุรกีมีพันธะต้องปล่อยน้ำให้แก่ซีเรียในปริมาณไม่ต่ำกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือเท่ากับ 15.8 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี อย่างไรก็ดี วันที่ 17 เมษายน ค.ศ. 1989 ซีเรียและอิรักได้ลงนามในบันทึกความร่วมมือซึ่งมีผลในอีก 1 ปีถัดมา ระบุว่า ซีเรียจะปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสให้แก่อิรักในอัตราส่วนร้อยละ 52 จากปริมาณน้ำทั้งหมดที่ปล่อยผ่านมาจากตุรกี ดังนั้น ซีเรียจะมีสัดส่วนการครอบครองน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสราว 6.6 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เมื่อ ค.ศ. 1998 ปริมาณการใช้น้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติสของซีเรียเท่ากับ 7.157 พันล้านลูกบาศก์เมตร ด้วยขนาดพื้นที่ชลประทาน 761,000 เฮกตาร์ ในจำนวนนี้ 289,000 เฮกตาร์อาศัยน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติส ขณะที่อีก 472,000 เฮกตาร์อาศัยน้ำบาดาลเพื่อการเพาะปลูก ปริมาณน้ำที่ใช้จากแม่น้ำยูเฟรติสในพื้นที่ชลประทานอยู่ที่ราว 2.72 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี นอกจากนี้ น้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสยังถูกส่งไปใช้ในด้านอื่นๆ อีกหลายด้าน กล่าวคือ ภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรมมีปริมาณการใช้น้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสเฉลี่ย 400 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ถูกผันข้ามลุ่มน้ำไปยังภูมิภาคอเลปโป/ฮาละบ (Aleppo/Halab) อีกราว 1.32 พันล้านลูกบาศก์เมตร เมื่อพิจารณาปริมาณการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำอัสซาด (Assad) อีก 1,600 ล้านลูกบาศก์เมตร

⁹⁵ Ibid., Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/ Scripts/GAP07feb01.pdf

⁹⁶ Elie Elhadj, *The household water crisis in Syria's greater Damascus region* [Online], 2004. Available from: <http://www.soas.ac.uk/waterissues/papers/file38390.pdf>

ต่อปี ปริมาณการใช้น้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสจะมีทั้งสิ้น 6.04 พันล้านลูกบาศก์เมตร⁹⁷ ดังนั้น ในทางทฤษฎี ซีเรียจะมีปริมาณน้ำเหลือใช้จากแม่น้ำยูเฟรติสราว 500 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

เมื่อเทียบระหว่างสหรัฐอเมริกาน้ำด้วยกัน ซีเรียนับเป็นประเทศซึ่งมีปริมาณทรัพยากรน้ำเฉลี่ยต่อจำนวนประชากรน้อยที่สุด ทั้งนี้เพราะ ซีเรียไม่ได้รับปริมาณน้ำฝนหรือหิมะหนาแน่นเหมือนเช่นตุรกี กับทั้งไม่มีลำน้ำสาขาสายใหญ่จำนวนมากไหลผ่านเหมือนกับอิรักเช่นในกรณีแม่น้ำไทกริส ทรัพยากรน้ำสำหรับซีเรียนับว่ามีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตร ซึ่งเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ มีแรงงานในภาคการเกษตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 31 ไม่นับรวมแรงงานในภาคการผลิตอีกไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาภาคการเกษตรเพื่อการจ้างงาน และมีมูลค่าทางเศรษฐกิจอยู่ที่ราวร้อยละ 32 ของผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ⁹⁸ แม้ว่าในปัจจุบันแรงงานภาคการเกษตรจะลดจำนวนลงเรื่อยๆ และอพยพเข้าไปทำงานในเมืองในอัตราารร้อยละ 3.5 ต่อปี แต่เกษตรกรรมก็ยังคงถือเป็นภาคเศรษฐกิจหลักของประเทศ⁹⁹ ขณะนี้ ซีเรียดำเนินการใช้น้ำที่หาได้ภายในประเทศราวร้อยละ 93 รัฐบาลกำลังวางแผนที่จะใช้ประโยชน์จากแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสที่มีอยู่เดิมให้สูงยิ่งขึ้นไปอีก เพื่อบรรเทาภาวะขาดแคลนน้ำซึ่งอาจเกิดขึ้นในอนาคตในส่วนของแม่น้ำไทกริสนั้น เนื่องจากเวดล้อมไปด้วยเทือกเขาสูงสลับซับซ้อน การดึงน้ำจากลำน้ำดังกล่าวมาใช้ยังมีภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานจำนวนมาก ส่งผลให้ในขณะนี้ ซีเรียมีการใช้น้ำจากแม่น้ำไทกริสเพียง 250 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีเท่านั้น แต่วางแผนที่จะเพิ่มปริมาณการใช้น้ำจากลำน้ำนี้เป็น 2,000 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่แม่น้ำยูเฟรติสมีการใช้อยู่แล้วในปัจจุบัน 7.16 พันล้านลูกบาศก์เมตร และมีแผนที่จะใช้เพิ่มเป็น 10 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁰⁰

ที่ผ่านมา รัฐบาลซีเรียได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาคการเกษตรตามยุทธศาสตร์การพัฒนาแห่งชาติ ความเจริญรุ่งเรืองทางด้านเกษตรกรรมสำหรับซีเรีย หมายถึง การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน การพึ่งพาตนเองได้ การจ้างงาน ความเสมอภาคทางสังคม และการอยู่ดีกินดีของประชาชน รัฐบาลซีเรียจึงได้พยายามขยายพื้นที่ชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกมากยิ่งขึ้น เพื่อลดขนาดพื้นที่การเกษตรแบบพึ่งพาน้ำฝนลง จนกระทั่งมีพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นจาก 650,000

⁹⁷ Ibid.

⁹⁸ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

⁹⁹ Patrick MacQuarrie, Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹⁰⁰ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, Third World Quarterly [Online], 2006. <http://www.jstor.org/ps/4017739>

เฮกตาร์ใน ค.ศ. 1985 เป็น 1.30 ล้านเฮกตาร์ใน ค.ศ. 2002¹⁰¹ หรือร้อยละ 23 ของพื้นที่เพาะปลูก แต่มูลค่าผลผลิตซึ่งได้จากพื้นที่ชลประทานมีมูลค่าเกินกว่าครึ่งหนึ่งของมูลค่าสินค้าเกษตรจากพื้นที่เกษตรทั้งหมด¹⁰² โดยรัฐบาลซีเรียเน้นการพัฒนาชลประทานในกลุ่มน้ำยูเฟรติสเป็นสำคัญ

การพัฒนาชลประทานในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสของซีเรียเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการพึ่งพาตนเองในด้านอาหารซึ่งดำเนินมาก่อน ค.ศ. 1970 แต่ก็ยังคงพบส่วนต่างระหว่างมูลค่าการนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตร ใน ค.ศ. 2000 ซีเรียมีมูลค่าการนำเข้าสินค้าอาหารมากกว่า 880 ล้านดอลลาร์ ร้อยละ 22 เป็นสินค้าประเภทธัญพืช หรือมีมูลค่าเท่ากับร้อยละ 4 ของการนำเข้าทั้งหมด แม้ว่าซีเรียจะสามารถผลิตธัญพืชได้มากกว่า 3.3 ล้านตันในปี ค.ศ. 1999 แต่ก็ยังไม่เพียงพอสำหรับการบริโภคภายในประเทศ จึงจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าประเภทข้าวอีกจำนวน 1.36 พันล้านตัน มีมูลค่าทั้งสิ้น 185.5 ล้านดอลลาร์ ความพยายามของรัฐบาลซีเรียในการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรตามนโยบายการพึ่งพาตนเองทางอาหารยังคงเผชิญกับอุปสรรคหลายประการ เช่น การขาดเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและเทคนิคที่ทันสมัย ความล้มเหลวในเรื่องการปฏิรูปที่ดิน ปัญหาดินด้อยคุณภาพ รวมไปถึงความล้มเหลวของการดำเนินการของภาครัฐ ผลก็คือ ในปัจจุบันซีเรียจำเป็นต้องนำเข้าสินค้าการเกษตรจากต่างประเทศคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 30-50 ของความต้องการธัญพืชภายในประเทศ ซึ่งมีมูลค่านับพันล้านดอลลาร์ต่อปี¹⁰³

ผลผลิตด้านธัญพืช เป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่ทางรัฐบาลซีเรียพยายามส่งเสริมมากที่สุด เพื่อให้บรรลุนโยบายการพึ่งพาตนเองทางอาหาร ซึ่งต่อมาแนวคิดที่ว่านี้ได้ปรับเปลี่ยนไปสู่การส่งเสริมการปลูกพืชบางชนิดที่ซีเรียมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบ เช่น ข้าวสาลี และฝ้าย เพื่อการส่งออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าวสาลีซึ่งมีพื้นที่การเพาะปลูกเท่ากับร้อยละ 40 ของพื้นที่เขตชลประทาน โดยหวังว่ารายได้จากการส่งสินค้าการเกษตรเป็นสินค้าออกนี้จะถ่วงดุลกับมูลค่าการสั่งซื้อสินค้าโภคภัณฑ์อื่นๆ นโยบายการเพิ่มปริมาณผลผลิตพืชเศรษฐกิจบางตัวอย่างข้าวสาลีและฝ้ายของรัฐบาลซีเรียนั้นนับว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี มีการขยายตัวจนมีปริมาณมากเกินกว่าความต้องการบริโภคภายในประเทศมากขึ้นเป็นลำดับ กล่าวคือ เมื่อคำนวณปริมาณผลผลิตข้าวสาลี

¹⁰¹ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

¹⁰² Tuba Yesilkaya, *Hydropolitics: Searching for a solution for the water disputes in the Euphrates-Tigris river basin* [Online], 2005. Available from: http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf

¹⁰³ Ibid.

ต่อการบริโภคจะพบว่า มีการอัตราส่วนเพิ่มขึ้นจาก 0.51 เท่าใน ค.ศ. 1989 เป็น 1.41 เท่าใน ค.ศ. 1997 ขณะที่ฝายนั้นขยายตัวจาก 1.56 เท่า เป็น 1.74 เท่า ในช่วงเวลาเดียวกัน¹⁰⁴

โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มแม่น้ำยูเฟรติสของซีเรียดำริขึ้นครั้งแรกในสมัยเจ้าอาณานิคมฝรั่งเศสใน ค.ศ. 1927 ภายใต้ชื่อว่า “โครงการพัฒนาหุบเขากลุ่มน้ำยูเฟรติส” (Euphrates Valley Project) แต่โครงการพัฒนาดังกล่าวก็ยังมีได้ดำเนินการเป็นรูปธรรมกระทั่งทศวรรษที่ 1960 ใน ค.ศ. 1963 รัฐบาลซีเรียได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนตาบากอส์ (Tabqa) บนแม่น้ำยูเฟรติสเป็นแห่งแรกภายใต้การสนับสนุนของรัสเซีย เขื่อนตาบากอส์หรือเดิมชื่อว่า อัล-เซาเราะ (Al-Thawra) หมายถึง “การปฏิวัติ” ในภาษาอาหรับ ซึ่งถือเป็นเขื่อนแห่งแรกบนแม่น้ำยูเฟรติสของซีเรีย ก่อนจะก่อสร้างเขื่อนบาธ (Baath) และติชรีน (Tishreen) เป็นแห่งที่สองและสามตามลำดับ เขื่อนตาบากอส์เปิดใช้อย่างเป็นทางการใน ค.ศ. 1973 มีเป้าหมายจะส่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 640,000 เฮกตาร์ และการผลิตกระแสไฟฟ้ากำลัง 840 เมกะวัตต์ เท่ากับร้อยละ 60 ของการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งประเทศ¹⁰⁵

ราว ค.ศ. 1970 มีรายงานว่า ซีเรียมีพื้นที่ชลประทานในเขตพื้นที่หุบเขาของกลุ่มแม่น้ำยูเฟรติสราว 160,000 เฮกตาร์ ส่วนใหญ่เป็นกรรมสิทธิ์ของเอกชน อย่างไรก็ตาม ก่อนทศวรรษที่ 1950 นับว่าซีเรียใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสค่อนข้างน้อย กระทั่งมีการนำเทคโนโลยีเครื่องสูบน้ำเข้ามาใช้ผันน้ำเข้าไปยังพื้นที่ปลูกฝ้ายในทศวรรษ 1950 เป็นผลให้พื้นที่ชลประทานของซีเรียในกลุ่มน้ำต่างๆ ขยายตัวออกไปอย่างมาก กล่าวคือ พื้นที่เขตชลประทานของกลุ่มน้ำยูเฟรติส โอโรอนติส และคอบูร์ได้เพิ่มขึ้นจาก 284,000 เฮกตาร์ใน ค.ศ. 1956 เป็น 583,000 เฮกตาร์ใน ค.ศ. 1957¹⁰⁶

รัฐบาลซีเรียมีนโยบายขยายพื้นที่ชลประทานในเขตกลุ่มน้ำยูเฟรติสโดยใช้น้ำจากเขื่อนตาบากอส์และอ่างเก็บน้ำอัสซาด ซึ่งสร้างขึ้นในปลายทศวรรษที่ 1960 ให้ได้จำนวน 645,000 เฮกตาร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างของลำน้ำบาลิกและคอบูร์ โดยแบ่งขนาดพื้นที่ตามบริเวณลุ่มน้ำต่างๆ ได้ดังนี้ ลุ่มน้ำบาลิกจำนวน 185,000 เฮกตาร์ พื้นที่หุบเขาบริเวณลำน้ำยูเฟรติสจำนวน 170,000 เฮกตาร์ ลุ่มน้ำคอบูร์ตอนล่างจำนวน 70,000 เฮกตาร์ ลุ่มน้ำรอซอพะ (Rasafa) จำนวน 25,000 เฮกตาร์ ที่ราบมัยยาดีน (Meyadine) จำนวน 40,000 เฮกตาร์ และลุ่มน้ำมัชกอนะฮ์ (Mashkanah) อีกจำนวน 155,000 เฮกตาร์ อย่างไรก็ตาม ภัยจากการขาดแคลนแหล่งเงินทุน

¹⁰⁴ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ John Kolars, Defining the political/ecological threshold for the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://www.thefreelibrary.com/DEFINING+THE+POLITICAL%2fECOLOGICAL+THRESHOLD+FOR +THE+EUPHRATES+AND...-a065653666>

ทำให้โครงการชลประทานในเขตลุ่มน้ำยูเฟรติสตามที่ว่านี้ไม่อาจคืบหน้ามากนักจนกระทั่งปลายทศวรรษ 1980 ประมาณการณ์ว่า ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 นั้น ซีเรียมีพื้นที่เขตชลประทานเพียง 208,000 เฮกตาร์ กระทั่งทศวรรษที่ 1990 พื้นที่เขตชลประทานก็ได้ถูกขยายออกไปอย่างรวดเร็วจนกระทั่งมีพื้นที่ประมาณ 300,000 เฮกตาร์¹⁰⁷

อย่างไรก็ดี เป้าหมายการขยายพื้นที่ชลประทานให้ได้ 640,000 เฮกตาร์นั้น จะเป็นการตั้งเป้าหมายที่ห่างไกลเกินความจริง เพราะมิได้พิจารณาถึงสภาพปัญหาและข้อเท็จจริงของสภาพดินและน้ำในบริเวณนั้นประกอบด้วย อุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาการปะปนของยิปซัมในชั้นดิน ปัญหาดินแข็งและเปราะง่าย ปัญหาดินและน้ำเค็มอันเนื่องมาจากการสูบน้ำบาดาลในปริมาณที่มากเกินไป รวมไปถึงปัญหาการรั่วซึมของคลองระบายน้ำ เป็นต้น ต่อมารัฐบาลจึงได้ปรับตัวเลขเป้าหมายพื้นที่ชลประทานลงมาเหลือ 370,000 เฮกตาร์ ก่อนที่จะปรับลดลงมาอีกเหลือเพียง 240,000 เฮกตาร์เท่านั้น รายงานจากหลายแหล่งระบุว่า พื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสของซีเรียน่าจะอยู่ที่ระหว่าง 420,000-480,000 เฮกตาร์เท่านั้น แต่เอกสารของทางการบางแห่งก็ยังยืนยันตัวเลขเดิม ซ้ำยังมีแผนจะขยายจำนวนพื้นที่ชลประทานออกไปอีกทางบริเวณลุ่มน้ำคอบูรตอนล่าง หากโครงการพัฒนาระบบชลประทานบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสบรรลุผลตามที่รัฐบาลซีเรียวางไว้ ปริมาณน้ำที่ใช้ทำการเกษตรในลุ่มน้ำแห่งนี้จะสูงถึง 9.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁰⁸ เปรียบเทียบกับโควตาน้ำของซีเรียในแม่น้ำยูเฟรติสราว 6.6 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีตามข้อตกลง ค.ศ. 1987 และ 1990 ไม่เฉพาะแต่ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการชลประทานเท่านั้น การผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนตบบากอฮ์ ก็ไม่อาจบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ในเบื้องต้น กล่าวคือ สามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้เพียง 150 เมกะวัตต์ หรือเพียงประมาณหนึ่งในห้าของเป้าหมายเดิม (840 เมกะวัตต์) ปัญหาการผลิตกระแสไฟฟ้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากปัญหาการออกแบบติดต่อกับอุปกรณ์กำเนิดไฟฟ้า ภายใต้อาณัติของรัสเซียที่ไม่เหมาะสม ด้วยเหตุผลที่ว่า การขับเคลื่อนกังหันน้ำทั้งแปดตัวได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำที่สูงจึงจะสามารถปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าได้ แต่เนื่องจากระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำอัสซาดลดต่ำลงภายหลังโดยผลของการดำเนินโครงการใช้น้ำของตุรกีบนแม่น้ำยูเฟรติส ทำให้กังหันน้ำจำนวนหกในแปดตัวใช้การไม่ได้ ยังผลให้กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนดังกล่าวไม่เป็นไปตามศักยภาพ ซึ่งจำเป็นต้องมีการระงับการจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นครั้งคราวในเมืองสำคัญ อย่างดามัสกัสและเฮลโป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง¹⁰⁹

¹⁰⁷ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

¹⁰⁸ Ibid.

¹⁰⁹ Elizabeth A. Green, *Hydropolitics in the Middle East and U.S policy* [Online], 1993. Available from:

<http://handle.dtic.mil/100.2/ADA266861>

ข้อมูล ค.ศ. 2000 พบว่า ซีเรียมีส่วนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานฟอสซิลราวร้อยละ 64 ในขณะที่กระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำมีส่วนร้อยละ 36 ซึ่งส่วนใหญ่ผลิตขึ้นจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดใหญ่บนเขื่อนซึ่งตั้งอยู่บนแม่น้ำยูเฟรติส¹¹⁰ ดังนั้น การลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจะมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางพลังงานของซีเรียอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบจากโครงการเก็บ ซึ่งคาดว่าจะมีส่วนลดทอนปริมาณน้ำที่ไหลในแม่น้ำยูเฟรติสลงถึงร้อยละ 30 มีรายงานว่า นับตั้งแต่เขื่อนอาตาตีร์กของตุรกีซึ่งเป็นเขื่อนที่สามที่ตั้งอยู่บนแม่น้ำยูเฟรติสสร้างแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1990 ความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าบนเขื่อนตาบาคอฮ์ของซีเรียก็ลดลงเหลือไม่ถึงร้อยละ 10 ของศักยภาพที่มี อาจกล่าวได้ว่าความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำของซีเรียขึ้นอยู่กับปริมาณการส่งน้ำของตุรกีเป็นหลักสำคัญ¹¹¹

นอกจากเขื่อนตาบาคอฮ์ยังมีเขื่อนขนาดย่อมอีกจำนวน 2 เขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติส ได้แก่ เขื่อนบาด ซึ่งทำหน้าที่หลักในการควบคุมกระแสน้ำ หลังจากปล่อยน้ำออกจากเขื่อนตาบาคอฮ์ เขื่อนแห่งนี้สร้างเสร็จใน ค.ศ. 1988 และตามมาด้วยอีกเขื่อนหนึ่งชื่อว่า ดิซริน ซึ่งก่อสร้างแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1991 มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้า 630 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ดี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของซีเรียช่วงที่แม่น้ำยูเฟรติสไหลผ่านนั้น ไม่ได้มีลักษณะเป็นหุบเขาลึกเช่นในตุรกี ดังนั้น บรรดาเขื่อน 3 แห่งซึ่งตั้งอยู่บนแม่น้ำยูเฟรติสของซีเรีย ได้แก่ ตาบาคอฮ์ บาด และดิซริน จึงมีระดับความลึกค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับเขื่อนในตุรกี ผนวกกับสภาพอากาศที่ร้อนจัดและแห้งมาก ทำให้น้ำปริมาณมากจากเขื่อนสูญเสียน้ำไปกับกระบวนการระเหยโดยเปล่าประโยชน์ กล่าวเฉพาะอ่างเก็บน้ำอัสซาด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเขื่อนตาบาคอฮ์ที่มีขนาดความจุน้ำมากที่สุดเท่ากับ 14 พันล้านลูกบาศก์เมตร ต้องสูญเสียน้ำไปกับกระบวนการระเหยถึง 1.6 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือเกือบราวร้อยละ 10¹¹²

¹¹⁰ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

¹¹¹ Christopher Theophil Zabrickie, *Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin* [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=htm& identifier=ADA296559>

¹¹² Elie Elhadj, *The household water crisis in Syria's greater Damascus region* [Online], 2004. Available from: <http://www.soas.ac.uk/waterissues/papers/file38390.pdf>

ตารางที่ 10 โครงการเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสของซีเรีย

โครงการ	ปริมาตรกักเก็บ (พันล้าน ลบ. ม.)	กำลังไฟฟ้าติดตั้ง (เมกะวัตต์)	วัตถุประสงค์
เขื่อนตบบากอส	12	800	พลังงาน, ชลประทาน
เขื่อนบาต	0.9	81	พลังงาน, กักเก็บน้ำ, ชลประทาน
เขื่อนดิซรีน	1.3	630	พลังงาน, ควบคุมน้ำ

ที่มา: Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water Between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

นอกจากนี้ รัฐบาลซีเรียยังมีแผนจะสร้างเขื่อนบนแม่น้ำคอบูร ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำยูเฟรติสอีกจำนวน 3 แห่ง คาดว่า หากแล้วเสร็จ เขื่อนดังกล่าวจะสามารถเพิ่มพื้นที่ชลประทานออกไปได้ถึง 375,000 เฮกตาร์ จากน้ำปริมาณ 1.6 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าให้แก่ซีเรียรวมกันได้ถึง 28 เมกะวัตต์¹¹³

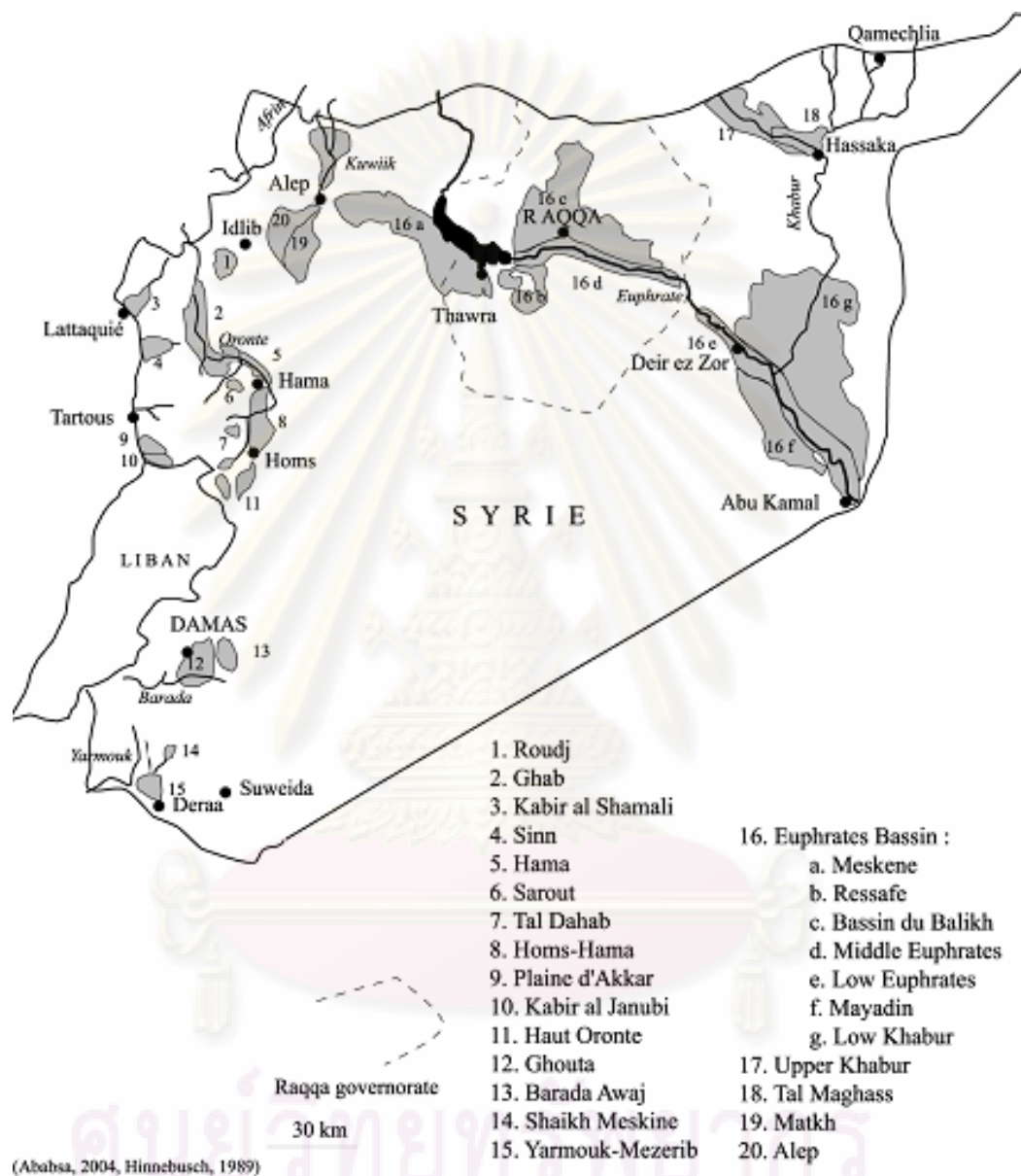
นอกจากซีเรียจะเป็นรัฐริมน้ำของแม่น้ำยูเฟรติสแล้ว ซีเรียยังมีพรมแดนทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดต่อกับแม่น้ำไทกริสด้วย แม้จะมีความยาวเพียง 32 กิโลเมตรเท่านั้น ซ้ำยังไม่ได้อำนวยความสะดวกแม่น้ำแห่งนี้เลย แม่น้ำไทกริสช่วงที่ไหลผ่านซีเรียเป็นบริเวณหุบเขาลึกซึ่งมีพื้นที่รับน้ำริมฝั่งน้ำประมาณ 100,000 เฮกตาร์ (1,000 ตารางกิโลเมตร) ทำให้แม่น้ำไทกริสถูกใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพาะปลูกไม่กว้างขวางนัก และจำกัดเฉพาะเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำที่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในเขตของซีเรียในปัจจุบันจะมีเท่าไรนั้นยังคงไม่ทราบแน่ชัด

รัฐบาลซีเรียมีแผนที่จะนำน้ำในแม่น้ำไทกริสมาใช้ในการเกษตรเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยเมื่อประมาณ 10 ปีก่อน รัฐบาลซีเรียเคยได้ทาบทามรัฐบาลตุรกีถึงความเป็นไปได้ในการผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสลงสู่พื้นที่ลุ่มน้ำคอบูรตอนเหนือเพื่อใช้สำหรับเพาะปลูกในพื้นที่ขนาดประมาณ 157,000 เฮกตาร์ ในมุมมองในเชิงวิศวกรรมแล้ว โครงการดังกล่าวอาจสำเร็จโดยไม่ยากนัก แต่ความจริงแล้ว การที่โครงการนี้จะป็นจริงได้นั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับฝ่ายซีเรียแต่เพียงประเทศเดียวยังขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของตุรกีและการยินยอมพร้อมใจของฝ่ายอิรักด้วย ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากยิ่งกว่า

¹¹³ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development* [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713621820>

อย่างไรก็ดี หากโครงการดังกล่าวสัมฤทธิ์ผลได้จริงตามแผน น้ำปริมาณ 1.80 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากแม่น้ำไทกริสจะถูกนำมาใช้เพื่อการดังกล่าว¹¹⁴

แผนที่ที่ 4 พื้นที่โครงการชลประทานของซีเรีย*



หมายเหตุ: หมายเลข 16 คือ พื้นที่โครงการชลประทานในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส

ที่มา: Myriam Ababsa, *Privatisation in Syria: State Farms and the Case of the Euphrates Project* [Online], 2005. Available from: <http://cadmus.eui.eu/dspace/handle/1814/2789>

¹¹⁴ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

2.2.3 ประเทศอิรัก

แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสนับเป็นเส้นเลือดใหญ่ของอิรักอย่างแท้จริงเนื่องจากลุ่มแม่น้ำทั้งสองครอบคลุมพื้นที่เท่ากับร้อยละ 96.6 ของประเทศ (ยูเฟรติส ร้อยละ 64.6 และไทกริส ร้อยละ 32) ใน ค.ศ. 1975 ก่อนที่ประเทศต้นน้ำและกลางน้ำจะมีการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำทั้งสองอย่างขนานใหญ่ แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสส่งผ่านน้ำแก่อิรักราว 81.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ปัจจุบัน ปริมาณน้ำของแม่น้ำทั้งสองที่อิรักได้รับลดลงอยู่ในช่วงระหว่าง 44-77 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹¹⁵

กล่าวเฉพาะแม่น้ำยูเฟรติส ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยต่อปีก่อนที่ไหลผ่านซีเรียนั้นอยู่ระหว่าง 28-30 ล้านลูกบาศก์เมตร ความแตกต่างของตัวเลขขึ้นอยู่กับว่าใครเป็นผู้ศึกษาและศึกษาในช่วงระยะเวลาใด แต่การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาก่อนทศวรรษ 1980 ซึ่งเป็นช่วงก่อนหน้าที่ตุรกีจะดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ตามโครงการแก๊ป และก่อนหน้าที่ตุรกีกับซีเรียจะลงนามในพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ซึ่งผูกพันตุรกีให้ต้องส่งผ่านน้ำในลำน้ำยูเฟรติสไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีแก่ซีเรีย หรือราว 15.8 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เมื่อมีการทำข้อตกลงแบ่งปันน้ำระหว่างอิรักและซีเรียใน ค.ศ. 1990 ซึ่งระบุให้ซีเรียแบ่งสรรน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งส่งผ่านจากตุรกีในอัตราร้อยละ 58 แก่อิรัก ดังนั้น อิรักจะต้องได้รับการจัดสรรน้ำไม่น้อยกว่า 9 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีในทางนิคินัย

อิรักมีพื้นที่ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของประเทศ ข้อแตกต่างสำคัญระหว่างแม่น้ำไทกริสช่วงที่ไหลผ่านอิรักกับแม่น้ำยูเฟรติส คือ แม่น้ำยูเฟรติสนั้นไม่ได้ถูกรับรองด้วยแม่น้ำสาขาใดๆ ในขณะที่ไทกริสมีแม่น้ำสาขาหลายสายซึ่งถือกำเนิดในอิหร่านและตุรกี ไหลมาบรรจบทางฝั่งซ้ายของลำน้ำ พร้อมกับนำพาน้ำอิกราวครึ่งหนึ่งมาสบทบกับน้ำที่ไหลมาจากตุรกี จนทำให้น้ำในแม่น้ำไทกริสมีปริมาณมากกว่ายูเฟรติสราวครึ่งหนึ่ง หรือ 50-52 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ลำน้ำสาขาสายหลักของแม่น้ำไทกริสมีทั้งสิ้น 4 สาย (ไม่นับรวมลำน้ำสาขาสายรองซึ่งมีอีกหลายสาย) มีรายละเอียดดังนี้¹¹⁶

- 1) แม่น้ำซาบใหญ่ ถือกำเนิดในพรมแดนตุรกี มีปริมาณทั้งสิ้น 13.18 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 2.58 ล้านเฮกตาร์ (25,800 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งร้อยละ 62 อยู่ในประเทศอิรัก มีเขื่อนบั๊กมะ (Bakhma) ทำหน้าที่ควบคุมระดับน้ำบนแม่น้ำสายนี้

¹¹⁵ Fahmi K. Bishay. *Towards sustainable agricultural development in Iraq* (Rome: FAO, 2003), p. 5. cited in Neda A. Zawahri, *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus*, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

¹¹⁶ M. Salman, *The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view*, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

- 2) แม่น้ำซาบน้อย มีต้นกำเนิดในอิหร่าน มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 2.15 ล้านเฮกตาร์ (21,500 ตารางกิโลเมตร) ซึ่งร้อยละ 74 ของในประเทศอิรัก อำนวยน้ำประมาณ 7.17 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เชื่อบนแม่น้ำสายนี้ชื่อว่า ดูกัน (Dukan) มีศักยภาพเก็บน้ำได้ 5.07 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี
- 3) แม่น้ำอูซุม มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมดในอิรัก อำนวยน้ำรวม 0.79 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นแม่น้ำซึ่งไม่ได้มีน้ำไหลตลอดทั้งปี แต่จะมีน้ำมากช่วงฤดูน้ำหลาก
- 4) แม่น้ำดียาลา มีต้นกำเนิดในอิหร่าน มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 3.19 ล้านเฮกตาร์ (31,900 ตารางกิโลเมตร) ร้อยละ 75 อยู่ในประเทศอิรัก อำนวยน้ำราว 5.74 ล้านลูกบาศก์เมตร มีเขื่อนดาร์บันดิกอน (Darbandikhan) กั้นลำน้ำสายนี้

นอกเหนือจากแม่น้ำสาขาเหล่านี้แล้ว สมควรจะกล่าวถึงแม่น้ำสาขาอีกสายหนึ่งซึ่งว่า กรูน แม่น้ำกรูนถือกำเนิดในประเทศอิหร่านและอำนวยน้ำปริมาณ 24.7 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสตอนที่ไหลรวมเป็นแม่น้ำสายเดียวแล้ว ดังนั้น แม่น้ำสายนี้จึงจัดเป็นแม่น้ำสาขาของซัด อัล-อาหรับ อย่างไรก็ตาม ใน ค.ศ. 2001 รัฐบาลอิหร่านได้เปิดใช้เขื่อนกัรเกเฮฮ์ (Karkheh) ซึ่งตั้งบนแม่น้ำสายนี้อย่างเป็นทางการ ทำให้ปริมาณน้ำก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำซัด อัล-อาหรับลดลงอย่างมาก

อิรักมีส่วนแบ่งพื้นที่ลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสคิดเป็นร้อยละ 40 และ 54 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมดของแม่น้ำทั้งสอง ก่อนทศวรรษที่ 1980 อิรักได้รับน้ำผิวดินจากแม่น้ำยูเฟรติสปริมาณ 28.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร และ 50 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากแม่น้ำไทกริส อิรักมีทรัพยากรน้ำหมุนเวียนทั้งหมด 75.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ในจำนวนนี้ ร้อยละ 46.6 มาจากแหล่งน้ำหมุนเวียนภายในประเทศ หรือ 35.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร อีก 40.3 พันล้านลูกบาศก์เมตรมาจากแหล่งน้ำภายนอก หรือร้อยละ 53.3 ซึ่งหมายความว่า อิรักต้องพึ่งพาน้ำจากภายนอกประเทศราวครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำที่อิรักใช้ภายในประเทศ คาดว่า ใน ค.ศ. 2040 การดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ในประเทศตุรกีและซีเรียบนลำน้ำทั้งสองจะทำให้ปริมาณน้ำหมุนเวียนของอิรักลดลงเหลือ 51 พันล้านลูกบาศก์เมตร จากเดิมที่มี 75.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹¹⁷

ภาคการเกษตรของอิรักนับว่าเป็นภาคการใช้น้ำสูงที่สุดเกือบ 39.4 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือราวร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด อิรักมีพื้นที่เขตชลประทานระหว่าง 3-3.5 ล้านเฮกตาร์ เป็นพื้นที่ในลุ่มน้ำยูเฟรติสประมาณ 2 ล้านเฮกตาร์ และไทกริสอีก 1 ล้านเฮกตาร์ ภายหลังสงครามอิรัก-อิหร่านและสงครามอิรักบุกคูเวต คาดว่า พื้นที่ชลประทานของอิรักในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอาจจะลดลงเหลืออยู่ราว 2.78 ล้านเฮกตาร์ ในปัจจุบันอิรักใช้น้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสเพื่อการ

¹¹⁷ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris*

ชลประทานประมาณ 15 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และ 32 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากแม่น้ำไทกริส ประมาณการกันว่า ใน ค.ศ. 2040 อิรักจะใช้น้ำปริมาณเพิ่มขึ้นจากทั้งแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเป็น 16 และ 40 พันล้านลูกบาศก์เมตรตามลำดับ ในขณะที่การใช้น้ำภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรม ซึ่งมีปริมาณราว 1.5 และ 3 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี คาดว่าจะเพิ่มเป็น 2.5 และ 3.6 พันล้านลูกบาศก์เมตร ทำให้ปริมาณน้ำที่อิรักดึงมาใช้จะเพิ่มขึ้นจากเดิม 50 เป็น 62 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี เมื่อเปรียบเทียบระหว่างความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มสูงขึ้นกับแนวโน้มการลดลงของปริมาณน้ำของแม่น้ำทั้งสองในปี ค.ศ. 2040 คาดว่า อิรักซึ่งปัจจุบันมีน้ำเหลือใช้ราว 28.9 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี จะมีปริมาณน้ำขาดดุลถึง 20 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีในอีกราว 30 ปีข้างหน้า¹¹⁸ (โปรดดูตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ฉากทัศน์สถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของอิรัก

รายการ		ค.ศ. 1990 (พันล้านลูกบาศก์เมตร)	ค.ศ. 2040 (พันล้านลูกบาศก์เมตร)
ปริมาณน้ำที่หาได้	ยูเฟรติส	52.6	40.5
	ไทกริส	29.0	10.6
ปริมาณที่นำไป			
-ภาคอุตสาหกรรม		-3.0	-3.6
-ภาคครัวเรือน		-1.5	-2.5
-ภาคการเกษตร	ยูเฟรติส	-15.0	-16.0
	ไทกริส	-32.0	-40.0
ปริมาณระเหยของน้ำ		-1.2	-9.6
ปริมาณน้ำคงเหลือ		28.9	-20.6

ที่มา: Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹¹⁸ Ibid., pp. 44-45., Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development* [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all-content=a713621820>

พื้นที่ที่เป็นประเทศอิรักในปัจจุบันเคยเป็นที่ตั้งของดินแดนเมโสโปเตเมียอันรุ่งโรจน์ที่ได้ชื่อว่าเป็นต้นกำเนิดแหล่งอารยธรรมของโลก ปรากฏหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่แสดงให้เห็นอัจฉริยภาพในด้านเกษตรกรรมและระบบชลประทานที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาช้านานถึง 6,000 ปี ดินแดนเมโสโปเตเมียตั้งอยู่ระหว่างแม่น้ำใหญ่ 2 สาย คือ แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส พื้นที่ในบริเวณนี้มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรม เพราะเกิดจากการทับถมของดินตะกอนที่ถูกพัดพามาโดยแม่น้ำทั้งสองสาย ความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ซึ่งบริบูรณ์ทั้งทรัพยากรดินและน้ำสามารถสร้างแรงดึงดูดให้เกิดการตั้งชุมชนของมนุษย์ขึ้น จนพัฒนาสืบเนื่องเป็นอาณาจักรโบราณหลายอาณาจักร ผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันขึ้นมามีอำนาจในดินแดนแห่งนี้ พร้อมๆ กับการพัฒนาระบบชลประทานขึ้นเพื่อใช้ کشاورภาคเกษตรกรรมซึ่งถือเป็นรากฐานแห่งความมั่นคงและมั่งคั่งของอาณาจักร

อาณาจักรแรกซึ่งถือกำเนิดขึ้นในดินแดนเมโสโปเตเมีย ได้แก่ สุเมเรีย ชาวสุเมเรียได้ชื่อว่าเป็นพวกแรกที่ริเริ่มระบบชลประทานขึ้นในดินแดนแถบนี้ทางบริเวณที่ราบตอนใต้ ความรุ่งโรจน์ของอาณาจักรบนดินแดนเมโสโปเตเมียได้ดำเนินสืบเนื่องมาจนถึงศตวรรษที่ 13 พวกมองโกลก็ได้เข้ามาโจมตีอาณาจักรแถบนี้ พร้อมกับได้ทำลายระบบคลองต่างๆ พังพินาศและปล่อยให้รกร้างตราบกระทั่งศตวรรษที่ 19 ระบบชลประทานจึงได้รับการฟื้นฟูบูรณะขึ้นใหม่ในสมัยที่จักรวรรดิออตโตมันเรืองอำนาจ

ช่วงกลางศตวรรษที่ 20 ภาคการเกษตรได้รับความสำคัญอีกครั้งหนึ่งในอิรัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อซัดดัม ฮุซเซนได้เข้ามามีอำนาจ รัฐบาลอิรักได้ทุ่มงบประมาณจำนวนมากเพื่อพัฒนาระบบชลประทานให้กระจายไปทั่วประเทศ ประมาณการณ์ว่า มีมูลค่าราว 4,000 ล้านดอลลาร์ระหว่าง ค.ศ. 1975-1985 ส่วนมากเป็นโครงการก่อสร้างเขื่อนและฝาย โดยมีปัจจัยหลายประการเป็นตัวเร่งให้ต้องรีบดำเนินการในช่วงนี้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ การดำเนินการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ในประเทศต้นน้ำทั้งตุรกีและซีเรีย ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่ไม่ค่อยจะราบรื่นนักระหว่างอิรักกับประเทศเพื่อนบ้าน

ความขัดแย้งระหว่างอิรักกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอิหร่าน มีผลโดยตรงต่อการเพิ่มสัดส่วนของงบประมาณทางการทหารในงบประมาณแผ่นดินของอิรัก ระหว่างทศวรรษที่ 1970-1980 งบประมาณทางการทหารของอิรักเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 19 ใน ค.ศ. 1970 เป็น ร้อยละ 39 ใน ค.ศ. 1975 และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70 ในทศวรรษที่ 1980¹¹⁹ สัดส่วนของงบประมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างสูงนี้กระทบอย่างมากต่อการจัดสรรงบประมาณลงทุนสำหรับบำรุงรักษาและพัฒนาระบบชลประทานของประเทศ ส่งผลเสียโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการใช้น้ำ ตลอดจนการแก้ไข

¹¹⁹ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

ปัญหาต่างๆ เช่น ดินและน้ำเค็ม เป็นต้น มีรายงานว่า โครงการพัฒนาต่างๆ ที่วางแผนไว้บนแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสของอิรักจำเป็นต้องถูกระงับไปถึงร้อยละ 80 ภายหลังจากสิ้นสุดสงครามอิรักบุกคูเวต เนื่องจากประสบปัญหาด้านงบประมาณ¹²⁰

เนื่องจากปริมาณน้ำฝนในประเทศอิรักมีน้อยมาก โดยเฉลี่ยมีเพียงประมาณ 150 มิลลิเมตร ต่อปีเท่านั้น การเพาะปลูกจึงต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสเป็นส่วนใหญ่ ความแตกต่างอย่างมากของกระแสน้ำในแม่น้ำทั้งสองระหว่างฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก ทำให้อิรักมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาระบบชลประทานภายในประเทศเพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ตลอดทั้งปี รวมทั้งควบคุมกระแสน้ำมิให้แปรปรวนมากเกินไป อิรักเป็นประเทศแรกในบรรดาประเทศริมฝั่งน้ำ 3 ชาติที่ได้ดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส การวางแผนและการพัฒนาระบบชลประทานและการควบคุมอุทกภัยของอิรักดำเนินมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1950 มีโครงการก่อสร้างและบูรณะระบบชลประทานหลายแห่งเกิดขึ้นในช่วงดังกล่าว เช่น อ่างเก็บน้ำรามาดิ (Ramadi) อ่างเก็บน้ำตริตารและเขื่อนซามรรอ เป็นต้น ข้อมูลกลางทศวรรษที่ 1960 แสดงว่า พื้นที่ชลประทานของอิรักมีมากกว่าซีเรียถึง 5 เท่า และตุรกีถึง 10 เท่า¹²¹ แต่ช่วงเวลาที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบชลประทานในอิรักนั้นอยู่ระหว่าง ค.ศ. 1972-1990 ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ซัดดัม ฮุซเซนเรืองอำนาจมากที่สุด เกิดโครงการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่หลายแห่งในช่วงนี้ รวมไปถึงโครงการขุดคลองระบายน้ำลงทะเลที่ชื่อว่า แม่น้ำที่สาม ซึ่งถือเป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ที่มีสำคัญอย่างยิ่ง

ใน ค.ศ. 1977 เขื่อนบนแม่น้ำทุกแห่งในอิรักล้วนตั้งอยู่ในลุ่มน้ำไทกริส มีปริมาณความจุน้ำทั้งสิ้น 13.7 ล้านลูกบาศก์เมตร ในทศวรรษที่ 1980 รัฐบาลอิรักได้ดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนอีกหลายแห่ง ประกอบด้วย เขื่อนซัดดัมหรือเมอร์ซุลบนแม่น้ำไทกริสขนาดความจุน้ำ 11.1 พันล้านลูกบาศก์เมตร เขื่อนฮาดีษะ (Haditha) บนแม่น้ำยูเฟรติสขนาดปริมาตร 8.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร และเขื่อนบักมะบนแม่น้ำซาบใหญ่ มีความจุน้ำ 17.1 พันล้านลูกบาศก์เมตร เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีเขื่อนขนาดเล็กในเขตทะเลทรายอีกสองสามแห่ง มีความจุรวมกันเท่ากับ 0.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร คาดว่า ปริมาตรความจุน้ำในเขื่อนที่สร้างบนแม่น้ำสองสายนี้มีอยู่รวมกันราว 50 พันล้านลูกบาศก์เมตร แบ่งเป็นบนแม่น้ำไทกริส 42 พันล้านลูกบาศก์เมตร และแม่น้ำยูเฟรติสอีก 8.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹²² อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของอิรักเป็นพื้นที่ลุ่มต่ำมีความสูง

¹²⁰ Christopher Theophil Zabrickie, *Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin* [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA296559>

¹²¹ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

¹²² Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

เหนือระดับน้ำทะเลไม่เกิน 300 เมตร มีเพียงร้อยละ 15 ของพื้นที่ที่สูงถึงระดับ 450 เมตร ชาวอิรักยังมีการสะสมตัวของยิปซัมและเกลือเป็นบริเวณกว้าง ด้วยสภาพภูมิประเทศเช่นนี้จึงเป็นข้อจำกัดสำหรับอิรักในการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ ดังนั้น น้ำปริมาณมากจึงจำเป็นต้องปล่อยทิ้งลงสู่ทะเลโดยมิได้ใช้ให้เกิดประโยชน์¹²³

นอกจากนี้ อิรักยังมีแหล่งกักเก็บขนาดใหญ่อีกแห่งหนึ่งชื่อว่า อ่างเก็บน้ำตึรตารสร้างขึ้นใน ค.ศ. 1950 เพื่อป้องกันอุทกภัยในแม่น้ำไทกริส อ่างเก็บน้ำตึรตารนั้นประกอบด้วยคลองขุดซึ่งเชื่อมระหว่างแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสเข้าด้วยกัน อ่างเก็บน้ำนี้ถูกออกแบบให้สามารถผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสผ่านคลองขุดส่งไปยังแม่น้ำยูเฟรติสได้ด้วยปริมาณน้ำ 1,100 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ระบบผันน้ำระหว่างแม่น้ำนี้เป็นประเด็นขัดแย้งระหว่างอิรักและตุรกีในการทำข้อตกลงจัดสรรน้ำร่วมกัน ในทศวรรษที่ 1980-1990 เพราะตุรกีต้องการให้รวมแม่น้ำไทกริสมาอยู่ในกระบวนการเจรจาด้วย เพราะถือเป็นลำน้ำระบบเดียวกันกับแม่น้ำยูเฟรติส ด้วยข้ออ้างที่ว่า แม่น้ำทั้งสองถูกเชื่อมเข้าหากันด้วยคลองตึรตารแต่อิรักยื่นกรณให้พิจารณาแยกจากกัน ด้วยเกรงว่าจะสูญเสียส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสไป¹²⁴ เพราะการคิดคำนวณปริมาณน้ำร่วมกันเช่นนี้ น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจะต้องถูกนำไปเฉลี่ยกับน้ำในแม่น้ำไทกริสซึ่งอิรักได้รับส่วนแบ่งเต็มที่อยู่แล้ว

พื้นที่เพาะปลูกของอิรักจำนวนมากประสบปัญหาสภาพดินเค็ม ซึ่งทำให้การเพาะปลูกนั้นไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางตอนกลางและใต้ของประเทศ คาดว่า ใน ค.ศ. 1970 ที่ดินบริเวณเขตชลประทานมากกว่าครึ่งหนึ่งประสบปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ สาเหตุจากดินเค็มและน้ำท่วมขัง ในปัจจุบันพบว่า พื้นที่ราวร้อยละ 4 ในเขตชลประทานประสบปัญหาดินเค็มอย่างรุนแรง พื้นที่อีกร้อยละ 50 ประสบปัญหาดินเค็มปานกลาง และร้อยละ 20 ประสบปัญหาเล็กน้อย สรุปยอดรวมแล้ว พื้นที่ในเขตชลประทานที่ประสบปัญหาดินเค็มไม่ว่ามากหรือน้อยรวมกันทั้งประเทศมีถึงร้อยละ 74 กระทรวงชลประทานของอิรักได้ประมาณการว่ามีเกลือปริมาณถึง 17 ล้านตันไหลผ่านแม่น้ำซัดดัม (Saddam) ออกสู่ทะเลใน ค.ศ. 1995¹²⁵ แม้ว่าโดยทั่วไปปัญหาดินเค็มจะเป็นอุปสรรคสำหรับการเพาะปลูกของอิรัก แต่พืชบางชนิดก็สามารถงอกงามได้ดี เช่น อินทผลัม และมะเขือเทศ ซึ่งนิยมปลูกทางตอนใต้ของประเทศบริเวณใกล้ทะเล เพราะทนทานต่อสภาวะดินเค็มและน้ำกร่อยได้เป็นอย่างดี

¹²³ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%20.htm>

¹²⁴ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

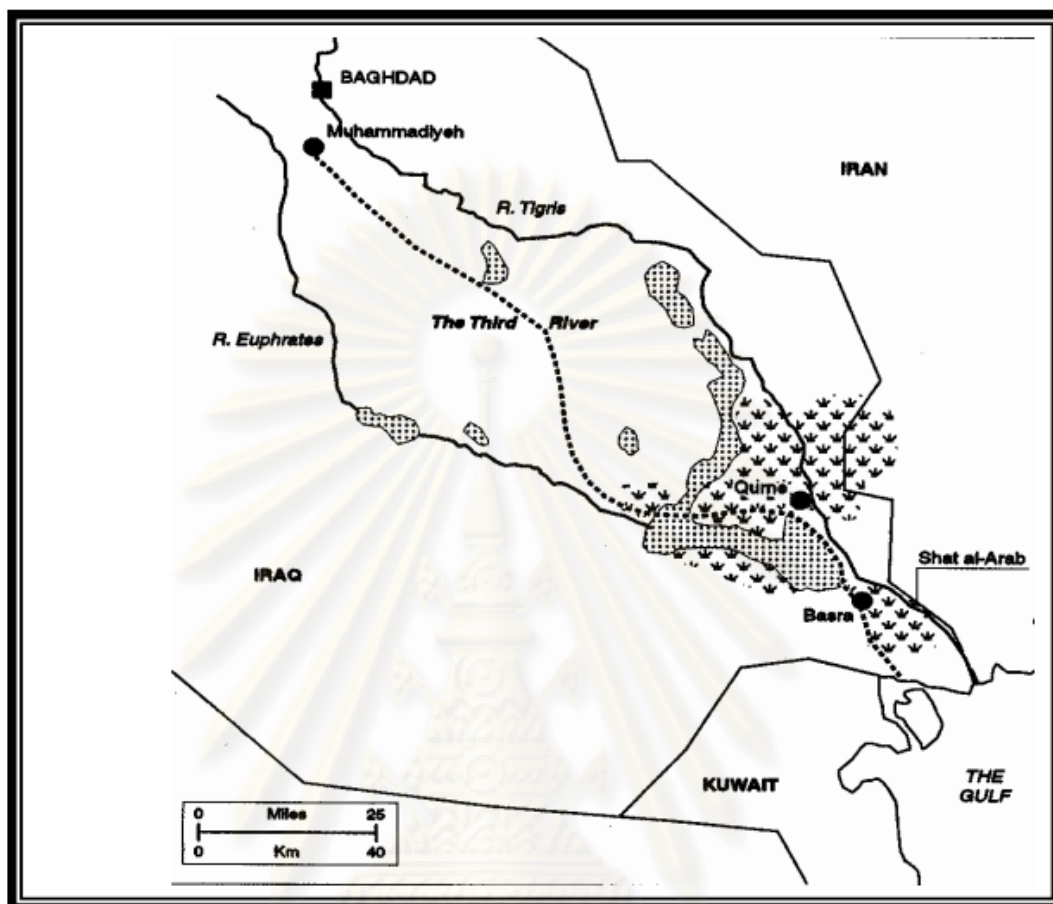
¹²⁵ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

ปัญหาอีกประการหนึ่งของพื้นที่เกษตรกรรมในอิรัก คือ ปัญหาน้ำท่วมขัง เนื่องจากขาดระบบการจัดการระบายน้ำที่ดี ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งของดินเค็ม รัฐบาลอิรักจึงได้ดำเนินการขุดแม่น้ำจีนใหม่ระหว่างแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส ชื่อว่า แม่น้ำซัดคัมหรือแม่น้ำที่สาม (Third river) ตั้งแต่อำเภออัล-มะมุดียะฮ์ (Al-Mahmudiya) ทางตอนใต้ของกรุงแบกแดดลงมาจนถึงปากอ่าวเปอร์เซีย ระยะทางรวม 565 กิโลเมตร ด้วยอัตราการไหลของน้ำ 210 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹²⁶ มีวัตถุประสงค์หลายประการ ทางหนึ่ง คลองที่ขุดขึ้นใหม่นี้จะมีประโยชน์ในการระบายน้ำท่วมขังจากบริเวณพื้นที่การเกษตรจำนวน 1.50 ล้านเฮกตาร์จากบริเวณตอนเหนือของกรุงแบกแดดลงมาออกสู่ทะเล อีกทางหนึ่งจะช่วยในการปรับปรุงดินเค็มให้ดีขึ้นโดยใช้เป็นทางสำหรับระบายน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการชะล้างความเค็มบนหน้าดินมาแล้ว รวมทั้งใช้สำหรับระบายน้ำเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อป้องกันปัญหาดินและน้ำเค็มกระจายตัวเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมฉับพลันในฤดูน้ำหลาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งน้ำจากแม่น้ำไทกริส ซึ่งมีอัตราการเพิ่มระดับน้ำสูงถึง 30 เซนติเมตรต่อชั่วโมง แม่น้ำที่สามเปิดใช้อย่างเป็นทางการเมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 1992

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹²⁶ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

แผนที่ที่ 5 ทิศทางการไหลของแม่น้ำที่สามหรือแม่น้ำซัดคัม



ที่มา: Mehmet Yilmaz, The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water Between Turkey, Syria and Iraq [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

นอกจากวัตถุประสงค์ข้างต้น แม่น้ำซัดคัมหรือแม่น้ำที่สามยังมีวัตถุประสงค์แฝงอื่นอีกด้วย เพราะถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือทางการเมืองของระบอบซัดคัมเพื่อทำลายล้างกลุ่มศัตรูทางการเมืองภายในประเทศ กล่าวคือ ภายหลังสงครามอิรักบุกคูเวตยุติลงใหม่ๆ ชาวมุสลิมชีอะฮ์ซึ่งอาศัยอยู่ในบริเวณที่ลุ่มท่วมน้ำทางตอนใต้มานานเกือบ 500 ปีที่เรียกว่า ชาวอาหรับที่ลุ่มท่วมน้ำ (Marsh Arabs) หรืออาหรับ อัล-อะฮฺวาร์ (Arab al-Ahwar) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า มะอูดาน (Ma'dan) ได้ก่อกบฏต่อระบอบซัดคัมขึ้นซึ่งขณะนั้นกำลังอยู่ในภาวะอ่อนแอ แต่สุดท้ายก็ถูกรปราบปรามลงได้ รัฐบาลซัดคัมจึงได้คิดหาทางกำจัดกลุ่มคนเหล่านี้โดยดำเนินการปิดกั้นทางเดินน้ำ พร้อมกับผันน้ำที่ไหลจากแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสออกไปทางแม่น้ำซัดคัมเสีย เพื่อป้องกันมิให้กระแสน้ำไหลเข้าไปหล่อเลี้ยงบริเวณดังกล่าวซึ่งเป็นพื้นที่แหล่งอาศัยของชาวมะอูดาน ผลคือบริเวณซึ่งเคยเป็นพื้นที่ลุ่มท่วมน้ำแห่งขอลงจนชาวมะอูดานไม่สามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าว

ได้อีกต่อไป และง่ายที่จะถูกจู่โจมทำลายโดยกองกำลังทหารของรัฐบาลอิรัก ในขณะที่พื้นที่เกษตรกรรมเป็นบริเวณกว้างในเมืองมารอฮ์ (Amarah) ซึ่งเป็นแหล่งทำกินของชาวมะฮาดานกลับถูกปล่อยให้น้ำท่วมอย่างจงใจ ก่อนหน้านั้น ในทศวรรษที่ 1980 รัฐบาลซัดดัมนี้ยังสร้างเขื่อนอีกหลายแห่งในบริเวณดังกล่าวเพื่อปิดกั้นการไหลของกระแส่น้ำสำหรับการขุดเจาะบ่อน้ำมันแหล่งใหม่ กระทั่งปัจจุบันเหลือชาวมะฮาดานดั้งเดิมในบริเวณพื้นที่ที่ท่วมไม่ถึง 10,000 คน ในขณะที่กว่า 100,000 คนอพยพหนีตายกลายเป็นผู้ลี้ภัยในประเทศอิหร่าน และอีก 100,000 คนอาศัยกระจัดกระจายในประเทศอื่นๆ ในฐานะผู้ลี้ภัยสงคราม¹²⁷

ระบบนิเวศพื้นที่ลุ่มท่วมน้ำทางตอนใต้ของอิรักถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของกลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริส ซึ่งครั้งหนึ่งเคยเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนเมโสโปเตเมียทางตอนใต้ พื้นที่ลุ่มท่วมน้ำเหล่านี้เปรียบเสมือนบ่อกรองขนาดมหึมา ที่ทำหน้าที่ดักจับดินตะกอนที่ไหลมาตามแม่น้ำก่อนที่จะไหลออกสู่ทะเล นอกจากนั้น ยังทำหน้าที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำเค็มหลายชนิด ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านคาดการณ์ว่า โครงการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำขนาดใหญ่ในประเทศต้นน้ำในระยะยาวอาจมีผลต่อความสมดุลของระบบนิเวศบริเวณนี้ แต่ทุกคนลงความเห็นเหมือนกันว่า ตัวเร่งที่สำคัญที่ทำให้ลายระบบนิเวศพื้นที่ท่วมน้ำนี้ทั้งในเชิงขนาดและความเร็ว นั้น เป็นผลจากโครงการภายใต้นโยบายของซัดดัม สุซเซิน

ก่อนหน้าที่ซัดดัม สุซเซินจะขึ้นมามีอำนาจ พื้นที่ลุ่มท่วมน้ำทางใต้ของอิรักจัดเป็นพื้นที่น้ำท่วมขังที่มีขนาดใหญ่และสำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของยุโรปและเอเชียตะวันตก ใน ปี ค.ศ. 2001 ระบบนิเวศบริเวณนี้ซึ่งครั้งหนึ่งเคยครอบคลุมพื้นที่ถึง 7,725 ตารางไมล์ ลดขนาดลงเหลือเพียงไม่ถึงร้อยละ 10 ของพื้นที่เดิมในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1970-2000 ด้วยปริมาณรับน้ำไม่ถึงร้อยละ 20 ที่เคยได้รับจากแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติสรวมกัน ทั้งนี้ที่ระบบควบคุมการไหลของกระแสน้ำต่างๆ แล้วเสร็จ สภาพระบบนิเวศบริเวณนี้จึงกลายเป็นบ่อโคลนตม น้ำลดระดับลงอยู่ใต้ชั้นดินเกิดของเสียสะสมเป็นจำนวนมาก และข้าวปลาอาหารหาได้ยาก ข้อมูลใน ค.ศ. 1990 ของสหประชาชาติระบุว่า พื้นที่ท่วมน้ำเหล่านี้เป็นแหล่งจับสัตว์น้ำมากถึงร้อยละ 60 ของอิรัก¹²⁸ นอกจากนี้ เราพบว่า ร้อยละ 40 ของกุ้งที่จับได้ในคูเวตมีกำเนิดในบริเวณดังกล่าว การลดลงของปริมาณกุ้งที่จับได้อันเกิดจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศบริเวณนี้ อาจกลายเป็นประเด็นขัดแย้งระหว่างประเทศได้ในอนาคต

ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2003 ผู้อำนวยการบริหารของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ นายเคลาส์ โทปเฟอร์ (Klaus Toepfer) ระบุว่า 1 ใน 3 ของพื้นที่ท่วมน้ำ (32,500

¹²⁷ Debora C. Richert, *Water after war: Securing A lasting peace* [Online], 2003. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html>

¹²⁸ Ibid.

เสกตาร์) ได้แจ้งขอลดตั้งตั้งแต่ ค.ศ. 2000 เหลือพื้นที่ที่ท่วมน้ำอิกราร้อยละ 7 ของพื้นที่เดิมเท่านั้น หากไม่ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง พื้นที่ที่ท่วมน้ำทั้งหมดอาจหายไปภายใน 3-5 ปี อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากที่กองกำลังผสมได้ปฏิบัติการทางทหารต่อรัฐบาลอิรักใน ค.ศ. 2003 ได้มีการดำเนินการเปิดประตูระบายน้ำและฝายกั้นต่างๆ บนคลองต่างๆ ที่ไหลสู่พื้นที่ที่ท่วมน้ำ รวมทั้งจุดเขื่อนดินกั้นน้ำออกไปเพื่อให้ น้ำไหลเข้าสู่บริเวณนี้ได้ตามปกติ ปรากฏว่า พื้นที่ที่ท่วมน้ำที่เคยแจ้งขอลดได้กลับพลิกฟื้นขึ้นอีกครั้งจนขยายพื้นที่ออกเป็นบริเวณกว้าง¹²⁹

ในยุคทศวรรษที่ 1950 อิรักสามารถผลิตอาหารได้เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ หลังจากนั้น อิรักก็เริ่มถอยห่างจากสถานะประเทศที่พึ่งพาตนเองได้ทางอาหารกลายเป็นผู้นำเข้าสินค้าอาหารมากขึ้น กล่าวคือ ทศวรรษที่ 1960 อิรักนำเข้าสินค้าอาหารคิดเป็นร้อยละ 15 ของปริมาณความต้องการภายในประเทศ ขยายตัวสูงขึ้นเป็น 1 ใน 3 ในทศวรรษที่ 1970 และร้อยละ 80 ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1980 ข้อมูล ค.ศ. 1989 แสดงให้เห็นว่า มีประชากรราวร้อยละ 20 ของอิรักประกอบอาชีพเกี่ยวกับการเกษตร แต่สินค้าประเภทอาหารมีมูลค่าเพียงร้อยละ 5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลายเหตุผล เช่น การเพิ่มขึ้นของมูลค่าการส่งออกน้ำมัน การเติบโตของภาคอุตสาหกรรม การอพยพของเกษตรกรกรสู่เมืองใหญ่ รวมทั้งปัญหาความแห้งแล้งและดินเสื่อมคุณภาพ

ภายหลังจากการสิ้นสุดของสงครามอิรักบุกคูเวตพร้อมกับการกำหนดมาตรการลงโทษจากสหประชาชาติต่ออิรัก เป็นความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับอิรักที่จะต้องเร่งผลิตอาหารให้เพียงพอสำหรับความต้องการภายในประเทศโดยเร่งด่วน เพราะเหตุว่าก่อนหน้าสงคราม อิรักนั้นมีสถานะเป็นประเทศผู้นำเข้าอาหารสุทธิ การผลิตอาหารในช่วงนั้นลดต่ำลง ทั้งนี้เพราะยุคทศวรรษที่ 1980 รัฐบาลซัดดัมมีนโยบายสนับสนุนให้ประชาชนในชนบทเดินทางเข้าไปทำงานในเมืองและภาคอุตสาหกรรมแทนการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ไร่นาจำนวนมากถูกทิ้งร้าง การเปลี่ยนแปลงที่ปัจจุบันทันด่วนมาสู่การมุ่งเน้นเรื่องการเกษตรภายหลังสงคราม ส่งผลให้เกิดภาวะขาดแคลนอาหารมากถึงร้อยละ 53 ของความต้องการที่แท้จริงภายในประเทศ เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนเกษตรกรและงบประมาณสำหรับสั่งซื้ออาหารจากต่างประเทศ เกษตรกรจึงถูกผลักดันให้กลับมาทำงานในไร่นาของตนเองอีกครั้ง ในช่วงดังกล่าว พบว่า พลังงานจากสารอาหารที่ประชากรอิรักได้รับในแต่ละวันไม่ถึงเกณฑ์ที่จัดว่าเพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์ กล่าวคือ ในระหว่าง ค.ศ. 1984-1989 ประชากรอิรักเคยได้รับพลังงานจากสารอาหารต่อคนวันละ 3,375 กิโลแคลอรีต่อวัน ลดลงเหลือเพียง 1,295 กิโลแคลอรีในช่วงก่อนโครงการน้ำมันแลกอาหาร และเพิ่มขึ้นเป็น 2,030

¹²⁹ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development*

กิโกลแคลอรีภายหลังโครงการน้ำมันแลกกอาหารเริ่มต้นขึ้น ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานทางโภชนาการอยู่เล็กน้อย (2,100 กิโกลแคลอรี/คน/วัน)¹³⁰

ภายหลังสงครามอิรักบุกคูเวตครั้งนี้ มีรายงานว่า เขื่อนอเนกประสงค์จำนวน 8 แห่งของอิรักถูกทิ้งระเบิดโดยกองกำลังนาซาติในระหว่างสงคราม เขื่อนที่เสียหายสิ้นเชิง ได้แก่ บักมะ และมีอีกหลายเขื่อนที่เสียหายบางส่วน เช่น ดัรบันคิกอน (ร้อยละ 50) ดูกานและฮาดีชะ (ร้อยละ 75) เป็นต้น ส่งผลเสียหายเป็นวงกว้างต่อระบบควบคุมอุทกภัย ระบบสาธารณสุขโลก การชลประทาน และรวมถึงการผลิตพลังงานไฟฟ้า ปรากฏว่า พืชผลทางการเกษตรของอิรักลดปริมาณลงทันทีร้อยละ 50 ในปีถัดมา นอกจากนี้ สถานีสูบน้ำหลัก 4 ใน 7 สถานี โรงประปาและระบายน้ำเสียอีก 31 แห่ง และโรงงานกรองน้ำทั่วประเทศต่างถูกทำลายในคราวนี้ด้วย¹³¹

กล่าวเฉพาะผลกระทบต่อพลังงาน ก่อนหน้าสงครามอิรักบุกคูเวตใน ค.ศ. 1990 อิรักมีกำลังไฟฟ้าติดตั้งราว 9,295 เมกะวัตต์ ซึ่งมีมากกว่าความต้องการสูงสุดซึ่งมีเพียง 5,100 เมกะวัตต์ จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั่วประเทศ 120 เครื่อง หลังจากเกิดสงคราม โรงไฟฟ้าของอิรักจำนวนหลายแห่งได้รับเสียหายเป็นอย่างมาก กำลังไฟฟ้าติดตั้งของอิรักลดลงทันทีร้อยละ 70 เหลือเพียง 2,325 เมกะวัตต์เท่านั้น เนื่องจากเหลือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพียง 50 เครื่องทั่วประเทศ ส่งผลให้พื้นที่ส่วนใหญ่ของอิรักถูกระงับการจ่ายไฟฟ้าวันละ 15 ชั่วโมง อัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าของประชาชนลดลงทันทีเกือบครึ่งหนึ่ง คือ จาก 1,700 เหลือเพียง 900 กิโลวัตต์-ชั่วโมง อย่างไรก็ตาม ภายหลังจาก ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา เมื่อเกิดโครงการน้ำมันแลกกอาหารขึ้น รายได้จากการจำหน่ายน้ำมันบางส่วนได้นำมาซ่อมบำรุงโรงไฟฟ้าที่เสียหายไป ส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าของอิรักเพิ่มขึ้นเป็น 4,000 เมกะวัตต์

ก่อนเกิดสงครามอ่าวครั้งที่ 3 (ค.ศ. 2002) ประชากรใน 2.6 จาก 3 ล้านครัวเรือนของอิรักสามารถเข้าถึงพลังงานไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าวัดร้อยละ 40 ถูกบริโภคในกรุงแบกแดดเพียงเมืองเดียว ประชากรมีอัตราการบริโภคพลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 1,400 กิโลวัตต์-ชั่วโมง ครั้นหลังสิ้นสุดสงครามพบว่า โรงไฟฟ้าจำนวนหลายแห่งถูกทำลายเสียหาย กำลังไฟฟ้าติดตั้งของอิรักได้ลดต่ำลงทันทีจากระดับ 4,500 เหลือราว 3,000 เมกะวัตต์ ในปัจจุบัน พบว่า ความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าที่

¹³⁰ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹³¹ Debora C. Richert, *Water after war: Securing A lasting peace* [Online], 2003. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html>

แท้จริงของอิรักมีอยู่เพียง 1 ใน 3 ของศักยภาพสูงสุดคือ 3,137 จาก 10,206 เมกะวัตต์¹³² (โปรดดูตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบกำลังการผลิตไฟฟ้าที่แท้จริงกับศักยภาพสูงสุดของอิรัก

ประเภท	จำนวนโรงไฟฟ้า	ศักยภาพสูงสุด (เมกะวัตต์)	ความสามารถที่แท้จริง (เมกะวัตต์)
ความร้อน	8	5,415	1,600
ก๊าซ	14	2,181	800
พลังน้ำ	7-8	2,518	650
ดีเซล	3	87	87
รวมทั้งสิ้น	32	10,206	3,137

ที่มา: World Bank, United Nation/World Bank joint Iraq needs assessment: Electricity [Online], 2003. Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/IRAQEXTN/0,,contentMDK:21160370~menuPK:313111~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:313105,00.html>

จากตารางที่ 12 พบว่า ศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำของอิรักมีส่วนราวร้อยละ 20 ของศักยภาพจากแหล่งๆ ทั้งหมด คือ 2,518 เมกะวัตต์ แต่มีกำลังการผลิตแท้จริงเหลือเพียง 650 เมกะวัตต์ หรือ 1 ใน 3 สาเหตุหลักเนื่องมาจากมีน้ำไม่พอที่จะผลิตกระแสไฟฟ้า หากมีปริมาณน้ำที่เพียงพอ เชื่อว่า อิรักจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ใกล้เคียงกับศักยภาพที่แท้จริง¹³³ จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำนั้นมีความสำคัญต่อระบบการผลิตไฟฟ้าโดยรวมของอิรัก เพราะมีส่วนราว 1 ใน 5 ของศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งประเทศ การผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำของอิรักจำเป็นต้องพึ่งพิงในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและลำน้ำสาขาเป็นอย่างมาก เนื่องจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำของอิรักทั้งหมดจำนวน 8 แห่ง ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส (โปรดดูตารางที่ 13) เพราะฉะนั้น การลดลงของปริมาณน้ำของแม่น้ำทั้งสองย่อมส่งกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ต่อความมั่นคงทางพลังงานของอิรัก

¹³² World Bank, United Nation/World Bank joint Iraq needs assessment: Electricity [Online], 2003. Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/IRAQEXTN/0,,contentMDK:21160370~menuPK:313111~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:313105,00.html>

¹³³ Ibid.

ตารางที่ 13 เขื่อนพลังน้ำของประเทศอิรัก

โครงการ	ปีที่สร้างเสร็จ	กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)
ดาร์บันดิคอง (Darbandikhan)	1983-84	249
คูกัน (Dokan)	1978-79	400
ฮาดีซะ (Haditha)	กลางทศวรรษที่ 1980	660
ฮัมรีน (Hemrin)	1979-81	50
ฮินดียะฮ์ (Hindiya)	ไม่ทราบ	15
คูฟา (Kufa)	ไม่ทราบ	5
เมอว์ซูล (Mosul)	กลางทศวรรษที่ 1980	1,050
ซามาร์รอ (Samara)	1972	84
รวมทั้งสิ้น		2,513

ที่มา: Dan Lewis, Hydro upgrade in Iraq, International Water Power and Dam Construction magazine [Online], 2004. Available from: <http://www.danlewis.org/images/Hydro%20Upgrade%20in%20Iraq%20-%20Aug%202004%20-%20IWP&DC.pdf>

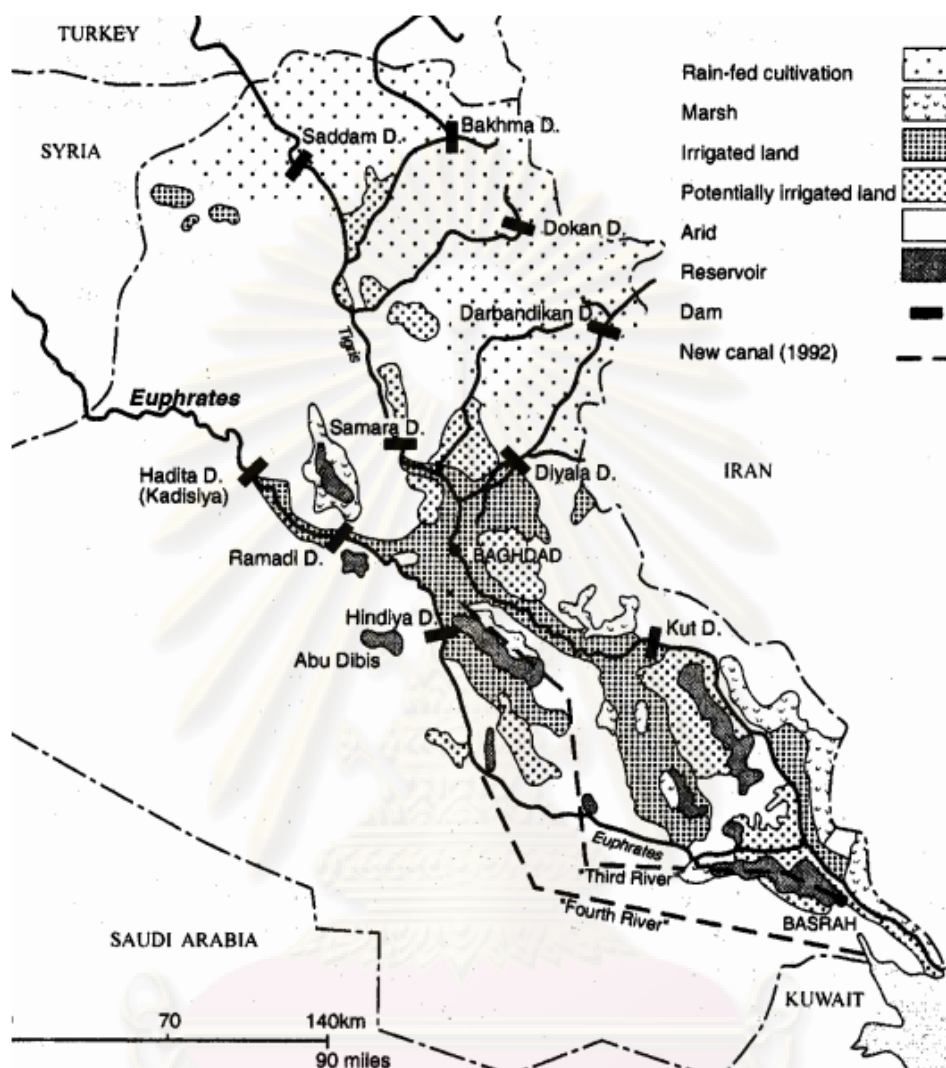
อนึ่ง ก่อนหน้าที่ตุรกีจะดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้โครงการแก๊ป อิรักถือเป็นประเทศเดียวซึ่งใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำไทกริสอย่างจริงจัง เนื่องจากพื้นที่แถบลุ่มน้ำไทกริสในตุรกีและซีเรียไม่เหมาะจะใช้ทำการเพาะปลูก ในขณะเดียวกัน แม่น้ำไทกริสไหลผ่านพรมแดนซีเรียเป็นระยะทางสั้นๆ เท่านั้น เพราะฉะนั้น อิรักจึงใช้ประโยชน์จากลำน้ำสายนี้ได้เต็มที่ อย่างไรก็ดี เมื่อตุรกีวางแผนจะก่อสร้างเขื่อนจำนวน 12 เขื่อนบนแม่น้ำไทกริสและลำน้ำสาขาตามแผนพัฒนาของโครงการแก๊ป ซึ่งส่วนใหญ่มีเป้าหมายเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า ในขณะที่การใช้ประโยชน์ด้านชลประทานเป็นเป้าหมายรอง อาจกระทบต่อสิทธิการใช้น้ำของอิรักบ้าง แต่คงไม่มากนัก เนื่องจากตุรกีมีเป้าหมายจะดึงน้ำไปใช้เพียง 7 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือราวร้อยละ 14 ของน้ำในแม่น้ำไทกริส รวมทั้งปัญหาความล่าช้าของการดำเนินงานก่อสร้างโครงการบนลุ่มน้ำไทกริส เพราะฉะนั้น แม่น้ำไทกริสจึงยังคงสถานะการเป็นแหล่งส่งผ่านน้ำจืดสายหลักของอิรักต่อไป นอกจากนี้ ในกรณีเกิดสถานการณ์ขาดแคลนน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสโดยไม่คาดคิด ไม่ว่าด้วยสาเหตุอันสืบเนื่องจากผลกระทบของโครงการใช้น้ำของประเทศต้นน้ำและกลางน้ำ หรือปัญหาภัยธรรมชาติ อิรักก็ยังคงมีทางออกเฉพาะหน้าที่จะบรรเทาปัญหานั้นได้ ได้แก่ การใช้ประโยชน์จากคลองตัดตารที่สามารถผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสมาชดเชยน้ำที่สูญเสียไปในแม่น้ำยูเฟรติส

ตารางที่ 14 เขื่อนสำคัญๆ ที่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของอิรัก

ชื่อเขื่อน	ประโยชน์	ปีที่แล้วเสร็จ	ความจุน้ำ	กำลังไฟฟ้า
ยูเฟรติส				
อินดียะฮ์	การผันน้ำ	1918 (1989)	-	-
อัล-กอดีชียะฮ์ (Al-Qadisiyah)	พลังงาน/ ชลประทาน	1984	8.2	660
ฟัลลูญะฮ์ (Fallujah)	ชลประทาน	1985	-	-
รอมาดิฮ์-ฮับบานียะฮ์ (Ramadi-Habbaniyah)	ป้องกันอุทกภัย	1948	3.3	-
รอมาดิฮ์-รอซาซะฮ์ (Ramadi-Razaza)	ป้องกันอุทกภัย	1951	26	-
ไทกริส				
อัล-อซิม (Al-adheem)	พลังงาน/ ชลประทาน	1999	1.5	-
ดาร์บันคิคอน (ดียาลา)	ชลประทาน	1962	3.0	-
ดิบิซ (Dibbis; ซาบน้อย)	ชลประทาน	1965	3.0	-
ดียาลา	ชลประทาน	1969	-	-
คูกัน (ซาบน้อย)	ชลประทาน	1961	6.8	-
ฮัมรีน (ดียาลา)	ชลประทาน	1980	4.0	-
ซัคคัม	พลังงาน/ ชลประทาน	1985	11.1	320
ซามัรรอ-ดัตตาร์	ป้องกันอุทกภัย	1954	72.8	-

ที่มา: Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

แผนที่ที่ 6 ที่ตั้งของเขื่อนบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในประเทศอิรัก



ที่มา: Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water Between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

2.3 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

2.3.1 ประวัติการพัฒนาศักยภาพน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสปรากฏหลักฐานทางโบราณคดีเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำย้อนเวลาได้นับ 6,000 ปี ตลอดช่วงเวลานี้ มีอาณาจักรโบราณหลายอาณาจักรสับเปลี่ยนกันครองอำนาจบนแผ่นดินแห่งนี้ โดยอาศัยความมั่นคงอันเกิดจากเกษตรกรรมอันเจริญรุ่งเรือง ซึ่งมีฐานการผลิตอยู่ ณ บริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง ปัจจุบันคือประเทศอิรัก ชาวสุเมเรียนได้ก่อตั้งอารยธรรมแห่งแรก

ขึ้นบนดินแดนเมโสโปเตเมียโบราณก่อนคริสตกาลราว 3,500 ปี ก่อนการกำเนิดตัวขึ้นของอีกหลายอารยธรรมในภายหลัง เช่น บาบิโลน และอัสซีเรีย เป็นต้น อารยธรรมเหล่านี้ดำรงอยู่ได้โดยอาศัยความรู้เรื่องทางเกษตรกรรมเป็นพื้นฐานสำคัญ เนื่องจากน้ำเป็นปัจจัยการผลิตสำคัญของเกษตรกรรม ดังนั้น จึงปรากฏหลักฐานว่า สังคมในยุคอารยธรรมโบราณเกี่ยวข้องกับพัฒนา ระบบการชลประทานและการจัดการน้ำจำนวนมาก

อย่างไรก็ดี ความรู้เรื่องของระบบจัดการน้ำของดินแดนเมโสโปเตเมียเดินทางมาถึงจุดต่ำสุดในศตวรรษที่ 13 ปรากฏว่า ที่ดินเพาะปลูกจำนวนมากถูกทิ้งร้างหลังจากการโจมตีของพวกมองโกล ระบบชลประทานต่างๆ จึงขาดการบำรุงอย่างต่อเนืองตามผลพวงของการแตกสลายของศูนย์อำนาจบนลุ่มน้ำ ความเจริญรุ่งเรืองและความสำคัญของเมโสโปเตเมียจึงเสื่อมถอยลงเป็นลำดับ เพิ่งมาในยุคปลายศตวรรษที่ 19 ถึงต้นศตวรรษที่ 20 นี้ในยุคจักรวรรดิออตโตมันที่ระบบชลประทานต่างๆ ได้รับการฟื้นฟูบูรณะอีกครั้งในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง

ระบบการจัดการน้ำในยุคนี้จัดเป็นยุคแรกของการจัดการทรัพยากรน้ำในบริเวณลุ่มน้ำซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบผันน้ำเป็นหลัก เพื่อประโยชน์ทางการป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัยที่มักเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีระหว่างเดือนเมษายนถึงมิถุนายน เพราะปริมาณน้ำในแม่น้ำทั้งสองอาจมีปริมาณมากน้อยผิดกันถึง 9 เท่าระหว่างเดือนในฤดูน้ำลดกับฤดูน้ำหลาก นอกจากนี้ ระบบผันน้ำยังมีวัตถุประสงค์ด้านการบำรุงพื้นที่เกษตรกรรมต่างๆ และรวมไปถึงการระบายน้ำเค็มออกจากพื้นที่เกษตรกรรม เนื่องจากปัญหาดินเค็มเป็นปัญหาสำคัญซึ่งกินพื้นที่เป็นบริเวณกว้างขวาง กล่าวได้ว่าโครงการจัดการน้ำในยุคนี้เป็นความพยายามที่จะลดความเสี่ยงต่อผลผลิตทางการเกษตรเป็นหลัก ลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของโครงการจัดการน้ำในยุคนี้ คือ ส่วนมากเป็นโครงการขนาดเล็กซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำรงชีพของมนุษย์ จึงใช้น้ำเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น น้ำปริมาณมหาศาลจึงถูกปล่อยไหลสู่ทะเลโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ ประมาณการณ์ว่า ก่อน ค.ศ. 1917 พื้นที่ชลประทานของอิรักมีเพียง 1 ใน 7 ของพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้เท่านั้น รูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำในยุคนี้กินเวลากว่า 6,000 ปีเลยทีเดียว

ประวัติศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสได้เปลี่ยนโฉมหน้าเข้าสู่ยุคสมัยใหม่หรือยุคที่สองในช่วงทศวรรษที่ 1900-1960 ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเปลี่ยนแปลงทั้งตำแหน่งที่ตั้งและวิธีการจัดการน้ำ ทั้งนี้ เนื่องมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงทางการเมือง ก่อนศตวรรษที่ 20 บริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งหมดอยู่ภายใต้การปกครองของอาณาจักรเดียวกันมาโดยตลอด ออตโตมันเป็นอาณาจักรสุดท้ายซึ่งปกครองดินแดนแห่งนี้นับตั้งแต่ศตวรรษที่ 16 トラบถึงสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง การสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่หนึ่งได้นำไปสู่การล่มสลายของจักรวรรดิออตโตมันที่เคยปกครองดินแดนแถบนี้ ผลของสนธิสัญญาแซฟร์ (Treaty of Sévres) ค.ศ. 1920 ระหว่างจักรวรรดิออตโตมันกับอังกฤษและฝรั่งเศส ลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสได้ถูกแบ่งแยกออกเป็นรัฐสมัยใหม่ 3 รัฐ คือ ตุรกี ซีเรีย และอิรัก ประเทศตุรกีซึ่งก่อตั้งใน

ค.ศ. 1920 กลายเป็นประเทศต้นน้ำของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ซีเรียและอิรักซึ่งได้รับเอกราชจากอาณัติของฝรั่งเศส (ค.ศ. 1946) และอังกฤษ (ค.ศ. 1932) ตามลำดับนั้น กลายเป็นประเทศกลางน้ำและปลายน้ำของกลุ่มน้ำไปโดยปริยาย การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำภายในกลุ่มน้ำที่เคยเป็นเอกภาพภายใต้เขตปกครองที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเผชิญกับความซับซ้อนและเงื่อนไขที่มาร่วมกับแนวคิดสมัยใหม่เรื่องอำนาจอธิปไตยของรัฐ สนธิสัญญาที่ตกลงขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่งจึงนับเป็นครั้งแรกของประวัติศาสตร์ดินแดนเมโสโปเตเมียที่การเมืองเรื่องน้ำกลายมาเป็นประเด็นระหว่างประเทศที่มีลักษณะความเป็นชาตินิยมผสมอยู่

ระหว่าง ค.ศ. 1900-1960 ไม่มีสัญญาใดๆ บ่งบอกถึงความขัดแย้งระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสด้วยกันเลย มีข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับที่ตกลงกันในช่วงนี้ ซึ่งล้วนเกี่ยวข้องกับความร่วมมือในการใช้ประโยชน์จากลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสร่วมกัน ในต้นทศวรรษที่ 1940 ประเด็นเรื่องน้ำได้กลายเป็นปัญหาทางเทคนิคและวิศวกรรม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการประสานงานระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกัน สนธิสัญญามิตรภาพและความสัมพันธ์อารีอารอบกันเพื่อนบ้าน (Treaty of Friendship and Neighborly Relations) ค.ศ. 1946 ระหว่างตุรกีและอิรัก ระบุให้ทั้งสองประเทศร่วมมือกันในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอุทกวิทยาเพื่อป้องกันน้ำท่วมทั้งในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส ทั้งยังเห็นชอบร่วมกันให้มีการก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำในบริเวณลุ่มน้ำตอนบนในประเทศตุรกีเพื่อให้การจัดการน้ำเกิดประสิทธิภาพสูงสุด¹³⁴

ในช่วงเวลานี้ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในกลุ่มน้ำปรากฏขึ้นในประเทศปลายน้ำเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศอิรัก เริ่มตั้งแต่การก่อสร้างฝายสินดิยะฮ์บนแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งดำเนินการก่อสร้างระหว่าง ค.ศ. 1911-1914 ในสมัยที่อยู่ภายใต้จักรวรรดิออตโตมัน ภายหลังเมื่ออยู่ภายใต้อาณัติของอังกฤษ ได้มีการจัดตั้งกรมชลประทานขึ้น เพื่อวางแผนและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการชลประทานในกลุ่มน้ำ รวมทั้งการจัดตั้งหน่วยงานอื่นๆ ภายหลังได้รับเอกราชจากอังกฤษเรียบร้อยแล้ว เช่น กระทรวงการพัฒนา (Ministry of Development) และกระทรวงการปฏิรูปเกษตรกรรม (Ministry of Agrarian Reform) ในทศวรรษที่ 1950 อิรักได้ดำเนินการสร้างฝายรอมาดิยะเป็นแห่งที่สองบนแม่น้ำยูเฟรติส การปฏิรูประบบชลประทานของอิรักในช่วงระยะนี้ช่วยให้อิรักสามารถปรับปรุงระบบชลประทานซึ่งมีอยู่แต่เดิมในอดีตให้กลับมาใช้การได้อีกครั้ง

ในขณะเดียวกัน ประเทศซีเรียได้เริ่มหันมาใช้ประโยชน์จากแม่น้ำยูเฟรติสอย่างจริงจังในทศวรรษที่ 1950 จากการนำเทคโนโลยีสูบน้ำเข้ามาใช้ในการชลประทานภายหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่สอง แม้ว่าพื้นที่ชลประทานของซีเรียจะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ แต่กล่าวได้ว่าซีเรียนำน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสมาใช้ไม่มากนัก ในทศวรรษที่ 1950 ซีเรียใช้น้ำเพียงราว 2.5-3 พันล้าน

¹³⁴ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle*

ลูกบาศก์เมตรเท่านั้น ในขณะที่ตุรกีนั้น กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในยุคนี้จำกัดอยู่เฉพาะการศึกษาข้อมูลทางอุทกวิทยาลำน้ำและความเป็นไปได้ในการพัฒนาทรัพยากรน้ำเป็นหลัก โดยยังไม่มีโครงการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำใดๆ ในกลุ่มน้ำ มีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำหลายหน่วยงาน ในระหว่างนี้ ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการศึกษากิจการด้านไฟฟ้า ค.ศ. 1936 ซึ่งนำไปสู่การก่อสร้างสถานี วัตน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสใน ค.ศ. 1936 และ 1947 ตามลำดับ และสำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐ ค.ศ. 1954 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม แม้ผลการสำรวจความเป็นไปได้ในการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ค.ศ. 1958 จะเสนอให้ก่อสร้างเขื่อน 3 แห่งบนแม่น้ำยูเฟรติส และ 5 แห่งบนแม่น้ำไทกริส แต่เนื่องจากความจำเป็นทางเศรษฐกิจของตุรกีในช่วงนั้น ทำให้แนวคิดในการพัฒนาแม่น้ำทั้งสองต้องถูกระงับไปชั่วคราว ก่อนจะถูกรื้อฟื้นใหม่อีกครั้งในช่วงต้นทศวรรษที่ 1960

ก่อนการล่มสลายของจักรวรรดิออตโตมัน นับว่าการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสในการชลประทานยังมีอยู่ค่อนข้างน้อย และมักจำกัดบริเวณอยู่ทางตอนล่างของกลุ่มน้ำ ภายหลังจากการก่อตั้งรัฐชาติแบบใหม่ขึ้น รวมทั้งอัตราการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว จำเป็นที่แต่ละรัฐจะต้องเร่งพัฒนาที่ดินและทรัพยากรน้ำเพื่อสนองต่อความต้องการอาหารและพลังงานของประชากรภายในรัฐ ภายใต้อิทธิพลของเทคโนโลยีวิศวกรรมสมัยใหม่ ระบบการจัดการน้ำของรัฐได้เคลื่อนไปสู่การมุ่งเน้นในเรื่องการก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่มากยิ่งขึ้น ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่โครงการจัดการน้ำเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะกักเก็บน้ำที่เกิดในบางฤดูกาลไว้ใช้ในยามจำเป็น ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ 2 ด้าน ได้แก่ การผลิตกระแสไฟฟ้าและการขยายโครงข่ายระบบชลประทาน นโยบายเร่งพัฒนาระบบจัดการน้ำของรัฐแต่ละรัฐซึ่งริเริ่มในทศวรรษที่ 1960-1970 ส่งผลโดยตรงอย่างมากต่อการลดลงทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส จนเป็นที่ยอมรับกันโดยกว้างขวางว่า ปริมาณน้ำในลำน้ำทั้งสองจะมีไม่เพียงพอที่จะสนองความต้องการใช้น้ำของประเทศริมน้ำในอีกไม่กี่ทศวรรษข้างหน้าพร้อมๆ กับการเสื่อมโทรมลงของคุณภาพน้ำในแม่น้ำทั้งสอง ซึ่งสุ่มเสี่ยงที่จะกระทบต่อความมั่นคงและเสถียรภาพในภูมิภาคได้ในที่สุด

การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรน้ำของรัฐริมน้ำทั้งสามได้นำไปสู่ความขัดแย้งกันมากขึ้นในทศวรรษที่ 1960 เมื่อแต่ละรัฐต่างมุ่งดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้อาณาเขตของรัฐตนเองอย่างขนานใหญ่อย่างไม่เคยเป็นมาก่อน ทั้งที่ครั้งศตวรรษก่อนหน้านั้น ประเด็นเรื่องน้ำในภูมิภาคมีลักษณะของความร่วมมือมากกว่าความขัดแย้ง ช่วงเวลาดังแต่ทศวรรษที่ 1960 ถึงปัจจุบันถือเป็นยุคที่สามของการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1960 อิรักมีขนาดพื้นที่ในเขตชลประทานบริเวณกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสแซงหน้าซีเรียและตุรกีอย่างมาก คือ 5 เท่า และ 10 เท่าของพื้นที่ชลประทานในซีเรียและ

ตุรกีตามลำดับ¹³⁵ โครงการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่หลายโครงการได้ถูกก่อสร้างขึ้นในช่วงนี้ เช่น แม่น้ำที่สาม (ภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นแม่น้ำซัดคัม) ซึ่งดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ทศวรรษ 1960 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1991 มีความยาวถึง 565 กิโลเมตร และโครงการขุดคลองตัดตรงเชื่อมระหว่างแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเข้าด้วยกัน ซึ่งก่อสร้างในทศวรรษที่ 1970 รวมไปถึงเขื่อนขนาดใหญ่อีกหลายแห่ง เช่น อัล-กอดีซียะฮ์ ซึ่งเป็นเขื่อนสำคัญบนแม่น้ำยูเฟรติส แล้วเสร็จใน ค.ศ. 1984 มีกำลังไฟฟ้าถึง 660 เมกะวัตต์ และเขื่อนซัดคัมบนแม่น้ำไทกริส มีความจุน้ำรวมถึง 11.1 พันล้านลูกบาศก์เมตรและมีกำลังไฟฟ้า 320 เมกะวัตต์ เป็นต้น¹³⁶ อย่างไรก็ตาม โครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสในอิรักซึ่งกำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการจำนวนหลายเขื่อนในที่สุดก็ต้องหยุดชะงักลงหลังจากเกิดสงครามอ่าวครั้งที่ 2 ขึ้นในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1990 ผลกระทบของสงครามทำให้อิรักขาดแคลนงบประมาณในการสานงานต่อ รวมไปถึงการซ่อมแซมบูรณะเขื่อนจำนวนมากซึ่งพังเสียหายระหว่างสงครามครั้งนั้น

ในขณะเดียวกัน ฝ่ายซีเรียก็ได้เริ่มคิดหาประโยชน์จากแม่น้ำยูเฟรติสในด้านการพลังงานและชลประทานอย่างจริงจังในทศวรรษที่ 1960 ภายใต้อาณัติของสหภาพโซเวียต ซีเรียดำเนินการก่อสร้างเขื่อนดาบาคอฮ์เป็นเขื่อนแรกบนแม่น้ำยูเฟรติสใน ค.ศ. 1968 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1973 ซึ่งมีความจุน้ำถึง 11 พันล้านลูกบาศก์เมตร และมีกำลังไฟฟ้าถึง 800 เมกะวัตต์ ต่อมารัฐบาลซีเรียได้ก่อสร้างเขื่อนอีกสองแห่งบนแม่น้ำสายเดียวกันนี้ คือ เขื่อนบาตรและดิฮรินซึ่งแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1988 และ 1999 ตามลำดับ และมีกำลังไฟฟ้าวรวมกันราว 700 เมกะวัตต์¹³⁷ ในทางกลับกัน การพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำไทกริสของซีเรียมีอยู่อย่างจำกัด ด้วยเหตุที่แม่น้ำสายนี้มีได้ไหลเข้าสู่ภายในพรมแดนซีเรีย เพียงแต่ไหลผ่านชายแดนซีเรียเท่านั้น เพราะฉะนั้น การก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำอื่นใดบนแม่น้ำสายนี้ย่อมจะทำได้ หากมิได้รับความเห็นชอบหรือความร่วมมือจากประเทศริมน้ำอีกฝ่ายหนึ่ง คือ ตุรกี ในขณะเดียวกันภูมิประเทศริมฝั่งน้ำไทกริสในเขตประเทศซีเรียก็ทุรกันดารมาก ไม่เหมาะจะใช้สำหรับเพาะปลูกมากนัก ดังนั้นในขณะนี้ซีเรียจึงใช้ประโยชน์จากแม่น้ำไทกริสน้อยมาก แม้จะเคยมีแนวคิดจากรัฐบาลซีเรียในการผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสมายังพื้นที่เพาะปลูกในแถบลุ่มน้ำยูเฟรติสก็ตาม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือกับตุรกี แต่แนวคิดดังกล่าวยังมิได้ประสบความสำเร็จนับเท่าที่ควรทุกวันนี้

การก่อสร้างเขื่อนเคบานใน ค.ศ. 1966 ในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสตอนบน ถือเป็นโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่โครงการแรกของตุรกีในฐานะประเทศต้นน้ำ ที่แสดงให้เห็นถึงความ

¹³⁵ Ibid.

¹³⁶ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713621820>

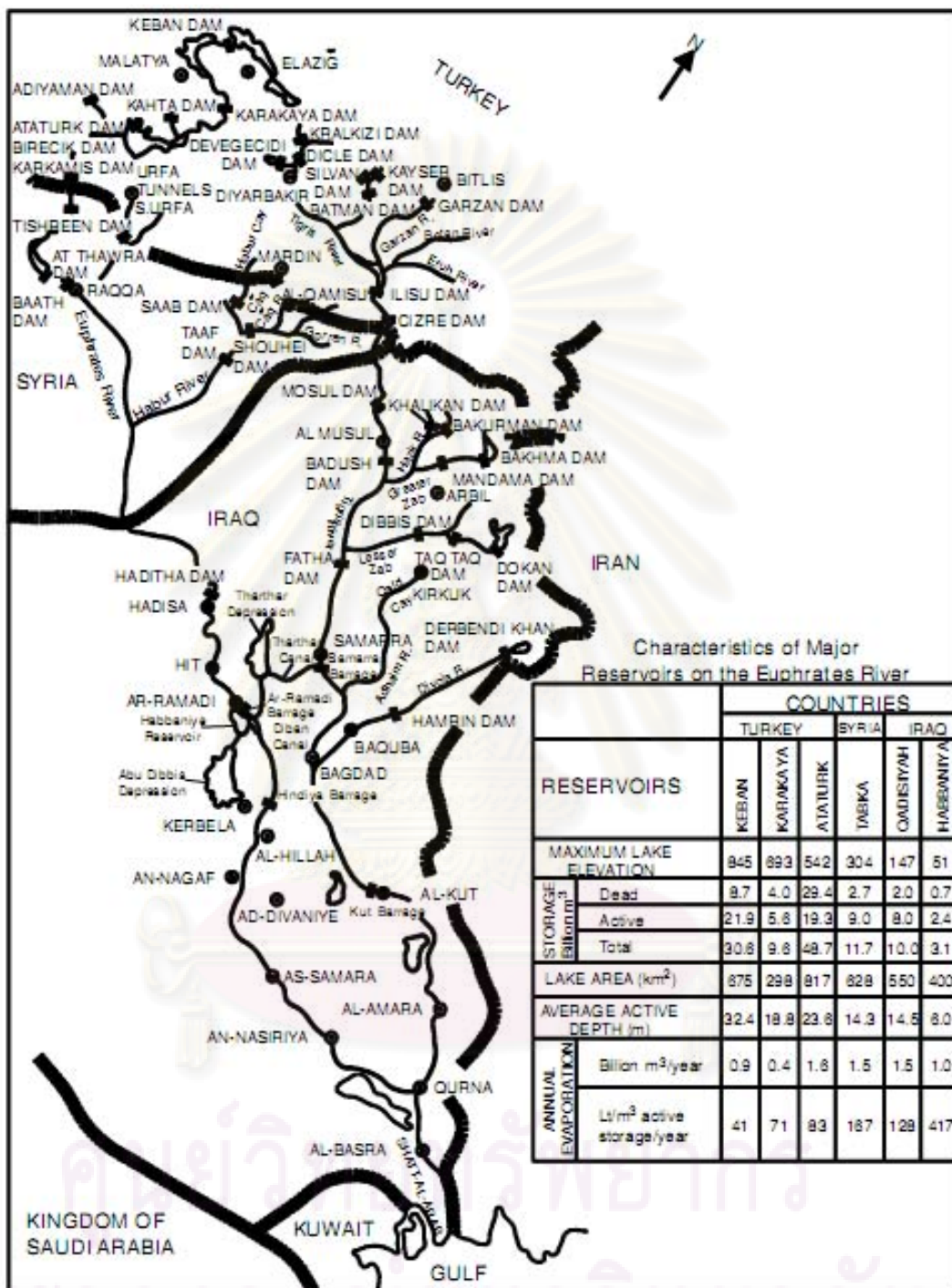
¹³⁷ Ibid.

พยายามที่จะควบคุมและใช้ประโยชน์จากกลุ่มแม่น้ำนี้อย่างจริงจัง ในขณะที่ก่อนหน้านี้ ตูร์กีใช้ประโยชน์จากกลุ่มแม่น้ำนี้อย่างน้อยมาก อย่างไรก็ตาม ซึ่งมียุทธศาสตร์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก แม้จะไม่ได้ทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงสู่ประเทศท้ายน้ำเบื้องล่างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมนัก แต่สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไป คือ รูปแบบของการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส ด้วยความจุของเขื่อนซึ่งเก็บกักน้ำได้สูงถึง 30.7 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีขนาดใหญ่มากพอที่รัฐบาลตุรกีจะสามารถควบคุมกระแสน้ำในแม่น้ำสายนี้ได้อย่างมหาศาล หลังจากเขื่อนเคบานแล้วเสร็จใน ค.ศ 1974 ปริมาณกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสก็มีลักษณะเป็นแบบแผนมากยิ่งขึ้น ปริมาณกระแสน้ำต่ำที่สุดอยู่ที่ระดับ 400 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีและสูงสุดไม่เกิน 1,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพราะฉะนั้นจากระบบการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่มีลักษณะคงที่สม่ำเสมอมากยิ่งขึ้นนี้ จึงทำให้ภาวะน้ำท่วมครั้งใหญ่ รวมทั้งภาวะน้ำแล้งจัดถูกลบเลื่อนไปจากสารบบลำน้ำยูเฟรติสไป โดยปริยาย Peter Beaumont เห็นว่า การเปิดใช้เขื่อนเคบานถือเป็นจุดเริ่มต้นของประวัติศาสตร์บทใหม่ของการจัดการน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส และยังถือเป็นการปรับโครงสร้างครั้งแรกของใช้ประโยชน์จากกลุ่มน้ำนี้ด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนที่ที่ 7 ที่ตั้งโครงการควบคุมน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส



ที่มา: Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

การปรับโครงสร้างการใช้ประโยชน์จากน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเกิดขึ้นเป็นครั้งที่สอง ภายหลังจากที่รัฐบาลตุรกีได้ดำเนินนโยบายพัฒนาลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสผ่านโครงการพัฒนาแห่ง อานาโตเลียภาคเหนือ หรือแก๊ป ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มโครงการย่อยทั้งสิ้นจำนวนถึง 13 โครงการ แบ่งเป็น ตั้งอยู่บนลุ่มน้ำยูเฟรติส 7 โครงการ และไทกริสอีกจำนวน 6 โครงการ เมื่อโครงการแก๊ป ก่อสร้างแล้วเสร็จ พื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็น 1,083,000 เฮกตาร์ และ ในลุ่มน้ำไทกริสอีก 558,000 เฮกตาร์ ซึ่งจะใช้น้ำจากทั้งสองลุ่มน้ำไม่น้อยกว่าปีละ 16 พันล้าน ลูกบาศก์เมตร หากปริมาณการใช้น้ำต่อหน่วยเพาะปลูกอยู่ที่ระดับ 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อเฮกตาร์ Peter Beaumont เห็นว่า การปรับโครงสร้างการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสครั้งที่ สองเกิดขึ้นภายหลังมีการเปิดใช้ระบบท่อส่งน้ำชลประทานอูร์ฟา (Urfa) ใน ค.ศ. 1995 ที่ผันน้ำจาก เขื่อนอาตาตีร์กไปยังเขตชลประทาน ณ ที่ราบชั้นลืออูร์ฟา-ฮาร์ราน (Sanliurfa-Harran) ซึ่งถือเป็น สัญลักษณ์ของการพัฒนาระบบชลประทานสมัยใหม่บนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส¹³⁸

จะเห็นได้ว่า การปรับโครงสร้างการใช้ประโยชน์ในลุ่มน้ำทั้งสองครั้ง ล้วนเป็นผลพวงจาก การดำเนินความพยายามควบคุมและใช้ประโยชน์จากลำน้ำโดยประเทศต้นน้ำคือตุรกี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียภาคเหนือของตุรกี หรือแก๊ป ซึ่งนับเป็นโครงการพัฒนาลุ่มน้ำ ที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลกที่ครอบคลุมภารกิจหลายด้าน เกี่ยวข้องกับโครงการก่อสร้างเขื่อน จำนวนถึง 22 แห่ง รวมทั้งโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำอีกจำนวน 19 โรง และครอบคลุมพื้นที่ถึงประมาณ 7.50 ล้านเฮกตาร์ (75,000 ตารางกิโลเมตร) ด้วยแผนที่จะพัฒนาพื้นที่ชลประทานถึง 1.70 ล้าน เฮกตาร์ ดังนั้น จากขนาดโครงการและขอบเขตของการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำผ่านโครงการ ดังกล่าว ย่อมจะส่งผลกระทบต่ออย่างมหาศาลต่อความเปลี่ยนแปลงของระบบลำน้ำตลอดจนประเทศ ท้ายน้ำอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

2.3.2 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำและแนวโน้มในอนาคต

ผลจากนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ของประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมาโดยขาดการประสานงานกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศ ต้นน้ำอย่างตุรกีนั้น กำลังเผยให้เห็นถึงผลกระทบอย่างชัดเจนต่อระบบลำน้ำ ตลอดจนระบบนิเวศ ใต้น้ำและริมฝั่งของแม่น้ำทั้งสองในปัจจุบัน และคาดการณ์ว่าจะยิ่งส่งผลกระทบรุนแรงขึ้นใน อนาคตซึ่งแสดงนัยอย่างสำคัญต่อความมั่นคงของประเทศริมน้ำที่เหลือ ในขณะที่การดำเนินความ พยายามของรัฐบาลริมน้ำในการบรรลุข้อตกลงในการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐอันเป็นที่ยอมรับของทุก ฝ่ายซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 ยังไม่อาจหาข้อสรุปได้แม้ในปัจจุบัน ทั้งนี้อาจพิจารณาได้ว่า

¹³⁸ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

มีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากโครงสร้างแรงจูงใจที่มีระดับไม่เท่ากันระหว่างรัฐริมน้ำในการเข้าสู่ระบบ โดยมียุทธศาสตร์สำหรับตุรกีในฐานะประเทศต้นน้ำที่จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสสูงที่สุด หากยินยอมลงนามผูกมัดตนเองผ่านข้อตกลงใช้น้ำร่วมกับประเทศท้ายน้ำ

สำหรับการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐบาลตุรกีนั้น โครงการแก้ปัญหามจะส่งผลกระทบต่อลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำดังกล่าวอย่างมหาศาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำน้ำยูเฟรติส หากพิจารณาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการอำนวยการน้ำและต้นกำเนิดน้ำของแต่ละรัฐ พบว่า ตุรกีเป็นรัฐซึ่งอำนวยการน้ำส่วนมากลงในแม่น้ำยูเฟรติส คือ ร้อยละ 88 ในขณะที่ซีเรียอำนวยการน้ำที่เหลือคือ ร้อยละ 12 อย่างไรก็ตาม น้ำที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสในเขตประเทศซีเรียนั้นเกิดจากแม่น้ำคอบูร์และบาลิก ซึ่งมีพื้นที่รับน้ำส่วนใหญ่ในพรมแดนของตุรกี นักวิชาการบางท่านจึงชี้ว่า ตุรกีมีส่วนการอำนวยการน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสถึงร้อยละ 98 ในขณะที่ซีเรียอำนวยการน้ำเพียงร้อยละ 2 ดังนั้น หากโครงการก่อสร้างเขื่อนตามโครงการแก้ปัญหามเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ ตุรกีจะมีอำนาจบังคับควบคุมการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสได้เกือบทั้งหมด ด้วยขนาดปริมาตรน้ำใช้การ (active storage) รวมกันถึง 42 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือ 1.38 เท่าของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ไหลจากตุรกีไปยังซีเรีย ในขณะที่โครงการพัฒนาระบบชลประทานในเขตพัฒนาดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อลดลงของปริมาณน้ำส่วนใหญ่ที่ไหลลงสู่ประเทศลุ่มน้ำเบื้องล่าง ตามการคาดการณ์ของ N. Kliot และ J. Kolars¹³⁹ เชื่อว่า ปริมาณการผันน้ำสู่พื้นที่ใช้น้ำรวม 21 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะช่วยให้เหลือน้ำปล่อยยังลงสู่ประเทศท้ายน้ำที่เหลืออีก 2 ประเทศ คือ ซีเรียและอิรัก รวมกันเพียงประมาณ 11 พันล้านลูกบาศก์เมตร จากปริมาณน้ำทั้งหมดในแม่น้ำยูเฟรติสราว 32-35 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ ตามข้อตกลง ค.ศ. 1987 ตุรกีมีพันธะต้องปล่อยน้ำในลำน้ำยูเฟรติสสู่ซีเรียไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือเท่ากับ 15.768 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

ในกรณีแม่น้ำไทกริสนั้น ความสามารถในการควบคุมกระแสของน้ำของตุรกีผ่านโครงการแก้ปัญหามระดับที่ต่ำกว่ายูเฟรติส ทั้งนี้เพราะแผนการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำไทกริสจะทำให้เขื่อนบนแม่น้ำดังกล่าวมีปริมาตรน้ำใช้การรวมกัน 15.246 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งต่ำกว่าปริมาณน้ำเฉลี่ยที่วัดได้ระหว่างพรมแดนตุรกีและซีเรียที่ระดับ 16.718 พันล้านลูกบาศก์เมตรหรือราวร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำเฉลี่ยของแม่น้ำไทกริสทั้งสาย นอกจากนี้ หากพิจารณาตามแผนพัฒนาเขตชลประทานของรัฐบาลตุรกีในบริเวณลุ่มน้ำไทกริสตามโครงการแก้ปัญหามทั้งสิ้น 558,000 เฮกตาร์ คิดเป็นปริมาณที่ต้องใช้ราว 3.7 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีนั้น แม้ว่านักวิชาการส่วนใหญ่จะเห็นว่า

¹³⁹ N. Kliot, *Water resources and Conflict in the Middle East* (London: Routledge, 1994), J. Kolars, "Problems of international management: The case of the Euphrates," in *International waters of the Middle East-from Euphrates-Tigris to Nile*, Biswas, A.K. (ed.), (Oxford: Oxford University Press, 1994) cited in Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

ตัวเลขที่รัฐบาลตุรกีอ้างนั้นจะต่ำกว่าความเป็นจริง โดยประเมินว่า น่าจะอยู่ที่ระหว่าง 5.6-8 พันล้าน ลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ซีเรียเองในปัจจุบันก็ใช้ประโยชน์จากลำน้ำดังกล่าวนี้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น และยังไม่มีความโน้มเอียงที่จะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการใช้ประโยชน์จากลำน้ำนี้ในอนาคตอันใกล้ ในกรณีนี้ อิรักจะยังคงได้รับน้ำอีกไม่น้อยกว่า 42 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากแม่น้ำไทกริสที่ทั้งจาก แม่น้ำสายประธานที่ไหลจากประเทศตุรกีผ่านประเทศซีเรีย และแม่น้ำสาขาอีกหลายสายที่ไหลมาบรรจบแม่น้ำไทกริสในประเทศอิรัก เปรียบเทียบกับปริมาณน้ำเฉลี่ยทั้งลำน้ำประมาณ 50 พันล้าน ลูกบาศก์เมตรต่อปี

ตามที่ได้กล่าวแล้วว่า ภาวะความผันผวนของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสมีระดับที่แตกต่างกันมากระหว่างเดือนต่อเดือนและปีต่อปี บ่อยครั้งจะพบว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำ ยูเฟรติสและไทกริสอาจต่ำกว่าปริมาณเฉลี่ยหลายปีติดต่อกัน อาศัยข้อมูลเกี่ยวกับประมาณการณ์ ปริมาณการใช้น้ำของประเทศต่างๆ และข้อมูลทางอุทกวิทยาในอดีตซึ่งพบว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำ ยูเฟรติสจะลดต่ำลงเหลือเพียง 12.6 พันล้านลูกบาศก์เมตร ทุกๆ 30-40 ปี ในขณะที่ในแม่น้ำไทกริส นั้นบางปีพบว่า ปริมาณน้ำต่ำที่สุดที่วัดได้บริเวณพรมแดนระหว่างตุรกีและอิรักอยู่ที่เพียง 6.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในเหตุการณ์ลักษณะเช่นนี้ เป็นไปได้ว่า ตุรกีจะใช้น้ำทั้งหมดในแม่น้ำ ยูเฟรติสและไทกริสที่กำหนดในประเทศของตนจนไม่เหลือปล่อยลงสู่ประเทศท้ายน้ำเลย และจะ เหลือน้ำใช้สำหรับประเทศท้ายน้ำเฉพาะส่วนที่ไม่ได้มีกำหนดในประเทศของตุรกีเท่านั้น แม้ว่าใน กรณีแม่น้ำไทกริส อิรักจะได้รับน้ำอีกเป็นปริมาณมากที่ไหลมาจากลำน้ำสาขาซึ่งมีกำเนิดในอิหร่าน นอกเหนือจากน้ำซึ่งไหลมาจากแม่น้ำสายหลักเพียงอย่างเดียว แต่อิหร่านก็อาจประสบภัยธรรมชาติ ในลักษณะเช่นเดียวกับตุรกีได้ ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ดังกล่าวขึ้นพร้อมกัน จะส่งผลเสียหายอย่าง ร้ายแรงต่อทั้งภาคการเกษตรและภาคครัวเรือนของอิรัก¹⁴⁰

ในกรณีประเทศซีเรียซึ่งอยู่ในฐานะประเทศกลางน้ำ มิได้ดำเนินการพัฒนาระบบการ จัดการและใช้ประโยชน์ในลุ่มน้ำอย่างชัดเจนนัก トラบกระทั่งทศวรรษที่ 1960 เช่นเดียวกับตุรกี เชื่อนตาบาคอส นับเป็นโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่โครงการแรกบนแม่น้ำยูเฟรติสของ ซีเรีย ซึ่งดำเนินการก่อสร้างเมื่อ ค.ศ. 1968 และเปิดใช้อย่างเป็นทางการใน ค.ศ.1975 ใกล้เคียงกับ แผนการขยายพื้นที่ชลประทานตามลุ่มน้ำยูเฟรติสจำนวน 640,000 เฮกตาร์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บริเวณตอนล่างของแม่น้ำบาลิคและคอบูร อย่างไรก็ตาม เนื่องจากขาดแคลนงบประมาณ โครงการนี้ จึงมิได้เริ่มดำเนินการอย่างจริงจังกระทั่งปลายทศวรรษที่ 1980 ในช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 ซีเรียมี พื้นที่ชลประทานในเขตลุ่มน้ำยูเฟรติสไม่เกิน 208,000 เฮกตาร์ และคาดว่าน่าจะขยายพื้นที่เป็น 475,000 เฮกตาร์ในต้นทศวรรษที่ 2000 ที่ผ่านมา ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้น้ำราว 4.75 พันล้านลูกบาศก์เมตร

¹⁴⁰ Christopher Theophil Zabrickie, [Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin](http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA296559) [Online],

ในแต่ละปี อย่างไรก็ตาม เอกสารของทางการซีเรียระบุว่า พื้นที่เพาะปลูกในกลุ่มน้ำยูเฟรติสอาจพัฒนาเป็นเขตชลประทานในท้ายที่สุดถึง 1 ล้านเฮกตาร์ หากมิได้เป็นการประเมินที่สูงกว่าความเป็นจริง ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการนี้ของซีเรียจะเพิ่มขึ้นเป็น 10 พันล้านลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ ส่วนเพิ่มที่เกิดขึ้นน่าจะมาจากพื้นที่ในแถบบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างของลำน้ำคอบูร์เป็นสำคัญ

จากแนวโน้มความต้องการใช้น้ำของซีเรียผ่านการพัฒนาเขตชลประทานในกลุ่มยูเฟรติส หากพื้นที่ขนาด 475,000 เฮกตาร์ เป็นการประมาณการณที่ถูกต้องในปัจจุบัน อิรักจะได้รับน้ำจากซีเรียราว 10 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี แต่หากขนาดพื้นที่ชลประทานของซีเรียเพิ่มขึ้นเป็น 1 ล้านเฮกตาร์ในอนาคต อิรักจะเหลือน้ำใช้จากซีเรียเพียง 5 พันล้านลูกบาศก์เมตรเท่านั้น ซึ่งเป็นปริมาณน้ำที่น้อยกว่าความต้องการใช้จริงของภาคการเกษตรของอิรักอย่างมาก Peter Beaumont ตั้งข้อสังเกตถึงท่าทีและการปรับตัวของทางการอิรักต่อแนวโน้มการลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสว่า แม้ว่าอิรักจะล่วงรู้มาไม่น้อยกว่า 20 ปีถึงผลกระทบดังกล่าวทันทีที่โครงการเก็บของตุรกีและโครงการชลประทานของซีเรียสำเร็จลง แต่มีหลักฐานน้อยมากที่แสดงให้เห็นว่า อิรักได้วางแผนสำหรับการปรับตัวอย่างใดอย่างหนึ่งในพื้นที่ชลประทานของตน เขาเห็นว่า การตอบสนองของอิรักจะอยู่ที่การทิ้งภาระให้แก่คนในท้องถิ่นหาวิธีแก้ปัญหาด้วยตนเอง พื้นที่ที่ยากแก่การชลประทานจะเป็นพื้นที่ซึ่งถูกละทิ้งก่อนเป็นอันดับแรก ซึ่งจะยังผลให้พื้นที่ชลประทานโดยรวมของอิรักหดตัวลง¹⁴¹

เมื่อเทียบกับแม่น้ำยูเฟรติส นับว่าอิรักมีความสามารถในการควบคุมและจัดการปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสมากกว่า เพราะทันทีที่การพัฒนาพื้นที่ชลประทานตามโครงการเก็บแล้วเสร็จจำนวน 558,000 เฮกตาร์ อิรักยังคงมีปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสเหลือไว้ใช้อีกถึง 48 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งนับเป็นปริมาณมหาศาลซึ่งสามารถหล่อเลี้ยงพื้นที่เพาะปลูกได้ระหว่าง 3,628,000-4,716,500 เฮกตาร์ Peter Beaumont เห็นว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำไทกริสที่ยังคงมีอยู่ในระดับสูงเช่นนี้อาจเป็นเครื่องอธิบายได้ดีประการหนึ่งว่า เพราะเหตุใดการวิพากษ์วิจารณ์ของอิรักต่อการพัฒนาของตุรกีบนแม่น้ำยูเฟรติสจึงมีอยู่อย่างจำกัดหรือไม่ได้เป็นไปอย่างแข็งขันเท่าที่ควรนัก¹⁴²

การดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่ขาดการประสานงานกันระหว่างรัฐริมน้ำและเป็นอิสระแยกจากกันนั้น ส่งผลให้ในปัจจุบันมีเขื่อนกักเก็บน้ำจำนวนไม่น้อยกว่า 30 แห่งตั้งกระจายอยู่ทั่วลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริส (รวมเขื่อนบนแม่น้ำกัรเกาส์และกอรุน ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำไทกริสซึ่งตั้งอยู่ในอิหร่านด้วย) นอกจากนี้ ยังมีเขื่อนที่กำลังอยู่ในขั้นตอนดำเนินการก่อสร้าง และอยู่ในขั้นตอนการวางแผนก่อสร้างอีกไม่น้อยกว่า 20 แห่ง เฉพาะเขื่อนที่ปรากฏอยู่บน

¹⁴¹ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, *Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons* [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

¹⁴² Ibid.

ลำน้ำยูเฟรติสมีความจุรวมกันถึง 148.8 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือราว 5 เท่าของปริมาณน้ำเฉลี่ย ในขณะที่เขื่อนบนแม่น้ำไทกริสมีความจุรวมกันทั้งสิ้น 121.76 พันล้านลูกบาศก์เมตรหรือราว 2.5 เท่าของปริมาณน้ำเฉลี่ยบนแม่น้ำสายนี้ กำลังไฟฟ้าที่กำเนิดขึ้นจากเขื่อนบนลำน้ำทั้งสองสายมีกำลังมากถึง 11,350 เมกะวัตต์¹⁴³

ข้อกังวลหลักเกี่ยวกับผลกระทบจากการแข่งขันกันพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำของประเทศริมน้ำ คือ ประเด็นเรื่องการลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริส ลำพังแต่การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้านั้น มีผลต่อการลดปริมาณลงของน้ำในแม่น้ำทั้งสองไม่มากนัก เมื่อเทียบกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในการชลประทาน เพราะเป็นภาคที่มีการบริโภคน้ำเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 80 ของการบริโภคทั้งหมด ทั้งนี้ ระดับความรุนแรงของปัญหาจะขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่ชลประทาน ตลอดจนเทคนิควิธีการบริหารจัดการน้ำในภาคการเกษตรของประเทศริมน้ำต่างๆ เป็นสำคัญ แม้ในปัจจุบัน ด้วยขนาดพื้นที่ชลประทานในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของประเทศริมน้ำทั้งสามรวมกัน (ใน ค.ศ. 2004 ประเมินว่าพื้นที่ชลประทานในเขตอานาโตเลียภาคเหนือของตุรกีมีอยู่ราว 202,000 เฮกตาร์ในประเทศซีเรีย จำนวน 450,000 เฮกตาร์ และอิรักอีกจำนวน 2.80 ล้านเฮกตาร์) จะพบว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสในขณะนี้ยังมีเพียงพอที่จะสนองต่อความต้องการของประเทศริมน้ำทั้งสามได้ แต่มีการคาดการณ์ว่า หากประเทศริมน้ำทั้งสามเดินหน้าพัฒนาเขตชลประทานออกไปอย่างเต็มรูปแบบตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในช่วงทศวรรษที่ 2040 เมื่อถึงขณะนั้น ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่เหลือใช้จากประเทศตุรกีและซีเรียผ่านมายังอิรักจะมีไม่พอใช้ ในขณะที่กรณีแม่น้ำไทกริสนั้น น้ำในแม่น้ำดังกล่าวเมื่อหักจากปริมาณการใช้น้ำของประเทศทั้งสามรวมกันยังจะพอมีเหลืออีกเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม เมื่อรวมปริมาณน้ำเหลือใช้จากแม่น้ำทั้งสองในแม่น้ำซัต อัล-อาหรับ อาจมีปริมาณน้ำอยู่ที่ระหว่าง 4-7.65 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ความจริง ปริมาณน้ำซึ่งจำเป็นต้องไหลลงสู่แม่น้ำซัต อัล-อาหรับ ต้องเหลือไม่น้อยกว่าร้อยละ 7-9 ของปริมาณน้ำที่เคยมี จึงจะสามารถรักษาสมดุลทางเคมีและกายภาพของระบบนิเวศในแม่น้ำดังกล่าวนี้ไว้ได้¹⁴⁴ หรืออย่างน้อย 9.20 พันล้านลูกบาศก์เมตรจึงจะเพียงพอสำหรับการขับไล่สิ่งปฏิกูลต่างๆ ออกสู่ทะเล¹⁴⁵

อย่างไรก็ดี การคำนวณปริมาณการใช้น้ำของแต่ละประเทศในกรณีที่มีการพัฒนาทรัพยากรน้ำเต็มรูปแบบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านอาจมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ใช้ เพราะเหตุผล

¹⁴³ Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

¹⁴⁴ Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

¹⁴⁵ Christopher Theophil Zabrickie, Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin [Online], 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA296559>

ที่ว่า การเข้าถึงข้อมูลที่แน่ชัดเกี่ยวกับพื้นที่ชลประทานที่แต่ละประเทศมีในปัจจุบัน พื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ รวมถึงปริมาณความต้องการใช้น้ำของแต่ละรัฐนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เพราะเป็นความลับที่รัฐบาลแต่ละรัฐไม่ต้องการเปิดเผย ดังนั้น ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณปริมาณน้ำ จึงมีความขัดแย้งและแตกต่างกันอยู่บ้าง (โปรดดูตารางที่ 15)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ฉากทัศน์สถานการณ์น้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส
ในกรณีที่มีการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างเต็มที่

ลุ่มน้ำ	โดกัน อาลทินบิเลก*	จอห์น โคลาร์ต**	นุริท คลืออท***
ยูเฟรติส			
ปริมาณน้ำตามธรรมชาติ ณ พรมแดนตุรกี-ซีเรีย	31.43	30.67	28.20
ปริมาณน้ำที่ถูกดึงไปใช้โดยตุรกี	-14.50	-21.60	-21.50
ปริมาณน้ำที่เหลือส่งไปยังซีเรีย	16.93	9.07	6.70
ปริมาณน้ำที่ไหลเข้ามาสมทบใน พรมแดนซีเรีย	2.05	9.484	10.7
ปริมาณน้ำที่ถูกดึงไปใช้โดย ซีเรีย	-5.50	-11.995	-13.40
ปริมาณน้ำที่เหลือผ่านไปยังอิรัก	13.48	6.559	4.00
ปริมาณน้ำที่ถูกดึงไปใช้โดยอิรัก	15.50	-13.00	-16.00
ปริมาณน้ำที่เหลือส่งผ่านไปยัง แม่น้ำซัด อัล-อาหรับ	-2.02	-6.441	-12.00
ไทกริส			
ปริมาณน้ำในพรมแดนตุรกี	18.87	18.50	18.50
ปริมาณน้ำที่ถูกดึงไปใช้โดยตุรกี และซีเรีย	-8.00	-6.70	-7.20
ปริมาณน้ำที่เหลือไหลผ่านไปยัง อิรัก	10.87	11.80	11.30
ปริมาณน้ำที่ไหลเข้ามาสมทบ ภายในพรมแดนอิรัก	30.70	30.70	31.70
ปริมาณน้ำที่ถูกดึงไปใช้โดยอิรัก	-31.90	-33.40	-40.00
ปริมาณน้ำที่เหลือส่งผ่านไปยัง แม่น้ำซัด อัล-อาหรับ	9.67	9.10	8.00

หมายเหตุ: * Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

** John Kolars, "Problems of international river management: the case of the Euphrates," in *International water of Middle East from Euphrates-Tigris to Nile*, ed. A.K. Biswas (New York: Oxford University Press, 1994)

*** Nurit Kliot, *Water resources and conflict in the Middle East* (London: Routledge, 1994)

คัดแปลงจาก: Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development* [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

จากข้อมูลข้างต้น เห็นได้ว่า ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านต่างคาดการณ์ตรงกันว่า หากการพัฒนาทรัพยากรน้ำแล้วเสร็จอย่างเต็มรูปแบบ น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจะมีไม่เพียงพอสำหรับตอบสนองความต้องการใช้น้ำของรัฐริมน้ำทั้งสามตั้งแต่ -2 ถึง -12 ล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่มีความเห็นไปในทางเดียวกันว่า ในกรณีเดียวกัน น้ำในแม่น้ำไทกริสนั้นจะมีเกินกว่าความต้องการของประเทศริมน้ำทั้งสามอยู่ที่ราว 8-9.67 ล้านลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้เขียนหลายท่านจะเห็นว่าการพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำทั้งสองจะแล้วเสร็จเต็มรูปแบบใน ค.ศ. 2040 แต่ก็อาจเกิดปรากฏการณ์ขาดแคลนนํ้าขึ้นได้เป็นระยะๆ ภายหลัง ค.ศ. 2020 เป็นต้นไป

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างประเทศริมน้ำ 3 ประเทศ ซีเรียเป็นประเทศซึ่งมีอัตราการพึ่งพิงแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำยูเฟรติส จึงทำให้มีความอ่อนไหวสูงต่อการเปลี่ยนแปลงใดๆ ที่จะเกิดขึ้นกับระบบลำน้ำจากการดำเนินการพัฒนาในบริเวณต้นน้ำ เนื่องจากมีแม่น้ำยูเฟรติสเป็นแม่น้ำหลักเพียงสายเดียวซึ่งมีน้ำไหลตลอดทั้งปี ทั้งยังมีทรัพยากรน้ำหมุนเวียนต่อจำนวนประชากรน้อยกว่าประเทศตุรกีและอิรักเกือบสองเท่า ส่วนประเทศตุรกีและอิรักมีอัตราการพึ่งพิงต่อแม่น้ำทั้งสองสายนี้น้อยกว่า เพราะเหตุว่า นอกจากแม่น้ำทั้งสองสายนี้แล้วประเทศทั้งสองยังคงมีแหล่งทรัพยากรน้ำทางเลือกอื่นๆ อีก

ในขณะที่เดียวกัน อิรักซึ่งเป็นประเทศปลายน้ำในระบบลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนับว่าตกอยู่ในสถานะที่อ่อนไหวจากผลกระทบของการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศต้นน้ำและกลางน้ำ นอกเหนือจากโครงการเก็บกัก พิจารณาตามแผนงานของทางการซีเรียที่ต้องการขยายพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสออกไปถึง 645,000 เฮกตาร์ รวมทั้งพิจารณาถึงอัตราการระเหยของน้ำและปริมาณความต้องการน้ำต่อหน่วยพื้นที่เพาะปลูก พบว่า ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการนี้ของซีเรียอาจจะสูงถึง 9.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร เมื่อเราพิจารณาตัวเลขการใช้น้ำของอิรักในแม่น้ำยูเฟรติสจะพบว่า มีการอ้างตัวเลขอยู่ระหว่าง 10-17 พันล้านลูกบาศก์เมตรในแต่ละปี อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาข้อตกลงระหว่างตุรกีและซีเรียใน ค.ศ. 1987 ที่ตุรกีสัญญาจะปล่อยน้ำให้แก่ซีเรียปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และข้อตกลงระหว่างอิรักและซีเรีย ที่ซีเรียตกลงแบ่งสรรน้ำให้แก่อิรักในอัตราส่วนร้อยละ 42 ต่อ 58 ของปริมาณน้ำที่ซีเรียได้รับจากตุรกี ส่วนแบ่งน้ำที่อิรักจะต้องได้รับซึ่ง

ไม่น้อยกว่า 9 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีนั้นอาจเป็นเพียงความคิดทางทฤษฎีเท่านั้น ในกรณีที่ตุรกียังคงปล่อยน้ำตามสัญญาที่ทำไว้กับซีเรียที่ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำต่อปีที่ซีเรียจะได้รับจะเท่ากับ 15.80 พันล้านลูกบาศก์เมตร และหากซีเรียดำเนินตามแผนการที่จะขยายพื้นที่ชลประทานออกไปให้ได้ตามเป้าหมาย ปริมาณน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสที่จะเหลือส่งต่อไปยังอิรักจะมีเพียง 6.3 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หรือเพียงครึ่งเดียวของปริมาณน้ำที่อิรักใช้อยู่ในปัจจุบัน

ข้อนำพิจารณาอีกประการหนึ่งก็คือ หากโครงการแก้ปสามารถบรรลุเป้าหมายตามที่วางไว้ โดยที่โครงการพัฒนาด้านชลประทานบรรลุผลสมบูรณ์เต็มที่ ตุรกีก็คงจะสามารถรักษาพันธกรณีในการปล่อยน้ำปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือเท่ากับ 15.8 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรียได้หรือไม่ ใน ค.ศ. 1989 องค์การวางแผนแห่งรัฐของตุรกีได้ประเมินว่า หากการพัฒนาพื้นที่ชลประทานตามเป้าหมายของโครงการแก้ปเสร็จสมบูรณ์ การคงอัตราการไหลต่อเนื่องขั้นต่ำสุดในแม่น้ำยูเฟรติส ณ บริเวณพรหมแดนตุรกี-ซีเรียนั้นจะสามารถทำได้เพียง 400 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น¹⁴⁶ ในขณะที่ John Kolars คาดการณ์ว่า หากพื้นที่ชลประทานของแก้ปในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสทะเล 1 ล้านเฮกตาร์จะทำให้กระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งไหลมายังซีเรียลดลงเหลือ 360 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹⁴⁷

M. Salman ชี้ว่า เพื่อจัดการกับความไม่สมดุลระหว่างปริมาณความต้องการกับปริมาณน้ำของกลุ่มน้ำ ทางเลือกสำหรับรัฐแต่ละรัฐที่ต้องแสวงหาทางออกมีอยู่ 3 แนวทาง หากไม่สามารถแสวงหาข้อตกลงร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกันได้ ได้แก่¹⁴⁸

หนึ่ง ตุรกีทบทวนเป้าหมายการขยายพื้นที่ชลประทานตามโครงการแก้ปลงมา
สอง ซีเรียทบทวนเป้าหมายการขยายพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสของตนลง
สาม อิรักยอมรับสถานการณ์ที่วุ่นวาย หรือหันมาใช้วิธีการผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสมายังยูเฟรติสเพื่อบรรเทาภาวะขาดแคลนน้ำในแม่น้ำสายนี้แทน

M. Salman วิเคราะห์ว่า ทางออกที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด ได้แก่ ทางเลือกที่สาม โดยให้เหตุผลว่า ผลจากการที่แต่ละรัฐมีนโยบายเดินหน้าก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในประเทศของตน โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อประเทศริมน้ำอื่น ยกเว้นแต่อิรักเพียงประเทศเดียวซึ่งยังคง

¹⁴⁶ Anna Brismar, The Ataturk dam project in south-east Turkey: Changes in objectives and planning over time, *Natural Resources Forum* [Online], 2002. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118949358/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>

¹⁴⁷ John Kolars, "Problem of international river management, The case of Euphrates," Paper presented to the International Society for Ecological Modeling, Cairo, 7-9 February 1993. cited in Elizabeth A. Green, *Hydropolitics in the Middle East and U.S policy* [Online], 1993. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA266861>

¹⁴⁸ M. Salman, The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view, *Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa* [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

สาละวนอยู่กับความวุ่นวายทางการเมืองภายในประเทศเมื่อไม่กี่ปีมานี้ ตุรกีซึ่งมีสถานะที่กล้าแข็ง และได้เปรียบที่สุดในบรรดาระัฐริมน้ำทั้ง 3 รัฐ ไม่เป็นฝ่ายทบทวนเป้าหมายการพัฒนาพื้นที่ชลประทานของตนลง ในขณะที่ซีเรียก็ไม่ได้อยู่ในสถานะที่อ่อนแอที่จะล้มเลิกแผนการพัฒนาที่วันนี้เช่นกันและยังคงเดินหน้าโครงการนี้ต่อไป แม้ว่าจะประสบปัญหาเรื่องงบประมาณที่ทำให้โครงการล่าช้ากว่ากำหนดไปบ้าง แต่เขาเห็นว่า อิรักในฐานะที่ยากจนที่สุดน่าจะเป็นฝ่ายที่จำเป็นต้องยอมรับสภาพผลลัพธ์ที่เกิดจากการใช้ประโยชน์ของประเทศต้นน้ำ

ในทางกลับกันกับกรณีข้างต้น ตุรกีมีแผนที่จะพัฒนาพื้นที่ชลประทานในบริเวณลุ่มน้ำไทกริสตามโครงการเก็บกักทั้งสิ้น 558,000 เฮกตาร์ คิดเป็นปริมาณที่ต้องใช้ราว 3.7 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ในขณะที่ซีเรียใช้ประโยชน์จากลำน้ำดังกล่าวนี้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในกรณีนี้ อิรักจะยังคงได้รับน้ำอีกเป็นปริมาณมหาศาลในแม่น้ำไทกริส และมีความเป็นไปได้ที่อิรักจะพิจารณาผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสเพื่อมาชดเชยปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ลดลงผ่านคลองตัดตรงซึ่งขุดเชื่อมแม่น้ำทั้งสองเข้าด้วยกัน เพื่อให้การเพาะปลูกในลุ่มน้ำยูเฟรติสยังคงดำเนินต่อไปได้โดยไม่เสียหายอย่างใดก็ดี ผลจากการทดลองได้แสดงว่า ทางเลือกนี้มีโอกาสที่จะเพิ่มปริมาณและการแพร่กระจายความเค็มในน้ำและดินให้สูงขึ้น และไม่น่าจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมนัก มีผู้ให้ข้อเสนอแนะว่า หากรัฐบาลอิรักจะพิจารณาเลือกใช้วิธีการผันน้ำข้ามลำน้ำไทกริสมายังยูเฟรติสจริง ควรเลือกดำเนินการขุดคลองหรือวางท่อเชื่อมระหว่างลำน้ำทั้งสองทางตอนบนของประเทศระหว่างเขื่อนเมาว์ซุลบนแม่น้ำไทกริสกับเขื่อนฮาดีชะบนแม่น้ำไทกริส ข้อดีของทางเลือกนี้ก็คือ ช่วยป้องกันปัญหาน้ำเค็มและสะดวกต่อการควบคุมการส่งจ่ายน้ำ แต่มีข้อเสีย คือ โครงการนี้นับว่าเป็นโครงการขนาดใหญ่ต้องใช้งบประมาณลงทุนสูง เพราะต้องขุดคลองหรือวางท่อเป็นระยะทางไกลถึง 200 กิโลเมตร¹⁴⁹ เมื่อเทียบกับคลองตัดตรงซึ่งมีอยู่แล้วและมีความยาวเพียง 60 กิโลเมตร

การพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดจากโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศต่างๆ ในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสมักพุ่งเป้าไปที่ผลกระทบเชิงปริมาณน้ำ ทั้งที่ความจริงแล้วผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมก็เป็นอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญในฐานะที่เป็นประเด็นปัญหาข้ามชาติ ซึ่งอาจกลายเป็นตัวแปรสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในลุ่มน้ำได้ในอนาคต โดยทั่วไปแล้ว น้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีคุณภาพดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูน้ำหลากที่เกิดจากการละลายของหิมะในช่วงปลายฤดูใบไม้ร่วงถึงต้นฤดูร้อน แต่เป็นที่คาดการณ์กันว่า หากการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มแม่น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการชลประทานมีการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีความเป็นไปได้ว่า ภายในทศวรรษหน้า คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายประธานและสาขายางสาขอาจเสื่อมสภาพลงอย่างมาก สาเหตุหลักนั้นเป็นผลมาจากการปล่อยน้ำทิ้งทางการเกษตรจากพื้นที่ชลประทานลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เพราะ โดยทั่วไป

¹⁴⁹ Ibid., pp. 149-150.

น้ำที่ใช้ในการเกษตรราวร้อยละ 20 จะถูกปล่อยออกจากพื้นที่เพาะปลูกซึ่งในที่สุดจะไหลย้อนกลับสู่ระบบแม่น้ำและลำคลองธรรมชาติ น้ำเหลือใช้ทางการเกษตรเหล่านี้จะนำพาสารละลายทางเคมีที่มาพร้อมกับสารกำจัดศัตรูพืชต่างๆ รวมทั้งชะล้างเอาเกลือบนผิวดินซึ่งเป็นปัญหาที่พบโดยทั่วไปในบริเวณทั่วทั้งลุ่มน้ำให้ไหลลงสู่แม่น้ำสายต่างๆ ระดับความรุนแรงของปัญหาดังกล่าวนี้จะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสภาพสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น วิธีการเพาะปลูกและจำนวนพื้นที่การเกษตรเป็นสำคัญ

หากพิจารณาแผนการขยายพื้นที่ชลประทานในบริเวณพื้นที่พัฒนาตามโครงการเก็บจะพบว่า มีการตั้งเป้าหมายพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำถึง 1.70 ล้านเฮกตาร์ ผลพวงที่จะตามมาจากกิจกรรมการเกษตร คือ น้ำเหลือใช้จากภาคการเกษตรและสารเคมีต่างๆ ที่ละลายมากับน้ำปริมาณมหาศาลจะถูกระบายออกจากพื้นที่การเกษตรลงสู่แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเบื้องล่าง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อตรงต่อคุณภาพของน้ำในแม่น้ำทั้งสอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในประเทศซึ่งอยู่ปลายน้ำอย่างอิรัก ซึ่งจำเป็นต้องรับน้ำทิ้งทางการเกษตรในเขตซีเรียที่ปล่อยลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสอีกทอดหนึ่ง โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง

ขณะนี้พื้นที่ชลประทานในเขตตุรกีทั้งในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสยังมีได้ขยายตัวมากนัก ทั้งยังไม่มีโรงงานขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนแม่น้ำสายดังกล่าวนี้มากนัก ทำให้คุณภาพของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสช่วงที่ไหลเข้าสู่ซีเรียนั้นยังคงมีคุณภาพที่ดี และมีแนวโน้มที่จะคงเป็นเช่นนี้ต่อไปในอนาคตอันใกล้ Frederick M. Lorenz และ Edward J. Erickson คาดว่า หากในอนาคต ตุรกีสามารถขยายพื้นที่ชลประทานบริเวณที่ราบชั้นลือร์ฟา-ฮาร์รานสำเร็จตามแผนที่วางไว้ น้ำที่เหลือใช้จากภาคการเกษตรจากบริเวณที่ราบดังกล่าวจะถ่ายเทออกทางลำน้ำบาลิกและคอบูรลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสในเขตประเทศซีเรียมากที่สุด ปัญหาที่เกิดขึ้นตามมานั้นมีแนวโน้มว่า มิได้มีเฉพาะปัญหาเรื่องคุณภาพของน้ำเท่านั้น เป็นไปได้ว่า อาจทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมขังในบริเวณลำน้ำทั้งสองนี้ด้วย ซึ่งเป็นผลจากการถ่ายเทน้ำทิ้งจำนวนมหาศาลจากพื้นที่ชลประทานในบริเวณต้นน้ำของตุรกี¹⁵⁰ สอดคล้องกับแนวคิดของ Peter Beaumont ที่เสริมว่า ปัญหาจะรุนแรงมากที่สุดในลำน้ำบาลิกซึ่งมีปริมาณกระแสน้ำไหลต่อปีก่อนข้างน้อย เขายังคาดการณ์ว่า หากพื้นที่ชลประทานทั้งในเขตประเทศตุรกีและซีเรียขยายตัวเต็มที่ อาจทำให้กระแสน้ำในแม่น้ำบาลิกเพิ่มขึ้นถึง 3.5 เท่าของปริมาณน้ำตามธรรมชาติ¹⁵¹

นอกจากนั้น โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ที่ก่อสร้างบนลำน้ำสายต่างๆ ภายในลุ่มน้ำของประเทศซีเรียนั้นยังมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านคุณภาพของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส

¹⁵⁰ Ibid., pp. 37-38.

¹⁵¹ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water

และไทกริสโดยรวมอีกด้วย แน่แน่นอนว่า น้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนย่อมมีสมบัติไม่เหมือนกับน้ำก่อนไหลเข้าเขื่อน น้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนจะมีอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไป รวมไปถึงปริมาณตะกอน ความเค็ม และองค์ประกอบทางชีวอินทรีย์แตกต่างออกไปจากคุณสมบัติเดิมตามธรรมชาติ และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใดก็คือ ความเปลี่ยนแปลงในเรื่องปริมาณและกระแสน้ำในลำน้ำย่อมมีนัยสำคัญต่อระบบนิเวศได้น้ำและริมน้ำอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

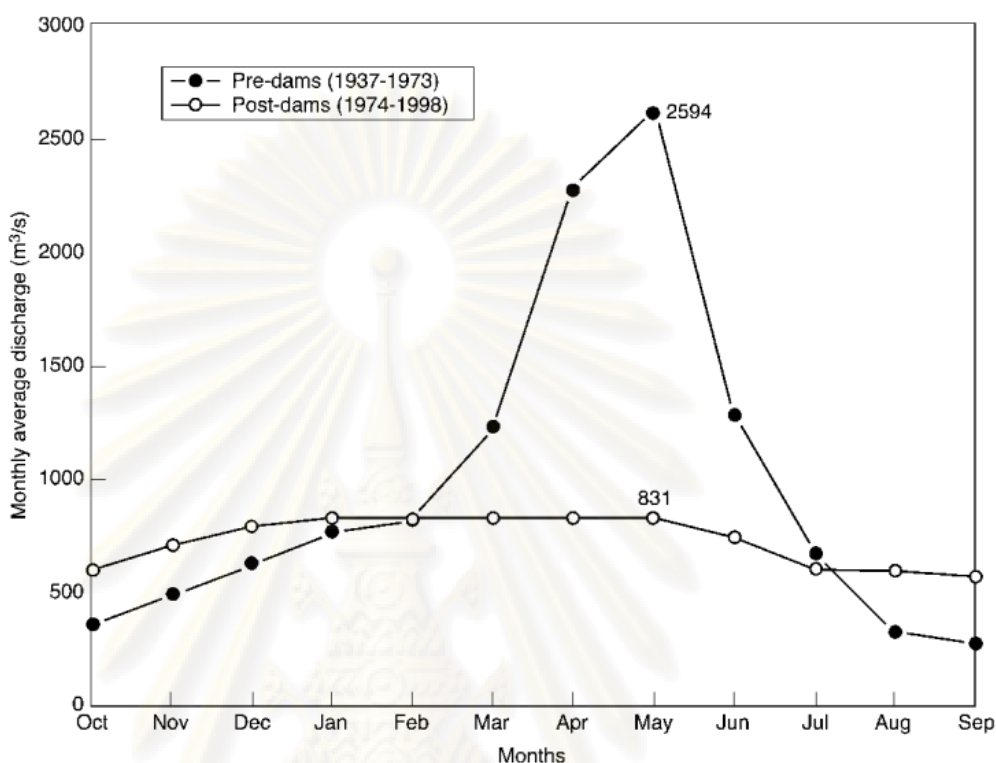
การลดลงของระดับน้ำสูงสุดอันเป็นผลกระทบสำคัญประการหนึ่งของการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำนั้นอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถของระบบลำน้ำในการขับเคลื่อนตะกอนและสารแขวนลอยต่างๆ ซึ่งสัมพันธ์ที่จะทำให้ลำน้ำตื่นเงินได้ นอกจากความเปลี่ยนแปลงของระบบการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศแล้ว วิธีการดำรงชีวิตของประชากรริมฝั่งแม่น้ำยังอาจได้รับผลกระทบรุนแรงด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กิจกรรมการทำการประมงน้ำจืดในลำน้ำ หากปริมาณสัตว์น้ำในลำน้ำลดจำนวนลง

ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับระบบลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนภายหลังจากการก่อสร้างแหล่งกักเก็บน้ำขนาดใหญ่จำนวนมากของประเทศริมน้ำตอนบน ลักษณะทางอุทกวิทยาของแม่น้ำยูเฟรติสวัด ณ สถานีวัดน้ำฮิต-ฮุซัยบะฮุ (Husaiba) ทางตอนเหนือเขื่อนรอมาดีย์ในเขตภาคกลางของอิรัก พบว่า ก่อนช่วงที่จะมีการสร้างเขื่อนบนลำน้ำสายนี้ (ค.ศ. 1938-1973) ปริมาณน้ำสูงสุดวัดได้ในเดือนพฤษภาคมที่ระดับ 2,594 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หลังจากมีเขื่อนตั้งอยู่บนลำน้ำแล้ว ปริมาณน้ำในช่วงเดือนเดียวกันระหว่าง ค.ศ. 1974-1998 ได้ลดปริมาณลงมากกว่า 2 ใน 3 เหลือเพียง 831 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น ในทางกลับกัน ปริมาณน้ำต่ำสุดของแม่น้ำยูเฟรติสที่เกิดขึ้นในเดือนกรกฎาคมจากที่ช่วงก่อนการสร้างเขื่อนอยู่ที่ระดับ 275 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพิ่มขึ้นราว 2 เท่าเป็น 575 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹⁵² ภายหลังจากก่อสร้างเขื่อน พบว่าระบบการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสมีลักษณะสม่ำเสมอมากขึ้น ความผันผวนของปริมาณการไหลของน้ำระหว่างเดือนต่างๆ ในปีเดียวกันลดลง จนอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกันตลอดทั้งปี (โปรดดูกราฟที่ 2)

152

Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development*[Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713621820>

กราฟที่ 2 เปรียบเทียบลักษณะการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส ณ สถานีวัดน้ำฮิต-ซูซัยบะฮ์ ประเทศอิรัก ระหว่างก่อนและหลังการก่อสร้างเขื่อน



ที่มา: Dogan Altinbilek, Development and management of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

ความผันผวนของกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเป็นผลโดยตรงจากอิทธิพลของสภาพภูมิอากาศตามฤดูกาล ปริมาณน้ำในแม่น้ำทั้งสองกว่าร้อยละ 50 จะเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลา 2 เดือนของฤดูใบไม้ผลิจากผลของการละลายของหิมะในเขตภูเขาของคูร์กและอิหร่าน ภายหลังจากปรากฏเขื่อนกักเก็บน้ำจำนวนมากในบริเวณลุ่มน้ำตอนบนจะเห็นได้ว่า ปริมาณน้ำสูงสุดอันเกิดจากการละลายของหิมะซึ่งเป็นลักษณะเด่นของแม่น้ำทั้งสองลดต่ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแม่น้ำยูเฟรติส ผลกระทบของการลดระดับลงของปริมาณน้ำต่ำสุดนั้นจะสังเกตเห็นมากที่สุดในบริเวณพื้นที่ลุ่มท่วมน้ำทางตอนล่างของลุ่มน้ำในอิรัก ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่ลุ่มท่วมน้ำที่ใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เนื่องจากการดำรงอยู่ของระบบนิเวศพื้นที่ดังกล่าวจะสัมพันธ์เชื่อมโยงกับระดับน้ำสูงสุดในรอบปี

แม้ว่าความจริงแล้ว ผลกระทบอันเกิดจากการก่อสร้างเขื่อนและการผันน้ำไปใช้ในการเกษตรของประเทศลุ่มน้ำตอนบนอาจไม่ใช่สาเหตุเดียวของการล่มสลายของระบบนิเวศในพื้นที่

ลุ่มท่ามน้ำในแถบลุ่มน้ำตอนใต้ ดังที่นักวิชาการตะวันตกมักกล่าวโทษว่า การเสื่อมโทรมของระบบนิเวศดังกล่าวเป็นผลจากนโยบายการทำลายล้างประชากรในพื้นที่เพื่อผลประโยชน์ทางการเมืองของซัดคัม สุขเซน Peter Beaumont แย้งว่า แนวความเชื่อนั้นเป็นความคิดที่สุโต่งเกินไป เพราะแท้จริงแล้ว การกระทำของอิรักเป็นเพียงการซ้ำเติมสถานการณ์ซึ่งย่ำแย่อยู่ก่อนแล้ว อันเกิดจากการคุกคามของโครงการชลประทานต่างๆ ในตอนบนของกลุ่มน้ำเท่านั้น

แม้ว่าโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสตอนบนจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อประชากรท้ายน้ำจำนวนมาก แต่โครงการดังกล่าวก็ก่อให้เกิดผลดีบางประการต่อประชากรในแถบนี้ด้วยเช่นกัน กล่าวคือ จากสาเหตุที่ระบบการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะที่สม่ำเสมอตลอดทั้งปีเช่นนี้จะช่วยป้องกันและบรรเทาปัญหาอุทกภัยบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างลงได้ ในขณะเดียวกัน ในช่วงฤดูแล้งซึ่งมีน้ำน้อยจนเป็นอุปสรรคต่อการชลประทานนั้น เขื่อนบนแม่น้ำก็สามารถจะกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการชลประทานได้ตลอดทั้งปี รวมถึงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ดียิ่งขึ้นด้วย ดังความเห็นของ Dogan Altinbilek นักวิชาการชาวตุรกีซึ่งสนับสนุนว่า ข้ออ้างที่ว่ากระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ไหลสู่ซีเรียและอิรักลดต่ำลงเพราะการดำเนินการของตุรกีนั้นเป็นความเข้าใจที่ผิดพลาด ในทางตรงกันข้ามเขื่อนต่างๆ ของตุรกีกลับสร้างผลกระทบเชิงบวกแก่ประเทศท้ายน้ำอย่างมาก ได้แก่ การปล่อยน้ำในช่วงฤดูร้อนซึ่งเป็นช่วงที่มีความต้องการน้ำอย่างมาก ในขณะที่ปริมาณน้ำตามธรรมชาติของแม่น้ำยูเฟรติสอาจมีอัตราการไหลลดลงเหลือเพียง 150 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น ทั้งยังช่วยควบคุมกระแสน้ำในลำน้ำให้คงที่ในระหว่างฤดูกาลและระหว่างปี เขายังชี้ว่า เนื่องจากมีเขื่อนเก็บน้ำจำนวน 5 เขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสในตุรกี ตุรกีจึงสามารถคงรักษาอัตราการไหลให้อยู่ที่ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีได้ตามพันธกรณีซึ่งทำไว้กับซีเรียใน ค.ศ. 1987 ในทางปฏิบัติ น้ำที่ปล่อยจากตุรกีมีอัตราสูงกว่าที่กำหนดไว้ในข้อตกลงอย่างมาก ปริมาณน้ำไหลระหว่าง ค.ศ. 1987-2001 มีอัตราไหลเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ระดับ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที และต่ำที่สุดในเดือนกันยายนที่ระดับ 645 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีซึ่งยังถือว่าเป็นระดับที่สูงกว่าที่กำหนดไว้ในข้อสัญญา ค.ศ. 1987 ระหว่างตุรกีและซีเรีย¹⁵³

แนวโน้มการขาดแคลนน้ำที่อาจเกิดในอนาคตอันใกล้นี้จากผลพวงของการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้แนวทางของแต่ละรัฐนั้นอาจยิ่งรุนแรงมากยิ่งขึ้น หากพิจารณาถึงอัตราการขยายตัวของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็วในภูมิภาคในหลายทศวรรษที่ผ่านมา รวมถึงการคาดการณ์แนวโน้มในอนาคต จำนวนประชากรในภูมิภาคที่เพิ่มสูงขึ้นอาจยังกดดันต่อภาวะขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสให้หนักยิ่งขึ้น นับแต่ทศวรรษที่ 1940 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ประชากรของรัฐริมน้ำแต่ละรัฐเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วราว 3-5 เท่า และระหว่าง ค.ศ.

¹⁵³ Ibid.

1995-2025 คาดว่าอิรักและซีเรียจะมีประชากรเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัว ในขณะที่ตุรกีจะมีประชากรเพิ่มขึ้นอีกมากกว่าร้อยละ 50¹⁵⁴

ตารางที่ 16 จำนวนประชากรของประเทศในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ประเทศ	ทศวรรษที่ 1940	ทศวรรษที่ 1960	ค.ศ. 1972	ค.ศ. 1995	ค.ศ. 2005*	ค.ศ. 2025
ตุรกี	17.8	27.7	37.6	61.4	71.1	95.6
ซีเรีย	2.5	4.4	6.6	14.7	19.1	33.5
อิรัก	4.1	6.7	10.4	20.6	28.2	52.6

*หมายเหตุ: UN Population Information Network, World population prospect: The 2008 revision [Online], 2009. Available from: <http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp>

คัดแปลงจาก: Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

ในขณะเดียวกัน มาตรฐานการครองชีพของประชากรของแต่ละรัฐที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งการขยายตัวของความต้องการใช้น้ำของประชากรในเขตเมืองและภาคอุตสาหกรรม แม้ว่าจะนับเป็นปริมาณที่ไม่มากเมื่อเทียบกับความต้องการของภาคเกษตรกรรม แต่ความต้องการใช้น้ำที่ถีบตัวสูงขึ้นนี้ก็อาจส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำใช้ในภาคเกษตรกรรมได้ ในขณะที่ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีอยู่อย่างจำกัดอยู่แล้ว เป็นไปได้ว่า ในอนาคตรัฐบาลอาจจำเป็นต้องหักส่วนแบ่งน้ำใช้ทางการเกษตรที่มีอยู่เดิมมาสมทบให้แก่ความต้องการในเมืองและอุตสาหกรรมซึ่งให้ผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจมากกว่า เพื่อรักษาระดับความเจริญเติบโตในภาคดังกล่าวเอาไว้อย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาแนวโน้มที่ว่า ปริมาณน้ำที่ใช้ในด้านการชลประทานอาจไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่าง เกษตรกรในบริเวณนั้นอาจเผชิญภาวะกดดันให้ต้องละทิ้งถิ่นฐานออกไปหากินในเมืองมากยิ่งขึ้น เป็นไปได้ว่าจำนวนประชากรในชนบทของประเทศ

¹⁵⁴ Peter Beaumont, Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies, Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons [Online], 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf>

อิรักอาจลดต่ำลง สวนทางกับจำนวนประชากรในเมืองซึ่งจะหนาแน่นยิ่งขึ้น ในทางกลับกัน แนวโน้มที่ประชากรทั้งในเมืองและชนบทในเขตตอนบนของกลุ่มน้ำในพรมแดนตุรกีจะเพิ่มสูงขึ้นก็มีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากโอกาสทางเศรษฐกิจที่ดีตามนโยบายขยายพื้นที่ชลประทานและการพัฒนาอุตสาหกรรมผ่านโครงการแก๊ปปัจจะจะเป็นสิ่งล่อใจให้ประชากรในภูมิภาคอื่นๆ ของประเทศอพยพเข้ามาอาศัยอยู่ในภูมิภาคแก๊ปปัจจะมากขึ้น

การคาดการณ์ถึงภาวะขาดแคลนน้ำภายในลุ่มน้ำอันเป็นผลจากนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐริมน้ำในอนาคต เป็นผลให้รัฐบาลริมน้ำบางรัฐอย่างตุรกีได้พิจารณาปรับเปลี่ยนเทคนิควิธีการส่งน้ำในระบบชลประทานด้วยการริเริ่มหันมาใช้ท่อส่งน้ำความดันต่ำแทนการส่งน้ำผ่านคลองและร่องน้ำแบบเปิด ซึ่งวิธีการนี้สามารถอนุรักษ์น้ำได้ร้อยละ 10-20 แต่ก็จำเป็นต้องใช้งบประมาณอีกเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ การนำระบบชลประทานสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการภาคเกษตรของประเทศริมน้ำต่างๆ อาจเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งสามารถอนุรักษ์น้ำได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การใช้ระบบชลประทานที่ใช้พลังงานต่ำแต่มีประสิทธิภาพสูง เช่น การใช้ระบบหัวฉีดแบบน้ำพุเป็นวิธีการที่สามารถประหยัดน้ำที่ใช้ในภาคการเกษตรได้มาก แม้จะมีประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำอยู่ที่ร้อยละ 70 แต่เมื่อเทียบกับระบบจ่ายน้ำแบบเดิม นับว่าระบบนี้สามารถประหยัดน้ำได้เป็นอย่างมาก เอกสารของซีเรียระบุว่า หากประสิทธิภาพการจ่ายน้ำของซีเรียเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60 เป็นร้อยละ 75 จะสามารถประหยัดน้ำได้ถึง 2 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี นอกจากระบบจ่ายน้ำแบบแรกแล้ว ระบบจ่ายน้ำแบบหยดเป็นระบบชลประทานอีกวิธีหนึ่งซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าระบบแรก คือ มีประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำราวร้อยละ 90-95 และสามารถลดการใช้น้ำได้ถึงครึ่งหนึ่งของระบบจ่ายน้ำที่ใช้ในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม การใช้ระบบชลประทานด้วยระบบการจ่ายน้ำพลังงานต่ำนี้มีข้อเสีย คือ ต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง เพราะเกี่ยวข้องกับระบบแจกจ่ายและควบคุมการไหลของน้ำที่ซับซ้อนจึงไม่เป็นนิยมนำไปใช้ในลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริส แม้ว่าระบบน้ำหยดจะเป็นที่นิยมใช้แพร่หลายในประเทศแถบตะวันออกกลางหลายประเทศ ซึ่งประสบความสำเร็จในการผลิตพืชเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ซาอุดีอาระเบีย และอิสราเอล เป็นต้น¹⁵⁵

ในขณะเดียวกัน การให้ความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคนิคการใช้น้ำในภาคการเกษตรแก่เกษตรกรก็เป็นสิ่งซึ่งจำเป็นต้องดำเนินการไปพร้อมกัน ซึ่งต้องอาศัยเวลาอีกนานกว่าจะสัมฤทธิ์ผลสมบูรณ์ บริษัทนิปปอน โคอเออิ (Nippon Koei) ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาโครงการแก๊ปปัจจะ ประเมินว่าการฝึกอบรมเกษตรกรในเรื่องวิธีการใช้น้ำและอุปกรณ์ที่เหมาะสมสามารถทำได้ในพื้นที่ชลประทานแห่งใหม่เพียงปีละ 1,000 เฮกตาร์เท่านั้น เนื่องจากมีโครงการจะขยายพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสให้ได้ราว 1 ล้านเฮกตาร์ ภายใต้อัตราเช่นนี้ กว่าที่เกษตรกรในโครงการแก๊ปปัจจะ

¹⁵⁵ Christopher Theophil Zabrickie, [Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin](http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html&identifier=ADA296559) [Online],

เรียนรู้และพัฒนาวิธีการใช้น้ำที่เหมาะสมอาจกินเวลานานถึง 1,000 ปีกว่าการใช้น้ำในภาคเกษตรกรรมจะเกิดประสิทธิภาพเต็มที่¹⁵⁶

ภาคเกษตรกรรมนับเป็นภาคการบริโภคน้ำที่สิ้นเปลืองที่สุด เนื่องจากที่ผ่านรัฐบาลทั้ง 3 รัฐไม่มีนโยบายการเก็บค่าใช้น้ำจากภาคดังกล่าว ดังนั้น นักวิชาการหลายท่าน เช่น Peter Beaumont และ Dogan Altinbilek ต่างสนับสนุนการนำนโยบายการคิดมูลค่าน้ำมาใช้ เนื่องจากเห็นว่าเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งไม่เพียงจะไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดและความตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์น้ำเท่านั้น หากยังนับเป็นวิธีระดมงบประมาณสำหรับการปรับปรุงระบบการจ่ายน้ำสมัยใหม่อีกด้วย การไม่คิดค่าใช้น้ำสำหรับเกษตรกรจะเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยหรือใช้น้ำด้วยวิธีการที่ไม่เหมาะสม

นอกจากนี้ การที่รัฐริมน้ำควรหันหน้ามาร่วมมือกันในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน แทนที่จะมุ่งแข่งขันพัฒนาทรัพยากรน้ำแบบต่างคนต่างทำเช่นทุกวันนี้ อาจเป็นวิธีการในการลดการสูญเปล่าของน้ำได้ในระดับหนึ่ง กล่าวคือ อ่างเก็บน้ำที่รัฐแต่ละรัฐดำเนินการก่อสร้างในเขตประเทศของตนนั้นจะเร่งให้เกิดการระเหยของน้ำโดยไม่จำเป็น เนื่องจากโดยหลักการแล้วแหล่งกักเก็บน้ำซึ่งมีความลึกและตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระดับอุณหภูมิที่ต่ำกว่านั้นจะมีอัตราการระเหยของน้ำต่ำกว่าแหล่งเก็บน้ำซึ่งตื้นและตั้งอยู่ในเขตร้อนและแห้ง อ่างเก็บน้ำในซีเรียและอิรักนั้นมีระดับความลึกไม่มากเมื่อเทียบกับอ่างเก็บน้ำในประเทศตุรกี ทั้งยังมีอุณหภูมิสูงและอากาศแห้ง ดังนั้น จึงเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการระเหยของน้ำได้ง่ายและเร็วกว่าน้ำในอ่างเก็บน้ำในตุรกีถึง 2 เท่า กล่าวคือ อัตราการระเหยของน้ำในเขื่อนเคบานและคาราคายาของตุรกีจะอยู่ที่ระดับ 50 ลิตรต่อปีต่อลูกบาศก์เมตร ในขณะที่อัตราการระเหยอาจสูงถึง 180-240 ลิตรต่อปีในอ่างเก็บน้ำในซีเรียและอิรัก Daniel Hillel ประเมินการณ์ว่า น้ำในเขื่อนปริมาตร 100 พันล้านลูกบาศก์เมตรในอิรักจะมีอัตราการระเหยออกจากสู่ชั้นบรรยากาศประมาณ 8 พันล้านลูกบาศก์เมตร เมื่อเทียบกับตุรกีซึ่งมีอัตราการระเหยเพียง 2 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากปริมาตรน้ำ 90 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่เขื่อนในซีเรียมีความจุน้ำรวมกัน 15 พันล้านลูกบาศก์เมตร แต่มีสูญเสียน้ำจากการระเหยราวร้อยละ 7 ต่อปีหรือเท่ากับ 1 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁵⁷ Dogan Alinbilek ชี้ว่า หากรัฐริมน้ำประสานงานกันในเรื่องการจัดการน้ำร่วมกันจะสามารถช่วยลดการสูญเปล่าจากการระเหยน้ำทิ้งไปถึง 6-7 พันล้านลูกบาศก์

¹⁵⁶ Frederick M. Lorenz and Edward J. Erickson, *The Euphrates triangle: Security implication of the Southeastern Anatolia Project* [Online], 1999. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA423957>

¹⁵⁷ Daniel Hillel, *Rivers of eden: The struggle for water and the quest for peace in the Middle East* (New York: Oxford University Press, 1994), p. 103. cited in Dogan Altinbilek, *Development and management of the Euphrates-Tigris basin*, *Water Resources Development* [Online], 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820>

เมตรต่อปี หรือราวร้อยละ 50 ของปริมาณการระเหยของน้ำในอ่างเก็บน้ำทั้งหมดในลุ่มน้ำหากไม่มีการควบคุม คือ 14 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีหรือเท่ากับร้อยละ 17 ของปริมาณน้ำทั้งหมดในลุ่มน้ำ¹⁵⁸



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁵⁸ Ibid., pp. 28-31., Dogan Altinbilek, Water and land resources development in southeastern Turkey, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all>

บทที่ 3

ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกี ซีเรีย และอิรักในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษที่ 20 นับว่าราบรื่นดี ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศริมน้ำเหล่านี้นับว่ามีลักษณะที่ถ้อยทีถ้อยอาศัยและร่วมมือกันมากกว่าที่จะเป็นความขัดแย้ง นับตั้งแต่การล่มสลายของจักรวรรดิออตโตมัน ประเทศริมน้ำทั้งสามก็ได้ร่วมมือกันจัดการน้ำภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับ เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินความสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์และหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เป็นที่น่าเสียดายว่าเนื้อหาสาระภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับมิได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังในระยะหลังคือ ตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมา ภายหลังจากที่รัฐริมน้ำแต่ละรัฐต่างมุ่งเดินหน้านโยบายพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในรัฐของตนเองอย่างเต็มที่ โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อรัฐริมน้ำอื่น ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในระยะนี้เปลี่ยนโฉมหน้าเป็นความขัดแย้งซึ่งมีโอกาที่จะพัฒนาเป็นสงครามระหว่างประเทศได้ในอนาคต หากรัฐทั้งหลายยังมีอาหาข้อสรุปที่เป็นที่ยอมรับร่วมกันของทุกฝ่ายได้ อย่างไรก็ดี ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลรัฐริมน้ำซึ่งไม่สู้ดีนัก รัฐบาลทั้งสามได้พยายามแสวงหาทางออกของความขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดสรรผลประโยชน์ร่วมกันโดยสันติมาตั้งแต่กลางทศวรรษที่ 1960 ภายใต้อารมณ์แบบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคชุดเฉพาะกิจ ก่อนที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคอย่างเป็นทางการใน ค.ศ. 1980 ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมฯ ระหว่าง ค.ศ. 1980-1993 อันเป็นปีสุดท้ายของการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมฯ 3 ฝ่ายนั้น เรียกได้ว่าประสบความสำเร็จเล็กน้อยโดยสิ้นเชิง เนื่องจากไม่อาจบรรลุเป้าประสงค์ของการจัดตั้งระบอบที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมได้แม้แต่ประการเดียว การนำเสนอเนื้อหาในบทนี้ ผู้เขียนได้จำแนกพัฒนาการของความขัดแย้งและความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสออกเป็น 2 ระยะ คือ 1) ช่วงก่อน ค.ศ. 1980 และ 2) ช่วงหลัง ค.ศ. 1980-1993 อันเป็นช่วงที่ได้มีการจัดตั้งระบอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยจะมุ่งเน้นเป็นพิเศษเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ตลอดจนท่าทีของรัฐบาลรัฐริมน้ำภายใต้กรอบความร่วมมือดังกล่าว ท่าทีที่สุด จะวิเคราะห์ว่าสาเหตุใดที่ทำให้การดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคประสบความสำเร็จ

3.1 ความร่วมมือระหว่างประเทศริมน้ำก่อน ค.ศ. 1980

3.1.1 ข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้น้ำ

ข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ซึ่งทำขึ้นในช่วงเวลานี้ส่วนมากจัดทำขึ้นก่อนที่ซีเรียและอิรักจะได้รับเอกราช โดยมีเจ้าอาณานิคมเป็นผู้ลงนามแทนประเทศทั้งสอง อย่างไรก็ตาม แม้จะปรากฏข้อตกลงจำนวนมาก แต่ไม่มีข้อตกลงใดที่กล่าวถึงสิทธิและหน้าที่ในการใช้น้ำ ตลอดจนความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำเป็นการเฉพาะ ยกเว้นข้อตกลงที่ชื่อว่า สนธิสัญญามิตรภาพและความสัมพันธ์อารีอโรบรันเพื่อนบ้าน (Treaty of Friendship and Neighborly Relations) ซึ่งลงนามระหว่างรัฐบาลตุรกีและอิรักใน ค.ศ. 1946 สนธิสัญญาดังกล่าวจัดว่ามีความสำคัญที่สุดในช่วงนี้ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์เชิงความร่วมมือระหว่างรัฐในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสโดยตรง ตลอดจนถือกำเนิดขึ้นจากเจตจำนงของรัฐบาลรัฐเอกราชอย่างแท้จริง สนธิสัญญาฯ ค.ศ. 1946 ได้แนบพิธีสารจำนวน 6 ฉบับซึ่งบรรจุเนื้อหาสาระของสาขาความร่วมมือในด้านต่างๆ จำนวน 6 ด้าน พิธีสารฉบับที่ 1 ชื่อว่า พิธีสารที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำในแม่น้ำไทกริสและยูเฟรติส และลำน้ำสาขา (Protocol No. 1 Relative to the Regulation of the Waters of the Tigris & Euphrates and of their Tributaries) ได้กำหนดความสัมพันธ์เชิงความร่วมมือระหว่างตุรกีและอิรักไว้ทั้งสิ้น 6 มาตรา มีรายละเอียด ดังนี้¹

มาตราที่ 1 กำหนดให้ อิรักจัดส่งผู้เชี่ยวชาญไปยังตุรกี เพื่อทำการสำรวจ เก็บข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ ภูมิศาสตร์ และข้อมูลอื่นๆ สำหรับคัดเลือกสถานที่ที่จะก่อสร้างเขื่อน สถานีวัดน้ำ และงานอื่นๆ ที่จะก่อสร้างบนลำน้ำยูเฟรติสและไทกริส ตลอดจนลำน้ำสาขา โดยที่การจัดทำแผนที่จากผลของการสำรวจจะรับผิดชอบโดยฝ่ายตุรกี ส่วนฝ่ายอิรักจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

มาตราที่ 2 กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิค 2 ฝ่ายทำงานร่วมกัน โดยรัฐบาลตุรกีจะเป็นผู้อนุมัติเกี่ยวกับสถานที่ปฏิบัติงานและอำนวยความสะดวกในด้านข้อมูล ความช่วยเหลือ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ที่จำเป็น

มาตราที่ 3 กำหนดให้ตุรกีดำเนินการติดตั้งสถานีวัดน้ำถาวร ดำเนินงาน และซ่อมบำรุง โดยทั้งสองฝ่ายตกลงใจที่จะออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานฝ่ายละครึ่ง นอกจากนั้น ตุรกีจะส่งค่าระดับน้ำที่อ่านได้ไปยังอิรักอย่างสม่ำเสมอ (ในช่วงฤดูน้ำหลากจะส่งทุกๆ วัน ส่วนนอกฤดูน้ำหลากจะส่งเดือนละ 2 ครั้ง) โดยอิรักจะเป็นรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ทั้งหมด

มาตราที่ 4 ระบุว่า ตุรกีเห็นชอบในหลักการที่จะก่อสร้างโครงการต่างๆ ตามผลของการศึกษาตามข้อ 1 โดยที่นอกเหนือจากงานก่อสร้างสถานีวัดน้ำ ตุรกีตกลงใจจะทำข้อตกลงกับอิรักเสียก่อน

¹ Treaty of Friendship and Neighborly Relations between Turkey-Iraq 1946 and Protocol No. 1 relative to the regulation of the water of the Tigris-Euphrates and their tributaries.

มาตราที่ 5 ระบุให้ตุรกีต้องแจ้งแผนการก่อสร้างโครงการกักเก็บน้ำบนลำน้ำทั้งสองและลำน้ำสาขาแก่อิรักให้ทราบ เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันของทั้งสองฝ่าย

เนื้อหาสาระในสัญญาฉบับนี้ย่อมเป็นประจักษ์พยานที่ชี้ให้เห็นว่า ทั้งตุรกีและอิรักมีเจตนาที่จะจัดการน้ำในแม่น้ำทั้งสองร่วมกันเพื่อประโยชน์ของทั้งสองประเทศ ทั้งเป็นการยอมรับว่าการจัดการและควบคุมระบบลำน้ำยูเฟรติสเพื่อประโยชน์ของรัฐริมน้ำทั้งมวลนั้นจำเป็นต้องพึ่งพิงระบบการกำกับควบคุมน้ำในพื้นที่ของประเทศต้นน้ำอย่างตุรกีเป็นหลัก Patrick MacQuarrie มองว่าสนธิสัญญาฉบับนี้เป็นเครื่องมือทางกฎหมายที่ว่าด้วยการร่วมมือระหว่างรัฐในประเด็นเรื่องน้ำอย่างแท้จริงเป็นฉบับแรกและนับว่าเป็นบรรพบุรุษของสิ่งที่เกิดขึ้นภายหลังอย่างคณะกรรมการร่วมฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในมาตราที่ 3 และ 5²

แม้สนธิสัญญาฉบับนี้และสนธิสัญญาฉบับอื่นๆ จะยังคงมีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบัน แต่กลับมิได้รับการเคารพจากรัฐภาคีอย่างจริงจัง ในขณะเดียวกัน ข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งหมดล้วนจัดทำขึ้น โดยรัฐเพียง 2 รัฐ จึงไม่อาจส่งเสริมให้รัฐริมน้ำทั้งหมดมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแม่น้ำทั้งสองร่วมกันแบบองค์รวมได้ อีกทั้งเนื้อหาสาระที่บรรจุไว้ในข้อตกลงแต่ละฉบับนั้นยังไม่เพียงพอที่จะใช้กำกับดูแลการใช้ประโยชน์ของรัฐริมน้ำตลอดจนสนองตอบต่อสภาพการณ์ที่เป็นปัญหาระหว่างรัฐเช่นในปัจจุบัน³ อย่างไรก็ดี การปรากฏขึ้นของข้อตกลงเหล่านี้ได้แสดงให้เห็นถึงการยอมรับและเคารพในสิทธิของกันและกันระหว่างประเทศต้นน้ำและท้ายน้ำ กับทั้งวางแนวทางและรากฐานสำหรับการดำเนินความสัมพันธ์ในเชิงสร้างสรรค์ระหว่างรัฐริมน้ำ ทั้งนี้ ภายใต้ข้อตกลงระหว่างประเทศจำนวนหลายฉบับ ความร่วมมือระหว่างรัฐในลักษณะของการดำเนินโครงการร่วมกันยังคงมีอยู่อย่างจำกัดมาก ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะน้ำในลำน้ำทั้งสองยังคงมีเหลือเฟือเพื่อที่จะตอบสนองความต้องการของรัฐริมน้ำได้ทั้งหมด ในขณะที่การใช้ประโยชน์และการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำของรัฐริมน้ำต่างๆ ก็ยังมีอยู่ไม่มากและส่วนมากเป็น โครงการขนาดเล็ก ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิการใช้น้ำของรัฐริมน้ำอื่นมากนัก พบว่า กระทั่งกลางทศวรรษที่ 1970 ตุรกีใช้น้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสไปเพียงร้อยละ 3 ส่วนซีเรียและอิรักใช้น้ำไปอีกฝ่ายละประมาณร้อยละ 10 และ 50 เท่านั้น⁴ ส่วนทรัพยากรน้ำในแม่น้ำไทกริสถูกนำมาใช้โดยอิรักเป็นหลักเพียงประเทศเดียว

² Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

³ Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/tezfulfulltext/bayarmurat.pdf>

⁴ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

3.1.2 การเจรจาหารือร่วมกันระหว่างประเทศริมน้ำ

ประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งสามรัฐเข้าสู่ยุคใหม่ของความสัมพันธ์ในประเด็นทรัพยากรน้ำ เมื่อตุรกีตัดสินใจก่อสร้างเขื่อนเคบานบนแม่น้ำยูเฟรติสใน ค.ศ.1965 แม้ว่าเขื่อนเคบานจะไม่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ โครงการแก้ม্প แต่ก็นับว่าเป็นหนึ่งในบรรดาโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำทั้งหมดที่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำยูเฟรติส เขื่อนเคบานนั้นถูกออกแบบมาเพื่อใช้สำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ ดังนั้น จึงมิได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณบนลำน้ำสายนี้แต่ประการใด นอกเสียจากระบบการไหลของน้ำเท่านั้น ในทางกลับกัน ยังก่อผลดีต่อการกักเก็บน้ำไว้ใช้ในเขื่อนต่างๆ ของประเทศซีเรียและอิรัก โดยสามารถควบคุมการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่มีลักษณะไม่คงที่ในช่วงเวลาต่างๆ ในรอบปีได้ประมาณร้อยละ 70⁵ อย่างไรก็ตามท่ามกลางความคิดเห็นที่ไม่ลงรอยระหว่างประเทศต้นน้ำและท้ายน้ำเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่ควรจะปล่อยลงสู่ท้ายเขื่อนระหว่างช่วงการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบานครั้งแรก ในที่สุดประเทศท้ายน้ำอย่างอิรักก็มิได้แสดงจุดยืนคัดค้านข้อเสนอการก่อสร้างเขื่อนดังกล่าวของตุรกี หลังจากที่ตุรกีประกันที่จะปล่อยน้ำปริมาณ 350 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทียังประเทศท้ายน้ำในระหว่างกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนตามที่ได้ตกลงไว้กับองค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา (US Agency for International Development-USAID) หรือยูเอสเอID ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือด้านเงินลงทุนแก่รัฐบาลตุรกี

ระหว่างที่กำลังดำเนินการก่อสร้างเขื่อนเคบานนั้น ตุรกีได้ส่งรายงานและข้อมูลเกี่ยวกับการก่อสร้างเขื่อนดังกล่าวให้แก่ผู้เชี่ยวชาญของซีเรียและอิรักพิจารณาเป็นครั้งคราว พร้อมกับได้มีความพยายามเจรจาเพื่อหาวิธีบรรลู่ข้อตกลงแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสอย่างเป็นทางการระหว่างประเทศริมน้ำ 3 ฝ่ายที่ดำเนินมาตั้งแต่กลางทศวรรษที่ 1960 อย่างไรก็ตาม จนกระทั่งปัจจุบันความพยายามเจรจหาข้อยุติในเรื่องดังกล่าวยังไม่อาจหาบทสรุปในลักษณะเห็นพ้องต้องกันจากทั้ง 3 ฝ่ายได้

ในวันที่ 22-27 มิถุนายน ค.ศ. 1964 ได้เกิดการหารือร่วมกันระหว่างผู้เชี่ยวชาญจากตุรกีและอิรักขึ้นเป็นครั้งแรกโดยไม่มีซีเรียร่วมด้วย การประชุมครั้งนั้นจัดขึ้นเพื่อกำหนดรูปแบบวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการกักเก็บน้ำภายในเขื่อนเคบานครั้งแรก การประชุมครั้งนั้นเสร็จสิ้นลงโดยปราศจากข้อยุติที่เป็นที่ยอมรับระหว่างอิรักและตุรกี ผู้แทนตุรกียืนยันว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะบรรลู่ข้อตกลงเกี่ยวกับสูตรที่ตายตัวสำหรับปริมาณและรูปแบบการปล่อยน้ำออกจากเขื่อนเคบาน ก่อนถึงช่วงการกักเก็บน้ำจริง โดยผู้แทนตุรกีเสนอว่า รูปแบบและปริมาณการปล่อยน้ำควรจะถูกขึ้นอยู่กับการพิจารณาจากผลการศึกษาสภาพดินฟ้าอากาศในช่วงเวลานั้น โดยพิจารณาจากผลการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำจริง

⁵ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

ของประเทศทำให้น้ำเป็นหลัก นอกจากนี้ ตุรกียังเสนอให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้น ซึ่งมีหน้าที่ตรวจสอบปริมาณน้ำตลอดทั้งปีของแม่น้ำยูเฟรติส ณ จุดต่างๆ ภายในรัฐแต่ละรัฐ ทั้งยังจะมีหน้าที่ประเมินความจำเป็นใช้น้ำทางด้านชลประทานของประเทศทั้งสามผ่านการสำรวจภาคสนามร่วมกันของคณะกรรมการร่วม ก่อนจะนำมาคำนวณปริมาณที่รัฐต่างๆ จำเป็นต้องใช้ทั้งจากโครงการที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและอนาคต เพื่อจัดเตรียมร่างข้อตกลงแบ่งสรรน้ำอย่างเป็นทางการของรัฐริมน้ำ 3 ประเทศต่อไป

หลังจากความล้มเหลวของการประชุมในครั้งแรก การประชุมครั้งที่สองจัดขึ้นระหว่างตุรกีและซีเรีย ณ กรุงอังการาในปีเดียวกัน การประชุมครั้งนั้น ประเทศริมน้ำทั้งสองได้แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันเกี่ยวกับความคืบหน้าของการก่อสร้างเขื่อนเคบานและดาบาคอส นอกจากนี้ ผู้แทนซีเรียยังได้ชี้แจงเกี่ยวกับเป้าหมายการขยายพื้นที่ชลประทานตามโครงการพัฒนาหุบเขาลุ่มน้ำยูเฟรติส ผลจากการประชุมครั้งนี้ ทั้ง 2 ประเทศยังได้เห็นพ้องถึงความจำเป็นของการประชุมร่วมกัน 3 ฝ่าย อันประกอบด้วยตุรกี ซีเรีย และอิรัก ดังนั้น จึงได้เกิดการประชุมของรัฐริมน้ำ 3 ฝ่ายขึ้นเป็นครั้งแรกในปีถัดไป

ใน ค.ศ. 1965 ณ กรุงแบกแดด ผู้แทนจากประเทศริมน้ำ 3 ฝ่ายได้ร่วมกันจัดการประชุม 3 ฝ่ายขึ้น การประชุมครั้งนี้ ผู้แทนจาก 3 ประเทศได้แลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคนิคระหว่างกันเกี่ยวกับเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสในประเทศของตน ได้แก่ ฮาดีชะในอิรัก ดาบาคอสในซีเรีย และเคบานในตุรกี ครั้นแล้วจึงได้เคลื่อนหัวข้อการประชุมไปสู่รายละเอียดของการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่าย ในการนี้ ผู้แทนอิรักได้นำเสนอร่างข้อตกลงจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งมีรายละเอียดครอบคลุมถึงการจัดตั้งคณะกรรมการถาวรร่วมทางเทคนิคให้ที่ประชุมพิจารณา ภายใต้ร่างข้อตกลงฉบับนี้นั้น อิรักต้องการให้คณะกรรมการถาวรนี้มีหน้าที่กำกับควบคุมการบังคับใช้ข้อตกลงจัดสรรน้ำ 3 ฝ่าย อย่างไรก็ตาม ผู้แทนจากตุรกีได้แสดงความไม่เห็นด้วยกับร่างข้อตกลงของอิรัก และแสดงความเห็นว่า คณะกรรมการร่วมควรมีหน้าที่เพียงประสานการดำเนิน โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำเท่านั้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับความเห็นของผู้แทนซีเรียที่เห็นว่า คณะกรรมการร่วมควรมีหน้าที่สำคัญประการหนึ่งในหลายประการที่จะต้องทำการศึกษถึงความจำเป็นในการใช้น้ำเพื่อการชลประทานของ 3 ประเทศ พร้อมทั้งประเมินความเป็นไปได้ที่จะชดเชยปริมาณน้ำที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในแม่น้ำยูเฟรติสโดยการผันน้ำเพิ่มเติมมาจากแม่น้ำไทกริส แต่ข้อเสนอนี้ได้รับการคัดค้านอย่างแข็งขันจากอิรักและยื่นกรานว่าการเจรจาหรือต้องตั้งอยู่บนประเด็นการจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสเท่านั้น อย่างไรก็ตาม จุดยืนของซีเรียในข้อนี้ได้เปลี่ยนแปลงไปในช่วงทศวรรษที่ 1980 เมื่อซีเรียตัดสินใจที่จะยื่นอยู่ข้างอิรักโดยสนับสนุนให้พิจารณาแม่น้ำทั้งสองแยกจากกัน

นอกจากนั้น ในการประชุมครั้งนี้ยังมีประเด็นสำคัญอยู่ที่การตกลงเกี่ยวกับส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส แต่ละฝ่ายต่างเรียกร้องส่วนแบ่งน้ำสำหรับใช้สอยภายในประเทศในปริมาณที่สูง

ที่สุดตามที่ตนเองต้องการ จนทำให้ตัวเลขปริมาณความต้องการน้ำต่อปีของทั้ง 3 ประเทศรวมกันเท่ากับ 45 พันล้านลูกบาศก์เมตร กล่าวคือ อิรักต้องการปริมาณน้ำ 18 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ซีเรียและตุรกีต้องการน้ำปริมาณ 13 และ 14 พันล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ทั้งนี้ปริมาณน้ำตามธรรมชาติในลำน้ำดังกล่าวมีอยู่เพียง 32-35 พันล้านลูกบาศก์เมตรเท่านั้น

ท่ามกลางความเห็นที่ไม่ลงรอยกันระหว่างประเทศต้นน้ำและท้ายน้ำเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกัน รวมไปถึงปัญหาข้อกีดขวางของประเทศท้ายน้ำเกี่ยวกับปริมาณและรูปแบบการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งประเทศท้ายน้ำในช่วงการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบานของตุรกี ซึ่งเป็นปัญหาเฉพาะหน้าที่สุดซึ่งควรจะหาข้อยุติโดยเร็ว ในที่สุด ภายใต้การกดดันของอิรักผ่านประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือด้านการเงินแก่ตุรกีในการก่อสร้างเขื่อนเคบานซึ่งทำพิธีลงนามใน ค.ศ. 1966 ระหว่างรัฐบาลตุรกีและยูเสด ณ กรุงอังการา รัฐบาลตุรกีรับปากกับยูเสดที่จะประกันการปล่อยน้ำออกสู่ท้ายเขื่อนในระดับ 350 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีระหว่างช่วงการกักเก็บน้ำของเขื่อนเคบาน ตลอดจนถึงช่วงหลังจากที่เขื่อนใช้งานจริง รัฐบาลตุรกียังได้รับรองด้วยวาจาไปยังรัฐบาลซีเรียและอิรักในปีเดียวกันนั้นด้วย

อนึ่ง ภายหลังจากที่ตุรกีถูกกดดันจากยูเสดให้ประกันปริมาณการปล่อยน้ำสู่ประเทศท้ายน้ำในช่วงการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบาน เพื่อแลกเปลี่ยนกับการสนับสนุนด้านการเงินแก่ตุรกี ธนาคารโลกซึ่งเป็นองค์กรที่ให้การสนับสนุนด้านเงินกู้แก่ตุรกีสำหรับการก่อสร้างเขื่อนคาราคายา ซึ่งเป็นเขื่อนแห่งที่สองบนแม่น้ำยูเฟรติสและตั้งอยู่ถัดลงมาจากเขื่อนแรก ก็ได้รับเอาแนวคิดเรื่องการประกันปริมาณการปล่อยน้ำของยูเสดไปใช้ เพื่อใช้ต่อรองกับการปล่อยเงินกู้แก่ตุรกีด้วย ในกรณีหลังนี้ ตุรกีประกันที่จะปล่อยน้ำสู่ท้ายเขื่อนระหว่างการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนคาราคายา และภายหลังจากที่เขื่อนใช้การได้ เพิ่มขึ้นจากกรณีแรกที่ 350 เป็น 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จากประสบการณ์ที่ตุรกีได้รับจากองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือทางการเงินในกรณีเขื่อนเคบานและคาราคายา ทำให้ตุรกีมีทัศนคติที่ไม่สู้ดีนักกับการเข้ามาเป็นตัวไกล่เกลี่ยหรือการเข้าแทรกแซงโดยฝ่ายที่สาม เนื่องจากตุรกีเห็นว่า องค์กรเหล่านั้นมิได้แสดงความสนใจเท่าที่ควรต่อจุดยืนและมุมมองของตุรกีว่าด้วยการแบ่งสรรน้ำที่เป็นธรรม ทั้งยังเห็นว่าการแทรกแซงโดยฝ่ายที่สามเป็นไปเพื่อปกป้องสิทธิของรัฐบาลท้ายน้ำเสียมากกว่า ความรู้สึกเช่นนี้ถูกตอกย้ำให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เมื่อตุรกีได้ยินเรื่องเสนอขออนุมัติเงินกู้จากธนาคารโลกเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินการก่อสร้างโครงการเก็บ เขื่อนคาราคายาได้ตอบกลับว่าธนาคารโลกจะพิจารณาอนุมัติเงินกู้แก่รัฐบาลตุรกีก็ต่อเมื่อรัฐบาลน้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งหมดบรรจุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันเสียก่อน ผลจากนโยบายของธนาคารโลกทำให้รัฐบาลตุรกีหันมาสนใจ

⁶ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>, Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

กระตือรือร้นที่จะเจรจาเพื่อหาข้อยุติเกี่ยวกับการแบ่งสรรน้ำร่วมกับประเทศท้ายน้ำมากยิ่งขึ้น ซึ่งตีความว่าเป็นกลวิธีที่รัฐท้ายน้ำใช้สำหรับเพิ่มระดับแรงจูงใจของตุรกีในการลงนามในข้อตกลงใช้น้ำ อย่างไรก็ตาม เมื่อกระบวนการเจรจาไม่มีที่ท่าว่าจะหาข้อสรุปร่วมกันได้ในเร็ววัน รัฐบาลตุรกีจึงตัดสินใจเดินหน้าโครงการแก้ปโดยพึ่งพาเงินงบประมาณของตนเองเป็นส่วนใหญ่

ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1970 ผู้แทนจาก 3 ประเทศได้มีโอกาสพบปะกันอีก 2-3 ครั้งเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลทางเทคนิคเกี่ยวกับเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติสของแต่ละฝ่าย ในวันที่ 9 ตุลาคม ค.ศ. 1972 ผู้แทนจากประเทศต่างๆ ต่างเห็นพ้องอีกครั้งว่า คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคควรจะได้จัดตั้งขึ้นนำไปสู่การประชุมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคระหว่าง ค.ศ. 1972-1973 โดยประเด็นหลักของการประชุมยังคงเป็นเรื่องการแสวงหาความชัดเจนเกี่ยวกับวิธีการที่เหมาะสมในการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบานของตุรกีและเขื่อนตาบาคอฮ์ของซีเรียซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จในเวลาใกล้เคียงกัน อย่างไรก็ตาม ผลการประชุมครั้งนั้นและอีกหลายครั้งก็ยังคงไม่อาจหาข้อสรุปร่วมกันได้และมีความคืบหน้าในส่วนนี้น้อยมาก

ผลจากการประชุมสามฝ่ายในช่วงนี้ ได้เกิดข้อตกลงร่วมกันว่าจะจัดให้มีโครงการเดินทางเยี่ยมชมยังสถานีวัดน้ำสำคัญ รวมไปถึงโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำต่างๆ บนแม่น้ำยูเฟรติสซึ่งตั้งอยู่ในแต่ละประเทศโดยคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย เพื่อช่วยให้การพิจารณากำหนดวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการกักเก็บน้ำเข้าสู่เขื่อนในลักษณะที่เป็นธรรมแก่ทุกฝ่ายนั้นทำได้ง่ายยิ่งขึ้น ภายหลังจากการเสร็จสิ้นการออกสำรวจภาคสนามยังสถานที่สำคัญบนแม่น้ำยูเฟรติสภายในรัฐต่างๆ ในช่วงต้น ค.ศ. 1973 แล้ว ได้มีการจัดตั้งคณะอนุกรรมการชุดหนึ่งขึ้นเพื่อทำหน้าที่อภิปรายแสวงหาข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับขั้นตอนและวิธีการในการปล่อยน้ำเข้าสู่เขื่อน

บนข้อมูลที่ได้รับระหว่างการออกสังเกตการณ์ภาคสนาม วันที่ 28 พฤษภาคม ค.ศ. 1973 ผู้แทนจากตุรกีได้ยื่นรายงานเสนอต่อที่ประชุม 3 ฝ่ายชี้ว่า ตนมีความกังวลยิ่งต่อความถูกต้องของปริมาณความต้องการใช้น้ำจำนวน 18 พันล้านลูกบาศก์เมตรตามที่ผู้แทนอิรักอ้างในที่ประชุม ผู้แทนตุรกีชี้ว่า อิรักมิได้คำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำที่แท้จริงบนหลักข้อเท็จจริง โดยอ้างว่าการที่อิรักยื่นกรณตัวเลขที่สูงเกินกว่าความเป็นจริงนั้นเพียงเพื่อจะทำให้แน่ใจว่า ตนจะได้รับส่วนแบ่งน้ำเต็มมาก่อนที่ประเทศต้นน้ำและกลางน้ำจะเดินหน้าพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในรัฐของตนเองต่อไป นอกจากนี้ ผู้แทนตุรกียังเสริมอีกว่า ความต้องการน้ำด้านการชลประทานของอิรักไม่เป็นธรรม ภายใต้อุปแบบวิธีการจัดการน้ำที่ล้าสมัยและสิ้นเปลืองในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ข้อสรุปที่เป็นรูปธรรมจากการประชุมครั้งนี้มีเพียงความตกลงร่วมกันที่จะแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอุทกวิทยาแบบ

รายงานของระดับน้ำภายในเขื่อนเคบานและตบบากอส์ ตลอดจนข้อมูลรายสัปดาห์เกี่ยวกับปริมาณการไหลของน้ำในสถานีวัดน้ำสำคัญๆ ภายในรัฐแต่ละรัฐ⁷

หลังจากนั้น การประชุมผู้แทน 3 ฝ่ายได้มีขึ้นอีกครั้งในเดือนตุลาคมปีเดียวกัน ที่ประชุมได้ข้อสรุปร่วมกันว่า สมควรที่จะต้องนำข้อมูลทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายทางพลังงานและเกษตรกรรมที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นมาใช้ประกอบการพิจารณากำหนดรูปแบบวิธีกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนด้วย ที่นั่น ผู้แทน 3 ฝ่ายเห็นพ้องร่วมกันเกี่ยวกับรายละเอียดของเนื้อหาสาระที่ใช้ประเมินความเสียหาย อย่างไรก็ตาม ความพยายามที่จะสอดประสานผลการประเมินของผู้แทนจากฝ่ายต่างๆ เข้าด้วยกันกลับประสบความล้มเหลวในการประชุมครั้งถัดมา ณ เมืองอัล-เซาเราะฮ์ของซีเรีย

กล่าวได้ว่า กว่าทศวรรษของการดำเนินความพยายามที่จะหาข้อสรุปร่วมกันถึงวิธีการที่เหมาะสมในการปล่อยน้ำเข้าสู่เขื่อนของรัฐริมน้ำ 3 ฝ่ายนั้นไม่ประสบผลสำเร็จ ไม่มีข้อตกลงอันใดเกิดขึ้นภายใต้การทำงานร่วมกันของคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย ในที่สุดทั้งตุรกีและซีเรียจึงดำเนินการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนเคบานและตบบากอส์ด้วยรูปแบบวิธีการที่ตนเองเห็นว่าเหมาะสม ช่วงเวลาที่เขื่อนสร้างแล้วเสร็จ ตลอดจนการปล่อยน้ำเข้าสู่เขื่อนของทั้งสองประเทศนั้นเกิดขึ้นในช่วงเวลาระหว่าง ค.ศ. 1974-1975 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เลื่อมซ้อนกันพอดี ประกอบกับปัจจัยด้านสภาพอากาศในช่วงนั้นที่แล้งปิดปกติ ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ไหลสู่อิรักระดับลงอย่างมากจนก่อความเสียหายอย่างหนักแก่ประชากรชาวอิรักโดยทั่วไป ภายใต้ความกดดันของปัจจัยด้านการเมืองระหว่างประเทศ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศซีเรียและอิรักตึงเครียดมากขึ้นจนเกือบนำไปสู่การทำสงครามระหว่างสองประเทศในช่วงฤดูใบไม้ผลิ ค.ศ. 1975 ก่อนที่วิกฤตการณ์ดังกล่าวนี้จะยุติลงด้วยการ ไกล่เกลี่ยของซาอูดิอาระเบีย และการทำข้อตกลงลับระหว่างซีเรียและอิรัก

3.1.3 วิกฤตการณ์ครั้งแรก ค.ศ. 1975

ท่ามกลางความเป็นปฏิปักษ์ระหว่างระบอบบาต (Baath) ของซีเรียและอิรักที่ต่างมีนโยบายแข่งขันกันเพื่อต้องการครอบงำและแย่งชิงความเป็นผู้นำโลกอาหรับ ซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 หลังจากที่ยุทธการของซีเรียซึ่งดำเนินการก่อสร้างมาตั้งแต่ ค.ศ. 1968 บนแม่น้ำยูเฟรติสเสร็จสมบูรณ์ใน ค.ศ. 1973 ซีเรียจึงได้เริ่มปล่อยน้ำเข้าเขื่อนในปลายปีนั้น เป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกันกับช่วงกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบานของตุรกีซึ่งแล้วเสร็จในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน การดำเนินการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนตบบากอส์ ซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 1973 และคาดว่าจะแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1975 ได้ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสในช่วงเวลาดังกล่าวมีปริมาณลดลงกว่า

⁷ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

ปกติ ภายใต้สภาวะแห้งแล้งอย่างหนักในช่วงเวลานั้น ปริมาณน้ำที่อิรักซึ่งเป็นประเทศปลายน้ำ ได้รับลดระดับลงอย่างมาก จนก่อความเดือดร้อนแก่ประชากรรวมทั้งเกษตรกรจำนวนมาก น้ำที่จะต้องปล่อยเข้าสู่เขื่อนทั้งสองแห่งรวมกันมีปริมาณมากถึง 41 พันล้านลูกบาศก์เมตร (30 พันล้านลูกบาศก์เมตรสำหรับเขื่อนเคบานและ 11 พันล้านลูกบาศก์เมตรสำหรับเขื่อนตาบากอฮ์) ซึ่งจะมีปริมาณเท่ากับปริมาณกระแสน้ำของแม่น้ำยูเฟรติสรวมกันทั้งสิ้นถึง 16 เดือน⁸

วิกฤตการณ์ในครั้งนี้ก่อตัวขึ้นในช่วง ค.ศ. 1974-1975 เป็นผลจากเหตุบังเอิญ 2 ประการ ได้แก่ หนึ่ง ผลจากสถานการณ์ฝนแล้งรุนแรงในช่วงปีนั้น และสอง เขื่อนเคบานของตุรกีและเขื่อนตาบากอฮ์ของซีเรียเริ่มกักเก็บน้ำในเวลาไล่เลี่ยกัน ผลจากการที่ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสลดลงมากเป็นประวัติการณ์ได้สร้างความวิตกอย่างมากในหมู่ประชากรชาวอิรัก รัฐบาลอิรักได้ทำการประท้วงต่อซีเรีย แต่ไม่ได้รับการตอบสนองจากซีเรีย กระทั่งกลาง ค.ศ. 1974 ซีเรียและอิรักตกลงกันว่า ซีเรียตกลงที่จะปล่อยน้ำเพิ่มเติมแก่อิรักเป็น 200 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที อย่างไรก็ตาม ในต้นปีถัดมา กระทรวงชลประทานของอิรักได้ประท้วงว่า น้ำที่ตนได้รับนั้นไม่ถึงระดับตามที่ตกลงไว้ คือได้รับเพียง 197 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คิดเฉลี่ยทั้งปีจะลดลงจาก 15.3 ใน ค.ศ. 1973 เหลือเพียง 9.4 พันล้านลูกบาศก์เมตรเท่านั้น รัฐบาลอิรักจึงได้กล่าวโทษแก่รัฐบาลซีเรียว่า ได้สร้างผลกระทบร้ายแรงทางเศรษฐกิจแก่อิรัก พร้อมเรียกร้องให้ซีเรียปล่อยน้ำให้แก่อิรักในปริมาณตายตัวที่ระดับ 16.1 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งเป็นระดับที่ประเมินโดยธนาคารโลกใน ค.ศ. 1965 โดยคำนวณขึ้นตามสภาพความจำเป็นในภาคการเกษตรและศักยภาพของที่ดินในอิรัก⁹ การลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำดังกล่าวยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1975 ขนาดพื้นที่เพาะปลูกภายในลุ่มน้ำยูเฟรติสของอิรักลดเหลือเพียงร้อยละ 4 ของขนาดพื้นที่ทั้งหมดก่อนหน้านี้¹⁰

วันที่ 7 เมษายน ค.ศ. 1975 อิรักได้ยื่นเรื่องเสนอต่อที่ประชุมสันนิบาตอาหรับเรียกร้องให้มีการประชุมฉุกเฉินระดับรัฐมนตรีต่างประเทศเพื่อทำการไต่สวนเรื่องที่เกิดขึ้น อิรักได้ปราศรัยต่อที่ประชุมกล่าวหาซีเรียว่าจงใจกักน้ำไว้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการเมือง พร้อมกับอ้างว่าการกระทำของซีเรียส่งผลเสียหายแก่พืชผลทางการเกษตรรอบฤดูหนาวถึงร้อยละ 70 รวมถึงเกษตรกรไม่ต่ำกว่า

⁸ Bulent Topkaya, Water resources in the Middle East: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

⁹ Patrick MacQuarrie, Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹⁰ Frederick M. Lorenz and Edward J. Erickson, The Euphrates triangle: Security implication of the Southeastern Anatolia Project [Online], 1999. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA423957>

3 ล้านคนซึ่งพึ่งพาแม่น้ำยูเฟรติสในการชลประทาน¹¹ วันที่ 9 เมษายน ค.ศ. 1975 อิรักจะดำเนินการทุกวิถีทางที่จำเป็นเพื่อให้กระแสน้ำไหลเป็นอิสระ

ท่ามกลางสถานการณ์ความขัดแย้งของซีเรียและอิรักที่ดำเนินต่อเนื่องและการโต้ตอบกันไปมา วันที่ 22 เมษายน ปีเดียวกัน ที่ประชุมสันนิบาตชาติมีมติให้จัดตั้งคณะกรรมการร่วมขึ้นเพื่อหาทางยุติความขัดแย้งระหว่างซีเรียและอิรัก แต่ซีเรียปฏิเสธที่จะเข้าร่วม ทำให้คณะกรรมการชุดดังกล่าวหมดสภาพไปโดยปริยาย¹² หลังจากที่เวทีการเจรจาในกรอบสันนิบาตชาติไม่เป็นผลทั้งสองฝ่ายได้กล่าวโจมตีซึ่งกันและกันอย่างหนักหน่วงขึ้น

ความขัดแย้งของทั้งสองประเทศรุนแรงถึงระดับที่อิรักจะทิ้งระเบิดเขื่อนตบบากอฮ์ของซีเรีย ในขณะที่ซีเรียก็ให้การสนับสนุนการดำเนินการของกลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ดในอิรักซึ่งเป็นปฏิปักษ์ต่อรัฐบาลกลางอย่างเปิดเผย ทั้งสองรัฐจึงได้เคลื่อนกำลังพลเข้าประชิดชายแดนซึ่งกันและกันในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1975 พร้อมทั้งปิดน่านฟ้า ยกเลิกเที่ยวบิน และตัดความสัมพันธ์ทางการทูตต่อกันอีกด้วย อย่างไรก็ตาม สงครามระหว่างรัฐยังไม่ทันเกิดขึ้น โดยการไถ่เกลี้ยของซาอุดีอาระเบีย ในที่สุด ในช่วงต้นเดือนมิถุนายน ทั้งสองฝ่ายจึงหาข้อยุติร่วมกันได้ภายใต้ข้อตกลงลับซึ่งลงนามร่วมกัน ระบุให้ซีเรียปล่อยน้ำให้แก่อิรักในสัดส่วนร้อยละ 60 ของปริมาณที่ตนได้รับจากตุรกี¹³

เป็นที่น่าสังเกตว่า การต่อต้านของอิรักพุ่งเป้าไปที่ซีเรียมากกว่าตุรกี ทั้งที่ความจริงแล้วตุรกีเองก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสลดปริมาณลงเช่นกัน อาจเป็นไปได้ว่าอิรักนั้นตีความว่า เขื่อนเคบานของตุรกีจะไม่ก่อผลกระทบต่อปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสต่อประเทศท้ายน้ำมากนัก เนื่องจากเขื่อนดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าผลิตกับเขื่อนตบบากอฮ์ของซีเรียซึ่งมีวัตถุประสงค์ด้านการชลประทานควบคู่ไปด้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลดลงของปริมาณน้ำที่อิรักได้รับในลำน้ำยูเฟรติสอย่างมาก¹⁴ อันที่จริงแล้ว แม้ว่าตุรกีจะดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ในลุ่มน้ำยูเฟรติสมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 กระทั่งปลายทศวรรษที่ 1980 ข้อพิพาทระหว่างประเทศตุรกีซึ่งเป็นประเทศต้นน้ำ กับประเทศซีเรียและอิรักซึ่ง

¹¹ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

¹² Musserref Yetim, *A bargaining framework for explaining international water rights conflicts: the case of the Euphrates and Tigris* [Online], 2006. Available from: <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/2957>

¹³ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scrips/GAP07feb01.pdf

¹⁴ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

จัดเป็นประเทศท้ายน้ำนั้นมิได้รุนแรงมากนัก ส่วนใหญ่ความขัดแย้งนั้นจะเกิดขึ้นระหว่างประเทศท้ายน้ำด้วยกันเองเสียมากกว่า ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตุรกีนั้น ได้แสดงเจตจำนงแต่ฝ่ายเดียวที่จะประกันปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ระหว่างที่เขื่อนปล่อยน้ำเข้าและหลังจากนั้น เพื่อที่จะแลกกับการได้มาซึ่งเงินกู้สำหรับใช้ดำเนินการสร้างเขื่อน ในขณะที่เดียวกัน เขื่อนที่ดำเนินการก่อสร้างในช่วงนี้ของตุรกีแล้วแต่มีวัตถุประสงค์ด้านการพลังงานทั้งสิ้น ซึ่งทำให้ประเทศท้ายน้ำได้รับผลดีไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่การควบคุมระดับการไหลของน้ำในลำน้ำยูเฟรติสให้อยู่ในระดับคงที่ เพราะฉะนั้น โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐบาลตุรกียังคงจำกัดวงอยู่เฉพาะวัตถุประสงค์ทางด้านพลังงาน การประท้วงจากประเทศท้ายน้ำต่อตุรกีจึงมีอย่างจำกัดเฉพาะช่วงปล่อยน้ำเข้าเขื่อนเป็นระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น¹⁵

อนึ่ง ใน ค.ศ. 1974 ตุรกีได้เริ่มเจรจาขอรับการสนับสนุนด้านการเงินจากธนาคารโลกเพื่อก่อสร้างเขื่อนแห่งที่สองบนแม่น้ำยูเฟรติสชื่อว่า คาราคายา การเจรจาหารือร่วมกันของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่ายจึงเริ่มขึ้นอีกครั้งเพื่อแสวงหาวิธีการที่เหมาะสมในการปล่อยน้ำเข้าสู่เขื่อนแห่งใหม่นี้ อย่างไรก็ดี ภายใต้การกดดันของธนาคารโลกตามคำเรียกร้องของซีเรียและอิรัก ในที่สุดตุรกียินยอมรับเงื่อนไขของธนาคารโลก โดยประกันการปล่อยน้ำสู่ท้ายเขื่อนไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ตั้งแต่ช่วงระหว่างการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนกระทั่งเขื่อนใช้การได้ ดังนั้น การดำเนินการปล่อยน้ำเข้าสู่เขื่อนคาราคายาของตุรกีในกรณีนี้ จึงไม่บานปลายเป็นความขัดแย้งระหว่างประเทศดังเช่นวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975

3.2 ความร่วมมือและการเจรจาระหว่างประเทศหลัง ค.ศ. 1980

3.2.1 การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค (Joint technical Committee-JTC)

ความกังวลใจของประเทศปลายน้ำอย่างอิรักต่อนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างขนานใหญ่บนลุ่มน้ำยูเฟรติสตอนบนของตุรกีภายใต้โครงการพัฒนาแห่งอานาโตเลียภาคเหนือหรือเก็ปซึ่งประกาศใช้ใน ค.ศ. 1977 นั้น ตลอดจนการเดินทางไปเยือนโครงการขยายพื้นที่ชลประทานของซีเรีย ภายใต้โครงการพัฒนาหุบเขาแห่งลุ่มน้ำยูเฟรติสได้ผลักดันให้อิรักจำเป็นต้องเร่งหาทางบรรลุข้อตกลงกับประเทศริมน้ำด้วยกันโดยเร็วที่สุด เพื่อเป็นหลักประกันสิทธิการเข้าถึงทรัพยากรน้ำของอิรัก

ในต้นทศวรรษที่ ค.ศ. 1980 คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่าย ที่เคยเกิดขึ้นแล้วอย่างไม่เป็นทางการตั้งแต่ทศวรรษ 1960 ในครั้งหาข้อสรุปเกี่ยวกับวิธีการกักเก็บน้ำเข้าสู่เขื่อนเคบานและตาบาคอสได้รับการรื้อฟื้นอีกครั้งจากการริเริ่มขึ้นของอิรัก เพื่อจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค

¹⁵ M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. *Natural Resources and Life Science Education* [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrllse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

คณะกรรมการขึ้น ทำหน้าที่เป็นองค์กรประสานงานการเจรจาหรือเกี่ยวกับประเด็นเรื่องน้ำระหว่าง รัฐริมน้ำยูเฟรติส คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคกำเนิดขึ้นภายใต้หลักการความร่วมมือเดิมใน สนธิสัญญา ค.ศ. 1946 อันเป็นผลจากการลงนามระหว่างตุรกีและอิรักในพิธีสารว่าด้วย คณะกรรมาธิการร่วมทางเศรษฐกิจและเทคนิค (Protocol of the Joint Economic and Technical Commission) ค.ศ. 1980 มีชื่ออย่างเป็นทางการว่า คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคสำหรับแม่น้ำ ภูมิภาค (Joint Technical Committee for Regional Waters) การประชุมคณะกรรมการร่วมทาง เทคนิค 2 ฝ่ายจัดขึ้นครั้งแรกใน ค.ศ. 1980 ก่อนที่ซีเรียจะเข้าร่วมภายหลังใน ค.ศ. 1983 การประชุม คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคเกิดขึ้นทั้งสิ้น 16 ครั้ง และประชุมระดับรัฐมนตรีอีกจำนวน 2 ครั้ง กระทั่ง ค.ศ. 1993 การประชุมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคก็ถูกยกเลิกไปโดยปริยาย

หน้าที่ของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคมีหลายประการ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนข้อมูล ทรัพยากรน้ำ และโครงการก่อสร้างเขื่อนและระบบชลประทาน ตลอดจนการอภิปรายเกี่ยวกับ แผนการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนคาราคาและอาตาตีร์กของตุรกี อย่างไรก็ตาม ภาระหน้าที่หลักและใน ขณะเดียวกันก็เป็นภาระหน้าที่ที่ยากที่สุดของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค คือ การกำหนด วิธีการและขั้นตอนร่วมกันสำหรับการแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสระหว่างรัฐริมน้ำใน ลักษณะที่เป็นธรรมและเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย ในขณะที่ทุกรัฐต่างก็พยายามเรียกร้องส่วนแบ่ง ปริมาณน้ำมากที่สุดบนการให้นิยามความหมายของคำว่า “ความเป็นธรรมและสมเหตุสมผล” ที่สนับสนุนจุดยืนและผลประโยชน์ของตนเอง จึงไม่อาจหาข้อสรุปแกนกลางร่วมกันได้ ภายหลังจากการเจรจาต่อรองร่วมกันในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคที่ดำเนินมาถึง 13 ปีจบจน วาระสุดท้าย การสลายตัวของระบอบความร่วมมือ 3 ฝ่ายนี้ มีสาเหตุมาจากความแตกแยกทาง ความคิดและจุดยืนของผู้แทนประเทศสมาชิกอย่างชัดเจน ระหว่างผู้แทนประเทศต้นน้ำอย่างตุรกี ฝ่ายหนึ่ง และการประสานเสียงกันของผู้แทนจากรัฐท้ายน้ำ คือ ซีเรียและอิรัก อีกฝ่ายหนึ่ง กล่าวคือ ผู้แทนทั้งจากฝ่ายอิรักและซีเรียต่างยื่นกรานที่จะให้รัฐริมน้ำทั้งสามทำข้อตกลงปันน้ำฉบับถาวรใน ลักษณะการแบ่งสรรที่ทำเทียมกัน ในขณะที่ข้อเสนอของตุรกีอยู่บนหลักการที่ให้การพิจารณาแบ่ง สรรน้ำเป็นไปโดยคำนึงถึงความจำเป็นและศักยภาพการใช้ทรัพยากรน้ำที่แท้จริงของแต่ละประเทศ เป็นหลักโดยอาศัยเครื่องมือและวิธีการศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่า แผนการสามขั้นตอน (Three-Stage Plan) เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรม เป็นประโยชน์สูงสุด และสมเหตุสมผล ซึ่งจะกล่าวถึงรายละเอียดต่อไป

หลังจากที่ประชุมในระดับผู้แทนร่วมทางเทคนิคไม่อาจนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมกัน ได้ ในการประชุมใน ค.ศ. 1993 อันเป็นปีสุดท้ายของการทำงานของคณะกรรมการร่วมนั้น มีการ ประชุมทั้งสิ้น 2 ครั้ง การประชุมครั้งที่แรกจัดขึ้นร่วมกันระหว่างผู้แทนจากกระทรวง การต่างประเทศของซีเรียและตุรกีระหว่างวันที่ 17-20 พฤษภาคม ค.ศ. 1993 โดยไม่มีผู้แทนจาก อิรักเข้าร่วมประชุมด้วย การประชุมครั้งนี้เป็นผลจากการหารือกันระหว่างผู้นำซีเรียและผู้นำตุรกี

ระหว่างการเดินทางเยือนกรุงดามัสกัสของนายกรัฐมนตรีซูเลย์มาน เดมีเรล (Süleyman Demirel) ระหว่างวันที่ 19-20 มกราคม ค.ศ. 1993 หลังจากฝ่ายซีเรียได้แสดงทัศนคติถึงปัญหาและความล้มเหลวของการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคทั้ง 16 ครั้งที่ผ่านมา จึงเสนอให้ยกระดับการเจรจาเป็นการหารือในระดับการเมืองแทน

การประชุมครั้งนี้ดำเนินไปพร้อมกับความขัดแย้งทางแนวความคิดที่รุนแรงที่สุดอีกครั้งหนึ่งและยุติลงโดยไม่อาจหาข้อสรุปร่วมกันได้เช่นเดิม มีสาเหตุสำคัญ คือ ตุรกีปฏิเสธการที่ซีเรียได้หยิบยกข้อกฎหมายในร่างอนุสัญญาสหประชาชาติ ค.ศ. 1997 ของคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศโดยผ่านความเห็นชอบจากสมัชชาสหประชาชาติขึ้นใช้ในการเจรจา โดยกล่าวว่าร่างกฎหมายดังกล่าวยังไม่มีผลบังคับใช้ ในขณะที่ตุรกีเสนอให้นำประเด็นข้อพิพาทในแม่น้ำอีรอนตีสมาไว้บนโต๊ะเจรจาด้วย แต่ซีเรียปฏิเสธข้อเสนอดังกล่าว ผลสุดท้าย ที่ประชุมลงความเห็นว่าการประชุมครั้งต่อไปควรจัดขึ้นโดยมีผู้แทนจากอิรักเข้าร่วมด้วย ความขัดแย้งในที่ประชุม 2 ฝ่ายในทีมนั้นรุนแรงสับสนมากกระทั่งว่า ไม่สามารถออกเอกสารแถลงข่าวการประชุมในวันนั้นได้ และอาจเป็นสาเหตุให้ซีเรียตัดสินใจที่จะไม่เข้าร่วมการประชุมร่วม 3 ฝ่ายในครั้งต่อไป

การประชุมร่วมของผู้แทนจาก 3 ฝ่ายมีขึ้นครั้งสุดท้ายในวันที่ 21 มิถุนายน ค.ศ. 1993 ทั้งนี้กำหนดการเดิมกำหนดให้การประชุมครั้งนี้จัดขึ้นทั้งสิ้น 3 วัน ระหว่างวันที่ 21-24 มิถุนายน มีเพียงผู้แทนจากอิรักและตุรกีเท่านั้นที่เข้าร่วมการประชุม โดยไม่มีผู้แทนจากซีเรียเข้าร่วมด้วย ในการประชุมครั้งนี้ อิรักเรียกร้องให้ตุรกีประกันการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสเพิ่มขึ้นจาก 500 เป็น 700 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹⁶ ผ่านการจัดทำข้อตกลงฉบับชั่วคราวขึ้นใช้ไปพลางก่อน ก่อนที่จะมีการจัดทำข้อตกลงฉบับถาวรร่วมกันในภายหลัง ซึ่งเป็นการย้ายจุดยืนเดิมที่อิรักและซีเรียเคยมีร่วมกันก่อนหน้านี้ อิรักและซีเรียยื่นกรานให้มีการแบ่งปันน้ำระหว่างรัฐริมน้ำ 3 ฝ่ายในปริมาณเท่าๆ กัน โดยอาศัยการคำนวณทางคณิตศาสตร์ โดยเรียกร้องให้ตุรกีเพิ่มปริมาณการปล่อยน้ำไม่น้อยกว่า 700-750 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือราว 2 ใน 3 ของปริมาณน้ำเฉลี่ยในแม่น้ำยูเฟรติส อย่างไรก็ตาม ตุรกีเห็นว่า การแบ่งสรรน้ำโดยใช้ข้อตกลงฉบับชั่วคราวจะทำให้การเจรจาแบ่งสรรน้ำฉบับถาวรทำได้ยากขึ้น ทั้งยังเห็นว่าการแบ่งที่เท่าเทียมกันไม่จำเป็นต้องเป็นการแบ่งที่เป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ การกระทำเช่นนั้นจึงเท่ากับละเลยการพิจารณาถึงความจำเป็นที่แท้จริงของแต่ละรัฐที่

¹⁶ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

แตกต่างกันด้วย¹⁷ ตามมุมมองของฝ่ายตุรกีต่อท่าทีของอิรักในครั้งนี้เห็นว่า ข้อเรียกร้องของอิรักเป็นการเรียกร้องตามอำเภอใจ

นอกจากนั้น ประเด็นความขัดแย้งสำคัญซึ่งเห็นวรั้งสัมฤทธิ์ผลการทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคยังมีอีกหลายประเด็น อาทิ ความขัดแย้งปลีกย่อยระหว่างผู้แทนรัฐแต่ละฝ่ายในเรื่องประเด็นและวัตถุประสงค์ของการเจรจา อาทิ แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสควรจะเป็นระบบน้ำเดียวกัน ซึ่งควรจะพิจารณาควักกันไปตามที่ฝ่ายตุรกีเสนอ หรือควรจะพิจารณาเฉพาะแม่น้ำยูเฟรติสเพียงแห่งเดียวเท่านั้นตามความต้องการของอิรัก ควรจะกำหนดวัตถุประสงค์ของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคคว่ำอย่างไร ระหว่างเพื่อจัดทำข้อเสนอสำหรับการ “แบ่งสรรปันส่วน” (sharing) น้ำใน “แม่น้ำระหว่างประเทศ” (international rivers) หรือ เพื่อบรรลุระบอบสามฝ่ายเพื่อกำหนด “การใช้ประโยชน์” (utilization) ใน “ลำน้ำข้ามพรมแดน” (transboundary watercourses)¹⁸ ทั้งนี้เพราะอิรักและซีเรียเห็นว่าแม่น้ำยูเฟรติสเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งควรพิจารณาในเชิงบูรณาการ ทั้งยังยื่นกรานให้มีการจัดทำข้อตกลงแบ่งปันน้ำร่วมกันโดยทันที โดยให้รัฐแต่ละรัฐมีอิสระในการพิจารณาแบบวิธีการคำนวณและประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำซึ่งรัฐเป็นผู้กำหนดเอง ในขณะที่ตุรกีเห็นว่าแม่น้ำยูเฟรติสไม่อาจจัดเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศได้ เพราะจะถือเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศได้ในการตีความของตุรกี ต้องมีลักษณะการไหลที่ลากเส้นแบ่งเขตแดนระหว่างรัฐ ตุรกีพิจารณาว่าแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสเป็นแม่น้ำข้ามพรมแดนที่ไหลข้ามพรมแดนรัฐริมน้ำชุดเดียวกัน จุดยืนที่ชัดเจนของตุรกี คือ การปฏิเสธอำนาจอธิปไตยร่วมของซีเรียและอิรักเหนือแม่น้ำทั้งสองสายในช่วงที่ไหลผ่านตุรกี อย่างไรก็ดี เราอาจตีความว่า ท่าทีของตุรกีที่เรียกแม่น้ำทั้งสองสายว่า ลำน้ำข้ามพรมแดน แทนที่จะเรียกว่า แม่น้ำระหว่างประเทศ เป็นเพียงการเลี่ยงบาลีของตุรกีที่เกิดจากพยายามที่จะหลีกเลี่ยงการอยู่ภายใต้อำนาจของกฎหมายระหว่างประเทศ ทั้งที่ความจริงแล้ว แม่น้ำสายใดก็ตาม ไม่ว่าจะมัลักษณะการไหล “ผ่าน” หรือ “ผ่า” พรมแดนของรัฐมากกว่าหนึ่งรัฐขึ้นไป กฎหมายระหว่างประเทศถือว่า แม่น้ำสายนั้นจัดเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศทั้งสิ้น¹⁹ บทบาทของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคยุติลง ใน ค.ศ. 1993 พร้อมกับความล้มเหลวในการยุติความขัดแย้งในเรื่องสิทธิการใช้น้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ตลอดจนไปถึงการแสวงหา

¹⁷ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

¹⁸ Ibid.

¹⁹ เรียกแม่น้ำระหว่างประเทศที่ไหลแบ่งหรือผ่านพรมแดนของรัฐตั้งแต่สองรัฐขึ้นไปว่า boundary river หรือ contiguous river และเรียกแม่น้ำที่ไหลผ่าเข้าไปในพรมแดนจากรัฐหนึ่งไปยังอีกบริบทหนึ่งว่า successive river อ้างจาก จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 56.

จุดร่วมเกี่ยวกับกรอบการเจรจาหารหว่างรัฐริมน้ำในอันที่จะนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งปันน้ำร่วมกันในกลุ่มน้ำอย่างถาวรต่อไป ความล้มเหลวของบทบาทของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่ายในการคลี่คลายปัญหาข้อพิพาทระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติสด้วยกันนั้น Jack V. Kalpakian มองว่า ส่วนหนึ่งเป็นเพราะรัฐสมาชิกกำหนดเป้าหมายหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมที่แตกต่างกัน

“สำหรับตุรกี ระเบียบ (คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค) เป็นเพียงองค์การที่ปรึกษา หาใช่องค์การที่ทำหน้าที่จัดสรร ซีเรียและอิรักมองบทบาทในอนาคตของระบบว่า มีเพื่อการจัดสรรมากกว่าการเป็นที่ปรึกษา เอกสารที่ได้จากกระทรวงต่างประเทศตุรกีระบุชัดเจนว่า ตุรกีมองคณะกรรมการร่วมถาวรทางเทคนิคเป็นเวทีสำหรับอภิปรายประเด็นเรื่องน้ำ จุดยืนของซีเรียและอิรักอยู่ที่ว่าคณะกรรมการร่วมถาวรทางเทคนิคเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่จัดสรร ในการประชุมร่วมกันระหว่างซีเรียและอิรักซึ่งจัดขึ้นในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1997 สองประเทศได้เชิญตุรกีมาอภิปรายเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำกับพวกเขา แต่ตุรกีปฏิเสธการเข้าร่วม”²⁰

อย่างไรก็ดี บทบาทของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่าย แม้ว่าไม่อาจเรียกว่าประสบความสำเร็จตามเป้าประสงค์ แต่ก็ไม่ควรประเมินผลงานต่ำเกินไป เพราะถึงแม้ว่าแท้จริงแล้วการประชุมร่วมกันของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคอาจจะมีไม่บ่อยครั้งนัก อีกทั้งยังไม่อาจทำให้ภารกิจสำคัญเกี่ยวกับปัญหาการแบ่งสรรน้ำคลี่คลายไปเท่าที่ควร แต่ก็นับว่ามีคุณูปการไม่น้อยในด้านการกระชับความสัมพันธ์ และการเป็นเวทีสำหรับพบปะสื่อสารระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกัน ภารกิจสำคัญประการหนึ่งของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค คือ การส่งเสริมประสานงานการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอุทกวิทยาและอุศุนิยมวิทยาเกี่ยวกับลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในหมู่ประเทศสมาชิก รวมไปถึงรายงานความคืบหน้าของการดำเนินการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่เกิดขึ้นภายในลุ่มน้ำของแต่ละรัฐ ตลอดจนการอภิปรายถึงแผนการเกี่ยวกับการกักเก็บน้ำเข้าสู่เขื่อนที่กำลังก่อสร้างในขณะนั้น ดังที่ Aysegül Kibaroglu และ I. H. Olcay Ünver แสดงทัศนะไว้ว่า

“เป็นที่เห็นได้ชัดว่า ความร่วมมือเชิงสถาบันผ่านหน่วยงานทางเทคนิคหรือคณะกรรมการร่วมนั้น ประสบความสำเร็จในด้านการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับผู้มีอำนาจตัดสินใจ การรวบรวม และการให้ข้อมูลที่มีมาตรฐาน การได้สวนข้อเท็จจริง และการพิจารณาสถานการณ์พิเศษ มากกว่าจะเป็นองค์การที่

²⁰ Jack V. Kalpakian, *History, identity and water dispute: The case of the Tigris-Euphrates* [Online], 1999. Available

มีหน้าที่ตัดสินใจเรื่องต่างๆ อย่างกว้างขวาง กิจกรรมเหล่านี้เป็นสิ่งจำเป็นเบื้องต้นก่อนจะนำไปสู่ตัดสินใจแบ่งปันผลประโยชน์ด้านทรัพยากรน้ำที่เป็นธรรม”²¹

3.2.2 จุดยืนของประเทศริมน้ำในการเจรจาตามกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค

3.2.2.1. จุดยืนของประเทศตุรกี

ตุรกีเชื่อว่า การใช้ประโยชน์จากลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างเป็นทางการเป็นธรรม สมเหตุสมผล และเป็นประโยชน์สูงสุดนั้นจะบรรลุเป้าหมายได้จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เพื่อใช้สำหรับศึกษา วิเคราะห์ และประเมินความจำเป็นที่แท้จริงของประเทศริมน้ำแต่ละรัฐ โดยผ่านคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นตัวแทนจากรัฐทั้งสามทำการศึกษาและประเมินผลการศึกษาร่วมกัน ตุรกีจึงได้นำเสนอข้อเสนอ “แผนการ 3 ขั้นตอนสำหรับการใช้ลำน้ำข้ามพรมแดนแห่งลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสโดยเกิดประโยชน์สูงสุด เป็นธรรม และสมเหตุสมผล” (Three-Stage Plan for Optimum, Equitable and Reasonable Utilization of the Transboundary Watercourses of the Euphrates-Tigris Basin) หรือเรียกสั้นๆ ว่า แผนการ 3 ขั้นตอน เพื่อใช้เป็นแนวทางที่นำไปสู่เป้าหมายของการแบ่งสรรน้ำที่เป็นที่ยอมรับแก่ทุกฝ่าย เมื่อปรากฏว่า 1) ข้อเรียกร้องส่วนแบ่งน้ำของรัฐริมน้ำแต่ละรัฐรวมกันนั้นมีสูงกว่าศักยภาพของระบบลำน้ำยูเฟรติสจะรองรับได้ และ 2) สำคัญกว่านั้นก็คือ ตุรกีเห็นว่า ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและที่ดินที่แต่ละรัฐใช้อ้างอิงเพื่อสนับสนุนการเรียกร้องส่วนแบ่งน้ำนั้น มีความไม่แน่นอนสูง ทั้งยังมีไม่เพียงพอที่จะนำไปสู่การตัดสินใจแบ่งสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำอย่างเป็นทางการเป็นธรรม แผนการ 3 ขั้นตอนได้ถูกนำเสนอเป็นครั้งแรกที่ประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคครั้งที่ห้า ระหว่างวันที่ 5-8 พฤศจิกายน ค.ศ. 1984 และอีกหลายครั้งในการประชุมครั้งถัดมา เช่น การประชุมระดับรัฐมนตรี 3 ฝ่าย ระหว่างวันที่ 26 มิถุนายน ค.ศ. 1990 และการเจรจา 2 ฝ่าย ระหว่างตุรกีกับอิรักและซีเรีย ใน ค.ศ. 1993 แต่ได้รับการปฏิเสธโดยสิ้นเชิงจากทั้งฝ่ายซีเรียและอิรัก

แผนการ 3 ขั้นตอนซึ่งเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคครั้งที่ 5 ในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1984 นั้นมีประวัติความเป็นมาย้อนถึงทศวรรษที่ 1960 โดยแนวความคิดของวิศวกรของสำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐ แผนการ 3 ขั้นตอนได้รับการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดหลายครั้งโดยผู้เชี่ยวชาญชาวตุรกีเพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับหลักการที่ออกแบบโดยคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้รับมอบหมายจากสหประชาชาติให้ทำ

²¹ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

การพัฒนากร่างประมวลกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ²² แผนการ 3 ขั้นตอนประกอบด้วยขั้นตอนการดำเนินการและรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้²³

ขั้นตอนที่หนึ่ง การศึกษาแบบบัญชีรายการทรัพยากรน้ำ (Inventory Studies of Water Resources) จะครอบคลุมกิจกรรมการดำเนินการ ดังนี้

- 1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลที่หาได้ทั้งหมด (ระดับและปริมาณการไหลของน้ำ) ซึ่งวัดได้ ณ สถานีวัดน้ำที่คัดเลือกไว้ภายในรัฐแต่ละรัฐ
- 2) การตรวจสอบข้อมูลตามข้อหนึ่ง
- 3) การวัดค่าปริมาณกระแสน้ำในช่วงฤดูกาลต่างๆ กัน ณ สถานีวัดน้ำตามที่คัดเลือกไว้ร่วมกันหากจำเป็น
- 4) การประเมินผลและการแก้ไขค่าการวัดให้ถูกต้อง
- 5) การแลกเปลี่ยนและการตรวจสอบข้อมูลเกี่ยวกับคุณภาพน้ำ
- 6) การคำนวณปริมาณน้ำไหล ณ สถานีต่างๆ หลังจากที่ได้คะแนนปริมาณการใช้น้ำและอัตราการสูญเสีย น้ำ ณ ตามจุดต่างๆ

ขั้นตอนที่สอง การศึกษาแบบบัญชีรายการทรัพยากรที่ดิน จะครอบคลุมกิจกรรม ดังนี้

- 1) การแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจำแนกชนิดของดิน และหลักเกณฑ์ที่ใช้วัดระดับการระบายน้ำซึ่งใช้อยู่ในแต่ละประเทศ
- 2) การตรวจสอบสภาพของดินที่อยู่ในโครงการต่างๆ ทั้งที่อยู่ในขั้นวางแผน กำลังดำเนินการอยู่ และเปิดใช้งานแล้วในปัจจุบัน
- 3) หากการศึกษาตามที่ระบุตามข้อสอง ไม่สามารถดำเนินการได้ด้วยเหตุผลที่ไม่เป็นที่ยอมรับแก่ทุกฝ่าย การจำแนกชนิดของดินจะถูกกำหนดขึ้นบนขอบเขตที่เป็นไปได้
- 4) การคำนวณความจำเป็นในการใช้น้ำเพื่อการชลประทานและใช้สำหรับชะล้างหน้าดินขึ้นอยู่กับผลการศึกษาตามรายการข้างต้นจากบรรดาโครงการต่างๆ ทั้งที่เป็นโครงการซึ่งอยู่ในขั้นวางแผน กำลังดำเนินการอยู่ และเปิดใช้งานแล้ว

²² Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

²³ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

ขั้นตอนที่สาม การประเมินทรัพยากรน้ำและที่ดิน จะครอบคลุมกิจกรรม ดังนี้

- 1) การอภิปรายและการกำหนดรูปแบบและระบบชลประทานที่เหมาะสมสำหรับโครงการที่วางแผนไว้แล้ว เพื่อลดปริมาณการสูญเสียน้ำ และการสืบหาความเป็นไปได้ที่จะปรับปรุงและฟื้นฟูประสิทธิภาพ โครงการที่ดำเนินงานอยู่ให้ทันสมัย
- 2) การกำหนดปริมาณการบริโภคน้ำทั้งหมดสำหรับโครงการทั้งหลายในแต่ละประเทศ รวมไปถึง ปริมาณน้ำใช้สำหรับภาคครัวเรือนและอุตสาหกรรม การสูญเสียน้ำโดยการระเหยจากอ่างเก็บน้ำ และการสูญเสียน้ำผ่านระบบการลำเลียงน้ำของชลประทาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาตามขั้นตอนที่สอง ข้อสี่
- 3) การจัดทำรูปแบบจำลองเพื่อใช้วิเคราะห์ปริมาณอุปสงค์-อุปทานน้ำ และการพิจารณาโอกาสในการผันน้ำจากแม่น้ำไทกริสมายังแม่น้ำยูเฟรติส
- 4) การอภิปรายถึงรูปแบบและเกณฑ์สำหรับใช้ชี้วัดความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของโครงการที่อยู่ในขั้นวางแผน

แผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกีนั้นอยู่บนหลักคิดสำคัญพื้นฐาน 2 ประการ ได้แก่ ประการแรก รัฐบาลตุรกีเห็นว่าแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสนั้นเป็นระบบลำน้ำข้ามพรมแดนที่เป็นระบบเดียวกัน เนื่องจากแม่น้ำทั้งสองมีระบบลำน้ำที่เชื่อมต่อเข้าหากัน ทั้งที่ไหลมาบรรจบกันตามธรรมชาติอย่างกรณีแม่น้ำซัด อัล-อาหรับ และการเชื่อมถึงกัน โดยคลองขุดที่ชื่อว่า คลองัตร์ดาร์ในประเทศอิรัก เพราะฉะนั้น ตุรกีเห็นว่าไม่มีความจำเป็นอันใดที่ความต้องการใช้น้ำด้านชลประทานในกลุ่มน้ำยูเฟรติสจะต้องตอบสนองด้วยน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสเท่านั้น เพราะความจริงแล้ว พื้นที่ชลประทานในกลุ่มน้ำยูเฟรติสสามารถใช้น้ำที่อำนวยความสะดวกจากแม่น้ำไทกริส ซึ่งมีมากเกินไปความต้องการใช้ประโยชน์ด้านชลประทานของทั้งตุรกีและอิรักรวมกัน หากสามารถทำได้ดังนี้ น้ำที่ใช้สำหรับโครงการด้านชลประทานทั้งหมดในกลุ่มน้ำยูเฟรติสจะเพียงพอต่อความต้องการของรัฐริมน้ำทั้งสาม ในขณะที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อโครงการชลประทานที่ตั้งอยู่ในไทกริสอีกด้วย

ประการถัดมา การดำเนินการศึกษาและประเมินผลการศึกษาตามแผนการ 3 ขั้นตอนนี้จะต้องทำร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำทั้งสาม เนื่องจากวิธีการที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การตีความ และการประเมินผลของแต่ละรัฐนั้นมีความแตกต่างกันอยู่มาก ตุรกีเชื่อว่า กระบวนการและขั้นตอนการศึกษาที่เป็นเอกภาพจะทำให้ข้อมูลที่ได้มานั้นมีความน่าเชื่อถือ ซึ่งเหมาะสมที่นำมาใช้ในกรณีแม่น้ำข้ามพรมแดน เพราะในทางหนึ่งจะช่วยป้องกันการเคลือบแคลงสงสัยในความถูกต้องของข้อมูลที่รัฐนำเสนอได้ ในอีกทางหนึ่งจะช่วยเสริมสร้างบรรยากาศเชิงบวกที่เอื้อต่อการร่วมมือกันระหว่างรัฐริมน้ำในอนาคต ตุรกีเชื่อว่า การแบ่งสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่าง

สมเหตุสมผลและเป็นธรรม รวมถึงเป็นประโยชน์สูงสุดจะเกิดขึ้นได้ย่อมต้องอาศัยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การกำหนดส่วนแบ่งน้ำตามความจำเป็นที่แท้จริงของแต่ละรัฐ²⁴

หลักคิดสำคัญพื้นฐานประการที่สองนี้มีสาเหตุมาจากความระแวงสงสัยในความถูกต้องของข้อมูลด้านทรัพยากรดินและน้ำที่แต่ละรัฐนำมาเสนอบนโต๊ะเจรจาในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ตุรกีสงสัยว่า รัฐบาลทำให้น้ำใจบิดเบือนข้อมูลด้านขนาดพื้นที่ชลประทานให้สูงกว่าความเป็นจริงเพื่อประสงค์จะเรียกร้องส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสมากยิ่งขึ้นซึ่งเท่ากับการจำกัดโอกาสที่ตุรกีจะได้ใช้น้ำภายในรัฐของตนตามสมควร ตุรกีพบว่า ขนาดพื้นที่เพาะปลูกซึ่งสามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ในแถบลุ่มน้ำยูเฟรติสตามที่รัฐบาลอิรักและซีเรียยกมาอ้างนั้นสูงกว่าประมาณการของนักวิชาการอิสระส่วนใหญ่เป็นอย่างมาก กล่าวคือ ทางกรซีเรียอ้างว่ามีพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกได้จำนวน 770,000 เฮกตาร์ ในขณะที่ค่าประมาณการของผู้เชี่ยวชาญจากหลายสำนักอยู่ระหว่างระดับ 200,000-800,000 เฮกตาร์ ในขณะเดียวกัน ตัวเลขพื้นที่ที่ใช้เพาะปลูกได้ที่ทางการอิรักใช้อ้างอิงอยู่ที่ 1.95 ล้านเฮกตาร์ ในขณะที่ค่าประมาณการของนักวิชาการเท่ากับ 1.29 ล้านเฮกตาร์²⁵

ตุรกีนั้นคงจุดยืนที่แข็งขันในการสนับสนุนให้นำแผนการ 3 ขั้นตอนมาใช้เป็นกรอบในการทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำกับรัฐริมน้ำอื่นอีก 2 รัฐมาโดยตลอด โดยอ้างว่าแผนการ 3 ขั้นตอนที่ตนเสนอนั้นสอดคล้องกับหลักการการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ ในขณะเดียวกันก็มองว่า วิธีการแบ่งส่วนน้ำด้วยวิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ตามที่รัฐบาลซีเรียและอิรักนำเสนอในที่ประชุม 3 ฝ่ายนั้น ไม่ได้อยู่บนหลักการความเป็นธรรมและสมเหตุสมผล หากแต่อยู่บนหลักทำตามอำเภอใจ นอกจากนี้จะไม่มีตรวจสอบจากภายนอกแล้วยังหมิ่นเหม่ที่รัฐริมน้ำจะเรียกร้องปริมาณน้ำเพิ่มเติมมากขึ้นเกินกว่าความจำเป็น ดังเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยกระทรวงการต่างประเทศของตุรกีระบุว่า

“...ซีเรียและอิรักกล่าวว่า แต่ละประเทศต้องมีอิสระที่จะเลือกเกณฑ์ที่จะใช้กำหนดความจำเป็นใช้น้ำของตนเอง และความจำเป็นเหล่านี้ไม่ควรจะถูกตั้งคำถามโดยรัฐอื่นๆ ในประเทศประชาธิปไตยอย่างตุรกี มันเป็นการยากมากสำหรับรัฐบาลที่จะอธิบายต่อสาธารณะถึงวิธีการกำหนดความต้องการใช้น้ำตามอำเภอใจนี้”²⁶

²⁴ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

²⁵ Ibid.

²⁶ Ibid.

ไม่เฉพาะแต่รัฐบาลตุรกีเท่านั้นที่ยืนยันถึงข้อดีของการนำแผนการ 3 ขั้นตอนมาใช้ปฏิบัติ ในการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสมาโดยตลอด แนวคิดนี้ยังได้รับการสนับสนุนจากนักวิชาการหลายท่านซึ่งเห็นว่าแผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกีสอดคล้องกับหลักการการใช้ประโยชน์ที่เป็นธรรม เพราะได้เคลื่อนจากแนวคิดเดิมที่จะพบว่า ข้อโต้แย้งในเรื่องส่วนแบ่งน้ำของรัฐมักจะยึดโยงกับสิทธิของการใช้น้ำเป็นหลัก มาสู่แนวคิดที่ยืนอยู่กับความจำเป็นของรัฐเป็นหลัก Waltina Scheumann เป็นผู้หนึ่งที่สนับสนุนแนวทางนี้ของตุรกี เธอเห็นว่า จุดเริ่มต้นของความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่น่าเชื่อถือ รวมถึงการแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างกัน โดยชี้ว่า

“ปริมาณน้ำของแม่น้ำยูเฟรติสมักจะผันผวนอย่างมาก เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการตกของน้ำฟ้าทั้งระหว่างฤดูกาลและระหว่างปี ยกตัวอย่าง จาก ค.ศ. 1958-1962 และจาก 1970-1975 อัตราการไหลของน้ำลดลงเหลือเพียงร้อยละ 49 และ 62 ของระดับปกติตามลำดับ และอีกครั้ง ใน ค.ศ. 1989 ซึ่งเป็นปีที่แห้งแล้งที่สุดในรอบ 50 ปีเท่าที่เคยบันทึกไว้....การประมาณการนี้เกี่ยวกับปริมาณน้ำท่าตลอดทั้งปีของแม่น้ำยูเฟรติสจึงแตกต่างกันอยู่ระหว่าง 28.7-36.5 พันล้านลูกบาศก์เมตร ด้วยเหตุนี้ การเจรจาแบ่งสรรน้ำด้วยการกำหนดโควตาน้ำแบบคงที่จึงเป็นสิ่งที่ล้าสมัย”²⁷

อย่างไรก็ดี การที่ตุรกียึดมั่นในการนำแผนการ 3 ขั้นตอนมาใช้เป็นกรอบในบรรลุข้อตกลงการแบ่งสรรน้ำกับรัฐท้ายน้ำ ผู้เขียนวิเคราะห์ว่า ตุรกีตระหนักว่า การนำแผนการ 3 ขั้นตอนมาใช้นั้น ไม่เพียงแต่จะทำให้ตุรกีอยู่ในสถานะได้เปรียบในเวทีเจรจาแบ่งสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกันเท่านั้น หากยังมีส่วนช่วยให้เกิดการยอมรับจากประเทศริมน้ำอื่นๆ และประชาคมระหว่างประเทศเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำของตนไปในคราวเดียวกันด้วย ภายใต้ข้อสนับสนุนดังนี้

ในทางวิชาการ ที่ดินสำหรับเพาะปลูกอาจจำแนกได้ทั้งสิ้น 6 ประเภท บรรดา 3 ประเภทแรกนั้นจัดเป็นที่ดินที่มีคุณภาพและให้ผลผลิตดีที่สุดหากได้รับการจัดการด้านชลประทาน ในขณะที่ประเภทที่สี่เป็นดินที่ให้ผลผลิตเพียงเล็กน้อย ส่วนประเภทที่ห้า เป็นดินที่มีคุณภาพต่ำจะให้ผลผลิตได้ก็ต่อเมื่อมีการลงทุนปรับปรุงดินอย่างมาก ประเภทสุดท้าย คือ ประเภทที่หก เป็นดินที่ทำการเพาะปลูกไม่ได้ แม้มีการจัดการด้านชลประทานก็ตาม²² ขณะที่ที่ดินซึ่งวางแผนจะพัฒนาเป็นเขตชลประทานภายในลุ่มน้ำยูเฟรติสทั้งหมดของตุรกีจำนวน 2.50 ล้านเฮกตาร์ (ที่ดินภายใต้โครงการแก้ปี 1.79 ล้านเฮกตาร์ และตั้งอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของแก้ปีอีก 705,000 เฮกตาร์)

²⁷ Waltina Scheumann, Towards a basin-wide accord for the Euphrates, *European Regional Working Group Letter*

ล้วนจัดอยู่ในที่ดินประเภทหนึ่งถึงสาม เมื่อเทียบกับซีเรียจะเห็นได้ว่า พื้นที่ชลประทานทั้งหมดในเขตลุ่มน้ำยูเฟรติสของซีเรียมีที่ดินประเภทเดียวกันนี้คิดเป็นพื้นที่เพียงร้อยละ 48 หรือ 0.307 จาก 640,000 เฮกตาร์เท่านั้น²⁸ สอดคล้องกันกับ Mehmet Tomanbay ที่อ้างว่า พื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ในลุ่มน้ำยูเฟรติสของซีเรียนั้นน่าจะอยู่ที่ราว 482,000 เฮกตาร์ ซึ่งพื้นที่ที่มีคุณภาพดินดีส่วนใหญ่ถูกพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานไปเกือบหมดสิ้นแล้ว เมื่อเทียบขนาดพื้นที่ที่สามารถพัฒนาเป็นเขตชลประทานระหว่างตุรกีและซีเรียแล้วจะเห็นได้ว่า ตุรกีมีพื้นที่ที่ศักยภาพด้านชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสมากกว่าซีเรียถึงราว 4 เท่าตัว หากนับรวมพื้นที่ที่แถบลุ่มน้ำไทกริสด้วย ตุรกีจะมีพื้นที่ที่มีศักยภาพด้านการชลประทานสูงกว่าซีเรียถึง 7 เท่าตัว²⁹

ขณะเดียวกัน แม้ว่ารัฐบาลอิรักอ้างว่า มีพื้นที่ชลประทานในลุ่มน้ำยูเฟรติสราว 1.95 ล้านเฮกตาร์ แต่พบว่า ในจำนวนนี้มีพื้นที่ที่ประสบกับปัญหาดินเค็มไม่น้อยกว่าร้อยละ 74 และมากกว่าครึ่งหนึ่งประสบปัญหาดินเสื่อมคุณภาพ ส่วนซีเรียก็เผชิญกับสภาพดินที่มีปัญหาการสะสมตัวของยิปซัมในชั้นดิน ปัญหาดินแห้งแข็งและเปราะง่ายเป็นบริเวณกว้าง ด้วยข้อเท็จจริงดังนี้ ตุรกีจึงเห็นว่าเป็นการไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจและไม่สมเหตุสมผลที่จะใช้น้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดในลุ่มน้ำยูเฟรติสไปหล่อเลี้ยงพื้นที่ที่ไม่อุดมสมบูรณ์เพื่อแลกกับพื้นที่ที่อุดมสมบูรณ์

นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงประสิทธิภาพของการจัดการทรัพยากรน้ำโดยเปรียบเทียบระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสด้วยกัน สภาพทางภูมิศาสตร์ของตุรกีนั้นนับว่าเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดในทางเศรษฐกิจ กล่าวคือ ไม่เฉพาะแต่สภาพภูมิประเทศของตุรกีซึ่งประกอบเทือกเขาสูงชันซ้อนจำนวนมากจะเอื้อต่อการสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำขนาดใหญ่และมีระดับความลึกมากเท่านั้น นอกจากนี้ ลักษณะภูมิอากาศซึ่งโดยเฉลี่ยมีอุณหภูมิต่ำกว่าประเทศท้ายน้ำ และการที่อ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่มีระดับความลึกมากกว่าของรัฐท้ายน้ำทั้งสอง ก็ทำให้อัตราการระเหยของน้ำภายในอ่างเก็บน้ำของตุรกีมีต่ำกว่าประเทศท้ายน้ำด้วยเช่นกัน จากสภาพข้อเท็จจริงดังกล่าว รัฐบาลตุรกีโจมตีระบบชลประทานที่ล้าสมัยของประเทศเพื่อนบ้านอย่างซีเรียว่าเป็นต้นเหตุที่ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์และภาวะขาดแคลนน้ำ รัฐบาลตุรกีอ้างว่า ระบบการชลประทานแบบเปิดของซีเรียทำให้เกิดการระเหยของน้ำไปกับความร้อนถึงเกือบร้อยละ 50 ในขณะที่ระบบชลประทานแบบใหม่ของตุรกีนั้นมีอัตราการสูญเสียน้ำที่น้อยกว่าเป็นอันมาก³⁰

ภายใต้บริบทดังกล่าวข้างต้น การนำแผนการ 3 ขั้นตอนมาใช้เป็นเกณฑ์แกนกลางสำหรับการศึกษาถึงศักยภาพของทรัพยากรดินและน้ำที่แท้จริง ควบคู่ไปกับความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจใน

²⁸ Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly*

[Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

²⁹ Ibid.

³⁰ Bulent Topkaya, *Water resources in the Middle East: Forthcoming problems and solutions for sustainable*

development of the region [online], 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html>

ลักษณะที่ว่ารัฐใดมีศักยภาพที่จะใช้น้ำได้เกิดประสิทธิภาพและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจสูงสุด ควรจะเป็นผู้ได้รับส่วนแบ่งน้ำมากที่สุด ตุรกีในฐานะที่มีศักยภาพของการใช้ประโยชน์ในที่ดินสูงสุดย่อมจะได้รับส่วนแบ่งน้ำเพื่อการชลประทานมากที่สุดไปโดยปริยาย เป็นไปได้ว่า ตุรกีอาจจะไม่สูญเสียส่วนแบ่งน้ำเท่าที่ตนต้องการใช้ก่อนที่จะมีข้อตกลงแบ่งสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำอื่นก็เป็นได้ ในทางกลับกัน หากซีเรียและอิรักยอมรับแผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกี อาจจะทำให้แต่ละรัฐได้รับส่วนแบ่งน้ำน้อยลง ไปจากเดิมอีก เนื่องจากในสภาพความเป็นจริง แต่ละรัฐล้วนแต่ประสบปัญหาคุณภาพของดินทั้งสิ้นซึ่งไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตรกรรม และมีโอกาสความเป็นไปได้สูงที่ขนาดพื้นที่ชลประทานที่แท้จริงในกลุ่มน้ำยูเฟรติสจะต่ำกว่าตัวเลขที่แต่ละรัฐประกาศไว้ นี่อาจเป็นเหตุผลสำคัญที่ผลักดันให้รัฐทำน้ำอย่างซีเรียและอิรักมีท่าทีปฏิเสธการขอทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำภายใต้แผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกีอย่างแข็งขัน อย่างไรก็ตาม การตอบรับของซีเรียและอิรักต่อข้อเสนอของตุรกีจึงมีเพียงการยินยอมให้มีการศึกษาทางอุทกวิทยาร่วมกันของรัฐทั้งสามรัฐเท่านั้น โดยปฏิเสธที่จะให้มีการดำเนินการศึกษาข้อมูลทรัพยากรดิน โดยอ้างว่า การศึกษาดังกล่าวกินระยะเวลาเวลานาน³¹ เมื่อข้อเสนอของรัฐบาลซีเรียและอิรักมิได้ถูกโอนอ่อนผ่อนตามโดยตุรกี ทั้งสองจึงยืนยันที่จะให้แต่ละรัฐมีอิสระในการกำหนดเกณฑ์เพื่อใช้กำหนดความต้องการใช้น้ำของตนเอง หรือแบ่งสรรน้ำในปริมาณเท่าๆ กัน

นอกจากนี้ ภายใต้ข้อกล่าวหาของรัฐทำน้ำอย่างซีเรียและอิรักถึงผลกระทบร้ายแรงที่เกิดจากเขื่อนซึ่งก่อสร้างบนแม่น้ำยูเฟรติสตอนบนในเขตประเทศตุรกีนั้น รัฐบาลตุรกีไม่เพียงจะปฏิเสธข้อกล่าวหาดังกล่าวเท่านั้น แต่กลับชี้แจงเพื่อสร้างความชอบธรรมแก่ตนเองว่า เขื่อนเหล่านั้นสร้างประโยชน์แก่ประเทศริมน้ำด้านล่างอย่างไร ดังนี้

“...ปริมาณการไหลของน้ำในแม่น้ำเหล่านี้ผันผวนอย่างมากระหว่างฤดูกาลหนึ่งกับฤดูกาลหนึ่ง ช่วงเดือนในฤดูร้อน ปริมาณการไหลของน้ำโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 150-200 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในทางกลับกัน ในฤดูใบไม้ผลิ มันอาจสูงถึงระดับ 5,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที นี่หมายถึง น้ำท่วมหนักในฤดูใบไม้ผลิ และความแห้งแล้งในฤดูร้อน ความผันผวนอย่างสูงเหล่านี้ได้ถูกควบคุมโดยการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำยูเฟรติส เพื่อนบ้านของตุรกีจะไม่รู้สึกถึงผลกระทบของความแห้งแล้งที่อาจเกิดขึ้น และจะได้รับน้ำที่ไหลเป็นปกติและคงที่”³²

³¹ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

³² Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

นอกจากนั้น รัฐบาลตุรกีก็ยังอ้างว่า ในช่วงฤดูแล้งจัดของ ค.ศ. 1989-91 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเดือนกันยายน ค.ศ. 1991 ปริมาณน้ำไหลโดยเฉลี่ยของแม่น้ำยูเฟรติสระหว่างพรมแดนตุรกี-ซีเรียมีเพียงไม่ถึง 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เพียงเพราะระบบการจัดการน้ำของตุรกีบนแม่น้ำดังกล่าวจึงทำให้ตุรกีสามารถปล่อยน้ำได้ในปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

ตุรกีมีจุดยืนที่มั่นคงมาโดยตลอดในการปฏิเสธการมีอธิปไตยร่วมของเพื่อนบ้านต่อแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสในตอนที่ไม่ได้อยู่ภายในพรมแดนของตน รวมทั้งไม่ยอมรับการดำรงอยู่ซึ่งสิทธิที่เท่าเทียมกันของบรรดาหมีรัฐริมน้ำเหนือแม่น้ำทั้งสอง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงการยึดถือในลัทธิอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันสมบูรณ์ของรัฐบาลตุรกี ทั้งนี้ โดยผ่านข้อเท็จจริงอย่างน้อย 3 ประการ หนึ่ง ตุรกีปฏิเสธที่จะให้เรียกแม่น้ำสองสายนี้ว่า แม่น้ำระหว่างประเทศ โดยเลี่ยงไปใช้คำว่าแม่น้ำข้ามพรมแดนแทนเพื่อหลีกเลี่ยงการอยู่ภายใต้อำนาจบังคับของกฎหมายระหว่างประเทศ ตุรกีอ้างว่า แม่น้ำใดๆ จะถือเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศได้นั้น แม่น้ำสายนี้ต้องมีหน้าที่กั้นแบ่งพรมแดนของรัฐ ในขณะที่แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสไม่ได้ทำหน้าที่ดังกล่าว จึงควรถือว่าเป็นแม่น้ำข้ามพรมแดน ตามทัศนะของรัฐบาลตุรกี แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสจะมีสถานะเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศได้ต่อเมื่อแม่น้ำทั้งสองไหลไปบรรจบกัน ณ บริเวณลุ่มน้ำตอนใต้ของประเทศอิรัก จนเกิดเป็นแม่น้ำ ซัด อัล-อาหรับขึ้นมา ซึ่งทำหน้าที่แบ่งกั้นพรมแดนระหว่างอิรักและอิหร่านเรื่อยไปจนสุดสาย ณ อ่าวเปอร์เซีย³³ นอกจากนี้ จะพบว่า ตั้งแต่ในช่วงครึ่งแรกของศตวรรษที่ 20 บรรดาถ้อยคำในข้อตกลงต่างๆ ที่เกี่ยวกับแม่น้ำทั้งสองที่ตุรกีลงนามร่วมกับประเทศริมน้ำอื่น เช่น พิธีสารว่าด้วยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ (Protocol on matters pertaining to economic cooperation) ค.ศ. 1987 ระหว่างตุรกี-ซีเรีย ตลอดจนบันทึกการประชุมล้วนแล้วแต่ใช้ว่า “แม่น้ำภูมิภาค” (regional waters/rivers) แทนคำว่า “แม่น้ำระหว่างประเทศ” (international waters/rivers) ทั้งสิ้น³⁴ สอง ในการจัดทำรายงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ตุรกีปฏิเสธข้อเสนอของซีเรียที่จะให้ระบุคำว่า “การแบ่งส่วน” (division) หรือ “การแบ่งสรร” (distribution) น้ำลงในเอกสาร แต่ต้องการให้ใช้คำว่า “การจัดสรร” (allocation) แทน หากตีความตามนัยของคำเหล่านี้ สะท้อนว่า ซีเรียต้องการให้สิทธิการใช้น้ำของรัฐริมน้ำทุกรัฐตั้งอยู่บนหลักการที่ทุกฝ่ายมีสถานะเท่าเทียมกัน ในขณะที่ถ้อยคำของตุรกีย้ำถึงความเหนือกว่าประเทศท้ายน้ำอื่นทั้งทาง

³³ Ali Akanda, Sarah Freeman, and Maria Placht, The Tigris-Euphrates river basin: Mediating a path towards regional water stability, *Al Nakhlah* [Online], 2007. Available from: http://fletcher.tufts.edu/al_nakhlah/archives/spring2007/placht-2.pdf

³⁴ Yuksel Inan, The law of international watercourses and the Middle East, *Perceptions: Journal of International Affairs* [Online], 2000. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume5/June.../VolumeVN2YukselInan.pdf

การเมืองและภูมิศาสตร์³⁵ และสาม ตุรกีปฏิเสธที่จะให้ถือว่า ลำน้ำข้ามพรมแดน หรือ แม่น้ำภูมิภาค มีสภาพเป็นทรัพยากรร่วม (shared resource) ของประเทศริมลำน้ำทุกรัฐ ด้วยเหตุผลว่า

“... แนวคิดในการพิจารณาแม่น้ำข้ามพรมแดนว่าเป็นทรัพยากรร่วมไม่ได้ รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวางในกระบวนการจัดทำประมวลกฎหมายว่าด้วย แม่น้ำข้ามพรมแดน เนื่องจากการคัดค้านของสมาชิกหลายชาติ ถ้อยคำ ‘ทรัพยากรธรรมชาติร่วม’ ถูกละออกจากรายงานของคณะกรรมการกฎหมาย ระหว่างประเทศต่อสมัชชาใหญ่สหประชาชาติในสมัยประชุมครั้งที่ 39 ซึ่งจัดทำ ขึ้นใน ค.ศ. 1987 ผลก็คือ ถ้อยคำนี้ไม่ได้ถูกใช้อีกในรายงานของคณะกรรมการ กฎหมายระหว่างประเทศฉบับต่อมา”³⁶

นอกจากนี้ ตุรกียังได้โต้แย้งการอ้างสิทธิทางประวัติศาสตร์ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สิทธิที่ได้มาของประเทศอิรักและซีเรีย เพื่อที่จะเรียกร้องให้ตุรกีปล่อยน้ำแก่ประเทศท้ายน้ำในปริมาณที่ มากขึ้นว่า ถ้าฟังสิทธิที่ได้มาไม่สามารถยกมาอ้างเพื่อจำกัดการใช้น้ำโดยรัฐต้นน้ำได้ ในทำนอง เดียวกัน สิทธิทางประวัติศาสตร์หรือสิทธิที่ได้มาซึ่งยกขึ้นอ้างโดยซีเรียและโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิรัก เป็นเพียงหนึ่งในหลายๆ ปัจจัยที่นำมาพิจารณาเพื่อมุ่งสู่การบรรลุซึ่งการใช้ประโยชน์ในแม่น้ำข้าม พรมแดนอย่างเป็นธรรมเท่านั้น สอดคล้องกับทัศนะของศาสตราจารย์สตีเฟน แมคคาฟเฟอรี (Stephen McCaffrey) ผู้เสนอรายงานต่อคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศ ใน ค.ศ. 1985 ที่มีความเห็นดังนี้

“รัฐท้ายน้ำซึ่งเป็นรัฐแรกในการพัฒนาทรัพยากรน้ำไม่สามารถปิดกั้นการ พัฒนาซึ่งเกิดขึ้นภายหลังของประเทศต้นน้ำได้ โดยการอ้างว่า การพัฒนาภายหลัง จะสร้างความเสียหายแก่รัฐต้น ภายใต้อหังการการใช้อย่างเป็นธรรม ข้อเท็จจริง ที่ว่า ประเทศท้ายน้ำซึ่งเป็นรัฐแรกในการพัฒนา เป็นเพียงหนึ่งในปัจจัยหลายปัจจัย จะต้องนำมาพิจารณาในการบรรลุถึงการจัดสรรการใช้และผลประโยชน์ของลำน้ำ ที่เป็นธรรม”³⁷

³⁵ Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/tezfulltext/bayarmurat.pdf>

³⁶ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

³⁷ Stephen C. McCaffrey, “The law of international watercourses: Some recent developments and unanswered questions,” *Denver Journal of International Law and Policy*, 17 (Spring, 1991): 509. cited in *Ibid.*

3.2.2.2 จุดยืนของประเทศอิรัก

อิรักในฐานะที่เป็นประเทศท้ายน้ำของทั้งสองลำน้ำอ้างว่า ตนมีสิทธิทางประวัติศาสตร์ที่ได้รับสืบมาจากการใช้น้ำของบรรพบุรุษ ซึ่งใช้ประโยชน์จากลำน้ำในบริเวณดินแดนเมโสโปเตเมียมานับพันปี เพราะฉะนั้น อิรักจึงมีความชอบธรรมในการใช้ประโยชน์จากลำน้ำทั้งสองนี้ต่อไปโดยไม่ถูกรบกวนจากการใช้ประโยชน์ของรัฐอื่นซึ่งเกิดในภายหลัง สิทธิทางประวัติศาสตร์หรือสิทธิที่ได้มามีที่มาจาก 2 มิติ ประการแรก อิรักเห็นว่า ประชากรในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในเขตประเทศอิรักมีการใช้ประโยชน์จากลำน้ำสองแห่งนี้มานับพันปี ดังนั้นจึงก่อให้เกิดสิทธิที่ได้มาตกแก่บรรดาประชากรเหล่านี้ ไม่มีรัฐต้นน้ำใดมีความชอบธรรมที่จะพรากสิทธิประการนี้ไปจากประชากรที่อาศัยในดินแดนอิรักได้ ประการที่สอง สิทธิการได้มานั้นเกิดขึ้นจากการเกิดขึ้นของสิ่งก่อสร้างต่างๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำและชลประทานต่างๆ นั้นปรากฏอยู่ในดินแดนอิรักแล้วในปัจจุบัน อันรวมไปถึงร่องรอยของโครงการจัดการทรัพยากรน้ำที่หลงเหลืออยู่ตั้งแต่ยุคสุเมเรีย

ในการเจรจาตามกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่ายนั้น อิรักปฏิเสธแผนการจัดสรรน้ำร่วมกันของรัฐบาลคูเวตที่เรียกว่า แผนการ 3 ขั้นตอน โดยสิ้นเชิง เนื่องจาก หนึ่งในอิรักเห็นว่าการดำเนินการของคณะกรรมการร่วมตามกรอบแผนการ 3 ขั้นตอนนี้ จะนำไปสู่การแทรกแซงกิจการภายในและอธิปไตยของรัฐเกี่ยวกับอำนาจการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำทั้งหลายของรัฐริมน้ำอื่นๆ สอง อิรักไม่ปรารถนาที่จะให้น้ำประเด็นการจัดสรรน้ำในแม่น้ำไทกริสสามารถรวมเข้าไว้ในกรอบการทำงานของคณะกรรมการร่วม ข้อเสนอที่จะให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการผันน้ำจากลุ่มน้ำไทกริสมายังยูเฟรติสของคูเวตนั้น จึงถูกคัดค้านอย่างแข็งขันจากอิรัก เพราะจะกระทบต่อสิทธิการใช้น้ำของอิรักในแม่น้ำไทกริส อีกทั้งอิรักยังต้องการใช้รัฐริมน้ำทั้งสามจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสอย่างเท่าเทียมกัน สาม แผนการ 3 ขั้นตอนนี้ไม่เพียงจะคำนึงถึงความเป็นธรรมและความสมเหตุสมผลของสิทธิการใช้น้ำในแต่ละประเทศเท่านั้น หากยังคำนึงถึงหลักเกณฑ์เรื่องการใช้น้ำอย่างเป็นประโยชน์สูงสุดและมีประสิทธิภาพภายในรัฐต่างๆ ด้วย อิรักตระหนักว่า ดินแดนลุ่มน้ำตอนบนในเขตคูเวตนั้นมีความได้เปรียบกว่าตนในทุกมิติ ซึ่งเอื้อต่อการจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำมากกว่าดินแดนของตน หากนำแผนการ 3 ขั้นตอนนี้มาใช้เพื่อคำนวณปริมาณส่วนแบ่งน้ำตามเกณฑ์ที่ว่านี้ ย่อมทำให้อิรักรวมทั้งซีเรียได้รับส่วนแบ่งน้ำน้อยลง ในทางกลับกัน คูเวตจะมีความได้เปรียบที่จะได้รับส่วนแบ่งน้ำเพิ่มขึ้น และมีความชอบธรรมที่จะดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำตามโครงการที่ต่อไปโดยไร้ซึ่งสิทธิโต้แย้งจากรัฐริมน้ำอื่น

อิรักเห็นว่า การแบ่งสรรน้ำระหว่างประเทศริมน้ำนั้นควรแบ่งโดยใช้วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์ กล่าวคือ หนึ่ง ให้แต่ละรัฐริมน้ำแจ้งปริมาณความต้องการน้ำสำหรับแต่ละโครงการในประเทศของตนให้ประเทศริมน้ำอื่นทราบ ซึ่งโครงการที่ว่ามันจะประกอบด้วยโครงการทั้งที่สร้าง

เสร็จแล้ว กำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ และกำลังอยู่ในขั้นวางแผนสอง ให้รัฐมีน้ำทั้งหลายมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอุทกวิทยาลุ่มน้ำระหว่างกัน ก่อนที่จะนำไปสู่ขั้นตอนสุดท้าย คือ หลังจากที่มีการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำครบถ้วนแล้ว คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคจะมีหน้าที่คำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำในแต่ละโครงการแยกกัน ไปโดยคำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการที่สร้างเสร็จแล้วก่อน จึงค่อยคำนวณปริมาณความต้องการใช้น้ำของโครงการที่กำลังก่อสร้าง ก่อนที่จะคำนวณปริมาณความต้องการน้ำของโครงการที่ยังอยู่ในขั้นวางแผนเป็นลำดับสุดท้าย

ในระหว่างการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนอาดาตีร์กนั้น อิรักได้กล่าวหาตุรกีว่า ล่วงละเมิดกฎหมายระหว่างประเทศ เพราะมิได้แจ้งเตือนต่ออิรักอย่างทันที่ รวมทั้งยังลดปริมาณการปล่อยน้ำต่ำกว่าที่กำหนดในพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ที่ทำขึ้นระหว่างตุรกีและซีเรีย ซึ่งตุรกีให้คำมั่นว่าจะปล่อยน้ำไม่น้อยกว่าปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีซึ่งพรมแดนตุรกี-ซีเรีย รัฐบาลอิรักเห็นว่า พิธีสารดังกล่าวสิ้นสุดการบังคับใช้แล้ว เนื่องจากการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนอาดาตีร์กเสร็จสมบูรณ์แล้ว³⁸ ดังนั้น ข้อตกลงแบ่งสรรน้ำระหว่างรัฐมีน้ำยูเฟรติสนั้นจำเป็นต้องทำขึ้นใหม่ในลักษณะที่เป็นธรรมมากขึ้น อิรักเห็นว่า ปริมาณการปล่อยน้ำของตุรกีแก่ประเทศมีน้ำเบื้องล่างนี้ไม่ควรจะน้อยกว่า 700 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือราว 2 ใน 3 ของปริมาณน้ำไหลเฉลี่ยตลอดปี ในทัศนะของรัฐบาลอิรัก การแบ่งสรรน้ำด้วยวิธีนี้แสดงถึง การแบ่งสรรน้ำที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผล³⁹ ในขณะเดียวกัน ตุรกีเห็นว่า ปริมาณน้ำ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีนั้นเป็นปริมาณที่มากเกินไปกว่าความต้องการทางด้านการชลประทานทั้งอิรักและซีเรียรวมกัน โดยอ้างว่าซีเรียมีความจำเป็นต้องใช้น้ำเพียง 250 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น ทั้งยังแนะนำให้อิรักไปจัดการปัญหาข้อพิพาทเรื่องนี้กับซีเรียก่อน แล้วค่อยมาเจรจากับตุรกี เนื่องจากแม่น้ำยูเฟรติสไหลผ่านซีเรียก่อนที่จะไหลมาสู่อิรัก⁴⁰

³⁸ ในมาตราที่ 6 แห่งพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ระบุว่า “ระหว่างช่วงเวลาปล่อยน้ำเข้าสู่อ่างเก็บน้ำของเขื่อนอาดาตีร์ก และจนกระทั่งการแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสขั้นสุดท้ายระหว่างประเทศมีน้ำทั้งสามจะเกิดขึ้น ฝ่ายตุรกีจะดำเนินการปล่อยน้ำเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ณ พรมแดนตุรกี-ซีเรีย ในกรณีที่การไหลรายเดือนน้อยลงกว่าระดับ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ฝ่ายตุรกียินยอมที่จะชดเชยส่วนต่างนั้นในช่วงเดือนถัดไป”

³⁹ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

⁴⁰ M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. *Natural Resources and Life Science Education* [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrllse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

3.2.2.3. จุดยืนของประเทศซีเรีย

ซีเรียอ้างว่า ตนมีสิทธิทางประวัติศาสตร์หรือสิทธิที่ได้รับมา สืบเนื่องมาแต่ครั้งโบราณเหนือแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสที่ไหลพาดผ่านประเทศของตน ซึ่งไม่เพียงที่รัฐใดจะสามารถพรากไปได้ ซีเรียอ้างว่า แม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสนั้นเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งสมควรจะถูกแบ่งปันอย่างเป็นธรรมระหว่างรัฐริมน้ำ ซีเรียมีจุดยืนคล้ายคลึงกับอิรักในประเด็นการคัดค้านแผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกี เนื่องจากเห็นว่าแผนการดังกล่าวเป็นการละเมิดหลักการเรื่องอำนาจอธิปไตยของรัฐ ซีเรียเสนอให้ใช้วิธีการคำนวณทางคณิตศาสตร์คล้ายคลึงกับข้อเสนอของอิรักซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดส่วนแบ่งน้ำตามปริมาณโควตาที่รัฐแต่ละรัฐควรได้รับ วิธีการคำนวณส่วนแบ่งน้ำของรัฐบาลซีเรียมีรายละเอียดดังนี้⁴¹

- 1) รัฐริมน้ำแต่ละรัฐจะประกาศปริมาณความต้องการน้ำในแต่ละลำน้ำเป็นอิสระแยกออกจากกัน
- 2) ปริมาณน้ำจากแม่น้ำทั้งสองแห่งในแต่ละรัฐริมน้ำจะต้องถูกคำนวณขึ้น
- 3) หากปริมาณความต้องการน้ำของรัฐริมน้ำแต่ละรัฐรวมกันไม่เกินกว่าปริมาณน้ำในลำน้ำ ให้แบ่งปันน้ำระหว่างรัฐริมน้ำตามปริมาณนั้น
- 4) ในกรณีที่ปริมาณความต้องการน้ำที่ประกาศโดยรัฐแต่ละรัฐเกินกว่าศักยภาพของลำน้ำ ปริมาณที่เกินมานั้นจะต้องถูกหักออกตามสัดส่วนของปริมาณความต้องการที่แต่ละรัฐนำเสนอ

ซีเรียมีจุดยืนคัดค้านแผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกีก็ดูเดียวกับอิรัก เนื่องจากเห็นว่าวิธีการดังกล่าวนี้เป็นเครื่องแสดงถึงการไม่ตระหนักในสิทธิของซีเรียและอิรักที่เท่าเทียมกันในแม่น้ำสองแห่งนี้ ซีเรียเห็นว่า ตุรกีนั้นได้ฝ่าฝืนกฎเกณฑ์ทางกฎหมายระหว่างประเทศที่มีมาอย่างยาวนาน โดยไม่คำนึงถึงรัฐริมน้ำอื่นซึ่งมีสิทธิร่วมในแม่น้ำระหว่างประเทศ ทั้งยังละเมิดต่อหลักการการไม่ก่อความเสียหายแก่รัฐอื่น โดยการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่บนแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส อย่างไม่คำนึงถึงผลเสียและความจำเป็นต่อรัฐอื่น⁴²

ในระหว่างการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนอาดาฮีร์ก ซีเรียประณามตุรกีว่ากระทำการละเมิดต่อหลักการการเป็นเพื่อนบ้านที่ดี ทั้งยังกล่าวหาว่า ตุรกีจงใจใช้น้ำเป็นเครื่องมือทางการเมืองเพื่อกดดันต่อซีเรีย ท่าทีที่เป็นลักษณะเด่นของซีเรียก็คือ การเรียกร้องให้นำกลไกทางกฎหมายมาใช้เป็น

⁴¹ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

⁴² M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. *Natural Resources and Life Science Education* [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrlse.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

แนวทางการแก้ไขข้อพิพาทเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสด้วยกัน ไม่เฉพาะการนำบทบัญญัติของกฎหมายระหว่างประเทศเข้ามาใช้เป็นกรอบในเจรจาเท่านั้น หากยังเห็นว่าควรให้องค์การระหว่างประเทศอย่างศาลยุติธรรมระหว่างประเทศหรืออนุญาโตตุลาการมีบทบาทในการแก้ไขข้อพิพาทในเรื่องการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐด้วย จุดยืนดังกล่าวของซีเรียตอกย้ำชัดเจนในการที่ซีเรียเป็นเพียงประเทศเดียวในบรรดาประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสที่ลงมติรับอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 รวมทั้งยังเป็นหนึ่งในบรรดา 8 ประเทศที่ให้สัตยาบันแก่ประมวลกฎหมายดังกล่าวก่อนวันที่ 28 พฤษภาคม ค.ศ. 2000

3.2.3 โครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพ (Peace Pipeline)

ใน ค.ศ. 1986 ระหว่างการเดินทางเยือนสหรัฐอเมริกา นายตุรกุต เออซาล (Turgut Özal) นายกรัฐมนตรีของตุรกีได้ประกาศข้อเสนอที่จะส่งน้ำจากแม่น้ำที่มีปริมาณน้ำเหลือใช้ภายในประเทศ ออกจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคซึ่งส่วนมากประสบภาวะขาดแคลนน้ำ ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า “ท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพ” โครงการดังกล่าวเกิดขึ้นภายใต้แนวคิดของรัฐบาลตุรกีที่หวังว่า หากดำเนินการแล้วเสร็จ จะช่วยสร้างสันติภาพที่ยั่งยืนในภูมิภาคตะวันออกกลาง ทั้งจะยุติการแก่งแย่งแข่งขันและความบาดหมางระหว่างรัฐในภูมิภาคในประเด็นเรื่องน้ำได้ ด้วยเหตุผลนี้เอง รัฐบาลตุรกีจึงให้ชื่อโครงการนี้ว่า ท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพ ภายใต้เป้าหมายที่จะส่งน้ำไปสู่ประชากรในภูมิภาคราว 8-9 ล้านคน ด้วยอัตราการส่งน้ำสูงถึง 400 ลิตรต่อวันต่อคน⁴³ โดยมีได้มุ่งหวังว่า น้ำที่ส่งผ่านท่อนั้นจะเข้าไปแทนที่ หากเพียงต้องการที่จะสมทบแหล่งน้ำที่ประเทศเหล่านั้นมีอยู่แล้ว

โครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพที่รัฐบาลตุรกีได้นำเสนอนั้นได้ผ่านการศึกษาความเป็นไปได้ในทางเทคนิค การเงิน และสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นแล้ว รัฐบาลตุรกีมีเป้าหมายจะส่งน้ำจากแม่น้ำเซย์ฮาน (Seyhan) และเซย์ฮาน (Ceyhan) ซึ่งตั้งอยู่ในลุ่มน้ำตอนใต้ของประเทศซึ่งมีศักยภาพน้ำราวร้อยละ 25 ของประเทศ แม่น้ำทั้งสองสายนี้มีปริมาณน้ำไหลรวมกันราว 15.2 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี แบ่งเป็นเซย์ฮานปริมาณ 8.01 พันล้านลูกบาศก์เมตร และเซย์ฮานอีก 7.18 พันล้านลูกบาศก์เมตร⁴⁴ สำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐของตุรกีได้ทำแผนแม่บทเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลำน้ำทั้งสองสาย คาดการณ์ว่า น้ำในแม่น้ำทั้งสองจะยังมีเกินกว่าความต้องการใช้ในพื้นที่ ภายหลังจากได้นำน้ำมาใช้ในด้านต่างๆ อย่างเต็มที่แล้วทั้งทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม

⁴³ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

⁴⁴ Gurer Ibrahim and Bora Sonmez, *Water issues among the riparian states of Euphrates and Tigris transboundary rivers, From conflict to co-operation in international water resources management: Challenge and opportunity* [Online], 2002. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001354/135494e.pdf>

และครัวเรือน รวมทั้งโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่มีอยู่แล้วในปัจจุบันและมีแผนจะพัฒนาในอนาคต ซึ่งจะทำให้ปริมาณน้ำจำนวนมากต้องไหลออกสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน โดยเปล่าประโยชน์ สำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำของตุรกีคำนวณว่า ปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยในแม่น้ำเซย์ฮานและเซย์ฮานมีอยู่ราว 39.17 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน แต่เป้าหมายการใช้น้ำจากลำน้ำทั้งสองสายนี้ภายในประเทศวางไว้ที่ราว 23.04 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ยังคงเหลือน้ำโดยเฉลี่ยอีก 16.1 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวันที่สามารถจะส่งไปสนองต่อความต้องการใช้น้ำของประชากรในประเทศอื่นๆ ได้ ในขณะที่ข้อมูลที่สำรวจไว้ตั้งแต่ ค.ศ. 1978 โดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการน้ำแห่งรัฐระบุว่า คุณภาพน้ำในลำน้ำทั้งสองแห่งนี้ในระดับดี⁴⁵

เส้นทางเดินท่อส่งน้ำจะแบ่งออกเป็น 2 สายหลัก ก่อนที่จะแบ่งซอยออกเป็นสายย่อยๆ แยกออกไปตามเมืองต่างๆ ที่อยู่รายรอบเส้นทางเดินท่อส่งสายหลัก ประกอบด้วย⁴⁶

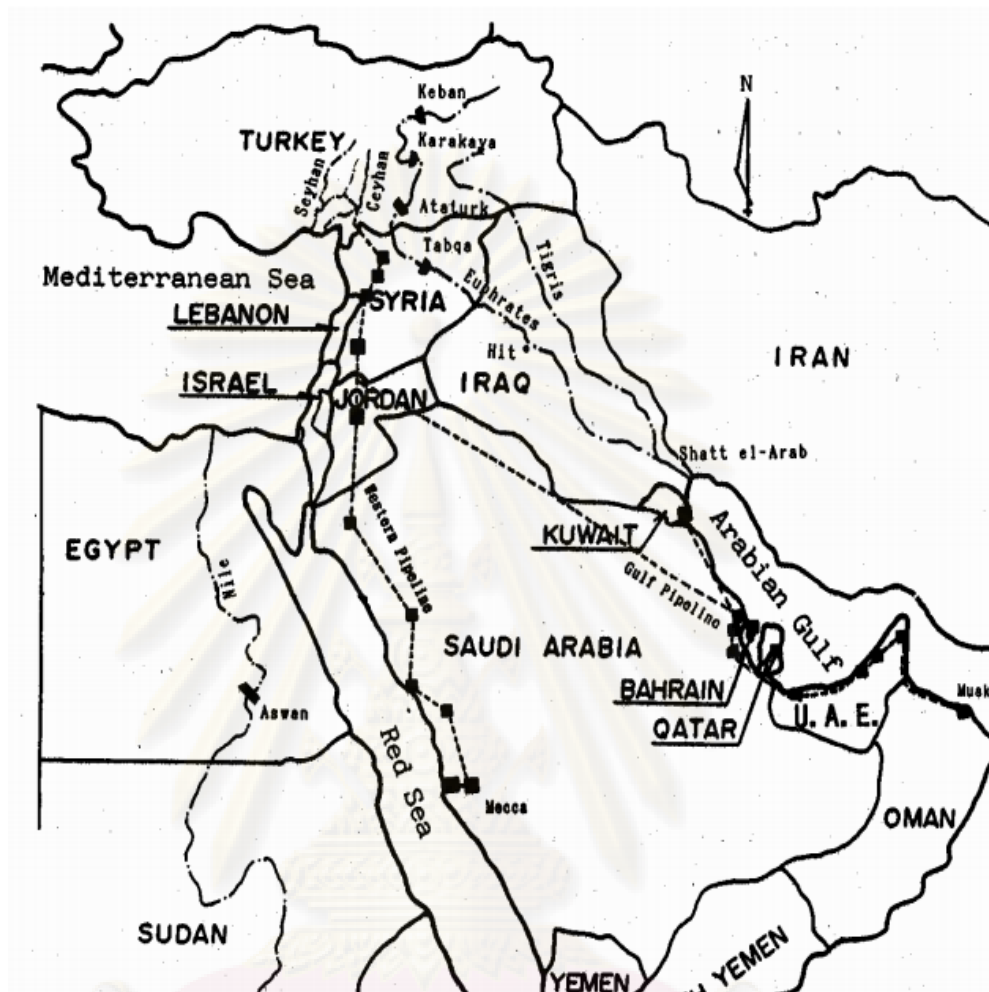
1) เส้นทางสายตะวันตก จะเริ่มต้นวางท่อสูบน้ำจากแม่น้ำเซย์ฮานในบริเวณใต้เขื่อนเซย์ฮานใกล้กับเมืองอาดานา (Adana) ในขณะที่ท่อส่งน้ำอีกเส้นหนึ่งจะสูบน้ำขึ้นมาจากแม่น้ำเซย์ฮานในบริเวณใต้เขื่อนอัสลันทาส (Aslantaş) ใกล้กับเมืองเซย์ฮานแล้วจึงวางท่อลงทางทิศใต้ผ่านซีเรีย จอร์แดน และไปสิ้นสุดที่ประเทศซาอุดีอาระเบียแถบตะวันตกบริเวณเมืองมักกะฮ์ (Mecca) ญิดดะห์ (Jeddah) และยันบู (Yanbu) รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้นราว 2,650 กิโลเมตร มีปริมาณน้ำที่แจกจ่ายผ่านท่อสายตะวันตกยังเมืองต่างๆ รวมกันราว 3.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) เส้นทางสายอ่าว เส้นทางนี้แยกออกจากเส้นทางสายตะวันตกที่เมืองฮามะฮ์ (Hama) ของประเทศซีเรีย ก่อนจะวางท่อนานไปกับชายฝั่งของอ่าวเปอร์เซียในบริเวณภาคตะวันออกของประเทศซาอุดีอาระเบีย คุเวต บาห์เรน การ์ตา สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ก่อนที่จะสิ้นสุดที่เมืองมัชกัต (Muscat) ของโอมานเป็นจุดสุดท้าย รวมเป็นระยะทางทั้งสิ้น 3,900 กิโลเมตร รวมปริมาณน้ำที่ส่งผ่านท่อสายนี้ในแต่ละวันจำนวน 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตร

⁴⁵ Mithat Rende, Water transfer from Turkey to water-stressed countries in Middle East, Water resources in the Middle East [Online], 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/mithat.pdf

⁴⁶ Musahiro Murakami, Managing water for peace in the Middle East: Alternative strategies [Online], 1995. Available from: <http://www.unu.edu/unpress/unupbooks/80858e/80858e00.htm>

แผนที่ที่ 8 แผนโครงการท่อน้ำแห่งสันติภาพ



ที่มา: Musahiro Murakami, *Managing water for peace in the Middle East: Alternative strategies* [Online], 1995. Available from: <http://www.unu.edu/unpress/unupbooks/80858e/80858e00.htm>

ตามผลการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค คาดการณ์ว่า ปริมาณน้ำที่ส่งตามท่อส่งน้ำสาย ตะวันตกจะมีปริมาณ 3.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน และอีก 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตรจะถูกส่งออกไปตามท่อส่งน้ำสายอ่าว น้ำที่ไหลตามท่อสายหลักจะถูกผันออกไปตามท่อที่มีขนาดเล็กกว่าที่มุ่งหน้าไปยังเมืองสำคัญๆ ที่อยู่เรียงรายเส้นทางที่ท่อส่งน้ำเดินทางผ่านในปริมาณตามขนาดประชากรที่อาศัยอยู่ตามเมืองนั้นๆ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อส่งน้ำสายหลักจะมีขนาดอยู่ระหว่าง 3-4 เมตร ส่วนท่อส่งน้ำสาขาจะมีขนาดอยู่ระหว่าง 1-2 เมตร และโดยทั่วไปจะถูกฝังดินลึกลงไปใต้ดินราว 2 เมตร ยกเว้นในแถบเทือกเขาซึ่งท่อส่งน้ำจะถูกวางอยู่ภายในอุโมงค์ ส่วนด้านงบประมาณที่ใช้ก่อสร้างนั้นคาดการณ์ว่า เส้นทางสายตะวันตกจะต้องใช้งบประมาณก่อสร้างทั้งสิ้น 8.5 พันล้าน

ดอลลาร์ ในขณะที่สายอ่าวนั้นต้องใช้งบประมาณราว 12.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามอัตราแลกเปลี่ยนใน ค.ศ. 1986 ในระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างทั้งสิ้น 8-10 ปี⁴⁷

อย่างไรก็ดี ภายใต้สถานการณ์การเมืองภายในภูมิภาคที่หวาดระแวงซึ่งกันและกัน รวมทั้งขนาดโครงการก่อสร้างที่จำเป็นต้องอาศัยงบประมาณมหาศาล ทำให้รัฐบาลของรัฐอาหรับมิได้พิจารณาข้อเสนอโครงการดังกล่าวของรัฐบาลตุรกีอย่างจริงจัง รัฐบาลชาติอาหรับหลายประเทศเห็นว่า การนำประเทศของตนไปพึ่งพิงน้ำจากตุรกีอาจเป็นการช่วยเสริมสร้างอิทธิพลทางการเมืองของตุรกีในภูมิภาคให้มีสูงขึ้น รวมทั้งความวิตกกังวลเกี่ยวกับแนวโน้มและโอกาสที่ตุรกีจะใช้น้ำเป็นอาวุธในทางการเมืองระหว่างประเทศ หากความสัมพันธ์ระหว่างรัฐเกิดปัญหา ในขณะเดียวกันความไม่ไว้วางใจซึ่งกันและกันของรัฐอาหรับด้วยกันเอง ก็เป็นสาเหตุสำคัญของการปฏิเสธข้อเสนอดังกล่าวด้วย Marq De Villiers ได้บรรยายถึงเหตุผลซึ่งอยู่เบื้องหลังสภาพ “แท้งก่อนท้อง” ของข้อเสนอโครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพนี้ว่า⁴⁸

“ ไม่มีรัฐที่ใช้น้ำใดต้องการจะเป็นหนี้บุญคุณต่อตุรกีสำหรับน้ำของพวกเขา ไม่มีทางที่รัฐอาหรับจะใส่ใจต่อคำปฏิญาณที่ว่า ชาวเติร์กจะไม่วันปิดกั้นน้ำทุกรัฐในภูมิภาคต่างไม่ยอมอ่อนข้อต่อกันในการเจรจาความเรื่องน้ำกับรัฐอื่น และการนำเข้าน้ำถูกรับรู้ได้ง่ายๆ ว่า เป็นการทำให้ความปรารถนาแห่งชาติอ่อนแอลง ชาวอาหรับไม่ต้องการพึ่งพิงต่อพวกเติร์ก ชาวอิสราเอลซึ่งเท่าที่ผ่านมาให้ความใส่ใจต่อการที่ท่อส่งน้ำจะถูกรื้อถอนได้โดยง่าย ก็ไม่ต้องการจะพึ่งพาต่อชาติใดๆ และไม่ต้องการให้ความคิดของการนำเข้าน้ำ ทำให้จุดยืนที่ตนยึดถือมาอย่างแข็งขันว่า พวกเขามีสิทธิ์ที่จะควบคุมแหล่งน้ำใช้ภายในประเทศทุกๆ แหล่งนั้นอ่อนแอลง จอร์แดนก็เช่นกัน หวาดกลัวว่าการยอมรับน้ำจากตุรกีจะลดทอนสิทธิของตนเหนือแหล่งน้ำภายในประเทศ แน่นนอนที่สุดว่า คูเวตไม่ต้องการพึ่งพิงน้ำที่ไหลมาจากอิรัก เช่นเดียวกับที่ชาวจอร์แดนไม่ต้องการพึ่งพิงต่อชาวซีเรีย”

ท่ามกลางสถานการณ์ความสัมพันธ์ที่ไม่ราบรื่นนี้ระหว่างซีเรียและตุรกีที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องก่อน ค.ศ. 1998 รัฐบาลซีเรียแสดงความเคลือบแคลงและตั้งข้อสังเกตถึงเจตนาที่แท้จริงของตุรกีต่อการประกาศนโยบายท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพ รวมทั้งโครงการจำหน่ายน้ำแก่ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคว่า เป็นเพียงผลผลิตของความทะเยอทะยานของตุรกีที่ต้องการแสวงหาสถานะผู้นำในภูมิภาคตะวันออกกลาง ทั้งยังว่า ตุรกีนั้นมีเจตนาแอบแฝงที่หวังจะครอบงำประเทศต่างๆ ในภูมิภาค

⁴⁷ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

⁴⁸ Marq De Villiers, *Water : The fate of our most precious resource* (Boston: Houghton Mifflin, 2000), pp. 214-215.

ทั้งทางเศรษฐกิจและการเมือง โดยการนำประเทศเหล่านั้นมาพึ่งพิงต่อทรัพยากรน้ำของตน นอกจากนั้น ซีเรียยังเห็นว่า ข้อเสนอของตุรกีที่จะส่งน้ำออกจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นการสะท้อนว่าตุรกีนั้นยังมีทรัพยากรน้ำเหลือใช้เกินกว่าความต้องการภายในประเทศ แต่ตุรกีกลับไม่ปล่อยน้ำนั้นมายังประเทศริมชายฝั่งเฟรติสในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ แสดงให้เห็นว่าตุรกีต้องการจะใช้ประเด็นเรื่องน้ำมาเป็นเครื่องมือทางการเมือง ขณะเดียวกันก็สะท้อนให้เห็นถึงความไม่จริงจังในการแก้ไขข้อพิพาทของตุรกี⁴⁹

อย่างไรก็ดี แม้ว่าโครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพซึ่งเสนอโดยรัฐบาลตุรกีจะไม่เกิดผลในทางปฏิบัติ แต่อย่างน้อยที่สุดก็สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของตุรกีที่จะแก้ไขปัญหาคือข้อพิพาทเรื่องน้ำในภูมิภาคผ่านความร่วมมือกับรัฐอื่นๆ แม้ว่าโครงการดังกล่าวจะมีได้มีเป้าหมายที่จะแก้ไขข้อพิพาทเรื่องน้ำระหว่างรัฐริมชายฝั่งเฟรติส-ไทกริสโดยตรง แต่การที่โครงการท่อส่งน้ำแห่งสันติภาพซึ่งมีแผนจะวางท่อส่งน้ำผ่านไปยังซีเรียซึ่งถือเป็นรัฐริมชายฝั่งเฟรติสประเทศหนึ่งด้วยนั้น อาจนับว่าเป็นส่วนหนึ่งของความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาคาขาดแคลนน้ำภายในลุ่มน้ำเฟรติส-ไทกริส ซึ่งมีปริมาณน้ำไม่สอดคล้องกับความต้องการของรัฐทั้งสามมีอยู่ร่วมกัน ภายใต้ความคาดหวังว่าโครงการดังกล่าวจะช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในลุ่มน้ำเฟรติส-ไทกริสให้มีสูงขึ้นซึ่งจะช่วยลดทอนเงื่อนไขความรุนแรงของความขัดแย้งให้น้อยลง ในทางกลับกันจะช่วยเพิ่มโอกาสความสำเร็จสำหรับการเจรจาต่อรองเรื่องน้ำระหว่างรัฐริมชายฝั่งเฟรติส-ไทกริสด้วยกันให้มากยิ่งขึ้น

3.2.4 ข้อตกลงใช้น้ำแบบทวิภาคี

เมื่อความพยายามในการบรรลุข้อตกลงจัดสรรน้ำ 3 ฝ่าย ภายใต้กรอบการทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ ค.ศ. 1983 ไม่ประสบความสำเร็จก็หันไปพลาถก่อน โดยมีทั้งสิ้น 2 ฉบับ ได้แก่ พิธีสารว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ค.ศ. 1987 (Protocol on matters pertaining to economic cooperation) ระหว่างตุรกี-ซีเรีย และบันทึกความร่วมมือซีเรีย-อิรัก ค.ศ. 1990 ในขณะที่ข้อตกลงฉบับถาวร 3 ฝ่าย ยังไม่แน่ว่าจะสามารถบรรลุได้ในอนาคต ทั้งนี้ ปัจจัยเร่งสำคัญที่ผลักดันให้รัฐริมน้ำร่วมมือกันจัดทำข้อตกลงแบบทวิภาคีขึ้นน่าจะมีส่วนเชื่อมโยงกับการเปิดใช้งานเขื่อนอาดาตีร์กซึ่งกำหนดให้ใช้งานได้ในปี ค.ศ. 1990 ดังนั้น รัฐท้ายน้ำจึงจำเป็นต้องเร่งหาหลักประกันสิทธิการใช้น้ำของตนกับประเทศต้นน้ำ เพื่อที่ว่าตนเองจะได้ไม่ต้องจํารับผลกระทบร้ายแรงดังเช่นบทเรียนครั้งวิกฤตการณ์น้ำ ค.ศ. 1975

⁴⁹ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

3.2.4.1 พิธีสารว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ค.ศ. 1987

การประกาศเดิมน้ำโครงการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสตอนบนของตุรกีในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 สร้างความไม่พอใจให้แก่ประเทศท้ายน้ำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งซีเรีย ซึ่งมีประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ทวิภาคีที่มีค่อจะราบรื่นนัก ในขณะที่ความพยายามในการจัดทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำ 3 ฝ่ายยังไม่ประสบความสำเร็จ รัฐบาลซีเรียเลือกที่จะดำเนินนโยบายสนับสนุนกลุ่มผู้ก่อการร้ายชาวเคิร์ด โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มพีเคเค ซึ่งมีฐานการเคลื่อนไหวสำคัญในบริเวณอานาโตเลียอาเคเนย์เป็นเครื่องต่อรองและกดดันต่อตุรกีให้ผ่อนปรนท่าทีหันมาร่วมมือกับรัฐริมน้ำที่เหลือเพื่อนำไปสู่การแสวงหาทางออกร่วมกัน ในขณะที่เดียวกันนโยบายการสนับสนุนของซีเรียย่อมจะทำให้ศักยภาพในการต่อต้านรัฐบาลตุรกีของกลุ่มพีเคเคกล้าแข็งยิ่งขึ้น ความไม่สงบต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการก่อการร้ายของกลุ่มดังกล่าว ย่อมจะมีผลช่วยชะลอความสำเร็จของโครงการเก็บน้ำให้ยืดยาวออกไปนานขึ้น การสนับสนุนของซีเรียต่อกลุ่มพีเคเคประกอบด้วยการจัดหาสถานที่ฝึกซ้อมทางยุทธวิธี การสนับสนุนด้านการเงิน การฝึกอาวุธ การจัดหาอาวุธยุทธโปกรณ์ รวมไปถึงการให้แหล่งที่พักพิง เป็นต้น นโยบายที่ซีเรียเลือกใช้นี้เข้าลักษณะกลวิธีที่ชื่อว่า การเชื่อมโยงประเด็น (issue linkage)⁵⁰ มักเป็นนโยบายที่รัฐท้ายน้ำซึ่งมีความด้อยกว่าทั้งทางภูมิศาสตร์และพลังอำนาจใช้สำหรับจูงใจให้รัฐต้นน้ำซึ่งมีพลังอำนาจเหนือกว่ายอมร่วมมือกับตน หรือเป็นเครื่องเพิ่มอำนาจต่อรองในการเจรจา โดยนำเอาประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกันมาผูกโยงกับประเด็นที่รัฐท้ายน้ำต้องการบรรลุเป้าหมายในการเจรจาในลักษณะเป็นการแลกเปลี่ยนผลประโยชน์ การเลือกใช้ไฟกลุ่มผู้ก่อการร้ายของซีเรียต่อตุรกี นับว่าประสบความสำเร็จพอสมควร เพราะสามารถสร้างแรงจูงใจให้ตุรกีในฐานะรัฐต้นน้ำและจะเป็นฝ่ายเสียผลประโยชน์มากที่สุด หากจัดทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำกับประเทศท้ายน้ำ ยอมร่วมมือกับซีเรียในการจัดทำข้อตกลงประกันการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส กล่าวคือ ใน ค.ศ. 1986 เมื่อนายกรัฐมนตรีซีเรียได้เดินทางเยือนตุรกีอย่างเป็นทางการ เมื่อถูกขอให้ยอมทำข้อตกลงทางด้านความมั่นคงชายแดนกับตุรกี นายกรัฐมนตรีซีเรียได้โยงประเด็นเรื่องความมั่นคงและน้ำเข้าด้วยกันเป็นครั้งแรก โดยกล่าวว่า “ ซีเรียจะไม่ลงนามในข้อตกลงเกี่ยวกับความมั่นคง ยกเว้นแต่ว่า ตุรกีจะเข้าร่วมในข้อตกลงเรื่องน้ำที่เป็นทางการ”⁵¹ ต่อมา ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1987 เมื่อนายตุรกุต เออซาล นายกรัฐมนตรีแห่งตุรกีเดินทางเยือนกรุงดามัสกัส ซีเรียและตุรกีได้ร่วมลงนามในพิธีสารว่าด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ซึ่งนับเป็นข้อตกลงฉบับแรกที่ระบุถึงสิทธิการใช้น้ำของรัฐในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนับแต่สงครามโลกครั้งที่สองเป็นต้นมา มีสาระสำคัญที่สุด ได้แก่ การที่ตุรกี

⁵⁰ Shlomi Dinar, *The geopolitics of hydropolitics: Negotiations over water in the middle east and north Africa*

[Online], (n.d.). Available from: <http://www.sais-jhu.edu/workingpapers/WP-01-03.pdf>

⁵¹ Ozen Zeynep Oktav, *Water dispute and Kurdish separatism in Turkish-Syrian relations*, *The Turkish Yearbook*

[Online], 2003. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/.../34/4_ozden_zeynep_oktav.pdf

ยินยอมประกันปริมาณการปล่อยน้ำยังซีเรียในปริมาณเฉลี่ย 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ตลอดทั้งปี โดยมีมาตราสำคัญๆ ดังนี้

มาตราที่ 6: “ระหว่างช่วงเวลาปล่อยน้ำเข้าสู่อ่างเก็บน้ำของเขื่อนอาตาตุรก และจนกระทั่งการแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสขั้นสุดท้ายระหว่างประเทศริมน้ำทั้งสามจะเกิดขึ้น ฝ่ายตุรกีจะดำเนินการปล่อยน้ำเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรีย ในกรณีที่มีการไหลรายเดือนน้อยลงกว่าระดับ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ฝ่ายตุรกียินยอมที่จะชดเชยส่วนต่างนั้นในช่วงเดือนถัดไป”

มาตราที่ 7: “ตุรกีและซีเรียจะทำงานร่วมกับอิรักเพื่อแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสในระยะเวลาสั้นที่สุดที่จะเป็นไปได้”

มาตราที่ 8: “ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบที่จะเร่งดำเนินการของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคเกี่ยวกับแม่น้ำส่วนภูมิภาคให้เร็วยิ่งขึ้น”

มาตราที่ 9: “ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบในหลักการในการสร้างและดำเนินโครงการร่วมกันในดินแดนของทั้งสองประเทศบนแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสในด้านการชลประทานและการพลังงาน หากว่าการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจได้ดำเนินการแล้ว โดยความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญของทั้งสองประเทศ”⁵²

อนึ่ง พิธีสารที่ว่ามีสถานะเป็นเพียงข้อตกลงฉบับชั่วคราวเท่านั้นและเป็นเพียงข้อตกลง 2 ฝ่ายที่ไม่มีอิรักเป็นภาคีในข้อตกลงดังกล่าวนี้ด้วย ทำให้ข้อตกลงฉบับนี้ได้รับการคัดค้านจากรัฐบาลอิรัก ซึ่งยืนยันว่าตนควรมีสิทธิที่จะเข้าร่วมในข้อตกลงนี้ด้วย แม้ในเวลาต่อมา นายตุรกูท เออซาลจะ ได้ให้ความมั่นใจแก่รัฐบาลอิรักว่า ข้อตกลงฉบับชั่วคราวนี้จะแทนที่ด้วยสนธิสัญญาฉบับจริงซึ่งมีอิรักเข้าร่วมด้วยอย่างแน่นอน อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์ที่ผลักดันให้ผู้นำตุรกียินยอมประกันการปล่อยน้ำกับซีเรียในปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือราว 16 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ทั้งที่ก่อนหน้านี้ ตุรกีมีท่าทีที่ค่อนข้างแข็งกร้าวและไม่ค่อยประนีประนอมมากนัก คือ ตุรกีหวังว่าจะได้รับความร่วมมือด้านความมั่นคงทางชายแดนจากซีเรียเป็นการแลกเปลี่ยน ซึ่งหมายถึงการที่ซีเรียจะต้องให้ความร่วมมือกับตุรกีในการดำเนินการปราบปรามกลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ดซึ่งดำเนินกิจกรรมในซีเรีย และยกเลิกการให้การสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มดังกล่าวทั้งหมด ทำให้พิธีสารฉบับดังกล่าวกลายเป็นข้อตกลงฉบับแรกที่เผยให้เห็นความผูกโยงระหว่างประเด็นเรื่องน้ำและประเด็นเรื่องความมั่นคงเข้าด้วยกัน และในขณะเดียวกัน ก็เป็นข้อยืนยันว่า ตุรกีนั้นยอมรับสถานะความเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศของแม่น้ำยูเฟรติส โดยสมบูรณ์⁵³

⁵² Protocol on Matters Pertaining to Economic Cooperation between Turkey-Syria 1987. Art. 6-9.

⁵³ Marwa Daoudy, *A framework for power asymmetry and hydro-hegemony: The process of negotiation in the*

3.2.4.2 บันทึกความร่วมมือซีเรีย-อิรัก ค.ศ. 1990

วันที่ 16 เมษายน ค.ศ. 1989 ในการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ครั้งที่ 13 ณ กรุงแบกแดด ซีเรียและอิรักได้ลงนามในข้อตกลงแบ่งสรรน้ำ มีสาระสำคัญว่า ซีเรียจะปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่ไหลผ่านพรมแดนตุรกี-ซีเรียแก่ประเทศอิรักในอัตราคงที่ต่อปีที่ร้อยละ 58 ในขณะที่ซีเรียจะได้รับส่วนแบ่งในส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 42 นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายยังร่วมมือกันจัดตั้งคณะกรรมการร่วมสำหรับจัดทำรายละเอียดทั้งหมดทางเทคนิคและการบริหาร เพื่อนำไปสู่การบังคับใช้ข้อตกลง 3 ฝ่ายในท้ายที่สุดในลักษณะที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกัน⁵⁴ ทั้งนี้ โดยมีผลในอีก 1 ปีถัดไป

อย่างไรก็ดี ภายใต้ข้อตกลงแบ่งสรรน้ำแบบทวิภาคีซึ่งทำขึ้น 2 ฉบับ ได้แก่ พิธีสารว่าด้วยความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ค.ศ. 1987 ระหว่างตุรกีและซีเรีย และข้อตกลง ค.ศ. 1990 ระหว่างซีเรียและอิรัก มีข้อพิพาทว่า ประเทศริมฝั่งสามปฏิบัติตามพันธกรณีตามที่ได้ตกลงไว้ในข้อตกลงดังกล่าวหรือไม่ อย่างไร และข้อตกลงที่ว่านี้จะเรียกได้ว่ามีสถานะความร่วมมือระหว่างรัฐริมฝั่งอย่างแท้จริงหรือไม่ เพราะเหตุว่า ความร่วมมือจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อประเทศคู่ภาคีได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เป็นไปตามข้อผูกพันที่ตกลงไว้กับรัฐอื่น⁵⁵ การตรวจสอบสถานะความร่วมมือของรัฐจึงจำเป็นต้องให้ความสนใจกับประเด็นอย่างน้อย 2 ประเด็น ดังนี้ คือ 1) รัฐมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหรือไม่ และ 2) รัฐได้ปฏิบัติตามข้อผูกพันซึ่งตกลงไว้กับรัฐอื่นหรือไม่ กล่าวเฉพาะความร่วมมือระหว่างตุรกีและซีเรีย ตามข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1987 ตุรกีมีพันธที่จะต้องปล่อยน้ำแก่ซีเรียในปริมาณที่ไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในแม่น้ำยูเฟรติส อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลทางอุทกวิทยาเกี่ยวกับการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสของตุรกีแก่ซีเรียระหว่าง ค.ศ. 1990-1999 ซึ่งอ้างอิงโดย Neda A. Zawabri พบว่า ข้อผูกพันดังกล่าวมิได้รับการยึดถือจากฝ่ายตุรกีโดยเคร่งครัด กล่าวคือ ระหว่าง ค.ศ. 1990-1993 ซึ่งเป็นช่วงเวลาการกักน้ำเข้าสู่เขื่อนอตาเติร์ก ตุรกีปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสแก่ซีเรียไม่ถึงระดับปริมาณน้ำที่ตกลงไว้ที่ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีระหว่าง ค.ศ. 1990-1991 ตุรกีปล่อยน้ำสู่ซีเรียโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 498 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในขณะที่ ค.ศ. 1992 ตุรกีปล่อยน้ำลดลงเหลือ 483 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเท่านั้น หลังจากนั้นจนถึง ค.ศ. 1999 พบว่า ตุรกีสามารถปฏิบัติตามพันธกรณีซึ่งตกลงไว้กับซีเรีย (โปรดดูตารางที่ 17)

CEPG/LWRG/Publications/ Working%20Papers%20on%20Hydro-Hegemony %20(2005%20-%202008)/Daoudy%20-%20Power%20Asymmetry% 20and%20Negotiations% 20Rev2.pdf

⁵⁴ Joint Minutes between Syria-Iraq 1989.

⁵⁵ Robert Axelord and Robert O. Keohane, "Achieving cooperation under anarchy: Strategies and institutions," *World Politics* 38,1 (October 1985):226.

ตารางที่ 17 ปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจากตุรกีไปยังซีเรีย ระหว่าง ค.ศ. 1990-1999

ปี	อัตราการปล่อยน้ำเฉลี่ยทั้งปี (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	สัดส่วนการปล่อยน้ำต่อปริมาณน้ำทั้งหมดที่ ไหลตามธรรมชาติ (ร้อยละ)
1990	498	27
1991	498	64
1992	483	62
1993	532	44
1994	726	107
1995	857	77
1996	992	89
1997	1003	108
1998	1028	92
1999	710	98

ที่มา: Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

ก่อนที่จะสรุปว่า ตุรกีได้ให้ความร่วมมือกับซีเรียโดยปฏิบัติตามข้อผูกมัดของพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 หรือไม่นั้น จำเป็นที่จะต้องพิจารณาว่าตุรกีได้พยายามที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนหรือไม่ ให้สอดคล้องกับพันธกรณี ค.ศ. 1987 ซึ่งกำหนดให้ตุรกีต้องปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที บทพิสูจน์ความร่วมมือซึ่งตุรกีมีต่อซีเรียนั้นตามพันธกรณี ค.ศ. 1987 สมควรที่จะได้รับการประเมินในช่วงที่แม่น้ำยูเฟรติสเผชิญกับภาวะแห้งแล้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่าง ค.ศ. 1999-2001 ในช่วงฤดูหนาวใน ค.ศ. 2001 แม่น้ำยูเฟรติสได้รับน้ำน้อยกว่าระดับปกติอยู่ที่ราวร้อยละ 55 ของปริมาณน้ำโดยเฉลี่ย ตั้งแต่เดือนธันวาคม ค.ศ. 2000 กระทั่งเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2001 สถานการณ์น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสในเขตตุรกีอยู่ในระดับลดต่ำกว่าปกติจนตุรกีไม่สามารถปล่อยน้ำในปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีได้จนกระทั่งรัฐบาลซีเรียได้ประท้วงต่อรัฐบาลตุรกี แต่มิได้รับการตอบสนองเชิงบวกจากรัฐบาลตุรกี ในขณะที่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2001 แม้ยังคงอยู่ในภาวะน้ำแล้ง แต่เนื่องจากความต้องการพลังงานไฟฟ้าของตุรกีอยู่ในระดับสูง ทำให้รัฐบาลตุรกีจำเป็นต้องเพิ่มปริมาณการปล่อยน้ำให้สูงขึ้น อันเป็นผลพวงจากกระบวนการผลิตกระแสไฟฟ้า ปรากฏว่า ปริมาณน้ำซึ่งรัฐบาลตุรกีปล่อยลงมาสู่ซีเรียนั้นมีมากถึง 698 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี นายชานันร์ โคนชากิล (Caner

Koncagül) ได้ให้สัมภาษณ์ว่า “รูปแบบสภาพอากาศเป็นเครื่องตัดสินความต้องการพลังงานในตุรกี เมื่อสภาพอากาศอุ่น เช่น ในฤดูหนาวของ ค.ศ. 2001 ความต้องการใช้พลังงานจึงลดน้อยลง ผลก็คือ การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังน้ำจึงลดต่ำลง และดังนั้น น้ำจึงถูกปล่อยทิ้งซึ่งไหลลงไปด้วย”⁵⁶ จากข้อสนับสนุนข้างต้น เราอาจพอสรุปได้ว่า พฤติกรรมของตุรกีที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสนั้นมิได้ถูกปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับข้อตกลงซึ่งทำไว้กับซีเรียแต่อย่างใด หากถูกกำหนดโดยความต้องการใช้น้ำภายในประเทศเป็นสำคัญ ในขณะเดียวกัน ดูเหมือนว่าพันธกรณีตามพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ก็มีได้วางภาระหนักหนาแก่ตุรกีให้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ น้ำให้แตกต่างไปจากที่ตนประสงค์ Neda A. Zawahri ระบุว่า บรรดาวิศวกร นักการเมือง และ นักวิชาการต่างเห็นตรงกันว่า การปฏิบัติตามพันธกรณีดังกล่าวของตุรกีมิได้วางข้อจำกัดในการใช้น้ำที่อยู่ยากแก่ตุรกีแต่อย่างใด และอาจนับว่าเป็นสิ่งง่ายคายเสียด้วยซ้ำ ด้วยเหตุว่าปริมาณการปล่อยน้ำ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีคิดเป็นปริมาณน้ำเพียงครั้งเดียวของระบบการไหลของน้ำโดยธรรมชาติ ทั้งยังเป็นเป้าหมายการใช้ประโยชน์ซึ่งตุรกีวางไว้อยู่แล้ว⁵⁷ ด้วยเหตุนี้ เราจึงอาจกล่าวได้ว่า ความร่วมมือของตุรกีที่มีต่อซีเรียเกี่ยวกับการปล่อยน้ำตามข้อตกลง ค.ศ. 1987 มีอยู่จำกัดหรือเบาบางมากด้วยองค์ประกอบที่ว่า หนึ่ง ตุรกีแทบจะมิได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ น้ำของตนให้แตกต่างจากที่เป็นอยู่เดิม และสอง ข้อผูกมัดซึ่งตุรกีมีกับซีเรียจะยังทำงานอยู่ต่อไปก็ต่อเมื่อ ข้อผูกมัดนั้นไม่ขัดต่อผลประโยชน์ของตุรกี

3.2.5 วิกฤตการณ์ครั้งที่สอง ค.ศ. 1990

การที่ตุรกีได้ประกาศแผนพัฒนากลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในภูมิภาคอานาโตเลีย อาเคเนย์หรือเก็บในปลายทศวรรษที่ 1970 ยิ่งสร้างความรู้สึกกังวลใจให้แก่รัฐท้ายน้ำอย่างซีเรียและอิรักมากขึ้นไปอีก เนื่องจากโครงดังกล่าวเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ซึ่งย่อมจะส่งผลกระทบต่อปริมาณและระบบการไหลของน้ำในกลุ่มน้ำแห่งนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ภายหลังจากได้ก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำยูเฟรติสแล้วจำนวน 2 เขื่อน ได้แก่ เคาบานและคาราบายา ตุรกีได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนอาตาตีร์กขึ้นเป็นแห่งที่สามบนแม่น้ำสายนี้ตั้งแต่ ค.ศ. 1983 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1990 นับเป็นเขื่อนที่มีความสำคัญและมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาเขื่อน ทั้ง 22 แห่งตามแผนพัฒนาเก็บ ทั้งยังมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างออกไปจากสองเขื่อนแรก เพราะมิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว หากยังมีวัตถุประสงค์ด้านการชลประทานด้วย การก่อสร้างเขื่อนอาตาตีร์กนี้ถูกมองว่าเป็นสัญลักษณ์ของนโยบาย “จักรวรรดินิยมน้ำ” ของ

⁵⁶ บทสัมภาษณ์ของซาเนอร์ โคนชากีล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี วันที่ 17 กรกฎาคม ค.ศ. 2001 อ้างใน Neda A. Zawahri, *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus*, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

⁵⁷ Ibid.

ตุรกีต่อประเทศท้ายน้ำ ทั้งนี้ เพราะการเปิดใช้เขื่อนอาตาตีร์ก ได้กลายเป็นจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญจาก การพัฒนาทรัพยากรน้ำในรูปแบบเดิม คือ การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการพลังงานแต่เพียงอย่าง เดียวมาสู่การใช้สำหรับการชลประทาน ซึ่งย่อมจะส่งผลกระทบต่อแผนพัฒนาด้านชลประทานของ ซีเรียและอิรักในอนาคต อีกทั้งความใหญ่โตของเขื่อนดังกล่าวยังสามารถควบคุมปริมาณการไหล ของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสไว้ได้เกือบทั้งหมด ทำให้โครงการแก้ปัญหามองว่าเป็นเครื่องมือสำหรับ สร้างอิทธิพลทางการเมืองของตุรกีต่อซีเรียและอิรัก ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีฝ่ายหนึ่ง กับซีเรีย และอิรักอีกฝ่ายหนึ่งจึงประสบภาวะตึงเครียดหนัก นับตั้งแต่เปิดใช้เขื่อนอาตาตีร์กเป็นต้นมา

หลังจากที่เกิดวิกฤตการณ์ครั้งแรกขึ้นใน ค.ศ. 1975 ระหว่างซีเรียและอิรัก วิกฤตการณ์ครั้งที่ สองก่อกำเนิดขึ้นภายหลังจากเขื่อนอาตาตีร์กแล้วเสร็จในปลาย ค.ศ. 1989 รัฐบาลตุรกีได้ ดำเนินการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนอาตาตีร์กเป็นครั้งแรกในช่วงต้นปี ค.ศ. 1990 โดยระงับการปล่อย กระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสลงสู่ท้ายเขื่อนชั่วคราวเป็นเวลา 4 สัปดาห์ นับตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม-12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990 ภายหลังจากที่ได้แจ้งรัฐบาลประเทศท้ายน้ำทั้งสองให้ทราบล่วงหน้าตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน สกก่อนหน้านั้น อย่างไรก็ตาม ในที่ประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่าย ซีเรียและอิรักต่างแสดงความไม่เห็นด้วยกับแผนดังกล่าวของตุรกี เพราะเห็นว่า ระยะเวลา 4 สัปดาห์ ของการระงับการปล่อยน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสเป็นระยะที่เนิ่นนานเกินความจำเป็น พร้อมกับเสนอ ให้ตุรกีดำเนินการให้เสร็จสิ้นภายใน 2 สัปดาห์ ทั้งยังเรียกร้องให้ตุรกียินยอมทำข้อตกลงแบ่งสรร น้ำในลักษณะ 3 ฝ่ายในรูปแบบโควตาพร้อมกับประเทศท้ายน้ำอีก 2 ประเทศ ตุรกีปฏิเสธข้อเรียกร้อง ต่างๆ ของประเทศซีเรียและอิรัก พร้อมกับยืนยันที่จะปฏิบัติตามแผนเดิมที่ตนวางไว้โดยให้ เหตุผลว่า ตนเองเลือกที่จะปล่อยน้ำเข้าเขื่อนในช่วงฤดูหนาวซึ่งเป็นฤดูกาลที่มีความต้องการใช้น้ำ ต่ำที่สุด อย่างไรก็ตาม ยังเป็นที่น่ากังขาว่า เหตุใดตุรกีจึงเลือกที่จะกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนอาตาตีร์กใน ช่วงเวลานี้แทนที่จะเป็นฤดูกาลอื่น เพราะความจริงแล้ว ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสในฤดูหนาวจะ มีเพียง 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือราวร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำสูงสุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยที่ระดับ 2,550 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในช่วงเดือนเมษายน ความผิดพลาดในการเลือกช่วงเวลาดังกล่าวนี้ ของตุรกีอาจนับเป็นปัจจัยส่วนหนึ่งที่เพิ่มระดับความขัดแย้งในวิกฤตการณ์ครั้งนี้ด้วย⁵⁸

ผลจากการตัดกระแสน้ำในลำน้ำยูเฟรติสโดยสิ้นเชิง ทำให้ประชาชนของประเทศท้ายน้ำ ประสบภาวะขาดแคลนน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคเป็นบริเวณกว้าง รวมทั้งการผลิตกระแสไฟฟ้า พลังน้ำหยุดชะงักลง ในประเทศซีเรีย มีรายงานว่า กระแสน้ำที่ลดระดับลงอย่างมากนั้นส่งผลให้ กังหันน้ำของเขื่อนตาบากอสสามารถใช้งานได้เพียงตัวเดียวจากจำนวนทั้งสิ้น 8 ตัว ในขณะที่เมือง อาลิปโปซึ่งพึ่งพาน้ำซึ่งผันมาจากอ่างเก็บน้ำอัสซัดก็จำเป็นต้องถูกระงับการจ่ายน้ำด้วย เนื่องจาก

⁵⁸ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris*

ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำลดลงกว่า 3 เมตร ในขณะเดียวกัน ในอิรักมีรายงานว่าโรงไฟฟ้าพลังน้ำต้องหยุดทำงานชั่วคราวซึ่งทำให้กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศลดลงทันทีร้อยละ 40⁵⁹ ส่วนผลผลิตทางการเกษตรเสียหายไปราวร้อยละ 15⁶⁰ ในวิกฤตการณ์ครั้งนี้ ประธานาธิบดีซัดดัม ฮุสเซน แห่งอิรัก ได้ส่งรัฐมนตรีกระทรวงน้ำมัน ไปยังกรุงอังการาเพื่ออภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ดังกล่าว ทั้งยังได้ส่งหนังสือประท้วงไปยังสถานทูตตุรกีในกรุงแบกแดดในวันที่ 15 มกราคม ค.ศ. 1990 นอกจากนี้ เลขาธิการสันติภาพอาหรับยังได้ออกแถลงการณ์ประณามการดำเนินการดังกล่าวของตุรกีในวันที่ 18 มกราคม ค.ศ. 1990 แต่รัฐบาลตุรกีก็มิได้นำพาต่อข้อเรียกร้องใดๆ และยังคงเดินหน้ากักเก็บน้ำเข้าเขื่อนอาตาตีร์กต่อไปตามแผนที่วางไว้กระทั่งถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990⁶¹

ความไม่พอใจต่อการดำเนินการของตุรกีส่งผลให้การทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคซึ่งจัดตั้งขึ้นใน ค.ศ. 1980 และทำงานอย่างเต็มรูปแบบใน ค.ศ. 1983 ได้สะดุดลงระหว่างวิกฤตการณ์ครั้งนี้ และท้ายที่สุดก็นำไปสู่การยกเลิกกรอบความร่วมมือดังกล่าวไปโดยปริยายในอีก 3 ปีต่อมา ทั้งยังเป็นประเด็นร้อนที่นำไปสู่การตีความสถานะและสาระของพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ซึ่งเรียกและอิรักยืนยันว่า ตุรกีได้ละเมิดต่อข้อตกลงในพิธีสารที่ระบุให้ตุรกีจะต้องปล่อยน้ำในอัตราที่ไม่ต่ำกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในขณะที่ตุรกียืนยันว่า ตนได้ปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างครบถ้วน ซ้ำยังว่า ตนปล่อยน้ำลงในแม่น้ำยูเฟรติสมากกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หากคิดเป็นรายปีทางการตุรกีได้แสดงเหตุผลว่า

“ก่อนช่วงการปล่อยน้ำเข้าเขื่อน ตุรกีได้ปล่อยน้ำมากกว่าพันธรณินที่ระบุไว้ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งสอดคล้องกับที่ระบุไว้ในพิธีสารซึ่งลงนามใน ค.ศ. 1987 กับซีเรีย ตุรกีได้ให้โอกาสแก่ประเทศท้ายน้ำในการสะสมน้ำส่วนเพิ่มภายในแหล่งกักเก็บน้ำของตนเอง น้ำปริมาณ 768 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีได้ถูกปล่อยออกไปยังพรมแดนระหว่างตุรกี-ซีเรีย ตั้งแต่วันที่ 23 พฤศจิกายน ค.ศ. 1989

⁵⁹ Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>, Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁶⁰ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

⁶¹ Tuba Yesilkaya, *Hydropolitics: Searching for a solution for the water disputes in the Euphrates-Tigris river basin* [Online], 2005. Available from: [http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/ Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf](http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf)

และสิ้นสุดในวันเริ่มต้นของกระบวนการกักน้ำเข้าเขื่อน ณ วันที่ 13 มกราคม ค.ศ. 1990 น้ำที่กำเนิดมาจากลำน้ำสาขาที่ไหลมาบรรจบแม่น้ำยูเฟรติสระหว่างเขื่อน อาตาตีร์กกับพรมแดนตุรกี-ซีเรียยังคงไหลเข้าไปยังพรมแดนซีเรียระหว่างวันที่ 13 มกราคม ถึง 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990 ดังนั้น ปริมาณน้ำทั้งหมดที่ไหลข้าม พรมแดนระหว่างวันที่ 23 พฤศจิกายน ค.ศ. 1989 ถึงวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990 จึงมีปริมาณเท่ากับ 3.6 พันล้านลูกบาศก์เมตร สอดคล้องกับอัตราเฉลี่ยที่ 509 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ดังนั้น แม้ว่าช่วงเวลานี้จะมีระยะเวลา 82 วัน ซึ่งครอบคลุม ช่วงเวลาปล่อยน้ำเข้าเขื่อน 1 เดือนด้วยนั้น ซีเรียจะได้รับน้ำมากกว่าปริมาณที่ตกลง ไว้ที่ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที”⁶² (โปรดดูตารางที่ 18)

นอกจากนี้ ตุรกีก็ยังชี้แจงกับประเทศท้ายน้ำทั้งสองอีกว่า ตุรกีสามารถที่จะดำเนินการปล่อย น้ำเข้าเขื่อนด้วยวิธีอื่น ซึ่งจะสร้างความเสียหายแก่ประเทศท้ายน้ำมากกว่าวิธีการที่ตุรกีเลือกใช้ แต่ตุรกีไม่เลือกใช้ เนื่องจากเห็นแก่ประเทศเพื่อนบ้าน โดยระบุว่า

“ น้ำในเขื่อนอาตาตีร์กถึงระดับ 15 พันล้านลูกบาศก์เมตร ระหว่างเดือน มกราคม 1990 ถึง กันยายน ค.ศ. 1991 ในช่วงเดียวกัน น้ำอีก 27 พันล้านลูกบาศก์ เมตร ก็ถูกปล่อยออกไปยังประเทศริมน้ำด้านล่างบนหลักเกณฑ์ 500 ลูกบาศก์เมตร ต่อวินาที จากตัวเลขตามที่ระบุนี้ ตุรกีสามารถเสร็จสิ้นการกักน้ำเข้าเขื่อนได้ก่อน หน้านั้นแล้ว หากปิดการไหลของกระแสสำน้ำโดยสิ้นเชิงแก่ประเทศเพื่อนบ้านทางใต้ การไม่เลือกที่จะทำเช่นนั้น เป็นการพิสูจน์ถึงความตั้งใจดีของตุรกี และความ ละเอียดอ่อนที่จะไม่สร้างความเสียหายแก่ประเทศเพื่อนบ้าน”⁶³

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁶² Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, Perceptions: Journal of International Studies [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

⁶³ Ibid.

ตารางที่ 18 ปริมาณการปล่อยน้ำ ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรีย ระหว่างช่วงกักเก็บน้ำครั้งแรก
ของเขื่อนอาดาตีร์ก (ระหว่างวันที่ 23 พฤศจิกายน ค.ศ. 1989 ถึง 12 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1990)

ช่วงเวลา	อัตราการปล่อยน้ำ (ลูกบาศก์เมตร/วินาที)	จำนวนวัน	ปริมาณน้ำ (พันล้านลูกบาศก์เมตร)
23-30/11/89	625	8	0.432
1-31/12/89	818	31	2.190
1-31/1/90	740	13	0.831
รวม (รายการย่อย)		52 วัน	3.453
14-31/1/90	65	18	0.102
1-12/2/90	50	12	0.052
รวม (รายการย่อย)		30 วัน	0.154
รวมทั้งหมด		82 วัน	3.607
อัตราการไหลต่อวัน: $(3.607/82) = 43,457,831$ ลูกบาศก์เมตร/วัน			
อัตราการไหลต่อวินาที: $(43,457,831/86,400) = 509.12$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที			

ที่มา: Turkish Ministry of Foreign Affairs, Department of Regional and Transboundary Waters, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996.

Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/>

[WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf](#)

สิ่งที่ต้องพิจารณาในกรณีนี้มีด้วยกัน 2 ประการ คือ หนึ่ง ตุรกีได้ละเมิดข้อตกลงใน ค.ศ. 1987 ที่ลงนามกับซีเรียหรือไม่ ในกรณีนี้จะเห็นได้ว่า ตุรกียืนยันการปล่อยน้ำปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีอยู่บนฐานของค่าเฉลี่ยตลอดทั้งปี ในขณะที่ซีเรียและอิรักเห็นว่า ปริมาณดังกล่าวต้องอยู่บนฐานของอัตราการไหลลงที่ตลอดทั้งปี ข้อขัดแย้งนี้จำเป็นต้องพิจารณาถึงเนื้อหาสาระในพิธีสารฯ ค.ศ. 1987

ในมาตราที่ 6 แห่งพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 ระบุว่า “ ระหว่างช่วงเวลาปล่อยน้ำเข้าสู่อ่างเก็บน้ำของเขื่อนอาดาตีร์ก และจนกระทั่งการแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสขั้นสุดท้ายระหว่างประเทศริมน้ำทั้งสามจะเกิดขึ้น ฝ่ายตุรกีจะดำเนินการปล่อยน้ำเฉลี่ยต่อปีมากกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อ

วินาที ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรีย ในกรณีที่การไหลรายเดือนน้อยลงกว่าระดับ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ฝ่ายตุรกียินยอมที่จะชดเชยส่วนต่างนั้นในช่วงเดือนถัดไป”⁶⁴

จากเนื้อความสาระข้างต้นคงพอจะทำให้เราสรุปได้ว่า ข้อตกลงระหว่างตุรกีและซีเรียนั้น กำหนดชัดเจนว่า การปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส ณ พรหมแดนตุรกี-ซีเรียนั้นอยู่บนเกณฑ์ค่าเฉลี่ยต่อปี ในปริมาณมากกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที มิใช่อัตราแบบคงที่ ทั้งข้อสัญญาดังกล่าวยังระบุถึงการชดเชยส่วนต่างของปริมาณน้ำระหว่างเดือนไว้อีกด้วย ยิ่งแสดงให้เห็นว่าปริมาณน้ำที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันไว้อยู่บนเกณฑ์ค่าเฉลี่ยรายปี

ข้อพิจารณาประการที่สอง คือ หากการตีความข้อสัญญาของตุรกีถูกต้องในเชิงลายลักษณ์อักษร คำถามคือ ในเชิงปฏิบัติ ตุรกีปล่อยน้ำลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสในช่วงเวลาดังกล่าวครบปริมาณ 509 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีอย่างที่ตุรกีว่าไว้ หรือเป็นไปตามปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีตามที่ระบุไว้ในข้อสัญญาหรือไม่

ทางการตุรกีอ้างว่า ตนได้ปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสปริมาณ 768 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในช่วง 1 เดือนก่อนช่วงการปล่อยน้ำเข้าเขื่อน และระหว่างการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนอีก 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีจากลำน้ำสาขาซึ่งไหลไปบรรจบกับแม่น้ำยูเฟรติสทางท้ายเขื่อน รวมเป็นปริมาณน้ำที่ปล่อยทั้งสิ้น 509.12 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁶⁵ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงในพิธีสารฯ ค.ศ. 1987 อย่างไรก็ดี การยืนยันตัวเลขดังกล่าวที่อ้างโดยรัฐบาลตุรกีนั้นอาจทำได้ยาก เนื่องจากขาดแหล่งอ้างอิงที่เป็นอิสระ⁶⁶ การอาศัยสถิติที่ยกขึ้นอ้างโดย Neda A. Zawahri (โปรดดูตารางที่ 18) อาจช่วยให้เราสามารถคลี่คลายประเด็นปัญหานี้ได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากอ้างอิงมาจากเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลตุรกีและรายงานการประชุมของคณะกรรมการร่วมๆ จากข้อมูลเชิงสถิติระหว่าง ค.ศ. 1990-1999 เกี่ยวกับปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจากพรหมแดนตุรกีมายังซีเรีย พบว่า ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1990-1992 ซึ่งเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับการกักน้ำเข้าเขื่อนอาดาตีร์กของตุรกี ปริมาณน้ำที่ซีเรียได้รับจากตุรกีมีเพียง 498, 498 และ 483 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งไม่ถึงระดับ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีตามที่ตกลงไว้ในข้อตกลง ค.ศ. 1987 ตุรกีสามารถปฏิบัติตามพันธกรณีดังกล่าวได้ตั้งแต่ ค.ศ. 1993 เป็นต้นมา⁶⁷

⁶⁴ Protocol on Matters Pertaining to Economic Cooperation between Turkey-Syria 1987. Art. 6.

⁶⁵ Gurer Ibrahim and Bora Sonmez, Water issues among the riparian states of Euphrates and Tigris transboundary rivers, *From conflict to co-operation in international water resources management: Challenge and opportunity* [Online], 2002. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001354/135494e.pdf>

⁶⁶ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁶⁷ Neda A. Zawahri, *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus*, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

อย่างไรก็ดี ประเด็นว่า ตุรกีสามารถปล่อยน้ำเฉลี่ยทั้งปีของแม่น้ำยูเฟรติสได้ในเกณฑ์ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีตามข้อตกลง ค.ศ. 1987 หรือไม่ อาจมิใช่ประเด็นปัญหาหลักของวิกฤตการณ์ครั้งนี้เท่ากับปัญหาความเดือดร้อนของประชากรในประเทศท้ายน้ำที่จำต้องได้รับผลกระทบจากการทำเนินมาตรการดังกล่าวของตุรกี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระหว่างวันที่ 12 มกราคม-13 กุมภาพันธ์ 1990 ที่ตุรกีปิดกั้นการไหลของกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสโดยสิ้นเชิง พบว่า อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสในช่วงนี้ซึ่งวัดในประเทศท้ายน้ำซึ่งเป็นน้ำที่กำเนิดจากลำน้ำสาขาสายเล็กๆ ของแม่น้ำยูเฟรติสเป็นหลักอยู่ที่ระดับ 119 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁶⁸ Patrick MacQuarrie เห็นว่า สถานการณ์น้ำในช่วงดังกล่าวเกิดจากข้อผิดพลาดของรัฐบาลตุรกีในการคาดการณ์สถานการณ์ที่ต่ำกว่าความเป็นจริง เนื่องจากในตอนแรก รัฐบาลตุรกีประเมินปริมาณน้ำที่ไหลจากลำน้ำสาขาสายต่างๆ ที่ไหลลงสู่แม่น้ำยูเฟรติสว่า น่าจะมีมากกว่า 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที แต่ความเป็นจริง การไหลตามธรรมชาติจากแม่น้ำเหล่านี้มีน้อยกว่า 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที⁶⁹ อาจกล่าวได้ว่า สาเหตุที่แท้จริงของวิกฤตการณ์ครั้งนี้มิได้อยู่ที่ประเด็นทางด้านกฎหมายเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียว ทว่า น่าจะตั้งอยู่บนข้อโต้แย้งทางมนุษยธรรมและหลักปฏิบัติของการเป็นมิตรประเทศที่ดีด้วย

เป็นที่น่าสังเกตว่า วิกฤตการณ์ครั้งนี้เกิดขึ้นท่ามกลางความขัดแย้งระหว่างตุรกีและซีเรียที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีที่ตุรกีกล่าวหาซีเรียว่าไม่ร่วมมือจากการสนับสนุนในด้านต่างๆ แก่กลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ดซึ่งเท่ากับเป็นการละเมิดข้อตกลงใน ค.ศ. 1987 รวมทั้ง วิกฤตการณ์ครั้งนี้เกิดขึ้นไม่นานหลังจากกรณีข้อพิพาทระหว่างตุรกีและซีเรียในเหตุการณ์ที่ฝ่ายซีเรียยิงเครื่องบินของตุรกีตกในเขตจังหวัดฮาตาย มีผลให้มีผู้เสียชีวิตจำนวน 5 ราย ด้วยข้อกล่าวหาที่ว่า เครื่องบินลำนี้ได้บินเข้ามาสอดแนมโครงการใช้น้ำของซีเรีย ประธานาธิบดีตุรกุท เออซาล ได้กล่าวต่อรัฐสภาในวันที่ 2 ตุลาคม ค.ศ. 1989 หลังจากเกิดเหตุการณ์นี้ได้ไม่นานในทำนองว่า ตุรกีอาจพิจารณาตัดกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส หากกิจกรรมของชาวเคิร์ดไม่ได้ถูกแก้ไขโดยซีเรีย คำขู่นี้เกิดขึ้นก่อนหน้าที่ตุรกีจะระงับการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสจริงเพียง 2 เดือนเท่านั้น⁷⁰

นอกจากนี้ ยังมีข้อสังเกตว่า วิกฤตการณ์ครั้งนี้ได้สร้างความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวระหว่างอิรักและซีเรียอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน ทั้งที่ก่อนหน้านี้ รัฐบาลของทั้งสองประเทศมีข้อขัดแย้งมาโดยตลอดอันเนื่องมาจากการแข่งขันในเชิงอุดมการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศ แต่ในคราวนี้ รัฐบาลของทั้งสองประเทศต่างมีจุดยืนไปในทางเดียวกันในการต่อต้านตุรกีประจักษ์ตราบเท่า ภายใต

⁶⁸ Ibid. p. 1047

⁶⁹ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

⁷⁰ Ibid.

ความสัมพันธ์ฉันมิตรนี้ ทั้งสองประเทศจึงได้ร่วมลงนามรับรองบันทึกความร่วมมือ ค.ศ. 1989 ในวันที่ 16 เมษายน ค.ศ. 1990 ณ สำนักงานเลขาธิการสันนิบาตอาหรับ กับทั้งร่วมมือกันเรียกร้องให้ตุรกีเข้าร่วมข้อตกลงแบ่งสรรน้ำฉบับถาวรในลักษณะข้อตกลงไตรภาคีอย่างแข็งขัน อย่างไรก็ตาม การเข้าผูกไมตรีเป็นพันธมิตรระหว่างซีเรียและอิรักเพื่อร่วมกันต่อต้านตุรกีนั้นดำเนินไปได้เพียง 1 ปีก็มียันต้องเสื่อมทรามลง เมื่อซีเรียตัดสินใจร่วมมือกับฝ่ายพันธมิตรต่อต้านอิรักในสงครามอ่าวครั้งที่ 2 ในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1990 แต่ข้อตกลง 2 ฝ่ายก็ยังได้รับการเคารพและปฏิบัติตามเรื่อยมา โดยปราศจากการโต้แย้งจากฝ่ายใด⁷¹

3.2.6 วิกฤตการณ์ครั้งที่สาม ค.ศ. 1995-1996

ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1995 วิกฤตการณ์ครั้งใหม่ได้ก่อตัวขึ้นอีกครั้งระหว่างตุรกีกับซีเรียและอิรัก เมื่อตุรกีได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างเขื่อนแห่งใหม่ชื่อว่า บีเรซีก ซึ่งเป็นเขื่อนขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 4 บนแม่น้ำยูเฟรติส เขื่อนดังกล่าวตั้งอยู่ระหว่างเขื่อนอาดาตีร์กกับพรมแดนตุรกี-ซีเรีย ซึ่งอยู่เหนือขึ้นไปจากพรมแดนซีเรียเพียง 30 กิโลเมตรเท่านั้น⁷² นอกจากนี้เขื่อนบีเรซีกจะมีวัตถุประสงค์ด้านการพลังงานแล้ว (672 เมกกะวัตต์) ยังมีเป้าหมายที่จะลำเลียงน้ำไปใช้ในการชลประทานพื้นที่เพาะปลูกอีกราว 927,000 เฮกตาร์ ซึ่งมีขนาดใหญ่รองลงมาจากพื้นที่ชลประทานในเขตบริการของเขื่อนอาดาตีร์กบนลุ่มน้ำยูเฟรติส

ในวันที่ 3 ธันวาคม ค.ศ. 1995 รัฐบาลซีเรียได้มีหนังสือคัดค้านการก่อสร้างเขื่อนบีเรซีกถึงรัฐบาลตุรกี ก่อนที่รัฐบาลอิรักจะมีหนังสือไปถึงรัฐบาลตุรกีในทำนองเดียวกันในวันที่ 8 มกราคม ค.ศ. 1995 โดยเรียกร้องให้ตุรกียุตินโยบายก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสทั้งหมด ซึ่งยังไม่ผ่านกระบวนการปรึกษาหารือกับประเทศริมน้ำ อ้างว่าเขื่อนบีเรซีกของตุรกีนั้นจะมีผลให้ปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสเบื้องล่างลดต่ำลงอีก กับทั้งส่งคำเตือนไปยังบริษัทที่ได้รับสัมปทานสัญชาติต่างๆ อันประกอบด้วย ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี อังกฤษ และออสเตรเลียว่าตนจะดำเนินการทางกฎหมาย หากบริษัทยังเดินหน้าก่อสร้างโครงการเขื่อนบีเรซีกต่อไป⁷³ พร้อมกันนั้น รัฐบาลทั้งสองก็ได้ทำหนังสือไปถึงสันนิบาตอาหรับให้ดำเนินการกดดันต่อรัฐบาลตุรกีในเดือนเมษายน ค.ศ. 1996 สันนิบาตอาหรับออกแถลงการณ์สนับสนุนการทำของซีเรียและอิรัก ตลอดจนความพยายามที่จะบรรลุข้อตกลง 3 ฝ่ายโดยเร็วที่สุด อย่างไรก็ตาม ตุรกีมิได้นำพาต่อข้อกล่าวหาต่างๆ

⁷¹ Salih Korkutan, *The sources of conflict in the Euphrates-Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450>

⁷² Ibid.

⁷³ Ali Carkoglu and Mine Eder, "GAP: The water conflict," *Private View*, (Autumn 1998): 65.

อย่างจริงจัง หากยังคงเดินหน้าก่อสร้างเขื่อนบีเรชิกต่อไป ตุรกีได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และข้อดีของโครงการก่อสร้างเขื่อนบีเรชิกไว้ดังนี้⁷⁴

“น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสถูกควบคุมโดยอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ของเขื่อนเคบานและอาตาตีร์ก อย่างไรก็ตาม น้ำซึ่งปล่อยออกจากโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำของเขื่อนเหล่านี้จำเป็นต้องถูกควบคุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาที่กระแสน้ำอยู่ในจุดสูงสุด เพื่อให้ระบบนิเวศบริเวณท้ายน้ำได้รับการปกป้อง เขื่อนซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้จัดการน้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนขนาดใหญ่และโรงไฟฟ้าพลังน้ำ เรียกว่า เขื่อนกักน้ำท้ายเขื่อน (after-bay) หรือเขื่อนบังคับน้ำ (regulation dam) เขื่อนบีเรชิกซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์เดียวกับที่กล่าวข้างต้นถูกออกแบบมาใช้ควบคุมน้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนอาตาตีร์ก... เขื่อนบาดูชซึ่งตั้งอยู่ท้ายเขื่อนดาบาคอส์ เขื่อนบาดูช (Badush) ซึ่งตั้งอยู่ท้ายเขื่อนซัดคัม และเขื่อนแบกแดด (Baghdad) ซึ่งตั้งอยู่ชิดกับเขื่อนกอดิซียะฮ์ล้วนแต่เป็นเขื่อนกักน้ำท้ายเขื่อนทั้งสิ้น”

ตุรกีอ้างว่า เขื่อนบีเรชิกจะทำให้กระแสน้ำที่ปล่อยออกจากเขื่อนอาตาตีร์กซึ่งไหลสู่ประเทศท้ายน้ำมีระดับสม่ำเสมอมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุที่ว่า

“ในช่วงที่ความต้องการพลังงานต่ำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเพียงหนึ่งในบรรดา 8 ตัวของเขื่อนอาตาตีร์กเท่านั้นที่จะทำงาน หากเป็นช่วงที่ความต้องการสูง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าทั้ง 8 ตัวจะทำงานพร้อมกัน ซึ่งจะทำให้กระแสน้ำที่ปล่อยจากโรงไฟฟ้าแตกต่างกันตั้งแต่ 200 ถึง 2,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ภายใน 1 วัน... ดังนั้น การก่อสร้างเขื่อนบีเรชิกจะสนองผลประโยชน์ของประเทศท้ายน้ำมากกว่ากับที่สนองต่อผลประโยชน์ของตุรกี”⁷⁵

จะเห็นได้ว่า มุมมองเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างเขื่อนบีเรชิกระหว่างประเทศต้นน้ำและท้ายน้ำมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ภายใต้สภาวะตึงเครียดและความหวาดระแวงระหว่างรัฐไม่ว่าเขื่อนที่สร้างขึ้นใหม่บนแม่น้ำยูเฟรติสจะส่งผลดีต่อประเทศท้ายน้ำหรือไม่ ประเทศท้ายน้ำตีความว่า ยังมีเขื่อนมากขึ้นเท่าไรในบริเวณต้นน้ำย่อมหมายถึงความเสี่ยงที่กระแสน้ำในแม่น้ำดังกล่าวจะถูกควบคุมจากประเทศต้นน้ำมากขึ้นเท่านั้น และในขณะเดียวกัน ยังหมายถึงโอกาสที่เขื่อนเหล่านั้นจะถูกใช้เป็นเครื่องมือในทางการเมืองเพื่อสร้างอำนาจการต่อรองระหว่างประเทศลุ่มน้ำได้

⁷⁴ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

⁷⁵ Ibid.

หากความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมีน้ำด้วยกันมิได้อยู่ในภาวะปกติ ความหวาดกลัวนี้สะท้อนผ่านข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ในยุคสงครามอิรักบุกคูเวต ได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งฝ่ายอิรัก เนื่องจากในการอภิปรายอย่างไม่เปิดเผย ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ ลอร์ด เดวิด โอเวน (Lord David Owen) ผู้บัญชาการกองทัพอเมริกา ได้ร้องขอต่อตุรกีให้ดำเนินการตัดกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่จะส่งผ่านต่อไปยังอิรักเสีย เพื่อกดดันและตอบโต้อิรักในสงครามดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดี ข้อเรียกร้องดังกล่าวมิได้รับการตอบสนองจากตุรกี⁷⁶ ในขณะที่ก่อนหน้านั้น ทั้งรัฐบาลซีเรียและอิรักต่างเคยได้รับบทเรียนมาแล้วจากวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1990 ซึ่งรัฐบาลตุรกีก็ได้ตัดสินใจปิดกั้นกระแสน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสโดยสิ้นเชิงเป็นเวลานาน 1 เดือนเต็ม

เพื่อที่หวังจะปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลตุรกีกับชาติอาหรับให้ดีขึ้นอันเนื่องมาจากเหตุการณ์ดังกล่าว นายชือเลห์มาน เดมิเรล นายกรัฐมนตรีตุรกีในขณะนั้น ได้เดินทางเยือนกรุงดามัสกัสในระหว่างวันที่ 19-20 มกราคม ค.ศ. 1993 เพื่อพบกับประธานาธิบดีฮาฟีซ อัล-อัสซัด (Hafez al-Assad) แห่งซีเรีย ฝ่ายซีเรียได้แจ้งถึงข้อขัดข้องเกี่ยวกับการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมฯ ซึ่งไม่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ภายหลังจากที่มีการประชุมร่วมกันมาแล้วถึง 16 ครั้ง จึงขอให้มีการยกระดับการหารือในอยู่ในระดับการเมือง ทั้งสองฝ่ายตกลงใจที่จะให้การเจรจาในครั้งต่อไปเป็นการเจรจาในระดับเจ้าหน้าที่ระดับสูงของกระทรวง ภายใต้อำนวยการประสานงานของรัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศ ใดๆก็ดี ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว การประชุมในกรอบดังกล่าวนี้มีขึ้นระหว่างตุรกี-ซีเรีย เพียง 1 ครั้ง (17-20 พฤษภาคม ค.ศ. 1993) และระหว่างตุรกี-อิรัก อีก 1 ครั้ง (21 มิถุนายน ค.ศ. 1993) หลังจากนั้น กระบวนการเจรจา 3 ฝ่ายก็ล่มสลายไปโดยปริยายนับแต่ปีนั้น เป็นต้นมา

อนึ่ง ในวันสุดท้ายของการเดินทางเยือนครั้งนี้ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงต่างประเทศของทั้งสองชาติยังได้ออกแถลงการณ์ร่วมกัน มีใจความว่า ทั้งสองฝ่ายตกลงใจที่จะแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ระดับสูงสุดเพื่อจัดทำข้อตกลงฉบับสุดท้ายเกี่ยวกับการแบ่งปันน้ำจากแม่น้ำยูเฟรติสให้แล้วเสร็จก่อนสิ้นปี ค.ศ. 1993 ทั้งยังได้เน้นย้ำถึงจุดยืนของทั้งสองฝ่ายที่จะร่วมมือกันเกี่ยวกับความมั่นคงบริเวณชายแดน ซึ่งมีหลักการและเนื้อหาที่เป็นไปในลักษณะเดียวกันกับพิธีสารฉบับ ค.ศ. 1987 หลังจากข้อตกลงฉบับดังกล่าวไม่มีผลในทางปฏิบัติ

⁷⁶ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apcc/Scripts/GAP07feb01.pdf, Veronika Bolz and Majka Rohrmeier, *Euphrates and Tigris* [Online], 2002. Available from

http://www.eawag.ch/research_e/apcc/seminars/Case%20studies/Euphrat_Tigris.pdf

3.2.7 โครงการความร่วมมือแก้ป-โกลด์ (GAP-GOLD)

หลังจากที่กระบวนการเจรจา 3 ฝ่ายยุติลงตั้งแต่ ค.ศ. 1993 เป็นต้นมา ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีฝ่ายหนึ่ง และซีเรียและอิรักอีกฝ่ายหนึ่งมีลักษณะที่เสื่อมทรามลงอย่างมาก กล่าวเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรีย ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศตั้งแต่กลางทศวรรษที่ 1980 เป็นต้นมาถูกกำหนดด้วยประเด็นปัญหาเรื่องกลุ่มก่อการร้ายเป็นหลัก ภายใต้ข้อตกลงร่วมกันเกี่ยวกับความมั่นคงชายแดนหลายฉบับระหว่างซีเรียและตุรกีซึ่งไม่อาจมีผลยับยั้งนโยบายการให้การสนับสนุนของรัฐบาลซีเรียต่อกลุ่มก่อการร้ายที่เป็นปฏิปักษ์ต่อรัฐบาลตุรกีได้ กระทั่งในวันที่ 23 มกราคม ค.ศ. 1996 รัฐบาลตุรกีได้ยื่นหนังสือต่อรัฐบาลซีเรีย โดยขู่ว่าจะใช้กำลังบังคับต่อรัฐบาลซีเรียหากยังไม่ยุติการสนับสนุนกลุ่มต่อต้านรัฐบาลตุรกี โดยเฉพาะกลุ่มพีเคเค เพื่อเป็นการป้องกันตนเอง แต่ความพยายามของตุรกีไม่เป็นผล ท่ามกลางความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดอย่างมาก ในที่สุดในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1998 กองทัพตุรกีได้ตัดสินใจเคลื่อนพลเข้าประชิดชายแดนซีเรียพร้อมขู่ที่จะส่งสอนต่อซีเรีย หากไม่ยุติความช่วยเหลือต่อกลุ่มต่อต้านรัฐบาลตุรกีเสีย วิกฤตการณ์ดังกล่าวยุติลงพร้อมกับการทำข้อตกลงฉบับใหม่ที่ชื่อว่า บันทึกความเข้าใจอาดานา (Adana Memorandum of Understanding) ในวันที่ 20 ตุลาคม ค.ศ. 1996 โดยที่รัฐบาลซีเรียให้คำมั่นที่จะยุติการให้ความช่วยเหลือแก่กลุ่มต่อต้านรัฐบาลตุรกีในทุกกรณี ตลอดจนจะร่วมมือกับรัฐบาลตุรกีในการปราบปรามกลุ่มดังกล่าว โดยไม่มีเงื่อนไข ข้อตกลงอาดานาเป็นผลจากการทำหน้าที่ไกล่เกลี่ยของประธานาธิบดีอูซุณี มูบาร็อก (Hosni Mubarak) แห่งอียิปต์ ภายหลังจากข้อตกลงอาดานา ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรียโดยภาพรวมปรับปรุงดีขึ้นมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลังจากที่ทางการซีเรียดำเนินการจับผู้นำกลุ่มพีเคเค คือ นายอับดุลลาห์ อือซาลาน (Abdullah Öcalan) ออกนอกประเทศ ก่อนที่จะถูกจับกุมได้ในประเทศอิตาลีในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1998

โอกาสแห่งการสานความร่วมมือระหว่างประเทศริมน์าริมเฟรติส-โทกริสปรากฏเค้าร่างขึ้นอีกครั้งใน ค.ศ. 2001 ระหว่างสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก้ปของตุรกี (GAP regional Development Administration-GAP RDA) กับองค์การทั่วไปเพื่อการพัฒนาที่ดิน (General Organization for Land Development-GOLD) กระทรวงชลประทานแห่งซีเรีย โดยได้มีการลงนามในแถลงการณ์ร่วมกันในวันที่ 23 สิงหาคม ค.ศ. 2001 ระหว่างการเดินทางเยือนกรุงอังการาของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงชลประทานของซีเรียตามคำเชิญของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี ระหว่างวันที่ 21-26 สิงหาคม ค.ศ. 2001

ข้อตกลงฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง 2 องค์กร รวมทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่

- 1) การฝึกอบรม มีรายละเอียดความร่วมมือแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ
 - แก้ปตกลงว่า หลักสูตรฝึกอบรมนานาชาติที่จัดขึ้น โดยแก้ปจะจัดให้มีที่นั่งสำหรับผู้เชี่ยวชาญชาวซีเรียเข้ารับการอบรมด้วย

- แก้ป็นดีจะจัดหลักสูตรการอบรมตามความประสงค์ของผู้เข้ารับการอบรม ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชาวซีเรีย
- ทั้งสองฝ่ายตกลงจะจัดหลักสูตรการอบรมร่วมกัน

ภายใต้ความร่วมมือนี้ ทั้งสองฝ่ายตกลงว่า หลักสูตรที่จัดทำขึ้นตามความประสงค์ของผู้เข้ารับการอบรมจะมีขึ้นครั้งแรกใน ค.ศ. 2001 ส่วนหลักสูตรที่ทั้งสองฝ่ายจัดทำร่วมกันจะมีขึ้นครั้งแรกในต้น ค.ศ. 2002

2) การดำเนินโครงการร่วมกัน

สำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ปของตุรกี และองค์การทั่วไปเพื่อการพัฒนาที่ดินของซีเรียตกลงกันว่าจะร่วมมือกันกำหนด วางแผน และดำเนินการ โครงการร่วมกัน โครงการแรกที่ทั้งสองตกลงจะร่วมมือกัน ได้แก่ การพัฒนาพื้นที่ผาแผ่ ซึ่งจะคัดเลือกเอาพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งของแต่ละประเทศมาศึกษา วางแผน และปฏิบัติการร่วมกันทั้งสองฝ่าย ในลักษณะโครงการพัฒนา

3) การศึกษาแลกเปลี่ยนระหว่างองค์กร ประกอบด้วยความร่วมมือทั้งสิ้น 3 ด้าน

- จัดให้มีการแลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างผู้บริหารระดับสูงขององค์กรอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- จัดให้มีการแลกเปลี่ยนผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ระหว่างกัน
- ส่งเสริมให้มีความร่วมมือระหว่างสถานีวิจัยเกษตรกรรมของแก่ป ณ เมืองโคโรกลู (Koroklu) ในตุรกี กับศูนย์วิจัยมาร์เทอร์ บาซิล อัล-อัสซัด (Martyr Basel Al-Assad) ของซีเรีย⁷⁷

ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2002 ระหว่างที่รัฐมนตรีสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ปและคณะได้เดินทางเยือนซีเรีย ทั้งสองฝ่ายได้มีการลงนามในพิธีสารร่วมเชิงปฏิบัติการ อันสืบเนื่องมาจากข้อตกลงในแถลงการณ์ร่วม ค.ศ. 2001 พิธีสารฉบับนี้ได้บรรจุรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติการในโครงการความร่วมมือด้านต่างๆ ตามที่ทั้งสองฝ่ายตกลงไว้ในแถลงการณ์ร่วมเมื่อปีก่อน รวมทั้งจัดตั้งกลไกสำหรับประสานความร่วมมือขึ้น ต่อมา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงชลประทานของซีเรียได้เดินทางเยือนตุรกีเป็นการตอบแทน เพื่อเข้าร่วมในพิธีเปิดโรงงานบำบัดน้ำเสียที่ดำเนินการก่อสร้างโดยสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ป ซึ่งตั้งขึ้นในบริเวณใกล้กับพรมแดนตุรกี-ซีเรียรวมทั้งเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ ภายในโครงการแก่ปด้วย⁷⁸

⁷⁷ The 2001 Joint Communique between Republic of Turkey, Prime Ministry Southeastern Anatolia Project Regional Development Administration (GAP) and Arab Republic of Syria Ministry of Irrigation General Organization for Land Development (GOLD).

⁷⁸ Aysegul Kibaroglu, Socioeconomic development and benefit sharing in the Euphrates-Tigris river basin, [Water resources in the Middle East](http://www.ipcri.org/watconf/papers/aysegul.pdf) [Online], 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/aysegul.pdf

พิธีสารระหว่างสำนักงานพัฒนาส่วนภูมิภาคแก่ปของตุรกีและองค์การทั่วไปสำหรับการพัฒนาที่ดินของซีเรียนี้เป็นเครื่องแสดงให้เห็นถึงการประสานความร่วมมือกันระหว่างองค์กรด้านการจัดการทรัพยากรน้ำของสองประเทศ แม้จะมีขอบเขตที่จำกัด แต่ก็ประกอบด้วยกิจกรรมที่สามารถประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของทั้งสองประเทศได้เป็นอย่างดี อันเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีสำหรับการบริหารจัดการน้ำร่วมกันในอนาคต ภายใต้เป้าหมายที่จะร่วมมือกันพัฒนาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำและที่ดินในภูมิภาคอย่างยั่งยืน และจัดการทรัพยากรน้ำตามกรอบแนวคิดของการพัฒนาและบูรณาการทางเศรษฐกิจและสังคมแบบองค์รวม Ayşegül Kibaroglu ได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับอนาคตของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ภายใต้ข้อตกลงความร่วมมือระหว่างตุรกี-ซีเรียว่า

“ข้อตกลงนี้ถูกร่างขึ้นด้วยวัตถุประสงค์พื้นฐานของการจัดตั้งการปรึกษาหารือในระดับผู้นำเป็นหลัก และการส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างประเทศริมน้ำให้แข็งแกร่งขึ้น โดยการสร้างเครือข่ายระหว่างรัฐบาลขึ้นมา ซึ่งจะช่วยเปิดโอกาสใหม่ๆ ที่จะทำให้ทางออกของปัญหาที่เป็นชัยชนะของทุกฝ่ายเกิดขึ้นจริงได้ ภายใต้พัฒนาการแห่งความหวังซึ่งเกิดขึ้นเมื่อเร็วๆ นี้ระหว่างตุรกีและซีเรียแก่ปีซึ่งครั้งหนึ่งได้สร้างความบาดหมางในการเมืองส่วนภูมิภาคขึ้น กำลังกลับกลายเป็นต้นเหตุของความร่วมมืออย่างค่อยเป็นค่อยไปผ่านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา”⁷⁹

อนึ่ง ภายหลังจากสงครามอ่าวครั้งที่ 3 ยุติลงพร้อมกับการหมดอำนาจลงของประธานาธิบดีซัดดัม ฮุซเซน ใน ค.ศ. 2003 ความยุ่งยากในความสัมพันธ์ 3 ฝ่ายก็ดูเหมือนจะคลี่คลายลงไปด้วย หลังจากที่ความสัมพันธ์ทวิภาคี ตุรกี-ซีเรียปรับปรุงดีขึ้นไปแล้วตั้งแต่ ค.ศ. 1998 เป็นต้นมา เมื่อรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรน้ำ นายอับดุล ลาติฟ ราชีด (Abdul-Latif Rasheed) ภายใต้รัฐบาลชุดใหม่ของอิรักได้กล่าวถึงปัญหาดังกล่าวในเชิงบวก โดยกล่าวว่าปัญหาที่ผ่านมาเกี่ยวกับการแสวงหาข้อสรุปในการจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสนั้น มีที่มาจากความสัมพันธ์ที่เสื่อมทรามซึ่งก่อขึ้นโดยผู้นำคนก่อน รัฐบาลใหม่นี้หวังว่าจะบรรลุข้อตกลงร่วมกันกับตุรกีและซีเรียโดยเร็ว⁸⁰

ในวันที่ 22 มีนาคม ค.ศ. 2007 รัฐมนตรีกระทรวงพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติของตุรกี รัฐมนตรีกระทรวงกิจการน้ำของซีเรีย และรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรน้ำของอิรักได้พบปะกันที่

⁷⁹ Jeroen Warner, Mending the GAP: Hydro-hegemonic stability in the Euphrates-Tigris basin, Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online], 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46>

⁸⁰ Aaron T. Wolf and Joshua T. Newton, Case study transboundary dispute resolution: the Tigris-Euphrates basin [online], (n.d.). Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/euphrates-tigris.pdf

เมืองอันทาลยาของตุรกี ทั้งสามฝ่ายได้ข้อสรุปว่า จะจัดการประชุมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นใหม่อีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ได้หยุดชะงักลงตั้งแต่ ค.ศ. 1993⁸¹ เท่ากับว่าการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคได้ถือกำเนิดขึ้นใหม่ใน ค.ศ. 2007 หลังจากที่หยุดดำเนินงานไปทั้งสิ้น 14 ปี ในวันเดือนมกราคม ค.ศ. 2008 การประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคโดยผู้แทนระดับรัฐมนตรี 3 ฝ่ายได้ลงนามในบันทึกการประชุม เห็นชอบให้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมและการวิจัยทางด้านทรัพยากรน้ำร่วมกันขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางในการฝึกอบรมและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน โดยตั้งเป้าหมายให้มีการประชุมระดับรัฐมนตรีเป็นประจำควบคู่ไปกับการประชุมระดับเทคนิคซึ่งจะจัดให้มีขึ้นในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2008 เป็นต้นไป เพื่อนำข้อตกลงที่ได้จากการประชุมในระดับรัฐมนตรีไปปฏิบัติ⁸² อาจกล่าวได้ว่า พัฒนาการเชิงบวกในความร่วมมือ 3 ฝ่ายในประเด็นเรื่องน้ำนั้นปรากฏชัดเจนหลังจากความสัมพันธ์โดยรวมในภูมิภาคคลี่คลายลง ข้อเท็จจริงนี้แนะว่า ปัจจัยการเมืองในภูมิภาคนั้นมีอิทธิพลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในประเด็นความร่วมมือเรื่องน้ำระหว่างรัฐลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

3.3 อุปสรรคของการเจรจาหาระหว่างรัฐริมน้ำ 3 ฝ่าย

นับแต่ทศวรรษที่ 1960 จนถึง ค.ศ. 1993 อาจกล่าวได้ว่า องค์กรที่ทำหน้าที่ประสานงานความร่วมมือระหว่างประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสที่เรียกว่า คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไม่สามารถบรรลุภารกิจที่วางไว้ ได้แก่ การเป็นเวทีสำหรับเจรจาหรือนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำทั้งสาม ผลงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคจึงไม่มีอะไรมากไปกว่าการเป็นองค์กรกลางที่ใช้สำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับอุทกวิทยาระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกันเท่านั้น กระทั่งองค์กรดังกล่าวได้ยุบเลิกไปโดยปริยายนับตั้งแต่ ค.ศ. 1993 เป็นต้นมาจนถึง ค.ศ. 2007

สำหรับอุปสรรคของการเจรจาหาระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลง 3 ฝ่ายนั้น สามารถแบ่งกลุ่มประเภทของอุปสรรคได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่ อุปสรรคเชิงเทคนิค อุปสรรคเชิงสถาบัน อุปสรรคทางการเมือง และอุปสรรคเชิงกฎหมาย

⁸¹ Today's Zaman newspaper, Turkey-Syria cooperate on water front [online]. 2009. Available from <http://www.todayszaman.com/tz-web/detaylar.do?load=detay&link=170103>

⁸² Syria Times newspaper, Syria-Iraq-Turkey water committee conclude meeting, Syria-German development cooperation in water sector quarterly press review [online]. 13 January 2008. Available from: www.water.co.sy/archive/docs/File/.../200801PressReview.pdf

3.3.1 อุปสรรคด้านเทคนิค

อุปสรรคด้านเทคนิค ได้แก่ ปัญหาเรื่องการไม่ยอมรับเกี่ยวกับความถูกต้องของข้อมูลทางทรัพยากรน้ำและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนวิธีการคำนวณปริมาณความต้องการน้ำที่แต่ละฝ่ายนำเสนอ รวมทั้งช่องว่างทางเทคโนโลยีที่ใช้ประมวลผลข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งสามารถสร้างความเชื่อมั่นระหว่างรัฐริมน้ำด้วยกันให้เกิดขึ้นได้ ใน ค.ศ. 1984 ตุรกีได้เสนอแนวทางที่เรียกว่า แผนการ 3 ขั้นตอน เพื่อใช้สำหรับแก้ไขอุปสรรคนี้ โดยให้ตั้งคณะกรรมการร่วมกันขึ้นมาชุดขึ้นเพื่อทำการศึกษาลักษณะทางอุทกวิทยาควบคู่กับการศึกษาศักยภาพการใช้ประโยชน์ในที่ดินภายในรัฐแต่ละรัฐ ก่อนที่จะนำมาคำนวณปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่รัฐแต่ละรัฐสมควรจะได้รับต่อไป อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อเสนอดังกล่าวจะมีการถกเถียงอภิปรายในที่ประชุมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคตั้งแต่ ค.ศ. 1984-1992 แต่ซีเรียและอิรักก็ยังคงยืนกรานในจุดยืนเดิม คือ ยอมรับเฉพาะการศึกษาสภาพทางอุทกวิทยาเท่านั้น และปฏิเสธการศึกษาถึงทรัพยากรอื่นๆ ด้วยเหตุผลที่ว่า การดำเนินการศึกษาตามข้อเสนอของตุรกีนั้นกินระยะเวลานาน และความหวังวิตกว่า ผลการศึกษานั้นจะเป็นไปในทิศทางที่เอื้อผลประโยชน์แก่ตุรกีมากกว่า

3.3.2 อุปสรรคเชิงสถาบัน

ความล้มเหลวของการทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคในการหาข้อยุติเกี่ยวกับข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำ 3 ชาติ อาจพิจารณาได้ว่า เป็นผลมาจากการออกแบบเชิงสถาบันที่อ่อนแอ ด้วยข้อด้อยอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ ปัญหาการขาดการสื่อสารทางตรง การขาดอำนาจการตรวจสอบ และการขาดกลไกระงับข้อพิพาท

ในส่วนปัญหาการขาดการสื่อสารทางตรงนั้น พบว่า การสื่อสารทั้งหลายระหว่างชาติสมาชิกคณะกรรมการร่วมๆ นั้นจะต้องกระทำผ่านช่องทางทางการทูตเท่านั้น ชาติสมาชิกไม่สามารถที่จะสื่อสารระหว่างกันโดยตรงในช่วงระหว่างการประชุมที่จัดขึ้นแต่ละครั้งได้ ผลก็คือในการประชุมแต่ละครั้ง ตัวแทนชาติสมาชิกจะต้องเสียเวลาอย่างน้อย 1 วันหรืออาจถึง 2 วันไปกับการรวบรวมระเบียบวาระการประชุม เช่น การประชุมคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย ครั้งที่ 15 ความไม่สามารถที่จะจัดเตรียมระเบียบวาระการประชุมมาก่อนได้นั้นเปิดช่องให้เกิดข้อขัดแย้งรุนแรงมากยิ่งขึ้น Neda A. Zawabri ชี้ว่า การสื่อสารซึ่งจำเป็นต้องกระทำโดยผ่านช่องทางทางการทูตเท่านั้น เป็นเครื่องลดความสามารถของการบรรลุเป้าหมายระยะยาวของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคครั้งหนึ่ง ใน ค.ศ. 1989 หนังสือซึ่งทำขึ้นโดยฝ่ายอิรักเพื่อส่งต่อไปยังประเทศสมาชิกที่เหลือเกี่ยวกับ

ข้อเสนอให้การแบ่งสรรน้ำได้ถูกทำหายอย่างไร้แวระหว่างผ่านช่องทางทางการทูต หลังจากที่ถูกจัดส่งไปแล้วถึง 4 เดือน⁸³

ปัญหาอีกประการหนึ่ง ได้แก่ ปัญหาการขาดอำนาจการตรวจสอบของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของแต่ละชาติ แม้ว่าความจริงแล้วระหว่างการประชุมของคณะกรรมการแต่ละครั้ง ตัวแทนชาติสมาชิกโดยทั่วไปมักจะได้รับเชิญไปเยี่ยมชมโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของชาติเจ้าภาพ แต่อำนาจการเลือกสถานที่เยี่ยมชมนั้นตกอยู่ในมือโดยสิ้นเชิงของประเทศเจ้าภาพในครั้งนั้น ซึ่งแน่นอนว่า การเลือกสถานที่เยี่ยมชมนั้นชาติเจ้าภาพสามารถเลือกโครงการที่ไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสได้ เช่น การประชุมครั้งที่ 15 ของคณะกรรมการร่วมซึ่งตุรกีเป็นเจ้าภาพนั้น ตุรกีได้จัดให้ตัวแทนชาติสมาชิกเข้าเยี่ยมชม โครงการชลประทานทางแถบภูมิภาคทะเลดำ แทนที่จะเป็นบริเวณลุ่มแม่น้ำยูเฟรติสหรือไทกริส ความสามารถในการตรวจสอบที่อ่อนแอของคณะกรรมการร่วมทำให้ภาครัฐขาดกลไกเชิงสถาบันที่จะตรวจสอบและสร้างความเชื่อมั่นในความถูกต้องของข้อมูลซึ่งถูกแลกเปลี่ยนออกไป ผลคือ หากภาครัฐหนึ่งประสงค์จะได้รับข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสร้างความมั่นใจของข้อมูลที่ตนได้รับจำเป็นต้องขึ้นอยู่กับความเอื้อเฟื้อของประเทศริมน้ำอื่นเป็นสำคัญว่าประสงค์จะเปิดเผยข้อมูลนั้นๆ หรือไม่

ประการสุดท้าย ได้แก่ ปัญหาการขาดกลไกในการจัดการความขัดแย้ง หรือกล่าวให้เฉพาะเจาะจงลงไป คือ การขาดตัวแสดงใกล้เคียงข้อพิพาท เนื่องจากการเจรจาเพื่อนำไปสู่จัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส มักจะถูกบดบังด้วยประเด็นขัดแย้งทางการเมืองระหว่างรัฐภายในภูมิภาค จึงเป็นความจำเป็นที่จะดึงเอาผู้เล่นภายนอกที่มีความเป็นกลางเข้ามาช่วยเหลือในกระบวนการเจรจาดังที่พบว่า ในหลายกรณี การเจรจาเพื่อระงับข้อพิพาทระหว่างรัฐริมน้ำที่เป็นปรปักษ์กันสามารถประสบความสำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ไกล่เกลี่ยจากภายนอก เช่น ธนาคารโลกในกรณีลุ่มน้ำสินธุระหว่างอินเดียและปากีสถานอันนำไปสู่การลงนามในสนธิสัญญาลุ่มน้ำสินธุ (Indus Waters Treaty) ใน ค.ศ. 1960 บทบาทของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ในกรณีข้อพิพาทระหว่างไทยและรัฐริมน้ำกลุ่มอินโดจีนเกี่ยวกับข้อตกลงใช้น้ำฉบับ ค.ศ. 1995 และบทบาทของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติในกรณีการจัดทำแผนปฏิบัติการแซมเบซี (Zambezi Action Plan) อันเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของระบบลุ่มน้ำระหว่างรัฐลุ่มน้ำ 8 ประเทศ อันประกอบด้วย อังโกลา บอสวานา มาลาวี โมแซมบิก

⁸³ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus,

นามิเบีย แทนซาเนีย แซมเบีย และซิมบับเว ใน ค.ศ. 1987⁸⁴ เป็นต้น ในขณะที่กรณีการเจรจาหว่านรัฐลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น พบว่า ไม่มีตัวแสดงภายนอกใดเสนอตัวหรือได้รับการร้องขอให้เข้ามาช่วยเหลือในกระบวนการเจรจาในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคเลย มีแต่เพียงการเข้ามาใกล้เคียงข้อพิพาทในกรณีที่เกิดวิกฤตการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐเท่านั้น ดังกรณีการเข้ามาเกี่ยวข้องของซาอุดีอาระเบียในวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 ระหว่างซีเรียและอิรัก

Neda A. Zawabri เห็นว่า ผู้ใกล้เคียงจากภายนอกนั้นมีศักยภาพที่จะช่วยให้รัฐลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสบรรลุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันได้ โดยพิจารณาเปรียบเทียบจากประสบการณ์ของคณะกรรมการถาวรแม่น้ำสินธุซึ่งจัดตั้งขึ้นตั้งแต่ ค.ศ. 1960 ภายใต้บังคับประกอบของปัจจัยด้านต่างๆ ที่คล้ายคลึงกับลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างน้อย 3 ข้อ ได้แก่ หนึ่ง ลำน้ำไหลผ่านรัฐซึ่งเป็นปรปักษ์กัน สอง พื้นที่ที่แม่น้ำไหลผ่านนั้นมีลักษณะภูมิประเทศที่แห้งแล้ง/กึ่งแห้งแล้ง และสาม ประเทศริมน้ำต่างก็จำเป็นต้องพึ่งพิงแม่น้ำนั้นอย่างมาก Zawabri แนะนำว่า ผู้เข้ามาใกล้เคียงต้องมีความสามารถที่จะให้รางวัลซึ่งเกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือทางการเงินหรือเทคโนโลยี เพื่อล่อใจให้รัฐลุ่มน้ำหันมาประนีประนอมกันได้ ในขณะที่เดียวกันต้องสามารถใช้ไม้เรียวเพื่อข่มขู่ว่าจะถอนความช่วยเหลือออกไปเมื่อการเจรจานั้นมีทีท่าว่าจะล้มเหลว⁸⁵

ในทำนองเดียวกัน Ali Akanda, Sarah Freeman และ Maria Placht เชื่อว่ามีเพียงผู้ใกล้เคียงซึ่งมาจากรัฐภายนอกเท่านั้นที่มีความสามารถเพิ่มแรงจูงใจ และกำหนดกรอบประเด็นการเจรจาในทางที่แต่ละรัฐเชื่อว่าตนจะได้รับประโยชน์บางอย่างจากโต๊ะเจรจา และจะเสียผลประโยชน์หากไม่ได้เข้าร่วมการเจรจานั้น พวกเขาชี้ว่า แรงจูงใจที่จะทำให้ตุรกีหันหน้ามาสู่โต๊ะการเจรจามีเหตุผลอย่างน้อย 2 ประการ ได้แก่ หนึ่ง ตุรกีต้องการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มสหภาพยุโรป จำเป็นที่จะต้องมีนโยบายส่งเสริมและปรับปรุงปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนในประเทศให้ดีขึ้น ซึ่งอาจทำได้โดยการเปิดโอกาสให้ชนกลุ่มน้อยชาวเคิร์ดมีบทบาทร่วมในการวางแผนการใช้น้ำให้มากยิ่งขึ้น และสอง ตุรกีจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณจากภายนอกจำนวนมากเพื่อจะใช้ดำเนินการก่อสร้างโครงการเก็บ ผลอันเนื่องมาจากวิกฤตการณ์ทางการเงินใน ค.ศ. 2001 และแผนการขยายโครงการเก็บ ทำให้ตุรกีประสบความยากลำบากในการจัดหางบประมาณภายในประเทศสำหรับใช้ในการก่อสร้าง นอกจากนี้ องค์กรทางการเงินที่มีศักยภาพในการจัดสรรงบประมาณแก่ตุรกี เช่น สหภาพยุโรปและธนาคารโลก ล้วนแล้วแต่กำหนดเงื่อนไขที่ให้ตุรกีจำเป็นต้องบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ร่วมกับรัฐท้ายน้ำอื่นเสียก่อนจึงจะสามารถพิจารณาอนุมัติเงินช่วยเหลือแก่ตุรกีได้ ดังนั้น การนำผู้ใกล้เคียงจากภายนอกเข้ามาร่วมโต๊ะเจรจาดังนั้นจึง

⁸⁴ Mikiyasu Nakayama, Success and failures of international organizations in dealing with international waters, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/index/1UMN20UUT8KR21V1.pdf

⁸⁵ Neda A. Zawabri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, Third World Quarterly [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

เป็นสิ่งที่จำเป็น หากตุรกีต้องการบรรลุเป้าหมายสำหรับการเข้าร่วมกลุ่มสหภาพยุโรป รวมทั้งการได้รับการสนับสนุนแหล่งเงินกู้จากต่างประเทศเพื่อมาสานต่อโครงการแก้ปัญหาลำน้ำที่เสร็จสมบูรณ์ ในขณะที่เดียวกัน พวกเขาเชื่อว่า การขาดแคลนงบประมาณ หรือแหล่งเงินทุนเพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้น้ำภายในประเทศ รวมทั้งการก่อสร้าง โครงการใหม่ๆ ที่ทันสมัยย่อมจะสร้างแรงจูงใจและผลประโยชน์แก่ทั้งซีเรียและอิรักที่จะตอบรับการเข้ามาบีบบทบาทของผู้ไกล่เกลี่ยจากภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์การทางการเงินระหว่างประเทศ เนื่องจากที่ผ่านมา การเรียกร้องส่วนแบ่งน้ำของประเทศเหล่านี้ต่อประเทศตุรกีก็มักจะได้รับการปฏิเสธ ด้วยเหตุผลที่ว่าประเทศเหล่านี้บริหารจัดการน้ำโดยขาดประสิทธิภาพ ดังนั้น ประสิทธิภาพการใช้น้ำที่สูงขึ้นย่อมจะช่วยผ่อนคลายความกดดันของประเทศทั้งสอง รวมทั้งเพิ่มน้ำหนักของข้อโต้แย้งที่จะใช้ดำเนินการเจรจาต่อเรื่องส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสกับตุรกีต่อไป⁸⁶

3.3.3 อุปสรรคทางการเมือง

อุปสรรคทางการเมือง สามารถจำแนกได้เป็น 2 ปัจจัย ดังนี้ ปัจจัยทางการเมืองระหว่างประเทศ และปัจจัยเชิงโครงสร้างอำนาจ

3.3.3.1 ปัจจัยการเมืองระหว่างประเทศ

บริบททางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่ขัดแย้งกันระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนับเป็นอุปสรรคสำคัญต่อกระบวนการเจรจาเพื่อบรรลุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันของ 3 ประเทศ ระยะเวลา นับแต่ทศวรรษที่ 1960 อันเป็นช่วงเวลาที่การประชุม 3 ฝ่ายเริ่มต้นขึ้นอย่างไม่เป็นทางการ พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำ 3 รัฐผ่านประสบการณ์ความขัดแย้งถึงเครียดในหลายวาระ โอกาส เพื่อให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส จึงขอจัดแบ่งความสัมพันธ์ระหว่างรัฐออกเป็นคู่ความสัมพันธ์ ได้แก่ ตุรกี-อิรัก ตุรกี-ซีเรีย และซีเรีย-อิรัก

ก. ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและอิรัก

ก่อนสงครามอิรักบุกคูเวต ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและอิรักนับว่ามีความกระชับเข้มแข็งที่สุดในบรรดาความสัมพันธ์แบบทวิภาคี 3 คู่ แม้ไม่อาจเรียกว่าอบอุ่นนักก็ตาม อันเนื่องมาจากปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญ 4 ประการ 1) ทั้งสองรัฐนั้นมีแนวนโยบายแห่งรัฐที่ต่างมุ่งไปในทางโลก 2) รัฐทั้งสองไม่มีความขัดแย้งเรื่องพรมแดนที่รุนแรง 3) การมีผลประโยชน์ร่วมกันในการแก้ไขปัญหาชนกลุ่มน้อยชาวเคิร์ด และ 4) การพึ่งพาอาศัยกันทางเศรษฐกิจ

⁸⁶ Ali Akanda, Sarah Freeman, and Maria Placht, The Tigris-Euphrates river basin: Mediating a path towards regional water stability, *Al Nakhlah* [Online], 2007. Available from: http://fletcher.tufts.edu/al_nakhlah/archives/spring2007/placht-2.pdf

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับชนกลุ่มน้อยชาวเคิร์ดนั้นเป็นประเด็นปัญหาที่ตุรกีและอิรักนั้นเผชิญร่วมกัน เพราะเป็นชนกลุ่มน้อยที่มีขนาดประชากรใหญ่ (ร้อยละ 20 ของตุรกี และ ร้อยละ 15-20 ในอิรัก) และต่างมีนโยบายแบ่งแยกดินแดนเพื่อเอกราช หากเปรียบเทียบสภาพปัญหาชาวเคิร์ดระหว่างรัฐอื่นๆ ที่มีชาวเคิร์ดอาศัยอยู่ เช่น อิหร่าน ซีเรีย เคอร์ดิสถาน อิรัก อิรักและอิรักเผชิญกับปัญหาดังกล่าวรุนแรงที่สุด ขณะเดียวกัน ทั้งสองรัฐมีนโยบายแก้ไขปัญหาดังกล่าวในแนวทางที่ใกล้เคียงกัน คือ การปราบปรามด้วยวิธีการรุนแรงเพื่อให้กลุ่มก่อการร้ายอ่อนกำลังลง เนื่องจากตุรกีและอิรักต่างก็มีผลประโยชน์ร่วมกันในการปราบปรามกองกำลังติดอาวุธชาวเคิร์ดใน ค.ศ. 1984 ทั้งสองประเทศจึงได้ลงนามในพิธีสารเกี่ยวกับความมั่นคง โดยมีเนื้อหาอนุญาตให้ตุรกีสามารถใช้มาตรการทางทหารปราบปรามกองกำลังเคิร์ดในดินแดนของอิรักได้ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากชายแดน⁸⁷

ในด้านความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจนั้น นับเป็นมิติความร่วมมือที่สำคัญและใกล้ชิดที่สุดระหว่างอิรักและตุรกี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงทศวรรษที่ 1980 ระหว่างสงครามอิรัก-อิหร่าน (ค.ศ. 1980-1988) เนื่องจากรัฐบาลอิรักนั้นจำเป็นต้องพึ่งพิงตุรกีในฐานะทางผ่านลำเลียงน้ำมันส่งออกต่างประเทศเพียงเส้นทางเดียว ตั้งแต่ ค.ศ. 1992-1995 แทนที่การลำเลียงผ่านซีเรียซึ่งให้การสนับสนุนแก่อิหร่าน หลังจากที่ซีเรียตัดสินใจตัดท่อลำเลียงน้ำมันของอิรักและปิดพรมแดนซีเรีย-อิรักใน ค.ศ. 1992 การวางท่อส่งน้ำมันนั้นเชื่อมจากแหล่งทางตอนเหนือของประเทศอิรักออกสู่ทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ณ ท่าเรือเคิร์ทยอล (Dört Eylül) ของตุรกี⁸⁸ โดยรัฐบาลอิรักจ่ายค่าเช่าผ่านทางให้แก่ทางการตุรกีสูงถึงปีละราว 1-1.2 พันล้าน⁸⁹ ในขณะเดียวกัน ตุรกีก็พึ่งพิงอิรักในฐานะเส้นทางลำเลียงสินค้าออกไปทางอ่าวเปอร์เซียและแหล่งนำเข้าน้ำมันแหล่งใหญ่ของประเทศ มูลค่าการค้าระหว่างสองประเทศในช่วงนี้นับว่าเติบโตขึ้นอย่างมากใน ค.ศ. 1985 ตุรกีส่งออกสินค้าไปยังอิรักมีมูลค่าราว 916 ล้านดอลลาร์ หรือร้อยละ 12 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของตุรกี เมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดสงครามอิรัก-อิหร่าน ใน ค.ศ. 1980 ตุรกีมีมูลค่าการส่งออกสินค้าไปยังอิรักเพียง 135 ล้านดอลลาร์หรือร้อยละ 4.6 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด⁹⁰ ใน ค.ศ. 1987 ตุรกีถือเป็นคู่ค้ารายใหญ่ที่สุดของอิรักในบรรดาระัฐอิสลามทั้งหมด⁹¹ จากสภาพความสัมพันธ์อันมิตรดังกล่าว แม้ความขัดแย้งใน

⁸⁷ Ali Carkoglu and Mine Eder, "GAP: The water conflict," *Private View*, (Autumn 1998): 66.

⁸⁸ Ibid., p. 66.

⁸⁹ A. Ercan Cakmak, *Water conflict between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ada391141>

⁹⁰ Henri J. Barkey, Hemmed in by circumstances: Turkey and Iraq since the gulf war, *Middle East Policy* [Online], 2000. Available from: www.mepc.org/journal_vol7/barkey.pdf

⁹¹ Jason D. Fox, *The politics of water scarcity in the Euphrates and Jordan river basins* [Online], 1993. Available from: <http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/7183/1/b15282995.pdf>

เรื่องโครงการพัฒนานบนแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสของตุรกีระหว่างสองประเทศจะตึงเครียดมากขึ้นในช่วงกลางทศวรรษที่ 1980 แต่ไม่เพียงพอที่จะหยุดยั้งการพึ่งพาซึ่งกันและกันระหว่างตุรกีและอิรักได้ สังกัดได้ว่าการประณามของรัฐบาลอิรักต่อกรณีการลดลงของระดับน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสส่วนมากมักพุ่งเป้าไปที่ซีเรียมากกว่าตุรกี⁹²

อย่างไรก็ดี นับแต่สงครามอิรักบุกคูเวตเป็นต้นมา ความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและอิรักได้เสื่อมทรามลงอย่างเห็นได้ชัด อันเนื่องมาจากการที่ตุรกีตัดสินใจยืนอยู่กับฝ่ายสหรัฐอเมริกาและแสดงบทบาทสำคัญในสงครามครั้งนั้นด้วยการอนุญาตให้ฝ่ายพันธมิตรใช้ฐานทัพอากาศอินซีร์ลิก (Incirlik) ซึ่งใกล้กับเมืองอาดานาเพื่อโจมตีอิรัก และการวางกำลังทหารตามแนวชายแดนถึง 120,000 นาย อิรักตอบโต้ด้วยการวางกำลังประจันหน้าถึง 8 กองพล แม้ว่ากองทัพของตุรกีจะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปฏิบัติการสงครามครั้งนี้ แต่ก็นับเป็นครั้งแรกที่ประเทศอาหรับถูกยิงระเบิดจากแผ่นดินตุรกี⁹³ นอกจากนี้ ในระหว่างนั้น ตุรกียังปิดท่อลำเลียงน้ำมันของอิรักอีกด้วย ซึ่งเป็นเส้นทางขนส่งน้ำมันออกต่างประเทศสูงถึงร้อยละ 50 และทำรายได้เข้าสู่ประเทศอิรักสูงถึงร้อยละ 48⁹⁴ ภายหลังสงครามสิ้นสุดลง ปริมาณการค้าระหว่างประเทศทั้งสองตกต่ำลงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการค้าตามแนวชายแดน ส่วนสำคัญเป็นผลมาจากมาตรการคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจของสหประชาชาติ ก่อนที่มูลค่าการค้าระหว่างกันจะกระเตื้องขึ้นเล็กน้อย หลังจากสหประชาชาติออกมาตรการผ่อนคลายนโยบายคว่ำบาตรตามโครงการน้ำมันแลกออาหารใน ค.ศ. 1995 ในส่วนประเด็นเรื่องน้ำมัน จนกระทั่งวิกฤตการณ์สงครามอิรักบุกคูเวต ค.ศ. 1991 โดยอาศัยความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน นับได้ว่า ตุรกีประสบความสำเร็จในการดึงอิรักให้อยู่ฝ่ายตนได้เพื่อโค่นล้มซีเรียให้ต่อต้านตนตามลำพัง⁹⁵ แต่หลังจากสงครามสิ้นสุดลงตลอดทศวรรษที่ 1990 ถึงต้นทศวรรษที่ 2000 ก่อนที่ซัดดัม ฮุสเซนจะถูกโค่นอำนาจลงใน ค.ศ. 2003 ปฏิภานของอิรักนั้นมีลักษณะแข็งกร้าวต่อตุรกีมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในวิกฤตการณ์เขื่อนบีเรซีก ค.ศ. 1995-1996 อิรักและซีเรียหันมาจับมือกันอย่างเหนียวแน่นในการร่วมมือกันต่อต้านโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของตุรกี และในเวทีการเจรจาในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค การที่อิรักหันมาประสานเสียงกับซีเรียอาจิวเคราะห์

⁹² Frederick M. Lorenz and Edward J. Erickson, The Euphrates triangle: Security implication of the Southeastern Anatolia Project [Online], 1999. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA423957>

⁹³ Henri J. Barkey, Hemmed in by circumstances: Turkey and Iraq since the gulf war, Middle East Policy [Online], 2000. Available from: www.mepc.org/journal_vol7/barkey.pdf

⁹⁴ Jason D. Fox, The politics of water scarcity in the Euphrates and Jordan river basins [Online], 1993. Available from: <http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/7183/1/b15282995.pdf>

⁹⁵ Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin, Middle East Studies [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

ได้ว่า เป็นผลจากความอ่อนแอของอิรักเมื่อเทียบกับช่วงก่อนสงคราม อีกส่วนหนึ่งอาจเป็นผลจากความล้มเหลวของอิรักในการต่อรองส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสกับตุรกีในเดือนเมษายน ค.ศ. 1990 ระหว่างประธานาธิบดีชัคคัม สุซเซนกับนายกรัฐมนตรียิลดีอิม อักบุรุต (Yildirim Akbulut) ของตุรกี เพื่อแลกกับการต่ออายุข้อตกลงเกี่ยวกับความมั่นคง ค.ศ. 1984⁹⁶ นอกเหนือจากความสัมพันธ์ที่บาดหมางระหว่างสองรัฐ อันเนื่องมาจากสงครามอ่าวครั้งที่ 2 ที่สิ้นสุดลง

ข. ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและอิรัก

ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและอิรักนั้นมีลักษณะที่ขัดแย้งกันนับถอยหลังไปได้อย่างน้อยตั้งแต่การปฏิวัติระบอบบาธ (Baath regime) ซึ่งเกิดขึ้นในปีเดียวกัน คือ ค.ศ. 1963 และโดยเฉพาะอย่างยิ่งนับจากต้นทศวรรษที่ 1970 เป็นต้นมา หลังจากที่ประธานาธิบดีชัคคัม สุซเซน และฮาฟิซ อัล-อัสซัดเรืองอำนาจ การไม่ลงรอยกันระหว่างอิรักและซีเรียนั้นมีรากฐานมาจากนโยบายการแข่งขันกันทางอุดมการณ์ เพื่อแย่งชิงความเป็นผู้นำลัทธิบาธของโลกอาหรับ คือ ความมุ่งหวังที่จะหลอมรวมรัฐมุสลิมต่างๆ เข้าเป็นรัฐใหญ่เพียงรัฐเดียว รวมทั้งการต่อต้านการคงอยู่ของจักรวรรดินิยมตะวันตกซึ่งยังคงปรากฏในดินแดนอาหรับอยู่ในห้วงเวลานั้น โดยเฉพาะการใช้โวหารและการโฆษณาชวนเชื่อเท่านั้น การแข่งขันกันทางอุดมการณ์ระหว่างสองชาตินี้ยังเกี่ยวข้องกับยุทธวิธีต่างๆ ในเชิงความรุนแรงเพื่อบ่อนทำลายซึ่งกันและกัน เช่น การสนับสนุนการก่อวินาศกรรม และการก่อกบฏอีกด้วย ในต้นทศวรรษที่ 1970 อิรักได้ให้เงินช่วยเหลือก้อนโตแก่กลุ่มผู้ก่อการร้ายในซีเรียเพื่อโค่นล้มฮาฟิซ อัล-อัสซัด ในขณะที่ซีเรียก็ได้ตอบด้วยการสนับสนุนกลุ่มกบฏชาวเคิร์ดทางตอนเหนือของอิรักเพื่อแยกตัวเป็นอิสระจากรัฐบาลอิรัก ผ่านความช่วยเหลือทางอาวุธและฐานทัพ ในเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1980 ทางการอิรักขับนักการทูตของซีเรียออกนอกประเทศ ภายหลังจากการตรวจพบวัตถุระเบิดจำนวนมากซุกซ่อนอยู่ในสถานทูตของซีเรีย ทั้งนี้ซีเรียตอบโต้ด้วยการสังขั้บทูตอิรักออกนอกประเทศเช่นเดียวกัน⁹⁷

ในประเด็นเรื่องน้ำในลำน้ำยูเฟรติสและไทกริสนั้น ความบาดหมางทางการเมืองและอุดมการณ์ระหว่างพรรคบาธของทั้งสองประเทศนั้นนับว่ามีส่วนเกี่ยวพันอย่างลึกซึ้งกับวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 ระหว่างอิรัก-ซีเรีย ดังที่ Musserref Yetim ได้บรรยายไว้ดังนี้⁹⁸

⁹⁶ Henri J. Barkey, Hemmed in by circumstances: Turkey and Iraq since the gulf war, *Middle East Policy* [Online], 2000. Available from: www.mepec.org/journal_vol7/barkey.pdf

⁹⁷ Jason D. Fox, *The politics of water scarcity in the Euphrates and Jordan river basins* [Online], 1993. Available from: <http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/7183/1/b15282995.pdf>

⁹⁸ Musserref Yetim, *A bargaining framework for explaining international water rights conflicts: the case of the Euphrates and Tigris* [Online], 2006. Available from: <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/2957>

“... การไม่มีข้อตกลง และข้อมูลเรื่องน้ำที่ขัดแย้งกัน นอกเหนือจากปัจจัยทางการเมือง อุดมการณ์ และยุทธศาสตร์ได้นำซีเรียและอิรักมาสู่ปากเหวของสงครามใน ค.ศ. 1975 วิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 อัจฉาจากนักวิชาการ สามารถป้องกันได้หากซีเรียและอิรักหันมาทบทวนปริมาณน้ำในช่วงปีวิกฤตซึ่งแล้งจัด และซึ่งการปล่อยน้ำเข้าเขื่อน โดยลำพังไม่อาจจะเป็นสาเหตุให้ปริมาณน้ำลดลงขนาดนั้นได้ แต่มันก็ไม่อาจเกิดขึ้นได้ ภายใต้ความสัมพันธ์ทวิภาคีที่ดึงเครียดของซีเรียและอิรัก เผยให้เห็นถึงธรรมชาติอันซับซ้อนของความขัดแย้งเรื่องน้ำในลำน้ำ ซึ่งส่วนหนึ่งเกิดจากข้อคำนึงในเรื่องยุทธศาสตร์ อุดมการณ์ และการเมืองของรัฐที่เกี่ยวข้อง...”

นอกจากนี้ ในระหว่างสงครามอิหร่าน-อิรัก นับเป็นช่วงเวลาที่มีความสัมพันธ์อิรัก-ซีเรียเสื่อมทรามลงหนักที่สุดจนนำไปสู่การระงับความสัมพันธ์ทางการทูตต่อกัน เนื่องจากซีเรียมีท่าทีสนับสนุนการทำสงครามของอิหร่านต่ออิรัก ผ่านการให้ความช่วยเหลือด้านอาวุธยุทธภัณฑ์ วัสดุภัณฑ์ และการข่าว ทั้งยังปิดท่อลำเลียงน้ำมันของอิรักในดินแดนของตนอีกด้วย ซึ่งมีปริมาณน้ำมันส่งผ่านเส้นทางดังกล่าวถึงร้อยละ 50 ตลอดจนถึงปิดพรมแดนตลอดแนวเพื่อสกัดกั้นการแทรกซึมของผู้ก่อการร้ายและอาวุธผิดกฎหมายที่ส่งผ่านมาจากอิรักตั้งแต่ ค.ศ. 1982 ในระหว่างสงครามอิรักบุกคูเวต ค.ศ. 1991 ซีเรียก็ยังส่งกองทหารเข้าร่วมรบกับกองกำลังของฝ่ายพันธมิตร ภายหลังจากสงครามยุติลง ซีเรียยังคงมีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติการของกลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ดในทางตอนเหนือของอิรัก อย่างไรก็ดี แม้ว่าความสัมพันธ์โดยภาพรวมระหว่างอิรักและซีเรีย ภายหลังจากสงครามอิรักบุกคูเวตสิ้นสุดลงยังคงแตกแยกกันอยู่ แต่ในด้านความสัมพันธ์เรื่องน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นนับว่า ทั้งสองฝ่ายสามารถประสานความร่วมมือกันได้อย่างดีตลอดทศวรรษที่ 1990 ทั้งในด้านการต่อต้านโครงการสร้างเขื่อนแห่งใหม่ในโครงการแก๊ป และการกำหนดทำที่ร่วมกันในการเจรจาเพื่อคานอำนาจกับตุรกี ในเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1996 คณะกรรมการร่วมสองประเทศได้จัดประชุมร่วมกันที่กรุงดามัสกัสในประเด็นการจัดสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส ผลจากการประชุมได้ข้อสรุปว่า ทั้งสองฝ่ายจะประสานจุดยืนร่วมกันในการเจรจาเรื่องน้ำกับตุรกี ท่าทีดังกล่าวได้ถูกเน้นย้ำอีกครั้งหนึ่งในการพบปะกันในเดือนมกราคม ค.ศ. 2001⁹⁹

ค. ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและตุรกี

ความสัมพันธ์ระหว่างซีเรียและตุรกีนับว่าถูกปกคลุมด้วยความขัดแย้งลึกซึ้งเป็นส่วนใหญ่ นับแต่ซีเรียได้รับเอกราชใน ค.ศ. 1946 อันเนื่องมาจากปัญหาข้อพิพาทเหนือจังหวัด

⁹⁹ Aysegul Kibaroglu, Axel Klaphake, Annika Kramer, Waltina Scheumann and Alexander Carius, *Cooperation on*

ฮาทาย (Hatay) ซึ่งถูกผนวกเข้าเป็นจังหวัดหนึ่งของตุรกีตั้งแต่ ค.ศ. 1939 และเป็นประเด็นข้อพิพาทหลักระหว่างสองประเทศนี้มาอย่างยาวนาน ในขณะที่เดียวกัน ปัญหากลุ่มก่อการร้ายชาวเคิร์ดก็เป็นอีกประเด็นปัญหาหนึ่งที่สร้างความร้าวฉานให้แก่ทั้งสองรัฐอย่างมากเป็นเวลานานหลายทศวรรษก่อนที่จะคลี่คลายลงใน ค.ศ. 1998 อย่างไรก็ดี ทั้งสองประเด็นนี้ล้วนแล้วแต่มีความเชื่อมโยงอย่างลึกซึ้งกับประเด็นข้อขัดแย้งในประเด็นเรื่องการใช้น้ำระหว่างสองประเทศ รวมทั้งส่งอิทธิพลต่อความสำเร็จ/ความล้มเหลวของกระบวนการเจรจาต่อรองส่วนแบ่งน้ำเป็นอย่างยิ่ง สมควรที่จะยกมาอภิปรายเป็นหัวข้อเฉพาะ

(1) ข้อพิพาทเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์เหนือจังหวัดฮาทาย และข้อพิพาทเหนือแม่น้ำโอโรนติส (Orontes)

ข้อพิพาทเกี่ยวกับแม่น้ำโอโรนติส หรืออาซี (Asi) เป็นสาเหตุของประเด็นความขัดแย้งระหว่างซีเรียและตุรกีที่ยืดเยื้อยาวนานกว่าครึ่งศตวรรษ และมีความเกี่ยวข้องกับประเด็นข้อพิพาทเหนือแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสของทั้งสองประเทศนี้

แม่น้ำโอโรนติสจัดเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งประกอบด้วยรัฐริมน้ำ 3 รัฐ ได้แก่ เลบานอน ซีเรีย และตุรกี มีต้นกำเนิดบริเวณหุบเขาบากอ (Bekaa) ใกล้กับเมืองบอัลบัค (Baalbek) ในประเทศเลบานอน มีความยาวในประเทศเลบานอนทั้งสิ้น 35 กิโลเมตร ก่อนจะไหลขึ้นไปทางทิศเหนือทอดผ่านไปยังซีเรียอีก 325 กิโลเมตร จากนั้นทำหน้าที่แบ่งคั่นพรมแดนซีเรีย-ตุรกีเป็นระยะทาง 31 กิโลเมตร แล้วจึงไหลตัดเข้าไปยังภายในพรมแดนตุรกีทางทิศตะวันตก ณ บริเวณจังหวัดฮาทายเป็นระยะทางอีก 88 กิโลเมตร ก่อนไหลลงทะเลเมดิเตอร์เรเนียนเป็นจุดสุดท้าย รวมระยะทางตลอดลำน้ำทั้งสิ้น 448 กิโลเมตร¹⁰⁰ ดังนั้น ในกรณีแม่น้ำโอโรนติส เลบานอนมีสถานะเป็นรัฐต้นน้ำ ซีเรียเป็นรัฐกลางน้ำ ในขณะที่ตุรกีจัดเป็นรัฐปลายน้ำ

เมื่อเทียบกับเลบานอนและตุรกี ซีเรียนับว่าเป็นรัฐที่อำนาจน้ำจำนวนมากและมีสัดส่วนสูงที่สุด กล่าวคือ เลบานอน (ร้อยละ 6) และตุรกี (ร้อยละ 2) อำวนวน้ำลงในแม่น้ำโอโรนติสรวมกันไม่เกินร้อยละ 8 ของปริมาณน้ำที่ไหลตลอดทั้งปี คือ 1.2 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ที่เหลือทั้งหมดอำนาจออกมาภายในพรมแดนของซีเรีย ตามข้อตกลงระหว่างเลบานอนและซีเรียในวันที่ 24 กันยายน ค.ศ. 1994 ระบุว่า เลบานอนตกลงจะปล่อยน้ำในแม่น้ำโอโรนติสปริมาณ 323 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ณ บริเวณพรมแดนเลบานอนและซีเรีย ในการนี้ เลบานอนจะได้รับส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำ

¹⁰⁰ Ibid.

โอรอนติสเก็บไว้ใช้ภายในประเทศได้ปริมาณ 80 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี¹⁰¹ ในขณะที่ในปัจจุบันยังไม่มีข้อตกลงแบ่งสรรน้ำร่วมกับระหว่างซีเรียและตุรกี

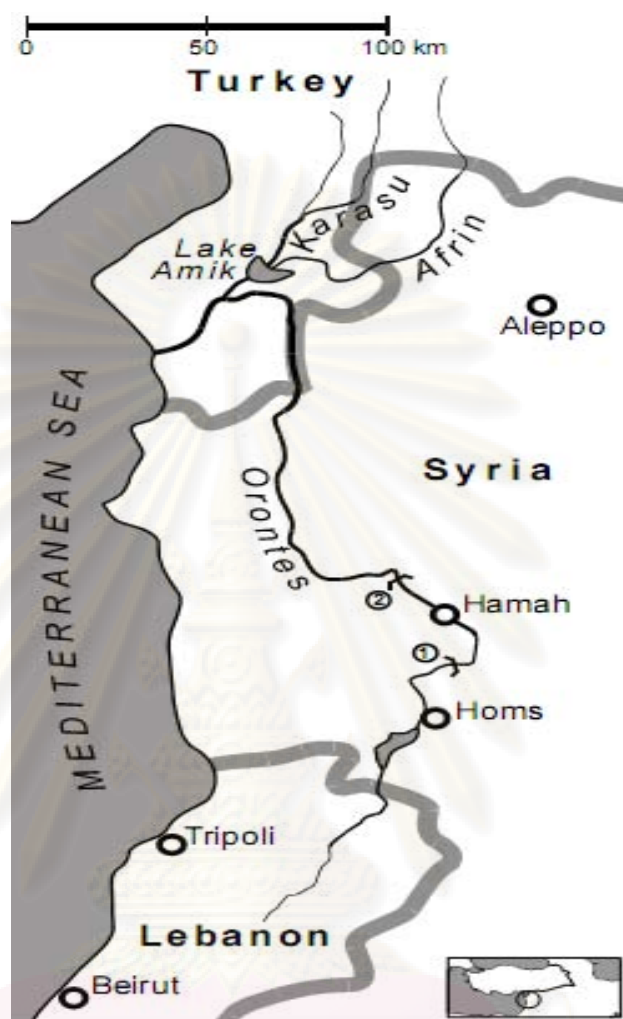
แม่น้ำโอรอนติสนับว่าเป็นแม่น้ำที่มีความสำคัญยิ่งสายหนึ่งของซีเรีย เนื่องจากอำนาจน้ำคิดเป็นร้อยละ 20 ของปริมาณความต้องการใช้น้ำของซีเรีย หรือคิดเป็นอันดับสองรองจากแม่น้ำยูเฟรติส สัดส่วนการใช้น้ำในแม่น้ำโอรอนติสของซีเรียแบ่งออกได้ดังนี้ ภาคการเกษตร ร้อยละ 82 ภาคครัวเรือน ร้อยละ 8 และภาคอุตสาหกรรม ร้อยละ 10 ภายใต้ออกกล่าวหาทั้งหลายที่ซีเรียมีต่อตุรกีในกรณีแม่น้ำยูเฟรติส ในทำนองเดียวกัน ซีเรียได้ก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโอรอนติสทั้งใหญ่ น้อยรวมกันราว 40 แห่ง ซึ่งมีความจุน้ำรวมกัน 736 ล้านลูกบาศก์เมตร โดยมีได้ปรึกษาหารือกับฝ่ายตุรกีแต่ประการใด เขื่อนที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญมีทั้งสิ้น จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ รือชตัน (Rastan) กัตตอนะฮุ (Qattaneh) และมะฮัรเดฮุ (Mehardeh) นอกเหนือจากสถานีควบคุมน้ำอีกหนึ่งแห่งที่เมืองญิซร์ อัช-ชูกูร์ (Jusr Ash-Shugur) และกำลังดำเนินการสร้างเขื่อนอีก 3 แห่ง คือ อาฟามิยา (Afamia) ไชซูน (Ziezoun) และกัตตูน (Qastoun) หากแล้วเสร็จ และรวมกับเขื่อน 3 แห่งข้างต้น จะสามารถส่งน้ำไปยังพื้นที่ชลประทานรวมกันได้ราว 72,000 เฮกตาร์¹⁰² แม่น้ำโอรอนติสนับว่ามีความสำคัญมากต่อซีเรียทั้งทางด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าและการชลประทาน เพราะนอกจากจะนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าสำหรับป้อนความต้องการของเมืองฮิมุซ (Homs) และฮามะฮุ (Hama) แล้ว ยังสามารถหล่อเลี้ยงพื้นที่เขตชลประทานในโครงการพัฒนาหุบเขามือบ (Ghab Valley Project) ได้มากถึง 230,000 เฮกตาร์¹⁰³

¹⁰¹ Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/etefzfulltext/bayarmurat.pdf>, Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

¹⁰² Aysegul Kibaroglu, Axel Klaphake, Annika Kramer, Waltina Scheumann and Alexander Carius, *Cooperation on Turkey's transboundary waters* [Online], 2005. Available from: www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/.../turkey_transboundary_water_final.pdf

¹⁰³ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

แผนที่ที่ 9 ทิศทางการไหลของแม่น้ำออโรนติส



ที่มา: Aysegul Kibaroglu, Axel Klaphake, Annika Kramer, Waltina Scheumann and Alexander Carius, Cooperation on Turkey's transboundary waters [Online], 2005. Available from: www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/.../turkey_transboundary_water_final.pdf

โดยเฉลี่ยแล้ว น้ำจากแม่น้ำออโรนติสที่ไหลข้ามพรมแดนมายังตุรกีจะมีปริมาณเพียง 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹⁰⁴ หากเขื่อนที่กำลังก่อสร้างบนแม่น้ำออโรนติสในเขตซีเรียแล้วเสร็จสมบูรณ์ ปริมาณน้ำที่ไหลข้ามพรมแดนซีเรีย-ตุรกีจะยิ่งลดต่ำลงอีก จากปัจจุบันมีปริมาณ 120 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี จะเหลือเพียง 25 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปีเท่านั้น หรือคิดเป็นร้อยละ 2 ของปริมาณน้ำในแม่น้ำออโรนติสทั้งระบบ การกระทำเช่นนี้ของซีเรียถือเป็นการละเมิดพิธีสารสุดท้าย

¹⁰⁴ Murat Bayar, Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution? [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/etextfulltext/bayarmurat.pdf>

ว่าด้วยการกำหนดพิกัดพรมแดนซีเรีย-ฮาทาย (Final Protocol to Determine Syria-Hatay Border Limitation) ค.ศ. 1939 ระหว่างตุรกีและซีเรีย ที่ระบุให้ทั้งสองฝ่ายดำเนินการจัดสรรน้ำในแม่น้ำโอโรอนตีสในปริมาณที่เท่าเทียมกัน รัฐบาลตุรกีได้กล่าวหาว่ารัฐบาลซีเรียว่า ฝ่ายซีเรียนำน้ำในแม่น้ำโอโรอนตีสไปใช้จนสิ้นกระทั่งไม่เหลือใช้สำหรับเกษตรกรชาวตุรกี ทั้งยังโยงประเด็นการใช้น้ำของซีเรียในกรณีนี้ไปเปรียบเทียบกับกรณีแม่น้ำยูเฟรติสเพื่อให้เห็นทวิมาตรฐานของรัฐบาลซีเรีย โดยกล่าวว่า “ขณะที่ซีเรียและอิรักกล่าวหาตุรกีเกี่ยวกับการลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสในกรณีแม่น้ำโอโรอนตีส ซึ่งซีเรียเป็นประเทศเหนือน้ำ กลับดำเนินการใช้น้ำเกือบทั้งหมดในลำน้ำและปล่อยน้ำแก่ตุรกีเพียงปริมาณน้อยนิดเท่านั้น”¹⁰⁵ นอกจากนี้ ยังประณามรัฐบาลซีเรียอีกว่า ซีเรียให้ความสนใจในความร่วมมือแต่กับรัฐบาลเลบานอนเท่านั้น โดยละเลยความเดือนร้อนของชาวตุรกี ดังนั้น เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองของตุรกีในการเจรจาส่วนแบ่งน้ำเหนือแม่น้ำโอโรอนตีสกับรัฐบาลซีเรียให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ในการเจรจาระหว่างผู้แทน 2 ฝ่าย ณ กรุงอังการา ระหว่างวันที่ 17-20 พฤษภาคม ค.ศ. 1993 รัฐบาลตุรกีจึงเสนอให้นำประเด็นข้อพิพาทเรื่องแม่น้ำโอโรอนตีสมาเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจาแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสด้วย แต่ได้รับการคัดค้านจากรัฐบาลซีเรีย

ความขัดแย้งระหว่างตุรกีและซีเรียเหนือแม่น้ำโอโรอนตีสก่อก่อตัวขึ้นครั้งแรก เมื่อตุรกีได้คัดค้านการที่ซีเรียได้ยื่นความจำนงขอรับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือจากธนาคารโลกเพื่อนำมาก่อสร้างโครงการหุบเขามือบในทศวรรษที่ 1950 แม้ในภายหลังซีเรียจะได้ถอนเรื่องออกไปก่อนจะดำเนินการก่อสร้างเขื่อนแรกในแม่น้ำดังกล่าวใน ค.ศ. 1956¹⁰⁶ ต่อมาในปี ค.ศ. 1962 ขณะที่ซีเรียกำลังจะดำเนินโครงการพัฒนาแห่งใหม่บนลำน้ำโอโรอนตีส ผู้แทนตุรกีได้ยื่นร่างพิธีสารให้รัฐบาลซีเรียพิจารณา มีใจความให้ทั้งสองฝ่ายวางแผนการพัฒนาแม่น้ำร่วมกัน ติดตั้งระบบเตือนอุทกภัยตลอดจนศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างโครงการเขื่อนร่วมในบริเวณแนวพรมแดน อย่างไรก็ตาม การประชุมของทั้งสองฝ่ายไม่ได้ก่อให้เกิดข้อตกลงใดๆ ตามมา¹⁰⁷

ความขัดแย้งระหว่างซีเรีย-ตุรกีเหนือแม่น้ำโอโรอนตีสมีสวนเกี่ยวข้องโดยตรงกับข้อพิพาทเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์เหนือจังหวัดฮาทาย หรืออิลซกันคีรุน (Aliskenderun) ในภาษาอาหรับซึ่งปัจจุบัน

¹⁰⁵ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

¹⁰⁶ M. El-Fadel, Y. El Sayagh, A. Abou Ibrahim, D. Jamali and K. Ek-Fadl, The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution, *Natural Resources and Life Science Education* [Online], 2002. Available from: <http://www.jnrise.org/pdf/2002/E01-13.pdf>

¹⁰⁷ Aysegul Kibaroglu, Axel Klaphake, Annika Kramer, Waltina Scheumann and Alexander Carius, *Cooperation on Turkey's transboundary waters* [Online], 2005. Available from: www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/.../turkey_transboundary_water_final.pdf

อยู่ในการครอบครองของตุรกี ภายหลังจากการล่มสลายของจักรวรรดิออตโตมันหลังสิ้นสุดสงครามโลกครั้งที่หนึ่งได้มีการก่อตั้งสาธารณรัฐชาติสมัยใหม่ขึ้นในภูมิภาคนี้จำนวนหลายรัฐ ประเทศตุรกีได้สถาปนาขึ้นใน ค.ศ. 1923 ส่วนซีเรียยังอยู่ภายใต้อาณัติของฝรั่งเศสเป็นเวลาถึง 28 ปี ก่อนที่จะได้รับอิสระอย่างสมบูรณ์ใน ค.ศ. 1946 ความขัดแย้งทางดินแดนเหนือจังหวัดฮาตายระหว่างตุรกีและซีเรียนั้นเป็นผลมาจากการที่ฝรั่งเศสในฐานะประเทศผู้ได้รับมอบอาณัติจากสันนิบาตชาติให้ปกครองซีเรียและเลบานอนตามสนธิสัญญาแซฟร์ (Treaty of Sèvres) ค.ศ. 1920 และโดยผลของมติของสันนิบาตชาติในวันที่ 24 กรกฎาคม ค.ศ. 1922 ได้ตัดสินใจยินยอมยกดินแดนฮาตาย ซึ่งควรเป็นส่วนหนึ่งของซีเรียให้อยู่ในความครอบครองของตุรกี

ในสนธิสัญญาตุรกี-ฝรั่งเศส ค.ศ. 1921 นั้น ตุรกีได้แสดงความจำนงยินยอมที่จะสละอำนาจอธิปไตยของตนที่มีแต่เดิมเหนือดินแดนฮาตาย ภายใต้อาณัติของฝรั่งเศสเหนือดินแดนซีเรีย เมื่อแลกกับการที่ฝรั่งเศสยินยอมถอนกำลังทหารออกจากทางใต้ของตุรกี หลังจากที่ตุรกีได้พ่ายแพ้ในสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง การแสดงความจำนงสละสิทธิ์เหนือดินแดนฮาตายของตุรกีได้รับการตอกย้ำอีกครั้งหนึ่งในอีก 2 ปีถัดมาตามสนธิสัญญาโลซาน (Treaty of Lausanne) ค.ศ. 1923 (มาตราที่ 8, 16, 27)

ในช่วงที่ฝรั่งเศสได้รับอาณัติปกครองเหนือซีเรียและเลบานอนนั้น แม้ว่าฮาตายจะได้สิทธิ์ตามสมควรให้ปกครองตนเองเป็นอิสระจากซีเรีย แต่ก็ไม่ได้มีสถานะเป็นเอกเทศแยกจากซีเรียโดยสิ้นเชิง หากเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับดินแดนซีเรียภายใต้การปกครองของฝรั่งเศส อีกทั้งในขณะนั้นก็ได้มีประเทศใดโต้แย้งหรือตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานะฮาตายในฐานะดินแดนส่วนหนึ่งของซีเรีย ความยุ่งยากและความขัดแย้งเรื่องอำนาจอธิปไตยเหนือฮาตายได้ปรากฏเค้ารำขึ้นหลังจากที่ฝรั่งเศสได้ทำข้อตกลงใน ค.ศ. 1936 ยินยอมที่จะมอบเอกราชอันสมบูรณ์ให้แก่ซีเรียและเลบานอน ในอีก 3 ปีถัดมา รัฐบาลตุรกีในขณะนั้นได้แสดงความวิตกอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยของประชากรเชื้อสายตุรกีในฮาตาย โดยอ้างว่า ประชากรชาวตุรกีเป็นประชากรหมู่มากในดินแดนดังกล่าว¹⁰⁸ ทั้งยังแสดงความเห็นว่า การที่ตุรกียินยอมส่งมอบอธิปไตยของฮาตายให้อยู่ในการดูแลของฝรั่งเศสเพียงเพราะฝรั่งเศสมีฐานะประเทศเจ้าอาณัติเท่านั้น ฝรั่งเศสไม่มีสิทธิ์ส่งมอบ ฮาตายไปให้ประเทศอื่นใด การมอบเอกราชให้แก่ซีเรียและเลบานอน ควรจะพิจารณามอบเอกราชให้แก่ฮาตายแยกต่างหากด้วย ภายหลังจากการโต้แย้งระหว่างฝรั่งเศสและตุรกีเกี่ยวกับข้อกฎหมายในสถานะและ

¹⁰⁸ การอ้างจำนวนประชากรซึ่งอาศัยอยู่ในฮาตายระหว่างหน่วยงานของฝ่ายตุรกีกับฝรั่งเศสนั้นมีความแตกต่างกันอยู่มาก ฝ่ายตุรกีอ้างว่า ประชากรที่อาศัยอยู่ในฮาตายมีทั้งสิ้น 300,000 คน แบ่งเป็นเติร์ก 240,000 คน ซุนนีย์ 20,000 คน อาร์เมเนีย 25,000 คน ชาวคริสต์และอื่นๆ 15,000 คน ในขณะที่ทางการฝรั่งเศสอ้างตัวเลขดังนี้ มีประชากรทั้งสิ้นในฮาตาย จำนวน 219,080 คน เป็นเติร์ก 85,242 (ร้อยละ 39) อลาวิย์ 62,026 (ร้อยละ 28) อาร์เมเนีย 24,911 คน (ร้อยละ 11.36) ซุนนีย์ 22,461 คน (ร้อยละ 10) และชาวคริสต์และเคิร์ด อีก 22,882 คน (ร้อยละ 9) อ้างจาก Avedis K. Sanjian, *The Sanjak of Alexandretta (Hatay): Its impacts on Turkish-Syrian relations*, *The Middle East Journal* [Online], 1956. Available from: www.jstor.org/stable/4322848

อนาคตของฮาทาย ทั้งสองฝ่ายได้ยื่นเรื่องต่อสันนิบาตชาติเพื่อชี้ขาดสถานะของฮาทาย คณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยสันนิบาตชาติมีข้อเสนอให้ตัวแทนฝรั่งเศสและตุรกีร่วมกันร่างพระราชบัญญัติและกฎหมายพื้นฐานของดินแดนฮาทาย ซึ่งเปรียบเสมือนรัฐธรรมนูญของฮาทาย และได้ผ่านความเห็นชอบของสันนิบาตชาติในวันที่ 29 เมษายน ค.ศ. 1937 พระราชบัญญัติและกฎหมายพื้นฐานดังกล่าวได้ระบุให้ฮาทายมีสถานะเป็นส่วนหนึ่งของซีเรียแต่มีอิสระในการปกครองตนเองในเรื่องกิจการภายใน ส่วนอำนาจการควบคุมด้านการคลังและภาษีนั้นให้ทั้งฮาทายและซีเรียมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ ในขณะที่การต่างประเทศนั้นอยู่ภายใต้การควบคุมของซีเรียแต่เพียงฝ่ายเดียว ภายใต้พระราชบัญญัติและกฎหมายพื้นฐานแห่งดินแดนฮาทายซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากสันนิบาตได้กำหนดให้มีการจัดการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรของฮาทายขึ้นซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 40 ที่นั่ง โดยอาศัยเกณฑ์การแบ่งสรรจำนวนผู้แทนตามสัดส่วนของจำนวนประชากรแต่ละเชื้อชาติ ได้แก่ เดิร์ก อลาวิ (Alawi) อาหรับ อาร์เมเนีย กรีกอโธดอกซ์ เคิร์ด และอื่นๆ การเลือกตั้งซึ่งเริ่มต้นขึ้นในวันที่ 15 กรกฎาคม ค.ศ. 1938 ปรากฏว่า ในบรรดาจำนวนที่นั่งในสภา ทั้งสิ้น 40 ที่นั่ง เป็นที่นั่งของชาวเดิร์กจำนวน 22 ที่นั่ง ซึ่งเป็นเสียงเกินกึ่งหนึ่ง ในขณะที่เป็นของชาวอาหรับและชนชาติอื่นๆอีก 18 ที่นั่ง ซึ่งหมายความว่า สัดส่วนของประชากรชาวเดิร์กได้ถูกทำให้เพิ่มจำนวนขึ้นจากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 60 และเป็นไปตามความคาดหมาย เมื่อสภาผู้แทนราษฎรเปิดสมัยประชุมครั้งแรก สมาชิกจากฝ่ายเดิร์กล้วนแล้วแต่ได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่งประมุขทั้งทางนิติบัญญัติและบริหาร นายอับดุล กานี ตีร์กมาน (Abdul Ghani Türkman) ได้รับการเลือกตั้งเป็นประธานสภา ในขณะที่นายทายฟูร์ เบย์ เซ็กเมน (Tayfur Bey Sökmen) ได้รับเลือกให้เป็นประธานาธิบดี โดยมีนายอับดุลราห์มัน เมเล็ก (Abdulrahman Melek) เป็นนายกรัฐมนตรี การแต่งตั้งคณะรัฐมนตรีภายหลังพบว่า ผู้ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีล้วนมาจากชนเชื้อสายตุรกี นอกจากนี้ ในการประชุมครั้งแรกของสภา ชื่อดินแดนแห่งนี้ได้ถูกเปลี่ยนจาก อเล็กซานเดรตตา (Alexandretta) เป็นฮาทายซึ่งเป็นชื่อที่เสนอโดยมุสตาฟา เคมาล อาตาตีร์ก ภายใต้ชื่อรัฐใหม่ว่า สาธารณรัฐฮาทาย (Republic of Hatay) หลังจากที่สาธารณรัฐฮาทายได้สถาปนาขึ้นได้เพียงไม่ถึง 1 ปี โดยผลของข้อตกลงระหว่างตุรกีและฝรั่งเศส ลงวันที่ 23 มิถุนายน ค.ศ. 1939 ซึ่งเป็นข้อตกลงฉบับสุดท้ายที่เกี่ยวกับการถ่ายโอนสาธารณรัฐฮาทายให้ขึ้นอยู่กับตุรกี ต่อมาได้มีการแลกเปลี่ยนสัตยาบันข้อตกลงในวันที่ 13 กรกฎาคม ค.ศ. 1939 หลังการประชุมรัฐสภาของสาธารณรัฐฮาทายครั้งสุดท้ายเกิดขึ้นในวันที่ 29 มิถุนายน ปีเดียวกัน จึงอาจกล่าวได้ว่า สาธารณรัฐฮาทายได้ถูกผนวกรวมเข้ากับตุรกีโดยบริบูรณ์นับแต่นั้น และได้กลายเป็นจังหวัดที่ 63 ของสาธารณรัฐตุรกี อย่างไรก็ตาม การผนวกรวมฮาทายเข้าเป็นส่วนหนึ่งของตุรกีนั้น แม้จะได้รับการคัดค้านจากสันนิบาตชาติ เพราะเห็นว่า ฝรั่งเศสนั้นละเมิดข้อตกลงในมาตราที่ 4 ของกฎบัตรอาณัติปกครอง (Charter of the Mandate) ค.ศ. 1923 ที่ได้ระบุว่า “ผู้ได้รับอาณัติมีความรับผิดชอบที่ว่า ไม่มีดินแดนส่วนใดของซีเรียและเลบานอนที่สามารถยกให้หรือปล่อยให้เช่า หรือในทางอื่นใดให้อยู่ภายใต้การควบคุมของ

ต่างชาติ” อย่างไรก็ตาม การโต้แย้งในที่ประชุมของสันนิบาตชาติหาได้นำไปสู่การแทรกแซงต่อตุรกี แต่อย่างใดไม่¹⁰⁹ Avedis K. Sanjian เห็นว่า การดำเนินการของฝรั่งเศสเป็นการกระทำที่ไม่ชอบ เพราะการสละอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนฮาทายนั้นมิใช่เป็นไปเพื่อประโยชน์ของฝรั่งเศส แต่ควรไปเป็นเพื่อผลประโยชน์ของซีเรีย เพราะฝรั่งเศสในขณะนั้นซึ่งเป็นผู้ได้รับอำណัติจาก สันนิบาตชาติมีหน้าที่ทำการแทนซีเรีย¹¹⁰

การผนวกรวมฮาทายเป็นจังหวัดหนึ่งของตุรกี ทำให้ซีเรียซึ่งในขณะนั้นยังมิได้รับเอกราช แสดงความไม่พอใจอย่างมากและคัดค้านต่อกระบวนการดังกล่าว ทำที่และบทบาทของซีเรียในเวทีระหว่างประเทศมีอยู่อย่างจำกัด เนื่องจากซีเรียในขณะนั้นยังคงอยู่ภายใต้อำណัติของฝรั่งเศส การถ่ายโอนเอกราชสมบูรณ์ให้แก่ซีเรียนั้นล่าช้าออกไปจากแผนเดิมที่จะส่งมอบภายใน ค.ศ. 1939 เลื่อนไปเป็น ค.ศ. 1946 เนื่องจากเกิดเหตุการณ์สงครามโลกครั้งที่สองขึ้นในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน ทั้งยังมีผลให้เหตุการณ์การผนวกฮาทายเข้าเป็นส่วนหนึ่งของตุรกีอยู่นอกเหนือความสนใจของนานาชาติได้ในชั่วขณะหนึ่ง

อย่างไรก็ดี แม้ว่าการถ่ายโอนกรรมสิทธิ์เหนือฮาทายของซีเรียไปให้แก่ตุรกีนั้นจะเห็นได้ชัดว่าเป็นการกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย เนื่องจากฝ่าฝืนต่อข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับ อันได้แก่ สนธิสัญญาตุรกี-ฝรั่งเศส ค.ศ. 1921 มาตราที่ 4 ของกฎบัตรอำណัติปกครอง ค.ศ. 1923 สนธิสัญญาโลซาน ค.ศ. 1923 และข้อมติของสันนิบาตชาติ ค.ศ. 1937 แต่น่าสนใจว่า มีสาเหตุสำคัญประการใดที่มีอิทธิพลทำให้ฝรั่งเศสต้องยินยอมตามข้อเรียกร้องของตุรกี อันเกี่ยวกับการโอนกรรมสิทธิ์เหนือดินแดนฮาทายให้อยู่ในความครอบครองของตุรกี Sanjian วิเคราะห์ว่า การที่ฝรั่งเศสยินยอมทำตามข้อเรียกร้องของตุรกีเป็นผลโดยตรงจากความอ่อนแอทั้งทางด้านการเมืองและการทหารของฝรั่งเศสในขณะนั้น ซึ่งไม่พร้อมในด้านงบประมาณทหารที่จะใช้ไปเพื่อปกป้องฮาทายซึ่งเป็นเพียงดินแดนในอำណัติ ในขณะที่ตนมีความจำเป็นต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษต่อปัญหาเสถียรภาพและความมั่นคงในยุโรปและภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนตะวันออกในช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 ดังนั้น ปัญหาการขัดกันระหว่างผลประโยชน์ในภาระหน้าที่ของฝรั่งเศสระหว่างภายในบ้านกับนอกบ้านจึงถูกนำมาใช้ประโยชน์โดยตุรกีในการกดดันฝรั่งเศส¹¹¹ การวิเคราะห์เช่นนี้ดูจะสอดคล้องกับการวิเคราะห์ของหน่วยข่าวกรองของสหรัฐที่วิเคราะห์ว่า ฝรั่งเศสมีผลประโยชน์ที่ควรจะรักษาตุรกีที่เป็นมิตรไว้ในภูมิภาคเมดิเตอร์เรเนียนระหว่างช่วงวิกฤติการเมืองโลก

¹⁰⁹ Majid Khadduri, The Alexandretta dispute, *The American Journal of International Law* [Online], 1945. Available from: www.jstor.org/stable/2193522

¹¹⁰ Avedis K. Sanjian, The Sanjak of Alexandretta (Hatay): Its impacts on Turkish-Syrian relations, *The Middle East Journal* [Online], 1956. Available from: www.jstor.org/stable/4322848

¹¹¹ Ibid.

(ค.ศ. 1938-1939) มากกว่าจะสู้รบเพื่อสิทธิของซีเรีย ซึ่งฝรั่งเศสมีแผนที่จะถอนกำลังควบคุมออกไปในไม่ช้า¹¹²

ดินแดนฮาทายนับว่าเป็นบริเวณมีความสำคัญยิ่งทั้งต่อซีเรียและตุรกี สำหรับซีเรียนั้นฮาทายมีคุณค่าในทางเศรษฐกิจอย่างมาก เนื่องจากเป็นที่ตั้งของท่าเรือที่สำคัญของซีเรียทางด้านเหนือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนครอเลปโป ซึ่งเป็นเมืองที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของซีเรีย ในขณะที่ฝ่ายตุรกีนั้นมองว่า ฮาทายมีความหมายอย่างมากต่อตุรกีในทางยุทธศาสตร์การป้องกันประเทศทางด้านใต้ ตุรกีเชื่อว่า หากปล่อยให้ดินแดนฮาทายตกไปอยู่ในมือของซีเรีย ซีเรียซึ่งเพิ่งได้รับเอกราชจะไม่มี ความเข้มแข็งพอที่จะรักษาความมั่นคงในดินแดนแห่งนี้ได้ ทั้งการสูญเสียดินแดนดังกล่าวยังเป็น ประเด็นที่เสื่อมเสียเกียรติภูมิของตุรกี และอาจนำมาซึ่ง โอกาสที่สหภาพโซเวียตจะเรียกร้องดินแดน ทางตอนเหนือเพิ่มเติมจากตุรกีในนามของจอร์เจียและอาร์เมเนีย นอกจากนี้ ตุรกีก็ยังเชื่อว่า ฮาทายมี แหล่งปิโตรเลียมเป็นจำนวนมาก¹¹³

รัฐบาลซีเรียนั้นไม่เคยยอมรับการผนวกรวมจังหวัดดังกล่าวเข้าไว้กับตุรกีใน ค.ศ. 1939 เนื่องจากเห็นว่า ฝรั่งเศสไม่มีสิทธิ์ที่จะยกดินแดนส่วนนี้ให้แก่ตุรกี ทั้งยังเห็นว่าการที่ฝรั่งเศส ตัดสินใจยกดินแดนฮาทายให้แก่ตุรกีนั้น เป็นการละเมิดต่อสนธิสัญญาออสเตรอา-ฝรั่งเศส-ซีเรีย ค.ศ. 1936 ซีเรียนั้นปฏิเสธอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนฮาทายของตุรกีมาโดยตลอด โดยเห็นว่า ดินแดนดังกล่าวยังคงเป็นส่วนหนึ่งของอาณาเขตของตน สะท้อนให้เห็นได้จากการคงดินแดนส่วน นี้ไว้ในแผนที่ของซีเรีย โดยเรียกดินแดนดังกล่าวว่า อลิกกันดิรุน แทนที่จะเรียกฮาทายอย่างตุรกี แม้ในปัจจุบัน ความสัมพันธ์ในภาพรวมระหว่างตุรกีและซีเรียจะได้รับการฟื้นฟูขึ้นเป็นลำดับ แต่ซีเรียก็ยังคงสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับรองสถานะจังหวัดฮาทายในฐานะดินแดนส่วนหนึ่งของตุรกี จนกระทั่งปัจจุบันนี้ เพราะฉะนั้น ภายใต้สภาวะความขัดแย้งระหว่างสองประเทศเกี่ยวกับการใช้น้ำ ในแม่น้ำโอโรนติส ซีเรียจึงไม่ได้มีท่าทีสนใจต่อข้อเรียกร้องและข้อกล่าวหาของตุรกีในการเรื่อง การใช้น้ำที่ไม่เป็นธรรมของซีเรีย เนื่องจากเห็นว่า ดินแดนฮาทายที่ลำนํ้าโอโรนติสไหลผ่านอยู่ ภายในอธิปไตยของตน ดังนั้น แม่น้ำโอโรนติสจึงไม่มีสถานะความเป็นแม่น้ำระหว่างประเทศซึ่ง ให้สิทธิแก่ตุรกีที่จะดำเนินการเรียกร้องขอส่วนแบ่งนํ้ากับซีเรียได้ นอกจากนี้ ยังเห็นว่า การเจรจา ความเกี่ยวกับสิทธิการใช้น้ำร่วมของตุรกีจะเท่ากับเป็นการยอมรับอำนาจอธิปไตยเหนือจังหวัด ฮาทายไปโดยปริยาย ดังนั้น การตอบโต้ของตุรกีจึงมักพุ่งตรงไปที่ประเด็นเรื่องทวิมาตรฐานทาง กฎหมายของซีเรียระหว่างจุดยืนในกรณีแม่น้ำยูเฟรติสกับ โอโรนติส หรือยกนำประเด็นเรื่องการ แบ่งสรรนํ้าในแม่น้ำโอโรนติสมาเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจาแบ่งสรรนํ้าในแม่น้ำยูเฟรติสกับซีเรีย

¹¹² Central Intelligence Agency, USA, The Hatay question [Online], 1947. Available from: http://www.foia.cia.gov/browse_docs_full.asp[2009, May 4]

¹¹³ Ibid.

ซึ่งตนมีอำนาจต่อรองเหนือกว่า อย่างไรก็ตาม Tuba Yesilkaya เห็นว่า การตอบโต้ของตุรกีมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การหักล้างข้อคัดค้านของซีเรียเกี่ยวกับโครงการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำยูเฟรติสของตุรกี ยิ่งกว่าประสงค์จะเรียกร้องสิทธิในแม่น้ำโอรอนติสอย่างแท้จริง¹¹⁴

อย่างไรก็ดี นับตั้งแต่ ค.ศ. 1999 เป็นต้นมา ภายหลังจากที่ทั้งสองประเทศได้ลงนามในข้อตกลงอาดานาใน ค.ศ. 1998 ความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศได้มีพัฒนาการที่ดีขึ้นโดยลำดับนำไปสู่ความพยายามที่ทั้งสองชาติจะร่วมมือกันบริหารจัดการแม่น้ำโอรอนติสร่วมกันเป็นครั้งแรกในวันที่ 13 ธันวาคม ค.ศ. 2004 ประธานาธิบดีบาชาร์ อัล-อัสซัด (Bashar al-Assad) แห่งซีเรีย และนายกรัฐมนตรีเรเซป ทายยิป แอร์โดกัน (Recep Tayyip Erdogan) แห่งตุรกีได้กล่าว ณ กรุงดามัสกัสว่า ทั้งสองประเทศจะร่วมมือกันดำเนินก่อสร้างเขื่อนร่วมกันบนแม่น้ำโอรอนติส¹¹⁵ ซึ่งเหตุการณ์นี้อาจนับเป็นปรากฏการณ์สำคัญในทางประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ในประเด็นเรื่องน้ำระหว่างตุรกีและซีเรีย หากพิจารณาถึงจุดยืนและท่าทีของซีเรียเกี่ยวกับสถานะของจังหวัดฮาตายของตุรกีซึ่งเคยมีก่อนหน้านี้

ในปัจจุบัน แผนของซีเรียมิได้รวมเอาจังหวัดฮาตายของตุรกีไว้ในอาณาเขตของตุรกีอีกแล้ว แม้จะไม่มี การประกาศถึงความเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายของซีเรียเกี่ยวกับดินแดนบริเวณนี้แต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม การที่ซีเรียแสดงท่าทีปฏิเสธต่อข้อเรียกร้องของตุรกีที่ต้องการให้ซีเรียลงนามในปฏิญญาร่วมระหว่างสองประเทศ ซึ่งมีเนื้อหาครอบคลุมการรับรองอำนาจอธิปไตยเหนือจังหวัดฮาตายของตุรกีและการสละสิทธิ์อย่างเป็นทางการเหนือดินแดนดังกล่าวของซีเรีย สะท้อนว่าปัญหาในเชิงโครงสร้างระหว่างซีเรียและตุรกีในข้อพิพาทเหนือจังหวัดฮาตายยังคงไม่จบสิ้นไปเสียทีเดียว

ในพัฒนาการความสัมพันธ์เรื่องน้ำระหว่างซีเรียและตุรกีที่มีการปรับปรุงฟื้นฟูขึ้นนี้ เราอาจสรุปได้ว่า แม้ว่าสถานะของฮาตายในฐานะจังหวัดหนึ่งของตุรกีจะยังมีได้ถูกรับรองอย่างเป็นทางการโดยฝ่ายซีเรีย แต่การที่ซีเรียยินยอมร่วมมือกับตุรกีในการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโอรอนติส รวมถึงการระงับการใช้ “สงครามแผนที่” ของซีเรีย ได้สะท้อนให้เห็นถึงความเปลี่ยนแปลงของนโยบายของรัฐบาลซีเรียในช่วงหลัง ค.ศ. 1998 เป็นต้นมา

¹¹⁴ Tuba Yesilkaya, *Hydropolitics: Searching for a solution for the water disputes in the Euphrates-Tigris river basin* [Online], 2005. Available from: [http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/ Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf](http://www.isa-south.org/2005%20Miami%20Papers_files/Foreign_Policy_Paper_Tuba_yesilkaya.pdf)

¹¹⁵ Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/etезfulltext/bayarmurat.pdf>

(2) กลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ด

ประชากรชาวเคิร์ดในวันออกกลางและอดีตสหภาพโซเวียตมีอยู่ราว 20-25 ล้านคน ในจำนวนนี้มีถึง 14 ล้านคนซึ่งอาศัยอยู่ในตุรกี ที่เหลือกระจายตัวอาศัยอยู่ในพรมแดนของประเทศต่างๆ ได้แก่ อิรัก อิหร่าน และซีเรีย ชาวเคิร์ดเป็นกลุ่มชนที่ไม่มีรัฐอธิปไตยเป็นของตนเอง ยกเว้นในช่วงเวลาสั้นๆ ซึ่งมีการประกาศแยกตัวออกเป็นรัฐอิสระ รัฐของชาวเคิร์ดมีทั้งสิ้นจำนวน 2 แห่ง แห่งแรก ได้แก่ สาธารณรัฐอาร์ارات (Republic of Ararat) จัดตั้งขึ้นระหว่าง ค.ศ. 1927-1931 ตั้งอยู่ทางตะวันออกของประเทศตุรกี และสาธารณรัฐมาฮาบัด (Republic of Mahabad) จัดตั้งขึ้นระหว่าง ค.ศ. 1946-1947 ทางภาคตะวันตกเฉียงเหนือของอิหร่านในปัจจุบัน การแยกตัวเป็นอิสระของรัฐทั้งสองมีระยะเวลาเพียงช่วงสั้นๆ โดยมิได้รับการรับรองจากนานาชาติ ก่อนที่จะถูกรวบปรามจากรัฐบาลกลางซึ่งปกครองดินแดนเหล่านี้มาแต่เดิมในเวลาต่อมา

ความหวังของชาวเคิร์ดในตุรกีที่จะสถาปนารัฐชาติของชาวเคิร์ดนั้นสุดสิ้นลงพร้อมกับการสร้างรัฐชาติตุรกีสมัยใหม่ใน ค.ศ. 1923 ทั้งที่ก่อนหน้านี้ หลังสงครามโลกครั้งที่หนึ่งยุติลงชาติพันธมิตรได้เคยให้คำมั่นสัญญาที่จะช่วยเหลือชาวเคิร์ดสถาปนารัฐอิสระในบริเวณทิศตะวันออกของแม่น้ำยูเฟรติสเหนือขึ้นมาจากแนวพรมแดนตุรกี-ซีเรียในปัจจุบัน ความหวังที่จะสถาปนารัฐชาติของชาวเคิร์ดที่เป็นอิสระจากรัฐบาลซึ่งนำโดยชาวเติร์กได้นำมาสู่การลุกฮือขึ้นของกลุ่มมวลชนจำนวนมากเพื่อแบ่งแยกดินแดนเป็นอิสระ ซึ่งเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 ครั้ง ก่อนทศวรรษที่ 1980 ได้แก่ ค.ศ. 1925, 1930 และระหว่าง ค.ศ. 1937-1938 แต่ทั้งสามครั้งล้วนแต่ถูกรวบปรามจากรัฐบาลกลางตุรกี

นโยบายการสร้างรัฐชาติสมัยใหม่ของตุรกีที่ต้องการหล่อรวมอัตลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ให้กลายเป็นหนึ่งเดียวกันในรูปแบบอัตลักษณ์แห่งชาติ หรืออัตลักษณ์ของความเป็นเติร์กนั้นสร้างความไม่พอใจอย่างมากต่อชนชาติเคิร์ด เนื่องจากภายใต้้นโยบายดังกล่าวมีลักษณะลิดรอนและกดขี่อย่างยิ่งต่อการแสดงอัตลักษณ์ของชนชาติเคิร์ด การใช้ภาษาเคิร์ดภายในโรงเรียน วิทยุ และโทรทัศน์ รวมไปถึงหนังสือ เพลง ชื่อเด็ก และชื่อสถานที่ทางภูมิศาสตร์ที่เป็นภาษาเคิร์ด เป็นสิ่งต้องห้าม การฝ่าฝืนมีโทษจำคุกสูงถึง 5 ปี¹¹⁶ รัฐบาลตุรกีมีนโยบายส่งเสริมให้ทุกเชื้อชาติในประเทศเรียนและใช้ภาษาตุรกีในการสื่อสารเพียงภาษาเดียวเท่านั้น ดังนั้น ชาวเคิร์ดที่ไม่มีความชำนาญในการใช้ภาษาตุรกีจึงได้รับโอกาสทางด้านเศรษฐกิจสังคมที่จำกัด ด้วยเหตุนี้ ชาวเคิร์ดจำนวนมากจึงรู้สึกว่าคุณถูกกดขี่และไม่ได้รับความเท่าเทียมเสมือนชนชาติเติร์กทั่วไป นอกจากนี้ ยังพบว่าในภูมิภาคอานาโตเลียตะวันออกและอานาโตเลียอาเคเนย์ซึ่งเป็นบริเวณที่ชาวเคิร์ดอาศัยอยู่หนาแน่นนั้นยังจัดเป็นภูมิภาคที่ด้อยพัฒนาที่สุดของประเทศ ปัญหาการว่างงาน การไม่รู้หนังสือ รวมไปถึง

¹¹⁶ Gulriz Gigi Gokcek, *Lessons learned: Cooperation of EU member states in limiting ethnic conflict* [Online], 2003.

ความทุกข์กันดารของพื้นที่ที่ขาดแคลนและไม่สามารถเข้าถึงบริการของรัฐได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงนั้นเป็นปัจจัยกระตุ้นสำคัญประการหนึ่งซึ่งผลักดันให้ชาวเคิร์ดมีความรู้สึกเรียกร้องและปรารถนาที่จะแบ่งแยกดินแดนออกจากรัฐตุรกีเพื่อปกครองตนเองภายใต้รัฐชาติแห่งใหม่มากยิ่งขึ้น

แม้การตอบโต้นโยบายกดขี่อัตลักษณ์ทางสังคมวัฒนธรรมชาวเคิร์ดจะนำมาซึ่งการเคลื่อนไหวเพื่อปฏิวัติแบ่งแยกดินแดนจำนวน 3 ครั้ง แต่พบว่า หลังจาก ค.ศ. 1938 เป็นต้นมาถึงทศวรรษที่ 1980 การเคลื่อนไหวของกลุ่มแบ่งแยกดินแดนชาวเคิร์ดภายในประเทศตุรกีมิได้มีผลบ่อนทำลายความมั่นคงภายในของตุรกีมากนัก ตราบกระทั่งเมื่อมีการจัดตั้งพรรคแรงงานเคอร์ดิสถาน หรือมีชื่อเป็นภาษาตุรกีว่า พาร์ทีอา คาร์คารน คีอร์ดิสถาน หรือพีเคเค ซึ่งมีอุดมการณ์การเมืองแบบมาร์กซิสต์ขึ้นใน ค.ศ. 1984 การใช้ยุทธวิธีการก่อการร้ายเพื่อแบ่งแยกดินแดนของกลุ่มพีเคเค ที่มีฐานที่มั่นสำคัญอยู่ในบริเวณภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ซึ่งมีประชากรชาวเคิร์ดอาศัยอยู่อย่างหนาแน่นที่สุด จะทำให้ประเด็นปัญหาชาวเคิร์ดในการเมืองของตุรกีได้กลายเป็นประเด็นปัญหาความมั่นคงภายในที่สำคัญที่สุด

กลุ่มพีเคเคมีต้นกำเนิดจากขบวนการชาตินิยมเคิร์ดและกลุ่มผู้นิยมลัทธิมาร์กซึ่งก่อตั้งขึ้นในทศวรรษที่ 1960 กลุ่มพีเคเคมีการจัดรูปแบบโครงสร้างองค์กรแบบพรรคคอมมิวนิสต์ การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มพีเคเคได้อาศัยเงินที่ได้รับจากหลายทาง อาทิ เงินบริจาค เงินที่ได้จากการเรียกค่าคุ้มครอง การลักพาตัวเรียกค่าไถ่ การรีดไถ การปล้น การลักลอบค้าของเถื่อนและยาเสพติด เป็นต้น ใน ค.ศ. 1995 พบว่า กำลังพลของกลุ่มพีเคเคมีจำนวนระหว่าง 10,000-15,000 คน ในจำนวนนี้มีราว 5,000-6,000 คนดำเนินกิจกรรมอยู่ในตุรกี การเคลื่อนไหวของกลุ่มพีเคเคมีเป้าหมายที่ต่างออกไปจากกลุ่มเคลื่อนไหวของชาวเคิร์ดในอิรัก เช่น พรรคประชาธิปไตยแห่ง เคอร์ดิสถาน (Democratic Party of Kurdistan-DPK) และสหภาพผู้รักชาติแห่งเคอร์ดิสถาน (Patriotic Union of Kurdistan-PUK) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเรียกร้องการปกครองตนเองจากรัฐบาลกลาง ในขณะที่กลุ่มพีเคเคมีเป้าหมายไปเพื่อการแบ่งแยกดินแดนโดยสมบูรณ์จากประเทศตุรกี และมีเป้าหมายสูงสุดอยู่ที่การรวมเอาชาวเคิร์ดซึ่งอาศัยกระจัดกระจายในประเทศใกล้เคียงอย่างอิหร่าน อิรัก และซีเรีย มารวมไว้ในรัฐแห่งใหม่ซึ่งเป็นของชาวเคิร์ด¹¹⁷

กลุ่มพีเคเคได้เริ่มปฏิบัติการสงครามแบบกองโจรในภูมิภาคอานาโตเลียตะวันออกและตะวันออกเฉียงใต้ นับแต่ ค.ศ. 1993 การเคลื่อนไหวของกลุ่มพีเคเคยังรวมไปถึงวิธีการก่อการร้ายแบบต่างๆ เช่น การใช้ระเบิดฆ่าตัวตาย การสังหารหมู่ รวมไปถึงการวางระเบิดสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น ยุทธวิธีสำคัญอย่างหนึ่งในการต่อสู้ของกลุ่มแบ่งแยกดินแดนพีเคเค คือ การใช้วิธีการลอบสังหารผู้นำและนักการเมืองท้องถิ่นในภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ ในระหว่าง ค.ศ. 1984-2000 พบว่า มีการลอบสังหารนายกเทศมนตรีของเมืองและหมู่บ้านในภูมิภาคทั้งสิ้น 23 ครั้ง

¹¹⁷ Ibid.

มีนายกเทศมนตรีเสียชีวิตทั้งสิ้น 8 คน และบาดเจ็บอีก 3 คน นอกจากนี้ พบว่า มีการลอบสังหาร ผู้ใหญ่บ้านจำนวนมากถึง 105 ครั้ง มีผู้ใหญ่บ้านถูกฆ่าเสียชีวิตจำนวน 60 คน บาดเจ็บ 6 คน มีผู้ใหญ่บ้านถูกลักพาตัวทั้งสิ้น 30 คน ในจำนวนนี้ 23 คนหายสาบสูญ นอกจากนั้น ยังมีการลอบสังหารอิหม่ามจำนวน 40 ครั้ง เสียชีวิตจำนวน 27 คน บาดเจ็บ 89 คน และถูกลักพาตัว 5 คน ในขณะเดียวกัน กลุ่มแบ่งแยกดินแดนพีเคเคยังมีเป้าหมายโจมตีระบบการศึกษาในภูมิภาคด้วย โดยอ้างว่า ระบบการศึกษาเป็นเครื่องมือที่ทางการตุรกีใช้เพื่อครอบงำวัฒนธรรมเคิร์ด ในช่วงเวลา ระหว่าง ค.ศ. 1984-2000 พบว่า มีการโจมตีโรงเรียนและครูในพื้นที่จำนวน 128 ครั้ง มีครูถูกสังหาร จำนวน 116 คน 48 คนได้รับบาดเจ็บ และถูกลักพาตัวอีก 30 คน ในจำนวนนี้ สูญหายไปจำนวน 9 คน วิชาชีพสื่อเป็นอีกวิชาชีพหนึ่งที่เป็นเป้าหมายของการโจมตีของกลุ่มพีเคเค ในช่วงเวลาเดียวกัน มีสื่อมวลชนถูกลอบสังหารเสียชีวิต 21 คน และบาดเจ็บอีก 6 คน จากการลอบโจมตีจำนวน 35 ครั้ง¹¹⁸ นอกจากนี้ เป้าหมายที่เป็นบุคคลแล้ว กลุ่มพีเคเคยังมีเป้าหมายไปยังการโจมตีสถานที่สำคัญๆ ทาง การค้าและการท่องเที่ยว รวมถึงระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ใน ค.ศ. 1994-1995 สถานที่สำคัญที่มี ชื่อเสียงทางการท่องเที่ยวได้ถูกลอบโจมตีจำนวนหลายแห่ง เช่น สุเหร่าเซนต์โซเฟีย และสุเหร่าสีน้ำเงิน เป็นต้น รวมทั้งมีการลักพาตัวนักท่องเที่ยวจำนวนหลายครั้งในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990

นับตั้งแต่กลุ่มแบ่งแยกดินแดนพีเคเคได้ดำเนินการเคลื่อนไหวเพื่อแบ่งแยกดินแดนในแถบ อานาโตเลียอาเคเนย์ พบว่า มีผู้เสียชีวิตในเหตุการณ์ความไม่สงบไปแล้วไม่น้อยกว่า 30,000-40,000 คน เฉพาะช่วงระหว่าง ค.ศ. 1984-1987 สมาชิกกลุ่มพีเคเคเสียชีวิตไปจำนวน 26,532 คน ในขณะที่ นายทหารและพลเรือนเสียชีวิตเกือบ 10,400 ราย ส่งผลให้รัฐบาลตุรกีตัดสินใจประกาศให้ภูมิภาค ดังกล่าวอยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการโยกย้ายและการทำลายหมู่บ้านในพื้นที่ ไม่น้อยกว่า 3,000 แห่ง รวมทั้งอพยพชาวเคิร์ดออกไปจากพื้นที่ราว 500,000 คน ทั้งนี้เพื่อทำให้การก่อ การจลาจลและความหนาแน่นของชาวเคิร์ดบางเบาลง¹¹⁹ นอกจากนี้ รัฐบาลตุรกียังได้ทุ่มเท งบประมาณทางทหารเพื่อดำเนินการปราบปรามกลุ่มก่อการร้ายพีเคเคไปเป็นจำนวนมาก คือ ระหว่าง 6-8 พันล้านดอลลาร์ในแต่ละปี คาดว่า นับตั้งแต่ทศวรรษที่ 1980 เป็นต้นมา รัฐบาลตุรกีได้ ใช้จ่ายงบประมาณทางทหารเพื่อปราบปรามกลุ่มผู้ก่อการร้ายพีเคเคไปแล้วไม่ต่ำกว่า 100 ล้าน ดอลลาร์¹²⁰

¹¹⁸ Ulkumen Rodoplu, Jeffrey Arnold and Gurkan Ersoy, *Terrorism in Turkey, Prehospital and disaster medicine* [Online], 2003. Available from: pdm.medicine.wisc.edu/Volume_18/issue_2/rodoplu.pdf

¹¹⁹ R.J. Spencer, *History, Kurds and water: The Southeast Anatolia Project and regional instability* [Online], 2003. Available from: <http://www.cfc.forces.gc.ca/papers/csc/csc29/mds/spencer.htm>

¹²⁰ Carolyn C. James and Ozgur Ozdamar, *Modeling foreign policy and ethnic conflict: Turkey's policies towards Syria, Foreign Policy Analysis* [Online], 2009. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/121619040/abstract>

ภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบในภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ที่นับว่าทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ รัฐบาลตุรกีกล่าวหาว่า รัฐบาลซีเรียเป็นผู้ให้การสนับสนุนกิจกรรมของกลุ่มพิเคเคในหลายลักษณะ อาทิ การจัดหาสถานที่ฝึกซ้อมทางยุทธวิธีของกลุ่มพิเคเคภายในดินแดนซีเรียและแถบหุบเขามากอู (Beqaa) ในเลบานอนซึ่งซีเรียยึดครองอยู่ การสนับสนุนด้านการเงิน การฝึกอาวุธ และอาวุธยุทธโปกรณ์ การยอมให้ผู้ก่อการร้ายใช้ซีเรียเป็นเส้นทางผ่านเข้ามาก่อการร้ายในดินแดนตุรกี รวมไปถึงการให้แหล่งที่พักพิงแก่หัวหน้ากลุ่มพิเคเค นายอับดุลลาห์ อือเชลัน ไซกบดานในกรุงดามัสกัสราว 2 ทศวรรษ นับตั้งแต่ ค.ศ. 1979 ซีเรียได้ปฏิเสธข้อกล่าวหาดังกล่าวมาโดยตลอด ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรียที่เสื่อมทรามลงเป็นลำดับตั้งแต่ ค.ศ. 1984 รัฐบาลตุรกีได้ดำเนินความพยายามแสวงหาความร่วมมือจากรัฐบาลซีเรียเพื่อให้ยุติการให้การสนับสนุนกลุ่มผู้ก่อการร้ายพิเคเคในรูปแบบของการเจรจาและการทำข้อตกลงหลายฉบับ อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงที่ทำขึ้นก่อน ค.ศ. 1998 ไม่มีผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นทางการ การเจรจาดังกล่าวเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1987 ณ กรุงดามัสกัส ตุรกีและซีเรียได้ร่วมกันลงนามในพิธีสารว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ค.ศ. 1987 โดยซีเรียให้คำมั่นว่าจะร่วมมือกับตุรกีในการระงับยับยั้งการดำเนินกิจกรรมของผู้ก่อการร้ายที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อบ่อนทำลายความมั่นคงภายในของตุรกี เพื่อแลกเปลี่ยนกับการที่ตุรกีจะต้องประกันปริมาณการไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสลงสู่ซีเรียในอัตราเฉลี่ย 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที อย่างไรก็ตาม ข้อตกลงดังกล่าวมีอาจเป็นหลักประกันความร่วมมือด้านความมั่นคงของซีเรียต่อตุรกีได้ เมื่อตุรกีพบว่า ทางการซีเรียยังคงให้การสนับสนุนกิจกรรมของผู้ก่อการร้ายพิเคเคอยู่ต่อไป การเจรจาดังกล่าวเริ่มต้นขึ้นภายหลังจากข้อตกลงฉบับแรกไร้ผลในทางปฏิบัติ ได้เกิดข้อตกลงระหว่างตุรกีและซีเรียจำนวน 2 ฉบับใน ค.ศ. 1992 และ 1993 กล่าวเฉพาะข้อตกลงฉบับที่สอง ได้แก่ แถลงการณ์ร่วมซึ่งลงนามโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของทั้งสองชาติในวันที่ 20 มกราคม ค.ศ. 1993 มีเนื้อหาระบุว่า ทั้งสองประเทศจะไม่อนุญาตให้กลุ่มผู้ก่อการร้ายใช้ดินแดนของตนเพื่อดำเนินกิจกรรมก่อการร้ายในดินแดนของอีกฝ่ายหนึ่ง ในครั้งนี้ ตุรกีสัญญาว่าจะร่วมมือกับทางการซีเรียในการจัดทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสฉบับถาวรให้แล้วเสร็จภายในสัปดาห์เดียวกัน อย่างไรก็ตาม สัญญาฉบับนี้ไม่มีผลเปลี่ยนแปลงท่าทีและนโยบายในทางปฏิบัติของซีเรียต่อกลุ่มผู้ก่อการร้ายพิเคเคแต่อย่างใด

การเจรจาดังกล่าวเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1994 ภายหลังจากเกิดสุญญากาศแห่งอำนาจทางตอนเหนือของอิรักภายหลังเกิดสงครามอิรักบุกคูเวต รัฐมนตรีกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี อิหร่าน และซีเรียได้พบปะกันและประกาศจุดยืนของทั้ง 3 ประเทศที่ไม่จะสนับสนุนการแบ่งแยกดินแดนภายใต้การควบคุมของอิรักเพื่อจัดตั้งรัฐอิสระของชาวเคิร์ดขึ้นในดินแดนดังกล่าว ระหว่าง ค.ศ. 1994-1995 แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรียในด้านการค้าจะมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก แต่ความสัมพันธ์ในด้านความมั่นคงของทั้งสองชาติยังคงมีนัย เนื่องจากตุรกีเชื่อว่า ซีเรียมีส่วนให้การสนับสนุนกลุ่มพิเคเคในการดำเนินการก่อการร้ายในจังหวัดฮาตายของตุรกี

อย่างไรก็ดี ก่อนหน้าปี ค.ศ. 1996 อาจกล่าวได้ว่า การดำเนินนโยบายทางการทูตของรัฐบาลตุรกีต่อซีเรียในเรื่องที่เกี่ยวกับผู้ก่อการร้ายนั้น รัฐบาลตุรกีเลือกใช้นโยบายให้รางวัลมากกว่าที่ใช้ไม่เรียกว่าซีเรีย ภายหลัง ค.ศ. 1996 เป็นต้น นโยบายของตุรกีต่อซีเรียในเรื่องนี้เริ่มมีความแข็งแกร่งและกดดันมากยิ่งขึ้น ตุรกีเลือกใช้ดำเนินนโยบาย 2 ทางเพื่อกดดันซีเรีย ประการแรก โดยการกระชับความสัมพันธ์ทางทหารกับอิสราเอลซึ่งเป็นศัตรูของซีเรียให้แน่นแฟ้นมากขึ้น ทั้งสองประเทศได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือและการฝึกซ้อมทางทหารในเดือนกุมภาพันธ์และสิงหาคม ค.ศ. 1996 ซึ่งครอบคลุมสาขาความร่วมมือในกิจกรรมด้านการทหารหลายด้าน เช่น การเป็นพันธมิตรในปฏิบัติการทางทหาร การซ้อมรบ การแลกเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ รวมทั้งการต่อต้านการก่อการร้าย การเข้าเป็นพันธมิตรทางทหารระหว่างตุรกีและอิสราเอลมีผลทำให้ซีเรียตกอยู่ในภาวะยากลำบาก เนื่องจากเท่ากับเป็นการปิดล้อมทางทหารต่อกองทัพซีเรียจากแนวรบ 2 ด้าน ได้แก่ ทางตะวันตกและทิศเหนือ¹²¹ ประการที่สอง ได้แก่ การใช้กำลังทหารข่มขู่บังคับให้ซีเรียล้มเลิกนโยบายสนับสนุนกลุ่มผู้ก่อการร้ายนั้นเสีย อังการาได้ประกาศเจตนาครั้งนี้ไว้โดยชัดเจนในหนังสือที่แจ้งไปยังดามัสกัส ณ วันที่ 23 มกราคม ค.ศ. 1996 ว่า ตนเองมีสิทธิ์ที่จะใช้กำลังเพื่อป้องกันตนเอง หากความขัดแย้งยังไม่ทบทวนนโยบายเกี่ยวกับกลุ่มพีเคเค¹²² ตุรกีระงับความสัมพันธ์ทางการทูตกับซีเรียทั้งหมดใน ค.ศ. 1996 กระทั่งปี ใน ค.ศ. 1998 นับว่าความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศได้ดำเนินมาถึงจุดที่เสื่อมทรามที่สุด ภายหลังจากที่ผู้นำทางการเมืองและการทหารของตุรกีได้ส่งสัญญาณแข็งเคืองในหลายวาระ โอกาสให้ซีเรียทราบถึงภัยที่จะเกิดขึ้นแก่ซีเรีย หากยังไม่ยอมยุติการให้การสนับสนุนแก่กลุ่มผู้ก่อการร้ายพีเคเคแต่ไม่เป็นผล ในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1998 ฝ่ายตุรกีจึงได้ตัดสินใจเคลื่อนกำลังทางทหารเข้าประชิดชายแดนซีเรีย โดยมีได้มีการประกาศสงครามเพื่อขู่ที่จะทำการสังหารซีเรีย วันที่ 19 ตุลาคม ค.ศ. 1998 ระหว่างเดินทางเยือนจังหวัดฮาตาย ประธานาธิบดีชื่อเลห์มาน เดมิเรล ได้ส่งสารไปยังดามัสกัสว่า ตุรกีพร้อมแล้วสำหรับสงคราม มีใจความว่า¹²³

“...การมีสันติมิได้หมายถึงความอ่อนแอ การมีสันติหมายถึงการแก้ไข ปัญหาในวิธีการที่เป็นอารยะด้วยการเจรจา หากตุรกีไม่สามารถแก้ไขปัญหาโดยสันติวิธีและดังนั้น จึงใช้วิธีการอื่น ก็ไม่มีใครสามารถติเตียนตุรกีได้ ...เรานั้นได้พูดว่า “พอ” กับซีเรียมาแล้ว ไม่มีใครกำลังจะทดสอบพลังอำนาจของตุรกี ใครก็ตามที่

¹²¹ Gulriz Gigi Gokcek, *Lessons learned: Cooperation of EU member states in limiting ethnic conflict* [Online], 2003. Available from: <http://aei.pitt.edu/2874/01/113.pdf>

¹²² Gencer Ozcan, Turkey's changing neighbourhood policy, *The Turkish Yearbook* [Online], 2004. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/MMTY/35/1_gencer_ozcan.pdf

¹²³ Carolyn C. James and Ozgur Ozdamar, Modeling foreign policy and ethnic conflict: Turkey's policies towards Syria, *Foreign Policy Analysis* [Online], 2009. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/121619040/abstract>

กระทำการเช่นนั้นในอดีต ล้วนแล้วแต่ต้องเสียใจ ทหารตุรกีผู้กล้ามีความสามารถที่จะกำจัดภัยคุกคามทุกาชนิดและพร้อมที่จะสั่งสอนบทเรียนแก่ใครก็ตามที่พยายามจะคุกคามตุรกี”

อย่างไรก็ดี ผลจากการใช้วาจาที่แข็งกร้าวอย่างมีเคยปรากฏมาก่อนของประธานาธิบดีแห่งตุรกี กอปรกับการจัดตั้งกำลังพลเข้าประชิดชายแดนซีเรีย ทำให้ภาพภัยคุกคามทางทหารจากตุรกีต่อซีเรียจะมีน้ำหนักน่าเชื่อถือ ทั้งสองได้ตกลงใจลงนามในบันทึกความเข้าใจอาดาเนาในอีก 1 วันถัดมา คือ 20 ตุลาคม ค.ศ. 1998 โดยการเป็นตัวกลางไกล่เกลี่ยของประธานาธิบดีสุซณี มูบาร็อกแห่งอียิปต์ ทั้งนี้ ซีเรียสัญญาที่จะยุติการให้การสนับสนุนแก่กลุ่มพิเคเคในทุกรูปแบบ ภายใต้ชื่อเรียกร้องของตุรกีที่ต้องการให้ซีเรียขับผู้นำกลุ่มพิเคเคออกจากประเทศ การยุติการสนับสนุนด้านการเงิน อาวุธ และสถานที่ซุ่มรบและกบดานแก่กลุ่มพิเคเค การป้องกันมิให้กลุ่มพิเคเคใช้ดินแดนซีเรียในผลประโยชน์ด้านการค้าและการ โฆษณาชวนเชื่อ รวมไปถึงความร่วมมือกับตุรกีในการปราบปรามกลุ่มพิเคเค

ประเด็นที่น่าสนใจ คือ ด้วยสาเหตุใดที่ทำให้ทั้งสองฝ่ายไม่ตัดสินใจเข้าร่วมสงครามแล้วหันหน้ามาเจรจากันอันนำไปสู่การลงนามในข้อตกลงความร่วมมือในที่สุด Robert Olson วิเคราะห์ว่าสาเหตุที่ตุรกีไม่ต้องการทำสงครามกับซีเรีย เนื่องจากรัฐบาลตุรกีรู้ดีว่าการโจมตีซีเรียนั้นจะนำมาซึ่งผลร้ายต่อความสัมพันธ์กับชาติอาหรับทั้งหมด อิรัก เลบานอน สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย และจอร์แดน ล้วนแล้วแต่สัญญาว่าจะสนับสนุนซีเรีย หากตุรกีบุกโจมตี นอกจากนั้น ความลังเลใจที่จะใช้กำลังทหารบุกซีเรียอาจมีสาเหตุมาจากการหวั่นเกรงว่า การทำสงครามนั้นอาจกระทบต่อกระบวนการเข้าร่วมเป็นสมาชิกสหภาพยุโรปซึ่งตุรกีลงสมัครไว้ตั้งแต่ ค.ศ. 1987 และมีกำหนดจะเข้ารับการพิจารณาเลื่อนฐานะเป็นผู้สมัครรับคัดเลือกเป็นสมาชิกกลุ่มสหภาพยุโรปในปีถัดมา ในขณะที่เดียวกัน เขาวิเคราะห์ว่า การที่ซีเรียตัดสินใจขับนายอับดุลลาห์ อือซาลาน ออกจากประเทศและยอมร่วมมือกับตุรกีนั้นเป็นผลจากการที่ซีเรียไม่ประสงค์จะทำสงครามอีกด้านกับตุรกี ในขณะที่ตนเองเผชิญกับภาวะตึงเครียดในสงครามกับอิสราเอลในประเด็นข้อพิพาทเหนือที่ราบสูงกอลัน (Golan)¹²⁴

ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศได้เคลื่อนเข้าสู่ภาวะปกตินับแต่มีการทำข้อตกลงอาดาเนาเป็นต้นมา และมีพัฒนาการที่ดีขึ้นเป็นลำดับ เมื่อทั้งสองฝ่ายต่างพยายามสร้างความไว้วางใจระหว่างกันให้เกิดขึ้น ภายหลังจากซีเรียได้แสดงความจริงใจในการให้ความร่วมมือกับตุรกี

¹²⁴ Robert Olson, “The Kurdish question and Turkey’s foreign policy toward Syria, Iran, Russia and Iraq since the Gulf War,” in Robert Olson, Ed. *The Kurdish nationalist movement in the 1990s* (Lexington: The University Press of Kentucky, 1996): 112 cited in Gulriz Gigi Gokcek, *Lessons learned: Cooperation of EU member states in limiting ethnic conflict* [Online], 2003. Available from: <http://aei.pitt.edu/2874/01/113.pdf>

อย่างจริงจังในเรื่องที่เกี่ยวกับกลุ่มผู้ก่อการร้ายพิเคเค โดยจับนายอับดุลลาห์ อือซาลานออกจากประเทศในทันที และในที่สุดได้ถูกจับกุมได้ในกรุงโรม ประเทศอิตาลี ในวันที่ 13 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1998 ส่งผลให้พัฒนาการความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างตุรกี-ซีเรียองงามนับแต่นั้น ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1999 ทั้งสองฝ่ายได้พร้อมใจกันเปิดพรมแดนเพื่ออนุญาตให้ครอบครัวของสองฝ่ายได้กลับมาพบปะกันในช่วงเทศกาลทางศาสนา ในเดือนพฤษภาคม ปีต่อมา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศของตุรกี นายเรเซป โอนาล (Recep Onal) ก็ได้ำนานักธุรกิจชาวตุรกีกว่า 100 คนเดินทางไปเยือนซีเรียเพื่อเข้าร่วมประชุมสภาเศรษฐกิจร่วม ครั้งที่ 4 หลังจากที่ไ้ระงับไปเป็นเวลานานถึง 12 ปี¹²⁵ ต่อมา ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2002 ตุรกีและซีเรียได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือฝึกซ้อมทางทหารร่วมกัน ได้สะท้อนให้เห็นการปรับเปลี่ยนมุมมองและนโยบายทางทหารระหว่างสองประเทศในเชิงบวกมากขึ้น นอกจากนี้ ภายใต้สภาวะการณ์ความสัมพันธ์ที่ดีขึ้นนี้ ได้มีการแลกเปลี่ยนการเดินทางเยือนของผู้ในระดับสูงในหลายครั้ง ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2003 นายมุฮัมเหม็ด มุสตาฟา มิโร (Mohammed Mustafa Miro) แห่งซีเรียได้เดินทางเยือนอังการาซึ่งถือเป็นการเดินทางเยือนในระดับนายกรัฐมนตรีเป็นครั้งแรกในรอบ 17 ปี แต่การเดินทางเยือนครั้งสำคัญที่สุดและมีนัยสำคัญทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ การเดินทางเยือนตุรกีของประธานาธิบดีบะซาร์ อัล-อัสซัดแห่งซีเรีย ในระหว่างวันที่ 6-8 เดือนมกราคม ค.ศ. 2005 เนื่องจากนับเป็นครั้งแรกที่ประมุขของซีเรียเดินทางเยือนตุรกี ก่อนที่ประธานาธิบดีแห่งตุรกีจะเดินทางเยือนซีเรียเป็นการแลกเปลี่ยนในเดือนเมษายน ค.ศ. 2005¹²⁶ และเมื่อวันที่ 15-17 พฤษภาคม ค.ศ. 2009 ประธานาธิบดีอับดุลลาห์ กิล (Abdullah Gül) แห่งตุรกีได้เดินทางเยือนซีเรียอย่างเป็นทางการ เพื่อตอบแทนการเดินทางเยือนกรุงอังการาของประธานาธิบดีบะซาร์ อัล-อัสซัดใน ค.ศ. 2007 ก่อนหน้านั้น กองทัพบกของทั้งสองประเทศได้ทำการซ้อมรบร่วมกันในบริเวณชายแดนเป็นครั้งแรกเป็นระยะเวลา 3 วัน ในช่วงปลายเดือนเมษายน ในด้านความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจนั้น ทั้งสองประเทศได้ลงนามในข้อตกลงเขตการค้าเสรีฉบับแรกในวันที่ 22 ธันวาคม ค.ศ. 2004 ซึ่งมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 2007 ที่ผ่านมา

แรงจูงใจของซีเรียในการสนับสนุนและร่วมเป็นพันธมิตรกับกลุ่มพิเคเคเพื่อต่อต้านรัฐบาลตุรกีนั้น มีที่มาจาก 2 สาเหตุหลัก ได้แก่ ประการแรก ความไม่พอใจที่มีต่อโครงการแก้ปซึ่งเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเขื่อนจำนวน 21 เขื่อนบนลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริส และโรงไฟฟ้าพลังน้ำอีก 19 แห่ง โครงการก่อสร้างดังกล่าวย่อมจะส่งผลเปลี่ยนแปลงอย่างมากทั้งต่อรูปแบบและปริมาณ

¹²⁵ Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin.

Middle East Studies [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364>

¹²⁶ Gencer Ozcan, Turkey's changing neighbourhood policy, *The Turkish Yearbook* [Online], 2004. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/MMTY/35/1_gencer_ozcan.pdf

การไหลของน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่จะไหลผ่านมายังประเทศซีเรีย ซีเรียเลือกที่จะใช้ไฟกลุ่มพีเคเค เป็นเครื่องกดดันต่อรัฐบาลตุรกีให้ยินยอมทำข้อตกลงแบ่งปันน้ำฉบับถาวรกับตน ในขณะที่ตุรกี มองว่า การเรียกร้องของซีเรียรวมทั้งอิรักขัดต่อสิทธิและอำนาจอธิปไตยของตุรกีที่จะใช้น้ำในแม่น้ำ ทั้งสองภายในพรมแดนของตน เมื่อการใช้ไฟกลุ่มพีเคเคเพื่อกดดันตุรกีให้อ่อนต่อข้อเรียกร้อง ของซีเรียไร้ผล รัฐบาลซีเรียก็ใช้วิธีการสนับสนุนการก่อการร้ายของกลุ่มกลุ่มพีเคเคเป็นเครื่อง บ่อนทำลายและเหนี่ยวรั้งการพัฒนาทรัพยากรน้ำในโครงการเก็บน้ำให้ประสบความสำเร็จโดยลำพัง ที่สุด ประการที่สอง สาเหตุจากข้อพิพาททางดินแดนเหนือจังหวัดฮาตายซึ่งซีเรียนั้น ไม่ยอมรับ อำนาจอธิปไตยของตุรกีเหนือดินแดนดังกล่าว เป็นประเด็นขัดแย้งที่เป็นจุดดำในความสัมพันธ์ ระหว่างประเทศทั้งสองมาอย่างยาวนาน ดังนั้น การที่รัฐบาลซีเรียสนับสนุนการก่อความไม่สงบ ของกลุ่มพีเคเคเหนือดินแดนดังกล่าวก็เพื่อหวังจะใช้เป็นเครื่องมือเพิ่มอำนาจค้ำจุนในความขัดแย้ง เหนือจังหวัดฮาตายกับตุรกี

3.3.3.2 ปัจจัยเรื่องโครงสร้างอำนาจระหว่างรัฐ

ความไม่สมดุลกันทางความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างรัฐลุ่มน้ำมีผลอย่าง ยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการเจรจาระหว่างรัฐ กล่าวคือ ความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำ จะมีโอกาสเกิดขึ้นได้มากกว่า หากรัฐมหาอำนาจ หรือรัฐที่รองความเป็นเจ้าในภูมิภาคตั้งอยู่ใน ตำแหน่งที่เสียเปรียบกว่าทางยุทธศาสตร์ ได้แก่ การตั้งอยู่ในบริเวณท้ายน้ำ และมีความจำเป็นต้อง พึ่งพิงแม่น้ำนั้นอย่างมาก เนื่องจากรัฐมหาอำนาจมีแนวโน้มและมีความสามารถที่จะใช้พลังอำนาจ ของตนโน้มน้าวใจ หรือบีบบังคับให้รัฐต้นน้ำซึ่งค้อยอำนาจกว่าตน อ่อนต่อข้อเรียกร้อง เพื่อให้บรรลุซึ่งข้อตกลงระหว่างรัฐ ในทางกลับกัน ความร่วมมือจะเกิดขึ้นได้ยาก หากรัฐ มหาอำนาจนั้นตั้งอยู่ในตำแหน่งต้นน้ำ เนื่องจากรัฐนั้นครองจุดยุทธศาสตร์อยู่แล้ว ทำให้มีแรงจูงใจ น้อยที่ร่วมมือกับรัฐอื่นๆ¹²⁷ หากพิจารณาโครงสร้างและความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างรัฐลุ่มน้ำ ยูเฟรติส-ไทกริสจะพบว่า โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงอำนาจของรัฐภายในลุ่มน้ำเข้าองค์ประกอบ ข้างต้น กล่าวคือ ตุรกีนั้นมีสถานะเป็นมหาอำนาจในภูมิภาค เพราะมีความเหนือกว่าประเทศริมน้ำ อื่นๆ ที่เหลือไม่ว่าจะพิจารณาจากมิติทางการทหารหรือเศรษฐกิจ ทั้งยังตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ ได้เปรียบทางภูมิศาสตร์¹²⁸ ซึ่งย่อมเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในกระบวนการเจรจาเพื่อบรรลุ ข้อตกลงร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำทั้งสามไม่มากนักน้อย

¹²⁷ Shlomi Dinar, *Asymmetry and bargaining power in international environmental negotiation: The case of transboundary water*[Online], 2008. Available from: http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/5/3/7/7/pages253778/p253778-1.php

¹²⁸ Kevin Freeman, *Water wars? Inequalities in the Tigris-Euphrates river basin*, *Geopolitics* [Online], 2001. Available from: <http://www.informaworld.com/smp/546244776-4110691/content-db=all-content=a783197948>

มีผู้ให้ทัศนะเกี่ยวกับสาเหตุของความล้มเหลวในการเจรจาระหว่างรัฐริมน้ำในการจัดทำข้อตกลงจัดสรรน้ำโดยเชื่อมโยงกับปัจจัยโครงสร้างอำนาจรัฐไว้หลายท่าน Shlomi Dinar ชี้ว่า ภายใต้ความได้เปรียบทางภูมิรัฐศาสตร์ของตุรกีซึ่งมีสถานะเป็นรัฐต้นน้ำและอำนาจน้ำออกมามากที่สุด ผนวกกับอำนาจทางเศรษฐกิจและการทหารเชิงเปรียบเทียบที่เหนือกว่าประเทศท้ายน้ำอีก 2 ประเทศอย่างมาก จึงมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ ดังนี้ หนึ่ง ภายใต้องค์ประกอบทางการทหารและเศรษฐกิจของภูมิภาค สนธิสัญญาระหว่างรัฐริมน้ำไม่น่าจะเกิดขึ้น สอง เป็นกรณีที่เกิดขึ้นได้ยากกว่า หากสนธิสัญญาแบบคลุมทั้งลุ่มน้ำเกิดขึ้นจริง ก็มีความเป็นไปได้มากที่สุดว่า สนธิสัญญานั้นจะถูกรื้อถอนหรือร่างขึ้นตามความถ้อยคำที่ตุรกีต้องการทั้งหมด และสนธิสัญญานั้นจะไม่อาจเป็นระบอบทางกฎหมายได้ ทั้งยังไม่สามารถสนองความพึงพอใจและจุดยืนของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง¹²⁹ คู่เคียงกับทัศนะของ Miriam Lowi ที่เห็นว่า “บนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานะของตุรกีในลุ่มน้ำ มันเป็นเรื่องที่ไม่ได้อยู่บนฐานของความเป็นจริงที่จะคาดหวังต่อตุรกีว่า ตุรกีจะให้การสนับสนุนต่อการสร้างระบอบการจัดการน้ำเชิงความร่วมมือร่วมกับซีเรียและอิรัก ด้วยเพราะระบอบนั้นย่อมจะจำกัดความคล่องตัวในการใช้น้ำของตุรกี”¹³⁰

ในทำนองเดียวกัน Kevin Freeman ได้วิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเท็จจริงทั้งสิ้น 4 ด้านระหว่างรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ได้แก่ ทรัพยากรน้ำ ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ พลังอำนาจแห่งชาติทั้งทางเศรษฐกิจและการทหาร และการพัฒนาส่วนภูมิภาค และชี้ว่าตุรกีมีความได้เปรียบกว่ารัฐริมน้ำอื่นๆ ทั้งหมดไม่ว่าจะพิจารณาในองค์ประกอบใด และจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่อธิบายว่า เพราะเหตุใด ตุรกีไม่มีความจำเป็นต้องร่วมมือกับประเทศริมน้ำอีก 2 ประเทศ Freeman ได้ตั้งคำถามที่ชวนคิดว่า “ผลประโยชน์อะไรที่ตุรกีจะได้รับจากการประกันการปล่อยน้ำในปริมาณคงที่และไม่ถูกตัดขาดไปยังซีเรียและอิรัก นอกจากการเป็นเพื่อนบ้านที่ดี? ทำไมตุรกีจะต้องเสียผลประโยชน์ของตนเพื่อช่วยเหลือศัตรูทางประวัติศาสตร์?” Freeman ยังได้ชี้ว่า การให้ความช่วยเหลือของตุรกีต่อประเทศเพื่อนบ้านจะมีได้อะไรตอบแทน นอกเสียจากความเสียหายทางเศรษฐกิจ และในขณะเดียวกัน ตุรกีจะเป็นประเทศที่สูญเสียมากที่สุดจากแผนการจัดสรรน้ำกับประเทศเพื่อนบ้าน เขาวิเคราะห์ว่า รัฐบาลตุรกียังทราบดีว่า ในทางภูมิศาสตร์นั้น ตุรกีมีความได้เปรียบทางยุทธศาสตร์สูงกว่าประเทศท้ายน้ำ ตุรกีย่อมจะไม่สละความได้เปรียบนี้ทราบที่ตุรกียังปรารถนาที่จะเป็นประเทศมหาอำนาจในภูมิภาคนี้ต่อไป นอกจากนี้ เนื่องจากประเทศท้ายน้ำทั้ง

¹²⁹ Shlomi Dinar. *The geopolitics of hydropolitics: Negotiations over water in the Middle East and north Africa* [Online]. (n.d.), Available from: <http://www.sais-jhu.edu/workingpapers/WP-01-03.pdf>

¹³⁰ Miriam Lowi, “Rivers of conflict, rivers of peace,” *Journal of International Affairs* 49,1 (Summer, 1995):139 cited in Ibid.

สองค้อยกว่าตุรกีอย่างมากทั้งทางการทหารและเศรษฐกิจ จึงเกินความสามารถที่จะทำลายตุรกีหรือเปลี่ยนแปลงสถานะคงเดิมในปัจจุบันได้ นอกเสียจากประท้วงและตอบโต้ด้วยวาจา¹³¹

3.3.4. อุปสรรคในเชิงกฎหมาย

3.3.4.1 ความขัดแย้งของการอ้างหลักกฎหมายระหว่างประเทศ

ความขัดแย้งด้านกฎหมายระหว่างประเทศต้นน้ำฝ่ายหนึ่ง คือ ตุรกี และประเทศท้ายน้ำอีกฝ่ายหนึ่ง ได้แก่ ซิเรียและอิรัก เกิดขึ้นจากการอ้างหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่ขัดกัน ได้แก่ หลักการการใช้อย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลซึ่งสนับสนุนโดยฝ่ายตุรกีกับหลักการการใช้โดยไม่ก่อความเสียหายซึ่งสนับสนุนฝ่ายซิเรียและอิรัก

ภายใต้หลักการการใช้อย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล รัฐบาลตุรกีอ้างความชอบธรรมถึงสิทธิในการใช้น้ำในแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสโดยขึ้นอยู่กับฐานข้อเท็จจริงทางภูมิศาสตร์และอุทกวิทยาบนข้ออ้างที่ว่า ตนเองเป็นประเทศที่อำนาจน้ำคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุด ในทำนองเดียวกัน ตนก็สมควรจะได้รับส่วนแบ่งน้ำในสัดส่วนที่เสมอหรือใกล้เคียงกันด้วย บนฐานคิดนี้มีนัยว่า รัฐริมน้ำใดอำนาจน้ำลงสู่ลำน้ำในปริมาณเท่าใด รัฐนั้นก็ควรมีสิทธิที่จะใช้น้ำในปริมาณหรือสัดส่วนที่เสมอกัน ข้ออ้างดังกล่าวนี้สนับสนุนทั้งโดยกฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966 และอนุสัญญาสหประชาชาติฯ 1997

มาตราที่ 5 ของกฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966 กำหนดเกณฑ์การแบ่งสันปันส่วนที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรม (reasonable and equitable share) ว่าจะต้องพิจารณาจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องใดบ้าง ซึ่งมีทั้งสิ้น 11 ข้อ ในข้อ 2 แห่งมาตรานี้กำหนดว่า การแบ่งสันปันส่วนที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรมจะต้องพิจารณาถึง “อุทกวิทยาลุ่มน้ำ รวมทั้งโดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณการอำนาจน้ำของแต่ละรัฐลุ่มน้ำ”

ในทำนองคล้ายคลึงกัน มาตราที่ 6 ข้อ 1(a) ของอนุสัญญาสหประชาชาติ 1997 กำหนดให้การใช้ลำน้ำระหว่างประเทศในลักษณะที่เป็นธรรมและสมเหตุสมผลนั้นต้องพิจารณาถึง “สภาพทางภูมิศาสตร์ อุทกศาสตร์ อุทกวิทยา ภูมิอากาศ และปัจจัยอื่นของลักษณะทางธรรมชาติ” อย่างไม่ก็ดี อนุสัญญาฉบับนี้มีได้ระบุประเด็นการอำนาจน้ำของรัฐไว้เป็นกิจจะลักษณะเช่นเดียวกับกฎกติกาเฮลซิงกิฯ

เกี่ยวกับข้อเท็จจริงทางอุทกวิทยา ตุรกีอ้างว่า ตนเองปล่อยน้ำปริมาณไม่น้อยกว่า 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีลงสู่แม่น้ำยูเฟรติส คิดเป็นสัดส่วนราวร้อยละ 50 ของปริมาณน้ำที่เกิดขึ้นในพรมแดนตุรกีที่มีอยู่ราว 30 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ทั้งที่ตนมีส่วนการอำนาจน้ำภายใน

¹³¹ Kevin Freeman, Water wars? Inequalities in the Tigris-Euphrates river basin, *Geopolitics* [Online], 2001.

อาณาเขตเมื่อเทียบกับประเทศริมน้ำอื่นถึงร้อยละ 89 ในขณะที่ที่เหลืออำนาจมาจากซีเรีย ในขณะที่เดียวกัน ในกรณีแม่น้ำไทกริส ตนเองก็อำนาจน้ำถึงร้อยละ 52 หรือคิดเป็นปริมาณราว 23-25 พันล้านลูกบาศก์เมตรจากปริมาณน้ำทั้งสายที่ราว 49 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี หากคิดรวม ปริมาณน้ำที่อำนาจลงสู่แม่น้ำทั้งสอง ตุรกีจะอำนาจน้ำระหว่าง 53-57 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ตุรกีต้องการใช้น้ำจากทั้งสองแม่น้ำเพียง 25 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 45 ของปริมาณน้ำที่ตุรกีอำนาจลงแม่น้ำทั้งสองเท่านั้น¹³² ในทางกลับกัน ตุรกีแย้งว่า รัฐทำยน้ำทั้งสอง อำนาจน้ำลงสู่ลำน้ำทั้งสองน้อยกลับเรียกร้องส่วนแบ่งที่มาก (โปรดดูตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 เปรียบเทียบปริมาณการอำนาจน้ำและเป้าหมายการบริโภค
ของประเทศริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ประเทศ	ลุ่มน้ำ	ปริมาณการอำนาจน้ำ (พันล้านลูกบาศก์เมตร)	เป้าหมายบริโภค (พันล้านลูกบาศก์เมตร)	ความแตกต่าง (พันล้านลูกบาศก์เมตร)
ตุรกี	ยูเฟรติส	31.58 (ร้อยละ 88.7)	18.42 (ร้อยละ 35)	13.16
	ไทกริส	25.24 (ร้อยละ 51.8)	6.87 (ร้อยละ 13)	18.37
ซีเรีย	ยูเฟรติส	4 (ร้อยละ 11.5)	11.3 (ร้อยละ 22)	-7.3
	ไทกริส	0	2.6 (ร้อยละ 4)	-2.6
อิรัก	ยูเฟรติส	0 (ร้อยละ 35.58)	23 (ร้อยละ 43)	-23
	ไทกริส	23.43 (ร้อยละ 48.1)	45 (ร้อยละ 83)	-21.57

ปรับปรุงจาก: Mete Erdem, The Tigris- Euphrates rivers controversy and the role of international Law, *Journal of International Affairs* [Online], 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf

¹³² Yuksel Inan, The law of international watercourses and the Middle East, *Perceptions: Journal of International Affairs* [Online], 2000. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume5/June.../VolumeVN2YukselInan.pdf

นอกจากหลักการข้างต้นแล้ว ตุรกียังอ้างถึงหลักการการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Optimal Utilization) อีกด้วย ซึ่งสนับสนุนโดยมาตราที่ 5 ของอนุสัญญาสหประชาชาติ ค.ศ. 1997 กำหนดว่า "...ลำนํ้าระหว่างประเทศจะต้องถูกใช้และพัฒนาโดยรัฐลำนํ้าด้วยเจตนาที่จะบรรลุซึ่งการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน..." ตุรกียืนยันว่า การใช้ลำนํ้าจากลุ่มนํ้ายูเฟรติส-ไทกริสของตนนั้นเป็นการใช้ลำนํ้าที่คุ้มค่า อันก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและสูญเปล่าน้อยที่สุดในขณะที่โครงการใช้ลำนํ้าของรัฐท้ายลำนํ้าไม่ก่อให้เกิดผลผลิตภาพสูงสุด โดยที่ "มันไม่เพียงแต่ไม่เป็นการไม่ประหยัด แต่ยังไม่เป็นธรรมที่จะใช้ทรัพยากรนํ้าที่หายากไปชลประทานแก่ที่ดินที่ไม่อุดมสมบูรณ์เพื่อแลกกับที่ดินที่อุดมสมบูรณ์"¹³³

จุดยืนของตุรกีในฐานะ 1 ใน 3 ประเทศที่ลงคะแนนเสียงคัดค้านอนุสัญญาสหประชาชาติ ค.ศ. 1997 รวมไปถึงท่าทีแต่เริ่มแรกในการปฏิเสธร่างประมวลกฎหมายดังกล่าวโดยกล่าวหาว่าขัดต่อหลักการของกฎหมายระหว่างประเทศนั้น ก็สะท้อนถึงทัศนคติในแง่ของตุรกีได้อย่างชัดเจน นายฮือเซยีน เซเลม (Hüseyin Çelem) อดีตเอกอัครราชทูตผู้แทนถาวรประจำสหประชาชาติของตุรกี ได้แสดงเหตุผลสำคัญถึงการไม่รับร่างอนุสัญญาดังกล่าวว่า ประมวลกฎหมายดังกล่าวมิได้คำนึงถึงอธิปไตยของรัฐเหนือลำนํ้าภายในพรมแดนของรัฐ และเห็นว่า ร่างกฎหมายนั้นควรจะวางหลักการใช้อย่างเป็นธรรมให้มีความสำคัญสูงกว่าหลักการไม่สร้างความเสียหายร้ายแรง สาเหตุที่ตุรกีไม่ลงนามร่วมในอนุสัญญาฉบับนี้ก็เพื่อที่จะทำให้ประมวลกฎหมายนั้นไม่มีผลทางกฎหมายต่อตุรกี¹³⁴

เพื่อยุติกรณีข้อพิพาทเกี่ยวกับการจัดสรรนํ้าในแม่นํ้ายูเฟรติสและไทกริสระหว่างรัฐริมนํ้าทั้งสาม และโดยการตระหนักถึงความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ของตน ตุรกีได้นำเสนอแผนการศึกษาและประเมินทรัพยากรนํ้าและดินร่วมกันของประเทศริมนํ้าสามฝ่าย ภายใต้ชื่อว่า แผนทางเทคนิค 3 ขั้นตอนเพื่อการใช้ประโยชน์จากลำนํ้าระหว่างประเทศแห่งลุ่มนํ้ายูเฟรติส-ไทกริสอย่างเป็นประโยชน์สูงสุด เป็นธรรม และสมเหตุสมผล ภายใต้ชื่อแผนดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ล้วนแล้วแต่แฝงไปด้วยหลักการทางกฎหมายซึ่งสอดคล้องกับผลประโยชน์ของตุรกีทั้งสิ้น โดยเสนอครั้งแรกเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่ายครั้งที่ 4 ระหว่างวันที่ 5-8 พฤศจิกายน ค.ศ. 1984 รวมทั้งการประชุมระดับรัฐมนตรี 3 ฝ่ายในวันที่ 26 มิถุนายน ค.ศ. 1990 และการหารือ 2 ฝ่ายกับผู้แทนซีเรียและอิรักใน ค.ศ. 1993 อย่างไรก็ตาม แผนการดังกล่าวมิได้รับการตอบรับที่ดีจากประเทศท้ายนํ้าอีกสองประเทศ เนื่องจากทั้งสองฝ่ายต่างตระหนักถึงความเสียเปรียบของตนเองในด้านต่างๆ หากพิจารณาในเชิงประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดในการใช้นํ้าเมื่อเทียบกับฝ่ายตุรกี ซึ่งมี

¹³³ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

¹³⁴ United Nations. General Assembly adopts Convention on Law of Non Navigational Uses of International Watercourses [Online], 21 May 1997. Available from: http://www.un.org/News/Press/docs/1997/19970521_ga9248.html

ความได้เปรียบทั้งทางเทคโนโลยีการจัดการน้ำ อำนาจทางเศรษฐกิจ รวมทั้งสภาพทางภูมิศาสตร์ และทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้อให้การจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำสมควรจะอยู่ในพรมแดนของ ตุรกีมากกว่า ซึ่งอาจทำให้ตนเองเสียเปรียบในการเจรจาและมีโอกาสได้รับส่วนแบ่งน้ำลดลงไป กว่าเดิมอีก ในส่วนซีเรีย นั้น ประสิทธิภาพในการใช้น้ำด้านการเกษตรของซีเรียนับว่าค่อนข้างต่ำ ประมาณว่าร้อยละ 50 ของน้ำใช้ด้านการเกษตร สูญเสียไปพร้อมกับเทคโนโลยีจัดการน้ำที่ล้าสมัย และปัญหาสภาพท่อส่งน้ำรั่วซึม¹³⁵ ในขณะเดียวกัน ปัญหาสภาพดินเสื่อมโทรม อันเนื่องมาจากการ สะสมตัวของยิปซัมที่กระจายตัวอยู่ทั่วไปในบริเวณที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำยูเฟรติส เป็นปัญหาใหญ่ที่ เป็นอุปสรรคต่อการขยายพื้นที่เพาะปลูกของรัฐบาลซีเรีย

ในขณะที่อิรักเองก็ตระหนักว่า ภูมิประเทศของตนไม่เอื้อต่อการก่อสร้างเขื่อนเพื่อกักเก็บ น้ำมากเท่าใดนัก เนื่องจากมีสภาพค่อนข้างราบแบน ทั้งมีอากาศแห้งและร้อนจัด ทำให้มีอัตราการ สูญเสียน้ำเนื่องจากการระเหยสูงมากเมื่อเทียบกับเขื่อนในประเทศตุรกีซึ่งมีระดับความลึกของเขื่อน มากกว่า นอกจากนั้น อิรักไม่ต้องการให้ข้อเสนอดังกล่าวมายุ่งเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำในแม่น้ำ ไทกริส เนื่องจากอิรักเป็นฝ่ายได้รับส่วนแบ่งจากลำน้ำนี้อย่างเต็มที่อยู่แล้ว ดังนั้น ซีเรียและอิรักจึง ได้คัดค้านข้อเสนอของตุรกีอย่างแข็งขัน พร้อมกับเสนอแนวทางจัดสรรน้ำในแนวทางของตน แม้จะมีความแตกต่างอยู่บ้างในรายละเอียด แต่มีจุดยืนที่ใกล้เคียงกัน คือ

- 1) ให้รัฐแต่ละรัฐควรมีอิสระในการตัดสินใจเกี่ยวกับการความต้องการใช้น้ำภายในรัฐตน แยกขาดจากกัน
- 2) หากปริมาณความต้องการน้ำของแต่ละรัฐประกาศเกินปริมาณน้ำที่มีอยู่ในลุ่มน้ำ ให้หัก ปริมาณส่วนเกินนั้นออกคิดเป็นสัดส่วนเท่าๆ กันจากปริมาณน้ำที่แต่ละรัฐประกาศ¹³⁶

บนพื้นฐานการตีความหลักการใช้อย่างเป็นธรรมนั้น อิรักสนับสนุนให้มีการแบ่งส่วนน้ำที่ แต่ประเทศควรได้รับในปริมาณเท่าๆ กัน ซึ่งเคยเรียกร้องให้ตุรกีปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสเป็น 700 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในการประชุมเมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1993 หรือราว 2 ใน 3 ของปริมาณน้ำ ในแม่น้ำยูเฟรติส แทนปริมาณ 500 ลูกบาศก์เมตรตามข้อตกลงระหว่างซีเรีย-ตุรกี ค.ศ. 1987 เนื่องจากปริมาณน้ำตามที่ระบุไว้ในข้อตกลง ค.ศ. 1987 มีสัดส่วนเท่ากับปริมาณน้ำเพียงร้อยละ 50 ของปริมาณน้ำตามธรรมชาติเท่านั้น

ในส่วนของการโต้แย้งสิทธิการใช้น้ำของตุรกี ประเทศท้ายน้ำทั้งสองได้แก่ ซีเรีย และอิรัก นั้น มีจุดยืนร่วมกันในการอ้างหลักการการใช้น้ำไม่ก่อความเสียหายมาใช้เพื่อหักล้างการอ้าง หลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลของตุรกี ซึ่งถูกรับรองไว้ในมาตราที่ 7 แห่ง

¹³⁵ Murat Bayar, *Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution?* [Online], 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/tezfulltext/bayarmurat.pdf>

¹³⁶ Mete Erdem, *The Tigris-Euphrates rivers controversy and the role of international Law*, *Journal of International Affairs* [Online], 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf

อนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ที่ว่าด้วยหน้าที่ที่จะไปก่อให้เกิดความเสียหายสำคัญ โดยมองว่าโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของตุรกี โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการเก็บน้ำนั้นจะสร้างผลกระทบร้ายแรงต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรจำนวนมากในประเทศท้ายน้ำซึ่งอาศัยคุ่มน้ำดังกล่าวต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน รวมไปถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศลำน้ำที่มีอยู่เดิมให้เปลี่ยนแปลงไป Ali Ihsan Bagis นักวิชาการชาวตุรกีให้ทัศนะในเชิงตอบโต้เกี่ยวกับการอ้างหลักการการไม่ก่อความเสียหายของซีเรียและอิรักว่า “ความเสียหายร้ายแรงไม่จำเป็นต้องก่อขึ้นโดยรัฐต้นน้ำอย่างเดียวด้วยการคำนึงถึงแต่รัฐท้ายน้ำ แต่สามารถก่อขึ้นโดยรัฐท้ายน้ำต่อรัฐต้นน้ำได้ด้วยการใช้ตัวอย่าง การใช้น้ำอย่างมากของรัฐท้ายน้ำอาจจะขวางกั้นการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นของรัฐต้นน้ำได้”¹³⁷

ความคิดเห็นที่ไม่ลงรอยกันระหว่างตุรกี ซีเรีย และอิรัก เกี่ยวกับการอ้างสิทธิตามหลักการทางกฎหมายที่แตกต่างกันซึ่งต่างก็ถูกรับรองไว้ในอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 ในมาตราที่ 5, 6 และ 7 ยังไม่อาจหาข้อยุติได้ว่าหลักการใดควรมาก่อนหลักการใด ท่ามกลางสถานการณ์ความขัดแย้งเหนือแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสของประเทศริมน้ำทั้งสาม รวมถึงปัญหาการขัดกันของหลักการทั้งสองข้างต้น การนำหลักกฎหมายทั้งสองมาใช้ย่อมต้องขึ้นอยู่กับการตีความข้อกฎหมายเป็นหลักว่า ควรใช้มาตราใดมาใช้สนับสนุนจุดยืนและความชอบธรรมในการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำระหว่างประเทศของรัฐตนมากกว่า อย่างไรก็ตาม Stephen McCaffrey เห็นว่า หลักการการใช้อย่างเป็นธรรมน่าจะมีความสำคัญเหนือกว่าหลักการการไม่ก่อความเสียหาย โดยอ้างอิงถึงคำตัดสินของศาลระหว่างประเทศในคดีที่ออบเช็ท โคโว-นาจ โมรา (Gabcikovo-Nagymoros) ระหว่างฮังการีและสโลวาเกียว่า การที่ศาลมิได้กล่าวถึงหลักการการไม่ก่อความเสียหายไว้ในคำตัดสินชี้ว่า หลักการการใช้เป็นธรรมมีความสำคัญยิ่งกว่าหลักการไม่ก่อความเสียหาย¹³⁸

3.3.4.2 ความขัดแย้งเกี่ยวกับทฤษฎีสิทธิการใช้น้ำ

ความขัดแย้งเกี่ยวกับทฤษฎีสิทธิการใช้น้ำระหว่างรัฐริมน้ำเกี่ยวข้องกับ การโต้แย้งทางทฤษฎี 2 ทฤษฎีที่ตรงข้ามกัน ได้แก่ ทฤษฎีการถือครองก่อน หรือสิทธิทางประวัติศาสตร์ กับทฤษฎีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันสมบูรณ์

อิรักและซีเรียอ้างสิทธิทางประวัติศาสตร์ของตนตามทฤษฎีสิทธิใช้น้ำเรื่องการถือครองก่อน เพราะเห็นว่าตนเองนั้นใช้ประโยชน์และพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติสและไทกริสก่อนตุรกี ซึ่งมาแต่ครั้งบรรพกาล อิรักเห็นว่า การได้มาซึ่งสิทธิของตนมีทั้งสิ้น 2 มิติ หนึ่ง อ้างว่าเป็นเวลา

¹³⁷ Ali Ihsan Bagis, Turkey's hydropolitics of the Euphrates-Tigris basin, Water Resources Development [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all-content=a713672318>

¹³⁸ Stephen McCaffrey, The law of international watercourses: Non-navigational uses (New York: Oxford University Press, 2001) cited in Yuksel Inan, The law of international watercourses and the Middle East, Perceptions: Journal of International Affairs [Online], 2000. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume5/June.../VolumeVN2YukselInan.pdf

นับหลายพันปีซึ่งแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสได้ให้ชีวิตแก่ประชากรในดินแดนเมโสโปเตเมีย ดังนั้นจึงสมควรจะก่อให้เกิดสิทธิที่ประชากรเหล่านี้การใช้ประโยชน์ต่อไป และสอง การได้มาซึ่งสิทธิเกิดขึ้นจากการใช้น้ำเพื่อการชลประทานและสิ่งก่อสร้างต่างๆ ทางชลประทานที่ปรากฏอยู่แล้วในปัจจุบันซึ่งครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกมากมายมหาศาล ด้วยเหตุนี้ อีริกจึงควรจะได้รับสิทธิและความสำคัญเหนือกว่าสิทธิการใช้น้ำของตุรกีที่มีอยู่ในปัจจุบันและอนาคต รวมทั้งการใช้น้ำของซีเรียด้วย Jerome Lipper ได้ให้ทัศนะต่อจุดยืนของซีเรียและอิรักในกรณีนี้ว่า “ในกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศ ไม่มีหลักการเรื่องการถือครองก่อนที่ใช้น้ำคิดว่า ‘ผู้มาก่อน ย่อมมีสิทธิก่อน’ บังคับใช้อย่างตายตัว เช่นคั้งที่ใช้น้ำเป็นการภายในในบางรัฐ ...แม้ว่าลำดับเวลาก่อนหลังระหว่างการใช้น้ำที่ปรากฏอยู่จะไม่ถึงกับไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันโดยสิ้นเชิง แต่มันก็เป็นเพียงหนึ่งในปัจจัยหลายๆ ปัจจัย ซึ่งบางปัจจัยอาจมีความสำคัญยิ่งกว่าปัจจัยนี้”¹³⁹

ในทางกลับกันกับจุดยืนของซีเรียและอิรัก ตุรกีได้ยืนยันสิทธิการใช้น้ำของตนโดยการอ้างอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันสมบูรณ์ของตนเองที่ว่า ตนมีสิทธิจะใช้ประโยชน์อย่างไรภายในรัฐของตนเองก็ได้เสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินจำเพาะ ประเทศท้ายน้ำไม่มีสิทธิที่จะมาบงการว่า ตุรกีควรใช้น้ำนั้นอย่างไร トラบที่การใช้น้ำจากลำน้ำนั้นอยู่ภายในพรมแดนของตน เกี่ยวกับทัศนะนี้อคิดนายนกรัฐมนตรีตุรกี นายชือเลห์มาน เดมิเรล เคยให้สัมภาษณ์ในงานแถลงข่าว ณ นครอิสตันบูล วันที่ 24 มิถุนายน ค.ศ. 1992 ว่า “นี่เป็นเรื่องอธิปไตย เรามีสิทธิที่จะทำอะไรก็ได้ที่เราต้องการทรัพยากรน้ำเป็นของตุรกี น้ำมันเป็นของพวกเขา เป็นเพราะเราไม่เคยพูดว่า พวกเรามีสิทธิครั้งหนึ่งในน้ำมันของพวกเขา พวกเขาจึงไม่สามารถอ้างสิทธิ์ต่อสิ่งที่ เป็นของเราได้ แม่น้ำข้ามพรมแดนเหล่านี้เป็นของพวกเขาในทุกๆ จุดที่พวกมันไหลพาดผ่านพรมแดน”¹⁴⁰

เพื่อสนับสนุนจุดยืนดังกล่าวนี้ นักการเมืองตุรกีมักจะเปรียบเทียบสิทธิในทรัพยากรน้ำของตนกับสิทธิในน้ำมันของชาวอาหรับอยู่บ่อยครั้ง เช่นในกรณีนายนกรัฐมนตรีของตุรกีในขณะนั้น นายชือเลห์มาน เดมิเรล ได้ให้สัมภาษณ์เมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 1991 ว่า “น้ำเป็นทรัพยากรของรัฐต้นน้ำ ผู้ใช้ท้ายน้ำไม่สามารถจะบอกพวกเราว่า พวกเราควรใช้น้ำของพวกเขาอย่างไร ในลักษณะ

¹³⁹ J. Lipper, 'Equitable utilization', in Garretson, Albert H., Hayton Robert D. and Olmstead, Cecil J. (eds.), *The law of international drainage basins*, (New York: Oceana Publications, 1967), p.57. cited in Mete Erdem, *The Tigris- Euphrates rivers controversy and the role of international Law*, *Journal of International Affairs* [Online], 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf

¹⁴⁰ Emel Sahan Eawag, Andreas Zogg, Simon A. Mason and Adi Gilli, *Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey-GAP* [Online], 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf

เดียวกัน น้ำมันเป็นทรัพยากรของประเทศอาหรับหลายประเทศ แต่เราไม่เคยบอกพวกเขาว่าควรใช้น้ำมันอย่างไร”¹⁴¹

จุดยืนดังกล่าวของตุรกียังสะท้อนให้เห็นผ่านทัศนคติและท่าทีของตุรกีที่พยายามเพิกถอนคำที่จะเหมาะสมที่สุดสำหรับใช้สามารถป้องกันตนเองจากอาณัติตามกฎหมายระหว่างประเทศ เช่น อ้างว่าแม่น้ำยูเฟรติสและไทกริสมีสถานะเป็น “แม่น้ำข้ามพรมแดน” หรือ “แม่น้ำภูมิภาค” ไม่ใช่ “แม่น้ำระหว่างประเทศ” แม้ว่าในทางกฎหมายระหว่างประเทศคำทั้งสองจะมีความหมายเดียวกัน รวมไปถึงการปฏิเสธให้ระบุใช้คำว่า “การแบ่งส่วน” หรือ “การแบ่งสรร” ลงในเอกสารเกี่ยวกับข้อตกลงระหว่างประเทศริมน้ำ แต่ต้องการให้ใช้คำว่า “การจัดสรร” แทน รวมทั้งการปฏิเสธที่จะให้ถือว่า แม่น้ำทั้งสองมีสภาพเป็น “ทรัพยากรร่วม” เป็นต้น

ทัศนคติและความคิดในเชิงชาตินิยมนี้ถูกรองรับจากข้อเท็จจริงในทางอุทกวิทยาที่ว่า ตุรกีนั้นเป็นประเทศที่มีสัดส่วนการอำนวยน้ำลงในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสรวมกันสูงสุด เพราะฉะนั้นสิทธิการได้ใช้ก่อนควรจะเป็นของตุรกี¹⁴² อย่างไรก็ตาม ทัศนคติและจุดยืนที่เคร่งครัดของตุรกีอาจพิจารณาว่าถูกปรับเปลี่ยนให้มีความยืดหยุ่นมากขึ้น เมื่อตุรกีและประเทศท้ายน้ำได้ร่วมมือกันจัดตั้งกลไกความร่วมมือด้านทรัพยากรน้ำส่วนภูมิภาคขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ภายหลังจากมีการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่าย เพื่อให้เป็นเวทีในเจรจาข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำที่เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย จนนำไปสู่การเสนอแผนการ 3 ขั้นตอนตุรกีใน ค.ศ. 1984 ซึ่งสะท้อนว่า ตุรกีนั้นมิได้ยึดถือหลักอำนาจธิปไตยเหนือดินแดนสมบูรณ์โดยสิ้นเชิงเสียทีเดียวนัก Yüksel İnan เห็นว่า “จนถึงขณะนี้ ตุรกีได้ปฏิบัติตามหลักการและบรรทัดฐานของกฎหมายระหว่างประเทศอย่างครบถ้วน ข้อตกลงระหว่างประเทศทั้งหลายที่เกิดขึ้นภายใต้คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค 3 ฝ่ายซึ่งเกิดขึ้นถึง 16 ครั้ง ตั้งแต่ 1980-1993 ทั้งจากการเจรจาแบบทวิภาคีที่ดี หรือไตรภาคีที่ดีล้วนเป็นประจักษ์พยานชัดเจนว่า ตุรกีนั้นปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศ”¹⁴³ เขาเห็นว่า “ตุรกีไม่เพียงแต่จะปฏิบัติตามพันธกรณีตามกฎหมายระหว่างประเทศโดยสมบูรณ์เท่านั้น หากยังปล่อยน้ำมากกว่าที่ตุรกีสัญญาว่าก่อนหน้านี้ด้วย นี่จึงเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงเจตนาดี การเป็นเพื่อนบ้านที่ดี และการเอื้อเฟื้อ ความจริงแล้ว น้ำที่ปล่อยสู่ประเทศท้ายน้ำต่อปีในปี ค.ศ. 1996, 1997 และ 1998 มีประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที” นอกจากนี้ ยังเห็นว่า “พิธิสาร (ค.ศ. 1987) ไม่เพียงย้ำความจำแก่เราถึงการปฏิเสธอำนาจธิปไตยสมบูรณ์ของตุรกีและการปฏิบัติตามกำหนดกฎเกณฑ์ที่

¹⁴¹ Ali Ihsan Bagis, Turkey's hydropolitics of the Euphrates-Tigris basin, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content-db=all-content=a713672318>

¹⁴² Ali Carkoglu and Mine Eder, “GAP: The water conflict,” *Private View*, (Autumn 1998): 64.

¹⁴³ Yüksel İnan, The law of international watercourses and the Middle East, *Perceptions: Journal of International Affairs* [Online], 2000. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume5/June.../VolumeVN2YukseInan.pdf

ตั้งขึ้นตามกฎหมายระหว่างประเทศ แต่ยั้งชี้ว่าน้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสสามารถแบ่งสรรได้โดย
รัฐริมน้ำทั้ง 3 รัฐเท่านั้น”¹⁴⁴



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁴⁴ Ibid.

ลุ่มน้ำโขง: ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา การใช้ประโยชน์ และการพัฒนา

ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชากรเกือบ 100 ล้านคนทั่วทั้งภูมิภาค และด้วยทรัพยากรน้ำที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างมากและมีข้อเด่นทางภูมิศาสตร์ แม่น้ำโขงจึงเป็นเป้าหมายของประเทศเจ้าอาณานิคมในการดักตวงผลประโยชน์จากแม่น้ำโขงในระยะแรก และได้คดทอดมาสู่ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างในระยะต่อมาเมื่อประเทศลุ่มน้ำโขงทั้งหมดมีสถานะเป็นรัฐเอกราชโดยสมบูรณ์ เนื่องจากเล็งเห็นว่าแม่น้ำโขงจะเป็นเครื่องมือที่ทรงพลังในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศได้เป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ก่อน ค.ศ. 1980 โครงการใช้น้ำทั้งหมดในลุ่มน้ำโขงล้วนตั้งอยู่บนลำน้ำสาขา กระทั่งกลางทศวรรษที่ 1980 จีนได้ดำเนินการก่อสร้างโครงการใช้น้ำบนแม่น้ำโขงเป็นประเทศแรก ซึ่งนับเป็นการพลิกหน้าประวัติศาสตร์การพัฒนามลุ่มน้ำโขงครั้งสำคัญ ก่อนที่ในทศวรรษที่ 2000 ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างบางประเทศจะเจริญรอยตามจีน โดยการวางแผนก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำบนลำน้ำโขงซึ่งได้รุดหน้าไปอย่างเงียบๆ แต่รวดเร็ว เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะการใช้ประโยชน์และการพัฒนามลุ่มน้ำโขง ในบทนี้ ผู้เขียนได้นำเสนอลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาของลุ่มน้ำโขงเป็นเบื้องต้น เนื่องจากมีความเกี่ยวพันอย่างลึกซึ้งกับลักษณะการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันของรัฐในลุ่มน้ำโขง แล้วจึงเสนอภาพรวมของการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำโขงในด้านต่างๆ ก่อนที่จะแจกแจงเป็นรายประเทศต่อไป อย่างไรก็ตาม เนื้อหาของบทนี้ไม่ละเอียดที่จะกล่าวถึงผลกระทบจากการดำเนินโครงการพัฒนามลุ่มน้ำโขงสายหลักของจีน ตลอดจนถึงโครงการพัฒนาของเวียดนามบนลำน้ำเซซาน เนื่องจากเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในบริเวณท้ายน้ำ ตลอดจนเป็นปัจจัยนำเข้าสำคัญที่มีผลต่อการกำหนดแนวทางการดำเนินงานของระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

4.1 ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา

แม่น้ำโขงมีต้นกำเนิดในบริเวณที่ราบสูงทิเบต ณ หุบเขาจีฟู (Jifu) อันเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาหิมาลัย ซึ่งตั้งอยู่ในเขตปกครองตนเองทิเบตที่ชื่อว่า ยูชู (Yushu) ณ ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลางมากกว่า 5,000 เมตร จุดเริ่มต้นของแม่น้ำโขงนั้นอยู่ในพิกัด 94 องศา 40 ลิปดา 52 พิลิปดา ทางด้านทิศตะวันออกของเส้นแวง และ 33 องศา 45 ลิปดา 48 พิลิปดาทางทิศเหนือของเส้นรุ้ง แม่น้ำโขงกำเนิดขึ้นจากการไหลมาบรรจบกันของแม่น้ำเล็กๆ 2 สาย ชื่อว่า จาคู และอาคู ซึ่งมีต้นกำเนิดจากการละลายของหิมะบนยอดเขา จากต้นน้ำกระทั้งถึงปากน้ำ แม่น้ำโขงมี

ความยาวด้วยกันทั้งสิ้น 4,909 กิโลเมตร จัดเป็นอันดับที่ 10 ของโลก และถือเป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้¹ ไหลผ่านประเทศต่างๆ ทั้งสิ้น 6 ประเทศ ได้แก่ จีน พม่า ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม มีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น 79.50 ล้านเฮกตาร์ (795,000 ตารางกิโลเมตร) มีประชากรอาศัยอยู่ภายในลุ่มน้ำโขงรวมกันถึง 73 ล้านคน ในจำนวนนี้ เป็นประชากรในแถบลุ่มน้ำโขงตอนล่างราว 60 ล้านคน จากกลุ่มชาติพันธุ์ต่างๆ ไม่ต่ำกว่า 100 ชาติพันธุ์

โดยทั่วไปแล้ว แม่น้ำโขงถูกแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ แม่น้ำโขงตอนบนและตอนล่าง แม่น้ำโขงตอนบนนั้นนับตั้งแต่จุดกำเนิดในมณฑลทิเบตของประเทศจีน ไหลผ่านเขตปกครองตนเองทิเบตสองปีนา มณฑลยูนนาน หลังจากนั้น แม่น้ำโขงก็จะไหลคั่นแบ่งพรมแดนพม่าและลาว จนกระทั่งถึงบริเวณสามเหลี่ยมทองคำซึ่งเป็นจุดบรรจบกันระหว่างแม่น้ำรวกกับแม่น้ำโขง ณ กิโลเมตรที่ 2,382 ของแม่น้ำโขงนับแต่จุดเริ่มต้น และเป็นพรมแดนร่วมกันระหว่าง 3 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว และพม่า แม่น้ำส่วนนี้มีความยาวรวมกันราว 2,400 กิโลเมตร ซึ่งไหลอยู่ในพรมแดนจีนเสีย 2,198 กิโลเมตร มีพื้นที่ลุ่มน้ำราว 18.60 ล้านเฮกตาร์ (186,000 ตารางกิโลเมตร) หรือร้อยละ 24 ของลุ่มน้ำโขงทั้งหมด (จีน ร้อยละ 21 และพม่า ร้อยละ 3) และมีปริมาณการอำวนายน้ำลงสู่ระบบลุ่มน้ำโขงระหว่างร้อยละ 15-20

ศูนย์วิทยุทรัพยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, “จากยุคลัทธิอาณานิคม ผู้โลกาภิวัตน์ “แม่น้ำโขง” ภาวะรอด,” ใน แม่น้ำโขง: จากตำนาน-ล้านช้าง-คนเลื่อม ถึง ก้าวต่อไป, ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ คำคุณ, บรรณาธิการ. (สมุทรปราการ: มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549), หน้า 13.

² Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

ตารางที่ 20 ทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขงแบ่งตามประเทศ

ประเทศ	พื้นที่ลุ่มน้ำ			อัตราการไหลเฉลี่ย (ลูกบาศก์เมตร/ วินาที)	สัดส่วนการ อำนาจน้ำ (ร้อยละ)
	พื้นที่ (ตาราง กิโลเมตร)	สัดส่วนต่อพื้นที่ ทั้งประเทศ (ร้อยละ)	สัดส่วนต่อพื้นที่ ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด (ร้อยละ)		
จีน (ยูนนาน)	165,000	38	21	2,410	16
พม่า	24,000	4	3	300	2
ลาว	202,000	97	25	5,270	35
ไทย	184,000	36	23	2,560	17
กัมพูชา	155,000	86	20	2,860	19
เวียดนาม	65,000	20	8	1,660	11
รวม	795,000	-	100	15,060	100

ที่มา: Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?, *From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management* [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

ลุ่มน้ำโขงตอนบนมีลักษณะค่อนข้างลึก แคบ และคดโค้งไปตามแนวหุบเขาสูง สองฝากฝั่งของลำน้ำมีลักษณะเป็นหน้าผาสูงชัน ระดับท้องน้ำมีความลาดเทมากจนทำให้กระแสน้ำไหลเชี่ยวกราก บางแห่งลดระดับลงมากจนมีสภาพคล้ายน้ำตก รวมทั้งพบเกาะแก่งหินวางตัวอยู่ในลำน้ำเป็นระยะๆ ตลอดทั้งลำน้ำ ตั้งแต่เมืองซือเหมาและสิบสองปันนาซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของมณฑลยูนนานลงมา ลำน้ำโขงจะค่อยๆ มีขนาดกว้างใหญ่ขึ้นเรื่อยๆ ในขณะที่กระแสน้ำไหลช้าลง เนื่องจากพื้นที่หุบเขาและพื้นที่น้ำท่วมถึงมีขนาดกว้างขึ้น อาจกล่าวได้ว่า บริเวณลุ่มน้ำโขงตอนบนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในมณฑลยูนนานของจีน มีอาณาเขตค่อนข้างแคบ กินพื้นที่ไม่ไกลจากตัวลำน้ำมากนัก คือ มีขนาดพื้นที่เพียงร้อยละ 24 ของลุ่มน้ำโขงทั้งหมด เมื่อเทียบกับขนาดความยาวของ ลำน้ำซึ่งมีส่วนราวครึ่งหนึ่ง จากการสำรวจพบว่า มีพื้นที่รับน้ำฝนหรือพื้นที่ลุ่มน้ำเพียง 14 แห่งในเขตมณฑลยูนนานของจีนที่มีขนาดใหญ่กว่า 100,000 เฮกตาร์ (1,000 ตารางกิโลเมตร)³ ซึ่งเป็นผลจากลักษณะภูมิประเทศของลุ่มน้ำซึ่งถูกขนาบด้วยภูเขาสูงทั้งสองด้าน

³ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 5.

ลำน้ำโขงตอนล่างจะนับตั้งแต่บริเวณสามเหลี่ยมทองคำลงมากระทั่งถึงปากแม่น้ำโขงในประเทศเวียดนาม พื้นที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่างครอบคลุมพรมแดนทั้งสิ้น 4 ประเทศ ได้แก่ ลาว (เกือบทั้งประเทศ) ไทย (ภาคอีสานทั้งหมดและภาคเหนือบางส่วน ราว 1 ใน 3 ของประเทศ) กัมพูชา (เกือบทั้งประเทศ) และเวียดนาม (บริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำทั้งหมดกับบางส่วนของที่สูงในบริเวณภาคกลางของประเทศ หรือราว 1 ใน 5)⁴ แม่น้ำโขงในส่วนนี้ไหลเป็นระยะทางประมาณ 2,400 กิโลเมตร และมีพื้นที่ลุ่มน้ำราว 60.70 ล้านเฮกตาร์ (607,000 ตารางกิโลเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 77 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด มีสัดส่วนการอำนวยน้ำลงสู่ระบบแม่น้ำโขงถึงราวร้อยละ 80⁵ จากบริเวณสามเหลี่ยมทองคำลงมา แม่น้ำโขงจะไหลกั้นพรมแดนไทยที่จังหวัดเชียงรายกับแขวงบ่อแก้วของลาว ก่อนที่จะวกเข้าไปยังแผ่นดินลาว เป็นระยะทางหลายร้อยกิโลเมตร ผ่านแขวงหลวงน้ำทา อุดมไซ หลวงพระบาง และไชยะบุรี กระทั่งถึงเมืองแก่นท้าว แขวงเวียงจันทน์ แม่น้ำโขงจึงไหลออกจากแผ่นดินลาวทำหน้าที่กั้นพรมแดนไทย-ลาวอีกครั้ง ซึ่งเริ่มต้นที่แขวงเวียงจันทน์ กับจังหวัดเลยและหนองคาย แขวงคำม่วนกับจังหวัดนครพนม แขวงสะหวันนะเขตกับจังหวัดนครพนม และสิ้นสุดที่พรมแดนระหว่างแขวงจำปาสักกับจังหวัดอุบลราชธานี รวมระยะทั้งสิ้นราว 900 กิโลเมตร แล้วจึงไหลวกเข้ายังแผ่นดินลาวอีกครั้งหนึ่งทางตอนใต้ในเขตแขวงจำปาสัก ก่อนไหลออกสู่ประเทศกัมพูชาที่จังหวัดสตึงแตรง บริเวณที่แม่น้ำโขงไหลออกจากแผ่นดินลาวนั้นเป็นบริเวณที่เปลือกโลกยุบตัวลง จนทำให้แม่น้ำโขงมีสภาพคล้ายน้ำตก เรียกบริเวณนี้ว่า น้ำตกคอนพะเพ็ง ซึ่งมีความสูงทั้งสิ้นถึง 21 เมตรและถือเป็นน้ำตกที่ใหญ่ที่สุดในเอเชีย จากจุดแรกที่แม่น้ำโขงไหลเข้าไปยังกัมพูชา ซึ่งห่างจากปากอ่าวราว 545 กิโลเมตร แม่น้ำโขงจะไหลผ่านจังหวัดสตึงแตรง กระแจะกัมปงจาม และกัมปงธม เมื่อแม่น้ำโขงไหลมาถึงกรุงพนมเปญ ซึ่งห่างจากปากอ่าวราว 330 กิโลเมตร ได้ไหลไปบรรจบกับแม่น้ำอีกสายหนึ่งชื่อว่า ตนเล ساب (Tonle Sap) ซึ่งเชื่อมระหว่างทะเลสาบเขมรในจังหวัดเสียมเรียบกับแม่น้ำโขงเข้าด้วยกัน ณ ที่นั้นแม่น้ำโขงได้แยกตัวออกเป็น 2 สาย ได้แก่ แม่น้ำโขงสายหลักสายหนึ่ง และแม่น้ำป่าสักหรือบาสัก (Bassac) อีกสายหนึ่ง จนทำให้ดูเหมือนแม่น้ำ 4 สายไหลมาบรรจบกัน เรียกบริเวณนี้ว่า จัตุรมุข จากจัตุรมุข แม่น้ำโขงและแม่น้ำป่าสักจะไหลคู่ขนานกันไป แต่ละสายมีความยาวห่างกันประมาณ 10-12 กิโลเมตร ซึ่งมีแม่น้ำสาขาย่อยๆ ไหลเชื่อมลำน้ำทั้งสองเป็นระยะๆ กระทั่งเข้าสู่ประเทศเวียดนามทางตอนใต้ ผ่านจังหวัดลองอาน ด่งท้าบ อานยาง เบ็นแตร์ ตร่าวันห์ วันห์ลอง เกินเทอ ซ็อกตรัง เกียนยาง บากเสียว ก่าเมา และเหวียง ในบริเวณนี้จะพบว่า แม่น้ำโขงและป่าสักกระจายตัวออกเป็นแม่น้ำสายย่อยๆ

⁴ Prachoom Chomchai, "The Mekong development plan: It problems and prospects," *Asia Pacific Community: A Quarterly Review* 1 (Summer 1978): 43.

⁵ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee: A historical account (1957-89)*, (Bangkok : Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, 1989), p. 4.

ไหลผ่านพื้นที่ที่เป็นดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำและป่าเลนน้ำเค็มนับรวมกันได้ 9 สาย (แม่น้ำโขง 6 สายและป่าสักอีก 3 สาย) จากลักษณะดังกล่าว แม่น้ำโขงบริเวณนี้จึงได้ชื่อว่า กิวหล่อง (Cuu Long) ซึ่งแปลว่า แม่น้ำแก้มังกรหรือมังกรเก้าหาง⁶

ณ บริเวณใกล้กับปากแม่น้ำโขงนั้นจะเป็นบริเวณที่เป็นที่ทับถมของดินตะกอนซึ่งพัฒนามาจากบริเวณแม่น้ำโขงตอนบน อันประกอบด้วยแร่ธาตุที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การเพาะปลูก เรียกบริเวณนี้ว่า ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงนั้นมีขนาดพื้นที่ทั้งสิ้น 4.95 ล้านเฮกตาร์ (49,500 ตารางกิโลเมตร) หรือราวร้อยละ 8 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่าง กินอาณาบริเวณตั้งแต่จังหวัดกระเจะซึ่งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของกัมพูชา กรุงพนมเปญไปจนถึงพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทางใต้ของเวียดนามทั้งหมดจรดปากแม่น้ำ ภูมิภาคนี้ในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำจะมีลักษณะราบแบนและลุ่ม ด้วยความสูงเหนือระดับน้ำทะเลเพียงตั้งแต่ 0.5-3 เมตร มีเพียงบางพื้นที่ทางด้านตะวันตกเฉียงเหนือเท่านั้นซึ่งมีระดับความสูงเกินกว่า 100 เมตร เวียดนามมีสัดส่วนพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำถึงร้อยละ 74 ในขณะที่กัมพูชามีส่วนแบ่งที่เหลือ ความหนาของชั้นดินตะกอนนั้นจะแตกต่างกันไปตั้งแต่ระดับมากกว่า 500 เมตรในบริเวณปากแม่น้ำ จนกระทั่งเหลือเพียง 30 เมตรในจังหวัดกระเจะซึ่งเป็นบริเวณตอนบนสุดของพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำโขง⁷

ลักษณะลำน้ำโขงตอนล่าง โดยมากจะมีขนาดกว้าง กระแสน้ำไหลช้า และคดเคี้ยวน้อย ยกเว้นบริเวณตั้งแต่ชายแดนพม่าถึงเวียงจันทน์ (ระยะทาง 850 กิโลเมตร) ลำน้ำโขงช่วงนี้ส่วนมากไหลผ่านหุบเขาตึกแคบ และอีกช่วงหนึ่งระหว่างจีนาคถึงกระเจะ (ระยะทาง 190 กิโลเมตร) ซึ่งจัดเป็นช่วงที่น้ำไหลเชี่ยวกรากที่สุดในลำน้ำโขงตอนล่าง แม่น้ำโขงช่วงนี้จะเริ่มตั้งแต่น้ำตกคอนพะเพ็งซึ่งมีขนาดใหญ่มาก มีความกว้างราว 1.6 กิโลเมตร ความยาวราว 11 กิโลเมตร และมีระดับความสูงของน้ำตกตั้งแต่ 16.8 เมตรในช่วงฤดูน้ำหลาก จนถึง 21.6 เมตรในช่วงฤดูแล้ง ความเชี่ยวกรากของกระแสน้ำผนวกกับความลาดชันของระดับท้องน้ำทำให้การเดินเรือข้ามผ่าน ณ บริเวณนี้ไม่สามารถทำได้ หากแต่มีศักยภาพอย่างมากในด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้า หลังจากผ่านน้ำตกคอนพะเพ็งมาแล้ว พบว่า กลางแม่น้ำโขงมีการวางตัวของเกาะแก่งหินเป็นจำนวนมาก แม้กระแสน้ำจะไหลเชิวน้อยลง แต่ก็ยังคงเป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการเดินเรือในลำน้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณตำบลซำบอ ซึ่งอยู่เหนือขึ้นไปจากจังหวัดกระเจะขึ้นไปราว 14.4

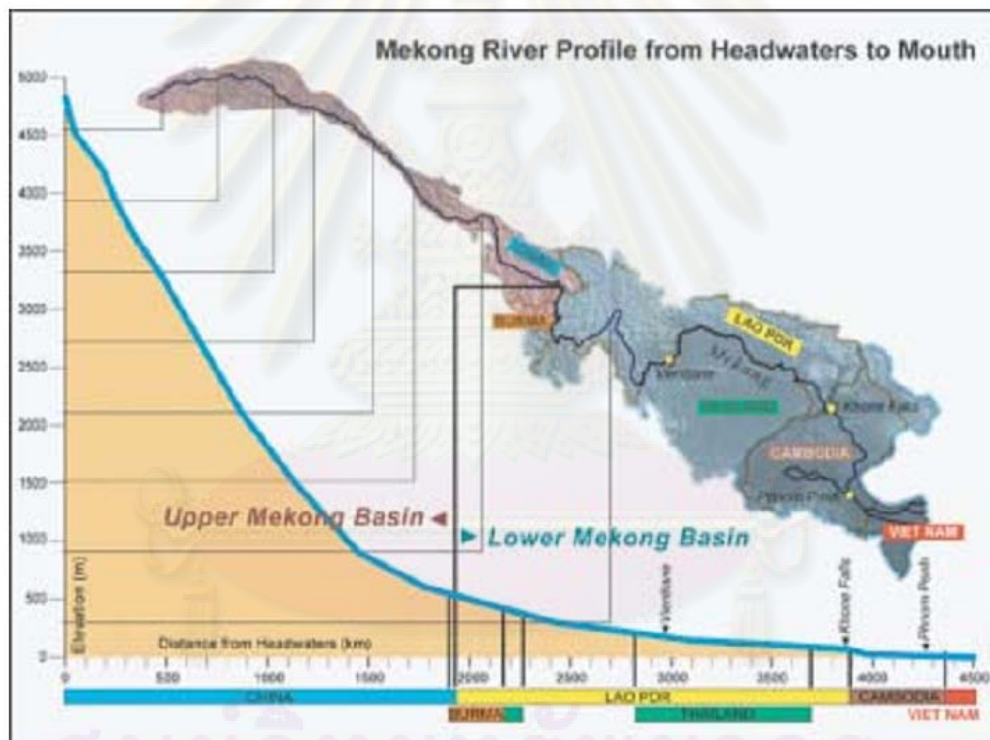
⁶ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>, Peter Starr, *The people's highway: Past, present and future transport on the Mekong river system* (Phnom Penh: Mekong River Commission, 2003), pp. 5-6.

⁷ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities* (Paris: UNESCO, 2002), p. 25.

กิโลเมตร หลังจากนั้นลงไปจนถึงปากแม่น้ำ กระแสน้ำจะไหลราบเรียบขึ้นเรื่อยๆ และการเดินเรือทำได้สะดวก โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่พนมเปญลงไป⁸

แม่น้ำโขงนั้นถูกเรียกขานชื่อแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น กล่าวคือ เรียกว่า แม่น้ำหลานซาง เมื่อไหลอยู่ในแผ่นดินจีน แต่ในทิเบต จะเรียกว่า ต้าจู่ (Dzachu) แปลว่า แม่น้ำหิน เรียกว่า แม่น้ำโขงหรือของ เมื่อไหลผ่านไทยและลาว เรียกว่า “คนเลทม” (แม่น้ำใหญ่) เมื่อไหลเข้าไปยังดินแดนเขมร และเรียกว่า “เตียน” ในดินแดนเวียดนาม ก่อนที่แม่น้ำโขงจะไหลออกสู่ทะเลจีนใต้ได้แยกตัวออกเป็นแม่น้ำสายย่อยๆ นับรวมกันได้ 9 สาย คนเวียดนามเรียกแม่น้ำโขงตอนนี้ว่า “กิวหล่อง”⁹

แผนที่ที่ 10 ระดับความสูงของกลุ่มน้ำโขง ณ บริเวณต่างๆ

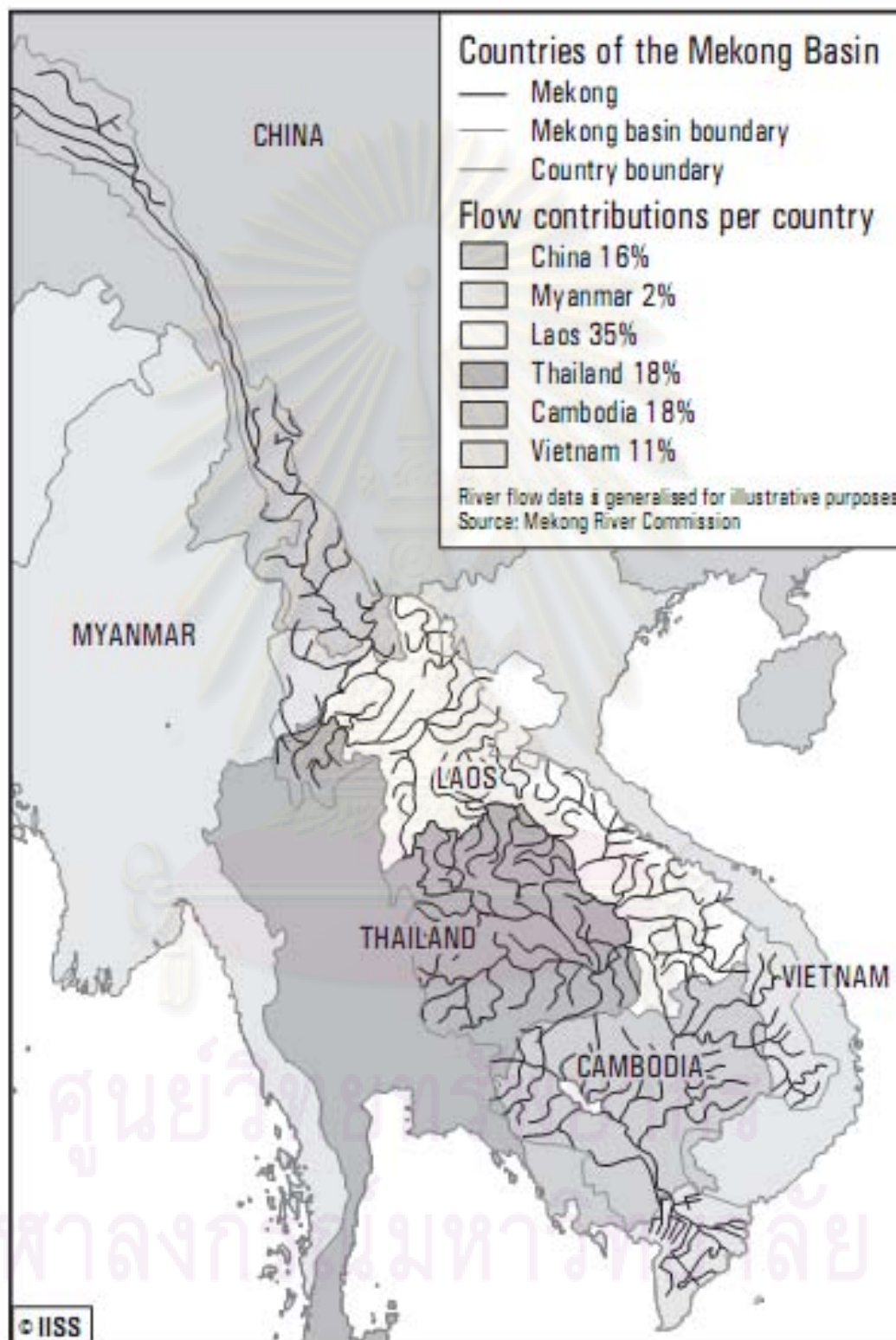


ที่มา: Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 6.

⁸ C. Hart Schaaf, Russell H. Fifield, *The lower Mekong: Challenge to cooperation in southeast Asia*, (Princeton: D. Van Nostrand, 1963), pp. 77-78.

⁹ ชาญวิทย์ เกษตรศิริ, “จากยุคลัทธิอาณานิคม สู่โลกาภิวัตน์ “แม่น้ำโขง” ภาวะรอด,” ใน *แม่น้ำโขง: จากต้าจู่-ล้านช้าง-คนเลทม ถึง กิวหล่อง*, ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ คำคุณ, บรรณาธิการ. (สมุทรปราการ: มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549), หน้า 21-33.

แผนที่ที่ 11 ตำแหน่งที่ตั้งของลำน้ำโขงและลำน้ำสาขา



ที่มา: Evelyn Goh, "The Mekong region," *Adelphi Papers* 46,387 (January 2006): 18.

4.1.1 ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำโขง

ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของกลุ่มน้ำโขงอาจจำแนกได้เป็น 6 พื้นที่หลักด้วยกัน ดังนี้¹⁰ (โปรดดูแผนที่ที่ 12)

1) กลุ่มน้ำหลานซาง ได้แก่ บริเวณกลุ่มน้ำโขงตอนบนซึ่งอยู่ในประเทศจีนทั้งหมด แม่น้ำหลานซางนั้นไหลผ่านจุดที่มีความสูงที่สุดที่เรียกว่า จุดข่าเก้อป้อ (Kagebo) ของเทือกเขาหังถ่วน (Hengduan) ณ ระดับความสูง 6,740 เมตร และระดับที่ต่ำที่สุด ณ ท่าเรือซือเหมา (Simao) ที่ระดับความสูง 317 เมตร ประมาณร้อยละ 15 ของกลุ่มน้ำหลานซางซึ่งอยู่ทางตอนบนจัดเป็นเขตภูเขาสูง มีความสูงตั้งแต่ 3,500-5,000 เมตร ในขณะที่หุบเขามีสภาพความสูงมากกว่า 2,000 เมตรขึ้นไป ตอนกลางของกลุ่มน้ำจะประกอบด้วยภูเขาขนาดปานกลางและหุบเขากว้างที่มีระดับความสูงตั้งแต่ 1,000-3,000 เมตร ซึ่งมีอัตราการกัดเซาะหน้าดินสูง เขตตอนกลางของกลุ่มน้ำนี้เป็นเขตที่มีประชากรอาศัยอยู่หนาแน่นที่สุด ส่วนมากแหล่งการเกษตร อุตสาหกรรม และเมืองจะตั้งอยู่บนลำน้ำสาขาของแม่น้ำหลานซาง ส่วนตอนใต้ของกลุ่มน้ำอีกราวร้อยละ 13 จะเป็นเขตภูเขาเตี้ยๆ ถึงปานกลาง และหุบเขาที่มีความสูงไม่เกิน 1,000 เมตร เป็นเขตที่มีประชากรอาศัยอยู่เบาบางและมีพื้นที่เกษตรกรรมจำกัด

2) เขตที่สูงทางตอนเหนือ ได้แก่ พื้นที่ที่ต่อเนื่องลงมาตั้งแต่ทางตอนใต้ของประเทศจีนพม่า ภาคเหนือของลาวและภาคเหนือของไทย บริเวณหุบเขาและลำน้ำสาขาจะมีอัตราการกัดเซาะพังทลายของหน้าดินสูง เนื่องจากมีระดับความลาดเทมากกว่าร้อยละ 30 ส่วนมากพื้นที่หุบเขาจะมีระดับความสูงมากกว่า 600 เมตร และอาจสูงได้ถึง 2,800 เมตร ด้วยลักษณะภูมิประเทศเช่นนี้ทำให้แถบนี้เป็นพื้นที่ที่มีประชากรอาศัยอย่างกระจัดกระจาย การทำเกษตรกรรมจำกัดเฉพาะการปลูกข้าวเป็นหลักในบริเวณหุบเขาแคบๆ และการทำไร่เลื่อนลอยในบริเวณไหล่เขา

3) ที่ราบสูงโคราชและสกล ได้แก่ พื้นที่ในบริเวณภาคอีสานของไทย และบริเวณน้ำท่วมถึงในเขตลาวตอนใต้ ซึ่งล้อมรอบด้วยเขตที่สูงทางตอนเหนือและตะวันออกของลาว กับเทือกเขาเพชรบูรณ์และพนมดงรักในประเทศไทยและกัมพูชา แม่น้ำมูลและชีในภาคอีสานของไทยนั้น อำนวยน้ำล้นมากกว่าครึ่งหนึ่งของที่ราบสูงโคราช ในขณะที่ที่ราบสูงสกลได้รับน้ำซึ่งถ่ายเทมาจากลำน้ำสาขาซึ่งอยู่ในเขตที่สูงทางตอนเหนือและตะวันออกของลาว ได้แก่ แม่น้ำจิม และแม่น้ำลิก เป็นต้น บริเวณที่ราบโคราชและสกลเป็นบริเวณที่มีเกษตรกรรมอาศัยอยู่หนาแน่น ทั้งยังมีศักยภาพอย่างมากในการพัฒนาด้านเกษตรกรรม

4) เขตที่สูงทางตะวันออก ได้แก่ พื้นที่ที่ไล่มาตั้งแต่เทือกเขาทางตะวันออกของลาวและภาคกลางของเวียดนามเป็นแนวยาว มีระยะความกว้างของพื้นที่ระหว่าง 50-300 กิโลเมตร แม่น้ำ

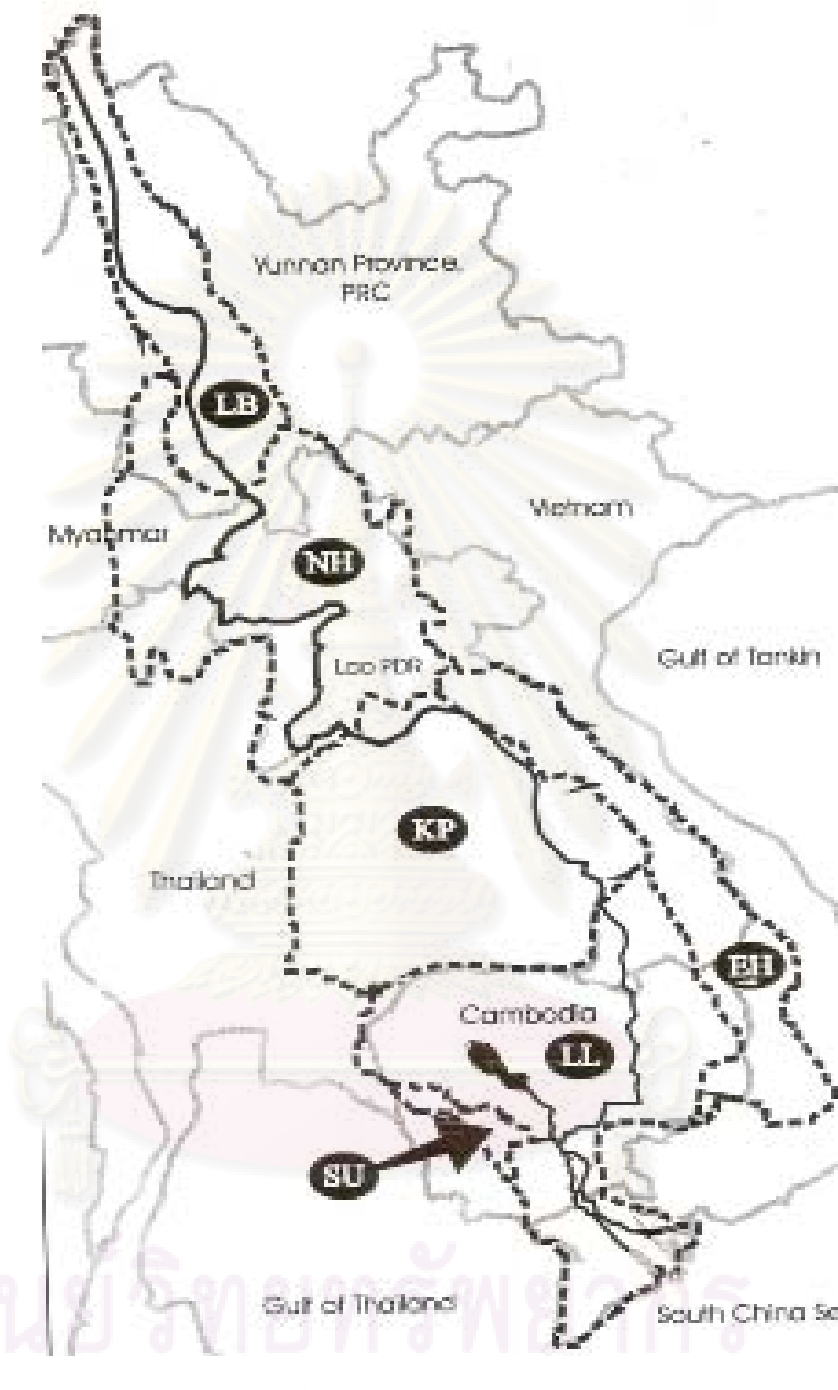
¹⁰ Mekong River Commission, *Mekong river basin diagnostic study: Final report* (Bangkok: Mekong River Commission, 1997), pp.2-2-2-4.

สาขาสายหลัก 2 สายที่มีต้นกำเนิดมาจากเขตที่สูงทางตะวันออกของลาว ได้แก่ แม่น้ำกระดัง (รวมถึงน้ำเทิน) และเซบั้งไฟ มีศักยภาพสูงในด้านการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าด้วยปริมาณน้ำมหาศาลที่ปล่อยออกมาตามลำน้ำสาขา ในขณะที่ทางตอนใต้มีภูมิประเทศที่เหมาะสมที่จะใช้เพื่อการเกษตรกรรม

5) พื้นที่ลุ่มต่ำ ได้แก่ พื้นที่ที่ต่อเนื่องจากที่ราบสูงโคราชและน้ำตกคอนพะเพ็งลงมา มีอาณาเขตรอบคลุมพื้นที่ส่วนมากของกัมพูชาและบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำของเวียดนาม พื้นที่น้ำท่วมถึงในเขตกัมพูชานั้นมีความลึกระหว่าง 1.5-7 เมตร ในระยะเวลาประมาณร้อยละ 40-70 ต่อปี นอกจากแม่น้ำโขงและแม่น้ำสาขาแล้ว บริเวณดังกล่าวยังมีแหล่งน้ำที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง ได้แก่ ทะเลสาบเขมร ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติบนพื้นที่ราบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีความสำคัญทั้งในแง่การควบคุมระบบการไหลของแม่น้ำโขงในบริเวณพื้นที่สามเหลี่ยมปากแม่น้ำและการประมงน้ำจืด พื้นที่ลุ่มต่ำนับว่าเป็นแหล่งอาศัยของประชากรที่หนาแน่นที่สุด เพราะเป็นแหล่งเกษตรกรรมที่อุดมสมบูรณ์ อย่างไรก็ตาม ปัญหาดินกรดและดินเค็มอันเกิดจากการรुक้าของน้ำทะเล ยังเป็นปัญหาใหญ่ที่เป็นข้อจำกัดสำหรับการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรในบริเวณนี้

6) เขตที่สูงทางใต้ พื้นที่บริเวณนี้ประกอบด้วยเทือกเขาสำคัญ 2 แห่ง ได้แก่ เทือกเขาซ้างและเทือกเขาคาร์ดามอม (Cardamom) หรือกระวัญ (Kravanh) ตามการเรียกอย่างเขมร หรือบรรทัดตามการเรียกของไทย ซึ่งกั้นกลางระหว่างพื้นที่ลุ่มต่ำกับอ่าวไทยออกจากกัน พื้นที่รับน้ำในแถบเทือกเขาคาร์ดามอมจะอำนวยน้ำไหลลงสู่ทะเลสาบเขมร ในขณะที่แม่น้ำเปรกทโนต (Prek Thnot) ซึ่งอยู่ในบริเวณเทือกเขาซ้างจะอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำป่าสัก พื้นที่แถบนี้เป็นบริเวณที่มีประชากรอาศัยอย่างเบาบาง

แผนที่ที่ 12 ภูมิภาคในกลุ่มน้ำโขง



หมายเหตุ: LB=ลุ่มน้ำหลานช้าง, NH= เขตที่สูงทางตอนเหนือ, KP=ที่ราบสูงโคราชและสกล
LL=พื้นที่ลุ่มต่ำ, EH=เขตที่สูงทางตะวันออก, SU=เขตที่สูงทางใต้

ที่มา: Mekong River Commission, Mekong river basin diagnostic study: Final report (Bangkok: Mekong River Commission, 1997), p. 2-2.

4.1.2 ลักษณะทางอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำโขง

แม่น้ำโขงมีพื้นที่ลุ่มน้ำหรือพื้นที่รับน้ำฝนประมาณ 79.50 ล้านเฮกตาร์ (795,000 ตารางกิโลเมตร) คิดเป็นลำดับที่ 21 ของโลก ในขณะที่มีปริมาณน้ำไหลผ่านแต่ละปีมากเป็นลำดับที่ 8 ของโลก หรือ ราว 475 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี จากลำน้ำสาขาสายหลักซึ่งมีจำนวนรวมกันถึง 249 สาย คิดเป็นอัตราเฉลี่ย 15,062 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที รัฐริมน้ำโขงมีส่วนร่วมการอำนวยน้ำ ดังนี้ จีน ร้อยละ 16 พม่า ร้อยละ 2 ลาว ร้อยละ 35 ไทย ร้อยละ 17 กัมพูชา ร้อยละ 19 และเวียดนาม ร้อยละ 11 พื้นที่ลุ่มน้ำโขงในส่วนของจีนมีขนาดคิดเป็นร้อยละ 21 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด พื้นที่ลุ่มน้ำของพม่ามีส่วนร่วมของขนาดลุ่มน้ำและการอำนวยน้ำน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3 และ 2 ตามลำดับ ในขณะที่พื้นที่ลุ่มน้ำโขงในลาวกินอาณาบริเวณครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของประเทศ คือ ร้อยละ 97 และราวร้อยละ 25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งระบบ

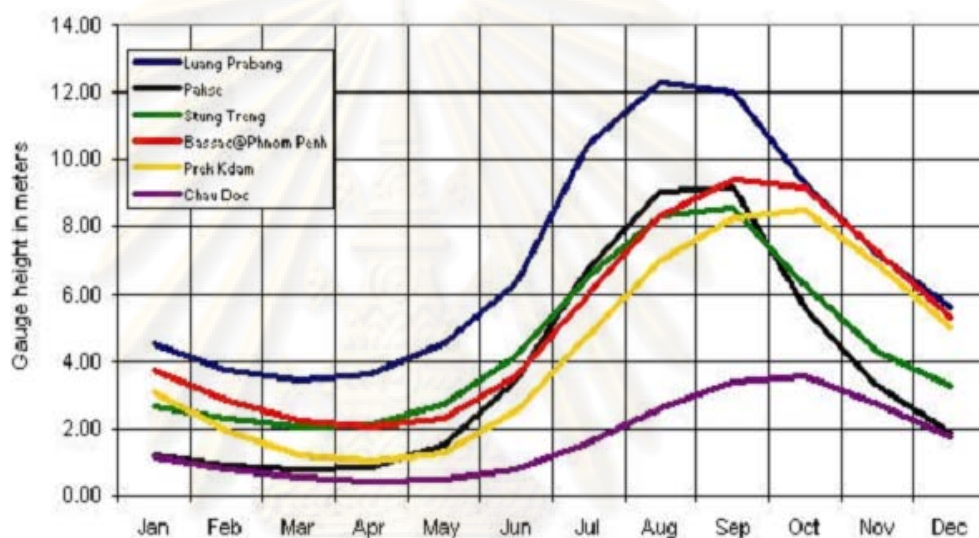
เนื่องจากปริมาณน้ำในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างนั้นส่วนใหญ่กำเนิดขึ้นจากน้ำฝนซึ่งมาจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ดังนั้น ลักษณะทางอุทกวิทยาหรือระบบลำน้ำโขงตอนล่างจึงมีความสัมพันธ์กับลักษณะการตกของฝนในรอบปีหนึ่งๆ เป็นหลัก และไม่ได้รับผลกระทบจากสภาวะทางอุทกวิทยาของระบบลำน้ำโขงตอนบนมากนัก ซึ่งมีส่วนการอำนวยน้ำลงสู่ระบบเพียงหนึ่งในห้า ในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะประกอบด้วยฤดูกาล 2 ฤดู ได้แก่ ฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง ที่กำหนดโดยอิทธิพลของลมมรสุมซึ่งพัดผ่านภูมิภาคในรอบปี แม่น้ำโขงจะเริ่มเพิ่มระดับน้ำในช่วงเดือนพฤษภาคมอันเป็นช่วงเริ่มต้นของฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระดับน้ำสูงสุดของกลุ่มน้ำในบริเวณหนึ่งไม่จำเป็นต้องตรงกับอีกบริเวณหนึ่ง โดยปกติบริเวณท้ายน้ำมักจะมีระดับน้ำสูงสุดช้ากว่าบริเวณเหนือน้ำ กล่าวคือ ในบริเวณลุ่มน้ำส่วนบนในเขตประเทศลาวและไทยจะมีระดับน้ำสูงสุดในช่วงกลางเดือนสิงหาคมหรือต้นเดือนกันยายน ในขณะที่ลุ่มน้ำส่วนล่างในประเทศกัมพูชาและเวียดนามจะเกิดขึ้นช้ากว่า คือ ราวกลางเดือนกันยายนถึงต้นเดือนตุลาคม จากนั้นแม่น้ำโขงจะลดระดับลงอย่างรวดเร็วกระทั่งเดือนธันวาคมและหลังจากนั้นก็ลดระดับลงอย่างช้าๆ จนถึงระดับต่ำที่สุดก่อนที่ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้รอบใหม่จะเริ่มขึ้น¹¹

นอกจากนั้น หากพิจารณากระดับน้ำโขงระหว่างเดือนต่างๆ ในรอบปีซึ่งวัด ณ สถานีวัดน้ำตามจุดต่างๆ จะพบว่า ระดับน้ำโขงนั้นมีระดับความสูงต่ำที่แตกต่างกันมาก เช่น ที่ปากเซ พบว่าระดับน้ำอาจสูงต่ำผิดกันถึง 9 เท่าตัว กล่าวคือ มีระดับต่ำสุดในช่วงเดือนมีนาคมไม่ถึง 1 เมตร แต่มีระดับสูงสุดถึง 9 เมตรในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ในขณะที่บางจุดอาจพบระดับน้ำในช่วงต่างๆ ในรอบปีแตกต่างกันน้อยกว่า เช่น ที่หลวงพระบาง ระดับน้ำโขงอาจมีระดับสูงต่ำแตกต่างกันเพียง 3 เท่า กล่าวคือ มีระดับความสูงไม่ถึง 4 เมตรในช่วงเดือนมีนาคม และอาจสูงที่สุดถึงกว่า 12 เมตร

¹¹ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 6.

ในช่วงเดือนสิงหาคม (โปรดดูกราฟที่ 3) อย่างไรก็ตามก็พบว่า ปริมาณน้ำในลำน้ำโขงในช่วงฤดูน้ำหลากมีแนวโน้มที่จะลดปริมาณลงเรื่อยๆ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศของโลก ข้อมูลทางอุทกวิทยาที่สำรวจระหว่าง ค.ศ. 1979-98 ณ สถานีวัดน้ำปากเซ ระบุว่า ปริมาณน้ำในลำน้ำโขงได้ลดปริมาณลงอย่างน้อยร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับช่วงก่อนหน้านั้น นั่นคือระหว่าง 1924-56 (34 ปี) ในขณะที่ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างปีมีแนวโน้มสูงขึ้น¹²

กราฟที่ 3 ระดับน้ำเฉลี่ยรายเดือน ณ บริเวณต่างๆ ของลำน้ำโขงตั้งแต่ ค.ศ. 1991-2000



ที่มา: Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

จากข้อเท็จจริงข้างต้น เราจึงอาจสรุปได้ว่า ระบบลำน้ำโขงนั้นมีลักษณะที่ผันผวนสูง ในฤดูน้ำหลาก น้ำในกลุ่มน้ำจะมีปริมาณมากเกินกว่าความต้องการใช้น้ำของประชากรภายในกลุ่มน้ำและมักก่อให้เกิดอุทกภัยอยู่บ่อยครั้ง โดยปกติแม่น้ำโขงจะมีวงจรรน้ำท่วมปีละ 1 ครั้ง ในช่วงเดือนฤดูมรสุมคือ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-พฤศจิกายน ความหนักเบาของภาวณ้ำท่วมจะขึ้นอยู่กับความรุนแรงและปริมาณฝนของลมมรสุม กับความสูงของพื้นที่เป็นหลัก น้ำฝนที่เกิดจากลมมรสุมมีส่วนอย่างมากต่อปริมาณน้ำในระบบน้ำโขง เพราะเหตุว่า น้ำที่ปล่อยเข้ามายังระบบลำน้ำโขงราวร้อยละ 85-90

¹² Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

กำเนิดขึ้นในช่วงฤดูน้ำหลาก¹³ ในขณะที่ฤดูแล้งซึ่งอยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน น้ำในแม่น้ำโขงจะลดปริมาณลงมากจนกระทั่งเกิดภาวะขาดแคลน พบว่า ในช่วงฤดูแล้ง กระแสน้ำที่ไหลผ่านบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำในช่วงเวลานี้อาจลดเหลือเพียงร้อยละ 1-2 ของปริมาณน้ำโดยเฉลี่ยตลอดทั้งปี ในช่วงเวลานี้เราจะพบปัญหาการรुक้าของน้ำทะเลจากทะเลจีนใต้มายังบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมในแถบดินดอนสามเหลี่ยมของประเทศเวียดนามเป็นประจำทุกปี ซึ่งก่อความเสียหายให้แก่ผลผลิตทางการเกษตรเป็นบริเวณกว้าง เนื่องจากปริมาณน้ำจืดในแม่น้ำโขงช่วงฤดูแล้งมีไม่เพียงพอที่จะผลักดันน้ำเค็มออกไป ดังนั้น น้ำในลำน้ำโขงแถบใกล้กับปากแม่น้ำในช่วงนี้จึงกลายเป็นน้ำกร่อย ปริมาณกระแสน้ำต่ำสุดโดยเฉลี่ยของกลุ่มน้ำโขงตอนล่างอยู่ที่ 1,764 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เปรียบเทียบกับกระแสน้ำสูงสุดโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 52,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในภาวะน้ำท่วม ในขณะที่กระแสน้ำในช่วงเวลาปกติจะอยู่ที่ราว 14,116 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที¹⁴ จากสภาพการณ์เกี่ยวกับความผันผวนของปริมาณน้ำโขงในแต่ละช่วงเวลาในรอบปี เราจึงพบว่า ปริมาณกระแสน้ำโขงระหว่างฤดูแล้งและฤดูน้ำหลากวัด ณ สถานีวัดน้ำปากเซในลาว มีความแตกต่างกันมากกว่า 30 เท่าตัว คือ 57,800 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในฤดูน้ำหลาก และ 1,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในฤดูแล้ง¹⁵ หรืออาจสูงถึง 53 เท่า ณ สถานีวัดน้ำกระแจะของกัมพูชา¹⁶

หากเปรียบเทียบปริมาณการอำนวยน้ำระหว่างกลุ่มน้ำฝั่งซ้ายและขวาของลำน้ำโขงโดยไม่นับรวมพื้นที่ลุ่มน้ำภายในประเทศจีนซึ่งอำนวยน้ำลงสู่ลุ่มน้ำโขงราวร้อยละ 16 จะพบว่า พื้นที่ลุ่มน้ำทางฝั่งซ้ายอำนวยน้ำลงสู่ลำน้ำสายหลักมากกว่าทางฝั่งขวา คือ ร้อยละ 60 ต่อ 24 ส่วนมากน้ำที่ไหลลงสู่ลำน้ำโขงจากทางฝั่งซ้ายนั้นจะอยู่ในช่วงระหว่างจังหวัดหนองคายจนถึงนครพนม (ร้อยละ 19) และระหว่างจังหวัดปากเซจนถึงสตึงตรง (ร้อยละ 23) ซึ่งส่วนใหญ่ปล่อยมาจากลำน้ำสาขาในลาว เช่น น้ำเทิน น้ำงึม น้ำหินบุน รวมทั้งเซกองและเซซาน ซึ่งอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำโขงระหว่างช่วงปากเซถึงกระแจะ (โปรดดูตารางที่ 21)

¹³ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

¹⁴ Prachoom Chomchai, "The Mekong development plan: It problems and prospects," *Asia Pacific Community: A Quarterly Review* 1: 43.

¹⁵ Poul Erik Lauridsen, *Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise? From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management* [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

¹⁶ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

ตารางที่ 21 สัดส่วนการอำนวยการน้ำในช่วงต่างๆ ของลำน้ำโขง

ช่วงของแม่น้ำโขง	ฝั่งซ้าย (ร้อยละ)	ฝั่งขวา (ร้อยละ)	ทั้งหมด (ร้อยละ)	
ประเทศจีน	16		16	
จีน-เชียงแสน	1	4	5	
เชียงแสน-หลวงพระบาง	6	3	9	
หลวงพระบาง-เชียงคาน	1	2	3	
เชียงคาน-เวียงจันทน์	0	0	0	
เวียงจันทน์-หนองคาย	0	1	1	
หนองคาย-นครพนม	19	4	24	
นครพนม-มุกดาหาร	3	1	4	
มุกดาหาร-ปากเซ	5	6	11	
ปากเซ สดิ่งตรง	23	3	26	
สดิ่งตรง-กระแจะ	1	0	1	
รวมทั้งสิ้น	60	16	24	100

ที่มา: Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 27.

สัดส่วนการอำนวยการน้ำจากลำน้ำสาขาของลำน้ำโขงสายหลักที่มากน้อยแตกต่างกันในแต่ละช่วงนั้นมีส่วนสัมพันธ์กันอย่างยิ่งกับปริมาณการกระจายตัวของน้ำฝนในพื้นที่ต่างๆ กล่าวคือ บริเวณที่ราบสูงโคราชซึ่งตั้งอยู่ทางฝั่งขวาของแม่น้ำโขงเป็นบริเวณที่มีปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยน้อยที่สุดในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง คือ เพียง 1,200 มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งใกล้เคียงกับบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงในเขตประเทศกัมพูชาซึ่งได้รับปริมาณน้ำฝนราว 1,300 มิลลิเมตร ในขณะที่บริเวณที่สูงตอนกลางของประเทศเวียดนามและทางตอนใต้ของลาวนั้นกลับได้รับปริมาณน้ำฝนสูงกว่าเกือบ 2 เท่าตัว คือ 2,200 และ 2,050 มิลลิเมตรตามลำดับ (โปรดดูตารางที่ 22) จากสภาพความอุดมสมบูรณ์ของปริมาณน้ำฝนซึ่งมีมากในทางลุ่มน้ำฝั่งซ้ายส่งผลให้น้ำส่วนมากซึ่งไหลมาสู่ลำน้ำโขงตอนล่างกำเนิดมาจากแม่น้ำสาขาของบริเวณนี้ เช่น น้ำเทิน น้ำจิม เซกอง เซซาน และสรีปก เป็นต้น

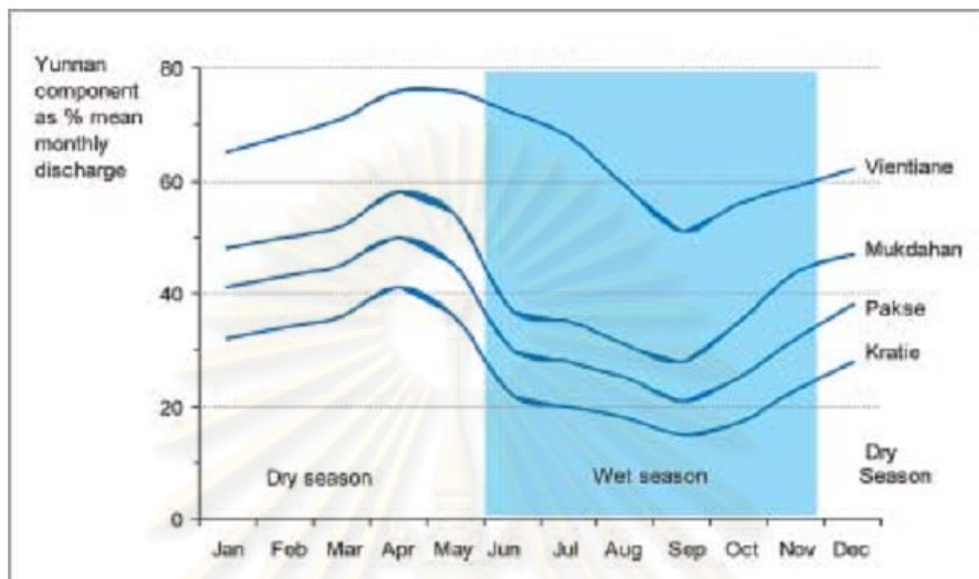
ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำฝนของเขตต่างๆ ภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

เขตต่างๆ ในลุ่มน้ำโขง	วัดที่	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (มิลลิเมตร)
พื้นที่ตอนเหนือ	เชียงราย, ไทย	1,730
พื้นที่ตอนกลาง	ปากเซ, ลาว	2,050
ที่ราบสูงโคราช	ขอนแก่น, ไทย	1,210
พื้นที่สูงตอนกลาง	เปลกู (Pleiku), เวียดนาม	2,200
พื้นที่ลุ่มต่ำของกัมพูชา	พนมเปญ, กัมพูชา	1,320
ปากแม่น้ำเวียดนาม	เจาด็อก (Chau Doc), เวียดนาม	1,300

ที่มา: Mekong River Commission, Overview of the hydrology of the Mekong basin (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 16.

ระบบลุ่มน้ำโขงตอนล่างนับว่าพึ่งพาการอำนวยน้ำจากลุ่มน้ำโขงตอนบนอย่างมากในช่วงฤดูแล้ง แม้ว่าตลอดทั้งปี น้ำท่าที่ไหลมาจากมณฑลยูนนานของจีนจะมีปริมาณเฉลี่ยคิดเป็นเพียงร้อยละ 16 ของปริมาณน้ำท่าทั้งหมดในแม่น้ำโขง แต่ในช่วงฤดูแล้ง (เดือนเมษายน-พฤษภาคม) น้ำท่าจากจีนจะมีส่วนแบ่งน้ำในระบบลุ่มน้ำโขงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 35 ในกรณีจังหวัดกระแจะของกัมพูชา พบว่า ในฤดูน้ำหลาก ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำโขงทั้งหมดที่วัดได้นั้น เป็นปริมาณน้ำซึ่งอำนวยมาจากประเทศจีนราวร้อยละ 15 ในขณะที่ในฤดูแล้ง อัตราส่วนของน้ำจากประเทศจีนจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 อย่างไรก็ตาม สัดส่วนของน้ำจากประเทศจีนต่อปริมาณน้ำทั้งหมดของลุ่มน้ำโขงส่วนล่างในช่วงฤดูแล้งจะมีมากยิ่งขึ้นไปอีก หากลุ่มน้ำโขงช่วงนั้นอยู่ใกล้กับจีนมากขึ้น ยกตัวอย่างลุ่มน้ำโขง ณ กรุงเวียงจันทน์จะมีสัดส่วนของปริมาณน้ำซึ่งไหลมาจากประเทศจีนอยู่ราวร้อยละ 75 ในช่วงหน้าแล้ง ในขณะที่มุกดาหารและปากเซ มีสัดส่วนราวร้อยละ 60 และ 50 ตามลำดับ (โปรดดูกราฟที่ 4) ในทางกลับกัน ในฤดูน้ำหลาก อัตราส่วนของน้ำที่ไหลมาจากจีนในลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะยิ่งลดลง หากลุ่มน้ำโขงช่วงนั้นอยู่ไกลจากประเทศจีนมากขึ้น ที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากจะมีน้ำปริมาณมากซึ่งกำเนิดจากน้ำฝน ไหลมาสู่ระบบลุ่มน้ำโขงผ่านแม่น้ำสาขาทั้งทางฝั่งซ้ายและขวา จากความสำคัญทางอุทกวิทยาของน้ำจากลุ่มน้ำโขงตอนบนต่อลุ่มน้ำโขงตอนล่าง จึงเป็นที่น่าวิตกว่า การดำเนินการก่อสร้างเขื่อนกั้นลุ่มน้ำโขงในประเทศจีนนั้นจะสร้างผลกระทบต่อปริมาณน้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง ในขณะที่ในฤดูน้ำหลาก เนื่องจากจะมีน้ำปริมาณมากจากลุ่มน้ำสาขาในลาวไหลเข้ามายังระบบ ดังนั้น การกักเก็บน้ำของเขื่อนภายในประเทศจีนในช่วงฤดูนี้จึงมีแนวโน้มว่าจะสร้างผลกระทบต่อปริมาณและระดับน้ำโขงตอนล่างค่อนข้างน้อย

กราฟที่ 4 สัดส่วนของน้ำที่มีต้นกำเนิดในประเทศจีนในลำน้ำโขงตอนล่าง ณ จุดต่างๆ ในรอบปี



ที่มา: Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 30.

โดยภาพรวม เราสามารถจำแนกลักษณะทางอุทกวิทยาของลำน้ำโขงได้เป็น 6 ช่วง ดังนี้¹⁷ ช่วงที่หนึ่ง แม่น้ำหลานซางหรือแม่น้ำโขงตอนบนในประเทศจีน น้ำส่วนมากที่ไหลลงแม่น้ำโขงส่วนนี้จะมาจากการละลายของหิมะบนที่สูงทิเบต ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบลำน้ำโขงตอนล่างในช่วงฤดูแล้ง จากการวัดปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจังหวัดกระเจาะของกัมพูชาซึ่งห่างจากประเทศจีนนับพันกิโลเมตรในฤดูแล้ง พบว่า น้ำซึ่งกำเนิดในลำน้ำโขงตอนบนมีปริมาณร้อยละ 30-40 จากความสำคัญดังกล่าวทำให้เกิดข้อหวั่นวิตกว่า โครงการก่อสร้างเขื่อนกั้นลำน้ำโขงตอนบนของจีนทั้งที่ก่อสร้างเสร็จแล้ว กำลังก่อสร้างและมีแผนจะก่อสร้างในอนาคตจะส่งผลกระทบต่อระบบอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง

ช่วงที่สอง เชียงแสนถึงเวียงจันทน์และหนองคาย กลุ่มน้ำโขงส่วนนี้เกือบทั้งหมดมีสภาพเป็นเทือกเขาและถูกปกคลุมด้วยป่าไม้ ระบบอุทกวิทยาของลำน้ำส่วนนี้อาจจะเรียกได้ว่า ยังคงความเป็นธรรมชาติและความบริสุทธิ์มากที่สุดในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง เนื่องจากยังไม่ปรากฏโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ในพื้นที่กลุ่มน้ำโขงส่วนนี้ในปัจจุบัน ลักษณะทางอุทกวิทยาของลำน้ำโขงส่วนนี้ได้รับอิทธิพลอย่างมากจากกลุ่มน้ำโขงตอนบนทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เนื่องจากลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขงส่วนนี้มีขนาดไม่ใหญ่นัก ทั้งยังมีจำนวนไม่มากนัก

¹⁷ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, pp. 8-9.

ช่วงที่สาม เวียงจันทน์และหนองคายถึงปากเซ ลักษณะทางอุทกวิทยาของลำน้ำโขงส่วนนี้มีลักษณะที่ต่างไปจากลำน้ำโขงส่วนที่สองอย่างชัดเจน กล่าวคือ ลำน้ำโขงส่วนที่สองนั้นได้รับอิทธิพลอย่างมากจากน้ำซึ่งไหลมาจากประเทศจีน ในขณะที่แม่น้ำโขงช่วงที่สามนี้จะได้รับน้ำจากลำน้ำสาขาสายหลักในบริเวณฝั่งซ้ายในประเทศลาวเป็นหลัก ได้แก่ น้ำงึม น้ำเทิน น้ำหินบุน เซบั้งไฟ เซบั้งเฮียง และเซดอน เป็นต้น ในขณะที่ได้รับน้ำจากแม่น้ำชีและมูลซึ่งอยู่บริเวณฝั่งขวาเป็นส่วนน้อย คือเพียงราวร้อยละ 6 ต่อปีเท่านั้น

ช่วงที่สี่ ปากเซถึงกระแจะ ระบบอุทกวิทยาของลำน้ำส่วนนี้จะได้รับน้ำปริมาณมากซึ่งปล่อยออกมาจากลำน้ำสาขาสายหลัก 3 สายซึ่งไหลมาจากลาวตอนใต้ กัมพูชา และเวียดนาม อันได้แก่ เซกอง เซซาน และสรีปก แม่น้ำเหล่านี้นับเป็นระบบลำน้ำสาขาที่ใหญ่ที่สุดและอำนวยน้ำปริมาณมากที่สุดในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง มากกว่าร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำที่ไหลผ่านจังหวัดกระแจะของกัมพูชาตลอดทั้งปีนั้นมาจากแม่น้ำสามสายนี้ นอกจากนี้ ปริมาณน้ำจากแม่น้ำสามสายดังกล่าวยังถือเป็นส่วนประกอบหลักที่สำคัญยิ่งต่อระบบลำน้ำของทะเลสาบเขมรอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดี เนื่องจาก เวียดนามได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำจำนวนหลายแห่งในบริเวณแม่น้ำเซซาน จึงเป็นที่วิตกว่า การพัฒนาดังกล่าวจะสร้างกระทบอย่างมากต่อระบบอุทกวิทยาและระบบนิเวศของลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

ช่วงที่ห้า กระแจะถึงพนมเปญ แม่น้ำโขงส่วนนี้จะครอบคลุมพื้นที่ราบน้ำท่วมถึงในเขตประเทศกัมพูชา แม่น้ำตลสาบและทะเลสาบเขมร ซึ่งรองรับน้ำไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของปริมาณน้ำโขงทั้งระบบ และเนื่องจากภูมิประเทศมีลักษณะราบแบนและลุ่มมาก จึงทำให้น้ำในลำโขงเอ่อล้นตลิ่งและไหลเข้าท่วมพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นบริเวณกว้างเป็นประจำทุกปี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศที่เป็นเอกลักษณ์ การศึกษาระบบลำน้ำโขงในส่วนนี้จะหันเหความสนใจออกจากการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางอุทกวิทยาและปริมาณการอำนวยน้ำเป็นหลัก มาสู่การประเมินถึงระดับน้ำ ปริมาณกักเก็บน้ำล้นตลิ่งและภาวะน้ำท่วม รวมทั้งพลวัตทางอุทกวิทยาของช่วงเวลาและปริมาณการไหลเข้า-ออกของน้ำในทะเลสาบเขมร

ช่วงที่หก พนมเปญถึงทะเลจีนใต้ ลำน้ำโขงส่วนนี้จะแบ่งตัวออกเป็นลำน้ำสายย่อยๆ หลายสาย และยังพบระบบควบคุมลำน้ำและระบบโครงข่ายคลองชลประทานจำนวนมากเพื่อใช้ประโยชน์ทางด้านชลประทาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ระบบการไหลของกระแสน้ำในบริเวณนี้จะได้รับอิทธิพลของปรากฏการณ์น้ำขึ้นน้ำลง และการรุกคืบของน้ำเค็มจากทะเลจีนใต้ทุกๆ ปี พื้นที่ระหว่างร้อยละ 30-50 ของลำน้ำโขงส่วนนี้จะได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมซึ่งมาพร้อมกับฤดูน้ำหลาก

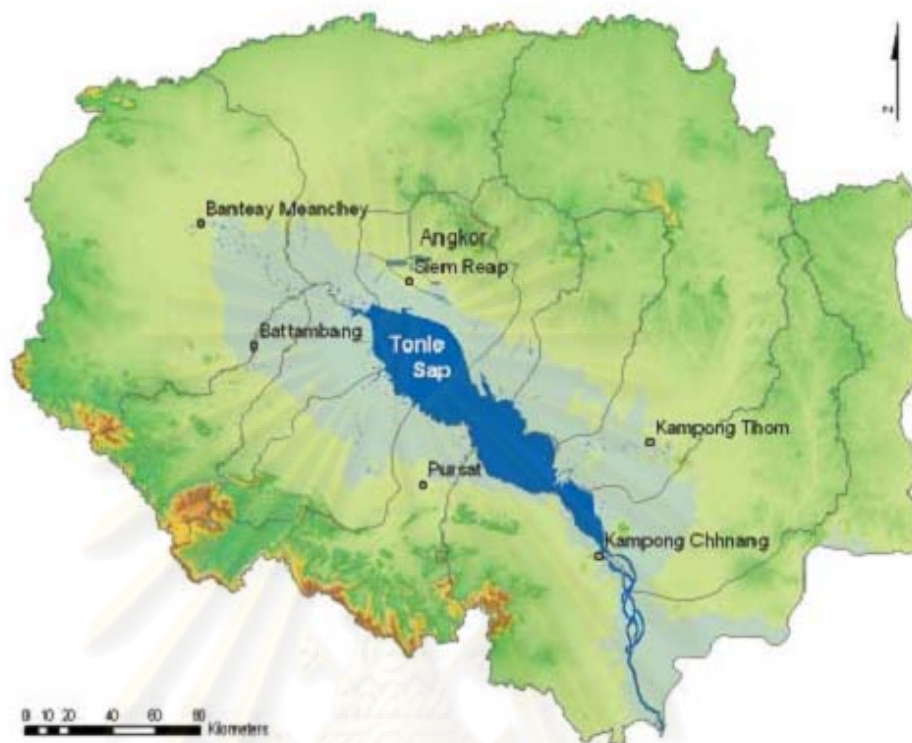
ระบบลำน้ำโขงจะมีความสัมพันธ์อย่างแน่นแฟ้นกับระบบนิเวศและลักษณะทางอุทกวิทยาของทะเลสาบเขมรหรือตลสาบในภาษาเขมร ซึ่งถือเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของระบบลำน้ำโขง กล่าวคือ แม่น้ำตลสาบซึ่งเชื่อมระหว่างแม่น้ำโขงกับทะเลสาบเขมรจะนำพา

น้ำโขงให้ไหลเข้าสู่ทะเลสาบเขมรในฤดูน้ำหลาก เมื่อกระแสน้ำ ณ กรุงพนมเปญมีมากถึง 15,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที กระบวนการตามธรรมชาติดังกล่าวจะเกิดขึ้นในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายนกระทั่งถึงเดือนตุลาคม จากนั้น น้ำในทะเลสาบเขมรก็จะค่อยๆ ไหลกลับคืนสู่แม่น้ำโขงในฤดูแล้ง ด้วยเหตุนี้ ทะเลสาบเขมรจะทำหน้าที่เสมือนตัวดูดซับน้ำโขงส่วนเกินตามธรรมชาติที่ช่วยบรรเทาภาวะน้ำท่วมในบริเวณปลายน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ทะเลสาบเขมรจะขยายขนาดพื้นที่ผิวน้ำจาก 200,000 เฮกตาร์ (2,000 ตารางกิโลเมตร) ในฤดูน้ำลด เป็น 1.30 ล้านเฮกตาร์ (13,000 ตารางกิโลเมตร) หรือกว้างใหญ่กว่าเดิมถึงกว่า 6 เท่าตัว ในขณะเดียวกัน ระดับความลึกของทะเลสาบเขมรก็จะมีมากขึ้นด้วย จากระดับความลึกเพียง 0.5 เมตรในช่วงปลายเดือนเมษายน เพิ่มสูงสุดเป็น 6-9 เมตรในช่วงปลายเดือนกันยายนถึงต้นตุลาคม ส่งผลให้ความจุน้ำของทะเลสาบเขมรจากที่มีเพียง 1-2 พันล้านลูกบาศก์เมตรในช่วงฤดูแล้ง เพิ่มขึ้นเป็น 50-80 ลูกบาศก์เมตรในฤดูน้ำหลาก¹⁸ นอกเหนือจากประโยชน์ในด้านการบรรเทาอุทกภัย ทะเลสาบเขมรยังทำหน้าที่เป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์และอนุบาลสัตว์น้ำจืดซึ่งอาศัยอยู่รอบบริเวณทะเลสาบเขมร เนื่องจากพื้นที่ป่าซึ่งอยู่รายรอบทะเลสาบเขมรเป็นแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์และที่หลบภัยอย่างดีของบรรดาสัตว์น้ำต่างๆ ทั้งที่อาศัยอยู่ประจำถิ่นและอพยพตามฤดูกาล ขณะเดียวกัน เมื่อน้ำในลำน้ำโขงแห้งขอดในฤดูแล้ง ทะเลสาบเขมรก็จะทำหน้าที่ประคองอ่างเก็บน้ำอำนวยน้ำกลับคืนสู่ระบบลำน้ำโขงอีกครั้งเพื่อรักษาปริมาณน้ำให้มีมากพอที่จะหล่อเลี้ยงประชากรในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเป็นเวลาานถึง 5-6 เดือน ทั้งยังช่วยปกป้องปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มในบริเวณปากแม่น้ำได้อีกด้วย จึงอาจกล่าวได้ว่า ทะเลสาบเขมรทำหน้าที่เสมือนสถานีควบคุมปริมาณน้ำของแม่น้ำโขงตอนล่างให้อยู่ในระดับที่ไม่รุนแรงมากเกินไปนัก

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁸ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, p. 9.

แผนที่ที่ 13 พื้นที่รับน้ำของทะเลสาบเขมร



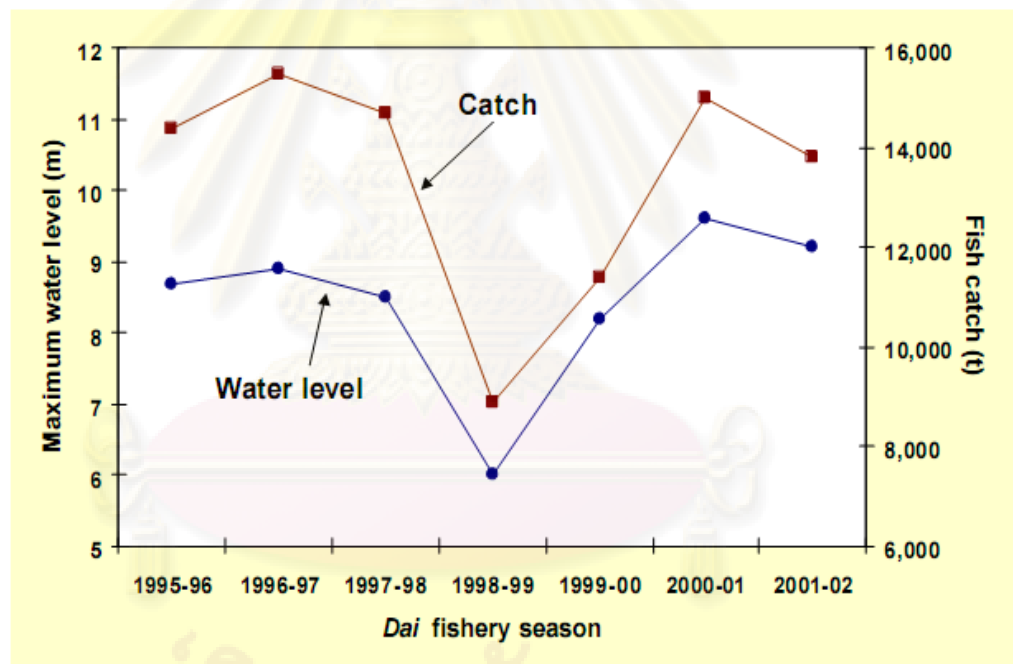
ที่มา: Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 51.

ปริมาณน้ำไหลย้อนขึ้นจากแม่น้ำโขงเข้าสู่แม่น้ำตนเลสาบนั้นมีอยู่ราวปีละ 30 พันล้าน ลูกบาศก์เมตร หรือครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำสูงสุดในทะเลสาบ ในขณะที่น้ำจากแม่น้ำโขงอีกราวร้อยละ 10 ไหลลงสู่ทะเลสาบเขมรจากพื้นที่สูงรอบข้าง นอกเหนือจากน้ำที่ได้รับผ่านระบบลำน้ำโขงแล้ว ทะเลสาบเขมรยังได้รับน้ำจากพื้นที่ลุ่มน้ำรอบทะเลสาบซึ่งครอบคลุมพื้นที่มากถึงร้อยละ 25 ของประเทศ และอำนาจน้ำเข้าสู่ทะเลสาบระหว่างร้อยละ 40-50 ซึ่งส่วนใหญ่ไหลเข้ามาจากทางภาคตะวันตกและตะวันตกเฉียงเหนือ สาเหตุที่น้ำจากแม่น้ำโขงไหลย้อนเข้าสู่ทะเลสาบเขมรได้นั้น ก็ด้วยมาจากสภาพภูมิประเทศซึ่งราบแบนทั่วทั้งภาคกลางของกัมพูชา อัตราการไหลเข้าของน้ำจากแม่น้ำโขงสู่ทะเลสาบเขมรอาจมีมากถึง 10,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในช่วงปลายเดือนสิงหาคม ซึ่งเท่ากับร้อยละ 25 ของปริมาณน้ำทั้งระบบที่ระบายจากลำน้ำโขงออกสู่ลำน้ำสาขาในช่วงเวลานั้นเลยทีเดียว¹⁹

¹⁹ Ibid., p. 52.

เราพบว่า วงจรการอพยพย้ายถิ่นของปลาเพื่อไปวางไข่จะเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีซึ่งจะสื่อกับการเกิดภาวะน้ำท่วมในลำนน้ำโขง การลดลงของขนาดและปริมาณปลาที่จับได้ในทะเลสาบเขมรที่เกิดขึ้นเมื่อประมาณทศวรรษที่ผ่านมา มีหลายฝ่ายออกมาวิจารณ์ว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ทางอุทกวิทยาซึ่งมาพร้อมกับโครงการเขื่อนบนแม่น้ำโขงของจีน อันได้แก่ การเปลี่ยนแปลงของระบบน้ำท่วม คุณภาพของน้ำ การปิดกั้นลำน้ำซึ่งเป็นช่องทางอพยพของปลา รวมทั้งการสูญหายไปของฤดูน้ำแล้ง ซึ่งข้อมหมายถึง ผลกระทบต่อประชากรจำนวนมากในหลายประเทศซึ่งพึ่งพาลำน้ำโขงสำหรับเป็นแหล่งทำมาหากิน กราฟที่ 5 ได้แสดงให้เห็นว่า ปริมาณปลาที่จับได้ในทะเลสาบเขมรนั้นขึ้นอยู่กับปริมาณและระดับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากอย่างชัดเจน

กราฟที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำหลากสูงสุดกับปริมาณปลาที่จับได้โดยได (อวน) ในทะเลสาบเขมร



ที่มา: Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from:

<http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

4.2 การใช้ประโยชน์และพัฒนาของประเทศริมน้ำ

4.2.1 ภาพรวมการใช้ประโยชน์จากลำนํ้าโขง

การใช้ประโยชน์จากลำนํ้าโขงสามารถแบ่งออกเป็นกว้างๆ ได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

4.2.1.1 ด้านพลังงาน

ศักยภาพในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าจากลำนํ้าโขงและลำนํ้าสาขานั้นมีอยู่อย่างมหาศาลเท่ากับกำลังไฟฟ้า 58,000 เมกะวัตต์ หรือพลังงานไฟฟ้า 285,400 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี²⁰ แต่ส่วนมากยังไม่ได้รับการพัฒนา เฉพาะในกลุ่มนํ้าโขงตอนล่างนั้นมีศักยภาพสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้มากถึง 30,000 เมกะวัตต์ต่อปี ในจำนวนนี้เป็นศักยภาพบนแม่น้ำสายหลัก 13,000 เมกะวัตต์ และบนแม่น้ำสาขาอีกราว 17,000 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นแม่น้ำสาขาในลาว 13,000 เมกะวัตต์ ในกัมพูชา 2,200 เมกะวัตต์ และในเวียดนาม 2,000 เมกะวัตต์²¹

ตารางที่ 23 ศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศต่างๆ ในลุ่มนํ้าโขง

ประเทศในลุ่มนํ้าโขง	พลังงานไฟฟ้า (กิกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	ร้อยละ
จีน (ยูนนาน)	71,500	28
พม่า	500	0.2
ลาว	102,300	40
ไทย	26,100	10
กัมพูชา	36,300	14
เวียดนาม	10,000	4
รวม	258,400	100

คัดแปลงจาก: Mekong River Commission, Mekong river basin diagnostic study: Final report (Bangkok: Mekong River Commission, 1997), p. 5-19.

จากศักยภาพในการผลิตกำลังไฟฟ้าราว 30,000 เมกะวัตต์ที่ในประเทศลุ่มนํ้าโขงตอนล่างมีอยู่รวมกัน แต่ปรากฏว่าใน ค.ศ. 2008 มีเพียงราวร้อยละ 10 ของศักยภาพด้านพลังงานที่ลุ่มนํ้าโขงตอนล่างมีอยู่ (3,235 เมกะวัตต์) จากจำนวน 24 โครงการ ใน 4 ประเทศ ได้รับการพัฒนาในขณะนี้

²⁰ Mekong River Commission, Mekong river basin diagnostic study: Final report (Bangkok: Mekong River Commission, 1997), p. 5-19.

²¹ Mekong River Commission, Annual report 2007-Hydropower [Online], 2008. Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/hydropower.htm

(โปรดดูตารางที่ 24) ขณะที่ยังมีกำลังไฟฟ้าอีกปริมาณ 3,209 เมกะวัตต์ จาก 13 โครงการ อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง (โปรดดูตารางที่ 25) และยังอยู่ในขั้นของการนำเสนอและวางแผนอีกจำนวน 92 แห่ง โดยเป็นโครงการที่อยู่ในประเทศลาวมากที่สุดถึง 77โครงการ โครงการที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้นนี้ล้วนแล้วแต่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำสาขา หากพัฒนาโครงการทั้งหมดตามแผนที่วางไว้จะทำให้มีเขื่อนตั้งอยู่ในลุ่มน้ำโขงตอนล่างมากถึง 130 แห่ง²²

หากพิจารณาสถานการณ์การพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าเป็นรายประเทศ พบว่า ในบรรดาระัฐริมน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ ประเทศไทยเป็นประเทศเดียวที่ได้พัฒนาศักยภาพการผลิตกระแสไฟฟ้าบนลุ่มน้ำสาขาของตนไปเกือบทั้งหมดแล้ว ตรงข้ามกับกัมพูชาที่แทบจะยังมีได้ดำเนินการพัฒนาพลังงานน้ำในลุ่มน้ำของตนเลย ส่วนลาวนั้น แม้จะมีศักยภาพในด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังน้ำอย่างมหาศาล แต่ในปัจจุบันได้พัฒนาศักยภาพที่มีอยู่ไปเพียงเล็กน้อยเท่านั้น สวนทางกับสถานการณ์การพัฒนาพลังงานน้ำภายในลุ่มน้ำโขงในปัจจุบันของเวียดนามที่มีความคืบหน้าอย่างมากในการนำศักยภาพเท่าที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์เกือบทั้งหมด²³ (โปรดดูตารางที่ 26)



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²² Mekong River Commission, Sustainable Hydropower Program document draft [Online], 2008. Available from <http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm>

²³ Mekong River Commission, Sustainable Hydropower Program document draft [Online], 2008. Available from <http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm>

ตารางที่ 24 โครงการพลังงานน้ำที่ก่อสร้างเสร็จแล้วในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

ประเทศ	ชื่อโครงการ	กำลังไฟฟ้าติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปีที่เสร็จ
กัมพูชา	โอะ ชุม 2	1	1992
		รวมของกัมพูชา 1	
ลาว	เซละบ่า	5	1969
	น้ำคั้ง	1	1970
	น้ำงึม 1	155	1971
	เซเซ็ด 1	45	1994
	น้ำโก	2	1996
	เทิน-หिनบุน	210	1996
	ห้วยโฮ	150	1999
	น้ำเล็ก	60	2000
	น้ำงาย	1	2002
	น้ำมาง 3	40	2004
		รวมของลาว 669	
ไทย	น้ำพุง	42	1965
	อุบลรัตน์	1	1966
	สิรินธร	6	1971
	จุฬาภรณ์	142	1972
	ห้วยกุ่ม	42	1982
	ปากมูล	26	1994
	ลำตะคอง	520	2001
		รวมของไทย 779	
เวียดนาม	เดรย ฮลินห์ 1 (Dray Hlinh1)	250	1990
	ยาลี (Yali)	100	2001
	เซซาน 3	720	2006
	เซซาน 3 เอ	260	2007
	เดรย ฮลินห์ 2	96	2007
	เปลกรง (Plei Krong)	360	2008
		รวมของเวียดนาม 1,786	
	รวมทั้งสิ้นในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 3,235		

ที่มา: Mekong River Commission, Sustainable Hydropower Program document draft [Online], 2008.
Available from <http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm>

ตารางที่ 25 โครงการพลังงานน้ำในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่กำลังก่อสร้าง

ประเทศ	ชื่อโครงการ	กำลังไฟฟ้าติดตั้ง	ปีที่แล้วเสร็จ
ลาว	น้ำเทิน 2	1075	2009
	เซคามาน 3	250	2009
	เซเซ็ด 2	76	2009
	น้ำจิม 2	615	2010
	น้ำลิก 2	100	2010
	น้ำจิม 5	120	2011
	เซคามาน 1	290	2011
	เซคามาน-สันทราย	32	2011
	รวมของลาว	2558	
เวียดนาม	เซซาน 4	49	2009
	บวนตัวซราห์ (Buon Tua Srah)	86	2009
	บวนกัวป (Buon Kuop)	280	2009
	สรีปก 3	16	2009
	สรีปก 4	220	2009
	รวมของเวียดนาม	651	
	รวมของกลุ่มน้ำโขง ตอนล่าง	3,209	

ที่มา: Mekong River Commission, Draft program document Sustainable Hydropower Program
[Online], 2008. Available from <http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm>

ตารางที่ 26 ภาพรวมโครงการพลังงานน้ำภายในประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

ประเทศ	กำลังไฟฟ้า (เมกะวัตต์)			รวมทั้งสิ้น
	แล้วเสร็จ	กำลังก่อสร้าง	วางแผน	
กัมพูชา	1	-	5,589	5,590
ลาว	662	2,558	17,686	20,907
ไทย	745	-	-	745
เวียดนาม	1,204	1,016	299	2,519
รวมทั้งสิ้น	2,612	3,574	23,574	29,760

ที่มา: Mekong River Commission, Initiative on sustainable hydropower work plan [Online], 2009.

Available from: [http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro\(ISH\)-WorkPlan2009-03-01.pdf](http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro(ISH)-WorkPlan2009-03-01.pdf)

ในต้นทศวรรษที่ 1960 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ทำการศึกษาและวางแผนโครงการก่อสร้างเขื่อนแบบขั้นบันไดบนแม่น้ำโขงสายหลัก โดยแผนแม่บทการพัฒนาบนแม่น้ำโขง ค.ศ. 1970 เสนอให้มีการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงรวมทั้งสิ้น 7 เขื่อน ตั้งแต่หลวงพระบางลงมาจนถึงซาบอในกัมพูชา (รวมถึงเขื่อนที่ปากทะเลสาบเขมร) ด้วยวัตถุประสงค์หลายด้าน ได้แก่ การควบคุมอุทกภัย การชลประทาน การเดินเรือ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตพลังงานด้วยศักยภาพในการผลิตกำลังไฟฟ้ารวมกัน 23,300 เมกะวัตต์ เขื่อนทั้งเจ็ดนี้สามารถกักเก็บน้ำรวมกันได้มากกว่า 1 ใน 3 ของปริมาณน้ำโขงทั้งหมดต่อปี²⁴

โครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงที่นับว่าเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่และสำคัญมากที่สุด คือ โครงการเขื่อนผามอง ซึ่งตั้งอยู่เหนือกรุงเวียงจันทน์ราว 20 กิโลเมตร มีสันเขื่อนสูงถึง 250 เมตร เมื่อแล้วเสร็จจะมีพื้นที่จมน้ำเป็นบริเวณกว้างถึง 370,000 เฮกตาร์ (3,700 ตารางกิโลเมตร) ไม่เพียงแต่จะสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าติดตั้งได้มากถึง 4,800 เมกะวัตต์ น้ำในเขื่อนยังสามารถนำไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เพาะปลูกได้มากถึง 2 ล้านเฮกตาร์ (20,000 ตารางกิโลเมตร) ทั้งจะสามารถควบคุมกระแสน้ำในลำน้ำโขงได้มากถึง 2 ใน 3 โดยจำเป็นต้องอพยพโยกย้ายประชาชนประมาณ 325,000 คน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะใช้งบประมาณสำหรับดำเนินการศึกษาและวางแผนสูงถึง 70 ล้านดอลลาร์ แต่โครงการดังกล่าวก็ไม่เคยที่จะไปไกลกว่าขั้นตอน

²⁴ Lerdsak Kamkongsak and Margie Law, "Laying waste to the land: Thailand's Khong-Chi-Mun irrigation project"

ของการศึกษาเบื้องต้น ทั้งนี้เนื่องมาจากสงครามในอินโดจีนและความหวั่นเกรงถึงผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมของชาวบ้าน²⁵

หลังจากที่แผนการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงที่เสนอโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขงมิได้นำไปปฏิบัติ อันเนื่องมาจากปัญหาส่วนหนึ่งเกี่ยวกับการอพยพประชาชนออกจากพื้นที่ตามแผนเดิมที่วางไว้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงจึงได้เสนอแผนแม่บทการพัฒนาบนแม่น้ำโขงฉบับใหม่ใน ค.ศ. 1987 เสนอให้มีการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงเพิ่มจากแผนแม่บท ค.ศ. 1970 อีกจำนวน 1 แห่ง โดยชอยขนาดของโครงการเขื่อนผามองเดิมให้เล็กลงเป็น 2 เขื่อน รวมเป็น 8 เขื่อน ด้วยกำลังไฟฟ้าติดตั้งรวมกัน 23,250 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม ใน ค.ศ. 1994 สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวได้เสนอรายงานผลการศึกษาแผนการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงอีกครั้งหนึ่ง พร้อมกับเสนอแนวทางการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงทั้งสิ้นจำนวน 9 แห่งในลักษณะโครงการฝายน้ำล้น (run-of-river) โดยให้สันเขื่อนมีความสูงตั้งแต่ 30-60 เมตร ตัวอ่างเก็บน้ำมีพื้นที่เป็นความยาวรวมกันกว่า 600 กิโลเมตร สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้ารวมกันมากถึง 62,630 กิกะวัตต์ ด้วยกำลังไฟฟ้าติดตั้ง 13,350 เมกะวัตต์ และมีประชาชนที่จำเป็นต้องอพยพออก 57,000 คน²⁶

อย่างไรก็ดี แม้ว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะใช้งบประมาณหลายร้อยล้านดอลลาร์เพื่อทำการศึกษาและวางแผนโครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขง แต่ปรากฏว่าไม่มีแม้แต่เขื่อนเดียวที่สามารถปรากฏเป็นรูปธรรม เนื่องจากภาวะสงครามและความขัดแย้งในภูมิภาคที่ยาวนานราว 2 ทศวรรษ ทำให้ประเทศต่างๆ สนใจที่จะดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำสาขากายในประเทศเป็นหลัก แม้ภาวะสงครามและความขัดแย้งในภูมิภาคจะยุติลงตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษที่ 1990

ประเทศจีนเป็นประเทศริมน้ำชาติแรกซึ่งได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงสายหลักเพื่อประโยชน์ในด้านการผลิตพลังงานไฟฟ้า ในปัจจุบัน รัฐบาลจีนได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงไปแล้วทั้งสิ้น 3 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนมันวาน แล้วเสร็จสมบูรณ์ใน ค.ศ. 1996 เขื่อนต้าเฉาซาน แล้วเสร็จสมบูรณ์ใน ค.ศ. 2004 และเขื่อนจิงหง แล้วเสร็จไปเมื่อปลาย ค.ศ. 2008 ที่ผ่านมามีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมกัน 4,350 เมกะวัตต์ และกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง 3 แห่ง ได้แก่ เสี่ยววาน กงหว่อเฉียว และนัวจาตู นอกจากนี้ยังมีเขื่อนที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างแต่อยู่ในแผนการศึกษาอีกอย่างน้อย 2 เขื่อน ได้แก่ กันหลานป้า และเมิ่งสง (โปรดดูตารางที่ 27)

²⁵ Ibid., p. 28.

²⁶ Mekong Secretariat, *Mekong mainstream run-of-river Hydropower*, Executive Summary (Bangkok, Mekong Committee, 1994), p.19.

ตารางที่ 27 โครงการเขื่อนพลังน้ำบนแม่น้ำหลานชางของจีน

โครงการ	สถานะ	ปริมาตรกักเก็บน้ำ สูงสุด/ปริมาตรใช้การ (ล้านลูกบาศก์เมตร)	กำลังไฟฟ้า ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	ปีที่ติดตั้ง โรงงาน ไฟฟ้า
มันวาน (Manwan)	แล้วเสร็จ	920/257	1,500	1993-1996
ต้าเฉาซาน (Dachaoshan)	แล้วเสร็จ	933/367	1,350	2001-2004
จิ่งหง (Jinghong)	แล้วเสร็จ	1,233/249	1,750	2008-
เสี่ยววาน (Xiaowan)	กำลังก่อสร้าง	14,560/9,900	4,200	2010-2014
กงกว่อเฉียว (Gongguoqiao)	กำลังก่อสร้าง	510/120	750	2012
นัวจาตู้ (Nuozhadu)	กำลังก่อสร้าง	22,400/12,300	5,500	2014
เมิ่งสง (Mengsong)	วางแผน	-/0.9	600	ก่อน 2025
กันหลันป่า (Ganlanba)	วางแผน	-/0.2	150	ก่อน 2025

ที่มา: Mekong River Commission, Initiative on sustainable hydropower work plan [Online], 2009.

Available from: [http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro\(ISH\)-WorkPlan2009-03-01.pdf](http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro(ISH)-WorkPlan2009-03-01.pdf)

อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะยังไม่ปรากฏเขื่อนบนลำน้ำโขงในเขตลุ่มน้ำโขงตอนล่างในขณะนี้ แต่เนื่องจากปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้าของประเทศต่างๆ ทั้งภูมิภาคขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น ทุกๆ ปี และมีแนวโน้มจะเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 7 ต่อปีกระทั่งถึง ค.ศ. 2022 เชื่อว่า เมื่อถึงขณะนั้น ความสามารถในการผลิตกระแสไฟฟ้าเมื่อเทียบกับปัจจุบันจะขยายตัวขึ้นเป็น 4 เท่า²⁷ นอกจากนี้ ประเทศที่มีเศรษฐกิจอ่อนแอ แต่มีศักยภาพสูงในการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานน้ำอย่างลาวและพม่าก็มีแผนที่จะส่งกระแสไฟฟ้าออกจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้านที่มีเศรษฐกิจแข็งแกร่งกว่าและมีอัตราการขยายตัวของความต้องการพลังงานไฟฟ้าในระดับสูงอย่างไทยและเวียดนาม ส่งผลให้ช่วงระยะเวลาราว 3 ปีที่ผ่านมา รัฐบาลไทย ลาว และกัมพูชาได้เร่งกระบวนการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงอย่างเจียบๆ และได้รุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งโครงการเขื่อนที่มีความเคลื่อนไหวมากที่สุดในขณะนี้ทั้งสิ้น 11 แห่ง ประกอบด้วย

1) เขื่อนปากแบ่ง แขวงอุดมไซ ประเทศลาว ระดับกักเก็บ 345 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ขนาดกำลังการผลิตไฟฟ้า 1,350 เมกะวัตต์ ขณะนี้ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจระหว่าง

²⁷ Mekong River Commission, State of the basin report: Executive summary (Phnom Penh: MRC, 2003), p. 34.

บริษัท ต้าถั่ง อินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ เจเนเรชั่น จำกัด ซึ่งเป็นหนึ่งในบริษัทยักษ์ใหญ่ด้านพลังงานจากจีนกับรัฐบาลลาวเมื่อเดือนสิงหาคม 2007 เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการซึ่งมีกำหนด 30 เดือน ก่อนจะมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการลงทุนในขั้นต่อไป

2) เขื่อนไซยะบุรี กั้นแม่น้ำโขงที่แขวงไซยะบุรี ประเทศลาว ระดับกักเก็บ 270 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ด้วยขนาดกำลังการผลิต ๑,๒๖๐ เมกะวัตต์ มูลค่าการลงทุนประมาณ 60,000 ล้านบาท เมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 2007 บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) จากประเทศไทยได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับรัฐบาลลาว เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และมีแผนจะเริ่มก่อสร้างได้ราวต้นปี ค.ศ. 2011 บริษัทฯ ยังได้รับสัมปทานในการผลิตไฟฟ้าจากรัฐบาลลาวเป็นเวลา 30 ปี โดยคาดว่าจะสามารถจำหน่ายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ในปี ค.ศ. 2015

3) เขื่อนปากกลาย กั้นแม่น้ำโขงบริเวณเมืองปากกลาย ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของแขวงไซยะบุรี ติดกับแขวงเวียงจันทน์ ก่อนที่แม่น้ำโขงจะไหลสู่อำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย เพียงไม่กี่กิโลเมตร เขื่อนแห่งนี้มีขนาดกำลังการผลิต 1,320 เมกะวัตต์ มีระดับกักเก็บ 250 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล มูลค่าการลงทุนประมาณ 60,000 ล้านบาท ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2007 บริษัทพลังงานยักษ์ใหญ่ของจีนที่ชื่อว่า ซิโนไฮโดร และไซนานันชันแนลอิเล็กทริกส์ ได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับรัฐบาลลาวเพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้และจะได้รับสัมปทานในการผลิตไฟฟ้าจากรัฐบาลลาวเป็นเวลา 30 ปี ปัจจุบันบริษัทของจีนได้เข้าไปดำเนินการขุดเจาะสำรวจในพื้นที่เพื่อวิเคราะห์หาตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างเขื่อน

4) เขื่อนบ้านกุ่ม ตั้งอยู่ชายแดนไทย-ลาว บริเวณบ้านท่าลี่ ตำบลห้วยไผ่ อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี ตรงข้ามกับบ้านกุ่มน้อย เมืองชนะสมบุรณ์ แขวงจำปาศักดิ์ของลาว ระดับกักเก็บปกติ 115 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล และมีกำลังการผลิตไฟฟ้า 1,872 เมกะวัตต์ กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้ว่าจ้างให้บริษัทปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัท แมคโร คอนซัลแตนท์ ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ เมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ. 2008 ที่ผ่านมา กระทรวงการต่างประเทศของไทยได้ลงนามร่วมกับรัฐบาลลาวในบันทึกความเข้าใจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ และปัจจุบัน บริษัทอิตัลไทยได้เข้าไปสำรวจพื้นที่การก่อสร้างเขื่อนเรียบร้อยแล้ว คาดว่า เขื่อนบ้านกุ่มจะใช้งบประมาณก่อสร้างราว 120,390 ล้านบาท

5) เขื่อนคอนสะฮอง กั้นแม่น้ำโขงที่บริเวณน้ำตกคอนพะเพ็งในเขตเมืองโขง แขวงจำปาศักดิ์ ทางตอนใต้ของลาว ห่างจากชายแดนกัมพูชาเพียง 1 กิโลเมตร ระดับกักเก็บที่ 70-72 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล มีขนาดกำลังผลิต 240 เมกะวัตต์ ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 2006 รัฐบาลลาวได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับบริษัท เมกะเฟิร์สท์ คอร์ปอเรชั่น ประเทศมาเลเซีย เพื่อทำการศึกษาความ

เป็นไปได้ของโครงการ ซึ่งปัจจุบันได้ผ่านขั้นตอนการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว คาดว่าจะใช้เงินลงทุนราว 10,000 ล้านบาท ล่าสุด เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 ผู้แทนรัฐบาลลาวได้ลงนามในสัญญาสัมปทานกับบริษัทเมกะเพิร์สท์ คอร์ปอเรชัน ซึ่งเป็นแบบก่อสร้าง-ดำเนินการ-ส่งมอบ โดยมีบริษัทไอเจเอ็ม คอร์ป ร่วมลงทุนกับบริษัทดังกล่าวด้วยในสัดส่วนร้อยละ 30 สัญญาดังกล่าวนับเป็นสัญญาก่อสร้างเขื่อนแห่งแรกบนลำน้ำโขงตอนล่าง²⁸

6) เขื่อนซำบอ ตั้งอยู่ที่อำเภอซำบอ จังหวัดกระเจะของกัมพูชา ระดับการกักเก็บน้ำ 40 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ด้วยขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 3,300 เมกะวัตต์ บริษัทไซนาเซาเทิร์น พาวเวอร์กริดของจีนได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับรัฐบาลกัมพูชาเมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 2007 เพื่อทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ ข้อมูลเบื้องต้นชี้ว่า เขื่อนซำบอจะพาดขวางลำน้ำโขงที่บริเวณตำบลซำบอเหนือเมืองกระเจะขึ้นไป ตัวเขื่อนคอนกรีตจะมีความยาวมากกว่า 1 กิโลเมตร มีบานประตูทั้งหมด 44 บาน เทียบกับเขื่อนปากมูลซึ่งมีบานประตูเพียง 8 บาน พร้อมด้วยเขื่อนดินขนานปิดกั้นลำน้ำทางฝั่งซ้ายและขวาอีกรวม 4 กิโลเมตร

7) เขื่อนปากชม กั้นแม่น้ำโขงชายแดนไทย-ลาว บริเวณตำบลหาดคัมภีร์ อำเภอปากชม จังหวัดเลย ตรงข้ามกับเมืองสังข์ทอง แขวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว ระดับกักเก็บ 192 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล เขื่อนแห่งนี้มีกำลังผลิตติดตั้ง 1,482 เมกะวัตต์ ใน ค.ศ. 2007 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้ว่าจ้างให้บริษัทปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด และบริษัทมหานคร คอนซัลแตนท์ ทำการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ คาดว่าโครงการเขื่อนปากชมจะใช้งบประมาณการก่อสร้างราว 69,614 ล้านบาท

8) เขื่อนหลวงพระบาง แขวงหลวงพระบาง ประเทศลาว ระดับกักเก็บ 320 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล ด้วยกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 1,300 เมกะวัตต์ ปัจจุบันโครงการดังกล่าวกำลังอยู่ในขั้นตอนการสำรวจจุดก่อสร้าง หลังจากที่ได้ดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้โดยบริษัทปิโตรเวียดนาม บริเวณก่อสร้างเขื่อนหลวงพระบางจะอยู่บริเวณแก่งออยและแก่งธนู ซึ่งอยู่ห่างจากปากแม่น้ำอูไปทางเมืองปากแบ่งราว 20 กิโลเมตร

9) เขื่อนลาดเสือ ตั้งอยู่ระหว่างบ้านคันทาย เมืองโพนทองกับบ้านลาดเสือ เมืองชนะสมบูรณ์ แขวงจำปาศักดิ์ ประเทศลาว กำลังการผลิตกระแสไฟฟ้า 800 เมกะวัตต์ ในวันที่ 2 เมษายน ค.ศ. 2007 บริษัทเจริญเอ็นเนอร์ยี แอนคัวเตอร์เอเชีย จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ของไทยได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจกับรัฐบาลลาว โดยได้มอบหมายให้บริษัทดังกล่าวทำการศึกษา

²⁸ ผู้จัดการออนไลน์, เช่นแล้ว “คอนสโอง” กั้นน้ำโขงแห่งแรก [ออนไลน์], 12 มิถุนายน 2551. แหล่งที่มา:

ความเป็นไปได้ของโครงการ หากการศึกษาพบว่า โครงการดังกล่าวมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผู้ลงทุนจากไทยจะได้รับสัมปทานให้ดำเนินการก่อสร้างและดำเนินกิจการ ในโครงการนี้เป็นระยะเวลา 30 ปี²⁹

10) เขื่อนสะนะคราม ตั้งอยู่ในเขตแขวงนครหลวงเวียงจันทน์ ประเทศลาว ถัดลงมาจาก เขื่อนปากลายเล็กน้อย มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้า 570 เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ 11 ธันวาคม ค.ศ. 2007 รัฐบาลลาวได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกับบริษัทต้าถิง อินเตอร์เนชันแนล พาวเวอร์ เจเนอเรชันของฮ่องกง เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการดังกล่าว คาดว่า เขื่อนดังกล่าวจะมี พื้นที่ราว 11,000 เฮกตาร์ (110 ตารางกิโลเมตร)

11) เขื่อนสตีงตรง ตั้งอยู่ในจังหวัดสตีงตรงของกัมพูชา มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าราว 570 เมกะวัตต์ รัฐบาลกัมพูชาได้มอบหมายให้บริษัทของรัสเซียเป็นผู้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ คาดว่า เขื่อนดังกล่าวจะครอบคลุมพื้นที่ราว 64,000 เฮกตาร์ (640 ตารางกิโลเมตร)³⁰

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²⁹ สุมาตร์ ภูลาชยา (บรรณาธิการ), ความจริงจากคนท้าวหน้า: จากจีนตอนใต้ถึงชายแดนไทย-ลาว, (เชียงใหม่: โครงการ แม่น้ำเพื่อชีวิต, 2551), หน้า 14-17.

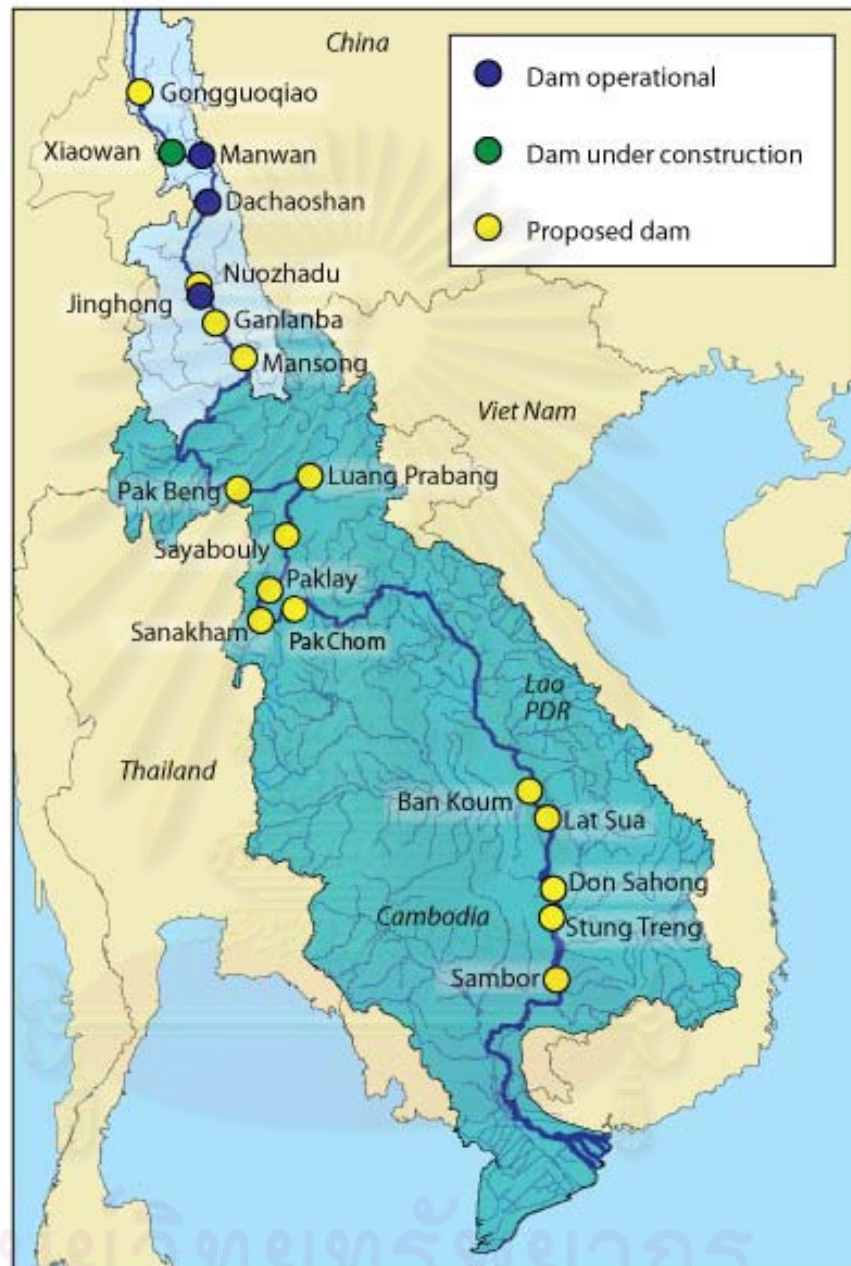
³⁰ Save the Mekong Coalition, Dam location and status [Online], 2009. Available from: http://www.savethemekong.org/issue_detail.php?sid=21

ตารางที่ 28 แผนก่อสร้างโครงการพลังน้ำบนแม่น้ำโขงของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

โครงการ	ที่ตั้ง	กำลังไฟฟ้า ติดตั้ง (เมกะวัตต์)	บริษัทที่ดำเนินการ	งบประมาณ (ล้านบาท)	สถานะ ปัจจุบัน
ปากแบ่ง	ลาว	1,230	ต้าถั่ง อินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ เจเนเรชั่น, ประเทศจีน (ฮ่องกง)	-	ศึกษาความ เป็นไปได้
หลวงพระบาง	ลาว	1,410	ปีโตรเวียดนาม, ประเทศ เวียดนาม	-	สำรวจ
ไชยะบุรี	ลาว	1,260	ช.การช่าง, ประเทศไทย	60,000	ศึกษาความ เป็นไปได้
ปากลาย	ลาว	1,320	ซิโนไฮโดร และ ไชนา เนชั่นแนลอิเล็กทริกส์, ประเทศจีน	60,000	สำรวจ
สะนะคราม	ลาว	1,200	ต้าถั่ง อินเตอร์เนชั่นแนล พาวเวอร์ เจเนเรชั่น, ประเทศจีน (ฮ่องกง)	-	ศึกษาความ เป็นไปได้
ปากชม	ลาว-ไทย	1,079	ปัญญา คอนซัลแตนท์ และ มหานคร คอนซัลแตนท์, ประเทศไทย	69,614	ศึกษาความ เป็นไปได้
บ้านกุ่ม	ลาว-ไทย	1,872	อิตัลไทย, ประเทศไทย	120,390	สำรวจ
ลาดเสือ	ลาว	800	เจริญเอ็นเนอร์ยี แอนด์ วอเตอร์เอเชีย, ประเทศไทย	-	ศึกษาความ เป็นไปได้
ดอนสะฮอง	ลาว	360	เมกะเพิร์สท์ คอร์ปอเรชั่น และไอเจเอ็ม คอร์ป, ประเทศมาเลเซีย	10,000	สำรวจ
สตึงตรง	กัมพูชา	980	บริษัทของรัสเซีย	-	ศึกษาความ เป็นไปได้
ซำบอ	กัมพูชา	3,300	ไชนาเซาเทิร์นพาวเวอร์กริด, ประเทศจีน	-	ศึกษาความ เป็นไปได้
	รวมทั้งสิ้น	14,811			

คัดแปลงจาก: Mekong River Commission, *Initiative on sustainable hydropower work plan* [Online], 2009. Available from: [http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro\(ISH\)-WorkPlan2009-03-01.pdf](http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro(ISH)-WorkPlan2009-03-01.pdf)

แผนที่ที่ 14 ตำแหน่งที่ตั้งของเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายประธาน



ที่มา: Mekong River Commission, Proposed and operational hydropower dams on the mainstream Mekong [Online], 2009. Available from: <http://www.mrcmekong.org/ish/map.htm>

4.2.1.2 ด้านการประมง

ลุ่มน้ำโขงเป็นแหล่งประมงน้ำจืดแหล่งใหญ่ที่สุดและมีความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตมากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก บรรดาลุ่มน้ำต่างๆ ซึ่งกระจายอยู่ทุกทวีปทั่วโลก มีเพียงลุ่มน้ำอะเมซอนแห่งเดียวเท่านั้น ที่มีความหลากหลายของพันธุ์พืชและสัตว์สูงกว่าลุ่มน้ำโขง

คาดการณ์ว่า ปริมาณปลาและสัตว์น้ำจืดซึ่งจับได้ในลุ่มน้ำโขงตอนล่างในแต่ละปีมีอยู่ราว 2-3 ล้านตันซึ่งคิดเป็นร้อยละ 2 ของปริมาณสัตว์น้ำจืดและน้ำเค็มซึ่งจับได้รวมกันทั่วทั้งโลก (92.3 ล้านตัน)³¹ พบว่า ในช่วงเวลาน้ำหลาก การจับปลาโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า ไค ซึ่งเป็นเครื่องมือหาปลาประเภทอวนลากขนาดใหญ่ชนิดหนึ่งที่นิยมใช้ในบริเวณทะเลสาบเขมรและเวียดนาม อาจได้ปลาในปริมาณมากถึง 0.5 ตันในช่วงเวลาเพียง 15 นาที ด้วยพันธุ์ปลาที่พบในการจับแต่ละครั้งถึง 40 ชนิด³²

ในปัจจุบัน เราพบพันธุ์ปลาในลุ่มน้ำโขงไม่น้อยกว่า 1,300-1,700 ชนิด ในจำนวนนี้มีพันธุ์ปลาเพียง 400 ชนิดที่ถือว่ามีค่าทางเศรษฐกิจในระดับท้องถิ่น และ 30-50 ชนิดที่มีความสำคัญในระดับชาติ การประมงในแถบแม่โขงตอนล่างนับว่ามีความสำคัญต่อวิถีชีวิตประชากรเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งประชากรในเขตชนบทที่ทำการประมงเพื่อการยังชีพ ผลิตภัณฑ์ปลาที่ผลิตได้ในลุ่มน้ำโขงราวร้อยละ 90 มาจากการจับปลาจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติ ในขณะที่มีเพียงร้อยละ 10 มาจากการเพาะเลี้ยง³³

ปลาถือเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดีและราคาถูกซึ่งมีความสำคัญต่อประชากรในแถบนี้ คิดเป็นสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 47-80 ของโปรตีนทั้งหมดที่ประชากรในลุ่มน้ำโขงได้รับตลอดทั้งปี ทั้งยังเป็นแหล่งของแร่ธาตุและวิตามินที่สำคัญ เช่น ไคซีนและวิตามินเอ เป็นต้น ปริมาณการบริโภคปลาของประชากรในลุ่มน้ำโขงตอนล่างอาจแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิประเทศ ประชากรบนพื้นที่ภูเขาของลาวมีปริมาณการบริโภคปลาเฉลี่ยเพียง 20 กิโลกรัมต่อปี เปรียบเทียบกับปริมาณการบริโภคปลาของประชากรในแถบพื้นที่ลุ่มบางแห่งของกัมพูชาและเวียดนามซึ่งอาจมีสูงถึง 70 กิโลกรัมต่อปี รายงานทางเทคนิคของคณะกรรมการแม่น้ำโขงฉบับที่ 16 (ค.ศ. 2007) ระบุว่า ปริมาณปลาและสัตว์น้ำจืดชนิดอื่นๆ ที่จับได้ภายในประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ มีปริมาณรวมกัน 2.55 ล้านตันต่อปี เป็นปลาราว 2.05 ล้านตัน และสัตว์น้ำจืดอีกราว 5 แสนตัน เฉลี่ยแล้วประชากรลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะบริโภคปลาและสัตว์น้ำจืดอื่นๆ เฉลี่ยคนละ 45.4 กิโลกรัม/ปี แบ่งเป็นบริโภคปลาคนละ 36.6 กิโลกรัม และสัตว์น้ำจืดคนละ 8.8 กิโลกรัม โดยประชากรกัมพูชามีปริมาณการบริโภคปลาและสัตว์น้ำจืดเฉลี่ยต่อคนต่อปีสูงสุด คือ 51.4 กิโลกรัม รองลงมาได้แก่ เวียดนาม 49.5 กิโลกรัม ลาว 43 กิโลกรัม และไทยน้อยที่สุด เฉลี่ย 41.1 กิโลกรัม (โปรดดูตารางที่ 29)³⁴

³¹ Mekong River Commission, *MRC annual report 2007* [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/fisheries.htm

³² D. Coates, Ouch Poeu, Ubolratana Suntornratana, N. Thanh Tung and Sintavong Viravong, *Biodiversity and fisheries in the Mekong river basin* (Phnom Penh: Mekong River Commission, 2003), p. 12.

³³ Mekong River Commission, *Mekong river basin diagnostic study: Final report*, pp. 5-11.

³⁴ K. G. Hortle, *Consumption and the yield of fish and other aquatic animals from the lower Mekong basin*, MRC Technical Paper No. 16 (Vientiane: Mekong River Commission, 2007), p. 61,71.

ตารางที่ 29 ปริมาณบริโภคสัตว์น้ำจืดของประเทศในกลุ่มน้ำโขง

ประเทศ	ชนิด	ปริมาณเฉลี่ย กก./คน/ปี
กัมพูชา	ปลา	42.2
	สัตว์น้ำจืดอื่นๆ	9.2
	รวม	51.4
ลาว	ปลา	34.6
	สัตว์น้ำจืดอื่นๆ	8.4
	รวม	43.0
ไทย	ปลา	31.9
	สัตว์น้ำจืดอื่นๆ	9.2
	รวม	41.1
เวียดนาม	ปลา	39.5
	สัตว์น้ำจืดอื่นๆ	10.0
	รวม	49.5
รวมประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง	ปลา	36.6
	สัตว์น้ำจืดอื่นๆ	8.8
	รวม	45.4

ที่มา: K. G. Horle, S. Lieng and J. Valbo-Jorgensen, *An introduction to Cambodia's inland fisheries* (Phnom Penh: Mekong River Commission, 2004), p. 61.

ปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดในกลุ่มน้ำโขงจะแตกต่างกันไปในแต่ละภูมิภาคขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่และการเข้าสู่ตลาด ในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์มากกว่าและมีประชากรจำนวนมากอย่างบริเวณภาคอีสานของไทย ภาคกลางและใต้ของกัมพูชา รวมทั้งบริเวณดินดอนปากแม่น้ำของเวียดนาม การประมงเพื่อการค้าจะมีบทบาทนำ หากเป็นบริเวณซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่เบาบางและอยู่ไกลตลาด การประมงในแถบนั้นส่วนมากจะเป็นไปเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก คาดว่า มูลค่าทางเศรษฐกิจของผลิตภัณฑ์จากการประมงในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างน่าจะอยู่ที่ราว 1,400 ล้านดอลลาร์ต่อปี (แบ่งเป็น 1,042 ล้านดอลลาร์จากปลาที่จับได้ตามธรรมชาติ 273 ล้านดอลลาร์จากการประมงเพาะเลี้ยง และ 163 ล้านดอลลาร์จากการจับปลาในอ่างเก็บน้ำ)³⁵

³⁵ Mekong River Commission, *State of the basin report: Executive summary*, p. 18.

ทั้งนี้ คำนวณจากปริมาณปลาที่จับได้ไม่น้อยกว่า 2 ล้านตันต่อปี โดยพิจารณาจากราคารับซื้อปลาที่หาได้ตามแหล่งน้ำธรรมชาติเฉลี่ยกิโลกรัมละ 0.68 ดอลลาร์³⁶

การทำประมงเพื่อการค้าในกลุ่มน้ำโขงนั้นส่วนมากจะอาศัยระยะเวลาที่ปลาอพยพจากแหล่งหากินในช่วงฤดูน้ำหลากกลับสู่แหล่งอาศัยในช่วงฤดูแล้งเมื่อระดับน้ำในกลุ่มน้ำโขงเริ่มลดลงซึ่งจะเป็นช่วงที่ชาวประมงจะหาปลาได้มากที่สุด บางจุดของทะเลสาบเขมร พบว่า มีปลาอพยพว่ายผ่านมากถึง 50,000 ตัวต่อวินาที ในช่วงเวลานี้ ชาวประมงในทุกพื้นที่จะหาปลาได้มากกว่าความต้องการบริโภคในครอบครัว ดังนั้น ชาวประมงในหลายพื้นที่จึงจำเป็นต้องถนอมและแปรรูปปลาในรูปอาหารประเภทต่างๆ เพื่อเก็บไว้บริโภคตลอดทั้งปี เช่น ปลาข้าวและน้ำปลา เป็นต้น ในกรณีทะเลสาบเขมร ปลาที่จับได้ในฤดูนี้จะมีมากกว่าความต้องการของประชากรในพื้นที่ (เฉลี่ย 230 กิโลกรัมต่อเฮกตาร์) กระทั่งทำให้ราคาของสัตว์น้ำตกต่ำอย่างมาก ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่า ทะเลสาบเขมรเป็นแหล่งน้ำผืนสุดท้ายของโลกที่ยังคงมีปริมาณปลาที่จับได้สูงกว่าความต้องการของประชากร พื้นที่ที่ถือเป็นชัยภูมิที่ดีที่สุดสำหรับการประมงในทะเลสาบเขมรเป็นเขตสัมปทานของรัฐซึ่งเปิดให้เอกชนประมูลทุกๆ 2 ปี พื้นที่ดังกล่าวจะเป็นเขตหวงห้าม อนุญาตเฉพาะเจ้าของสัมปทานเท่านั้นซึ่งมักเป็นผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจดี จนกลายเป็นประเด็นวิพากษ์วิจารณ์ถึงความไม่เท่าเทียมกันทางสังคม รายได้จากการสัมปทานนี้นับว่ามาก จนทำให้กรมประมงของกัมพูชา กลายเป็นหนึ่งในหน่วยงานของรัฐที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดของประเทศ

เครื่องมือสำหรับการทำประมงในกลุ่มน้ำโขงนับว่ามีความหลากหลายมากที่สุดของโลก พบเครื่องมือจับปลาไม่น้อยกว่า 160 ชนิดภายในกัมพูชาประเทศเดียว³⁷ ซึ่งแตกต่างออกไปจากเครื่องมือหลายชนิดที่พบในประเทศไทย ลาว และเวียดนาม เครื่องมือจับปลาในแต่ละชนิดนั้นจะเหมาะสำหรับการหาปลาในพื้นที่และฤดูกาลที่แตกต่างกันไป รวมทั้งชนิดของปลาที่ต้องการหา ชาวประมงเพื่อการค้ามักจะใช้เครื่องมือหาปลาชนิดเดียว ในขณะที่ชาวประมงขนาดเล็กนั้นจะมีเครื่องมือหาปลาหลากหลายประเภทซึ่งมักมีราคาไม่แพงและสามารถผลิตใช้ได้เอง ความหลากหลายของเครื่องมือหาปลาที่พบมากเช่นนี้มีข้อดีประการหนึ่ง คือ ทำให้ประชากรในแถบกลุ่มน้ำโขงซึ่งมีความแตกต่างหลากหลายอย่างมากทั้งทางด้านฐานะทางเศรษฐกิจ เพศ อายุ และบริเวณที่อาศัย สามารถใช้ประโยชน์จากกลุ่มน้ำในด้านการประมงได้อย่างทั่วถึง

การเข้าไปเกี่ยวข้องกับประมงของประชากรในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างนับว่ามีอยู่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประมงขนาดเล็ก จากการสำรวจพบว่า ประชากรระหว่างร้อยละ 64-93 ซึ่งอาศัยในแถบชนบทเกี่ยวข้องกับการทำประมงทั้งเพื่อการบริโภคและ/หรือการค้า จนอาจกล่าวได้ว่า

³⁶ S. Sverdrup-Jensen, *Fisheries in the lower Mekong basin: Status and perspectives* (Phnom Penh: MRC, 2002), p. 11.

³⁷ D. Coates, Ouch Poeu, Ubolratana Suntormratana, N. Thanh Tung and Sintavong Viravong, *Biodiversity and fisheries in the Mekong river basin*, p. 14.

ครอบครัวเกษตรกรเกือบทุกหลังคาเรือนเข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้ไม่มากนักน้อย คาดว่า ประชากรในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างไม่น้อยกว่า 40 ล้านคน หรือ 12 ล้านครัวเรือนมีส่วนเกี่ยวข้องกับ กิจกรรมการประมง เฉพาะในประเทศลาว พบว่า ครอบครัวเกษตรกรราวร้อยละ 71 หรือเท่ากับ 2.9 ล้านคนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจับปลา ในขณะที่พบว่า ประชากรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ ไทยและในกัมพูชามีสัดส่วนของประชากรที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมนี้สูงกว่า³⁸

แม้ว่าในปัจจุบันอุตสาหกรรมการเพาะเลี้ยงปลาในประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ก็ตาม แต่การจับปลาจากแหล่งน้ำตามธรรมชาติก็ยังคงมีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากกว่าร้อยละ 90 ของปลาที่บริโภคนั้นเป็นปลาที่จับได้ตามธรรมชาติ ดังนั้น การอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำและการจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนจึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชากรในแถบนี้ เพราะไม่เฉพาะแต่ผลประโยชน์จะตกอยู่กับชาวประมงและครอบครัวเท่านั้น หากยังรวมถึงประชกรนับล้านคนซึ่งมิได้ประกอบอาชีพประมงแต่ประกอบอาชีพซึ่งเกี่ยวพันกัน เช่น การผลิตอาหารสัตว์ การผลิตอุปกรณ์จับสัตว์น้ำ การซ่อมเรือ ตลอดจน การบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

4.2.1.3 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน

กลุ่มน้ำโขงนับเป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก ในปีหนึ่งๆ เกษตรกรในกลุ่มน้ำโขงสามารถผลิตข้าวเลี้ยงประชากรโลกได้มากถึง 300 ล้านคน ด้วยขนาดพื้นที่ปลูกข้าวและพืชอื่นๆ ซึ่งมีมากถึง 5.76 ล้านเฮกตาร์ (36 ล้านไร่)³⁹ พื้นที่เกษตรกรรมในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างมีสัดส่วนราวร้อยละ 37 ของพื้นที่ในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งหมด ราวร้อยละ 60-90 เป็นพื้นที่ปลูกข้าว ในขณะที่ประชากรในกลุ่มน้ำโขงกว่าร้อยละ 75 ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก แม้ว่าจำนวนประชากรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมจะมีอยู่เป็นจำนวนมากในแต่ละประเทศ แต่ภาคเกษตรกรรมในระบบเศรษฐกิจของแต่ละประเทศนับว่าลดความสำคัญลงมานับตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 อันเนื่องมาจากการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการที่เข้ามาแทนที่

เกษตรกรรมในประเทศกลุ่มน้ำโขงนั้นอาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ เกษตรกรรมเพื่อการยังชีพและการค้า เกษตรกรรมเพื่อการยังชีพ คือ การเพาะปลูกพืชเพื่อให้เพียงพอต่อการบริโภคภายในครัวเรือนเป็นสำคัญ แหล่งเกษตรกรรมเพื่อการยังชีพโดยทั่วไปจะอยู่ในบริเวณที่สูงและพื้นที่ห่างไกลซึ่งมักขาดแคลนน้ำใช้ในการเพาะปลูกในฤดูแล้ง และการเข้าถึงเส้นทางคมนาคมเพื่อนำสินค้าออกสู่ตลาดทำได้ยาก เกษตรกรรมเพื่อการยังชีพสามารถพบได้ทั้ง 6 ประเทศกลุ่มน้ำโขง

³⁸ S. Sverdrup-Jensen, *Fisheries in the lower Mekong basin: Status and perspectives*, p. 8.

³⁹ สัตยชัย สุกดีพันธ์วิหาร, “สถาบันการจัดการน้ระหว่างประเทศ: กรณีศึกษากลุ่มแม่น้ำโขง,” ใน *ปัญหาการจัดการและความขัดแย้งเรื่องน้ำ การสำรวจพรมแดนแห่งความรู้, มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด*, บรรณาธิการ. (กรุงเทพฯ: ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2538), หน้า 243.

ในประเทศลาว พบว่า ร้อยละ 22 ของประชากรอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่รถบรรทุกเข้าไม่ถึง และเกินครึ่งหนึ่งอาศัยอยู่ห่างไกลจากตลาดที่ใกล้ที่สุดเกินกว่า 10 กิโลเมตร การเพาะปลูกแบบไร้เดือนลอยเป็นรูปแบบที่สำคัญของเกษตรกรรมประเภทนี้ มักเป็นบริเวณที่สูงที่เกิดจากการแผ้วถางพื้นที่ป่าไม้ พบมากในบริเวณที่ราบสูงทางตอนกลางของเวียตนาม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกัมพูชาและพื้นที่สูงของลาว

ประเภทที่สอง เกษตรกรรมเพื่อการค้า เกษตรกรรมประเภทนี้จะพบได้ทั่วไปในบริเวณที่ราบลุ่มของประเทศริมน้ำโขง เนื่องจากสภาพดิน การเข้าถึงปัจจัยการผลิตและตลาดนั้นเอื้ออำนวย เราพบว่า เกษตรกรซึ่งทำเกษตรกรรมประเภทหลังนี้ โดยเฉลี่ยจะมีรายได้ที่สูงกว่าเกษตรกรที่ทำการเกษตรเพื่อยังชีพอย่างมาก ในประเทศลาว ประชากรที่อาศัยในบริเวณโดยรอบแม่น้ำโขงนั้นจะมีรายได้เฉลี่ย 350-360 ดอลลาร์ต่อปี ในขณะที่เกษตรกรบนที่สูงมีรายได้เฉลี่ยเพียงปีละ 56 ดอลลาร์เท่านั้น⁴⁰ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยและบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงของเวียตนาม เป็นบริเวณที่พบเกษตรกรรมเพื่อการค้าหนาแน่นที่สุด ในขณะที่ลาวและกัมพูชานั้น การขยับจากเกษตรกรรมแบบยังชีพสู่เกษตรกรรมเพื่อการค้ายังคงเป็นไปอย่างเชื่องช้า เนื่องจากทั้งสองประเทศยังคงประสบปัญหาเรื่องความมั่นคงด้านอาหาร

การเกษตรภายใต้ระบบการชลประทานนั้น นับว่าเป็นภาคที่ใช้น้ำสูงที่สุดภายในลุ่มน้ำโขง มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 80-90 ทั้งจากการผันน้ำมาใช้โดยตรงจากแม่น้ำสายหลัก คูคลองต่างๆ รวมทั้งน้ำจากใต้ดิน กระนั้นก็ตาม การใช้น้ำในภาคการเกษตรมีสัดส่วนการใช้ที่คิดเป็นเพียงร้อยละ 4 ของปริมาณน้ำโขง ดังนั้น ในทางทฤษฎี จึงยังไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำโขงสำหรับภาคเกษตรกรรมในขณะนี้ อย่างไรก็ดี ในความเป็นจริง ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมากขึ้นอยู่กับฤดูกาล ปริมาณน้ำโขงจะมีมากที่สุดในช่วงฤดูฝน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนสิงหาคมถึงกันยายน ในขณะที่พืชพรรณต่างๆ ซึ่งเพาะปลูกไว้ก็ได้รับปริมาณน้ำฝนโดยตรงอยู่แล้ว ทำให้ความต้องการใช้น้ำในแม่น้ำโขงมีอยู่ในระดับต่ำ ในทางตรงกันข้าม ช่วงเดือนที่ปริมาณน้ำลดลงต่ำสุด ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม ปริมาณน้ำโขงในช่วงนี้จะมีระหว่างร้อยละ 7-10 ของปริมาณน้ำทั้งหมดในรอบปี และเป็นช่วงเดียวกับฤดูแล้งที่ภาคเกษตรกรรมมีความต้องการใช้น้ำสูงสุด ทำให้บางครั้ง น้ำในแม่น้ำโขงอาจเกิดภาวะขาดแคลนและมีไม่พอที่จะได้น้ำเต็ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำที่มีพื้นที่เกษตรกรรมที่ประสบปัญหาการรुक้าของน้ำทะเลถึง 1.70 ล้านเฮกตาร์ ประมาณการว่า การใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (รวมการเลี้ยงสัตว์น้ำและปศุสัตว์) ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคมมีทั้งสิ้น 17.31 พันล้านลูกบาศก์เมตร จากพื้นที่เกษตรกรรมทั้งสิ้นราว 1.52 ล้านเฮกตาร์ สำหรับเดือนที่มีความต้องการน้ำสูงที่สุด ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ มีความต้องการใช้น้ำใน 4 ประเทศ รวมกันทั้งสิ้น 5.42

⁴⁰ Mekong River Commission, *State of the basin report: Executive summary*, p. 26.

พื้นลุ่มน้ำลูกบาศก์เมตร รองลงมา ได้แก่ เดือนมีนาคม พฤษภาคม และเมษายน ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำ 4.2, 4.03 และ 3.64 พื้นลุ่มน้ำลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างปริมาณน้ำที่ไหลในแม่น้ำโขงกับปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมในปัจจุบันจะพบว่า ในปีที่มีปริมาณน้ำโขงอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย (2 ปี มี 1 ครั้ง) ปริมาณการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง (กุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม) ที่แม่น้ำโขงมีปริมาณน้อยที่สุดนั้นมีมากกว่า 1 ใน 3 ของปริมาณน้ำโขงในเดือนที่น้ำแล้งที่สุด และในกรณีปีที่น้ำแล้งจัด (10 ปี มี 1 ครั้ง) การใช้น้ำในฤดูกาลนี้จะเท่ากับครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำโขงทั้งหมดในช่วง 4 เดือนนี้⁴¹ จากข้อเท็จจริงที่ว่า รัฐบาลลุ่มน้ำโขงตอนล่างทุกประเทศต่างมีนโยบายพัฒนา ปรับปรุง และขยายระบบชลประทานภายในเขตลุ่มน้ำของตนโดยอาศัยน้ำจากแม่น้ำโขง ในอนาคต หากระบบชลประทานของแต่ละประเทศมีการพัฒนาเต็มที่มีศักยภาพไปได้สูงว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงในช่วงฤดูแล้งอาจมีไม่เพียงพอที่จะสนองความต้องการใช้เพื่อการชลประทานได้ทั้งหมด จากสภาพข้อเท็จจริงดังกล่าว จึงเป็นประเด็นปัญหาที่รัฐมีน้ำทั้งหมดควรจะได้วางแผนการใช้น้ำร่วมกันเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพการใช้น้ำสูงสุด และทำให้เกิดความเป็นธรรมของการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐมีน้ำในช่วงฤดูแล้ง

เนื่องจากพื้นที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่างไม่น้อยมีลักษณะลุ่มต่ำ ซึ่งเป็นลักษณะที่พบได้ทั่วไปในบริเวณที่ราบลุ่มส่วนใหญ่ในลาว ภาคอีสานของไทย กัมพูชา และปากแม่น้ำโขงในเวียดนาม พื้นที่ดังกล่าวจึงมักจะประสบภาวะน้ำท่วมขังเป็นบริเวณกว้างเป็นประจำทุกปีในช่วงต้นฤดูฝนอันเป็นช่วงต้นฤดูกาลเพาะปลูก ซึ่งเหมาะสมที่จะใช้เพาะปลูกข้าวมากกว่าพันธุ์พืชชนิดอื่นใดทั้งหมด ข้าวนี้ถือเป็นอาหารหลักของประชากรส่วนใหญ่ในแถบนี้ มีอัตราการบริโภคในช่วงระหว่าง 100-170 กิโลกรัมต่อคนต่อปี การปลูกข้าวแบบพึ่งพาน้ำฝนนั้น ถือเป็นระบบการเกษตรหลักของลุ่มน้ำโขง พบได้ทั่วไปในประเทศลาว ภาคเหนือและอีสานของไทย กัมพูชา และบริเวณที่สูงในเขตภาคกลางของเวียดนาม ยกเว้นพื้นที่นาข้าวในเขตดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวด้วยระบบชลประทาน (ทั้งที่เป็นการชลประทานสมบูรณ์แบบและบางส่วน) จึงทำให้การปลูกข้าวในบริเวณนี้สามารถทำได้ตลอดทั้งปี

เกษตรกรในลุ่มน้ำโขงรู้จักวิธีการชลประทานนาข้าวมาตั้งแต่ศตวรรษที่หนึ่ง ทุกวันนี้เกษตรกรหลายพื้นที่สามารถทำนาได้มากกว่าปีละ 1 ครั้ง โดยอาศัยโครงการชลประทานที่มีอยู่ทั่วทั้งลุ่มน้ำถึง 12,500 โครงการ⁴² พื้นที่เกษตรกรรมภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่างมีสัดส่วนราวร้อยละ 41 ของพื้นที่ทั้งหมด ในจำนวนนี้ ร้อยละ 49 เป็นพื้นที่ที่จัดว่ามีความลาดชันน้อยหรือแบบราบซึ่งมีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเขตชลประทาน ร้อยละ 70 ของพื้นที่บริเวณนี้อยู่ในเขตภาคอีสานของไทย

⁴¹ H. Nesbitt, R. Johnston and Mak Solieng, Mekong river water: Will river flow meet future agriculture needs in the lower Mekong basin, Water in agriculture [Online], 2004. Available from: <http://www.aciar.gov.au/publication/PR116>

⁴² Mekong River Commission, Water at work [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/about_mekong/water_work.htm

และกัมพูชา หากจำแนกเป็นรายประเทศ สัดส่วนของพื้นที่ราบลุ่มในประเทศต่างๆ ต่อพื้นที่ทั้งหมดภายในประเทศจะมีดังต่อไปนี้ กัมพูชา ร้อยละ 72 ไทย ร้อยละ 65 ลาว ร้อยละ 13 พื้นที่สูงภาคกลางของเวียดนาม ร้อยละ 11 และร้อยละ 99 ในเขตดินดอนปากแม่น้ำ อย่างไรก็ตาม พื้นที่ชลประทานต่อขนาดพื้นที่ลุ่มโขงตอนล่างนับว่ามีสัดส่วนไม่มาก คือ ร้อยละ 13-14 (3.89 ล้านเฮกตาร์) เมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นเขตชลประทานได้ (29.80 ล้านเฮกตาร์)⁴³ ส่งผลให้ผลผลิตข้าวต่อหน่วยพื้นที่เพาะปลูกโดยเฉลี่ยของประเทศลุ่มน้ำโขงอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ใน ค.ศ. 2000 พบว่าปริมาณผลผลิตข้าวโดยเฉลี่ยต่อเฮกตาร์ในเขตประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างมีปริมาณเฉลี่ยเพียง 2.75 ตัน ซึ่งนับว่าค่อนข้างต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณผลผลิตข้าวโดยเฉลี่ยในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกซึ่งอยู่ในระดับ 3.9 ตัน⁴⁴

หากพิจารณาสัดส่วนของพื้นที่ชลประทานฤดูแล้งต่อพื้นที่ที่มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นเขตชลประทาน จำแนกเป็นรายประเทศ พบว่า ภาคอีสานของไทย กัมพูชา และลาว มีอัตราส่วนพื้นที่ชลประทานต่อพื้นที่ที่มีศักยภาพต่ำที่สุดเพียง ร้อยละ 1, 2 และ 3 ตามลำดับ ในขณะที่บริเวณที่สูงตอนกลางของเวียดนามมีอัตราส่วนร้อยละ 10 และบริเวณปากแม่น้ำโขงของเวียดนามมีอัตราส่วนสูงที่สุด คือ ร้อยละ 100 ใน ค.ศ. 2000 พบว่า พื้นที่เพาะปลูกข้าวฤดูฝนของลุ่มน้ำโขงตอนล่างมีอยู่ราว 8 ล้านเฮกตาร์ จำนวนนี้ ร้อยละ 14 อยู่ในพื้นที่ชลประทาน ในขณะที่พื้นที่ชลประทานฤดูแล้งของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ยกเว้นบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขง มีจำนวนราว 264,000 เฮกตาร์ แบ่งเป็น ภาคอีสานของไทยจำนวน 80,000 เฮกตาร์ เขตที่สูงแถบภาคกลางของเวียดนามจำนวน 37,000 เฮกตาร์ ลาวและกัมพูชามีอยู่ราว 92,000 และ 55,000 เฮกตาร์ตามลำดับ ซึ่งเทียบกันไม่ได้กับพื้นที่ชลประทานเต็มรูปแบบในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำมีอยู่ราว 1.5-2.0 ล้านเฮกตาร์ ในจำนวนนี้ 300,000 เฮกตาร์ สามารถทำนาได้ปีละ 3 ครั้ง และจำนวน 1.08 ล้านเฮกตาร์ สามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง ภายใต้ระบบชลประทานซึ่งประกอบด้วยแม่น้ำความยาว 2,500 กิโลเมตร คลองต่างๆ อีก 3,000 กิโลเมตร และอ่างเก็บน้ำอีกจำนวน 6 แห่ง⁴⁵

4.2.1.4 ด้านการคมนาคมขนส่ง

แม่น้ำโขงนั้นได้ถูกใช้เส้นทางคมนาคมของประชากรซึ่งอาศัยในแถบลุ่มน้ำเป็นเวลาช้านาน การเดินเรือในแม่น้ำโขงตลอดทั้งสายตั้งแต่มณฑลยูนนานของจีนถึงปากแม่น้ำในเวียดนามไม่สามารถทำได้ เนื่องจากพบว่า บางช่วงของแม่น้ำโขงนั้นมีเกาะแก่ง

⁴³ H. Nesbitt, R. Johnston and Mak Solieng, Mekong river water: Will river flow meet future agriculture needs in the lower Mekong basin, *Water in agriculture* [Online], 2004. Available from: <http://www.aciar.gov.au/publication/PR116>

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ Ibid.

โชคหินจำนวนมากวางตัวอยู่กลางลำน้ำ เช่น บริเวณพรมแดนลาว-พม่า และระหว่างปากเซถึงพนมเปญ เป็นต้น แม่น้ำโขงเกือบตลอดทั้งสายสามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้ปีละมากกว่า 8 เดือน ยกเว้นช่วงระยะทาง 14 กิโลเมตรระหว่างพรมแดนลาวและกัมพูชาซึ่งเป็นที่ตั้งของน้ำตกคอนพะเพ็งเท่านั้น ซึ่งการเดินทางเรือไม่สามารถทำได้โดยสิ้นเชิง แม้ในปัจจุบัน รัฐบาลของทุกประเทศจะได้เร่งพัฒนาเส้นทางคมนาคมขนส่งทางบกให้มีความสะดวกรวดเร็วและครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ อย่างทั่วถึง ทำให้การขนส่งทางน้ำในลำน้ำโขงลดความสำคัญลง อย่างไรก็ตาม การใช้แม่น้ำโขงเป็นเส้นทางคมนาคมยังคงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประชากรหลายพื้นที่ในลุ่มน้ำโขงซึ่งยังไม่มีถนนตัดผ่าน ประชากรจำนวนมากไม่อยู่ในแถบลุ่มน้ำโขงจำเป็นต้องอาศัยการคมนาคมโดยเรือเป็นรูปแบบการเดินทางหลัก ประเมินการณัว่า มากกว่า 1 ใน 3 ของประชากรริมฝั่งโขงในลาวและกัมพูชาอาศัยอยู่ห่างจากถนนใหญ่เกินกว่า 10 กิโลเมตร ในขณะเดียวกันยังคงพบว่า การลำเลียงสินค้าผ่านลำน้ำโขงเป็นวิธีการขนส่งสินค้าที่ยังได้รับความนิยมอยู่เกือบทุกประเทศในลุ่มน้ำโขงตอนล่างในปัจจุบัน กล่าวคือ ในบริเวณปากแม่น้ำโขงของเวียดนาม การขนส่งทางน้ำมีส่วนคิดเป็นร้อยละ 73 ของการขนส่งสินค้าด้วยวิธีการต่างๆ ทั้งหมด ซึ่งมีสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับลาวและกัมพูชาที่มีสัดส่วนคิดเป็น 31 และ 17 ตามลำดับเท่านั้น ส่วนการขนส่งสินค้าระหว่างลาว-ไทยนั้น การระวางสินค้าผ่านลำน้ำโขงมีปริมาณมากถึงร้อยละ 45⁴⁶

ในบรรดาระัฐลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติ ประเทศไทยนับว่ามีระบบการคมนาคมทางบกหนาแน่นที่สุด ในขณะที่กัมพูชาและลาวนั้นยังคงพบว่า มีประชากรในหลายร้อยหมู่บ้านซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาการสัญจรทางน้ำเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียว ในประเทศกัมพูชา การสัญจรทางน้ำนับว่ามีบทบาทสำคัญทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก เนื่องจากเป็นวิธีการสัญจรเพียงวิธีเดียวของประชาชนในชนบทในช่วงฤดูฝนซึ่งถนนและพื้นที่ส่วนใหญ่ในภาคกลางถูกน้ำท่วมขัง และรวมไปถึงพื้นที่ห่างไกลซึ่งไม่มีถนนตัดผ่านในช่วงลำน้ำโขงระหว่างสตึงตรงถึงกระแจะ คาดว่าประชากรราว 1.36 ล้านคน ใน 970 หมู่บ้านของกัมพูชาจำเป็นต้องพึ่งพาการสัญจรทางน้ำแต่เพียงอย่างเดียว⁴⁷ ในประเทศลาว พบว่า พื้นที่ตามแนวลำน้ำโขงส่วนใหญ่มีถนนตัดผ่านซึ่งสามารถใช้งานได้ตลอดทั้งปี แต่พื้นที่ตามแนวแม่น้ำสาขาหลายแห่งยังมีถนนตัดผ่านไม่ทั่วถึง เช่น พื้นที่บริเวณลุ่มน้ำแม่ฮูและเซกอง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีภูเขาสลับซับซ้อน คาดการณ์ว่า มีประชากรลาวราว 300,000 คนใน 917 หมู่บ้านจำเป็นต้องพึ่งพาการสัญจรทางน้ำเป็นหลักเท่านั้น สำหรับเวียดนามแล้ว การขนส่งสินค้าโดยเรื่อนั้นนับว่ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งของระบบเศรษฐกิจในบริเวณลุ่มน้ำโขง เนื่องจากการคมนาคมทางน้ำถูกใช้สำหรับการระวางสินค้ามากถึงกว่าร้อยละ 70 ของการขนส่งสินค้าทั้งหมดใน

⁴⁶ Mekong River Commission, *State of the basin report: Executive summary*, p. 39.

⁴⁷ Peter Starr, *The people's highway: Past, present and future transport on the Mekong river system*, pp.

ภูมิภาค และร้อยละ 27 ของการสัญจรของประชากร⁴⁸ เนื่องจากในประเทศเวียดนาม สินค้าสำหรับส่งออกจำพวกข้าวและพืชศักราวร้อยละ 90 และ 60 นั้นมีต้นกำเนิดจากบริเวณปากแม่น้ำโขง อีกทั้งระบบคลองในบริเวณปากแม่น้ำของเวียดนามก็มีโครงข่ายที่หนาแน่นซับซ้อนครอบคลุมทั่วทั้งภูมิภาค จึงเป็นปัจจัยเอื้ออำนวยให้เส้นทางคมนาคมทางน้ำถูกนำมาใช้ประโยชน์ในด้านการขนส่งสินค้าอย่างเต็มที่ สินค้าที่ขนส่งทางน้ำส่วนใหญ่นั้นเป็นจำพวกข้าวสาร พบว่า ในพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำของเวียดนามมีระบบจัดการท่าเรือที่ทันสมัยที่สุดในลุ่มน้ำ ด้วยท่าเทียบเรือเดินสมุทรซึ่งมีอยู่ด้วยกันถึง 5 แห่ง⁴⁹

หากมองทางด้านภูมิรัฐศาสตร์ แม่น้ำโขงถือว่ามีศักยภาพสูงมากที่จะใช้เป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งสินค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากเชื่อมประเทศต่างๆ เข้าด้วยกันถึง 6 ประเทศ แต่ในความจริงแล้ว มีเพียงบางช่วงบางตอนของลำน้ำโขงเท่านั้นที่เรือขนาดเล็กสามารถสัญจรได้ตลอดทั้งปี อุปสรรคสำคัญของการเดินเรือในแม่น้ำโขงได้แก่ ปัญหาระดับน้ำที่แตกต่างกันอย่างมากระหว่างฤดูแล้งและฤดูฝน รวมไปถึงบรรดาเกาะแก่งต่างๆ ซึ่งพบมากในบางช่วงของลำน้ำโขง เส้นทางเดินเรือในแม่น้ำโขงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงหลักๆ ได้แก่ เส้นทางระหว่างท่าเรือชื่อเหมาในยูนนานถึงหลวงพระบาง และระหว่างพนมเปญถึงปากแม่น้ำ ก่อนการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในช่วงลำน้ำโขงตอนบน มีเพียงลำน้ำบริเวณดินดอนปากแม่น้ำเท่านั้นซึ่งสามารถใช้เป็นเส้นทางเดินเรือได้ ทั้งนี้ เพราะมีภูมิประเทศที่เอื้ออำนวย ทั้งยังมีระบบโครงข่ายคลองที่ทั่วถึงและครอบคลุม พบว่า การขนส่งสินค้าโดยเรือเดินสมุทรในลำน้ำโขงสามารถทำได้ตั้งแต่ท่าเรือในบริเวณปากแม่น้ำของเวียดนามจนถึงกรุงพนมเปญ⁵⁰

ความสนใจในการใช้แม่น้ำโขงเป็นเส้นทางเดินเรือนั้นมีมาตั้งแต่สมัยอาณานิคมฝรั่งเศสที่ประสงค์จะใช้แม่น้ำโขงเป็นประตูหลังเข้าไปสู่ประเทศจีนทางตอนใต้ เพื่อประโยชน์ในการระบายสินค้าอุตสาหกรรมของตน เช่นเดียวกับอังกฤษที่หวังจะใช้แม่น้ำอิระวดีหรือสาละวินเป็นประตูหลังเข้าไปสู่จีน ใน ค.ศ. 1866 กระทรวงทหารเรือและอาณานิคมฝรั่งเศส ร่วมกับกระทรวงการต่างประเทศได้ส่งชุดสำรวจชุดใหญ่ มีดูคาร์ต เดอ ลาเกร (Dudart de Lagree) ผู้แทนอาณานิคมในกัมพูชาเป็นหัวหน้าคณะ มีฟรานซิส การ์นิเยร์ (Francis Garnier) รวมไปถึงแพทย์ทหารเรือ นักพฤกษศาสตร์ นักธรณีวิทยา และช่างภาพติดตามคณะไปด้วย⁵¹ การเดินทางในครั้งนี้ใช้เวลา

⁴⁸ Mekong River Commission, *State of the basin report: Executive summary*, p. 37.

⁴⁹ Peter Starr, *The people's highway: Past, present and future transport on the Mekong river system*, p. 40.

⁵⁰ Prachoom Chomchai, "The Mekong development plan: It problems and prospects," *Asia Pacific Community: A Quarterly Review* 1 (Summer 1978): 45.

⁵¹ ชาลูนวิทย์ เกษตรศิริ, "จากยุคลัทธิอาณานิคม สูโลกาภิวัตน์ "แม่น้ำโขง" ฤาจะรอด," ใน *แม่น้ำโขง: จากตำนานสู่เส้นทาง-คนแลนมถึง ก้าวต่อไป*, ชาลูนวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ คำคุณ, บรรณาธิการ. (สมุทรปราการ: มูลนิธิโคโยต้าประเทศไทย, 2549), หน้า 63.

เดินทางถึง 2 ปี รวมระยะทางราว 3,000 กิโลเมตร ด้วยเพราะความยากลำบากของการเดินเรือในหลายตอนของลำน้ำซึ่งเต็มไปด้วยเกาะแก่งหินจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าฝรั่งเศสจะได้ล้มเลิกความตั้งใจที่จะใช้แม่น้ำโขงเป็นประตูหลังเข้าเมืองจีน แต่หลังจากนั้นในช่วงระยะเวลาสองทศวรรษ ฝรั่งเศสก็ยังไม่ละความพยายามที่จะสำรวจแม่น้ำโขงเพิ่มเติมอีก จนกระทั่งใน ค.ศ. 1884 เรือไอน้ำขนาดเล็กของฝรั่งเศสก็สามารถแล่นผ่านแก่งหินซาบอใกล้กับเมืองสตรีงตรงได้เป็นผลสำเร็จ และในปี ค.ศ. 1887 หลังจากทำการระเบิดแก่งหินบางแห่งในลำน้ำ เรือไอน้ำของฝรั่งเศสก็ยังสามารถล่องทวนกระแสน้ำขึ้นไปยังบริเวณน้ำตกคอนพะเพ็งได้ ใน ค.ศ. 1935 หลังจากฝรั่งเศสมีการพัฒนาเส้นทางเดินเรือในลำโขงโดยการระเบิดเกาะแก่งหิน ทำเครื่องหมายเส้นทางเดินเรือและขุดลอกลำน้ำ ณ บริเวณตำบลซาบอ พบว่า การเดินเรือจากไซ่ง่อนถึงหลวงพระบางจำเป็นต้องใช้เวลาจนถึง 37 วัน โดยการเปลี่ยนเรือโดยสารถึง 7 ครั้ง⁵²

ในช่วงสงครามเย็น ภายหลังจากที่มีการจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1957 ซึ่งประกอบไปด้วยชาติริมแม่น้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ภายใต้อาณัติสนับสนุนของสหประชาชาติ คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ทำแผนการพัฒนาการเดินเรือในลำน้ำโขงขึ้นใน ค.ศ. 1960 ทั้งนี้รวมถึงการจัดทำแผนที่การเดินเรือ การสำรวจทางอุทกวิทยา อย่างไรก็ตาม แผนการพัฒนาการเดินเรือในลำน้ำโขงของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่ประสบความสำเร็จเท่าใดนัก เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบของสงครามในภูมิภาค

ความสนใจที่จะพัฒนาแม่น้ำโขงให้กลายเป็นเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สำคัญได้รับการจุดประกายขึ้นอีกครั้งภายหลังจีนมีนโยบายเปิดประเทศในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 โดยรัฐบาลจีนประสงค์ที่จะใช้แม่น้ำโขงนั้นเป็นสะพานเชื่อม โยงมณฑลทางใต้และตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งไม่มีทางออกสู่ทะเลกับโลกภายนอกโดยผ่านลาวและเวียดนามทั้งหมด ทั้งยังหวังให้แม่น้ำโขงนั้นเป็นประตูระบายสินค้าซึ่งผลิตในมณฑลดังกล่าวมาจำหน่ายยังประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคตะวันตกของจีน ใน ค.ศ. 1990 เรือขนาดระวาง 50 ตัน จำนวน 5 ลำ ของคณะสำรวจของรัฐบาลจีนได้ทำการสำรวจสภาพเส้นทางเดินเรือในลำน้ำโขงระหว่างยูนนานถึงหลวงพระบางและเวียงจันทน์ รวมระยะทางประมาณ 800 กิโลเมตร หลังจากนั้นอีก 3 ปี คณะสำรวจผู้แทนรัฐบาลจีน พม่า ลาว และไทย จึงได้ร่วมกันล่องเรือสำรวจและศึกษาเส้นทางเดินเรือในช่วงลำน้ำโขงตอนบน พบว่า ระยะทางราว 300 กิโลเมตรระหว่างพรมแดนพม่าและลาวนั้นไม่เหมาะที่จะใช้เป็นเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ การเดินเรือสามารถทำได้โดยเรือสินค้าขนาดระวางไม่เกิน 60 ตัน ในระยะเวลาไม่เกิน 8 เดือนต่อปีเท่านั้น (มิถุนายน-มกราคม) หากต้องการเพิ่มขนาดระวางเรือสินค้า จำเป็นต้องมีการควบคุมระดับน้ำและปรับปรุงร่องน้ำโดยการขุดลอกแม่น้ำ ระเบิดเกาะแก่ง ผา และดอนบางแห่งออก เพื่อให้

⁵² Peter Starr, *The people's highway: Past, present and future transport on the Mekong river system*, p. 9.

ห้องร่องมีความกว้างอย่างน้อย 30 เมตร และลึก 1.5 เมตร รัศมีโค้ง 260 เมตร จึงจะสามารถเดินเรือขนาด 100-150 ตันได้ตลอดทั้งปี⁵³ ในวันที่ 20 เมษายน ค.ศ. 2000 รัฐบาลจีน พม่า ลาว และไทยได้ร่วมกันลงนามในความตกลงสี่ฝ่ายว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำหลานชาง-แม่น้ำโขง (Quadripartite Agreement on Commercial Navigation on Lancang-Mekong River) ณ เมืองทำจีเหล็ก สหภาพพม่า เพื่อร่วมมือกันพัฒนาแม่น้ำโขงระหว่างท่าเรือชื่อเหมาถึงหลวงพระบาง ระยะทาง 786 กิโลเมตรให้สามารถใช้เป็นเส้นทางเดินเรือระหว่างกันโดยเสรีและไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมผ่านแดนโดยให้มีผลสำเร็จภายใน 1 ปีนับแต่วันลงนาม ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2001 ได้มีพิธีเปิดเส้นทางเดินเรือบนแม่น้ำโขงตอนบนอย่างเป็นทางการ ณ ท่าเรือเชียงรุ่งของจีน

ระหว่าง ค.ศ. 2001-2004 รัฐบาลจีนได้ดำเนินการระเบิดแก่งทั้งหมดในแม่น้ำโขงตั้งแต่เมืองเชียงรุ่งลงมาตามแนวชายแดนพม่า-ลาวจนแล้วเสร็จ รวมทั้งการก่อสร้างคันกั้นน้ำเพื่อบังคับน้ำที่แก่งไคร้ บริเวณพรมแดนพม่า-ลาว ได้ทำเรือกวนเล่ย์ของจีนลงมาราว 68 กิโลเมตร ในปัจจุบันการเดินเรือพาณิชย์ขนาดระวางบรรทุก 300 ตันสามารถล่องผ่านได้ระหว่างท่าเรือเหมาของจีนถึงท่าเรือเชียงแสนของไทย พบว่า มีท่าเรือและอู่ซ่อมเรือจำนวนทั้งสิ้น 14 แห่งตลอดลำน้ำระหว่างยูนนานถึงหลวงพระบาง ได้แก่ ท่าเรือชื่อเหมา เชียงรุ่ง เมืองฮั่น และกวนเล่ย์ ในเขตยูนนานของจีน ท่าเรือบ้านทราย เชียงก เมืองมอม บ้านคอน ห้วยทราย และหลวงพระบางในลาว ท่าเรือบ้านเจียง บ้านปุง ในประเทศพม่า และท่าเรือเชียงแสนและเชียงของในประเทศไทย⁵⁴ หลังจากมีการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือระหว่างประเทศในลำน้ำโขงตอนบน พบว่า จำนวนเรือสินค้าสัญชาติจีนที่แล่นในลำน้ำโขงเพิ่มขึ้นจาก 8 ลำ เป็น 88 ลำในช่วงระยะเวลา 10 ปี ระหว่าง ค.ศ. 1993-2000 ด้วยปริมาณสินค้ารวม 9,152 ตัน ในขณะที่ขนาดระวางเรือเพิ่มจาก 60 ตันเป็น 250 ตันในช่วงเวลาเดียวกัน⁵⁵ นอกจากนี้ จากสถิติจำนวนเรือเทียบท่าและปริมาณสินค้าผ่านท่า ณ ท่าเรือเชียงแสนของไทยระหว่าง ค.ศ. 2004-2007 พบว่า ทั้งจำนวนเรือและปริมาณสินค้าผ่านท่ามีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ค.ศ. 2005 ซึ่งมีอัตราการขยายตัวของปริมาณเรือและปริมาณสินค้าผ่านท่าสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านั้นคิดเป็น 0.37 และ 7.1 เท่าตามลำดับ⁵⁶ (โปรดดูตารางที่ 30)

⁵³ สุนันทา เจริญปัญญาธิง, “แม่น้ำโขงกับการใช้เส้นทางแม่น้ำในการขนส่งสินค้า,” *จุฬาลงกรณ์วารสาร* 17,68 (กรกฎาคม-กันยายน 2548): 41.

⁵⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 42.

⁵⁵ He Shengda, *The water transport network between Yunnan and mainland Southeast Asia* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.khmerstudies.org/events/Water/Shengda%20%20Nov%202005.pdf>

⁵⁶ การท่าเรือแห่งประเทศไทย, *ปริมาณเรือเทียบท่าและสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสน ปีงบประมาณ 2547-2551* [ออนไลน์], (ม.ป.ป.). แหล่งที่มา: <http://www.port.co.th/pat/topic7/perf2.asp>

ตารางที่ 30 เปรียบเทียบปริมาณเรือเทียบท่าและสินค้าผ่านท่า
ณ ท่าเรือเชียงแสน ระหว่าง ค.ศ. 2004-2007

ปี	ปริมาณเรือสินค้าเทียบท่า (หน่วย: เทียบ)	ปริมาณสินค้าผ่านท่า (หน่วย: ล้านตัน)		
		สินค้าขาเข้า	สินค้าขาออก	ผลรวม
2004	1,700	0.022	0.052	0.074
2005	2,330	0.40	0.126	0.526
2006	2,378	0.47	0.127	0.597
2007	2,493	0.72	0.104	0.824

ปรับปรุงจาก: การท่าเรือแห่งประเทศไทย, ปริมาณเรือเทียบท่าและสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสน
ปีงบประมาณ 2547 – 2551 [ออนไลน์], (ม.ป.ป.). แหล่งที่มา: <http://www.port.co.th/pat/topic7/perf2.asp>

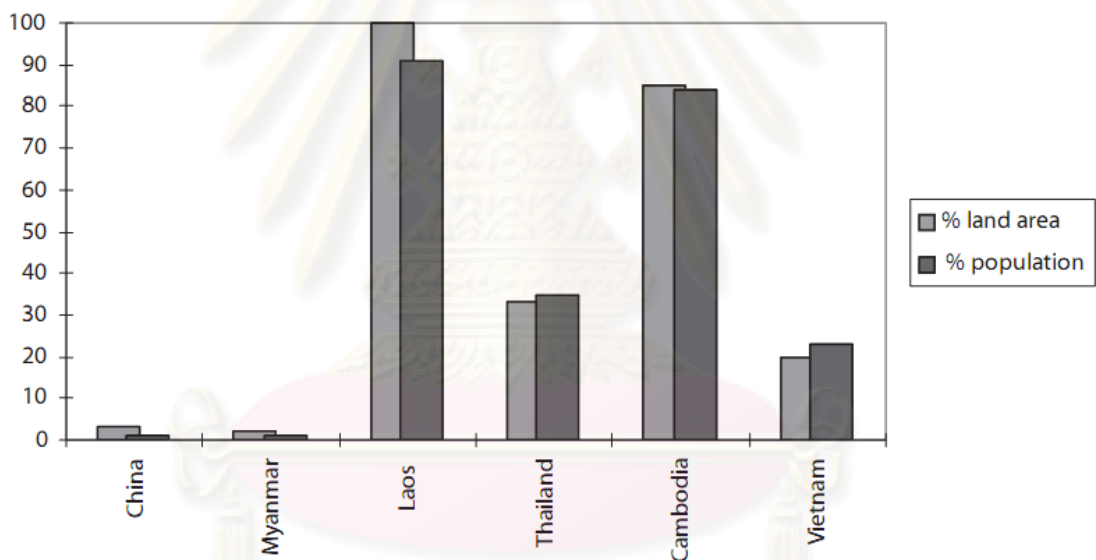
ทั้งนี้ ปัจจัยที่ส่งเสริมการขยายตัวของปริมาณเรือและปริมาณจำนวนสินค้าในแม่น้ำโขงตอนบนนั้น มีส่วนสำคัญมาจากความตกลงเร่งลดภาษีสินค้าผักผลไม้ระหว่างไทย-จีน ค.ศ. 2003 และข้อตกลงเขตการค้าเสรีระหว่างอาเซียน-จีน ค.ศ. 2004 รวมทั้งโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS) ซึ่งสนับสนุนโดยรัฐบาลญี่ปุ่น ในอดีตการขนส่งสินค้าจากไทยไปยังจีนจะต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน การขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือกรุงเทพฯ กับท่าเรือเชียงไต้ต้องใช้เวลานานถึง 26 วัน หลังจากที่ได้มีการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนบน ปรากฏว่า การขนส่งสินค้าระหว่างท่าเรือเชียงแสนของไทยไปยังท่าเรือเชียงรุ่งของจีนใช้เวลาเพียง 3-4 วันเท่านั้น ทั้งยังสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งได้ราว 800 ดอลลาร์ต่อ 1 ตู้สินค้า ในขณะที่การขนส่งสินค้าจากท่าเรือของจีนมายังไทยจะใช้เวลาเพียง 1-2 วัน เนื่องจากการเดินเรือตามน้ำ⁵⁷ เนื่องจากปริมาณสินค้าและเรือสินค้าที่ผ่านท่าเรือเชียงแสนของไทยนั้นมีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นทุกปี ขณะนี้ รัฐบาลไทยกำลังดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือเชียงแสนแห่งที่สองเพื่อรองรับการขยายตัวทางการค้าระหว่างไทย-จีนซึ่งมีสูงขึ้น จนกระทั่งท่าเรือเชียงแสนเดิมเริ่มที่จะมีศักยภาพไม่เพียงพอต่อการรองรับการขนถ่ายสินค้าที่มีจำนวนมากขึ้น ท่าเทียบเรือแห่งใหม่นี้ก่อสร้าง ณ บริเวณบ้านสบกก ซึ่งห่างออกไปจากท่าเรือเชียงแสนแห่งปัจจุบันราว 10 กิโลเมตร การก่อสร้างได้ดำเนินไปตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 2009 และคาดว่าจะแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2011

กล่าวโดยสรุป แม่น้ำโขงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตและการทำมาหากินของประชากรซึ่งอาศัยอยู่ในลุ่มน้ำซึ่งมีประชากรอาศัยอยู่ร่วมกันไม่น้อยกว่า 80 ล้านคนใน

⁵⁷ สุนันทา เจริญปัญญาอึ้ง, “แม่น้ำโขงกับการใช้เส้นทางแม่น้ำในการขนส่งสินค้า,” *จุฬาลงกรณ์วารสาร* 17,68: 39.

6 ประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและประมง อย่างไรก็ตาม อัตราการพึ่งพิงทรัพยากรในลำน้ำโขงของแต่ละประเทศอาจมีไม่เท่ากัน ซึ่งพิจารณาได้จากการเปรียบเทียบขนาดของประชากรในกลุ่มน้ำต่อประชากรทั้งประเทศ และขนาดพื้นที่ของกลุ่มน้ำต่อพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ จากแผนภูมิที่ 3 พบว่า ลาวและกัมพูชาเป็นประเทศที่มีอัตราการพึ่งพิงของประชากรต่อทรัพยากรในลำน้ำโขงมากที่สุด หรือเกือบทั้งหมดของประเทศ ทั้งนี้เพราะประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในกลุ่มน้ำโขง ในขณะที่เดียวกัน กลุ่มน้ำโขงก็กินอาณาบริเวณเกือบทั้งหมดของประเทศ (ลาว ร้อยละ 97, กัมพูชา ร้อยละ 86) ในขณะที่พม่ามีอัตราการพึ่งพิงน้อยที่สุด เนื่องจากมีประชากรอาศัยอยู่ในกลุ่มน้ำโขงไม่มากนัก ด้วยขนาดกลุ่มน้ำคิดเป็นพื้นที่เพียงร้อยละ 4 ของประเทศเท่านั้น ส่วนประเทศที่มีอัตราการพึ่งพิงรองลงมา ได้แก่ จีน เวียดนาม และไทย ตามลำดับ (โปรดดูแผนภูมิที่ 1)

แผนภูมิที่ 1 เปรียบเทียบสัดส่วนพื้นที่กลุ่มน้ำโขงภายในอาณาเขตของรัฐ และประชากรภายในกลุ่มน้ำ



ที่มา: Evelyn Goh, "The Mekong region," *Adelphi Papers* 46,387 (January 2006): 19.

โดยทั่วไป ประเทศที่ร่ำรวยมากกว่าในเชิงรายได้ต่อหัวประชากรจะมีสัดส่วนการนำน้ำโขงไปใช้สูงกว่าประเทศที่ยากจนกว่า ในกรณีนี้ จีน ไทย และเวียดนาม มีสัดส่วนการนำน้ำโขงไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 18 16 และ 20 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำโขงที่มีใช้ในแต่ละประเทศ ในขณะที่ลาว พม่า และกัมพูชา มีสัดส่วนการนำไปใช้เพียงร้อยละ 1 หรือน้อยกว่านั้น ทั้งนี้ความมากน้อยของการนำน้ำโขงไปใช้ประโยชน์ของประเทศเหล่านี้อาจขึ้นอยู่กับระดับ

การพัฒนาระบบชลประทานภายในประเทศเป็นสำคัญ⁵⁸ ในอนาคต มีแนวโน้มว่า ประเทศที่ยากจนกว่าอย่างลาวและกัมพูชาอาจพิจารณาแผนการเพิ่มปริมาณการใช้น้ำโงงให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ในขณะที่ประเทศร่ำรวยกว่าอย่างไทยก็มีแผนการที่จะผันน้ำโงงไปใช้ในด้านกรชลประทานภายในประเทศเช่นกัน ภายใต้โครงการที่ชื่อว่า โงง-ซี-มูล ซึ่งริเริ่มมากกว่า 20 ปีมาแล้ว ดังนั้น หากในอนาคตประเทศต่างๆ มีความต้องการใช้น้ำจากลำน้ำโงงมากยิ่งขึ้น จึงเป็นความจำเป็นที่รัฐต่างๆ จะต้องหันมาวางแผนและจัดการการใช้น้ำร่วมกันในลักษณะที่บูรณาการกันมากขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงข้อพิพาทและส่งเสริมผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างรัฐ

ตารางที่ 31 เปรียบเทียบปริมาณที่ทำได้และการดึงน้ำไปใช้ภายในประเทศลุ่มน้ำโงง

ประเทศ	ปริมาณน้ำที่ทำได้		ปริมาณน้ำที่ถูกใช้		สัดส่วนการดึงน้ำไปใช้/ปริมาณที่ทำได้ (ร้อยละ)	รายได้เฉลี่ย/คน/ปี
	พื้นที่ปลูกข้าว/ปี	ลูกบาศก์เมตร/คน	พื้นที่ปลูกข้าว/ปี	ลูกบาศก์เมตร/คน		
จีน, ยูนิานาน	2,812	2,292	500	407	18	5,000
พม่า	606	13,024	4	86	<1	1,700
ลาว	270	55,305	1	205	<1	1,800
ไทย	210	3,559	33	559	16	7,000
กัมพูชา	88	8,585	1	98	1	1,600
เวียดนาม	318	4,479	65	915	20	2,300

ที่มา: Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?, From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004.

Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

⁵⁸ Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?, From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

4.2.2 ประเทศจีน

ประเทศจีนมีปริมาณทรัพยากรน้ำจืดโดยรวมมากเป็นอันดับที่หกของโลก ในขณะที่หากคิดเป็นปริมาณเฉลี่ยต่อจำนวนประชากรแล้ว ประเทศจีนจะจัดอยู่ในอันดับที่ 110 ของโลก หรือโดยเฉลี่ย ประชากรจีน 1 คนจะได้รับน้ำเพียงราว 1 ใน 4 ของปริมาณเฉลี่ยของประชากรทั่วโลก ทำให้จีนกลายเป็น 1 ใน 12 ประเทศที่ขาดแคลนทรัพยากรน้ำมากที่สุด⁵⁹

แม้ว่าโดยภาพรวม จีนจะถือเป็นประเทศหนึ่งซึ่งขาดแคลนน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตทางเหนือซึ่งพบว่า มีประชากรไม่น้อยกว่า 1 ใน 3 หรือ 381 ล้านคนซึ่งดำรงชีวิตในภาวะขาดแคลนน้ำ โดยสมบูรณ์ แต่กลับพบว่า มีบางพื้นที่ของจีนซึ่งจัดว่ามีแหล่งน้ำที่อุดมสมบูรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมณฑลยูนนานซึ่งปรากฏว่า มีแม่น้ำระหว่างประเทศสายสำคัญไหลผ่านจำนวนหลายสาย เช่น อิระวดี พรหมบุตร สาละวิน หลานซาง/โขง และแยงซี เป็นต้น และส่วนใหญ่่น้ำจากแม่น้ำเหล่านี้มิได้นำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เชื่อว่า ในแต่ละปีจะมีน้ำในแม่น้ำสายต่างๆ ในเขตมณฑลยูนนาน ไหลออกนอกพรมแดนจีนประมาณ 400 พันล้านตัน มีเพียงร้อยละ 1 ถูกนำมาใช้ประโยชน์ภายในประเทศ⁶⁰

แม่น้ำโขงในเขตประเทศจีนซึ่งโดยทั่วไปจะเรียกว่า หลานซาง มีต้นกำเนิดจากธารน้ำแข็งเล็กๆ ขนาด 40 เฮกตาร์ (0.4 ตารางกิโลเมตร) ณ ระดับความสูง 5,167 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลในบริเวณภูเขาลาไซกงมา (Lasaigongma) หรือใจั่ว (Zhaicuo) ซึ่งอยู่ทางตอนเหนือของเทือกเขาถังกูลา (Tanggula) เขตปกครองตนเองทิเบตยู่ชู่ (Yushu) มณฑตซิงไห่⁶¹ น้ำในลำน้ำหลานซางจากจุดต้นกำเนิดในบริเวณที่ราบสูงซิงไห่-ทิเบต จะเกิดจากการละลายของหิมะ น้ำแข็ง และน้ำใต้ดินเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ช่วงตั้งแต่เมืองฉางตู (Changdu) ลงมา ปริมาณน้ำในลำน้ำหลานซางจะค่อยๆ ได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนมากขึ้นตามลำดับ ปริมาณน้ำที่เกิดจากการละลายของน้ำแข็งและหิมะลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่เมืองกงกั๋วเฉียว (Gongguoqiao) ลงมานั้นจะได้รับอิทธิพลจากน้ำฝนเสียเป็นส่วนใหญ่⁶²

พื้นที่ต่างๆ ในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนบนในเขตประเทศจีนจะได้รับปริมาณฝนที่แตกต่างกันออกไป พบว่า บริเวณลุ่มน้ำโขงตอนบนส่วนล่างแถบเมืองจิ่งหรง ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของมณฑลยูนนาน ณ ระดับความสูงเหนือน้ำทะเล 540 เมตรนั้น จะได้รับปริมาณน้ำฝนที่ไม่แตกต่างไปจาก

⁵⁹ Gavan McCormack, *Water margins: Development and sustainability in China* [Online], 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp2.pdf>

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ He Daming and Hsiang-Te Kung, Facilitating regional sustainable development through integrated multi-objective utilization, management of water resources in the Lancang-Mekong river basin, *The Journal of Chinese Geography* [Online], 1997. Available from: www.lancang-mekong.org/Upload/upfile/2005325105951922.pdf

⁶² Ibid.

หลายพื้นที่ในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างมากนัก คือ ราว 1,200 มิลลิเมตร แต่น้ำฝนจะค่อยๆ ลดปริมาณลงในบริเวณลุ่มน้ำซึ่งอยู่เหนือขึ้นไป กล่าวคือ ณ เมืองดาลี (Dali) ซึ่งตั้งอยู่ในมณฑลยูนนาน ตอนกลาง มีความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 1,900 เมตร ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยจะอยู่ที่ 1,100 มิลลิเมตร และลดลงเรื่อยๆ เหลือเพียง 630 มิลลิเมตร ณ เมืองเต๋อเจิน (Deqen) ซึ่งอยู่ใกล้บริเวณเทือกเขาทิเบต ซึ่งมีระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 4,000 เมตร⁶³

แม่น้ำหลานชางถือเป็นหนึ่งในบรรดาแม่น้ำที่ยังคงความบริสุทธิ์มากที่สุด เพราะยังมีได้ถูกพัฒนานำมาใช้ประโยชน์ภายในประเทศอย่างเต็มที่ ทั้งที่ความเป็นจริง ลำน้ำดังกล่าวมีศักยภาพสูงในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของประเทศจีน ลุ่มน้ำหลานชางมีขนาดเท่ากับ 16.50 ล้านเฮกตาร์ (165,000 ตารางกิโลเมตร) คิดเป็นร้อยละ 22 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด

ลำน้ำหลานชางในส่วนของจีนนั้นอาจแบ่งได้เป็น 4 ช่วงใหญ่ๆ ได้แก่ 1) ตอนที่อยู่ภายในมณฑลชิงไห่ ความยาว 448 กิโลเมตร ช่วงนี้ลำน้ำในลำน้ำจะไหลเอื่อยผ่านหุบเขาตื้นและกว้าง 2) ช่วงระหว่างมณฑลชิงไห่ถึงเมืองฉางตู ระยะทาง 117.4 กิโลเมตร เป็นช่วงที่ลำน้ำไหลผ่านหุบเขาที่มีลักษณะรูปตัววีซึ่งมีลึกระหว่าง 500-1,000 เมตร เทือกเขาทั้งสองข้างลำน้ำมีความสูงระหว่าง 5,000-5,500 เมตร ระดับความสูงของท้องน้ำในช่วงนี้อยู่ระหว่าง 3,150-3,700 เมตร 3) ช่วงระหว่างเมืองฉางตูถึงเมืองกงกั่วเฉียว ระยะทาง 813.7 กิโลเมตร เป็นช่วงที่ลำน้ำถูกขนาบข้างด้วยภูเขาสูงและหุบเขาแคบๆ สันเขาซึ่งตั้งอยู่แต่ละฝั่งลำน้ำมีระยะทางห่างกันเพียง 30-40 กิโลเมตร โดยช่วงที่ใกล้ที่สุดห่างกันเพียง 20-25 กิโลเมตร ส่งผลให้พื้นที่ลุ่มน้ำส่วนนี้มีความกว้างน้อยที่สุดของลุ่มน้ำโขง และดังนั้น จึงเป็นช่วงที่ประสบปัญหาอุทกภัยรุนแรงบ่อยครั้ง และ 4) ช่วงระหว่างเมืองกงกั่วเฉียวถึงเมืองนานาเหอโข่ว (Nanahokou) ระยะทาง 781 กิโลเมตร ในช่วงนี้แม่น้ำหลานชางจะไหลผ่านภูเขาที่มีความสูงปานกลางและหุบเขากว้างขึ้น แต่ยังคงมีลักษณะรูปตัววี ช่วงลำน้ำตอนนี้มีศักยภาพทางด้านพลังงานน้ำสูงและมีทรัพยากรแร่ที่อุดมสมบูรณ์⁶⁴ ใดๆก็ดี เนื่องจากสภาพภูมิประเทศของลุ่มน้ำหลานชางในแต่ละช่วงที่ลำน้ำไหลผ่านตลอดความยาวราว 2,000 กิโลเมตรนั้นมีลักษณะที่แตกต่างกันมาก ดังนั้น เป้าหมายการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำของจีนในแต่ละพื้นที่จึงแตกต่างกันไปด้วย โดยสามารถแบ่งออกได้ดังนี้ 1) พื้นที่ภายในมณฑลชิงไห่ เป้าหมายของการใช้ประโยชน์ของลุ่มน้ำจะเน้นไปกับการเลี้ยงสัตว์ การป่าไม้ และการท่องเที่ยวเป็นหลัก 2) ช่วงลำน้ำโขงตั้งแต่ตอนกลางลงมาในเขตมณฑลยูนนาน เป้าหมายการใช้ประโยชน์และพัฒนาจะเน้นไปที่การผลิตกระแสไฟฟ้า การชลประทาน การท่องเที่ยว และการปกป้องอุทกภัย และ 3) ตั้งแต่ท้ายเขื่อนน้ำจางตู้ถึงกรุงเวียงจันทน์ เป้าหมายของการพัฒนาจะอยู่ที่การเดินทางเรือและการท่องเที่ยวทางน้ำ⁶⁵

⁶³ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, pp. 14, 23.

⁶⁴ Ibid., p. 10.

⁶⁵ Ibid., p. 11.

ลุ่มน้ำหลานซางของประเทศจีนมีส่วนการอำนวยน้ำคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ของการอำนวยน้ำของประเทศจีนทั้งหมดรวมกัน ด้วยอัตราการไหลเฉลี่ย 2,410 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที จากสภาพทางภูมิประเทศเช่นนี้เองจึงเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะดำเนินการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า ประมาณการกันว่า ประเทศจีนมีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าจากลำน้ำโขงได้มากถึง 71,500 กิกะวัตต์ต่อปี จากระดับความยาวลำน้ำโขงในประเทศจีนรวมกันทั้งสิ้นมากกว่า 2,100 กิโลเมตร ทำให้แม่น้ำโขงในส่วนนี้มีลักษณะประหนึ่งเป็นแม่น้ำภายในประเทศ ซึ่งทางการจีนก็ถือเช่นนี้มาตลอดว่า จีนมีอำนาจอธิปไตยเด็ดขาดในลำน้ำสายนี้ พร้อมทั้งปฏิเสธอำนาจอธิปไตยร่วมของรัฐจีนอื่น ในขณะที่เดียวกัน จีนมีสถานะเป็นประเทศต้นน้ำของแม่น้ำโขง จึงเอื้อที่จีนจะดำเนินการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำโขงโดยมิต้องกังวลถึงผลกระทบอันเกิดจากการใช้น้ำของรัฐจีนอื่น และมีแรงจูงใจน้อยที่สุดสำหรับการเข้าร่วมในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

4.2.2.1 ด้านพลังงาน

ภายใต้ภาวะขาดแคลนพลังงานอย่างหนักอันเป็นผลจากการขยายตัวทางอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว หลังจากการดำเนินนโยบายเปิดเสรีทางเศรษฐกิจในช่วงทศวรรษที่ 1980 ปริมาณความต้องการใช้พลังงานภายในประเทศจีนนับว่าขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้จีนจำเป็นต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นจำนวนมหาศาล จีนเป็นประเทศซึ่งนำเข้าน้ำมันรายใหญ่เป็นลำดับที่ 3 ของโลก รองจากสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น รัฐบาลจีนจึงมีแนวคิดที่จะใช้ประโยชน์จากแหล่งพลังงานจากน้ำในแม่น้ำสายต่างๆ ในมณฑลยูนนานเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าซึ่งเชื่อว่าจะสามารถพัฒนากำลังไฟฟ้าได้มากถึง 90,000 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้าบนแม่น้ำในมณฑลยูนนาน ยังถูกนำมาเชื่อมโยงกับแผนการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศจีน ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากฎมณฑลระหว่าง ค.ศ. 2000-2020 มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจสังคมของประชากรระหว่างภูมิภาคตะวันตกและออกของจีนซึ่งแตกต่างกันอย่างมาก โดยการพัฒนากฎมณฑลตะวันตกให้เป็นเขตอุตสาหกรรม กับทั้งมุ่งหมายจะให้ป็นศูนย์กลางการผลิตและส่งออกกระแสไฟฟ้าเพื่อสนองความต้องการไฟฟ้าตามเมืองใหญ่ต่างๆ ทางภาคตะวันออกไปพร้อมกัน ปัจจุบันมณฑลยูนนานของจีนสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำได้ประมาณร้อยละ 10 ของปริมาณกระแสไฟฟ้าพลังน้ำทั้งหมดของประเทศ และมีศักยภาพที่จะพัฒนาเพิ่มเติมไปได้ถึงร้อยละ 24⁶⁶ ใน ค.ศ. 2001 ยูนนานส่งออกไฟฟ้าไปยังมณฑลกว๋างตุ้งได้มากถึง 900,000 กิโลวัตต์ โดยคาดว่า การส่งกระแสไฟฟ้าจากมณฑลยูนนานไปยังกว๋างตุ้งจะเพิ่มเป็น 8 กิกะวัตต์ต่อปีภายใน ค.ศ. 2015 อีกทั้งยังมีแผนจะส่งออกกระแสไฟฟ้าไปยัง

⁶⁶ เจียน ชีระวิทย์, จีนใหม่ในศตวรรษที่ 21, หน้า 93.

ประเทศเพื่อนบ้านด้วย จีนมีแผนจะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่อไทยจำนวน 1.5 ล้านกิโลวัตต์ภายใน ค.ศ. 2013 และเพิ่มเป็น 1.5 ล้านกิโลวัตต์ในปีถัดไป⁶⁷ การส่งออกพลังงานจากภูมิภาคตะวันตกสู่ ตะวันออกคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 4 เท่าตัวระหว่าง ค.ศ. 2000-2020 โดยการเพิ่มขึ้นนี้ แม้อ้อยละ 91 จะมาจากพลังงานถ่านหิน แต่พลังงานไฟฟ้าก็นับว่ามีความสำคัญ แม้อมีปริมาณไม่มากนักก็ตาม⁶⁸

ลำน้ำโขงตอนบนในเขตประเทศจีนนับว่ามีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าอย่างยิ่ง คาดว่า มีศักยภาพในการกำเนิดพลังงานไฟฟ้ามากถึง 71,500 เมกะวัตต์-ชั่วโมง/ปี เนื่องจากแม่น้ำ ภายในประเทศจีนมีความสูงชันมาก นับจากจุดกำเนิดกระทั่งไหลออกนอกประเทศจีน ลำน้ำโขงมี พื้นที่ซึ่งต่างระดับกันถึง 1,227 เมตร ด้วยระยะทางลำน้ำที่ทอดยาวกว่า 2,000 กิโลเมตร ความสูงชัน ของลำโขงดังกล่าวนี้เหมาะสมอย่างยิ่งต่อการสร้างเขื่อนพลังน้ำ รัฐบาลจีนมีแผนที่จะก่อสร้าง เขื่อนบนลำน้ำโขงทั้งสิ้น 8 แห่งในเวลานี้ ซึ่งจะตั้งอยู่ในบริเวณตอนกลางไปกระทั่งถึงตอนล่างของ ลำน้ำเป็นระยะทาง 750 กิโลเมตร จากระดับความสูงของลำน้ำซึ่งแตกต่างกันราว 800 เมตร หากโครงการเขื่อนทั้ง 8 แห่งบนแม่น้ำโขงของจีนแล้วเสร็จ คาดว่าจะสามารถกำเนิดกำลังไฟฟ้าได้ มากถึง 15,550 เมกะวัตต์ สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้มากถึง 74,060 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี และ กักเก็บน้ำรวมกัน ได้มากถึง 40 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือกว่าครึ่งหนึ่งของปริมาณน้ำท่าทั้งหมดที่ ไหลมาจากลุ่มน้ำตอนบนซึ่งมีอยู่ราว 73.6 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี⁶⁹ ใดๆก็ดี เมื่อเปรียบเทียบ ต้นทุนการก่อสร้างโครงการ ต้นทุนการผลิตกระแสไฟฟ้า ตลอดจนจำนวนประชากรที่จะได้รับ กระทบโดยตรงจากการสร้างเขื่อนพลังน้ำระหว่างโครงการบนลำน้ำหลานซาง/โขงของจีนกับ ของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง พบว่า โครงการเขื่อนพลังน้ำของจีนมีข้อได้เปรียบกว่าประเทศ เพื่อนบ้านในทุกด้าน กล่าวคือ ในขนาดของกำลังไฟฟ้าติดตั้งผลรวมที่ใกล้เคียงกัน ณ ระดับ 15,000 เมกะวัตต์⁷⁰ พบว่า มูลค่าการก่อสร้างโครงการเขื่อนพลังน้ำจำนวน 8 แห่งของจีนจะ เท่ากับ 7,826 ล้านดอลลาร์ หรือถูกกว่าราว 2 เท่าตัว เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการก่อสร้างเขื่อน

⁶⁷ Evelyn Goh, *China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the Lancang Jiang* [Online], 2004. Available from: <http://www.idss.edu.sg/publications/WorkingPapers/WP69.pdf>

⁶⁸ J. Dore and Xiaogang Yu, *Yunnan hydropower expansion: Update on China's energy industry reforms and the Nu, Lancang and Jinsha hydropower dams* [Online], 2004. Available from: www.sea-user.org/download_pubdoc.php?doc=2586

⁶⁹ Matii Kummur and Olli Varis, Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong river, *Geomorphology* [Online], 2007. Available from: <http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512296668/article2.pdf>

⁷⁰ คิดจากผลรวมของกำลังไฟฟ้าจากจำนวน 8 เขื่อนของจีน (กวงอู๋เฉียว มั่นวาน เสี่ยววาน จิ่งหง กั้นหลันป้า เมืองสง) มี ค่าเท่ากับ 15,550 เมกะวัตต์ และจาก 11 เขื่อนของประเทศลุ่มน้ำโขงล่างตามแผนพัฒนาลุ่มน้ำ ค.ศ. 1987 (ดอนสะฮอง บ้านกุ่ม ไชยะบุรี ปากเบง ซำบอง หลวงพระบาง ปากลาย เชียงคาน ผามอง สติงตรง และตนเลสาบ) มีค่าเท่ากับ 14,734 เมกะวัตต์ อ้างจาก He Daming and Hsiang-te Kung, Facilitating regional sustainable development through integrated multi-objective utilization, management of water resources in the Lancang-Mekong river basin, *The Journal of Chinese Geography* [Online], 1997. Available from: www.lancang-mekong.org/Upload/upfile/2005325105951922.pdf

บนลำน้ำโขงตอนล่างทั้ง 11 แห่งรวมกันซึ่งเท่ากับ 23,342 ล้านดอลลาร์ และหากเทียบต้นทุนการก่อสร้างเขื่อนพลังงานไฟฟ้าต่อกำลังไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์ พบว่า ต้นทุนของจีนนั้นถูกกว่าของประเทศเพื่อนบ้านราว 1 ใน 3 คือ 503 ต่อ 1,584 ดอลลาร์ ในขณะเดียวกัน หากเปรียบเทียบจำนวนประชากรที่จำเป็นต้องโยกย้ายครัวเรือนอันเนื่องมาจากผลกระทบของการก่อสร้างเขื่อนต่อกำลังไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์ พบว่า จำนวนประชากรที่ได้ผลกระทบในจีนนั้นจะมีเพียง 4.80 ต่อ 38.50 คนของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง หรือ น้อยกว่าราว 8 เท่า นอกจากนี้ ในแง่ขนาดพื้นที่ที่จะต้องถูกน้ำท่วมขังนั้น พบว่า มีพื้นที่น้ำท่วมในส่วนของจีนเฉลี่ย 0.62 เฮกตาร์ต่อกำลังไฟฟ้า 1 เมกะวัตต์ หรือน้อยกว่าราว 20 เท่า เมื่อเทียบกับ 13.57 เฮกตาร์ของประเทศลุ่มน้ำตอนล่าง⁷¹ ความได้เปรียบดังกล่าวของจีนมีที่มาจากสภาพภูมิประเทศของลำน้ำหลายทางที่ตั้งอยู่ในบริเวณหุบเขาลึก แลบนและทิวทัศน์ทำให้ขนาดของพื้นที่และจำนวนประชากรที่จะได้รับผลกระทบมีอัตราน้อยกว่าของประเทศเพื่อนบ้าน ไม่เพียงการออกแบบและการดำเนินการก่อสร้างจะทำได้ง่ายกว่าเท่านั้น จีนยังสามารถจำหน่ายกระแสไฟฟ้าได้ในราคาที่ถูกลงกว่าเพื่อนบ้านอีกด้วย ยกตัวอย่าง ราคาซื้อขายกระแสไฟฟ้าต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมงจากโรงงานไฟฟ้าน้ำเทินของลาวมายังประเทศไทยอยู่ที่ 4.55 เซ็นต์ (0.40 หยวน) เปรียบเทียบกับราคาซื้อขายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าจิ่งหงของจีนที่ระดับ 0.30 หยวน⁷²

⁷¹ Ibid.

⁷² Evelyn Goh, *China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the*

แผนที่ที่ 15 ตำแหน่งที่ตั้งของเขื่อนบนแม่น้ำหลานชาง/โขงของจีน



ที่มา: G. McCormack, *Water margins: Development and sustainability in China* [Online], 2000.
Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp2.pdf>

กระบวนการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำของจีนได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ ค.ศ. 1986 โดยมีแผนก่อสร้างเขื่อนจำนวน 8 แห่ง ปัจจุบันเขื่อนบนลำน้ำโขงในจีนสร้างแล้วเสร็จไปทั้งสิ้นจำนวน 3 เขื่อน และกำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้างอีกจำนวน 1 แห่ง ได้แก่⁷³

1) เขื่อนมันวาน เริ่มดำเนินการก่อสร้างใน ค.ศ. 1986 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1993 ตัวเขื่อนตั้งอยู่ในระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 994 เมตร เขื่อนมีระดับความสูง 126 เมตร

⁷³ สุมาตร์ ภูลาขยาว (บรรณาธิการ), *ความจริงจากคนท้ายน้ำ: จากจีนตอนใต้ถึงชายแดนไทย-ลาว*, (เชียงใหม่: โครงการแม่น้ำเพื่อชีวิต, 2551), หน้า 9-10., X. X. Lu and R. Y. Siew, "Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams," *Hydrology and Earth System Sciences* 10 (March 2006): 183.

มีความจุน้ำทั้งสิ้น 920 ล้านลูกบาศก์เมตร มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 1500 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 7,870 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี

2) เขื่อนต้าเฉาซาน เริ่มดำเนินการก่อสร้างใน ค.ศ. 1996 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2001 ตัวเขื่อนอยู่เหนือระดับน้ำทะเล 895 เมตร เขื่อนมีระดับความสูง 118 เมตร สามารถจุน้ำได้ 880 ล้านลูกบาศก์เมตร มีกำลังผลิตไฟฟ้า 1,350 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 7,090 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี

3) เขื่อนเสี่ยววาน เริ่มดำเนินการก่อสร้างไปตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี ค.ศ. 2001 คาดว่าจะแล้วเสร็จในราวปี ค.ศ. 2010 เป็นเขื่อนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งของโลก และใหญ่เป็นอันดับที่ 2 รองจากเขื่อนสามโตรก (Three Gorges) หรือ ฉางเจียง ซานเสี่ย ต้าป้า (Changjiang Sanxia Daba) บนแม่น้ำแยงซีเกียง ด้วยระดับความสูงของสันเขื่อนถึง 293 เมตร ตัวเขื่อนตั้งอยู่ในระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 1,236 เมตร และสามารถกักน้ำในลำน้ำได้ไกลถึง 169 กิโลเมตร ด้วยขนาดความจุน้ำ 15,130 ล้านลูกบาศก์เมตร ปัจจุบันกำลังอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้างคาดว่าจะแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2012 หากแล้วเสร็จ เขื่อนเสี่ยววานจะมีกำลังผลิตไฟฟ้า 4,200 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 18,540 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี นับเป็นเขื่อนที่สำคัญยิ่งต่อแผนการส่งกระแสไฟฟ้าจากตะวันตกสู่ตะวันออกของจีน หากเขื่อนดังกล่าวสร้างแล้วเสร็จ คาดว่า ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงช่วงฤดูฝนจะลดลงร้อยละ 17 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 ในฤดูแล้ง ในขณะที่ปริมาณตะกอนในแม่น้ำโขงจะลดลงราวร้อยละ 35⁷⁴

4) เขื่อนจิ่งหง เริ่มดำเนินการก่อสร้างใน ค.ศ. 2004 และแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2008 ตัวเขื่อนอยู่ในระดับความสูง 602 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง ความสูงของเขื่อน 118 เมตร จุน้ำได้ทั้งสิ้น 1,040 ล้านลูกบาศก์เมตร มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 1,500 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ 8,470 กิกะวัตต์-ชั่วโมงต่อปี

4.2.2.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง

ความสนใจในการพัฒนาแม่น้ำโขงของจีนในด้านการคมนาคมขนส่งระหว่างประเทศนั้นเป็นผลโดยตรงจากนโยบายการปฏิรูปโครงสร้างทางเศรษฐกิจจากระบบสังคมนิยมเป็นระบบเศรษฐกิจเสรีในยุคปลายทศวรรษที่ 1970 ของผู้นำเติ้ง เสี่ยว ผิง ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจภาคตะวันตกของจีน มณฑลยูนนานได้ถูกกำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นวงกลมทางเศรษฐกิจ (economic circle) ของแม่น้ำหลานชาง-โขง โดยเล็งเห็นว่าแม่น้ำโขงมีศักยภาพที่จะใช้เป็นเส้นทางลำเลียงขนส่งสินค้าและการท่องเที่ยวจากมณฑลทางตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งไม่มีอาณาเขตติดทะเลออกสู่ทางด้านอ่าวไทยและทะเลจีนใต้ ทั้งยังสามารถใช้

⁷⁴ เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ระเบิดเกาะแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม, หน้า 26.

เป็นช่องทางเปิดตลาดการค้ากับบรรดาประเทศริมน้ำอื่นๆ ได้อีกด้วย⁷⁵ จีนแสดงความกระตือรือร้นในการพัฒนาลำน้ำโขงเพื่อการคมนาคมขนส่ง โดยเสนอตัวเป็นเจ้าของในการสำรวจแม่น้ำโขง ร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านอีก 3 ประเทศจำนวนหลายครั้ง ซึ่งจีนเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย การสำรวจครั้งที่ยาวนานที่สุด ได้แก่ การสำรวจระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน ค.ศ. 1993 เป็นระยะเวลา 83 วัน โดยมีคณะผู้สำรวจจากประเทศต่างๆ เข้าร่วมการสำรวจครั้งนั้นด้วยจำนวน 66 คน จากการสำรวจศักยภาพการเดินเรือในแม่น้ำโขงตอนบนระยะทาง 1,180 กิโลเมตร จำนวน 4 ครั้ง พบว่า สภาพร่องน้ำของแม่น้ำโขงอยู่ในสภาพค่อนข้างดี ในเชิงเทคนิค การปรับปรุงเส้นทางเดินเรือไม่ยุ่งยากและไม่จำเป็นต้องบำรุงรักษา นอกจากนี้ ยังพบว่า การเดินเรือในแม่น้ำโขงสามารถใช้เรือขนาด 60 ตันได้ในฤดูน้ำหลากเป็นเวลา 8 เดือน (มิถุนายน-มกราคม) ส่วนในฤดูแล้ง อาจเดินเรือขนาดกินน้ำลึก 60 เซนติเมตรได้ แต่ถ้าปรับปรุงขยายช่องทางเดินเรือให้ท้องร่องกว้างอย่างน้อย 30 เมตร และลึก 1.5 เมตร รัศมีโค้ง 260 เมตร จะสามารถเดินเรือขนาด 100-150 ตันได้ตลอดทั้งปี การสำรวจดังกล่าวได้นำมาสู่การลงนามร่วมกันของประเทศริมน้ำโขงตอนบนอีก 3 ประเทศ ได้แก่ ลาว พม่า และไทย ในวันที่ 20 เมษายน ค.ศ. 2000 ภายใต้ความตกลงสี่ฝ่ายว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำหลานซาง-โขง หลังจากที่ได้เจรจากันอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ ค.ศ. 1994 ทั้ง 4 ฝ่ายเห็นชอบที่จะให้มีการเปิดการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำโขงระหว่างท่าเรือชื่อเหมาถึงหลวงพระบางอย่างเสรีภายใน 1 ปี นับแต่วันลงนาม โดยไม่มีการเก็บค่าธรรมเนียมผ่านทางระหว่างกัน ผลของความตกลงดังกล่าว รัฐภาคี 4 ฝ่ายต้องเปิดท่าเรือตามแนวแม่น้ำโขงตอนบน 14 แห่ง ดังนี้ ประเทศจีน จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ ชื่อเหมา เชียงรุ่ง เหมิ่งห่าน (Menghan) กวานเหล่ย (Guanlei) ในลาวจำนวน 6 แห่ง ได้แก่ บ้านทราย เชียงกก เมืองมอม บ้านคอน ห้อยทราย และหลวงพระบาง ในพม่า จำนวน 2 แห่ง ได้แก่ บ้านเจียง (Wan Seng) และบ้านปุง (Wan Pong) และไทย จำนวน 2 แห่ง คือ เชียงแสนและเชียงของ

รายงานสำรวจความเหมาะสมเบื้องต้นของโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในแม่น้ำโขงเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 2000 และรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนเมษายน-มิถุนายน ค.ศ. 2001 ได้เสนอให้ดำเนินการปรับปรุงร่องน้ำโขงออกเป็น 3 ระยะ มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ระเบิดแก่งจำนวน 11 แก่งและกลุ่มหินใต้น้ำอีก 10 แห่ง เพื่อให้เรือระวางบรรทุกอย่างต่ำ 100 ตัน สามารถเดินเรือได้อย่างน้อยร้อยละ 95 ในรอบปี การดำเนินโครงการระยะนี้มีกำหนดแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2003 อนึ่ง แก่งคอนผีหลง ซึ่งอยู่บริเวณพรมแดนไทย-ลาว ก็รวมอยู่ในรายการแก่งซึ่งต้องถูกระเบิดออกด้วย แต่เนื่องจากการรวมตัวเคลื่อนไหวคัดค้านของชาวบ้านในพื้นที่ ทำให้โครงการระเบิดแก่งดังกล่าวถูกระงับไว้

⁷⁵ สุนันทา เจริญปัญญายัง, “แม่น้ำโขงกับการใช้เส้นทางแม่น้ำในการขนส่งสินค้า,” *อุพลากรณวารสาร* 17,68: 36-37.

ระยะที่ 2 ระเบิดแก่ง และขุดลอกสันดอนทรายในแม่น้ำโขงเพิ่มเติมอีก 51 แห่ง เพื่อให้เรือระวางบรรทุก 300 ตันสามารถเดินได้อย่างน้อยร้อยละ 95 ในรอบปี ในระยะนี้มีแก่ง สันดอนทรายซึ่งอยู่บริเวณพรมแดนไทย-ลาว จำนวน 9 แห่ง ต้องถูกระเบิดและขุดลอกออก

ระยะที่ 3 ปรับปรุงแม่น้ำโขงให้มีลักษณะคล้ายคลอง เพื่อให้เรือระวางบรรทุกทุกอย่างต่ำ 500 ตัน สามารถเดินเรือได้สะดวกในระยะเวลาไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ในรอบปี⁷⁶

รัฐบาลจีนได้สนับสนุนโครงการระเบิดแก่งในแม่น้ำโขงอย่างเต็มที่ และรับปากจะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด ในที่ประชุมสุดยอดอาเซียนที่บรูไน (ระหว่างวันที่ 5-7 พฤศจิกายน ค.ศ. 2001) นายกรัฐมนตรีหู หง จี ประกาศที่จะช่วยออกเงินจำนวน 5 ล้านดอลลาร์เพื่อใช้ในการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในแม่น้ำโขง⁷⁷

ในช่วง ค.ศ. 2001-2004 รัฐบาลจีนได้ดำเนินการระเบิดแก่งทั้งหมดในแม่น้ำโขงตั้งแต่เมืองเชียงรุ่งลงมาตามแนวชายแดนพม่า-ลาว จนแล้วเสร็จ รวมไปถึงการก่อสร้างคันกั้นน้ำเพื่อบังคับน้ำที่แก่งไคร้ บริเวณพรมแดนพม่า-ลาว ได้ทำเรือกวานเหล็กของจีนลงมาราว 68 กิโลเมตร จนกระทั่งการเดินเรือขนาด 300 ตันสามารถแล่นผ่านได้ระหว่างท่าเรือซือเหมาของจีนถึงท่าเรือเชียงแสนของไทย⁷⁸

4.2.2.3 ผลกระทบจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโขงของจีน

แม้ว่าโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขงตอนบนของประเทศจีนจะก่อให้เกิดผลดีหลายด้านทั้งต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศจีน และรวมถึงประเทศเพื่อนบ้านซึ่งให้ความร่วมมือกับจีน ที่ผ่านมา รัฐบาลจีนอ้างว่า ผลประโยชน์อันเกิดจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโขงของจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำมิได้ตกแก่เฉพาะประเทศจีนเท่านั้น หากโครงการดังกล่าวก่อให้เกิดผลดีทางอ้อมหลายประการแก่ประเทศท้ายอื่นๆ ด้วย อาทิ การควบคุมระดับน้ำในแม่น้ำโขง และการป้องกันปัญหาการรุกล้ำของน้ำทะเลยังพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำโขง ทั้งพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ยังสามารถบรรเทาภาวะขาดแคลนพลังงานของประเทศเพื่อนบ้านได้ด้วย เชื่อว่า ทันทึที่เขื่อนเสี่ยวานเสร็จสมบูรณ์ ปริมาณน้ำที่กักเก็บไว้ในเขื่อนในช่วงหน้าฝนจะช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในช่วงหน้าแล้งของลำน้ำโขงตลอดทั้งสายได้ราวร้อยละ 40 ขณะที่ช่วยเพิ่มปริมาณน้ำในบริเวณกรุงเวียงจันทน์ได้มากถึงร้อยละ 70⁷⁹ อย่างไรก็ตาม แม้ผลกระทบทางบวกจากการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโขงของจีนจะ

⁷⁶ สุมาตร์ ภูลาชยาว (บรรณาธิการ), ความจริงจากคนท้ายน้ำ: จากจีนตอนใต้ถึงชายแดนไทย-ลาว, หน้า 8.

⁷⁷ เจียน ฉีระวิทย์, จีนใหม่ในศตวรรษที่ 21, หน้า 97.

⁷⁸ คณะนักวิจัยชาวบ้าน เชียงของ-เวียงแก่น, แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม, ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ, บรรณาธิการ. (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2547), หน้า 84.

⁷⁹ Evelyn Goh, China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the Lancang Jiang [Online], 2004. Available from: <http://www.idss.edu.sg/publications/WorkingPapers/WP69.pdf>

มีอยู่มาก แต่คงไม่อาจปฏิเสธว่า ผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นตามมาจากโครงการพัฒนาดังกล่าวนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมนั้นก็มิใช่น้อย ซึ่งได้เผยให้เห็นระดับผลกระทบที่รุนแรงและแผ่ขยายวงกว้างไปทั่วทั้งลุ่มน้ำจนก่อให้เกิดเสียงคัดค้านจำนวนมากจากองค์กรภาคประชาชนในหลายประเทศ (โปรดดูตารางที่ 32) ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นนั้นนับว่าเป็นสิ่งที่ทำร้ายยิ่งต่อการดำเนินการต่อองค์กรระหว่างประเทศอย่างคณะกรรมการแม่น้ำโขง และรัฐบาลลุ่มน้ำโขงทั้งหมด 6 ประเทศซึ่งจำเป็นต้องร่วมมือกันเพื่อจัดหรือบรรเทาผลกระทบด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นให้มากที่สุด ตลอดจนลดโอกาสที่จะเกิดข้อพิพาทระหว่างประเทศในอนาคต

แม้ว่าปริมาณน้ำในแม่น้ำส่วนที่กำเนิดในประเทศจีนนั้นจะมีอยู่เพียงราวร้อยละ 16 ของปริมาณน้ำโขงทั้งหมดต่อปี และที่ผ่านมาทางการจีนอธิบายว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของจีนมีระดับเท่ากับสัดส่วนปริมาณน้ำที่ปล่อยออกมาจากจีน คือ ไม่เกินร้อยละ 16 แต่แท้ที่จริงแล้ว น้ำที่ปล่อยออกมาจากจีนนั้นมีความสำคัญแก่ออกไปยังแม่น้ำโขงทั้งระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลำน้ำโขงตอนบนส่วนปลายถึงลำโขงตอนล่างส่วนต้นซึ่งพึ่งพาน้ำส่วนมากจากประเทศจีนตลอดทั้งปี (อาทิ เกือบทั้งหมดในช่วงพรมแดนลาว-พม่าและอำเภอเชียงแสนของไทย และราวร้อยละ 90 ณ เมืองหลวงพระบาง เป็นต้น) และลำน้ำโขงทั้งสายในช่วงฤดูร้อน (อาทิ เวียงจันทน์ ร้อยละ 75 มุกดาหาร เกือบร้อยละ 60 ปากเซ ร้อยละ 50 และกระแจะ ร้อยละ 40 เป็นต้น)⁸⁰

ในฐานะที่จีนเป็นประเทศต้นน้ำ ผลกระทบที่ส่งผ่านออกมายังประเทศท้ายน้ำอีก 5 ประเทศ หมายถึง ประชากรไม่น้อยกว่า 60 ล้านคนซึ่งได้รับผลกระทบตามไปด้วย เนื่องจากประชากรซึ่งอาศัยอยู่ในลุ่มแม่น้ำโขงราว 8 ใน 10 คนใช้น้ำโขงเพื่อการดำรงชีวิตไม่ทางใดก็ทางหนึ่งในกัมพูชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของโปรตีนซึ่งประชากรกัมพูชาได้รับต่อปีได้มาจากปลาซึ่งจับได้ในแม่น้ำโขงและทะเลสาบเขมร ในลาว คร่าวเรือนในชนบทไม่น้อยกว่าร้อยละ 71 เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการจับปลาในแม่น้ำโขง ส่วนเวียดนามนั้น ผลผลิตทางการเกษตรไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผลผลิตมวลรวมประชาชาติผลิตขึ้นภายในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าจำพวกข้าว⁸¹

⁸⁰ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, pp. 30-31., Evelyn Goh, *China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the Lancang Jiang* [Online], 2004. Available from: <http://www.idss.edu.sg/publications/WorkingPapers/WP69.pdf>

⁸¹ Milton Osborne, *River at risk: The Mekong and the water politics of China and southeast Asia*, (New South Wales: Lowi Institute For International Policy, 2004), p. 2.

ตารางที่ 32 ประมวลผลกระทบจากโครงการพลังงานน้ำบนแม่น้ำโขงของประเทศไทย

กิจกรรม	ผลกระทบเชิงบวก	ผลกระทบเชิงลบ
การควบคุมกระแสน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมอุทกภัยในลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น - การประกันการไหลของน้ำในฤดูแล้งที่เพียงพอ - เพิ่มศักยภาพการเดินเรือในลำน้ำโขงตอนบน - ลดปัญหาการรุกตัวของน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำ - เพิ่มความสามารถในการจัดการน้ำเพื่อชลประทาน 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการไหลตามธรรมชาติของกระแสน้ำ รวมทั้งความผันผวนของระดับน้ำที่มากกว่าปกติ - การเพิ่มปริมาณน้ำเฉลี่ยในลำน้ำโขงตอนล่างช่วงฤดูแล้งให้เพิ่มสูงขึ้น, ภาวะน้ำท่วมอย่างถาวรในระบบนิเวศสำคัญ - การลดปริมาณลงของน้ำโขงในฤดูน้ำหลาก - การเปลี่ยนแปลงระบบน้ำหลาก การมาถึงของฤดูน้ำหลากที่เกือบล้นและสั้นกว่ากำหนด
การดักจับตะกอน	<ul style="list-style-type: none"> - การเดินเรือตามลำน้ำโขงตอนล่างในบางบริเวณซึ่งประกอบด้วยเกาะแก่งต่างๆ จำนวนมากมีความสะดวกปลอดภัยมากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - การลดลงของปริมาณตะกอนและธาตุอาหาร
การปิดกั้นลำน้ำ		<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์พื้นฐานวิทยา เช่น การกัดเซาะตลิ่ง และการเสื่อมโทรมของท้องน้ำ - การขัดขวางการอพยพของปลา - การแบ่งแยกระบบนิเวศลำน้ำออกเป็นส่วนๆ และการรบกวนความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่น

ที่มา: Matii Kummur and Olli Varis, "Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong river" *Geomorphology* 85 (2007): 280.

ที่ผ่านมา การดำเนินโครงการก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำของจีนเป็นไปด้วยการปิดบังอำพราง ครอบงำและโดยไม่มี การประกาศหรือแจ้งเตือนให้ประชาชนของตนรวมทั้งรัฐบาลริมน้ำอื่นได้ทราบล่วงหน้า ทั้งยังขาดการปรึกษาหารือกับประเทศริมน้ำที่มีส่วนได้เสีย เนื่องจากสถานที่ก่อสร้างเขื่อนตั้งอยู่ในบริเวณห่างไกลทุรกันดารยากจะเข้าถึง ทั้งรัฐบาลจีนก็ได้ขอรับการสนับสนุนเงินทุนจากต่างประเทศ กว่าที่ประเทศท้ายน้ำจะล่วงรู้แผนการพัฒนาของจีนก็ล่วงเข้าตอนต้นทศวรรษที่ 1990 เมื่อเขื่อนมันวานโก้วจะแล้วเสร็จ จากสถานะของจีนซึ่งจัดเป็นประเทศ

ต้นน้ำและเป็นประเทศมหาอำนาจทางการเมืองและเศรษฐกิจในภูมิภาค ทั้งยังมีได้เป็นสมาชิกของ องค์การภูมิภาคอย่างคณะกรรมการแม่น้ำโขง ประเทศท้ายน้ำอื่นๆ จึงทำได้เพียงเฝ้ามองการ ดำเนินการของจีน โดยปราศจากการโต้แย้งอย่างเป็นทางการจากรัฐบาล

ผลกระทบต่อด้านลบทางนิเวศวิทยาจากการพัฒนาบนแม่น้ำโขงของจีนสามารถจำแนกได้ ดังนี้

ก. การลดลงของปริมาณตะกอนในกระแสน้ำ

ก่อนการกั้นน้ำของเขื่อนม่นวานซึ่งเป็นเขื่อนแห่งแรกในลำน้ำโขง ปริมาณ ตะกอนแขวนลอยในกระแสน้ำราว 71 ล้านตันหรือราวร้อยละ 50 ของปริมาณตะกอนแขวนลอย ทั้งหมดในลำน้ำโขง (ราว 150-170 ล้านตันต่อปี) กำเนิดขึ้นในประเทศจีน การวัดปริมาณดิน ตะกอนแขวนลอยหลังจากการสร้างเขื่อนม่นวานแล้วเสร็จ ณ สถานีเชียงแสนซึ่งเป็นสถานีวัดน้ำ บนสุดของคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งอยู่ห่างจากเขื่อนม่นวานราว 660 กิโลเมตรและห่างจาก ประเทศจีนราว 290 กิโลเมตร พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอยซึ่งไหลมาจากประเทศจีนลดลง เหลือเพียง 31 จาก 71 ล้านตันหรือลดลงราวร้อยละ 56 ความเปลี่ยนแปลงของดินตะกอนในแม่น้ำ โขงมิได้เกิดขึ้นเฉพาะสถานีเชียงแสนเท่านั้น หากยังสามารถสังเกตได้จากสถานีวัดน้ำแห่งอื่นๆ ส่วนใหญ่ซึ่งตั้งอยู่ท้ายน้ำถัดลงไปด้วย เช่น หลวงพระบางซึ่งอยู่ห่างจากประเทศจีนราว 647 กิโลเมตร และหนองคาย ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากประเทศจีนราว 1,104 กิโลเมตร ปากเซ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจาก ประเทศจีนราว 1,787 กิโลเมตร พบว่า ปริมาณดินตะกอนแขวนลอยในกระแสน้ำโขงล้วนลดลง จากเดิมร้อยละ 47, 5 และ 20 ตามลำดับ ยกเว้น สถานีมุกดาหารซึ่งพบว่า กระแสน้ำมีปริมาณดิน ตะกอนในกระแสน้ำเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 46⁸² (โปรดดูตารางที่ 33)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁸² Matii Kummum and Olli Varis, Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong

river, *Geomorphology* [Online], 2007. Available from: <http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512296668/article2.pdf>

ตารางที่ 33 ความเปลี่ยนแปลงของปริมาณตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโขงตอนล่าง
หลังการสร้างเขื่อนในจีน

สถานีวัดน้ำ	ก่อนการสร้างเขื่อน (ล้านตัน)	หลังการสร้างเขื่อน (ล้านตัน)	ความเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
เชียงแสน	71	31	-56
หลวงพระบาง	113	60	-47
หนองคาย	76	72	-5
มุกดาหาร	88	129	+48
ปากเซ	133	106	-20
กระแจะ	-	81	-

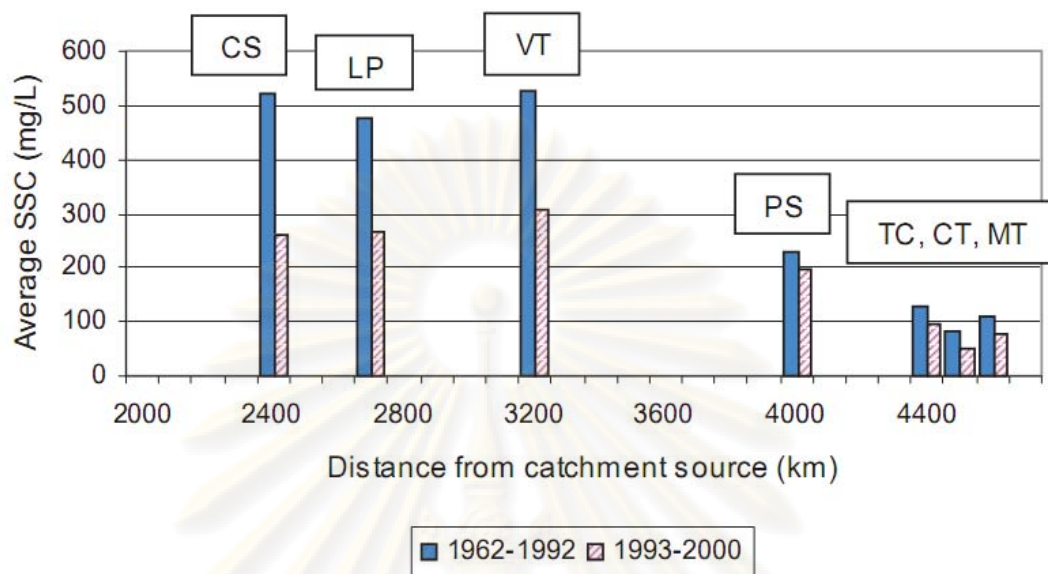
ที่มา: Matii Kummur and Olli Varis, "Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong river" *Geomorphology* 85 (2007): 283.

X. X. Lu และ R. Y. Siew ให้ความเห็นว่า การเพิ่มขึ้นของปริมาณดินตะกอนในบริเวณสถานีวัดน้ำมุกดาหารนั้น อาจเป็นผลมาจากการใช้ประโยชน์ทางด้านการเกษตรจากลำน้ำสาขาในบริเวณนั้นซึ่งส่งผลให้ปริมาณดินตะกอนในแม่น้ำสายหลักมีเพิ่มขึ้น หรือเป็นไปได้ว่าเกิดจากกระบวนการพังทลายหรือกัดเซาะของชายตลิ่ง อันมีสาเหตุมาจากการที่กระแสน้ำซึ่งปล่อยออกมาจากเขื่อนของจีนนั้นมีดินตะกอนน้อยลง จนทำให้กระแสน้ำไหลรุนแรงมากขึ้นจนมีผลต่อการกัดเซาะริมตลิ่ง⁸³

นอกจากปริมาณดินตะกอนที่ลดลงหลังจากการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงของจีนแล้ว งานศึกษาของ X. X. Lu และ R. Y. Siew ได้แสดงให้เห็นว่า ความหนาแน่นของตะกอนดินในกระแสน้ำนั้นซึ่งวัดจากสถานีต่างๆ 7 แห่งในลำน้ำโขงหลังจากการสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีนล้วนแล้วแต่ลดระดับลงทั้งสิ้น (โปรดดูแผนภูมิที่ 2)

⁸³ X. X. Lu and R. Y. Siew, "Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams," *Hydrology and Earth System Sciences* 10: 194.

แผนภูมิที่ 2 ความเปลี่ยนแปลงความหนาแน่นของตะกอนแขวนลอยในลำน้ำโขงตอนล่าง
ช่วงก่อนและหลังการสร้างเขื่อนในจีน



หมายเหตุ: CS=เชียงแสน, LP=หลวงพระบาง, VT=เวียงจันทน์, PS=ปากเซ,
TC=เตินโจ้ว, CT=เกิ่นเทอ, MT=ไมถวน

ที่มา: X. X. Lu and R. Y. Siew, "Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams," *Hydrology and Earth System Sciences* 10 (March 2006): 192.

ผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจากการลดลงของปริมาณของตะกอนในกระแสน้ำ คือ การลดลงของสารอาหารของบรรดาสัตว์น้ำซึ่งอยู่ในตะกอนที่ถูกพัดพามาพร้อมกับกระแสน้ำปลา และสัตว์น้ำหลายชนิดคุ้นเคยกับน้ำซึ่งเจือตะกอนปริมาณสูงและน้ำที่มีลักษณะขุ่น เป็นไปได้ว่า ความเปลี่ยนแปลงของคุณสมบัติของน้ำจะสร้างผลกระทบต่อพฤติกรรมการหากินและวางไข่ตามธรรมชาติของปลาและสัตว์น้ำจืดชนิดต่างๆ ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาการเสื่อมโทรมของความหลากหลายและปริมาณของสัตว์น้ำในลำน้ำโขงได้ในอนาคต ในขณะเดียวกัน การลดลงของตะกอนที่พัดพามาจากประเทศจีนยังอาจจะส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของที่ดินในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมถึง รวมทั้งในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำและพื้นที่เกษตรริมฝั่งโขง ซึ่งแต่เดิมเป็นบริเวณที่มีการสะสมตัวของดินตะกอนจำนวนมากที่ถูกพัดพามาจากบริเวณต้นน้ำซึ่งถือว่าเป็นปุ๋ยตามธรรมชาติชั้นดี นอกจากนี้ ยังอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาการกัดเซาะของตลิ่ง และท้องน้ำด้วยเหตุที่กระแสน้ำซึ่งมีปริมาณตะกอนน้อยจะทำให้การไหลของน้ำมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น

การลดลงของปริมาณและความหนาแน่นดินตะกอนในกระแสน้ำโขงซึ่งวัดได้ ณ บริเวณลำน้ำโขงตอนล่างนั้นเป็นผลกระทบโดยตรงจากการดักจับดินตะกอนโดยเขื่อนของจีนซึ่งวางตัวขวางกั้นการไหลของดินตะกอนเหล่านี้ ผลจากการศึกษาเกี่ยวกับการสะสมตัวของดินตะกอนในอ่างเก็บน้ำหลังจากการก่อสร้างเขื่อนม่นวานแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1996 พบว่า ระดับความสูงของก้นอ่างเก็บน้ำอยู่ที่ 913.8 เมตร สูงกว่าระดับก่อนสร้างถึง 30 เมตร อัตราการสะสมของดินตะกอนของเขื่อนแห่งนี้อยู่ที่ 60 ล้านตันต่อปี คาดว่า เขื่อนแห่งนี้จะมีอายุการใช้งานได้อีกเพียง 15-17 ปีเท่านั้น จากเดิมที่คาดการณ์ว่า เขื่อนแห่งนี้จะมีอายุการใช้งานได้มากถึง 20 ปี⁸⁴ ด้วยเหตุนี้ หากรัฐบาลจีนไม่ตัดสินใจเร่งดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงเหนือเขื่อนม่นวานขึ้นไป เช่นเขื่อนเสี่ยววาน ซึ่งมีปริมาตรน้ำถึง 14.5 พันล้านลูกบาศก์เมตรเพื่อทำหน้าที่ปะทะดินตะกอนไว้ชั้นหนึ่ง คาดว่ากระบวนการสะสมตัวของตะกอนดินในอ่างเก็บน้ำม่นวานซึ่งตั้งอยู่บนสุดของลำน้ำและมีความจุน้ำเพียง 920 ล้านลูกบาศก์เมตรจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วจนไม่สามารถใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้ในที่สุด ดังนั้น การมีเขื่อนเสี่ยววานซึ่งกำลังดำเนินการก่อสร้างอยู่ในขณะนี้จะทำให้อายุการใช้งานของเขื่อนม่นวานยาวนานมากขึ้น

การสะสมตัวอย่างรวดเร็วของตะกอนภายในอ่างเก็บน้ำในเขื่อนม่นวานนั้นเป็นผลมาจากกระบวนการชะล้างหน้าดินและการพังถล่มของดินอันเกิดจากตัดไม้ทำลายป่าเพื่อวัตถุประสงค์ในด้านต่างๆ เช่น การทำป่าไม้ การตัดไม้เพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม การก่อสร้างท่าเรือ และการตัดถนนในบริเวณเหนือเขื่อน เป็นต้น เนื่องจากอัตราการชะล้างตะกอนลงสู่ลำน้ำโขงในบริเวณเหนือเขื่อนซึ่งมีอยู่สูงมาก คาดว่าอายุการใช้งานของเขื่อนเสี่ยววานซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาเขื่อนทั้ง 8 แห่งบนแม่น้ำโขงของจีน และตั้งอยู่เหนือเขื่อนอื่นๆ บนลำน้ำโขงของจีนในขณะนี้จะมีอายุสั้นกว่าที่คาดไว้จากเดิม 100 ปีเหลือเพียง 30 ปีเท่านั้น⁸⁵

ปัญหาการสะสมตัวของตะกอนภายในเขื่อนต่างๆ บนลำน้ำโขง มิได้ทำให้อายุการใช้งานของเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าสั้นลงเท่านั้น หากยังส่งผลกระทบต่อความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้นของการเกิดอุทกภัยครั้งใหญ่ในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างด้วย เนื่องจากความจุน้ำของเขื่อนที่ลดลงย่อมหมายถึงปริมาณการปล่อยน้ำลงสู่ท้ายเขื่อนที่มากขึ้น ในกรณีที่เกิดอุทกภัยตามธรรมชาติ เขื่อนอาจจำเป็นต้องปล่อยน้ำออกนอกตัวเขื่อนอย่างฉับพลันเพื่อรักษาปริมาณน้ำในเขื่อนให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย เนื่องจากเขื่อนไม่มีความสามารถที่จะรองรับปริมาณน้ำไหลป่าจากบริเวณเหนือเขื่อนได้อย่างเต็มที่

⁸⁴ Matii Kumu and Olli Varis, Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong river, *Geomorphology* [Online], 2007. Available from: <http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512296668/article2.pdf>

⁸⁵ Tyson R. Roberts, Downstream ecological implications of China's Lancang hydropower and Mekong navigation project [Online], 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74>

ข. การเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรการไหลของน้ำ

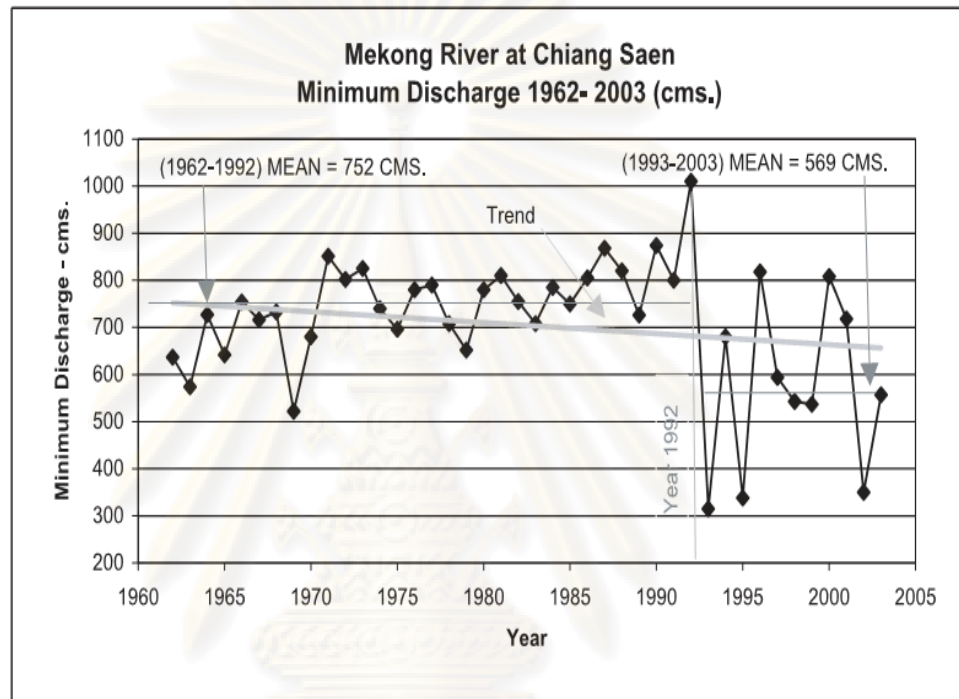
การควบคุมการไหลของน้ำโดยเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีน ส่งผลให้ปริมาณน้ำและลักษณะการไหลของน้ำในลำน้ำโขงตามธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การปล่อยน้ำจากเขื่อนของจีนในฤดูแล้งยังผลให้ปริมาณและระดับน้ำโดยเฉลี่ยในลำน้ำโขงเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อระดับน้ำในบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึงบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งทะเลสาบเขมร การเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำในฤดูแล้งอันเกิดจากการปล่อยน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนของจีนได้ทำให้ระดับน้ำต่ำสุดในทะเลสาบเขมรเพิ่มสูงขึ้นจากระดับที่ 1.57 เมตร เป็น 1.81 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล หรือเท่ากับความลึกเพิ่มขึ้นร้อยละ 26 ในขณะเดียวกัน ปริมาณน้ำที่เพิ่มสูงขึ้นในทะเลสาบเขมรได้ทำให้พื้นที่ผิวน้ำของทะเลสาบเพิ่มขึ้นจากเดิม 250,000 เฮกตาร์ (2,500 ตารางกิโลเมตร เป็น 296,000 เฮกตาร์ (2,976 ตารางกิโลเมตร) ในขณะที่ปริมาณน้ำในทะเลสาบเพิ่มขึ้นจาก 1.63 เป็น 2.37 พันล้านลูกบาศก์เมตร⁸⁶ การเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำในลำน้ำโขงช่วงฤดูแล้งย่อมหมายถึง การเปลี่ยนแปลงไปของระบบนิเวศของทะเลสาบเขมร พื้นที่ป่าไม้ซึ่งเคยถูกน้ำท่วมเป็นบางฤดูกาลกำลังกลายเป็นพื้นที่ที่ท่วมถาวร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อลักษณะการดำรงชีวิตและการขยายพันธุ์ของปลาและสัตว์น้ำในทะเลสาบเขมร การควบคุมการไหลของน้ำของเขื่อนในประเทศจีนนับว่าสร้างความอ่อนไหวให้แก่ระบบลำน้ำโขงอย่างมาก เนื่องจากในฤดูแล้ง การควบคุมปริมาณการไหลของน้ำจากประเทศจีนเพียงร้อยละ 20 จะส่งผลกระทบต่อลดลงของปริมาณน้ำโขงในบริเวณเมืองกระแจะถึงร้อยละ 50

นอกจากนี้ ผลกระทบที่ตามมาจากการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงในประเทศจีนยังได้แก่ การลดลงของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำต่ำสุด แม้ว่าในฤดูฝน น้ำซึ่งไหลมาจากลำน้ำโขงตอนบนในเขตประเทศจีนจะมีอิทธิพลต่อปริมาณน้ำในลำน้ำโขงตอนล่างไม่มากนัก แต่สำหรับฤดูแล้งแล้ว นับว่าน้ำซึ่งกำเนิดในประเทศจีนมีอิทธิพลต่อระบบอุทกวิทยาของลำน้ำโขงส่วนล่างอย่างมาก ในฤดูน้ำหลาก ปริมาณน้ำโขงในบริเวณจังหวัดกระแจะของกัมพูชา เป็นน้ำซึ่งปล่อยมาจากประเทศจีนราวร้อยละ 15 ขณะที่ในฤดูแล้ง อัตราส่วนของน้ำจากประเทศจีนจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ในส่วนของประเทศไทยก็พบความผิดปกติของปริมาณการไหลของน้ำในฤดูแล้ง ดังรายงานของส่วนวิจัยและพัฒนาอุทกวิทยา สำนักวิจัยพัฒนาและอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ เมื่อเดือนเมษายน ค.ศ. 2004 ระบุว่าหลังปี ค.ศ. 1992 ซึ่งเป็นปีที่เขื่อนมันวานเริ่มก่อสร้างเป็นแห่งแรกบนแม่น้ำโขง อัตราการไหลของน้ำต่ำสุดวัด ณ สถานีเชียงแสน มีค่าเฉลี่ยลดลงร้อยละ 25 โดยในช่วง 30 ปีก่อน ค.ศ. 1992 ค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำต่ำสุดเท่ากับ 752 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที แต่หลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนมันวานบน

⁸⁶ Matii Kummur and Olli Varis, Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong

แม่น้ำโขง ปรากฏว่า ปริมาณน้ำไหลต่ำสุดเฉลี่ยลดลงเหลือ 569 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ขณะที่โอกาสเกิดปริมาณน้ำนองสูงสุดในรอบปีต่างๆ ก็มีค่าลดลงด้วย⁸⁷

กราฟที่ 6 ความเปลี่ยนแปลงของค่าเฉลี่ยปริมาณน้ำไหลต่ำสุดที่เชียงแสน ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนของจีน (ค.ศ. 1962-1992 และ ค.ศ. 1993-2003)



ที่มา: ส่วนวิจัยและพัฒนาอุทกวิทยา สำนักวิจัย พัฒนา และอุทกวิทยา กรมทรัพยากรน้ำ อ้างถึงใน เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คำให้การของกนท่ายน้ำ (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2549), หน้า 13.

รายงานวิจัยของ Quang M. Nguyen ซึ่งอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้านอุทกวิทยา ณ สถานีวัดน้ำเชียงแสนระหว่าง ค.ศ. 1961-2000 พบว่า ช่วงหลังการสร้างเขื่อนตั้งแต่ ค.ศ. 1994 เป็นต้นมากระทั่งถึง ค.ศ. 2000 ค่าเฉลี่ยรายเดือนของระดับและปริมาณน้ำโขงทั้งในช่วงฤดูแล้งและน้ำหลากมีค่าสูงขึ้น กล่าวคือ ค่าเฉลี่ยรายเดือนของระดับน้ำสูงสุดในช่วงฤดูแล้งมีระดับสูงขึ้นจาก 2.05 เมตร (ระหว่าง ค.ศ. 1961-1993 ช่วงก่อนเขื่อนมานานเปิดใช้งาน) เป็น 2.73 เมตร (ค.ศ. 1994-2000) ในขณะที่ค่าเฉลี่ยรายเดือนของระดับน้ำต่ำสุดของช่วงฤดูแล้งมีค่าสูงขึ้นจาก 1.22 เมตร (ค.ศ. 1961-1993) เพิ่มขึ้นเป็น 1.79 เมตร (ค.ศ. 1994-2000) ทำให้ค่าเฉลี่ยของระดับน้ำโขง

⁸⁷ เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คำให้การของกนท่ายน้ำ (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2549), หน้า12-13.

ในช่วงฤดูแล้งมีระดับสูงขึ้นจาก 1.53 เมตร (ค.ศ. 1961-1993) เป็น 2.16 เมตร (ค.ศ. 1994-2000) ส่วนการวัดค่าปริมาณน้ำในฤดูแล้งก่อนและหลังการสร้างเขื่อนม่นวานในจีนมีค่าเปลี่ยนแปลงเช่นกัน กล่าวคือ ปริมาณกระแสน้ำสูงสุดโดยเฉลี่ยรายเดือนในฤดูแล้งก่อนการสร้างเขื่อนม่นวานมีค่าเท่ากับ 979 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1961-1993) เพิ่มขึ้นเป็น 1,490 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1994-2000) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 52 ปริมาณการไหลของน้ำต่ำสุดโดยเฉลี่ยในฤดูแล้งเพิ่มขึ้นจาก 477 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เป็น 807 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 69 ส่งผลให้ปริมาณน้ำไหลโดยเฉลี่ยในฤดูแล้งมีค่าเพิ่มขึ้นจาก 654 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีก่อนการสร้างเขื่อนม่นวาน เป็น 1,050 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีหลังการสร้างเขื่อน หรือเพิ่มขึ้นราวร้อยละ 61

นอกจากนั้น ยังพบว่า ค่าเฉลี่ยรายเดือนของระดับและปริมาณน้ำที่วัดได้ ณ สถานีวัดน้ำเชียงแสนในฤดูน้ำหลากมีค่าเพิ่มขึ้นเช่นกัน กล่าวคือ ระหว่าง ค.ศ. 1961-1993 นั้น ระดับน้ำสูงสุดในฤดูน้ำหลากมีค่าเท่ากับ 5.52 เมตร เพิ่มขึ้นเป็น 6.20 เมตรในช่วง ค.ศ. 1994-2000 ในขณะเดียวกัน ระดับน้ำเฉลี่ยต่ำสุดในฤดูน้ำหลากก็มีค่าเพิ่มขึ้นด้วย จากระดับ 3.05 เมตร (ค.ศ. 1961-1993) เป็น 3.62 เมตร (ค.ศ. 1994-2000) ส่งผลให้ระดับน้ำเฉลี่ยในฤดูน้ำหลากมีค่าเพิ่มขึ้นจาก 4.07 เป็น 4.76 เมตร ในช่วงเวลาเดียวกัน ในด้านปริมาณน้ำนั้นพบว่า ปริมาณน้ำไหลสูงสุดเฉลี่ยรายเดือนในฤดูน้ำหลากมีค่าเพิ่มขึ้น จาก 4,444 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1961-1993) เป็น 5,356 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1994-2000) ส่วนปริมาณน้ำไหลต่ำสุดเฉลี่ยรายเดือนในฤดูน้ำหลากก็มีค่าเพิ่มขึ้นด้วยจาก 1,761 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1961-1993) เป็น 2,288 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1994-2000) ทำให้ปริมาณการไหลของน้ำโดยเฉลี่ยในฤดูน้ำหลากมีค่าเพิ่มขึ้นจาก 2,744 เป็น 3,511 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีในช่วงก่อนและหลังการสร้างเขื่อนในจีน⁸⁸

อย่างไรก็ดี รายงานวิจัยของ Shaojuan Li และ Daming He ซึ่งทำการเปรียบเทียบค่าการวัดระดับน้ำในช่วงเวลา 30 ปี ของสถานี 3 แห่ง ได้แก่ จิวโจว (Jiuzhou) ตั้งอยู่เหนือเขื่อนม่นวาน กาจิว (Gajiu) ตั้งอยู่ที่เขื่อนม่นวาน และหยุนจิงหง (Yunjinghong) ตั้งอยู่ปลายสุดของลำน้ำ หลานซาง ก่อนไหลออกจากประเทศจีน ได้อธิบายปรากฏการณ์การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำเฉลี่ยประจำปี รวมทั้งระดับน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง ในลำน้ำโขงตอนบนว่า เกิดขึ้นจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก เนื่องจากค่าการวัดระดับน้ำในลำน้ำโขง ณ สถานีจิวโจวซึ่งตั้งอยู่เหนือเขื่อนม่นวาน กับสถานีหยุนจิงหงซึ่งตั้งอยู่ปลายสุดของลำน้ำหลานซางก่อนไหลออกจากประเทศจีนมีค่าระดับน้ำไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ การศึกษาายังพบว่า ระหว่างการก่อสร้างเขื่อน (1993-2002) สถานีทั้งสามแสดงค่าเฉลี่ยของระดับน้ำประจำปี ระดับน้ำสูงสุดประจำปี และค่าเฉลี่ยของระดับน้ำในฤดูน้ำหลากไปในทิศทางเดียวกันอีกด้วย

⁸⁸ M. Quang and P.E. Nguyen, Hydrologic impacts of China's upper Mekong dams on the lower Mekong river

จึงสรุปว่า การก่อสร้างเขื่อนนั้น มีผลกระทบต่อความแตกต่างของระดับน้ำในลำน้ำโขง ตอนบน ยกเว้น ในช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายนระหว่าง ค.ศ. 1996-2000 นั้นที่พบว่า ระดับน้ำ ณ สถานีกาจัว (ตั้งอยู่ใต้เขื่อนมันวาน) และหุนจิงหง (ตั้งอยู่ปลายสุดของลำน้ำหลานชางก่อนไหลออกจากประเทศจีน) มีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหมายความว่า เขื่อนในประเทศจีนนั้นมีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำโขงในช่วงฤดูแล้ง อย่างไรก็ตามก็ Li และ He เชื่อว่า ผลกระทบต่อประเทศท้ายน้ำจากการสร้างเขื่อนในประเทศจีนนั้นยังมีอยู่อย่างจำกัดในเรื่องค่าเฉลี่ยของระดับน้ำประจำปีและระดับน้ำในฤดูน้ำหลาก ซึ่งจะพบข้อแตกต่างค่อนข้างน้อยในเชิงรายเดือนและรายปี แต่จะเห็นได้เด่นชัดมากขึ้นในเชิงรายวันและรายชั่วโมง ทั้งยังเชื่อว่า ผลกระทบทางอุทกวิทยาจากการก่อสร้างเขื่อนในจีนต่อระบบน้ำโดยรวมในบริเวณท้ายน้ำจะมีอยู่เพียงเล็กน้อย เนื่องจาก “ปริมาณน้ำทั้งหมดซึ่งสามารถกักเก็บหลังเขื่อนซึ่งมีอยู่ 2 แห่ง ได้แก่ มันวาน และต้าเฉาซาน มีน้อยกว่าอย่างน้อย 30 เท่าของปริมาณน้ำที่ไหลออกจากประเทศจีนในแต่ละปี ยิ่งกว่านั้น เขื่อนเหล่านี้ยังมิได้ใช้เพื่อการชลประทาน แต่เพื่อการผลิตพลังงานเป็นหลัก พวกมันจึงมิได้ใช้น้ำ และดูเหมือนเพิ่มกระแสน้ำในช่วงฤดูแล้ง ขณะที่ลดกระแสน้ำในช่วงฤดูน้ำท่วม”⁸⁹

ระดับปริมาณน้ำโขงที่ต่ำกว่าปกติในบางปีนั้นเป็นผลกระทบจากการกักน้ำเข้าเขื่อนครั้งแรกของเขื่อนบนแม่น้ำโขงของจีน เช่น กรณี ค.ศ. 1993 ที่พบว่าระดับน้ำในจังหวัดเชียงรายของไทยลดลงมากเป็นประวัติการณ์ในระหว่างการกักน้ำของเขื่อนมันวาน และคาดว่า การลดลงของปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงจากการดังกล่าวมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นซ้ำซาก เนื่องจากจีนมีแผนจะก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงเพิ่มเติมอีกรวมกับแผนเดิมจำนวน 8 แห่ง เป็นจำนวนไม่น้อยกว่า 15 แห่ง⁹⁰ Tyson R. Robert คาดการณ์ว่า หากเขื่อนเสี่ยววานซึ่งมีความสูงถึง 300 เมตร มีความยาวของอ่างเก็บน้ำ 169 กิโลเมตร (คาดว่าจะแล้วเสร็จในปี ค.ศ. 2010) และเขื่อนนั่วจาดูซึ่งมีความสูงถึง 254 เมตรมีความยาวอ่างเก็บน้ำ 226 กิโลเมตร (คาดว่าจะแล้วเสร็จอย่างรวดเร็วที่สุดใน ค.ศ. 2017) ดำเนินการแล้วเสร็จ การปล่อยน้ำเข้าเขื่อนทั้งสองนั้นจะใช้เวลาไม่น้อยกว่าเขื่อนละ 10 ปี เพื่อที่จะกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนให้ได้ระดับ 248 และ 205 เมตรตามลำดับ และเชื่อว่าในระหว่างนี้จะมีน้ำเพียงครั้งเดียวจากลำน้ำโขงของจีนที่ปล่อยมายังประเทศท้ายน้ำ⁹¹ Quang Nguyen เชื่อว่า หลังจากที่สองเขื่อนดังกล่าวเปิดใช้งาน จะทำให้ปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำโขงในช่วงฤดูแล้งโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากเดิม 689 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที (ค.ศ. 1953-82) เป็น 968 และ 1,869 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที

⁸⁹ Shaojuan Li and Daming He, Water level response to hydropower development in the Mekong river, *Journal of the Human Environment* [Online], 2008. Available from: [http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-7447\(2008\)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2](http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-7447(2008)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2)

⁹⁰ คณะนักวิจัยชาวบ้าน เชียงของ-เวียงแก่น, แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม, หน้า 83.

⁹¹ Tyson R. Roberts, Downstream ecological implications of China's Lancang hydropower and Mekong navigation project [Online], 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74>

ตามลำดับ ในขณะที่ปริมาณการปล่อยน้ำโดยเฉลี่ยในฤดูน้ำหลากนั้นอาจลดลงมากถึงร้อยละ 25⁹² ส่วนในเชิงความสามารถในการควบคุมการปล่อยน้ำนั้น เชื่อว่า หากเขื่อนทั้ง 2 แห่งนี้แล้วเสร็จ รวมกับเขื่อนที่มีอยู่เดิม 3 แห่ง จะทำให้ความสามารถในการควบคุมการไหลของน้ำจากประเทศจีน เพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ต่อปี และมากถึงร้อยละ 100 หากต้องการกักเก็บในช่วงฤดูแล้งใดฤดูแล้งหนึ่ง⁹³

นอกจากนี้ ปัญหาความผันผวนของระดับน้ำโขงตอนล่างก็เป็นผลกระทบหนึ่งซึ่งก่อตัวขึ้น หลังจากการสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีน และการระเบิดเกาะแก่งกลางลำน้ำโขงเพื่อการเดินเรือ พาณิชยกรรมระหว่างจีนกับประเทศเพื่อนบ้าน แต่เดิมนั้นระดับการขึ้นลงของน้ำในแม่น้ำโขงนั้นเป็นไปตามวัฏจักรของฤดูกาลแบบค่อยเป็นค่อยไป กล่าวคือ ระดับน้ำจะขึ้นสูงสุดในช่วงเดือนสิงหาคม เป็นต้นไปกระทั่งถึงเดือนธันวาคมก็จะค่อยๆ ลดต่ำลง จนลดลงเต็มที่ในช่วงเดือนเมษายน แต่ภายหลังจากที่เขื่อนบนแม่น้ำโขงของจีนเริ่มกักเก็บน้ำก็พบว่า ระดับน้ำในแม่น้ำโขงนั้นมีการเปลี่ยนแปลงอย่างผันผวน โดยเฉพาะในฤดูแล้ง พบว่า ระดับน้ำโขงมีระดับการขึ้นลงที่แตกต่างกันอย่างมาก (โปรดดูกราฟที่ 7)

⁹² M. Quang and P.E. Nguyen, *Hydrologic impacts of China's upper Mekong dams on the lower Mekong river*

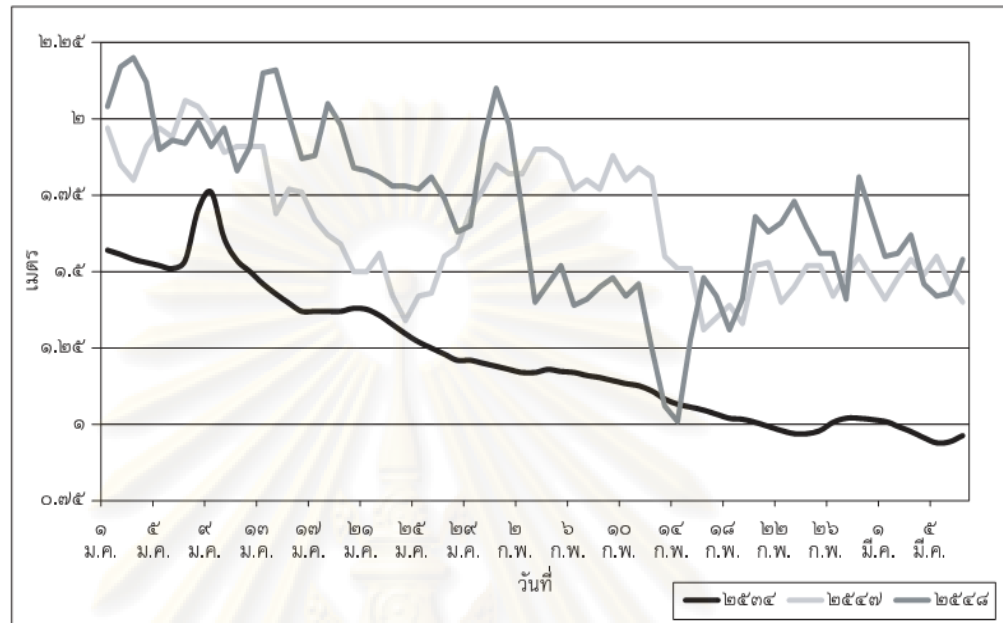
[Online], 2003. Available from: <http://www.mekongriver.org/publish/qghydrochdam.htm>

⁹³ Shaojuan Li and Daming He, *Water level response to hydropower development in the Mekong river*, *Journal of the*

Human Environment [Online], 2008. Available from: [http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-](http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-7447(2008)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2)

7447(2008)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2

กราฟที่ 7 ระดับน้ำโขงที่สถานีเชียงแสน ก่อน (2534/1991) และหลัง (2547/2004, 2548/2005)
การสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีน



ที่มา: กรมทรัพยากรน้ำ, อ้างถึงใน เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ทำให้การของคนท้ายน้ำ, (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2549), หน้า 14.

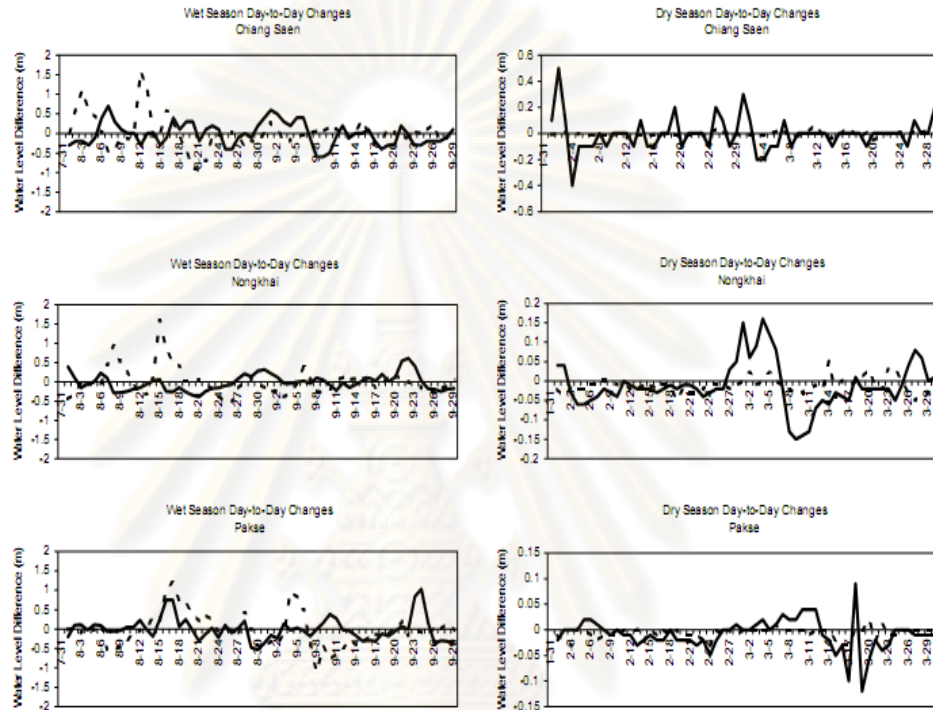
ข้อเท็จจริงดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ X. X. Lu และ R. Y. Siew⁹⁴ ที่ชี้ว่า ระดับน้ำในลำน้ำโขงที่ขึ้นลงผันผวนในช่วงฤดูแล้งนั้นเป็นผลโดยตรงจากการทำงานของเขื่อนม่นวาน ก่อนหน้าการสร้างเขื่อน พบว่า ระดับน้ำในลำโขงช่วงหน้าแล้งมีระดับการขึ้นลงแตกต่างกันไม่มาก แต่หลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนม่นวานในจีนกลับพบว่า ระดับน้ำในลำโขงช่วงฤดูแล้งมีระดับการขึ้นลงที่แตกต่างกันมากขึ้นทั้งยังบ่อยครั้งขึ้นด้วย ในบรรดาสถานีวัดน้ำทั้งหมด พบว่าระดับน้ำโขง ณ สถานีเชียงแสนซึ่งเป็นสถานีวัดน้ำซึ่งอยู่ใกล้กับจุดก่อสร้างเขื่อนในจีนมากที่สุด มีระดับการขึ้นลงผันผวนที่สุด อย่างไรก็ตาม งานวิจัยชิ้นนี้ระบุว่า จากการวัดระดับน้ำโขงในช่วงฤดูน้ำหลาก ณ สถานีวัดน้ำต่างๆ กลับไม่พบความผิดปกติที่ชัดเจนระหว่างระดับน้ำก่อนและหลังการสร้างเขื่อน

⁹⁴ X. X. Lu and R. Y. Siew, "Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams," *Hydrology and Earth System Sciences* 10: 189-190.

กราฟที่ 8 เปรียบเทียบระดับน้ำแบบวันต่อวัน ณ สถานีเชียงแสน เวียงจันทน์ หนองคาย
ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนในจีน

ฤดูน้ำหลาก

ฤดูแล้ง



หมายเหตุ: เส้นประ คือระดับน้ำ ค.ศ. 1991, เส้นทึบ คือ ระดับน้ำเมื่อ ค.ศ. 2000

ที่มา: X. X. Lu and R. Y. Siew, "Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams," *Hydrology and Earth System Sciences* 10 (March 2006): 190.

นอกจากนั้น ความผันผวนของระดับน้ำในแม่น้ำโขงตอนล่างยังเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินการปรับปรุงร่องน้ำเพื่อการเดินเรือระหว่างจีนกับประเทศเพื่อนบ้าน ข้อมูลจาก "คำให้การของคนท้ายน้ำ: รายงานสรุปผลกระทบข้ามพรมแดนจากการพัฒนาแม่น้ำโขงตอนบน" ของเครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ระบุว่า "การระเบิดแก่งแม่น้ำโขงที่ดำเนินมาตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. 2544 ได้ทำให้เกิดความผันผวนของระดับน้ำในแม่น้ำโขง ซึ่งเกิดขึ้นรุนแรงที่สุดในเดือนมกราคมถึงเมษายน พ.ศ. 2547 เมื่อจีนทำการปรับปรุงร่องน้ำในแม่น้ำโขงโดยการสร้างคันกั้นน้ำที่แก่งไคร้บริเวณพรมแดนพม่า-ลาว ได้ทำเรือกวานหลายของจีนลงมาตามลำน้ำ 68 กิโลเมตร การทำ

คั้นก้นน้ำนี้ทำให้มีการลดระดับน้ำและอนุญาตให้เดินเรือได้เพียง 5 ชั่วโมงในรอบ 4 วันเท่านั้น”⁹⁵ ระดับน้ำที่ขึ้นลงผิดปกติ ไม่เป็นไปตามฤดูกาลนี้ จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการอพยพของปลาในแม่น้ำโขง เพราะจะทำให้ปลาเกิดการ “หลงน้ำ” จนไม่ว่ายขึ้นมาวางไข่ตามวงจรธรรมชาติ ระดับน้ำที่ขึ้นลงผิดปกตินี้ย่อมส่งผลกระทบต่อ การขยายพันธุ์ปลาและจำนวนสัตว์น้ำในแม่น้ำโขงอย่างแน่นอน

นอกจากนั้น กิจกรรมการเดินเรือพาณิชย์ยังส่งผลต่อการขึ้นลงของน้ำโขงที่ไม่เป็นไปตามฤดูกาลอีกด้วย เช่น กรณีฤดูแล้งของเดือนมีนาคม-เมษายน ค.ศ. 2004 ซึ่งพบว่า ระดับน้ำโขงลดลงมากจนเป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือสินค้าของจีนมายังท่าเรือบนลำน้ำโขงของประเทศเพื่อนบ้านเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเดินเรือในแม่น้ำโขงของจีนในช่วงดังกล่าว รัฐบาลจีนจึงได้ตัดสินใจปล่อยน้ำออกมาจากเขื่อนบนลำน้ำโขงเพื่อเพิ่มระดับน้ำในลำน้ำโขงให้สูงขึ้น การปล่อยน้ำจำนวนมากจากลำน้ำโขงตอนบนซึ่งไม่เป็นไปตามฤดูกาลเช่นนี้ย่อมส่งผลกระทบต่ออุณหภูมิของน้ำในลำน้ำโขง เนื่องจากอุณหภูมิของน้ำซึ่งปล่อยมาจากจีนย่อมเย็นกว่าน้ำในลำน้ำโขงตอนล่าง การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของน้ำอย่างฉับพลันย่อมส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของพันธุ์ปลาในแม่น้ำโขงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้⁹⁶

ค. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของลำน้ำและระบบนิเวศชายฝั่ง

ผลกระทบจากการระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขงตอนบน ได้ก่อให้เกิดการทับถมของตะกอนหินและทรายจำนวนมากในบริเวณท้องน้ำและชายฝั่ง ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในลำน้ำโขง การทับถมของตะกอนทรายนั้นพบได้อย่างชัดเจนในบริเวณที่เรียกว่า “คก”⁹⁷ ซึ่งมีปลาอาศัยอยู่อย่างชุกชุม กระทั่งกมมีสภาพตื้นเขินไม่เหมาะสมจะใช้เป็นที่อาศัยของปลาอีกต่อไป หลังจากที่มีการทับถมของตะกอนทรายในคกหลายแห่ง พบว่า ชาวประมงในพื้นที่ที่หาปลาได้น้อยลง และบางแห่งไม่สามารถหาปลาได้อีกต่อไป ในขณะที่เดียวกัน บริเวณหาดหินซึ่งเป็นบริเวณกำเนิดสาหร่ายแม่น้ำโขง หรือไถ่นั้นก็พบว่า มีตะกอนทรายทับถมจำนวนมากเช่นกัน จนไถ่ไม่สามารถเกิดและเจริญเติบโตได้อย่างปกติ

นอกจากนั้น การระเบิดเกาะแก่งในแม่น้ำโขงยังมีผลกระทบโดยตรงต่อการพังทลายของริมฝั่งแม่น้ำโขง เนื่องจากการระเบิดเกาะแก่งเท่ากับเป็นการทำลายคันบังค้ำน้ำตามธรรมชาติที่ช่วยป้องกันชายฝั่งโขงมิให้ถูกกัดเซาะ โดยกระแสน้ำที่มีความเชี่ยวกราด และควบคุมให้กระแสน้ำไหลไปตามร่องน้ำ เมื่อไม่มีเกาะแก่งเหล่านี้ กระแสน้ำจึงเปลี่ยนทิศทางการไหล ทั้งยังมีระดับความเร็ว

⁹⁵ เครื่องข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, คำให้การของคนท้ายน้ำ, หน้า 16.

⁹⁶ Milton Osborne, *River at risk: The Mekong and the water politics of China and southeast Asia*, p. 20.

⁹⁷ บริเวณแม่น้ำที่เว้าเข้าไปในแผ่นดินริมฝั่ง มีหลุมลึก และน้ำไหลวน

และความรุนแรงมากขึ้นจนกัดเซาะชายตลิ่งพังเป็นแนวยาวในหลายพื้นที่ การพังทลายของตลิ่งมิได้ก่อให้เกิดปัญหาการทับถมของตะกอนทรายในลำน้ำเท่านั้น หากยังก่อให้เกิดความเสียหายแก่บริเวณที่อยู่อาศัยของชาวบ้านริมฝั่งน้ำ และพื้นที่เกษตรกรรมโง นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงร่องน้ำและการพังทลายของตลิ่งริมโงยังมีสาเหตุมาจากคลื่นขนาดใหญ่ซึ่งซัดเข้าหาฝั่งอันเกิดจากกิจกรรมการเดินเรือในแม่น้ำโงตอนบนอีกด้วย

ง. ผลกระทบต่อพันธุ์สัตว์น้ำในลำน้ำโง

เนื่องจากพันธุ์ปลาแม่น้ำโงจำนวนมากเป็นปลาอพยพซึ่งมีพฤติกรรมอาศัยและหากินในบริเวณหนึ่ง แต่อพยพออกไปวางไข่ในอีกบริเวณหนึ่ง พันธุ์ปลาเหล่านี้มีความอ่อนไหวอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำ เนื่องจากระดับน้ำคือสัญญาณเริ่มต้นของฤดูกาลอพยพ ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำที่ไม่เป็นไปตามธรรมชาติจึงส่งผลกระทบต่อวงจรการอพยพและการขยายพันธุ์ของปลา เนื่องจากระดับน้ำที่ขึ้นลงไม่ปกติจะทำให้ปลาเกิดอาการหลงน้ำจนไม่อพยพออกหากินและวางไข่ตามปกติ ส่งผลให้ปริมาณปลาที่จับได้ลดน้อยลง ทั้งยังเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ของปลาอีกด้วย ในขณะเดียวกัน ระดับน้ำที่ขึ้นสูงกว่าปกติในฤดูแล้งและลดต่ำกว่าปกติในฤดูน้ำหลากยังส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของสัตว์น้ำด้วย เช่น กรณีการลดลงของระดับน้ำในบริเวณป่าน้ำท่วมถึงแถบลาวตอนใต้และทะเลสาบเขมรในช่วงฤดูน้ำหลากย่อมจะนำไปสู่การลดลงและการเปลี่ยนแปลงอย่างมากของพื้นที่สำหรับการวางไข่และการอนุบาลพันธุ์สัตว์น้ำอพยพ

การลดลงของปริมาณปลาในแม่น้ำโงทำให้ชาวบ้านหลายครัวเรือนริมฝั่งโงของไทยจำเป็นต้องเปลี่ยนอาชีพการทำประมงไปประกอบอาชีพอื่น นอกจากนี้ การสร้างเขื่อนกั้นลำน้ำโงของจีนยังเป็นอุปสรรคต่อการอพยพขึ้นไปวางไข่ของปลาหลายชนิด เช่น ปลาบึก ซึ่งเชื่อว่ามีแหล่งวางไข่ในทะเลสาบเอ๋อไห่ทางด้านตะวันตกของมณฑลยูนนาน แต่หลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนมันวานและต้าเฉาซานของจีนก็พบว่า การอพยพขึ้นมาวางไข่ของปลาบึกไม่อาจทำได้อีกต่อไป⁹⁸ หลังจากการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโงของจีน พบว่า ปลาที่จับได้ในบริเวณต่างๆ ทั้งลำน้ำตอนบนและตอนล่างในหลายพื้นที่นั้นมีจำนวนและขนาดลดลง ทั้งปริมาณพันธุ์ปลาที่พบก็ลดน้อยลงด้วย เช่น กรณีเมืองจิ่งหงของจีน พบว่า หลังการสร้างเขื่อนบนลำน้ำโงจำนวน 2 แห่งในจีน ปริมาณพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่พบลดน้อยครั้งหนึ่งจากเดิมที่พบถึง 120 ชนิด ในขณะเดียวกัน ขนาดของปลาที่จับได้ก็มีขนาดเล็กลงครั้งหนึ่ง⁹⁹

⁹⁸ Milton Osborne, *River at risk: The Mekong and the water politics of China and southeast Asia*, p. 17.

⁹⁹ *Ibid.*, p. 22.

ไม่เฉพาะแต่การสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำโขงของจีนเท่านั้นที่ส่งผลกระทบต่อพันธุ์ปลาในแม่น้ำโขง การระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขงก็เป็นสาเหตุสำคัญของการเสื่อมโทรมลงของพันธุ์ปลา เนื่องจากบริเวณที่เป็นเกาะแก่งถือเป็นระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะอันอุดมสมบูรณ์และมีความสำคัญต่อวงจรชีวิตของปลาทั้งปลาประจำถิ่นและปลาอพยพตามฤดูกาล ซึ่งใช้เป็นที่อยู่อาศัยหากินและวางไข่ เฉพาะแม่น้ำโขงบริเวณพรมแดนไทย-ลาว พบพันธุ์ปลามากกว่า 200 ชนิด และมีหลายชนิดซึ่งจัดเป็นปลาหายาก เช่น ปลาบึก ปลาเทพา ปลาด้ามพม่า เป็นต้น¹⁰⁰ งานวิจัยชาวบ้านโดยคณะวิจัยชาวบ้านเชียงของ-เวียงแก่น ระบุว่า บริเวณลำน้ำโขงช่วงแก่งคอนผีหลงซึ่งอยู่ระหว่างพรมแดนไทย-ลาว และบริเวณใกล้เคียงนั้นประกอบไปด้วยระบบนิเวศถึง 11 ระบบ ที่เป็นแหล่งอาศัยของปลาแม่น้ำโขงมากถึง 88 ชนิด พบพืชชนิดต่างๆ ที่เป็นที่อยู่อาศัยและวางไข่ของปลามากกว่า 65 ชนิด และพบนกมากกว่า 20 ชนิด นอกจากนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ยังระบุว่า แม่น้ำโขงบริเวณเหนือบ้านเมืองกาญจน์ในเขตอำเภอเชียงของขึ้นไปจนถึงบ้านแซว บริเวณรอยต่อระหว่างอำเภอเชียงแสนและเชียงของ คือ บริเวณเดียวในแม่น้ำโขงที่ยังพบปลาบึกเดินทางขึ้นมาวางไข่ การระเบิดเกาะแก่งต่างๆ ในลำน้ำส่วนนี้จึงหมายถึง การทำลายแหล่งวางไข่แหล่งสุดท้ายของปลาบึกซึ่งถือเป็นสิ่งมีชีวิตที่ใกล้จะสูญพันธุ์ในขณะนี้และได้รับความคุ้มครองตามอนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าอพยพ (Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals)¹⁰¹ ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า การระเบิดเกาะแก่งและปรับปรุงร่องน้ำเพื่อการเดินเรือจึงเท่ากับการทำลายระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมากที่สุดในแม่น้ำโขงตอนบน ตลอดจนบ้านของปลาอย่างถาวร

นอกเหนือจากผลกระทบดังกล่าวข้างต้น การระเบิดเกาะแก่งต่างๆ ในลำน้ำโขงยังส่งผลกระทบต่อการอพยพขึ้นไปวางไข่ของปลาหลายชนิดในลำน้ำโขงตอนบนด้วย กล่าวคือ โดยปกติปลาอพยพจะอาศัยบริเวณน้ำนิ่งซึ่งอยู่หลังเกาะแก่งในลำน้ำเป็นที่พักชั่วคราวระหว่างการว่ายทวนกระแสน้ำในที่มีกระแสน้ำไหลแรง การเคลื่อนย้ายเกาะแก่งเหล่านี้ออกไปจึงลดโอกาสประสบความสำเร็จของการอพยพของปลา หรือ ในบางกรณี เป็นการขัดขวางการอพยพของปลาโดยสิ้นเชิง ดังนั้น การระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขงจึงเป็นอันตรายต่อการขยายพันธุ์ปลาในลำน้ำโขงในระยะยาว นอกจากนี้ บรรดาเกาะแก่งต่างๆ ในลำน้ำโขงยังทำหน้าที่ดักจับอินทรีย์วัตถุในลำน้ำมิให้ไหลลงสู่ท้ายน้ำในทันที บรรดาซากพืชซากสัตว์ที่ติดอยู่ตามเกาะแก่งเหล่านี้ถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ

¹⁰⁰ เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ระเบิดเกาะแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม, หน้า 10

¹⁰¹ คณะนักวิจัยชาวบ้าน เชียงของ-เวียงแก่น, แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม, ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ, บรรณาธิการ. (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2547), หน้า 90.

ของบรรดาสัตว์น้ำต่างๆ ในบริเวณนั้น การเคลื่อนย้ายเกาะแก่งในลำน้ำโขงออกไปจะทำให้สารอาหารของเหล่าบรรดาปลาและสัตว์น้ำไหลลงสู่ท้ายน้ำอย่างรวดเร็ว¹⁰²

อย่างไรก็ดี ไม่เฉพาะแต่พันธุ์ปลาเท่านั้นซึ่งได้รับผลกระทบจากการระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขง เหล่าบรรดาสัตว์บกซึ่งอาศัยในบริเวณริมโขงก็มีโอกาสได้รับผลกระทบจากกิจกรรมดังกล่าวนี้ เราพบว่า มีนกหลายชนิดซึ่งถือเป็นพันธุ์หายากและใกล้สูญพันธุ์ใช้เกาะแก่งในแม่น้ำโขงเป็นที่อาศัยและทำรัง อาทิ กระเต็นเฮอควิลิส กระแตผีใหญ่ กระแตหาด นางนวลแกลบดำ กาน้ำใหญ่ ขอดหญ้าหลังดำ เป็นต้น เพราะฉะนั้น การระเบิดเกาะแก่งในแม่น้ำโขงจึงเท่ากับการทำลายบ้านของนกไปพร้อมกันด้วย¹⁰³

จ. ผลกระทบต่อเกษตรริมโขง

เกษตรริมโขงนับว่ามีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชาวบ้านริมโขงอย่างมากทั้งในแง่ความมั่นคงทางอาหารและความมั่นคงทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนริมน้ำที่ขาดแคลนที่ดินที่อุดมสมบูรณ์ โดยปกติการทำเกษตรริมโขงจะเริ่มลงมือหลังน้ำลดซึ่งมีระยะเวลาประมาณ 5-8 เดือน เกษตรริมโขงนั้นสามารถพบได้ทั้งบริเวณริมฝั่งโขง ชายหาด และดอนกลางน้ำซึ่งกระจายตัวไปตลอดลำน้ำได้ไปตั้งแต่พรมแดนพม่า-ลาวเรื่อยไปจนกระทั่งถึงหลวงพระบาง¹⁰⁴ โดยธรรมชาตินั้น ระดับน้ำในแม่น้ำโขงจะเริ่มลดระดับลงในช่วงเดือนธันวาคมของทุกปี เมื่อลดลงแล้วก็จะไม่เพิ่มขึ้นอีก แต่หลังจากเกิดเขื่อนบนลำน้ำโขงในประเทศจีนขึ้น ปรากฏว่า ระดับในลำน้ำโขงตอนล่างนั้นประสพภาวะผันผวนขึ้นลงผิดปกติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง ระดับน้ำสามารถขึ้นลงแตกต่างกันได้เป็นเมตรในเวลาเพียงชั่วข้ามคืน ระดับน้ำที่ขึ้นลงผิดปกติเช่นนี้ ทำให้การทำเกษตรริมโขงเสียหายอย่างมาก เนื่องจากบ่อยครั้งระดับน้ำในลำน้ำโขงเพิ่มระดับขึ้นมาจนเข้าท่วมแปลงเกษตรของชาวบ้านทั้งที่เป็นฤดูแล้ง ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นหลังมีการสร้างเขื่อนในประเทศจีนทำให้ชาวบ้านจำเป็นต้องแย่งชิงพื้นที่ที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด อันได้แก่ ตรงกลางของดอนทราย ในขณะที่พื้นที่ริมฝั่งน้ำซึ่งเคยเป็นพื้นที่เพาะปลูกของชาวบ้านมาช้านานกลายเป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงมากที่สุด การแย่งชิงพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณตรงกลางของดอนทราย ก่อให้เกิดข้อพิพาทระหว่างชาวบ้านขึ้นซึ่งเหตุการณ์ทำนองนี้ไม่เคยปรากฏมาก่อน ในขณะเดียวกัน ผลกระทบจากการเปลี่ยนเส้นทางน้ำยังทำให้เกิดปัญหาการกัดเซาะพื้นที่การเกษตรจำพวกดอนทรายซึ่งใช้เป็นพื้นที่เกษตรริมโขง จนทำให้ดอนบางแห่งมีขนาดเล็กลง บางแห่งกลายเป็นหินผาโผล่ขึ้นแทนที่

¹⁰² Ian Campbell, *Invertebrates, Biodiversity and the upper Lancang-Mekong navigation project. Biodiversity management and sustainable development: Lancang-Mekong river in the new millennium* [Online], 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74>

¹⁰³ เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, *ระเบิดเกาะแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม*, หน้า 14.

¹⁰⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 19.

หรือสูญหายไป สำหรับประชาชนริมโขงแล้ว การขาดที่ดินเกษตรริมโขง หมายถึงการขาดรายได้ สำหรับใช้จุนเจือครอบครัว เพราะชาวบ้านจำนวนมากมีฐานะยากจนและไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง

นอกจากนั้น ยังพบว่า พี่ชริมฝั่งโขงซึ่งขึ้นเองตามธรรมชาติหลายชนิดได้เริ่มลดจำนวนลง และหลายชนิดซึ่งสามารถนำมารับประทานได้ หรือใช้เป็นยารักษาโรค ก็พบเห็นได้ยากขึ้น ทั้งที่แต่ เดิมนั้นพบเห็นได้ทั่วไป เช่น ต้นจิวซึ่งสามารถเก็บดอกมาบริโภค และเคยพบได้ทั่วไปตามริมฝั่ง โขงทั้งฝั่งไทยและลาว แต่การพังทลายของตลิ่งอันเป็นผลมาจากการพัดพาของกระแสน้ำซึ่งมีความ รุนแรงนั้นมีส่วนทำให้ต้นจิวซึ่งขึ้นอยู่ตามริมตลิ่งต้องหักโค่นลง การลดลงของบรรดาพืชต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่ตามลำน้ำโขงจึงเป็นเสมือนการทำลายห้องครัวของชาวบ้านริมฝั่ง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ การทำลายความมั่นคงทางอาหารของชาวบ้าน รวมทั้งความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และการพึ่งพา ตนเองของชุมชน¹⁰⁵

นอกเหนือจากผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของ จีนดังได้กล่าวมาแล้ว การเกิดขึ้นของเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีนซึ่งตั้งอยู่ต้นน้ำอาจสร้างภัยพิบัติครั้ง ใหญ่แก่บรรดารัฐท้ายน้ำได้ในอนาคตด้วยปัจจัย 2 ประการ ประการแรก เขื่อนบนแม่น้ำโขงของจีน นั้นตั้งอยู่ใกล้กับแนวรอยแยกของเปลือกโลกซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะก่อเกิดแผ่นดินไหวในอนาคต ดังนั้น ประเทศท้ายน้ำจึงย่อมมีความเสี่ยงที่จะประสบอุทกภัยครั้งร้ายแรง หากตัวเขื่อนซึ่งบรรจุ น้ำไว้จำนวนมากได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว ประการถัดมา ประเทศท้ายน้ำมี ความเสี่ยงในด้านอุทกภัยจากการดำเนินมาตรการรักษาระดับน้ำภายในเขื่อนให้อยู่ในระดับที่ ปลอดภัยในกรณีที่เกิดน้ำหลากครั้งใหญ่บริเวณเหนือเขื่อน Tyson R. Robert อธิบายเหตุผลข้อนี้ว่า

“...บรรดาคนซึ่งสนับสนุนประโยชน์อันหลากหลายของเขื่อนพลังน้ำดู เหมือนจะลืมไปว่า วัตถุประสงค์หลักของเขื่อนคือการเก็บน้ำไว้เพื่อการผลิต กระแสไฟฟ้า ด้วยเหตุผลนี้ เขื่อนจึงเก็บน้ำไว้เต็มพอสมควร โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเก็บน้ำในฤดูฝนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในฤดูแล้ง ดังนั้น เมื่อเกิดน้ำหลากครั้ง ใหญ่อย่างกะทันหันและโดยไม่คาดคิด อ่างเก็บน้ำจึงมักจะเต็มเกินไปที่จะรองรับ น้ำไว้ แทนที่จะกักเก็บน้ำนั้นไว้ พวกเขาต้องปล่อยน้ำทิ้งไป หากพวกเขาทำได้ เพื่อความปลอดภัยของเขื่อน น้ำที่กักเก็บไว้อยู่เดิมจำเป็นต้องปล่อยออกมาด้วย ดังนั้น เขื่อนจึงเพิ่มความรุนแรงของน้ำท่วมให้มีมากขึ้นแทนที่จะบรรเทาความ รุนแรงนั้นเสีย เหตุการณ์ดังกล่าวนี้เคยเกิดขึ้นในระดับย่อยๆ มาแล้วในเขื่อนม่น วานในระหว่างกรกฎาคม-ตุลาคม ค.ศ. 2000”¹⁰⁶

¹⁰⁵ คณะนักวิจัยชาวบ้าน เชียงของ-เวียงแก่น, แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม, หน้า 86-87.

¹⁰⁶ Tyson R. Roberts, Downstream ecological implications of China's Lancang hydropower and Mekong navigation project [Online], 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74>

ที่ผ่านมานับแต่จีนได้ดำเนินการก่อสร้างเขื่อนคร่อมแม่น้ำโขง ได้มีกลุ่มบุคคลจากหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐบาลและเอกชนในหลายประเทศริมน้ำตอนล่างได้แสดงความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลกระทบข้ามพรมแดนอันเนื่องมาจากการพัฒนาของจีนบนแม่น้ำโขงตอนบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศกัมพูชา ที่เกรงว่าระบบนิเวศของทะเลสาบเขมรซึ่งให้ผลผลิตปลาน้ำจืดถึงร้อยละ 60 ของประเทศจะได้รับผลกระทบจากโครงการพัฒนาดังกล่าวนี้ด้วย เนื่องจากความเปลี่ยนแปลงระบบลำน้ำโขงเพียงเล็กน้อยในลำน้ำโขงอาจหมายถึงความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงต่อความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำในทะเลสาบเขมร เนื่องจากระบบการไหลเวียนของน้ำในทะเลสาบเขมรมีความสัมพันธ์อย่างลึกซึ้งกับปริมาณและระดับน้ำในแม่น้ำโขง ในการประชุมนานาชาติครั้งที่สองว่าด้วยการจัดการแม่น้ำขนาดใหญ่เพื่อการประมง (International Symposium on the Management of the Large Rivers for Fisheries) ระหว่างวันที่ 11-14 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 2003 ณ กรุงเทพมหานคร สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้แสดงความวิตกต่อสถานการณ์การพัฒนามแม่น้ำโขงตอนบนในระหว่างการกล่าวเปิดงาน โดยมีใจความสำคัญตอนหนึ่งว่า

“...โครงการบนแม่น้ำโขงของประเทศต้นน้ำ ได้แก่ การก่อสร้างเขื่อนอย่างต่อเนื่อง และแผนการเดินเรือพาณิชย์นั้น เป็นความกังวลของประเทศปลายน้ำ รวมถึงกัมพูชาด้วย ผลกระทบที่เป็นไปได้ที่กัมพูชาคาดการณ์ได้ก็คือ ต้นเลสาบ (ทะเลสาบเขมร) อาจแห้งลง จบสิ้นอุตสาหกรรมการประมงแม่น้ำที่เลี้ยงชีพ และก่อให้เกิดน้ำท่วมเป็นบริเวณกว้าง และสุดท้าย บ้านของปลาหายากจะถูกทำลายไป การแห้งขอดของทะเลสาบเขมรจะไม่เพียงส่งผลกระทบต่อกัมพูชาแต่เป็นทั้งภูมิภาค การศึกษาที่มองไปยังผลกระทบท้ายน้ำเป็นความจำเป็นเร่งด่วนสำหรับความยั่งยืนของการจัดการทรัพยากรในแม่น้ำโขง”¹⁰⁷

ในขณะที่เวียดนาม ผู้เชี่ยวชาญต่างแสดงความวิตกกังวลถึงผลกระทบอันเนื่องมาจากเขื่อนบนแม่น้ำโขงตอนบนที่มีต่อระบบน้ำท่วมในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตข้าวและการประมงที่สำคัญที่สุดของประเทศ เนื่องจากปริมาณน้ำโขงนั้นมีความสำคัญยิ่งต่อการควบคุมการรुक้าของน้ำทะเล ซึ่งโดยปกติจะรุกเข้ามายังพื้นดินราว 70 กิโลเมตร ด้วยขนาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบราว 1.70 ล้านเฮกตาร์ และมีประชากรที่ได้รับผลกระทบดังกล่าวราว 5 ล้านคน ในระยะเวลา 3 ทศวรรษที่ผ่านมา การเพิ่มขึ้นของความเค็มของน้ำและดินได้ทำให้ผลผลิตข้าวของจังหวัดตราวิญลดปริมาณลงระหว่างร้อยละ 50-90¹⁰⁸

¹⁰⁷ M. Quang and P.E. Nguyen, *Hydrologic impacts of China's upper Mekong dams on the lower Mekong river* [Online], 2003. Available from: <http://www.mekongriver.org/publish/qghydrochdam.htm>

¹⁰⁸ Blake D. Ratner, “The politics of regional governance in the Mekong river basin,” *Global Change* 15,1 (February 2003): 64., Milton Osborne, *The Mekong: Turbulent past, uncertain future* (New South Wales: Allen & Ulwin, 2000), p. 237.

สำหรับโครงการระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขงเพื่อการเดินเรือพาณิชย์นั้น เวียดนามและกัมพูชาซึ่งเป็นประเทศท้ายน้ำและมีได้เป็นสมาชิกของข้อตกลงความร่วมมือนี้ด้วย ต่างแสดงความวิตกกังวลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในลำน้ำโขงที่ส่งต่อไปยังประเทศของตน ประเทศทั้งสองมิได้รับการแจ้งล่วงหน้าถึงข้อตกลงดังกล่าวระหว่างภาคีสมาชิก 4 ประเทศ ทรานกระทั้งได้รับเชิญเป็นสักขีพยานในพิธีปฐมฤกษ์ระเบิดเกาะแก่งในลำน้ำโขง เวียดนามและกัมพูชาต่างเรียกร้องให้ประเทศภาคีสี่ชาติถือแนวปฏิบัติของสหประชาชาติเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และขอให้ประเทศริมน้ำทั้งหมดร่วมหารือกันเกี่ยวกับมาตรการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นในลำน้ำโขงร่วมกัน ในขณะที่เจ้าหน้าที่ระดับสูงของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอย่างนายจอร์น คริสเตนเซน (Jorn Kristensen) ก็ได้แสดงความวิตกต่อสาธารณะ ทั้งยังขอให้ภาคีสมาชิกข้อตกลงเกี่ยวกับการเดินเรือบนแม่น้ำโขงนั้นเคารพในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ซึ่งทุกรัฐต่างเป็นประเทศสมาชิก¹⁰⁹

อย่างไรก็ดี แม้ว่าผลกระทบข้ามพรมแดนอันเนื่องมาจากการพัฒนาบนแม่น้ำโขงของจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการก่อสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า เป็นสิ่งที่ปรากฏให้เห็นแล้วอย่างชัดเจนในแถบประเทศท้ายน้ำ แต่ยังไม่ปรากฏว่า รัฐบาลประเทศท้ายน้ำใดได้แสดงท่าทีต่อต้านโครงการพัฒนาบนลำน้ำโขงของจีนอย่างเป็นทางการเป็นจริงเป็นจัง กระทั่งอาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีปฏิกิริยาในทางลบที่ออกมาของรัฐบาลเหล่านี้ นอกเหนือจากองค์การภาคประชาสังคม เจ้าหน้าที่ของรัฐ นักการเมือง หรือสื่อสารมวลชน แต่ทั้งหมดมิได้ทำในนามรัฐบาล การที่ประเทศจีนมิได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกภาคีสมาชิกข้อตกลงความร่วมมือการพัฒนาที่ยั่งยืนในลุ่มน้ำโขง ค.ศ. 1995 และอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการใช้แม่น้ำระหว่างประเทศที่มีใช้การเดินเรือ ค.ศ. 1997 เท่ากับการจำกัดโอกาสที่ประเทศท้ายน้ำจะได้อาศัยวิธีดังกล่าวอภิปรายถึงผลกระทบข้ามพรมแดนที่เกิดขึ้น สาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่น่าจะเป็นคำอธิบายถึงท่าทีไม่ต่อต้านจีนของประเทศริมน้ำโขงที่เหลือก็คือ ปัจจัยเรื่องความแตกต่างเรื่องพลังอำนาจแห่งชาติ ประเทศริมน้ำโขงทุกประเทศล้วนแล้วแต่ด้อยกว่าจีนในทางพลังอำนาจในทุกๆ มิติ ในขณะที่เดียวกัน ต่างก็จำเป็นต้องพึ่งพาเงินเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศ โดยเฉพาะลาวและกัมพูชาซึ่งมีโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องพึ่งพาเงินอย่างมาก ในขณะที่เดียวกันจีนยังถือเป็นประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือรายใหญ่ของประเทศ¹¹⁰ เมื่อพิจารณาได้ดังนี้ จึงเข้าใจได้ว่า ประเทศท้ายน้ำจำเป็นต้องรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับจีนเอาไว้เพื่อ

¹⁰⁹ Poul Erik Lauridsen, *Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?*, *From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management* [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

¹¹⁰ Katri Mehtonen, "Do the downstream countries oppose the upstream dams?," in *Modern myths of the Mekong: A critical review of water and development concepts, principles and policies*, eds. Matti Kummu, Maeko Keskinen and Olli Varis (Espoo: Helsinki University of Technology Press, 2008): 169-170.

ผลประโยชน์ของชาติ ในขณะที่ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะประเทศทำน้ำทั้งหมดรวมทั้งจีนให้ความสำคัญต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าความมั่นคงของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กับอีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะหลายประเทศในกลุ่มน้ำโขงมีประโยชน์ร่วมในด้านพลังงานของจีน ยกตัวอย่าง ประเทศไทยและจีน ได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจเกี่ยวกับการซื้อขายกระแสไฟฟ้า ปริมาณ 3,000 เมกะวัตต์จากโครงข่ายไฟฟ้าจังหวัดตั้งแต่ ค.ศ. 2015 เป็นต้นไป ระหว่างคณะกรรมการเศรษฐกิจและการค้าของจีนกับสำนักนายกรัฐมนตรีของไทย เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน ค.ศ. 1998 เท่ากับเป็นการแสดงท่าทีที่แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยให้การยอมรับในโครงการพัฒนาของจีน โดยพฤตินัย แม้จะไม่สนับสนุนโครงการดังกล่าวก็ตาม¹¹¹ ไม่เฉพาะแต่ไทยเท่านั้น เวียดนามก็มีผลประโยชน์ในด้านพลังงานร่วมกับจีนด้วย ใน ค.ศ. 2007 จีนได้ส่งกระแสไฟฟ้าจากมณฑลยูนนานไปจำหน่ายให้แก่เวียดนามในปริมาณ 2.5 พันล้านกิโลวัตต์¹¹²

4.2.3. ประเทศพม่า

แม่น้ำโขงไหลผ่านประเทศพม่ามีความยาวทั้งสิ้น 250 กิโลเมตรในลักษณะที่ไหลกั้นระหว่างพรมแดนพม่าและลาว พื้นที่ลุ่มน้ำโขงในอาณาเขตของพม่านั้นมีค่อนข้างจำกัด เพราะมีพื้นที่ลุ่มน้ำเพียง 240,000 เฮกตาร์ (2,400 ตารางกิโลเมตร) เท่านั้น หรือร้อยละ 3 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด ซึ่งส่วนใหญ่อยู่ทางบริเวณด้านตะวันออกสุดของประเทศพม่าในเขตรัฐฉานที่มีภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน ดังนั้น การนำน้ำโขงไปใช้ในการเกษตรของพม่าจึงส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำในลำน้ำโขงน้อยมาก พม่ามีสัดส่วนการอำนวยน้ำลงสู่ลำน้ำโขงน้อยมากเพียงร้อยละ 2 ด้วยอัตราการไหลของน้ำเฉลี่ย 300 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที เมื่อเทียบกับประเทศประเทศริมน้ำอื่นๆ ภายในลุ่มแม่น้ำโขงด้วยกัน อาจกล่าวได้ว่าแม่น้ำโขงมีความสำคัญต่อพม่าค่อนข้างน้อยและการพัฒนาเป็นไปอย่างเชื่องช้า เพราะส่วนมากเป็นการพัฒนาบนลำน้ำสาขาขนาดเล็ก พม่า (รวมทั้งจีน) ทราบดีว่า ประเทศทำน้ำประสงค์ให้ประเทศพม่าซึ่งตั้งอยู่ต้นน้ำเข้าร่วมลงนามในข้อตกลงด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ. 1995 กับกลุ่มประเทศสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขง เพื่อสร้างหลักประกันเรื่องผลประโยชน์ในแม่น้ำโขง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของพม่าส่วนมากตั้งอยู่บนลำน้ำสาขาซึ่งอยู่ภายในประเทศ ประกอบกับมีจำนวน

¹¹¹ John Dore, "The governance of increasing Mekong regionalism," in *Social challenges for the Mekong region*, eds. M. Kaosa-ard; and J. Dore (Bangkok: White Lotus, 2003), pp. 405-440., Evelyn Goh, *China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the Lancang Jiang* [Online], 2004. Available from: <http://www.idss.edu.sg/publications/WorkingPapers/WP69.pdf>

¹¹² People Daily, *China to export 2.5 bln kwh of electricity to Vietnam this year* [Online], 29 April 2007. Available from: http://english.peopledaily.com.cn/200704/29/eng20070429_370874.html

ประชากรที่พึ่งพิงน้ำดังกล่าวไม่มาก ดังนั้น พม่าจึงไม่สนใจเข้าร่วมเป็นภาคีในความตกลงฉบับนี้¹¹³ รวมทั้งการเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขง ใน ค.ศ. 1957 การใช้ประโยชน์จากลำน้ำโขงของพม่าอาจจำแนกได้เป็น 2 ด้านหลักๆ ได้แก่

4.2.3.1 ด้านการพลังงาน

โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำของพม่าโดยมากเป็นโครงการขนาดเล็กในบรรดาโครงการทั้งหมดที่อยู่ในลุ่มน้ำโขงของพม่าทั้งที่สร้างเสร็จแล้วและอยู่ในขั้นวางแผนจำนวน 11 โครงการ พบว่า มีทั้งสิ้นถึง 7 โครงการที่มีกำลังผลิตไฟฟ้าไม่ถึง 1 เมกะวัตต์ ในขณะที่โครงการน้ำแม่กอก (Nam Mae Kok) มีกำลังการผลิตมากที่สุดถึง 294 เมกะวัตต์ รองลงมาได้แก่โครงการน้ำแม่สาย (Nam Mae Sai) น้ำจีน (Nam Hkun) และเชียงตุง 1 (Kyaington No. 1) มีกำลังการผลิตไฟฟ้า 12.5, 6 และ 3 เมกะวัตต์ ตามลำดับ¹¹⁴ อนึ่ง การพัฒนาเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าของพม่าส่งผลกระทบต่อปริมาณน้ำและระบบลำน้ำน้อยมาก เนื่องจากส่วนมากเป็นโครงการขนาดเล็กซึ่งมีได้อยุ่นลำน้ำสายหลัก ขณะเดียวกันลำน้ำที่เชื่อมเหล่านี้ตั้งอยู่ก็มีสัดส่วนการอำนวยน้ำลงสู่ระบบน้ำโขงไม่มาก

4.2.3.2 ด้านการคมนาคมขนส่ง

พมานั้นเป็นหนึ่งในภาคีความตกลงสี่ฝ่ายว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำหลานซาง-แม่น้ำโขงใน ค.ศ. 2000 ตามข้อตกลงดังกล่าว พม่ามีพันธกรณีที่จะต้องส่งเสริมความร่วมมือในการรักษาและปรับปรุงสภาพการเดินเรือในแม่น้ำโขง ความร่วมมือด้านความปลอดภัยในการเดินเรือ ตลอดจนความร่วมมือในการจัดหาข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณน้ำและข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้แก่รัฐภาคีอื่นๆ¹¹⁵ นอกจากนี้ พม่ายังมีพันธะต้องเปิดท่าเรือจำนวน 2 แห่งบนแม่น้ำโขง ได้แก่ ท่าเรือบ้านเจียงและบ้านปุง

4.2.4 ประเทศลาว

แม่น้ำโขงถือเป็นเส้นเลือดใหญ่ซึ่งหล่อเลี้ยงประชากรเกือบทั้งหมดของประเทศ ด้วยขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำ 20.20 ล้านเฮกตาร์ (202,000 ตารางกิโลเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 97 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ หรือเท่ากับร้อยละ 25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำในประเทศริมน้ำทั้งหมดรวมกัน

¹¹³ สัจชัย สุทธิพันธุ์วิหิต, “สถาบันการจัดการน้ำระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาลุ่มแม่น้ำโขง,” ใน ปัญหาการจัดการและความขัดแย้งเรื่องน้ำ การสำรวจพรมแดนแห่งความรู้, หน้า 265.

¹¹⁴ Mekong River Commission, *Mekong river basin diagnostic study: Final report*, p. 5-22

¹¹⁵ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 32.

แม่น้ำโขงสายหลักไหลผ่านประเทศลาวเป็นความยาวมากกว่า 1,000 กิโลเมตร ในขณะที่ภูมิภาคส่วนใหญ่ของลาวซึ่งประกอบไปด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อนก็ทำให้เกิดลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขงเป็นจำนวนมาก ซึ่งเอื้อต่อการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้า ลาวมีส่วนการอำนวยน้ำสูงสุดในบรรดารัฐริมน้ำทั้งหมดถึงร้อยละ 35 ด้วยอัตราการไหลของกระแสน้ำสูงสุดเช่นกันถึง 5,270 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ซึ่งมีศักยภาพในการผลิตกำลังไฟฟ้ามากกว่า 18,000 เมกะวัตต์ต่อปี ลาวได้จัดแบ่งลุ่มน้ำโขงออกเป็นลุ่มน้ำย่อยทั้งสิ้น 32 ลุ่มน้ำ ประกอบด้วยลุ่มน้ำหลักดังนี้ น้ำอู (ร้อยละ 11 ของประเทศ) น้ำงึม (ร้อยละ 6) น้ำเทิน (ร้อยละ 7) เซบั้งเฮียง (ร้อยละ 9) เซกอง (ร้อยละ 10) ปริมาณน้ำในลุ่มน้ำโขงของลาวส่วนหนึ่งมิได้กำเนิดในประเทศลาว หากไหลมาจากประเทศริมน้ำตอนบน กล่าวคือ ไหลมาจากประเทศจีนปริมาณ 17.3 พันล้านลูกบาศก์เมตร และจากพม่าอีก 17.6 พันล้านลูกบาศก์เมตร รวมทั้งสิ้น 34.9 พันล้านลูกบาศก์เมตร แต่ก็นับว่าไม่มากเมื่อเทียบกับปริมาณการปล่อยน้ำที่ลาวส่งต่อไปยังประเทศกัมพูชา ซึ่งเฉลี่ยอยู่ที่ปีละ 324.45 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹¹⁶

นับได้ว่า ลาวเป็นประเทศที่มีอัตราการพึ่งพิงต่อทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงสูงที่สุดในบรรดารัฐลุ่มน้ำโขงทั้งหมด โดยพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างจากอัตราส่วนของขนาดที่ดินทั้งประเทศซึ่งอยู่ในลุ่มน้ำกับอัตราส่วนของขนาดประชากรซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำต่อประชากรทั้งประเทศ พบว่า ประชากรลาวราวร้อยละ 90 พึ่งพาทรัพยากรในลำน้ำโขงเพื่อการดำรงชีวิตและเป็นแหล่งทำมาหากิน ในขณะที่เดียวกันลุ่มน้ำโขงก็เป็นแหล่งน้ำหลักของประเทศซึ่งครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งประเทศ ดังนั้น ด้วยสัดส่วนของการพึ่งพาดังกล่าว เราจึงอาจสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงใดๆ เกี่ยวกับระบบลำน้ำโขงย่อมจะส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรหมู่มากในประเทศ ด้วยเหตุนี้ ประเทศลาวจึงมีความอ่อนไหวสูงที่สุดต่อความเปลี่ยนแปลงใดๆ หากจะเกิดขึ้นกับระบบลำน้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเปลี่ยนแปลงอันเกิดจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศต้นน้ำซึ่งอยู่เหนือขึ้นไป

4.2.4.1 การประมง

การประมงนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตของประชากรในชนบท โดยเฉลี่ยการทำประมงสามารถสร้างรายได้ได้ราวร้อยละ 20 ให้แก่ครัวเรือนในชนบทซึ่งมีอยู่ราว 6.67 แสนครัวเรือน ในกรณีที่ปลาที่จับได้นั้นมีปริมาณเกินกว่าความต้องการภายในครัวเรือน โดยมากชาวประมงมักจะนำออกจำหน่าย ซึ่งเป็นปริมาณราว 1 ใน 4 ของปลาที่จับได้ทั้งหมด ราคา

¹¹⁶ FAO Information System on Water and Agriculture, AQUASTAT, Lao People's Democratic Republic [Online],

ของปลาสดที่วางจำหน่ายในท้องตลาดนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามพันธุ์และขนาดของปลา โดยเฉลี่ยจะอยู่ในระดับ 7,000-20,000 กีบต่อกิโลกรัม

ทรัพยากรปลาและสัตว์น้ำจืดถือเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญสำหรับชาวลาว ปริมาณการบริโภคปลาของชาวลาวในแต่ละท้องที่แตกต่างกันอย่างมาก อยู่ในช่วงระหว่าง 7- 57 กิโลกรัมต่อคนต่อปี ขึ้นอยู่กับท้องถิ่นที่อาศัย จากการศึกษาของคณะกรรมการแม่น้ำโขง พบว่าปริมาณปลาและสัตว์น้ำจืดที่จับได้ภายในลุ่มน้ำโขงของลาวนั้นอยู่ที่ราวปีละ 208,503 ตัน (ปลาน้ำจืด จำนวน 167,922 ตัน และสัตว์น้ำจืดอื่นๆ อีก 40,581 ตัน) โดยเฉลี่ย ประชากรลาวบริโภคปลาและสัตว์น้ำจืดเฉลี่ยปีละ 43 กิโลกรัมต่อปี (ปลาน้ำจืด ปริมาณ 34.6 กิโลกรัม และสัตว์น้ำจืดอื่นๆ อีก 8.4 กิโลกรัม) ในขณะที่บริโภคปลาและสัตว์น้ำเค็มเพียงปีละ 0.5 กิโลกรัมเท่านั้น¹¹⁷ ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุจากการที่ประเทศลาวไม่มีทางออกสู่ทะเล ส่วนมากปลาทะเลที่นำเข้านั้นจะมาจากประเทศไทยและเวียดนาม

ปริมาณปลาและสัตว์น้ำจืดที่จับได้ระหว่างฤดูน้ำหลากกับฤดูแล้งนั้นจะมีแตกต่างกันมาก ในขณะที่ความต้องการบริโภคปลานั้นมีอยู่อย่างคงที่ตลอดปี ในช่วงฤดูน้ำหลาก ปริมาณสัตว์น้ำจืดที่จับได้มีปริมาณมากกว่าความต้องการบริโภคในครัวเรือน ในขณะที่ฤดูแล้ง สัตว์น้ำจืดจะหาได้ยากและมีไม่เพียงพอสำหรับการบริโภค ดังนั้น ครัวเรือนของลาวส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องถนอม/แปรรูปสัตว์น้ำจืดที่หาได้เกินกว่าความต้องการในฤดูน้ำหลากในรูปแบบต่างๆ เพื่อเก็บไว้บริโภคในฤดูแล้ง ปลาร้าถือเป็นผลิตภัณฑ์ทางอาหารซึ่งได้จากการแปรรูปปลาสดที่มีความสำคัญที่สุดของประชากรลาวในช่วงฤดูแล้ง โดยเฉลี่ยชาวลาวหนึ่งคนจะบริโภคปลาร้าราวปีละ 10-14 กิโลกรัม¹¹⁸ ราคาปลาสดในช่วงฤดูแล้งจะมีราคาสูงที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงเทศกาลสงกรานต์ เพราะเป็นช่วงที่จับปลาได้น้อย ดังนั้น ปลาที่ได้จากการเพาะเลี้ยงจึงสามารถชดเชยความต้องการปลาจากแหล่งธรรมชาติในช่วงนี้ได้และมักได้ราคาดี

ภาคการประมงของลาวนั้นมีมูลค่าการส่งออก 6.8 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือราว 119 ล้านดอลลาร์สหรัฐใน ค.ศ. 2002 ในปี ค.ศ. 2004 ลาวมีมูลค่าการส่งออกสินค้าประเภทประมงเพียง 25,000 ดอลลาร์ เมื่อเทียบกับมูลค่าการนำเข้าซึ่งมากถึง 3.33 ล้านดอลลาร์หรือมากกว่า 133 เท่า¹¹⁹ การประมงเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับประชากรลาวเกือบทั้งหมดของประเทศและเกี่ยวข้องกับทุกเพศทุกวัยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมดหรือราว 5 ล้านคน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำประมงขนาดเล็กเพื่อยังชีพภายในครัวเรือน ในขณะที่ชาวประมงที่ยึดอาชีพประมงเป็นอาชีพหลักมีอยู่น้อยมาก ส่วนใหญ่มักเป็นชาวประมงที่อยู่ใกล้กับ

¹¹⁷ K. G. Hortle, *Consumption and the yield of fish and other aquatic animals from the lower Mekong basin*, p.65, 71.

¹¹⁸ FAO Fisheries and Aquaculture Department, *Fisheries and aquaculture country profile: Lao PDR* [Online], (n.d.).

¹¹⁹ Ibid.

แหล่งน้ำหรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ การประมงเพื่อการค้าแหล่งใหญ่ที่สุดของลาว ได้แก่ บริเวณเขื่อนน้ำงึม ทั้งนี้ เนื่องจากมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำจืดที่ไม่แปรผันไปตามฤดูกาล และอยู่ไม่ไกลจากตลาดรับซื้อในกรุงเวียงจันทน์ จากการสำรวจใน ค.ศ. 2000 พบว่า คริวเรือนกว่าร้อยละ 85 ในเมืองหลวงพระบางเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการหาปลาและสัตว์น้ำจืด คาดว่าน่าจะมีปริมาณผลผลิตรวมกัน 10,000-15,000 ตันต่อปี กว่าร้อยละ 91 ของปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ถูกส่งไปจำหน่ายให้แก่พ่อค้าคนกลาง¹²⁰ อย่างไรก็ดี นับว่าเศรษฐกิจการค้าปลาและสัตว์น้ำจืดภายในประเทศลาวนั้นยังคงมีอยู่อย่างจำกัด ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากการขาดแหล่งรับซื้อนอกเมืองใหญ่ และปัญหาการเข้าถึงตลาดของชาวประมงที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ห่างไกล

4.2.4.2 ด้านพลังงาน

พลังงานน้ำนับว่าเป็นแหล่งพลังงานที่อุดมสมบูรณ์และมีต้นทุนต่ำที่สุดของประเทศลาว การพัฒนาทรัพยากรดังกล่าวเพื่อการพลังงานดูเหมือนจะเป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจเดียวที่ลาวมีความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบเหนือกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเดียวกัน ศักยภาพในด้านพลังงานไฟฟ้าภายในลุ่มน้ำโขงของลาวในทางทฤษฎีนั้นมีมากถึง 26,500 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ ยังไม่รวมศักยภาพบนแม่น้ำโขงสายหลัก ในทางเทคนิคนั้น ศักยภาพด้านการผลิตไฟฟ้าภายในลุ่มน้ำโขงของลาวมีอยู่ราว 18,000 เมกะวัตต์ 12,500 เมกะวัตต์เป็นศักยภาพที่อยู่บนลำน้ำสาขาสายหลัก และที่เหลือตั้งอยู่บนลำน้ำสาขารอง ในปัจจุบัน ลาวได้นำศักยภาพที่ตนมีมาใช้ได้ไม่ถึงร้อยละ 2¹²¹ ด้วยศักยภาพด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำที่มีมากมายนานาชาติ ทำให้ลาวได้รับสมญานามว่า “แบตเตอรี่ของเอเชีย” อันมีเหตุผลมาจากการที่ประเทศลาวมีลำน้ำสาขาขนาดใหญ่ของแม่น้ำโขงไหลผ่านหลายสาย ภูมิประเทศส่วนใหญ่ประกอบด้วยภูเขาสลับซับซ้อน ทั้งยังมีพื้นที่ป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ขณะนี้ประเทศลาวได้ใช้ประโยชน์จากศักยภาพดังกล่าวไปเพียง 669 เมกะวัตต์ จากจำนวนเขื่อนพลังน้ำทั้งสิ้น 10 แห่ง และกำลังก่อสร้างเพิ่มเติมอีก 8 โครงการ ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมกัน 2,558 เมกะวัตต์ ในจำนวนนี้เขื่อนน้ำเทิน 2 นับว่าเป็นเขื่อนพลังน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีกำลังไฟฟ้ามากถึง 1,075 เมกะวัตต์ และมีกำหนดแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2009 หากแล้วเสร็จ เขื่อนน้ำเทิน 2 จะถือเป็นเขื่อนพลังน้ำที่ใหญ่ที่สุดในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง นอกจากนั้นแล้ว ลาวยัง

¹²⁰ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

¹²¹ Ministry of Energy and Mines, Department of Power promotion and Development (EPD), Lao PDR, *The energy sector in Lao PRD* [Online], (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=27

มีแผนการที่จะก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำสายต่างๆ อีกไม่น้อย 61 แห่ง แบ่งเป็น โครงการที่อยู่ในชั้นวางแผน 17 แห่ง และอยู่ในขั้นศึกษาความเป็นไปได้อีก 44 แห่ง¹²²

นอกจากเขื่อนบนลำน้ำสาขาแล้ว ลาวยังมีแผนที่จะก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงสายหลักอีกจำนวนทั้งสิ้น 9 แห่ง ในจำนวนนี้ เป็นโครงการร่วมมือระหว่างไทย-ลาว 2 แห่ง ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมกันถึง 10,359 เมกะวัตต์ กระบวนการศึกษาและวางแผนสำหรับการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงของลาวนั้นนับว่าประสบความสำเร็จอย่างรวดเร็ว นับตั้งแต่ ค.ศ. 2006 รัฐบาลลาวได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกับรัฐบาลไทยและบริษัทเอกชนต่างชาติหลายบริษัททั้งจากประเทศจีน ไทย และมาเลเซีย เพื่อดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ของการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงซึ่งล้นแล้วแต่มีแผนที่จะส่งกระแสไฟฟ้าจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยทั้งสิ้น

เหตุผลสำคัญที่ผลักดันให้รัฐบาลลาวเร่งดำเนินการก่อสร้างเขื่อนพลังงานภายในประเทศคือ การมองว่าการพัฒนาพลังงานน้ำนั้นจะเป็นแหล่งสร้างรายได้ที่สำคัญให้แก่ประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต อันเกิดจากการส่งกระแสไฟฟ้าออกไปจำหน่ายให้แก่ประเทศเพื่อนบ้านซึ่งมีอัตราการขยายตัวของความต้องการพลังงานไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง แต่มีข้อจำกัดในการพัฒนาพลังงานภายในประเทศเช่นไทยและเวียดนาม ประเทศลาวนั้นจัดว่าเป็นหนึ่งในประเทศที่จัดว่ายากจนที่สุดในโลก ใน ค.ศ. 2008 ประชากรลาวมีรายได้ต่อหัวเฉลี่ยเพียง 650 ดอลลาร์ต่อปี (หรือ 2,100 ดอลลาร์ หากคิดตามหลักความเท่าเทียมกันของอำนาจซื้อ (purchasing power parity-PPP) ในขณะที่มีประชากรที่มีรายได้ต่ำกว่าระดับความยากจนอยู่มากถึงร้อยละ 30.4 ทั้งยังมีหนี้สินต่างประเทศที่สูงถึง 3.178 พันล้านดอลลาร์ ซึ่งนับว่าค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับมูลค่าผลิตภัณฑ์รวมรายได้ประชาชาติที่มีอยู่เพียง 5.1 พันล้านดอลลาร์ต่อปี (เป็นรายได้จากการส่งออกเพียง 1 พันล้านดอลลาร์) และเทียบกับจำนวนประชากรซึ่งมีอยู่ราว 6.6 ล้านคน¹²³ นอกจากนี้หากพิจารณาในด้านมาตรฐานการดำรงชีพ พบว่า ประชากรลาวโดยเฉลี่ยยังมีมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของเอเชีย-แปซิฟิกอยู่ในหลายด้าน อาทิ ช่วงอายุขัยของประชากรลาวโดยเฉลี่ยอยู่ที่ราว 64 ปี ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของเอเชีย-แปซิฟิกอยู่ที่ระดับ 71 ปี อัตราการเสียชีวิตของทารกต่อ 1,000 คน ของลาวมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 59 คน ในขณะที่เอเชีย-แปซิฟิกอยู่ที่ 24 คน ในแง่อัตราการรู้หนังสือ ประชากรลาวที่มีอายุเกินกว่า 15 ปีมี

¹²² Ministry of Energy and Mines, Department of Power promotion and Development (EPD), Lao PDR, Electric power plants in Lao [Online], (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_jotloader&cid=10&Itemid=91

¹²³ Central Intelligence Agency, USA. The 2008 world fact book [Online], (n.d.). Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/la.html>

อัตราการผลิตไฟฟ้าที่ร้อยละ 69 ในขณะที่ของเอเชียแปซิฟิกอยู่ที่ร้อยละ 91 เป็นต้น¹²⁴ เพราะฉะนั้นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำเพื่อผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าซึ่งมีศักยภาพมากมายมหาศาลนั้น จึงเป็นช่องทางที่สำคัญของรัฐบาลลาวในการนำรายได้เข้าสู่ประเทศ เพื่อทดแทนการพึ่งพารายได้จาก การส่งออกไม้ซึ่งไม่ยั่งยืน รวมทั้งเป็นเครื่องมือเพื่อลดปัญหาความยากจนของประชากร ตลอดจน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รัฐบาลลาวตั้งเป้าหมายที่จะขยายโครงข่ายการจ่าย กระแสไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ทั่วทั้งประเทศจากระดับปัจจุบันที่ราวร้อยละ 60 ของครัวเรือน เป็นร้อยละ 70 ใน ค.ศ. 2010 และมากกว่าร้อยละ 90 ภายใน ค.ศ. 2020 ใน ค.ศ. 2005 ภาคครัวเรือนของลาวเข้าถึงพลังงานไฟฟ้าราวร้อยละ 47 ในจำนวนนี้ มากกว่าร้อยละ 90 เป็น ครัวเรือนที่ตั้งอยู่ในเขตเมือง¹²⁵

จากปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้าภายในประเทศที่ขยายตัวราวร้อยละ 8-10 ในแต่ละปี รัฐบาลลาวมีแผนที่จะจัดสรรพลังงานไฟฟ้าไว้ใช้ภายในประเทศราวร้อยละ 10 ในขณะที่ที่เหลืออีก ร้อยละ 90 มีแผนจะส่งจำหน่ายยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยประเทศไทยนับเป็นตลาดรับซื้อ กระแสไฟฟ้ารายหลัก ใน ค.ศ. 1990 รายได้จากการส่งออกกระแสไฟฟ้าไปยังประเทศไทยมีมูลค่า คิดเป็นร้อยละ 60 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของลาว¹²⁶ ก่อนที่จะลดลงเหลือราว 1 ใน 3 ใน ค.ศ. 2003¹²⁷ ประเทศลาวได้เริ่มส่งกระแสไฟฟ้าออกจำหน่ายให้แก่ประเทศไทยนับแต่ ค.ศ. 1971 ภายหลังจากที่เขื่อนน้ำจันทน์สร้างเสร็จ กระทั่งใน ค.ศ. 1998 จึงได้ส่งกระแสไฟฟ้าจากเขื่อนเทินหินบูน เป็นแห่งที่สอง เดือนธันวาคม ค.ศ. 2006 รัฐบาลไทยและลาวได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจด้วยความร่วมมือในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าจากประเทศลาว โดยไทยตกลงที่จะขยายปริมาณรับซื้อ กระแสไฟฟ้าจากลาวเพิ่มจาก 5,000 เป็น 7,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2015 ในปัจจุบัน มีโครงการ ทั้งที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (กฟผ.) ของไทยแล้ว กำลังอยู่ระหว่างดำเนินการ ก่อสร้างและผ่านขั้นตอนความเห็นชอบในหลักการรวมทั้งสิ้น 10 โครงการ คิดเป็นกำลังไฟฟ้า

¹²⁴ The World Bank, *Rural development and agriculture in Lao PDR, Lao PRD at a glance* [Online], (n.d.). Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPRURDEV/0,contentMDK:20534336~menuPK:3127757~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:573964,00.html>

¹²⁵ Pafoualee Leechuefoung, *Export of electricity: Positive and negative contributions to the Lao PDR* [Online], 2006. Available from: www.nsc.gov.la/Products/.../Electricity_NHDR.pdf

¹²⁶ FAO Information System on Water and Agriculture, AQUASTAT, *Loa People's Democratic Republic* [Online], (n.d.). Available from: <http://fao.org/nr/water/aquastat/countries/laos/index.stm>

¹²⁷ Pafoualee Leechuefoung, *Export of electricity: Positive and negative contributions to the Lao PDR* [Online], 2006. Available from: www.nsc.gov.la/Products/.../Electricity_NHDR.pdf

ทั้งสิ้น 5,851 เมกะวัตต์¹²⁸ โดยเป็นโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานถ่านหิน 1 โครงการ ได้แก่ โครงการหงสา ขนาด 1,800 เมกะวัตต์ ซึ่งมีกำหนดจะจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่ไทยใน ค.ศ. 2013

นอกจากประเทศไทยแล้ว เวียดนามยังแสดงความสนใจที่จะนำเข้ากระแสไฟฟ้าจากลาวด้วย เนื่องจากเวียดนามนั้นมียังขาดความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่ขยายตัวเฉลี่ยราวร้อยละ 7.5 ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา และกำลังเผชิญกับภาวะขาดแคลนพลังงาน ในแผนพลังงานฉบับที่ 6 (ค.ศ. 2006-2020) ของเวียดนาม คาดการณ์ว่า ความต้องการพลังงานภายในประเทศจะขยายตัวร้อยละ 16 ต่อปี ตั้งแต่ ค.ศ. 2006-2010 จะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 11 ตั้งแต่ ค.ศ. 2011-2015 และร้อยละ 9 กระทั่งถึง ค.ศ. 2020 เมื่อ ค.ศ. 1998 รัฐบาลเวียดนามได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจร่วมกับรัฐบาลลาว สำหรับการส่งออกกระแสไฟฟ้าจากลาวไปยังเวียดนามในปริมาณ 2,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2010 ต่อมาในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2006 ทั้งสองประเทศก็ได้ร่วมกันลงนามในบันทึกความเข้าใจฉบับที่สอง ทั้งสองประเทศตกลงจะเพิ่มปริมาณการส่งออกกระแสไฟฟ้าไปยังเวียดนามจาก 2,000 เป็น 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2015 และในบันทึกความเข้าใจฉบับที่สามซึ่งลงนามไปในเดือนมกราคม ค.ศ. 2008 ระบุจะเพิ่มปริมาณการส่งออกไฟฟ้าไปยังเวียดนามเพิ่มเติมอีกเป็น 5,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2020¹²⁹

โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเซคามาน 3 (ขนาด 250 เมกะวัตต์) เป็นโครงการแรกที่อยู่ภายใต้บันทึกความเข้าใจระหว่างสองประเทศ ซึ่งได้ดำเนินการไปตั้งแต่ ค.ศ. 2006 และมีกำหนดแล้วเสร็จใน ค.ศ. 2009 ใช้งบประมาณราว 273 ล้านดอลลาร์ ร้อยละ 90 ของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้นั้นจะส่งจำหน่ายให้แก่เวียดนาม ปัจจุบัน นอกจากเขื่อนเซคามาน 3 รัฐบาลลาวและเวียดนามยังมีโครงการพลังงานน้ำที่อยู่ภายใต้ความร่วมมืออีกหลายแห่ง เช่น โครงการเซคามาน 1 ขนาด 290-320 เมกะวัตต์ เริ่มลงมือก่อสร้างในเดือนเมษายน ค.ศ. 2008 ตลอดจนโครงการเซกอง 3A และ 3B ขนาด 152 และ 96 เมกะวัตต์ ซึ่งอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษา เป็นต้น¹³⁰ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียได้อนุมัติเงินกู้ให้แก่รัฐบาลลาวจำนวน 240 ล้านดอลลาร์เพื่อใช้สำหรับดำเนินการก่อสร้างระบบสายส่งกระแสไฟฟ้าจากประเทศลาวไปยังเวียดนามตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 2008 สำหรับระบบ

¹²⁸ กระทรวงการต่างประเทศ, รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศเป็นผู้แทนรัฐบาลไทยลงนามบันทึกความเข้าใจเรื่องความร่วมมือในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าระหว่างไทย-ลาว [ออนไลน์], 27 มีนาคม 2551. แหล่งที่มา: <http://www.mfa.go.th/web/200.php?id=19608>

¹²⁹ Ministry of Energy and Mines, Department of Power promotion and Development (EPD), Lao PDR, [hydropower development plans and progress in Lao PRD](http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=91:1st-july-2008-hydropower-development-plans-and-progress-in-lao-pdr&catid=89:presentations-and-papers&Itemid=50) [Online], (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=91:1st-july-2008-hydropower-development-plans-and-progress-in-lao-pdr&catid=89:presentations-and-papers&Itemid=50

¹³⁰ Ministry of Energy and Mines, Department of Power promotion and Development (EPD), Lao PDR, [Laos targets electricity export to Vietnam](http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=53) [Online], 2006. Available from http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=53

สายส่งข้ามประเทศทั้งสิ้น 4 จุด ภายหลังรัฐบาลลาวและเวียดนามได้บรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างกันตั้งแต่เดือนมีนาคม ค.ศ.2008¹³¹

นอกจากนั้น รัฐบาลลาวยังมีความร่วมมือด้านการพลังงานกับรัฐบาลกัมพูชาด้วย โดยได้ลงนามในข้อตกลงความร่วมมือตั้งแต่ ค.ศ. 1999 แม้ในปัจจุบันจะยังไม่มีแผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าที่เฉพาะเจาะจงก็ตาม ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2007 รัฐบาลกัมพูชาได้ลงนามในสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าจากรัฐบาลลาวในปริมาณ 10 เมกะวัตต์ เพื่อสนองตอบความต้องการของชุมชนริมชายแดนซึ่งมีอยู่เพียงเล็กน้อย และในขณะเดียวกัน รัฐบาลลาวก็ได้ตกลงที่จะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าขนาด 200 เมกะวัตต์ภายใน ค.ศ. 2020 ให้แก่กัมพูชาด้วย¹³²

รัฐบาลลาวมีแผนที่จะพัฒนาพลังงานน้ำเพื่อการส่งออกให้ได้ 8,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2020 ใน ค.ศ. 2006 รายได้จากการส่งออกกระแสไฟฟ้าของลาวนับว่าเป็นแหล่งนำเงินตราเข้าประเทศที่สำคัญคิดเป็นร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด (มูลค่าการส่งออกทั้งหมด 996 ล้านดอลลาร์ เป็นมูลค่าการส่งออกกระแสไฟฟ้า 107 ล้านดอลลาร์)¹³³ ใน ค.ศ. 2006 ลาวส่งออกกระแสไฟฟ้าปริมาณ 547 กิกะวัตต์ ในขณะที่นำเข้ากระแสไฟฟ้าจากเพื่อนบ้านโดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยและเวียดนามราว 367 กิกะวัตต์¹³⁴ คาดหมายว่า ภายหลัง ค.ศ. 2009 เป็นต้นไป เมื่อโรงไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งกำลังก่อสร้างอยู่ในปัจจุบันแล้วเสร็จ เช่น โรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ซึ่งมีกำลังการผลิตไฟฟ้ามากถึง 1,088 เมกะวัตต์ จะส่งผลให้ลาวเปลี่ยนสถานะกลายเป็นประเทศผู้ส่งออกกระแสไฟฟ้าสุทธิ จังหวัดที่นำเข้ากระแสไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ แขวงบ่อแก้ว (จากไทย) คำม่วน (จากไทย) หัวพัน (จากเวียดนาม) และสะวันนะเขต (จากไทยและเวียดนาม) โดยแขวงสะวันนะเขตและคำม่วนเป็นจังหวัดที่นำเข้ากระแสไฟฟ้าจากต่างประเทศมากที่สุด คิดเป็นประมาณร้อยละ 36.47 และ 28 ของปริมาณการนำเข้ากระแสไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศลาว¹³⁵

¹³¹ Asian Development Bank, ADB develop power project funding plan for Lao PDR, Viet Nam [Online]. (n.d.).

Available from: <http://www.adb.org/Media/Articles/2008/12666-lao-pdr-electricities-projects>

¹³² Ministry of Energy and Mines, Department of Power promotion and Development (EPD), Lao PDR, Hydropower development plans and progress in Lao PRD [Online], (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=91:1st-july-2008-hydropower-development-plans-and-progress-in-lao-pdr&catid=89:presentations-and-papers&Itemid=50

¹³³ The World Bank, Rural development and agriculture in Lao PDR, Lao PRD at a glance [Online], (n.d.). Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPRURDEV/0,,contentMDK:20534336~menuPK:3127757~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:573964,00.html>

¹³⁴ Central Intelligence Agency, USA. The 2008 world fact book [Online], (n.d.). Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/la.html>

¹³⁵ Pafoualee Leechuefoung, Export of electricity: Positive and negative contributions to the Lao PDR [Online], 2006. Available from: www.nsc.gov.la/Products/.../Electricity_NHDR.pdf

4.2.4.3 ด้านการเกษตรกรรมและชลประทาน

ภาคเกษตรกรรมนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อเศรษฐกิจของลาว ในทศวรรษที่ 1990 ร้อยละ 80 ของแรงงานหรือราว 1.7 ล้านคนทำงานอยู่ในภาคนี้ ในขณะที่ร้อยละ 15 ทำงานอยู่ในภาครัฐและการค้า และมีเพียงร้อยละ 1.6 ที่ทำงานในภาคอุตสาหกรรม¹³⁶ ใน ค.ศ. 2003 พบว่ามีแรงงานในภาคเกษตรเพิ่มขึ้นเป็นราว 2.1 ล้านคน โดยร้อยละ 54 เป็นแรงงานหญิง โดยเฉลี่ยเกษตรกรลาวจะมีรายได้จากภาคเกษตรกรรมราวคนละ 300,000 กีบต่อปี เกษตรกรรมนับเป็นอาชีพที่สำคัญของแรงงานเกือบทั้งหมดในชนบท (ร้อยละ 93) โดยที่ร้อยละ 91 ทำงานโดยตรงในภาคการผลิต และอีกร้อยละ 2 ทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการตลาดการเกษตร¹³⁷ ผลผลิตทางการเกษตรของลาวมีมูลค่าคิดเป็นร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติใน ค.ศ. 2007 มีสัดส่วนลดลงเมื่อเทียบกับปี ค.ศ. 1997 ที่ผลิตด้านการเกษตรมีสัดส่วนถึงร้อยละ 52 ในขณะที่อัตราส่วนของผลิตภัณฑ์ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเพิ่มจากร้อยละ 21 และ 26.1 ใน ค.ศ. 1997 เป็น 34.1 และ 25.6 ใน ค.ศ. 2007 ตามลำดับ¹³⁸ การเจริญเติบโตของเศรษฐกิจภาคการเกษตรนั้นนับว่ามีอัตราการขยายตัวที่ไม่สูงนักเมื่อเทียบกับภาคอุตสาหกรรม กล่าวคือ ระหว่าง ค.ศ. 1987-1997 ผลผลิตด้านการเกษตรมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 4.8 ต่อปี แต่ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1997-2007 มีอัตราการเติบโตที่ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 3.6 ต่อปี ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 13.8 และ 11.3 ระหว่าง ค.ศ. 1987-1997 และ 1997-2007 ตามลำดับ¹³⁹

ประเทศลาวมีพื้นที่ทั้งสิ้น 23.68 ล้านเฮกตาร์ ร้อยละ 40 เป็นพื้นที่ป่าไม้ เป็นทุ่งหญ้าสำหรับเลี้ยงสัตว์จำนวน 710,000 เฮกตาร์ มีพื้นที่ที่สามารถทำการเพาะปลูกได้ทั้งสิ้นราว 2-2.30 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 8-9 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ แต่มีเพียงครึ่งเดียวที่ใช้ทำการเกษตรในขณะนี้ จำนวนนี้ 650,000 เฮกตาร์ใช้สำหรับปลูกข้าวในฤดูฝน ประเทศลาวนับว่ามีพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรมที่ค่อนข้างจำกัด กล่าวคือ มีพื้นที่ราบ (70-200 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล) เพียง

¹³⁶ William E. Worner "Laos agriculture in transition," in *Laos' dilemmas and options: The challenge of economic transition in the 1990s*, eds. Mya Than and Joseph L.H. Tan (Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 1997), p.85.

¹³⁷ The World Bank, *Rural development and agriculture in Lao PDR, Lao PRD at a glance* [Online], (n.d.). Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPRURDEV/0,,contentMDK:20534336~menuPK:3127757~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:573964,00.html>

¹³⁸ World Bank office, Vientiane, *LAO PDR economic monitor* [Online], 2008. Available from: http://siteresources.worldbank.org/INTLAOPRD/Resources/2935821096519010070/5340721229571730280/LaoEconomicMonitor_Nov2008_final.pdf

¹³⁹ The World Bank, *Rural development and agriculture in Lao PDR, Lao PRD at a glance* [Online], (n.d.). Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPRURDEV/0,,contentMDK:20534336~menuPK:3127757~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:573964,00.html>

ร้อยละ 20 ในขณะที่อีกร้อยละ 80 มีลักษณะเป็นเนินเขาลาดเทและภูเขา (200-2,820 เมตรเหนือระดับน้ำทะเล)¹⁴⁰ ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของลาว ได้แก่ ข้าวเหนียวซึ่งมีปริมาณมากถึงร้อยละ 40 ของปริมาณผลผลิตทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ กาแฟ ยาสูบ น้ำตาล ฝ้าย ข้าวโพด เป็นต้น การเกษตรของลาวนั้นอาจจำแนกได้เป็น 2 ระบบการผลิตใหญ่ ได้แก่ พื้นที่เพาะปลูกพืชในบริเวณเขตรากลุ่มแม่น้ำโขง กับพื้นที่เพาะปลูกพืชแบบไร่เลื่อนลอยในบริเวณที่สูงทางตอนเหนือ ตะวันออกและใต้ ระบบการเพาะปลูกบนที่สูงและเขตภูเขานั้นจะมีความซับซ้อนและมีชนิดของพืชที่หลากหลายกว่าบริเวณที่ราบลุ่มซึ่งมักปลูกข้าวเหนียวเป็นหลัก การเกษตรบนที่สูงนั้นจะเป็นการเกษตรแบบผสมผสานระหว่างพื้นที่การเกษตรแบบชั่วคราว การเลี้ยงปศุสัตว์ และการเก็บหาของป่า ซึ่งเป็นแหล่งทำมาหากินของชนกลุ่มน้อยเผ่าต่างๆ และมักอยู่ห่างไกลจากตลาด การปลูกพืชส่วนใหญ่จึงผลิตขึ้นเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ทำให้ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ตรงกันข้ามกับพื้นที่เพาะปลูกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำโขงนั้น ส่วนมากเป็นที่นาซึ่งนอกจากผลิตขึ้นเพื่อการบริโภคแล้วยังผลิตเพื่อการค้าด้วย

ข้าว นับเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของลาว ใน ค.ศ. 2002 พบว่า ลาวมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งสิ้น 738,000 เฮกตาร์ คิดเป็นร้อยละ 80 ของพื้นที่เกษตรกรรมของประเทศ ด้วยผลผลิตข้าวทั้งสิ้นจำนวน 2.4 ล้านตัน พื้นที่เพาะปลูกข้าวของลาวสามารถจำแนกได้เป็น 3 พื้นที่ ได้แก่ บริเวณพื้นที่ลุ่มนอกเขตชลประทาน พื้นที่สูงพึ่งพาน้ำฝน และพื้นที่ในเขตชลประทาน บริเวณพื้นที่ลุ่มนอกเขตชลประทานมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งสิ้น 519,471 เฮกตาร์ (ร้อยละ 70.3) ได้ผลผลิตข้าวทั้งสิ้นจำนวน 1.80 ล้านตัน (ร้อยละ 74.5) เฉลี่ย 3.47 ตัน/เฮกตาร์ บริเวณที่สูงมีพื้นที่เพาะปลูกข้าวทั้งสิ้น 134,000 เฮกตาร์ (ร้อยละ 18.2) ได้ผลผลิตข้าวทั้งสิ้นจำนวน 1.8 ล้านตัน (ร้อยละ 11.9) เฉลี่ย 1.78 ตัน/เฮกตาร์ และพื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานมีจำนวนราว 84,000 เฮกตาร์ (คิดเป็นร้อยละ 11.2) ได้ผลผลิตข้าวจำนวน 375,000 ตัน (ร้อยละ 15.5) เฉลี่ย 4.46 ตัน/เฮกตาร์

พื้นที่เขตภาคกลางและภาคใต้ของลาวนับเป็นพื้นที่เพาะปลูกข้าวในเขตที่ลุ่มนอกเขตชลประทานที่สำคัญของลาว มีสัดส่วนของผลผลิตข้าวในฤดูฝนคิดเป็นร้อยละ 84 ของทั้งประเทศ สะวันนะเขตเป็นจังหวัดที่มีจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวในฤดูฝนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 22¹⁴¹ ระหว่าง ค.ศ. 1976-1999 พื้นที่ปลูกข้าวในเขตที่ลุ่มนอกเขตชลประทานนั้นเพิ่มขึ้นราวร้อยละ 50 จาก 0.317 เป็น 477,000 เฮกตาร์ ในขณะที่ผลผลิตข้าวทั้งประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่า 3 เท่าตัว จากราว 455,000 เป็น 1.50 ล้านตัน การเพิ่มปริมาณผลผลิตข้าวดังกล่าว ส่วนสำคัญเป็นผลจากการขยายตัวของขนาด

¹⁴⁰ Anont Khamhung, *Land and water investment in the Lao PDR* [Online], 2001. Available from:

<http://www.fao.org/decprep/005/ac623e/ac623e0h.htm#bm17>

¹⁴¹ J. M. Schiller, B. Linquist, K. Douangvila, P. Inthapana, B. Douang Boupha, S. Inthavong and P. Sengxua,

“Constraints to rice production systems in Laos,” in *Increased lower rice production in the Mekong region*, eds. Shu Fukai and Jaya Basnayake. (Canberra: Australian Centre for International Agriculture Research, 2001), p. 4.

พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของพื้นที่ชลประทานฤดูแล้ง จากจำนวนพื้นที่ 2,700 เฮกตาร์กับผลผลิตข้าวปริมาณ 3,500 ตันใน ค.ศ. 1976 เพิ่มขึ้นเป็น 87,000 เฮกตาร์กับผลผลิตข้าวปริมาณ 354,000 ตัน ใน ค.ศ. 1999 การขยายตัวของพื้นที่ชลประทานฤดูแล้งนั้นเป็นผลจากนโยบายการพัฒนาโครงการชลประทานขนาดเล็กของรัฐบาลลาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตหว่านเขาใกล้กับแม่น้ำโขง ใน ค.ศ. 1999 พื้นที่ชลประทานฤดูแล้งเกินกว่าร้อยละ 64 อยู่ในเขตภาคกลาง โดยแขวงสะวันนะเขตเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานมากที่สุด (20,155 เฮกตาร์) รองลงมา ได้แก่ นครหลวงเวียงจันทน์ (16,730 เฮกตาร์) และจำปาศักดิ์ (16,700 เฮกตาร์) ใน ค.ศ. 2005 คาดว่า พื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานในฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้นเป็น 180,000 เฮกตาร์ ซึ่งสามารถจะให้ผลผลิตข้าวคิดเป็นร้อยละ 26 ของปริมาณข้าวทั้งประเทศ¹⁴² สำหรับการผลิตข้าวในเขตที่สูงนั้นส่วนมากเป็นระบบการผลิตแบบทำไร่เลื่อนลอยหรือเก็บเกี่ยวแล้วเผา ใน ค.ศ. 1994 คาดการณ์ว่ามีพื้นที่ราว 2.10 ล้านเฮกตาร์ (ร้อยละ 8.8 ของพื้นที่ทั้งประเทศ) ที่อยู่ภายใต้ระบบการเกษตรดังกล่าว พื้นที่สูงแถบภาคเหนือนับเป็นพื้นที่ปลูกข้าวที่สำคัญที่สุดของการปลูกข้าวบนที่สูง (ร้อยละ 74) โดยอยู่ในแขวงหลวงพระบาง (32,000 เฮกตาร์) และอุดมไซ (24,000 เฮกตาร์) มากที่สุด จากจำนวนพื้นที่ปลูกข้าวบนที่สูงทั้งหมด 150,000 เฮกตาร์จากทั่วประเทศ ผลผลิตข้าวจากเขตที่สูงของลาวนั้นนับว่ามีปริมาณไม่มาก (ร้อยละ 12) เมื่อเทียบกับสัดส่วนของพื้นที่ซึ่งมีอยู่ราวร้อยละ 20 ของประเทศ¹⁴³

แม้ว่าผลผลิตข้าวโดยรวมทั้งประเทศจะเพียงพอสำหรับการบริโภค แต่สถานะขาดแคลนข้าวยังสามารถพบเห็นได้ในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในบริเวณที่สูง ดังนั้น ความมั่นคงทางอาหารจึงเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาลลาวที่ตั้งเป้าหมายที่จะรักษาอัตราการขยายตัวของภาคการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลผลิตข้าวในอัตราร้อยละ 4-5 ต่อปี เนื่องจากความมั่นคงทางอาหารถือเป็นนโยบายที่มีความสำคัญลำดับแรกของรัฐบาลลาวในการที่จะคงไว้ซึ่งเสถียรภาพและการพัฒนาเศรษฐกิจสำหรับความมั่นคงทางการเมืองและสังคม จากนโยบายการเพิ่มปริมาณผลผลิตข้าวด้วยการพัฒนาระบบชลประทานทั้งในเขตที่ราบลุ่มและเขตภูเขาซึ่งขยายตัวอย่างมากนับแต่ ค.ศ. 1997 ตลอดจนการเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ทำให้ผลผลิตข้าวของลาวเพิ่มเป็น 2.2 ล้านตันใน ค.ศ. 2000 จากเดิมที่มีเพียง 1.4 ล้านตันใน ค.ศ. 1997 ในขณะที่ผลผลิตข้าวเฉลี่ยต่อประชากรเพิ่มจาก 310 กิโลกรัม เป็น 430 กิโลกรัม เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 ต่อปี การขยายตัวดังกล่าวสูงกว่าอัตราการเพิ่มขึ้นประชากรซึ่งมีอยู่ราวร้อยละ 2.5 ต่อปี แต่กระนั้นก็ตาม ผลผลิตอาหารก็คงยังไม่อาจเรียกได้ว่าเพียงพอในทุกพื้นที่ แหล่งผลิตอาหารแหล่งใหญ่โดยมากจะกระจายตัวอยู่ตามบริเวณที่ราบลุ่มริมโขงซึ่งมีผลผลิตอาหารราวร้อยละ 60-70 ในขณะที่ในเขตภูเขาซึ่งมีประชากรมากกว่าครึ่งหนึ่งแต่ผลิตอาหารได้เพียงร้อยละ 30-40 ของผลผลิตอาหารทั้งประเทศ การกระจายอาหารระหว่างภูมิภาค

¹⁴² Ibid., p. 10.

¹⁴³ Ibid., p. 12.

เป็นความท้าทายอย่างมากต่อสถานะความมั่นคงทางอาหารของลาวในขณะนี้ เนื่องจากพบว่า 9 ใน 18 จังหวัดของลาวมักประสบปัญหาการขาดแคลนอาหาร ส่วนมากเป็นจังหวัดในแถบที่สูงซึ่งการคมนาคมยากลำบาก ทำให้การลำเลียงขนส่งอาหารทำได้ไม่ทั่วถึง

เนื่องจากประเด็นปัญหาเรื่องความมั่นคงทางอาหารมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับผลิตภาพทางการเกษตรที่ต่ำ รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายการเพิ่มจำนวนพื้นที่ชลประทานภายในประเทศ เพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรโดยรวมของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ปลูกข้าวจากพื้นที่ที่มีศักยภาพในการเพาะปลูกทั้งประเทศจำนวน 13.20 ล้านเฮกตาร์ ระบบการชลประทานภายในประเทศลาวสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบชลประทานโดยอาศัยแรงดึงดูดของโลก (gravity irrigation) ซึ่งจัดการโดยชุมชน พบได้ทั่วไปทางภาคเหนือของประเทศ 2) ระบบชลประทานด้วยเครื่องสูบน้ำในบริเวณที่ราบเวียงจันทน์ และ 3) ระบบชลประทานด้วยเครื่องสูบน้ำในบริเวณริมน้ำโขงซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่ราบน้ำท่วมถึง ใน ค.ศ. 2000 พบว่า ลาวมีโครงการชลประทานในประเทศทั้งสิ้น 22,240 โครงการ สามารถส่งน้ำไปใช้ในการชลประทานฤดูฝนได้ทั้งสิ้น 280,000 เฮกตาร์ หรือราวร้อยละ 36 ของประเทศ (800,000 เฮกตาร์) ด้วยผลผลิตคิดเป็นร้อยละ 65 ของผลผลิตทางการเกษตรทั้งหมด โครงการชลประทานส่วนมาก (18,150 แห่ง) ตั้งอยู่ในเขตที่สูง ซึ่งมีสัดส่วนพื้นที่ชลประทานราวร้อยละ 35¹⁴⁴

นโยบายการขยายพื้นที่ชลประทานนั้นนับเป็นนโยบายด้านการพัฒนาการเกษตรที่สำคัญของรัฐบาลลาวอย่างต่อเนื่อง ใน ค.ศ. 1976 พบว่า ผลผลิตข้าวไม่ถึงร้อยละ 1 (3,000 ตัน) และขนาดพื้นที่ปลูกข้าวไม่ถึงร้อยละ 1 (2,700 เฮกตาร์) ผลิตขึ้นจากภายในพื้นที่ระบบชลประทานนับแต่ ค.ศ. 1975 พบว่า มีองค์การระหว่างประเทศหลายองค์กร ได้เข้ามามีส่วนช่วยเหลือรัฐบาลลาวในการเพิ่มศักยภาพด้านชลประทาน เช่น ประชาคมยุโรป สหประชาชาติ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ธนาคารโลก และรัฐบาลจากชาติตะวันตกอีกหลายประเทศ เช่น สวีเดน และออสเตรเลีย เป็นต้น การส่งเสริมการขยายระบบชลประทานในเขตเพาะปลูกข้าวนี้ นับว่าประสบความสำเร็จอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ 1990 จาก ค.ศ. 1990 ถึง 2000 พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวฤดูแล้งในเขตชลประทานได้เพิ่มขึ้นถึง 7.5 เท่า (จาก 12,000 เป็น 102,000 เฮกตาร์) ในขณะที่ผลผลิตข้าวจากพื้นที่ดังกล่าวก็เพิ่มขึ้นมากกว่า 10 เท่า จาก 41,000 เป็น 436,000 ตัน การขยายตัวของพื้นที่ชลประทานส่วนมาก (ร้อยละ 94.5) นั้นเกิดขึ้นในเขตภาคกลาง (70,816 เฮกตาร์) และภาคใต้ (25,578 เฮกตาร์) ใน ค.ศ. 2001 พบว่า มีพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาเป็นเขตชลประทานในเขตภาคเหนือมีเพียง 5,600 เฮกตาร์เท่านั้น ส่วนมากเขตชลประทานที่ได้รับการพัฒนาในช่วงทศวรรษที่ 1990 ใช้ระบบการสูบน้ำจาก

¹⁴⁴ B.A. Linquist, B. Keoboualapha and P. Inthapanya, "Rice production system in Laos" in *Rice in Laos*, eds. J. M.

แม่น้ำโขงและส่วนน้อยสูงขึ้นจากลำน้ำสาขา¹⁴⁵ สถิติ ค.ศ. 2000-2002 พบว่า ลาวมีพื้นที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานราว 100,000 เฮกตาร์ หรือประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด จึงอาจกล่าวได้ว่า การเกษตรส่วนใหญ่ของลาวนั้นเป็นการเกษตรแบบพึ่งพาน้ำฝน ด้วยเหตุนี้ จึงทำให้ลาวมีระบบเศรษฐกิจที่พึ่งพาอย่างมากต่อการผลิตข้าวเพียงฤดูเดียว ดังนั้น ภาคเกษตรของลาวจึงมีความอ่อนไหวอย่างยิ่งต่อภาวะความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความแห้งแล้งเนื่องจากพื้นที่การเกษตรส่วนใหญ่ของลาวเป็นแบบพึ่งพาน้ำฝน ประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60) จึงเกี่ยวข้องกับการเกษตรเพื่อการยังชีพเท่านั้น มีเพียงร้อยละ 40 ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรเพื่อการค้า¹⁴⁶ ใน ค.ศ. 2001 รัฐบาลลาวตั้งเป้าว่าจะขยายระบบชลประทานให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมให้ได้ร้อยละ 36 ใน ค.ศ. 2005 และร้อยละ 80 ใน ค.ศ. 2020 ซึ่งมีพื้นที่ร้อยละ 50 สามารถใช้เพาะปลูกพืชในฤดูแล้งได้¹⁴⁷

4.2.5 ประเทศไทย

ประเทศไทยมีพื้นที่ลุ่มน้ำโขงรวมกันทั้งสิ้น 18.40 ล้านเฮกตาร์ (184,000 ตารางกิโลเมตร) หรือคิดเป็นร้อยละ 36 ของพื้นที่ทั้งหมดของประเทศ หรือร้อยละ 23 เมื่อเทียบกับพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมดในรัฐริมน้ำ 6 ประเทศ พื้นที่ลุ่มน้ำโขงของไทยนั้นแบ่งออกได้เป็นลุ่มน้ำย่อยๆ ได้ดังนี้ ลุ่มน้ำกก (789,500 เฮกตาร์) ลุ่มน้ำชี (4.91 ล้านเฮกตาร์) ลุ่มน้ำมูล (705,700 เฮกตาร์) ลุ่มน้ำแองสกลนคร (5.75 ล้านเฮกตาร์) และพื้นที่บางส่วนของลุ่มน้ำต้นเลสาบของกัมพูชา ซึ่งอยู่ในบริเวณชายแดนทางทิศตะวันออกของจังหวัดชลบุรีและสระแก้ว (โปรดดูแผนที่ 16)

¹⁴⁵ Ibid., pp. 17-19.

¹⁴⁶ William E. Worner "Laos Agriculture in Transition" in *Laos' Dilemmas and Options: The Challenge of Economic Transition in the 1990s*, p. 85.

¹⁴⁷ Francois Molle, *Irrigation and water policies in the Mekong region: Current discourses and practice* [Online], 2005. Available from: www.zef.de/fileadmin/webfiles/downloads/zef_wp/WP31_Mollinga.pdf

แผนที่ที่ 16 อาณาเขตลุ่มน้ำโขงของไทย



ที่มา: Oopatham Pawaputanon Na Mahasarakarm, An introduction to the Mekong fisheries of Thailand (Vientiane: MRC, 2007), p. 3.

ประเทศไทยมีการอำนวยการน้ำลงสู่ลำน้ำโขงประมาณปีละ 54,000 ล้านลูกบาศก์เมตร เฉลี่ย 2,560 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ของปริมาณการอำนวยการน้ำทั้งหมดของรัฐในกลุ่มน้ำโขงรวมกัน แบ่งเป็นน้ำที่ไหลจากภาคเหนือ (เชียงใหม่ พะเยา เชียงราย) ประมาณ 9,900 ล้านลูกบาศก์เมตร นำจากสาขาของแม่น้ำโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 16,000 ล้านลูกบาศก์เมตร

และน้ำจากแม่น้ำมูลและแม่น้ำชีอีก 28,500 ล้านลูกบาศก์เมตร¹⁴⁸ ลุ่มน้ำโขง (รวมชีและมูล) มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,438.32 มิลลิเมตร มีปริมาณน้ำภายในลุ่มน้ำ 252.82 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่มีปริมาณน้ำท่า 48.8 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁴⁹ หรือราว 1 ใน 4 ของประเทศ

พื้นที่ลุ่มน้ำโขงส่วนใหญ่ของไทยนั้นตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/อีสาน ที่เรียกว่าพื้นที่ราบสูงโคราช มีพื้นที่ราว 17 ล้านเฮกตาร์ (170,000 ตารางกิโลเมตร) หรือหนึ่งในสามของประเทศ ภูมิประเทศของภาคอีสานของไทยนั้นเป็นที่ราบสูงที่ประกอบด้วยเนินเขาลูกคลื่น พื้นที่ระหว่างเขาคี้นๆ และที่แบนราบ แม้ว่าพื้นที่ภาคอีสานของไทยจะมีลำน้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติน้อยใหญ่จำนวนมากแผ่ขยายทั่วพื้นที่ ซึ่งตามรายงานของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมของไทยระบุว่า พื้นที่ลุ่มน้ำโขงของไทยนั้นประกอบไปด้วยแหล่งน้ำหลากหลายรูปแบบ ดังนี้ แม่น้ำธารน้ำ และคลอง จำนวน 8,667 แห่ง บึงและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 6,751 แห่ง พื้นที่ชุ่มน้ำและลุ่มต้ำมีจำนวน 463 แห่ง และแหล่งน้ำอื่นๆ จำนวน 161 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่รวมทั้งสิ้น 236,000 เฮกตาร์¹⁵⁰ แต่เนื่องจากพื้นดินส่วนใหญ่มีองค์ประกอบทางธรณีวิทยาเป็นชั้นหินทรายและหินโคลน โครงสร้างพื้นดินซึ่งมีทรายเป็นส่วนประกอบหลัก ทำให้ความสามารถในการอุ้มน้ำของดินมีค่อนข้างจำกัด ซึ่งเป็นสาเหตุส่วนหนึ่งที่ทำให้พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยประสบภาวะแห้งแล้งทุกปี แม้ว่าปริมาณฝนตกโดยรวมตลอดทั้งปีของภูมิภาคนี้จะมีค่อนข้างชุก นอกจากนั้นพื้นที่เกษตรกรรมเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยยังประสบปัญหาดินเค็มอีกด้วย พบว่าปัญหาดินเค็มในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีมากกว่า 1.84 ล้านเฮกตาร์ (11.5 ล้านไร่) หรือคิดเป็นสัดส่วน 1 ใน 3 ของพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยมีพื้นที่ชลประทานราวร้อยละ 10 ของพื้นที่ประสบปัญหาดังกล่าว จังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ดินเค็มมากที่สุดและรุนแรงที่สุดโดยมีถึง 320,000 เฮกตาร์ (2 ล้านไร่) นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่สามารถทำให้เกิดการแพร่กระจายของเกลืออีกกว่า 3.28 ล้านเฮกตาร์ (20.5 ล้านไร่) หากไม่มีการบริหารจัดการที่ดี¹⁵¹

¹⁴⁸ สันติชัย สุนทรพิพิธ, “สถาบันการจัดการน้าระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาลุ่มแม่น้ำโขง,” ใน ปัญหาการจัดการและความขัดแย้งเรื่องน้ำ การสำรวจพรมแดนแห่งความรู้, หน้า 242.

¹⁴⁹ กรมชลประทาน, รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน ปีงบประมาณ 2550 (กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน, 2551), หน้า 14.

¹⁵⁰ Office of Environmental Policy and Planning, The wetlands of the northeast (Bangkok :Ministry of Science and Technology, 1999) cited in Oopatham Pawaputanon Na Mahasarakarm, An introduction to the Mekong fisheries of Thailand (Vientiane: MRC, 2007), p. 6.

¹⁵¹ FAO Water Management and Development Unit, Thailand [Online], (n.d.). Available from <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/thailand/print1.stm>

ที่ราบสูงโคราชด้านทิศตะวันตกและตะวันตกเฉียงเหนือมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง 700 เมตร แต่ระดับความสูงจะค่อยๆ ลดลงเหลือเพียง 200 เมตร ณ บริเวณลุ่มน้ำมูลทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ราบสูงโคราชนั้นประกอบด้วย 2 ลุ่มน้ำหลักๆ โดยมีเทือกเขาภูพานซึ่งวางตัวเป็นแนวยาวจากทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ไปมาจนทางทิศตะวันออกเฉียงใต้เป็นเครื่องแบ่งกัน ได้แก่ ลุ่มน้ำโคราช และลุ่มน้ำสกลนคร ลุ่มน้ำโคราชครอบคลุมพื้นที่มากกว่า 2 ใน 3 ของพื้นที่ภาคอีสานทั้งหมด โดยมีลุ่มน้ำชีและมูลเป็นลุ่มน้ำสำคัญ

ลำน้ำสายสำคัญของภาคอีสานทั้งหมดล้วนไหลลงสู่แม่น้ำโขง ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ตั้งอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือประกอบด้วยลำห้วยและแม่น้ำที่ไหลตรงลงแม่น้ำโขง เช่น แม่น้ำเหือง และแม่น้ำเลย เป็นต้น ลุ่มน้ำสกลนคร ประกอบด้วย แม่น้ำสงคราม แม่น้ำพุง และหนองหาน เป็นต้น และลุ่มน้ำโคราช ประกอบด้วยระบบลำน้ำสาขาหลัก คือ ลุ่มน้ำชีและมูล ลุ่มน้ำชีประกอบด้วย แม่น้ำพอง แม่น้ำพรม และแม่น้ำลำปาว ในขณะที่ลุ่มน้ำมูลประกอบด้วย แม่น้ำลำตะคอง ลำพระเพลิง ลำโดมใหญ่ และลำโดมน้อย เป็นต้น¹⁵²

ประชากรไทยซึ่งอาศัยอยู่ในลุ่มน้ำโขงนั้นมีอยู่ราว 23 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 36 ของประเทศ ความหนาแน่นของประชากรอยู่ที่ราว 1.3 คนต่อเฮกตาร์ จังหวัดนครราชสีมามีจำนวนประชากรมากที่สุด ประมาณ 2.5 ล้านคน ในขณะที่อีก 4 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี ขอนแก่น บุรีรัมย์ และอุดรธานี มีประชากรเกิน 1.5 ล้านคน จังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่มีอัตราความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ 1.8 คนต่อเฮกตาร์ จังหวัดสุรินทร์ ศรีสะเกษ และขอนแก่นมีอัตราความหนาแน่นของประชากรลดหลั่นลงมา คือ 1.7, 1.6 และ 1.6 ตามลำดับ ส่วนจังหวัดที่มีอัตราความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด คือ มุกดาหาร มีอัตราความหนาแน่นของประชากร 0.08 คนต่อเฮกตาร์¹⁵³

หากพิจารณาดำเน่งที่ตั้งของไทยนับได้ว่า ประเทศไทยมีสถานะเป็นรัฐกลางน้ำ เนื่องจากตั้งอยู่ถัดลงมาเป็นลำดับที่สี่จากบรรดารัฐริมน้ำทั้งหมด 6 ชาติ แต่เนื่องจากไทยมีฐานะเป็นภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งจีนและพม่าซึ่งเป็นรัฐริมน้ำตอนบนมิได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกด้วย ไทยจึงจัดอยู่ในประเทศซึ่งตั้งอยู่ตอนบนของลำน้ำร่วมกันกับลาว อย่างไรก็ดี แม้ว่าไทยจะมีศักยภาพที่จะดำเนินการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำโขงในด้านการพัฒนาต่างๆ อย่างมาก เนื่องจากมีความพร้อมในด้านการลงทุน แต่เนื่องจากลำน้ำโขงช่วงที่ไหลผ่านประเทศไทยมีลักษณะเพียงไหลผ่านพรมแดนไทย-ลาวเท่านั้น ดังนั้น การพัฒนาทรัพยากรน้ำใด ๆ บนแม่น้ำโขงสายหลักโดยฝ่ายไทยเพียงฝ่ายเดียวย่อมจะประสบอุปสรรคอย่างยิ่ง หากมิได้รับความร่วมมือจากประเทศลาว

¹⁵² Lerdsak Kamkongsak and Margie Law, "Laying waste to the land: Thailand's Khong-Chi-Mun irrigation project" *Watershed* 6,3: 26.

¹⁵³ Mekong River Commission, *2007 annual report* [Online], 2008. Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/feature-fisheries.htm

4.2.5.1 ด้านการประมง

จากรายงานทางเทคนิคของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ฉบับที่ 16 (ค.ศ. 2007) พบว่า ประชากรภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทยบริโภคปลาน้ำจืดโดยเฉลี่ยประมาณคนละ 25 กิโลกรัมต่อปี และสัตว์น้ำจืดชนิดอื่นๆ อีกราว 5 กิโลกรัม แม้ปลาจะถือเป็นแหล่งโปรตีนสำคัญของประชากรไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (เฉลี่ยร้อยละ 55) แต่ปริมาณการบริโภคปลาในแต่ละชุมชนอาจมีไม่เท่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่ตั้งของชุมชนกับแหล่งน้ำ ทั้งยังขึ้นอยู่กับฤดูกาลด้วย ในบางกรณี ปริมาณปลาที่จับได้ของชุมชนขึ้นอยู่กับปัจจัยว่า เขื่อนที่ตั้งอยู่ใกล้กับหมู่บ้านนั้นเปิดหรือปิดประตูระบายน้ำ เช่น ในกรณีเขื่อนปากมูล จากการสำรวจพบว่า ครอบครัวซึ่งอาศัยใกล้กับเขื่อนปากมูลจะมีปริมาณบริโภคปลาราว 9.3 กิโลกรัมต่อเดือนในช่วงปิดประตูระบายน้ำ แต่ปริมาณการบริโภคปลาจะเพิ่มเป็น 12.9 กิโลกรัมในช่วงเปิดประตูระบายน้ำ¹⁵⁴

ปลาและสัตว์น้ำจืดที่จับได้ในลุ่มน้ำโขงของไทยนับว่ามีปริมาณมากในแต่ละปี จากปริมาณปลาที่ใช้บริโภคภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่างราวปีละ 2.6 ล้านตัน ปริมาณปลาที่จับได้ในประเทศไทยมีอยู่ราว 9 แสนตัน คิดเป็น 1 ใน 3 ของปริมาณการจับปลาทั้งหมดในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ในจำนวนนี้ 7 แสนตันเป็นประเภทปลาน้ำจืด และที่เหลืออีก 2 แสนตันเป็นสัตว์น้ำจืดประเภทอื่นๆ¹⁵⁵ เนื่องจากแหล่งน้ำจืดที่สามารถทำประมงในลุ่มน้ำโขงของไทยนั้นมีความหลากหลายและกระจายทั่วทั้งภูมิภาค เช่น แม่น้ำ (โขง ชี มูล สงคราม) บึง หนอง (หนองหานและกว๊านพะเยา) อ่างเก็บน้ำ (เขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น เขื่อนลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ เขื่อนสิรินธร จังหวัดอุบลราชธานี เขื่อนจุฬาภรณ์ จังหวัดชัยภูมิ เขื่อนลำพระเพลิงและลำตะคอง จังหวัดนครราชสีมา) ทุ่งนา และที่ราบน้ำท่วมถึงต่างๆ เป็นต้น ทำให้ประชากรจำนวนมากของไทยมีวิถีชีวิตผูกพันกับการประมงอย่างใกล้ชิดทั้งเพื่อการบริโภคในครัวเรือนและการค้า

4.2.5.2 ด้านพลังงาน

ความขัดแย้งทางอุดมการณ์ทางการเมืองภายในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงระหว่างสงครามอินโดจีนครั้งที่สองในช่วงทศวรรษที่ 1950-1970 นั้น ผลักดันให้พื้นที่ภาคอีสานของไทยมีความสำคัญในทางการเมืองและยุทธศาสตร์อย่างมากสำหรับรัฐบาลไทยและกองทัพสหรัฐอเมริกา เนื่องจากทั้งสองประเทศต่างมีนโยบายต่อต้านการแพร่ขยายลัทธิคอมมิวนิสต์ในภูมิภาค¹⁵⁶ ภายใต้ันโยบายต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ สหรัฐอเมริกาได้ให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาล

¹⁵⁴ Oopatham Pawaputanon Na Mahasarakarm, An introduction to the Mekong fisheries of Thailand, p. 8.

¹⁵⁵ Ibid., p. 12.

¹⁵⁶ Chris Greacen and Apsara Palettu, "Electricity sector planning and hydropower in the Mekong region,"

ไทยจำนวนมาก ทั้งทางด้านการเงินและการทหารเพื่อใช้ในการสงครามและการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในพื้นที่ไปพร้อมกัน โครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน อันได้แก่ โรงไฟฟ้า ถนนหนทางสายสำคัญหลายสาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทางหลวงที่เชื่อมระหว่างกรุงเทพฯ กับฐานทัพสหรัฐในภาคอีสาน รวมทั้งโครงการก่อสร้างเขื่อนเพื่อการชลประทาน และการผลิตกระแสไฟฟ้าหลายแห่ง ได้ถูกวางแผนและสร้างขึ้นในเวลานั้น พบว่า เขื่อนพลังน้ำหลายแห่งได้ถูกสร้างขึ้น ไม่เพียงใช้สำหรับตอบสนองความต้องการพลังงานไฟฟ้าของภูมิภาคที่มีสูงขึ้นเท่านั้น เขื่อนบางแห่งยังมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันความต้องการใช้พลังงานของฐานทัพอเมริกาในประเทศไทยด้วย ที่เห็นชัดเจนได้แก่ น้ำพอง (อุบลรัตน์) เขื่อนสิรินธร ที่มีสายส่งไฟฟ้าเชื่อมไปถึงฐานทัพอเมริกาในอุดรธานีและอุบลราชธานีตามลำดับ ดังนั้น การให้ความช่วยเหลือเพื่อการสร้างเขื่อนของสหรัฐอเมริกาและประเทศพันธมิตร จึงแยกไม่ออกจากบทบาทของสหรัฐในภูมิภาคนี้¹⁵⁷

ไม่เฉพาะโครงการพลังน้ำบนลำน้ำสาขาภายในประเทศเท่านั้น รัฐบาลไทยยังแสดงความสนใจที่จะพัฒนาโครงการพลังงานน้ำบนลำน้ำโขงด้วย โครงการซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุด ได้แก่ โครงการเขื่อนผามอง ซึ่งตั้งอยู่ระหว่างไทยและลาว มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้าได้มากถึง 4,800 เมกะวัตต์ และสามารถส่งน้ำเพื่อการชลประทานได้ 800,000 เฮกตาร์ เมื่อแล้วเสร็จจะมีประชาชนต้องย้ายออกจากพื้นที่ทั้งสองฝั่งโขงราว 400,000 คน อย่างไรก็ตาม สงครามต่อต้านสหรัฐที่รุนแรงอย่างมากในอินโดจีน แม้สหรัฐจะผลักดันโครงการเขื่อนผามองอย่างจริงจัง แต่โครงการดังกล่าวก็ไม่สามารถเป็นจริงขึ้นได้ เนื่องจากสหรัฐพ่ายแพ้ในสงครามอินโดจีนเสียก่อน และได้ถอนทหารจากประเทศไทยในเวลาต่อมา รวมถึงความขัดแย้งทางการเมืองภายในภูมิภาคหลังการปฏิวัติเปลี่ยนแปลงการปกครองใน ค.ศ. 1975 อนึ่ง การขยายบทบาทของภาคประชาสังคมซึ่งเติบโตขึ้นในภูมิภาคในช่วงทศวรรษที่ 1980 ผลักดันให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงจำเป็นต้องทบทวนผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมของโครงการเขื่อนบนแม่น้ำโขง ส่งผลให้ในเวลาต่อมา คณะกรรมการแม่น้ำโขงเสนอแก้ไขแผนพัฒนาโครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงอีกอย่างน้อยอีก 2 ครั้ง ได้แก่ แผนขึ้นน้ำฉบับแก้ไข ค.ศ. 1987 และ ค.ศ. 1994 ตามแผนขึ้นน้ำฉบับแก้ไข ค.ศ. 1987 แผนการก่อสร้างเขื่อนผามองได้ถูกย่อขนาดลงมาให้ย่อมลง สันเขื่อนมีความสูงเหนือระดับน้ำทะเลเหลือเพียง 230 เมตร ซึ่งจะมีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้า 2,674 เมกะวัตต์ มีประชากรที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบราว 52,000 คน ในขณะที่ตามแผน ค.ศ. 1994 แผนก่อสร้างเขื่อนผามองถูกปรับลดขนาดลงอีกครั้งให้สันเขื่อนมีระดับความสูงเหนือระดับน้ำทะเล 207 เมตร ส่งผลให้จำนวนประชาชนที่

¹⁵⁷ ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ, “30 ปีผามอง และทองปาน: ประวัติศาสตร์การเมืองของการพัฒนากลุ่มน้ำโขงยุคสงครามเย็น,” ใน *กลุ่มแม่น้ำโขง: วิถุการพัฒนาระหว่างออก ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ กัมปนาท ภัคคิกุล, บรรณาธิการ, (สมุทรปราการ :มูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549), หน้า 473-475.*

คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการเขื่อนดังกล่าวลดลงเหลือเพียง 23,000 คน ในขณะที่กำลังผลิตไฟฟ้าที่จะผลิตได้ก็ลดลงไปด้วยเหลือเพียง 2,030 เมกะวัตต์¹⁵⁸

หลังจากที่โครงการก่อสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าบนแม่น้ำโขงต้องถูกระงับไว้เป็นเวลากว่า 3 ทศวรรษ แผนการพัฒนาพลังงานน้ำบนแม่น้ำสายหลักของไทยก็ได้รับการรื้อฟื้นขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง ใน ค.ศ. 2005 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานได้ว่าจ้างบริษัทปัญญา คอนซัลแตนท์ และบริษัทแมคโคร คอนซัลแตนท์ ซึ่งเป็นบริษัทเอกชนของไทย ให้ทำการศึกษาศักยภาพของการผลิตกระแสไฟฟ้าแบบขึ้นบันไดบนแม่น้ำสายหลัก ต่อมา ใน ค.ศ. 2007 กระทรวงพลังงานก็ได้ว่าจ้างให้บริษัทเอกชนจัดทำรายงานการศึกษาและประเมินความเหมาะสมและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของเขื่อนแบบขึ้นบันไดบนแม่น้ำโขงจำนวน 2 แห่งซึ่งอยู่บริเวณชายแดนไทย-ลาว ได้แก่ เขื่อนปากชม ซึ่งอยู่ใกล้กับสถานที่ก่อสร้างเขื่อนผามองเดิม และเขื่อนบ้านกุ่ม อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี การศึกษาพบว่า ทั้งสองโครงการมีความเหมาะสมด้านวิศวกรรม สังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ เรียกชื่อทั้งสองโครงการนี้ว่า โครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำฝายปากชม และโครงการไฟฟ้าพลังงานน้ำฝายน้ำกุ่ม¹⁵⁹

ปัจจุบัน เขื่อนพลังน้ำในกลุ่มน้ำโขงของไทยมีจำนวนทั้งสิ้น 6 แห่ง (ไม่นับโรงไฟฟ้าพลังน้ำลำตะคองซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณเขื่อนลำตะคอง) มีกำลังผลิตกระแสไฟฟ้ารวมกันราว 744 เมกะวัตต์ ส่วนมากเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำบนลุ่มน้ำของไทยมีขนาดเล็ก และมีศักยภาพในการผลิตกระแสไฟฟ้าไม่มาก มีแนวโน้มว่า บริเวณลุ่มน้ำโขงของไทยจะไม่สามารถก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำเพิ่มเติมได้อีก เนื่องจากปัญหาการขาดพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้าง รวมทั้งขบวนการเคลื่อนไหวของภาคประชาสังคมด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีการดำเนินกิจกรรมที่เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹⁵⁸ Mekong Secretariat, *Mekong Mainstream run-of-river Hydropower, Executive Summary*, p.18-19.

¹⁵⁹ สุมาตร์ ภูลายาว, *ความจริงจากคนท้ายน้ำ: จากจีนตอนใต้ถึงชายแดนไทย-ลาว*, หน้า 12.

ตารางที่ 34 โรงไฟฟ้าพลังน้ำในกลุ่มน้ำโขงของไทย

ชื่อโรงไฟฟ้า	จังหวัด	ปีที่สร้าง	กำลังการผลิต ไฟฟ้า (เมกะวัตต์)	ปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุด (ล้านลูกบาศก์เมตร)
เขื่อนอุบลรัตน์	ขอนแก่น	1965	25	2,264
เขื่อนน้ำพุง	สกลนคร	1966	6	165
เขื่อนสิรินธร	อุบลราชธานี	1970	36	1,966
เขื่อนจุฬาภรณ์	ชัยภูมิ	1972	40	164
เขื่อนห้วยกุ่ม	ชัยภูมิ	1980	1.060	20.23
เขื่อนปากมูล	อุบลราชธานี	1994	136	360
ลำตะคอง	นครราชสีมา	2001	500	10.3*

*หมายเหตุ: ความจุน้ำของอ่างพักน้ำบนเขาของโรงไฟฟ้าลำตะคอง

ปรับปรุงจาก: จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), หน้า 39.

4.2.5.3 ด้านการเกษตรและชลประทาน

พื้นที่ชลประทานของกลุ่มน้ำโขงของประเทศไทยมีทั้งสิ้น 988,000 เฮกตาร์ (6.17 ล้านไร่) คิดเป็นร้อยละ 21.86 จากพื้นที่ที่มีศักยภาพทั้งหมดของกลุ่มน้ำที่มีจำนวนทั้งสิ้น 4.52 ล้านเฮกตาร์ (28.25 ล้านไร่) และหากเทียบกับพื้นที่ชลประทานที่ได้รับการพัฒนาแล้วของทั้งประเทศที่มีอยู่ทั้งสิ้น 4.50 ล้านเฮกตาร์ (28.14 ล้านไร่) พื้นที่ชลประทานภายในกลุ่มน้ำโขงของไทยจะมีพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 22¹⁶⁰ ข้อมูล ณ ปี ค.ศ. 2007 ของกรมชลประทาน ระบุว่า โครงการด้านชลประทานภายในกลุ่มน้ำโขงทั้งหมดมีขนาดใหญ่ กลาง เล็ก และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้ามีอยู่รวมกันทั้งสิ้น 6,820 โครงการ จำแนกเป็นโครงการขนาดใหญ่ 15 โครงการ โครงการขนาดกลาง 341 โครงการ โครงการขนาดเล็ก 5,321 โครงการ และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าอีก 1,143 โครงการ รวมโครงการชลประทานทั้งสิ้นที่มีอยู่ในปัจจุบัน 6,820 โครงการ ซึ่งมีปริมาณกักเก็บน้ำทั้งสิ้น 6.3 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁶¹

¹⁶⁰ กรมชลประทาน, รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน ปีงบประมาณ 2550, หน้า 13.

¹⁶¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 19-21.

พื้นที่ภาคอีสานของไทยนับว่าเป็นภูมิภาคที่แห้งแล้งมากที่สุดของประเทศ ซึ่งภาคเกษตรกรรมจำเป็นต้องพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก ส่งผลให้ภาคอีสานกลายเป็นพื้นที่ที่ด้อยพัฒนาที่สุด และประชากรจำนวนมากมีฐานะยากจน แม้ว่าภาคอีสานจะมีพื้นที่เกษตรกรรมมากถึงร้อยละ 45 ของประเทศ แต่ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อการชลประทานเพียงร้อยละ 18 โดยมีสาเหตุหลักมาจากปัญหาเกี่ยวกับการหาสถานที่ที่เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างเขื่อน และปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบชลประทานที่มีต้นทุนสูงกว่าเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ¹⁶² ปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่แห้งแล้งและมีอัตราส่วนของประชากรที่จัดว่ายากจนสูง หน่วยงานภาครัฐของไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรน้ำนับตั้งแต่ทศวรรษที่ 1950 ว่าจะเป็นตัวแปรสำคัญของการพัฒนาภูมิภาคอีสานให้กลายเป็นดินแดนแห่งความอุดมสมบูรณ์ นอกจากนี้ จากอัตราการเติบโตของประชากรที่ค่อนข้างสูง ประกอบกับความอ่อนไหวจากอิทธิพลของลัทธิคอมมิวนิสต์ในภูมิภาค ทำให้องค์กรทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศให้ความสำคัญกับการจัดสรรเงินช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาทรัพยากรน้ำและการชลประทานในพื้นที่ภาคอีสานเป็นลำดับต้น

ใน ค.ศ. 1987 พลเอกชวลิต ยงใจยุทธ ผู้บัญชาทหารสูงสุดในขณะนั้น ได้ดำริโครงการพัฒนาระบบชลประทานภาคอีสานชื่อว่า โครงการอีสานเขียว มีจุดมุ่งหมายที่จะลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่เกษตรกรรมและพัฒนาให้เขตภาคอีสานนั้นเป็นแหล่งอุตสาหกรรมเกษตรของประเทศ รวมทั้งเพื่อลดปัญหาความยากจนและการว่างงานของประชากรในพื้นที่ โครงการอีสานเขียวซึ่งถูกดำริขึ้นจากฝ่ายทหารนั้นน่าจะมีความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้วย อย่างไรก็ตามโครงการอีสานเขียวเป็นไปได้เพียงแนวคิดเท่านั้น เนื่องจากปัญหาเกี่ยวกับการหาแหล่งเงินกู้จากต่างประเทศ

ในปลายทศวรรษที่ 1980 รัฐบาลไทยได้เสนอแผนที่จะผันน้ำจากแม่น้ำโขงเข้ามาใช้ในการชลประทานในเขตภาคอีสานเพื่อบรรเทาภาวะแห้งแล้งของภูมิภาคที่ส่วนใหญ่ขาดแคลนน้ำ และจำเป็นต้องพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก มาสู่การพัฒนาชลประทานแบบเข้มข้น ซึ่งจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและลดปัญหาความยากจนในหมู่ประชากรในภาคอีสาน ทั้งยังจะเพิ่มผลผลิตสินค้าเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้าว เพื่อการส่งออกได้อีกด้วย ใน ค.ศ. 1988 กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานได้เสนอโครงการโขง-ชี-มูล เข้าบรรจุในแผนงานโครงการน้ำพระหทัยจากในหลวงเพื่อการพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือตามแนวพระราชดำริ ถัดมาอีกหนึ่งปี รัฐบาลภายใต้การนำของพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณได้ประกาศสนับสนุนนโยบายดังกล่าวอย่างเต็มที่ภายใต้กระบวนทัศน์ที่จะ “เปลี่ยนสนามรบ (ของอินโดจีน) เป็นสนามการค้า” ในการประชุมคณะรัฐมนตรีวันที่ 8 เมษายน ค.ศ. 1989 ได้เห็นชอบในโครงการผันน้ำโขงเพื่อการชลประทาน ภายใต้ที่ชื่อว่า

¹⁶² Francois Molle and Philippe Floch, Water, poverty and the governance of megaprojects: The Thai “Water Grid”

“โจง-ชี-มูล” พร้อมทั้งอนุมัติงบประมาณงวดแรกทันที 18,000 ล้านบาท โดยมีเป้าหมายให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานดำเนินการโครงการให้บรรลุผลสำเร็จเป็นรูปธรรมภายใน 3 ปี ประกอบด้วย การสำรวจ และศึกษาความเหมาะสมโครงการ การสำรวจและออกแบบ และการพัฒนาให้บรรลุผลสำเร็จเป็นรูปธรรม โครงการโจง-ชี-มูล แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่

แผนพัฒนาระยะที่ 1 (ค.ศ. 1992-2000) ใช้เวลาพัฒนาทั้งสิ้น 9 ปี มีพื้นที่ได้รับประโยชน์ประมาณ 371,000 เฮกตาร์ (2.323 ล้านไร่) โดยเป็นการพัฒนาเพื่อใช้น้ำภายในประเทศให้มากที่สุดก่อน และจะผันน้ำจากแม่น้ำโจงเข้ามาทางอ่างเก็บน้ำห้วยหลวงอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบของโครงการ ดังนี้

- 1) ระบบการนำน้ำจากแม่น้ำโจง จำนวน 2 โครงการ
- 2) ระบบผันน้ำบนลำน้ำชี 6 ฝ่าย และมูลอีก 5 ฝ่าย
- 3) ระบบกระจายน้ำ และส่งน้ำจากแม่น้ำชีและน้ำมูลไปยังลำน้ำสาขา รวม 8 โครงการ

แผนพัฒนาระยะที่ 2 จะใช้เวลาพัฒนาทั้งสิ้น 16 ปี (ค.ศ. 2001-2016) จะมีพื้นที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นอีก 270,000 เฮกตาร์ (1.693 ล้านไร่) โดยจะทำการผันน้ำจากแม่น้ำโจงเพิ่มขึ้น พร้อมทั้งก่อสร้างระบบผันน้ำเพื่อกระจายน้ำไปยังพื้นที่ลุ่มน้ำชีและมูล

แผนพัฒนาระยะที่ 3 จะใช้เวลาพัฒนาทั้งสิ้น 17 ปี (ค.ศ. 2017-2033) คาดว่าจะมีพื้นที่ได้รับประโยชน์เพิ่มขึ้นอีก 154,000 เฮกตาร์ (0.964 ล้านไร่) โดยจะเป็นการก่อสร้างระบบผันน้ำจากแม่น้ำโจงบริเวณจังหวัดเลยส่งให้แก่พื้นที่ชลประทานในเขตลุ่มน้ำเลยและลุ่มน้ำชีตอนบน

แผนการดำเนินการตามแผนดังกล่าวข้างต้นจะกินระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 42 ปี (1992/2535-2033/2576) รวมงบประมาณทั้งสิ้น 228,000 ล้านบาท เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะสามารถขยายพื้นที่ชลประทานออกไปอย่างน้อย 796,000 เฮกตาร์ (4.98 ล้านไร่) ใน 15 จังหวัด¹⁶³

โครงการโจง-ชี-มูล ประกอบด้วยแผนการดำเนินการหลักแบ่งได้เป็น 2 ส่วน ส่วนแรก ได้แก่ ส่วนการผันน้ำโจงสายหลักเข้าสู่ลุ่มน้ำชี-มูล ซึ่งประกอบด้วย 2 เส้นทาง 1) เส้นทางผันน้ำโจงจากจังหวัดเลยมาตามลำน้ำเลยเพื่อมาเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำต่างๆ เช่น อ่างน้ำลาย อ่างน้ำพรม อ่างน้ำเงิน อ่างน้ำห้อยคนทา และอ่างน้ำห้อยสามหมอ ก่อนที่จะเชื่อมต่อไปยังระบบฝายบนลำน้ำชีที่ฝายละหานนาเพื่อเพิ่มปริมาณบนลำน้ำชี 2) เส้นทางผันน้ำจากจังหวัดหนองคาย โดยการสูบน้ำโจงมายังลำน้ำห้อยหลวงมาเก็บไว้ที่อ่างเก็บน้ำห้อยหลวงผ่านไปยังฝายห้อยด่าน ฝายกุมภวาปี ก่อนจะส่งต่อไปยังอ่างเก็บน้ำเขื่อนลำปาว จากนั้นก็จะส่งน้ำต่อไปตามคลองชีเอี่ยม 8 (คลองส่งน้ำลำปาว-น้ำชี-น้ำมูล) และคลองเอช 1 (คลองแยกลำปาว-ลำพอง) เพื่อเชื่อมกับระบบฝายบนลุ่มน้ำมูลและชี กับส่วนที่สอง ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำและลำน้ำสาขาในบริเวณลุ่มน้ำชีและมูล

¹⁶³ Ibid.

มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพในการกักเก็บน้ำของแหล่งน้ำและลำเลียงน้ำของลำน้ำสาขาของแม่น้ำชีและมูล ก่อนที่จะส่งน้ำที่ผันจากแม่น้ำโขงเข้าสู่ระบบชลประทานต่อไป สำหรับแผนการดำเนินการส่วนที่สองมีแผนจะก่อสร้างฝายตามลำน้ำชีและมูลกับลำน้ำสาขาจำนวน 18 ฝาย แบ่งเป็น บนลำน้ำชี 6 ฝาย ลำน้ำมูล 6 ฝาย และบนลำน้ำสาขาอีก 6 ฝาย¹⁶⁴

ภายหลังจากรัฐบาลพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณหมดอำนาจลง ใน ค.ศ. 1991 รัฐบาลของนายอานันท์ ปันยารชุน โดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ได้แต่งตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญทำการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการดังกล่าว และได้เสนอรายงานการศึกษาใน ค.ศ. 1993 โดยเห็นว่า การออกแบบโครงการโขง-ชี-มูลนั้นไม่เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศของภาคอีสาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบเป็นบริเวณกว้างต่อการกระจายตัวของเกลือในชั้นใต้ดินสู่ชั้นผิวดิน การดำเนินการคัดค้านของคณะกรรมการชุดดังกล่าวมีผลให้คณะรัฐมนตรีชุดต่อมาซึ่งมีนายชวน หลีกภัย เป็นนายกรัฐมนตรีมีมติให้ลดขนาดของโครงการโขง-ชี-มูลลงมาโดยใช้น้ำภายในภูมิภาคอีสานเท่านั้น และให้ยกเลิกแผนที่จะผันน้ำจากแม่น้ำโขงเสีย¹⁶⁵ เมื่อวันที่ 11 มกราคม ค.ศ. 1994 คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบในหลักการให้กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงานดำเนินการก่อสร้างฝายและระบบชลประทานในกลุ่มน้ำชี-มูล เพื่อใช้น้ำภายในประเทศตามแนวพัฒนาระยะที่ 1 จำนวน 13 โครงการย่อย ในวงเงิน 9,996 ล้านบาท และโครงการระบบชลประทานรอบอ่างห้วยหลวงเพื่อการเก็บกักน้ำภายในประเทศ ในวงเงิน 350 ล้านบาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 10,346 ล้านบาท¹⁶⁶

การดำเนินการตามโครงการโขง-ชี-มูลนั้นนับว่าประสบความสำเร็จไปได้เพียงบางส่วน มีเขื่อนจำนวนหนึ่งถูกก่อสร้างขึ้นตามโครงการดังกล่าว เช่น เขื่อนราศีโสภณ (แล้วเสร็จใน ค.ศ. 1994) และเขื่อนห้วยนา ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในโครงการโขง-ชี-มูล อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ในขณะที่มีฝายกั้นน้ำขนาดเล็กและขนาดกลางอีกจำนวนหลายแห่งเกิดขึ้นบนลำน้ำชีและมูล เช่น ฝายลำโดมใหญ่ ฝายธาตุน้อย ฝายยโสธร และฝายลำเขบก เป็นต้น ใน ค.ศ. 1997 สมัยรัฐบาลพลเอกชวลิต ยงใจยุทธ เป็นนายกรัฐมนตรีได้สนับสนุนโครงการโขง-ชี-มูลอีกครั้ง ตามคำมั่นสัญญาที่ตนเคยให้ไว้ที่จะหวังพลิกฟื้นแผ่นดินอีสานให้กลายเป็นสีเขียวเมื่อครั้งดำรงโครงการอีสานเขียวขึ้นในปลายทศวรรษที่ 1980 แต่เนื่องจากเกิดวิกฤติเศรษฐกิจ ใน ค.ศ. 1997 การลงทุนขนาดใหญ่ตามแผนพัฒนาพื้นที่ชลประทานในโครงการโขง-ชี-มูล จึงต้องถูกระงับไว้อีกครั้ง

¹⁶⁴ สกฤษฏ์ หอพิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการโขง-ชี-มูล,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539), หน้า 9-11.

¹⁶⁵ Lertsak Kamkongsak and Margie Law, “Laying waste to the land: Thailand’s Khong-Chi-Mun irrigation project” *Watershed* 6,3 (March-June, 2001): 30-31.

¹⁶⁶ สำนักชลประทานที่7, กรมชลประทาน, *โครงการโขง-ชี-มูล* [ออนไลน์], (ม.ป.ป.). แหล่งที่มา: <http://www.rid7.com/Web/EX7/page07.htm>

ต่อมา ในสมัยพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร ได้ประกาศโครงการพัฒนาและฟื้นฟูระบบทรัพยากรน้ำและการชลประทานทั่วประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อเกษตรกรรมทั่วไป และเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายแก้ไขปัญหาคความยากจนของรัฐบาล ภายใต้โครงการที่ชื่อว่าโครงการขุดทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ที่มีแผนส่วนหนึ่งที่จะผันน้ำข้ามลุ่มน้ำทั้งระหว่างลุ่มน้ำภายในประเทศ และจากแม่น้ำระหว่างประเทศมายังลุ่มน้ำภายในประเทศ ซึ่งจำเป็นต้องใช้งบประมาณลงทุนมหาศาลถึง 2 แสนล้านบาท ใน ค.ศ. 2004 กรมทรัพยากรน้ำคาดการณ์ว่าการดำเนินงานตามโครงการดังกล่าวจะสามารถเพิ่มพื้นที่ชลประทานภายในประเทศได้อีก 9.60 ล้านเฮกตาร์ (60 ล้านไร่) จากที่มีอยู่เดิม 3.52 ล้านเฮกตาร์ (22 ล้านไร่) ภายในระยะเวลา 23 ปี (ค.ศ. 2027) แทนที่จะเป็น 165 ปี (ค.ศ. 2169) เมื่อเทียบกับอัตราขยายตัวของพื้นที่ชลประทานในอดีตที่ผ่านมา และมีแผนที่ผันน้ำจากแม่น้ำโขงของลาวสู่ลุ่มน้ำชี-มูลราว 4 พันล้านลูกบาศก์เมตรผ่านยังท่อน้ำฝังใต้ลำน้ำโขงและสถานีสูบน้ำสู่ลำน้ำภายในประเทศ ในขณะที่กรมชลประทานเสนองบประมาณจำนวน 4 แสนล้านบาทตามแผนพัฒนาโครงการขุดทรัพยากรน้ำแห่งชาติ โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่ชลประทานให้เต็มศักยภาพ (20.96 ล้านเฮกตาร์ หรือ 131 ล้านไร่) ภายในระยะเวลา 60 ปี ซึ่งภายใน 40 ปีแรก วางเป้าหมายจะเพิ่มพื้นที่ชลประทานที่มีอยู่ 3.52 ล้านเฮกตาร์ (22 ล้านไร่) เป็น 9.28 ล้านเฮกตาร์ (58 ล้านไร่)¹⁶⁷

โครงการผันน้ำจากแม่น้ำโขงมาใช้ในการชลประทานได้รับการผลักดันอย่างแข็งขันอีกครั้งหนึ่งภายใต้รัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวช ภายใต้สถานการณ์ที่สินค้าข้าวทั่วโลกมีราคาพุ่งสูงขึ้นอย่างมาก ในขณะที่เดียวกัน การผลักดันนโยบายดังกล่าวของนายสมัคร สุนทรเวชนั้นน่าจะมีความเชื่อมโยงไม่มากนักน้อยกับนโยบายประชานิยมของพรรคพลังประชาชน ซึ่งมีฐานเสียงสำคัญอยู่ที่ภาคอีสาน ในวันที่ 9 มิถุนายน ค.ศ. 2008 คณะกรรมการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการชลประทานที่มีนายสมัคร สุนทรเวชเป็นประธาน ได้เห็นชอบในหลักการเกี่ยวกับแนวทางผันน้ำจากแม่น้ำโขงมาใช้ในการภาคอีสานตามแนวการผันน้ำโขง-ห้วยหลวง ลำปาว-ชี และได้ผ่านความเห็นชอบในหลักการจากคณะรัฐมนตรีในเวลาต่อมา โครงการนี้จะมีปริมาณน้ำที่ผันเข้ามาจากแม่น้ำโขงราว 2.578 พันล้านลูกบาศก์เมตร สามารถเปิดพื้นที่การเกษตรได้ 512,000 เฮกตาร์ (3.2 ล้านไร่) โดยใช้งบประมาณทั้งสิ้น 76,759 ล้านบาท มีระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 5 ปี (ระหว่าง ค.ศ. 2009-2013) แบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 ระยะ คือ¹⁶⁸

ระยะที่ 1 ผันน้ำจากลุ่มน้ำห้วยหลวง จังหวัดหนองคาย ข้ามมายังหนองหาน กุมภวาปี จังหวัดอุดรธานีในลุ่มน้ำชี เพื่อนำน้ำไปยังอ่างเก็บน้ำลำปาว จังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถผันได้

¹⁶⁷ Francois Molle and Philippe Floch, Water, poverty and the governance of megaprojects: The Thai "Water Grid [Online], 2007. Available from: http://www.sea-user.org/download_pubdoc.php?doc=3271

¹⁶⁸ ประชาชาติธุรกิจ, สมัครดันเมกะโปรเจกต์แสนล. ผันน้ำโขง-เมยลอคอุโมงค์มาไทย [ออนไลน์], 21 สิงหาคม 2551. แหล่งที่มา: http://www.livingriversiam.org/mk/mek_n65.html

ประมาณ 0.6 พันล้านลูกบาศก์เมตร และเปิดพื้นที่การเกษตรได้ประมาณ 161,000 เฮกตาร์ (1 ล้านไร่) ตลอดสองข้างแนวการผันน้ำ โดยสามารถดำเนินการได้ทันที เนื่องจากใช้อาคารประตुरบายน้ำ ห้วยหลวง อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ในระยะที่ 1 จะใช้งบประมาณ 32,108.4 ล้านบาท

ระยะที่ 2 เปิดการเจรจากับ สปป.ลาว เพื่อขอผันน้ำจากเขื่อนน้ำงึม 1 ผ่านอุโมงค์ผันน้ำลอดใต้แม่น้ำโขงระยะทาง 17 กิโลเมตร เข้ามาสู่ห้วยหลวงและกระจายน้ำไปตามแนวผันน้ำของระยะที่ 1 เมื่อรวมกับระยะที่ 2 จะสามารถผันน้ำได้อีกประมาณ 1.978 พันล้านลูกบาศก์เมตร เปิดพื้นที่ชลประทานของอ่างเก็บน้ำลำปาวเพิ่มได้อีก 352,000 เฮกตาร์ (2.2 ล้านไร่) ก่อนจะส่งน้ำลงลำน้ำชี ใช้งบประมาณดำเนินการ 44,615.5 ล้านบาท ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (2553-2556) ซึ่งโครงการดังกล่าวนอกจากจะลดปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือแล้ว ยังสามารถขยายผลนำไปสู่การสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานน้ำในบริเวณเขื่อนลำปาวได้อีกด้วย

นอกจากแนวทางดังกล่าวแล้ว ในรายการ “สนทนาประสาสมัคร” นายสมัคร สุนทรเวชได้เปิดเผยถึงแนวคิดที่จะผันน้ำโขงมายังภาคอีสานจากอำเภอเชียงคาน จังหวัดเลย มายังเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่นอีกแนวทางหนึ่ง ระยะทางประมาณ 80 กิโลเมตร ทั้งยังเปิดเผยว่า รัฐบาลไทยได้ตกลงร่วมกันกับรัฐบาลลาวที่จะร่วมมือกันก่อสร้างฝายชะลอน้ำ (ฝายแมว) จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ 1) บริเวณบ้านกุ่ม จังหวัดอุบลราชธานี 2) อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย และ 3) บริเวณก่อนถึงจังหวัดเลย โดยจังหวัดอุบลราชธานีได้ลงนามในสัญญากับทางลาวแล้ว ฝายชะลอน้ำที่จะก่อสร้างนั้นมีความสูงประมาณ 18 เมตร หากโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จทั้ง 3 จุดจะทำให้ลำน้ำโขงเต็มตลิ่งยาวถึง 110 กิโลเมตร และมีน้ำใช้สำหรับการเกษตรตลอดทั้งปี ซึ่งจะทำให้มีหมู่บ้านที่ถูกน้ำท่วมจำนวน 9 หมู่บ้าน แบ่งเป็นหมู่บ้านของฝั่งลาว 7 แห่ง และไทยอีก 2 แห่ง¹⁶⁹

แนวคิดที่จะผันน้ำโขงของรัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวชนั้น ดูเหมือนจะได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารของกรมชลประทานเป็นอย่างมากซึ่งเชื่อว่า การขยายพื้นที่ชลประทานในเขตภาคอีสานให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วภูมิภาคนั้น จำเป็นต้องอาศัยน้ำจากแม่น้ำโขงเป็นปัจจัยสำคัญ หากสามารถดำเนินการโครงการผันน้ำจากแม่น้ำโขงสำเร็จ จะทำให้สามารถขยายพื้นที่ชลประทานเพิ่มได้อีกไม่น้อยกว่า 1.60 ล้านเฮกตาร์ (10 ล้านไร่) เมื่อรวมกับพื้นที่ชลประทานที่มีอยู่ในปัจจุบันจำนวน 987,000 เฮกตาร์ (6.17 ล้านไร่) และโครงการพัฒนาแหล่งน้ำใหม่ซึ่งปรับปรุงแหล่งน้ำเดิมตามยุทธศาสตร์พิเศษอีก 864,000 เฮกตาร์ (5.4 ล้านไร่) จะทำให้ภาคอีสานสามารถขยายพื้นที่ชลประทานได้กว่า 3.45 ล้านเฮกตาร์ (21.56 ล้านไร่) หรือคิดเป็นร้อยละ 41 ของพื้นที่การเกษตรในภาคอีสาน¹⁷⁰ แม้ว่าโครงการดังกล่าวจะได้รับเสียงตอบรับที่ดีจากเกษตรกรและผู้แทนราษฎรใน

¹⁶⁹ สำนักข่าวไทย, สมัครประกาศเดินหน้าน้ำโครงการผันแม่น้ำโขง [ออนไลน์], 25 พฤษภาคม 2551. แหล่งที่มา:

http://www.livingriversiam.org/mk/mek_n22.html

¹⁷⁰ ข่าวสด, ผันน้ำโขงช่วยอีสาน-แก้วิกฤตขาดน้ำ กรมชลฯสนองนโยบายหมัก-ยิ่นยันเป็นไป [ออนไลน์], 16 มีนาคม 2551. แหล่งที่มา: http://news.sanook.com/region/region_260744.php

พื้นที่ แต่ในขณะเดียวกันองค์การภาคประชาชนหลายองค์กรและนักวิชาการหลายคนได้ออกมาคัดค้านถึงความไม่เหมาะสมของโครงการดังกล่าว โดยห่วงเกรงถึงปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาสังคมที่ตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการแพร่กระจายของดินเค็มในภาคอีสาน ซึ่งขณะนี้ มีพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวอยู่แล้วจำนวน 2.72 ล้านเฮกตาร์ (17.8 ล้านไร่) คิดเป็น 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งภูมิภาค แบ่งเป็นพื้นที่ดินเค็มจัด 240,000 เฮกตาร์ (1.5 ล้านไร่) พื้นที่ดินเค็มปานกลาง 592,000 เฮกตาร์ (3.7 ล้านไร่) และพื้นที่ดินเค็มน้อย 2.01 ล้านเฮกตาร์ (12.6 ล้านไร่) ทั้งนี้ไม่นับรวมพื้นที่ที่มีศักยภาพในการแพร่กระจายเกลืออีก 3.04 ล้านเฮกตาร์ (19.4 ล้านไร่)¹⁷¹

อนึ่ง โครงการผันน้ำโขงเพื่อการชลประทานภายใต้โครงการ โขง-ชี-มูลนั้น สร้างความวิตกกังวลให้แก่รัฐบาลปลายน้ำอย่างกัมพูชาและเวียดนามเป็นอย่างมาก เนื่องจากห่วงเกรงว่า โครงการดังกล่าวจะสร้างผลกระทบต่อปริมาณและระดับน้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง การรบกวนวงจรการดำรงชีวิตและการแพร่ขยายพันธุ์สัตว์น้ำ ตลอดจนผลกระทบต่อเกษตรกรรมภายในลุ่มน้ำ ในขณะที่เดียวกัน รัฐบาลไทยก็มีความกังวลว่า ข้อตกลงร่วมระหว่างประเทศริมน้ำโขง 4 ประเทศ ตามปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 จะเป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโขงของไทย เนื่องจากข้อตกลงดังกล่าวระบุให้การดำเนินการพัฒนาน้ำโขงของประเทศริมน้ำโขงจำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบจากภาคีทุกประเทศเสียก่อน ซึ่งเท่ากับเป็นการให้สิทธิยับยั้งแก่ประเทศท้ายน้ำ ดังนั้น ไทยในฐานะประเทศต้นน้ำจึงเรียกร้องให้มีการจัดทำข้อตกลงฉบับใหม่ในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 เนื่องจากเห็นว่าข้อตกลงเดิมล้าสมัยต่ออำนาจอธิปไตยของไทย โดยอยู่ที่จะถอนตัวออกจากข้อตกลง อย่างไรก็ตามการเจรจาต่อรองระหว่างไทยกับประเทศภาคีอื่น โดยมีผู้แทนจากสหประชาชาติเป็นผู้ไกล่เกลี่ยนั้น นำมาซึ่งการลงนามในข้อตกลงฉบับใหม่ใน ค.ศ. 1995 ชื่อว่า ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนบนลุ่มน้ำโขง อันมีผลบังคับใช้แทนที่ข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1975

4.2.6 ประเทศกัมพูชา

แม่น้ำโขงในส่วนที่ไหลผ่านกัมพูชามีความยาวทั้งสิ้น 480 กิโลเมตร ด้วยขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสิ้น 15.50 ล้านเฮกตาร์ (155,000 ตารางกิโลเมตร) ครอบคลุมพื้นที่เกือบทั้งหมดของประเทศเช่นเดียวกับประเทศลาว คือ ร้อยละ 86 และคิดเป็นร้อยละ 20 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด มีแต่เพียงบริเวณลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลทางตะวันตกเฉียงใต้ของเทือกเขากระฉี่หรือคาร์ดามอมในบริเวณทางใต้เท่านั้นที่ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของลุ่มน้ำโขง และปล่อยน้ำออกสู่อ่าวไทย ลุ่มน้ำโขงในกัมพูชานั้นสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) พื้นที่ลุ่มต่ำตอนกลาง ซึ่งมีความสูงเหนือ

¹⁷¹ อรุณี ยูะนิยม, การจัดการแก้ไขปัญหาดินเค็ม [ออนไลน์], (ม.ป.ป). แหล่งที่มา: <http://www.ldd.go.th/Lddwebsite/>

ระดับน้ำทะเลไม่เกิน 10 เมตร โดยมีแม่น้ำโขงและทะเลสาบเขมรเป็นองค์ประกอบหลักของพื้นที่ และ 2) พื้นที่รับน้ำซึ่งประกอบด้วยเทือกเขาและที่ราบสูงล้อมรอบพื้นที่ลุ่มต่ำ โดยวางเรียงตัวเป็นรูปเกือกม้าขนานไปตามพรมแดนกัมพูชา ยกเว้นบริเวณทิศตะวันออกที่ติดต่อกับเวียดนาม มีเพียงเทือกเขาซังและกระวัญ/คาร์ดามอมที่อยู่นอกเหนือพื้นที่เหล่านี้¹⁷²

ในฤดูน้ำหลาก พื้นที่ไม่น้อยกว่า 3 ล้านเฮกตาร์ (30,000 ตารางกิโลเมตร) หรือราว 1 ใน 5 ของพื้นที่ลุ่มน้ำโขงภายในกัมพูชาจะถูกน้ำท่วมขัง และในบางแห่งมีสภาพเป็นพื้นที่น้ำท่วมขังถาวร กัมพูชามีสัดส่วนการอำนวยน้ำลงสู่ระบบน้ำโขงราวร้อยละ 19 ด้วยปริมาณการไหลโดยเฉลี่ย 2,860 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ปริมาณน้ำโขงที่ไหลเข้าสู่กัมพูชานั้นมีปริมาณใกล้เคียงกับปริมาณน้ำที่เมืองปากเซของลาว (เหนือพรมแดนกัมพูชาขึ้นไปราว 120 กิโลเมตร) คือ 324.45 พันล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี น้ำอีกส่วนหนึ่งไหลมาจากเวียดนามและไทยในปริมาณ 29.9 และ 1.2 ตามลำดับ โดยเฉลี่ยจะมีน้ำจากแม่น้ำโขงและลำน้ำสาขาไหลออกจากกัมพูชาสู่ประเทศเวียดนามปีละ 471.4 พันล้านลูกบาศก์เมตร¹⁷³

แม่น้ำโขงไหลเข้าสู่ประเทศกัมพูชาทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากทีไหลออกจากประเทศลาว ณ บริเวณน้ำตกคอนพะเพ็ง ในบริเวณนี้ลำน้ำโขงจะลดระดับลงจากระดับความสูง 95 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลเหลือเพียง 65 เมตร จากบริเวณพรมแดนถึงเมืองกระแจะ ลำน้ำโขงส่วนนี้จะมีลักษณะคดเคี้ยวและน้ำไหลเชี่ยว อันประกอบด้วยองค์ประกอบทางระบบนิเวศอันหลากหลาย ซึ่งเอื้อต่อการดำรงชีวิตและขยายพันธุ์ของสัตว์น้ำต่างๆ มากมาย เช่น เกาเข้ กุ้ง กุ้งฝอย และ สัตว์น้ำเป็นต้น ลำน้ำโขงส่วนนี้เป็นบริเวณที่ถนนยังตัดเข้าไปไม่ถึง ทำให้อัตราการจับสัตว์น้ำในบริเวณนี้มีไม่มากนัก หลังจากทีแม่น้ำโขงไหลผ่านจังหวัดสตึงตรงแล้ว แม่น้ำโขงได้ถูกบรรจบด้วยลำน้ำสาขาสายหลักอีก 3 สาย ได้แก่ เซซาน เซกอง และศรีปก ซึ่งไหลมาจากทางตอนใต้ของลาว และพื้นที่ภูเขาทางตอนกลางของประเทศเวียดนาม ลำน้ำสาขาเหล่านี้ับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อระบบลำน้ำโขง เนื่องจากอำนวยน้ำลงสู่ระบบน้ำโขงไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ทั้งยังถือเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญของสัตว์น้ำหลายชนิดที่มีวงจรชีวิตเกี่ยวข้องกับกรอพยพย้ายถิ่น นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งน้ำในจำนวนไม่กี่แห่งในระบบซึ่งยังคงพบปลาขนาดใหญ่อาศัยอยู่อย่างชุกชุม ตั้งแต่เมืองกระแจะลงมา ลำน้ำโขงบริเวณนี้จะไหลผ่านพื้นที่ลุ่มต่ำ กระแสน้ำไหลเอื่อยลง ท้องน้ำเป็นโคลน และทราย ลำน้ำมีระดับความสูงแตกต่างกันน้อย จากเมืองกระแจะของกัมพูชากระทั่งถึงปากแม่น้ำในเวียดนามซึ่งมีระยะทาง 500 กิโลเมตรนั้น ลำน้ำโขงจะมีระดับความสูงแตกต่างกันเพียง 20 เมตร

¹⁷² Alexandra Gartrell, *Resource management in the Cambodian Mekong basin* [Online], 1997. Available from:

<http://wwwarc.murdoch.edu.au/wp/wp70.rtf>

¹⁷³ FAO Water Management and Development Unit, *Cambodia* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/cambodia/print1.stm>

<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/cambodia/print1.stm>

ใกล้กับกรุงพนมเปญ ซึ่งเป็นบริเวณตอนบนของพื้นที่ดินตะกอนปากแม่น้ำ แม่น้ำโขงจะไหลแยกออกเป็น 2 สาย สายหนึ่งไหลอยู่ทางทิศตะวันออกมีขนาดใหญ่กว่า คือ แม่น้ำโขง อีกสายหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกมีขนาดเล็กกว่า เรียกว่า แม่น้ำป่าสัก ทั้งสองสายไหลมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ และแยกออกเป็นสายย่อยๆ อีกหลายสายก่อนที่จะไหลออกสู่ทะเลจีนใต้ในประเทศเวียดนาม ณ บริเวณที่แม่น้ำโขงแยกตัวออกเป็นแม่น้ำอีกสายหนึ่งนั้น แม่น้ำโขงยังถูกรับรองด้วยแม่น้ำอีกสายหนึ่งซึ่งไหลจากทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและมีต้นกำเนิดจากทะเลสาบเขมร ชื่อว่า แม่น้ำตนเลสาบ ทำให้บริเวณนี้มีลักษณะเสมือนแม่น้ำ 4 สายไหลมาบรรจบกัน เรียกบริเวณนี้ว่า จัตุรมุข

ทะเลสาบเขมรนับเป็นทะเลสาบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียอาคเนย์และเชื่อมต่อกับลำน้ำโขงด้วยแม่น้ำตนเลสาบ ทะเลสาบเขมรกำเนิดขึ้นจากการทรุดตัวของเปลือกโลกเมื่อราว 5,700 ล้านปีก่อน ระบบทะเลสาบเขมรและแม่น้ำตนเลสาบถูกใช้เป็นแหล่งผลิตปลาและสัตว์น้ำจืดชนิดต่างๆ ที่สำคัญที่สุดของกัมพูชา ทั้งยังนับเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึงซึ่งให้ผลผลิตด้านประมงน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดของโลก จากความสำคัญดังกล่าว ทะเลสาบเขมรและระบบลำน้ำใกล้เคียงจึงได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่สงวนทางชีวมณฑลของโลก (Biosphere Reserves) ใน ค.ศ. 1997 จากยูเนสโก ไม่เฉพาะความสำคัญในแง่การประมงเท่านั้น ทะเลสาบเขมรยังทำหน้าที่ระบบการควบคุมปริมาณน้ำโขงตามธรรมชาติที่สำคัญของพื้นที่ลุ่มน้ำทางตอนใต้อีกด้วย ในฤดูน้ำหลาก น้ำในแม่น้ำโขงผ่านแม่น้ำตนเลสาบจะไหลย้อนขึ้นไปกักเก็บในทะเลสาบเขมร ในฤดูน้ำหลากนี้ทะเลสาบเขมรจึงสามารถขยายบริเวณผิวน้ำได้เป็น 4-5 เท่าของขนาดในฤดูแล้ง คือ จาก 250,000-300,000 เฮกตาร์ (2,500-3,000 ตารางกิโลเมตร) เป็น 1.00-1.50 ล้านเฮกตาร์ (10,000-15,000 ตารางกิโลเมตร) รวมถึงระดับความลึกด้วยซึ่งบางแห่งเพิ่มจาก 1 เมตรเป็น 9 เมตร ด้วยปริมาตรความจุสูงสุดถึง 60 พันล้านลูกบาศก์เมตร ครอบคลุมพื้นที่ขนาดร้อยละ 5-8 ของกัมพูชา ในขณะที่ฤดูแล้ง เมื่อปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงเริ่มลดต่ำลง น้ำในทะเลสาบเขมรก็จะไหลลงผ่านแม่น้ำตนเลสาบอีกครั้งเพื่อมาสบทบกับแม่น้ำโขง ทำให้น้ำในแม่น้ำโขงนั้นไม่ลดต่ำลงมากจนเกินไป¹⁷⁴

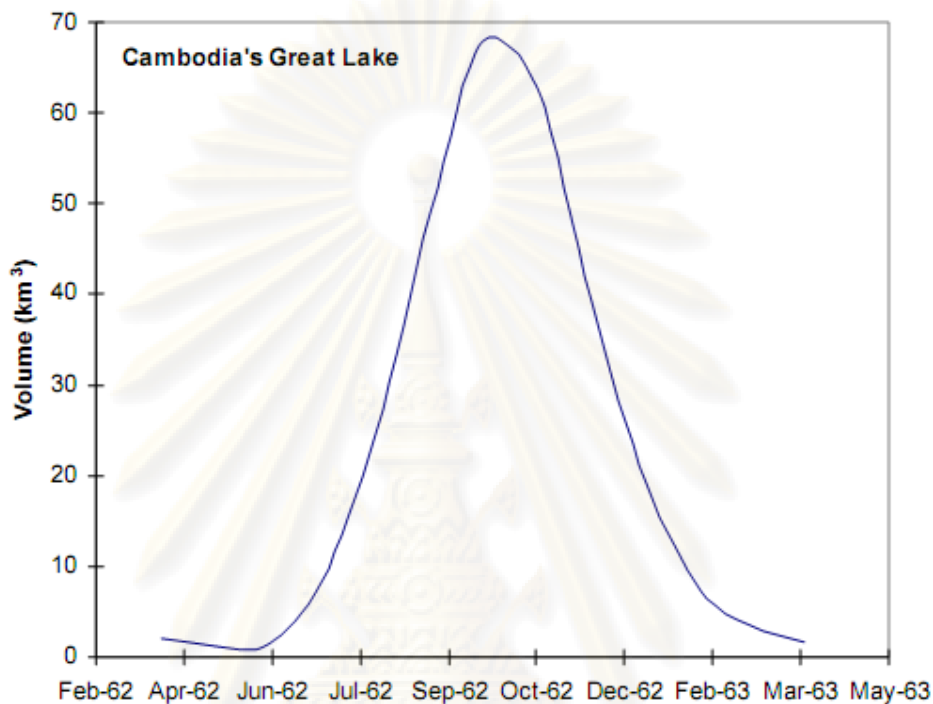
อย่างไรก็ดี เราพบว่า ความสามารถในการรองรับน้ำของทะเลสาบเขมรลดลงเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากการสะสมตัวของดินตะกอนใต้ท้องทะเลสาบ ซึ่งมีมากขึ้นกว่าระดับปกติ ด้วยมาจากสาเหตุการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณโดยรอบทะเลสาบและจัตุรมุขซึ่งรุนแรงมากขึ้นในช่วงกลางศตวรรษที่แล้ว การทับถมของตะกอนซึ่งสะสมตัวใต้ท้องน้ำทะเลสาบที่มีราวปีละ 0.3 มิลลิเมตรต่อปีตลอดกว่า 5,000 ปีที่ผ่านมา ได้กลายมาเป็น 2.3 มิลลิเมตรต่อปีในปัจจุบัน หรือสูงถึง 8 เท่าตัวของ

¹⁷⁴ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p.28-29., K. G. Horle,

S. Lieng and J. Valbo-Jorgensen, *An introduction to Cambodia's inland fisheries* (Phnom Penh: Mekong River Commission, 2004), p. 10.

ระดับเฉลี่ยในช่วงเมื่อ 5000 ปีก่อนหน้านี้ การทับถมของตะกอนที่มากขึ้นนี้มีผลต่อการลดลงของขีดความสามารถในการควบคุมปริมาณน้ำของระบบน้ำโขง¹⁷⁵

กราฟที่ 9 ปริมาณน้ำตามธรรมชาติในทะเลสาบเขมร



ที่มา: Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities* (Paris: UNESCO, 2002), p. 29

เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของกัมพูชาในลุ่มน้ำโขงอยู่ในตำแหน่งก่อนไปทางตอนปลายของแม่น้ำโขง ทำให้กัมพูชาเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบจากการใช้น้ำของรัฐต้นน้ำได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพิจารณาอัตราส่วนของการพึ่งพาของประชากรทั้งประเทศต่อลุ่มน้ำโขงซึ่งมีมากกว่าร้อยละ 80 จึงเป็นที่น่าห่วงใยว่า ประชากรชาวกัมพูชามีโอกาสสูงที่จะได้รับผลกระทบร้ายแรงและเป็นวงกว้าง หากเกิดความเปลี่ยนแปลงใดๆ ต่อระบบลุ่มน้ำและระบบนิเวศใกล้เคียง อันเกิดจากการใช้ประโยชน์ของประเทศต้นน้ำ

¹⁷⁵ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p. 28-29.

4.2.6.1 การประมง

การทำประมงถือเป็นวัฒนธรรมและวิถีการดำรงชีวิตของประชากรกัมพูชา มาแต่ครั้งโบราณ ปัจจุบันเราพบเครื่องมือจับสัตว์น้ำในกัมพูชามีไม่น้อยกว่า 150 ชนิด การประมงน้ำจืดของกัมพูชานั้นนับว่ามีขนาดใหญ่และสำคัญที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ในขณะเดียวกันก็อาจจะกล่าวได้ว่า ประเทศกัมพูชามีอัตราการพึ่งพิงอุตสาหกรรมการประมงน้ำจืดมากที่สุดในโลกด้วย ปริมาณปลาที่จับได้ไม่ต่ำกว่า 400,000 ตันต่อปี ในจำนวนนี้ จับได้จากทะเลสาบเขมรมากกว่าครึ่งหนึ่งซึ่งมีมูลค่าประมาณ 300 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ทำให้กัมพูชาจัดเป็นประเทศที่มีผลผลิตประมงน้ำจืดมากเป็นอันดับ 4 ของโลก รองจากจีน อินเดีย และบังกลาเทศ ซึ่งล้วนแต่มีขนาดประชากรสูงกว่ากัมพูชาอย่างมากทั้งสิ้น นอกจากปลาแล้ว ยังพบว่า สัตว์น้ำอื่นๆ เช่น กุ้ง ปู กบ แมลง งู เต่า นั้นถูกจับขึ้นมาในปริมาณต่อปีไม่น้อยกว่า 60,000 ตัน ในขณะที่ตัวเลขที่แท้จริงของปริมาณปลาและสัตว์น้ำจืดอื่นๆ ที่จับได้นั้นอาจมีมากกว่านี้

นอกจากนี้ การทำประมงน้ำจืดถือเป็นอาชีพสำคัญซึ่งประชากรกัมพูชาหลายล้านคนพึ่งพา เป็นแหล่งสร้างรายได้หลักและรายได้เสริม จากการสำรวจใน ค.ศ. 1998 พบว่า ประชาชนกว่า 1 ล้านคนจาก 4.2 ล้านคนซึ่งอาศัยอยู่ใน 8 จังหวัดของกัมพูชาพึ่งพิงการทำประมงเพื่อหาเลี้ยงชีพ นอกจากนี้ จากการสำรวจชุมชนซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณทะเลสาบเขมร พบว่า คราวเรือนราวร้อยละ 31 มีรายได้หลักจากการทำอาชีพประมง ในขณะที่ครัวเรือนร้อยละ 98 เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการประมงไม่มากนัก¹⁷⁶ ผลกระทบซึ่งได้จากการประมงยังมีความสำคัญยิ่งต่อประชาชนชาวกัมพูชาในด้านโภชนาการและความมั่นคงทางอาหารอย่างมากอีกด้วย ทั้งนี้ เพราะ โปรตีนซึ่งประชากรชาวกัมพูชาได้รับกว่าร้อยละ 80 นั้นมาจากบรรดาปลาและสัตว์น้ำจืดเหล่านี้ จากการสำรวจข้อมูลทางเศรษฐกิจ ใน ค.ศ. 1999 ของสถาบันสถิติแห่งชาติกัมพูชาพบว่า ประชาชนกัมพูชาใช้จ่ายเงินเพื่อซื้อปลาเฉลี่ยเดือนละ 6,386 เรียล (60 บาท) ต่อคน หรือราว 2 กิโลกรัมต่อเดือน คิดเป็น 240,000 ตันต่อปี อย่างไรก็ตาม ปริมาณการบริโภคปลาของชาวกัมพูชาน่าจะมีมากกว่านี้ หากพิจารณาว่าส่วนใหญ่แล้ว ปลาที่จับได้นั้นนำมาบริโภคในครอบครัวชาวประมงนั่นเอง ข้อมูลจากรายงานทางเทคนิคของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 2007 ประเมินว่า ปริมาณปลาที่นำมาบริโภคภายในประเทศกัมพูชาน่าจะอยู่ที่ราว 480,000 ตันต่อปี สัตว์น้ำประเภทอื่นๆ อีก 105,000 ตันต่อปี รวมปริมาณปลาและสัตว์น้ำซึ่งนำมาบริโภคทั้งสิ้น 587,000 ตันต่อปี หากคำนวณปริมาณการบริโภคปลาโดยเฉลี่ย ประชากรกัมพูชา 1 คนจะบริโภคปลาราว 32.3 กิโลกรัมต่อปี หากพิจารณาพร้อมกับสัตว์น้ำ

¹⁷⁶ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth

ประเภทอื่นๆ ด้วย ค่าเฉลี่ยการบริโภคสัตว์น้ำของชาวกัมพูชาจะอยู่ที่ 36.8 กิโลกรัมต่อคน¹⁷⁷ อย่างไรก็ตามตัวเลขจากงานวิจัยข้างต้นแตกต่างอย่างมากจากงานวิจัยของ K. G. Horle, S. Lieng และ J. Valbo-Jorgensen ที่พบว่า ชาวกัมพูชามีปริมาณการบริโภคปลาเฉลี่ยปีละ 42.2 กิโลกรัม และเมื่อรวมกับสัตว์น้ำประเภทอื่นๆ ชาวกัมพูชามีปริมาณการบริโภคสัตว์น้ำเฉลี่ยเพิ่มเป็น 51.4 กิโลกรัมต่อปี¹⁷⁸

ตารางที่ 35 ปริมาณปลาที่จับได้ในประเทศกัมพูชาต่อปี

ประเภทประมง	ปริมาณ/ปี (ตัน)
ประมงขนาดใหญ่	
- เขตสัมปทานประมง	25,000-75,000
- การใช้ไคหาปลา	14,000-16,000
ประมงขนาดกลาง	85,000-100,000
ประมงในครัวเรือน	115,000-140,000
ประมงในทุ่งนา	50,000-100,000
รวมทั้งสิ้น	289,000-431,000

ที่มา: K. G. Horle, S. Lieng and J. Valbo-Jorgensen , *An introduction to Cambodia's inland fisheries* (Phnom Penh: Mekong River Commission, 2004), p. 22.

แหล่งประมงสำคัญในกลุ่มน้ำโขงของกัมพูชาได้แก่ บริเวณทะเลสาบเขมรและแม่น้ำตนเลสาบ ซึ่งมีปริมาณปลาที่จับได้คิดเป็นร้อยละ 60 ของผลิตภัณฑ์ปลาน้ำจืดภายในประเทศ ใน ค.ศ. 1995 พบว่า ปริมาณปลาที่จับได้ในทะเลสาบเขมรมีมากถึงปีละ 230,000 ตัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 84 จากจำนวน 125,000 ตันต่อปีในทศวรรษที่ 1940 แต่กลับพบว่า ปริมาณปลาที่จับได้ต่อชาวประมงโดยเฉลี่ยนั้นลดลงถึงร้อยละ 44 อันเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนขึ้นของชาวประมงในทะเลสาบเขมร¹⁷⁹ นอกจากปลาที่หาได้จะนำมาบริโภคภายในประเทศแล้ว กัมพูชายังส่งออกสัตว์น้ำจืดเป็นรายได้ที่สำคัญของประเทศมาช้านาน ใน ค.ศ. 2001 กัมพูชามีปริมาณการส่งออกปลาไป

¹⁷⁷ Mekong River Commission, *MRC annual report 2007* [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/fisheries.htm

¹⁷⁸ K. G. Horle, S. Lieng and J. Valbo-Jorgensen, *An introduction to Cambodia's inland fisheries*, p. 61.

¹⁷⁹ Mekong River Commission, *State of the basin report: Executive summary*, p. 20.

จำหน่ายยังต่างประเทศทั้งสิ้น 23,690 ตัน ใน ค.ศ. 2003 ปริมาณการส่งออกปลาไปยังประเทศไทยผ่านอำเภออรัญประเทศอยู่ที่ 9,564 ตัน คิดเป็นมูลค่า 7.5 ล้านดอลลาร์¹⁸⁰

ลุ่มน้ำโขงถือเป็นลุ่มน้ำที่พบพันธุ์ปลามากที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ด้วยปลาน้ำจืดที่พบมากกว่า 1,200 ชนิด ในจำนวนนี้ราว 500 ชนิดพบในเขตประเทศกัมพูชา แต่ที่นิยมจับจริงๆ มีเพียง 10 ชนิด กิจกรรมการประมงของกัมพูชาอาจจำแนกตามขนาดได้เป็น 3 ระดับ ได้แก่ ขนาดเล็กเพื่อการยังชีพ ขนาดกลาง และขนาดใหญ่เพื่อการค้า การประมงขนาดเล็กนั้นจะเป็นการประมงระดับครอบครัวซึ่งใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำขนาดเล็ก เช่น แห ตาข่ายดักปลา และกับดักปลา เป็นต้น การประมงประเภทนี้ ผู้ทำการประมงไม่มีความจำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตจากรัฐ ยกเว้นแต่จะเข้าไปทำการประมงในเขตสัมปทานในช่วงฤดูหาลา (ตุลาคม-เมษายน) ส่วนใหญ่การหาลาในระดับนี้จะพบทั่วไปตามแหล่งน้ำต่างๆ ทั้งป่าท่วมน้ำ และที่ราบลุ่มต่างๆ ซึ่งรวมถึงในนาข้าวด้วย ส่วนการประมงระดับกลาง ส่วนใหญ่จะพบเครื่องมือจับสัตว์น้ำไม่น้อยกว่า 40 ชนิด ส่วนมากเป็นประเภทแหและอวน ประชาชนทุกคนสามารถทำการประมงประเภทนี้ได้แต่ต้องมีใบอนุญาตยกเว้นในเขตสัมปทานของรัฐ ส่วนระดับที่สาม ได้แก่ การประมงขนาดใหญ่เพื่อการค้า ผู้ทำการประมงประเภทนี้จำเป็นต้องได้รับสัมปทานจากรัฐ พื้นที่สัมปทานจะเปิดให้เอกชนประมูลทุกๆ 2 ปี เครื่องมือที่ใช้หาลาในระดับนี้จะเป็เครื่องมือขนาดใหญ่ ซึ่งจะอนุญาตให้ใช้เฉพาะในพื้นที่สัมปทานเท่านั้น เช่น ไค ซึ่งเป็นเครื่องประเภทอวนลากชนิดหนึ่งมีความกว้างระหว่าง 25-45 เมตร และยาวถึง 100 เมตร เป็นต้น พื้นที่เขตสัมปทานสัตว์น้ำของกัมพูชานั้นเคยมีขนาดพื้นที่รวมกันถึง 953,000 เฮกตาร์ (9,537 ตารางกิโลเมตร) แต่ใน ค.ศ. 2000 เมื่อเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้รับสัมปทานกับชุมชนเกี่ยวกับการหาลา เขตสัมปทานราวร้อยละ 56 จึงถูกยกเลิกไปเพื่อเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าไปจับปลาได้ ทุกวันนี้เหลือเขตสัมปทานสัตว์น้ำในกัมพูชาราว 82 แห่ง ครอบคลุมพื้นที่ราว 417,000 เฮกตาร์ (4,175 ตารางกิโลเมตร) และสร้างรายได้ให้แก่รัฐราว 1.2 ล้านดอลลาร์ต่อปี

ผลดีผลเสียของการยกเลิกเขตสัมปทานสัตว์น้ำมาสู่การประมงแบบจัดการโดยชุมชนนั้นยังเป็นที่ถกเถียงอยู่ในหลายวาระโอกาส แม้ว่าระบบสัมปทานจะดูเหมือนให้ผลประโยชน์ที่เอนเอียงไปยังผู้มีความมั่งคั่งและมีอิทธิพลทางเศรษฐกิจก็ตาม แต่ระบบดังกล่าวก็มีข้อดีไม่น้อย กล่าวคือนอกจากการสร้างรายได้แก่รัฐแล้ว ระบบสัมปทานยังเป็นกลไกที่กระตุ้นให้ผู้ได้รับสัมปทานจำเป็นต้องอนุรักษ์สัตว์น้ำและจับสัตว์น้ำอย่างระมัดระวังเพื่อให้มีปลาสำหรับการจับในครั้งต่อไป นอกจากนี้ ระบบสัมปทานยังเป็นแหล่งจ้างงานที่มั่นคงแก่แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนเป็นแหล่งหารายได้สำหรับชาวบ้านในท้องถิ่นซึ่งได้รับช่วงสัมปทานมาอีกทอดหนึ่ง ในทางกลับกัน แม้การยกเลิกเขตสัมปทานสัตว์น้ำจะช่วยให้ประชาชนมีโอกาสได้รับส่วนแบ่งจากการประมงมากขึ้น แต่การขาดการบริหารจัดการที่ดีและการบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดก็อาจเป็นช่องโหว่ให้มีการ

¹⁸⁰ K. G. Horle, S. Lieng and J. Valbo-Jorgensen, *An introduction to Cambodia's inland fisheries*, p. 24.

จับสัตว์น้ำที่มากเกินไปกว่าธรรมชาติจะรับได้ นอกจากนี้ การที่พื้นที่หาปลาซึ่งเคยเป็นเขตสัมปทานเปิดให้ประชาชนทั่วไปเข้าไปหาปลาได้อาจเป็นการเปิดโอกาสให้คนจากนอกพื้นที่เข้าไปหาผลประโยชน์ในพื้นที่นั้นได้ด้วย ซึ่งอาจสร้างความขัดแย้งรอบใหม่ให้เกิดขึ้นระหว่างคนในและนอกพื้นที่ และระหว่างคนในชุมชนกับนักธุรกิจการประมงเพื่อการค้าได้ เพื่อจัดการความยุ่งยากดังกล่าว ใน ค.ศ. 2004 พบว่า มีการจัดตั้งชุมชนการประมงขึ้นในกัมพูชาทั้งสิ้น 329 แห่ง เพื่อทำหน้าที่กำหนดและบังคับใช้มาตรการสำหรับการจับสัตว์น้ำในพื้นที่ และอนุรักษ์พันธุ์ปลาให้คงอยู่ต่อไป¹⁸¹

ปัจจุบันพบว่า ความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์สัตว์น้ำในลุ่มน้ำโขงของกัมพูชากำลังถูกคุกคามอย่างมากจากหลายสาเหตุ ได้แก่ การลดจำนวนลงอย่างรวดเร็วของพื้นที่ป่าไม้ท่วมน้ำรอบทะเลสาบเขมรและในบริเวณลุ่มน้ำโขงของกัมพูชาซึ่งเป็นแหล่งวางไข่และหากินที่สำคัญของสัตว์น้ำต่างๆ การเปลี่ยนแปลงของระบบลุ่มน้ำโขงอันเนื่องมาจากการพัฒนาบนลุ่มน้ำโขงตอนบน วิธีการทำประมงที่ไม่ถูกต้อง รวมทั้งปัญหามลพิษในลุ่มน้ำ เป็นต้น

4.2.6.2 ด้านเกษตรกรรมและชลประทาน

กัมพูชาเป็นประเทศสังคมเกษตรกรรมที่มีภาคเกษตรกรรมเป็นภาคเศรษฐกิจสำคัญ ระหว่าง ค.ศ. 1994-2003 ภาคเกษตรกรรมมีส่วนแบ่งในผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเฉลี่ยร้อยละ 41.2 ในขณะที่ภาคบริการและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 34.5 และ 19.3 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี สัดส่วนของภาคเกษตรของกัมพูชาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศนับว่ามีสัดส่วนลดลงเรื่อยๆ จากร้อยละ 46.3 ใน ค.ศ. 1994 เหลือเพียงร้อยละ 34 ใน ค.ศ. 2003 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีส่วนแบ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 13.9 เป็น 26 ส่วนภาคบริการมีสัดส่วนค่อนข้างคงที่คือราวร้อยละ 35 หากพิจารณาถึงอัตราการขยายตัวของภาคเศรษฐกิจในช่วงเวลาเดียวกัน พบว่า ภาคการเกษตรมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยปีละ 6.7 เปรียบเทียบกับภาคอุตสาหกรรมและบริการที่มีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 18.2 และ 9.7 ตามลำดับ¹⁸² ใน ค.ศ. 2007 พบว่า สัดส่วนของภาคเกษตรกรรมต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกัมพูชาลดลงเหลือเพียงร้อยละ 29 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมและบริการมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 30 และ 41 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แม้ว่าสัดส่วนของมูลค่าผลิตภัณฑ์จากภาคการเกษตรต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของกัมพูชาจะลดต่ำลงมาเรื่อยๆ ตลอดกว่าทศวรรษที่ผ่านมา แต่อาจกล่าวได้ว่า ภาคการเกษตรยังคงภาคเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของกัมพูชา เนื่องจากประชากรส่วนมากพึ่งพิงภาค

¹⁸¹ Ibid., p. 28.

¹⁸² Agrifood Consulting International and CamConsult, *Cambodia agriculture sector: Diagnostic report* [Online], 2006.

เกษตรเป็นแหล่งรายได้หลัก ใน ค.ศ. 2007 พบว่า มีแรงงานทำงานในภาคการเกษตรมากถึงร้อยละ 75 ของแรงงานทั้งหมด หรือราว 6.4 ล้านคน จากจำนวนแรงงานทั้งประเทศ 8.6 ล้านคน¹⁸³ ในขณะที่ ร้อยละ 65 นั้นทำนาเป็นอาชีพหลักเพียงอย่างเดียว พืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดของกัมพูชาได้แก่ ข้าว ซึ่งมีแบ่งส่วนในผลิตภัณฑ์ของภาคเกษตรถึงร้อยละ 46 และมีอัตราการเติบโตราวร้อยละ 9.3 ต่อปี ส่วนพืชเศรษฐกิจที่สำคัญรองลงมา ได้แก่ ยางพารา ข้าวโพด ถั่วเหลือง มันฝรั่ง และมันสำปะหลัง เป็นต้น

นอกจากนี้ยังสำคัญทางด้านเศรษฐกิจแล้ว ภาคเกษตรของกัมพูชายังมีนัยด้านความมั่นคงทางอาหารทั้งระดับชุมชนและระดับชาติ แม้โดยภาพรวมนั้น กัมพูชาได้บรรลุเป้าหมายการเป็นประเทศที่ผลิตข้าวเพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศตั้งแต่ ค.ศ. 2000 ซึ่งพบว่าปริมาณข้าวที่ผลิตได้ภายในประเทศมีปริมาณเกินกว่าความต้องการภายในประเทศเล็กน้อย ใน ค.ศ. 2004 พบว่า กัมพูชาสามารถผลิตข้าวได้ในปริมาณ 4.7 ตัน เฉลี่ย 2.05 ตันต่อเฮกตาร์ แม้ก่อนนั้นย้อนไปถึง ค.ศ. 1995 จะมีบางปีซึ่งกัมพูชาผลิตข้าวเพียงพอต่อความต้องการบริโภคภายในประเทศ แต่หากพิจารณาเป็นรายภูมิภาค พบว่า การผลิตข้าวในหลายพื้นที่ยังคงไม่พอเพียงต่อการบริโภคในท้องถิ่นหรือภายในครัวเรือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่น้ำท่วมถึงในบริเวณลุ่มน้ำโขงที่เสี่ยงต่ออุทกภัย รวมถึงบางพื้นที่ที่มีสภาพดินไม่สมบูรณ์ ใน ค.ศ. 2004 พบว่า โดยเฉลี่ยปริมาณการบริโภคเพื่อการยังชีพภายในครัวเรือนดูดซับปริมาณผลผลิตทางเกษตรกรรมมากถึงร้อยละ 60-65 ส่งผลให้รายได้เฉลี่ยของประชากรในชนบทต่อปีนั้นต่ำกว่าระดับค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศและประชากรในเมืองอย่างมาก กล่าวคือ ประชากรในชนบทมีรายได้ต่อปีเฉลี่ยอยู่ที่ 119 ดอลลาร์ เปรียบเทียบ 280 และ 350 ดอลลาร์ของค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศและประชากรในเมืองตามลำดับ¹⁸⁴ นอกจากนี้ ปัญหาความยากจนรวมไปถึงปัญหาการผลิตอาหารไม่เพียงพอบริโภคในครัวเรือนมีส่วนสัมพันธ์กับขนาดการถือครองที่ดินของเกษตรกรกัมพูชาด้วย ใน ค.ศ. 1999 พบว่า ที่ดินสำหรับการเกษตรกรรมของกัมพูชานั้นมีอยู่จำนวนทั้งสิ้น 2.88 ล้านแปลง (1.37 แปลงต่อครัวเรือน) โดยเฉลี่ยแล้วอัตราการครอบครองที่ดินของครอบครัวเกษตรกรจะอยู่ที่เพียง ครัวเรือนละ 0.90 เฮกตาร์ (5.6 ไร่)¹⁸⁵

¹⁸³ Central Intelligence Agency, USA. *The 2008 world fact book* [Online], (n.d). Available from:

<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/la.html>

¹⁸⁴ Jan-Peter Mund, and Ngo Bunthan. *Present situation and future perspective of Cambodia agriculture* [Online],

2005. Available from: <http://www.tropentag.de/2006/abstracts/full/326.pdf>

¹⁸⁵ Agrifood Consulting International and CamConsult, *Cambodia agriculture sector: Diagnostic report* [Online], 2006.

Available from: http://www.ausaid.gov.au/publications/pdf/cambodia/agriculture_report.pdf

พื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตรได้ของกัมพูชามีอยู่ราวร้อยละ 25 ของประเทศ หรือ 4.63 ล้านเฮกตาร์ ถูกใช้ทำการเพาะปลูกไปแล้วจำนวน 3.90 ล้านเฮกตาร์ หรือร้อยละ 22¹⁸⁶ ข้อมูล ค.ศ. 2005 พบว่า พื้นที่เพาะปลูกของกัมพูชามีอัตราร้อยละ 20.44 อีกร้อยละ 0.59 เป็นพื้นที่ปลูกพืชยืนต้น และอีกร้อยละ 78.97 ใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ¹⁸⁷ พื้นที่เพาะปลูกราว 2 ใน 3 หรือ 2 ล้านเฮกตาร์ถูกน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่อยู่รายล้อมทะเลสาบเขมร แม่น้ำโขง และแม่น้ำป่าสัก¹⁸⁸ ระบบการเกษตรของกัมพูชาโดยทั่วไปยังคงมีลักษณะเพื่อการยังชีพเป็นหลัก และพึ่งพาสภาพดินฟ้าอากาศอย่างมาก เนื่องจากระบบการชลประทานของรัฐยังคงมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้พื้นที่เกษตรกรรมส่วนใหญ่เป็นแบบพึ่งพาน้ำฝน พื้นที่เกษตรกรรมส่วนมากของกัมพูชานั้นเป็นพื้นที่ปลูกข้าวซึ่งโดยมากสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เพียงปีละ 1 ครั้ง และยังคงมีผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่ที่ค่อนข้างต่ำ ระบบการเพาะปลูกข้าวซึ่งพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลักเป็นระบบการผลิตของเกษตรกรรมส่วนใหญ่ในชนบทถึงราวร้อยละ 70 ครอบคลุมพื้นที่นาข้าวราวร้อยละ 80 และมีปริมาณผลผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของปริมาณข้าวที่ผลิตได้ทั่วประเทศ¹⁸⁹ และเนื่องจากประชากรส่วนมากในชนบทพึ่งพารายได้จากภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก ด้วยขนาดพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยเพียง 2 เฮกตาร์ต่อครอบครัวนั้น ทำให้สัดส่วนประชากรกัมพูชาซึ่งจัดว่ายากจนมีจำนวนมากถึงร้อยละ 28 ของประเทศ และร้อยละ 34 ของประชากรในชนบท

ประชากรกัมพูชาราวร้อยละ 70 กระจุกตัวอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มขนาดร้อยละ 30 ของประเทศ ซึ่งกินพื้นที่ตั้งแต่ชายแดนที่ติดกับประเทศไทยทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือเฉลี่ยถึงเป็นแนวยาวจรดพรมแดนที่ติดกับเวียดนามทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ เนื่องจากบริเวณดังกล่าวนี้เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเกษตรกรรม ตรงข้ามกับพื้นที่ทางด้านทิศเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ของประเทศซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้หนาแน่น จึงมีประชากรอาศัยอยู่อย่างเบาบาง พื้นที่เกษตรกรรมหลักของกัมพูชามีอยู่ทั้งสิ้น 2 พื้นที่ ได้แก่ 1) บริเวณที่ราบลุ่มนอกเขตชลประทานซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศราบแบนและมีพื้นที่เกษตรกรรมหนาแน่น ครอบคลุม 45 อำเภอ มีประชากรอาศัยในบริเวณนี้ราว 2.9 ล้านคน พื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณนี้ส่วนมากได้แก่ พื้นที่นาข้าวซึ่งพึ่งพาน้ำฝนเป็นหลัก 2) บริเวณริมแม่น้ำ คือ บริเวณพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ตามแนวแม่น้ำสายใหญ่ไหล

¹⁸⁶ FAO Water Management and Development Unit, Cambodia [Online], (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/cambodia/print1.stm>

¹⁸⁷ Central Intelligence Agency, USA. *The 2008 world fact book* [Online], (n.d.). Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/la.html>

¹⁸⁸ Alexandra Gartrell, *Resource management in the Cambodian Mekong basin* [Online], 1997. Available from: <http://www.warc.murdoch.edu.au/wp/wp70.rtf>

¹⁸⁹ Agrifood Consulting International and CamConsult, *Cambodia agriculture sector: Diagnostic report* [Online], 2006. Available from: http://www.ausaid.gov.au/publications/pdf/cambodia/agriculture_report.pdf

ผ่านและบริเวณโดยรอบทะเลสาบเขมร พื้นที่บริเวณนี้เป็นอีกแห่งหนึ่งซึ่งมีการเกษตรกรรมที่หนาแน่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนาข้าว ซึ่งจะพบระบบการปลูกข้าวที่สำคัญ 2 ประเภท ได้แก่ การทำนาลอยน้ำ และการปลูกข้าวในฤดูนาปรัง มีประชากรอาศัยอยู่ในบริเวณนี้ราว 1.7 ล้านคน ครอบคลุม 28 อำเภอ ส่วนพื้นที่เกษตรกรรมอื่นนั้นมีขนาดประชากรและพื้นที่เกษตรกรรมที่น้อยกว่า ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ภูเขาสูง ป่าไม้ และป่าไม้เสื่อมโทรม¹⁹⁰

เมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่เพาะปลูกพืชทั้งหมด พื้นที่ปลูกข้าว นับว่ามีขนาดพื้นที่ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกเกือบทั้งหมด คือ ร้อยละ 84 หรือ 2.35 ล้านเฮกตาร์ จากขนาดพื้นที่เพาะปลูกทั้งสิ้น 2.80 ล้านเฮกตาร์ นอกจากนี้ ผลผลิตข้าวยังนับเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญของประชากรกัมพูชาอีกด้วย (ร้อยละ 65-75) อย่างไรก็ดี แม้ว่าพื้นที่ปลูกข้าวจะมีขนาดใหญ่ที่สุดเมื่อเทียบกับพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น แต่ก็ได้ลดระดับความสำคัญลงมาในช่วงระหว่าง ค.ศ. 2001-2004 เมื่อพบว่าอัตราการขยายตัวของพื้นที่ปลูกพืชชนิดอื่นๆ จำพวกพืชอาหารและพืชอุตสาหกรรมมีการขยายตัวสูงถึงเฉลี่ยปีละร้อยละ 6.5 และ 9.8 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับการขยายตัวของพื้นที่นาข้าวซึ่งขยายตัวเพียงปีละร้อยละ 1.8 ในขณะเดียวกัน แม้ว่าระหว่าง ค.ศ. 1991-2000 ปริมาณผลผลิตข้าวของกัมพูชาจะเติบโตเฉลี่ยปีละร้อยละ 5.9 แต่อัตราการขยายตัวของปริมาณผลผลิตข้าวมีแนวโน้มชะลอตัวอย่างมาก กล่าวคือ ระหว่าง ค.ศ. 1996-2000 มีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยปีละ ร้อยละ 3.1 และร้อยละ 1.7 ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 2000-2004 ในขณะที่อัตราการขยายตัวของประชากรเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 1.9 ต่อปี มีนัยว่า การขยายตัวของผลผลิตข้าวมีอัตราต่ำกว่าปริมาณความต้องการภายในประเทศราว ร้อยละ 0.2 ต่อปี การขยายตัวของผลผลิตข้าวในช่วง ค.ศ. 1992-2004 ส่วนสำคัญเป็นผลมาจากการขยายตัวของผลผลิตที่มาจากพื้นที่นาปรัง เฉลี่ยร้อยละ 6.73 ต่อปี ใน ค.ศ. 1993 ผลผลิตข้าวในฤดูนาปรังมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.67 ตันต่อเฮกตาร์ ในขณะที่ ค.ศ. 1999 ปริมาณผลผลิตเพิ่มเป็น 3.1 ตันต่อเฮกตาร์ ส่วนในแง่ขนาดพื้นที่การเพาะปลูกก็ขยายตัวเพิ่มจาก 150,000 เป็น 240,000 เฮกตาร์ในช่วงเวลาเดียวกัน ส่วนมากพื้นที่นาปรังนั้นจะเป็นบริเวณที่น้ำท่วมถึงซึ่งมักจะเริ่มเพาะปลูกในช่วงหลังน้ำลดที่ระดับน้ำมีความเหมาะสมแก่การหว่านไถ การปลูกข้าวในบริเวณนี้จะให้ผลผลิตสูงเนื่องจากเป็นบริเวณที่กระแสน้ำได้พัดพาเอาแร่ธาตุและดินตะกอนมาพัดถมไว้ร่วมกัน¹⁹¹ หากพิจารณาภาพรวมของการผลิตข้าวภายในประเทศกัมพูชาในรอบหนึ่งศตวรรษ (ระหว่าง ค.ศ. 1900-1999) จะพบว่า มีอัตราการขยายตัวสูงขึ้นในทุกมิติ กล่าวคือ ปริมาณผลผลิตมีการเติบโตสูงราว 7.2 เท่า จาก 0.56 ล้านตันใน ค.ศ. 1900 เป็น 4 ล้านตัน ใน ค.ศ. 1999 ขนาดพื้นที่เพาะปลูกเติบโตเพิ่มขึ้น 5 เท่าตัว จาก 400,000 เป็น 2.08 ล้านเฮกตาร์ ในขณะที่ปริมาณผลผลิตต่อเฮกตาร์มีอัตราเพิ่มขึ้น

¹⁹⁰ Ibid.

¹⁹¹ Ouk Makara, Men Sarom and H.J. Nesbitt, "Rice production systems in Cambodia," in *Increased lower rice*

เพียงเล็กน้อยจาก 1.40 เป็น 1.95 ตัน การเพิ่มขึ้นของขนาดพื้นที่เพาะปลูกและปริมาณผลผลิตนั้นมีอัตราการเติบโตที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการขยายตัวของขนาดประชากรภายในประเทศ กล่าวคือ ใน ค.ศ. 1900 ประชากรกัมพูชามีอยู่จำนวน 2 ล้านคน และเพิ่มเป็น 12 ล้านคน ใน ค.ศ. 1999 หรือ 6 เท่า ในขณะที่ปริมาณผลผลิตทั้งประเทศเพิ่มขึ้น 7.2 เท่า อย่างไรก็ดี ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1970-1980 พบว่า ปริมาณผลผลิตและขนาดพื้นที่เพาะปลูกข้าวของกัมพูชามีอัตราการหดตัวอย่างรุนแรง กล่าวคือ ในแง่ขนาดพื้นที่การเพาะปลูกได้หดตัวลงจาก 2.30 ล้านเฮกตาร์ ใน ค.ศ. 1970 เหลือเพียง 1.40 ล้านเฮกตาร์ใน ค.ศ. 1980 ในขณะที่ปริมาณผลผลิตข้าวโดยรวมลดลงจาก 3.18 ล้านตัน เหลือเพียง 1.71 ล้านตัน ในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ อาจมีสาเหตุมาจากปัญหาการเมืองภายในและสงครามกลางเมือง¹⁹²

เราสามารถจำแนกระบบการทำนาของกัมพูชาได้เป็น 5 ประเภท ตามเกณฑ์ของฤดูกาลเพาะปลูก ระดับน้ำในนาข้าว และวิธีการเพาะปลูกได้ดังนี้ 1) การทำนาในพื้นที่ลุ่มต่ำ ซึ่งอยู่ตามบริเวณลำนํ้าโขง ทะเลสาบเขมร และป่าสัก ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 1.3 ตันต่อเฮกตาร์ 2) การทำนาลด โดยมากนิยมปลูกกันในจังหวัดตาแก้ว เปเรยวียง และกันดาล ผลผลิตของนาประเภทนี้ให้ผลผลิตสูงสุดอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 2.7 ตันต่อเฮกตาร์ 3) การทำนาปรังในเขตลุ่มต่ำโดยอาศัยการชลประทาน ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ย 1.4 ตันต่อเฮกตาร์ 4) การทำนาพื้นที่สูง ส่วนมากทำกันแบบเลื่อนลอย ผลผลิตอยู่ในเกณฑ์ 1 ตันต่อเฮกตาร์ และ 5) การทำนาข้าวลายนํ้า/ข้าวลํ้าลึก เฉลี่ยได้ผลผลิต 1.2 ตันต่อเฮกตาร์ ส่วนมากนิยมปลูกรอบๆ ทะเลสาบเขมร¹⁹³

การปลูกข้าวในกัมพูชานั้น โดยมากจะเป็นระบบพึ่งพานํ้าฝน พื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณที่ราบลุ่มซึ่งมีขนาดพื้นที่คิดเป็นร้อยละ 84 ในขณะที่พื้นที่อื่นๆ เช่น พื้นที่บนที่สูงและนํ้าลํ้าลึกมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกเพียงร้อยละ 2.2 และ 2.6 ตามลำดับ ที่เหลืออีกร้อยละ 11 เป็นพื้นที่ปลูกข้าวในฤดูนาปรัง ส่วนมากเป็นการปลูกข้าวในช่วงฤดูนํ้าลด¹⁹⁴ พื้นที่นาข้าวในเขตชลประทานของกัมพูชาใน ค.ศ. 1997-1998 คาดว่าน่าจะอยู่ที่ราว 480,000 เฮกตาร์ หรือราวร้อยละ 23 ของพื้นที่ปลูกข้าวแบ่งเป็น พื้นที่ชลประทานฤดูฝนและพื้นที่ชลประทานฤดูแล้งบางส่วนอย่างละร้อยละ 11 กับพื้นที่ที่เหลืออีกร้อยละ 1 ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ชลประทานเต็มรูปแบบ ส่งผลให้พื้นที่ที่สามารถปลูกข้าวได้ปีละ 2 ครั้งนั้นมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 1 ของพื้นที่ปลูกข้าวทั้งหมด เนื่องจากโครงข่ายระบบชลประทานภายในประเทศกัมพูชาที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงพบว่าในหลายจังหวัดมีความแตกต่างอย่างมากระหว่างขนาดพื้นที่ที่ใช้ทำนาระหว่างฤดูฝนกับฤดูแล้ง เช่น

¹⁹² Ibid., p. 44.

¹⁹³ Alexandra Gartrell, *Resource management in the Cambodian Mekong basin* [Online], 1997. Available from: <http://wwwarc.murdoch.edu.au/wp/wp70.rtf>

¹⁹⁴ Ouk Makara, Men Sarom and H.J. Nesbitt, "Rice production systems in Cambodia," in *Increased lower rice production in the Mekong region*, p.47.

ในฤดูฝน พบว่า จังหวัดโพธิสัตว์ สวายเรียง และกำปงสปีอ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินสูงถึงร้อยละ 90, 83 และ 71 ตามลำดับ ตรงกันข้ามกับในช่วงฤดูแล้งซึ่งพบว่า 3 จังหวัดดังกล่าวมีพื้นที่ทำนาเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดเพียงร้อยละ 5.5, 1 และ 17 ตามลำดับ¹⁹⁵

ศักยภาพในการผันน้ำของกัมพูชาไปใช้ในด้านชลประทานยังคงมีช่องว่างอีกมาก เนื่องจากกัมพูชาใช้น้ำคิดเป็นร้อยละ 1 ของปริมาณน้ำที่มีอยู่ ในจำนวนนี้ร้อยละ 82 ถูกนำไปใช้ในการเกษตร รัฐบาลกัมพูชาเล็งเห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำในด้านระบบชลประทานที่จะเป็นช่องทางในการลดปัญหาความยากจนของประชากรภายในประเทศ การพัฒนาเศรษฐกิจของชาติ รวมทั้งเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร จึงได้จัดสรรงบประมาณการลงทุนในระบบชลประทานถึงร้อยละ 22 ของงบประมาณลงทุนภาครัฐทั้งหมด ใน ค.ศ. 1999 กระทรวงทรัพยากรน้ำและอุทกวิทยาของกัมพูชาได้วางแผนการพัฒนาระบบชลประทานในภูมิภาคต่างๆ ในระยะเวลา 11 ปี ระหว่าง ค.ศ. 1999-2010 ไว้จำนวนทั้งสิ้น 63 โครงการ มูลค่ารวม 486 ล้านดอลลาร์ ในปลายทศวรรษที่ 1990 พบว่า พื้นที่ชลประทานของกัมพูชานั้นมีอยู่ราวร้อยละ 16 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด หรือราว 407,000 เฮกตาร์ แบ่งเป็นพื้นที่ชลประทานฤดูฝน 204,000 เฮกตาร์ และชลประทานฤดูแล้งอีก 203,000 เฮกตาร์ จังหวัดที่มีพื้นที่ชลประทานหนาแน่นที่สุด ได้แก่ พระตะบอง (52,000 เฮกตาร์) เปเรยแวงและกำปงสปีอ (จังหวัดละ 40,000 เฮกตาร์) กำปงธม (37,000 เฮกตาร์) และบันทายมีชัย (36,000 เฮกตาร์)¹⁹⁶ ข้อมูลใน ค.ศ. 2003 พบว่า กัมพูชามีพื้นที่ชลประทานฤดูแล้งเพิ่มขึ้นเป็น 270,000 เฮกตาร์ เพิ่มขึ้นจากเทียบกับเมื่อ 10 ปีหน้านั้น คือ ค.ศ. 1993 ซึ่งมีพื้นที่ชลประทานฤดูแล้งเพียง 92,000 เฮกตาร์ ราว 3 เท่าตัว¹⁹⁷ ความสำเร็จของการขยายพื้นที่ชลประทานของกัมพูชานั้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากการให้ความช่วยเหลือทางการเงินจากองค์การระหว่างประเทศหลายแห่ง ที่สำคัญได้แก่ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย สำนักงานความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งญี่ปุ่น (Japan International Cooperation Agency-JICA) ธนาคารโลก รวมไปถึงองค์กรพัฒนาภาคเอกชนระหว่างประเทศจำนวนกว่า 20 องค์กรทั่วโลก

4.2.7 ประเทศเวียดนาม

ประเทศเวียดนามเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ในลำดับที่หกของลุ่มน้ำโขง ดังนั้น เวียดนามจึงจัดอยู่ในสถานะรัฐปลายน้ำ ซึ่งมีความอ่อนไหวต่อผลกระทบอันเกิดจากการใช้น้ำของประเทศ

¹⁹⁵ Agrifood Consulting International and CamConsult, Cambodia agriculture sector: Diagnostic report [Online], 2006. Available from: http://www.ausaid.gov.au/publications/pdf/cambodia/agriculture_report.pdf

¹⁹⁶ Chann Sinnath, Investment in land and water in Cambodia [Online], (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/docrep/005/ac623e/ac623e0c.htm#TopOfPage>

¹⁹⁷ Central Intelligence Agency, USA. The 2008 world fact book [Online], (n.d.). Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/la.html>

รินน้ำอื่นๆ มากที่สุด ทั้งในด้านมลพิษ และการเปลี่ยนแปลงระบบลำน้ำอันเกิดจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐซึ่งตั้งอยู่ทางตอนบน แม่น้ำโขงนับเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่สุดแหล่งหนึ่งของประเทศเวียดนาม ด้วยอัตราส่วนปริมาณน้ำไม่น้อยกว่าร้อยละ 57 ของประเทศ ด้วยพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งสิ้น 6.50 ล้านเฮกตาร์ (65,000 ตารางกิโลเมตร) หรือราวร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งประเทศ หรือร้อยละ 8 เมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด พื้นที่ลุ่มน้ำโขงของเวียดนามประกอบไปด้วยพื้นที่ 2 ส่วน ได้แก่ บริเวณที่สูงทางทิศตะวันตกทางตอนกลางของประเทศและพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ

บริเวณที่สูงทางทิศตะวันตกของภาคกลางนั้น ครอบคลุมอาณาบริเวณทั้งสิ้น 6.50 ล้านเฮกตาร์ หรือราวร้อยละ 17 ของประเทศ ครอบคลุมทั้งสิ้น 4 จังหวัด ได้แก่ กงตูม ฉญาลาญ ดักหลัก เลิมด่ง พื้นที่ลุ่มน้ำโขงส่วนนี้ถือเป็นเขตภูเขาสูงชัน ซึ่งมีความสูงเฉลี่ยเหนือระดับน้ำทะเล 900 เมตร จึงทำให้ได้สมญาว่า “หลังคาของเวียดนาม” บริเวณนี้นับว่ามีประชากรอาศัยอยู่เบาบางมาก เมื่อเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยของทั้งประเทศ คือ 53 คนต่อตารางกิโลเมตร เทียบกับ 219 คนซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของเวียดนามทั้งประเทศ¹⁹⁸ พื้นที่เกือบทั้งหมดอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำของแม่น้ำเซซานและเซปก สองลำน้ำสาขาย่อยของแม่น้ำเซกอง อันเป็นแม่น้ำสาขาสายหนึ่งของแม่น้ำโขง ลุ่มน้ำบริเวณนี้นับว่ามีศักยภาพสูงในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันพบเขื่อนพลังน้ำในลุ่มน้ำก่อสร้างแล้วเสร็จไปแล้วจำนวน 6 แห่ง และกำลังก่อสร้างอีก 6 แห่ง (โปรดดูตารางที่ 24-25)

พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำซึ่งครอบคลุมพื้นที่ทั้งของกัมพูชาและเวียดนามนั้น เฉพาะในประเทศเวียดนามประกอบไปด้วยพื้นที่ทั้งสิ้น 3.90 ล้านเฮกตาร์ (39,000 ตารางกิโลเมตร) ในจำนวนนี้ 2.40 ล้านเฮกตาร์ (24,000 ตารางกิโลเมตร) เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและเลี้ยงสัตว์น้ำ อีก 400,000 เฮกตาร์ (4,000 ตารางกิโลเมตร) เป็นพื้นที่ป่าไม้ บริเวณปากแม่น้ำโขงตั้งอยู่ในเขตมรสุมเขตร้อน ภูมิภาคส่วนใหญ่มีลักษณะราบแบน ครอบคลุม 12 จังหวัด ได้แก่ เตียนยาง เกิ่นเทอ อันยาง ตราวิญ หวิงลอง ด่งทัป ซ็อกตริง ตองอัน เกียนยาง เบินแตร บักเลียว และก่าเมา¹⁹⁹

4.2.7.1 ด้านเกษตรกรรมและชลประทาน

พื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำนับเป็นหนึ่งในภูมิภาคที่สำคัญที่สุดในแง่การพัฒนาเศรษฐกิจของเวียดนาม เนื่องจากมีทรัพยากรธรรมชาติที่เอื้ออำนวย ในแต่ละปี ผลผลิตด้านการเกษตรที่ผลิตขึ้นในบริเวณดินดอนแห่งนี้ยังสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศได้เป็นจำนวนมาก ร้อยละ 90 ของข้าวสารที่เวียดนามส่งออกไปจำหน่ายทั่วโลกนั้นผลิตขึ้นจากภูมิภาคนี้

¹⁹⁸ Fiona Miller, Nguyen Viet Thinh and Do Thi Minh Duc, *Resource management in the Vietnam Mekong basin*

[Online], 1999. Available from: <http://wwwarc.murdoch.edu.au/wp/wp74.rtf>

¹⁹⁹ Ibid.

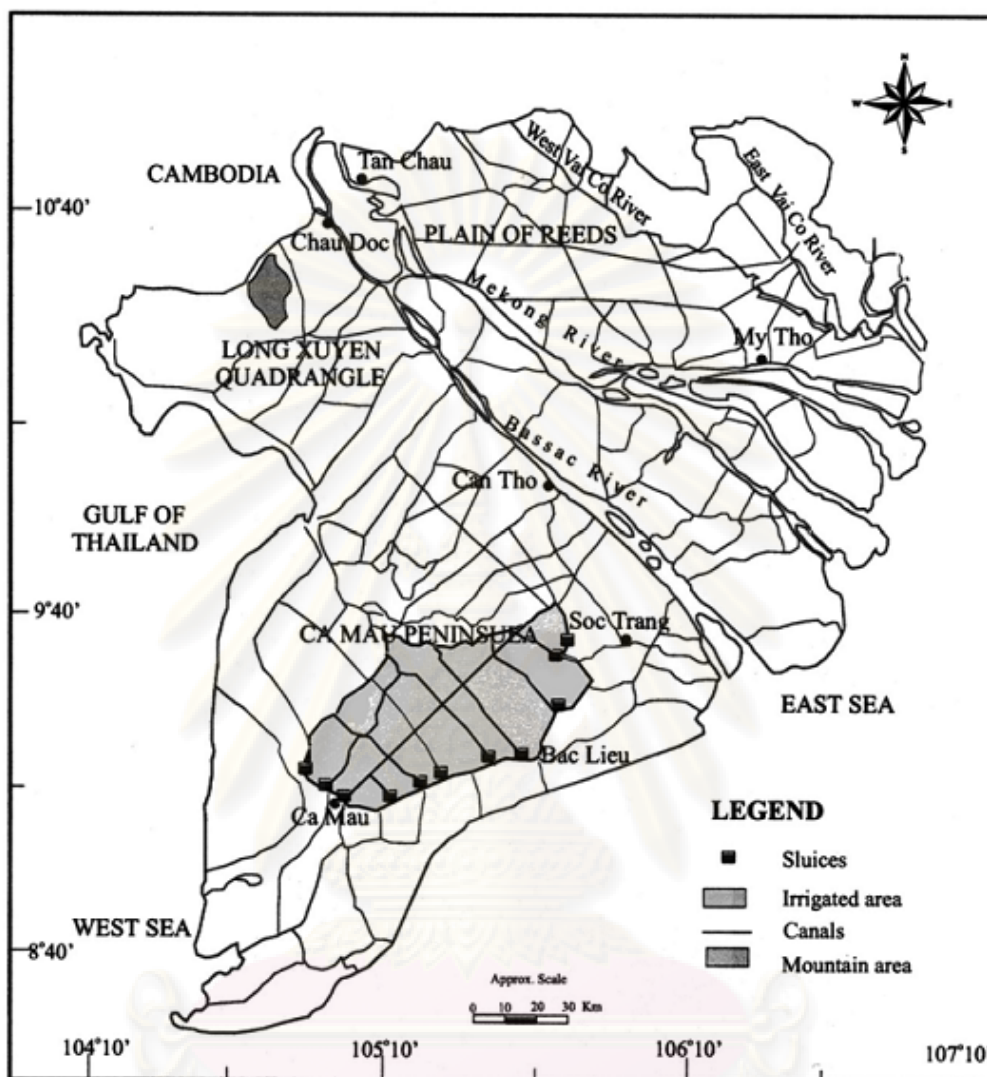
ทำให้บริเวณดินดอนปากแม่น้ำแห่งนี้ได้รับสมญานามว่า “สามข้าวของเวียดนาม” นอกจากนี้ผลิตภัณฑ์ประเภทกุ้งและปลาที่เวียดนามส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศทั้งหมด มีไม่น้อยกว่าร้อยละ 53 ที่ผลิตขึ้นในบริเวณนี้²⁰⁰ ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของสภาพพื้นที่ซึ่งเป็นผลมาจากการสะสมตัวของดินตะกอนซึ่งถูกพัดพามาจากบริเวณลุ่มน้ำตอนบนอันประกอบด้วยแร่ธาตุจำนวนมาก จึงทำให้ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงเป็นพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความหนาแน่นมากที่สุดหนึ่งในสองแห่งของประเทศเวียดนาม ควบคู่ไปกับบริเวณดินดอนปากแม่น้ำแดง ด้วยความสามารถในการผลิตอาหารได้สูงกว่าร้อยละ 60 ของผลิตทางการเกษตรและประมงของทั้งประเทศ และมีผลผลิตข้าวสูงสุดถึง 5 ตันต่อเฮกตาร์ เปรียบเทียบกับปริมาณเฉลี่ยในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิกเท่ากับ 3.9 ตันต่อเฮกตาร์ จนทำให้เวียดนามกลายเป็นประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่อันดับที่สองของโลก²⁰¹ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากระบบชลประทานที่มีอย่างหนาแน่นซึ่งขุดขึ้นต่อเนื่องมาตั้งแต่ 300 ปีก่อนพบว่า คูคลองสายหลักในบริเวณนี้มีความยาวรวมกันถึง 7,000 กิโลเมตร และคูคลองตัดเข้าในนาข้าวอีก 4,000 กิโลเมตร²⁰²

²⁰⁰ Nguyen Nhan Quang, Vietnam and the sustainable development of the Mekong river basin, *Water Science and Technology* [Online], 2002. Available from: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/.../UNPAN025550.pdf>, Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p. 25.

²⁰¹ Evelyn Goh, “The Mekong region,” *Adelphi Papers* 46,387 (January 2006): 19., Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 54.

²⁰² Le Anh Tuan and Guido Wyseure, *Water environment governance in the Mekong river delta, Vietnam* [Online], 2004. Available from: <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper27.pdf>

แผนที่ที่ 17 พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำโขงในเขตเวียดนามและที่ตั้งของประตูกั้นน้ำเค็ม



ที่มา: Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities* (Paris: UNESCO, 2002), p. 35.

การขยายตัวของพื้นที่เกษตรกรรมในบริเวณนี้ส่วนสำคัญนั้นเป็นผลมาจากนโยบายปฏิรูประบบเศรษฐกิจของพรรคคอมมิวนิสต์ใน ค.ศ. 1986 ที่ชื่อว่า “โด้ยเหม่ย” (Doi moi) ซึ่งอนุญาตให้ภาคเอกชนเข้าไปประกอบกิจการในภาคการเกษตร การค้า และอุตสาหกรรมได้ ทั้งยังอนุญาตให้เกษตรกรสามารถเช่าพื้นที่เพาะปลูกได้ยาวนานถึง 50 ปี รัฐบาลเวียดนามมุ่งหมายที่จะทำให้บริเวณดินดอนปากแม่น้ำโขงเป็นพื้นที่หลักสำหรับการผลิตอาหารเพื่อการส่งออก รวมทั้งสินค้าโภคภัณฑ์ต่างๆ จึงมีแผนที่จะเพิ่มผลผลิตข้าวที่มีอยู่แล้วให้ได้อีกร้อยละ 50 เป็น 16 ล้านตันในปี ค.ศ. 2015 แต่เนื่องจากศักยภาพของการขยายพื้นที่เพาะปลูกของบริเวณปากแม่น้ำโขงนั้นสามารถทำได้อีก

เพียง 200,000 เฮกตาร์ (2,000 ตารางกิโลเมตร) เท่านั้น ดังนั้น จึงมีแนวโน้มว่าผลผลิตส่วนเพิ่มที่จะเกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น การปรับปรุงพันธุ์พืช การเพิ่มรอบการเพาะปลูก รวมไปถึงการใช้สารเคมีที่เพิ่มขึ้น ส่วนมากการปลูกข้าวในบริเวณปากแม่น้ำโขงจะสามารถทำได้เกินกว่า 1 รอบการผลิต พื้นที่นาข้าวส่วนมากสามารถปลูกข้าวได้ 2 รอบต่อปี คือราว 1 ล้านเฮกตาร์ (10,000 ตารางกิโลเมตร) ในขณะที่พื้นที่ที่สามารถทำนาได้ 3 รอบ และเพียง 1 รอบ มีใกล้เคียงกัน คือ 100,000 เฮกตาร์ (1,000 ตารางกิโลเมตร) และ 130,000 เฮกตาร์ (1,300 ตารางกิโลเมตร) ตามลำดับ หากรัฐบาลเวียดนามต้องการเพิ่มผลผลิตข้าวให้มีปริมาณมากขึ้นย่อมหมายถึงปริมาณน้ำที่ใช้ในนาข้าวย่อมต้องเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว ทุกวันนี้ น้ำผิวดินในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำโขงราวร้อยละ 80 นำไปใช้ในการเกษตร มีเพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่นำไปใช้ในครัวเรือน เป็นได้ว่า หากความต้องการใช้น้ำในภาคการเกษตรเพิ่มขึ้น เกษตรกรอาจจำเป็นต้องอาศัยน้ำบาดาลสำหรับการปลูกข้าวมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้งที่ปริมาณน้ำโขงมักมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร²⁰³

พื้นที่เกษตรกรรมในแถบบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำของเวียดนามนับว่ามีความอ่อนไหวสูงมากต่อระดับความแตกต่างของปริมาณน้ำโขงจนเกินสมดุลระหว่างฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง ด้วยสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะลุ่มต่ำ ในฤดูแล้ง น้ำในลำน้ำโขงจะลดระดับลงมากและมีปริมาณไม่มากพอที่จะผลักดันน้ำเค็มซึ่งรุกล้ำเข้ามายังบริเวณพื้นที่เกษตรกรรม รวมถึงลำคลองต่างๆ ในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำตอนล่าง และด้วยอิทธิพลของปรากฏการณ์น้ำขึ้นน้ำลง ส่งผลให้พื้นที่เกษตรกรรมประมาณ 1.60-1.70 ล้านเฮกตาร์ต้องประสบปัญหาน้ำเค็มซึ่งไม่เหมาะสมจะใช้ทำการเกษตรเป็นประจำทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณคาบสมุทรท่าเมา ซึ่งตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบริเวณดินดอนปากแม่น้ำที่ต้องประสบกับปัญหาดังกล่าวถึงปีละ 6 เดือนในฤดูแล้ง ส่งผลให้หลายพื้นที่ไม่สามารถทำนาได้ปีละ 3 รอบการผลิต และอีกหลายพื้นที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนไปทำนาทุ่งแทน โดยปกติพื้นที่ที่ประสบปัญหาการรุกค้ำของน้ำเค็มอาจอยู่ระหว่าง 1.50-2.00 ล้านเฮกตาร์ (15,000-20,000 ตารางกิโลเมตร) แต่ในบางปี ตัวเลขของพื้นที่ที่ประสบภัยดังกล่าวอาจสูงขึ้นเป็น 28.50 ล้านเฮกตาร์ (285,000 ตารางกิโลเมตร) เช่น ในช่วงฤดูแล้งของ ค.ศ. 1998

ในขณะเดียวกัน สถานการณ์น้ำโขงลดระดับในฤดูแล้งก็ทำให้น้ำสำหรับการชลประทานมีไม่เพียงพอสำหรับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอัตราการไหลของน้ำโขงในช่วงหน้าแล้งในบริเวณนี้จะมีความเร็วไม่ถึง 2,500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ระดับน้ำในแม่น้ำจะลดลงระหว่าง 2-3 เมตร ส่งผลให้พื้นที่เพาะปลูกราว 1.50 ล้านเฮกตาร์ได้รับผลกระทบจากปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้งของทุกๆ ปี นอกจากนี้ ปัญหาเกี่ยวกับการเกษตรซึ่งมาพร้อมกับฤดูแล้งยังรวมไปถึงปัญหาดินและน้ำในลำคลองมีสภาพเป็นกรด พบว่า ดินกรดครอบคลุมพื้นที่บริเวณปากแม่น้ำ

²⁰³ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p. 25-28.

โขงของเวียดนามราว 1.60 ล้านเฮกตาร์ หรือราวร้อยละ 47²⁰⁴ ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเกษตรกรรมในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 750,000 เฮกตาร์ อย่างไรก็ตาม แม้พื้นดินในบริเวณดอนปากแม่น้ำของเวียดนามราวร้อยละ 40 จะเจือปนกรดซัลเฟต แต่กรดดังกล่าวจะไม่ทำอันตรายตื้นพีชตราบที่ระดับน้ำใต้ดินอยู่สูงกว่าระดับชั้นกรดซัลเฟตในดิน ในช่วงฤดูแล้งซึ่งระดับน้ำในชั้นดินมีอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับชั้นกรดซัลเฟต ปัญหาดินกรดก็จะยิ่งขยายวงกว้างและเพิ่มความรุนแรงมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ น้ำฝนยังสามารถชะล้างกรดซัลเฟตซึ่งอยู่ตามหน้าดินลงสู่แหล่งน้ำได้อีกด้วยซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำและระบบนิเวศใกล้เคียง

ในทางกลับกัน ในฤดูน้ำหลาก น้ำในลำน้ำโขงก็จะเอ่อล้นล้นท่วมพื้นที่บริเวณดินดอนปากแม่น้ำเกือบครึ่งหนึ่ง (190,000 เฮกตาร์ หรือ 1,900 ตารางกิโลเมตร) แต่ระดับความรุนแรงนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านสภาพภูมิประเทศของแต่ละพื้นที่เป็นหลัก ในขณะที่ปัจจัยรองได้แก่การกระจายตัวของฝนซึ่งมีปริมาณแตกต่างกันในแต่ละบริเวณของพื้นที่²⁰⁵ ในแต่ละปี สถานการณ์น้ำท่วมจะสร้างความเสียหายให้แก่พื้นที่เกษตรกรรมเป็นวงกว้างถึงราว 1.40-1.90 ล้านเฮกตาร์²⁰⁶ ปัญหาอุทกภัยยังสร้างความสูญเสียให้แก่ชีวิตและทรัพย์สินของประชากร รวมทั้งสิ่งก่อสร้างทางสาธารณูปโภคของรัฐเป็นจำนวนมาก

ภายใต้สภาวะอ่อนไหวของภูมิประเทศ ผสานกับปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่ตั้งในลำน้ำโขง การจะคงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ในด้านการเกษตรกรรมของพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำโขงของเวียดนามจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจ ความเห็นใจและความร่วมมือจากบรรดาประเทศซึ่งตั้งอยู่ทางต้นน้ำ เพื่อช่วยจัดการปัญหาเกี่ยวกับน้ำและดินเค็ม การท่วมขังของน้ำทะเลในพื้นที่เกษตรกรรมในฤดูแล้งและปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก ที่ผ่านมานโยบายการผันน้ำจากแม่น้ำโขงไปใช้ในด้านชลประทานของบรรดารัฐริมน้ำซึ่งอยู่ถัดเลยขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้งนั้นเป็นสิ่งที่ทางการเวียดนามวิตกกังวลอย่างยิ่งว่าจะกระทบต่อความมั่นคงของเวียดนาม เพราะการลดปริมาณลงของน้ำในแม่น้ำโขงแม้เพียงเล็กน้อยอาจนำไปสู่ปัญหาอีกหลายปัญหาในพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำ ในขณะที่โครงการก่อสร้างเขื่อนพลังงานน้ำของจีนบนลำน้ำโขงนั้นอาจส่งดีต่อสถานการณ์น้ำในพื้นที่ดังกล่าวมากกว่า ด้วยการทำงานของเขื่อนที่จะกักเก็บน้ำในฤดูฝนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในฤดูแล้ง จะทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำโขงในช่วงต่างๆ ของปีนั้นถูกเกลี่ยให้สม่ำเสมอมากยิ่งขึ้น จึงเป็นไปได้ว่า สถานการณ์น้ำท่วมในพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำจะเบาบางลง ในขณะเดียวกัน ปริมาณน้ำซึ่ง

²⁰⁴ Le Anh Tuan and Guido Wyseure, *Water environment governance in the Mekong river delta, Vietnam* [Online],

2004. Available from: <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper27.pdf>

²⁰⁵ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p. 31.

²⁰⁶ Nguyen Nhan Quang, Vietnam and the sustainable development of the Mekong river basin, *Water Science and Technology* [Online], 2002. Available from: <http://unpan1.un.org/intrdoc/groups/public/documents/.../UNPAN025550.pdf>

ปล่อยออกมาจากเขื่อนในช่วงฤดูแล้ง จะทำให้ปริมาณน้ำโขงในบริเวณพื้นที่ดินดอนปากแม่น้ำเพิ่มมากขึ้นอีกร้อยละ 10-20²⁰⁷

นายเหงียน เอ็น กวาง (Nguyen Nhan Quang) ซึ่งดำรงตำแหน่งรองเลขาธิการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติเวียดนามใน ค.ศ. 2002 ยอมรับว่า อุทกภัยในบริเวณดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำของเวียดนามเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ จนกว่าจะมีการก่อสร้างเขื่อนกั้นแม่น้ำโขงในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่าง รัฐบาลเวียดนามจึงได้จัดโครงการ “อยู่ร่วมกับน้ำท่วม (อย่างกระตือรือร้น)” ขึ้น (Living Together with Flood (actively)) ในฐานะนโยบายหนึ่งซึ่งจะนำมาใช้เพื่อจัดการกับน้ำท่วม ซึ่งประกอบด้วยทั้งมาตรการต่างๆหลายมาตรการ เช่น การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูก การปรับปรุงคูคลอง การสร้างแนวตลิ่งกั้นน้ำ รวมไปถึงการออกแบบบ้านแบบใหม่สำหรับประชากรริมน้ำ เป็นต้น²⁰⁸

ในขณะเดียวกัน เพื่อบรรเทาปัญหาการรुक้าของน้ำทะเลเข้ามายังพื้นที่เกษตรกรรมของบริเวณดินดอนปากแม่น้ำ รัฐบาลเวียดนามได้ก่อสร้างประตูกั้นน้ำเค็มขนาดใหญ่จำนวนทั้งสิ้น 12 แห่งทั่วทั้งบริเวณคาบสมุทรท่าเมา มีมูลค่าการก่อสร้าง 12,000 ล้านดอลลาร์ ประตูกั้นน้ำแต่ละแห่งจะมีความกว้างแตกต่างกันไปตั้งแต่ 5-25 เมตร โครงการนี้ยังครอบคลุมถึงการขุดลอกคูคลองสายรองต่างๆ เป็นระยะทางรวมกันถึง 250 กิโลเมตร โครงการดังกล่าวเริ่มก่อสร้างตั้งแต่ ค.ศ. 1992 และสิ้นสุดเมื่อ ค.ศ. 2001 การก่อสร้างประตูกั้นน้ำเค็มนี้จะทำให้น้ำขุ่นหลังประตูกั้นน้ำเค็มซึ่งเคยประสบปัญหาน้ำกร่อยในช่วงฤดูแล้งสามารถทำนาได้ปีละไม่น้อยกว่า 2 รอบ จากเดิมที่สามารถทำได้ปีละเพียงรอบเดียว ในขณะเดียวกัน ประตูกั้นน้ำเค็มที่ว่านี้ก็เป็นต้นเหตุให้ปริมาณและจำนวนพันธุ์สัตว์น้ำในบริเวณดินดอนปากแม่น้ำลดลงอย่างมาก เนื่องจากประตูดังกล่าวจะไปขัดขวางวงจรการอพยพของสัตว์น้ำ และเปลี่ยนสภาพน้ำที่เหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตของปลาหลายชนิดจากน้ำกร่อยให้กลายเป็นน้ำจืด²⁰⁹

4.2.7.2 ด้านประมง

บริเวณปากแม่น้ำโขงนั้นนับเป็นแหล่งหาปลาที่สำคัญที่สุดของเวียดนามราวร้อยละ 44 ของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำของเวียดนามจับได้หรือเพาะเลี้ยงในบริเวณปากแม่น้ำ ในฤดูมรสุมระหว่างพฤษภาคม-ตุลาคม อัตราการไหลของน้ำ ณ พรหมแดนกัมพูชา-เวียดนามนั้นจะเพิ่มสูงขึ้นถึง 40,000 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ส่งผลให้พื้นที่ราวร้อยละ 30-40 ของเวียดนามในบริเวณ

²⁰⁷ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 56-57.

²⁰⁸ Nguyen Nhan Quang, Vietnam and the sustainable development of the Mekong river basin, *Water Science and Technology* [Online], 2002. Available from: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/.../UNPAN025550.pdf>

²⁰⁹ Ian White, *Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities*, p. 33-34.

ปากแม่น้ำถูกน้ำท่วมขังเป็นประจำทุกปี พื้นที่น้ำท่วมขังนี้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และวางไข่ของปลา น้ำจืดที่สำคัญในบริเวณนี้ อย่างไรก็ตาม ระหว่าง ค.ศ. 1970-1990 พื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขังราว 2.10 ล้าน เฮกตาร์ในบริเวณปากแม่น้ำได้หายไปอันเนื่องจากผลของโครงการก่อสร้างระบบเขื่อนกั้นน้ำ ซึ่งทำให้ผลผลิตสัตว์น้ำที่หาได้ในบริเวณนี้ลดจำนวนลง ใน ค.ศ. 1976 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ ประเมินการณ์ผลผลิตสัตว์น้ำในหาได้ในบริเวณที่ลุ่ม โขงทั้งจากแม่น้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขังอยู่ที่ ระหว่าง 70-200 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี หรือเฉลี่ย 135 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี ในขณะที่การศึกษาเมื่อ ค.ศ. 2002 ของ G. J. De Graff และ N. D. Chinh พบว่า ผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ในบริเวณนี้อยู่ ระหว่าง 42-80 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี หรือเฉลี่ย 61 กิโลกรัม/เฮกตาร์/ปี²¹⁰ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณสัตว์ น้ำที่อาศัยในบริเวณปากแม่น้ำโขงของเวียดนามนั้น ได้ลดจำนวนลงอย่างมาก หรือเพียงครึ่งเดียว ของปริมาณที่เคยจับได้ใน ค.ศ. 1976

กิจกรรมการประมงส่วนใหญ่ภายในลุ่มน้ำโขงของเวียดนามเป็นประมงขนาดเล็กเพื่อการ บริโภคในครัวเรือน คาดว่า ปริมาณการบริโภคปลาและสัตว์น้ำจืดของชาวเวียดนามบริเวณลุ่มน้ำโขง อยู่ที่ราว 850,000 ตันต่อปี กิจกรรมการประมงในแถบลุ่มน้ำโขงของเวียดนามนับว่าเข้าไปเกี่ยวข้องกับ วิถีชีวิตของประชากรจำนวนมาก จากการสำรวจพฤติกรรมการหาปลาของประชากรใน 2 จังหวัด ซึ่งในเขตดินดอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำใน ค.ศ. 2001-2002 พบว่า ประชากรในอานเกียงและ ตราวันห์ทำประมงเป็นอาชีพเสริมโดยเฉลี่ยร้อยละ 66 และ 58 ตามลำดับ ในขณะที่ทำประมงเป็น อาชีพหลักเพียงร้อยละ 7 และ 4 ตามลำดับเท่านั้น²¹¹ ชาวเวียดนามบริเวณปากแม่น้ำมีอัตราการ บริโภคปลาสูงมากถึงปีละ 49 กิโลกรัม รองจากชาวกัมพูชาซึ่งมีอัตราการบริโภคเฉลี่ยปีละ 51 กิโลกรัม ในขณะที่ชาวลาวและชาวไทยอีสาน มีอัตราการบริโภคครองลงมา คือ 43 และ 41 กิโลกรัม ตามลำดับ²¹²

4.2.7.3 ด้านพลังงาน

ภายหลังการปฏิรูประบบเศรษฐกิจของเวียดนามภายใต้แผนปฏิรูป ได้ย่เหม่ย ค.ศ. 1987 ยังผลให้ระบบเศรษฐกิจของเวียดนามอิงกับระบบตลาดมากยิ่งขึ้น ภาคการพลังงานซึ่งผูกขาดโดยหน่วยงานของรัฐบาลเพียงหน่วยงานเดียวได้ถูกวิพากษ์วิจารณ์โดย องค์การด้านการเงินระหว่างประเทศมากยิ่งขึ้น เพื่อต้องการให้ภาคเอกชนสามารถเข้ามาแข่งขันใน

²¹⁰ G. J. De Graff and N. D. Chinh, *Floodplain fisheries in the southern provinces of Vietnam* [Online], 2000.

Available from: <http://www.nefisco.org/downloads/Vietnam.PDF>

²¹¹ Nicolaas van Zalinge, Peter Degen, Chumnarn Pongsri, Sam Nuov, Jorgen G. Jensen, Nguyen Hao and Xaypladeth Choulamany, *The Mekong river system* [Online], 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21>

²¹² K. G. Hortle, *Consumption and the yield of fish and other aquatic animals from the lower Mekong basin*, p. 61.

วงการนี้ได้ รัฐบาลเวียดนามได้อนุญาตให้นักลงทุนจากต่างประเทศสามารถเข้ามาประกอบกิจการผลิตกระแสไฟฟ้าภายในประเทศได้ซึ่งส่วนใหญ่สนใจลงทุนผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติมากกว่าพลังงานน้ำ เนื่องจากใช้เงินทุนที่น้อยกว่า มีระยะเวลาปลูกสร้างสั้นกว่าและมีต้นทุนเชื้อเพลิงที่ไม่สูงนัก ยังผลให้การพึ่งพิงกระแสไฟฟ้าจากพลังงานน้ำภายในประเทศซึ่งสูงถึงร้อยละ 70 ในปลายทศวรรษ 1990 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 49 ขณะที่ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 20 กระนั้นก็ดี จากการขยายตัวของความต้องการพลังงานไฟฟ้าภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นอันเนื่องมาจากการเติบโตทางเศรษฐกิจหลังการปฏิรูประบบเศรษฐกิจ คาดว่า ความต้องการพลังงานไฟฟ้าของเวียดนามมีอยู่ราว 38.8 เทราวัตต์-ชั่วโมง (TWh) ใน ค.ศ. 2005 จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 61.5 เทราวัตต์-ชั่วโมง ใน ค.ศ. 2010 และ 146 เทราวัตต์-ชั่วโมง ใน ค.ศ. 2020 และการขยายตัวของปริมาณความต้องการพลังงานไฟฟ้าระหว่าง ค.ศ. 2001-2020 จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10-11 ต่อปี ในขณะที่กำลังไฟฟ้าติดตั้งซึ่งเวียดนามมีอยู่รวมกันราว 4,100 เมกะวัตต์ในปลายปี ค.ศ. 2001 คาดว่าจะเติบโตขึ้นเป็น 12,000-14,000 เมกะวัตต์ใน ค.ศ. 2020²¹³ แม้ว่าเวียดนามมีสัดส่วนการพึ่งพิงพลังงานน้ำในการผลิตกระแสไฟฟ้าลดลง แต่แนวโน้มความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่ขยายตัวอย่างมาก ทำให้รัฐบาลเวียดนามจำเป็นต้องเพิ่มจำนวนโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำภายในประเทศต่อไปเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ ระหว่าง ค.ศ. 2002-2004 เวียดนามมีการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำขนาดกลางและใหญ่รวม 17 แห่ง มีกำลังไฟฟ้ารวมกัน 2,952 เมกะวัตต์ และโรงงานไฟฟ้าขนาดเล็กอีก 20 แห่ง ด้วยกำลังไฟฟ้าอีก 500 เมกะวัตต์

เช่นเดียวกับประเทศไทย เวียดนามยังได้มองหาแหล่งพลังงานไฟฟ้าเพิ่มเติมจากต่างประเทศทั้งจากลาวและจีน ขณะนี้เวียดนามได้ลงนามซื้อพลังไฟฟ้าจากลาวไปแล้ว 2,000 เมกะวัตต์ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2005 รัฐบาลเวียดนามยังอนุญาตให้บริษัทเอกชนของเวียดนามเข้าไปดำเนินการก่อสร้างโรงงานไฟฟ้าพลังน้ำในจังหวัดเซกองของลาวซึ่งมีมูลค่าถึง 271.3 ล้านดอลลาร์ด้วยกำลังไฟฟ้า 250 เมกะวัตต์ ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2004 เวียดนามได้ตกลงซื้อกระแสไฟฟ้าจากจีนทั้งสิ้น 40 เมกะวัตต์ และมีแผนจะนำเข้ากระแสไฟฟ้าจากเพิ่มเติมอีก 2,000 เมกะวัตต์ใน ค.ศ. 2014²¹⁴

แม่น้ำเซซานเป็นหนึ่งในลำน้ำสาขาที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของแม่น้ำโขง มีต้นกำเนิดในเขตที่สูงทางตอนกลางของประเทศเวียดนามในบริเวณจังหวัดญาลายและกงตูมก่อนที่จะไหลไปทางทิศ

²¹³ Joakim Ojendal, Vikrom Mathur and Mak Sithirith, *Environment governance in the Mekong: Hydropower site selection processes in the Se San and Sre Pok basin* [Online], 2002. Available from: <http://sei-international.org/international.org/?p=publications&task=view&pid=46>

²¹⁴ Chris Greacen and Apsara Palettu, "Electricity sector planning and hydropower in the Mekong region," *Democratizing water governance in the Mekong region* eds. L. Lebel, J. Dore, R. Daniel and Y. S. Koma (Bangkok: Mekong Press, 2007), p. 7.

ตะวันตกเฉียงใต้เข้าสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือของกัมพูชา ณ จังหวัดรัตนคีรี ซึ่งเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีระดับค่อนข้างต่ำ และไหลต่อเนื่องไปจนถึงจังหวัดสตึงแตรง ซึ่งเป็นจังหวัดที่แม่น้ำเซซานไหลมาบรรจบกับแม่น้ำสายใหญ่อีก 2 สาย ได้แก่ สรีปอกและเซกอง ก่อนที่จะไหลลงสู่แม่น้ำโขง แม่น้ำเซซานมีพื้นที่ลุ่มน้ำราว 1.71 ล้านเฮกตาร์ (17,100 ตารางกิโลเมตร) อยู่ในเขตเวียดนาม 1.10 ล้านเฮกตาร์ (11,000 ตารางกิโลเมตร) และกัมพูชาอีก 610,000 เฮกตาร์ (6,100 ตารางกิโลเมตร) แม่น้ำเซซานและสรีปอกอำนวยน้ำลงสู่แม่น้ำโขงราวร้อยละ 10.4 ต่อปี และหากรวมกับแม่น้ำเซกอง จะมีปริมาณเพิ่มเป็นร้อยละ 16.7 ดังนั้น ด้วยศักยภาพด้านทรัพยากรน้ำของแม่น้ำเซซานซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เซซานถูกใช้เป้าหมายสำหรับการพัฒนาเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าในภูมิภาคมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1950

รัฐบาลเวียดนามได้สังเกตเห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรน้ำจากลำน้ำเซซานซึ่งเป็นแม่น้ำสาขาสายสำคัญของแม่น้ำโขงเพื่อนำมาป้อนความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในประเทศ ใน ค.ศ. 1993 การก่อสร้างเขื่อนพลังงานน้ำแห่งแรกในกลุ่มน้ำโขงของเวียดนามได้เริ่มต้นขึ้นบนลำน้ำกรองโปโก (Krong Poko) ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาย่อยของแม่น้ำเซซานชื่อว่า ยาลี (Yali) มีมูลค่าการก่อสร้างราว 1,000 ล้านดอลลาร์ ด้วยขนาดกำลังไฟฟ้า 720 เมกะวัตต์ ด้วยสันเขื่อนซึ่งมีความสูงกว่า 65 เมตร ทำให้มีพื้นที่เก็บกักน้ำมากถึง 6,450 เฮกตาร์ (64.5 ตารางกิโลเมตร) เขื่อนยาลีก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดใช้งานใน ค.ศ. 2000 ใน ค.ศ. 2003 รัฐบาลเวียดนามได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างเขื่อนแห่งใหม่ใกล้กับเขื่อนยาลี ชื่อว่า เขื่อนเซซาน 3 ตั้งอยู่ถัดลงมาจากเขื่อนแรกราว 30 กิโลเมตร และตั้งอยู่ห่างจากพรมแดนกัมพูชาราว 50 กิโลเมตร พื้นที่อ่างเก็บน้ำมีความยาวทั้งสิ้น 17 กิโลเมตร คาดว่าจะสามารถกำเนิดกำลังไฟฟ้าได้ 260 เมกะวัตต์ และใช้งบประมาณลงทุนราว 320 ล้านดอลลาร์ ภายใต้การสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาลรัสเซีย ภายหลังจากธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียได้ถอนตัวออกไป อันเนื่องมาจากความขัดแย้งเกี่ยวกับนโยบายด้านผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม หลังจากที่เขื่อนแรกเปิดใช้งานใน ค.ศ. 2000

อนึ่ง ศักยภาพในการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อการผลิตพลังงานไฟฟ้าบนลำน้ำเซซานได้ถูกสำรวจโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขงตั้งแต่ ค.ศ. 1970 ซึ่งได้ระบุพื้นที่ซึ่งมีศักยภาพในการสร้างเขื่อนเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าบนแม่น้ำดังกล่าวราว 16 แห่ง ในจำนวนนี้ 5 แห่งอยู่ในกัมพูชา อีก 10 แห่งอยู่ในเวียดนามและ อีก 1 แห่งตั้งอยู่บริเวณพรมแดนของทั้งสองประเทศ²¹⁵ อย่างไรก็ตาม แผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าบนแม่น้ำดังกล่าวได้หยุดชะงักลงในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 อันเนื่องมาจากปัญหาการเมืองในภูมิภาค ในต้นทศวรรษที่ 1990 เมื่อสถานการณ์การเมืองในภูมิภาคคลี่คลายลง รัฐบาลเวียดนามได้รื้อฟื้นแผนการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าบนแม่น้ำเซซานตอนบนขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง

²¹⁵ Joakim Ojendal, Vikrom Mathur and Mak Sithirith, *Environment governance in the Mekong: Hydropower site selection processes in the Se San and Sre Pok basin* [Online], 2002. Available from: <http://sei-international.org/international.org/?p=publications&task=view&pid=46>

ซึ่งเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกันการก่อตัวขึ้นของโครงการพัฒนาอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขงซึ่งธนาคารพัฒนาแห่งเอเชียเป็นผู้ให้การสนับสนุนหลักและมีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าพลังน้ำในภูมิภาค ใน ค.ศ. 1993 การก่อสร้างโครงการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าบนลุ่มน้ำเซซานของเวียดนามได้เริ่มต้นขึ้นภายใต้การสนับสนุนด้านการเงินของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย เพื่อเป็นแหล่งผลิตพลังงานไฟฟ้าป้อนไปยังเมืองอุตสาหกรรมทางใต้ของโฮจิมินห์ผ่านสายส่งขนาดแรงดันไฟฟ้า 500 กิโลโวลต์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินปล่อยกู้จำนวน 575 ล้านดอลลาร์ของธนาคารโลกสำหรับโครงการเชื่อมต่อและส่งพลังงานไฟฟ้าของเวียดนาม²¹⁶ ในปัจจุบัน พบว่าโครงการเขื่อนพลังน้ำบนลุ่มน้ำโขงของเวียดนามเปิดใช้งานแล้วทั้งสิ้น 6 แห่ง และกำลังก่อสร้างอีก 5 แห่ง (โปรดดูตารางที่ 24-25) และอยู่ในขั้นวางแผนอีกราว 3 แห่ง (โปรดดูแผนที่ที่ 18)



ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

²¹⁶ Philip Hirsch and Andrew Wyatt, Negotiating local livelihoods: Scales of conflict in the Se San river basin, *Asia Pacific Viewpoint* [Online], 2004. Available from: www.mekong.es.usyd.edu.au/projects/completed/both_ends_document.pdf

แผนที่ที่ 18 ที่ตั้งโครงการพลังงานน้ำบนแม่น้ำเซซานและศรีปอกในเขตประเทศเวียดนาม



หมายเหตุ: -สีดำ=สร้างเสร็จแล้ว สีเขียว =กำลังก่อสร้าง แดง =อยู่ในขั้นวางแผน
-ปรับปรุงล่าสุด เมื่อเดือนกันยายน ค.ศ. 2008

ที่มา: Mekong River Commission, Sustainable Hydropower Program, Initiative on sustainable hydropower work plan [Online], 2009. Available from: [http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro\(ISH\)-WorkPlan2009-03-01.pdf](http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro(ISH)-WorkPlan2009-03-01.pdf)

หลังจากที่เขื่อนยาลี่สร้างเสร็จและเริ่มเปิดทดลองใช้งานในเดือนมกราคม ค.ศ. 2000 ได้เกิดคลื่นน้ำปริมาณมหาศาลปล่อยลงมาจากเขื่อนยาลี่โดยมิได้มีการแจ้งเตือนล่วงหน้า ส่งผลให้มีประชาชนซึ่งอาศัยอยู่ท้ายเขื่อนทั้งในส่วนเวียดนามและกัมพูชาจมน้ำเสียชีวิตจำนวน 32 ราย และเสียชีวิตภายหลังอันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงของคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมริมฝั่งเพิ่มเติมอีกจำนวน 952 ราย²¹⁷ ประชาชนจำนวนมากได้ล้มตายไปกับคลื่นอุทกภัยครั้งนี้ ในขณะที่ทรัพย์สินและ

²¹⁷ Blake D. Ratner, "The politics of regional governance in the Mekong river basin," *Global Change* 15,1: 59.

บ้านเรือนของประชากรซึ่งตั้งอยู่ริมน้ำก็ได้รับความเสียหายเป็นบริเวณกว้าง เรียกเหตุการณ์ครั้งนี้ว่า “อุบัติเหตุการณ์น้ำตกยาลี” (Yali Falls Incident)

หลังจากเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ในเดือนมกราคม ค.ศ. 2000 ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย ได้ตกเป็นเป้าของการวิพากษ์วิจารณ์อย่างมากในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการให้การสนับสนุน การก่อสร้างเขื่อนดังกล่าว ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียต้องได้คำริเสนอให้เงินช่วยเหลือแก่ เวียดนามสำหรับใช้ก่อสร้างเขื่อนเซซาน 3 ซึ่งอยู่ถัดลงมาจากเขื่อนยาลี ทั้งนี้เพื่อบรรเทาผลกระทบ ในด้านต่างๆ อันเนื่องมาจากการทำงานของเขื่อนยาลี อย่างไรก็ตาม ภายใต้อิทธิพลการกดดันของ ประเทศผู้บริจาค และองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียจึงเสนอเงื่อนไขให้ รัฐบาลเวียดนามทำการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมในบริเวณท้ายเขื่อนเพิ่มเติมให้มีสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น เนื่องจากการศึกษาผลกระทบมิได้ดำเนินการในเขตประเทศกัมพูชาด้วย แต่เนื่องจากรัฐบาล เวียดนามเห็นว่า ข้อเสนอดังกล่าวจะทำให้กระบวนการก่อสร้างเขื่อนเซซาน 3 ล่าช้าออกไป ในที่สุด รัฐบาลจึงบอกปิดข้อเสนอเงินกู้ของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียเสีย นายพรีเบน นีลเซน (Preben Nielsen) เจ้าหน้าที่บริหารระดับสูงของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียกล่าวว่า “ธนาคาร เพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียไม่ได้รับแจ้งถึงเหตุผลอย่างเป็นทางการสำหรับการตัดสินใจครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม เราเชื่อว่าคงเป็นเพราะความกังวลว่าการศึกษาเพิ่มเติมจะทำให้กระบวนการก่อสร้าง ยิ่งล่าช้าออกไป และยังคงไม่มีเครื่องรับประกันอันใดว่า ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียจะอยู่ใน สถานะที่ให้เงินสนับสนุนเขื่อนเซซาน 3 ทันทีที่ผลการศึกษาในบริเวณท้ายเขื่อนเสร็จสมบูรณ์”²¹⁸

ความผิดปกติของระบบลำน้ำเซซานเริ่มปรากฏให้เห็นตั้งแต่ครั้งเขื่อนยาลียังอยู่ในระหว่าง ดำเนินการก่อสร้าง กระทั่งหลังจากเขื่อนยาลีเริ่มทำงานก็ปรากฏว่า ความเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ และอุทกวิทยาของลำน้ำ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกลับยิ่งปรากฏชัดเจนขึ้นและ นับวันยิ่งจะสะสมขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งมีลักษณะที่คล้ายคลึงกับผลกระทบอันเนื่องมาจากการก่อสร้างเขื่อน บนลำน้ำโขงตอนบนของจีน ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างเขื่อนกั้นลำน้ำเซซานนั้นมิได้ จำกัดเฉพาะประชาชนท้ายน้ำในเขตเวียดนามเท่านั้น หากยังส่งผลกระทบต่อเนื่องไปยัง ประชากรในสองจังหวัดของชาวกัมพูชา รวมประชากรซึ่งได้รับผลกระทบโดยตรงแล้วมีไม่น้อย กว่า 50,000 คน จากการสำรวจใน ค.ศ. 1999 พบว่า คริวเรือนใน 4 อำเภอของจังหวัดรัตนคีรีซึ่ง ตั้งอยู่ริมน้ำเซซานสูญเสียรายได้เกินกว่าครึ่งหนึ่งอันเนื่องมาจากผลกระทบที่มาพร้อมกับเขื่อนยาลี ส่งผลให้ประชาชนจำนวนมากจำต้องดิ้นรนและอพยพไปหาที่ตั้งถิ่นฐานแห่งใหม่²¹⁹ จากผลกระทบดังกล่าว ทำให้ประเด็นข้างต้นกลายเป็นประเด็นปัญหาข้ามพรมแดนที่มีความสำคัญ

²¹⁸ Preben Nielsen E-mail communication to Aviva Imhoff (16 March 2000) cited in Philip Hirsch and Andrew Wyatt, Negotiating local livelihoods: Scales of conflict in the Se San river basin, *Asia Pacific Viewpoint* [Online], 2004. Available from: www.mekong.es.usyd.edu.au/projects/completed/both_ends_document.pdf

²¹⁹ Blake D. Ratner, “The politics of regional governance in the Mekong river basin,” *Global Change* 15,1: 60.

เร่งด่วน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในอนาคตหากมิได้รับการป้องกัน และแก้ไขอย่างทันที

หลังจากเกิดอุบัติการณ์น้ำตกยาลีขึ้นในต้นปี ค.ศ. 2000 คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้ แสดงบทบาทที่สำคัญในกรณีนี้โดยได้เป็นตัวกลางประสานงานจัดการประชุมร่วมกันระหว่าง ผู้แทนของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ดังกล่าวของทั้งสองประเทศ ในเดือน กรกฎาคม ค.ศ. 2000 ผู้แทนจากฝ่ายกัมพูชาประกอบด้วย ผู้อำนวยการคณะกรรมการแม่น้ำโขง แห่งชาติ ผู้ว่าราชการจังหวัดรัตนคีรี อธิบดีกรมไฟฟ้าพลังน้ำ ผู้แทนจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม ในขณะที่ ฝ่ายเวียดนามประกอบด้วยผู้แทนจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ และรองผู้อำนวยการ ฝ่ายกำเนิดพลังงานของการไฟฟ้าเวียดนาม เป็นต้น ผู้แทนทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันเดินทางไปเยือน เขื่อนยาลีและได้อภิปรายและวิเคราะห์ถึงสาเหตุของเหตุการณ์ดังกล่าว ทั้งยังร่วมกันแสวงหากลไก และมาตรการในการป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งสองฝ่ายได้ข้อสรุปเกี่ยวกับ แนวปฏิบัติร่วมกัน คือ ฝ่ายเวียดนามให้คำมั่นว่าจะไม่มีการปล่อยน้ำออกจากเขื่อน โดยไม่มีการแจ้ง เตือนล่วงหน้าภายใต้สถานการณ์ปกติ การปล่อยน้ำต้องแจ้งให้ฝ่ายกัมพูชาทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 15 วัน ในสถานการณ์ฉุกเฉินและน้ำท่วมรุนแรง การแจ้งเตือนจะต้องส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยตรงในทันที และการศึกษาถึงการบรรเทาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หากจำเป็น จะต้องจัดให้มีการอภิปรายขึ้นในโอกาสต่อไป โดยการเข้าร่วมด้วยของคณะกรรมการแม่น้ำโขง²²⁰

นอกจากการทำหน้าที่ผู้ประสานงานแล้ว คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงยังได้เข้าไปติดตั้ง สถานีควบคุมน้ำบนแม่น้ำเซซานด้วยเพื่อติดตามระดับน้ำในบริเวณท้ายเขื่อนยาลี อย่างไรก็ตาม มาตรการและแนวปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากความเห็นร่วมกันระหว่างหน่วยงานของรัฐบาลเวียดนามและ กัมพูชานั้นสามารถจะป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้นแก่ประชาชนท้ายน้ำในเขตกัมพูชา ได้เพียงบางส่วนเท่านั้น แต่ไม่เพียงพอที่จะเยียวยาหรือฟื้นฟูผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิต ที่เปลี่ยนแปลงไปของประชากรริมฝั่งน้ำที่เกิดจากโครงการพัฒนาบนลำน้ำเซซานได้

หลังจากมีการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำเซซาน พบว่า ภาวะน้ำท่วมซึ่งโดยธรรมชาตินั้น เป็นไปตามฤดูกาลและสามารถคาดการณ์ได้ กลับมีความรุนแรงและมีปริมาณมากกว่าปกติ รวมทั้ง ไม่มีช่วงเวลาที่แน่นอนและบ่อยครั้งเกิดขึ้นในฤดูแล้ง ในขณะเดียวกัน ความผันผวนของระดับน้ำ ในลำน้ำเพิ่มขึ้นจนยากจะคาดการณ์ได้และไม่เป็นไปตามวงจรของธรรมชาติ ในลักษณะขึ้นและลง เร็ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวงจรการทำงานของเขื่อนเป็นสำคัญ จากการสำรวจใน ค.ศ. 2002 พบว่า มีประชาชนท้ายเขื่อนจมน้ำเสียชีวิตไม่น้อยกว่า 39 รายจากเหตุการณ์การไหลบ่าอย่างกะทันหันของ

220

Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?,

From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004. Available from:

https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

น้ำในลำน้ำเซซาน²²¹ นอกจากนั้น ยังพบด้วยว่า คุณสมบัติของน้ำในแม่น้ำเซซานมีลักษณะขุ่นและแดงกว่าปกติ ทั้งนี้ อันเนื่องมาจากอัตราการเซาะตลิ่งและท้องน้ำซึ่งมีมากขึ้น โดยผลของคลื่นน้ำที่ปล่อยออกสู่ท้ายเขื่อน ซึ่งอัตราความเร็วและแรงกว่าปกติ พบว่า หากนำถังน้ำตักน้ำในแม่น้ำเซซานในช่วงนี้ทิ้งไว้ 10 นาที จะพบตะกอนนอนก้นถึงวัดได้ถึง 1 นิ้วมือ²²²

ผลจากความเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ ทำให้ปริมาณปลาที่จับได้ในลำน้ำเซซานลดลงอย่างมากหลังจากมีการสร้างเขื่อนในบริเวณต้นน้ำในเขตเวียดนาม ปลาหลายชนิดไม่ปรากฏตัวให้เห็นในบางพื้นที่อีกต่อไป การลดลงของปลาในลำน้ำอาจมีที่มาจากหลายสาเหตุ อาทิ การเพิ่มขึ้นของตะกอนและความขุ่นของน้ำ การลดลงของพืชน้ำซึ่งเป็นอาหารปลาเช่นสาหร่าย รวมไปถึงการสะสมตัวของดินตะกอนและทรายในบริเวณใต้ท้องน้ำ ซึ่งทำลายที่อยู่อาศัยสัตว์น้ำบางชนิด เช่น วังลึก ซอกหินใต้น้ำ เป็นต้น²²³ เนื่องจากประชากรริมฝั่งแม่น้ำเซซานส่วนใหญ่มีฐานะยากจนซึ่งจำเป็นต้องพึ่งพาการประมงเพื่อการยังชีพ ดังนั้น การลดจำนวนลงของบรรดาสัตว์น้ำในลำน้ำจึงเท่ากับการทำลายความมั่นคงทางอาหารและเศรษฐกิจของชาวบ้านอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

²²¹ Philip Hirsch and Andrew Wyatt, Negotiating local livelihoods: Scales of conflict in the Se San river basin, *Asia Pacific Viewpoint* [Online], 2004. Available from: www.mekong.es.usyd.edu.au/projects/completed/both_ends_document.pdf

²²² Ian Baird and Meach Mean, *Sesan river fisheries monitoring in Ratanakiri province northeast Cambodia: Before and after the construction of the Yali Falls dam in the central highlands of Vietnam* (Ratanakiri: 3S River Protection Network and the Global Association for People and the Environment, 2005), p. 32.

²²³ Ibid., p. 33.

บทที่ 5

ความร่วมมือระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงก่อกำเนิดขึ้นจากประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม ใน ค.ศ. 1957 ในชื่อว่า คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง หรือเรียกสั้นๆว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขง ภายใต้การอุปถัมภ์ของสหประชาชาติ และองค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนรัฐบาลภายนอกจำนวนมาก การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงเข้าสู่ยุคหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญภายหลังเกิดการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองในอินโดจีนใน ค.ศ. 1975 ทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์และเพื่อความอยู่รอด กระทั่งเมื่อสงครามเย็นยุติลง กลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ถูกปฏิรูปขึ้นใหม่ ภายใต้ต้องการชื่อว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ใน ค.ศ. 1995 เพื่อให้การทำงานสอดคล้องกับบริบทการพัฒนาบนลุ่มน้ำโขงที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมระหว่างประเทศสมาชิกมากยิ่งขึ้น กว่า 50 ปีของการรวมตัวกันของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงหลัง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ภายใต้บริบทความสัมพันธ์ระหว่างประเทศและสถานการณ์การเมืองภายในภูมิภาคที่ไม่เอื้ออำนวยนัก ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงกลับสามารถยืนหยัดอยู่ได้จนถึงปัจจุบัน จนกลายเป็นตัวอย่างขององค์การจัดการลุ่มน้ำที่ประสบความสำเร็จในฐานะองค์กรที่มีประวัติศาสตร์ยาวนานที่สุดแห่งหนึ่งของโลก เพื่อชี้ให้เห็นถึงพัฒนาการเชิงสถาบันของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงโดยชัดเจน ดังนั้น การนำเสนอเนื้อหาของบทนี้ ผู้เขียนได้จำแนกประวัติศาสตร์ของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงออกเป็น 3 ช่วงเวลา ได้แก่ 1) ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957-1978 2) ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว ค.ศ. 1978-1994 และ 3) ช่วงคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995-2008 ทั้งนี้ ในแต่ละช่วงได้กล่าวถึงรูปแบบเชิงสถาบันของระบอบ อันประกอบด้วยสาระที่เกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร กลไกการดำเนินงาน ผลงาน ตลอดจนเนื้อหาสาระที่สำคัญของข้อตกลงภายใต้ระบอบ ทั้งนี้ ไม่ละเลยที่จะกล่าวถึงบริบทภายในรัฐและระหว่างรัฐที่แวดล้อมระบอบอยู่ในขณะนั้นไปพร้อมกันด้วย

5.1 คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (ค.ศ. 1957-1978)

ความร่วมมือระหว่างรัฐบาลในการจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มแม่น้ำโขงนั้นอาจนับได้ว่ามีจุดเริ่มต้นมาจากการรวมตัวของรัฐริมน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ อันได้แก่ กัมพูชา ลาว ไทย และเวียดนามได้ เพื่อจัดตั้งองค์กรความร่วมมือส่วนภูมิภาคลุ่มน้ำโขงที่ชื่อว่า คณะกรรมการ

ประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin) หรือคณะกรรมการแม่น้ำโขง (Mekong Committee) โดยมีหน้าที่ส่งเสริมและสนับสนุนการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐในโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วยประเทศสมาชิกลุ่มน้ำโขงตอนล่างเพียง 4 ประเทศเท่านั้น โดยจีนและพม่ามิได้เข้าร่วมเป็นภาคีด้วย เนื่องจากในขณะนั้น จีน (สาธารณรัฐประชาชนจีน) ยังมิได้เป็นสมาชิกของสหประชาชาติ ในขณะที่พม่าไม่ได้แสดงความสนใจเข้าร่วมกลุ่ม ก่อนหน้านี้ รูปแบบความร่วมมือระหว่างรัฐในลุ่มน้ำโขงโดยมากจะมุ่งเน้นไปยังเรื่องการใช้ประโยชน์และการพัฒนาแม่น้ำโขงเพื่อการเดินเรือพาณิชย์ ซึ่งมีจุดเริ่มต้นตั้งแต่ทศวรรษที่ 1920 เป็นต้นมา สมัยที่ลาวกัมพูชา และเวียดนามยังคงเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศส นับตั้งแต่ ค.ศ. 1926-1954 ความตกลงระหว่างรัฐทุกฉบับเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำโขงจึงอยู่ภายใต้ความตกลงระหว่างไทยและฝรั่งเศส หรือระหว่างฝรั่งเศสกับประเทศอินโดจีน และแม้จะมีการจัดตั้งองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศตามข้อตกลงข้างต้น แต่ทั้งหมดก็ล้วนแล้วแต่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการอำนวยความสะดวกและการพัฒนาลุ่มน้ำโขงเพื่อการเดินเรือทั้งสิ้น¹

การจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งสถาปนาขึ้นในวันที่ 17 กันยายน ค.ศ. 1957 นั้นเป็นผลผลิตโดยตรงตามข้อเสนอในรายงานการศึกษาของสำนักงานควบคุมอุทกภัยของคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล (UN Economic Commission for Asia and the Far East-ECAFE) ชื่อว่า “Development of Water Resources in the Lower Mekong Basin” ซึ่งตีพิมพ์ในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1957 การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจและประเมินศักยภาพของการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่างเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคในด้านต่างๆ เช่น การพลังงาน การชลประทาน และการควบคุมอุทกภัย เป็นต้น นอกจากรายงานฉบับนี้จะเสนอกรอบแนวคิดในการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำโขงในด้านต่างๆ อย่างบูรณาการแล้ว รายงานฉบับนี้ยังได้เรียกร้องให้รัฐลุ่มน้ำโขงทั้งสี่ร่วมมือกันอย่างใกล้ชิดในเรื่องเกี่ยวกับการเก็บข้อมูล การวางแผน และการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำโขงร่วมกัน ด้วยเหตุว่าโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำจำนวนหลายโครงการตามที่รายงานเสนอนั้นตั้งอยู่ตามแนวลุ่มน้ำโขงซึ่งเป็นพรมแดนระหว่างรัฐ อาทิ โครงการเขื่อนพลังน้ำผามอง และเขมราฐ ตั้งอยู่ระหว่างพรมแดนไทย-ลาว และโครงการเขื่อนพลังน้ำตักคอนพะเพ็ง ตั้งอยู่ตามแนวพรมแดนลาว-กัมพูชา เป็นต้น ข้อเสนอหลักประการหนึ่งของรายงานการศึกษานี้ได้เสนอให้มีการจัดตั้งกลไกเชิงสถาบันระหว่างรัฐบาลในภูมิภาคขึ้น มีใจความตอนหนึ่งว่า

“...เป็นความจำเป็นที่จะต้องจัดตั้งช่องทางระหว่างประเทศ หรือองค์การกลางสำหรับแลกเปลี่ยนข้อมูลและแผน ตลอดจนประสานงานโครงการต่างๆ

¹ Ti Le-Huu and Lien Nyuyen-Duc, *Mekong case study* (Paris, UNESCO, 2003), pp. 27-28.

องค์กรกลางนี้อาจจะเป็นคณะกรรมการของผู้เชี่ยวชาญ คณะกรรมการสามัญ หรือ คณะกรรมการอย่างใดอย่างหนึ่ง ตามการตัดสินใจของประเทศที่เกี่ยวข้อง ที่ยี่สิบ กระบวนการอาจนำไปสู่การลงนามในอนุสัญญา และจัดตั้งองค์กรถาวร สำหรับการพัฒนาลุ่มน้ำ...”²

ต่อมา ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1957 ที่ประชุมสมัยที่ 13 ของคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล ได้มีมติรับรองรายงานฉบับ ค.ศ. 1957 ของสำนักควบคุมอุทกภัย ณ ที่ประชุมนี้ ผู้แทนจากรัฐบาลลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศได้แสดงเจตจำนงที่จะร่วมมือกันในการศึกษาและกำหนดมาตรการสำหรับการพัฒนาลุ่มน้ำโขงร่วมกันในอนาคต ในเดือนพฤษภาคม สกเดียวกัน ผู้เชี่ยวชาญจากทั้ง 4 ประเทศได้ข้อสรุปร่วมกัน เห็นควรที่จะมีการจัดตั้ง คณะกรรมการประสานงานระหว่างรัฐบาลซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากแต่ละรัฐภายใต้การอุปถัมภ์ของสหประชาชาติ เมื่อทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกันดังนี้ การประชุมของคณะกรรมการเตรียมการเพื่อพิจารณาจัดตั้งองค์กรประสานงานความร่วมมือระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างจึงเกิดขึ้นระหว่างวันที่ 16-18 กันยายน ค.ศ. 1957 ณ กรุงเทพฯ หลังจากที่ได้มีการปรับแก้ถ้อยคำในร่างกติกาเกี่ยวกับการจัดตั้งและดำเนินงานองค์กร ในที่สุดผู้แทนจากรัฐต่างๆ ก็ได้ลงนามรับรองธรรมนูญแห่ง คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง อันเป็นจุดเริ่มต้นของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงอย่างสมบูรณ์ และทั้งยังถือเป็นกติกาที่รัฐทั้งสี่จะใช้ยึดถือเป็นหลักในการ ดำเนินความสัมพันธ์ร่วมกันภายใต้องค์กรดังกล่าว

คณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งได้จัดตั้งขึ้นนี้ได้ถูกออกแบบให้มีฐานะเป็นองค์กรระหว่าง ประเทศภายใต้การอุปถัมภ์ของสหประชาชาติ และการกำกับดูแลของคณะกรรมการเศรษฐกิจ และสังคมภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล การจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงนับว่ามีนัยทาง ประวัติศาสตร์ที่สำคัญหลายประการ เป็นต้นว่า นับเป็นการเข้ามามีบทบาทเกี่ยวข้องกับโดยตรงครั้งแรกของสหประชาชาติในงานด้านการวางแผนและบริหารจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ ใน ขณะเดียวกัน คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังถือเป็นความพยายามในการศึกษาแ่งมุมทางเศรษฐกิจ สังคม และองค์การในระดับกว้างขวางเป็นครั้งแรกก่อนที่จะมีการดำเนินการก่อสร้างโครงการ พัฒนาลุ่มน้ำระหว่างประเทศ³ ตามธรรมนูญคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 คณะกรรมการ

² Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, (Bangkok : Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, 1989), pp. 9-10.

³ Jeffrey W. Jacobs, *The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security*, *The Geographical Journal* [Online], 2002. Available from: www.jstor.org/stable/3451477

แม่น้ำโขงมีหน้าที่ส่งเสริม ประสานงาน กำกับดูแล และควบคุม การวางแผน และการสำรวจ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มแม่น้ำโขง⁴

การก่อตั้งขึ้นของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นนับว่าเกิดจากการแทรกแซงโดยตรงของ สหประชาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักควบคุมอุทกภัย ซึ่งสังกัดคณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาค เอเชียและตะวันออกเฉียงไกล ซึ่งภายหลังเปลี่ยนชื่อเป็นคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่ง สหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก (UN Economic and Social Commission for Asia and the Pacific-UNESCAP) ใน ค.ศ. 1974 ถือเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนกระบวนการเจรจาดังกล่าวนี้

แม้วัตถุประสงค์ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งสำนักควบคุมอุทกภัย คณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาค เอเชียและตะวันออกเฉียงไกล ค.ศ. 1949 จะมุ่งเน้นในด้านการให้คำปรึกษาและช่วยเหลือรัฐบาลของ ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงไกลในการจัดการปัญหาอุทกภัย ภายหลัง ใน ค.ศ. 1951 สำนักควบคุมอุทกภัยฯ ได้ถูกมอบหมายให้ขยายบทบาทไปสู่การดำเนินการศึกษาปัญหาทาง เทคนิคเกี่ยวกับการควบคุมอุทกภัยและวางแผนการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศเข้าไว้ด้วย สำนัก ควบคุมอุทกภัยฯ ได้เลือกที่จะดำเนินการศึกษาสำรวจทรัพยากรน้ำภายในกลุ่มแม่น้ำโขงเป็นลำดับ แรก โดยมุ่งเน้นความสนใจไปที่การสำรวจและประเมินศักยภาพในการพัฒนาแม่น้ำโขงเพื่อ ประโยชน์ในด้านการชลประทานและพลังงานน้ำเป็นหลัก ในที่สุดในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1952 สำนักอุทกภัยฯ ก็ได้ตีพิมพ์รายงานการศึกษาความยาว 18 หน้าชื่อว่า “Preliminary Report on Technical Problems Relating to Flood Control and Water Resources Development of the Mekong -an International River” แม้รายงานฉบับดังกล่าวเป็นเพียงการศึกษาในขั้นต้น ซึ่งจำเป็นต้องมี การศึกษาในเชิงลึกต่อไป แต่ก็นับว่าเป็นความพยายามครั้งแรกในการศึกษาถึงศักยภาพของ ทรัพยากรน้ำภายในกลุ่มแม่น้ำโขงอย่างเป็นระบบ⁵ อย่างไม่รู้ก็ดี เนื่องจากปัญหาความวุ่นวายทาง การเมืองอันเนื่องมาจากสงครามภายในอินโดจีน ทำให้กระบวนการศึกษาล่าช้าออกไป หลังจากที่ ประเทศอินโดจีนได้รับเอกราชจากฝรั่งเศสตามข้อตกลงเจนีวา ใน ค.ศ. 1954 คณะกรรมการ เศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงไกลได้ดำริให้จัดตั้งคณะผู้เชี่ยวชาญขึ้นมาเพื่อดำเนินการ สำรวจศักยภาพการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างอีกครั้ง ใน ค.ศ. 1955 การสำรวจ ได้ดำเนินการในกลางปี ค.ศ. 1956 จนในที่สุด การศึกษาก็เป็นผลสัมฤทธิ์และถูกตีพิมพ์ในปีถัดมา ชื่อว่า “Development of Water Resources in the lower Mekong Basin” รายงานฉบับนี้นับว่าได้ จุดประกายแนวความคิดและมีส่วนสำคัญโดยตรงต่อการสร้างกลุ่มความร่วมมือระหว่างรัฐภายใน กลุ่มน้ำโขงเพื่อประโยชน์จากการพัฒนาทรัพยากรน้ำร่วมกัน

⁴ Statute of Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong Basin 1957, Art. 4.

⁵ Ti Le-Huu and Lien Nyuyen-Duc, *Mekong case study* (Paris, UNESCO: 2003), p. 4.

อย่างไรก็ดี ก่อนหน้ารายงานการศึกษาฉบับที่สองของสำนักควบคุมอุทกภัยฯ ฉบับ ค.ศ. 1957 สำนักฟื้นฟูบูรณะ (Bureau of Reclamation) กระทรวงกิจการภายในของสหรัฐอเมริกาได้จัดทำรายงานการสำรวจลักษณะทางกายภาพของกลุ่มน้ำโขงและศักยภาพของการพัฒนาทรัพยากรน้ำซึ่งมีความยาว 36 หน้า ชื่อว่า “Reconnaissance Report-Lower Mekong River Basin” รายงานฉบับดังกล่าวได้ถูกตีพิมพ์และเสนอยังรัฐบาลประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างใน ค.ศ. 1955 ซึ่งรัฐบาลในภูมิภาคได้รับเอาเอกสารดังกล่าวเป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานสำหรับใช้วางแผนพัฒนาลำน้ำโขง

เบื้องหลังหรือปัจจัยพื้นฐานสำคัญที่ผลักดันให้รัฐริมน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา ลาว ไทย และเวียดนามได้ให้ความสนใจต่อการรวมกลุ่มและประสานความร่วมมือกันภายใต้ต้องการคณะกรรมการแม่น้ำโขง คือ ความคาดหวังเรื่องผลประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคมที่จะได้รับการพัฒนาทรัพยากรน้ำโขง หากพิจารณาบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศอินโดจีนภายหลังได้รับเอกราชจากฝรั่งเศส โดยผลของข้อตกลงเจนีวา ใน ค.ศ. 1954 พบว่า ประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างล้วนแล้วแต่ค่อยพัฒนา มีพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมพึ่งพาระบบเกษตรกรรมที่ล้าหลัง ประชากรส่วนใหญ่มีรายได้น้อยไม่เกิน 100 ดอลลาร์ต่อปี รวมทั้งขาดแคลนเงินงบประมาณและเทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาประเทศ ดังนั้น การรวมกลุ่มกันของประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างจึงเป็นโอกาสที่ประเทศเหล่านี้จะได้ร่วมมือกันวางแผนและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในแม่น้ำโขงที่มีอย่างมหาศาลเพื่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจสังคมและการพัฒนาประเทศต่อไป โดยผ่านกลไกการทำงานขององค์การระหว่างประเทศ เพื่อจะทำให้ความสามารถในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศมีโอกาสมากยิ่งขึ้น ตลอดจนผลประโยชน์ด้านต่างๆ ที่จะได้รับโดยตรงจากการช่วยเหลือของสหประชาชาติและรัฐบาลต่างประเทศ เช่น บุคลากร การศึกษาวิจัย และเทคโนโลยี เป็นต้น ในช่วงทศวรรษที่ 1950 พบว่า ยังไม่มีโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ริเริ่มขึ้นในกลุ่มน้ำโขง ในขณะที่มีการใช้น้ำภายในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้ง 4 ประเทศรวมกันเพียงร้อยละ 0.6 ดังนั้น โอกาสที่รัฐริมน้ำทั้ง 4 ประเทศจะตัดดวงผลประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขงจึงยังมีช่องทางอีกมาก⁶

นอกจากเหตุผลทางสังคมเศรษฐกิจแล้ว การรวมตัวของกลุ่มประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างยังมีเหตุผลทางการเมืองแฝงอยู่ด้วย หากพิจารณาถึงปัจจัยทางการเมืองระหว่างประเทศในห้วงเวลานั้น ดังที่ Blake D. Ratner ได้บรรยายไว้ดังนี้⁷

⁶ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 9.

⁷ Blake D. Ratner, “The politics of regional governance in the Mekong river basin,” *Global Change* 15,1 (February 2003): 66.

“...ประเทศริมน้ำเลือกที่จะสนับสนุนแผนการพัฒนาของ คณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล ซึ่ง ในเวลาไม่นานรู้จักกันในนาม “โครงการแม่น้ำโขง” เจ้าฟ้าสีหนุแห่งกัมพูชา กระตือรือร้นที่แสดงถึงการไม่เข้าเป็นพันธมิตรกับสหรัฐอเมริกา และดังนั้นจึง ฝักใฝ่ต่อแผนการพัฒนาซึ่งประสานงานโดยสถาบันส่วนภูมิภาคของ สหประชาชาติ ประเทศไทยสนับสนุนแผนดังกล่าวเพราะเข้ากันได้กับนโยบาย ของตนเองในการกระชับความสัมพันธ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจกับลาวและ กัมพูชาให้แน่นแฟ้นขึ้น ด้วยหวังที่จะสกัดกั้นการเติบโตของลัทธิคอมมิวนิสต์ใน ประเทศเหล่านั้นและจัดแรงสนับสนุนสำหรับการเคลื่อนไหวของขบวนการ คอมมิวนิสต์ในประเทศของตน...รัฐเวียดนามแห่งใหม่ (เวียดนามใต้) ซึ่งสถาปนา ขึ้นโดยผลของข้อตกลงเจนีวา ใน ค.ศ. 1954 ก็กระตือรือร้นที่จะสร้าง ความสัมพันธ์กับเพื่อนบ้านที่ไม่เป็นคอมมิวนิสต์ ในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำหรับ การสร้างความชอบธรรมให้แก่สถานะของตนเอง...”

5.1.1 บทบาท อำนาจหน้าที่และกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

ธรรมนูญคณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างซึ่ง ลงนามในวันที่ 17 กันยายน ค.ศ. 1957 (มีจำนวนทั้งสิ้น 8 มาตรา ใน 6 หมวด) ได้ระบุว่า วัตถุประสงค์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้แก่ การส่งเสริม ประสานงาน กำกับดูแล ตลอดจน ควบคุมการวางแผนและการสำรวจโครงการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำโขง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังกล่าว คณะกรรมการแม่น้ำโขงมีอำนาจหน้าที่อยู่ 4 ประการ คือ

- 1) จัดเตรียมและเสนอแผนการทำวิจัย การศึกษา และการสำรวจร่วมกันต่อรัฐบาลสมาชิก
- 2) ขอรับความช่วยเหลือและบริหารความช่วยเหลือทั้งในด้านการเงิน และเทคนิคซึ่งได้รับ จากสหประชาชาติ องค์การชำนาญพิเศษ และรัฐบาลต่างประเทศ
- 3) ยกร่างเกณฑ์การใช้น้ำบนลำน้ำสายประธานและแนะนำต่อรัฐบาลสมาชิก
- 4) ว่าจ้างเจ้าหน้าที่มาช่วยปฏิบัติงานในคณะกรรมการแม่น้ำโขง⁸

นอกจากนี้ ในมาตราที่ 6 ระบุว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังมีหน้าที่เสนอรายงานการ ทำงานของคณะกรรมการฯ ไปยังรัฐบาลสมาชิกได้รับทราบ ทั้งยังต้องเสนอรายงานเป็นประจำทุกปี ไปยังคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกลด้วย

โครงสร้างของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นจะประกอบด้วยสมาชิกซึ่งมีอำนาจเต็มจำนวน ทั้งสิ้น 4 คน ซึ่งแต่งตั้งโดยรัฐบาลสมาชิกชาติละ 1 คน⁹ สมาชิกของคณะกรรมการฯ จะหมุนเวียน

⁸ 1957 Statute, Art. 4.

⁹ 1957 Statute, Art. 1.

กันขึ้นมาดำรงตำแหน่งประธานคราวละ 1 ปี โดยการเรียงลำดับตามตัวอักษร¹⁰ การประชุมของ คณะกรรมการฯ จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีผู้แทนจากชาติสมาชิกครบทั้ง 4 ชาติ และการตัดสินใจใดๆ ในคณะกรรมการฯ นั้นถือเสียงเอกฉันท์เป็นเกณฑ์¹¹ การประชุมกำหนดจัดขึ้นเป็นประจำ 3 ครั้ง ต่อปี การประชุมวาระพิเศษอาจมีขึ้นได้ หากได้รับการร้องขอโดยผู้แทนจากชาติสมาชิกรัฐใด รัฐหนึ่งหรือมากกว่า หรือจากเลขาธิการคณะกรรมการฯ แห่งสหประชาชาติ¹² ทั้งนี้ ตามมาตราที่ 7 ผู้แทนจากรัฐบาลอื่นๆ องค์การระหว่างประเทศ และองค์การชำนาญพิเศษอื่นๆ อาจเข้าร่วมการประชุมในฐานะผู้สังเกตการณ์ด้วยก็ได้ อย่างไรก็ดี เพื่อประกันว่าการทำงานของคณะกรรมการฯ จะได้รับการสนับสนุนจากคณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและ ตะวันออกไกลอย่างต่อเนื่อง มาตราที่ 3 จึงกำหนดให้คณะกรรมการฯ แห่งสหประชาชาติ จะต้องร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ อย่างไรก็ดี นอกเหนือจากธรรมนูญซึ่งวางหลักการกว้างๆ เกี่ยวกับอำนาจหน้าที่การดำเนินงานของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงแล้ว การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงยังถูกควบคุมโดย กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการปฏิบัติงาน (Rules of Procedure) อีกชั้นหนึ่ง ซึ่งกำหนด รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงเอาไว้ กฎระเบียบว่าด้วย กระบวนการปฏิบัติงานนี้มีกฎจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ ใน 2 หมวด ได้แก่ หมวดที่ว่าด้วยการประชุม 3 ข้อ และหมวดว่าด้วยความร่วมมือระหว่างสำนักเลขาธิการคณะกรรมการฯ แห่งสหประชาชาติ กับคณะกรรมการแม่น้ำโขง อีก 2 ข้อ¹³

กลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง นอกจากจะประกอบด้วยกลไกการประชุม ระหว่างผู้แทนชาติสมาชิกซึ่งมีเป็นประจำทุกปีแล้ว คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังมีสำนักงาน เลขาธิการคอยทำหน้าที่สนับสนุนการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในภารกิจเกี่ยวกับ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำทั้งสิ้น 3 ด้าน ได้แก่ งานด้านการวางแผนโครงการ การจัดการ โครงการ และการติดต่อประสานงาน¹⁴ สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงนี้จะขึ้นตรงต่อ เลขาธิการคณะกรรมการฯ แห่งสหประชาชาติ ประกอบด้วยแผนกต่างๆ จำนวน 4 แผนก ได้แก่ แผนกนโยบายและวางแผน แผนกสนับสนุนทางเทคนิค แผนกการเงินและบริหาร และแผนกการ พัฒนาทรัพยากร และหน่วยพิเศษอีก 2 หน่วย ได้แก่ หน่วยประสานงานโครงการ และหน่วยข้อมูล

¹⁰ 1957 Statute, Art.2.

¹¹ 1957 Statute, Art. 5.

¹² 1957 Rules of Procedure, rule. 1.

¹³ 1957 Rules of Procedure.

¹⁴ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A*

สาธารณชน¹⁵ ภายใต้การบังคับบัญชาของผู้อำนวยการใหญ่ สำนักงานเลขาธิการจะทำหน้าที่ในเรื่องที่เกี่ยวกับการจัดการเชิงเทคนิคและการบริหาร ซึ่งรวมถึงการประสานงานการศึกษาสำรวจต่างๆ ตามที่จะได้รับการร้องขอจากคณะกรรมการแม่น้ำโขง กำกับควบคุมกระบวนการจัดทำรายงานและผลการศึกษาสำรวจ ดำเนินการเกี่ยวกับการขอความช่วยเหลือจากภายนอก กำกับดูแลการบริหารงานโครงการของคณะกรรมการฯ ซึ่งได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศให้เป็นไปโดยเรียบร้อย บริหารงบประมาณในสำนักงานเลขาธิการ ตลอดจนทำหน้าที่เป็นตัวกลางติดต่อประสานงานระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับสหประชาชาติ องค์การชำนาญพิเศษ และประเทศผู้ให้การช่วยเหลือ เป็นต้น ตำแหน่งผู้อำนวยการใหญ่ของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นเกิดขึ้นโดยผลของมติของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1958 โดยมีนาย ซี ฮาร์ทชาฟ (C. Hart Schaaft) สัญชาติอเมริกันเป็นผู้อำนวยการใหญ่คนแรกตั้งแต่วันที่ ค.ศ. 1959¹⁶

นอกจากได้มีการจัดตั้งสำนักงานเลขาธิการเพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงแล้ว ใน ค.ศ. 1958 คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังได้จัดตั้งคณะที่ปรึกษาขึ้นอีกหน่วยงานหนึ่ง เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาในงานด้านเทคนิคและการเงิน ทบทวนแก้ไขรายงานการศึกษาต่างๆ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาและวิธีการแก้ไขสภาพปัญหาต่างๆ ภายในลุ่มน้ำแก่คณะกรรมการฯ แม้เริ่มแรกก่อตั้งใน ค.ศ. 1958 คณะที่ปรึกษานี้จะประกอบด้วยสมาชิกเพียง 3 คน ซึ่งล้วนแต่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรม แต่ต่อมาคณะที่ปรึกษาได้เพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ เป็น 10 คน ใน ค.ศ. 1969 ประกอบด้วยกรรมการซึ่งเชี่ยวชาญสาขาต่างๆ หลายด้าน เช่น การเงินการธนาคาร เศรษฐกิจ และการเกษตร เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานและกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่มีลักษณะบูรณาการและหลากหลายมากขึ้น อย่างไรก็ตามการทำงานของคณะกรรมการที่ปรึกษาได้สิ้นสุดลงโดยปริยายใน ค.ศ. 1976 หลังจากที่ประเทศสมาชิกกลุ่มอินโดจีน 3 ประเทศระงับการส่งผู้แทนเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงในปีนั้น ทำให้ความร่วมมือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงสะดุดลงชั่วคราว¹⁷

แม้คณะกรรมการแม่น้ำโขงจะประกอบด้วยสมาชิกจากแต่ละชาติซึ่งมีอำนาจเต็มที่ แต่การตัดสินใจใดๆ ภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงก็ไม่อาจเป็นไปโดยเอกเทศ และโดยขั้นตอนนโยบายของรัฐบาลได้ ทั้งนี้ ตามบทบัญญัติในธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 คณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นมีอำนาจหน้าที่จำกัดเฉพาะในด้านการสำรวจ ศึกษา และวางแผนการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง รวมทั้งเป็นเวทีที่ผู้แทนจากชาติสมาชิกจะใช้สำหรับเจรจาหรือและร่างข้อตกลงต่างๆ ร่วมกัน

¹⁵ Janne Jokinen, "Reconstructing the Mekong River Commission" in *Institutions, livelihoods and the environment: change and response in mainland southeast Asia*, ed. Almud Weitz (Copenhagen: Nordic Institute of Asian Studies, 2002), p. 233.

¹⁶ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee: A historical account (1957-89)*, p. 20.

¹⁷ *Ibid.*, pp. 19-20.

เท่านั้น คณะกรรมการจึงไม่มีอำนาจในเชิงควบคุมบังคับ และในการพิจารณาพิพากษาคดีความต่าง ๆ¹⁸ ดังนั้น การตัดสินใจของคณะกรรมการจะไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายต่อภาครัฐ เนื่องจากหากพิจารณาในบทบัญญัติตามธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 ไม่มีมาตราใดที่แสดงให้เห็นว่า การตัดสินใจของคณะกรรมการฯ มีผลในทางกฎหมาย¹⁹ ดังนั้น คณะกรรมการฯ จึงไม่มีอำนาจเป็นผู้ลงนามในข้อตกลงระหว่างรัฐแทนรัฐบาล เว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากรัฐบาลเสียก่อน ซึ่งที่ผ่านมามีเพียงกรณีเดียว ได้แก่ การลงนามระหว่างกรรมการแม่น้ำโขงในอนุสัญญาจัดส่งพลังงานระหว่างไทยและลาวใน ค.ศ. 1965 ในขณะที่รัฐบาลของแต่ละชาติยังมีอำนาจการตัดสินใจโดยสมบูรณ์ในเรื่องการกำหนดนโยบายและดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในรัฐของตน อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริง รัฐบาลรัฐภาคีทั้งสี่ก็ยินยอมปฏิบัติตามนโยบาย หรือคำแนะนำของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้ เนื่องจากการตัดสินใจใดๆ ของคณะกรรมการฯ ต้องอาศัยมติเอกฉันท์จากสมาชิกผู้มีอำนาจเต็มจากทุกรัฐ ซึ่งถือว่าเป็นผู้รักษาผลประโยชน์ของชาติอยู่แล้ว ดังนั้น ข้อมติต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง จึงถือว่าเป็นผลประโยชน์ร่วมกันของรัฐภาคีทั้งหมด²⁰

คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติเป็นอีกองค์กรหนึ่งที่เกิดขึ้นพร้อมกันกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1957 โดยชาติสมาชิกแต่ละประเทศจะแต่งตั้งกรรมการชุดหนึ่งทำหน้าที่ คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ เพื่อให้เป็นหน่วยงานหลักภายในรัฐที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางประสานความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับหน่วยงานภายในประเทศเข้าด้วยกัน โดยทั่วไป คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติจะมีอำนาจหน้าที่หลักในเรื่องการตัดสินใจ กำหนดแผนนโยบาย ประสานงาน กำกับดูแลและประเมินผลการดำเนินการศึกษาสำรวจและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ตลอดจนการพัฒนาลุ่มแม่น้ำโขงภายในประเทศ ภายใต้การประสานความร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมการฯ แห่งสหประชาชาติ ทั้งนี้ มติและนโยบายของคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติจะมีผลอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจและการกำหนดท่าทีของผู้แทนรัฐในคณะกรรมการแม่น้ำโขง

การก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1957 นับเป็นความท้าทายยิ่ง เนื่องจากไม่ปรากฏว่ามีองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศใดที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถยึดถือเป็นแบบอย่างได้ การออกแบบโครงสร้างและกลไกความร่วมมือ ตลอดจนบทบัญญัติข้อบังคับภายใน คณะกรรมการแม่น้ำโขงจึงเป็นเรื่องใหม่สำหรับนักกฎหมายระหว่างประเทศในขณะนั้น

¹⁸ Chanpheng Inthavanh, "The Mekong basin development under the legal international institutions of co-operation," (Master's thesis, Faculty of Law, University of Calgary, 1996), p. 12.

¹⁹ วิชัย ศรีรัตน์, "หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษากรณีแม่น้ำโขงตอนล่าง," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, ภาควิชานิติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537), หน้า 100.

²⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 101.

ในกระบวนการร่างธรรมนูญการจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง คณะผู้ร่างนั้นเผชิญโจทย์ปัญหาที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่ง ทำอย่างไรจึงจะไม่ทำให้องค์การที่ก่อตั้งขึ้นมานี้มีสภาพเป็นเพียงเวทีสำหรับอภิปรายถกเถียง ทว่า มีอำนาจหน้าที่การตัดสินใจชัดเจน แต่ยังคงต้องมีความรับผิดชอบต่อรัฐบาลกลางของตนอยู่ คณะผู้ร่างแก้โจทย์ปัญหานี้โดยการบัญญัติให้กรรมการซึ่งเป็นตัวแทนของรัฐบาลในคณะกรรมการแม่น้ำโขงเป็นผู้มีอำนาจเต็ม หากมีขอบเขตอำนาจหน้าที่จำกัดคือ มีอำนาจแต่เฉพาะการส่งเสริม ประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมการวางแผนโครงการพัฒนาและการสำรวจทรัพยากรน้ำเท่านั้น โดยที่อยู่ภายใต้การกำกับควบคุมของรัฐบาลผ่านอำนาจในการแต่งตั้งถอดถอนผู้แทนของตนได้โดยไม่มีข้อจำกัดในแง่เงื่อนไขเวลาของการดำรงตำแหน่ง ประการที่สอง ได้แก่ โจทย์ที่ว่า ทำอย่างไรจึงจะทำให้คณะกรรมการที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ แม้จะเป็นของหรือถูกควบคุมโดยรัฐบาลลุ่มน้ำโขงทั้งสี่ชาติ แต่ขณะเดียวกันก็ยังมีสิทธิ์ที่จะได้รับการอุปถัมภ์อย่างแข็งขันและต่อเนื่องจากสหประชาชาติไปพร้อมกันด้วย คณะผู้ร่างแก้โจทย์ปัญหานี้โดยการบัญญัติให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของสหประชาชาติซึ่งได้แก่ คณะกรรมาธิการเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ และให้องค์กรทั้งสองต่างมีหน้าที่และความรับผิดชอบระหว่างกัน โดย หนึ่ง ให้เลขาธิการคณะกรรมการเศรษฐกิจฯ ต้องร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงในการดำเนินงานของฝ่ายหลัง สอง ให้อำนาจแก่เลขาธิการคณะกรรมการเศรษฐกิจฯ หรือตัวแทนสามารถเข้าร่วมประชุมและมีอำนาจชักถามเรื่องราวต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ และสาม คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงมีหน้าที่เสนอรายงานการดำเนินงานรายปีต่อคณะกรรมการเศรษฐกิจฯ²¹ ดังนั้น การบังคับใช้ธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 อาจนับเป็นหนึ่งในความสำเร็จของความพยายามครั้งนี้ ซึ่งมีผลทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงกลายเป็นองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐองค์การแรกที่มีภารกิจเกี่ยวข้องกับการลงทุน ก่อสร้าง บริหารจัดการ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำระหว่างประเทศ

ในระยะแรก ภารกิจที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงเข้าไปเกี่ยวข้องมากที่สุด คือ งานด้านการวางรากฐานสำหรับการพัฒนาและการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เป็นธรรมในระยะยาว ได้แก่ งานด้านการสำรวจและการเก็บข้อมูลทางทรัพยากรน้ำเพื่อนำไปสู่การวางแผนและดำเนินโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เพราะในขณะนั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังไม่มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและเศรษฐกิจที่น่าเชื่อถือและครอบคลุมอยู่ในมือ²² ในขณะเดียวกัน ชาติสมาชิกแต่ละชาติต่างก็ยังคงขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความชำนาญเพียงพอในการวางแผน ออกแบบ และดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ดังนั้น คณะกรรมการ

²¹ C. Hart Schaaf and Russell H. Fifield, *The lower Mekong: Challenge to cooperation in southeast Asia* (Princeton, N.J.: D. Van Nostrand, 1963), pp. 90-91.

²² Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account* (1957-89), p. 26.

แม่น้ำโขงจึงได้อนุมัติงบประมาณจำนวน 9.2 ล้านดอลลาร์สำหรับโครงการสำรวจวิจัยและเก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำทั่วทั้งลุ่มน้ำโขงระยะเวลา 5 ปี (ค.ศ. 1958-1963) ตามข้อเสนอของพลโท เรมอนด์ เอ วิลเลอร์ (Raymond A. Wheeler) หัวหน้าคณะนักวิจัยชาวอเมริกัน ในเอกสารชื่อว่า “Programme of Studies and Investigations for Comprehensive Development of the Lower Mekong Basin” ค.ศ. 1958 มีผลงานการสำรวจวิจัยออกมาจำนวน 9 ฉบับ ครอบคลุมทั้งทางด้าน อุทกวิทยา อุดนียมวิทยา การวางแผน ทรัพยากรดิน ธรณีวิทยา เป็นต้น นอกจากนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังได้อนุมัติโครงการศึกษาวิจัยการพัฒนาในลุ่มน้ำโขงอีกโครงการหนึ่ง ภายใต้วางความช่วยเหลือของมูลนิธิฟอร์ด โดยการนำของนายกิลเบิร์ต ไวท์ (Gilbert White) ซึ่งได้เสนอรายงานวิจัยชื่อว่า “Economic and Social Aspects of Lower Mekong Development” ใน ค.ศ. 1962 ซึ่งเป็นงานวิจัยชิ้นแรกๆ ที่รวมเอาข้อคำนึงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจไปพิจารณา ร่วมกับการวางแผนพัฒนาลุ่มน้ำด้วย จากผลของความจำเป็นในด้านการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อการพัฒนา ลุ่มน้ำ ส่งผลให้ความร่วมมือระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงในช่วงแรกส่วนใหญ่ เกี่ยวข้องกับการประสานงานด้านการเก็บข้อมูลและการวางแผน ตลอดจนการจัดตั้งสถานีวัดน้ำตามจุดสำคัญๆ ของลำน้ำโขงและลำน้ำสาขา โดยได้รับความช่วยเหลือจากทีมนักวิชาการที่ปรึกษาชาวต่างประเทศที่กระจายอยู่ในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ช่วยลดต้นทุนเชิงข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐริมน้ำได้เป็นอันมาก ในระยะเริ่มต้น เอกสารรายงานหลายฉบับของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมักอ้างอิงถึงองค์การพัฒนาหุบเขาเทนเนสซี²³ (Tennessee Valley Authority) ในฐานะที่เป็นตัวแบบของการดำเนินโครงการด้านการพัฒนาลุ่มน้ำที่ประสบความสำเร็จ ซึ่งเป็นอิทธิพลจากแนวความคิดของบรรดาเจ้าหน้าที่จากสำนักฟื้นฟูบูรณะของสหรัฐอเมริกา ซึ่งมาช่วยบูรณาการการทำงานให้แก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะแรก²⁴

อย่างไรก็ดี เพียงทศวรรษแรกแห่งการก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง ขอบข่ายภารกิจและกิจกรรมภายใต้การดำเนินงานคณะกรรมการแม่น้ำโขงก็ได้แผ่ขยายออกไปจากเดิมเป็นอันมาก ในขณะที่พบว่า บทบัญญัติบางมาตราในธรรมนูญ ค.ศ. 1957 ไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานของ

²³ องค์การพัฒนาหุบเขาเทนเนสซีเป็นบริษัทของรัฐในสหรัฐอเมริกา กำเนิดขึ้นตามข้อมติของสภาคองเกรสใน ค.ศ. 1933 ภายใต้วางความคิดของประธานาธิบดีแฟรงกลิน รูสเวลท์ ที่มุ่งหวังจะพัฒนาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของภูมิภาคหุบเขาเทนเนสซี ซึ่งเป็นหนึ่งในภูมิภาคที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยครั้งใหญ่ทั่วโลกในช่วงทศวรรษที่ 1920 โดยผ่านโครงการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำด้านต่างๆ เช่น พลังงานไฟฟ้า การเดินเรือ การควบคุมอุทกภัย การผลิตปุ๋ย ตลอดจนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอื่นๆ องค์การพัฒนาหุบเขาเทนเนสซีมีเขตอำนาจหน้าที่ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของรัฐเทนเนสซี บางส่วนของรัฐอลาบามา มิสซิสซิปปี เคนทักกี นอร์ธ คาโรไลนา และจอร์เจีย ปัจจุบัน องค์การพัฒนาหุบเขาเทนเนสซีกลายเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ที่สุดของสหรัฐอเมริกา

²⁴ Olli Varis, Muhammad M. Rahaman and Virpi Stucki, The rocky road from integrated plans to implementation: lessons learned from the Mekong and Senegal river basin. *Water Resources Development* [Online], 2008. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a790180706>

คณะกรรมการแม่น้ำโขง ดังนั้น จึงเป็นความจำเป็นที่จะต้องแก้ไขเพิ่มเติมธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 ซึ่งถือเป็นข้อตกลงสูงสุดที่ทำหน้าที่กำหนดกรอบและกลไกความร่วมมือของประเทศภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงให้สอดคล้องกับเป้าหมายของการดำเนินงานของคณะกรรมการที่เปลี่ยนแปลงไป ใน ค.ศ. 1965 ที่ประชุมคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้มีมติให้แก้ไขเพิ่มเติมธรรมนูญฉบับ ค.ศ. 1957 โดยให้แก้ไขเปลี่ยนชื่อองค์การความร่วมมือจากเดิม คือ คณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (Committee for Coordination of Investigation of the Lower Mekong) เป็นคณะกรรมการประสานงานเพื่อการพัฒนาอย่างครอบคลุมกว้างขวางในลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง (Committee for Coordination of Comprehensive Development of the Lower Mekong) กับทั้งแก้ไขบทบัญญัติเพิ่มอำนาจให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำและโครงการพัฒนาอื่นๆ ได้ นอกเหนือจากภารกิจเดิมที่มุ่งเน้นการสำรวจและวางแผนการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม มีเพียงลาว ไทย และเวียดนามที่ได้ให้สัตยาบันแก้ไขธรรมนูญฉบับแก้ไข ค.ศ. 1965 นี้ ในขณะที่กัมพูชาไม่ได้อยู่ในสถานะที่จะให้สัตยาบันฉบับนี้ได้ จึงทำให้ธรรมนูญฉบับแก้ไขเพิ่มเติมนี้ไม่มีผลบังคับใช้²⁵

แม้การแก้ไขธรรมนูญครั้งนี้จะไม่มีผลบังคับใช้ แต่ก็ได้สะท้อนให้เห็นว่า ประเทศสมาชิกมีความประสงค์จะร่วมมือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระดับที่สูงมากยิ่งขึ้น จิตวิญญาณที่จะส่งเสริมและกระชับความร่วมมือระหว่างกันของภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ภายใต้บรรยากาศแห่งความขัดแย้งทางการเมืองภายในภูมิภาคในระยะนี้ เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ จนได้รับการเสนอชื่อให้เข้ารับมอบรางวัลรามอน แมกไซไซ ในวันที่ 31 สิงหาคม ค.ศ. 1966 ส่วนหนึ่งของคำประกาศเกียรติคุณแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงในพิธีรับมอบรางวัล ณ กรุงมะนิลา ประเทศฟิลิปปินส์ มีใจความส่วนหนึ่ง ดังนี้

“...ตั้งแต่คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับการจัดตั้งขึ้นเมื่อ 9 ปีที่แล้ว คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้แสดงให้เห็นว่า สิ่งใดสามารถทำให้สัมฤทธิ์ผลได้เพื่อเกษตรกร ชาวประมง และอุตสาหกรรมใหม่ๆ โดยความพยายามเชิงความร่วมมือในระดับนานาชาติในพื้นที่ซึ่งเป็นหนึ่งในบรรดาภูมิภาคที่เผชิญกับความยุ่งเหยิงมากที่สุดในโลก...”²⁶

การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะแรกนั้นนับว่าจำเป็นต้องอาศัยการสนับสนุนด้านการเงินอย่างมากจากต่างประเทศ ประเทศสำคัญๆ ที่ให้ความช่วยเหลือแก่

²⁵ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, pp. 16-17.

²⁶ Ibid., p. 39.

คณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย แคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมนี เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ และสหราชอาณาจักร เป็นต้น ฝรั่งเศสเป็นประเทศแรกที่สนับสนุนการทำงาน of คณะกรรมการแม่น้ำโขงเป็นจำนวน 60 ล้านฟรังก์ ในการประชุมครั้งแรกของคณะกรรมการฯ ใน ค.ศ. 1957 กระทั่งปี ค.ศ. 1976 พบว่า มีประเทศที่ให้ความช่วยเหลือแก่ คณะกรรมการแม่น้ำโขงรวมกัน 26 ประเทศ รวมทั้งหน่วยงานหลักในสังกัดสหประชาชาติทั้งหมด ปรากฏว่า ในปลายปี ค.ศ. 1961 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับเงินบริจาคจากต่างประเทศรวมกัน เกือบ 14 ล้านดอลลาร์ ซึ่งมีมากพอที่จะดำเนิน โครงการสำรวจและเก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำมูลค่า 9.2 ล้านดอลลาร์ซึ่งเสนอโดยพลโทเรมอนด์ เอ วิลเลอว์ และมีเหลือพอที่จะใช้ในกระบวนการวางแผน โครงการทรัพยากรน้ำได้อีก 10 โครงการ ปี ค.ศ. 1963 เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นอีก 1.5 เท่า เป็น 37 ล้านดอลลาร์²⁷

สหรัฐอเมริกานับว่าเป็นประเทศที่มีบทบาทสำคัญที่สุดทั้งในด้านการบริหารงานและการ ให้ความช่วยเหลือแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงนับแต่เริ่มก่อตั้ง กระทั่งปี ค.ศ. 1976 (ก่อนที่ สหรัฐอเมริกาจะระงับการให้เงินช่วยเหลือหลังจากปีนั้น) สหรัฐอเมริกามีส่วนแบ่งของเงิน ช่วยเหลือจากต่างประเทศจำนวนมากที่สุดในคณะกรรมการแม่น้ำโขง คิดเป็นร้อยละ 13 (46 ล้านดอลลาร์) คิดตามมาด้วยรัฐบาลญี่ปุ่น ร้อยละ 10 (36 ล้านดอลลาร์) ซึ่งร้อยละ 62 อยู่ในรูปเงินให้กู้ เมื่อสิ้นสุดปี ค.ศ. 1977 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศในงานด้าน การศึกษา สำรวจ และการก่อสร้างโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น 211 ล้านดอลลาร์ ในขณะที่งบประมาณ ที่มาจากรัฐบาลคณะกรรมการแม่น้ำโขงเองนั้นมีเท่ากับ 149 ล้านดอลลาร์²⁸ เจ้าหน้าที่และวิศวกร จากทั้งสำนักฟื้นฟูบูรณะ กระทรวงกิจการภายใน และหน่วยวิศวกรแห่งกองทัพสหรัฐอเมริกานับว่า มีบทบาทสำคัญในด้านการวางแผน และดำเนินกิจกรรมด้านอุทกวิทยาของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ในระยะเริ่มแรก²⁹ นอกจากนั้นยังมีบุคลากรสัญชาติอเมริกันหลายคนที่มีตำแหน่งสำคัญๆ ใน คณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะต้น เช่น นาย ซี ฮาร์ท ซาฟได้รับเลือกให้ดำรงตำแหน่ง ผู้อำนวยการใหญ่คนแรกระหว่าง ค.ศ. 1959-1969 นายคาร์ล โพลเซน (Carl Poulsen) เป็นหนึ่งใน สามของคณะที่ปรึกษาชุดแรก รวมทั้งพลโทเรมอนด์ วิลเลอว์ นายทหารเกษียณอายุราชการของ หน่วยวิศวกรกรมแห่งกองทัพสหรัฐซึ่งรับหน้าที่หัวหน้าคณะสำรวจวิจัยและวางแผนการใช้ ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขงชุดแรกซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1957

²⁷ C. Hart Schaaf and Russell H. Fifield, *The lower Mekong: Challenge to cooperation in southeast Asia*, p. 98.

²⁸ Prachoom Chomchai, "The Mekong development plan: It problems and prospects," *Asia Pacific Community: A Quarterly Review* 1 (Summer 1978): 48.

²⁹ Chris Sneddon and Coleen Fox, "Rethinking transboundary waters: A critical hydrogeopolitics of the Mekong basin," *Political Geography* 25,2 (2006): 185.

มูลเหตุสำคัญที่ผลักดันให้สหรัฐอเมริกาผูกพันตนเองกับการให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้แก่ วัตถุประสงค์ด้านการเมืองความมั่นคงในภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนล่างซึ่งนับเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญในนโยบายต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ นโยบายการให้ความช่วยเหลือด้านเศรษฐกิจแก่รัฐบาลในภูมิภาคนี้ได้รับการสนับสนุนอย่างมากจากนักการเมืองภายในสหรัฐอเมริกาในฐานะเครื่องมือหนึ่งที่จะลดความตึงเครียดและจัดการความขัดแย้งในภูมิภาคในช่วงสงครามเย็น รวมทั้งการปกป้องผลประโยชน์ของสหรัฐอเมริกาโดยไม่จำเป็นต้องอาศัยการใช้เครื่องมือทางทหารแต่เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้สหรัฐอเมริกาหวังว่า ความสำเร็จจากการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมภายในภูมิภาคนั้นจะเป็นเกราะกำบังและเครื่องถ่วงดุลอิทธิพลของจีนในภูมิภาคได้เป็นอย่างดี³⁰ ยุทธศาสตร์ดังกล่าวได้รับการสืบต่อมาจนกระทั่ง ค.ศ. 1975 เมื่อพรรคคอมมิวนิสต์สามารถยึดครองประเทศอินโดจีนได้ทั้งหมด สหรัฐอเมริกาก็ระงับความช่วยเหลือในโครงการพัฒนาบนลุ่มแม่น้ำโขงตั้งแต่นั้นมา จนส่งผลให้การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงหลังจากนั้นประสบปัญหาอย่างมาก Blake D. Ratner ชี้ว่า การพึ่งพาเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากสหรัฐอเมริกา ในท้ายที่สุดได้ทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงตกอยู่ในภาวะที่อ่อนไหวอย่างยิ่ง ทั้งนี้ เนื่องจาก“ชะตากรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นขึ้นลงตามวัตถุประสงค์ทางการเมืองของสหรัฐอเมริกาในสงครามอินโดจีนครั้งที่สอง”³¹

ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1960 เป็นที่แน่ชัดว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่างมิได้คืบหน้าดังที่ประสงค์ไว้แต่ต้น ใน ค.ศ. 1969 พบว่า มีโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงทั่วทั้งลุ่มน้ำ ทั้งที่ดำเนินการแล้วเสร็จและที่ยังอยู่ในระหว่างการก่อสร้างจำนวนทั้งสิ้นราว 11 โครงการ มีรายละเอียด ดังนี้ ในไทย จำนวน 6 โครงการ ได้แก่ เขื่อนน้ำพอง เขื่อนลำโดมน้อย เขื่อนน้ำพรม เขื่อนลำปาว เขื่อนลำพระเพลิง และเขื่อนลำตะคอง ในลาว จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ เขื่อนน้ำจึม 1 เขื่อนน้ำโด่ง เขื่อนเซละบ่า ในกัมพูชา จำนวน 2 โครงการ ได้แก่ โครงการชลประทานโบเวล (Bovel) และเขื่อนเปรกทโนต ในขณะที่ในส่วนของเวียดนามยังไม่มีวี่แวงคืบหน้าเกี่ยวกับการก่อสร้างเขื่อนในช่วงเวลานั้น อันเป็นผลจากสงครามกลางเมือง ตั้งแต่ ค.ศ. 1962 ยกเว้นงานด้านซ่อมบำรุงโครงการโรงไฟฟ้าเดรยลิง (Drayling) ซึ่งสร้างมาตั้งแต่ ค.ศ. 1933³²

³⁰ Jörn Dosch and Oliver Hensengerth, Sub-regional cooperation in southeast Asia: The Mekong basin, *European Journal of East Asian Studies* [Online], 2005. Available from: www.smlc.leeds.ac.uk/eas/eas_content/about/.../Dosch_Hensengerth.pdf

³¹ Blake D. Ratner, “The politics of regional governance in the Mekong river basin,” *Global Change* 15,1: 66.

³² Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 38.

ความล่าช้าของการดำเนินการพัฒนานั้นเป็นผลจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรของประเทศในกลุ่มน้ำ ในขณะที่เดียวกัน สงครามเวียดนามรอบใหม่ที่รุนแรงยิ่งขึ้นและมีที่ท่าว่าจะยืดเยื้อออกไปก็ เป็นอุปสรรคสำคัญประการหนึ่งสำหรับการดำเนินงานพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขง ในระยะ ตั้งแต่ปลายทศวรรษที่ 1960 ถึงต้น 1970 พบว่า ภารกิจหลักๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงโดยมาก จะอยู่ในสำนักงานส่วนกลางและห้องปฏิบัติการ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลที่เก็บจากการสำรวจภาคสนามตามสถานที่ที่สถานการณ์เอื้ออำนวย อันเป็นผลมาจากข้อจำกัดเกี่ยวกับ สถานการณ์ความไม่สงบภายในภูมิภาค³³

ผลงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงระหว่าง ค.ศ.1957-1975 ที่นับว่าเด่นชัดที่สุดมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ หนึ่ง การจัดทำแผนชี้้นำการพัฒนาแม่น้ำ (Indicative Basin Plan) ค.ศ. 1970 สอง โครงการเขื่อนพลังงานน้ำจืด และสาม ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในกลุ่มน้ำโขง ตอนล่าง ค.ศ. 1975

5.1.1.1 การจัดทำแผนชี้้นำการพัฒนาแม่น้ำ ค.ศ. 1970

ใน ค.ศ. 1970 สำนักงานเลขาธิการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดพิมพ์ แผนชี้้นำการพัฒนาแม่น้ำขึ้น เพื่อใช้เป็นแผนแม่บทสำหรับกำหนดทิศทาง การพัฒนาแม่น้ำโขง ในอีก 3 ทศวรรษข้างหน้า (ค.ศ. 1970-2000) ซึ่งตั้งอยู่บนฐานคิดที่ว่า พื้นที่แม่น้ำโขงคือหน่วยทาง เศรษฐกิจและอุทกวิทยาเดียวกัน แผนชี้้นำการพัฒนา ค.ศ. 1970 นี้เป็นความสำเร็จจากการดำเนินการ ร่วมกันระหว่างสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับสำนักพัฒนาทรัพยากรน้ำของ คณะกรรมการสิทธิเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล ตามมติของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงเมื่อ ค.ศ. 1962 แผนชี้้นำการพัฒนา ถูกพัฒนาขึ้นโดยอาศัยฐานข้อมูลจาก งานวิจัยเดิมซึ่งจัดทำขึ้นก่อนหน้านั้นจำนวน 5 ฉบับ ระหว่าง ค.ศ. 1957-1962³⁴ แผนชี้ นำฉบับนี้มี ความหนา 600 หน้า ด้วยงบประมาณสำหรับการจัดทำแผนสูงถึง 60 ล้านดอลลาร์ ครอบคลุม

³³ Jeffrey W. Jacobs, The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security, *The Geographical Journal* [Online], 2002. Available from: www.jstor.org/stable/3451477

³⁴ ประกอบด้วย 1) Development of Water Resources in the Lower Mekong Basin, ECAFE, Flood Control Series No. 12, Bangkok, 1957 2) Programme of Studies and Investigations for Comprehensive Development Lower Mekong Basin, United Nations Technical Assistance Mission (TAA/AFE,3), 1958 3) A Survey of the Investigations Required for Planned Development of Agriculture, Forests and Fisheries in the Lower Mekong Basin, Food and Agriculture Organization of UN (FAO/59/938), Rome, 1959 4) Comprehensive Reconnaissance Report on the Major Tributaries of the Lower Mekong Basin, Mekong Reconnaissance Team and Government of Japan, Tokyo, 1961-1962 5) Economic and Social Aspects of Lower Mekong Development, Gilbert F. White, Egbert de Vries, Harold B. Dunkerley, John V. Krutilla, 1962 cited in Le Huu Ti, "Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development," in *Water and development : Water is life*, proceedings of the third Princess Chulabhorn Science Congress, December 11-15, 1995, Bangkok (Bangkok: Chulabhorn Research Institute, 1995), p. 405.

แผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำในด้านต่างๆ เช่น การชลประทาน การพลังงาน การควบคุมอุทกภัย และการเดินเรือ เป็นต้น ซึ่งบรรจุรายละเอียดโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่เป็นไปได้จำนวนทั้งสิ้น 180 โครงการทั่วทั้งลุ่มน้ำ (ซึ่งจะคัดเลือกให้เหลือโครงการบนลำน้ำสาขา 87 แห่ง และโครงการบนแม่น้ำสายหลักอีก 7 แห่ง) อาศัยงบประมาณการพัฒนาทั้งสิ้น 11,887 ล้านดอลลาร์ ภายใต้แผนการพัฒนา 2 ระยะ ดังนี้

1) แผนพัฒนาระยะสั้น แผนนี้มีระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น 10 ปี ระหว่าง ค.ศ. 1971-1980 ประกอบด้วยโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดเล็กที่ตอบสนองความต้องการของท้องถิ่นภายในประเทศเป็นหลัก มีจำนวนทั้งสิ้น 35 โครงการ แบ่งเป็น กัมพูชาและลาว ประเทศละ 3 โครงการ ไทย 9 โครงการ และเวียดนาม 20 โครงการ งบประมาณการพัฒนาทั้งสิ้น 1,855 ล้านดอลลาร์ หากโครงการทั้งหมดแล้วเสร็จจะมีพื้นที่เกษตรกรรมได้รับประโยชน์รวมกันจำนวน 700,000 เฮกตาร์ และสามารถผลิตกำลังไฟฟ้าได้ทั้งสิ้น 3,273 เมกะวัตต์

2) แผนพัฒนาระยะยาว ประกอบด้วยแผนทางเลือกสำหรับโครงการก่อสร้างเขื่อนจำนวน 7 แห่งบนลำน้ำสายประธานและโครงการพัฒนาทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องบนลำน้ำสาขาอีกราว 50 โครงการ อาศัยงบประมาณดำเนินโครงการทั้งสิ้นในระบอบนี้จำนวน 11,887 ล้านดอลลาร์ หากเขื่อนทั้ง 7 แห่งสำเร็จตามแผน จะสามารถกักเก็บน้ำได้รวมกัน 140 พันล้านลูกบาศก์เมตรหรือราวร้อยละ 30 ของปริมาณน้ำที่ไหลออกสู่ทะเลทั้งหมด มีความสามารถในการผลิตกำลังไฟฟ้ารวมกัน 18,900 เมกะวัตต์ และมีพื้นที่เกษตรได้รับประโยชน์ในด้านชลประทานราว 2.83 ล้านเฮกตาร์ ด้วยงบประมาณในการก่อสร้างจำนวน 10,032 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในบรรดาเขื่อน 7 แห่งบนลำน้ำโขงนั้น มีเขื่อนจำนวน 4 แห่งที่ถูกจัดลำดับความสำคัญในลำดับต้น หมายถึง การถูกกำหนดให้ควรลงมือก่อสร้างก่อนเขื่อนอื่นๆ อันได้แก่ ผามอง กำหนดก่อสร้าง ค.ศ. 1983 ซำบอ และสติงตรง ค.ศ. 1985 และตนเลสาบ ค.ศ. 1987³⁵ โครงการพัฒนาพลังงานน้ำบนลำน้ำโขงนับเป็นแผนการพัฒนายุทธศาสตร์ที่สำคัญที่สุดในแผนชี้นำการพัฒนา ค.ศ. 1970 เกิดขึ้นภายใต้ความเชื่อว่าการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขงอย่างเป็นระบบสัมพันธ์กันในลักษณะบูรณาการกันแล้ว จะยังประโยชน์ให้แก่ประเทศลุ่มน้ำโขงได้สูงกว่าการพัฒนาแบบแยกขาดจากกันเป็นอย่างมาก³⁶

อย่างไรก็ดี แม้แผนชี้นำฯ จะได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือ แต่เนื่องจากสถานการณ์สงครามกลางเมืองในอินโดจีนเริ่มรุนแรงขึ้นในช่วงต้นทศวรรษที่ 1970 ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากที่แผนชี้นำฯ ถูกนำไปใช้ได้ไม่นาน สถานการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองภายในภูมิภาคได้ส่งผลกระทบต่อภารกิจดำเนินการดำเนินงานพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำโขงดังที่ระบุไว้

³⁵ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 40-43.

³⁶ Le Huu Ti, "Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development," in *Water and development : Water is life*, p. 407.

ตามแผน โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำตามแผนระยะสั้นในประเทศกลุ่มอินโดจีนส่วนมาก หยุดชะงักลงในทศวรรษที่ 1970 ในขณะที่ของไทยสามารถเดินหน้าต่อไปได้เป็นบางโครงการ เช่น เขื่อนน้ำพรม (แล้วเสร็จ ค.ศ. 1973) เขื่อนน้ำออน (แล้วเสร็จ ค.ศ. 1974) เป็นต้น กระทั่ง ค.ศ. 1977 พบว่า มีเขื่อนบนลำน้ำสาขาปรากฏอยู่ในลุ่มน้ำโขงจำนวนทั้งสิ้น 13 โครงการส่วนมากอยู่ในไทย และลาว (ไทย 8 โครงการ, ลาว 4 โครงการ และเวียดนาม 1 โครงการ) ส่วนโครงการก่อสร้างเขื่อน บนลำน้ำสายหลักตามแผนระยะยาวจนถึง ค.ศ. 2000 อันเป็นปัจจุบันแผน ปรากฏว่ายังไม่มี โครงการเขื่อนบนลำน้ำโขงแห่งใดสามารถก่อสร้างเป็นผลสำเร็จได้ ยกเว้นโครงการควบคุมน้ำใน บริเวณปากแม่น้ำโขงของเวียดนาม ส่วนหนึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองในภูมิภาค ในขณะที่อีกส่วนหนึ่งมาจากการถอนตัวจากการเป็นสมาชิกของคณะกรรมการ แม่น้ำโขงของกัมพูชาโดยปริยาย (โดยการไม่ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม) นับตั้งแต่ ค.ศ. 1976 ซึ่งตาม ธรรมนูญการก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 มาตราที่ 5 กำหนดว่า การตัดสินใจของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงจำเป็นต้องใช้เสียงเป็นเอกฉันท์จากผู้แทนประเทศสมาชิกครบทั้ง 4 ประเทศ และปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1975 มาตราที่ 7, 10 และ 15 ยังได้กำหนดว่า การพัฒนาโครงการ ใช้น้ำบนลำน้ำสาขาประธานจะต้องได้รับการเห็นชอบร่วมกันจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อน ดังนั้น โครงการพัฒนาบนลำน้ำโขงจึงจำเป็นต้องชะลอออกไปก่อนจนกว่ารัฐบาลทั้ง 4 ประเทศจะ กลับเข้ามารวมตัวกันอีกครั้ง นอกจากนี้ ยังสะท้อนว่า การประมาณการณ์อัตราการเติบโตของอุปสงค์ของพลังงานและอุปทานของข้าวเปลือกภายในภูมิภาคมิได้เป็นไปดังที่คาดคะเนไว้ใน ค.ศ. 1970³⁷

5.1.1.2 โครงการเขื่อนน้ำจิม

แม้ว่าในช่วงนี้คณะกรรมการแม่น้ำโขงจะไม่อาจดำเนินการก่อสร้างเขื่อน เอนกประสงค์ขนาดใหญ่บนแม่น้ำโขงตามวิสัยทัศน์ที่ได้วางไว้ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง เนื่องจากปัญหา ภายในประเทศของประเทศสมาชิกและสถานการณ์ความไม่สงบภายในภูมิภาค แต่คณะกรรมการ แม่น้ำโขงก็สามารถผลักดันให้เกิด โครงการเขื่อนพลังน้ำบนแม่น้ำสาขาภายในประเทศขึ้นแทน ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ โครงการเขื่อนน้ำจิมซึ่งตั้งอยู่ในประเทศลาว เขื่อนดังกล่าวนี้ถือเป็นตัวอย่าง ที่ดีที่สุดแห่งความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำในขณะนั้น เนื่องจากนับเป็นโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ โครงการแรกที่เกิดขึ้นโดยความร่วมมือระหว่างรัฐสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงด้วยกัน โครงการเขื่อนน้ำจิมนี้เกิดขึ้นโดยความช่วยเหลือของคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจและสังคมแห่ง สหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้กับประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือต่างๆ เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา เดนมาร์ก ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น ไทย และสหรัฐอเมริกา ภายใต้รูปแบบความ

³⁷ Ibid., p. 408.

ช่วยเหลือแบบให้เปล่า มีธนาคารโลกเป็นผู้บริหารเงินช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกก่อสร้าง โดยมีการลงนามในข้อตกลงว่าด้วยกองทุนเพื่อการพัฒนาเขื่อนน้ำจิมในวันที่ 4 เมษายน ค.ศ. 1966

ในขณะที่เขื่อนที่ก่อสร้างขึ้นภายในประเทศลุ่มน้ำทั้งหมดในขณะนั้น ล้วนสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการภายในประเทศเป็นหลัก โครงการเขื่อนน้ำจิมกลับตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำ ภายใต้สัญญาซื้อขายพลังงานซึ่งลงนามในวันที่ 12 สิงหาคม ค.ศ. 1965 ซึ่งฝ่ายลาวตกลงใจที่จะจำหน่ายกระแสไฟฟ้าราวร้อยละ 80 ที่ผลิตได้จากเขื่อนดังกล่าวนี้ให้แก่ประเทศไทย และสัญญาซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างลาวกับไทยฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และองค์การไฟฟ้าแห่งประเทศไทยซึ่งได้มีขึ้นในวันที่ 22 มิถุนายน ค.ศ. 1971 ก่อนที่จะมีพิธีเปิดโรงไฟฟ้าอย่างเป็นทางการในวันที่ 2 ธันวาคม ค.ศ. 1971³⁸ โครงการเขื่อนน้ำจิมนับเป็นสัญลักษณ์แห่งความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำโขงที่ดีเด่นที่สุดในระยะนี้ เนื่องจาก นับแต่เขื่อนน้ำจิมสร้างแล้วเสร็จใน ค.ศ. 1971 เป็นต้นมา โครงการน้ำจิมของลาวได้ส่งกระแสไฟฟ้ามายังประเทศไทยตลอดเรื่อยมาโดยไม่หยุดชะงัก แม้ว่าในเวลาต่อมา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยและลาวในช่วงสงครามเย็นจะเสื่อมทรามลงอย่างมาก

5.1.1.3 ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975

การรวมตัวกันของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ประเทศในนามคณะกรรมการแม่น้ำโขง ภายใต้ธรรมนูญ ค.ศ. 1957 อาจกล่าวได้ว่ามีวัตถุประสงค์หลักเพื่อร่วมมือกันสำรวจ วางแผน และการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ ของทรัพยากรน้ำโขง ยิ่งกว่าเป็นความร่วมมือกันเพื่อวัตถุประสงค์ทางด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโขงร่วมกันระหว่างรัฐ เนื่องจากในบทบัญญัติแห่งธรรมนูญ ค.ศ. 1957 มิได้มีมาตราใดบัญญัติถึงสิทธิและหน้าที่ในการใช้น้ำโขงของรัฐริมน้ำไว้โดยชัดแจ้ง หลักเกณฑ์การใช้น้ำร่วมกันที่รัฐริมน้ำยึดถือกันนั้นเป็นเพียงหลักการกว้างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปรึกษาหารือกันของผู้แทนรัฐในคณะกรรมการแม่น้ำโขงในเดือนกันยายน ค.ศ. 1957 ที่ได้สรุปร่วมกัน 2 ประการ ได้แก่ ประการที่หนึ่ง การใช้ประโยชน์ในโครงการใช้น้ำของรัฐนั้นจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตของระดับน้ำขึ้นต่ำในลุ่มน้ำโขง ไม่ว่าจะวัดจากแห่งใดก็ตาม ประการที่สอง การผันน้ำโขงเพื่อการชลประทานไปยังแหล่งกักเก็บน้ำต่างๆ ควรทำในช่วงที่น้ำโขงมีระดับสูง³⁹ อย่างไรก็ดี คำนิยามว่าระดับน้ำเพียงใดเรียกว่า น้ำระดับต่ำและสูง มิได้กำหนดขึ้นในที่ประชุมของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 จวบจนการประชุม ค.ศ. 1968 จึงได้กำหนด

³⁸ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account* (1957-89), p. 35, 47.

³⁹ U.N. Doc. ECAFE/WRD/1, p. 2, par. 6 (May 30, 1957). cited in Virginia Morsey Wheeler, Co-operation for development in the lower Mekong basin, *The American Society of International Law* [Online], 1970. Available from: www.jstor.org/stable/2199205

ความหมายของคำสองคำนี้ โดยที่น้ำระดับต่ำ หมายถึง น้ำที่มีระดับต่ำตามธรรมชาติ หรือก็คือ น้ำที่มีระดับต่ำในขณะที่ยังไม่มีการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำสายประธาน ส่วนน้ำที่มีระดับสูง หมายถึง น้ำในลำน้ำโขงขณะเกิดน้ำท่วม⁴⁰ การร่วมมือกันของรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งสี่ในด้านกรวางแผนและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำโขงโดยที่ยังไม่มีข้อตกลงระหว่างประเทศที่กำหนดถึงสิทธิและหน้าที่เกี่ยวกับการใช้น้ำไว้โดยชัดเจนรัดกุมนั้นสะท้อนให้เห็นว่า ความร่วมมือระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงในขณะนั้นอยู่บนพื้นฐานของความไว้นื้อเชื่อใจระหว่างกัน โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันเป็นหลักสำคัญ ประเทศสมาชิกลุ่มน้ำโขงยืนอยู่บนหลักการใช้น้ำข้างต้นนี้เป็นเวลานานเกือบ 2 ทศวรรษกระทั่งมีการลงนามในปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 ซึ่งถือเป็นข้อตกลงที่กำหนดสิทธิและหน้าที่ของรัฐริมน้ำในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำโขงไว้เป็นทางการครั้งแรก

มูลเหตุอันเป็นที่มาของแนวคิดการจัดทำข้อตกลงอันกำหนดถึงสิทธิหน้าที่ของรัฐริมน้ำสำหรับการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงนี้มีที่มาพร้อมกับข้อเสนอโครงการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงในช่วงปลายทศวรรษที่ 1960 การสัมมนาของคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งจัดขึ้นใน ค.ศ. 1969 เห็นว่า ควรที่รัฐสมาชิกจะได้จัดทำข้อตกลงเชิงสถาบันเพื่อรองรับโครงการก่อสร้างและการดำเนินงานของเขื่อนบนลำน้ำสายประธาน อันวางอยู่บนหลักการพัฒนาเชิงบูรณาการ การแบ่งปันผลได้ผลเสียอย่างเป็นธรรม และการเคารพซึ่งอำนาจอธิปไตยของรัฐริมน้ำด้วยกัน โดยที่การก่อสร้างและการดำเนินโครงการเขื่อนบนลำน้ำสายประธานนั้นจะทำให้ได้แก่ต่อเมื่อ 1) ได้มีการจัดทำข้อตกลงพื้นฐานเกี่ยวกับโครงการระหว่างรัฐลุ่มน้ำด้วยกันเสียก่อน 2) การจัดทำข้อตกลงพิเศษระหว่างรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรง และ 3) การจัดตั้งองค์กรขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบเกี่ยวกับการก่อสร้าง ดำเนินงาน และการจัดการโครงการ⁴¹

ในปี ค.ศ. 1971 สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดเตรียมร่างข้อตกลงชื่อว่า “กฎบัตรน้ำลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” (Lower Mekong Basin Water Charter) ตามผลของมติในที่ประชุมสมัยที่ 47 ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง สำหรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของประเทศสมาชิกเกี่ยวกับการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง หลังจากแผนพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขงได้ก่อตัวขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนตามที่ระบุไว้ในแผนชี้นำ ค.ศ. 1970 เพื่อป้องกันและหลีกเลี่ยงผลกระทบข้ามชาติและข้อขัดแย้งระหว่างรัฐที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้น้ำของรัฐภายในลุ่มน้ำร่างกฎบัตรฉบับนี้บรรจุเนื้อหาสาระที่ละเอียดและครอบคลุมรอบด้าน มีทั้งสิ้น 74 มาตรา

⁴⁰ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” (วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), หน้า 243.

⁴¹ Prachoom Chomchai, “The Mekong development plan: It problems and prospects,” *Asia Pacific Community: A Quarterly Review* 1: 53.

โดยจัดเป็นหมวดหมู่ได้ทั้งสิ้น 7 หมวด ดังนี้ 1) บทนิยาม 2) วัตถุประสงค์ 3) หลักการพื้นฐาน 4) องค์การ 5) การเงิน 6) การป้องกันและการระงับข้อพิพาท และ 7) บทส่งท้าย อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี เมื่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ตรวจพิจารณาร่างดังกล่าวแล้ว ได้ร้องขอให้สำนักเลขาธิการแก้ไขให้ร่างกฎหมายฉบับนี้กะทัดรัดมากยิ่งขึ้น⁴² ร่างกฎบัตรฉบับใหม่นี้ได้ถูกสร้างขึ้นให้มีจำนวนมาตราน้อยลง ชื่อว่า “ร่างถ้อยคำว่าด้วยหลักการสำหรับการวางแผนและการใช้ประโยชน์จากน้ำของ กลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” (Draft Statement of Principles for the Planning and Utilization of the Waters of the Lower Mekong Basin) อันประกอบด้วยมาตราทั้งสิ้น 49 มาตรา แบ่งออกเป็น 5 หมวด ได้แก่ 1) บทนิยาม 2) วัตถุประสงค์ 3) หลักการพื้นฐาน 4) องค์การ 5) การเงิน⁴³ โดยตัดหมวด 6 การป้องกันและการระงับข้อพิพาท และ 7 บทส่งท้ายออกไป อนึ่ง การละหมวด 6 ว่าด้วยการป้องกันและการระงับข้อพิพาทออกไปจากร่างกฎบัตรฉบับใหม่ ถือเป็นข้อแตกต่างที่สำคัญที่สุดของร่างทั้งสองฉบับนี้ และว่า รัฐสมาชิกไม่ประสงค์จะตกอยู่ภายใต้ข้อบังคับของกติกาตามที่ระบุไว้ในข้อตกลงที่จะประกาศใช้นี้ หากแต่ประสงค์จะหาทางระงับข้อพิพาทระหว่างกันเองภายใต้กติกาและกระบวนการตามแต่จะตกลงกันเป็นรายกรณีๆ ไป หรือขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของรัฐ คู่กรณีเป็นหลัก

กระบวนการหารือและอภิปรายเกี่ยวกับข้อกำหนดที่บรรจุในร่างกฎกติกาใช้น้ำดำเนินไประหว่าง ค.ศ. 1971-1974 โดยที่แต่ละรัฐได้แสดงจุดยืนและทัศนะที่แตกต่างกันออกไปในลักษณะที่จะเป็นผลประโยชน์แก่รัฐของตนมากที่สุด ซึ่งกำหนดโดยตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ภายในลุ่มน้ำเป็นสำคัญ ยกตัวอย่าง เวียดนามซึ่งอยู่ในฐานะรัฐปลายน้ำได้แนะนำให้เพิ่มเติมข้อความ “จุดเน้นเป็นพิเศษควรจะวางอยู่บนการจัดการลุ่มน้ำอย่างเหมาะสมภายในสิทธิอำนาจของรัฐลุ่มน้ำ” ไว้ในมาตราแรกของร่างกฎบัตร⁴⁴ เนื่องจากวิตกว่า ตนจะได้ผลกระทบอันไม่อาจหลีกเลี่ยงได้จากการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรน้ำของรัฐริมน้ำอื่น จึงได้พยายามที่จะวางอำนาจควบคุมพฤติกรรมการใช้น้ำของรัฐอื่นผ่านกฎบัตรที่กำลังจะมีผลใช้บังคับนี้ ในทางตรงกันข้าม ไทยในฐานะที่เป็นรัฐต้นน้ำเมื่อเทียบกับที่ตั้งของกัมพูชาและเวียดนามประสงค์จะให้กฎบัตรนี้อยู่ในรูปแบบปฎิญญาร่วม เนื่องจากรูปแบบข้อตกลงนี้จะผลผูกพันรัฐภาคีน้อยกว่ารูปแบบ

⁴² Mekong Committee. Report of the 53rd Session (Special), E/CN.11/wrd/MKG/L.336 (Bangkok: Mekong Committee, 1971), p.10 cited in Mikiyasu Nakayama, Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin, *Journal of Comparative Policy Analysis* [Online], 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/206191676-6398906/content~db=all~content=a784148702>

⁴³ Mekong Committee. Draft statement of principles for the planning and utilization of the waters of the lower Mekong basin, WRD/MKG/INF/L.466. (Bangkok: Mekong Committee, 1971), p.1-21. cited in *Ibid.*, p. 296-297.

⁴⁴ Mekong Committee. Report of the 64th session (Plenary), E/CN.11/wrd/MKG/L.390 (Bangkok: Mekong Committee, 1974), p.19 cited in *Ibid.*, p. 297.

สนธิสัญญา⁴⁵ การประชุมหารือระหว่างผู้แทนภาครัฐทั้ง 4 ฝ่ายเกี่ยวกับข้อบัญญัติในร่างกฎบัตรฉบับนี้ดำเนินมาระหว่าง ค.ศ. 1971-1974 ในที่สุด ในการประชุมครั้งที่ 68 ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้มีมติรับร่างกฎบัตรฉบับนี้ในชื่อว่า ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (Joint Declaration of principles for Utilization of the Water of the Lower Mekong Basin) เมื่อวันที่ 31 มกราคม ค.ศ. 1975

ก. หลักการพื้นฐาน และสาระสำคัญของปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975

ปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 มีข้อบัญญัติทั้งสิ้น 35 มาตรา ใน 5 หมวด อาจกล่าวได้ว่า หลักกฎหมายเกี่ยวกับการใช้น้ำตามที่บรรจุไว้ในปฏิญญาร่วมฯ นี้มีความก้าวหน้าและทันสมัยยิ่ง Aaron T. Wolf และ Joshua T. Newton กล่าวยกย่องปฏิญญาร่วมฯ ฉบับนี้ว่าเป็น “ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศฉบับแรกและฉบับเดียวในบรรดาข้อตกลงระหว่างประเทศที่เคยมีมา ที่ได้บรรจุหลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลไว้อย่างเที่ยงตรงที่สุด ตามเจตนารมณ์ที่บัญญัติไว้ในกฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966”⁴⁶ ปฏิญญาร่วมฉบับนี้ได้ถูกยึดถือปฏิบัติมาโดยตลอดนับจาก ค.ศ. 1975-1991 รวมทั้งสิ้น 16 ปี กระทั่งเมื่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวได้มีมติรับกัมพูชากลับเข้ามาเป็นภาคีคณะกรรมการแม่น้ำโขงตามเดิม ที่ประชุมได้มีมติให้พิจารณาหลักเกณฑ์การใช้น้ำในปฏิญญาร่วมฯ เสียใหม่ และให้ระงับใช้ปฏิญญาร่วมฯ ไว้ชั่วคราวจนกว่าจะมีข้อสรุป ดังนั้น ปฏิญญาร่วมฯ จึงสิ้นสภาพไปโดยปริยายใน ค.ศ. 1991 ก่อนที่ภาครัฐสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับรองข้อตกลงเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การใช้น้ำฉบับใหม่ที่ชื่อว่า ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1995

ความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำโขงตอนล่าง 4 รัฐ ภายใต้หลักการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลในปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 มิได้จำกัดเฉพาะการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันในตัวลำน้ำสายประธานเท่านั้น หากยังครอบคลุมไปน้ำฝวดินและน้ำบาดาลทั้งหมดที่อยู่ภายในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ได้แก่ ลำน้ำสาขาสายหลัก ลำน้ำสาขาสายรอง (มาตรา 1, 21, 22) หินอุ่มน้ำ น้ำบาดาล และลำธาร (มาตราที่ 23) การบังคับใช้ปฏิญญาร่วมฯ ให้ครอบคลุมระบบน้ำภายในลุ่มน้ำแทนที่จะบังคับใช้เฉพาะลำน้ำระหว่างประเทศเท่านั้น ได้รับอิทธิพลโดยตรงจากกฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966 ซึ่งเป็นงานประมวลกฎหมายแรกที่พยายามจะขยายขอบเขตอำนาจของกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศในครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำที่ลำน้ำนั้นไหลผ่านด้วย โดยระบุใช้คำว่า

⁴⁵ Mekong Committee. Report of the 65th session (Special), E/CN.11/wrd/MKG/L.392 (Bangkok: Mekong Committee, 1974), p.5-6. cited in Ibid., p. 297.

⁴⁶ George E. Radosevich and D. C. Olson, Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

“ลุ่มน้ำระหว่างประเทศ” (international drainage basin) แทนคำว่า “แม่น้ำระหว่างประเทศ” (international river) และ “ระบบแม่น้ำระหว่างประเทศ” (international river system) อีกทั้งคำนิยาม “ลุ่มน้ำ” ของประมวลกฎหมายทั้งสองฉบับนี้ก็มีลักษณะใกล้เคียงกันอย่างมาก

ปฏิญญาร่วมฯ ได้บรรจุหลักการสำคัญทางกฎหมายที่กำหนดสิทธิหน้าที่เกี่ยวกับการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่างไว้ดังนี้⁴⁷

(1) หลักการว่าด้วยการใช้น้ำอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล

ปฏิญญาร่วมฯ ได้รับเอาหลักการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลในความหมายของการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ซึ่งระบุไว้ในกฎกติกาฯ เฮลซิงกิ (มาตราที่ 4 และ 5) มาบรรจุไว้ในมาตราที่ 5 และ 6 ของปฏิญญาร่วมฯ โดยมีสาระสำคัญที่คล้ายคลึงกันแทบทุกประการ มาตราที่ 5 กำหนดให้โครงการบนแม่น้ำสายประธานของรัฐใดๆ จะต้องวางแผนและดำเนินการเพื่อให้เกิดการแบ่งปันผลประโยชน์อย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม ทั้งนี้ การก่อสร้างใดๆ จะต้องมีความเป็นไปได้ทางเทคนิค มีเหตุผลทางเศรษฐกิจ เป็นที่พึงปรารถนาของสังคม และยึดถือสิทธิอธิปไตยของรัฐลุ่มน้ำด้วยกัน และจะตัดสินใจว่า การแบ่งปันส่วนแบ่งนั้นมีลักษณะสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามมาตราที่ 5 หรือไม่ มาตราที่ 6 ได้ระบุหลักเกณฑ์การพิจารณาไว้ทั้งสิ้น 12 ปัจจัย ได้แก่ 1) ภูมิศาสตร์ 2) อุทกวิทยา 3) ภูมิอากาศ 4) การใช้น้ำที่ผ่านมาในอดีตและที่กำลังดำเนินอยู่ 5) ความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคม 6) จำนวนประชากรที่พึ่งพาการใช้น้ำ 7) ต้นทุนโดยเปรียบเทียบของการใช้ทางเลือกของแต่ละรัฐ 8) ปริมาณน้ำที่แต่ละรัฐหาได้ 9) การหลีกเลี่ยงการสูญเสียโดยไม่จำเป็นจากการใช้น้ำ 10) ความสามารถในการจ่ายค่าทดแทน 11) ระดับความจำเป็นของรัฐ 12) สัดส่วนระหว่างต้นทุนกับผลประโยชน์ที่จะเกิดจากโครงการ

ตามหลักการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมนั้นถือว่าทุกรัฐมีสิทธิที่เท่าเทียมกันที่จะใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ ตราบเท่าที่ไม่เป็นการรบกวนสิทธิการใช้น้ำของรัฐอื่นๆ ทั้งนี้ ในมาตราที่ 10 และ 11 วรรคสอง ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า สิทธิที่เท่าเทียมกันนั้นหาใช้สิทธิที่รัฐจะได้รับส่วนแบ่งน้ำที่เท่าเทียมกันไม่ หากสิทธิที่เท่าเทียมกันนั้นจะต้องวางอยู่บนหลักของความจำเป็นทางเศรษฐกิจและสังคม โดยคำนึงถึงสิทธิของรัฐอื่นด้วย

นอกจากนั้น ในมาตราที่ 24 กำหนดให้ในการดำเนินการใช้น้ำของรัฐ รัฐจะต้องใช้มาตรการต่างๆ ที่เหมาะสมและสมเหตุสมผลเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านลบที่จะมีต่อสมดุลทางระบบนิเวศของลุ่มน้ำ หรือส่วนใดๆ ของลุ่มน้ำ มาตราที่ 31 กำหนดว่า ในกรณีที่โครงการใดๆ ที่

⁴⁷ Pathapong Kethong, “The development of the Mekong river for hydroelectric purpose and its possible impact: A look at legal and compensation issues,” (Master’s thesis, School of Law, University of Calgary, 1995), pp. 28-37.

ลงทุนโดยรัฐตั้งแต่ 2 รัฐขึ้นไป ต้นทุนและผลประโยชน์ที่เกิดแก่รัฐดังกล่าวจะต้องถูกแบ่งปัน
 อย่างเป็นธรรม ในมาตราที่ 32 วรรค 2 กำหนดว่า การแบ่งปันต้นทุน ผลประโยชน์ ค่าชดเชย
 ระหว่างรัฐที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการทบทวนเป็นระยะๆ และปรับเปลี่ยนตามความจำเป็นบนพื้นฐาน
 ของความจำเป็น และสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อว่าจะคงไว้ซึ่งการแบ่งปันที่เป็นธรรม

(2) หลักการว่าด้วยความร่วมมือ

แม้ว่าตามหลักกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศ รัฐจะไม่มีพันธะ
 ตามกฎหมายที่จะร่วมมือกับรัฐอื่นหากตนไม่สมัครใจ ยกเว้นเมื่อกิจกรรมของรัฐส่งผล
 กระทบกระเทือนต่อรัฐอื่นซึ่งจำเป็นต้องระงับข้อพิพาทที่เกิดขึ้น หรือเมื่อรัฐผูกพันตนเองตาม
 สนธิสัญญาในการร่วมมือกับรัฐอื่น⁴⁸ ในขณะเดียวกัน ปฏิญญาร่วมๆ ก็มีได้ระบุหน้าที่ของรัฐใน
 การร่วมมือประสานงานไว้โดยชัดแจ้ง แต่พบว่ามีหลายมาตราที่วางอยู่บนพื้นฐานของหลักการนี้
 เช่น มาตราที่ 8 กำหนดให้ ทุกรัฐลุ่มน้ำต้องดำเนินมาตรการที่สมเหตุสมผลในการประกันว่าจะมี
 การควบคุมทรัพยากรน้ำร่วมกัน เช่น การป้องกันอุทกภัย การควบคุมการไหลของน้ำ การ
 ปรับปรุงการเดินเรือ การลดปัญหาการรุกรานของน้ำเค็ม เป็นต้น มาตราที่ 10 ระบุว่า น้ำบนแม่น้ำ
 สายประธานเป็นสมบัติร่วมกันของรัฐ การผันน้ำไปใช้จำนวนมากจะกระทำมิได้ยกเว้นจะ
 ได้รับการเห็นชอบเสียก่อนจากสมาชิกของทุกชาติ ส่วนมาตราที่ 15 กำหนดให้โครงการบนแม่น้ำ
 สายประธานจะต้องผ่านการสำรวจ วางแผน ออกแบบ ตามเกณฑ์และมาตราที่สอดคล้องกับ
 ปฏิญญาร่วมๆ และจะต้องผ่านความเห็นชอบเป็นระยะๆ จากรัฐลุ่มน้ำทั้งหมดผ่านคณะกรรมการ
 แม่น้ำโขง ในขณะเดียวกันในมาตราที่ 20 ยังกำหนดว่า การผันน้ำจากลุ่มน้ำโขงไปสู่ลุ่มน้ำ
 ภายนอกจะทำได้ก็ต่อเมื่อมีการทำข้อตกลงร่วมกันระหว่างรัฐสมาชิกในคณะกรรมการแม่น้ำโขง
 เสียก่อน

(3) ภาระหน้าที่ในการอนุรักษ์และปกป้องทรัพยากรน้ำ

ในปฏิญญาร่วมๆ มีหลายมาตราที่ระบุถึงหน้าที่ของรัฐในการอนุรักษ์
 และปกป้องทรัพยากรน้ำ เช่น ในมาตราที่ 3 ได้กำหนดว่า ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงให้ถือเป็น
 ทรัพยากรธรรมชาติเพียงหนึ่งเดียว การใช้น้ำของรัฐจะต้องพิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา
 ต่อปริมาณและคุณภาพน้ำ มาตราที่ 4 กำหนดว่า รัฐลุ่มน้ำต้องประกันการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำใน
 ลุ่มน้ำโดยทำทุกวิถีทางที่จำเป็นอย่างสมเหตุสมผลที่จะ 1) คงอัตราการไหลและคุณภาพของน้ำ
 2) ป้องกันการใช้ในทางที่ผิด ของเสีย และมลพิษ ในมาตราที่ 18 กำหนดว่า ในข้อตกลงระหว่าง

⁴⁸ วิชัย ศรีรัตน์, “หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษากรณี
 แม่น้ำโขงตอนล่าง,” หน้า 72.

รัฐก่อนที่ดำเนินการ โครงการนั้นจะต้องระบุดำเนินการปล่อยน้ำขึ้นต่ำสุดและสูงสุดจากโครงการไว้ด้วย โดยที่อัตราการไหลของน้ำต่ำสุดนั้นต้องไม่น้อยกว่าอัตราการไหลเฉลี่ยรายเดือนในช่วงฤดูแล้งของปีก่อนหน้านั้น ในขณะที่อัตราการไหลของน้ำสูงสุดนั้นก็จะต้องไม่มากเกินไปกว่าอัตราการไหลของน้ำในช่วงฤดูน้ำหลากของปีก่อนหน้า ในขณะเดียวกัน มาตราที่ 19 กำหนดให้ทุกรัฐที่ทำการผันน้ำออกจากแม่น้ำสายประธานต้องดำเนินการอย่างสมเหตุสมผลในการใช้น้ำในทางเศรษฐกิจและอย่างมีประสิทธิภาพ และต้องจำกัดมลพิษในน้ำที่ปล่อยกลับมาด้วย

(4) หน้าที่ในการแจ้ง

ปฏิญญาร่วมๆ ได้กำหนดไว้ในหลายมาตราให้รัฐภาคีมีหน้าที่ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงเกี่ยวกับโครงการใช้น้ำ ทั้งที่ตั้งอยู่บนลำน้ำสายประธานและลำน้ำสาขาหลายมาตรา เช่น ตามมาตราที่ 7 กำหนดให้การพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำสายประธานต้องถูกเตรียมการ และได้รับอนุมัติร่วมกันโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขง ดังนั้น การเสนอโครงการให้คณะกรรมการฯ พิจารณาจึงเท่ากับเป็นการแจ้งโดยปริยาย อย่างไรก็ตาม ตามบทบัญญัติมาตราที่ 5 ของธรรมนูญ ค.ศ. 1957 กำหนดให้การตัดสินใจใดๆ ในคณะกรรมการแม่น้ำโขงต้องใช้เสียงเอกฉันท์ ดังนั้น รัฐภาคีใดที่ไม่เห็นด้วยกับการใช้น้ำของรัฐอื่น แม้ว่าโครงการใช้น้ำนั้นจะกระทบต่อผลประโยชน์ของตนเพียงเล็กน้อย ก็อาจคัดค้านแผนโครงการที่เสนอโดยอีกรัฐหนึ่งได้⁴⁹ มาตราที่ 17 กำหนดว่า รัฐลุ่มน้ำใดที่ประสงค์จะดำเนินโครงการใช้น้ำบนลำน้ำสายประธานจะต้องเสนอผลการศึกษาที่มีรายละเอียดผลกระทบทางระบบนิเวศที่อาจเกิดขึ้นทั้งระยะสั้นและระยะยาวซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อไปยังรัฐอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงอย่างเป็นทางการระหว่างรัฐลุ่มน้ำเสียก่อน ทั้งนี้ ขั้นตอนการจ่ายเงินชดเชยและจำนวนเงินชดเชยให้ระบุลงไปในผลการศึกษานี้ด้วย อย่างไรก็ตาม ในกรณีโครงการใช้น้ำบนลำน้ำสาขา แม้จะไม่มีบทบัญญัติชัดเจนว่ารัฐมีหน้าที่ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่เนื่องจากในมาตราที่ 27 ได้กำหนดให้การวางแผนการใช้น้ำในกลุ่มน้ำ ซึ่งหมายถึงลำน้ำทั้งหมด จะต้องได้รับการวางแผนโดยคณะกรรมการซึ่งจะต้องได้รับการรับรองเป็นเอกฉันท์ ดังนั้น ในทางปฏิบัติ โครงการใช้น้ำบนลำน้ำสาขาก็ต้องแจ้งและได้รับการรับรองจากรัฐภาคีอื่นๆ ด้วย⁵⁰

⁴⁹ วิชัย ศรีรัตน์, “หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษากรณีแม่น้ำโขงตอนล่าง,” หน้า 65.

⁵⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 67.

(5) การยินยอมชดใช้ค่าเสียหาย

โครงการใช้น้ำของรัฐในกลุ่มน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บนแม่น้ำสายประธานอาจส่งผลกระทบต่อผลประโยชน์ของรัฐริมน้ำอื่นได้ ในปฏิญญาร่วมๆ ได้กำหนดให้รัฐที่ก่อผลกระทบจำต้องมีหน้าที่ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแก่รัฐอื่น ดังที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 9 มีสาระว่า การดำเนินการก่อสร้าง ดำเนินงาน และการบำรุงรักษาโครงการใช้น้ำของรัฐใดๆ ที่ก่อผลกระทบไปยังรัฐอื่น รัฐจะต้องมีการจ่ายค่าชดเชยอย่างเหมาะสม โดยให้ข้อตกลงเกี่ยวกับโครงการที่จะดำเนินการนั้นกำหนดรายละเอียดของวิธีการพิจารณาค่าชดเชยและวิธีการจ่ายค่าชดเชยไว้ด้วย ในมาตราที่ 17 วรรคที่ 2 ได้ระบุไว้ด้วยว่า ผลการศึกษาก่อนการดำเนินโครงการของรัฐใดๆ จะต้องระบุขั้นตอนและจำนวนเงินชดเชยค่าเสียหายจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อรัฐอื่นๆ ไว้ด้วย นอกจากนี้ ในมาตราที่ 25 กำหนดให้รัฐใช้มาตรการต่างๆ ที่เหมาะสมและสมเหตุสมผลในการรับประกันว่า ประชาชนซึ่งต้องย้ายถิ่นอันเนื่องจากผลของโครงการใช้น้ำจะได้รับการจัดหาที่อยู่ให้ใหม่อย่างเหมาะสมและ/หรือการชดเชยที่เป็นธรรม ในแต่ละข้อตกลงก่อนดำเนินโครงการจะต้องระบุข้อกำหนดดังที่ว่ามี และค่าชดเชยจะต้องจ่ายก่อนที่ประชาชนจะย้ายออกจากที่ดิน

อย่างไรก็ดี เนื่องจากมีหลายมาตราในปฏิญญาร่วมๆ ที่กำหนดให้โครงการใช้น้ำบนแม่น้ำสายหลักของภาครัฐใดๆ จำเป็นต้องได้รับการเห็นชอบร่วมกันจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อนจึงจะดำเนินการได้ เช่น มาตราที่ 7, 10, 15 และ 20 ไม่เฉพาะแต่การพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสายประธานเท่านั้น โครงการใช้น้ำบนลำน้ำสาขาสายหลักก็ตกอยู่ภายใต้เงื่อนไขนี้ด้วย เช่น มาตราที่ 21 กำหนดว่า ลำน้ำสาขาใดที่ถูกพิจารณาโดยรัฐลุ่มน้ำทั้งหมดว่า เป็นลำน้ำสาขาสายหลักจะต้องอยู่ภายใต้อำนาจของปฏิญญาร่วมๆ นี้ โดยสามารถปรับใช้ได้คู่เดียวกับลำน้ำสายประธาน ดังนั้น ตามข้อกำหนดตามปฏิญญานี้ประกอบกับข้อบัญญัติในมาตราที่ 5 (3) ของธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 ที่กำหนดให้การตัดสินใจของคณะกรรมการแม่น้ำโขงยึดตามเสียงเอกฉันท์ จึงเท่ากับให้อำนาจแก่รัฐภาคีในการใช้สิทธิยับยั้งต่อโครงการใช้น้ำของรัฐภาคีอื่นใดได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้สิทธิยับยั้งจากรัฐท้ายน้ำต่อรัฐต้นน้ำ จึงดูเหมือนว่า รัฐต้นน้ำสูญเสียอธิปไตยและถูกจำกัดสิทธิในการใช้น้ำในลำน้ำสายหลักและลำน้ำสาขาของตนไป โดยต้องขออนุมัติจากภาครัฐอื่นๆ ก่อนจึงจะสามารถใช้น้ำนั้นได้ ในขณะที่รัฐท้ายน้ำได้รับผลประโยชน์จากปฏิญญาดังกล่าวอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แม้ไทยจะตระหนักดีว่าตนอยู่ในฐานะเสียเปรียบในข้อตกลงฉบับนี้ แต่ประเทศไทยก็จำเป็นต้องรับปฏิญญาดังกล่าว⁵¹ เนื่องจากประเทศไทยรวมถึง

⁵¹ ในระหว่างการเจรจาหรือระหว่างประเทศสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงเกี่ยวกับการจัดทำข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำ ซึ่งต่อมา คือ ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 ประเทศไทยได้เสนอให้จัดทำข้อตกลงในรูปแบบปฏิญญาร่วมๆ เพื่อให้ข้อตกลงนี้มีสภาพเพียงการแสดงความเจตนาของรัฐบาล และไม่ก่อให้เกิดพันธะทางกฎหมายและผูกพันรัฐอย่างสันติสัญญา cited in Mikiyasu Nakayama, Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian

ประเทศอื่นๆ ในลุ่มน้ำโขงขณะนั้นยังอยู่ในฐานะประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งขาดแคลนเงินทุนในการพัฒนาทรัพยากรน้ำและจำเป็นต้องอาศัยเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศมาใช้ในการพัฒนา ซึ่งจะเป็ผลประโยชน์ต่อการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจสังคมของประเทศ ดังนั้น การมีระบอบกฎหมายที่แน่นอนจะช่วยให้รัฐบาลต่างประเทศเกิดความมั่นใจที่จะช่วยเหลือการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของประเทศภาคีรัฐในลุ่มน้ำโขงตอนล่างมากยิ่งขึ้น⁵² อย่างไรก็ดี เมื่อสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจสังคมและความจำเป็นในการใช้น้ำของประเทศไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในทศวรรษที่ 1980 ถึงต้นทศวรรษที่ 1990 รัฐบาลไทยก็เสนอให้มีภาคีรัฐในคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวพิจารณาปรับปรุงแก้ไขข้อบัญญัติต่างๆ ให้เหมาะสมและเป็นธรรมยิ่งขึ้น อันนำมาสู่การประกาศใช้ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำฉบับใหม่ใน ค.ศ. 1995

นอกเหนือจากความสำเร็จ 3 ประการข้างต้น การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะแรกนับได้ว่าสร้างคุณูปการไม่น้อยต่อการสร้างรากฐานที่สำคัญต่อการส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่างรัฐในเรื่องการใช้น้ำและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำโขงอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในเรื่องการสำรวจและการเก็บข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ ซึ่งเป็นภารกิจในระดับภูมิภาคของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ดำเนินการเป็นลำดับแรก คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดตั้งโครงข่ายสถานีวัดน้ำขึ้นทั่วทั้งลุ่มน้ำเพื่อการศึกษาและเก็บข้อมูลสำหรับประกอบการตัดสินใจวางแผนพัฒนาทรัพยากรน้ำภายในลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ จากเพียงไม่กี่สถานีในปี ค.ศ. 1957 สถานีวัดน้ำได้เพิ่มจำนวนขึ้นมาถึง 400 สถานีใน ค.ศ. 1975⁵³ ตลอดระยะเวลาระหว่าง ค.ศ. 1958-1975 งบประมาณของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ใช้สำหรับกิจกรรมการศึกษาและวางแผนการใช้น้ำนั้นมีมูลค่าราวปีละ 10-20 ล้านดอลลาร์ อันนำไปสู่การลงทุนในโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสาขาโดยการเตรียมและประสานงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงตลอดช่วงดังกล่าวรวมทั้งสิ้นเกือบ 400 ล้านดอลลาร์⁵⁴ ในขณะเดียวกัน การสำรวจภาคสนามและการศึกษาวิจัยด้านเศรษฐกิจสังคมก็ได้ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมา ซึ่งได้นำไปสู่กระบวนการจัดทำรายงานความเป็นไปได้ของการพัฒนาโครงการ

countries of the lower Mekong river basin, *Journal of Comparative Policy Analysis* [Online], 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/206191676-6398906/content~db=all~content=a784148702>

⁵² วิชัย ศรีรัตน์, “หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษากรณีแม่น้ำโขงตอนล่าง,” หน้า 77.

⁵³ Ti Le-Huu and Lien Nyuyen-Duc, *Mekong case study* (Paris, UNESCO, 2003), p. 5.

⁵⁴ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River*

Commission case study [Online], 1999. Available from: http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/...

MekongRiverComCaseStudy.pdf

ทรัพยากรน้ำ และการจัดทำแผนการพัฒนาแม่น้ำซึ่งนับว่าให้ประโยชน์โดยอ้อมต่อการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำโขง เพราะนอกจากจะให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อกระบวนการกำหนดและตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำโขงภายในของแต่ละรัฐแล้ว ยังเอื้อประโยชน์ต่อกระบวนการเจรจาหารือระหว่างรัฐเพื่อหาแนวทางแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกันจากโครงการทรัพยากรน้ำโขงอันจะผลดีต่อการสร้างสันติภาพให้เกิดขึ้นและลดข้อขัดแย้งระหว่างรัฐซึ่งอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต กล่าวโดยสรุป การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะแรกนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการสำรวจและการศึกษาวิจัย เป็นประโยชน์อย่างยิ่งและเป็นรากฐานต่อการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างรัฐสมาชิก เนื่องจากการที่กลุ่มรัฐจะบรรลุซึ่งการใช้และแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผลได้นั้น จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลทรัพยากรน้ำที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ ครบถ้วน และมีความโปร่งใส อันจะนำไปสู่การสร้างควมไว้วางใจระหว่างรัฐอันเป็นบริบทพื้นฐานสำคัญเบื้องต้นที่เอื้ออำนวยให้เกิดบรรยากาศที่ดีของการประสานความร่วมมือระหว่างรัฐอย่างเข้มแข็ง

จากจุดเริ่มต้นของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งมีการประชุมครั้งแรก ณ กรุงพนมเปญ ในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1957 กระทั่ง ค.ศ. 1975 เมื่อการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงสะดุดลงชั่วคราวอันเป็นผลจากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองการปกครองของประเทศกลุ่มอินโดจีนในปีเดียวกัน คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดให้มีการประชุมร่วมกันทั้งสิ้นจำนวน 69 ครั้ง จำแนกเป็น ณ กรุงพนมเปญ 4 ครั้ง กรุงไซ่ง่อน 9 ครั้ง กรุงเวียงจันทน์ 14 ครั้ง กรุงเทพฯ 26 ครั้ง และสถานที่อื่นๆ อีก 16 ครั้ง ซึ่งส่วนมากเป็นสถานที่เกี่ยวกับการประชุมประจำปีของคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนและสังคมภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะหยุดชะงักลงชั่วคราวในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ระหว่าง ค.ศ. 1976-77 อันเนื่องมาจากประเทศกลุ่มอินโดจีนมิได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมในคณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่การทำงานของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่กรุงเทพฯ ก็มีได้ถูกระงับตามไปด้วย⁵⁵ ภายใต้สถานการณ์ความขัดแย้งในภูมิภาคหลัง ค.ศ. 1975 ซึ่งทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างสะดุดลงโดยสิ้นเชิงนี้ ระบอบแม่น้ำโขงจึงอยู่ในช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สำคัญระหว่างการคงอยู่ต่อไปและการล่มสลาย นับเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ภารกิจในการธำรงรักษาสถานภาพขององค์การได้รับความสำคัญเหนือกว่างานด้านการพัฒนาทรัพยากรในลุ่มน้ำโขง ภายใต้ความพยายามอย่างต่อเนื่องของผู้อำนวยการใหญ่ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง นายวิลเลียม เจ. แวน เดอ ออร์ด (William J. van der Oord) ที่จะสานต่อ

⁵⁵ Prachoom Chomchai, "The Mekong development plan: It problems and prospects," *Asia Pacific Community: A*

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศสมาชิกเอาไว้ผ่านการเจรจาอย่างเป็นทางการ⁵⁶ ในที่สุด หลังจากกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงหยุดชะงักลงเพียง 2 ปี ในเดือนมกราคม ค.ศ. 1978 รัฐบาลลาว (ในชื่อใหม่ว่า สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว) รัฐบาลไทย และเวียดนาม (ในชื่อใหม่ว่า สาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม) ก็ได้เห็นพ้องให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานเพื่อการสำรวจแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวขึ้น โดยไม่มีรัฐบาลกัมพูชาเข้าร่วมด้วย

5.2 คณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อการสำรวจลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง

(ค.ศ. 1978-1994)

หลังจากที่ตัวแทนรัฐบาลไทย ลาว และเวียดนามได้ลงนามในแถลงการณ์ร่วมในวันที่ 29 เมษายน ค.ศ. 1977 ระหว่างการประชุมสมัยที่ 33 ของคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก เพื่อแสดงเจตนาที่ร่วมมือกันภายใต้กรอบการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงต่อไป ในวันที่ 5 มกราคม ค.ศ. 1978 ผู้แทนรัฐบาลทั้ง 3 ชาติได้ลงนามจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อสำรวจลุ่มน้ำโขงตอนล่าง (Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin) เรียกสั้นๆ ว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว โดยไม่มีกัมพูชาเข้าร่วม ภายใต้ข้อตกลงที่มีชื่อว่า “ปฏิญญาเกี่ยวกับคณะกรรมการประสานงานชั่วคราวเพื่อสำรวจลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” (Declaration concerning the Interim Committee for Coordination of Investigations of The Lower Mekong Basin)

5.2.1 บทบาท อำนาจหน้าที่ และกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว

ปฏิญญาเกี่ยวกับคณะกรรมการประสานงานชั่วคราวฯ มีทั้งสิ้น 7 มาตรา มาตราที่ 3 กำหนดว่า คณะกรรมการฯ ชั่วคราวจะถูกแทนที่โดยคณะกรรมการแม่น้ำโขงเดิมทันทีที่ภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดเดิมทั้งหมดตัดสินใจกลับเข้าร่วมในองค์กร มาตราที่ 4 กำหนดให้ คณะกรรมการฯ ชั่วคราวมีหน้าที่ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรกรรมและพลังงาน เพื่อตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพต่อความจำเป็นสำหรับการบูรณะและการพัฒนาประเทศในกลุ่มอินโดจีน และการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศไทย มาตราที่ 7 กำหนดให้ การตัดสินใจใดๆ ของคณะกรรมการฯ ยังคงยึดมติเอกฉันท์ นอกจากนี้ ภายหลังจากที่ตัวแทนรัฐบาลในคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวยังได้ลงนามรับรองกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการ

⁵⁶ Abigail Makim, Resources for security and stability? The politics of regional cooperation on the Mekong, 1957-

2001, *The Journal of Environment Development* [Online], 2002. Available from: <http://jed.sagepub.com/cgi/content/abstract/>

วิธีการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 4 หมวด 11 มาตรา ได้แก่ หมวดว่าด้วยองค์กร (มาตราที่ 1-3) หมวดว่าด้วยหน้าที่ (มาตราที่ 5-9) และหมวดข้อบัญญัติทั่วไป (มาตรา 10-11) กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการวิธีการปฏิบัติงานฉบับนี้มีลักษณะของการผนวกรวมเอาข้อบัญญัติบางมาตราของธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 และข้อบังคับของกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการวิธีการปฏิบัติงานของคณะกรรมการฯ ชุดเดิมเข้าไว้ด้วยกัน จึงทำให้เนื้อหาสาระตามกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการวิธีการปฏิบัติงานของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวไม่ต่างไปจากเดิมมากนัก กล่าวคือ ตามกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการวิธีการปฏิบัติงานของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราว คณะกรรมการฯ จะประกอบด้วยสมาชิกซึ่งเป็นผู้แทนที่มีอำนาจเต็มจากชาติต่างๆ ชาติละ 1 คน⁵⁷ ประธานคณะกรรมการฯ มีวาระคราวละ 1 ปีและหมุนเวียนไปยังผู้แทนจากแต่ละชาติ โดยยึดหลักลำดับตัวอักษรชื่อประเทศ⁵⁸ และการประชุมคณะกรรมการฯ จะต้องจัดขึ้นอย่างน้อย 2 ครั้งต่อปีและเป็นการประชุมลับ⁵⁹ มีข้อนำสังเกตว่า ตามมาตราที่ 4 ของกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการวิธีการปฏิบัติงานได้ลดทอนหน้าที่คณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวให้เหลือเพียงการส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขง ในขณะที่ธรรมนูญ ค.ศ. 1957 กำหนดให้คณะกรรมการฯ มีหน้าที่หลากหลายกว่า ได้แก่ ส่งเสริมประสานงาน กำกับดูแล และควบคุม การวางแผนและสำรวจโครงการทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำโขง ในขณะที่อำนาจของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวยังคงเป็นเช่นเดียวกับคณะกรรมการชุดก่อน

หลังจากที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวได้จัดตั้งขึ้นได้เพียง 1 ปีก็ได้เกิดเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของกัมพูชาใน ค.ศ. 1979 เมื่อเวียดนามได้ตัดสินใจรุกรานกัมพูชาและโค่นล้มระบอบเขมรแดงลง อย่างไรก็ดี เหตุการณ์ดังกล่าวมิได้ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวมากเท่าใดนัก เนื่องจากคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวได้แทนที่คณะกรรมการชุดเดิมตั้งแต่ปีก่อนหน้านั้น ส่วนการดำเนินงานในส่วนของกัมพูชาที่ระงับไปแล้วเช่นกัน ดังจะเห็นได้ว่า การประชุมคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวได้มีขึ้น ณ กรุงฮานอยห่างจากเหตุการณ์เวียดนามบุกกัมพูชาเพียง 10 วัน อย่างไรก็ดี หลังจากการขึ้นมามีอำนาจของระบอบเฮงสัมรินแทนระบอบเขมรแดง รัฐบาลเฮงสัมรินภายใต้การหนุนจูงจากรัฐบาลเวียดนามได้พยายามขอกลับเข้ามาเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงอีกครั้ง แต่ก็ไม่เป็นผล เนื่องจากได้รับการคัดค้านจากประเทศไทยมาโดยตลอด เพราะถือว่าเป็นรัฐบาลที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย เนื่องจากมิได้รับการรับรองจากประชาคมระหว่างประเทศ⁶⁰

⁵⁷ Rules of Procedure of Interim Committee, Art. 1.

⁵⁸ Rules of Procedure of Interim Committee, Art. 2.

⁵⁹ Rules of Procedure of Interim Committee, Art. 5,7.

⁶⁰ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study* [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

การที่กัมพูชามีได้เข้าร่วมเป็นหนึ่งในภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นสร้างข้อจำกัดสำหรับการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวไม่น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสำรวจ และการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสายประธาน เนื่องจากตามข้อบัญญัติของปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 มาตราที่ 7, 10 และ 15 กำหนดให้การพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสายประธานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อน และตามมาตราที่ 5 ของธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 กำหนดให้การตัดสินใจของคณะกรรมการแม่น้ำโขงใช้เสียงเอกฉันท์ ดังนั้น โครงการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำสายประธานจึงจำเป็นต้องถูกระงับไว้ก่อน เพราะฉะนั้น ในช่วงนี้ กิจกรรมหลักของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวโดยมากจึงมุ่งเน้น ไปยังกิจกรรมที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยความเห็นชอบร่วมกันจากบรรดาผู้แทนของทั้ง 4 ชาติ ได้แก่ การศึกษาสำรวจ และพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสาขาซึ่งมีขนาดเล็กและมีขอบเขตภายในประเทศ ซึ่งโดยมากเป็นโครงการซึ่งอยู่ในประเทศไทย ในขณะที่กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการบนลำน้ำสายประธานจะจำกัดอยู่เฉพาะการศึกษาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมในบางโครงการสำคัญ เช่น เขื่อนผามอง เป็นต้น⁶¹

ในขณะเดียวกัน ความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดระหว่างรัฐบาลภาคีสมาชิก ภายหลังจากที่รัฐบาลกลุ่มประเทศอินโดจีนเปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองเป็นคอมมิวนิสต์ใน ค.ศ. 1975 ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวด้วย ระหว่าง ค.ศ. 1978-1991 กิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงส่วนมากจึงจำกัดอยู่เพียงกิจกรรมทางเทคนิค การเก็บข้อมูลทางอุทกวิทยา ธรณีวิทยา การพยากรณ์อุทกภัย และการศึกษาผลกระทบทางสังคมเศรษฐกิจของโครงการใช้น้ำ ตลอดจนศึกษาพิจารณาแก้ไขโครงสร้างทางกฎหมายและองค์กรสำหรับการจัดการน้ำ⁶²

ใน ค.ศ. 1987 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดทำแผนพัฒนาซึ่งนำการพัฒนาหลุ่มน้ำฉบับปรับปรุงแก้ไขจากของเดิมซึ่งจัดทำไว้เมื่อปี ค.ศ. 1970 หลังจากที่ได้พบว่า การดำเนินโครงการพัฒนาหลุ่มน้ำทั้งระยะสั้นและระยะยาวมิได้ประสบผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ อันเนื่องมาจากเหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองภายในภูมิภาค แผนพัฒนาฉบับใหม่นี้มีชื่อว่า “Perspectives for Mekong Development” อันประกอบด้วยส่วนหลัก 4 ส่วน ได้แก่ 1) กระบวนการพัฒนา

⁶¹ Mikiyasu Nakayama, Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin, *Journal of Comparative Policy Analysis* [Online], 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/206191676-6398906/content~db=all~content=a784148702>, Ti Le-Huu and Lien Nyuyen Duc, *Mekong case study*, p. 7.

⁶² Jill Lawler, “The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation,” (Master’s thesis, International Development Studies, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, 2006), p. 35., Jeffrey W. Jacobs, The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security, *The Geographical Journal* [Online], 2002. Available from: www.jstor.org/stable/3451477

ลุ่มน้ำในระยะยาว (หลัง ค.ศ. 2000) 2) แผนการพัฒนาลุ่มน้ำระหว่าง ค.ศ. 1988-2000 3) แผนการศึกษาวิจัย และ 4) แผนการปรับโครงสร้างและปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานของสำนักงานเลขาธิการ ความแตกต่างที่เห็นได้ชัดระหว่างแผนซึ่งนำการพัฒนา ค.ศ. 1970 กับ ค.ศ. 1987 คือแผนซึ่งนำ ค.ศ. 1987 นี้มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับโครงการพัฒนาลุ่มน้ำในระยะสั้นและมีขอบเขตเฉพาะภายในประเทศมากกว่า เห็นได้จาก ในบรรดาแผนพัฒนาโครงการระยะสั้นจำนวน 29 โครงการนั้น มีจำนวนถึง 26 โครงการที่มีขอบเขตภายในประเทศ ในขณะที่เหลืออีก 3 โครงการเป็นโครงการในระดับระหว่างประเทศ ในจำนวนนี้มีอยู่ 3 โครงการที่ถูกจัดลำดับความสำคัญในลำดับต้นซึ่งควรดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร่งด่วน ได้แก่ โครงการเขื่อนผามองล่างระหว่างพรมแดนไทย-ลาว โครงการน้ำเทิน 2 และน้ำจิม 2⁶³ โครงการเขื่อนบนลำน้ำโขงตามแผนพัฒนาใหม่นี้ได้เสนอไว้จำนวน 8 แห่ง เพิ่มขึ้นจากแผนเดิมจำนวน 1 แห่ง ได้แก่ หลวงพระบาง ไชยะบุรี เชียงคาน ผามอง ท่าแขก บ้านกุ่ม สติงตรง และซำบอ ทว่ามีความจุน้ำรวมกันเหลือเพียง 76.86 พันล้านลูกบาศก์เมตร หรือลดลงเกือบครึ่งหนึ่งของแผนการก่อสร้างเดิมซึ่งสามารถจุน้ำได้ถึง 136 พันล้านลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผลิตไฟฟ้าของเขื่อนภายใต้แผนทั้งสองฉบับยังคงมีใกล้เคียงกัน คือ 23,000 เมกะวัตต์ (ค.ศ. 1970) ต่อ 22,250 เมกะวัตต์ (ค.ศ. 1987) แต่พลังงานไฟฟ้าที่ได้จากเขื่อนตามแผนใหม่นี้จะลดลงจากแผนเดิมราวร้อยละ 20 คือ ลดลงจาก 97,000 เหลือเพียง 75,000 จิกะวัตต์ต่อชั่วโมง⁶⁴

อย่างไรก็ตาม แม้แผนซึ่งนำ ค.ศ. 1987 จะได้ปรับแผนและเป้าหมายการดำเนินการซึ่งตั้งไว้ใน ค.ศ. 1970 ให้สอดคล้องกับสภาพทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจของภูมิภาคลุ่มน้ำโขงในช่วงเวลานั้นมากขึ้น แต่กลับพบว่า ใน ค.ศ. 1995 บรรดา 29 โครงการตามแผนการดำเนินงานระยะสั้นที่วางไว้ มีเพียง 1 โครงการเท่านั้นที่แล้วเสร็จ ได้แก่ โครงการเขื่อนปากมูลของไทย ในขณะที่อีก 2 โครงการ ได้แก่ โครงการสายส่งกระแสไฟฟ้าน้ำจิม-หลวงพระบางและเขื่อนยาลี้กำลังอยู่ในขั้นดำเนินงาน⁶⁵

แม้ความสำเร็จในเชิงรูปธรรมจากการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวจะมีไม่มากนักในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1978-1994 ก่อนการเปลี่ยนสถานะสู่คณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1995 แต่หากพิจารณาในแง่การเมืองแล้ว คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวนับว่ามีส่วนสำคัญในการธำรงสันติภาพในภูมิภาคให้ดำรงอยู่ได้ในช่วงเวลานั้น เพราะเหตุว่า

⁶³ Le Huu Ti, "Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development," in *Water and development : Water is life*, p. 410.

⁶⁴ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 76.

⁶⁵ Le Huu Ti, "Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development," in *Water and development : Water is life*, p. 140.

หากพิจารณาในแง่การให้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวเป็นองค์การในสังกัดของสหประชาชาติเพียงองค์การเดียวที่สามารถข้องเกี่ยวกับเวียดนามได้ หลังจากที่เวียดนามบุกยึดกัมพูชาในช่วง ค.ศ. 1978 นอกจากนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวยังทำหน้าที่เสมือนสะพานเชื่อมประเทศมหาอำนาจภายในภูมิภาค 2 ชาติที่ขัดแย้งกันได้แก่ ไทยและเวียดนาม ในขณะที่กลไกความร่วมมืออื่นๆ ถูกตัดขาดลง⁶⁶

5.2.2 การเจรจาเพื่อรับกัมพูชากลับเข้ามาเป็นสมาชิก และการปรับปรุงแก้ไขข้อตกลง

ภายหลังจากเหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองภายในประเทศกัมพูชาได้ขอยุติอันนำไปสู่ข้อตกลงสันติภาพปารีส ซึ่งลงนามในวันที่ 23 ตุลาคม ค.ศ. 1991 รัฐบาลกัมพูชาโดยการนำของเจ้าสีหนุ ประธานสภาสูงสุดแห่งชาติกัมพูชาได้เสนอตัวขอกลับเข้าเป็นภาคีสมาชิก คณะกรรมการแม่น้ำโขงดั้งเดิม ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1991 การประชุมอย่างไม่เป็นทางการระหว่างสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงเดิมได้มีขึ้นในอีก 1 เดือนต่อมา เพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับกระบวนการรับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกและการฟื้นฟูสภาพคณะกรรมการแม่น้ำโขง คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวได้จัดการประชุมสมัยพิเศษขึ้นอีกครั้งในเดือนพฤศจิกายน ค.ศ. 1991 เพื่ออภิปรายเกี่ยวกับเนื้อหาในร่างปฏิญญาร่วมฉบับใหม่ที่ให้มีผลฟื้นฟูสภาพของคณะกรรมการแม่น้ำโขงขึ้นใหม่อีกครั้ง อย่างไรก็ตาม การประชุมในครั้งนี้ ประเทศภาคีสมาชิกไม่สามารถหาข้อสรุปเกี่ยวกับเนื้อหาในปฏิญญาร่วมฉบับใหม่ได้ อันเป็นผลจากข้อขัดแย้งระหว่างรัฐบาลไทยและเวียดนามเกี่ยวกับจุดยืนว่า กัมพูชาควรจะเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงภายใต้กติกา คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดเดิม (ธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 และปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975) ซึ่งเป็นจุดยืนของเวียดนาม หรือควรอยู่ภายใต้กรอบกติกาชุดใหม่ซึ่งจะได้มีการร่างขึ้นในอนาคตซึ่งเป็นจุดยืนของไทย

ข้อขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามมีพื้นฐานมาจากแนวความคิดที่สวนทางกัน คือ รัฐบาลไทยต้องการที่ให้มีการแก้ไขเอกสารพื้นฐานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงใหม่ทั้งหมด โดยอ้างว่าเพื่อความทันสมัยของข้อตกลงที่ควรปรับปรุงให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ทางการเมืองและนโยบายการใช้น้ำของประเทศลุ่มน้ำโขงที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งนโยบายการพัฒนาทรัพยากรน้ำโขงตอนบนของจีน รัฐบาลไทยมีความเห็นว่า สมควรจะได้เชิญรัฐบาลจีนและพม่าเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงนี้ด้วย ในขณะที่ข้อตกลงชุดเดิมไม่เปิดช่องให้ทำได้ รัฐบาลไทยได้ใช้ประเด็นการรับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกเป็นเครื่องต่อรองเพื่อนำไปสู่ข้อตกลงฉบับใหม่ซึ่งสอดคล้องกับผลประโยชน์ของไทยมากยิ่งขึ้น ในทางตรงกันข้าม รัฐบาล

⁶⁶ Abigail Makim, Resources for security and stability? The politics of regional cooperation on the Mekong, 1957-

2001, *The Journal of Environment Development* [Online], 2002. Available from: <http://jed.sagepub.com/cgi/content/abstract/>

เวียดนามมีจุดยืนที่ต้องการให้รับกัมพูชากลับเข้าเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงโดยทันที โดยนำข้อตกลงชุดเดิมมาใช้เป็นกติการ่วมกันของภาคีสมาชิกโดยอัตโนมัติ รัฐบาลเวียดนามอ้างว่าจุดยืนของรัฐบาลไทยนั้นละเมิดต่อข้อบัญญัติในปฏิญญาคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว ค.ศ. 1978 มาตราที่ 3 ที่กำหนดให้คณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวถูกแทนที่ด้วยคณะกรรมการชุดเดิมในทันทีที่สมาชิกทุกฝ่ายของคณะกรรมการชุดเดิมตกลงใจที่จะเข้าร่วมในองค์การ ขณะเดียวกัน รัฐบาลเวียดนามยังยืนยันให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งมีกัมพูชาเข้าร่วมด้วยนี้กลับไปใช้กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการปฏิบัติการปฏิบัติงานฉบับ ค.ศ. 1957 ซึ่งขัดแย้งกับรัฐบาลไทยที่ประสงค์จะให้นำกฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการปฏิบัติงานฉบับ ค.ศ. 1978 มาใช้บังคับต่อไป

สาเหตุหลักที่รัฐบาลไทยต้องการแก้ไขกรอบข้อตกลงใช้น้ำเสียใหม่มีส่วนโดยตรงจากปัญหาเกี่ยวกับเนื้อหาของข้อตกลงชุดเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ซึ่งวางหลักเกณฑ์ให้การพัฒนาโครงการใช้น้ำบนลำน้ำโขงสายหลัก (มาตราที่ 7, 10, 15) การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ (มาตราที่ 20) ลำน้ำสาขาสายหลัก (มาตราที่ 21) จำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อน โดยการตัดสินใจนั้นจะใช้เกณฑ์เอกฉันท์ (มาตราที่ 5(3) ของธรรมนูญ ค.ศ. 1957 และมาตราที่ 7 ของปฏิญญาคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว) จึงเท่ากับเป็นการให้สิทธิยับยั้งแก่รัฐลุ่มน้ำอื่นๆ ในขณะเดียวกัน ข้อกำหนดที่บังคับให้ภาคีสมาชิกจะต้องได้รับความเห็นชอบล่วงหน้าก่อนการดำเนินโครงการนั้น ยังได้สร้างปัญหาแก่ไทยในการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินจากต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโครงการใหญ่ๆ⁶⁷ ดังนั้นการนำกติกาชุดเดิมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมาใช้โดยทันทีจึงอาจสร้างข้อจำกัดต่อนโยบายการพัฒนาโครงการใช้น้ำของประเทศไทย ซึ่งอยู่ต้นน้ำทั้งที่กำลังดำเนินอยู่ในขณะนั้นและที่มีแผนจะก่อสร้างในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการโขง-ชี-มูล ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีใน ค.ศ. 1989 ที่มีแผนที่จะผันน้ำออกจากแม่น้ำโขงเพื่อไปหล่อเลี้ยงพื้นที่เกษตรกรรมในลุ่มน้ำชีและมูลบริเวณภาคอีสานของไทย

โครงการโขง-ชี-มูล เป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์ในด้านพัฒนาแหล่งน้ำในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในบริเวณลุ่มน้ำน้ำมูลและชีซึ่งมีพื้นที่ราว 2 ใน 3 ของภาค (14 จังหวัด) ซึ่งจัดเป็นภูมิภาคที่แห้งแล้งและล้าหลังที่สุด ในขณะที่มีประชากรอาศัยอยู่ในพื้นที่ภาคอีสานราว 1 ใน 3 ของประเทศ โครงการโขง-ชี-มูล มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อแก้ไขปัญหาคาดแคลนน้ำในภาคเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้ง นอกจากวัตถุประสงค์ข้างต้นซึ่งถือเป็นวัตถุประสงค์หลักแล้ว โครงการโขง-ชี-มูล ยังมีวัตถุประสงค์รอง คือ การสร้างงานขึ้นมาในชนบทซึ่งประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม การจัดหาแหล่งน้ำมาใช้เพิ่มเติมในภาค

⁶⁷ Ibid.

เกษตรกรรมจึงเท่ากับการสร้างรายได้ทางตรงให้แก่เกษตรกร ในขณะที่ทางอ้อมจะช่วยชะลอการย้ายถิ่นฐานและการอพยพแรงงานเข้าสู่เมืองใหญ่

เนื่องจากแหล่งน้ำที่มีอยู่เดิมในภาคอีสานก่อนดำริโครงการนี้ขึ้น ทั้งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้นสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำของเกษตรกรได้เฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ในขณะที่ฤดูแล้งจะมีพื้นที่ที่สามารถทำเกษตรกรรมเหลือเพียงร้อยละ 4.85 ของพื้นที่เกษตรกรรมในฤดูฝน นายประจวบ ไชยสาส์น รัฐมนตรีกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงานในขณะนั้นได้มอบหมายให้สำนักงานพลังงานแห่งชาติดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และต่อมาได้เสนอโครงการโขง-ชี-มูล ต่อที่ประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 8 เมษายน ค.ศ. 1989 ที่ประชุมได้มีมติอนุมัติโครงการดังกล่าว ให้กระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปีในวงเงินงบประมาณก้อนแรก 18,100 ล้านบาท⁶⁸

โครงการโขง-ชี-มูล มีแนวทางพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรอยู่ 2 แนวทาง ทางหนึ่งได้แก่ การบริหารจัดการและพัฒนาแหล่งน้ำที่มีอยู่ในภาคอีสานให้ใช้ประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด อีกทางหนึ่ง ได้แก่ การผันน้ำจากแม่น้ำโขงมาใช้ในการพัฒนาระบบชลประทานในภูมิภาค การสูบน้ำโขงนั้นจะทำในฤดูฝนซึ่งปริมาณน้ำมาก และปริมาณการผันน้ำโขงจะมีอัตราเทียบเท่าร้อยละ 4 ของปริมาณน้ำในช่วงหน้าแล้งเท่านั้น⁶⁹ โดยแบ่งการผันน้ำออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนแรกเป็นช่วงของการสูบน้ำจากแม่น้ำโขงในบริเวณอำเภอโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย จนกระทั่งถึงเขื่อนลำปาว และตอนที่สองจะเป็นการถ่ายน้ำจากเขื่อนลำปาวเข้าสู่ระบบคลองต่างๆ ของแม่น้ำชีและมูล อันประกอบด้วยลำน้ำชีและมูล และลำน้ำสาขาสายย่อยของแม่น้ำทั้งสอง เช่น ลำปลายมาศ ลำเชิงไกร ลำสะเทต ลำพังชู และห้วยสำราญ ลำน้ำพอง และลำน้ำปาว เป็นต้น

โครงการโขง-ชี-มูล แบ่งระยะเวลาดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ในระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 42 ปี โดยแบ่งเป็น ระยะที่ 1 เป็นเวลา 9 ปี คาดว่าจะสามารถขยายพื้นที่ชลประทานได้ 368,000 เฮกตาร์ (2.3 ล้านไร่) ระยะที่ 2 ระยะเวลา 16 ปี จะสามารถขยายพื้นที่ชลประทานได้ทั้งหมดราว 240,000 เฮกตาร์ (1.50 ล้านไร่) ในฤดูฝน และราว 96,000 เฮกตาร์ (600,000 ไร่) ในฤดูแล้ง ระยะสุดท้าย ระยะเวลา 17 ปี คาดว่าจะสามารถขยายพื้นที่ชลประทานได้อีกจำนวน 154,000 เฮกตาร์ (964,000 ไร่) หากแล้วเสร็จทั้ง 3 ระยะจะทำให้ภาคอีสานมีพื้นที่ชลประทานเพิ่มขึ้นอีก 796,000 เฮกตาร์ (4.98 ล้านไร่) จากเดิมที่มีอยู่แล้ว 716,000 เฮกตาร์ (4.48 ล้านไร่) ภายใต้วงเงินงบประมาณในขณะนั้น 105,083 ล้านบาท⁷⁰ โดยมีปริมาณน้ำที่ผันจากน้ำโขงรวมทั้งสิ้นปีละ 6.580

⁶⁸ สำนักงานเลขาธิการรัฐมนตรี กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, “โขง-ชี-มูล” ใน โขง-ชี-มูล กับการพัฒนาภาคอีสาน, เอกสารการประชุมทางวิชาการประจำปี 2538 วันที่ 20-24 ตุลาคม 2538 ณ ห้องมงกุฎเพชร โรงแรมโฆมะ จังหวัดขอนแก่น (กรุงเทพฯ: สมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2538), หน้า 4.

⁶⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 4.

⁷⁰ ประมุข แก้วเนียม, “โครงการโขง-ชี-มูล” ใน โขง-ชี-มูล กับการพัฒนาภาคอีสาน, หน้า 21-23.

พินล้านลูกบาศก์เมตร หรือราวร้อยละ 4.5 ของปริมาณน้ำโขงปริมาณ 145.6 พินล้านลูกบาศก์เมตร ที่ไหลผ่านจังหวัดหนองคายในแต่ละปี และร้อยละ 1.38 ของปริมาณน้ำโขงที่ไหลออกสู่ทะเลปีละ 475 พินล้านลูกบาศก์เมตร⁷¹

อย่างไรก็ดี แม้ว่าแผนการผันน้ำตามโครงการ โขง-ซี-มูล มีปริมาณและสัดส่วนไม่มาก เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำโขงที่ไหลลงสู่ทะเลตลอดทั้งปี แต่ก็นับว่าสร้างความหวั่นวิตกให้แก่ประเทศท้ายน้ำถึงผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่จะตามมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวียดนาม ซึ่งถือเป็นประเทศที่อยู่ปลายน้ำ หวั่นเกรงว่า ผลกระทบจากโครงการดังกล่าวมีโอกาที่จะยิ่งเพิ่มระดับความรุนแรงของปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมบริเวณปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นพื้นที่อยู่อาศัยของเวียดนาม เนื่องจากในขณะนั้น พื้นที่เพาะปลูกในเขตปากแม่น้ำโขงได้รับผลกระทบจากปัญหาการรุกคืบของน้ำทะเลราว 1.60 ล้านเฮกตาร์ ในขณะที่เดียวกันมีพื้นที่เพาะปลูกที่ประสบปัญหาดินกรดไม่ต่ำกว่า 1.50 ล้านเฮกตาร์ การลดปริมาณลงของน้ำในแม่น้ำโขงจะมีส่วนโดยตรงต่อการเพิ่มระดับความรุนแรงและขอบเขตของปัญหาดังกล่าวให้ยิ่งมีมากขึ้น⁷² ดังนั้น โครงการ โขง-ซี-มูล จึงมีศักยภาพที่จะเป็นสร้างความเสี่ยงภัยให้แก่พื้นที่เกษตรกรรมของเวียดนามในบริเวณปากแม่น้ำในอนาคต

ความวิตกกังวลและปฏิกิริยาในทางลบของเวียดนามต่อโครงการ โขง-ซี-มูล ได้สร้างความหวั่นวิตกให้แก่รัฐบาลไทยไม่น้อย รัฐบาลไทยเห็นว่า ข้อบัญญัติในหลายมาตราของปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 สร้างข้อจำกัดต่อความคล่องตัวและเป็นอุปสรรคสำหรับการดำเนินการพัฒนาทรัพยากรน้ำโดยลำพังของไทย ขัดแย้งต่อหลักอำนาจอธิปไตย และคุ้มครองที่จะถูกใช้สิทธิขั้วขั้วโดยประเทศภาคีอื่นๆ โดยเฉพาะจากประเทศท้ายน้ำ ดังนั้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความยุ่งยากที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รัฐบาลไทยจึงเสนอให้มีการทบทวนข้อตกลงเดิม โดยปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของไทยมากยิ่งขึ้น

ความขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามเกี่ยวกับกติกาการใช้น้ำในแม่น้ำโขงมีส่วนสำคัญที่ทำให้กระบวนการรับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงต้องล่าช้าออกไป และมีแนวโน้มประนีประนอมกันได้ยาก เกี่ยวกับเรื่องนี้ ประเทศไทยมองเห็นว่า ยิ่งกระบวนการรับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงล่าช้าออกไป ก็ยิ่งทำให้ข้อต่อเรื่องการแก้ไขปรับปรุงกรอบกติกาความร่วมมือใหม่มีโอกาสำเร็จมากขึ้น กลยุทธ์ดังกล่าวได้นำมาใช้ในการประชุมใหญ่ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวเมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1992 ประเทศไทยได้ขอให้เลื่อนการประชุมออกไป แม้ว่าผู้แทนจากชาติสมาชิกทุกชาติได้รวมตัวกันอยู่ที่กรุงเทพฯ

⁷¹ สกฤษฏ์ หอพิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการ โขง ซี มูล,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539), หน้า 12, 86.

⁷² Abigail Makim, *The changing face of Mekong resource politics in the post-cold war era: Re-negotiating arrangements for water resources management in the lower Mekong river basin* [Online], 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp6.pdf> [2008, June 22]

เรียบร้อยแล้ว แล้วจึงเสนอให้ประชุมอย่างไม่เป็นทางการแทน ทั้งนี้ เพื่อจัดขวางมิให้นำเรื่องการรับ
กัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกเข้าสู่การพิจารณาในคณะกรรมการฯ หลังจากที่แถลงการณ์ร่วมซึ่งจัดเตรียม
โดยสำนักงานเลขาธิการ และได้รับความเห็นชอบจากรัฐบาลลาว เวียดนามและสภาสูงสุดแห่งชาติ
กัมพูชาไปก่อนหน้านั้นมีแผนจะส่งเรื่องเข้าสู่ที่ประชุมของคณะกรรมการฯ ในขณะที่เดียวกัน การ
ยกเลิกการประชุมดังกล่าวหมายความว่า ประเทศภาคีสมาชิกจะไม่สามารถให้ความเห็นชอบต่อ
แผนงานของคณะกรรมการฯ ในปีงบประมาณถัดไป ซึ่งอาจนำไปสู่การล่มสลายของคณะกรรมการ
แม่น้ำโขง (ชุดชั่วคราว) โดยปริยาย⁷³

ยุทธวิธี “ดึงเกมช้า” ของไทยส่งผลให้เวียดนามไม่พอใจอย่างมาก แสดงความเห็น
รัฐบาลไทยมีสิทธิที่จะเสนอแก้ไขกรอบความร่วมมือของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ แต่ต้องตั้งอยู่
บนหลักการที่ว่า การจัดทำข้อตกลงใหม่นั้นควรรวมกัมพูชาอยู่ด้วย หลังจากเหตุการณ์ดังกล่าว
เวียดนามได้ตอบโต้โดยคว่ำบาตรการประชุมหารือและการประชุมอย่างไม่เป็นทางการในระดับ
รัฐมนตรีตามที่นัดหมายไว้ ซึ่งทำให้กระบวนการฟื้นฟูสภาพคณะกรรมการแม่น้ำโขงประสบกับ
ทางตัน นอกเหนือจากข้อพิพาทกับเวียดนามแล้ว ประเทศไทยยังมีข้อขัดแย้งอย่างมากกับเลขาธิการ
คณะกรรมการแม่น้ำโขงด้วย ความขัดแย้งได้มาถึงจุดแตกหักเมื่อรัฐบาลไทยได้เรียกร้องให้นายชัค
แลงคาสเตอร์ (Chuck Lankaster) ลาออกจากตำแหน่งพร้อมทั้งขับออกนอกประเทศ เนื่องจากไม่
พอใจบทบาทและท่าทีของนายแลงคาสเตอร์ระหว่างเกิดกรณีข้อพิพาทขึ้น ที่แสดงความเป็น
ปรปักษ์อย่างชัดเจนต่อจุดยืนของไทยและเอนเอียงเข้าข้างเวียดนาม ตลอดจนยุยงให้ภาคีสมาชิก
ที่เหลือกระด้างกระเดื่องต่อไทย เนื่องจากในระหว่างนี้ นายแลงคาสเตอร์แสดงทัศนคติต่อต้าน
ข้อเสนอและจุดยืนของไทยบ่อยครั้ง และยืนยันให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงยึดกรอบกติกาความ
ร่วมมือฉบับเดิมต่อไป โดยให้รับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกในทันทีโดยปราศจากข้อแม้ ในกรณี
โครงการโขง-ชี-มูล ของไทยนั้น นายแลงคาสเตอร์เห็นว่า การดำเนินการของไทยนั้นเป็นไปโดย
ขาดการปรึกษาหารือกับประเทศเพื่อนบ้านและเรียกร้องให้ไทยนำโครงการฯ ดังกล่าวเข้าสู่
กระบวนการพิจารณาของคณะกรรมการฯ มีหน้าช้า ในระหว่างที่ไทยและเวียดนามกำลังเกิด
ข้อพิพาทระหว่างกันเกี่ยวกับการรับกัมพูชากลับเข้าเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงอยู่นั้น
นายแลงคาสเตอร์กลับจัดให้มีการประชุมของคณะทำงานร่วมกับฝ่ายกัมพูชา เพื่อเตรียมความพร้อม
ให้แก่กัมพูชาสำหรับการประชุมคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวที่จะจัดขึ้นในเดือนกุมภาพันธ์
ค.ศ. 1992 ซึ่งสะท้อนให้เห็นท่าทีที่ขัดแย้งอย่างชัดเจนกับผลประโยชน์ของไทย⁷⁴

⁷³ Mikiyasu Nakayama, Success and failures of international organizations in dealing with international waters, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/index/1UMN20UUT8KR21V1.pdf

⁷⁴ Abigail Makim, Resources for security and stability? The politics of regional cooperation on the Mekong, 1957-2001, *The Journal of Environment Development* [Online], 2002. Available from: <http://jed.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/1/5>

ความขัดแย้งดังกล่าวส่งผลให้โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติต้องเรียกตัวนายแลงคาสเตอร์กลับสำนักงานใหญ่ ตำแหน่งเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงว่างลงนับจากนั้น และไม่มีผู้ใดถูกส่งมารับตำแหน่งดังกล่าวอีกกระทั่ง ค.ศ. 1995 เมื่อข้อพิพาทระหว่างไทยและเวียดนามได้ข้อยุติ⁷⁵ แม้ประเทศภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ยื่นเรื่องต่อโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UN Development Program-UNDP) ขอให้เสนอชื่อผู้สมควรดำรงตำแหน่งคนต่อไป อนึ่ง วิเคราะห์ได้ว่า การกดดันให้นายแลงคาสเตอร์ลาออกจากตำแหน่งและขับออกนอกประเทศนี้ เป็นความพยายามของไทยที่จะทำให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงมีความเป็นกลางมากขึ้น

ความพยายามระหว่างชาติภาคีสมาชิกในการแก้ไขวิกฤตความขัดแย้งภายในคณะกรรมการแม่น้ำโขงดูเหมือนจะเกินศักยภาพที่ภาครัฐจะหาข้อยุติได้เองตามลำพัง หลังจากที่เวียดนามประกาศคว่ำบาตรการประชุม ในช่วงต้นเดือนมีนาคม ค.ศ. 1992 ประเทศไทยได้จัดการประชุมหารือระหว่างภาคีสมาชิกแม่น้ำโขงอย่างไม่เป็นทางการอีกครั้ง แม้ในครั้งนี้นีลาวและกัมพูชาจะเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้ด้วย แต่เวียดนามก็ยังคงปฏิเสธคำเชิญเข้าร่วมการประชุม โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติซึ่งเป็นองค์กรอุปถัมภ์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้แสดงบทบาทเป็นตัวกลางไกล่เกลี่ยวิกฤตข้อพิพาทครั้งนี้ โดยจัดให้มีการประชุมอย่างไม่เป็นทางการระหว่างรัฐภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงเดิม 4 ประเทศจีน ๓ นครฮ่องกง ในเดือนตุลาคม ค.ศ. 1992 พร้อมกับส่งนายจอร์จ อี. ราโดเซวิช (George E. Radosevich) ผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศมาเป็นผู้ไกล่เกลี่ย มีวัตถุประสงค์เพื่อหาข้อยุติว่า ประเทศภาคีสมาชิกยังประสงค์จะคงความร่วมมือในกรอบองค์การคณะกรรมการแม่น้ำโขงต่อไปหรือไม่ เพื่อที่จะทำให้การประชุมนี้เต็มไปด้วยบรรยากาศที่สร้างสรรค์และตรงไปตรงมา โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติได้ดำเนินยุทธศาสตร์ดังนี้ 1) สถานที่จัดการประชุมต้องมีความเป็นกลาง 2) ไม่มีการจดบันทึกการประชุมเกิดขึ้น และ 3) ไม่มีการส่งล้ามเข้าร่วมการประชุมในครั้งนี้ด้วย⁷⁶ แม้ว่าการประชุมครั้งนี้ ไทยและเวียดนามยังคงยื่นกรานในจุดยืนเดิมของตนอย่างไม่เปลี่ยนแปลง แต่รัฐทั้งสี่ก็ได้แสดงเจตนารมณ์ที่จะแสวงหาข้อยุติร่วมกันต่อไปในการเจรจาซึ่งจะเกิดขึ้นในอนาคต

วันที่ 2 ธันวาคม ค.ศ. 1992 โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมอย่างไม่เป็นทางการระหว่างสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขง (เดิม) อีกครั้ง ณ กรุงกัวลาแลมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย เพื่ออภิปรายถึงกรอบความร่วมมือในอนาคตของกลุ่มน้ำโขง โดยมีทางเลือกทั้งสิ้น 3 ทาง ได้แก่ 1) การแก้ไขเพิ่มเติมกรอบกติกาความร่วมมือที่เคยมีอยู่เดิม 2) การเจรจาเพื่อสร้าง

⁷⁵ Abigail Makim, *The changing face of Mekong resource politics in the post-cold war era: Re-negotiating arrangements for water resources management in the lower Mekong river basin* [Online], 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp6.pdf> [2008, June 22]

⁷⁶ Mikiyasu Nakayama, *Success and failures of international organizations in dealing with international waters*, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/index/1UMN20UUT8KR21V1.pdf

กรอบความร่วมมือขึ้นใหม่ 3) การระงับความร่วมมือในรูปแบบทางการเอาไว้ แต่ยังคงยึดถือหลักการของกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศเป็นกติกาในการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างรัฐลุ่มน้ำไปพลางก่อน⁷⁷ หลังจากที่ได้มีการอภิปรายร่วมกันระหว่างผู้แทนทั้งสี่ จึงได้ข้อสรุปร่วมกันว่า รัฐลุ่มน้ำจะร่วมมือกันกำหนดกรอบความร่วมมือขึ้นมาใหม่ ขณะที่ให้สำนักงานคณะกรรมการแม่น้ำโขงคงดำเนินกิจกรรมการทำงานต่อไป นอกจากนี้ ทุกฝ่ายเห็นร่วมกันว่าพื้นที่ที่กรอบความร่วมมือใหม่เกิดขึ้น จีนและพม่าจะได้รับเชิญให้เข้าร่วมในกรอบความร่วมมือใหม่นี้ด้วย

ในที่สุด เจตจำนงที่รัฐทั้งสี่จะร่วมมือกันต่อไปในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงอย่างยั่งยืน ได้ถูกสร้างขึ้นในแถลงการณ์ร่วม วันที่ 17 ธันวาคม ค.ศ. 1992 มีใจความว่า⁷⁸

“เรายืนยันการตัดสินใจของแต่ละประเทศที่จะยังคงร่วมมือกันในรูปแบบที่เป็นผลประโยชน์ร่วมกันและสร้างสรรค์สำหรับการใช้ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขงอย่างยั่งยืน... เราตระหนักว่า การพัฒนาต่างๆ ตั้งแต่การจัดตั้งความร่วมมือในลุ่มน้ำโขงเดิมที่เคยมีนั้น จำเป็นที่จะต้องมีความพยายามต่อไปที่จะกำหนดนิยามของกรอบความร่วมมือในอนาคต เราได้ตกลงใจที่จะยังคงการเจรจาและการทำงานของเราไปสู่กรอบที่เหมาะสมผ่านกระบวนการของคณะทำงานภายใต้การอุปถัมภ์ของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ”

บทบาทในฐานะผู้นำของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติด้านการเจรจาในครั้งนี้นับว่าประสบความสำเร็จในระดับที่น่าพอใจ เมื่อประเทศทั้งสี่ได้ข้อสรุปร่วมกันในประเด็นสำคัญ 2 ประการ ประการที่หนึ่ง ให้แผนงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ยังคงดำเนินอยู่นั้นเดินหน้าต่อไปโดยไม่หยุดชะงักลงตามปฏิญญาฯ ค.ศ. 1978 ประการที่สอง รัฐทั้งสี่จะดำเนินการเจรจาในประเด็นการปรับปรุงโครงสร้างกรอบความร่วมมือระหว่างกันต่อไป โดยมีกัมพูชาเข้าร่วมด้วย ดังนั้น ในการเจรจาครั้งนี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงการประนีประนอมระหว่างจุดยืนของไทยและเวียดนามซึ่งต่างก็ได้รับการตอบสนองด้วยกันทั้งคู่ กล่าวคือ ไทยได้รับชัยชนะในข้อเรียกร้องให้มีการปรับปรุงแก้ไขระบอบความร่วมมือ และข้อเสนอให้โครงการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในปัจจุบันดำเนินต่อไปตามกรอบข้อตกลง ค.ศ. 1978 ส่วนเวียดนามได้รับชัยชนะในข้อเรียกร้องให้

⁷⁷ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study* [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

⁷⁸ Joint Communiqué, cited in Ibid.

รวมเอากัมพูชามาอยู่ในกระบวนการเจรจาต่อรองปรับโครงสร้างระบอบความร่วมมือใหม่นี้ด้วย⁷⁹ หนึ่ง หลังจากการประชุมคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับรองการกลับเข้ามาของกัมพูชาแล้ว ที่ประชุมมีมติให้ระงับการใช้ปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ไว้จนกว่าจะได้ตกลงกติกาฉบับใหม่เป็นที่เรียบร้อยเสียก่อน⁸⁰ ดังนั้น ระยะเวลาที่บังคับใช้ปฏิญญาร่วมฯ จึงมีระยะเวลาทั้งสิ้น 16 ปี (ค.ศ. 1975-1991)

ผลจากการประชุมครั้งนี้ ผู้แทนรัฐทั้ง 4 ฝ่ายยังได้ตกลงใจที่จะจัดตั้งคณะทำงานชุดหนึ่งอันประกอบด้วยตัวแทนจากรัฐบาลทั้ง 4 ชาติ ทำหน้าที่จัดทำร่างกรอบข้อตกลงฉบับใหม่และเอกสารที่เกี่ยวข้องซึ่งว่า คณะทำงานแม่น้ำโขง (Mekong Working Group) โดยได้กำหนดประเด็นที่ต้องร่วมกันพิจารณาสำหรับกรอบข้อตกลงฉบับใหม่ไว้ทั้งสิ้น 6 ประเด็น ได้แก่ 1) หลักกฎหมายที่จะใช้เป็นกติกาในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน 2) โครงสร้างทางสถาบันและกลไกความร่วมมือ 3) ขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของโครงสร้างและกลไกความร่วมมือ 4) หลักกฎหมายที่ใช้สำหรับบริหารงานและการงบประมาณในโครงสร้างและกลไกความร่วมมือ 5) โครงสร้างเกี่ยวกับภาคีสมาชิกในอนาคต และ 6) การจัดการโครงสร้าง หนึ่ง ในกระบวนการเจรจาเพื่อจัดทำร่างกรอบความร่วมมือนั้น คณะทำงานฯ ได้ยึดหลักการทางกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศเป็นกรอบในการร่างข้อตกลง โดยประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสภาพการณ์ที่จำเพาะเจาะจงของกลุ่มน้ำโขง และโดยการเทียบเคียงกับข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้แม่น้ำระหว่างประเทศหลายฉบับ อาทิ สนธิสัญญาระหว่างสหรัฐอเมริกาและบริเตนใหญ่เกี่ยวกับน่านน้ำพรมแดนระหว่างสหรัฐอเมริกาและแคนาดา (Treaty Between the United States and Great Britain Relating to Boundary Waters between the United States and Canada) ค.ศ. 1909 สนธิสัญญาเกี่ยวกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำเชิงความร่วมมือในกลุ่มน้ำโคลัมเบีย (Treaty relating to cooperative development of the water resources of the Columbia River Basin) ค.ศ. 1964 ความตกลงระหว่างสหรัฐอเมริกา-แคนาดาว่าด้วยคุณภาพน้ำในทะเลสาบใหญ่ (Agreement Between Canada and the United States of America on Great Lakes Quality) ค.ศ. 1978 และสนธิสัญญากลุ่มน้ำสินธุ (Indus Waters Treaty) ระหว่างอินเดีย-ปากีสถาน ค.ศ. 1960 เป็นต้น⁸¹

⁷⁹ Abigail Makim, *The changing face of Mekong resource politics in the post-cold war era: Re-negotiating arrangements for water resources management in the lower Mekong river basin* [Online], 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp6.pdf> [2008, June 22]

⁸⁰ วิชัย ศรีรัตน์, “หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่างประเทศ: ศึกษากรณีแม่น้ำโขงตอนล่าง,” หน้า 61.

⁸¹ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study* [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

หลังจากการประชุมที่กัวลาลัมเปอร์ ผู้แทนรัฐบาลคณะกรรมการแม่น้ำโขง (เดิม) ก็ได้ร่วมประชุมกันอีกครั้งภายใต้การอำนวยการของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ในวันที่ 4-5 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1993 ณ กรุงฮานอย เพื่อให้การรับรองต่อแถลงการณ์ร่วมที่ร่างขึ้นที่กรุงกัวลาลัมเปอร์ ผลคือ กัมพูชาได้กลับเข้ามามีสมาชิกภาพในคณะกรรมการแม่น้ำโขงอีกครั้ง ในขณะที่คณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราวหมดสภาพลง ภารกิจสำคัญของภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงยังคงมีอยู่โดยประการเดียว คือ การเจรจาข้อสรุปเกี่ยวกับกรอบความร่วมมือฉบับใหม่ การประชุมคราวนี้ดูเหมือนว่า ความขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามเบาบางลงไป ประเด็นแรกที่มีการนำมาเจรจากันได้แก่ กลไกความร่วมมือที่เกี่ยวเนื่องกับโครงสร้างสถาบัน ไทยนั้นมีความประสงค์ที่จะนำเงินและพม่าเข้ามาอยู่ภายใต้กรอบความร่วมมือใหม่นี้ด้วย โดยจัดเป็นตัวตั้งตัวตีสำคัญ แม้จะได้มีการประชุมหารือร่วมกับผู้แทนพม่าและจีนหลายครั้งเกี่ยวกับความเป็นไปได้ดังกล่าว แต่ในที่สุดก็ไม่เป็นผล เมื่อทั้งพม่าและจีนต่างปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในระบอบความร่วมมือใหม่นี้ด้วย ในส่วนจีนนั้น ผู้แทนของจีนให้เหตุผลของการไม่เข้าร่วมว่า คนไม่ปรารถนาจะเลือกข้างหรือก้าวก่ายกิจการของประเทศเพื่อนบ้าน จนกว่าข้อพิพาทระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำโขง 4 ประเทศจะได้ข้อยุติจนเป็นที่น่าพอใจเสียก่อน ความล้มเหลวที่จะนำประเทศลุ่มน้ำโขงตอนบนทั้ง 2 ประเทศเข้าร่วมเป็นภาคีในระบอบแม่น้ำโขงใหม่นี้ทำให้ความพยายามของไทยที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงดุลภาพแห่งอำนาจภายในระบอบเพื่อมาคานอำนาจกับกลุ่มอินโดจีนนั้น ไร้ผล

ท่ามกลางบรรยากาศของความร่วมมือในการร่างข้อตกลงฉบับใหม่นี้ ได้เกิดเหตุการณ์ที่นำไปสู่จุดจมนุมอีกครั้งในราวเดือนมกราคม ค.ศ. 1994 เมื่อไทยและเวียดนามตกลงกันไม่ได้เกี่ยวกับกรอบกติกาการใช้น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนลำน้ำสายประธาน เวียดนามนั้นต้องการให้การผันน้ำออกจากแม่น้ำสายประธานในฤดูแล้งต้องผ่านกระบวนการปรึกษาหารือกับคณะกรรมการร่วมเสียก่อน และตามด้วยข้อตกลงจากรัฐริมน้ำทั้งสี่ก่อนที่จะนำไปใช้ได้ ประเทศไทยได้แย้งโดยยืนยันว่า เรื่องดังกล่าวเป็นอำนาจอธิปไตยของไทยที่ไม่ควรอยู่ภายใต้กฎการปรึกษาหารือ ทั้งยังอ้างว่า ความจำเป็นที่ต้องผ่านความเห็นชอบเสียก่อนจะก่อให้เกิดปัญหาสำหรับการจัดหาแหล่งทุนจากต่างประเทศ แม้จะเป็นโครงการภายในประเทศ ทั้งนี้ ลาวและกัมพูชานั้นเข้ากับฝ่ายเวียดนามด้วย ระหว่างนี้ เวียดนามขู่ที่จะถอนตัวออกจากการเจรจาและกลไกความร่วมมือทั้งหมด หากข้อเรียกร้องของเวียดนามไม่ได้รับการตอบสนอง ภาวะความขัดแย้งระหว่างจุดยืนของไทยและกลุ่มอินโดจีนโดยการนำของเวียดนามดำรงอยู่กระทั่งเมษายน ค.ศ. 1994 เวียดนามก็เริ่มที่จะผ่อนปรนท่าทีลงโดยเห็นด้วยกับไทยในหลายประเด็น เช่น การนิยามแม่น้ำสายประธาน ตลอดจนบทบัญญัติที่เกี่ยวกับการผันน้ำ แต่อย่างไรก็ตาม เวียดนามก็ยังคงยืนกรานถึงการให้หลักการปรึกษาหารือก่อน ทำให้กระบวนการเจรจาประสพภาวะชะงักงันอีกครั้ง

อย่างไรก็ดี ในที่สุดข้อพิพาทระหว่างเวียดนามและไทยก็มาถึงจุดสิ้นสุดโดยฉับพลันและเป็นปริศนาในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1994 หลังจากที่ไทยอาศัยความสัมพันธ์ทวิภาคีที่อบอุ่นใน

ขณะนั้น โน้มน้ำให้กัมพูชาซึ่งถูกเวียดนามกลับเข้าสู่โต๊ะเจรจาและโอนอ่อนต่อจุดยืนของไทย ได้เป็นผลสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเห็นชอบร่วมกันในมาตราที่ 5 ที่เกี่ยวข้องกับหลักการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม ซึ่งเป็นมาตราที่เป็นประเด็นขัดแย้งหลักอย่างยาวนานนั้น สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการดำเนินยุทธวิธีของไทยที่หวังจะสลายข้อขัดแย้งในใจให้แยกขาดจากกัน โดยแยกกัมพูชาและตามด้วยลาวในภายหลัง เพื่อให้เวียดนามนั้นขาดแนวร่วมในการต่อต้านจุดยืนของไทย ทั้งนี้ คงปฏิเสธมิได้ว่า ความสำเร็จในกระบวนการเจรจาดังกล่าวมีส่วนสำคัญมาจากบทบาทการเป็นผู้ไกล่เกลี่ยของโครงการสหประชาชาติ ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนเชิงการเจรจา ระหว่างรัฐริมฝั่งที่ได้อีกทีเดียว

ภายใต้ข้อบัญญัติมาตราที่ 5 ซึ่งกำหนดกติกาการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม อันเป็นผลจากการประนีประนอมระหว่างจุดยืนที่แตกต่างกันของรัฐลุ่มน้ำ Abigail Makim เห็นว่า สร้างขึ้นภายใต้ฐานคิดที่เรียกว่า ความเป็นธรรมขั้นสุดยอด (superfairness) และโดยประสงค์จะให้ผู้เล่นทุกฝ่ายต่างเป็นผู้ชนะ⁸² ได้กำหนดกติกาการใช้น้ำในลุ่มน้ำไว้ดังนี้

A. บนลำน้ำสาขาของแม่น้ำโขง อันรวมถึง ทะเลสาบเขมร, การใช้น้ำในลุ่มน้ำ และการผันน้ำเข้าลุ่มน้ำจะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการร่วม

B. บนแม่น้ำสายประธานของแม่น้ำโขง

1. ช่วงฤดูฝน

a) การใช้น้ำในลุ่มน้ำจะต้องแจ้งต่อคณะกรรมการร่วม

b) การผันน้ำเข้าลุ่มน้ำ จะต้องปรึกษาหารือล่วงหน้า ซึ่งจะมุ่งไปสู่การบรรลุความตกลงโดยคณะกรรมการร่วม

2. ช่วงฤดูแล้ง

a) การใช้น้ำในลุ่มน้ำจะต้องปรึกษาหารือล่วงหน้าต่อคณะกรรมการร่วม ซึ่งจะมุ่งไปสู่การบรรลุความตกลงโดยคณะกรรมการร่วม

b) โครงการผันน้ำเข้าลุ่มน้ำใดๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการร่วมผ่านข้อตกลงเฉพาะสำหรับแต่ละ โครงการ ก่อนที่จะมีการผันน้ำตามแผน อย่างไรก็ตาม หากมีปริมาณน้ำส่วนเกินเหลือกว่าข้อเสนอใช้น้ำที่ภาคีรัฐทุกรัฐมีร่วมกันในช่วงฤดูแล้ง โดยผ่านการทานสอบข้อมูล และการยืนยันอย่างเอกฉันท์ โดยคณะกรรมการร่วมแล้ว การผันน้ำเข้าลุ่มน้ำจากปริมาณน้ำส่วนเกินนี้อาจทำได้โดยการปรึกษาหารือล่วงหน้า

⁸² Abigail Makim, *The changing face of Mekong resource politics in the post-cold war era: Re-negotiating*

arrangements for water resources management in the lower Mekong river basin [Online], 2000. Available from:

<http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp6.pdf> [2008, June 22]

จะเห็นได้ว่า ในข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำฉบับใหม่นี้มีเนื้อหาสาระที่ยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ผ่อนคลายความเข้มงวดลงมา โดยกำหนดให้รัฐที่ต้องการใช้น้ำนั้น มีภาระหน้าที่ที่แตกต่างกันออกไปตามแต่กรณี โดยแบ่งเป็น การแจ้ง การปรึกษาหารือล่วงหน้า และการจัดทำข้อตกลงเฉพาะ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา สถานที่การใช้น้ำ ลักษณะการใช้น้ำ ตลอดจนการคาดการณ์ถึงความรุนแรงของผลกระทบจากการใช้น้ำ ในขณะที่เทียบกับปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1975 แล้วจะเห็นได้ว่า ได้กำหนดภาระหน้าที่แก่รัฐริมน้ำไว้อย่างตายตัวและเข้มงวดอย่างยิ่ง โดยกำหนดให้การใช้น้ำสายประธานและลำน้ำสาขาหลักทั้งหมดต้องผ่านความเห็นชอบร่วมกันจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อน โดยไม่คำนึงว่าการใช้น้ำนั้นจะอยู่ในช่วงเวลาใด สถานที่แบบใด และลักษณะการใช้อย่างไร อย่างไรก็ดี มีเพียงกรณีเดียวซึ่งตามข้อตกลงฉบับใหม่วางกติกาให้รัฐจำเป็นต้องได้บรรลุความตกลงร่วมกันกับภาคีรัฐอื่นเสียก่อน ได้แก่ กรณีการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำในฤดูแล้ง แต่ก็เป็นไปแบบมีเงื่อนไข กล่าวคือ หากพบว่า ในช่วงเวลานั้น ปริมาณน้ำในแม่น้ำโขงยังคงเหลือปริมาณส่วนเกินมากกว่าปริมาณข้อเสนอใช้น้ำที่ภาคีรัฐทุกรัฐมีรวมกัน หลังจากผ่านการทานสอบข้อมูลและยืนยันอย่างเป็นทางการเรียบร้อยแล้ว ให้รัฐมีหน้าที่เพียงปรึกษาหารือล่วงหน้าเท่านั้น ดังนั้น ข้อตกลงฉบับใหม่จึงมีเนื้อหาที่สะท้อนและสอดคล้องกับผลประโยชน์โดยรวมของไทยมากขึ้น ตลอดจนสะท้อนให้เห็นถึงพลังอำนาจของไทยโดยเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคในช่วงระยะเวลานั้นด้วย

หลังจากกระบวนการเจรจาเพื่อจัดทำร่างข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำในแม่น้ำโขงระหว่างรัฐภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงเดิมได้ดำเนินมาถึง 21 เดือน จากการประชุมของคณะทำงานฯ ทั้งสิ้น 5 ครั้ง รวมกับการประชุมทางเทคนิคของคณะร่างกฎหมายอีก 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1993 ถึง พฤศจิกายน ค.ศ. 1994⁸³ ในที่สุดคณะทำงานฯ ก็ได้ข้อสรุปร่วมกันอันนำไปสู่การลงนามเบื้องต้นระหว่างผู้แทนในคณะทำงานฯ ในวันที่ 27 พฤศจิกายน ค.ศ. 1994 ก่อนที่จะได้มีพิธีลงนามอย่างเป็นทางการระหว่างผู้แทนระดับสูงของรัฐบาลในวันที่ 5 เมษายน ศกต่อมา จอร์จ อี. ราโดเซวิช ซึ่งเป็นที่ปรึกษาอาวุโสของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติและทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานงานในกระบวนการเจรจา และดักลาส ซี. ออลสัน (Douglas C. Olson) ให้ความเห็นที่ คณะทำงานฯ มีความเข้าใจและสามารถประยุกต์ใช้หลักกฎหมายระหว่างประเทศในกระบวนการร่างข้อตกลงโดยสอดคล้องกับสภาพการณ์ของกลุ่มน้ำโขง อันเป็นผลมาจากปัจจัย 4 ประการ ได้แก่⁸⁴

⁸³ Ibid.

⁸⁴ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study* [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

หนึ่ง ผลจากการดำรงอยู่และกิจกรรมเกี่ยวกับการวางแผนและรวบรวมข้อมูลของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ต่อเนื่องยาวนาน ทำให้คณะเจรจามีความเข้าใจร่วมกันอย่างดีถึง สภาพแวดล้อมทางกายภาพและทางเศรษฐกิจสังคมของกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง

สอง สมาชิกบางคนในคณะทำงานฯ ได้รับการฝึกฝนในประเด็นเกี่ยวกับกฎหมายระหว่าง ประเทศผ่านการเข้าร่วมในคณะศึกษาด้านกฎหมายของสำนักงานคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่ง สนับสนุนโดยธนาคารพัฒนาแห่งเอเชียและสหภาพยุโรประหว่าง ค.ศ. 1990-1992

สาม นายจอร์จ อี. ราโดเชวิช ที่ปรึกษาอาวุโสซึ่งโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติส่งมา ให้ทำหน้าที่เป็นตัวกลางประสานงานในกระบวนการเจรจาระหว่างรัฐบาล 4 ฝ่ายนั้นเป็น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านกฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศ ในระหว่างการเจรจาของคณะทำงานฯ นายจอร์จ อี. ราโดเชวิช มีบทบาทสำคัญในการทบทวนและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการทาง กฎหมายแม่น้ำระหว่างประเทศ รวมไปถึงข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำระหว่างประเทศและระหว่าง รัฐบาลท้องถิ่นในสหพันธรัฐที่มีอยู่ในขณะนั้นให้แก่คณะทำงานฯ ทราบ

สี่ สมาชิกสำคัญของคณะทำงานฯ บางคนมีประสบการณ์เคยร่วมทำงานเกี่ยวกับการจัดทำ ร่างกฎหมายการใช้น้ำระหว่างประเทศที่มีใช้เพื่อการเดินเรือในคณะกรรมาธิการกฎหมาย ระหว่างประเทศแห่งสหประชาชาติมาก่อนหน้านี้แล้ว

ข้อยุติความขัดแย้งระหว่างประเทศไทยและเวียดนามจนนำไปสู่ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำ ฉบับใหม่ที่มีความยืดหยุ่นกว่าเดิม มีลักษณะที่โดยมากโน้มเอียงไปตามข้อเรียกร้องและ ผลประโยชน์ของไทย ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้ส่วนหนึ่งได้สะท้อนให้เห็นถึงพลังอำนาจการต่อรองที่ แตกต่างกันระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงภายหลังสงครามเย็นสิ้นสุดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างไทย และเวียดนาม ตลอดจนรัฐอินโดจีนอื่นๆ อำนาจการต่อรองที่จำกัดนี้มีส่วนเชื่อมโยงกับความ ปรารถนาของเวียดนามที่ต้องการจะเข้าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรส่วนภูมิภาคอย่างอาเซียน ซึ่งไทยมีสิทธิที่จะขัดขวางได้ ดังนั้น การผ่อนปรนต่อความต้องการของไทยในประเด็นข้อพิพาท จึงเท่ากับการแลกเปลี่ยนกับเสียงสนับสนุนของไทยในการสมัครเข้าเป็นสมาชิกของอาเซียน นอกจากนั้น ภายใต้อาณัติของฉบับใหม่นี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงพลวัตความเปลี่ยนแปลงของ สภาพการณ์ทั้งภายในรัฐลุ่มน้ำโขงและภายในภูมิภาค ซึ่งส่งผลให้กรอบความร่วมมือภายใต้อาณัติ ฉบับปี ค.ศ. 1957 และ 1975 ไม่อาจตอบสนองต่อผลประโยชน์ของรัฐลุ่มน้ำได้ทั้งหมด จนนำไปสู่ความพยายามของรัฐบางรัฐที่ต้องการให้มีการแก้ไขปรับปรุงกติกาการใช้น้ำร่วมกัน ภายใต้อาณัติเสียใหม่ให้มีลักษณะที่เป็นธรรมและสอดคล้องกับผลประโยชน์และนโยบายการ ใช้น้ำของรัฐมากยิ่งขึ้น

ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจสังคมระหว่างรัฐลุ่มน้ำด้วยกันนับเป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันให้ เกิดการปรับปรุงแก้ไขกรอบความร่วมมือและโครงสร้างกลไกความร่วมมือขึ้นมาใหม่ กล่าวคือ ในช่วงทศวรรษที่ 1980 ประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงมาก ในขณะที่รัฐ

ลุ่มน้ำอินโดจีนที่เหลือยังคงมีระบบเศรษฐกิจที่ล้าหลัง ส่งผลให้เมื่อสิ้นสุดทศวรรษที่ 1980 สถานะทางเศรษฐกิจสังคมระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงจึงมีความแตกต่างกันมาก รายได้ประชาชาติโดยเฉลี่ยของกัมพูชา ลาว ไทย และเวียดนามในปี ค.ศ. 1966 มีระดับที่ใกล้เคียงกัน ได้แก่ 127, 70, 134 และ 111 ดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ ในขณะที่ใน ค.ศ. 1991 รายได้ประชาชาติโดยเฉลี่ยในภูมิภาค เท่ากับ 96, 240, 1,775 และ 138 ตามลำดับ⁸⁵ จะเห็นว่าระดับการพัฒนาทางเศรษฐกิจสังคมของไทยในทศวรรษนี้มีความเหนือกว่ารัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่เหลืออย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับทศวรรษที่ผ่านมาในสมัยที่รัฐร่วมมือกันจัดทำปฏิญญาร่วม ค.ศ. 1975 เส้นที่และคุณค่าของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในฐานะกลไกสำคัญในการระดมความช่วยเหลือจากต่างประเทศเพื่อการพัฒนาสำหรับไทยได้ลดความสำคัญลงไปมาก ในขณะเดียวกัน ในต้นทศวรรษที่ 1990 หลังสงครามเย็นสิ้นสุดลง กลไกความร่วมมือและความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาหลายกลไกได้ถูกจัดตั้งขึ้นในภูมิภาค ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (GMS) ซึ่งให้การสนับสนุนโดยธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียและรัฐบาลญี่ปุ่น ได้กลายเป็นกลไกความร่วมมือส่วนภูมิภาคเพื่อการพัฒนาที่มีความสำคัญแทนที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา พลวัตดังกล่าวมีส่วนในการกำหนดท่าทีของไทยที่มีลักษณะแข็งกร้าวในระหว่างการเจรจาระหว่าง ค.ศ. 1991-1994 จนถึงขั้นขู่ที่จะถอนตัวออกจากกรอบความร่วมมือ หากผลของการเจรจาไม่คล้อยไปตามผลประโยชน์ของไทย Mikiyasu Nakayama ได้ให้ความเห็นในกรณีนี้ว่า

“ความริเริ่มใหม่ๆ เหล่านี้ ซ่อนทับอย่างเห็นได้ชัดกับกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ความริเริ่มบางอย่าง (อาทิ กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงของธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย) มีการให้การสนับสนุนที่แข็งแกร่งในแง่โครงการเงินช่วยเหลือ แผนการให้เงินช่วยเหลือสามารถเลือกหาได้หลากหลายโดยประเทศริมน้ำ ความสำคัญโดยเปรียบเทียบของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในฐานะกรอบความร่วมมือของรัฐลุ่มน้ำโขงได้ลดระดับลงไป คณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่สามารถทำงานโดยจำเพาะในฐานะจุดศูนย์รวมของบรรดาประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือในภูมิภาคได้อีกต่อไป คณะกรรมการฯ ไม่อาจมีอิทธิพลเหนือประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือและองค์กรต่างๆ ในฐานะ “รางวัล” (แครอท) เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในหมู่รัฐลุ่มน้ำโขงอย่างน้อยก็ในขอบเขตที่เท่ากับคณะกรรมการแม่น้ำโขงในทศวรรษที่ 1960 ดังนั้น ข้อตกลง

⁸⁵ Mikiyasu Nakayama, Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower

ค.ศ. 1995 จึงมีข้อผูกมัดที่น้อยกว่าปฏิญญา ค.ศ. 1975 โดยเฉพาะต่อประเทศไทย ซึ่งได้กลายเป็นมหาอำนาจในภูมิภาคและมีความจำเป็นที่น้อยลงมากต่อการพึ่งพิงคณะกรรมการแม่น้ำโขง⁸⁶

ความขัดแย้งระหว่างรัฐบาลไทยและเวียดนามในระหว่าง ค.ศ.1991-1994 นับได้ว่าเป็นปรากฏการณ์ความขัดแย้งครั้งแรกที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรน้ำโขงนับแต่ก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงขึ้นมาใน ค.ศ. 1957 ภายใต้วความขัดแย้งเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องความเป็นธรรมและสมเหตุสมผล ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงโครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่สมมาตรกันระหว่างรัฐต้นน้ำและท้ายน้ำในการดำรงอยู่ในระบอบ โดยมีเงื่อนไขทางสภาพแวดล้อมภายในและระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งก่อนและหลังสงครามเย็นเป็นแรงขับเคลื่อน George E. Radosevich และ Douglas C. Olson วิเคราะห์ว่า ปัจจัยที่อยู่เบื้องหลังความขัดแย้งทางความคิดระหว่างรัฐริมแม่น้ำว่าควรจะยึดกรอบข้อตกลงความร่วมมือฉบับเดิมหรือสร้างขึ้นมาใหม่นั้นเป็นผลมาจากสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงอย่างมากหลัง ค.ศ. 1975 ใน 4 มิติหลัก ได้แก่ หนึ่ง แม้ว่าสถานการณ์ในภูมิภาคอินโดจีนจะกลับเข้าสู่สันติภาพอีกครั้งในต้น ค.ศ. 1990 แต่รัฐบาลรัฐลุ่มน้ำโขงก็มิได้มีความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นพันธมิตรใกล้ชิดเหมือนดังช่วงก่อน ค.ศ. 1975 สอง โอกาสและความเป็นไปได้ของโครงการบนลำน้ำสายประธาน และความร่วมมือกันเพื่อการพัฒนาลุ่มน้ำโขงร่วมกันภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ถูกตั้งคำถามมากขึ้น อันเนื่องมาจากผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม สาม จีนกำลังก่อสร้างเขื่อนพลังน้ำขนาดใหญ่บนลำน้ำโขงตอนบน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระบบการไหลของลำน้ำโขงตอนล่างได้ ดังนั้น การเชิญจีนเข้าร่วมกรอบข้อตกลงฉบับใหม่จากสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงบางประเทศจึงเห็นว่าเป็นสิ่งจำเป็น และสุดท้าย ข้อบัญญัติตามปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ที่กำหนดให้การพัฒนาบนลำน้ำสายประธาน และลำน้ำสาขาหลักทั้งหมด ตลอดจนการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจะต้องได้รับความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์จากรัฐสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงทั้งหมดนั้น เห็นว่าเป็นกติกาทิวางข้อจำกัดที่มากเกินไปสำหรับสมาชิกลุ่มน้ำโขงบางชาติ⁸⁷

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River*

5.3 คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1995-2008)

หลังจากที่คณะทำงานร่างข้อตกลง ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนจากทุกชาติได้ข้อสรุปร่วมกันในกรอบข้อตกลงฉบับใหม่ ผู้แทนจากรัฐทั้งสี่ได้ร่วมกันลงนามข้อไว้เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน ค.ศ. 1994 และตกลงจะเสนอร่างความตกลงให้แก่รัฐบาลของตนพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป พร้อมกับได้จัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจขึ้นมาชุดหนึ่ง ทำหน้าที่เตรียมการพิธีการลงนามอย่างเป็นทางการของข้อตกลงฉบับใหม่ จัดการกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในช่วงเปลี่ยนผ่าน ตลอดจนจัดเตรียมองค์การใหม่ซึ่งจะมีขึ้นตามข้อตกลงฉบับนี้ การประชุมของคณะทำงานเฉพาะกิจได้จัดขึ้นทั้งสิ้น 3 ครั้งก่อนที่จะมีพิธีลงนามข้อตกลงฉบับใหม่นี้ระหว่างภาคีรัฐทั้งสี่ในวันที่ 5 เมษายน ค.ศ. 1995 ณ จังหวัดเชียงใหม่ ในข้อตกลงที่มีชื่อว่า “ความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง” (Agreement on Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong River Basin) อันมีผลเปลี่ยนแปลงและแทนที่กฎกติกา รวมไปถึงโครงสร้างและกลไกความร่วมมือของภาคีรัฐคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่มีอยู่เดิมทั้งหมด (มาตราที่ 36 ปี.) ไปสู่การบังคับใช้กติกาใหม่ ภายใต้องค์การความร่วมมือที่มีชื่อว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขง

5.3.1 ความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง

บทบัญญัติทั้ง 42 มาตราของความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง (ต่อไปจะเรียกว่า ความตกลงฯ ค.ศ. 1995) อันถือเป็นกฎหมายแม่บท หรือธรรมนูญ ที่กำหนดกรอบความสัมพันธ์ในเชิงความร่วมมือระหว่างภาคีสมาชิก มีสาระสำคัญแบ่งได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ หนึ่ง การกำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของความร่วมมือ สอง การกำหนดสิทธิและหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับการใช้น้ำ และสุดท้าย การกำหนดกลไกและโครงสร้างขององค์การความร่วมมือ

5.3.1.1 ขอบเขตและวัตถุประสงค์ของความร่วมมือ

ในมาตราที่ 1 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ได้กำหนดขอบเขตและวัตถุประสงค์ของความร่วมมือไว้ว่า

“ภาคีจะร่วมมือกันในการพัฒนาอย่างยั่งยืนในทุกสาขา การใช้ประโยชน์การจัดการ และการอนุรักษ์น้ำและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในกลุ่มน้ำโขง อันรวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะการชลประทาน พลังงานน้ำ การเดินเรือ การควบคุมอุทกภัย การประมง การล่องไม้ซุง นันทนาการ และการท่องเที่ยว ในลักษณะที่ก่อให้เกิดประโยชน์จากการใช้เอนกประสงค์อย่างสูงสุด และเป็นผลประโยชน์ร่วมกันของ

รัฐริมน้ำทุกรัฐ ตลอดจนผลกระทบทางลบให้เกิดน้อยที่สุด ทั้งที่เป็น
ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์”

ดังนั้น จากข้อบัญญัติข้างต้น เราจะพบว่า กรอบความร่วมมือของคณะกรรมการแม่น้ำโขง
ครอบคลุมมิติความร่วมมือเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำหลายด้าน ทั้งการพัฒนา การใช้ การจัดการ และ
การอนุรักษ์ในกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลาย และยังครอบคลุมต่อเนื่องไปถึงทรัพยากรอื่นๆ ซึ่ง
ไม่ใช่ทรัพยากรน้ำแต่มีความเกี่ยวข้องกัน ในส่วนความร่วมมือเพื่อพัฒนานั้น มาตราที่ 2
กำหนดว่า ภาครัฐมีเจตจำนงร่วมกันที่จะส่งเสริม สนับสนุน และร่วมมือกันในการพัฒนาทรัพยากร
น้ำในลุ่มน้ำโขงอย่างเต็มศักยภาพเพื่อผลประโยชน์แก่รัฐริมน้ำอย่างยั่งยืนและป้องกันการใช้น้ำโดย
สิ้นเปลือง โดยมุ่งเน้นไปที่โครงการร่วม แผนการพัฒนาและแผนงานโดยรวมของลุ่มน้ำ ซึ่งระบุไว้
ในแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ เป็นแนวทางในการพัฒนาในระดับลุ่มน้ำ

นอกจากนั้น ภายใต้มาตราที่ 3 จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า รัฐลุ่มน้ำประสงค์ที่จะวางขอบเขต
ความร่วมมือให้ครอบคลุมไปถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อมและความสมดุลของระบบนิเวศที่เกี่ยวข้อง
กับทรัพยากรน้ำด้วย อันรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติ ชีวิตสัตว์น้ำและสภาพแวดล้อมจากบรรดา
มลพิษและผลกระทบที่ให้โทษอันเป็นผลจากแผนพัฒนาใดๆ ตลอดจนการใช้น้ำและทรัพยากรที่
เกี่ยวข้องในลุ่มน้ำ

ทั้งนี้ โดยพิจารณาถึงบทบัญญัติส่วนอื่นๆ ประกอบร่วมกับชื่อของข้อตกลง พบว่า
ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 กำหนดขอบเขตความร่วมมือระหว่างรัฐภาคีในแนวคิดที่มุ่งบริหารจัดการ
ลุ่มน้ำ ซึ่งรวมถึงทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แทนที่จะจำกัดเฉพาะความร่วมมือใน
ส่วนของลำน้ำแต่เพียงอย่างเดียว อาทิ มาตราที่ 4 ระบุว่า “ภาครัฐตกลงที่จะร่วมมือกันบนหลักการ
ความเท่าเทียมกันทางอธิปไตยและบูรณาภาพแห่งดินแดนในการใช้ประโยชน์และการปกป้อง
ทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำโขง” นอกจากนี้ ในหมวดที่ 2 ว่าด้วย คำนิยาม ได้นิยาม “สิ่งแวดล้อม” ไว้ว่า
ประกอบด้วย “สภาพของทรัพยากรน้ำและดิน อากาศ พืช และสัตว์ ที่ปรากฏในพื้นที่หนึ่งๆ”
Bernard Wohlwend เชื่อว่า แม้จะมีได้ปรากฏคำนิยาม “ลุ่มน้ำ” ในข้อตกลงฉบับนี้ แต่ “ลุ่มน้ำ” ใน
ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 น่าจะมีแก่นสารเช่นเดียวกันกับของกฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966⁸⁸

ในขณะเดียวกัน หากพิจารณาบทความเรื่อง *The role of International and Domestic Law
in Sustainable Water and Related Resources Development: The Mekong River* ของ G. E.
Radosevich ซึ่งเป็นที่ปรึกษากฎหมายของคณะทำงานร่างข้อตกลงฉบับนี้อาจเป็นการยืนยันว่า

⁸⁸ Bernard J. Wohlwend, *The emerging principles and rules of international water resources law* [Online],

International Association for water Law, 2001. Available from: www.aida-waterlaw.org/PDF/EMERGING.pdf

มาตราที่ 2 ของกฎกติกาเฮลซิงกิว่าด้วยการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ ค.ศ. 1996 ระบุว่า “ลุ่มน้ำระหว่างประเทศ
หมายถึง พื้นที่ทางภูมิศาสตร์ที่แผ่ปกคลุม 2 รัฐหรือมากกว่า ถูกกำหนดขึ้นโดยขอบเขตลุ่มน้ำของระบบน้ำซึ่งรวมถึงน้ำผิวดินและใต้
ดินที่ไหลลงสู่แหล่งเดียวกัน”

คณะทำงานฯ มีเจตนารมณ์จะให้ข้อตกลงฉบับนี้ครอบคลุมความร่วมมือในขอบเขตกว้างขวางไปถึงลุ่มน้ำโขงทั้งหมด ดังที่เขาได้บรรยายไว้ว่า

“จากขอบเขตของเค้าโครงซึ่งได้จากการเจรจา คณะทำงานแม่น้ำโขงตกลงว่า ข้อตกลงควรจะเกี่ยวข้องไม่เฉพาะแม่น้ำโขงสายประธาน แต่ควรเลยไปถึงลุ่มน้ำทั้งหมด หากความพยายามร่วมกันเพื่อไปสู่การเพิ่มศักยภาพสูงสุดของแม่น้ำโขงตั้งอยู่บนฐานของความยั่งยืน ดังนั้น หัวข้อที่ยอมรับกัน “ความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง” จึงสะท้อนถึงมุมมองสากลของแนวคิด “การจัดการน้ำเชิงบูรณาการและครอบคลุม” ในความเป็นจริง คณะทำงานมุ่งเน้นไปไกลกว่าการพัฒนาแม่น้ำโขง พวกเขายังได้รวมเอาแนวคิดของ “ความยั่งยืน” ไม่เฉพาะต่อน้ำข้ามพรมแดน แต่รวมไปถึงทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง และการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ ตลอดทั้งการปกป้องและอนุรักษ์ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของลุ่มน้ำในฐานะที่เป็นหน่วยทางอุทกวิทยาหน่วยหนึ่ง...”⁸⁹

นอกจากนั้น หากพิจารณาถึงข้อข้อตกลง รวมไปถึงถ้อยคำที่บรรจุในมาตราต่างๆ ในหลายมาตรา พบว่า ขอบเขตความร่วมมือในมิติเชิงพื้นที่ภายใต้ข้อตกลงนี้ได้แผ่ขยายออกไป ไม่เฉพาะในพื้นที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่างเท่านั้น หากครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำโขงทั้งหมด แม้ว่าพม่าและจีนจะยังมีได้เป็นภาคีของข้อตกลงนี้ด้วยก็ตาม ภายใต้ข้อข้อตกลงใหม่นี้ “ความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง” พบว่า ได้ละคำว่า “ตอนล่าง” ออกไป ซึ่งแตกต่างจากข้อตกลงฉบับก่อนหน้าซึ่งล้วนแล้วแต่ระบุ “ลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่าง” ไว้ทั้งสิ้น เช่น ธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 ปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 หรือปฏิญญาเกี่ยวกับคณะกรรมการประสานงานชุดชั่วคราวฯ ค.ศ. 1978 ในขณะที่ถ้อยคำในมาตราต่างๆ หลายมาตราก็ล้วนแล้วแต่ใช้ “ลุ่มน้ำโขง” หรือ “แม่น้ำโขง” หรือ “ระบบแม่น้ำโขง” โดยละ “ตอนล่าง” ออกไปทั้งสิ้น นอกจากนี้ ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ยังเปิดช่องให้พม่าและจีนสามารถสมัครเข้าร่วมเป็นภาคีของข้อตกลงนี้เพิ่มเติมได้ในภายหลัง ในมาตราที่ 39 ระบุว่า “รัฐริมน้ำอื่นใด ซึ่งยอมรับสิทธิและหน้าที่ภายใต้ความตกลงนี้ อาจเข้าเป็นภาคีหนึ่งได้โดยความเห็นชอบจากภาคีทั้งหลาย” ดังนั้น อาจวิเคราะห์ได้ว่า เป็นความตั้งใจของภาครัฐของความตกลงนี้ที่ประสงค์จะให้ข้อตกลงฉบับนี้สามารถนำไปบังคับใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องปรับแก้เนื้อหาใดๆ เลย หากภาครัฐลุ่มน้ำตอนบนที่เหลือประสงค์จะเข้าร่วมเป็นภาคีของข้อตกลงฉบับนี้ด้วยในอนาคต

⁸⁹ G. E. Radosevich, “The role of international and domestic law in sustainable water and related resources

5.3.1.2 กฎเกณฑ์การใช้น้ำของรัฐ

ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ในการใช้น้ำของรัฐภาคีสมาชิกไว้ดังนี้

ก. หน้าที่ใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม

หน้าที่ใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมนี้ระบุไว้ในมาตราที่ 5 ว่า “รัฐภาคีตกลงใจที่จะใช้น้ำในระบบแม่น้ำโขงในลักษณะที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรมในดินแดนของตนเอง โดยสอดคล้องกับปัจจัยและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำที่บัญญัติไว้ตามมาตราที่ 26⁹⁰ และข้อกำหนดตามข้อเอ และบี...” (รายละเอียดของข้อกำหนดตามข้อเอและบีของมาตราที่ 5 จะได้กล่าวถึงในหัวข้อต่อไป)

อย่างไรก็ดี มีข้อน่าสังเกตว่า ตามมาตราที่ 5 มิได้กำหนดว่า ลักษณะของการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมจำเป็นต้องพิจารณาถึงปัจจัยใดบ้าง เพียงแต่ระบุกว้างๆ ว่า “ปัจจัยและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด” ผิดกับปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ตามมาตราที่ 6 ที่ระบุถึงปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไว้ถึง 12 ข้อ ตลอดจนงานประมวลกฎหมายระหว่างประเทศที่ผลิตขึ้นก่อนหน้าที่ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 จะบังคับใช้ อาทิ กฎกติกาเฮลซิงกิฯ ค.ศ. 1966 (มาตราที่ 5) ระบุปัจจัยที่เกี่ยวข้องไว้ 11 ข้อ และร่างอนุสัญญาว่าด้วยการใช้น้ำในลำน้ำระหว่างประเทศที่ไม่ใช่การเดินเรือ ค.ศ. 1994 (มาตราที่ 6) จำนวน 7 ข้อ เป็นต้น ในขณะเดียวกัน ภายใต้มาตราที่ 26 ก็มีได้ระบุถึงกฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำในลักษณะเป็นกฎเกณฑ์ที่สำเร็จรูปเลยแต่อย่างใดไม่ หากเป็นเพียงข้อบัญญัติที่กำหนดอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการร่วมซึ่งจำเป็นต้องเจรจาหารือกันเพื่อหาข้อสรุปในภายหลัง

การบัญญัติหลักการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมไว้เช่นนี้เท่ากับรับรองว่า ทุกรัฐมีสิทธิอย่างเท่าเทียมกันในการใช้น้ำจากระบบแม่น้ำโขง โดยมีหน้าที่ใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศในลักษณะที่ไม่รบกวนสิทธิการใช้น้ำของรัฐอื่นๆ หน้าที่ดังกล่าวยังถูกรับรองไว้ในมาตราที่ 4 ที่ระบุถึงความเท่าเทียมกันของอำนาจอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดนว่า “ภาคีรัฐตกลงใจที่จะร่วมมือกันบนหลักการความเท่าเทียมกันทางอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดนในการใช้ประโยชน์และการปกป้องทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำโขง” อนึ่ง การผสานหลักความเท่าเทียมทางอำนาจอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดนนี้ไว้ด้วยกันนี้เท่ากับว่า รัฐภาคีสถิตหลักการอำนาจอธิปไตยและบูรณภาพเหนือดินแดนอันสมบูรณ์ ในทางตรงกันข้าม รัฐกลับยอมรับหลักอำนาจ

⁹⁰ มาตราที่ 26 กำหนดให้ คณะกรรมการร่วมมีหน้าที่จัดเตรียมและเสนอเพื่อขออนุมัติต่อคณะมนตรี ในกฎเกณฑ์สำหรับการใช้น้ำและการผันน้ำ ภายใต้บทบัญญัติในมาตราที่ 5 และ 6 อันประกอบด้วยแต่ไม่จำกัดเฉพาะ 1) กรอบเวลาของช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง 2) ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีวัดน้ำ และการกำหนดค่าอัตราการไหลที่จำเป็นในแต่ละสถานี 3) กำหนดเกณฑ์ที่ใช้กำหนดค่าปริมาณน้ำส่วนเกินในช่วงฤดูแล้ง 4) การปรับปรุงกลไกสำหรับควบคุมตรวจสอบการใช้น้ำภายในกลุ่มน้ำ 5) การจัดตั้งกลไกสำหรับดูแลตรวจสอบการผันน้ำจากลำน้ำสายประธานข้ามไปยังลุ่มน้ำอื่น

อธิปไตยที่ควบคู่กับความรับผิดชอบตามกฎหมาย ตามหลักการนี้ รัฐลุ่มน้ำมีอิสระที่จะดำเนินการอย่างอิสระภายในดินแดนของตน แต่ขณะเดียวกันก็ต้องรับผิดชอบต่อกิจกรรมของตนที่สร้างความเดือดร้อนให้แก่ประเทศลุ่มน้ำอื่นด้วย⁹¹

เป็นที่น่าสนใจว่า ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 มาตราที่ 5 ที่ระบุว่า “รัฐภาคีตกลงใจที่จะใช้น้ำในระบบแม่น้ำโขง (Mekong River System) ในลักษณะที่สมเหตุสมผลและเป็นธรรม” นั้น คำว่า “ระบบแม่น้ำโขง” มีความหมายเกินความถึงทรัพยากรน้ำในส่วนใดของกลุ่มน้ำโขงบ้าง กล่าวคือ นอกจากมีขอบเขตอำนาจบังคับเกี่ยวกับการใช้น้ำบนแม่น้ำสายประธานและลำน้ำสาขาแล้วยังครอบคลุมไปถึงการใช้น้ำจากแหล่งผิวน้ำประเภทอื่นๆ เช่น ห้วย หนอง บ่อ อ่างเก็บน้ำ และลำธาร กับทั้งแหล่งน้ำใต้ดิน เช่น น้ำบาดาลและหินอุ้มน้ำด้วยหรือไม่ เนื่องจากมิได้มีการให้คำนิยามไว้ในข้อตกลงฉบับนี้แต่อย่างใด เกี่ยวกับคำนี้ มีผู้ให้ความเห็นออกเป็น 3 แนว แนวแรกเห็นว่า ระบบแม่น้ำโขงเกินความถึงทรัพยากรน้ำทั้งหมดในกลุ่มน้ำโขง ไม่ว่าจะอยู่บนผิวดินหรือใต้ดิน แนวทางที่สอง เห็นว่า ระบบแม่น้ำโขงหมายถึง ทรัพยากรน้ำผิวดินทั้งหมดในกลุ่มน้ำโขง แต่ไม่รวมถึงน้ำใต้ดิน ในแนวที่สาม เห็นว่า ระบบแม่น้ำโขง ครอบคลุมเฉพาะแม่น้ำสายประธานและลำน้ำสาขาเท่านั้น แนวทางแรก สกฤช หอวิบูลสุข ตั้งข้อสังเกตว่า บทบัญญัติตามมาตราที่ 5 เจตนาที่ใช้ “ระบบลำน้ำโขง” แทนที่ “แม่น้ำโขง” แสดงว่ามีเจตนาให้ครอบคลุมถึงระบบแม่น้ำโขงทั้งหมด โดยไม่จำกัดเฉพาะลำน้ำโขงเท่านั้น และเห็นว่า ระบบแม่น้ำโขงน่าจะมีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า ลำน้ำ (Watercourse) ที่ได้รับการรับรองไว้ในร่างกฎหมายว่าด้วยการใช้ลำน้ำระหว่างประเทศที่ไม่ใช่เพื่อการเดินเรือ ค.ศ. 1994 มาตราที่ 2 ความว่า “ลำน้ำ หมายถึง ระบบน้ำใต้ดินและน้ำผิวดินที่มีเกี่ยวพันทางกายภาพเป็นหนึ่งเดียวและระบายลงสู่แหล่งน้ำเดียวกัน”⁹² ในขณะที่ Bernard J. Wohlwend แม้เขาจะมีได้แสดงความคิดเห็นโดยตรงเกี่ยวกับนัยของระบบแม่น้ำโขงในมาตราที่ 5 แต่จากถ้อยคำดังกล่าวข้างต้นก็แสดงให้เห็นว่า ระบบแม่น้ำโขงในทัศนะของเขาได้รวมแหล่งน้ำใต้ดินเข้าไว้ด้วย

“... ถึงแม้จะมีได้กล่าวถึงทรัพยากรน้ำใต้ดิน แต่นัยของคำ “การใช้ที่ถูกเสนอขึ้น” (Proposed use) ในหมวดที่ 2 ก็ได้อ้างถึง “ระบบแม่น้ำ” เช่นเดียวกับมาตราที่ 7 ว่าด้วยการป้องกันและการยุติผลกระทบให้โทษ ซึ่งอ้างถึง “สภาวะ (ระบบนิเวศ) ทางน้ำ และสมดุลทางนิเวศของระบบแม่น้ำ” จากสิ่งเหล่านี้ จึงลงความเห็นว่า กลุ่มน้ำโขงประกอบด้วย ผลรวมของกลุ่มน้ำของแม่น้ำสายหลักและ

⁹¹ Bernard J. Wohlwend, *The emerging principles and rules of international water resources law* [Online],

International Association for water Law, 2001. Available from: www.aida-waterlaw.org/PDF/EMERGING.pdf

⁹² สกฤช หอวิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการโขง ชี มูล,” หน้า 63.

สาขา และว่าน้ำบาดาลต้องถูกพิจารณาในฐานะองค์ประกอบหนึ่งของระบบนิเวศอันประกอบด้วยน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของกลุ่มน้ำ..”

สัญญา สุตพันธ์วิหารเป็นผู้มีความเห็นไปในแนวทางที่สอง โดยเห็นว่า ระบบแม่น้ำโขงนั้นนอกจากจะหมายถึง ตัวลำแม่น้ำโขงสายหลัก ลำน้ำสาขา และลำน้ำสาขาย่อยทุกขนาด ยังรวมถึงห้วยหนอง คลอง บึง ที่ไหลลงสู่ลำน้ำสาขาและลำน้ำสายหลัก แต่ไม่ครอบคลุมถึงน้ำใต้ดิน⁹³

ส่วนแนวทางที่สาม จตุภูมิ ภูมิบุญชู มีความเห็นว่า ระบบแม่น้ำโขง ตามมาตราที่ 5 กินความหมายเฉพาะลำน้ำโขงและลำน้ำสาขาเท่านั้น โดยไม่รวมถึงทรัพยากรน้ำประเภทอื่นๆ ในกลุ่มน้ำโขงด้วย ด้วยเหตุผล 3 ประการ คือ หนึ่ง เชื่อว่า “ระบบแม่น้ำโขง” ที่ปรากฏในมาตราที่ 5 เป็นคำที่ผู้ร่างกฎหมายประสงค์จะให้ความหมายพิเศษต่างไปจากคำว่า “กลุ่มน้ำโขง” ซึ่งเป็นคำที่พบทั่วไปในความตกลงฉบับ ค.ศ. 1995 สอง ความตกลงฉบับ ค.ศ. 1995 มิได้กล่าวถึงน้ำบาดาลและทรัพยากรน้ำอื่นๆ ในกลุ่มน้ำไว้ ดังที่เคยปรากฏในปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1975 จึงเชื่อได้ว่า ระบบแม่น้ำโขงนี้มีความหมายที่ต่างออกไปจาก “ลำน้ำระหว่างประเทศ” ซึ่งหมายถึงระบบของน้ำผิวดินและใต้ดินที่ประกอบกันขึ้นเป็นหน่วยเดียวกัน สาม ความเห็นของกระทรวงการต่างประเทศที่เสนอต่อคณะรัฐมนตรี ในเรื่องการลงนามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ลงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2538 ที่ระบุว่า “...ตามปฏิญญาว่าด้วยการใช้น้ำ ค.ศ. 1975 ซึ่งไทยเป็นภาคีอยู่ในขณะนี้ แม่น้ำโขงหมายความรวมถึงทั้งแม่น้ำสายประธาน และแม่น้ำสาขาซึ่งอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์การใช้น้ำเดียวกัน ในขณะที่ความตกลงฉบับใหม่มีการแยกแม่น้ำสาขาออกจากแม่น้ำสายประธานและไม่ได้กล่าวถึงน้ำบาดาล” จึงน่าเชื่อว่า ระบบแม่น้ำโขงนั้น ไม่ได้หมายความรวมน้ำบาดาลด้วย⁹⁴

อย่างไรก็ดี หากพิจารณาถึงความเห็นของกระทรวงการต่างประเทศ ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการร่างข้อตกลงโดยตรง ร่วมกับการพิจารณาถึงถ้อยคำที่ปรากฏในมาตราที่ 5 ที่ไม่พบว่ามีกรกล่าวถึงการใช้น้ำจากแหล่งอื่นเลยแม้แต่น้อย นอกจากแม่น้ำสายประธานและแม่น้ำสาขา ทำให้เชื่อได้ว่า มาตราที่ 5 มุ่งหมายที่จะใช้บังคับเฉพาะการใช้น้ำจากลำน้ำสายประธานและลำน้ำสาขาเท่านั้น

⁹³ สัญญา สุตพันธ์วิหาร, “สถาบันการจัดการน้ำระหว่างประเทศ: กรณีศึกษากลุ่มแม่น้ำโขง,” ใน *ปัญหาการจัดการและความขัดแย้งเรื่องน้ำ การสำรวจพรมแดนแห่งความรู้, มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, บรรณาธิการ.* (กรุงเทพฯ : ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2538): 252.

⁹⁴ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” (วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์, คณะนิติศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545), หน้า 245-246.

ข. หน้าที่แจ้งและปรึกษาหารือ

ภายใต้มาตราที่ 5 กำหนดว่า นอกจากการใช้้่น้ำของรัฐในลักษณะที่ สมเหตุสมผลและเป็นธรรมจะต้องคำนึงถึงปัจจัยและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และกล่าวด้ว้ การใช้้่น้ำและการผันน้ำที่บัญญัติไว้ตามมาตราที่ 26 ภาค้รัฐยังต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดตามข้อ A และ B แห่งมาตรานี้ด้ว้ โดยมีรายละเอียด ค้ดังนี้

A. ในกรณีการใช้้่น้ำบนลำน้ำสาขา ซึ่งรวมถึง ทะเลสาบเขมร การใช้้่น้ำภายในลุ่มน้ำ และการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ ไม่ว่าจะใช้้ในช่วงเวลาใดจะต้องแจ้งให้แก้คณะกรรมการร่วมทราบ

B. ในกรณีการใช้้่น้ำบนลำน้ำสายประธาน จำแนกเป็น

1) ในช่วงฤดูน้ำหลาก

- การใช้้่น้ำภายในลุ่มน้ำจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการร่วมทราบ
- การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจะต้องผ่านการปรึกษาหารือล่วงหน้ากับคณะกรรมการร่วมเสียก่อน เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงต่อไป

2) ในช่วงฤดูแล้ง

- การใช้้่น้ำภายในลุ่มน้ำจะต้องผ่านการปรึกษาหารือล่วงหน้ากับคณะกรรมการร่วมเสียก่อน เพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงต่อไป
- ส่วนโครงการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจะต้องผ่านความเห็นชอบร่วมกันในรูปข้อตกลง เฉพาะจากคณะกรรมการร่วมเสียก่อนจึงจะทำการผันน้ำได้ เว้นแต่ในกรณีที่ คณะกรรมการร่วมเห็นชอบเป็นเอกฉันท์ว่ามีปริมาณน้ำส่วนเกินเหลือจาก ข้อเสนอขอใช้้่น้ำที่ทุกรัฐมีน้ำมาร่วมกันในช่วงฤดูแล้ง ให้การผันน้ำส่วนเกิน นั้นอาจทำได้ผ่านกระบวนการปรึกษาหารือล่วงหน้ากับคณะกรรมการร่วม

จากข้อบัญญัติข้างต้น จึงสามารถสรุปหน้าที่ของรัฐก่อนการใช้้่น้ำออกได้เป็น 3 ประการ ได้แก่ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การปรึกษาหารือล่วงหน้า และการทำข้อตกลงเฉพาะ ซึ่งหน้าที่ทั้ง สามแบบ สะท้อนให้เห็นถึงการคำนึงถึงลักษณะที่แตกต่างกันของปัจจัย 3 ด้าน ได้แก่ ลักษณะลำน้ำ ที่ต้องการใช้้ประโยชน์ (ลำน้ำสายประธานหรือลำน้ำสาขา) ฤดูกาลที่ใช้้ (ฤดูแล้งหรือฤดูน้ำหลาก) และลักษณะการใช้้ (การใช้้่น้ำภายในลุ่มน้ำหรือการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ)⁹⁵

⁹⁵ G. E. Radosevich, "The role of international and domestic law in sustainable water and related resources development," in *Water and development : Water is life*, proceedings of the third Princess Chulabhorn Science Congress, December 11-15, 1995, Bangkok (Bagkok: Chulabhorn Research Institute, 1995), p. 41.

(1) หน้าที่แจ้งให้คณะกรรมการร่วมทราบล่วงหน้า

รัฐมีหน้าที่ต้องแจ้งต่อคณะกรรมการร่วมทราบล่วงหน้าในการใช้น้ำ 2 ลักษณะ ได้แก่ หนึ่ง การใช้น้ำบนลำน้ำสาขา ซึ่งรวมถึง ทะเลสาบเขมร การใช้น้ำภายในลุ่มน้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ ไม่ว่าจะใช้ในช่วงเวลาใดก็ตาม กับ สอง การใช้น้ำบนแม่น้ำสายประธานภายในลุ่มน้ำในช่วงฤดูน้ำหลาก ทั้งนี้ การแจ้งให้ทราบนั้น หมายถึง การจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับโครงการใช้น้ำแก่คณะกรรมการร่วมในเวลาที่เหมาะสม ภายใต้รูปแบบ เนื้อหา และกระบวนการวิธีการที่ได้กำหนดไว้ในกฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำภายใต้มาตราที่ 26⁹⁶ โดยที่ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการที่ต้องจัดส่งนั้นประกอบด้วยการศึกษาความเป็นไปได้ รายงาน แผนการปฏิบัติงาน กำหนดการ และข้อมูลอื่นๆ ที่หาได้⁹⁷ สำหรับขั้นตอนของการแจ้งนั้น ให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติที่ประสงค์จะใช้น้ำจัดส่งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการใช้น้ำเสนอไปยังคณะกรรมการร่วมผ่านเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะเวลาที่ทันท่วงทีซึ่งมิได้กำหนดระยะเวลาที่ตายตัว⁹⁸ หากรัฐใดมิได้จัดส่งข้อมูลโครงการใช้น้ำมาไปยังคณะกรรมการร่วม คณะกรรมการร่วมมีอำนาจเพียงร้องขอให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติที่เกี่ยวข้องจัดส่งเอกสารมาให้เท่านั้น⁹⁹ อย่างไรก็ดี หน้าที่แจ้งก่อนการใช้น้ำนี้มีไซ้การขออนุญาต หากเป็นเพียงการบอกกล่าวในฐานะเพื่อนบ้านที่ดีเท่านั้น เมื่อภาคีใดบอกกล่าวการใช้น้ำไปยังคณะกรรมการร่วม รัฐนั้นก็สามารสดำเนินการใช้น้ำนั้นได้ทันที¹⁰⁰

(2) หน้าที่ปรึกษาหารือล่วงหน้า

ตามมาตราที่ 5 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 รัฐมีหน้าที่ต้องปรึกษาหารือล่วงหน้าต่อคณะกรรมการร่วมก่อนการใช้น้ำเพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงใน 3 ลักษณะ ได้แก่ หนึ่ง การใช้น้ำจากแม่น้ำสายประธานภายในลุ่มน้ำเดียวกันในฤดูแล้ง สอง การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจากแม่น้ำสายประธานในช่วงฤดูน้ำหลาก และ สาม การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจากแม่น้ำสายประธานในฤดูแล้งในกรณีที่มีน้ำส่วนเกิน การปรึกษาหารือล่วงหน้า หมายถึง การแจ้งให้ทราบ

⁹⁶ The Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong rive Basin 1995, Chapter2

Definition of Terms., Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), Definition of key terms

⁹⁷ Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 4.2.1.

⁹⁸ Guidelines on Implementation of the Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement, (I. A.1.) กำหนดว่า ระยะเวลาขึ้นเอกสารนั้นอาจมีความยืดหยุ่น แต่ชาติสมาชิกควรส่งเอกสารต่างๆ แก่สำนักงานเลขาธิการล่วงหน้าก่อนดำเนินการราว 1 เดือน

⁹⁹ Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 4.4, 4.5, 4.6.

¹⁰⁰ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 214.

(การจัดส่งเอกสารต่างๆ อันประกอบด้วย การศึกษาความเป็นไปได้ รายงาน แผนการปฏิบัติงาน กำหนดการ และข้อมูลอื่นๆ ที่หาได้) ร่วมกับข้อมูลและสารสนเทศเพิ่มเติมส่งไปยังคณะกรรมการร่วมตามที่กำหนดไว้ในกฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำภายใต้มาตราที่ 26 เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคีรัฐริมน้ำอื่นๆ ได้อภิปรายและประเมินถึงผลกระทบจากโครงการใช้น้ำที่เสนอ ซึ่งจะเป็พื้นฐานที่นำไปสู่การจัดทำข้อตกลงร่วมกัน กำหนดให้การแจ้งเพื่อปรึกษาหารือนั้นต้องมีระยะเวลาล่วงหน้าก่อนการดำเนินโครงการไม่น้อยกว่า 6 เดือน¹⁰¹ อย่างไรก็ตาม หน้าที่การปรึกษาหารือล่วงหน้านี้มีได้ก่อให้เกิดสิทธิขั้บังคับการใช้น้ำหรือสิทธิแต่เพียงภายในการใช้น้ำของรัฐริมน้ำใดๆ โดยปราศจากการคำนึงถึงสิทธิของรัฐริมน้ำอื่น¹⁰² เอกสารที่รัฐจำเป็นต้องจัดส่งในกระบวนการปรึกษาหารือล่วงหน้าประกอบด้วย เอกสารข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ในกระบวนการแจ้งให้ทราบ (การศึกษาความเป็นไปได้ รายงาน แผนการปฏิบัติงาน กำหนดการ) ร่วมกับข้อมูลและสารสนเทศทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องขอเสนอการใช้น้ำ กระบวนการปรึกษาหารือล่วงหน้ามีขั้นตอนดังนี้ ให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติจัดส่งเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องไปยังคณะกรรมการร่วมผ่านเลขานุการคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งมีหน้าที่จัดส่งสำเนาเอกสารต่างๆ ไปให้แก่ภาคีรัฐริมน้ำอื่นๆ เพื่อทำการประเมินและตอบกลับ อย่างไรก็ตาม คณะกรรมการร่วมมีอำนาจที่จะร้องขอเอกสารอื่นๆ เพิ่มเติม การขอให้มีการปรึกษาหารือ การนำเสนอข้อมูล และ/หรือขอเข้าไปเยี่ยมชมภาคสนามในพื้นที่ดำเนินโครงการใช้น้ำจากประเทศผู้ยื่นเรื่องได้ นอกจากนี้ หากเห็นว่าจำเป็น คณะกรรมการร่วมอาจสั่งการไปยังเลขานุการฯ หรือแต่งตั้งคณะทำงาน หรือคณะที่ปรึกษาทางเทคนิคชุดหนึ่งขึ้นมา เพื่อช่วยในการประเมินโครงการใช้น้ำด้วยก็ได้ หลังจากที่ได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว คณะกรรมการร่วมก็จะประชุมร่วมกันเพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงต่อไป โดยในขั้นนี้ คณะกรรมการร่วมอาจตั้งเงื่อนไขในการใช้น้ำในข้อตกลงต่อรัฐที่ประสงค์จะใช้น้ำนั้นก็ได้ หากรัฐที่ประสงค์จะใช้น้ำไม่จัดส่งเอกสารตามกระบวนการปรึกษาหารือ คณะกรรมการมีอำนาจเพียงร้องขอให้รัฐดังกล่าวปฏิบัติตามข้อตกลงเท่านั้น¹⁰³ อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตว่า ตามข้อ 5.4 วรรค 2 ของระเบียบกระบวนการวิธีสำหรับการแจ้งให้ทราบ, การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง (Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement) ค.ศ. 2003 ระบุว่า “...รัฐผู้แจ้งจะไม่ดำเนินการใช้น้ำตามข้อเสนอ โดยปราศจากการเปิดโอกาสให้สมาชิกรัฐอื่นๆ ได้อภิปรายและประเมินการใช้น้ำตามที่เสนอ...” แต่ไม่ได้กำหนดให้รัฐผู้แจ้งจะต้องดำเนินการใช้น้ำภายหลังบรรลุข้อตกลงแล้วเสียก่อน

¹⁰¹ Guidelines on Implementation of the Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement, (I. B1.)

¹⁰² The Agreement on the Cooperation for the Sustainable Development of the Mekong rive Basin 1995, Chapter 2 Definition of Terms., Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), Definition of key terms

¹⁰³ Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 5.4-5.6

มีข้อนำพิจารณาว่า ในกรณีที่รัฐผู้แจ้งไม่สามารถตกลงกับคณะกรรมการร่วมในรูปของข้อตกลงได้ รัฐผู้แจ้งยังมีสิทธิที่จะดำเนินการใช้น้ำตามที่เสนอได้หรือไม่ ทั้งนี้หากพิจารณาถึงนิยามของคำว่า “การปริกษาหรือล่งหน้า” ตามความตกลง ค.ศ. 1997 หมวด 2 ว่าด้วยคำนิยาม และระเบียบกระบวนการวิธีสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปริกษาหรือล่งหน้า และข้อตกลง ค.ศ. 2003 มีใจความตอนหนึ่งว่า “...การปริกษาหรือล่งหน้าไม่ใช่ทั้งสิทธิยับยั้งการใช้และสิทธิฝ่ายเดียวในการใช้น้ำโดยรัฐริมน้ำใดๆ โดยปราศจากการคำนึงถึงสิทธิของรัฐริมน้ำอื่น” ประกอบกับเมื่อพิจารณาคำชี้ขาดของอนุญาโตตุลาการระหว่างประเทศในคดีทะเลสาบลานูซ์ (Lake Lanoux) ระหว่างฝรั่งเศสและสเปน ค.ศ. 1957¹⁰⁴ ที่ตัดสินใจว่า รัฐไม่มีหน้าที่ที่ต้องทำข้อตกลงหรือได้รับความยินยอมจากรัฐภาคีอื่นก่อนที่จะดำเนินโครงการได้ เพราะหน้าที่ดังกล่าวขัดต่อความเท่าเทียมกันของอำนาจอธิปไตยของรัฐ¹⁰⁵ ร่วมกับการพิจารณาหลักกฎหมายระหว่างประเทศที่เป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางหลักการหนึ่งที่ว่า หลักที่ว่าด้วยหน้าที่ในการร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้าน (Duty to Cooperation) ที่เห็นว่า รัฐที่ดำเนินกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบต่อประเทศเพื่อนบ้านจะต้องแจ้งให้รัฐอื่นๆ ทราบถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของตน เพื่อเปิดโอกาสให้มีการปริกษาหรือและเจรจาแก้ไข แต่ไม่ได้หมายความว่ากิจกรรมนั้นๆ จะดำเนินการต่อไปไม่ได้ เว้นแต่จะได้รับความเห็นชอบจากประเทศเพื่อนบ้านเสียก่อน กล่าวอีกนัยหนึ่ง หน้าที่ในการปริกษาหรือเป็นเพียงหน้าที่ที่กำหนดขั้นตอนที่รัฐต้องปฏิบัติ หรือมีลักษณะในทางกระบวนการวิธีเท่านั้น หน้าที่

¹⁰⁴ กรณีข้อพิพาทระหว่างฝรั่งเศสและสเปนในคดีทะเลสาบลานูซ์นั้น เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำในทะเลสาบลานูซ์ของฝรั่งเศสเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า แม้ว่าทะเลสาบดังกล่าวตั้งอยู่ในพรมแดนของฝรั่งเศส แต่แม่น้ำสาขาสายหนึ่งชื่อว่า คารอล (Carol) ซึ่งกำเนิดขึ้นจากทะเลสาบแห่งนี้ไหลผ่านเข้าไปยังสเปน ใน ค.ศ. 1866 ประเทศทั้งสองได้ตกลงลงนามในสนธิสัญญาบาโยน (Bayonne) และรวมกับสัญญาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายหลังอีก 3 ฉบับ ในมาตราที่ 11 ของสนธิสัญญาบาโยน กำหนดว่า หากรัฐใดรัฐหนึ่งมีแผนจะก่อสร้างโครงการใดๆ ซึ่งมีผลเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในแม่น้ำคารอล ให้รัฐนั้นต้องแจ้งล่วงหน้าไปยังทางการของอีกฝ่ายทราบ ใน ค.ศ. 1950 การผลิตไฟฟ้าของฝรั่งเศสบนทะเลสาบลานูซ์ได้เริ่มต้นขึ้น ซึ่งกระบวนการผลิตไฟฟ้าจำเป็นต้องผันน้ำในทะเลสาบไปยังแม่น้ำอีกสายหนึ่งชื่อว่าอารีเอจ (Ariege) ก่อนที่จะผันน้ำจากแม่น้ำดังกล่าวในจำนวนที่เท่ากันผ่านทอกล้อมมายังแม่น้ำคารอลอีกครั้งหนึ่ง หลังจากเกิดข้อพิพาท ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงใจที่จะนำเรื่องเข้าสู่กระบวนการอนุญาโตตุลาการ โดยสเปนกล่าวหาว่า ฝรั่งเศสไม่มีสิทธิที่จะดำเนินการใช้น้ำจนกว่าจะได้รับรุ้ข้อตกลงใช้น้ำกับสเปนเสียก่อน ไม่เช่นนั้น ฝรั่งเศสอาจจะเมิดต่อข้อตกลงในสนธิสัญญาบาโยน และข้อตกลงอื่นๆ ได้ ในขณะที่ฝรั่งเศสต้องการให้คณะอนุญาโตตุลาการมีคำสั่งว่า ฝรั่งเศสมีความชอบธรรมที่จะดำเนินการใช้น้ำในทะเลสาบลานูซ์ โดยไม่จำเป็นต้องมีข้อตกลงกับสเปนเสียก่อน ในที่สุดอนุญาโตตุลาการได้ตัดสินให้ฝรั่งเศสเป็นผู้ชนะคดี เนื่องจากศาลฯ ได้เห็นว่า ฝรั่งเศสได้ทำเรื่องแจ้งไปยังสเปนก่อนการใช้น้ำนั้นแล้ว ซึ่งเป็นไปพันธกรณีตามมาตราที่ 11 ของสนธิสัญญาบาโยนนี้ นอกจากนี้ ภายใต้หลักอำนาจอธิปไตย ศาลฯ ระบุว่า การใช้น้ำของฝรั่งเศสไม่จำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบในรูปข้อตกลงจากรัฐริมน้ำอื่นๆ เสียก่อน อ้างจาก FAO Corporate Document Repository, *Summary of decisions by international tribunals including arbitral awards-Lake Lanoux case* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/DOCREP/005/W9549E/w9549e07.htm>

¹⁰⁵ สฤตย หอพิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการโขง ชี มูล,” หน้า 73.

ดังกล่าวมิได้เป็นการให้สิทธิยับยั้งแก่รัฐอื่น¹⁰⁶ จากเหตุผลสนับสนุนข้างต้น จึงสรุปได้ว่า ในกรณีที่ภาคีรัฐลุ่มน้ำโขงไม่สามารถตกลงกันได้ ในกระบวนการปรึกษาหารือล่วงหน้า รัฐผู้เสนอขอใช้น้ำยังมีสิทธิที่จะดำเนินการใช้น้ำต่อไปโดยที่รัฐอื่นๆ ไม่มีสิทธิที่จะยับยั้งได้ แต่ทั้งนี้ก็มีได้หมายความว่ารัฐดังกล่าวนั้นจะมีสิทธิใช้น้ำได้ตามอำเภอใจได้ เพราะรัฐยังมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติตามพันธกรณีในมาตราที่ 6 เรื่องการรักษาอัตราการไหลของน้ำบนลำน้ำสายประธาน และมาตราที่ 7 เรื่องการป้องกันและการยุติผลกระทบให้โทษ

(3) หน้าที่ในการทำข้อตกลงเฉพาะ

ตามมาตราที่ 5 นี้ รัฐมีหน้าที่ที่ต้องทำข้อตกลงเฉพาะในกรณีที่ต้องการผันน้ำจากลำน้ำสายประธานข้ามไปยังลุ่มน้ำอื่นในฤดูแล้ง หน้าที่ประการนี้มีผลให้รัฐที่ประสงค์จะผันน้ำจากแม่น้ำโขงข้ามไปยังลุ่มน้ำอื่นจำเป็นต้องบรรลุข้อตกลงเฉพาะกับรัฐภาคีอื่นๆ เสียก่อนจึงจะมีสิทธิดำเนินการได้ ทั้งนี้ ข้อตกลงเฉพาะนี้จะต้องผ่านความเห็นชอบและลงนามร่วมกันจากสมาชิกคณะกรรมการร่วมของทุกชาติ ซึ่งบรรจุข้อสัญญาและเงื่อนไขที่เป็นที่เห็นชอบร่วมกัน เช่น ระยะเวลา ปริมาณการผันน้ำ เป็นต้น โดยที่รูปแบบและเนื้อหาของข้อตกลงเฉพาะนั้นจะตกลงกันเป็นรายกรณีไป ทั้งนี้ คณะกรรมการร่วมอาจพิจารณานำแบบฟอร์มและเนื้อหาของการแจ้งให้ทราบและการปรึกษาหารือล่วงหน้ามาประยุกต์ใช้ก็ได้¹⁰⁷

หน้าที่ในการจัดทำข้อตกลงเฉพาะในกรณีการผันน้ำจากลำน้ำโขงข้ามลุ่มน้ำในฤดูแล้งนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับหน้าที่ของรัฐในหลายมาตราของปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ซึ่งกำหนดว่า การใช้น้ำบนลำน้ำโขงสายหลัก (มาตราที่ 7, 10, 15) การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ (มาตราที่ 20) ลำน้ำสาขาสายหลัก (มาตราที่ 21) จำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบเป็นเอกฉันท์จากคณะกรรมการแม่น้ำโขงเสียก่อน ดังนั้น หน้าที่การทำข้อตกลงเฉพาะจึงเท่ากับเป็นการให้สิทธิยับยั้งแก่รัฐลุ่มน้ำอื่น ซึ่งเป็นผลประโยชน์โดยตรงสำหรับประเทศท้ายน้ำอย่างมาก

อนึ่ง มีข้อยกเว้นว่า รัฐไม่มีหน้าที่แจ้งและปรึกษาหารือล่วงหน้าแก่รัฐลุ่มน้ำอื่นใดกรณี 1) การใช้น้ำภายในครัวเรือน และ 2) การใช้เล็กๆ น้อยๆ ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราการไหลในแม่น้ำโขงสายประธาน¹⁰⁸

¹⁰⁶ กอบกุล ราชนาคร, “กฎหมายกับการจัดการทรัพยากรในลุ่มแม่น้ำโขง” ใน โครงการศึกษาการจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโขงไทย-ยูนนาน เล่มที่ 2: ภาคเหนือตอนบน, มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2541), หน้า 184-185.

¹⁰⁷ Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 6 (Special Agreement).

¹⁰⁸ 1995 Agreement, Chapter 2: Definition of Terms (Proposed use).

ตารางที่ 36 หน้าที่ก่อนการใช้น้ำของรัฐภาคีตามมาตราที่ 5 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995

แม่น้ำสายประธาน	ลักษณะการใช้	การแจ้งให้ทราบ	การปรึกษาหารือ ล่วงหน้า	ข้อตกลง เฉพาะ
ฤดูแล้ง	การใช้ภายในลุ่มน้ำ		XXX	
	การใช้น้ำข้ามลุ่มน้ำ			XXX
	การใช้น้ำข้ามลุ่มน้ำ (กรณีมีน้ำส่วนเกิน)		XXX	
ฤดูน้ำหลาก	การใช้ภายในลุ่มน้ำ	XXX		
	การใช้น้ำข้ามลุ่มน้ำ		XXX	
แม่น้ำสาขา (ไม่จำกัดฤดูกาล)	ไม่จำกัดลักษณะการใช้	XXX		

ที่มา: George E. Radosevich, Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

นอกจากหน้าที่แจ้งและปรึกษาหารือ 3 ประการข้างต้นซึ่งถือเป็นหน้าที่ก่อนการใช้น้ำ รัฐยังมีหน้าที่แจ้งและปรึกษาหารือภายหลังจากการใช้น้ำด้วยในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน มาตราที่ 10 ระบุว่า “เมื่อใดก็ตามที่ภาคีรัฐหนึ่งรัฐใดตระหนักถึงปัญหาปริมาณและคุณภาพน้ำที่อาจก่อตัวเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินซึ่งจำเป็นต้องการตอบสนองโดยทันที ให้รัฐนั้นแจ้งและปรึกษาโดยตรงกับรัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และคณะกรรมการร่วมโดยไม่ชักช้า เพื่อดำเนินการเยียวยาอย่างเหมาะสม” อย่างไรก็ตาม การที่มาตรานี้ระบุเพียงรวมๆ ว่า “เมื่อใดก็ตามที่ภาคีรัฐหนึ่งรัฐใดตระหนักถึงปัญหาปริมาณและคุณภาพน้ำ” ย่อมหมายความว่า ทั้งรัฐที่ก่อผลกระทบและรัฐที่ได้รับผลกระทบล้วนแล้วแต่มีหน้าที่ที่จะแจ้งและปรึกษาหารือกับรัฐที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ทั้งสิ้น เพื่อนำไปสู่การรับมือป้องกันและแก้ไขอย่างทัน่วงที

ค. หน้าที่ไม่ก่อความเสียหายร้ายแรง

หน้าที่ที่ไม่ก่อความเสียหายร้ายแรงนี้ถูกกำหนดไว้ในมาตราที่ 7 โดยมีใจความว่า

“ภาคีรัฐตกลงใจที่จะใช้ความพยายามทุกวิถีทางเพื่อหลีกเลี่ยง ลดให้เหลือน้อยที่สุด บรรเทาผลกระทบที่เป็นอันตรายซึ่งอาจเกิดต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณและคุณภาพของน้ำ สภาวะ (ระบบนิเวศ) ทางน้ำ สมดุลทางนิเวศของระบบแม่น้ำ จากการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง หรือการปล่อยของเสียและน้ำที่ใสแล้ว หากรัฐใดรัฐหนึ่งหรือหลายรัฐได้รับแจ้งด้วยหลักฐานที่เหมาะสมและมีมูลว่า ได้ก่อให้เกิดผลเสียหายที่ร้ายแรงต่อรัฐใดรัฐหนึ่งหรือหลายรัฐจากการใช้ และ/หรือ การปล่อยน้ำโขง ให้รัฐนั้นยุติสาเหตุของความเสียหายที่ถูกกล่าวหาทันที กระทั่งสาเหตุของความเสียหายได้ถูกตัดสินโดยสอดคล้องกับมาตราที่ 8”

จากบทบัญญัติที่กล่าวถึงนี้กำหนดให้รัฐภาคี มีหน้าที่ 2 ประการ คือ

- 1) รัฐมีหน้าที่ต้องใช้น้ำอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้ก่อความเดือดร้อนแก่รัฐอื่นๆ
- 2) ในกรณีที่มีหลักฐานที่เชื่อได้ว่า รัฐใดๆ ใช้น้ำโดยก่อความเสียหายแก่รัฐอื่นๆ รัฐนั้นหน้าที่ต้องยุติการใช้น้ำที่เป็นต้นเหตุของความเสียหายนั้น โดยทันที¹⁰⁹ แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการตามมาตราที่ 8 ที่ระบุว่า

“...ให้รัฐที่เกี่ยวข้องลงความเห็นถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมด สาเหตุ ขอบเขตของความเสียหาย และความรับผิดชอบต่อความเสียหายของรัฐนั้นๆ โดยสอดคล้องกับหลักการของกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของรัฐ...”

นอกจากนี้ มาตราที่ 8 ยังกำหนดให้รัฐที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ต้องระงับข้อพิพาทอย่างรวดเร็วและฉันทันทีโดยสันติวิธีตามที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 34 และ 35 แห่งความตกลงนี้ และกฎบัตรสหประชาชาติ

ง. หน้าที่ในการรักษาอัตราการไหลของแม่น้ำโขง

หน้าที่รักษาอัตราการไหลของแม่น้ำโขงนี้ถูกกำหนดไว้ในมาตราที่ 6 ที่ระบุว่า “ภาคีรัฐตกลงใจที่จะร่วมมือในการรักษาอัตราการไหลของน้ำบนลำน้ำสายประธานจากการผันการปล่อยออกจากอ่างเก็บน้ำ หรือการกระทำอื่นใดที่มีผลต่อธรรมชาติที่ถาวร ยกเว้นในกรณีฝนแล้งและ/หรือน้ำท่วมรุนแรงเป็นประวัติการณ์...” ภายใต้หลักเกณฑ์ 3 ประการ คือ

¹⁰⁹ สกฤตย หอพิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการโขง ชี มูล,” หน้า 67.

1) ในช่วงฤดูแล้ง รัฐภาคีจะต้องไม่ทำให้อัตราการไหลของน้ำโขงต่ำกว่าอัตราการไหลตามธรรมชาติรายเดือนขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้ในช่วงเดือนหน้าแล้ง

2) รัฐภาคีตกลงใจกันที่จะทำให้อัตราการไหลย้อนขึ้นตามธรรมชาติของทะเลสาบเขมรที่ยอมรับเกิดขึ้นได้ในช่วงฤดูน้ำหลาก

3) ในช่วงฤดูน้ำหลาก รัฐภาคีตกลงที่จะป้องกันมิให้อัตราการไหลสูงสุดเฉลี่ยรายวันของน้ำโขงสูงกว่าอัตราการไหลเฉลี่ยที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในฤดูน้ำหลาก¹¹⁰

ทั้งนี้ การกำหนดอัตราการไหลตามธรรมชาติรายเดือนขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้ และอัตราการไหลย้อนขึ้นตามธรรมชาติของ (ทะเลสาบเขมร) ที่ยอมรับได้ในฤดูแล้ง ตลอดจนอัตราการไหลเฉลี่ยที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในฤดูน้ำหลากนั้น เป็นอำนาจความรับผิดชอบของคณะกรรมการร่วมต้องหาข้อสรุปร่วมกันต่อไปตามมาตราที่ 26 องค์กรใด มีข้อสงสัยว่า ข้อยกเว้นสำหรับหน้าที่รักษาอัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำโขง ในกรณีฝนแล้งและ/หรือน้ำท่วมรุนแรงเป็นประวัตินิติกรรมมิได้มีการกำหนดนิยามและเกณฑ์การตัดสินใจโดยชัดแจ้ง จึงอาจก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติได้ในอนาคต

อนึ่ง หน้าที่รักษาอัตราการไหลของแม่น้ำโขงตามมาตราที่ 8 นี้ จตุภูมิ ภูมิบุญชู ได้ตั้งข้อสังเกตว่า มุ่งที่จะรักษาผลประโยชน์ของประเทศท้ายน้ำเป็นสำคัญ ในขณะที่สร้างข้อจำกัดสำหรับการใช้น้ำของรัฐต้นน้ำอย่างมาก กล่าวคือ หน้าที่ในการรักษาระดับน้ำขั้นต่ำสุดในฤดูแล้งจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อเวียดนาม เนื่องจากเวียดนามจำเป็นต้องอาศัยอัตราการไหลของน้ำโขงในฤดูแล้งที่มีมากพอที่จะช่วยขับไล่การรุกคืบของน้ำเค็มในบริเวณปากแม่น้ำโขง ในขณะที่หน้าที่ในการรักษาอัตราการไหลย้อนขึ้นตามธรรมชาติของทะเลสาบเขมรที่ยอมรับได้จะเป็นประโยชน์โดยตรงของกัมพูชา เนื่องจาก ทะเลสาบเขมรเป็นแหล่งประมงน้ำจืดที่สำคัญที่สุดของกัมพูชา ปริมาณการไหลย้อนกลับจะมีผลโดยตรงต่อการขยายพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลสาบเขมรและแหล่งน้ำใกล้เคียง ในขณะเดียวกัน การรักษาปริมาณการไหลย้อนขึ้นของน้ำโขงสู่ทะเลสาบเขมรนั้นก็จะเป็นประโยชน์ต่อเวียดนามด้วย เนื่องจาก การไหลของน้ำในทะเลสาบกลับสู่ลำน้ำโขงในช่วงฤดูแล้งจะช่วยในเรื่องการลดปัญหาการรุกคืบของน้ำเค็มบริเวณปากแม่น้ำ นอกจากนี้ การประกันการปล่อยน้ำของรัฐภาคีในช่วงฤดูน้ำหลากที่ไม่เกินกว่าอัตราการไหลเฉลี่ยที่เกิดขึ้นตามธรรมชาตินั้นก็เป็นผลประโยชน์โดยตรงของกัมพูชาและเวียดนาม เนื่องจากเท่ากับเป็นการป้องกันมิให้รัฐท้ายน้ำถูก

¹¹⁰ ขณะนี้คณะกรรมการร่วมยังไม่ได้กำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของฤดูแล้งและฤดูน้ำหลากไว้โดยแน่ชัด อาศัยข้อมูลสถิติทางอุทกวิทยาที่รวบรวมไว้เป็นระยะเวลาานาน ได้ข้อสรุปคร่าวๆ ตรงกันว่า ฤดูน้ำหลากมีระยะเวลาเริ่มต้นในระหว่างกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนมิถุนายน และสิ้นสุดในระหว่างกลางเดือนพฤศจิกายนถึงกลางเดือนธันวาคม อ้างจาก Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 1 (Definition: Wet and Dry Season).

ซ้ำเติมจากปัญหาอุทกภัยซึ่งเป็นภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นอยู่แล้วเป็นประจำทุกปี¹¹¹ ความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของ สกลุข หอพิบูลสุข ที่เห็นว่า หน้าที่ในการรักษาอัตราการไหลของน้ำนี้มีความใกล้เคียงกับทฤษฎีบูรณาการเหนือดินแดนอันสมบูรณ์ที่ห้ามมิให้รัฐต้นน้ำกระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนการไหลของน้ำในแม่น้ำระหว่างประเทศ ต่างกันเพียงว่า ภายใต้อัตราการไหลของน้ำในแม่น้ำต้นน้ำมีสิทธิใช้น้ำได้ภายใต้ข้อจำกัดที่ว่าต้องไม่กระทบต่ออัตราการไหลขั้นต่ำสุดที่ยอมรับได้¹¹²

อย่างไรก็ดี แม้อุทกภัย หน้าที่รักษาอัตราการไหลของแม่น้ำโขงตามมาตราที่ 8 อำนวยประโยชน์แก่ประเทศท้ายน้ำเป็นหลัก แต่แท้ที่จริงแล้ว หน้าที่ดังกล่าวก็เป็นประโยชน์สำหรับประเทศซึ่งตั้งอยู่เหนือขึ้นไปอย่างไทยและลาวด้วย ซึ่งหมายถึงเป็นผลประโยชน์ร่วมกันของประเทศภาคีสมาชิกทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากพิจารณาในเชิงนิเวศ ด้วยข้อเท็จจริงที่ว่าระบบลุ่มน้ำโขงนั้นมีได้มีลักษณะที่แบ่งแยกขาดจากกันดังเช่นมุมมองเชิงรัฐชาติ ยกตัวอย่าง การรักษาอัตราการไหลของน้ำโขงทั้งในฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง รวมไปถึงระบบการไหลของน้ำในทะเลสาบเขมรย่อมเป็นการบำรุงรักษาพันธุ์สัตว์น้ำอพยพในลุ่มน้ำทั้งระบบ ซึ่งเท่ากับการสร้างหลักประกันความมั่นคงทางด้านอาหารให้แก่ประชากรของทุกประเทศในลุ่มน้ำไปในขณะเดียวกัน

นอกจากนี้ ตามเจตนารมณ์ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ที่เปิดทางให้ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนบนสามารถเข้าร่วมเป็นภาคีได้ในภายหลัง หากยอมรับสิทธิและหน้าที่ทางกฎหมายตามที่ระบุไว้ในความตกลง ในอนาคต หากจีนและ/หรือพม่าประสงค์จะเข้าร่วมเป็นภาคี ประเทศไทยตลอดรวมถึงประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งหมดก็จะได้รับประโยชน์จากการได้รับหลักประกันเกี่ยวกับอัตราการไหลของแม่น้ำโขง ซึ่งในปัจจุบันอัตราการไหลของน้ำโขง โดยเฉพาะในช่วงหน้าแล้งนั้นขึ้นอยู่กับนโยบายการปล่อยน้ำของจีนเป็นสำคัญ หากได้ขึ้นอยู่กับนโยบายการใช้น้ำของไทยหรือลาวเป็นตัวแปรหลักแต่ประการใดไม่ เพราะฉะนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า บทบัญญัติมาตราที่ 8 แห่งความตกลงนี้มุ่งหมายจะพิทักษ์รักษาผลประโยชน์ร่วมกันของประเทศลุ่มน้ำโขงทั้งหมดมากกว่าผลประโยชน์ของประเทศใดประเทศหนึ่ง

จ. หน้าที่ปกป้องสภาพแวดล้อมและสมดุลของระบบนิเวศ

หน้าที่ปกป้องสภาพแวดล้อมและสมดุลของระบบนิเวศถูกกำหนดไว้ในมาตราที่ 3 ของความตกลง ค.ศ. 1995 ความว่า “รัฐภาคีตกลงใจที่จะปกป้องสภาพแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติ ชีวิตสัตว์น้ำ และสภาวะทางน้ำ กับทั้งสมดุลทางนิเวศของลุ่มน้ำโขงจากมลพิษ

¹¹¹ จตุภูมิ ภูมิบุญชู, “ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995,” หน้า 206.

¹¹² สกลุข หอพิบูลสุข, “ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการโขง ชี มูล,” หน้า 69.

หรือผลกระทบให้โทษอื่นๆ ที่เป็นผลจากแผนการพัฒนา และการใช้น้ำและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในลุ่มน้ำ”

จ. สิทธิเสรีภาพในการเดินเรือในแม่น้ำโขง

ข้อตกลงฉบับนี้ไม่ได้กำหนดเฉพาะแต่หน้าที่ของรัฐภาคีในการใช้น้ำไว้เท่านั้น ยังได้กำหนดถึงสิทธิเสรีภาพในการใช้น้ำไว้ด้วยซึ่งมีอยู่เพียงมาตราเดียว คือ มาตราที่ 9 อันเกี่ยวข้องการเสรีภาพในการเดินเรือ โดยระบุว่า “บนหลักการแห่งความเท่าเทียมกันของสิทธิเสรีภาพในการเดินเรือจะต้องถูกยินยอมตลอดทั้งลำน้ำสายประธาน โดยไม่คำนึงถึงอาณาเขตสำหรับการขนส่งและการสื่อสาร... แม่น้ำโขงจะต้องถูกทำให้ปลอดจากสิ่งกีดขวาง มาตรการการกระทำ ซึ่งอาจทำให้เสียหายต่อการเดินเรือทั้งโดยตรงและโดยอ้อม การแทรกแซงสิทธินี้ หรือการทำให้การเดินเรือยากลำบากยิ่งขึ้นอย่างถาวร...” แต่ทั้งนี้ มาตราที่ 9 กำหนดว่า การใช้น้ำเพื่อการเดินเรือไม่มีสิทธิเหนือกว่าการใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ และรัฐริมน้ำอาจออกกฎระเบียบเกี่ยวกับการเดินเรือสำหรับบังคับใช้ในอาณาเขตของตนก็ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย สุลกากรและการตรวจคนเข้าเมือง การตำรวจ และความมั่นคงทั่วไป

ข. หน้าที่แก้ไขข้อพิพาทโดยสันติวิธี

ในกรณีที่มีการใช้น้ำของรัฐหนึ่งหรือหลายรัฐก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงแก่รัฐริมน้ำอื่น มาตราที่ 8 กำหนดว่า นอกจากรัฐที่เกี่ยวข้องทั้งหมดจะต้องร่วมกันพิจารณากำหนดปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ขอบเขตความเสียหายและความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยอาศัยหลักการของกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง รัฐภาคีที่เกี่ยวข้องยังมีหน้าที่ต้องจัดการและแก้ไขประเด็นปัญหา ข้อโต้แย้ง และข้อพิพาทในลักษณะที่ทันท่วงทีและฉับมิตรโดยสันติวิธี ตามที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 34 และ 35 และสอดคล้องกับกฎบัตรสหประชาชาติ

อนึ่ง มาตราที่ 34 กำหนดว่า หากเกิดปัญหาข้อพิพาท ข้อโต้แย้ง ในการใดที่ล่วงที่อยู่ได้ข้อตกลงฯ ค.ศ. 1995 ให้คณะกรรมการฯ ดำเนินความพยายามทุกทางที่จะระงับยับยั้งข้อพิพาทที่เกิดขึ้นให้ได้ ในกรณีที่ไม่สามารถหาข้อยุติร่วมกันได้ในชั้นคณะกรรมการฯ มาตราที่ 35 กำหนดให้คณะกรรมการยื่นเรื่องเสนอไปยังรัฐบาลที่เกี่ยวข้องดำเนินการแทน โดยอาศัยการเจรจาทางการทูต หรือหากจำเป็นรัฐที่เกี่ยวข้องอาจตกลงกันร้องขอให้องค์กรหรือรัฐอื่นๆ ช่วยเข้ามาไกล่เกลี่ยก็ได้ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามหลักของกฎหมายระหว่างประเทศ เป็นที่น่าสังเกตว่าความตกลงฯ ค.ศ. 1995 มิได้กำหนดว่า ในกรณีที่การไกล่เกลี่ยโดยรัฐและองค์กรอื่นๆ ไม่เป็นผลจะใช้วิธีการอย่างไรต่อไป ซึ่งต่างจากข้อตกลงต่างๆ ไปที่มักกำหนดให้รัฐคู่กรณีใช้วิธีการทางอนุญาโตตุลาการหรือทางศาล ลักษณะเช่นนี้บ่งชี้ได้ในระดับหนึ่งว่า ประเทศสมาชิกของข้อตกลงฯ ยังไม่พร้อมที่จะยอมรับข้อผูกพันตามข้อตกลงอย่างเต็มที่ และในกรณีที่เกิดปัญหาข้อพิพาทร้ายแรง

ระหว่างรัฐริมน้ำโขงขึ้นในอนาคต มีข้อกังขาว่า กรอบของข้อตกลงนี้จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้หรือไม่¹¹³

5.3.1.3 กลไกการทำงานและโครงสร้างขององค์กร

มาตราที่ 11 กำหนดให้องค์กรความร่วมมือใหม่นี้มีชื่อว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ประกอบด้วย ส่วนงานถาวร 3 ส่วน ได้แก่ คณะมนตรี คณะกรรมการร่วม และสำนักงานเลขาธิการ (มาตราที่ 12) โดยให้คณะกรรมาธิการฯ ที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ครอบครองทรัพย์สิน สิทธิ และหน้าที่ทั้งหมดต่อจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมการแม่น้ำโขงชั่วคราว รวมทั้งสำนักงานเลขาธิการ (มาตราที่ 13) ภายใต้งบประมาณที่มาจากประเทศสมาชิกในจำนวนเท่าๆ กัน จากประชาคมระหว่างประเทศ (ประเทศผู้บริจาค) และจากแหล่งอื่นๆ (มาตราที่ 14)

ก. คณะมนตรี

คณะมนตรีประกอบด้วยสมาชิกซึ่งดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีไม่น้อยกว่าระดับรัฐมนตรีช่วยในรัฐบาลจากชาติสมาชิกชาติละ 1 คน มีหน้าที่ตัดสินใจเชิงนโยบายแทนรัฐบาล (มาตราที่ 15) ตำแหน่งประธานของคณะมนตรีมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละ 1 ปี สลับเวียนกันไปตามชื่ออักษรของประเทศสมาชิก (มาตราที่ 16) มีการประชุมร่วมกันในวาระปกติไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง (มาตราที่ 17) การตัดสินใจของคณะมนตรีนั้นใช้มติเอกฉันท์ (มาตราที่ 20) หน้าที่ของคณะมนตรีมีดังนี้ (มาตราที่ 18)

1) กำหนดนโยบายและตัดสินใจ ตลอดจนให้คำแนะนำอื่นๆ ที่จำเป็นเกี่ยวกับการส่งเสริม สนับสนุน ความร่วมมือ และการประสานงานในโครงการร่วม และโครงการต่างๆ เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน การใช้ประโยชน์ การอนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง และการปกป้องสิ่งแวดล้อมและสภาพทางน้ำ

2) กำหนดและตัดสินใจในทางนโยบายในเรื่องอื่นๆ ที่รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะการอนุมัติ ระเบียบว่าด้วยขั้นตอนการปฏิบัติงานของคณะกรรมการร่วมตามมาตราที่ 25 กฎว่าด้วยการใช้น้ำ และการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำ ซึ่งเสนอโดยคณะกรรมการร่วมตามมาตราที่ 26 แผนการพัฒนาลุ่มน้ำ แผนงาน/โครงการที่เป็นองค์ประกอบหลัก และการกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับการขอรับความช่วยเหลือทางการเงินและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ เป็นต้น

¹¹³ Mekong River Commission, Progress in water management at the river basin level: Mekong river basin [Online],

3) วินิจฉัย จัดการและแก้ไขประเด็นข้อโต้แย้ง ปัญหาข้อพิพาทต่างๆ ที่ยกขึ้นมาโดยสมาชิกของคณะกรรมการ คณะกรรมการร่วม หรือชาติสมาชิกใดๆ ในเรื่องราวต่างๆ ภายใต้ขอบเขตความตกลงฯ ค.ศ. 1995

ข. คณะกรรมการร่วม

คณะกรรมการร่วมประกอบด้วยสมาชิกชาติละ 1 คนซึ่งดำรงตำแหน่งไม่ต่ำกว่าระดับอธิบดี (มาตราที่ 21) ประธานของคณะกรรมการร่วมนั้นจะผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันในหมู่ประเทศสมาชิกชาติละ 1 ปี ตามลำดับตัวอักษรจากหลังไปหน้า (มาตราที่ 22) โดยจัดประชุมในวาระปกติอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (มาตราที่ 23) การตัดสินใจของคณะกรรมการร่วมนั้นใช้มติเอกฉันท์ (มาตราที่ 27) หน้าที่ของคณะมนตรีมีดังนี้ (มาตราที่ 24)

1) นำนโยบายและการตัดสินใจของคณะมนตรีไปปฏิบัติ รวมทั้งภารกิจอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมาย

2) จัดทำแผนพัฒนาผู้นำสำหรับเสนอต่อคณะมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ รวมทั้งโครงการและแผนงานที่เกี่ยวข้อง กับทั้งสำหรับปรึกษาหารือกับผู้บริจาคเพื่อขอรับความช่วยเหลือทางการเงินและเทคนิคที่จำเป็นสำหรับการ ดำเนินงานตามโครงการและแผนงาน

3) ทำหน้าที่รับ ปรับปรุงให้ทันสมัย และแลกเปลี่ยนสารสนเทศและข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการนำข้อตกลงนี้ไปปฏิบัติ

4) ดำเนินการศึกษาวินิจฉัยและการประเมินผลสำหรับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการรักษาสมดุลทางนิเวศของกลุ่มน้ำโขง

5) มอบหมายงานและกำกับดูแลกิจกรรมของสำนักเลขาธิการ นโยบาย การตัดสินใจ โครงการ และแผนงานตามที่ได้ผ่านการรับรองภายใต้ความตกลงนี้ รวมไปถึงการรักษาฐานข้อมูลและสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานของคณะมนตรีและคณะกรรมการร่วม ตลอดจนการอนุมัติแผนงานประจำปีที่เสนอโดยสำนักงานเลขาธิการ

6) จัดการและแก้ไขประเด็นปัญหาและข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นระหว่างวาระการประชุมตามปกติของคณะกรรมการร่วม ที่ยกขึ้นมาโดยสมาชิกของคณะกรรมการร่วมจากชาติใดชาติหนึ่งหรือหากจำเป็น ชาติสมาชิกใดๆ อาจยื่นเรื่องต่อไปให้คณะมนตรีเพื่อพิจารณา

7) พิจารณาทบทวนและอนุมัติการศึกษาและการฝึกอบรมสำหรับเจ้าหน้าที่ของชาติสมาชิกที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมภายในกลุ่มน้ำโขง

8) ให้คำแนะนำแก่คณะมนตรีเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับ โครงสร้างองค์การ ตลอดจนการปรับปรุงแก้ไขและการปรับโครงสร้างของสำนักงานเลขาธิการ

นอกจากนั้น ภายใต้มาตราที่ 26 คณะกรรมการร่วมมีหน้าที่พิเศษในเรื่องการจัดเตรียมร่างกฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นไปตามมาตราที่ 5 และ 6 เพื่อเสนอให้

คณะกรรมการพิจารณาอนุมัติ อัน ได้แก่ 1) กรอบเวลาของช่วงฤดูน้ำหลากและฤดูแล้ง 2) ตำแหน่งที่ตั้งของสถานีวัดน้ำและค่าอัตราการไหลที่จำเป็นในแต่ละสถานี 3) เกณฑ์ที่ใช้กำหนดค่าปริมาณน้ำส่วนเกินในช่วงฤดูแล้ง 4) การปรับปรุงกลไกสำหรับควบคุมตรวจสอบการใช้น้ำภายในลุ่มน้ำ 5) การจัดตั้งกลไกสำหรับดูแลตรวจสอบการผันน้ำจากลำน้ำสายประธานข้ามไปยังลุ่มน้ำอื่น

อย่างไรก็ดี เพื่อให้ภารกิจตามมาตราที่ 26 บรรลุเป้าหมาย คณะกรรมการร่วมได้จัดตั้งแผนงานการใช้น้ำ (Water Utilization Programme/WUP) ขึ้นซึ่งเป็นแผนงานเฉพาะกิจตามข้อตกลงฯ ค.ศ. 1995 มีหน้าที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ การให้ความช่วยเหลือและการสนับสนุนแก่คณะกรรมการร่วมในกระบวนการจัดทำร่างกฎว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำตามมาตราที่ 5, 6 และ 26 ในปัจจุบัน กฎระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำตามตราทั้งสามได้ผ่านการอนุมัติเห็นชอบจากคณะกรรมการในรูปแบบระเบียบวิธีปฏิบัติแล้วจำนวนทั้งสิ้น 4 ฉบับ และอยู่ระหว่างการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการอีก 1 ฉบับ ได้แก่

- 1) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลและสารสนเทศ (Procedures for Data and Information Exchange and Sharing) เริ่มใช้ ค.ศ. 2001
- 2) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ (Procedures for Water Use Monitoring) เริ่มใช้ ค.ศ. 2003
- 3) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง (Procedures for Notification, Prior Consultation and Agreement) เริ่มใช้ ค.ศ. 2003
- 4) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน (Procedures for Maintenance of Flows on the Mainstream) เริ่มใช้ ค.ศ. 2006
- 5) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับคุณภาพน้ำ (Procedures for Water Quality) ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการร่วมเมื่อ ค.ศ. 2006 แต่อยู่ระหว่างรอการอนุมัติเห็นชอบจากคณะกรรมการ

ค. สำนักงานเลขาธิการ

สำนักงานเลขานิติการนั้นมีการปฏิบัติงานในด้านการบริการทางเทคนิคและบริหารแก่คณะกรรมการและคณะกรรมการร่วม และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการร่วม (มาตราที่ 28) สำนักงานเลขานิติการนั้นจะอยู่ภายใต้อำนาจสั่งการของผู้อำนวยการใหญ่ ซึ่งแต่งตั้งมาจากคณะกรรมการ โดยคัดเลือกจากรายชื่อจำนวนหนึ่งซึ่งเสนอผ่านขึ้นมาจากคณะกรรมการร่วม (มาตราที่ 31) และแต่งตั้งผู้ช่วยผู้อำนวยการใหญ่ซึ่งเป็นคนสัญชาติเดียวกับประธานคณะกรรมการร่วมอีก 1 คน โดยได้รับการเสนอชื่อจากผู้อำนวยการใหญ่และผ่านความเห็นชอบจากประธานคณะกรรมการร่วมเป็นขั้นสุดท้าย (มาตราที่ 32) ปัจจุบัน สำนักงานเลขานิติการคณะกรรมการแม่น้ำโขงตั้งอยู่ ณ กรุงเวียงจันทน์ โดยสลับหมุนเวียนกับสำนักงานฯ ณ กรุงพนมเปญ คราวละ 5 ปี หน้าที่ของสำนักงานเลขานิติการ มีดังนี้

- 1) ดำเนินงานตามการตัดสินใจและภารกิจที่มอบหมายจากคณะมนตรีและคณะกรรมการร่วม ภายใต้คำสั่งและความรับผิดชอบโดยตรงต่อคณะกรรมการร่วม
- 2) ให้บริการทางเทคนิคและการบริหารการเงิน ตลอดจนคำแนะนำตามที่ได้รับคำร้องขอ จากคณะมนตรีและคณะกรรมการร่วม
- 3) จัดทำแผนงานประจำปี และจัดเตรียมแผนการทำงานอื่นๆ ทั้งหมด รวมไปถึงเอกสาร โครงการและแผนงาน การศึกษา ตลอดจนการประเมินผลตามที่ได้รับคำร้องขอ
- 4) ช่วยเหลือคณะกรรมการร่วมในการดำเนินงานและจัดการ โครงการและแผนงาน ตลอดจนเก็บรักษาฐานข้อมูลของสารสนเทศตามที่ได้รับมอบหมาย
- 5) จัดเตรียมการประชุมของคณะมนตรีและคณะกรรมการร่วม
- 6) ปฏิบัติภารกิจอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยสรุป คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงซึ่งเป็นองค์กรใหม่มีความแตกต่างโดยพื้นฐานจาก องค์กรความร่วมมือก่อนหน้านี้ในหลายมิติ ดังนี้

หนึ่ง คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงไม่ได้อยู่ภายใต้การอุปถัมภ์จากสหประชาชาติอีกต่อไป ทว่ามีสภาพเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่เป็นอิสระ

สอง คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงประกอบด้วย 3 ส่วนงานที่มีลักษณะถาวร ได้แก่ คณะมนตรี คณะกรรมการร่วม และสำนักเลขาธิการ ในขณะที่องค์การแบบเดิมนั้นประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ คณะกรรมการ และสำนักเลขาธิการ

สาม ภายใต้การปรับโครงสร้างขององค์การใหม่นี้ คณะกรรมาธิการฯ มีความสามารถที่จะ ทำงานได้ทั้งในเชิงเทคนิค (คณะกรรมการร่วม และสำนักเลขาธิการ) และนโยบาย (คณะมนตรี) ดังนั้น เมื่อเทียบกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมการฯ ชั่วคราว ในฐานะที่ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงเป็นองค์กรในเชิงกำหนดนโยบาย การตัดสินใจของคณะกรรมาธิการ แม่น้ำโขงจึงมีผลผูกพันต่อรัฐบาลของภาคีสมาชิก¹¹⁴

สี่ ผู้อำนวยการใหญ่ของสำนักเลขาธิการมิได้มีที่มาจากคัดเลือกของสหประชาชาติอีกต่อไป หากแต่มาจากการคัดเลือกโดยตรงจากคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ทำให้บทบาทและอิทธิพล ของผู้อำนวยการใหญ่ภายในระบอบลูกกลดตอนลงโดยปริยาย เนื่องจากต้องอยู่ภายใต้อำนาจการ ควบคุมของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงมากขึ้น

ห้า ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 เปิดทางให้สามารถรับรัฐริมน้ำตอนบน ได้แก่ จีนและพม่า เข้าร่วมในคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้ หากยอมรับสิทธิและหน้าที่ตามข้อตกลง

¹¹⁴ Jeffrey W. Jacobs, The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional

ง. หน่วยงานอื่นๆ

นอกจากองค์กรทั้งสามซึ่งเป็นองค์กรถาวรภายในคณะกรรมการแม่น้ำโขงแล้ว คณะกรรมการแม่น้ำโขงยังทำงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานภายนอกอีกหลายองค์กร จำแนกได้ ดังนี้

(1) คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ

ภาคีสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงแต่ละชาติจะจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติขึ้นภายในประเทศเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายของชาติผ่านไปยังคณะกรรมการแม่น้ำโขง และประสานงานระหว่างสายงานขององค์กรภายในประเทศกับโครงการของคณะกรรมการ โดยมากโครงการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติจำเป็นต้องติดต่อประสานงานด้วยนั้นมักเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและบุคคล 3 ฝ่าย ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทคนิคของคณะกรรมการฯ หน่วยงานภายในประเทศ และที่ปรึกษาต่างประเทศ อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะโครงสร้างภายในหน่วยงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงของแต่ละชาติจะแตกต่างกันบ้างในรายละเอียดปลีกย่อย แต่ทั้งหมดก็มีลักษณะเชิงองค์ประกอบที่เหมือนกันอย่างน้อย 3 ประการ ประกอบด้วย คณะรัฐมนตรีที่มีอำนาจการตัดสินใจ เจ้าหน้าที่บริหารระดับสูงของกรมกองที่เกี่ยวข้อง และสำนักเลขาธิการ¹¹⁵

(2) กลุ่มที่ปรึกษาซึ่งเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือทางการเงิน

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากรัฐบาลต่างประเทศ และสถาบันระหว่างประเทศเพื่อใช้ในการดำเนินโครงการและแผนงานนอกเหนือจากเงินซึ่งได้รับจากรัฐบาลของประเทศภาคี จำนวนทั้งสิ้น 15 แหล่ง แบ่งเป็น ประเทศต่างๆ จำนวน 11 ประเทศ ได้แก่ ออสเตรเลีย เบลเยียม เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ สวีเดน สวิตเซอร์แลนด์ เนเธอร์แลนด์ และสหรัฐอเมริกา และสถาบันระหว่างประเทศ จำนวน 4 แห่ง คือ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย สหภาพยุโรป อาเซียน และธนาคารโลก¹¹⁶

(3) กลุ่มผู้สังเกตการณ์

ปัจจุบัน คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ให้สถานะผู้สังเกตการณ์แก่องค์กรระหว่างประเทศ ซึ่งสามารถเข้าร่วมสังเกตการณ์การประชุมอย่างเป็นทางการของ

¹¹⁵ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River*

Commission case study [Online], 1999. Available from: http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/...

MekongRiverComCaseStudy.pdf

¹¹⁶ Mekong River Commission, *Funding partners* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.mrcmekong.org/funding-partners.htm>

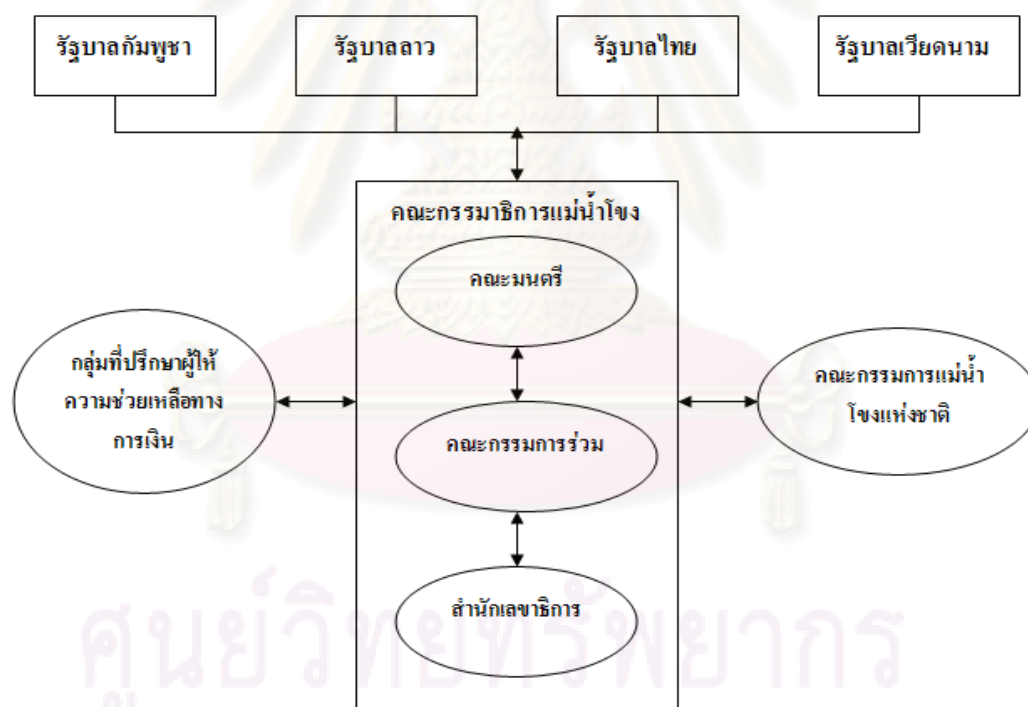
funding-partners.htm

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ทั้งการประชุมคณะมนตรีและการประชุมของคณะกรรมการร่วม มีรายชื่อดังนี้ ธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย อาเซียน โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก ธนาคารโลก กองทุนสัตว์ป่าโลก (World Wildlife Fund-WWF) และสหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union of conservation of Nature-IUCN)¹¹⁷

(4) กลุ่มประเทศคู่เจรจา

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้สถาปนาความสัมพันธ์กับประเทศต้นน้ำ 2 ประเทศได้แก่ จีน และพม่า ผ่านกลไกการเจรจาอย่างเป็นทางการกับคณะกรรมการร่วมตั้งแต่ ค.ศ. 1996

แผนผังที่ 3 โครงสร้างองค์การคณะกรรมการแม่น้ำโขง



ที่มา: Mekong River Commission, About MRC [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/about_mrc.htm

¹¹⁷ Mekong River Commission, Observers [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/di_partners_observers.htm

5.3.2 บทบาทการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

ในช่วงแรกของการเปลี่ยนถ่ายสถานะจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงสู่ คณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นนับว่า การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงภายใต้ความตกลง ฉบับใหม่เป็นไปด้วยความยากลำบากและล่าช้า อันเนื่องด้วยเหตุผลหลายประการ ดังนี้ หนึ่ง สำนัก เลขธิการได้ย้ายไปยังสถานที่แห่งใหม่จากกรุงเทพฯ ไปยังกรุงพนมเปญ ประเทศกัมพูชา ใน ค.ศ. 1997 สอง เจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากขอลาออกจากการปฏิบัติหน้าที่ เนื่องจากวิตกเรื่องความปลอดภัย จากเหตุการณ์วุ่นวายภายในประเทศกัมพูชา สาม จำนวนเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศได้ หดตัวลงอย่างมาก เนื่องจากความไม่มั่นใจในทิศทางและวัตถุประสงค์ขององค์การใหม่ที่เกิดขึ้น¹¹⁸ ในปี ค.ศ. 2000 เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศที่มีต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้เพิ่มขึ้นเป็น 27.6 จาก 12.7 ล้านดอลลาร์ ใน ค.ศ. 1999 ซึ่งนับว่าสูงสุดนับแต่ ค.ศ. 1995 อันเป็นผลเกี่ยวโยงโดยตรง จากความมั่นใจที่เพิ่มขึ้นต่อทิศทางการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง¹¹⁹ ในช่วงแรก ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการบริหารงานภายในองค์การใหม่เป็นประเด็นการเจรจาสำคัญของสมาชิก คณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการถกเถียงกันว่าสำนักเลขธิการนั้นสมควรจะตั้งอยู่ที่ใด ระหว่างกรุงเวียงจันทน์หรือกรุงพนมเปญ ในที่สุด การประนีประนอมก็นำมาสู่ข้อยุติใน ค.ศ. 1998 เมื่อได้สรุปว่า ให้สำนักงานเลขธิการผลัดกันตั้ง ณ กรุงเวียงจันทน์และพนมเปญคราวละ 5 ปี ความยุ่งยากอันมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยข้างต้น ทำให้การดำเนินงานของคณะกรรมการ แม่น้ำโขงในช่วงแรกจึงยังเน้นไปที่โครงการย่อยๆ ในระดับชาติเป็นหลัก¹²⁰

5.3.2.1 การทำงานภายใต้แผนงาน

ใน ค.ศ. 2001 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้นำระบบการบริหารจัดการ กลุ่มน้ำโขงในรูปแบบแผนงาน (programme) มาใช้เป็นครั้งแรก ซึ่งสะท้อนให้เห็นมุมมองและวิถีคิด ในการบริหารจัดการทรัพยากรที่ต่างออกไปจากเดิม ความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายใต้ระบบ แผนงาน ได้แก่ การหันเหออกจากเดิมที่มุ่งเน้นการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลักษณะ เอกเทศที่มุ่งเน้นหนักการพัฒนาพลังงานน้ำเป็นหลัก ภายใต้แผนพัฒนาแม่น้ำแบบชี้นำที่ใช้มาใน อดีต (ฉบับ ค.ศ. 1970 และฉบับปรับปรุง ค.ศ. 1987) มาสู่การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มี

¹¹⁸ George E. Radosevich and D. C. Olson, *Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study* [Online], 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf>

¹¹⁹ Abigail Makim, Resources for security and stability? The politics of regional cooperation on the Mekong, 1957-2001, *The Journal of Environment Development* [Online], 2002. Available from: <http://jed.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/1/5>

¹²⁰ *Ibid.*, p. 38.

ลักษณะบูรณาการ ครอบคลุมมิติที่หลากหลาย และอ้างอิงกับฐานความรู้ทางวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น ระบบการจัดการลุ่มน้ำโขงในรูปแบบแผนงานนี้มีลักษณะที่เป็นการเบนออกจากการทำงานในรูปแบบโครงการมาสู่แผนงานที่เน้นการติดตามตรวจสอบและการบริหารจัดการทรัพยากรในระดับลุ่มน้ำ¹²¹ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของคณะกรรมการแม่ข่ายน้ำโขงที่ต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้สามารถตอบสนองกับพลวัตความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาค อันมีประเด็นสำคัญ ได้แก่ การเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยสอดคล้องกับภารกิจที่มีขอบเขตกว้างขวางและครอบคลุมหลายมิติตามที่ระบุไว้ในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ตลอดจนแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำโขงที่กำหนดขึ้นในแต่ละช่วงสมัย อย่างไรก็ตาม ภายใต้นั้นยังมีโครงการย่อยๆ จำนวนมาก พัฒนาการของแผนงานต่าง ๆ นั้นมีมากน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเจตจำนงทางการเมือง และจำนวนงบประมาณสนับสนุน นอกจากนี้ แผนงาน ตลอดจนกิจกรรมและโครงการภายในแผนงานต่าง ๆ ยังสามารถปรับเปลี่ยนได้อยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องความรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ ความจำเป็นที่เปลี่ยนแปลงไป ตลอดจนความต้องการของผู้มีความเกี่ยวข้องในช่วงเวลานั้น¹²²

แผนงานตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะกรรมการแม่ข่ายน้ำโขงระยะ 5 ปี (2001-2005) จำแนกออกได้เป็น 3 ส่วน ได้แก่ แผนงานหลัก (core programme) แผนงานสนับสนุน (support programme) และแผนงานรายภาค (sector programme) มีรายละเอียดดังนี้¹²³

ก. แผนงานหลัก

แผนงานหลัก คือ แผนงานที่มีความสำคัญในระดับใจกลางของคณะกรรมการฯ และมีเป้าหมายในการดำเนินกิจกรรมในระยะยาว เพื่อตอบสนองต่อเป้าประสงค์และพันธกิจหลักตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 และแผนยุทธศาสตร์ระยะ 5 ปี (2001-2005) ในเป้าหมายที่ 1-3¹²⁴ แผนงานหลักนี้มีลักษณะที่คาบเกี่ยวกับภาระงานหลักของสำนักงาน

¹²¹ Jeffrey W. Jacobs, The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security, *The Geographical Journal* [Online], 2002. Available from: www.jstor.org/stable/3451477

¹²² Jill Lawler, "The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation," p. 45.

¹²³ Mekong River Commission, *Mekong River Commission work program: Year 2003* (Phnom Penh: MRC, 2003), p. 9.

¹²⁴ เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์คณะกรรมการแม่ข่ายน้ำโขงระยะ 5 ปี ฉบับที่ 1 (2000-2005) มีทั้งสิ้น 4 ประการ คือ

(1) จัดทำกฎระเบียบว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำให้เสร็จแล้วและนำออกใช้

เลขาธิการแม่น้ำโขงที่เคยทำไว้แต่เดิม ได้แก่ งานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลทางอุทกวิทยา การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ และการสร้างแบบจำลองการใช้น้ำ เป็นต้น แผนงานหลัก ประกอบด้วย แผนงานต่างๆ 4 แผน ดังนี้

- แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำ
- แผนงานการใช้น้ำ
- แผนงานสิ่งแวดล้อม
- แผนงานด้านการจัดการอุทกภัย

(1) แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำ

แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำจัดตั้งขึ้นตามเป้าหมายที่ 2 ของแผนยุทธศาสตร์ จัดตั้งขึ้นในเดือนตุลาคม ค.ศ. 2001 มีหน้าที่หลักในการจัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ¹²⁵ ตามที่ระบุไว้ในมาตราที่ 2 ที่กำหนดให้รัฐร่วมมือกันพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำอย่างยั่งยืนโดยใช้แผนพัฒนาลุ่มน้ำเป็นตัวชี้้นำการพัฒนา และมาตราที่ 24 (บี) ที่กำหนดให้คณะกรรมการร่วมมีหน้าที่ร่างแผนการพัฒนาลุ่มน้ำขึ้นเพื่อขอความเห็นชอบจากคณะมนตรีก่อนนำไปใช้ ภารกิจที่เกี่ยวข้องกับแผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำ ได้แก่ การจัดทำกระบวนการและกรอบการวางแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ การจัดทำฐานข้อมูลที่ใช้สำหรับการวางแผน การสร้างแบบจำลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินโครงการ รวมไปถึงงานด้านการฝึกอบรมการบริหารจัดการน้ำเชิงบูรณาการ เป็นต้น¹²⁶ ทั้งนี้ โดยการประสานความร่วมมืออย่างใกล้ชิดกับคณะทำงานด้านแผนการพัฒนาลุ่มน้ำที่สังกัดคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติของแต่ละประเทศ

ตามแผนการดำเนินงานช่วงที่ 2 (2007-2010) แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำมีเป้าหมายที่จะจัดทำแผนพัฒนาลุ่มน้ำแบบหมุนเวียนที่สามารถทบทวนและปรับเปลี่ยนได้เป็นระยะๆ (rolling

(2) จัดทำแผนการพัฒนาลุ่มน้ำที่มีพลวัต ในฐานะที่เป็นกรอบสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน ตลอดจนวางแผนและดำเนินงานตามส่วนงาน แผนงาน และโครงการที่มีความจำเป็นเร่งด่วนก่อนโดยสอดคล้องกับแผนการพัฒนาลุ่มน้ำ

(3) จัดทำและส่งเสริมระบบการจัดการ คำเสนอแนะ และแนวนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจสังคมของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

(4) เสริมสร้างองค์การที่มีประสิทธิภาพ ที่สามารถส่งเสริมการพัฒนาและการประสานงานในระดับลุ่มน้ำ โดยเป็นหุ้นส่วนกับสถาบันอื่นๆ

¹²⁵ แผนการพัฒนาลุ่มน้ำ หมายถึง “เครื่องมือและกระบวนการวางแผนทั่วไปซึ่งคณะกรรมการร่วมจะใช้เป็นพิมพ์เขียวในการจำแนกแยกแยะ จัดกลุ่ม และจัดลำดับความสำคัญโครงการและแผนงานต่างๆ เพื่อใช้ขอรับความช่วยเหลือ และดำเนินงานตามแผนในระดับลุ่มน้ำ” อ้างจาก 1995 Agreement, Chapter 2 Definitions: Basin Development Plan.

¹²⁶ Mekong River Commission, Basin Development Plan [Online], (n.d). Available from: <http://www.mrcmekong.org/programmes/bdp.htm>

Basin Development Plan) ให้แล้วเสร็จ หลังจากที่ได้นำดำเนินการมาตั้งแต่ ค.ศ. 2001 แผนพัฒนาลุ่มน้ำประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่¹²⁷

1) ฉากทัศน์การพัฒนาในระดับลุ่มน้ำ คือ การประเมินศักยภาพการพัฒนาทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในส่วนต่างๆ ของลุ่มน้ำโขง โดยผลที่ได้จากการประเมินนั้นจะนำไปสู่กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำ และการจัดทำบัญชีโครงการในขั้นตอนต่อไป

2) ยุทธศาสตร์การพัฒนาลุ่มน้ำบนฐานการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ คือ แผนการพัฒนาลุ่มน้ำโขงในระยะยาว ที่ตั้งอยู่บนหลักการว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการเพื่อใช้ชี้นำแนวทางการพัฒนาทั้งในระดับลุ่มน้ำย่อยภายในชาติ และระดับลุ่มน้ำในขอบเขตภูมิภาค

3) บัญชีรายชื่อโครงการ คือ ส่วนที่บรรจุรายชื่อโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนโครงการสนับสนุนที่ไม่มีลักษณะเชิงโครงสร้าง ที่ถูกกำหนดขึ้นโดยแผนยุทธศาสตร์ฯ เพื่อวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสภาพเศรษฐกิจสังคมของลุ่มน้ำ

แนวคิดของแผนการพัฒนาลุ่มน้ำภายใต้ความตกลงฉบับใหม่นี้มีข้อแตกต่างจากแผนชี้นำการพัฒนาลุ่มน้ำ ค.ศ. 1970 และ 1987 ซึ่งชัดเจนที่สุดได้แก่ การสร้างสมดุลระหว่างความจำเป็นในด้านการพัฒนาทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงหลักความเป็นธรรมระหว่างรัฐลุ่มน้ำ ทั้งยังคำนึงถึงผลกระทบด้านต่างๆ ที่เป็นผลพวงจากการพัฒนาด้วย เช่น ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมควบคู่กันไป

(2) แผนงานด้านการใช้น้ำ

แผนงานการใช้น้ำจัดตั้งขึ้นในต้น ค.ศ. 2000 เพื่อตอบสนองต่อเป้าหมายที่ 1 ของแผนยุทธศาสตร์ ได้แก่ การร่างกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำตามหลักการการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรม ซึ่งเป็นไปตามมาตราที่ 5, 6 และ 26 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ก่อนจะขอความเห็นชอบจากคณะมนตรีเพื่อนำมาบังคับใช้ต่อไป อนึ่ง แผนงานการใช้น้ำได้ถูกยุบเลิกไปใน ค.ศ. 2008 ซึ่งนับว่าล่าช้ากว่ากำหนดการเดิมราว 2 ปี หลังจากที่แผนการใช้น้ำบรรลุภารกิจในการร่างกฎระเบียบว่าด้วยการใช้น้ำและการผันน้ำข้ามลุ่มน้ำจำนวน 5 ฉบับ และได้นำไปบังคับใช้แล้วจำนวน 4 ฉบับ ดังนี้

- 1) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลและสารสนเทศ (เริ่มใช้ ค.ศ. 2001)
- 2) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ (เริ่มใช้ ค.ศ. 2003)

¹²⁷ Mekong River Commission, *MRC work programme 2009* (Vientiane: MRC, 2008), p. 19.

- 3) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง (เริ่มใช้ ค.ศ. 2003)
- 4) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน (เริ่มใช้ ค.ศ. 2006)
- 5) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับคุณภาพน้ำ (ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการร่วมเมื่อ ค.ศ. 2006 อยู่ระหว่างรอการอนุมัติเห็นชอบจากคณะมนตรี)

อย่างไรก็ดี กระบวนการร่าง “กฎหมายลูก” ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ใช้เวลาในการดำเนินการราว 7 ปีและล่าช้ากว่ากำหนด ตลอดจนเนื้อหาของข้อตกลงบางฉบับก็ขาดความสมบูรณ์ในเนื้อหาสาระสำคัญซึ่งอาจเป็นปัญหาในแง่การนำไปใช้ปฏิบัติจริง เช่น ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง มิได้ระบุระยะเวลาระหว่างฤดูน้ำหลากและแล้งได้อย่างชัดเจนตายตัว เพียงแต่กำหนดช่วงเวลาของฤดูกาลน้ำหลากไว้คร่าวๆ เท่านั้นโดยผลกระทบหน้าที่ในการกำหนดวันที่เริ่มต้นและสุดท้ายฤดูกาลที่แน่นอนนั้นให้แก่คณะกรรมการร่วมซึ่งจะต้องตกลงกันในภายหลัง¹²⁸ นอกจากนี้ ในระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน ก็ยังมิได้กำหนดพิสัยอัตราการไหลของลำน้ำโขงขั้นต่ำสุดและอัตราการไหลย้อนขึ้นตามธรรมชาติ (ของทะเลสาบเขมร) ที่ยอมรับได้ในฤดูแล้ง ตลอดจนอัตราการไหลเฉลี่ยที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในฤดูน้ำหลากไว้แต่ประการใด ระบุแต่เพียงว่า ให้เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมที่ต้องร่วมกันกำหนดอัตราการไหลที่แน่นอนในแต่ละจุดของลำน้ำในอนาคต และให้ระบุไว้ในเอกสาร “แนวปฏิบัติทางเทคนิค” (technical guideline) แยกต่างหากอีกฉบับหนึ่ง¹²⁹ Ellen Bruzelius Backer เห็นว่า ตามข้อเท็จจริงดังกล่าวสะท้อนว่า รัฐภาคีของคณะกรรมการแม่น้ำโขงขาดเจตจำนงที่จะผูกพันตนเองต่อระบอบที่เคร่งครัดภายใต้ระเบียบวิธีปฏิบัติที่กำหนดข้อผูกพันไว้อย่างตายตัวชัดเจน ในขณะที่ไทยถูกกล่าวหาว่าหวังเห็นขั้วต่อกระบวนการบังคับใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติต่างๆ ให้ล่าช้าออกไป เนื่องจากกฎระเบียบที่ตายตัวและเคร่งครัดนั้นย่อมจะอำนวยความสะดวกให้แก่รัฐริมน้ำเบื้องล่างมากกว่าจะเป็นผลดีต่อประเทศไทย¹³⁰

นอกจากผลงานในด้านกร่าง “กฎหมายลูก” เกี่ยวกับการใช้น้ำและผันน้ำข้ามลุ่มน้ำของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 แล้ว แผนงานการใช้น้ำยังมีผลงานเด่นอีกประการหนึ่ง ได้แก่ การจัดสร้าง “เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ” (Decision Support Framework) เครื่องมือนี้มีประโยชน์หลัก 2 ประการ ได้แก่ หนึ่ง ช่วยในกระบวนการจัดทำร่างกฎระเบียบเกี่ยวกับการใช้น้ำและการผันน้ำ

¹²⁸ Procedure for Notification, Prior Consultation and Agreement (PNPCA), 1 (Definition of key Terms).

¹²⁹ Procedure for the Maintenance of the Flow on the Mainstream, 5 (Maintenance of the Flow on the Mainstream)

¹³⁰ Ellen Bruzelius Backer, The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong basin's geography influence its effectiveness?, *Sudostasein aktuell: Journal of Current Southeast Asian Affairs* [Online], 2007. Available from: www.fni.no/doc&pdf/ebb-mekong-2007.pdf

ข้ามลุ่มน้ำตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ระหว่างรัฐภาคีคณะกรรมการแม่น้ำโขง สอง ช่วยในด้าน การตัดสินใจและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสังคมล่วงหน้าสำหรับผู้กำหนดนโยบายและ ผู้บริหาร โครงการในขั้นตอนของการวางแผนก่อนการดำเนินการพัฒนาในลุ่มน้ำ

เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจเป็นระบบประมวลผลทางคณิตศาสตร์ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ช่วยในผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรน้ำทุกส่วนสามารถคาดการณ์ ประเมินผลความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบลุ่มน้ำโขงหรือลักษณะทางธรรมชาติของลุ่มน้ำ ไม่ว่าจะเกิดขึ้น โดยธรรมชาติเอง และเกิดจากการแทรกแซงโดยฝีมือมนุษย์ ลักษณะการ เปลี่ยนแปลงในระบบลุ่มน้ำซึ่งสามารถนำมาประเมินผลกระทบได้โดยเครื่องมือสนับสนุนการ ตัดสินใจ มีตัวอย่างดังนี้

- ความเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดิน
- การเปลี่ยนแปลงสภาพดิน ฟ้า อากาศ
- การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์-อุปทานการใช้น้ำ
- การพัฒนาการเลี้ยงสัตว์น้ำ
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการชลประทาน
- การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งานของเขื่อนที่มีอยู่
- การก่อสร้างเขื่อนแห่งใหม่ในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง
- การก่อสร้างเขื่อนแห่งใหม่ในลุ่มน้ำโขงตอนบน
- การผันน้ำข้ามลุ่มน้ำ
- การผันน้ำภายในลุ่มน้ำ
- การก่อสร้างประตูกั้นน้ำเค็ม

เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ฐานข้อมูล ชุดแบบจำลอง และชุดเครื่องมือวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งทำงานอย่างสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ชุดแบบจำลองจะอาศัยข้อมูลที่ได้รับจากฐานข้อมูลมาประมวลผลและแสดงผลในรูปแบบจำลอง ความเปลี่ยนแปลงของระบบอุทกวิทยาของลุ่มน้ำของลุ่มน้ำโขง เพื่อส่งต่อไปยังชุดเครื่องมือ วิเคราะห์ผลกระทบเพื่อนำข้อมูลจากแบบจำลองมาแปลงเป็นค่าผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและ สังคม ซึ่งจะแสดงผลออกมาในรูปแบบต่างๆ เช่น กราฟ แผนที่ภาพทางภูมิสารสนเทศ แผนภูมิรูปภาพ และตาราง เป็นต้น¹³¹

¹³¹ Nguyen Tat Duc, On the Decision Support Framework (DSF) for the Mekong basin study [Online], 2002.

ใน ค.ศ. 2004 ระบบชุดเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจได้ถูกนำไปติดตั้งในประเทศภาคีสมาชิกทั้งสิ้น รวมทั้งสิ้น 13 แห่งทั่วทั้งลุ่มน้ำโขงตอนล่าง¹³² ระบบชุดเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจนี้ นอกจากจะสามารถประเมินความเปลี่ยนแปลงของอัตราการไหลและระดับน้ำในแต่ละจุดที่ชุดเครื่องมือได้ถูกนำไปติดตั้งได้ ยังสามารถประเมินผลในเรื่องอื่นๆ ได้ด้วย อาทิ ความลึกและระยะเวลาของเกิดภาวะน้ำท่วม และขนาดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมซึ่ง ตลอดจนความเข้มข้นของน้ำเค็มที่รุกเข้าในบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำ เป็นต้น ยกตัวอย่าง เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจสามารถคำนวณและเปรียบเทียบผลกระทบจากภาวะน้ำท่วมในบริเวณทะเลสาบเขมรในเชิงขนาดพื้นที่และระดับความลึกระหว่างขณะที่มีกับไม่มีโครงการก่อสร้างเขื่อนบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนบนได้ ด้วยเหตุนี้ เครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจจึงสามารถช่วยให้ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างสามารถประเมินและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อระบบอุทกวิทยาของลุ่มน้ำจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโขง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(3) แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม

แผนงานด้านสิ่งแวดล้อมจัดตั้งขึ้นตามเป้าหมายที่ 3 ของแผนยุทธศาสตร์ มีเป้าหมายของการจัดตั้ง 2 ประการ ได้แก่ หนึ่ง เพื่อสนองตอบต่อข้อบัญญัติตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ที่เกี่ยวข้องกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการรักษาสมดุลของระบบนิเวศของลุ่มน้ำ สอง เพื่อสนับสนุนการทำงานของแผนงานหลักอื่นๆ เช่น แผนงานการใช้น้ำ ผ่านการจัดส่งข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการจัดการและวางแผนสิ่งแวดล้อม¹³³ ภารกิจของแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย การรวบรวม ศึกษาวิจัย ติดตามตรวจสอบ ประเมินผล และจัดทำฐานข้อมูลคุณภาพน้ำและระบบนิเวศเพื่อประโยชน์ทางการวางแผนและการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม การปรับปรุงนโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อมผ่านการให้คำแนะนำและสนับสนุนการร่วมมือระหว่างองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมของภูมิภาค ตลอดจนการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลของผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายในเรื่องผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนา

(4) แผนงานด้านการจัดการอุทกภัย

แผนงานด้านการจัดการอุทกภัยถูกบรรจุไว้เป็นแผนงานหลักของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในแผนการทำงานประจำปี ค.ศ. 2001 ก่อนที่จะถูกลดฐานะเป็นเพียง

¹³² Kittipong Jirayoot and Le doc Trung, Decision Support Framework-The transboundary analysis toll developed by Mekong River Commission[Online], 2005. Available from: <http://www.mekongnet.org/images/e/e3/Kittipong.pdf>

¹³³ Mekong River Commission, Mekong River Commission work program: Year 2003 (MRC, Phnom Pehn, 2003),

แผนงานย่อยในแผนการทำงานประจำปี ค.ศ. 2002-2003 และได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นแผนงานหลักอีกครั้งในแผนการทำงานประจำปี 2004-2005 ภารกิจหลักของแผนงานด้านการจัดการอุทกภัยนี้ ได้แก่ การจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลทางอุทกพยากรณ์ การเตรียมพร้อมประชาชนต่ออุทกภัย รวมถึงการออกประกาศคำเตือนภัย เป็นต้น

ข. แผนงานสนับสนุน

แผนงานสนับสนุน เดิมมีเพียงแผนงานเดียว ได้แก่ แผนงานด้านการเสริมสร้างความสามารถเชิงบูรณาการ จัดตั้งขึ้นมาตั้งแต่ ค.ศ. 2001 ภายหลังในแผนงานประจำปี ค.ศ. 2005 จึงได้บรรจุแผนงานการจัดการข้อมูลและสารสนเทศเข้ามารวมอยู่ในแผนงานสนับสนุนอีกแผนหนึ่ง ตามมติของที่ประชุมคณะกรรมการร่วมครั้งที่ 18 ค.ศ. 2003¹³⁴

(1) แผนงานด้านการเสริมสร้างความสามารถเชิงบูรณาการ คือ แผนงานที่มุ่งสนองต่อแผนยุทธศาสตร์เป้าหมายที่ 4 มีระยะเวลาการทำงานระยะสั้นถึงปานกลาง มีเป้าหมายเพื่อใช้สำหรับเสริมสร้างทักษะความสามารถในการดำเนินงานของสำนักเลขาธิการฯ และคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ ผ่านแผนการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานดังกล่าวในประเด็นต่างๆ เช่น การจัดการโครงการ การจัดการข้อมูลและการสื่อสาร การอภิบาลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยร่วมมือกับสถาบันการศึกษาชั้นนำ และสถาบันการฝึกอบรมของภูมิภาคและทั่วโลก

(2) แผนงานการจัดการข้อมูลและสารสนเทศมีหน้าที่หลักในการรวบรวม เก็บรักษาและวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูลและสารสนเทศทางอุทกวิทยาและทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนติดตั้งและบำรุงรักษาระบบจัดเก็บข้อมูลเพื่อประโยชน์ในการใช้งานภายในของคณะกรรมการแม่น้ำโขง หรือนำเสนอต่อไปยังกลุ่มประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือจากภายนอก

อย่างไรก็ดี แผนงานสนับสนุนมีโอกาที่จะลดขนาดลงมาได้ในอนาคต หากระดับความสามารถในด้านการบริหารจัดการของคณะกรรมการฯ และรัฐบาลลุ่มน้ำได้รับการพัฒนาสูงขึ้น

ค. แผนงานรายภาค

แผนงานรายภาค คือ แผนงานที่มุ่งส่งเสริมการใช้ประโยชน์ บริหารจัดการ การพัฒนา และอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

¹³⁴ Ibid., p. 10.

ทั้งนี้โดยแบ่งแผนงานออกเป็นแผนงานย่อยๆ ซึ่งสัมพันธ์กับกิจกรรมการใช้น้ำและทรัพยากรอื่นๆ ในลุ่มน้ำ มีเป้าหมายเพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจประเทศในลุ่มน้ำ อันได้แก่ การลดปัญหาความยากจนและยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตของประชากร การเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหาร และพลังงานของประเทศ เป็นต้น ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงความยั่งยืนในการใช้ทรัพยากรนั้นๆ ด้วย แผนงานรายภาคประกอบด้วย แผนงานด้านการประมง แผนงานด้านการเกษตร ชลประทาน และป่าไม้ แผนงานด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ แผนงานด้านการจัดการอุทกภัย แผนงานด้านการเดินเรือ และแผนงานด้านการท่องเที่ยว

อย่างไรก็ดี เพื่อตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์ฉบับ ค.ศ. 2006-2010¹³⁵ ซึ่งรับหลักการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมาใช้ในการดำเนินโครงการของแผนงานต่างๆ ตลอดจนเอกสาร “ทิศทางยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง”¹³⁶ (Strategic Direction for IWRM in the Lower Mekong Basin) ซึ่งคณะมนตรีได้อนุมัติตั้งแต่เดือนธันวาคม ค.ศ. 2005 นับแต่ ค.ศ. 2006 คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้เสนอระบบการบริหารจัดการลุ่มน้ำแบบใหม่ที่เรียกว่า แผนงานสนับสนุนการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการส่วนภูมิภาค (Regional Integrated Water Resources management Support program) โดยให้ยุบเลิกระบบการทำงานเดิมที่แบ่งแผนงานออกเป็น 3 กลุ่มเสีย (แผนงานหลัก สนับสนุน และรายภาค) และให้ปรับโครงสร้างการทำงานของแผนงานทั้งหมดนี้ให้ทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการกัน โดยมีทั้งสิ้น 12 แผนงานดังนี้

- แผนงานสิ่งแวดล้อม
- แผนงานการจัดการความรู้และข้อมูล (เปลี่ยนชื่อจากแผนงานการจัดการข้อมูลและสารสนเทศ)
- แผนงานเสริมสร้างความสามารถเชิงบูรณาการ
- แผนงานการใช้น้ำ (ยุบเลิกใน ค.ศ. 2008)

¹³⁵ เป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงระยะ 5 ปี ฉบับที่ 2 (2006-2010) มีทั้งสิ้น 4 ประการ คือ

- (1) ส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนที่สอดคล้องกับนโยบายที่ยั่งยืนและมุ่งเน้นคนยากจน ตลอดจนการพัฒนาที่มุ่งเน้นคนยากจน
- (2) เสริมสร้างความร่วมมือของภูมิภาคที่มีประสิทธิภาพ
- (3) เพิ่มประสิทธิภาพการติดตามตรวจสอบและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระดับลุ่มน้ำ
- (4) เสริมสร้างความสามารถในการจัดการทรัพยากรน้ำในเชิงบูรณาการ และฐานความรู้ของหน่วยงานต่างๆ ของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง, คณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ หน่วยงานในสายงานที่เกี่ยวข้อง และหุ้นส่วนอื่นๆ

¹³⁶ ทิศทางยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 2005 ซึ่งจัดทำโดยแผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำได้กำหนดขอบเขตเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ไว้ 8 ด้าน ได้แก่ 1) การพัฒนาทางเศรษฐกิจและลดปัญหาความยากจน 2) การปกป้องสิ่งแวดล้อม 3) การพัฒนาทางสังคมและความเท่าเทียม 4) การจัดการกับความผันแปรของสภาพภูมิอากาศ 5) การบูรณาการสู่การวางแผนลุ่มน้ำ 6) การจัดการบนฐานสารสนเทศ 7) ความร่วมมือส่วนภูมิภาค และ 8) การจัดการเชิงธรรมาภิบาล อ้างจาก Mekong River Commission, *Strategic direction for IWRM in the lower Mekong basin* (Vientiane, MRC Basin Development Plan Programme: 2005)

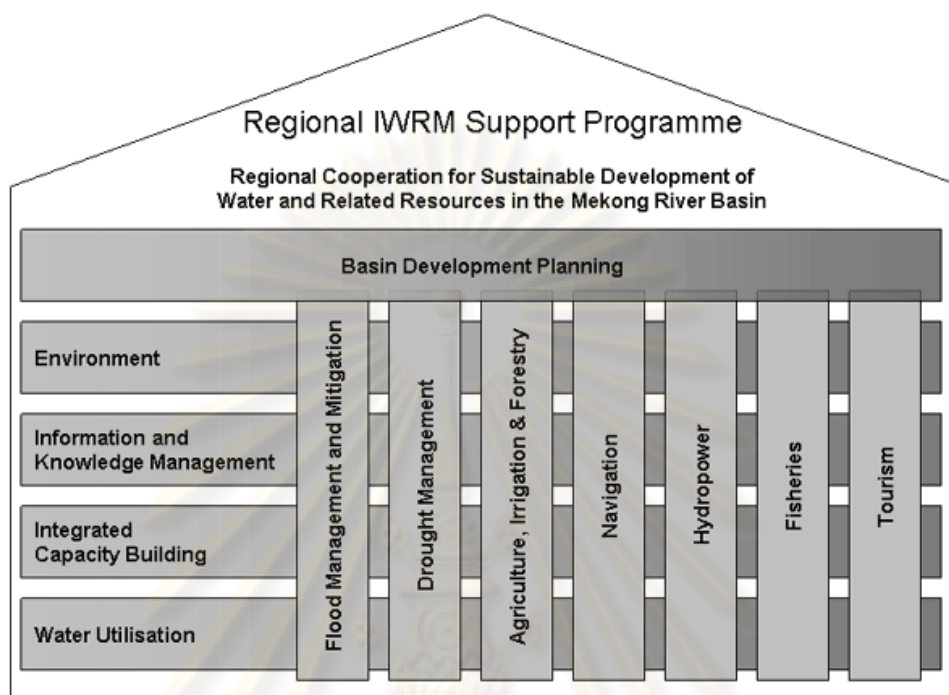
- แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำ
- แผนงานจัดการและบรรเทาอุทกภัย
- แผนงานจัดการภัยแล้ง
- แผนงานเกษตรกรรม ชลประทาน และป่าไม้
- แผนงานการเดินเรือ
- แผนงานพลังงานน้ำ (เปลี่ยนชื่อจากแผนงานทรัพยากรน้ำ)
- แผนงานการประมง
- แผนงานการท่องเที่ยว

ทั้งนี้ ตามระบบการจัดการลุ่มน้ำแบบใหม่ แผนงาน 4 แผน (แผนงานหลักและสนับสนุนเดิม) อันได้แก่ แผนงานด้านสิ่งแวดล้อม แผนงานการจัดการความรู้และข้อมูล แผนงานเสริมสร้างความสามารถเชิงบูรณาการ และแผนงานการใช้น้ำ จะต้องทำงานตัดข้ามกับแผนงานอื่นๆ อีก 7 แผนงาน (แผนงานรายภาคเดิม) อย่างเชื่อมโยงและสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด อันประกอบด้วย แผนงานจัดการและบรรเทาอุทกภัย แผนงานจัดการภัยแล้ง แผนงานด้านการเกษตร ชลประทาน และป่าไม้ แผนงานด้านการเดินเรือ แผนงานพลังงานน้ำ แผนงานด้านการประมง และแผนงานด้านการท่องเที่ยว ในขณะที่เดียวกันแผนงานทั้งเจ็ดนี้ก็ต้องประสานงานกับแผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำด้วย เพื่อให้การดำเนินโครงการภายใต้แผนงานทั้งเจ็ดนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับแผนพัฒนาลุ่มน้ำ¹³⁷ (โปรดดูแผนผังที่ 4)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹³⁷ Mekong River Commission, *Mekong River Commission work program: Year 2006* (Phnom Pehn: MRC, 2006),

แผนผังที่ 4 องค์ประกอบและโครงสร้างการทำงานของแผนงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง
ตามแผนยุทธศาสตร์ฉบับที่ 2 (ค.ศ. 2006-2010)



ที่มา: Mekong River Commission, *The Mekong programme* [Online], (n.d). Available from:
http://www.mrcmekong.org/mekong_program_ceo.htm#integrated_water

ภายใต้โครงสร้างของแผนงานเชิงบูรณาการนี้ แผนงานแผนพัฒนาลุ่มน้ำในฐานะหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่วางแผนการพัฒนาของกลุ่มน้ำโขงจะมีบทบาทในเชิงบูรณาการและประสานงานอย่างมาก เพราะจะต้องได้รับความรู้จากแผนงานอื่นๆ ทั้งหมด เพื่อที่จะได้นำมาสร้างกระบวนการทัศน์ในเชิงองค์รวมซึ่งมีความจำเป็นมากสำหรับกระบวนการออกแบบแผนการพัฒนา ลุ่มน้ำ ตลอดจนการออกแบบโครงการและกิจกรรมของแผนงานต่างๆ เพื่อสามารถตอบสนองต่อความจำเป็นในการพัฒนาลุ่มแม่น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องคำนึงด้วยว่า โครงการภายใต้แผนงานต่างๆ นั้นเป็นไปในทิศทางเดียวกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ¹³⁸ รวมทั้งต้องสอดคล้องประสานกับเป้าหมายของแผนยุทธศาสตร์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

อนึ่ง แนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการซึ่งแผนงานต่าง ๆ ทั้งหมดของคณะกรรมการแม่น้ำโขงรับมาใช้กำกับทิศทางการดำเนินงานนั้นมีพัฒนาการต่อเนื่องมานานหลายทศวรรษ แนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการได้ถูกพูดถึงในการประชุมในระดับนานาชาติหลายต่อหลายครั้งนับจากการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยน้ำ ณ เมืองมาร์ เดล ปลาตา

¹³⁸ Mekong River Commission, *MRC strategic plan (2006-2010)* (Vientiane: MRC, 2006), p. (vi).

(Mar del Plata) ประเทศอาร์เจนตินา ใน ค.ศ. 1977 อย่างไรก็ดี ทั่วโลก “การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ” มีเคยปรากฏมาก่อนจนกระทั่งมีขึ้นอย่างเป็นทางการในการประชุมนานาชาติว่าด้วยน้ำและสิ่งแวดล้อม ณ กรุงดับลิน ประเทศไอร์แลนด์ และการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ณ นครริโอ เดอ จาเนโร ประเทศอาร์เจนตินา ใน ค.ศ. 1992¹³⁹

นิยามของแนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการยังคงเป็นประเด็นถกเถียงกันโดยทั่วไป แต่นิยามซึ่งเป็นที่แพร่หลายมากที่สุด ได้แก่ “กระบวนการส่งเสริมการพัฒนาและการจัดการเชิงประสานงานในน้ำ ที่ดิน และทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ และสวัสดิการสังคมอย่างสูงสุดในลักษณะที่เป็นธรรม โดยไม่ผ่อนปรนต่อความยั่งยืนของระบบนิเวศที่จำเป็นสำหรับชีวิต”¹⁴⁰ แม้จะมีข้อถกเถียงเกี่ยวกับนิยามและกระบวนการตามแนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ แต่อย่างไรก็ดี การจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมีองค์ประกอบสำคัญอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่ หนึ่ง การยอมรับว่าพื้นที่ลุ่มน้ำ/พื้นที่รับน้ำ คือหน่วยในการจัดการทรัพยากรน้ำ สอง การยอมรับว่าการจัดการจำเป็นต้องใช้แนวทางแบบบูรณาการ มีลักษณะเป็นองค์รวม และอิงกับระบบนิเวศ สาม การยอมรับหลักการของการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำ¹⁴¹

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้นำแนวคิดการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมาใช้ในแผนยุทธศาสตร์ฉบับ ค.ศ. 2006-2010 ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงโครงสร้างการทำงานภายในสำนักเลขาธิการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 2006 ดังที่ได้กล่าวไปแล้ว กับทั้งเมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 2005 คณะมนตรียังได้อนุมัติให้ใช้ “ทิศทางการยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง” เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการจัดการน้ำแบบบูรณาการใน 8 ด้าน อันได้แก่ การพัฒนาทางเศรษฐกิจและลดปัญหาความยากจน การปกป้องสิ่งแวดล้อม การพัฒนาทางสังคมและความเท่าเทียม การจัดการกับความผันแปรของสภาพภูมิอากาศ การบูรณาการสู่การวางแผนลุ่มน้ำ การจัดการบนฐานสารสนเทศความร่วมมือส่วนภูมิภาค และการจัดการเชิงธรรมาภิบาล ภายใต้เป้าหมาย 3 ประการ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพในการใช้น้ำ 2) ความเท่าเทียมกันระหว่างภาคส่วนการใช้น้ำต่างๆ และ 3) ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม¹⁴²

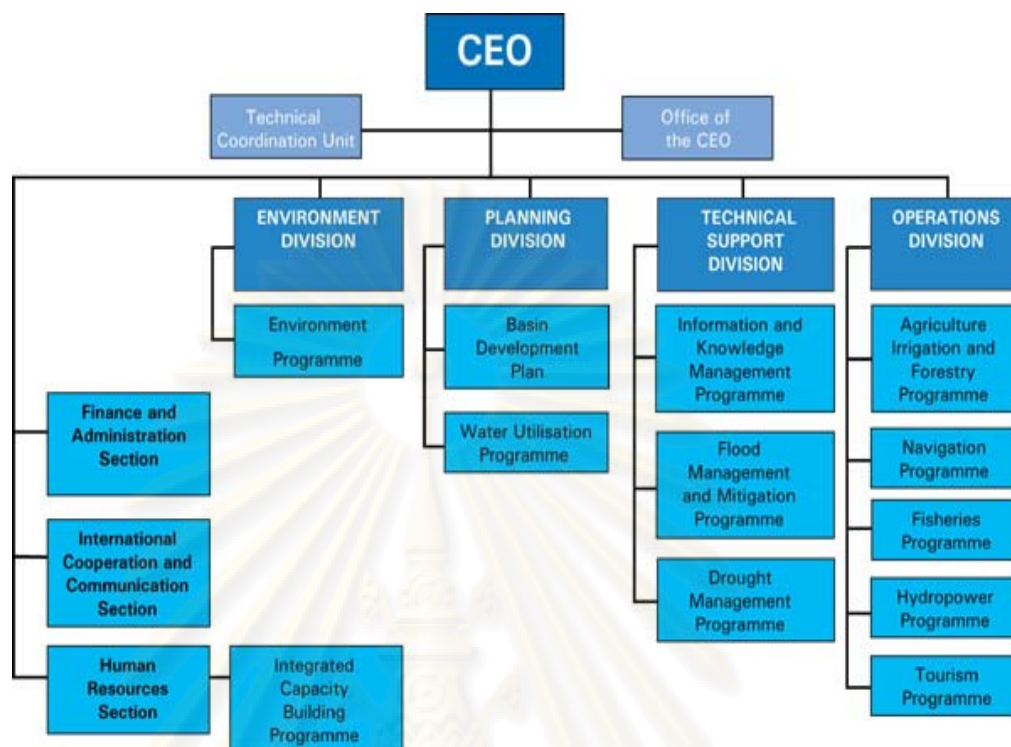
¹³⁹ Australian Mekong Resource Centre. Integrated water resources management in the Mekong. *Mekong Brief* 7 (September 2007).

¹⁴⁰ Global Water Partnership, *Integrated water resources management*, (Denmark: GWP, 2000), p. 22.

¹⁴¹ วีรบูรณ์ วิศวกรกุล, *การจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการ: ความรู้ที่สับสน ข้อวิพากษ์ กับคำถามการวิจัย* [ออนไลน์], 2550. แหล่งที่มา: <http://www.midnightuniv.org/midnight2544/0009999537.html>

¹⁴² Mekong River Commission, *Strategic direction for IWRM in the lower Mekong basin*, p. 6.

แผนผังที่ 5 โครงสร้างองค์การของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขง



ที่มา: Mekong River Commission. About MRC [Online], (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/about_mrc.htm

5.3.3 ความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจา

ความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับจีนและพม่าในฐานะคู่เจรจานั้นมีที่มาจากมติของที่ประชุมคณะกรรมการร่วมครั้งแรกในวันที่ 8 เมษายน ค.ศ. 1995 ซึ่งต้องการให้เชิญจีนและพม่าเข้าร่วมประชุมกับคณะกรรมการร่วมในฐานะประเทศคู่เจรจา สำหรับจีนในฐานะประเทศต้นน้ำและกำลังดำเนินการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำหาลานซาง แม้จะตอบรับการเข้าร่วมประชุมในฐานะประเทศคู่เจรจา แต่ก็ตั้งข้อสงสัยว่า การเข้าร่วมประชุมของตนนั้นมิได้เป็นเครื่องผูกมัดการเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ตลอดจนข้อตกลงการใช้น้ำตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 หากเป็นเพียงเวทีความร่วมมือทางเทคนิคและเศรษฐกิจเท่านั้น¹⁴³

ก่อนหน้านั้น รัฐบาลไทยภายใต้นายกรัฐมนตรีอานันท์ ปันยารชุน สมัยที่ 1 (ค.ศ. 1991-1992) ได้พยายามชักชวนจีนและพม่าเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดใหม่นี้ด้วย โดยได้ดำเนินความพยายามโน้มน้าวประเทศสมาชิกที่เหลือ ภายใต้แนวคิดที่ว่า ไม่มีจีนและพม่าก็ให้ระงับ

¹⁴³ Jill Lawler, "The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation," pp. 68-69.

การรื้อฟื้นคณะกรรมการแม่น้ำโขงนี้ไว้เสีย แต่ยังไม่ทันที่นโยบายนี้จะสัมฤทธิ์ผล รัฐบาลนาย อานันท์ก็หมดวาระลงเสียก่อน รัฐบาลชุดต่อมาภายใต้การนำของนายชวน หลีกภัย มิได้ยึดถือ นโยบายนี้ต่อไป แต่ใช้วิธีประนีประนอมกับเวียดนามซึ่งไม่ยอมให้จีนเข้าร่วมด้วย เนื่องจากเกรงว่า คุณภาพแห่งอำนาจในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงจะเอียงไปหาประเทศต้นน้ำ ในขณะที่ทางการ ไทยก็เชื่อว่าจีนจะเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงให้ภายหลัง นำไปสู่การลงนามใน ข้อตกลงฉบับใหม่ ในวันที่ 5 เมษายน ค.ศ. 1995 ณ จังหวัดเชียงราย โดยไม่มีจีนและพม่าเข้าร่วมด้วย¹⁴⁴

คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้เริ่มการประชุมครั้งแรกกับประเทศคู่เจรจา ได้แก่ จีนและ พม่า ใน ค.ศ. 1996 โดยจัดให้มีการประชุมประจำปีอย่างเป็นทางการระหว่างคณะกรรมการร่วมกับ ประเทศคู่เจรจาปีละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1 เมษายน ค.ศ. 2002 ผู้แทนจากประเทศจีนได้ร่วมลงนามกับ คณะกรรมการแม่น้ำโขงในความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทางอุทกวิทยาของแม่น้ำ หลานซาง/โขง (Agreement on the Provision of Hydrological Information on the Lancang/Mekong River) ภายใต้ข้อตกลงนี้ นับแต่เดือนมิถุนายน ค.ศ. 2004 เป็นต้นมา จีนได้ส่งข้อมูลเกี่ยวกับระดับ น้ำในแม่น้ำหลานซางแบบรายชั่วโมงตลอด 24 ชั่วโมง รวมทั้งข้อมูลเกี่ยวกับฝนตกแบบรายชั่วโมง 12 ชั่วโมงต่อวันเป็นประจำทุกวันมายังสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงตลอดช่วง ถูคูน้ำหลาก (ระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน-15 ตุลาคม) จากสถานีวัดน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ หยุนจิ่งหง (Yunjinghong) และมันอัน (Manan) ข้อมูลดังกล่าวนับว่าเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในงานด้านการ พยากรณ์อุทกภัยของกลุ่มประเทศลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างซึ่งจะช่วยลดความสูญเสียที่เกิดจากอุทกภัย ได้เป็นอย่างดี เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยน ในเดือนมกราคม ค.ศ. 2006 สำนักงานเลขาธิการ คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้เริ่มจัดส่งข้อมูลอัตราการไหลของน้ำโขงรายเดือนไปยังจีนจากสถานี วัดน้ำ 2 แห่ง ได้แก่ เชียงแสน และสตึงตรง อนึ่ง ความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทางอุทก วิทยาฯ ระหว่างจีนและคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับการต่ออายุอีกครั้งในระหว่างการประชุม ประจำปีครั้งที่ 13 วันที่ 29 สิงหาคม ค.ศ. 2008 ณ กรุงเวียงจันทน์ ประเทศลาว¹⁴⁵ อย่างไรก็ตาม แม้ว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขงและผู้แทนจากจีนจะได้เริ่มหารือเพื่อขยายความร่วมมือเกี่ยวกับการ จัดส่งข้อมูลน้ำระหว่างกันให้ครอบคลุมช่วงเวลาตลอดทั้งปี นับแต่ ค.ศ. 2004 แต่การเจรจาก็ยังไม่ ประสบความสำเร็จในปัจจุบัน สำหรับเหตุผลที่จีนไม่ยอมร่วมมือจัดส่งข้อมูลสารสนเทศทางอุทก วิทยาให้ครอบคลุมช่วงหน้าแล้งด้วยนั้น อาจวิเคราะห์ได้ว่า เป็นความประสงค์ของทางการจีนที่ไม่ ต้องการให้ข้อมูลดังกล่าวเป็นหลักฐานมัดตนเองให้ฐานะผู้ร้าย สำคัญที่สร้างผลกระทบใหญ่หลวง ต่อระบบลำน้ำโขง หลังจากทีโครงการเขื่อนบนลำน้ำหลานซางของจีนได้รับเสียงวิพากษ์วิจารณ์

¹⁴⁴ เขียน ธีระวิทย์, จีนใหม่ในศตวรรษที่ 21 (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, 2549), หน้า 98-99.

¹⁴⁵ Mekong River Commission, Agreement on Provision of Hydrological Information renewed by China and MRC

จากนานาประเทศอย่างมาก ในขณะที่ทางการจีนปฏิเสธและแก้ข้อกล่าวหาดังกล่าวมาโดยตลอด ทั้งนี้ เป็นผลจากข้อเท็จจริงที่ว่า ในฤดูแล้ง น้ำจากประเทศจีนมีอิทธิพลต่อปริมาณและระดับน้ำในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างชัดเจนกว่าในฤดูฝนอย่างมาก ดังนั้น การที่ทางการจีนยอมร่วมมือให้ข้อมูลทางอุทกวิทยาแก่ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างเฉพาะฤดูฝนแทนที่จะครอบคลุมฤดูแล้งด้วยย่อมเป็นการเอื้อต่อผลประโยชน์ของจีนมากกว่า

ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับจีนนับว่ามีความก้าวหน้าตามลำดับภายใต้ความช่วยเหลือจากรัฐบาลออสเตรเลีย โดยได้ดำเนินการปรับปรุงสถานีวัดน้ำจำนวน 2 แห่ง ได้แก่ สถานีหยูนจิ่งหง และมันอัน ตลอดจนจัดตั้งสถานีข้อมูลที่สำนักอุทกวิทยาและทรัพยากรน้ำแห่งมณฑลยูนนาน ณ นครคุนหมิง ซึ่งได้จัดตั้งเครื่องมือและฝึกอบรมทักษะการใช้เครื่องมือแก่เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2006 ทำให้การจัดส่งข้อมูลทางอุทกวิทยาจากศูนย์ดังกล่าวของจีนมายังสำนักเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงทำได้อย่างสม่ำเสมอตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมา

นอกจากนั้น ในการประชุมระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจาครั้งที่ 12 วันที่ 13 พฤศจิกายน ค.ศ. 2007 ณ เมืองเสียมเรียบ ที่ประชุมได้มีการหารือถึงความเป็นไปได้ของการขยายความร่วมมือให้ครอบคลุมสาขาต่างๆ มากยิ่งขึ้น ได้แก่ การบรรเทาและการจัดการปัญหาอุทกภัย แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ การแลกเปลี่ยนทางวิชาการ และประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผลจากการประชุมระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจาครั้งที่ 13 วันที่ 29 สิงหาคม ค.ศ. 2008 ณ กรุงเวียงจันทน์นั้น ที่ประชุมเห็นพ้องต้องกันว่า เป็นความจำเป็นที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงและจีนจะต้องทำงานร่วมกัน เพื่อประกันว่าแผนการพัฒนาพลังงานน้ำบนลำน้ำโขงได้นำเอาประเด็นเรื่องการคมนาคมเป็นส่วนหนึ่งของข้อพิจารณาด้วย และในเดือนตุลาคม ค.ศ. 2008 ทางการจีนและคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้จัดสัมมนาครั้งแรก ณ มณฑลยูนนาน ในเรื่องเกี่ยวกับความปลอดภัยในการเดินเรือในแม่น้ำโขง ภายใต้แผนการระยะยาวที่มีจุดประสงค์ให้ประเทศริมน้ำโขงทั้งหมดร่วมมือกันในการลดอุบัติเหตุจากการเดินเรือในลำน้ำโขง ตลอดจนร่วมมือกันกำหนดแผนปฏิบัติการสำหรับบรรเทาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสังคมที่เกิดจากโครงการควบคุมทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขง¹⁴⁶

เนื่องจากจีนและพม่าซึ่งเป็นประเทศลุ่มน้ำโขงตอนบนมิได้เป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่ขณะเดียวกันผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน อันเกิดจากพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำหลานชางแต่เพียงฝ่ายเดียวของจีนได้ปรากฏผลให้เห็นเป็นรูปธรรมตลอดทั้งลำน้ำตอนล่างนับแต่ทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา ในแง่หนึ่ง ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้สร้างความวิตกกังวลให้แก่หน่วยงานรัฐบาล องค์กรภาคประชาชน และประชาชน โดยทั่วไปที่อาศัยในแถบลุ่มน้ำโขง

¹⁴⁶ Ibid.

ตอนล่าง ในอีกแง่หนึ่ง ผลกระทบดังกล่าวทั้งที่ปรากฏให้เห็นในปัจจุบันและคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตนั้น ย่อมที่จะส่งผลกระทบต่ออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ต่อความสามารถของคณะกรรมการแม่ข่ายในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในกลุ่มน้ำโขงทั้งหมด ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อกระบวนการเจรจาของสมาชิกคณะกรรมการแม่ข่ายโขงเพื่อนำไปสู่กำหนดกฎเกณฑ์การใช้ทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขงตามหลักการสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามที่กำหนดไว้ในมาตราที่ 26 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ดังนั้น การเสริมสร้างความร่วมมือกับประเทศจีนและพม่าในฐานะคู่เจรจาของคณะกรรมการแม่ข่ายโขงนั้นนับว่าเป็นช่องทางการสื่อสารที่สำคัญยิ่งที่เปิดโอกาสให้ประเทศกลุ่มน้ำโขงทั้งหมดได้แลกเปลี่ยนและรับรู้ข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและการพัฒนาในกลุ่มน้ำโขง สร้างเสริมความไว้วางใจ เชื่อใจ ตลอดจนอภิปรายถึงแนวทางการขยายความร่วมมือในด้านต่างๆ ระหว่างรัฐภาคีคณะกรรมการแม่ข่ายโขงกับประเทศ คู่เจรจาให้ลึกซึ้งและกว้างขวางยิ่งขึ้นเพื่อนำไปสู่การพัฒนาแม่ข่ายโขงอย่างยั่งยืน ความสำเร็จโดดเด่นประการหนึ่งอันเกิดจากความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการแม่ข่ายโขงและจีนในฐานะประเทศคู่เจรจานอกจากความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทางอุทกวิทยาของแม่น้ำหลานชาง/โขงในฤดูน้ำหลาก ค.ศ. 2002 และ 2008 แล้ว ยังได้แก่ การที่จีนเห็นชอบที่จะลดขนาดโครงการระเบิดเกาะแก่งกลางลำน้ำโขงลงภายใต้โครงการพัฒนาการเดินเรือในลำน้ำโขงตอนบนไว้เพียงระยะแรกจากแผนเดิมซึ่งวางไว้ทั้งสิ้น 3 ระยะ หลังจากที่ได้รับฟังข้อห่วงใยของประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างเกี่ยวกับผลกระทบทางระบบนิเวศ¹⁴⁷ อย่างไรก็ดี ผลสำเร็จจากความร่วมมือระหว่างคณะกรรมการและรัฐบาลจีนนั้นได้รับการวิจารณ์ว่าประสบความสำเร็จอย่างเชื่องช้าและจำกัดเมื่อเทียบกับบทบาทและท่าทีของจีนในกรอบความร่วมมืออื่นๆ ในภูมิภาคอย่างอาเซียนและกรอบอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง เนื่องจากเป็นเพียงการประชุมหารือในระดับเจ้าหน้าที่เท่านั้น และจำกัดเฉพาะสาขาความร่วมมือทางเทคนิคเป็นหลัก ต่างจากการประชุมในกรอบอาเซียนและกรอบอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงที่เกี่ยวข้องกับการประชุมในทั้งระดับผู้นำและรัฐมนตรีซึ่งมีอำนาจในการกำหนดนโยบาย¹⁴⁸

แม้ว่าจีนจะมีสถานะเป็นประเทศคู่เจรจากับคณะกรรมการแม่ข่ายโขง แต่การที่จีนนั้นมิได้เข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกถาวรของคณะกรรมการแม่ข่ายโขง และความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ทำให้การใช้แม่น้ำหลานชาง/โขงของจีนนั้นไม่ถูกจำกัดโดยสัญญาระหว่างประเทศ และไม่มีหลักประกันใดๆ ว่า การใช้ของจีนนั้นจะเป็นไปตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการใช้น้ำอย่างเป็น

¹⁴⁷ Kayo Onishi, *Hydropolitics of china and downstream countries in the Mekong river basin* [Online], Mekong Basin Research Network, 2005. Available from: <http://www.mekongnet.org/images/b/b6/Onishi.pdf>

¹⁴⁸ Pech Sokhem and Kengo Sunada, "Modern upstream myth: Is a sharing and caring Mekong region possible?," in *Modern myths of the Mekong : A critical review of water and development concepts, principles and policies*, eds. Matti Kummu, Maeko Keskinen and Olli Varis (Espoo: Helsinki University of Technology Press, 2008), p. 142, 145.

ธรรมและสมเหตุสมผล เนื่องจากหากพิจารณาท่าทีของจีนในการออกเสียงรับร่างอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ค.ศ. 1997 จะพบว่า จีนนั้นเป็น 1 ใน 3 ของประเทศที่คว่ำร่างกฎหมายดังกล่าว อันประกอบด้วย ตุรกี บรูไน และจีน นายเกา เฟิง (Gao Feng) ให้เหตุผลของการไม่รับร่างกฎหมายดังกล่าวว่า ประการแรก ร่างอนุสัญญาฯ ค.ศ. 1997 มิได้สะท้อนให้เห็นถึงข้อตกลงทั่วไปในหมู่รัฐทั้งหมด และรัฐจำนวนหนึ่งก็ได้ตั้งข้อสงวนในบทบัญญัติหลายๆ ของร่างกฎหมายนี้ ประการสอง เนื้อหาของร่างกฎหมายไม่สอดคล้องกับหลักอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนของรัฐ ซึ่งรัฐควรมีสติที่จะใช้แม่น้ำระหว่างประเทศที่ไหลผ่านดินแดนของตนโดยปราศจากข้อโต้แย้ง มิหนำซ้ำ ร่างกฎหมายนี้มิได้สร้างความสมดุลระหว่างสิทธิและหน้าที่ของรัฐต้นน้ำและปลายน้ำโดยเท่าเทียมกัน¹⁴⁹ นอกจากนี้ หากพิจารณาถึงนโยบายการก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำหลานชาง/โขงของจีนซึ่งกำลังดำเนินการก่อสร้างอีกหลายเขื่อนในปัจจุบัน และมีแผนจะก่อสร้างเพิ่มเติมอีกในอนาคต ตลอดจนท่าทีของจีนในการตั้งข้อสงวนสิทธิ์ที่จะไม่เข้าร่วมเป็นภาคีคณะกรรมการแม่น้ำโขงและความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ในการตอบรับคำเชิญเป็นประเทศคู่เจรจา กับทั้งพฤติกรรมก่อสร้างเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีนที่มีลักษณะปิดบังอำพราง และโดยปราศจากการปรึกษาหารือกับประเทศริมน้ำด้วยกัน เราจึงสามารถคาดการณ์แนวโน้มว่า เป็นเรื่องยากที่จะนำเงินเข้ามาเป็นภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะเวลาอันใกล้ เนื่องจากการเข้าเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงย่อมจะมีผลจำกัดเสรีภาพในการใช้น้ำในแม่น้ำหลานชาง/โขงอย่างมาก แม้จะเริ่มมีสัญญาณว่ากลุ่มผู้กำหนดนโยบายต่างประเทศของจีนส่วนใหญ่หันมาสนับสนุนการเข้าร่วมเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงก็ตาม¹⁵⁰

นอกเหนือจากสาเหตุข้างต้น Ellen Bruzelius Backer วิเคราะห์ว่า การที่จีนไม่เข้าร่วมเป็นสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงยังมีที่มาจากปัจจัยทางด้านภูมิศาสตร์ของจีนเอง เนื่องจากในจีนนั้นมีแม่น้ำระหว่างประเทศสายประธานไหลพาดผ่านมาถึง 15 สาย (หากรวมแม่น้ำสายรองจะมีมากถึง 40 สาย) ดังนั้น จีนย่อมมีความกังวลว่า หากจีนมีนโยบายเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขง จะเป็นการเปิดช่องให้ประเทศท้ายน้ำของแม่น้ำสายอื่นๆ เรียกร้องจีนในลักษณะเดียวกัน¹⁵¹ Blake Ratner เชื่อว่า ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะมีโอกาสประสบความสำเร็จในการชักชวนจีนเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมากยิ่งขึ้น หากว่าสามารถโยงประเด็นเรื่อง

¹⁴⁹ United Nations. General Assembly adopts Convention on Law of Non Navigational Uses of International Watercourses [Online], 21 May 1997. Available from: <http://www.un.org/News/Press/docs/1997/19970521.ga9248.html>

¹⁵⁰ Jill Lawler, "The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation," p. 71.

¹⁵¹ Ellen Bruzelius Backer, The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong basin's geography influence its effectiveness?, Sudostasein aktuell: Journal of Current Southeast Asian Affairs [Online], 2007. Available from: www.fni.no/doc&pdf/ebb-mekong-2007.pdf

นำมาผูกเข้ากับความร่วมมือในสาขาอื่นๆ โดยที่จีนจะต้องถูกทำให้เชื่อว่า ตนเองจะได้รับผลประโยชน์ที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีใช่เป็นผลประโยชน์โดยตรงจากการทำข้อตกลง ทว่า เป็นผลประโยชน์ทางอ้อมในด้านการเมืองและเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นผ่านบริบทแห่งความร่วมมือที่กระชับมากยิ่งขึ้น¹⁵²

อย่างไรก็ดี แม้ว่าในทางหนึ่ง ทางการเงินจะมีจุดยืนที่วางอยู่บนหลักการอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดนอันสมบูรณ์ เพื่อใช้อธิบายถึงความชอบธรรมในการใช้และการพัฒนาทรัพยากรน้ำตามลำพังจากลำน้ำหลานชาง/โขงภายใต้ดินแดนของตนเอง แต่อีกทางหนึ่ง จีนก็มีนโยบายให้ความสำคัญร่วมมือกับกลุ่มประเทศลุ่มน้ำตอนล่างผ่านกลไกประเทศคู่เจรจาของคณะกรรมการแม่น้ำโขง Jill Lawler ได้วิเคราะห์ถึงการกำหนดท่าทีดังกล่าวของจีนว่า เกิดขึ้นภายใต้แรงผลักดันของพลวัตทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมทั้งภายในประเทศจีนและภูมิภาค ดังนี้ ประการแรก ความร่วมมือเกิดขึ้นภายใต้ความจำเป็นที่จะต้องสร้างความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรเพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจการค้าของจีนในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เนื่องจาก “การค้าจะคงอยู่ไม่ได้ท่ามกลางบรรยากาศของความขัดแย้งและความโกลาหล” ประการที่สอง ความร่วมมือเป็นส่วนหนึ่งของผลจากการตอบสนองเชิงบวกต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมภายในประเทศและภูมิภาคของทางการจีน และประการสุดท้าย ความร่วมมือมีแนวโน้มที่ดีขึ้นภายใต้บริบทของการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างคณะกรรมการ (โดยเฉพาะอย่างยิ่งเลขาธิการ) และจีน จากเดิมที่ใช้นโยบายแข็งกร้าวมาสู่การใช้นโยบายการทูตแบบละมุนละม่อมและการสร้างความไว้เนื้อเชื่อใจระหว่างกัน¹⁵³

5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

ความร่วมมือและความขัดแย้ง ตลอดจนผลความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงตลอดกว่า 5 ทศวรรษที่ผ่านมา มีความเกี่ยวเนื่องอย่างมีนัยสำคัญกับสภาพการณ์และลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง ในที่นี้ จะกล่าวถึงถึงสภาพการณ์และลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมแม่น้ำโขง โดยแบ่งออกเป็นช่วงต่างๆ ทั้งสิ้น 3 ระยะโดยสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสภาพการเมืองภายในภูมิภาค ตลอดจนพัฒนาการของระบอบ ได้แก่ 1) ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1957-1975 ซึ่งเป็นระยะของการก่อตั้งระบอบจนถึงเหตุการณ์การเปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองการปกครองของกลุ่มประเทศอินโดจีน 2) ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1976-1994 ซึ่งเป็นช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองการปกครองของกลุ่มประเทศอินโดจีนจนถึงช่วงหลังการสิ้นสุดสงครามเย็นในระยะแรก อันเป็นช่วงก่อนการปฏิรูปโครงสร้างและกลไก

¹⁵² Blake D. Ratner, “The politics of regional governance in the Mekong river basin,” *Global Change* 15,1: 69.

¹⁵³ Jill Lawler, “The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydro-political dynamics on cooperation,” p. 84-96.

การดำเนินงานของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวสู่ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และ 3) ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1995-2008 ซึ่งเป็นระยะการดำเนินงานของ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง

5.4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง ค.ศ.1957-1975

ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1957-1975 ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในกลุ่มน้ำโขง ตอนล่าง ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนามใต้นั้น มีทั้งส่วนที่เป็นความร่วมมือและความขัดแย้ง ความร่วมมือและความขัดแย้งดังกล่าวมีส่วนเกี่ยวพันอย่างชัดเจนกับการต่อสู้แข่งขันในเชิง อุดมการณ์ทางการเมืองระหว่างประเทศในภูมิภาค คือ ระหว่างประเทศที่นิยมลัทธิเสรี ประชาธิปไตยและต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ ได้แก่ ไทย และเวียดนามใต้ ประเทศที่นิยมความเป็นกลาง แต่เอนไปทางฝ่ายจีนคอมมิวนิสต์ ได้แก่ กัมพูชา ภายใต้การปกครองของเจ้าสีหนุ ก่อนการปฏิวัติ รัฐประหารของนายพลลอนนอลใน ค.ศ. 1970 และประเทศที่ใฝ่หาความเป็นกลางแต่ล้มเหลวอย่าง ลาวที่การเมืองภายในประเทศเผชิญกับภาวะความแตกแยกทางอุดมการณ์อย่างหนัก ตลอดจนการ ช่วงชิงอำนาจทางการเมืองในรัฐบาลระหว่างฝ่ายขวาและฝ่ายซ้าย

ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและเวียดนามใต้นั้นแยกไม่ออกจากความสัมพันธ์ระหว่างไทย และเวียดนามเหนือ กล่าวคือ ท่ามกลางการเผชิญหน้ากันระหว่างค่ายเสรีประชาธิปไตยและ สังคมนิยมคอมมิวนิสต์ภายหลัง ค.ศ. 1954 ไทยและเวียดนามใต้ถูกผลักดันให้ร่วมมือกันเพื่อต่อต้าน การแผ่ขยายลัทธิคอมมิวนิสต์ในภูมิภาค ส่วนไทยและเวียดนามเหนือยืนอยู่คนละค่ายอย่างเป็นทางการ แม้ในระยะแรกไทยจะมีได้มีท่าทีต่อต้านเวียดนามเหนือมากนัก และดูเหมือนจะ ระมัดระวังท่าทีของตนอยู่มากเนื่องจากสถานการณ์ในภูมิภาคยังไม่ชัดเจนมากนัก จนกระทั่งปลาย ทศวรรษที่ 1950 ไทยได้ยกเลิกท่าทีระมัดระวังในระยะแรก และหันมาสู่จุดยืนเผชิญหน้ากับ เวียดนามเหนืออย่างชัดเจน เมื่อการเผชิญหน้าระหว่างสหรัฐอเมริกากับสหภาพโซเวียตและจีน ดึงเครียดมากขึ้น ไทยและเวียดนามเหนือจึงได้ถูกดึงเข้าไปสู่จุดศูนย์กลางของความขัดแย้งด้วย ภายใต้นโยบายต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์และร่วมเป็นพันธมิตรกับสหรัฐอเมริกา รัฐบาลไทยได้ กระชับความสัมพันธ์และมีความร่วมมือกับรัฐบาลเวียดนามใต้หลายประการ อาทิ การส่งชาว เวียดนามโพ้นทะเลกลับภูมิลำเนา การประสานงานกันระหว่างสหรัฐอเมริกา ไทยและเวียดนามใต้ ในการบีบให้เจ้าสีหนุเลิกนโยบายเป็นกลางในระหว่าง ค.ศ. 1956-1958 การช่วยเหลือทางทหาร ของไทยแก่เวียดนามใต้ระหว่าง ค.ศ. 1964-1973 รวมไปถึงการเป็นพันธมิตรระหว่างรัฐบาลไทย และเวียดนามใต้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น เมื่อเวียดนามใต้มีสถานะผู้สังเกตการณ์ในซีโต้เมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ. 1961

ความขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามเหนือปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนเมื่อไทยได้เข้าข้าง สหรัฐอเมริกาและเวียดนามใต้อย่างเปิดเผยในการทำสงครามกับเวียดนามเหนือ เหตุการณ์ที่สำคัญ

ได้แก่ การออกแถลงการณ์ร่วมถนัด-รัศก์ ซึ่งอนุญาตให้สหรัฐอเมริกาสามารถส่งทหารเข้ามายังประเทศไทยโดยไม่จำเป็นต้องผ่านซีโต้ ซึ่งเป็นการกระทำที่เป็นรูปธรรมครั้งแรกเพื่อเตรียมการสำหรับการแทรกแซงโดยตรงของสหรัฐอเมริกาและไทยในเวียดนามใต้ ในช่วงก่อน ค.ศ. 1964 การแทรกแซงทางทหารของไทยในเวียดนามใต้ยังคงจำกัดเฉพาะการสนับสนุนด้านฐานทัพอากาศกำลังและฐานพลาธิการ จนกระทั่งในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1964-1972 ทหารไทยจึงได้เข้าไปในสมรภูมิต่อหน้าในเวียดนามใต้อย่างเต็มตัว ผลักดันให้ความสัมพันธ์ระหว่างไทย-เวียดนามเหนือไปสู่การเผชิญหน้าอย่างชัดเจน

อย่างไรก็ดี ความขัดแย้งระหว่างระหว่างไทย-เวียดนามเหนือเริ่มบรรเทาเบาบางลงหลังจากการลงนามในข้อตกลงปารีส และตามมาด้วยการที่สหรัฐอเมริกาเริ่มถอนทหารออกจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ภายหลังความพ่ายแพ้ในสงครามเวียดนาม ไทยจึงไม่อาจคงนโยบายเผชิญหน้ากับเวียดนามเหนือได้เช่นเดิมในเมื่อไทยมิได้มีพันธมิตรผูกพันมากนักกับสหรัฐอเมริกา เพราะฉะนั้น ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1973 ไทยจึงได้ถอนกำลังทหารออกจากเวียดนามใต้โดยสิ้นเชิง¹⁵⁴

ในทำนองเดียวกัน ในช่วงที่เกิดสงครามกลางเมืองและการแย่งชิงอำนาจทางการเมืองในลาวระหว่างฝ่ายต่างๆ 3 ฝ่าย ได้แก่ 1) ฝ่ายนิยมความเป็นกลาง ได้แก่ ฝ่ายของเจ้าสุวัณพูมาที่พยายามปฏิบัติตามสนธิสัญญาเจนีวา โดยจัดตั้งรัฐบาลผสม 3 ฝ่าย อันประกอบด้วยฝ่ายขวา ฝ่ายเป็นกลาง และฝ่ายปลดปล่อย 2) ฝ่ายขวาซึ่งนำโดยท้าวฮุย ชนะนิคอน เป็นต้น ที่พยายามกำจัดอิทธิพลของฝ่ายปลดปล่อยและฝ่ายเป็นกลาง และ 3) ฝ่ายปลดปล่อยซึ่งประสงค์จะล้มล้างเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบอบคอมมิวนิสต์ ซึ่งนำโดยเจ้าสุพานูวง นายโกสอน พมวิหาน และนายพูมี วงวิจิต ไทยได้ร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาในการสนับสนุนรัฐบาลลาวที่กรุงเวียงจันทน์ในการปราบปรามฝ่ายขบวนการปลดปล่อยด้วยกำลังแต่ล้มเหลว รวมทั้งร่วมมือกันสนับสนุนรัฐบาลลาวฝ่ายขวาทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และการทหารอย่างลับๆ ทั้งด้านพลาธิการและกำลังทหารหลังจาก ค.ศ. 1960 เป็นต้นมา ใน ค.ศ. 1964 รัฐบาลไทยได้อนุญาตให้สหรัฐอเมริกาสร้างฐานทัพอากาศในไทยรวม 7 แห่งเพื่อทำสงครามในอินโดจีน ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1964-1969 เป็นช่วงที่เครื่องบินสหรัฐอเมริกาใช้ฐานทัพในไทยทิ้งระเบิดฝ่ายปลดปล่อยหนักที่สุด¹⁵⁵ การแทรกแซงของไทยและสหรัฐอเมริกาในความขัดแย้งทางการเมืองในลาวทำให้เกิดการสู้รบเป็นสงครามใหญ่และยืดเยื้อกว่า 10 ปี คือ ระหว่าง ค.ศ. 1960-1973 ทำให้ไทยเป็นศัตรูที่สำคัญของขบวนการปลดปล่อย ดังนั้น

¹⁵⁴ หว่าง คัก นาม, ความเป็นมาแห่งการพัฒนาความสัมพันธ์ไทย-เวียดนาม (1976-2000) (กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550), หน้า 42-51.

¹⁵⁵ สุรชัย สิริไกร, การพัฒนาเศรษฐกิจและการเมืองลาว (กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542), หน้า 60.

เมื่อฝ่ายขบวนการปลดปล่อยลาวได้รับชัยชนะในสงครามโดยเด็ดขาดและขึ้นปกครองอำนาจใน ค.ศ. 1975 พรรคคอมมิวนิสต์ลาวจึงไม่ไว้วางใจไทยตลอดมา¹⁵⁶

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างกัมพูชากับไทยและเวียดนามใต้นั้น อาจกล่าวได้ว่ามีค้อยจะราบรื่นมากเท่าใดนัก เนื่องจากเหตุผลทางด้านประวัติศาสตร์ ภูมิรัฐศาสตร์ และการเข้าเป็นพันธมิตรกับสหรัฐอเมริกา ทำให้เจ้าสีหนุไม่ไว้วางใจประเทศทั้งสองเท่าใดนัก โดยเฉพาะเมื่อเจ้าสีหนุเชื่อว่าไทยและเวียดนามได้สมคบกับสหรัฐอเมริกาอยู่เบื้องหลังการรัฐประหาร โดยกลุ่มนายทหารและกลุ่มเขมรเสรีในต้น ค.ศ. 1959 ตลอดจนอุดหนุนทางการเงินและทางทหารแก่กลุ่มเขมรเสรีซึ่งพยายามจะโค่นล้มรัฐบาลของเจ้าสีหนุตลอดเวลา เมื่อเห็นว่าเจ้าสีหนุไม่สนองตอบนโยบายต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์ และเอนเอียงเข้าหากกลุ่มประเทศคอมมิวนิสต์อย่างเปิดเผย โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน¹⁵⁷

ปัญหาเฉพาะด้านระหว่างไทยกับกัมพูชาที่รบกวนความสัมพันธ์อันมิตรของทั้งสองประเทศเกือบทั้งสมัยของเจ้าสีหนุ ได้แก่ ปัญหาเขตแดนและการแทรกซึมของเขมรเสรี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาเกี่ยวกับข้อพิพาทเหนือประสาทพระวิหาร แม้จะได้มีความพยายามเจรจากันหลายครั้ง แต่ไม่ประสบความสำเร็จอันนำมาสู่ความตึงเครียดในความสัมพันธ์ของประเทศทั้งสอง จนทำให้กัมพูชาประกาศตัดความสัมพันธ์กับไทยถึง 2 ครั้ง ได้แก่ ค.ศ. 1958 และ 1961 ก่อนที่ศาลโลกจะพิพากษาให้ประสาทพระวิหารอยู่ในความครอบครองของกัมพูชาในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1962 สำหรับปัญหาการละเมิดเขตแดนซึ่งกันและกันนั้น รัฐบาลกัมพูชาได้มีหนังสือร้องเรียนไปยังประธานคณะมนตรีความมั่นคงแห่งสหประชาชาติถึง 26 ฉบับใน ค.ศ. 1968 ในขณะที่ฝ่ายไทยมีหนังสือประท้วงจำนวน 4 ฉบับ

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างกัมพูชาและเวียดนามใต้นั้น ถูกกำหนดขึ้นโดยปัญหาข้อพิพาทเรื่องเขตแดน ตลอดจนปัญหาอันเนื่องมาจากสงครามเวียดนาม ในด้านข้อพิพาทเรื่องเขตแดนนั้น ทั้งสองประเทศมีความขัดแย้งในการอ้างกรรมสิทธิ์เหนือดินแดนบริเวณกำโป้ (Kampot) มีมอต (Mimot) และลัมพัต (Lamphat) ตลอดจนเกาะเล็กๆ อีก 2-3 เกาะในบริเวณอ่าวไทย นอกจากนี้ สงครามเวียดนามซึ่งขยายตัวรุนแรงขึ้นก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ตามมาหลายประการ ได้แก่ ปัญหาการอพยพเข้าเมืองโดยผู้ลี้ภัยสงคราม ปัญหาการที่เวียดนามใต้อาศัยกัมพูชาเป็นทางผ่านลำเลียงอาวุธไปสู่การปฏิบัติการในเวียดนามใต้ เป็นต้น¹⁵⁸

¹⁵⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 17.

¹⁵⁷ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขารัฐศาสตร์, การเมืองระหว่างประเทศในเอเชีย (นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2530), หน้า 629.

¹⁵⁸ นกมลชาติประเสริฐ, เข้านโรคมสีหนุกับนโยบายความเป็นกลางของกัมพูชา (กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2540), หน้า 67-68.

ในระหว่างสงครามเวียดนาม เจ้าสีหนุยอมให้กำลังเวียดกงและเวียดนามเหนือหลบซ่อนอยู่ในกัมพูชา รวมทั้งยอมให้ใช้เส้นทางโฮจิมินห์จากตอนใต้ของลาวผ่านดินแดนกัมพูชาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเข้าไปยังเวียดนามใต้ กองกำลังเวียดกงและเวียดนามเหนือได้ตั้งฐานที่มั่นในบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นเขตที่สูง มีประชากรเบาบาง และในขณะเดียวกันก็ดำเนินการปกครองหมู่บ้านต่างๆ ในแถบนั้นด้วย¹⁵⁹ ดังนั้น รัฐบาลเวียดนามใต้จึงรู้สึกที่เจ้าสีหนุมีนโยบายเป็นปรปักษ์กับตน จึงได้ให้ความร่วมมือกับไทยและสหรัฐอเมริกาในการ โคนล้มอำนาจของเจ้าสีหนุ หนึ่ง สาเหตุที่กัมพูชายอมให้ทหารเวียดนามเหนือและเวียดกงใช้กัมพูชาทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือเป็นฐานปฏิบัติการและส่งกำลังบำรุงเนื่องจากกองทัพกัมพูชาอ่อนแอเกินไปที่ผลักดันทหารเหล่านี้ได้ ทำให้รัฐบาลกัมพูชาจำเป็นต้องประนีประนอมและผ่อนปรนต่อเวียดนามเหนือและเวียดกง ประกอบกับเจ้าสีหนุเชื่อว่าในที่สุดฝ่ายเวียดนามเหนือจะเป็นฝ่ายได้รับชัยชนะในสงคราม จึงไม่ต้องการสร้างความตึงเครียดกับเวียดนามเหนือโดยไม่จำเป็น¹⁶⁰

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างกัมพูชาและลาวในช่วงนั้น โดยทั่วไปนับว่าราบรื่นดี เจ้าสีหนุมีนโยบายชัดเจนในการสนับสนุนสันติภาพและความเป็นกลางของลาว เนื่องจากไม่ต้องการให้สงครามกลางเมืองในลาวกลายเป็นสงครามทั่วไป ซึ่งจะทำให้เหตุการณ์ดังกล่าวดึงกัมพูชาเป็นเหยื่อของสงครามไปด้วย ในการนี้ กัมพูชาได้เรียกร้องให้นานาชาติรับประกันความเป็นกลางของลาว โดยจัดตั้งเขตกันชนที่เป็นกลางขึ้น (Neutral Buffer Zone) โดยรวมกัมพูชาเข้าไปด้วย เพื่อให้ลาวและกัมพูชาหลุดพ้นจากการแข่งขันและการแทรกแซงของมหาอำนาจและเพื่อนบ้านในภูมิภาค¹⁶¹ โดยได้เสนอเรื่องนี้ต่อที่ประชุมใหญ่ของสมัชชาสหประชาชาติ 2 ครั้ง คือ เมื่อ ค.ศ. 1961 และ ค.ศ. 1964 แต่กลับล้มเหลว เนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากสหรัฐอเมริกาและพันธมิตร แม้จะได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มประเทศไม่ฝักใฝ่ฝ่ายใด กลุ่มประเทศคอมมิวนิสต์ และฝรั่งเศสก็ตาม¹⁶²

5.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง ค.ศ. 1976-1994

ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงในระยะนี้ประกอบด้วย 3 รัฐ อันได้แก่ ไทย ลาว และเวียดนาม เนื่องจากฝ่ายกัมพูชาถอนตัวจากการเป็นสมาชิกของระบอบไปตั้งแต่หลัง ค.ศ. 1975 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงในระยะนี้ถูกกำหนดขึ้นจากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงระบอบการเมืองการปกครองของกลุ่มประเทศอินโดจีนใน

¹⁵⁹ เมธา พรหมเทพ, ชนวนสงครามเวียดนาม-กัมพูชา (กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชีย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523), หน้า 172-173.

¹⁶⁰ นกมล ชาติประเสริฐ, เจ้าโรคมสีหนุกับนโยบายความเป็นกลางของกัมพูชา, หน้า 83.

¹⁶¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 72.

¹⁶² มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิการ สาขารัฐศาสตร์, การเมืองระหว่างประเทศในเอเชีย, หน้า 631.

ค.ศ. 1975 และสงครามเวียดนามบุกกัมพูชา ค.ศ. 1978 เป็นประการสำคัญ ส่งผลให้ในระยะนี้ ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ฝ่ายอย่างชัดเจน ได้แก่ ฝ่ายไทยที่ปกครองด้วยระบอบเสรีนิยมประชาธิปไตยกับฝ่ายอินโดจีนที่ปกครองโดยระบอบสังคมนิยมคอมมิวนิสต์ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างไทยและกลุ่มอินโดจีนในระยะนี้ถูกปกคลุมด้วยความขัดแย้งเสียเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ดี การสิ้นสุดสงครามเย็นในต้นทศวรรษที่ 1990 ส่งผลให้ประเทศในกลุ่มน้ำโขงจำเป็นต้องหันมาทบทวนความสัมพันธ์ที่เคยมีระหว่างกันใหม่อีกครั้งหนึ่ง พร้อมกับปรับปรุงความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ ให้กระชับยิ่งขึ้น

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองในอินโดจีน ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและกลุ่มประเทศอินโดจีนได้รับการปรับปรุงดีขึ้นในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ระหว่างที่รัฐบาลพลเรือนของไทยขึ้นมาครองอำนาจแทนรัฐบาลเผด็จการทหารซึ่งปกครองประเทศมาอย่างยาวนาน ภายใต้นโยบายผูกมิตรและอยู่ร่วมกันอย่างสันติกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งนี้ ความจำเป็นที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเมืองในภูมิภาคทำให้ไทยจำเป็นต้องทบทวนนโยบายของตนต่ออินโดจีนเสียใหม่ รัฐบาลไทยได้สถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตกับรัฐบาลประเทศอินโดจีนคอมมิวนิสต์ในปีนั้น ได้แก่ การสถาปนาความสัมพันธ์ทางการทูตกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวในวันที่ 19 ธันวาคม ค.ศ. 1975 และกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามในวันที่ 6 สิงหาคม ค.ศ. 1976 อย่างไรก็ดี การฟื้นฟูความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลไทยและประเทศอินโดจีนเกิดขึ้นได้ไม่นาน ในวันที่ 5 ตุลาคม ค.ศ. 1976 ได้เกิดการรัฐประหารโค่นล้มรัฐบาลพลเรือนที่มาจากการเลือกตั้ง คือ รัฐบาลของหม่อมราชวงศ์เสนีย์ ปราโมช และได้มีการแต่งตั้งนายธานินทร์ กรัยวิเชียร เป็นหัวหน้าคณะรัฐบาลแทน ภายใต้ร่มเงาของคณะปฏิรูปการปกครอง แม้รัฐบาลของนายธานินทร์ กรัยวิเชียรจะเป็นรัฐบาลพลเรือน แต่ได้ดำเนินนโยบายต่อต้านลัทธิคอมมิวนิสต์อย่างเด็ดขาดและเข้มแข็ง ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลไทยกับเวียดนามและลาวมีลักษณะถอยกลับ อย่างไรก็ดี ความสัมพันธ์ระหว่างไทย-เวียดนามประสบภาวะชะงักงันเพียงช่วงสั้นๆ ก็กลับกระชับแน่นขึ้นอีกครั้งในสมัยที่พลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ ขึ้นมาใช้อำนาจ จุดสุดยอดแห่งความสัมพันธ์ในช่วงนี้ คือ การที่นายกรัฐมนตรีฟามวันดงของเวียดนามเดินทางเยือนไทยในเดือนกันยายน ค.ศ. 1978 พร้อมกับการลงนามข้อตกลงอีกจำนวนหนึ่ง

ความสัมพันธ์ไทย-เวียดนามคืนสู่ภาวะเผชิญหน้าอีกครั้งในเดือนมกราคม ค.ศ. 1979 เมื่อกองทัพเวียดนามได้บุกยึดกัมพูชาและโค่นล้มระบอบเขมรแดงลง ปัญหาที่กัมพูชาได้กลายเป็นศูนย์กลางของประเด็นความขัดแย้งสองฝ่ายตั้งแต่บัดนั้นกระทั่งสิ้นสุดยุคสงครามเย็น แม้ในระยะแรก พลเอกเกรียงศักดิ์จะไม่มีปฏิกิริยาเชิงลบต่อเวียดนามอย่างชัดเจน และระมัดระวังในการสงวนท่าทีของไทยไว้ภายใต้นโยบายเป็นกลาง แต่นโยบายเป็นกลางของไทยซึ่งดำรงอยู่ได้เพียงชั่วขณะหนึ่งก็แปรเปลี่ยนเป็นความแข็งกร้าว หลังจากพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ดำรงตำแหน่งนายกรัฐมนตรีในราวกลางเดือนมีนาคม ค.ศ. 1980

การปรากฏอยู่ของกองกำลังเวียดนามในกัมพูชาถือเป็นภัยคุกคามความมั่นคงของไทยที่สำคัญที่สุดในช่วงนี้ เนื่องจากเป็นครั้งแรกที่กองทัพเวียดนามอยู่ติดประชิดชายแดนไทย ทั้งทางการไทยยังได้สืบทราบว่าเวียดนามมีแผนที่จะบุกไทยเพื่อผนวกรวมภาคอีสานของไทยเข้าไว้กับลาว และกัมพูชาภายใต้รัฐใหม่ที่มีชื่อว่า “สหพันธ์อินโดจีน”¹⁶³ ดังนั้น ไทยจึงได้ร่วมมือกับสหรัฐอเมริกาและจีน ตลอดจนเวทีพหุภาคีต่างๆ เช่น อาเซียน สหประชาชาติกดดันเวียดนามให้ถอนทหารออกจากกัมพูชา พร้อมทั้งสนับสนุนทางด้านทหารแก่เขมรแดงเพื่อเหนี่ยวรั้งและสกัดกั้นกองกำลังเวียดนาม การยุ่งเกี่ยวของไทยในปีพหุชาามีเหตุจูงใจสำคัญมาจากการที่ผลประโยชน์อันชอบธรรมของไทยอย่างน้อย 3 ด้านถูกทำลายโดยการกระทำของเวียดนาม ได้แก่ 1) ไทยต้องการให้ลาวและกัมพูชาเป็นเอกราช เพื่อเป็นรัฐกันชนของไทย 2) ไทยต้องการให้ภูมิภาคอินโดจีนมีสันติภาพและเสถียรภาพ เนื่องจากจำต้องแบกรับภาระผู้ลี้ภัยสงครามจำนวนมากที่เกิดจากการสู้รบระหว่างฝ่ายรัฐบาลกัมพูชาและเวียดนามกับฝ่ายต่อต้าน และ 3) ไทยต้องการให้เวียดนามมีเอกราชและสันติภาพ ปราศจากการครอบงำจากจีน สหภาพโซเวียต หรือสหรัฐอเมริกา แต่ข้อนี้ก็ถูกทำลายไปเพราะเวียดนามปล่อยให้สหภาพโซเวียตเข้ามามีอิทธิพล¹⁶⁴ ปัญหาภูมิพหุชาในประเทศทั้งสองมาสู่การปะทะกัน ในบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชาในหลายครั้งนับแต่ ค.ศ. 1980 เช่น ยุทธการกวาดล้างเขมรแดงเมื่อต้นเดือนเมษายน ค.ศ. 1983 กรณีการปะทะกันที่เนิน 046 เมื่อเดือนเมษายน ค.ศ. 1984 และกรณีเนิน 537 เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ. 1986 เป็นต้น¹⁶⁵

ความตึงเครียดระหว่างไทย-เวียดนามได้เบาบางลงไปอย่างเห็นได้ชัดในยุคพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรีใน ค.ศ. 1988 ที่มุ่งหวังจะปรับปรุงความสัมพันธ์กับประเทศอินโดจีนให้ดียิ่งขึ้นเพื่อผลประโยชน์ด้านการค้าการลงทุนของไทย ในวันที่ 20 ธันวาคม ค.ศ. 1988 รัฐบาลไทยประกาศยกเลิกคำสั่งห้ามส่งสินค้าจำนวน 29 ชนิดออกสู่เวียดนาม และในที่สุด อุปสรรคในความสัมพันธ์ระหว่างไทย-เวียดนามก็ได้ถูกเปลื้องออกหลังจากกองทัพเวียดนามกลุ่มสุดท้ายได้เคลื่อนย้ายออกจากกัมพูชาในวันที่ 26 กันยายน ค.ศ. 1989

ในทำนองเดียวกัน ความสัมพันธ์ไทย-ลาวหลัง ค.ศ. 1975 มีค้อยจะราบรื่นนัก เนื่องจากทั้งสองฝ่ายต่างหวาดระแวงซึ่งกันและกัน รัฐบาลลาวกล่าวหาว่าไทยอยู่เบื้องหลังขบวนการต่อต้านพรรคประชาชนปฏิวัติลาวโดยอาศัยฐานการเคลื่อนไหวอยู่ในฝั่งไทยและจากศูนย์อพยพต่างๆ ซึ่งตั้งอยู่ริมฝั่งโขง กลุ่มต่อต้านฝ่ายขวาได้ปฏิบัติการบ่อนทำลายรัฐบาลลาวคอมมิวนิสต์ด้วยวิธีการต่างๆ อยู่เป็นระยะๆ เช่น การก่อวินาศกรรม และการซุ่มโจมตี เป็นต้น โดยทั่วไป ชาวฝั่งกลุ่ม

¹⁶³ ชุมพล เลิศรัฐการ, ศักดิ์สงครามเวียดนาม - ไทย (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2522), หน้า 155-156.

¹⁶⁴ โครงการอินโดจีนศึกษา, สถาบันเอเชียศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ไทยกับปัญหาภูมิพหุชา (กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์, 2528), หน้า 83.

¹⁶⁵ หว่าง คัก นาม, ความเป็นมาแห่งการพัฒนาความสัมพันธ์ไทย-เวียดนาม (1976-2000), หน้า 70-92.

นายพลวังเปาจะปฏิบัติการในเขตภาคเหนือ ในขณะที่กลุ่มอดีตนายทหารลาวฝ่ายขวาจะปฏิบัติการทางภาคใต้ นอกจากนี้ ลาวและไทยยังมีข้อขัดแย้งที่รุนแรงในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาเขตแดนด้วย เช่น กรณีพิพาทชายแดนในกรณีสามหมู่นบ้านจังหวัดอุดรดิตถ์ แขวงไชยะบุรี และกรณีเนินเขา 491 ที่บ้านร่มเกล้า จังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นต้น

ก่อนหน้าที่ฝ่ายปเทศลาว (ลาวคอมมิวนิสต์) จะยึดครองประเทศลาวได้ทั้งหมดในเดือน ธันวาคม ค.ศ. 1975 ฝ่ายปเทศลาวได้ยื่นเรื่องตรวจการของหน่วยปฏิบัติการแม่น้ำโขง (นปข.) ของ ไทยคม 1 ลำ ในวันที่ 17 พฤษภาคม ค.ศ. 1975 ไทยจึงได้ตัดสินใจปิดพรมแดนไทย-ลาวตลอดแนว พรมแดนในอีก 1 วันถัดมาเพื่อเป็นการตอบโต้ การสั่งปิดพรมแดนของไทยก่อให้เกิดความเดือดร้อนทางเศรษฐกิจของฝั่งลาวโดยทั่วไป และเป็นตัวเร่งหนึ่งที่ทำให้ฝ่ายปเทศลาวริบเร่งยึด อำนาจและหันไปพึ่งพิงฝ่ายเวียตนามแทน¹⁶⁶ นอกจากนี้ ต่อมาความสัมพันธ์ไทย-ลาวยังได้เสื่อมทรามลงอีก ในวันที่ 6 สิงหาคม ค.ศ. 1975 เมื่อฝ่ายปเทศลาวได้จับกุมเจ้าหน้าที่ไทยจำนวน 3 ราย ในข้อหาจารกรรมข้อมูล ก่อนที่จะปล่อยตัวออกมาในภายหลัง ฝ่ายไทยได้ตอบโต้ด้วยการขับที่ปรึกษาทูตลาวประจำประเทศไทยและเลขานุการสถานทูตออกจากประเทศไทย¹⁶⁷

ความสัมพันธ์ที่ไม่สู้ดีนักระหว่างไทยและฝ่ายรัฐบาลลาวซึ่งมีมูลเหตุมาแต่ครั้งก่อนยึดอำนาจอย่างสมบูรณ์เมื่อเดือนธันวาคม ค.ศ. 1975 ได้รับการปรับปรุงดีขึ้นบ้างหลังการครองตำแหน่งของหม่อมราชวงศ์คึกฤทธิ์ ปราโมช และหม่อมราชวงศ์เสนีย์ ปราโมช ที่มีนโยบายรับรองและปรับปรุงความสัมพันธ์กับประเทศอินโดจีน รวมทั้งนโยบายปิดฐานทัพสหรัฐอเมริกาในประเทศไทยในกลางปี ค.ศ. 1976 แต่การปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างกันก็ดำรงอยู่ในช่วงสั้นๆ ก่อนที่นายธานินทร์ กรัยวิเชียร จะครองตำแหน่งนายกรัฐมนตรีซึ่งมีนโยบายต่อต้านปราบปรามลัทธิคอมมิวนิสต์อย่างจริงจัง ในช่วงนี้ มีการควบคุมการค้าชายแดนอย่างเข้มงวด โดยได้จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมการส่งสินค้าออกขึ้น เพื่อตรวจสอบสินค้าที่ส่งออกไปยังลาว และต่อมาได้ระงับการส่งออกน้ำมันและสินค้าอื่นๆ และเกิดการปะทะตามแนวชายแดนหลายครั้ง ก่อนที่ความสัมพันธ์ระหว่างสองประเทศจะฟื้นตัวดีขึ้นในช่วงพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ เป็นนายกรัฐมนตรี มีการเปิดเส้นทางการบินระหว่างกันอีกครั้งหลังจากปิดไปก่อนหน้านี้ รวมทั้งมีการเปิดจุดผ่านแดนเพิ่มอีก 2 จุด ตลอดจนการส่งข้าวไปช่วยเหลือลาวที่กำลังประสบปัญหาผลผลิตตกต่ำจำนวน 1,500 กระสอบ และเกลืออีก 2,000 กระสอบ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ที่กำลังเจริญรุดหน้าก็มีอันต้องสะดุดลงเมื่อเรือ นปข. ของไทยจำนวน 3 ลำ ถูกยิงโดยฝ่ายลาวในเดือน ธันวาคม ค.ศ. 1978¹⁶⁸

¹⁶⁶ สุรชัย สิริไกร, การพัฒนาเศรษฐกิจและการเมืองลาว, หน้า 141-142.

¹⁶⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 66.

¹⁶⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 174-175.

ในระหว่างที่ความสัมพันธ์ไทย-เวียดนามเลวร้ายลงอย่างมากอันเนื่องมาจากปัญหาแก้มพูชา ความสัมพันธ์ระหว่างไทยและลาวกลับดีขึ้นเรื่อยๆ อาจวิเคราะห์ได้ว่าเวียดนามนั้นได้รับประโยชน์จากการปล่อยให้ลาวมีความสัมพันธ์ที่ดีกับไทย เนื่องจากเวียดนามไม่ต้องการที่จะเผชิญศึกหลายด้านพร้อมๆ กัน ในขณะที่มีสงครามกับจีนและแก้มพูชาอยู่แล้ว¹⁶⁹ ใน ค.ศ. 1988 ไทยและลาวมีความขัดแย้งเรื่องเขตแดนที่รุนแรง ณ บริเวณบ้านร่มเกล้า จังหวัดอุดรธานี เป็นสาเหตุให้เกิดการปะทะกันทางทหาร นับว่าเป็นการปะทะกันด้วยอาวุธที่รุนแรงที่สุดนับแต่ลาวได้เปลี่ยนแปลงการปกครอง แต่ไม่ได้มีผลกระทบต่อด้านการค้ามากนัก

ความสัมพันธ์ไทย-ลาวได้รับการฟื้นฟูอย่างชัดเจนหลังจากพลเอกชาติชาย ชุณหะวัณ เป็นนายกรัฐมนตรี ซึ่งได้ริเริ่มนโยบายเปลี่ยนสนามรบเป็นสนามการค้า มีความคืบหน้าในความสัมพันธ์สองฝ่ายหลายด้าน อาทิ การจัดตั้งคณะกรรมการปักปันเขตแดน การแลกเปลี่ยนทูตทหารเป็นครั้งแรกหลัง ค.ศ. 1975 และการทำความตกลงก่อสร้างสะพานมิตรภาพไทย-ลาว¹⁷⁰ นอกจากนี้ ใน ค.ศ. 1992 ทั้งสองฝ่ายยังได้ลงนามในสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือระหว่างกัน (Treaty of Amity and Cooperation) ซึ่งยืนยันว่าทั้งสองฝ่ายจะเคารพในเอกราช ไม่แทรกแซงกิจการภายในของกันและกัน และระงับข้อขัดแย้งโดยสันติวิธี

ความสัมพันธ์ระหว่างเวียดนามและลาวหลัง ค.ศ. 1975 อาจเรียกได้ว่าเป็นความสัมพันธ์แบบพิเศษ ทั้งในระดับรัฐบาลต่อรัฐบาล และพรรคต่อพรรค ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1977 ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงเข้าร่วมในสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือซึ่งมีอายุ 25 ปี ซึ่งมีเนื้อหาอนุญาตให้กองกำลังเวียดนามสามารถเข้ามาในลาวได้เพื่อปกป้องการรุกรานจากประเทศอื่น นอกจากนี้ ในระหว่างนี้ เวียดนามยังได้ส่งคณะที่ปรึกษาจำนวนหลายร้อยคนมาประจำในกระทรวง ทบวง กรมต่างๆ ของลาว ในขณะที่เดียวกัน รัฐบาลลาวยังส่งนักเรียนจำนวนมากไปฝึกอบรมในโรงเรียนการเมืองและโรงเรียนช่างในกรุงฮานอยอีกด้วย

ในทางด้านการดำเนินนโยบายต่างประเทศนั้น เห็นได้ว่า ท่าทีของลาวนั้นผูกติดกับนโยบายของเวียดนามอย่างมากและขาดความเป็นอิสระ ลาวจะสนับสนุนการกระทำของเวียดนามในทุกลักษณะดังเช่นกรณีเวียดนามบุกแก้มพูชา กล่าวคือ ในขณะที่เวียดนามพยายามแก้ไขปัญหาคือ ขัดแย้งกับแก้มพูชาโดยสันติวิธี ลาวก็จะคล้อยตามไปกับเวียดนามในระยะแรก แต่เมื่อเวียดนามหันไปใช้กำลังกับแก้มพูชา ลาวก็แสดงการสนับสนุนอย่างเต็มที่ หลังจากเวียดนามสามารถยึดครองแก้มพูชาได้สำเร็จ รัฐบาลลาวได้กล่าวสรรเสริญเวียดนามว่าเป็นชัยชนะที่ยิ่งใหญ่ในประวัติศาสตร์ของชาวอินโดจีนทั้ง 3 ประเทศ¹⁷¹

¹⁶⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 177-178.

¹⁷⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 210-211.

¹⁷¹ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิการ สาขารัฐศาสตร์, การเมืองระหว่างประเทศในเอเชีย, หน้า 649.

นอกจากนี้ ในสงครามต่อต้านลาวฝ่ายขวาตลอดช่วงทศวรรษที่ 1970-1980 รัฐบาลเวียดนามยังได้ให้การสนับสนุนแก่ฝ่ายรัฐบาลลาวคอมมิวนิสต์ในด้านต่างๆ หลายด้าน เช่น การขนส่ง การฝึกอบรม และการสื่อสาร ในขณะที่อาวุธหนักและเครื่องบินโดยมากได้รับจากสหภาพโซเวียต ด้วยเหตุนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างลาวและเวียดนามในช่วงนี้จึงเรียกได้ว่ามีความสนิทสนมใกล้ชิดกันอย่างมาก

5.4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในระบบการจัดการแม่น้ำโขงระหว่าง ค.ศ.1995-2008

การทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในกลุ่มน้ำโขงในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 และการกระชับความสัมพันธ์ผ่านกลไกความร่วมมือต่างๆ ทั้งทวิภาคีและพหุภาคีหลังยุคสงครามเย็นเป็นต้นมา ส่งผลให้ความสัมพันธ์โดยภาพรวมระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงทั้งสิ้น ได้แก่ ไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนามกระชับแน่นในทุกมิติ

ความสัมพันธ์ทวิภาคีไทย-เวียดนามในยุคหลังสงครามเย็นนับว่าอยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากปัญหาความสัมพันธ์ที่สำคัญได้ถูกแก้ไขไปพร้อมกับการถอนทหารเวียดนามออกจากกัมพูชา ในช่วงปลายทศวรรษก่อนหน้า ทั้งสองฝ่ายได้มีการแลกเปลี่ยนการเยือนในทุกระดับอย่างต่อเนื่อง ทั้งในระดับรัฐบาลและท้องถิ่น ทั้งสองฝ่ายได้วางกลไกสำหรับประสานความสัมพันธ์ในหลายระดับ ในระดับสูงสุดมีการประกอบการประชุมคณะรัฐมนตรีร่วมไทย-เวียดนามอย่างไม่เป็นทางการ (Joint Cabinet Retreat-JCR) ซึ่งจัดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1994 ทั้งสองฝ่ายได้แสดงเจตนาใน “แถลงการณ์ร่วมว่าด้วยกรอบความร่วมมือไทย-เวียดนามในทศวรรษแรกของศตวรรษที่ 21” (Joint Statement on the Thailand-Vietnam Cooperation Framework in the First Decade of the 21st Century) ระบุให้มีการเพิ่มพูนความร่วมมือในทุก ๆ ด้าน และตกลงให้จัดตั้งกลไกการหารือร่วม (Joint Consultative Mechanism- JCM) เพื่อให้เป็นกลไกในระดับรองจากกรอบการประชุมคณะรัฐมนตรีร่วมไทย-เวียดนาม ส่วนในด้านการเมืองและความมั่นคง ทั้งสองฝ่ายมีกรอบการประชุมคณะทำงานร่วมว่าด้วยความร่วมมือด้านการเมืองและความมั่นคง (Joint Working Group on Political and Security Cooperation) เป็นกลไกสำคัญ

ความร่วมมือด้านการค้าระหว่างไทย-เวียดนามเป็นมิติที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ดังเห็นได้จากการที่ทั้งสองฝ่ายตั้งเป้าหมายใน “แถลงการณ์ร่วมว่าด้วยกรอบความร่วมมือไทย-เวียดนาม ในทศวรรษแรกของศตวรรษที่ 21” เมื่อต้น ค.ศ. 2004 ที่จะให้มูลค่าการค้ารวมเพิ่มจาก 1.3 พันล้านดอลลาร์ เป็น 3 พันล้านดอลลาร์ภายใน ค.ศ. 2010 ซึ่งทั้งสองฝ่ายกลับสามารถบรรลุเป้าหมายนี้ได้เร็วกว่าที่กำหนดถึง 5 ปี ต่อมาได้กำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันใหม่ที่จะเพิ่มมูลค่าการค้ารวมให้ได้ 5 พันล้านดอลลาร์ภายใน ค.ศ. 2010 ความร่วมมือด้านเศรษฐกิจการค้าระหว่างไทย-เวียดนามปรากฏให้เห็นอยู่หลายกรอบในทั้งระดับทวิภาคีและพหุภาคีอย่างอาเซียน และอื่นๆ ได้แก่ กรอบสภาความร่วมมือการค้าข้าว (Council on Rice Trade Cooperation)

ยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจอิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง (Ayeyawady-Chao Phraya-Mekong Economic Cooperation Strategy-ACMECS) และกรอบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง เป็นต้น

ในด้านการลงทุน ไทยลงทุนในเวียดนามสูงเป็นอันดับที่ 13 จากนักลงทุนต่างชาติทั้งหมดในเวียดนาม คิดเป็นมูลค่า 1.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (ธันวาคม ค.ศ. 2006) จากโครงการต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 142 โครงการ ในขณะที่ด้านวิชาการและวัฒนธรรม ไทยมีความร่วมมือทางวิชาการกับเวียดนามตั้งแต่ ค.ศ. 1992 ผ่านกรอบการประชุมความร่วมมือทางวิชาการไทย-เวียดนาม นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายยังเห็นความสำคัญของการแลกเปลี่ยนการสอนภาษาระหว่างกัน โดยไทยได้รับความร่วมมือในการเปิดหลักสูตรสอนภาษาไทยในมหาวิทยาลัย 5 แห่งของเวียดนาม ขณะที่เวียดนามสนับสนุนงบประมาณ 3.5 แสนดอลลาร์สำหรับสร้างโรงเรียนสอนภาษาเวียดนามที่จังหวัดนครพนม เป็นต้น

ในระดับท้องถิ่นก็มีความร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะจังหวัดชายแดนซึ่งขณะนี้เครือข่ายเส้นทางคมนาคมสายต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงไทย-เวียดนามได้รับการพัฒนาไปมาก เช่น เส้นทางหมายเลข 9 ตามแนวพื้นที่เศรษฐกิจตะวันออก-ตะวันตก (East-West Economic Corridor) จากมุกดาหารไปสะหวันนะเขตถึงเมืองเว้ในเวียดนาม (สะพานมิตรภาพ 2 เปิดใช้งานเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม ค.ศ. 2006) เส้นทางหมายเลข 8 จากจังหวัดนครพนมผ่านแขวงคำม่วนไปยังเมืองวิงห์ในเวียดนาม และเส้นทางด้านใต้ เริ่มจากกรุงเทพฯ-อรัญประเทศ-เสียมราฐ-พนมเปญ-โฮจิมินห์ ซึ่งเส้นทางหลักทั้ง 3 จะยังประโยชน์ให้แก่ประชาชนของไทย-ลาว-กัมพูชา-เวียดนาม ในการติดต่อไปมาหาสู่และค้าขายกันได้ใกล้ชิดและสะดวกมากยิ่งขึ้น¹⁷²

ในทำนองเดียวกัน ความสัมพันธ์ไทย-ลาวภายหลังสงครามเย็น โดยทั่วไปนับว่าราบรื่นและอบอุ่นขึ้นเป็นลำดับ ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันจัดตั้งกลไกความร่วมมือทวิภาคีขึ้นหลายกลไก ได้แก่ คณะกรรมาธิการร่วมว่าด้วยความร่วมมือไทย-ลาวซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบพิจารณาแก้ไขและส่งเสริมความสัมพันธ์ทุกด้าน คณะกรรมการร่วมมือรักษาความสงบเรียบร้อยตามชายแดนทั่วไป (General Border Committee-GBC) การประชุมคณะผู้ว่าราชการจังหวัดและเจ้าแขวงชายแดนไทย-ลาว คณะกรรมาธิการเขตแดนร่วม ตลอดจนสมาคมไทย-ลาวเพื่อมิตรภาพ และสมาคมลาว-ไทยเพื่อมิตรภาพ ซึ่งเป็นเครื่องมือเสริมการดำเนินนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างไทย-ลาว ในระดับประชาชนกับประชาชน เป็นต้น นอกจากนี้ ทั้งยังฝ่ายยังได้บรรลุข้อตกลงความร่วมมือจำนวนหลายฉบับ เช่น ความตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านความมั่นคงบริเวณชายแดนไทย-ลาว ค.ศ. 2003 ซึ่งต่อมาได้รับการต่ออายุความตกลงฯ ใน ค.ศ. 2009 ให้มีผลบังคับใช้ต่อไปอีก 5 ปี เพื่อเป็นกรอบในการปฏิบัติงานให้ชายแดนไทย-ลาวเป็นชายแดนแห่งมิตรภาพ สันติภาพ และความ

¹⁷² กระทรวงการต่างประเทศ, ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม [ออนไลน์], 2548.

มั่นคง เป็นต้น นอกจากนั้น ทั้งสองฝ่ายยังได้มีความร่วมมือในกรอบพหุภาคีอีกหลายกลไก อาทิ อาเซียน อนุภูมิภาคภูมิภาคลุ่มน้ำโขง โครงการพัฒนาสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ เป็นต้น

ในด้านปัญหาการเมืองความมั่นคงที่ยืดเยื้อมาตั้งแต่ยุคสงครามเย็น คือ ความหวาดระแวงของลาวที่มีต่อไทยในเรื่องขบวนการบ่อนทำลายรัฐบาลลาวนั้น ได้ผ่อนคลายลงอย่างมาก หลังจากที่สหรัฐอเมริกาประกาศเมื่อ ค.ศ. 2004 ที่จะรับชาวม้งลาวที่ลี้ภัยในไทยจำนวน 15,000 คนซึ่งอาศัย ณ วัดถ้ำกระบอก จังหวัดสระบุรี ไปตั้งถิ่นฐานในสหรัฐอเมริกา ก่อนหน้านั้น ไทยได้แสดงถึงความบริสุทธิ์ใจว่ามิได้มีส่วนในการสนับสนุนกลุ่มต่อต้านรัฐบาลลาวโดยส่งชาวม้งจำนวน 17 คนซึ่งมีส่วนร่วมในการยึดด่านช่องเม็กเมื่อเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1999 ส่งคืนให้แก่รัฐบาลลาว¹⁷³

ทางด้านเศรษฐกิจ มูลค่าการค้าของทั้งสองฝ่ายขยายตัวอย่างต่อเนื่องทุกปี ยกเว้น ค.ศ. 2008 อันเนื่องมาจากเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจถดถอย สินค้าส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ สินค้าเชื้อเพลิง สินค้าอุปโภค บริโภค ยานพาหนะและอุปกรณ์ สิ่งทอด้านการลงทุน ระหว่าง ค.ศ. 2000-2009 (เดือนกันยายน) ไทยเป็นประเทศที่มีมูลค่าการลงทุนสะสมสูงสุดในลาว มีโครงการลงทุนรวมจำนวน 237 โครงการ มูลค่า 2,645 ล้านดอลลาร์สหรัฐ สาขาการลงทุนที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า ขนส่งและโทรคมนาคม ธุรกิจโรงแรมและการท่องเที่ยว วิชาการอุตสาหกรรมไม้แปรรูป เครื่องนุ่งห่มและหัตถกรรม นอกจากนี้ รัฐบาลไทย-ลาวได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านการพัฒนาไฟฟ้าในลาวจำนวน 2 ฉบับ คือ เมื่อ ค.ศ. 1993 และ ค.ศ. 1996 ทั้งสองฝ่ายตกลงจะร่วมมือพัฒนาไฟฟ้าในลาวเพื่อจำหน่ายให้แก่ไทยจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายใน ค.ศ. 2006 ต่อมารัฐบาลไทยได้ตกลงขยายการรับซื้อไฟฟ้าจากลาว เพิ่มขึ้นเป็น 7,000 เมกะวัตต์ภายในหรือหลัง ค.ศ. 2015 ปัจจุบัน มีโครงการที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยแล้ว 2 โครงการ รวม 346 เมกะวัตต์ ได้แก่ โครงการเทิน-หินบุนและโครงการห้วยเสาะ มีกำลังผลิต ณ จุดส่งมอบ 220 เมกะวัตต์ และ 126 เมกะวัตต์ ตามลำดับ และโครงการที่อยู่ระหว่างก่อสร้าง จำนวน 3 โครงการ ได้แก่ น้ำเทิน 2 น้ำจิม 2 และเทินหินบุน (ส่วนขยาย) รวมกำลังการผลิต 1,755 เมกะวัตต์¹⁷⁴

เมื่อเทียบความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งหมดนับว่า ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับกัมพูชามีปัญหาที่รุนแรงมากที่สุด แม้ความสัมพันธ์โดยทั่วไประหว่างสองประเทศหลังสงครามเย็นจัดว่าราบรื่นดี ในทางด้านเศรษฐกิจ การลงทุนจากไทยในกัมพูชามีมูลค่ารวมเป็นลำดับที่ห้า รองจากมาเลเซีย จีน ไต้หวัน และสหรัฐอเมริกา ในขณะที่มูลค่าทางการค้าระหว่างกันขยายตัวเกือบทุกปี โดยไทยเป็นฝ่ายได้ดุลการค้ามาตลอด ในด้านการค้าชายแดน

¹⁷³ สุรัชย์ สิริโกธ, “นโยบายต่างประเทศลาว,” ใน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้: นโยบายต่างประเทศหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ค.ศ. 1997-2006), สีดา สอนศรี, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550), หน้า 407-408.

¹⁷⁴ กระทรวงการต่างประเทศ, สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว [ออนไลน์], 2553. แหล่งข้อมูล:

ประเทศไทยเป็นฝ่ายได้ดุลการค้าต่อกัมพูชาอย่างมาก และเป็นประเทศส่งสินค้าออกจำพวกเครื่องอุปโภคบริโภคที่สำคัญของกัมพูชา สินค้าที่สำคัญ ได้แก่ น้ำตาล น้ำมันเชิงเพลิง สุกรมีชีวิต เป็นต้น นอกจากนี้จากเวทีพหุภาคีแล้ว ความสัมพันธ์ไทย-กัมพูชาประกอบด้วยกลไกทวิภาคีที่สำคัญ ได้แก่ คณะกรรมาธิการร่วมว่าด้วยความร่วมมือทวิภาคีไทย-กัมพูชา (Joint Commission on Bilateral Cooperation) ซึ่งเป็นเวทีสำหรับการเจรจาหรือเกี่ยวกับความร่วมมือในทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การศึกษา การท่องเที่ยว ฯลฯ โดยได้มีการประชุมครั้งแรกเมื่อ ค.ศ. 1995 คณะกรรมาธิการเขตแดนร่วมไทย-กัมพูชา (Joint Boundary Commission-JBC) ซึ่งรับผิดชอบในเรื่องการเจรจาเพื่อปักปันเขตแดน และคณะกรรมการชายแดนทั่วไปไทย-กัมพูชา (General Border Committee) เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับกัมพูชาประสบภาวะตึงเครียดทางการเมืองหลายครั้ง เช่น เหตุการณ์การเผาสถานทูตไทยเมื่อวันที่ 30 มกราคม ค.ศ. 2003 จากกรณีที่มีรายงานข่าวในกัมพูชาว่า นักแสดงชาวไทย (นางสาวสุนันท์ คงยิ่ง) กล่าวดูหมิ่นชาวกัมพูชา ซึ่งรัฐบาลไทยได้ประกาศลดระดับความสัมพันธ์ทางการทูตลงเหลือเพียงระดับอุปทูต ปัญหาเรื่องการขึ้นทะเบียนปราสาทพระวิหารเป็นมรดกโลกฝ่ายเดียวของกัมพูชาเมื่อกลางปี ค.ศ. 2008 และกรณีนายกรัฐมนตรีกัมพูชาได้แต่งตั้ง พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร เป็นที่ปรึกษาด้านเศรษฐกิจของรัฐบาลและที่ปรึกษาส่วนตัวตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน ค.ศ. 2009 ตลอดจนดำเนินการแทรกแซงกิจการภายในไทย เป็นเหตุให้เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน ค.ศ. 2009 กระทรวงการต่างประเทศตัดสินใจเรียกเอกอัครราชทูต ณ กรุงพนมเปญ กลับประเทศไทย กับทั้งดำเนินมาตรการตอบโต้ทางการทูตด้วยวิธีการต่างๆ¹⁷⁵

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มประเทศอินโดจีนด้วยกัน ทั้งเวียดนาม กัมพูชา และลาวมีความสัมพันธ์ที่อบอุ่นอย่างมาก ลาวและเวียดนามถือเป็นประเทศที่มีสัมพันธ์ภาพพิเศษมาอย่างยาวนาน เนื่องจากเผชิญชะตากรรมเดียวกันในสมัยถูกฝรั่งเศสปกครอง การร่วมกันต่อสู้กับสหรัฐอเมริกาในสงครามอินโดจีนและกองกำลังฝ่ายขวา ไปจนถึงความใกล้ชิดระหว่างพรรคคอมมิวนิสต์ภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ค.ศ. 1975 สะท้อนให้เห็นผ่านการเยือนในระดับผู้นำของเวียดนามยังลาวถึง 4 ครั้งในปี ค.ศ. 2000 เพียงปีเดียว ในขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างเวียดนามและกัมพูชาแม้จะมีความห่างเหินในบางช่วงเวลา หลังจากการเลือกตั้งทั่วไปในกัมพูชา ค.ศ. 1993 แต่ทั้งสองประเทศก็ได้พยายามกระชับความสัมพันธ์ระหว่างกันในทุกด้านทั้งทางเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม การศึกษา และความมั่นคง

¹⁷⁵ กระทรวงการต่างประเทศ, ราชอาณาจักรกัมพูชา [ออนไลน์], 2553. แหล่งข้อมูล: <http://www.mfa.go.th/web/>

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างลาวและเวียดนาม พบว่า มีการแลกเปลี่ยนการเดินทางเยือนระหว่างผู้นำของพรรค รัฐบาล รัฐสภา ตลอดจนองค์การส่วนท้องถิ่นอยู่เป็นประจำ อาทิ การเดินทางเยือนเวียดนามอย่างเป็นทางการของพลโทจุมมะรี ไชยะสอน เลขาธิการคณะกรรมการกลางพรรคคอมมิวนิสต์และประธานประเทศลาว เมื่อเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2006 และการเดินทางเยือนลาวอย่างเป็นทางการของนายงัค๊กเหม่ง (Nong Duc Manh) เลขาธิการพรรคคอมมิวนิสต์เวียดนามในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2001 และเมษายน ค.ศ. 2009 เป็นต้น

ความสัมพันธ์พิเศษระหว่างลาวและเวียดนามถูกกระชับแน่นด้วยข้อตกลงสำคัญๆ จำนวนหลายฉบับ นอกเหนือจากสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือ ค.ศ. 1977 อาทิ ข้อตกลงความร่วมมือ (Agreement on Cooperation) ระยะ 5 ปี ซึ่งปัจจุบันอยู่ในฉบับระยะ ค.ศ. 2006-2010 ข้อตกลงว่าด้วยยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจ วัฒนธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Agreement on Strategy on Economic, Cultural and Science and Technology Cooperation) ค.ศ. 2001 และคำแถลงร่วมนเกี่ยวกับแนวปฏิบัติความสัมพันธ์พิเศษทวิภาคีซึ่งลงนามใน ค.ศ. 2001 เป็นต้น¹⁷⁶

สำหรับเวียดนามและกัมพูชา เวียดนามได้ให้การสนับสนุนการรับกัมพูชาเป็นสมาชิกอาเซียน ทั้งสองฝ่ายมีการแลกเปลี่ยนการเยือนระหว่างผู้บริหารระดับสูงในรัฐบาลอยู่บ่อยครั้ง ความสำเร็จที่สำคัญที่สุดในความร่วมมือระหว่างเวียดนามและกัมพูชา คือ การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมชายแดน 2 ฝ่ายขึ้น และมีการประชุมตั้งแต่ ค.ศ. 1999 เป็นต้นมา เพื่อทำหน้าที่เจรจาปักปันเขตแดนทางบกให้เรียบร้อย นอกจากนี้ ทั้งสองฝ่ายยังได้ส่งเสริมการควบคุมและแก้ไขปัญหาาร่วมกันเกี่ยวกับการลักลอบค้าของเถื่อนตามแนวชายแดน โดยตกลงที่จะส่งข้อมูลข่าวสารให้แก่กันเป็นประจำทุกเดือน¹⁷⁷ นอกจากนั้น ใน ค.ศ. 2005 เวียดนามและกัมพูชาได้ลงนามในสนธิสัญญาเพิ่มเติมในสนธิสัญญาว่าด้วยการปักปันเขตแดนเวียดนาม-กัมพูชา (Supplementary Treaty to the 1985 Viet Nam-Cambodia Treaty on Delimitation) ค.ศ. 1985 เมื่อเดือนสิงหาคม ค.ศ. 2006 ทั้งสองฝ่ายได้จัดพิธีฉลองการปักหลักเขตแดนที่ด่านบาเว็ต-หม็อกบาย (Bavet-Moc Bai) โดยมีนายกรัฐมนตรีของทั้งสองประเทศร่วมเป็นสักขีพยาน¹⁷⁸ ซึ่งนับเป็นความสำเร็จที่สำคัญของคณะกรรมการร่วมชายแดน 2 ฝ่าย นอกจากนั้น เวียดนามและกัมพูชายังได้ร่วมกันสร้างกลไกการประชุมร่วมว่าด้วยความร่วมมือและพัฒนาจังหวัดชายแดน ซึ่งได้จัดการประชุมครั้งแรกใน ค.ศ.

¹⁷⁶ Government of Vietnam, Vietnam – Laos Relations [Online], 2010.

http://asean2010.vn/asean_en/news/5/2DA7BA/Vietnam--Laos-Relations

¹⁷⁷ ัญญาพิพย์ ศรีพนา, “นโยบายต่างประเทศเวียดนาม,” ใน เอเชียตะวันออกเฉียงใต้: นโยบายต่างประเทศหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ค.ศ. 1997-2006), สีดา สอนศรี, บรรณาธิการ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550), หน้า 430-433.

¹⁷⁸ Ministry of Foreign Affairs, Vietnam, Vietnam-Cambodia Relations [Online], December 2009.
http://www.mofa.gov.vn/en/cn_vakv/ca_tbd/nr040824144816/ns050131104651#yHd3FFIk7ROt

2004 ณ นครโฮจิมินห์ ครอบคลุมสาขาความร่วมมือในด้านต่างๆ เช่น การค้า การคมนาคม การเกษตร การศึกษา และความมั่นคงชายแดน เป็นต้น

สำหรับความร่วมมือสามฝายนั้น ทั้งสามชาติได้ร่วมกันจัดตั้งเขตพัฒนาพื้นที่สามเหลี่ยม เวียดนาม-ลาว-กัมพูชา (Vietnam-Laos-Cambodia Development Triangle) ขึ้นใน ค.ศ. 2002 และมีการประชุมครั้งแรกใน ค.ศ. 2004 ณ กรุงเวียงจันทน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมมือกันในด้านต่างๆ อาทิ การคมนาคม การค้า การท่องเที่ยว การพลังงาน และสาธารณสุข เขตพัฒนาพื้นที่สามเหลี่ยม เวียดนาม-ลาว-กัมพูชาครอบคลุมพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดญาลาย คนตุม ดักหลัก และดักโงของเวียดนาม แขวงอัตตะปือ เซกอง และสาละวันของลาว และจังหวัดรัตนคีรี สติงตรง และมณฑลคีรีของกัมพูชา กลไกความร่วมมือนี้จะเป็นกลไกเสริมกลไกความร่วมมือในภูมิภาคที่มีอยู่แล้ว อาทิ กรอบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และยุทธศาสตร์ความร่วมมือทางเศรษฐกิจ อิระวดี-เจ้าพระยา-แม่โขง เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ความร่วมมือระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างในกรอบคณะกรรมการแม่โขงในระยะแรกนั้น นอกจากจะเกิดขึ้นจากการเล็งผลเลิศในด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมแล้ว เหตุผลทางการเมืองระหว่างประเทศในภูมิภาคในสมัยสงครามเย็นยังถือเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างด้วย ทั้งนี้ โดยการผลักดันของสหประชาชาติและสหรัฐอเมริกาเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี แม้ว่าระยะแรก การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่โขงจะสามารถบรรลุเป้าหมายในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการวางแผนและการวางระบบ โครงข่ายทางอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ แต่เนื่องจากสถานการณ์ทางการเมืองในภูมิภาคไม่ค่อยเอื้ออำนวยมากนัก ส่งผลให้โครงการพัฒนาทรัพยากรจำนวนมาก ซึ่งกำหนดไว้ในแผนชี้นำฯ ค.ศ. 1970 โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำสายประธาน อันเป็นหัวใจของโครงการพัฒนาของคณะกรรมการแม่โขงต้องถูกชะลอไว้ก่อน และแม้ว่าจะได้มีการทบทวนอีกหลายครั้ง แต่ก็ไม่อาจดำเนินการได้สำเร็จเป็นรูปธรรม สถานการณ์การเมืองที่วุ่นวายในภูมิภาคและความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างประเทศสมาชิกมิได้มีผลต่อความสำเร็จของคณะกรรมการแม่โขงเท่านั้น หากยังบั่นทอนต่อเสถียรภาพของคณะกรรมการแม่โขงอีกด้วยจนเกือบนำไปสู่การล่มสลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่าง ค.ศ. 1975-1978 อย่างไรก็ดี แม้จะได้มีการรื้อฟื้นคณะกรรมการแม่โขงขึ้นอีกครั้งให้มีลักษณะองค์การชั่วคราวโดยไม่มีกัมพูชาเข้าร่วมใน ค.ศ. 1978 แต่ก็พบว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่โขงชุดชั่วคราวในระหว่าง ค.ศ. 1978-1994 มีลักษณะเพียงประคับประคองตัวเท่านั้น สาเหตุสำคัญนอกจากปัจจัยทางการเมืองในภูมิภาคแล้ว ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณจากการลดจำนวนลงของความช่วยเหลือจากองค์การและรัฐบาลต่างประเทศก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งเหนี่ยวรั้งความสำเร็จของคณะกรรมการแม่โขงในสมัยนี้ด้วย

หลังจากเหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมืองในภูมิภาคคลี่คลายลงพร้อมๆ กับการสิ้นสุดลงของสงครามเย็น รัฐบาลกัมพูชาได้เสนอตัวขอกลับเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่โขงอีกครั้ง

หนึ่งใน ค.ศ. 1991 ความแตกต่างทางความคิดระหว่างรัฐบาลไทยและรัฐบาลเวียดนามเกี่ยวกับกระบวนการรับกัมพูชากลับเข้าเป็นสมาชิก ซึ่งผูกโยงกับการแก้ไขปรับปรุงข้อตกลงพื้นฐานต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เนื้อหาในปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 นำมาซึ่งความขัดแย้งอย่างรุนแรงระหว่างไทยและเวียดนาม จนเกือบนำมาซึ่งการล่มสลายของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอีกครั้ง แต่เพราะการแทรกแซงของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติทำให้ความขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามสามารถแสวงหาจุดร่วมกันได้ ในที่สุด ประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติ ก็ได้มีการลงนามในข้อตกลงฉบับใหม่ใน ค.ศ. 1995 นอกจากนี้เนื้อหาของข้อตกลงดังกล่าวจะมีผลเปลี่ยนแปลงพันธกรณีเกี่ยวกับการใช้น้ำของสมาชิกแล้ว ข้อตกลงฉบับใหม่นี้ยังมีผลเปลี่ยนแปลงสถานภาพและกลไกการดำเนินงานขององค์การความร่วมมืออีกด้วย ภายใต้ชื่อองค์การใหม่ว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง

ภายใต้จุดประสงค์และขอบเขตภารกิจของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงที่มีลักษณะที่กว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น การดำเนินงานของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงจึงมีข้อแตกต่างจากคณะกรรมการชุดก่อนหน้าในหลายด้าน ข้อแตกต่างที่สำคัญประการหนึ่ง ได้แก่ การมุ่งเน้นในเรื่องความยั่งยืนของระบบนิเวศที่ควบคู่กับการพัฒนา นำมาซึ่งการปรับปรุงโครงสร้างและกลไกการดำเนินการภายในองค์กรที่มีลักษณะบูรณาการกันมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ค.ศ. 2001 และ 2006 ภายหลังจากที่คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้รับเอาแนวคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำโขง

ภายใต้แนวคิดเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืน นอกเหนือจากการปรับปรุงการดำเนินงานภายในองค์กรแล้ว คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงยังได้ร่วมมือกับประเทศคู่เจรจา ได้แก่ จีนและพม่าอีกด้วย เนื่องจากทั้งสองประเทศถือเป็นประเทศต้นน้ำซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และยังถูกกระตุ้นจากพลวัตการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำโขงตอนบนของจีนซึ่งเริ่มต้นขึ้นในทศวรรษที่ 1980 ความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการระหว่างคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจาเริ่มต้นขึ้นใน ค.ศ. 1996 แม้ว่าความสัมพันธ์โดยรวมระหว่างคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจา โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีน จะมีลักษณะที่ค่อนข้างราบเรียบ แต่การลงนามในความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทางอุทกวิทยาของแม่น้ำหลานชาง/โขง ตลอดจนการประกาศระงับโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในลำน้ำโขงตอนบนฝ่ายเดียวของจีน ซึ่งให้เห็นชัดเจนว่า การตัดสินใจนำจีนเข้ามาร่วมเป็นส่วนหนึ่งในกลไกการดำเนินงานของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงนั้นก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมหาศาลต่อประชาชนในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ทั้งยังช่วยให้การดำเนินการตามเป้าหมายของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงมีโอกาสสัมฤทธิ์ผลได้ดียิ่งขึ้น

บทที่ 6

การวิเคราะห์เปรียบเทียบระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ: แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง

หลังจากที่ได้กล่าวถึงสภาพทางกายภาพและอุทกวิทยากลุ่มน้ำ การใช้ประโยชน์และการพัฒนา ตลอดจนความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำในระบอบของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส และโขงไปแล้วในบทที่ผ่านมา ในบทนี้ ผู้เขียนได้ประมวลผลข้อมูลจากที่ได้ศึกษามาแล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาและการใช้ประโยชน์ของกลุ่มน้ำทั้งสองเป็นเบื้องต้น จากนั้นจึงเปรียบเทียบกลไกความร่วมมือของระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสอง วัดประเมินประสิทธิภาพของระบอบเป็นลำดับถัดมา สุดท้ายจะวิเคราะห์ว่าปัจจัยใดที่เป็นสาเหตุให้ระดับประสิทธิภาพของระบอบที่วัดประเมินได้เป็นเช่นนั้น

6.1 การวิเคราะห์เปรียบเทียบคุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา และการใช้ประโยชน์ ในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโขง

ลักษณะทางกายภาพ และอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ ตลอดจนปัจจัยเรื่องตำแหน่งที่ตั้งของรัฐในกลุ่มน้ำ ซึ่งรวมเรียกว่า ภูมิรัฐศาสตร์นั้น มีส่วนสำคัญในการกำหนดท่าทีของรัฐในระบอบความร่วมมือระหว่างรัฐในการจัดการกลุ่มน้ำ จากการศึกษาถึงคุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยา ตลอดจนการใช้ประโยชน์ในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและ โขง สามารถจำแนกออกเป็นมิติต่างๆ ได้ดังนี้

6.1.1 คุณลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยากลุ่มน้ำ: ความคล้ายคลึงและความแตกต่าง

6.1.1.1 ปริมาณน้ำในกลุ่มน้ำโดยรวม

ปริมาณน้ำโดยรวมในลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและ โขงนับว่าแตกต่างกันมาก ในลำน้ำยูเฟรติส ประมาณการได้ว่า มีปริมาณน้ำในลำน้ำทั้งปีอยู่ที่ราว 35.58 พันล้านลูกบาศก์เมตร ในขณะที่ในลำน้ำไทกริสมีปริมาณน้ำอยู่ราว 48.67 พันล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำรวมกันทั้งสองกลุ่มน้ำมีเท่ากับ 84 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเทียบไม่ได้กับปริมาณน้ำโขงตลอดทั้งปีซึ่งมีมากถึง 475 พันล้านลูกบาศก์เมตร จัดอยู่ในอันดับที่แปดของโลกและมีเกินกว่าความต้องการใช้ประโยชน์ของประเทศในกลุ่มน้ำโขงอย่างมาก พบว่า ในบรรดาระัฐริมน้ำโขงทั้งหมด ล้วนส่วนการดึงน้ำไปใช้เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำที่หาได้มีดังนี้ จีน ร้อยละ 18 พม่าและลาว น้อยกว่าร้อยละ 1 ไทย ร้อยละ 16

กัมพูชา ร้อยละ 1 และเวียดนาม ร้อยละ 20¹ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีน้ำโขงเป็นปริมาณมหาศาลในแต่ละปีที่ปล่อยลงสู่ทะเลโดยไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์

จากความแตกต่างของปริมาณน้ำที่หาได้ระหว่างลุ่มน้ำ ทำให้ส่วนแบ่งน้ำต่อจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในลุ่มน้ำทั้งสองมีปริมาณที่แตกต่างกันไปด้วย กล่าวคือ พบว่า ชาวตุรกี ซีเรีย และอิรัก มีส่วนแบ่งน้ำคิดเฉลี่ยคนละ 1,830 1,420 และ 2,110 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ² ในขณะที่ในลุ่มน้ำโขง ประชากรโดยเฉลี่ยจะได้รับส่วนแบ่งน้ำ ดังนี้ จีน 2,292 ลูกบาศก์เมตร พม่า 13,024 ลูกบาศก์เมตร ลาว 55,305 ลูกบาศก์เมตร ไทย 3,559 ลูกบาศก์เมตร กัมพูชา 8,585 ลูกบาศก์เมตร และเวียดนาม 4,479 ลูกบาศก์เมตร³ จะเห็นได้ว่า ประชากรในลุ่มน้ำโขงทุกประเทศล้วนได้รับส่วนแบ่งน้ำสูงกว่าประชากรในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางประเทศอย่างลาว พม่า และกัมพูชา มีส่วนแบ่งน้ำสูงกว่าประชากรในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสตั้งแต่ 6-38 เท่า

6.1.1.2 สัดส่วนการอำนวยน้ำ

ในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น พบว่า สัดส่วนของการอำนวยน้ำลงสู่ลำน้ำสายประธานของรัฐมีน้ำนั้นมีปริมาณที่เหลื่อมล้ำกันมาก โดยที่รัฐต้นน้ำมีอัตราส่วนการอำนวยน้ำสูงมากเมื่อเทียบกับรัฐมีน้ำอื่น กล่าวคือ ตุรกีซึ่งมีสถานะรัฐต้นน้ำมีสัดส่วนการอำนวยน้ำสูงสุดถึงร้อยละ 90 ซีเรียอำนวยน้ำร้อยละ 10 ในขณะที่ประเทศอิรักอำนวยน้ำร้อยละ 0 ในส่วนลุ่มน้ำไทกริส พบว่า ตุรกีมีสัดส่วนการอำนวยน้ำร้อยละ 51 อิรัก ร้อยละ 49 ในขณะที่ซีเรีย ร้อยละ 0⁴

ความแตกต่างของสัดส่วนการอำนวยน้ำระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงนั้นสามารถพบได้เช่นเดียวกัน หากแต่สัดส่วนการอำนวยน้ำโดยรวมของรัฐต้นน้ำมิได้มีอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ทั้งความเหลื่อมล้ำของปริมาณการอำนวยน้ำระหว่างรัฐมีช่องว่างน้อยกว่า กล่าวคือ ปริมาณน้ำในลำน้ำโขงมีอยู่รวมกันทั้งสิ้นราว 475 พันล้านลูกบาศก์เมตร/ปี จีนซึ่งเป็นรัฐต้นน้ำอำนวยน้ำคิดเป็นร้อยละ 16 พม่า ร้อยละ 2 ลาว ร้อยละ 35 ไทย ร้อยละ 17 กัมพูชา ร้อยละ 19

¹ Poul Erik Lauridsen, *Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?*, From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

² คิดเฉลี่ยประชากรทั้งประเทศ อ้างจาก Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

³ I. H. Olcay Unver, *South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability*, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/smp/.../content~db=all~content=a713672281

⁴ Aysegul Kibaroglu, Axel Klaphake, Annika Kramer, Waltina Scheumann and Alexander Carius, *Cooperation on Turkey's transboundary waters* [Online], 2005. Available from: www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/.../turkey_transboundary_water_final.pdf

และเวียดนามซึ่งถือเป็นรัฐปลายน้ำ ร้อยละ 11⁵ ข้อเท็จจริงนี้เน้นว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของจีนจะสร้างผลกระทบต่อเชิงลบนแก่รัฐท้ายน้ำน้อยกว่าตุรกี

อย่างไรก็ดี แม้ว่ารัฐต้นน้ำโขง คือ จีน จะมีสัดส่วนของอำนาจน้ำโดยรวมตลอดปีไม่มากเมื่อเทียบกับตุรกี แต่ปริมาณการอำนาจน้ำจากจีนในช่วงฤดูแล้ง นับว่ามีสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำโขงที่วัดได้ในช่วงต่างๆ ของลำน้ำโขงตอนล่าง กล่าวคือ ในช่วงเดือนเมษายน สัดส่วนของน้ำที่ไหลจากประเทศจีนจะมีสัดส่วนเท่ากับ ร้อยละ 75 ของปริมาณน้ำโขงที่เวียงจันทน์ เกือบร้อยละ 60 ที่มุกดาหาร และร้อยละ 50 ที่ปากเซ เป็นต้น⁶

6.1.1.3 ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างฤดูกาล

นอกเหนือจากคุณลักษณะทั้งสองประการข้างต้น คุณลักษณะเด่นอีกประการหนึ่งของระบบอุทกวิทยาลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโขงก็คือ ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างฤดูกาล ในแม่น้ำไทกริส ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างเดือนในช่วงปีเดียวกัน อาจวัดได้สูงถึง 80 เท่า ในขณะที่ยูเฟรติสอาจพบความแตกต่างน้อยกว่า คือ ราว 28 เท่า เดือนที่พบว่าระดับน้ำสูงสุด ได้แก่ เดือนเมษายน-พฤษภาคม อันมีที่มาจาก การละลายของหิมะและน้ำแข็งจากเทือกเขาในแถบอานาโตเลียของตุรกี ส่วนเดือนที่แล้งที่สุด ได้แก่ เดือนกรกฎาคม ลักษณะความแตกต่างอย่างมากของปริมาณน้ำระหว่างฤดูกาล ส่งผลให้ประชาชนในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งรุนแรงเป็นประจำทุกปี ช่วงเวลาการเกิดน้ำหลากในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนับว่าเป็นปัญหาสำหรับการทำเกษตรกรรมอย่างยิ่ง กล่าวคือ มักเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เกษตรกรไม่ต้องการใช้น้ำ เพราะเหตุว่า น้ำหลากช่วงแรกของปี (เมษายน-มิถุนายน) นั้นมาซ้ำเกินไปสำหรับฤดูกาลเพาะปลูกฤดูร้อน ในขณะที่มาเร็วเกินไปสำหรับฤดูกาลเพาะปลูกฤดูหนาว ดังนั้น โครงการควบคุมน้ำจึงมีความสำคัญยิ่งต่อการจัดการน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเพื่อกักเก็บไว้ใช้ในยามจำเป็นและป้องกันน้ำท่วมพื้นที่เกษตรกรรม เมื่อเทียบกับลุ่มน้ำตอนบน พื้นที่ทางลุ่มน้ำตอนล่างจะไม่มีที่ใดเหมาะสมสำหรับใช้ควบคุมน้ำให้ได้ประโยชน์สูงสุดไม่เฉพาะปัจจัยในเชิงสภาพภูมิประเทศเท่านั้น หากยังเกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศด้วย ข้อจำกัดดังกล่าว นอกจากจะทำให้เขื่อนบนลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสของซีเรียและอิรักสามารถควบคุมน้ำได้น้อยในแต่ละปีแล้ว ยังไม่เหลือเก็บไว้ใช้ข้ามปีด้วย เช่น กรณีเขื่อนตาบากอส ซึ่งเป็นเขื่อนที่ใหญ่

⁵ Poul Erik Lauridsen, *Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?*,
From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004. Available from:

https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

⁶ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), pp. 1,30.

ที่สุดของซีเรีย มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสได้เพียงร้อยละ 30 เท่านั้น⁷ ข้อเท็จจริงนี้
 แนะนำว่า หากรัฐต้นน้ำและท้ายน้ำหันมาร่วมมือกันในการจัดการทรัพยากรน้ำในกลุ่มน้ำทั้งสองอย่าง
 เป็นเอกภาพแล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดจากการใช้ทรัพยากรน้ำของลำน้ำ
 ทั้งสอง

ความแตกต่างของปริมาณน้ำระหว่างฤดูกาลในลำน้ำโขงมีลักษณะไม่แตกต่างไปจากลำน้ำ
 ยูเฟรติส-ไทกริสมากนัก โดยทั่วไปฤดูแล้งของลำน้ำโขงมักจะอยู่ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ถึง
 เดือนเมษายน ในขณะที่ฤดูน้ำหลากจะอยู่ในช่วงกรกฎาคมถึงตุลาคม โดยได้รับอิทธิพลอย่างมาก
 จากลมมรสุมในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ความแตกต่างของระดับน้ำระหว่างฤดูกาลในแต่ละช่วง
 ของลำน้ำนั้นวัดได้ไม่เท่ากัน จากการเก็บข้อมูลระหว่าง ค.ศ. 1960-2004 พบว่า ที่เชียงแสน ปริมาณ
 น้ำต่ำสุดจะเกิดขึ้นในเดือนมีนาคม เทียบกับปริมาณน้ำสูงสุดที่เกิดขึ้นในเดือนกันยายน ต่างกัน
 ทั้งสิ้น 6.6 เท่า ที่หลวงพระบาง ปริมาณน้ำสูงสุดในเดือนสิงหาคม เทียบกับปริมาณน้ำต่ำสุด ณ
 เดือนมีนาคมเท่ากับ 9.4 เท่า ที่ปากเซ ปริมาณน้ำสูงสุดในเดือนกันยายน เทียบกับปริมาณน้ำต่ำสุด
 ในเดือนเมษายนแตกต่างกัน 14.6 เท่า⁸ แต่ในบางปีพบว่า ปริมาณน้ำบริเวณเมืองปากเซอาจมีความ
 แตกต่างกันถึง 30 เท่า⁹ ส่วนที่เมืองกระเจาะ อาจพบปริมาณน้ำแตกต่างกัน 16.5 เท่าระหว่างเดือน
 เมษายนและกันยายน¹⁰

ความแตกต่างอย่างมากของปริมาณน้ำในลำน้ำโขงระหว่างฤดูกาลส่งผลให้ประชาชน
 บริเวณลุ่มน้ำโขงบางส่วนประสบปัญหาภัยธรรมชาติเป็นประจำทุกปีเช่นเดียวกับลุ่มน้ำยูเฟรติส-
 ไทกริส โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่บริเวณปากแม่น้ำซึ่งนับเป็นพื้นที่ที่มีลักษณะอ่อนไหวมากที่สุด
 เพราะประสบปัญหาจากความแตกต่างของปริมาณน้ำโขงอย่างชัดเจนระหว่างฤดูฝนที่มักก่อให้เกิด
 อุทกภัยเป็นเวลานานและเป็นบริเวณกว้าง กับฤดูแล้งที่ปริมาณน้ำโขงลดระดับลงอย่างมาก ส่งผลให้
 บริเวณดังกล่าวมักประสบปัญหาการรุกคืบของน้ำทะเลและปัญหาสภาพดินเป็นกรด อย่างไรก็ตาม
 ปริมาณน้ำในฤดูน้ำหลากนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเพาะขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสัตว์น้ำใน
 บริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างทั้งหมด โดยเฉพาะในบริเวณทะเลสาบเขมรและระบบลำน้ำใกล้เคียง
 ตลอดจนระบบควบคุมปริมาณน้ำตามธรรมชาติในบริเวณปากแม่น้ำในฤดูแล้ง ซึ่งสัมพันธ์กับการ

⁷ Ozden Bilen, "Prospects for technical cooperation in the Euphrates-Tigris basin," in *International water of the Middle East from Euphrates-Tigris to Nile*, ed. Asit K. Biswas (Bombay: Oxford University Press, 1984), pp. 99-101.

⁸ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin*, p. 32.

⁹ Poul Erik Lauridsen, *Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?*, *From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management* [Online], 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

¹⁰ Mekong River Commission, *Overview of the hydrology of the Mekong basin* (Vientiane: Mekong River Commission, 2005), p. 32.

ไหลย้อนขึ้นของน้ำโขงซึ่งถูกกักเก็บไว้ในทะเลสาบเขมรในฤดูน้ำหลาก ข้อเท็จจริงนี้แนะว่า โครงการพัฒนาและจัดการทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณลำน้ำโขง ตอนล่างนั้นอาจส่งผลดีทางด้านเศรษฐกิจสังคมแก่ประชาชนในกลุ่มน้ำโดยรวม เช่น พลังงานไฟฟ้า การชลประทาน การควบคุมอุทกภัย เป็นต้น แต่ขณะเดียวกันก็จำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อระบบพันธุ์สัตว์น้ำและระบบนิเวศอันเป็นเอกลักษณ์ของกลุ่มน้ำโขงไปพร้อมกัน เนื่องจากเกี่ยวพันกับความมั่นคงทางเศรษฐกิจและอาหารของประชากรจำนวนมากในกลุ่มน้ำ

6.1.1.4 สัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำต่อพื้นที่ทั้งประเทศ

ในกรณีลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโขงนั้น พบว่า รัฐต้นน้ำมีสัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำต่อพื้นที่ทั้งประเทศค่อนข้างน้อย เมื่อเทียบกับรัฐท้ายน้ำอื่นๆ กล่าวคือ ในกรณีลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส สัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งสองรวมกันต่ออาณาเขตทั้งหมดของตุรกีมีเท่ากับร้อยละ 22.3 (ยูเฟรติส ร้อยละ 15.6, ไทกริส ร้อยละ 6.7) ซีเรีย ร้อยละ 52 (ยูเฟรติส ร้อยละ 51.5, ไทกริส ร้อยละ 0.5) และอิรัก เท่ากับ ร้อยละ 96.6 (ยูเฟรติส ร้อยละ 64.6, ไทกริส ร้อยละ 32) ส่วนกรณีลุ่มน้ำโขง พบว่า จีนมีสัดส่วนพื้นที่ลุ่มน้ำโขงต่อพื้นที่ทั้งหมด (เทียบกับพื้นที่มณฑลยูนนาน) เท่ากับ ร้อยละ 38 พม่าเพียงร้อยละ 4 ลาว ร้อยละ 97 ไทย ร้อยละ 36 กัมพูชา ร้อยละ 86 และเวียดนาม ร้อยละ 20¹¹ ข้อเท็จจริงนี้แนะว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐต้นน้ำอาจส่งผลกระทบร้ายแรงต่อรัฐท้ายน้ำอื่นๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบางประเทศที่มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำใกล้เคียงกับขนาดพื้นที่ของประเทศ เช่น อิรักในกรณีลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส และลาวกับกัมพูชาในกรณีลุ่มน้ำโขง อย่างไรก็ตาม แม้ในบางประเทศจะไม่ได้มีขนาดพื้นที่ลุ่มน้ำมากนักเมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ของรัฐ แต่ทรัพยากรน้ำจากลุ่มน้ำก็มีความสำคัญยิ่งต่อประชากรจำนวนมากและผลผลิตของรัฐ เช่น ซีเรียได้รับน้ำจากลุ่มน้ำทั้งสองมีปริมาณรวมกันเทียบกับปริมาณน้ำที่หาได้ทั้งประเทศเท่ากับร้อยละ 86 และกรณีเวียดนามที่พบว่าพื้นที่ลุ่มน้ำโขงที่มีสัดส่วนราวร้อยละ 20 ของประเทศสามารถผลิตข้าวได้ในสัดส่วนมากถึงร้อยละ 50 ของทั้งประเทศ

6.1.2 คุณลักษณะการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำ : ความคล้ายคลึงและความแตกต่าง

โดยภาพรวม การใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส และโขงนั้นมีลักษณะที่ไม่แตกต่างกันนัก กล่าวคือ ส่วนมากมุ่งเน้นไปที่การใช้เพื่อการอุปโภคบริโภค การเกษตร และชลประทาน ควบคุมอุทกภัย และการพลังงานเป็นสำคัญ แต่ด้วยลักษณะเฉพาะของระบบนิเวศ

¹¹ Poul Erik Lauridsen, Transboundary water management in the Mekong: River of controversy or river of promise?,

From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management [Online], 2004. Available from:

https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf

ลุ่มน้ำโขงที่อุดมสมบูรณ์ ทำให้การประมงกลายเป็นสาขาการใช้ประโยชน์จากลำน้ำที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง

ในด้านการพัฒนาทรัพยากรน้ำนั้น ลุ่มน้ำโขงเผชิญกับโครงการพัฒนาที่คล้ายคลึงกับลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสในแง่ที่ว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ตั้งอยู่บนลำน้ำสายประธานในเขตประเทศต้นน้ำเช่นเดียวกัน ในขณะที่ความแตกต่างที่พบก็คือ วัตถุประสงค์ของการพัฒนาโครงการ กล่าวคือ โครงการพัฒนาของจีนบนลำน้ำหลานชาง/โขงนั้นมีวัตถุประสงค์หลักในด้านพลังงานไฟฟ้า จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำโดยรวมของลำน้ำโขง นอกจากผลกระทบต่อระบบลำน้ำและผลกระทบของระบบนิเวศอื่นๆ ส่วนโครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมของตุรกีนั้น นอกจากจะมีวัตถุประสงค์ด้านพลังงานแล้ว ยังมีเป้าหมายทางด้านชลประทานด้วย จึงปฏิเสธไม่ได้ว่าโครงการแก้ปัญหาน้ำท่วมจะส่งผลกระทบต่อระบบลำน้ำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพต่อไปยังประเทศริมน้ำอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากพิจารณาว่า ปริมาณส่วนใหญ่ในแม่น้ำยูเฟรติสและครึ่งหนึ่งของแม่น้ำไทกริสมีต้นกำเนิดมาจากตุรกี ส่วนจีนมีส่วนร่วมการอำนวยน้ำลงสู่ลำน้ำโขงเพียงร้อยละ 16 นอกจากนั้น ความแตกต่างอีกประการหนึ่งของการใช้ประโยชน์และการพัฒนาระหว่างลุ่มน้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริส คือ โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำโขง นอกจากประเทศต้นน้ำแล้ว ทั้งหมดเป็นโครงการที่ตั้งบนลำน้ำสาขา (ยกเว้นโครงการควบคุมน้ำในบริเวณปากแม่น้ำประเทศเวียดนาม) ในขณะที่ในลุ่มน้ำยูเฟรติสนั้น นอกเหนือจากประเทศต้นน้ำแล้ว ยังพบโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำสายประธานอีกหลายแห่ง กล่าวคือ 3 แห่งบนแม่น้ำยูเฟรติสในซีเรีย และอีก 9 แห่งในอิรัก แบ่งเป็น 5 แห่งบนแม่น้ำยูเฟรติส และ 4 แห่งบนแม่น้ำไทกริส¹² หนึ่ง ขณะนี้ ประเทศริมน้ำโขงกำลังดำเนินการวางแผนเพื่อที่จะก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำโขงราว 11 แห่ง แบ่งเป็น ในลาว 7 แห่ง ได้แก่ เขื่อนปากแบ่ง หลวงพระบาง ไชยะบุรี ปากลาย และลาดเสือ ดอนสะฮอง สะนะคราม ในกัมพูชา 2 แห่ง คือ เขื่อนซำบอ และสตั้งตรง และตามแนวพรมแดนไทย-ลาวอีก 2 แห่ง ได้แก่ ปากชม และบ้านกุ่ม ซึ่งทั้งหมดยังไม่แน่ชัดว่าจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างและเปิดใช้ได้เมื่อไร

6.2 การวิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบและลักษณะความร่วมมือ

จากการศึกษาถึงบทบาทหน้าที่และกลไกการทำงานของคณะกรรมการ/ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคในบทที่ผ่านมา สามารถนำมาสรุปเปรียบเทียบโครงสร้าง รูปแบบกลไกการดำเนินงาน ความร่วมมือ ตลอดจนข้อขัดแย้งภายในองค์การความร่วมมือระหว่างรัฐบาลทั้ง 2 ลุ่มน้ำ ได้ดังนี้

¹² Mehmet Yilmaz, *The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq* [Online], 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543>

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง
และยูเฟรติส-ไทกริส

ประเด็น	ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง	ระบอบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริส
ชื่อองค์กร	คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1957-1994) คณะกรรมการบริหารแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา)	คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค
การจัดตั้ง	ค.ศ. 1957-ปัจจุบัน	จัดตั้งขึ้นอย่างเป็นทางการใน ค.ศ. 1980 ก่อนหน้านั้น ระหว่าง ค.ศ. 1964-1974 เป็นการประชุมแบบเฉพาะกิจ เพื่อหาข้อยุติเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการปล่อยน้ำเข้าเขื่อนบนลำน้ำยูเฟรติส ซึ่งจะเปิดใช้ในราวกลางทศวรรษที่ 1970 แต่ปราศจากข้อตกลงใดๆ
จำนวนสมาชิก	4 ประเทศ ได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และ เวียดนาม (จีนและพม่า มีฐานะเป็นผู้สังเกตการณ์)	3 ประเทศ ได้แก่ ตุรกี ซีเรีย และ อิรัก
สถานะ	ยังดำเนินการอยู่ คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1957-1994) (มีสถานะเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขงชั่วคราว ระหว่าง ค.ศ. 1978-1991) คณะกรรมการบริหารแม่น้ำโขง (ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน)	ระงับการดำเนินการไประหว่าง ค.ศ. 1993-2006 เริ่มดำเนินการใหม่ใน ค.ศ. 2007

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง
และยูเฟรติส-ไทกริส (ต่อ)

ประเด็น	ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง:	ระบอบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริส
วัตถุประสงค์	คณะกรรมการแม่น้ำโขง: ส่งเสริม ประสานงาน กำกับดูแล และควบคุมการ วางแผนและสำรวจทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ โขงตอนล่าง	กำหนดโควตาส่วนแบ่งน้ำ ระหว่างรัฐริมน้ำในลักษณะที่เป็น ธรรมและสมเหตุสมผล ตลอดจนแลกเปลี่ยนข้อมูล
	คณะกรรมการแม่น้ำโขง: ส่งเสริมการ พัฒนา การใช้ การจัดการ และการอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนในกิจกรรมทุก สาขาที่เกี่ยวข้องทั่วทั้งลุ่มน้ำโขง	ข่าวสารเกี่ยวกับโครงการพัฒนา ทรัพยากรน้ำระหว่างประเทศ สมาชิก
ตัวจุดประกาย	รายงานของคณะกรรมการเศรษฐกิจ ภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล ค.ศ. 1952 และ 1957 กับทั้งรายงานของสำนัก ฟื้นฟูบูรณะ กระทรวงกิจการภายในของ สหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1955	โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ขนาดใหญ่บนลุ่มน้ำยูเฟรติส- ไทกริสของตุรกีและซีเรีย
โครงสร้าง องค์กร	คณะกรรมการแม่น้ำโขง ประกอบด้วย คณะกรรมการแม่น้ำโขง (ผู้แทนที่มีอำนาจ เต็ม) และสำนักงานเลขาธิการ ทำงาน ประสานงานกับคณะกรรมการแม่น้ำโขง แห่งชาติ และสหประชาชาติ	ประกอบด้วยผู้แทนระดับ เจ้าหน้าที่ทางเทคนิค
	คณะกรรมการแม่น้ำโขง ประกอบด้วย คณะมนตรี (ระดับรัฐมนตรี) คณะกรรมการร่วม (ระดับอธิบดีขึ้นไป) และสำนักงานเลขาธิการ ทำงาน ประสานงานกับคณะกรรมการแม่น้ำโขง แห่งชาติของแต่ละชาติ ประเทศคู่เจรจา และกลุ่มที่ปรึกษาต่างๆ	

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง
และยูเฟรติส-ไทกริส (ต่อ)

ประเด็น	ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง:	ระบอบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริส
ข้อตกลง	<p>คณะกรรมการแม่น้ำโขง:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธรรมนูญ/ระเบียบกระบวนการวิธีปฏิบัติ ค.ศ. 1957 - ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 - ปฏิญญาคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราว/ระเบียบกระบวนการวิธีปฏิบัติ ค.ศ. 1978 	<p>ไม่มี มีเพียงข้อตกลงทวิภาคีระหว่างตุรกี-ซีเรีย ค.ศ. 1987 และระหว่างซีเรีย-อิรัก ค.ศ. 1990 ซึ่งล้วนอยู่นอกกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค</p>
	<p>คณะกรรมการแม่น้ำโขง:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความตกลงว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ/พิธีสาร ค.ศ. 1995 - ระเบียบวิธีปฏิบัติต่างๆ ตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 อีก 5 ฉบับ ได้แก่ <ol style="list-style-type: none"> 1) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันข้อมูลและสารสนเทศ (เริ่มใช้ ค.ศ. 2001) 2) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการติดตามตรวจสอบการใช้น้ำ (เริ่มใช้ ค.ศ. 2003) 3) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง (เริ่มใช้ ค.ศ. 2003) 4) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน (เริ่มใช้ ค.ศ. 2006) 5) ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับคุณภาพน้ำ (ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการร่วมเมื่อ ค.ศ. 2006 อยู่ระหว่างรอกการอนุมัติเห็นชอบจากคณะมนตรี) 	

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบบการจัดการแม่น้ำโขง
และยูเฟรติส-ไทกริส (ต่อ)

ประเด็น	ระบบการจัดการแม่น้ำโขง:	ระบบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริส
ความช่วยเหลือจาก องค์การ ระหว่าง ประเทศ/รัฐ ภายนอก	คณะกรรมการแม่น้ำโขง: อยู่ภายใต้การ อุปถัมภ์ของคณะกรรมการเศรษฐกิจ ภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต (ก่อนจะ เปลี่ยนชื่อเป็นคณะกรรมการเศรษฐกิจ และสังคมภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิก) ตลอดรวมถึงรัฐบาลต่างประเทศ องค์การ ระหว่างประเทศ และองค์การการกุศลต่างๆ คณะกรรมการแม่น้ำโขง: องค์การ ระหว่างประเทศและประเทศต่างๆ รวม 15 แห่ง	ไม่มี
ระยะเวลา ดำเนินงาน	ถึง ค.ศ. 2008 รวมระยะเวลา 51 ปี	จนถึง ค.ศ. 1993 รวมระยะเวลา 13 ปี
กลไกการ ดำเนินงาน	มีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ คณะกรรมการแม่น้ำโขง: 3 ครั้ง/ปี คณะกรรมการชุดชั่วคราว: อย่างน้อย 2 ครั้ง/ปี คณะกรรมการแม่น้ำโขง: คณะมนตรี: อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี คณะกรรมการร่วม: อย่างน้อย 2 ครั้งต่อปี	มีการประชุมรายปีละ 1-2 ครั้ง ตามแต่จะตกลงกัน
สำนัก เลขานุการ	มี คณะกรรมการแม่น้ำโขง: กรุงเทพฯ คณะกรรมการแม่น้ำโขง: เวียงจันทน์ และพนมเปญ (ผลัดกันวาระละ 5 ปี)	ไม่มี

ตารางที่ 37 เปรียบเทียบโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง
และยูเฟรติส-ไทกริส (ต่อ)

ประเด็น	ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง:	ระบอบการจัดการแม่น้ำ ยูเฟรติส-ไทกริส
ประเด็น ขัดแย้ง	<ul style="list-style-type: none"> - โครงการโขง-ชี-มูลของไทย - การรับกัมพูชากลับเข้าเป็นสมาชิกและการเจรจาในข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1995 - โครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในลำน้ำโขงตอนบน 4 ฝ่าย - โครงการพัฒนาทรัพยากรบนแม่น้ำเซซานของเวียดนาม (กรณีเขื่อนยาลี ค.ศ. 2000) 	<ul style="list-style-type: none"> - ความแตกต่างระหว่างรัฐในเรื่องประเด็นและกรอบการเจรจา ตลอดจนวิธีการจัดสรรน้ำ - กลุ่มผู้ก่อการร้ายชาวเคิร์ด - การพัฒนาบนแม่น้ำไอรอนดีส - วิกฤตการณ์เขื่อนอาตาตีร์ก ค.ศ. 1990-1991

6.3 การประเมินเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศ:
แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง

อาศัยกรอบการวิเคราะห์ของ Arild Underdal ตามหัวข้อ 1.2.1.1 เกณฑ์ในการประเมินประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำพิจารณาจาก 1) ระบอบนั้นก่อให้เกิดผลผลิตอะไรบ้างหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และ 2) ผลผลิตอันเกิดจากข้อตกลงร่วมกันของระบอบนั้น นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของรัฐภายในระบอบหรือไม่ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ รัฐยอมปฏิบัติตามมาตรการ/นโยบาย (ผลผลิต) ที่ตกลงกันในระบอบหรือไม่ และ 3) ระบอบก่อให้เกิดผลข้างเคียงอื่นใดอีกหรือไม่ นอกจาก 2 ประการข้างต้น

6.3.1 คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค

การประเมินประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นทำได้ง่ายกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขงอย่างมาก หากพิจารณาในแง่ผลผลิตที่เกิดจากระบอบพบว่า ในระยะเวลา 13 ปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1980-1993 การทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไม่สามารถสร้างผลผลิตใดๆ ซึ่งหมายถึงข้อตกลงร่วมระหว่างรัฐภาคีด้วยกันได้แม้แต่ฉบับเดียว ข้อตกลงที่สร้างขึ้นระหว่างนี้ล้วนมีรูปแบบทวิภาคีและอยู่นอกกรอบการทำงานของคณะกรรมการร่วมทั้งสิ้น เพราะฉะนั้น การพิจารณาผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมของรัฐในส่วนที่สอง อันเนื่องกับผลผลิตจึงเป็นอันตกไป

อย่างไรก็ดี เราพบว่า คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคสามารถกระตุ้นให้ภาคีสมาชิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการดำเนินการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันระหว่างรัฐ ซึ่งจัดเป็นผลข้างเคียงเชิงบวกของระบอบและยังถือเป็นสาขาความร่วมมือเดียวที่ประสบความสำเร็จภายใต้การทำงานคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค คือความสำเร็จในเชิงการกระตุ้นให้สมาชิกในระบอบปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการดำเนินการฝ่ายเดียวมาสู่ความร่วมมือในการสื่อสารระหว่างกัน อันถือเป็นขอบเขตความสำเร็จที่จำกัดมาก Aysegül Kibaroglu และ I. H. Olcay Ünver ได้สรุปความสำเร็จโดยภาพรวมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไว้ว่า

“หลังจากการประชุม 16 ครั้ง คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไม่สามารถบรรลุเป้าประสงค์ได้และการเจรจาได้มาถึงทางตัน ตลอดทั้งล้มเหลวในการผลิตแม้กระทั่งเค้าโครง (outlines) ของการประชุม อย่างไรก็ตาม บทบาทของคณะกรรมการร่วมฯ ไม่ควรถูกประเมินต่ำเกินไป แม้ว่าการประชุมจะมีไม่บ่อยครั้งนักและดูเหมือนให้ผลคืบหน้าที่เป็นแก่นสารเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับปัญหาการจัดสรรน้ำ แต่มันก็เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประโยชน์ทางหนึ่ง”¹³

ในความเป็นจริง แม้ว่าการแลกเปลี่ยนสื่อสารซึ่งกันและกันจะมีประโยชน์ในเรื่องการสร้างความไว้วางใจและการวางแผนเตรียมการของรัฐในระบอบ แต่ก็ไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนนโยบายของรัฐ ข้อพิพาทหนึ่งซึ่งยืนยันข้อสรุปดังกล่าว คือ กรณีการกักน้ำเข้าสู่เขื่อนอาตาตีร์กใน ค.ศ. 1990 ในครั้งนั้น ตุรกีได้จัดการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นเพื่อแจ้งแก่ชาติสมาชิกถึงความประสงค์ของตนที่จะระงับการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสลงสู่ประเทศท้ายน้ำเป็นเวลา 1 เดือน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าซีเรียและอิรักจะได้คัดค้านแผนการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนโดยวิธีการระงับการปล่อยน้ำโดยสิ้นเชิง โดยอ้างถึงความเสียหายร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อประชาชนของตนในช่วงระยะเวลานั้น พร้อมกับเรียกร้องให้ตุรกีทบทวนแผนการดังกล่าวเสีย หลังจากการอภิปรายอย่างร้อนแรง ตัวแทนตุรกีได้ประกาศว่า ประเด็นดังกล่าวไม่ได้เปิดให้มีการอภิปรายได้ เนื่องจากการตัดสินใจนั้นได้มีขึ้นเด็ดขาดแล้ว ทั้งยังว่า การประชุมที่จัดขึ้นนี้ประสงค์จะแจ้งให้ชาติสมาชิกรับทราบแผนการของตุรกีเท่านั้น ตัวแทนของซีเรียและอิรักมีหน้าที่นำความไปแจ้งต่อรัฐบาลของตนเท่านั้น หลังจากการเจรจาระหว่างชาติสมาชิก 3 ชาติไม่อาจมีข้อสรุปร่วมกันได้ ตัวแทนของซีเรียและอิรักได้เสนอให้เลื่อนเวลาการประชุมออกไปอีก แต่ได้รับการปฏิเสธจากตุรกี ทั้งยังปิดที่

¹³ Aysegül Kibaroglu and I. H. Olcay Ünver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

จะลงนามในบันทึกของประชุมด้วย โดยให้เหตุผลว่า การประชุมดังกล่าวจัดขึ้นเป็นกรณีพิเศษเพียง เพื่อแจ้งความประสงค์ของตุรกีแก่ชาติสมาชิก หาได้เป็นอย่างกรณีปกติไม่¹⁴

จากข้อสันนิษฐานข้างต้น จึงสรุปว่า ระบบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคประสบความสำเร็จในระดับต่ำมาก

6.3.2 คณะกรรมการแม่น้ำโขง/คณะกรรมการมาซิการแม่น้ำโขง

จากการศึกษาพบว่า ความสำเร็จอันเกิดจากระบบการจัดการแม่น้ำโขงนั้น ส่วนมากอยู่ในระดับผลผลิตมากกว่าระดับผลลัพธ์ กล่าวคือ การทำงานของคณะกรรมการ/ คณะกรรมการมาซิการแม่น้ำโขงอำนวยความสะดวกให้เกิดผลผลิตเชิงข้อตกลง มาตรการ ตลอดจนนโยบาย ร่วมกันระหว่างสมาชิกจำนวนมาก ในขณะที่การนำข้อตกลงหรือนโยบายไปปฏิบัตินั้นยังอยู่ในระดับจำกัด ในที่นี้ จะขอแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ 1) ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง 2) ช่วงคณะกรรมการมาซิการแม่น้ำโขง

6.3.2.1 ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957-1994

สำหรับคณะกรรมการแม่น้ำโขง ความสำเร็จในรูปแบบผลผลิตนับว่ามีเป็นจำนวนมาก สามารถจำแนกได้เป็น 2 ส่วน ได้แก่ ผลผลิตในเชิงข้อตกลง และผลผลิตในเชิงนโยบาย ในส่วนผลผลิตในเชิงข้อตกลง พบว่า ในระหว่างนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถบรรลุกรอบข้อตกลงต่างๆ จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ ธรรมนูญการก่อตั้ง และระเบียบกระบวนการปฏิบัติการ ปฏิบัติงาน ค.ศ. 1957 ปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1975 และปฏิญญาร่วมจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราว พร้อมระเบียบกระบวนการปฏิบัติการ ปฏิบัติงาน ค.ศ. 1978 ในขณะที่ผลผลิตในเชิงนโยบายนั้น พบได้รูปแผนพัฒนาลุ่มน้ำซึ่งมีอยู่จำนวน 2 ฉบับ คือ แผนชี้้นำการพัฒนาฯ ฉบับ ค.ศ. 1970 และ ค.ศ. 1987

ในส่วนผลลัพธ์นั้น อาจพิจารณาแยกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำนโยบายไปปฏิบัติ กับ 2) ผลลัพธ์ในเชิงการบังคับใช้ข้อตกลง ประเภทแรก พบว่า ผลลัพธ์ที่เกิดจากการนำนโยบายของระบอบไปปฏิบัติส่วนมากปรากฏในงานด้านการศึกษาสำรวจ และโครงการขนาดเล็กที่มีขอบเขตภายในพรมแดนของรัฐมากกว่าอยู่ในรูปแบบโครงการร่วมระหว่างรัฐ กล่าวคือ ในงานด้านการศึกษาสำรวจ พบว่า คณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถผลิตรายงานการศึกษาสำรวจทรัพยากรน้ำและอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวนหลายร้อยชิ้น ในขณะที่โครงการขนาดเล็กปรากฏชัดเจนมากที่สุด คือ การติดตั้งสถานีวัดน้ำซึ่งติดตั้งทั่วทั้งลุ่มน้ำมากกว่า 400 แห่ง และโครงการ

¹⁴ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus,

ก่อสร้างเขื่อนและพัฒนาระบบชลประทานภายในประเทศ พบว่า ก่อน ค.ศ. 1995 มีเขื่อนพลังน้ำบนลุ่มน้ำโขงตอนล่างจำนวน 12 แห่ง แบ่งเป็น ลาว 4 แห่ง ไทย 5 แห่ง กัมพูชา 1 แห่ง และเวียดนาม 1 แห่ง¹⁵ ส่วนโครงการพัฒนาในลักษณะโครงการร่วมระหว่างรัฐบาลเห็นผลเป็นรูปธรรมน้อยที่สุด กล่าวคือ การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากภายใต้แผนชั้นนำฯ ค.ศ. 1970 และ ค.ศ. 1987 ซึ่งเป็นแผนแม่บทการพัฒนาลุ่มน้ำโขงนั้นได้กำหนดเป้าหมายการก่อสร้างเขื่อนบนลุ่มน้ำโขงจำนวน 7-8 แห่ง หลังจากแผนแรกนี้ประกาศใช้มาเป็นเวลาราว 40 ปีจนถึงปัจจุบันยังไม่มี การก่อสร้างเขื่อนบนลุ่มน้ำโขงจากแผนดังกล่าวแม้แต่เขื่อนเดียว ความสำเร็จที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดในรูปโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำอันเกิดจากร่วมมือระหว่างรัฐบาลมีอยู่เพียงโครงการเดียว คือ โครงการเขื่อนน้ำจันทันเป็นโครงการร่วมระหว่างไทย-ลาว

ในประเภทที่สอง ผลลัพธ์ในแง่การบังคับใช้กฎข้อบังคับปรากฏผลเป็นรูปธรรมชัดเจนที่สุดในส่วนที่เกี่ยวกับข้อบังคับภายในองค์กร พบว่า ตลอดเวลาที่ผ่านมานั้น สมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถประสานความร่วมมือในส่วนของ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการวางแผนร่วมกันอยู่เป็นนิจและโดยไม่ขาดสาย (ยกเว้น ค.ศ. 1976-1977) แม้ในช่วงเวลาที่ความสัมพันธ์ระดับทวิภาคีตกต่ำจนถึงขีดสุดในช่วงสงครามเย็น ส่วนการบังคับใช้ปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1978 ซึ่งมีเป้าหมายควบคุมพฤติกรรมการใช้น้ำของรัฐในลุ่มน้ำโขงอย่างชัดเจนนั้น พบว่า ยังไม่มีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐในระบอบได้โดยชัดเจนนัก ตัวอย่างที่เห็นชัดเจนที่สุดได้แก่ การอนุมัติโครงการโขง-ชี-มูลของรัฐบาลไทยใน ค.ศ. 1989 โดยไม่ผ่านการวางแผนและพิจารณา ร่วมกันของคณะกรรมการแม่น้ำโขงจากทุกชาติ ตลอดจนการปฏิเสธที่จะให้นำประเด็นดังกล่าวมาหารือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงตามข้อเสนอเลขานุการฯ และสมาชิกจากชาติอื่นๆ จนก่อให้เกิดวิกฤตความขัดแย้งรุนแรงในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990

6.3.2.2 ช่วงคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995-2008

การประเมินประสิทธิภาพ/ความสำเร็จของระบอบคณะกรรมการแม่น้ำโขง พบว่า มีลักษณะที่ไม่แตกต่างไปจากยุคก่อนหน้านั้นเท่าใดนัก กล่าวคือ ความสำเร็จของระบอบส่วนใหญ่กระจุกตัวอยู่ในส่วนผลผลิต และผลลัพธ์ในบางด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผลลัพธ์ที่เกี่ยวกับการศึกษาสำรวจ ตลอดจนการบังคับใช้กฎระเบียบข้อบังคับเชิงสถาบัน มากกว่าผลลัพธ์ที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐ อย่างไรก็ตาม ในสมัยนี้คณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถกระตุ้นให้เกิดผลข้างเคียงบางประการซึ่งก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายของระบอบ

¹⁵ Mekong River Commission, *Sustainable Hydropower Program document draft* [Online], 2008. Available from <http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm>

ในส่วนผลผลิต อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลผลิตในแง่กฎระเบียบข้อบังคับ และ 2) ผลผลิตในเชิงนโยบาย ในส่วนผลผลิตในแง่กฎระเบียบข้อบังคับนั้น พบว่า นอกเหนือจาก ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 แล้ว คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงสามารถบรรลุระเบียบกระบวนการปฏิบัติงานซึ่งเป็นกฎหมายลูกตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ได้ทั้งสิ้น 4 ฉบับ และกำลังอยู่ในระหว่าง การอนุมัติเห็นชอบของคณะมนตรีอีก 1 ฉบับ ตลอดจนความตกลงว่าด้วยการจัดส่งสารสนเทศทาง อุทกวิทยาของแม่น้ำหลานซาง/โขงในฤดูน้ำหลากฉบับ ค.ศ. 2002 และ 2008 สำหรับผลผลิตในเชิง นโยบายนั้นปรากฏรูปให้เห็นชัดเจนในทิศทางยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิง บูรณาการในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งคณะมนตรีได้อนุมัติไปตั้งแต่ ค.ศ. 2005

ในส่วนของผลลัพธ์นั้น พิจารณาแยกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ผลลัพธ์จากการนำ นโยบายไปปฏิบัติ กับ 2) ผลลัพธ์ในเชิงการบังคับใช้ข้อตกลง

ประเภทแรก ผลลัพธ์จากการนำนโยบายไปปฏิบัติเห็นผลเป็นรูปธรรมที่สุดในส่วนที่ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย พบว่า จนถึงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2009 คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงสามารถ ผลิตงานวิจัยทางเทคนิคจำนวน 23 ฉบับ และงานวิจัยประเภทอื่นๆ อีกราว 30 ชิ้น¹⁶ นอกจากนั้น ยังพบในรูปเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงได้ดำเนินการติดตั้งยัง ประเทศริมฝั่งที่เรียบร้อยแล้ว อย่างไรก็ตาม ยังมีผลผลิตซึ่งกำลังอยู่ในขั้นดำเนินการจัดทำอีก จำนวนหนึ่ง ได้แก่ แผนพัฒนาลุ่มน้ำตามที่กำหนดไว้ในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ของแผนงาน แผนพัฒนาลุ่มน้ำ ซึ่งมีกำหนดแล้วเสร็จภายใน ค.ศ. 2010¹⁷ ตลอดจนแนวปฏิบัติสำหรับการ ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดนของแผนงานสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ประเภทที่สอง ผลลัพธ์ในเชิงการบังคับใช้ข้อตกลง พบว่า นอกจากการบังคับใช้ กฎระเบียบข้อบังคับภายในองค์กร ผลผลิตในเชิงกติกการใช้ น้ำของระบอบยังไม่ก่อให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐริมฝั่งอย่างชัดเจนมากนัก ข้อเสนอแนะที่สำคัญ ได้แก่ การเข้าร่วม เป็นภาคีของไทยและลาวในความตกลงสี่ฝ่ายว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำหลานซาง-โขง ค.ศ. 2000 ร่วมกับพม่าและจีนซึ่งเป็นรัฐภาคีในคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง และความตกลงฯ ค.ศ. 1995 เพื่อร่วมกันปรับปรุงเส้นทางเดินเรือบนลำน้ำโขงตอนบน โดยมีได้ผ่านการปรึกษาหารือเลย แม้แต่น้อยกับประเทศภาคีรัฐอื่นๆ ในระบอบซึ่งจำต้องแบกรับต้นทุนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ หากพิจารณาในข้อบัญญัติของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 จะพบว่า การกระทำดังกล่าวของไทยและ ลาวนั้นอาจเข้าข่ายละเมิดต่อมาตราที่ 3 และ 4

¹⁶ Mekong River Commission, Publications [Online], (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/free_download/research.htm

¹⁷ Mekong River Commission, MRC Basin Development Plan, phrase 2: Inception report (April 2008) (Vientiane: Mekong River Commission, 2008), p. 36.

มาตราที่ 3 ระบุว่า “รัฐภาคีตกลงใจที่จะปกป้องสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ชีวิตสัตว์น้ำ และสถานะทางน้ำ และสมดุลทางนิเวศน์ของกลุ่มน้ำโขงจากมลพิษ หรือผลกระทบให้โทษอื่นๆ ที่เป็นผลจากแผนการพัฒนา และการใช้น้ำและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในกลุ่มน้ำ”

มาตราที่ 4 ระบุว่า “ภาคีรัฐตกลงที่จะร่วมมือกันบนหลักการความเท่าเทียมกันทางอธิปไตย และบูรณาภาพแห่งดินแดนในการใช้ประโยชน์และการปกป้องทรัพยากรน้ำของกลุ่มน้ำโขง”

ดังนั้น การดำเนินการดังกล่าวของไทยและลาวซึ่งกระทำโดยละเมิดต่อข้อบัญญัติในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 สะท้อนว่า ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขงยังไม่มีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐมากนัก และรัฐในระบบยังต้องประสงค์จะมีอิสระในการดำเนินการใช้น้ำโดยเอกเทศส่วนหนึ่งในการสะท้อนข้อเท็จจริงดังกล่าว ได้แก่ ปัญหาความยุ่งยากของการเจรจาต่อรองระหว่างรัฐในการร่างและความล่าช้าของการบังคับใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติ โดยเฉพาะบางฉบับที่มีผลจำกัดพฤติกรรมการใช้น้ำของรัฐ เช่น ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง ค.ศ. 2003 ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตรการไหลบนแม่น้ำสายประธาน ค.ศ. 2006 ที่พบว่า เนื้อหาในข้อตกลงทั้งสองฉบับยังขาดรายละเอียดสำคัญที่รัดกุมชัดเจนพอเพียงซึ่งเปิดโอกาสให้รัฐตีความได้ สะท้อนว่า รัฐลุ่มน้ำโขงบางชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐต้นน้ำไม่ประสงค์จะให้ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขงมีอำนาจควบคุมการตัดสินใจของรัฐ

ในส่วนผลข้างเคียงนั้น พบว่า ในสมัยคณะกรรมการแม่น้ำโขงสามารถโน้มน้าวให้รัฐบาลจีนตัดสินใจระงับโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือพาณิชย์บนลำน้ำโขงตอนบนไว้เพียงระยะที่ 1 จากเดิมที่มีแผนจะปรับปรุงเพิ่มเติมอีก 2 ระยะ หลังจากได้รับทราบข้อวิตกกังวลของประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างเกี่ยวกับผลกระทบทางระบบนิเวศของโครงการดังกล่าว สาเหตุที่พิจารณาว่าพฤติกรรมดังกล่าวของจีนเข้าลักษณะผลข้างเคียง เนื่องจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงโดยผ่านกลไกการประชุมกับประเทศคู่เจรจาสามารถกระตุ้นให้จีนตัดสินใจระงับการดำเนินโครงการดังกล่าวเพิ่มเติม ซึ่งนับเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยฝ่ายเดียวของจีน ทั้งที่ความจริงจีนไม่มีพันธะที่จะต้องดำเนินการเช่นนั้น

จากข้อเท็จจริงดังกล่าวข้างต้น จึงสรุปว่า ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขงประสบความสำเร็จบางส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสำเร็จอันเกี่ยวเนื่องกับผลผลิต ในขณะที่ผลลัพธ์เห็นได้ชัดเจนที่สุดในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการศึกษาสำรวจ และการบังคับใช้กฎระเบียบภายในองค์กร ในส่วนผลข้างเคียงนั้น พบเด่นชัดในกรณีการตัดสินใจของจีนที่จะระงับโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือพาณิชย์บนลำน้ำโขงตอนบนไว้ในระยะแรกเพียงกรณีเดียว

ตารางที่ 38 ประเด็นความสำเร็จภายใต้ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง และยูเฟรติส-ไทกริส

ประเภทความสำเร็จ	คณะกรรมการ/คณะกรรมการแม่น้ำโขง	คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค
<p>ผลผลิต</p>	<p>1) <u>ผลผลิตในเชิงข้อตกลง</u> ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ธรรมนูญ/ระเบียบกระบวนวิธีปฏิบัติ ค.ศ. 1957 - ปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 1975 - ปฏิญญาคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราว/ระเบียบกระบวนวิธีปฏิบัติ ค.ศ. 1978 - ความตกลงว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ/พิธีสาร ค.ศ. 1995 - ระเบียบกระบวนวิธีปฏิบัติต่างๆ ตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 จำนวน 5 ฉบับ - ข้อตกลงว่าด้วยการจัดตั้งสารสนเทศทางอุทกวิทยาของแม่น้ำล้านช้าง/โขงในลุ่มน้ำหลาก ค.ศ. 2002 และ ค.ศ. 2008 <p>2) <u>ผลผลิตในเชิงนโยบาย</u> ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนชี้้นำการพัฒนาลุ่มน้ำ ค.ศ. 1970 และ ค.ศ. 1987 - เอกสารทิศทางการยุทธศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ค.ศ. 2005 	<p>ไม่มี</p>

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 38 ประเด็นความสำเร็จภายใต้ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง และยูเฟรติส-ไทกริส (ต่อ)

ประเภทความสำเร็จ	คณะกรรมการ/คณะกรรมการแม่น้ำโขง	คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค
ผลลัพธ์	<p>1) <u>ผลลัพธ์ในเชิงการนำนโยบายไปปฏิบัติ</u> ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรในลุ่มน้ำโขงจำนวนหลายร้อยชิ้น - แบบจำลองและเครื่องมือสำหรับใช้จัดการลุ่มน้ำ - การจัดตั้งสถานีวัดน้ำทั่วทั้งลุ่มน้ำ - โครงการโรงไฟฟ้าร่วมไทย-ลาว - โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำที่มีขอบเขตภายในประเทศจำนวนหนึ่ง <p>2) <u>ผลลัพธ์ในเชิงการบังคับใช้ข้อตกลง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การบังคับใช้กฎระเบียบข้อบังคับภายในองค์กรเห็นผลชัดเจนกว่าในส่วนข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำ 	ไม่มี
ผลข้างเคียง	การตัดสินใจระงับโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือพาณิชย์บนลำน้ำโขงตอนบนไว้เพียงระยะแรกของจีน	การกระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐ

6.4 การศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบอบความร่วมมือ

เพื่อทำความเข้าใจว่า ข้อสรุปจากการประเมินผลความสำเร็จและความล้มเหลวของระบอบการจัดการน้ำบนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส อันได้แก่ คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค และลุ่มน้ำโขงอันได้แก่ คณะกรรมการ/คณะกรรมการแม่น้ำโขง เป็นผลจากปัจจัยใดบ้าง ผู้เขียนจะวิเคราะห์โดยอาศัยงานของ Stefan Lindemann¹⁸ (โปรดดูรายละเอียดในหัวข้อ 1.2.1.2) ซึ่งได้จำแนกปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบอบการจัดการน้ำไว้ทั้งสิ้น 5 ประเภท ดังนี้

¹⁸ Stefan Lindemann, "Explaining success and failure in international river basin management- Case of Southern Africa," in *Facing global environmental change*, eds. Hans Günter Brauch, Úrsula Oswald Spring, John Grin, Czeslaw Mesjasz, Patricia Kameri-Mbote, Navnita Chadha Behera, Béchir Chourou and Heinz Krumpal (Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 2009), pp. 699-709.

6.4.1 ปัจจัยเชิงปัญหา

6.4.1.1 ปัจจัยเชิงโครงสร้างแรงจูงใจ

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

การจัดตั้งระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นเกี่ยวข้องกับลักษณะของปัญหาที่เรียกว่า ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดนทางลบ อันเป็นผลมาจากโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำ เนื่องจากตุรกีในฐานะรัฐต้นน้ำบังคับให้รัฐท้ายน้ำอย่างซีเรียและอิรักจำต้องแบกรับต้นทุนหรือค่าความเสียหายโดยไม่สมควรจากกรณีการดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำภายใต้โครงการแก๊ป จึงทำให้โครงสร้างแรงจูงใจระหว่างรัฐริมน้ำมีลักษณะอสมมาตร จากเหตุผลดังกล่าว ประกอบกับการพิจารณาถึงโครงสร้างอำนาจของรัฐริมน้ำในภูมิภาค ตุรกีจึงมีแรงจูงใจน้อยที่สุดที่จะเข้าร่วมมือในระบอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าร่วมในข้อตกลงแบ่งสรรน้ำ ทั้งนี้ เพราะตุรกีจะเป็นฝ่ายที่ได้รับผลประโยชน์น้อยที่สุดจากความร่วมมือ เนื่องจากการสูญเสียอิสรภาพในการใช้น้ำ

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

ลักษณะของปัญหาที่อยู่เบื้องหลังการรวมตัวกันจัดตั้งระบอบการจัดการลุ่มน้ำโขงในรูปแบบคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 นั้น อาจเรียกได้ว่าเข้าลักษณะปัญหา รวมหมู่ ปัจจัยที่กระตุ้นให้รัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 รัฐ อันได้แก่ ลาว ไทย กัมพูชา และเวียดนาม หันหน้ามาร่วมมือกันนั้นเกี่ยวข้องกับค่าเสียโอกาสในผลประโยชน์จากการไม่ลงทุนในโครงการใช้น้ำ มิใช่เกิดจากการที่รัฐจำนวนหนึ่งเสียผลประโยชน์จากปัญหาข้ามชาติดังเช่นกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส แม้ว่าโดยสภาพทางภูมิศาสตร์แล้ว ตำแหน่งที่ตั้งของรัฐในลุ่มน้ำโขงจะมีลักษณะรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำก็ตาม เพราะตามข้อเท็จจริงในขณะที่มีการรวมตัวของรัฐลุ่มน้ำโขงใน ค.ศ. 1957 ปัญหาจากการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงมิได้เกิดขึ้น การใช้ประโยชน์ในลุ่มน้ำโขงนั้นมีอยู่อย่างจำกัดมาก รายงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงระบุว่า “ตั้งแต่ราวทศวรรษที่ 1950 ในทางปฏิบัติไม่มีการพัฒนาศักยภาพมหาศาลของแม่น้ำโขงได้ถูกดำเนินเลย และมีเพียงร้อยละ 0.6 ของน้ำในลุ่มน้ำโขงเท่านั้นที่ถูกใช้ประโยชน์ในด้านการชลประทานและการใช้ในครัวเรือน เห็นได้ชัดว่าผลประโยชน์มหาศาลยังสามารถเก็บเกี่ยวได้อีก”¹⁹

ในขณะที่สภาพปัญหาในเชิงผลกระทบข้ามพรมแดนไม่ปรากฏอยู่ในทศวรรษที่ 1950 แต่กลับพบว่า สภาพปัญหาที่รัฐลุ่มน้ำโขงนั้นกำลังเผชิญอยู่กลับได้แก่ ปัญหารวมหมู่จากการเสียโอกาสในผลประโยชน์ อันมีสาเหตุจากการไม่ดำเนินการใช้และพัฒนาทรัพยากรน้ำร่วมกัน ด้วยเหตุผลที่ว่า ประชากรส่วนใหญ่ในลุ่มน้ำโขงทุกรัฐในขณะนั้นมีฐานะยากจน และพึ่งพาการหา

¹⁹ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee: A historical account (1957-89)*, (Bangkok : Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, 1989), p. 8.

รายได้จากภาคการเกษตรเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังพบว่า 3 ใน 4 รัฐลุ่มน้ำโขงเพิ่งได้รับเอกราชจากเจ้าอาณานิคมฝรั่งเศส ซึ่งมีความจำเป็นในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก การพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำโขงในรูปแบบของเขื่อนขณะนั้นจึงถูกมองว่า รัฐทุกฝ่ายจะได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยไม่มีฝ่ายใดสูญเสียผลประโยชน์ กล่าวคือ ไม่เฉพาะผลประโยชน์ในเชิงการชลประทานและพลังงานไฟฟ้าที่รัฐทั้งหลายจะได้รับอย่างเต็มศักยภาพ หากดำเนินโครงการพัฒนาในเชิงบูรณาการแล้ว รัฐทำน้าอย่างกัมพูชา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเวียดนามยังได้รับประโยชน์ในด้านการควบคุมอุทกภัย และการป้องกันการรุกรานของน้ำเค็มในฤดูแล้ง ได้อีกด้วย ดังนั้น จึงสรุปว่า การรวมตัวกันของรัฐลุ่มน้ำโขงได้รับแรงสนับสนุนจากโครงสร้างปัญหารวมหมู่คือ ค่าเสียโอกาสจากการพลาดการพัฒนาทรัพยากรน้ำร่วมกันในเชิงบูรณาการ

อย่างไรก็ดี ความวิตกกังวลของรัฐทำน้าต่อลักษณะปัญหาข้ามพรมแดนซึ่งถูกกำหนดขึ้นโดยโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ทำน้านั้นได้เริ่มปรากฏเค้ารางให้เห็นเป็นครั้งแรกในการเจรจาเพื่อจัดทำปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ซึ่งพบว่า ไทยและเวียดนามมีความเห็นขัดแย้งในหลายประเด็น และปรากฏอย่างชัดเจนหลัง ค.ศ. 1989 เมื่อคณะรัฐมนตรีของไทยในฐานะรัฐต้นน้ำได้อนุมัติโครงการพัฒนาระบบชลประทานในเขตภาคอีสานขึ้น ชื่อว่า “โครงการ โขง-ซี-มูล” ซึ่งรัฐบาลไทยมีแผนจะผันน้ำส่วนหนึ่งจากลุ่มน้ำโขงสายหลักเข้าสู่ระบบโครงข่ายชลประทานภายในประเทศ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวช่วยอยู่ภายใต้ข้อบังคับตามปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ซึ่งระบุให้การใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำโขงสายหลักตลอดจนลุ่มน้ำสาขา จำเป็นต้องผ่านการอนุมัติเห็นชอบร่วมกันจากภาคีสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงทั้งหมดเสียก่อน อันเป็นที่มาของการดำเนินความพยายามของไทยที่ต้องการปรับเปลี่ยนโครงสร้างกลไกการดำเนินงาน ตลอดจนระเบียบข้อบังคับต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ไทยในขณะนั้นและภายหลังนั้น หลังจากที่ถูกกัมพูชาเสนอตัวจะเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงอีกครั้งหลังจากที่มีได้ส่งตัวแทนเข้าร่วมนานถึง 16 ปี ใน ค.ศ. 1991 แต่ข้อเสนอของไทยก็ได้ถูกต่อต้านอย่างหนักจากกลุ่มประเทศอินโดจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวียดนามซึ่งจัดเป็นรัฐปลายน้ำ แม้ว่าต่อมารัฐทั้งสองจะหันหน้ามาเจรจากัน โดยการไกล่เกลี่ยของผู้แทนจากสหประชาชาติ แต่กระบวนการเจรจาระหว่างนั้นก็ประสบความยุ่งยากอย่างยิ่งจนเกือบจะนำไปสู่ความล้มเหลวโดยสิ้นเชิงในหลายครั้ง โดยที่ทั้งฝ่ายไทยและเวียดนามขู่ว่าจะล้มเลิกการเจรจาทั้งหมดเสีย กับให้ยุบเลิกองค์การความร่วมมือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขง หากข้อเรียกร้องไม่เป็นผล

แม้ในที่สุด ผลของการเจรจาจะนำไปสู่การปฏิรูปองค์การความร่วมมือในลุ่มน้ำโขง ไปสู่คณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1995 ภายใต้อาณัติของฉบับใหม่ที่มีข้อกำหนดในเรื่องการใช้ น้ำที่ผ่อนคลายลงจากข้อตกลงฉบับเดิม แต่ความยุ่งยากของการเจรจาดังกล่าวระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำโขงตอนล่างซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ ค.ศ. 1991 ก็สะท้อนให้เห็นว่า โครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่สมมาตรกันระหว่างรัฐต้นน้ำ-ทำน้านั้นส่งอิทธิพลต่อความยุ่งยากในการจัดตั้งระบอบความร่วมมือระหว่างรัฐ

ลุ่มน้ำในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1995 มากกว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 เนื่องจากระดับแรงงูใจของรัฐในครั้งหลังนี้แตกต่างกันมาก ตลอดจนสามารถนำมาอธิบายได้ว่า เพราะเหตุใด จีนและพม่าในฐานะรัฐต้นน้ำจึงมิได้แสดงความสนใจที่จะเข้าร่วมในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงตั้งแต่ต้น

นอกจากนั้น เรายังพบว่า โครงสร้างแรงงูใจของรัฐในระบอบซึ่งถูกกำหนดขึ้นโดยลักษณะทางภูมิศาสตร์รัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำไม่เพียงส่งอิทธิพลต่อโอกาสของการจัดตั้งระบอบในขณะคณะกรรมการแม่น้ำโขงเท่านั้น หากยังส่งอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบอบด้วย เห็นได้ชัดเจนจากกรณีความล่าช้าของกระบวนการร่าง “กฎหมายลูก” อันเป็นผลตามมาตราที่ 6 และ 26 ของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ ค.ศ. 2001 และยังไม่แล้วเสร็จจนถึงปัจจุบันนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการคั่งเกมซ้ำของไทยในฐานะรัฐต้นน้ำที่ไม่ประสงค์จะอยู่ภายใต้ข้อบังคับของข้อตกลงดังกล่าว Ellen Bruzelius Backer ชี้ว่า

“ประเทศไทยนั้นถูกกล่าวหาว่าห่วงหวั่นและถ่วงการการจัดตั้งข้อบังคับของระบอบการจัดการน้ำให้เนิ่นนานออกไป นี้ดูเหมือนว่าอาจมีที่มาจากตำแหน่งของไทยในฐานะรัฐต้นน้ำที่สุดภายในระบอบ เพราะเหตุว่า ข้อบังคับที่เคร่งครัดจะยังประโยชน์แก่รัฐท้ายน้ำมากกว่าประเทศไทย ความสัมพันธ์ของไทยในระบอบจึงเป็นผลจากตำแหน่งซึ่งมีฐานะรัฐกลางน้ำเมื่อเทียบกับรัฐทั้งหมด แต่เป็นรัฐต้นน้ำภายในระบอบ”²⁰

6.4.1.2 ปัจจัยเชิงความกดดันของปัญหา

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ระดับความกดดันของปัญหาการจัดการน้ำนั้นมีที่มาพร้อมกับการเกิดขึ้นของโครงการพัฒนาศูนย์น้ำขนาดใหญ่ในบริเวณต้นน้ำและกลางน้ำของกลุ่มน้ำยูเฟรติสที่ดำเนินการมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1960 ซึ่งถูกรับรู้โดยรัฐซึ่งตั้งอยู่ถัดลงไปว่าเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อการดำรงอยู่ของรัฐและสวัสดิภาพของประชาชนในชาติ หากพิจารณาจากข้อเท็จจริงที่ว่า ซีเรียและอิรักพึ่งพาน้ำจากกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีปริมาณเทียบเท่ากับร้อยละ 86 และ 98 ของปริมาณน้ำที่หาได้ทั่วประเทศ²¹ ความหวาดกลัวภัยดังกล่าวเป็นผลจากบทเรียนเป็นครั้งแรกในช่วงกักเก็บน้ำ

²⁰ Ellen Bruzelius Backer, The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong basin's geography influence its effectiveness?, *Sudostasein aktuell: Journal of Current Southeast Asian Affairs* [Online], 2007. Available from: www.fni.no/doc&pdf/ebb-mekong-2007.pdf

²¹ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

ครั้งแรกของเขื่อนเขบานของตุรกีและตบบากอส์ของซีเรียในช่วงกลางทศวรรษที่ 1970 จนนำไปสู่วิกฤตการณ์น้ำ ค.ศ. 1975 ที่อัตราการไหลของน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติสในเขตอิรักลดลงจากระดับปกติที่ 920 เหลือเพียง 197 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที²² นอกจากนี้ การที่รัฐบาลตุรกีดำริโครงการเก็บกักน้ำในบริเวณต้นน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ในช่วงปลายทศวรรษที่ 1970 ซึ่งเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างเขื่อนบนลุ่มน้ำมากถึง 22 เขื่อนนั้นก็ยิ่งสร้างความหวุ่นวิตกให้แก่รัฐท้ายน้ำเป็นอย่างยิ่ง อันเป็นที่มาของการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคใน ค.ศ. 1980 ระหว่างตุรกีและอิรัก และสมทบด้วยซีเรียอีกฝ่ายหนึ่งในอีก 3 ปีถัดมา

อย่างไรก็ดี แม้ว่าความเร่งด่วนของปัญหาที่รัฐท้ายน้ำเผชิญอันเนื่องมาจากโครงการพัฒนาของรัฐต้นน้ำจะมีอยู่ในระดับหนึ่ง แต่อาจไม่มีนักเมื่อเทียบกับลุ่มน้ำอื่นๆ ที่มีปริมาณน้ำน้อยกว่า Bezen Balamir Coskun สรุปลถึงความล้มเหลวของการจัดตั้งระบอบการจัดการน้ำยูเฟรติส-ไทกริส โดยเชื่อมโยงกับปัจจัยเรื่องความเร่งด่วนของปัญหาไว้ดังนี้²³

“เมื่อเปรียบเทียบกับลุ่มน้ำจอร์แดน ในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสไม่มีความตึงเครียดครั้งสำคัญใดเกิดขึ้น นอกเหนือจากความตึงเครียดทางการทูตหรือภัยคุกคามจากวาทา เนื่องจากไม่มีรัฐริมน้ำใดอยู่ในสภาวะเปราะบางในแง่การขาดแคลนน้ำ ความขัดแย้งของทั้งสองลุ่มน้ำ (ยูเฟรติสและไทกริส) เป็นความขัดแย้งเชิงการแบ่งสรร อย่างไรก็ตาม เหตุผลหลักสำหรับความตึงเครียดของลุ่มน้ำจอร์แดนคือ ความขาดแคลนเชิงสัมบูรณ์ (absolute shortage) ในขณะที่ยูเฟรติส-ไทกริส มันคือ ความขาดแคลนเชิงสัมพัทธ์ (relative shortage)”

กล่าวโดยสรุป ความกดดันของปัญหาเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการรวมตัวกันของรัฐในระบอบลุ่มยูเฟรติส-ไทกริส แต่มีได้อยู่ในระดับที่รุนแรงมากพอที่จะผลักดันให้เกิดข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันภายใต้ระบอบ

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

ในกรณีลุ่มน้ำโขงนั้นอาจกล่าวได้ว่า ระดับความกดดันของปัญหานี้มีเบาบางกว่าเมื่อเทียบกับกรณีลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ทั้งนี้ เนื่องด้วยเหตุผล 3 ประการ 1) ต้นทุนค่าสูญเสียโอกาสในการพัฒนานั้น มีลักษณะในเชิงนามธรรมอย่างมาก 2) ปัญหาข้ามพรมแดนอัน

²² Ibid., p. 1049.

²³ Bezen Balamir Coskun, Power structures in water regime formation: A comparison of the Jordan and Euphrates

Tigris river basin, *The Interdisciplinary Journal of International Studies* [Online], 2005. Available from:

http://www.ijis.aau.dk/articles/vol3_no1/IJIS2005final.pdf

เนื่องมาจากการใช้น้ำของรัฐต้นน้ำก่อน ค.ศ. 1957 นั้นไม่ปรากฏอยู่เลย และ 3) ปริมาณน้ำในลำน้ำ โขงนั้นมีปริมาณมหาศาลเมื่อเทียบกับยูเฟรติสและไทกริส ดังที่ Aaron T. Wolf and Joshua T. Newton ได้บรรยายไว้ ดังนี้²⁴

“แม่น้ำโขงไม่ใช่แม่น้ำจากต่างแดน (exotic river) และด้วยเหตุนี้จึงไม่มี ปัญหาการจัดการน้ำที่รุนแรงระหว่างประเทศต้นน้ำที่มีน้ำมาก กับประเทศ ท้ายน้ำที่น้ำน้อยดังเช่นแม่น้ำยูเฟรติสและแม่น้ำไนล์ ในเชิงประวัติศาสตร์ จีน และพม่า มิได้เป็นผู้เข้าร่วมในแผนการจัดการลุ่มน้ำ และทั้งมิได้มีแผนการ พัฒนาใดๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อประเทศท้ายน้ำ จนกระทั่งเมื่อเร็วๆ นี้ อีกทั้ง เพราะภูมิภาคแห่งนี้มีน้ำจำนวนมหาศาล การแบ่งสรรจึงมิใช่ประเด็นใหญ่ สุดท้าย การเจรจาเพื่อการจัดการน้ำร่วมกันในแม่น้ำโขงจึงมิได้บังเกิดขึ้นเพราะ เกิดสถานการณ์ที่เริ่มรุนแรงขึ้นและควบคุมไม่ได้ ดังเช่นกรณีอื่นๆ แต่เพราะ เกิดจากความริเริ่มสร้างสรรค์และการมองการณ์ไกลของฝ่ายที่สามที่มีอำนาจ หน้าที่-สหประชาชาติ-พร้อมกับการเข้าร่วมอย่างเต็มใจของประเทศในกลุ่มน้ำ โขง”

เราพบว่า แม้ระดับความกดดันจะไม่มีผลโดยตรงกับการรวมตัวของรัฐในการจัดตั้ง คณะกรรมการแม่น้ำโขง แต่ปัจจัยดังกล่าวมีผลอย่างชัดเจนต่อความสำเร็จของระบบซึ่งสนับสนุน โดยข้อเท็จจริงที่ว่า ระบบคณะกรรมการแม่น้ำโขงมีเป้าหมายสำคัญที่สุดประการหนึ่งอันเป็น หัวใจของระบบตั้งแต่แรกตั้ง ได้แก่ แผนการก่อสร้างเขื่อนตลอดลำน้ำโขง โดยเชื่อว่า การสร้าง เขื่อนอย่างบูรณาการจะยังประโยชน์ในด้านต่างๆ แก่ประเทศในกลุ่มน้ำโขงได้สูงกว่าการก่อสร้าง แบบแยกขาดจากกัน อย่างไรก็ดี นับแต่ ค.ศ. 1957 ผ่านแผนชี้นำฯ ฉบับแรก ค.ศ. 1970 ซึ่งตั้งเป้าที่จะ ก่อสร้างเขื่อนทั้งสิ้น 7 แห่งบนลำน้ำโขง โดยให้ก่อสร้างเขื่อนที่มีความสำคัญสูงสุดจำนวน 3 แห่งก่อน ได้แก่ ผามอง ช่าบอ และสติงตรง ซึ่งมีแผนการลงมือก่อสร้างก่อน ค.ศ. 1987 แต่ปรากฏว่าเมื่อถึง ค.ศ. 1987 กลับไม่ปรากฏการก่อสร้างเขื่อนบนแม่น้ำโขงตามกรอบคณะกรรมการแม่น้ำ โขงเลย แม้แต่เขื่อนเดียว แม้ไม่อาจปฏิเสธว่า ปัญหาทางการเมืองภายในประเทศอินโดจีนมีผลต่อการชะลอ ตัวของโครงการดังกล่าว แต่ระดับความกดดันของปัญหาซึ่งไม่ขึ้นไปตามที่คาดการณ์ไว้ก็เป็นอีก สาเหตุหนึ่งที่ทำให้การดำเนินโครงการภายใต้ระบอบประชาธิปไตยล่าช้า ดังที่แผนชี้นำฯ ฉบับที่ แก้ไข ค.ศ. 1987 ได้สรุปบทเรียนจากการใช้แผนชี้นำฯ ค.ศ. 1970 ไว้ว่า “ในแง่หนึ่ง สถานการณ์ ทางการเมืองมิได้นำทางไปสู่การพัฒนาเหล่านั้น ในอีกแง่หนึ่ง พัฒนาการของทั้งทางด้านอุปสงค์

²⁴ Aaron T. Wolf and Joshua T. Newton, *Case study transboundary dispute resolution: the Tigris-Euphrates basin*

(พลังงาน) และ อุปทาน (ข้าวเปลือก) พัฒนาตัวแตกต่างออกไปจากสิ่งที่คาดการณ์ไว้ใน ค.ศ. 1970²⁵

อย่างไรก็ดี ครั้นเมื่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงแปลงสภาพเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขง ใน ค.ศ. 1995 โดยตั้งเป้าหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ในแง่ที่ว่า นอกจากรัฐทั้งหลายจะร่วมมือกัน ใช้ประโยชน์ พัฒนา จัดการ ทรัพยากรน้ำร่วมกันแล้ว ยังต้องคำนึงถึงมิติด้านความยั่งยืนของระบบ นิเวศในลุ่มน้ำควบคู่ไปด้วย หากพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งระบอบความร่วมมือ ค.ศ. 1995 โดยเทียบกับสภาพบริบทของสังคมเศรษฐกิจของประเทศลุ่มน้ำโขงในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 เป็นต้นมา อาจกล่าวได้ว่า ความต้องการในการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำโขงเพื่อการ พัฒนาเศรษฐกิจสังคมในภูมิภาคนั้น ถือเป็นปัจจัยเร่งด่วนที่สำคัญของทุกรัฐในภูมิภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งความต้องการใช้พลังงานมีเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งอาจรวมถึงน้ำเพื่อการชลประทานด้วย ทั้งนี้ เป็นไปตามอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ที่ขยายตัวอย่างมาก ดังจะเห็นได้ว่า นับแต่ ค.ศ. 2006 เป็นต้นมา มีความเคลื่อนไหวอย่างมากใน โครงการพลังงานน้ำบนแม่น้ำสายหลัก ของรัฐบาลไทย ลาว และกัมพูชา รวมไปถึงการพัฒนาพลังงานน้ำบนแม่น้ำสาขาของรัฐบาลลาว และเวียดนามซึ่งดำเนินมาตั้งแต่ทศวรรษที่ 1990 ในขณะที่เมื่อพิจารณาถึงมิติด้านความยั่งยืนของ สิ่งแวดล้อมแล้วจะพบว่ากลับไม่ใช่ประเด็นปัญหาเร่งด่วนในภูมิภาค และมีได้อยู่ในความสนใจของ รัฐบาลในภูมิภาคนี้ ดังที่ Philip Hirsch และ Kurt Morch Jensen ได้ชี้ถึงระดับความสนใจที่แตกต่าง กันระหว่างเป้าหมายทั้งสองประการของรัฐบาลในภูมิภาค ดังนี้

“ทั้งในระดับการเมืองและเจ้าหน้าที่ จุดสนใจกลับไปวางไว้บนเรื่อง อื่นๆ ในการไล่ตามความจำเป็นของเศรษฐกิจที่เคลื่อนไหวเร็วมากในภูมิภาคนี้ รัฐบาลลุ่มน้ำและหน่วยงานด้านน้ำดูเหมือนว่าอยู่ในอาการที่ยิ่งกว่าการเร่งรีบ วางแผนและดำเนิน โครงการพัฒนาร่วมทางด้านพลังงาน การชลประทาน และ อื่นๆ บาง โครงการมีวัตถุประสงค์ทางด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว (เช่น โครงการพลังงานและการส่งน้ำไทย-ลาว) มากกว่าเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และปกป้องสิ่งแวดล้อม...ไม่มีความตื่นกลัวในระดับที่รุนแรงใดๆ เลยที่ถูกหยิบ ยกขึ้นมาโดยเจ้าหน้าที่รัฐบาลของรัฐทั้งสิ้น เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ ไม่ว่าจะ เกี่ยวข้องกับปริมาณหรือคุณภาพ จุดใจกลางความสนใจอยู่ที่แผนพัฒนา

²⁵ Mekong Committee, *Perspective for Mekong development* (Bangkok: NEDECO/Mekong secretariat, 1988) cited in Le Huu Ti, “Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development,” in *Water and development : Water is life*, proceedings of the third Princess Chulabhorn Science Congress, December 11-15, 1995, Bangkok (Bangkok: Chulabhorn Research Institute, 1995), p. 408.

แห่งชาติและโครงการที่เสนอขึ้นบนแม่น้ำเพื่อที่จะให้บรรลุความต้องการด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจแห่งชาติ”²⁶

6.4.2 ปัจจัยเชิงกระบวนการ

6.4.2.1 กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

การใช้กลไกสร้างสมดุลของโครงสร้างแรงจูงใจ เป็นกระบวนการที่รัฐทำให้น้ำเลือกใช้เพื่อแก้ปัญหาโครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่สมมาตรกันระหว่างรัฐต้นน้ำและทำให้น้ำที่มีความสมดุลกันมากขึ้น ทั้งนี้ เพื่อกระตุ้นให้รัฐต้นน้ำหันมาร่วมมือกับตน อาจกล่าวได้ว่า อิรักและซีเรียนั้นประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการใช้กลไกสร้างสมดุลของ โครงสร้างแรงจูงใจต่อตุรกีโดยผ่านการสร้างแรงจูงใจทางต้นทุนโดยอ้อม 2 วิธี ได้แก่ 1) การกดดันตุรกีผ่านสถาบันการเงินระหว่างประเทศมิให้ปล่อยกู้แก่ตุรกีจนกว่าจะบรรลุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกับประเทศริมน้ำที่เหลือน้ำเสียก่อน กับ 2) โดยการสนับสนุนกลุ่มก่อการร้ายภายในประเทศตุรกี

วิธีการแรก อิรักและซีเรียสามารถกดดันตุรกีให้ยอมเจรจาแบ่งสรรน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสหลังจากที่ธนาคารโลก โดยการเรียกร้องของประเทศทั้งสองร่วมกับซาอุดีอาระเบีย ปฏิเสธที่จะปล่อยกู้ให้แก่ตุรกีในโครงการแก้ปัญหานี้ หากรัฐริมน้ำทั้งสามยังไม่สามารถบรรลุข้อตกลงแบ่งสรรน้ำฉบับถาวรร่วมกันได้²⁷ ทั้งที่ก่อนหน้านี้ตุรกีปฏิเสธข้อเสนอการจัดทำข้อตกลงแบ่งสรรน้ำ 3 ฝ่ายโดยตลอด อย่างไรก็ตาม การกดดันตุรกีผ่านสถาบันการเงินที่ปล่อยกู้ให้แก่ตุรกีนั้นเป็นยุทธวิธีที่ทั้งสองประเทศใช้ได้ผลมาก่อนหน้านั้นแล้ว ครั้งแรก ใน ค.ศ. 1965 องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา (ยูเสด) กดดันต่อตุรกีให้ยอมรับประกันอัตราการไหลของน้ำทำเขื่อนไม่น้อยกว่า 350 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีระหว่างการกักเก็บน้ำเข้าเขื่อนเคบานครั้งแรก ซึ่งเป็นเขื่อนแห่งแรกบนแม่น้ำยูเฟรติสของตุรกี เพื่อแลกกับการปล่อยกู้ในโครงการดังกล่าว ตุรกีได้รับประกันแก่ซีเรียและอิรักด้วยวาจาในปีนั้น ครั้งที่สอง เกิดขึ้นใน ค.ศ. 1974 ระหว่างการเจรจาสินเชื่อระหว่างตุรกีและธนาคารโลก ในโครงการเขื่อนคาราคาซา ซึ่งเป็นเขื่อนแห่งที่สองบนแม่น้ำยูเฟรติส ตุรกียอมรับปากกับธนาคารโลกว่าจะประกันการปล่อยน้ำหลังเขื่อนทั้งระหว่างปล่อยน้ำเข้าเขื่อนครั้งแรกและหลังจากเขื่อนเริ่มใช้การแล้วไม่น้อยกว่า 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที²⁸ กลวิธีดังกล่าวข้างต้นนั้นประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการโน้มน้าวตุรกีให้ยอมเจรจาแบ่งสรรน้ำร่วมกับเพื่อนบ้านริมน้ำอีก 2 ประเทศ ซึ่งความจริง ตุรกีไม่เพียงยอมผ่อนปรนท่าทีลงเท่านั้น ยังแสดงความ

²⁶ Philip Hirsch and Kurt Morch Jensen, *National interest and transboundary water governance in the Mekong*

[Online], 2006. Available from: www.mpowernet.org/UserFiles/File/docs/mekwatgov_chap8.pdf

²⁷ Ali Carkoglu and Mine Eder, “GAP: The water conflict,” *Private View*, (Autumn 1998): 66.

²⁸ *Ibid.*, p. 64.

กระตือรือร้นที่จะตกลงทำข้อสัญญากับประเทศเพื่อนบ้านด้วย โดยการเข้าไปทาบตามต่อรัฐบาลทั้งสอง²⁹

ความต้องการแหล่งเงินทุนจากภายนอกเพื่อนำมาใช้ก่อสร้างในโครงการเก็บของตุรกีนั้น นับว่าเป็นความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากโครงการดังกล่าวมีมูลค่าสูงถึง 32 พันล้านดอลลาร์ การที่ตุรกีพลาดการได้รับการสนับสนุนจากธนาคารโลก รวมทั้งสถาบันการเงินอื่นๆ เพราะไม่อาจบรรลุข้อตกลงกับประเทศเพื่อนบ้านได้ ส่งผลให้งบประมาณส่วนใหญ่ที่ใช้ในโครงการเก็บมาจากงบประมาณภายในของตุรกีเอง งบประมาณที่ใช้จ่ายในโครงการเก็บเพียงโครงการเดียวมีส่วนเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 7 ของงบประมาณแผ่นดินในแต่ละปี ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งของปัญหาเงินเพื่อขึ้นรุนแรงในตุรกีในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 ซึ่งสูงถึงร้อยละ 70 จนนำไปสู่การลดค่าเงินสกุลลิราลงหนึ่งเท่าตัวในปี ค.ศ. 1993³⁰

วิธีการที่สอง ซึ่งเรียกเก็บปัญหาโครงสร้างแรงจูงใจระหว่างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำ โดยใช้วิธีการกดดันต่อตุรกีผ่านการสนับสนุนกลุ่มก่อการร้ายภายในตุรกีอย่างต่อเนื่อง ยุทธวิธีดังกล่าวสามารถจูงใจให้ตุรกียอมร่วมมือลงนามในข้อตกลงใช้น้ำฉบับชั่วคราวในค.ศ. 1987 ได้สำเร็จ ซึ่งมุ่งหมายจะนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงฉบับถาวรในภายหลัง โดยแลกเปลี่ยนกับการที่ซีเรียจะต้องยอมยุติการให้ความช่วยเหลือแก่กลุ่มก่อการร้ายทั้งหมด

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

เนื่องจากโครงสร้างปัญหาที่ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเผชิญตั้งแต่แรกก่อตั้งนั้นมีลักษณะปัญหารวมหมู่ ซึ่งโครงสร้างแรงจูงใจมีลักษณะสมมาตร ดังนั้น การใช้กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจในกรณีนี้จึงเป็นอันตกไป อย่างไรก็ดี การเจรจาเพื่อจัดทำปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 นั้น ได้เผยให้เห็นปัญหาโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำเป็นครั้งแรกในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง เวียดนามในฐานะรัฐปลายน้ำต้องการให้ข้อตกลงที่จะทำขึ้นนี้มีเนื้อหาเข้มงวดรัดกุมมากที่สุด ในขณะที่ประเทศไทยในฐานะประเทศต้นน้ำต้องการให้ข้อตกลงดังกล่าวมีผลผูกมัดน้อยที่สุด โดยเสนอให้จัดทำข้อตกลงในรูปแบบของปฏิญญาร่วมเท่านั้น ซึ่งไม่จำเป็นต้องผ่านการให้สัตยาบันโดยรัฐสภา นอกจากนี้ ปัญหาโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำยังปรากฏขึ้นให้เห็นเด่นชัดอีกครั้งหนึ่งในระหว่างการเจรจาเพื่อจัดทำความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ซึ่งเผยให้เห็นความขัดแย้งระหว่างข้อเรียกร้องของรัฐบาลไทยและเวียดนาม อย่างไรก็ดี แม้ข้อตกลงทั้งสองฉบับจะได้วางข้อกำหนดในสิทธิการใช้น้ำแก่ประเทศไทยมากที่สุด แต่ในที่สุดประเทศไทยก็ยอมลงนามเป็นภาคีร่วม ทั้งนี้โดย

²⁹ Neda A. Zawahri, *Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus*, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

³⁰ Patrick MacQuarrie, *Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin* [Online], 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf

เล็งเห็นประโยชน์ทางอ้อมที่ได้รับผ่านข้อตกลงทั้งสองฉบับ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ กล่าวเฉพาะปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 สิทธิประโยชน์ในด้านแหล่งเงินทุนเพื่อการพัฒนาจากต่างประเทศนับเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญที่สุดของไทยในการยินยอมลงนามในข้อตกลงดังกล่าว เนื่องจากข้อตกลงดังกล่าวย่อมจะช่วยสร้างเสริมความมั่นใจให้แก่สถาบันการเงินและรัฐบาลต่างประเทศในขั้นตอนการพิจารณาปล่อยสินเชื่อได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ปัจจัยโน้มน้าวการตัดสินใจของรัฐบาลไทยในฐานะรัฐบาลต้นน้ำให้ยอมลงนามในปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ไม่น่าเข้าลักษณะการสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจเชิงต้นทุนทางอ้อม เพราะไม่ปรากฏว่า รัฐบาลไทยนำดำเนินการมาตรการใดที่มีลักษณะจูงใจให้ไทยเข้าร่วมในข้อตกลงดังกล่าวโดยมีผลประโยชน์แลกเปลี่ยน แต่น่าจะเกิดจากการเล็งเห็นผลประโยชน์ทางอ้อมของฝ่ายไทยเองที่จะได้รับผ่านข้อตกลงดังกล่าว ซึ่งหากไม่ลงนาม ก็จะทำให้ไทยเสียโอกาสในการพัฒนาไป ดังนั้น จึงสรุปว่าการรวมตัวของรัฐในระบอบการจัดการแม่น้ำโขง ตลอดจนการเจรจาเพื่อจัดทำข้อตกลงใช้น้ำมิได้กระทำผ่านกลไกการสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ เนื่องจากปัญหาที่รัฐลุ่มน้ำเผชิญมีลักษณะปัญหาารวมหมู่

6.4.2.2 เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

นอกจากการใช้กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจแล้ว รัฐในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสยังอาศัยเครื่องมือเพื่อลดต้นทุนในการติดต่อสื่อสารอีกด้วย อันได้แก่ การจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้น คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคมีหน้าที่ที่สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ 1) เพื่อกำหนดรูปวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่การแบ่งสรรน้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสระหว่างรัฐริมน้ำทั้งสามอย่างเป็นธรรมและสมเหตุสมผล หรือเพื่อนำไปสู่การบรรลุข้อตกลงการใช้น้ำในลักษณะไตรภาคี ซึ่งเป็นภาระหน้าที่ที่สำคัญที่สุด 2) เป็นช่องทางการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำระหว่างรัฐ เพื่อเอื้ออำนวยไปสู่การบรรลุภารกิจแรก

ความจริงนั้น คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคที่รัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสร่วมมือกันจัดตั้งขึ้นมีมาก่อนหน้า ค.ศ. 1980 แล้ว แต่มีฐานะเพียงคณะกรรมการซึ่งจัดตั้งขึ้นเฉพาะกิจมากกว่ามีลักษณะเป็นทางการ กล่าวคือ มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อแสวงหารูปแบบวิธีการและปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสที่เหมาะสม ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ภาคการใช้น้ำต่างๆ ของรัฐท้ายน้ำทั้งสอง ในขณะที่จะมีการกักน้ำเข้าเขื่อนเคบานของตุรกี (ต่อมาเมื่อซีเรียริเริ่มโครงการก่อสร้างเขื่อนตาบาคอฮ์จึงได้นำเอาโครงการดังกล่าวมาร่วมพิจารณาด้วย) การประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคมีขึ้นในลักษณะทวิภาคีจำนวน 2 ครั้งใน ค.ศ. 1964 ก่อนที่จะขยับมาสู่การจัดตั้งคณะกรรมการ 3 ฝ่ายขึ้นใน ค.ศ. 1965 ภายใต้วัตถุประสงค์ข้างต้น คณะกรรมการทางเทคนิคชุดเฉพาะกิจมีหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารถึงความคืบหน้าของโครงการพัฒนา

ทรัพยากรน้ำ กับทั้งได้ค้นหาปริมาณความต้องการใช้น้ำจริงของรัฐท้ายน้ำแต่ละรัฐในขณะนั้น เพื่อนำไปสู่การกำหนดปริมาณการปล่อยน้ำที่เหมาะสมในช่วงเวลาก่อนน้ำเข้าสู่เขื่อนทั้งสอง อย่างไรก็ตาม การจัดประชุมร่วมกันในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคซึ่งดำเนินมาทั้งสิ้นราว 10 ปี อาจเรียกว่าประสบความสำเร็จ เนื่องจากรัฐทั้งสาม ไม่สามารถแสวงหาข้อสรุปร่วมกันได้แต่ประการใด ใน ค.ศ. 1974-1975 เมื่อเขื่อนเขบานและดาบาคอห์แล้วเสร็จในเวลาไล่เลี่ยกัน ตุรกีและซีเรียต่างดำเนินการกักน้ำเข้าสู่เขื่อนของตนในรูปแบบวิธีการที่ตนเห็นว่าเหมาะสม จนก่อให้เกิดผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อประชากรจำนวนมากในอิรัก ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งก่อให้เกิดวิกฤตการณ์ระหว่างซีเรียและอิรักใน ค.ศ. 1975

สำหรับภาระหน้าที่ของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคซึ่งจัดตั้งขึ้นใหม่หลัง ค.ศ. 1980 มีหน้าที่ที่ไม่แตกต่างไปจากคณะกรรมการชุดเฉพาะกิจเท่าใดนัก ในเรื่องเกี่ยวกับการเป็นช่องทาง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารทางอุทกวิทยา ตลอดจนความคืบหน้าในโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ ระหว่างรัฐที่กำลังก่อสร้างอยู่ (เขื่อนคาราบายาและอาตาตีร์ก) ซึ่งเป็นภารกิจที่มีความสำคัญยิ่งและเป็นรากฐานที่สำคัญเบื้องต้นสำหรับที่รัฐจะนำไปใช้กำหนดส่วนแบ่งน้ำที่เป็นธรรมระหว่างกันได้ ทั้งนี้ เพราะการที่รัฐจะสามารถกำหนดสิทธิการใช้น้ำในลักษณะที่เป็นธรรมได้นั้น รัฐจำเป็นต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องภายในลุ่มน้ำที่มีความถูกต้องแม่นยำและครบถ้วน ตลอดจนสภาพความจำเป็นในการใช้น้ำของแต่ละรัฐ จึงจะสามารถสร้างความไว้วางใจให้เกิดขึ้นแก่รัฐริมน้ำทั้งหลายได้

ความล้มเหลวของการเจรจาเพื่อนำไปสู่การบรรลุข้อตกลงแบ่งสรรน้ำที่ถาวร หรือระบอบ การจัดการแม่น้ำในลักษณะไตรภาคีของรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสซึ่งดำเนินมาถึง 13 ปี ส่วนหนึ่ง เป็นผลมาจากความล้มเหลวในการสร้างความไว้วางใจในเชิงข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นผลจากการขาดความสมบูรณ์ และความกังขาในความแม่นยำของข้อมูล ข่าวสารที่แต่ละรัฐนำเสนอ ดังที่ Aysegül Kibaroglu และ Olcay Ünver กล่าวไว้ว่า

“รัฐริมน้ำทั้งสามไม่สามารถบรรลุความตกลงในระดับลุ่มน้ำได้ โดยหลักๆ เนื่องจากการขาดสถาบันที่มีระเบียบแบบแผน และสารสนเทศที่สมบูรณ์ ข้อมูลเกี่ยวกับการไหลของน้ำ อัตราการระเหย อัตราการคายระเหย การดึงน้ำไปใช้ ปริมาณน้ำเหลือใช้ ค่าความเค็มในดิน และตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวกับทรัพยากรดิน เป็นสิ่งที่หายากอย่างที่รู้กันดี ขาดความสมบูรณ์ และชวนให้ตั้งคำถาม สารสนเทศ

ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและดินของภูมิภาคมีน้อย และไม่มีการแลกเปลี่ยนกัน
อย่างสม่ำเสมอระหว่างรัฐริมน้ำ³¹

แม้ว่ากระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐจะเป็นผลงานที่เป็นรูปธรรมเพียง
อย่างเดียวของคณะกรรมการร่วมฯ 3 ฝ่าย แต่ก็ไม่อาจเรียกได้ว่า ภาระหน้าที่ดังกล่าวบรรลุผล ทราย
ที่ข้อมูลข่าวสารที่แลกเปลี่ยนกันนั้นไม่มีหลักประกันถึงความถูกต้องแม่นยำ และโดยยังไม่อาจใช้
ประกอบการตัดสินใจกำหนดส่วนแบ่งน้ำระหว่างรัฐได้ ในการประชุมคณะกรรมการร่วมทาง
เทคนิคเมื่อ ค.ศ. 1984 ตุรกีได้นำเสนอแผนการ 3 ขั้นตอนเป็นครั้งแรก ซึ่งเป็นวิธีการในการได้สวน
หาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบและครอบคลุม เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำและทรัพยากรที่ดินภายในลุ่มน้ำ
ร่วมกัน โดยคณะกรรมการร่วม 3 ฝ่าย เพื่อใช้แก้ไขข้อขัดข้องเกี่ยวกับความถูกต้องบริบูรณ์ของ
ข้อมูลข่าวสารที่แต่ละรัฐนำเสนอ แม้ต่อมาจะได้นำเสนอขึ้นในที่ประชุมอีกหลายครั้ง แต่ได้รับการ
คัดค้านจากทั้งซีเรียและอิรักมาโดยตลอด ทั้งสองฝ่ายยอมรับข้อเสนอของตุรกีเพียงให้
คณะกรรมการร่วมมีหน้าที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำเท่านั้น โดยอ้างว่า หากให้ทำการศึกษา
ถึงทรัพยากรที่ดินด้วยจะกินเวลายาวนาน ข้อโต้แย้งสำคัญอีกประการหนึ่งของการไม่ยอมรับ
แผนการ 3 ขั้นตอนของตุรกี คือ ซีเรียและอิรักเห็นว่า กระบวนการตรวจสอบประเมินผลตามแผนการ
3 ขั้นตอนนั้นมีลักษณะเข้าข่ายละเมิดอำนาจอธิปไตยของรัฐ ยกตัวอย่าง ขั้นตอนที่ 3.1 ระบุให้
กิจกรรมของคณะกรรมการร่วมฯ ครอบคลุม “การอภิปรายและการกำหนดถึงรูปแบบชลประทาน
และระบบสำหรับโครงการที่วางแผนไว้ เพื่อมุ่งไปสู่การลดความสูญเสียน้ำให้มึน้อยที่สุด และสืบ
หาความเป็นไปได้ในการที่จะปรับปรุงบำรุงรักษาโครงการที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัย³²” ดังนั้น
หากพิจารณาจากข้อเสนอของตุรกีข้างต้น พบว่า คณะกรรมการร่วมฯ ซึ่งถูกเสนอขึ้นนี้มีอำนาจ
กำหนดทิศทางการดำเนินการและนโยบายของรัฐริมน้ำต่างๆ ได้ ซึ่งอาจถูกตีว่าแทรกแซงกิจการ
ภายในของรัฐ ด้วยเหตุนี้ ซีเรียและอิรักจึงเสนอให้ใช้วิธีการคำนวณด้วยสูตรทางคณิตศาสตร์
สำหรับกำหนดส่วนแบ่งน้ำของรัฐตามปริมาณที่แต่ละรัฐเสนอขึ้น โดยอิสระ

กลไกการทำงานอีกประการหนึ่งของคณะกรรมการร่วมฯ ในด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล
ข่าวสารระหว่างรัฐ ได้แก่ การนำคณะผู้เจรจาไปเยี่ยมชมใน โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของแต่ละ
รัฐ ในโอกาสที่เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมคณะกรรมการร่วมฯ แม้ว่ากลไกดังกล่าวจะสามารถสร้าง
ความไว้วางใจระหว่างรัฐได้เป็นอย่างดี เช่น ในการประชุมครั้งที่ 12 ซึ่งตุรกีเป็นเจ้าภาพ ตุรกีได้

³¹ Aysegul Kibaroglu and I. H. Olcay Unver, An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates-Tigris river basin, *International Negotiation: A Journal of Theory and Practice* [Online], 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf

³² Mehmet Tomanbay, Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers, *Arab Studies Quarterly* [Online], 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm>

นำคณะผู้เจรจาเยี่ยมชมเขื่อนอาตาตีร์กเป็นครั้งแรก เพื่อเป็นการส่งสัญญาณถึงแผนการกักน้ำในอนาคต อย่างไรก็ตาม วัตถุประสงค์เลือกสถานที่เยี่ยมชมนั้นเป็นความรับผิดชอบโดยเด็ดขาดของประเทศเจ้าภาพ ซึ่งหมายถึงความสามารถที่เจ้าภาพจะเลือกสถานที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเลยก็ได้ ดังเช่น ในการประชุมคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคครั้งที่ 15 ตุรกีได้นำคณะผู้เจรจาเยี่ยมชมโครงการชลประทานในภูมิภาคทะเลดำ แทนที่จะเป็นโครงการในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส³³ ข้อเท็จจริงนี้สะท้อนว่า ในกรณีความร่วมมือในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค หากรัฐหนึ่งรัฐใดประสงค์จะได้รับข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมจากรัฐมีน้ำอื่นย่อมขึ้นอยู่กับความเอื้อเฟื้อของรัฐมีน้ำอื่น ๆ เป็นสำคัญ ซึ่งมีใช้จะสำเร็จในทุกกรณี

ข. ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขง

กรณีระเบียบการจัดการแม่น้ำโขง รัฐมีน้ำใช้เครื่องมือลดต้นทุนในการติดต่อสมาคม 2 ด้าน ได้แก่ การลดต้นทุนการเจรจา และการลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสาร

สำหรับการลดต้นทุนด้านการเจรจานั้น พบว่า แรงผลักดันที่สำคัญที่สุดที่กระตุ้นให้เกิดการรวมตัวกันจัดตั้งระเบียบการจัดการน้ำโขงขึ้นนั้นมีที่มาจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญจากคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล (ECAFE) ในรายงานชื่อว่า “Development of Water Resources in the lower Mekong Basin” ค.ศ. 1957 โดยเสนอแนะให้จัดตั้งระเบียบการจัดการน้ำระหว่างรัฐบาลกลุ่มน้ำโขงทั้งสิ้น เพื่อเป็นช่องทางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล การวางแผน และการประสานงานโครงการพัฒนาในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ขณะที่ก่อนหน้านั้น ประเทศในกลุ่มน้ำโขงไม่เคยแสดงเจตจำนงใดๆ ที่จะร่วมมือกันจัดการน้ำในกลุ่มน้ำโขงมาก่อนเลย ต่อมา ในที่ประชุมของคณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติฯ ได้รับรองรายงานดังกล่าวในการประชุมสามัญครั้งที่ 13 ในเดือนมีนาคม ค.ศ. 1957 พร้อมกับได้เชิญตัวแทนรัฐบาลกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง 4 ชาติเข้าร่วมประชุมด้วย ณ ที่นั้น ตัวแทนจากทั้ง 4 ชาติได้ลงนามในปฏิญญาร่วมแสดงเจตจำนงที่จะแสวงหาหนทางในการร่วมมือกันต่อไป โดยเฉพาะเท่านั้น แม้เมื่อตัวแทนทั้งสี่ชาติได้ข้อสรุปร่วมกันที่จะจัดตั้งระเบียบการจัดการน้ำขึ้นแล้ว คณะกรรมการสิทธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติฯ ก็ยังให้ความช่วยเหลือแก่รัฐบาลทั้งสี่ในด้านการร่างระเบียบข้อบังคับขององค์ความร่วมมือแห่งนี้ด้วยจนสำเร็จและประกาศใช้เมื่อวันที่ 17 กันยายน ค.ศ. 1957

นอกจากนั้น ในวิกฤตการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวระหว่าง ค.ศ. 1991-1992 อันเนื่องมาจากประเด็นความขัดแย้งทางความเห็นระหว่างไทยฝ่ายหนึ่ง และประเทศกลุ่มอินโดจีนฝ่ายหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย เวียดนามและลาว ในเรื่องเกี่ยวกับ

³³ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus,

หลักเกณฑ์และกระบวนการรับกัมพูชาเข้าเป็นสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงดั้งเดิม ความขัดแย้งดังกล่าวส่งผลให้การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงประสบภาวะชะงักงันและ สุ่มเสี่ยงที่จะคลอนคลายไป โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติได้ส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามามีบทบาท เป็นตัวกลางไกล่เกลี่ยประสานผลประโยชน์ระหว่างภาคีฝ่ายต่างๆ จนวิกฤตการณ์ได้คลี่คลายไปใน ที่สุด อันนำไปสู่การจัดตั้งองค์ความร่วมมือคณะกรรมการแม่น้ำโขงขึ้นมา ภายใต้ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 โดยเป็นที่พึงพอใจของทุกฝ่าย

การเข้ามามีบทบาทในการเจรจาประสานงานของทั้งสองหน่วยงานภายใต้ต้องการ สหประชาชาติ อันได้แก่ คณะกรรมการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียง และโครงการพัฒนานั้น มีส่วนสำคัญในการกระตุ้นและเอื้ออำนวยในการจัดตั้งระบอบความ ร่วมมือในกลุ่มน้ำโขงสัมฤทธิ์ผล ซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนในการเจรจาระหว่างรัฐบาลกลุ่มน้ำโขงได้ อย่างชัดเจน

สำหรับการลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสารนั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้มีกลไกในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างประเทศสมาชิกอย่างสม่ำเสมอมาตั้งแต่แรกก่อตั้งซึ่งระบุไว้ใน ขธรรมนูญและระเบียบกระบวนการปฏิบัติการปฏิบัติงาน ค.ศ. 1957 ให้ภาคีสมาชิกจัดประชุมร่วมกันไม่ น้อยกว่าปีละ 3 ครั้ง ก่อนที่จะลดเหลือ 2 ครั้งในช่วงคณะกรรมการฯ ชั่วคราวระหว่าง ค.ศ. 1978- 1994 หลังจากที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้แปลงสภาพเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1995 ก็ได้กำหนดให้คณะมนตรีจัดการประชุมร่วมกันไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง และคณะกรรมการร่วม อีกไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ทั้งนี้ การประชุมทุกครั้งต้องมีสมาชิกครบองค์ประชุม คือ ประกอบด้วย สมาชิกซึ่งเป็นตัวแทนจากรัฐบาลครบทั้ง 4 ประเทศ

นอกเหนือจากกลไกในเชิงการประชุมแล้ว ข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำที่จัดทำขึ้นโดย คณะกรรมการและคณะกรรมการแม่น้ำโขง ฉบับ ค.ศ. 1975 และ 1995 ยังได้ส่งเสริมให้เกิด กระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างรัฐได้อีกด้วย เช่น ในมาตราที่ 15 ของปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 ได้ระบุไว้ว่า โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนแม่น้ำสายประธานจะต้องได้รับการสำรวจ วางแผน ออกแบบและเห็นชอบร่วมกันเป็นระยะๆ จากรัฐลุ่มน้ำทั้งหมดผ่านคณะกรรมการฯ สำหรับความตกลงฯ ค.ศ. 1995 มาตราที่ 5 ได้ระบุให้กระบวนการใช้น้ำของรัฐลุ่มน้ำ จำแนกได้เป็น 3 วิธีตามประเภทของการใช้น้ำ ได้แก่ การแจ้งล่วงหน้า การปรึกษาหารือ และการทำข้อตกลง ข้อบัญญัติต่างๆ ข้างต้นที่หยิบยกขึ้นมาเนี่ย่อมแสดงให้เห็นว่า กลไกการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ได้รับความสำคัญมาโดยตลอดจากคณะกรรมการ/คณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งก่อให้เกิดความ ไว้วางใจระหว่างรัฐบาลมากยิ่งขึ้น กิจกรรมการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำโขง ได้รับการปฏิบัติเรื่อยมา แม้ในช่วงเวลาที่ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลในองค์การความร่วมมือแห่ง นี้ตกต่ำจนถึงขีดสุดในช่วงสงครามเย็น Feffrey Jacob ได้กล่าวแสดงความชื่นชมในความพยายาม

ของคณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราว ที่ประสานความร่วมมือต่อไปในช่วงดังกล่าว ผ่านกิจกรรมการติดต่อสื่อสารระหว่างรัฐ ไว้ดังนี้³⁴

“...ประเด็นด้านความมั่นคงเป็นหัวใจของกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงจากจุดเริ่มต้น สงครามในอินโดจีนและความไร้เสถียรภาพทางการเมืองภายในภูมิภาคมีผลกระทบต่อเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ สมาชิกภาพของคณะกรรมการฯ และบริเวณ ในลุ่มน้ำซึ่งต้องเก็บข้อมูลและเริ่มโครงการ แต่คณะกรรมการแม่น้ำโขงก็ยังไม่หยุดนิ่งได้ แม้สิ่งเหล่านี้และความตึงเครียดอื่นๆ จะคงอยู่ แต่ก็ยังคงจัดให้มีเวทีสำหรับการอภิปรายในประเด็นเกี่ยวกับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่วงเวลาอันยาวนานที่ชาติเหล่านี้มีความเห็นพ้องร่วมกันน้อยมาก ประวัติศาสตร์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงระหว่างนี้ได้สะท้อนให้เห็นว่า ความมั่นคงในภูมิภาคและความสัมพันธ์ระหว่างประเทศได้รับการปรับปรุงดีขึ้นได้อย่างไรผ่านโครงการฐานวิทยาศาสตร์เชิงประสานงานของสำนักงานเลขาธิการแม่น้ำโขง โดยการจัดให้มีเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนอภิปรายเชิงความร่วมมือในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับน้ำ คณะกรรมการแม่น้ำโขงเฝ้าอำนาจให้ชาติริมน้ำสร้างรากฐานอย่างต่อเนื่องสำหรับการแก้ไขความแตกต่างและข้อพิพาท”

นอกจากการลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสารจะทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐแล้ว การลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสารยังรวมถึงการสำรวจ และศึกษาวิจัยถึงสภาพข้อเท็จจริงทางทรัพยากรน้ำ ตลอดจนทรัพยากรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องของลุ่มน้ำด้วย คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับการอนุเคราะห์ในงานด้านการศึกษาสำรวจทรัพยากรน้ำจากรัฐบาลต่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนองค์กรการกุศลต่างประเทศเป็นอย่างดีตั้งแต่ก่อนการก่อตั้ง ก่อนการก่อตั้ง คณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น มีงานด้านการสำรวจวิจัยเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำที่จัดทำโดยองค์การและรัฐบาลต่างประเทศจำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ งานวิจัยของคณะกรรมการเศรษฐกิจฯ แห่งสหประชาชาติ ค.ศ. 1952 และ ค.ศ. 1957 และงานวิจัยของกระทรวงกิจการภายในของสหรัฐอเมริกา ค.ศ. 1955 งานวิจัยทั้ง 3 เล่มนี้นับว่าเป็นรากฐานสำหรับงานสำรวจวิจัยของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในฉบับต่อมา ซึ่งจัดทำขึ้นตามมติฉบับร้อยฉบับ งานด้านการสำรวจวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ งานวิจัยซึ่งนำโดยนายพล เรมอน วิลเลอร์ ค.ศ. 1958 และงานวิจัยของมูลนิธิฟอร์ด นำโดยนายกิลเบิร์ต ไวท์ ค.ศ. 1962 ตลอดจนแผนชี้้นำการพัฒนาลุ่มน้ำใน ค.ศ. 1970 และฉบับ

³⁴ Jeffrey W. Jacobs, The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security,

แก้ไข ค.ศ. 1987 เป็นต้น นอกจากนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงภายใต้ความช่วยเหลือจากสหประชาชาติยังได้ดำเนินการติดตั้งสถานีวัดน้ำที่ลุ่มน้ำโขงตอนล่างให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวมกว่า 400 สถานีใน ค.ศ. 1975 หลังจากคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้แปลงสภาพเป็น คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงใน ค.ศ. 1995 แล้ว งานด้านการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสภาพทางภูมิศาสตร์ และอุทกวิทยาลุ่มน้ำก็ยังคงดำเนินต่อไป จนถึงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2009 พบงานวิจัยด้านเทคนิค จำนวน 23 ฉบับ และงานวิจัยประเภทอื่นๆ อีกราว 30 ชิ้น³⁵ นอกจากนี้ โดยอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่ แผนงานต่างๆ ยังได้จัดทำชุดแบบจำลองทางอุทกวิทยาจำนวนหลายชิ้น เช่น กรอบสนับสนุนการตัดสินใจโดยแผนงานการใช้น้ำ และแบบจำลองการจัดสรรน้ำโดยแผนงานสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยเชิงกระบวนการที่มีผลต่อการจัดตั้งระบบการจัดการแม่น้ำโขงนั้น เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสื่อสารผ่านกระบวนการลดต้นทุน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการเจรจาและข้อมูลข่าวสาร โดยความช่วยเหลือของสหประชาชาติและรัฐบาลต่างประเทศเป็นสำคัญ

6.4.3 ปัจจัยเชิงสถาบัน

6.4.3.1 ความจำเพาะเจาะจง

ก. ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในกรณีระบบในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น พบว่า ไม่มีข้อตกลงใดๆ ซึ่งมีลักษณะเป็นกฎระเบียบข้อบังคับเกิดขึ้นในกรอบคณะกรรมการร่วมๆ เลยแม้แต่เพียงฉบับเดียวนับแต่การเริ่มก่อตั้งใน ค.ศ. 1980 จนกระทั่งระงับการดำเนินงานไปใน ค.ศ. 1993 ดังนั้น จึงสรุปว่า ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคนั้นขาดองค์ประกอบทางสถาบันในเรื่องความจำเพาะเจาะจง

อย่างไรก็ดี คงเป็นความเข้าใจที่ผิดพลาด หากเข้าใจว่า ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นไร้ระเบียบข้อบังคับเป็นเครื่องกำหนดขอบเขตและวิธีการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำโดยสิ้นเชิง ทั้งนี้ เพราะในขณะที่รัฐทั้งสามยังมีอาจบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการแบ่งสรรน้ำร่วมกันได้ รัฐริมน้ำทั้งสามได้ยึดถือข้อตกลงฉบับทวิภาคีซึ่งตกลงกันนอกกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคใช้เป็นกติกาในการจัดการทรัพยากรน้ำร่วมกันไปพลางก่อน เห็นได้จากในกรณีวิกฤตการณ์เขื่อนอาตาตุร์ก ค.ศ. 1990 ในขณะที่ยังไม่มีข้อตกลงในกรอบคณะกรรมการร่วมๆ ซึ่งทำหน้าที่ระบุถึงสิทธิหน้าที่ของรัฐริมน้ำในการใช้น้ำในลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น ตุรกีได้อาศัย

³⁵ Mekong River Commission, *Publications* [Online], (n.d.). Available from: <http://www.mrcmekong.org/>

ข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1987 ซึ่งจัดทำขึ้นระหว่างตุรกีและซีเรีย เป็นเกณฑ์กำหนดปริมาณการปล่อยน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสยังซีเรียและอิรัก ในขณะที่มีการกักน้ำเข้าเขื่อนอาตาตีร์ก ตลอดจนใช้เป็นเครื่องโต้แย้งข้อกล่าวหาของประเทศทั้งสอง

ข. ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขง

เมื่อเทียบกับคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขง นับว่ามีความจำเพาะเจาะจงกว่ามาก เนื่องจากถูกรองรับด้วยข้อตกลงจำนวนหลายฉบับ กฎเกณฑ์ว่าด้วยการใช้น้ำในแม่น้ำโขงนั้นอาจแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วง แต่ละช่วงต่างก็มีระดับของความจำเพาะเจาะจงแตกต่างกัน ได้แก่ 1) ช่วงเริ่มก่อตั้งกระทั่ง ค.ศ. 1974 2) ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1975-1991 และ 3) ช่วงระหว่าง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

หากไม่นับรวมธรรมนูญ และระเบียบกระบวนการปฏิบัติการปฏิบัติงาน ค.ศ. 1957 ซึ่งกำหนดขอบเขต วิธีการ อำนาจหน้าที่ของดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงแล้ว อาจกล่าวได้ว่า ในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1957-1974 รัฐทั้งหลายได้กำหนดคสิทธิและหน้าที่ในการใช้น้ำของรัฐไว้เพียงหลวมๆ เนื่องจากในบริเวณลุ่มน้ำโขงตอนล่างยังไม่ปรากฏว่ามีโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำใดมีศักยภาพพอที่จะส่งผลกระทบต่อระบบลุ่มน้ำโขงชั้นรุนแรงในเวลาอันใกล้ รัฐลุ่มน้ำทั้งสี่ตกลงแนวทางการใช้น้ำไว้กว้างๆ ในที่ประชุมเมื่อเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1957 ดังนี้

หนึ่ง โดยผลของโครงการที่ริเริ่มโดยคณะกรรมการแม่น้ำโขง การใช้น้ำของรัฐพึงหลีกเลี่ยงที่จะทำให้อัตราการไหลระดับต่ำ (ช่วงหน้าแล้ง) ลดลงไปไม่ว่าโดยวิธีการใด และจุดใดของลุ่มน้ำ

สอง การผันน้ำเพื่อการชลประทานออกนอกลุ่มน้ำโขงพึงทำโดยกักน้ำไว้ใช้ในเวลาที่น้ำอยู่ในระดับสูง³⁶

อย่างไรก็ดี หลังจากการประกาศใช้แผนชี้นำการพัฒนา ค.ศ. 1970 โครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลุ่มน้ำโขงนั้นจึงเริ่มเห็นภาพชัดเจนเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น จึงกระตุ้นให้รัฐทั้งสี่หันมาร่วมมือกันกำหนดแนวทางการใช้น้ำที่มีความรัดกุมเข้มงวดมากยิ่งขึ้น นอกจากเพื่อก่อให้เกิดความไว้วางใจระหว่างรัฐแล้ว ยังก่อให้เกิดความมั่นใจแก่รัฐบาล/องค์กรภายนอกซึ่งให้ความช่วยเหลือด้วย ในวันที่ 31 มกราคม ค.ศ. 1975 รัฐบาลลุ่มน้ำโขง 4 ประเทศได้ตกลงใจลงนามในปฏิญญาร่วมว่าด้วยหลักการการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงตอนล่าง เพื่อใช้เป็นกรอบกำหนดสิทธิหน้าที่ของรัฐในการใช้น้ำในลุ่มน้ำโขงขึ้นแทนที่กรอบข้อตกลงเดิม นับว่ากรอบข้อตกลงใหม่นี้มีลักษณะที่เข้มงวดมาก เพราะกำหนดให้โครงการใช้น้ำของรัฐบนแม่น้ำประธานและแม่น้ำสาขาสายหลัก

³⁶ U.N. Doc. ECAFE/WRD/1, p. 2, par. 6 (May 30, 1957). cited in Virginia Morsey Wheeler, Co-operation for development in the lower Mekong basin, *The American Society of International Law* [Online], 1970. Available from: www.jstor.org/stable/2199205

ไม่ว่าจะโดยลักษณะใด จะต้องได้ผ่านการสำรวจวางแผน ออกแบบ และเห็นชอบเป็นเอกฉันท์จากรัฐลุ่มน้ำเสียก่อน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าข้อตกลงฉบับนี้ จะได้รับการยกย่องว่าเป็นข้อตกลงการใช้น้ำในแม่น้ำระหว่างที่ดีที่สุดฉบับหนึ่งก็ตาม แต่ก็สร้างภาระและข้อจำกัดอย่างมากต่อนโยบายการใช้น้ำของรัฐต้นน้ำ และลุ่มเสี่ยงที่จะถูกการใช้สิทธิยับยั้งโดยรัฐท้ายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีที่มีความสัมพันธ์ระหว่างรัฐในช่วงเวลานั้นๆ ไม่เป็นไปโดยราบรื่น

การประกาศใช้ข้อตกลงการใช้น้ำฉบับใหม่ใน ค.ศ. 1995 จัดเป็นช่วงที่สามของกฎเกณฑ์การใช้น้ำของรัฐลุ่มน้ำโขง แม้ในภาพรวม ความตกลงฉบับนี้จะมีลักษณะที่คล้ายความเข้มงวดลง เพราะกำหนดให้รัฐที่ประสงค์จะใช้น้ำมีหน้าที่ความรับผิดชอบมากขึ้นขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ลักษณะ และสถานที่ที่ต้องการใช้น้ำ ซึ่งเป็นผลประโยชน์ต่อรัฐต้นน้ำมากยิ่งขึ้น แต่ในขณะเดียวกัน ความตกลงฉบับนี้ก็กลับมีขอบเขตอำนาจบังคับที่กว้างขวางยิ่งขึ้น กล่าวคือ ไม่เฉพาะจะครอบคลุมมิติด้านการใช้น้ำเท่านั้น ยังรวมถึงการจัดการ การพัฒนาและการอนุรักษ์น้ำและทรัพยากรอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย ในขณะเดียวกัน ขอบเขตของข้อตกลงนี้ยังครอบคลุมไม่เฉพาะระบบลำน้ำภายในลุ่มน้ำเท่านั้น ยังครอบคลุมไปถึงอาณาเขตภายในลุ่มน้ำทั้งหมด นอกจากนี้ ภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้ ยังได้กำหนดให้รัฐทั้งสี่มีหน้าที่ร่วมมือกันเพื่อตกลงในรายละเอียดปลีกย่อยต่างๆ บรรจุลงในกฎหมายลูกของข้อตกลงฉบับนี้แยกต่างหาก

อย่างไรก็ดี แม้ว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะประสบความสำเร็จในการประกาศใช้กฎหมายลูกเหล่านี้เป็นอันมากและเกือบจะแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว แต่การดำเนินการก็เป็นไปโดยล่าช้าและบางฉบับขาดรายละเอียดที่สำคัญไป กล่าวคือ ในส่วนของความล่าช้านั้น กระบวนการร่างข้อบังคับในกฎหมายลูกที่เรียกว่า ระเบียบกระบวนการวิธีปฏิบัติงาน มิได้มีขึ้นจนกระทั่ง ค.ศ. 2001 หรือราว 6 ปีนับจากที่ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 มีผลบังคับใช้ ส่วนกระบวนการประกาศใช้ระเบียบกระบวนการปฏิบัติงานเหล่านี้ แม้จะสมบูรณ์ไปแล้วจำนวน 4 ฉบับ เหลืออยู่เพียง 1 ฉบับ คือ ระเบียบกระบวนการปฏิบัติงานสำหรับคุณภาพน้ำ ซึ่งยังอยู่ระหว่างรอการอนุมัติเห็นชอบจากคณะมนตรี แต่นับว่าล่าช้าโดยล่าช้าไปมาก เห็นได้ว่า แผนงานการใช้น้ำที่จัดตั้งเป็นการเฉพาะกิจให้มีภาระหน้าที่ร่างข้อบังคับเหล่านี้เป็นการเฉพาะจำเป็นต้องขยายแผนการทำงานออกไปถึง 2 ปี จากเดิมที่ตั้งเป้าว่าจะปิดตัวลงใน ค.ศ. 2006 ในขณะที่เหลือระเบียบกระบวนการปฏิบัติงานค้างอยู่ในกระบวนการพิจารณาของคณะมนตรีตั้งแต่ ค.ศ. 2006 แต่ยังไม่ผ่านการอนุมัติของคณะมนตรีนับจนถึงปัจจุบัน ในส่วนของรายละเอียดนั้น พบว่า เนื้อหาในหลายประเด็นของระเบียบกระบวนการปฏิบัติงานหลายฉบับยังขาดความรัดกุม เช่น ในระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการแจ้งให้ทราบ การปรึกษาหารือล่วงหน้า และข้อตกลง ค.ศ. 2003 ยังมิได้ชี้ชัดลงไปว่า จุดเริ่มต้น-สิ้นสุดของฤดูน้ำหลากและฤดูแล้งนั้นคือช่วงเวลาใดและลำน้ำสาขานั้นครอบคลุมลำน้ำประเภทใดบ้าง นอกจากนี้ ระเบียบวิธีปฏิบัติสำหรับการรักษาอัตราการไหลบนแม่น้ำสายประธาน ค.ศ. 2006 ก็ยังไม่อาจจะระบุชี้ชัดได้ว่า อัตราการไหลต่ำสุดตามธรรมชาติรายเดือนต่ำสุดที่ยอมรับได้และอัตราการ

ไหลย้อนกลับตามธรรมชาติที่ยอมรับได้ในแต่ละจุดบนลำโงงนั้นคืออะไร เห็นได้ว่ามิได้มีเนื้อหาสาระที่แตกต่างไปจากนิยามเดิมที่วางไว้อย่างคร่าวๆ ในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 แต่อย่างใดเลย

ความล่าช้าของการบังคับใช้และการขาดสาระสำคัญของระเบียบกระบวนการปฏิบัติซึ่งเป็นกฎหมายลูกของความตกลงฯ ค.ศ. 1995 นี้ ส่วนหนึ่งเกิดจากผลของการขัดกันของผลประโยชน์ระหว่างรัฐ ต้นน้ำและรัฐท้ายน้ำ โดยที่รัฐต้นน้ำประสงค์จะให้นิยามความหมายและขอบเขตอำนาจบังคับของข้อตกลงนั้นมีอยู่อย่างจำกัดมากกว่ารัฐท้ายน้ำ Ellen Bruzelius Backer ให้ความเห็นที่รัฐมีน้ำหลายรัฐชอบที่จะเห็นคณะกรรมการแม่น้ำโงงเป็นองค์การที่ไร้ชีวิตที่มิหน้าทีระบุดำเนินการพัฒนาและตั้งจุดงบประมาณจากภายนอกมากกว่า ขณะที่การควบคุมการพัฒนานั้นยังคงอยู่กับรัฐเอง การที่ข้อตกลงนั้นมีลักษณะที่อ่อนแอ ก็เพื่อเอื้อให้รัฐนั้นตีความเข้าข้างตนเองได้ตามอำเภอใจและละเลยได้โดยง่าย ในขณะที่เดียวกัน การที่นิยามลำน้ำสาขานั้นมีขอบเขตจำกัด แสดงนัยว่ารัฐบางรัฐไม่ประสงค์ที่จะเห็นคณะกรรมการแม่น้ำโงงเข้ามาเกี่ยวข้องกับโครงการพัฒนาจำนวนมากซึ่งสนับสนุนงบประมาณโดยช่องทางอื่นๆ อย่างธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียและภาคเอกชนของจีน ในทำนองเดียวกัน หากประสงค์จะใช้น้ำในลำน้ำสาขาก็ไม่จำเป็นต้องแจ้งต่อคณะกรรมการแม่น้ำโงง เนื่องจากพ้นไปจากเขตอำนาจตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995³⁷

น่าพิจารณาว่า การมีโครงสร้างสถาบันที่จำเพาะเจาะจง หรือกล่าวให้ชัดลงไป การที่ระบอบวางกำหนดกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดรัดกุมเพื่อเป็นแนวทางให้สมาชิกยึดถือเป็นแนวปฏิบัตินั้นสามารถเป็นเครื่องประกันประสิทธิภาพและความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำโงงได้มากน้อยเพียงใด หากพิจารณากรณีโครงการ โงง-ซี-มูล ซึ่งริเริ่มขึ้นโดยรัฐบาลไทยในขณะซึ่งปฏิญญาร่วมฯ ค.ศ. 1975 มีผลใช้บังคับอยู่ ซึ่งกำหนดให้โครงการใช้น้ำทุกประเภท แม้นลำน้ำสาขาสายหลักก็จำเป็นต้องผ่านการอนุมัติเห็นชอบจากคณะกรรมการแม่น้ำโงงเสียก่อน หรือกรณีโครงการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือบนลำน้ำโงงตอนบนซึ่งลาวและไทยไปร่วมลงนามเป็นภาคีกับจีนและพม่าใน ค.ศ. 2000 โดยมิได้ปรึกษาหารือกับประเทศลุ่มน้ำโงงตอนล่างได้รับทราบ ในขณะที่อยู่ภายใต้การบังคับใช้ความตกลงฯ ค.ศ. 1995³⁸ ย่อมเป็นที่ประจักษ์ว่า กฎระเบียบที่เข้มงวดอาจไม่ใช่ปัจจัยสำคัญของประสิทธิภาพของระบอบเสมอไป หากมิได้มีการบังคับใช้ข้อบังคับนั้นๆ อย่างจริงจัง และมีข้อพิจารณาว่า แนวคิดเรื่องความจำเพาะจงเจาะของสถาบันจากการมีกฎระเบียบที่

³⁷ Ellen Bruzelius Backer, *Paper tiger meets white elephant?: An analysis of the effectiveness of the Mekong river regime* [Online], 2006. Available from: www.fni.no/doc&pdf/FNI-R1506.pdf

³⁸ มาตราที่ 3 ระบุว่า ภาคีรัฐตกลงใจที่จะปกป้องสภาพแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ ชีวิตสัตว์น้ำ และสภาพที่อยู่อาศัย และความสมดุลทางระบบนิเวศของลุ่มน้ำโงงจากมลพิษ และผลกระทบร้ายแรงอื่นๆ ที่เกิดจากแผนการพัฒนา และการใช้และทรัพยากรที่เกี่ยวข้องในลุ่มน้ำ

มาตราที่ 4 ระบุว่า รัฐจะร่วมมือกันบนพื้นฐานของความเท่าเทียมกันของอธิปไตยและบูรณภาพแห่งดินแดนในการใช้ประโยชน์และปกป้องทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำโงง

รัดกุมชัดเจนตามแนวคิดของชาติตะวันตกนั้น จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับระบอบการจัดการแม่น้ำโขงได้มากน้อยเพียงใด เพราะในความเป็นจริง วัฒนธรรมทางการเมืองของรัฐในภูมิภาคนี้แตกต่างจากตะวันตกอยู่มาก และในหลายกรณี วัฒนธรรมการเมือง แม้มิได้กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรกลับมีอิทธิพลกำหนดรูปแบบวิธีการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างรัฐเสียยิ่งกว่าการมีกฎหมายที่เข้มงวด Philip Hirsch และ Kurt Morck Jensen เห็นว่า วัฒนธรรมการเมืองในภูมิภาคแห่งนี้ที่เรียกว่า วิถีอาเซียน (ASEAN way) ซึ่งเป็นแนวความคิดที่เติบโตมากับลักษณะทางสังคมของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่มุ่งเน้นการหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า การแสวงฉันทานุมัติ และความสัมพันธ์ส่วนตัว มีความสำคัญเหนือกว่ารูปแบบความสัมพันธ์แบบอื่นๆ ทั้งหมดในทางการเมือง ดังนั้น ในทางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ แนวคิดเหล่านี้จึงสะท้อนออกมาในหลักการการไม่แทรกแซงกิจการภายในของกันและกัน การบังคับใช้กฎระเบียบที่ยืดหยุ่น และการตัดสินใจโดยเสียงเอกฉันท์ ดังนั้น ตามความคิดของเขาทั้งสอง อิทธิพลของวัฒนธรรมการเมืองเช่นนี้ในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงจึงส่งผลทางลบต่อประสิทธิภาพของการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายของคณะกรรมการแม่น้ำโขง จากการที่มิได้นำข้อบัญญัติต่างๆ มาบังคับใช้อย่างจริงจัง³⁹

สรุป ในกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้น โครงสร้างทางสถาบันมีความจำเพาะเจาะจงแตกต่างกันในแต่ละยุคสมัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1975-1991 ที่พบว่า ระบอบมีความจำเพาะเจาะจงมากที่สุด ส่วนในช่วงปัจจุบัน (ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา) พบว่า ข้อตกลงหลายฉบับยังขาดความรัดกุม และอาจเปิดโอกาสให้รัฐตีความแตกต่างกันได้ อย่างไรก็ดี ในกรณีลุ่มน้ำโขงการมีบทบัญญัติที่รัดกุมไม่ได้มีนัยสำคัญต่อความสำเร็จของระบอบที่ชัดเจนนัก เนื่องจากขาดผลในทางปฏิบัติ

6.4.3.2 ความเป็นไปได้

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในกรณีลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส เป้าหมายของระบอบอยู่ที่การบรรลุข้อตกลงจัดสรรน้ำหรือข้อตกลงใช้น้ำในแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส เมื่อพิจารณาจากโครงสร้างการออกแบบสถาบัน พบว่า การจัดตั้งกลไกคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นเพียงกลไกเดียว ซึ่งโดยมากประกอบขึ้นด้วยผู้แทนในระดับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ได้แก่ วิศวกร และนักอุทกวิทยา ไม่อาจจะขับเคลื่อนให้ภารกิจสามารถบรรลุเป้าหมายได้ หากพิจารณาว่า ประเด็นปัญหาเรื่องการแบ่งสรรน้ำร่วมกันของรัฐริมแม่น้ำนั้นมีความสำคัญในระดับชาติ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซีเรียและอิรัก การมอบหมายให้คณะกรรมการร่วมทางเทคนิค

³⁹ Philip Hirsch and Kurt Morck Jensen, *National interest and transboundary water governance in the Mekong*

ดำเนินการไปโดยลำพังเพียงกลไกเดียว ซึ่งประกอบขึ้นจากเจ้าหน้าที่รัฐซึ่งไม่มีอำนาจในการตัดสินใจในเชิงนโยบาย ได้พิสูจน์ให้เห็นแล้วว่า เป้าหมายที่วางไว้สูงเกินกว่าความสามารถที่คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคจะจัดการได้ตามลำพัง เนื่องจากการดำเนินงานที่ผ่านมาตั้งแต่เริ่มก่อตั้งนั้นประสบกับหน้ามือมีตา จนนับที่สุด เมื่อการประชุมของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคตลอดทั้ง 16 ครั้งไร้ผล ในระหว่างการเดินทางเยือนแคมป์สก็ซของนายกรัฐมนตรีซีอเลย์มาน เคมิเรล ในระหว่างวันที่ 19-20 มกราคม ค.ศ. 1993 ทางกรซีเรียได้แสดงความผิดหวังต่อการทำงานในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค และเสนอให้ยกระดับการเจรจามาสู่ระดับการเมืองแทน ทั้งสองฝ่ายได้ตกลงใจที่จะจัดการเจรจาระหว่างเจ้าหน้าที่ระดับสูงสุดของกระทรวงการต่างประเทศ โดยการประสานงานของรัฐมนตรีต่างประเทศของทั้งสองฝ่าย อย่างไรก็ตาม การประชุมในรอบดังกล่าวเกิดขึ้นได้เพียงสองครั้ง คือ ระหว่างตุรกี-ซีเรีย ในระหว่างวันที่ 17-20 พฤษภาคม ค.ศ. 1993 และระหว่างตุรกี-อิรัก ในวันที่ 21 มิถุนายน ปีเดียวกัน หลังจากการประชุม 2 ครั้งหลังสุดประสบความล้มเหลว การประชุมทุกระดับก็มีอันล้มเลิกไปโดยปริยายในปีนั้นเอง⁴⁰

อนึ่ง จากบทเรียนดังกล่าว เมื่อ ค.ศ. 2007 หลังจากการประชุมในกรอบคณะกรรมการร่วมฯ ได้ถูกรื้อฟื้นขึ้นใหม่ ผู้แทนจากรัฐมีน้ำทั้งสามตกลงใจกันที่จะให้กลไกการทำงานของคณะกรรมการร่วมฯ นั้นคู่ขนานไปกับการประชุมในระดับรัฐมนตรี

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

เนื่องจากในครั้งจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงขึ้นนั้น รัฐมีน้ำโขงทุกรัฐในขณะนั้นจัดว่าอยู่ฐานะที่ด้อยพัฒนายิ่ง ภายใต้เป้าหมายของคณะกรรมการแม่น้ำโขงที่ประสงค์จะใช้ทรัพยากรน้ำเป็นเครื่องมือนำไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ตลอดจนคุณภาพชีวิตของประชากรในกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่าง โดยปราศจากอุปถัมภ์จากองค์กร/หน่วยงานภายนอกนั้น ดูเหมือนเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ ด้วยเหตุนี้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงในฐานะที่เป็นองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาลุ่มน้ำระหว่างประเทศแห่งแรกของโลก จึงถูกออกแบบให้อยู่ภายใต้การอุปถัมภ์จากสหประชาชาติ โดยการกำกับดูแลโดยตรงจากคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนภูมิภาคเอเชียและตะวันออกไกล และคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนและสังคมภูมิภาคเอเชียและแปซิฟิกในเวลาถัดมา เพื่อเป็นหลักประกันว่ากิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานดังกล่าวโดยไม่ว้าวุ่น

⁴⁰ Turkish Ministry of Foreign Affairs, Water issues between Turkey, Syria and Iraq, *Perceptions: Journal of International Studies* [Online], 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf>

ในธรรมนูญการก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงมีหลายมาตราที่กำหนดให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงและคณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ออกไปไกลต่างมีความรับผิดชอบซึ่งกันและกัน ยกตัวอย่าง

มาตราที่ 3 กำหนดให้สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ออกไปให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขง ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

มาตราที่ 5 (4) กำหนดให้ เลขานุการของคณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ออกไป หรือผู้แทนสามารถเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ทั้งทางวาจาหรือลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับข้อพิจารณาต่างๆ

มาตราที่ 6 กำหนดให้ คณะกรรมการแม่น้ำโขงต้องจัดส่งรายการประจำปีเสนอต่อคณะกรรมการเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชียและตะวันออกเฉียงใต้ออกไปเพื่อพิจารณา

การออกแบบให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงอยู่ภายใต้การอุปถัมภ์ของสหประชาชาตินับว่าเป็นแนวความคิดที่ชาญฉลาดยิ่ง เพราะแม้ว่าการรับความช่วยเหลือจากรัฐบาลต่างประเทศ/องค์การระหว่างประเทศต่างๆ จะเป็นสิ่งที่จำเป็นและช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงให้สูงขึ้นได้อีกทางหนึ่ง แต่ไม่อาจเป็นหลักประกันได้เลยว่า หน่วยงานเหล่านั้นจะให้การสนับสนุนค้ำชูคณะกรรมการแม่น้ำโขงตลอดไป ยกตัวอย่าง ก่อนหน้า ค.ศ. 1975 สหรัฐอเมริกานับเป็นประเทศที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงเป็นมูลค่าสูงที่สุด แต่หลังจากสหรัฐอเมริกาหมดผลประโยชน์ในภูมิภาคนี้ภายหลังพ่ายแพ้ในสงครามอินโดจีน ก็ได้ลดความช่วยเหลือแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยทันทีและยุติความช่วยเหลือโดยสิ้นเชิงในที่สุดหลัง ค.ศ. 1975 ความช่วยเหลือจากรัฐบาลและองค์การภายนอกต่อคณะกรรมการแม่น้ำโขงได้ลดลงอย่างรวดเร็วนับจากปีนั้นเป็นต้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลัง ค.ศ. 1978 จนถึงปลายทศวรรษที่ 1990 อันสอดคล้องกับสถานการณ์ความวุ่นวายในภูมิภาค นับเป็นความโชคดีของคณะกรรมการแม่น้ำโขง เพราะนับจากช่วงนั้นเป็นต้นมา โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติกลายเป็นองค์กรหลักในการอุปถัมภ์กิจกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ก่อนที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงจะแปลงสภาพเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งมีสถานะเป็นองค์การระหว่างประเทศที่เป็นเอกเทศ คณะกรรมการแม่น้ำโขงถือเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ที่อยู่ภายใต้การสนับสนุนของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติในช่วงนั้น นับจากถึง ค.ศ. 1992 ได้รับความช่วยเหลือจากองค์กรดังกล่าวคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 50 ล้านดอลลาร์⁴¹

⁴¹ Ellen Bruzelius Backer, Paper tiger meets white elephant?: An analysis of the effectiveness of the Mekong river

อย่างไรก็ดี การแปลงสภาพของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไปสู่คณะกรรมการแม่น้ำโขง ใน ค.ศ. 1995 นั้น ไม่เพียงแต่มีผลเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกลไกการดำเนินงานเท่านั้น หากยังมีผลเปลี่ยนแปลงขอบข่ายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานให้กว้างขวางไปจากเดิมด้วย กล่าวคือ ไม่เพียงแต่เป้าหมายด้านการพัฒนาทรัพยากรน้ำเพื่อลดปัญหาความยากจนแก่ประชากรในภูมิภาคจะดำเนินต่อไปเท่านั้น แต่ประเด็นเรื่องความยั่งยืนของสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศยังเป็นประเด็นที่องค์การความร่วมมือแห่งนี้จำเป็นต้องพิจารณาควบคู่ไปด้วย

ในเชิงความเป็นไปได้ การออกแบบโครงสร้างเชิงสถาบันของคณะกรรมการแม่น้ำโขง นั้นมีทั้งข้อเด่นและข้อด้อย ในส่วนข้อเด่นนั้น คณะกรรมการฯ ได้จัดแบ่งกลไกการทำงานของ คณะกรรมการฯ ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับเชิงนโยบาย (คณะมนตรี) ระดับบริหาร (คณะกรรมการร่วม) และระดับปฏิบัติการ (สำนักเลขาธิการ) คณะมนตรีและคณะกรรมการร่วมนั้น เป็นกลไกที่เพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ ซึ่งมาจากผู้แทนรัฐที่มีตำแหน่งระดับรัฐมนตรีและอธิบดีขึ้นไป ตามลำดับ ในขณะที่กลไกเดิมที่เรียกว่า กรรมการ ประกอบขึ้นจากผู้แทนของรัฐที่มีอำนาจเต็ม แต่ไม่มีข้อกำหนดว่าต้องมีคุณสมบัติอย่างไร การออกแบบกลไกสถาบันให้ประกอบขึ้นด้วย รัฐมนตรีและเจ้าหน้าที่ระดับสูงของรัฐ เท่ากับเป็นการเพิ่มโอกาสความเป็นไปได้ที่มาตรการต่างๆ ที่กำหนดร่วมกันภายใต้กรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะถูกนำไปปฏิบัติภายในรัฐ หรืออีกนัยหนึ่ง คือ เพื่อให้นโยบายต่างๆ ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมีผลผูกพันรัฐบาลมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ดี การออกแบบเชิงสถาบันให้คณะกรรมการแม่น้ำโขงมีสถานะเป็นเอกเทศ โดยปราศจากองค์กรระหว่างประเทศที่มีศักยภาพในการสนับสนุนแหล่งเงินทุนรับรอง ตลอดจนการไม่รวมจีนและพม่าเข้ามาอยู่ในระบอบความร่วมมือนี้ด้วย ทำให้เป้าหมายทั้งสองประการของ คณะกรรมการแม่น้ำโขงจะมีโอกาสเกิดขึ้นเป็นผลสำเร็จได้ยาก

ในส่วนเป้าหมายการพัฒนา ประสิทธิภาพของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นมีส่วน เชื่อมโยงอย่างเป็นเหตุเป็นผลกับการก่อตัวขึ้นของระบอบความร่วมมือส่วนภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง ในช่วงทศวรรษที่ 1990 ที่สำคัญที่สุด ได้แก่ กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคกลุ่มแม่น้ำโขง ซึ่งสนับสนุนโดยธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย โดยประกอบด้วยสมาชิกกลุ่มน้ำโขง 6 ชาติ นอกเหนือจากสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขง 4 ชาติแล้ว ยังประกอบด้วยสมาชิกรัฐกลุ่มน้ำโขง ตอนบนอีก 2 ชาติ ได้แก่ จีนและพม่า วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาค กลุ่มน้ำโขงนั้นมีความเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในเรื่องการ ส่งเสริมการพัฒนาในภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงเช่นเดียวกัน กล่าวเฉพาะในส่วนกรอบความร่วมมือ อนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงนั้น แม้ว่าการดำเนิน โครงการต่างๆ จะคำนึงถึงมิติทางด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น แต่ควรเข้าใจว่า กรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงนั้นมุ่งเน้นกรอบการพัฒนาโครงการตาม แบบแผนเดิมเป็นหลัก กล่าวคือ ในวงเงินงบประมาณของธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชียประจำปี ค.ศ. 2006 จำนวน 4.5 พันล้านดอลลาร์ พบว่า ราวร้อยละ 90 ของเงินกู้ยืมนั้น จัดเป็นเงินกู้เพื่อ

วัตถุประสงค์ทางการพัฒนาเศรษฐกิจซึ่งส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างสาธารณูปโภค มีเพียงร้อยละ 10 ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม⁴²

กล่าวในส่วนคณะกรรมการแม่น้ำโขง แม้วัตถุประสงค์ของการก่อตั้งหลายประการจะตรงกับกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคแม่น้ำโขง อาทิ การลดปัญหาความยากจน และการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมผ่านโครงการต่างๆ เช่น ระบบการชลประทาน พลังงานน้ำ การประมง การเดินเรือ และการท่องเที่ยว เป็นต้น แต่ก็ผูกโยงกับประเด็นเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย เป้าหมายในเรื่องการลดปัญหาความยากจนและการพัฒนาเศรษฐกิจนั้นเป็นเป้าหมายที่ดำเนินมาตั้งแต่ยุคก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาบริหารจัดการน้ำในรูปของเขื่อนพลังน้ำขนาดใหญ่และระบบชลประทานเป็นหลัก แต่ประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเป้าหมายใหม่ซึ่งเพิ่งเกิดขึ้น หลังจากที่ได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรใน ค.ศ. 1995 ตามความปรารถนาที่จะเห็นคณะกรรมการแม่น้ำโขงเป็นสถาบันความร่วมมือการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการ โดยผู้ให้ความช่วยเหลือจากหลายชาติ และโดยกระแสความตื่นตัวเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมในต้นทศวรรษที่ 1990 ดังนั้น ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 จึงถูกสร้างขึ้นโดยชาติสมาชิกที่พยายามจะสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาลุ่มน้ำและการใช้ทรัพยากรน้ำที่มาพร้อมกับการปกป้องสิ่งแวดล้อมและการเคารพอำนาจอธิปไตยของประเทศลุ่มน้ำ ตลอดจนบูรณาภาพของกลุ่มน้ำไปพร้อมกันด้วย อย่างไรก็ตาม กรอบความคิดการพัฒนาดังกล่าวที่พยายามสร้างสมดุลกับความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมไปด้วยนั้นกลับสร้างข้อจำกัดอย่างมากต่อโครงการพัฒนาในเชิงจารีตนิยม โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการก่อสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ และระบบสาธารณูปโภคอื่นๆ ซึ่งยังเป็นความต้องการของประเทศต่างๆ ในภูมิภาคอย่างมาก ดังที่ Mark T. Buntaine ให้ทัศนะว่า⁴³

“นับเป็นความแปลกประหลาดที่สองสถาบันซึ่งมีเป้าหมายคล้ายคลึงกันเกิดขึ้นในลุ่มน้ำเดียวกัน... เมื่อกลางทศวรรษที่ 1990 ทั้งกรอบความร่วมมือของอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและคณะกรรมการแม่น้ำโขงเกิดขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกัน กรอบแรกปล่อยผู้โดยชนาการพหุภาคีเสียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมุ่งเน้นโครงการพัฒนาแบบจารีตนิยม ขณะที่กรอบที่สอง เห็นได้ชัดว่า เน้นโครงการซึ่งสร้างสมดุลกับการปกป้องสิ่งแวดล้อม หากผลประโยชน์แห่งชาติของประเทศต่างๆ คือโครงการพัฒนาแบบจารีตนิยม มันก็เป็นการง่ายที่จะเห็นกรอบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงเป็นเวทีที่จะถูกเลือกให้ประสานงานกับโครงการเหล่านี้”

⁴² M. T. Buntaine, *Regional Integration, issue fragmentation, and cooperation environment governance in the Lancang-Mekong river* [Online], 2007. Available from: <http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/07SummerSchool%20-%20Buntaine.pdf>

⁴³ Ibid.

นอกจากนั้น เมื่อพิจารณาจากศักยภาพในด้านการจัดหาแหล่งเงินทุนเพื่อการพัฒนาสำหรับช่วยเหลือกลุ่มประเทศในกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ซึ่งทั้งหมดเป็นประเทศกำลังพัฒนา พบว่ากรอบอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงนั้นมีศักยภาพเหนือกว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขงอย่างมาก เนื่องจากมีสถาบันการเงินส่วนภูมิภาคหนุนหลัง ในขณะที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น พึ่งพาเงินช่วยเหลือจากประเทศผู้ช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็นหลัก ซึ่งโดยมากเป็นเงินช่วยเหลือทางด้านเทคนิค ระหว่าง ค.ศ. 1992-2008 ประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่างซึ่งเป็นสมาชิกคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น ได้รับเงินกู้ยืมและเงินให้เปล่าจากกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขงไปแล้วทั้งสิ้น 5,008.3 ล้านดอลลาร์ แบ่งเป็นกัมพูชา 418.1 ล้านดอลลาร์ ลาว และเวียดนาม 2114.6 และ 2475.4 ล้านดอลลาร์ ตามลำดับ⁴⁴ ส่วนความช่วยเหลือทางเทคนิคนั้นมีมูลค่ารวมนับจนถึงปี ค.ศ. 2008 มีมูลค่าเท่ากับ 208.1 ล้านดอลลาร์⁴⁵ ในทางตรงกันข้าม เมื่อพิจารณาเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงแล้วจะพบตัวเลขที่แตกต่างกันอย่างมาก ใน ค.ศ. 2008 คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศเท่ากับ 15.5 ล้านดอลลาร์ ลดลงจากเมื่อปี ค.ศ. 2007 ซึ่งได้รับบริจาคมาเท่ากับ 20.0 ล้านดอลลาร์⁴⁶

จากปัจจัยดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้รัฐทั้งหลายในกลุ่มน้ำโขงต่างแสดงความกระตือรือร้นที่จะเข้าร่วมในกรอบดังกล่าว เมื่อเทียบกับกรอบความร่วมมือคณะกรรมการแม่น้ำโขง เห็นได้จากกรอบความร่วมมือแรกนั้นจัดให้มีการประชุมสุดยอดผู้นำทุกๆ 3 ปี และการประชุมรัฐมนตรีทุกปี โดยมากมักเป็นรัฐมนตรีที่มาจากกระทรวงด้านเศรษฐกิจ เช่น ผู้แทนของไทยมาจากกระทรวงอุตสาหกรรม ผู้แทนของเวียดนามมาจากกระทรวงการวางแผนและการลงทุน ผู้แทนจากจีนมาจากกระทรวงการคลัง เป็นต้น ในขณะที่ในกรอบหลังนั้นไม่เคยมีการประชุมในระดับสุดยอดผู้นำเลยแม้แต่ครั้งเดียว แม้จะมีการประชุมระดับรัฐมนตรีในกรอบคณะมนตรีปีละ 1 ครั้งก็ตาม แต่กลับพบว่า สมาชิกคณะมนตรีจากทุกชาตินั้น ไม่มีส่วนรับผิดชอบในงานด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจโดยตรง กล่าวคือ ผู้แทนรัฐมนตรีของไทยและเวียดนามนั้น ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผู้แทนกัมพูชา ได้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรน้ำและอุตุนิยวิทยา ผู้แทนลาว ได้แก่ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี⁴⁷

⁴⁴ Asian Development Bank, *Summary of GMS loans by country 1992-2008* [Online], (n.d.). Available from:

<http://www.adb.org/Documents/Others/GMS/GMS-Loans-2008.pdf>

⁴⁵ Asian Development Bank, *ADB-assisted GMS technical assistance project* [Online], (n.d.). Available from:

<http://www.adb.org/Documents/Others/GMS/GMS-TAs-2008.pdf>

⁴⁶ Mekong River Commission, *Financial statement for the year ended 31 December 2008* [Online], 2009. Available

from: http://www.mrcmekong.org/download/finance/Financial_Statement2008.pdf

⁴⁷ Mekong River Commission. *About the MRC: Member of the MRC council* [Online], (n.d.). Available from:

http://www.mrcmekong.org/about_mrc.htm

ในส่วนเป้าหมายเรื่องความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในกลุ่มน้ำโขงนั้น การออกแบบเชิงสถาบันที่ไม่รวมเอาประเทศริมน้ำโขงตอนบน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศจีนเข้ามาเป็นสมาชิกในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงด้วยนั้น ทำให้เป้าหมายเรื่องความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่อาจบรรลุผลสำเร็จเป็นจริงเป็นจังขึ้นได้ ซึ่งนับเป็นความผิดพลาดอย่างสำคัญของสมาชิกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงบางประเทศที่ไม่เห็นความสำคัญของเงินและพยายามต่อต้านนโยบายของไทยทุกวิถีทางที่ประสงค์จะเชิญจีนเข้าร่วมในระบอบความร่วมมือนี้ด้วย เนื่องจากความยั่งยืนของกลุ่มน้ำโขงตอนล่างจะเกิดขึ้นได้ยากยิ่ง หรือแทบเกิดขึ้นไม่ได้เลย หากมิได้รับความร่วมมือจากรัฐต้นน้ำ ดังที่ Mark T. Buntaine บรรยายว่า

“เพราะธรรมชาติทางกายภาพของแม่น้ำโขง การจัดการสิ่งแวดล้อมเชิงบูรณาการ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากบรรดารัฐลุ่มน้ำทั้ง 6 ชาติ และจากรัฐต้นน้ำ โดยเฉพาะ เขื่อนซึ่งตั้งอยู่ต้นน้ำมีศักยภาพที่จะส่งผลกระทบต่อประมงและผลผลิตทางการเกษตรของประเทศท้ายน้ำ คณะกรรมการแม่น้ำโขงมีบทบาทเด่นที่สุดในประเด็นนี้ แต่โดยปราศจากการมีสมาชิกภาพของจีน ความสามารถของมันในการวางแผนการจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพจึงมีอยู่อย่างจำกัด”⁴⁸

ในทำนองเดียวกัน Ellen Bruzelius Backer ชี้ว่า⁴⁹

“...ในกรณีที่รัฐซึ่งมีอาณาเขตอยู่ภายในพรมแดนของระบบนิเวศลุ่มน้ำเลือกที่จะไม่เป็นสมาชิก หรือไม่ได้รับเชิญให้เป็นสมาชิกในระบอบ ระบอบนั้น จะไม่มีความชอบธรรมในการเข้าหาหรือจัดการระบบนิเวศทั่วทั้งลุ่มน้ำ ...การไม่มีสมาชิกภาพของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดภายในพรมแดนของระบบนิเวศภายใต้ระบอบ คุณเหมือนจะนำไปสู่ระบอบซึ่งมีประสิทธิภาบน้อยลง หากพิจารณาจากมุมมองเชิงนิเวศ...”

⁴⁸ M. T. Buntaine, *Regional Integration, issue fragmentation, and cooperation environment governance in the Lancang-Mekong river* [Online], 2007. Available from: <http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/07SummerSchool%20-%20Buntaine.pdf>

⁴⁹ Ellen Bruzelius Backer, *The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong basin's geography influence its effectiveness?*, *Sudostasein aktuell: Journal of Current Southeast Asian Affairs* [Online], 2007. Available from: www.fni.no/doc&pdf/ebb-mekong-2007.pdf

ข้อจำกัดในการบรรลุเป้าหมายของคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยไม่มีจีนเข้าร่วมเป็นสมาชิกด้วยนั้นเห็นชัดเจนได้จากผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มาพร้อมกับนโยบายการสร้างเขื่อนบนแม่น้ำหาลานของจีน และเมื่อรัฐบาลจีน พม่า ลาว และไทย ลงนามในข้อตกลงว่าด้วยการเดินเรือพาณิชย์ในแม่น้ำหาลาน-โขง ในวันที่ 20 เมษายน ค.ศ. 2000 ซึ่งจำเป็นต้องระบุดูแลเกาะแก่งบางส่วนของลำน้ำโขงออก กระบวนการระบุดูแลเกาะแก่งได้เริ่มต้นขึ้น ณ บริเวณพม่า-ลาว ในเดือนเมษายน ค.ศ. 2002⁵⁰ โดยปราศจากการปรึกษาหารือกับประเทศลุ่มน้ำโขงอื่นๆ คือ กัมพูชา และเวียดนาม ตลอดจนที่ประชุมของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

แม้ว่าอันที่จริง คณะกรรมการแม่น้ำโขงจะมีโครงการพัฒนาการเดินเรือในลำน้ำโขงโดยร่วมมือกับจีน ซึ่งได้มีการหารือกันในกรอบการประชุมคู่เจรจาตั้งแต่เดือนมิถุนายน ค.ศ. 1996 อันมีที่มาจากผลการสำรวจของคณะกรรมการแม่น้ำโขงซึ่งตีพิมพ์เป็นรายงานตั้งแต่ ค.ศ. 1994 อย่างไรก็ดี การระบุดูแลเกาะแก่ง ตลอดจนการขุดลอกสันดอนต่างๆ กลางลำน้ำโขงเพื่อการนี้ก็คาดว่าจะสามารถเกิดขึ้นได้ง่ายนักตามกรอบการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง เนื่องจากการดำเนินการตามแผนจำเป็นต้องผ่านกระบวนการศึกษาทบทวนทางสิ่งแวดล้อมและกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคมหลายขั้นตอนและอาจกินเวลานานหรืออาจไม่เกิดขึ้นเลย เพราะเหตุนี้ กระบวนการในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงย่อมไม่สอดคล้องกับผลประโยชน์ของจีน ซึ่งปรารถนาจะขยายตลาดการค้าการลงทุนมายังภูมิภาคลุ่มน้ำโขงตอนล่างโดยเร็ว รายงานผลการประเมินทางด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งทำขึ้นใน ค.ศ. 2001 โดยการนำของจีนร่วมกับประเทศภาคีที่เหลืออีก 3 ประเทศนั้นกินระยะเวลารวดเร็วมาก สำหรับการศึกษาศึกษาภาคสนามเพียงใช้ไม่ถึง 2 เดือน (18 เมษายน- 12 มิถุนายน) ก็แล้วเสร็จ และติดตามมาด้วยรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับสมบูรณ์อีกราว 1 ปีต่อมาโดยปราศจากการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคประชาชน โดยลาวเป็นประเทศสุดท้ายที่ให้การอนุมัติรายงานฉบับดังกล่าวเมื่อเดือนมีนาคม ค.ศ. 2002⁵¹

การไม่มีจีนเข้าร่วมเป็นภาคีในความตกลงฯ ค.ศ. 1995 นับเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณาว่า การเดินเรือในช่วงหน้าแล้งนั้นจำเป็นต้องอาศัยการปล่อยน้ำภายในเขื่อนบนลำน้ำโขงของจีนเป็นระยะๆ เนื่องจากปริมาณน้ำโขงในบริเวณลุ่มน้ำตอนล่างมีส่วนประกอบของน้ำที่กำเนิดขึ้นภายในพรมแดนของจีนถึงร้อยละ 40 เขื่อนของจีนจึงมีศักยภาพที่จะสามารถเพิ่มระดับน้ำในลำน้ำโขงได้ในช่วงหน้าแล้งได้อีกราวครึ่งหนึ่ง ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า ระดับและปริมาณน้ำโขงในช่วงฤดูแล้งที่ไหลผ่านประเทศลุ่มน้ำโขงทั้งหมดจึงขึ้นอยู่กับ การควบคุมน้ำของจีนเป็นสำคัญ ทั้งเป็นสิ่งที่คาดการณ์ได้ยาก แม้ตั้งแต่ ค.ศ. 2004

⁵⁰ เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, ระบุดูแลเกาะแก่งแม่น้ำโขง: หมายเหตุทางนิเวศน์และสังคม (เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2546), หน้า 7.

⁵¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

เป็นต้นมา จีนในฐานะประเทศคู่เจรจาจะยอมให้ความร่วมมือกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงในการจัดส่งข้อมูลทางอุทกวิทยาของแม่น้ำหลานชาง แต่ก็จำกัดเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลากเท่านั้น แม้จะมีความพยายามต่อรองให้จีนอนุเคราะห์จัดส่งข้อมูลในช่วงฤดูแล้งด้วย ทว่าไม่เป็นผล

การจัดให้มีการประชุมระหว่างคณะกรรมการแม่น้ำโขงกับประเทศคู่เจรจาทุกปีนั้น นับว่ามีประโยชน์ต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่น้อย เพราะเท่ากับเป็นเวทีแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการสื่อสารถึงข้อวิตกกังวลต่างๆ ของประเทศลุ่มน้ำโขง ตอนล่างไปยังรัฐบาลจีนได้รับทราบ ในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2003 รัฐบาลจีนได้ประกาศระงับแผนการที่จะระเบิดเกาะแก่งกลางลำโขงไว้เพียงระยะที่หนึ่ง ซึ่งทำให้ลำโขงสามารถใช้เดินเรือขนาคระวางเพียง 150 ตันเท่านั้น หลังจากที่ผู้แทนรัฐบาลกัมพูชาและเวียดนามได้แสดงความวิตกกังวลถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศที่เกิดขึ้น หลังจากมีการปรับปรุงเส้นทางเดินเรือในช่วงลำโขงตอนบน⁵²

เมื่อพิจารณาบทบาทของจีนในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น พบว่า จีนนั้นมีบทบาทที่จำกัดมาก โดยเป็นความร่วมมือเพียงในด้านเทคนิคเท่านั้น เมื่อเทียบกับบทบาทการเป็นผู้นำของจีนในกรอบอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง นับแต่ ค.ศ. 1996 เป็นต้นมา อันเป็นปีแรกที่มีการประชุมร่วมกับประเทศคู่เจรจา ความสัมพันธ์ระหว่างจีนและคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นเกือบจะเรียกได้ว่าราบเรียบมาโดยตลอด ข้อตกลง ค.ศ. 2002 จะประสบความสำเร็จสำคัญเพียงครั้งเดียวในความร่วมมือระหว่างภาคีทั้งสองฝ่าย การประชุมที่ผ่านมาระหว่างจีนกับคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น จำกัดอยู่เฉพาะการประชุมในระดับเจ้าหน้าที่ ซึ่งย่อมแสดงให้เห็นถึงความสนใจและผลประโยชน์ของจีนในเวทีความร่วมมือแห่งนี้ เมื่อเทียบกับเวทีความร่วมมืออื่นๆ อย่างกรอบความร่วมมืออนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขงและอาเซียน ซึ่งสร้างผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจให้แก่จีนได้ตรงและรวดเร็วกว่าสำหรับความร่วมมือในระดับที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้นของจีนในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะมีมากขึ้นได้มากน้อยแค่ไหน ขึ้นอยู่กับว่าคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะสามารถปรับเปลี่ยนทิศทางเชิงนโยบายให้สอดคล้องกับผลประโยชน์ของจีนได้มากน้อยเพียงใด⁵³

นับเป็นการดำเนินนโยบายต่างประเทศที่แยกกายของจีนที่แยกการดำเนินความสัมพันธ์ทางการทูตกับประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างออกมาอยู่ภายนอกกรอบการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ซึ่งไม่ทำให้เป้าหมายและผลประโยชน์ของจีนถูกจำกัดลงภายใต้ความตกลงฯ ค.ศ. 1995

⁵² M. T. Buntaine, *Regional Integration, issue fragmentation, and cooperation environment governance in the Lancang-Mekong river* [Online], 2007. Available from: <http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/07SummerSchool%20-%20Buntaine.pdf>

⁵³ Pech Sokhem and Kengo Sunada, "Modern upstream myth: Is a sharing and caring Mekong region possible?," in *Modern myths of the Mekong : A critical review of water and development concepts, principles and policies*, eds. Matti Kummu, Maeko Keskinen and Olli Varis (Espoo: Helsinki University of Technology Press, 2008), pp. 145-146.

ในทางกลับกัน หากจีนจะให้ความร่วมมือกับประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างในกรอบคณะกรรมการแม่โขงก็เป็นสิทธิของจีน โดยชอบที่จะให้ความร่วมมือหรือไม่ก็ได้ตามความสมัครใจ ดังที่ เขียนธีระวิทย์ แสดงความเห็นในความสัมพันธ์ระหว่างจีนกับคณะกรรมการแม่โขงว่า⁵⁴

“นับเป็นความโชคดีของจีนที่มีประเทศลุ่มน้ำโขงตอนล่างไม่เห็นคุณค่าของจีนในการเข้าเป็นสมาชิก นับเป็นความโง่เขลาของรัฐบาลไทยที่เสียแรงและความคิดไปเป็นอันมาก ในการลื้อบปีประเทศต่างๆ รวมทั้งจีนและพม่าให้เข้ามาร่วมเป็นภาคีด้วย เป็นความกรุณาของจีนและพม่า ที่มักจะส่งผู้แทนมาร่วมประชุมในฐานะผู้สังเกตการณ์ ซึ่งไม่มีพันธะที่จะต้องทำตามข้อตกลงหรือมติของคณะกรรมการแม่โขง... ถ้าจีนและพม่าจะทำตามข้อตกลงหรือมติที่ประชุมของคณะกรรมการแม่โขง ก็เป็นเรื่องให้ความกรุณาปรานีมากกว่าพันธะตามกฎหมายระหว่างประเทศ...”

6.4.3.3 ความยืดหยุ่น

ก. ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในกรณีระบอบความร่วมมือในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นจะพบว่า ระบอบขาดความยืดหยุ่นในการจัดการกับปัญหาอย่างยิ่ง โดยพิจารณาได้จาก นับแต่เริ่มก่อตั้งจนถึง ค.ศ. 1992 หลังจากที่มีการเจรจาประสบความสำเร็จโดยตลอด ไม่ปรากฏว่า เคยมีความพยายามอันใดที่จะปรับปรุงรูปแบบโครงสร้างการทำงานในคณะกรรมการร่วมฯ ให้สามารถตอบสนองต่ออุปสรรคของการเจรจาระหว่างรัฐบาลริมน้ำได้ จนกระทั่งในช่วงต้น ค.ศ. 1993 ผู้นำซีเรียได้เรียกร้องต่อผู้นำตุรกีให้ยกระดับการเจรจาจากระดับเจ้าหน้าที่มาสู่การเจรจากระดับการเมืองแทน หลังจากการเจรจาก่อนหน้านี้ล้มเหลว แม้ข้อเรียกร้องดังกล่าวจะได้รับการตอบสนองจากรัฐบาลตุรกี แต่การเจรจา เช่นที่ว่านี้ดำเนินการไปได้เพียง 2 ครั้งก็ได้อุบัติไปตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 1993

ข. ระบบการจัดการแม่น้ำโขง

ความยืดหยุ่น นับเป็นคุณสมบัติเด่นของระบอบความร่วมมือในกลุ่มแม่น้ำโขง ตลอดช่วงเวลานับแต่การก่อตั้งคณะกรรมการเป็นต้นมา การปรับตัวครั้งสำคัญครั้งแรกของคณะกรรมการแม่น้ำโขงเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1978 เมื่อกัมพูชาปฏิเสธการเข้าร่วมในคณะกรรมการแม่น้ำโขงต่อไป สมาชิกที่เหลืออีก 3 ประเทศ ได้แก่ ไทย ลาว และเวียดนาม ตกลงใจกันที่จะจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวขึ้นแทน พร้อมกับแก้ไขปรับปรุงกฎระเบียบข้อบังคับใน

⁵⁴ เขียน ธีระวิทย์, จีนใหม่ในศตวรรษที่ 21 (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, 2549), หน้า 98-99.

ธรรมนูญฯ ค.ศ. 1957 และระเบียบกระบวนการวิธีปฏิบัติงานบางมาตราที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานให้เหมาะสมแก่ความจำเป็นตามกาลสมัย หลังจากนั้น เมื่อพบว่า แผนชี้นำการพัฒนาลุ่มน้ำโขง ค.ศ. 1970 ไม่บรรลุผลตามที่มุ่งหวังไว้แต่เดิม อันเนื่องมาจากสถานการณ์ความวุ่นวายทางการเมือง ความมั่นคงในภูมิภาค คณะกรรมการฯ ชุดชั่วคราว ก็ได้ร่วมมือกันแก้ไขปรับปรุงแผนชี้นำฯ ค.ศ. 1970 และประกาศใช้แผนใหม่ใน ค.ศ. 1987 ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรน้ำบนลำน้ำสาขาภายในประเทศเป็นหลัก (โครงการในระยะสั้น 26 จาก 29 โครงการที่เสนอขึ้นเป็นโครงการในระดับชาติ) นอกจากนั้น ใน ค.ศ. 1991 เมื่อกัมพูชาตัดสินใจกลับเข้ามาร่วมมือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงอีกครั้ง แต่เมื่อพบว่า สภาพการณ์การพัฒนาทรัพยากรในลุ่มน้ำโขง ตอนบนเปลี่ยนแปลงไปจากบริบทในยุคก่อตั้ง ตลอดจนข้อบังคับในบางมาตราของข้อตกลงชุดเดิม (โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อนุสัญญาฯ ค.ศ. 1975) ไม่อาจตอบสนองผลประโยชน์ร่วมกันของรัฐริมน้ำทุกฝ่ายได้ รัฐริมน้ำตอนล่าง 4 รัฐ โดยการประสานงานช่วยเหลือของโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ ก็ได้หันหน้ามาเจรจากันเพื่อจัดทำข้อตกลงฉบับใหม่ที่มีผลเปลี่ยนแปลงสิทธิและหน้าที่ในการใช้น้ำร่วมกันของรัฐริมน้ำ ตลอดจนกลไกของระบอบความร่วมมือให้ทันสมัยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ หลังการปฏิรูปกลไกการทำงานของระบอบความร่วมมือใน ค.ศ. 1995 คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงยังได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์การทำงานออกเป็นระยะต่างๆ ระยะละ 5 ปี ซึ่งย่อมเปิดโอกาสให้คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงสามารถทบทวนแผนการดำเนินงาน ปรับปรุงรูปแบบการทำงาน ตลอดจนกำหนดทิศทางและเป้าหมายการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ตลอดจนสภาพปัญหาที่เปลี่ยนแปลงไปได้อยู่เสมอ

6.4.3.4 การรวมศูนย์

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในกรณีคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคนั้น ไม่พบว่า มีการจัดตั้งองค์กรใดๆ ที่อาจเรียกได้ว่ามีสถานะเป็นองค์การระหว่างประเทศหรือสำนักเลขาธิการที่มีหน้าที่โดยตรงในการติดต่อประสานงานความร่วมมือระหว่างรัฐริมน้ำ ทำให้การติดต่อระหว่างสมาชิกของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคจำเป็นต้องกระทำผ่านช่องทางทางการทูตเท่านั้น นอกจากนี้ จะทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกคณะกรรมการร่วมฯ ประสบความล่าช้าแล้ว ยังมีผลบั่นทอนความสำเร็จในการทำงานด้วย ดังที่ Neda A. Zawahri ได้บรรยายไว้ว่า⁵⁵

“... การสื่อสารทุกอย่างระหว่างสมาชิกของคณะกรรมการร่วมนั้นจะต้อง
ทำผ่านช่องทางทางการทูต ผลก็คือ สมาชิกของคณะกรรมการฯ ต้องเสียเวลา

⁵⁵ Neda A. Zawahri, Stabilising Iraq's water supply: What the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus, *Third World Quarterly* [Online], 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739>

วันแรกในทุกๆ การประชุมไปกับการรวบรวมวาระการประชุม การรู้ความสามารถในการเตรียมวาระการประชุมล่วงหน้าเปิดช่องให้ข้อพิพาทรุนแรงขึ้น ในการประชุมครั้งที่ 15 ของคณะกรรมการร่วมฯ สองวันแรกถูกใช้ไปเพื่อถกเถียงกันเกี่ยวกับลำดับของวาระการประชุม ยิ่งไปกว่านั้น การสื่อสารทุกครั้งที่ต้องทำผ่านช่องทางทางการทูตได้ลดทอนความสามารถในการเดินทางเพื่อวัตถุประสงค์ระยะยาว ในหลายๆ ครั้ง หนังสือถูกทำหายระหว่างทางที่ส่งผ่านช่องทางทางการทูต ซึ่งเกิดขึ้นใน ค.ศ. 1989 เมื่อผู้แทนอิรักได้ส่งข้อเสนอเกี่ยวกับการแบ่งสรรน้ำผ่านช่องทางทางการทูต แต่หลังจากสี่เดือนผ่านไป ก็ยังส่งไปไม่ถึงมือของทั้งผู้แทนซีเรียและตุรกี”

จากข้อเท็จจริงดังกล่าว จึงอาจสรุปได้ว่า ระเบียบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสขาดกลไกเชิงสถาบันในลักษณะรวมศูนย์

ข. ระเบียบการจัดการแม่น้ำโขง

สำหรับกลไกการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นนับได้ว่ามีลักษณะรวมศูนย์ เนื่องจากได้มีการจัดตั้งสำนักงานเลขาธิการขึ้นเป็นหน่วยงานถาวรในคณะกรรมการแม่น้ำโขงนับแต่เริ่มก่อตั้ง ทั้งยังได้รับการรับรองไว้ในธรรมนูญ และกฎระเบียบกระบวนการปฏิบัติงาน ค.ศ. 1957 เพื่อทำหน้าที่ที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ การวางแผนการพัฒนา การบริหารจัดการ และการติดต่อประสานงาน สำนักงานเลขาธิการอยู่ภายใต้การบริหารงานของผู้อำนวยการใหญ่ โดยมีนายซี. ฮาร์ท ชาฟ (C. Hart Schaaf) เป็นผู้อำนวยการคนแรก ซึ่งเข้ารับตำแหน่งในกลางปี ค.ศ. 1959

สำนักเลขาธิการนับเป็นเสาหลักที่สำคัญของคณะกรรมการแม่น้ำโขง แม้ในขณะที่การทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงอยู่ในภาวะชะงักงัน อันเนื่องมาจากวิกฤตความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำทั้งในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1976-1977 และระหว่าง ค.ศ. 1991-1994 แต่ภารกิจการดำเนินงานของสำนักงานเลขาธิการยังคงดำเนินต่อไป โดยไม่ได้เคยสะดุดหยุดลงตามไปด้วย ทั้งผู้อำนวยการใหญ่ยังเคยแสดงบทบาทสำคัญในการประสานการเจรจาระหว่างภาคีรัฐริมน้ำในต้นปี ค.ศ. 1978 หลังจากที่ไม่มีการประชุมระหว่างตัวแทนของรัฐทั้งสี่มา 2 ปีเต็ม จนกระทั่งรัฐริมน้ำส่วนใหญ่ตัดสินใจกลับเข้ามาร่วมมือกันในกรอบกรรมการแม่น้ำโขงต่อไป

นอกจากนี้ ตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 ยังได้กำหนดให้สำนักงานเลขาธิการนั้นเป็นองค์กรสำคัญขององค์กรหนึ่งในคณะกรรมการแม่น้ำโขงควบคู่ไปกับคณะมนตรีและคณะกรรมการร่วม ทั้งยังกำหนดภาระหน้าที่ความรับผิดชอบของสำนักงานเลขาธิการไว้เป็นการเฉพาะทั้งสิ้น 7 ประการ (มาตราที่ 30) เช่น การบริการทางเทคนิค การบริหารงบประมาณ การจัดทำแผนการ

ทำงาน งานด้านเอกสาร ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น ทั้งนี้โดยขึ้นตรงต่อการสั่งการและการตัดสินใจของคณะกรรมการและคณะกรรมการร่วม

6.4.4 ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ

6.4.4.1 ความสามารถในการเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี

ก. ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

อุปสรรคที่สำคัญที่สุดที่ส่งผลถึงความล้มเหลวในการเจรจาเพื่อนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงใช้น้ำร่วมกันของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิค ได้แก่ ช่องว่างทางเทคโนโลยีระหว่างรัฐริมน้ำในด้านการตรวจวัดค่าทางอุทกวิทยา (อัตราการไหลของน้ำ ปริมาณการดึงน้ำไปใช้ และปริมาณการไหลย้อนกลับ) ปฐพีวิทยา (พื้นที่ที่มีศักยภาพใช้เพาะปลูกได้ ค่าความเค็มในดิน และชนิดของดิน) และอุทุนิยมวิทยาของกลุ่มน้ำ (อัตราการระเหย การคายระเหย และปริมาณน้ำฟ้า) ซึ่งก่อให้เกิดความไม่แน่ใจในมาตรฐานของการคำนวณได้ในจุดต่างๆ ที่แต่ละรัฐนำเสนอในที่ประชุมของคณะกรรมการร่วมฯ และบ่อยครั้งนำไปสู่ความขัดแย้งกัน อย่างไรก็ตาม ตรีกีในฐานะประเทศที่มีระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสูงกว่ารัฐริมน้ำที่เหลือได้พยายามแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเสนอแผนการ 3 ขั้นตอนขึ้น ที่มีรูปแบบขั้นตอนการศึกษาสภาพทรัพยากรน้ำและดินอย่างเป็นระบบและโปร่งใส โดยให้คณะกรรมการร่วมที่มีผู้แทนจากทุกฝ่ายทำการสำรวจร่วมกัน แต่ได้รับการคัดค้านจากฝ่ายซีเรียและอิรัก ที่มาของแผนการขั้นที่สามนี้เกิดจากข้อโต้แย้งของตรีกีเห็นว่า เทคโนโลยีการชลประทานของซีเรียและอิรักนั้นมีสภาพล้าหลัง ซึ่งก่อให้เกิดการสูญเสียของน้ำไปเป็นจำนวนมาก ดังนั้น ตรีกีจึงไม่อาจจะยอมรับได้ หากส่วนแบ่งที่ดินควรได้รับเพิ่มขึ้น ต้องสูญเสียไปพร้อมกับวิธีการจัดการน้ำด้วยเทคโนโลยีที่ขาดประสิทธิภาพของรัฐท้ายน้ำ

ข. ระบบการจัดการแม่น้ำโขง

ระดับความสามารถทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่ด้อยพัฒนานั้นเป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อความสำเร็จของระบบการจัดการแม่น้ำโขง ในขณะที่เริ่มก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขงขึ้นนั้น อาจกล่าวได้ว่า สภาพเศรษฐกิจสังคมของประเทศกลุ่มแม่น้ำโขงตอนล่างจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่ล้าหลัง สามในสี่ประเทศเพิ่งได้รับเอกราชจากประเทศเจ้าอาณานิคม และอาจกล่าวได้ว่าแทบไม่มีเงินตราต่างประเทศอยู่เลย ในขณะที่ไทยเองนั้นพบว่า เงินลงทุนในโครงการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับแรก (1961-66) จำนวน 200 ล้านดอลลาร์ จำนวน 135 ล้านดอลลาร์ หรือราวร้อยละ 67.5 เป็นเงินกู้จากต่างประเทศ ใน ค.ศ. 1966 พบว่า รายได้เฉลี่ยของประชากรในประเทศกลุ่มน้ำโขงตอนล่าง คือ กัมพูชา ลาว ไทย และเวียดนาม

มีอยู่เพียง 127, 70, 134 และ 111 ดอลลาร์ต่อปี ตามลำดับ⁵⁶ กล่าวในเชิงเทคโนโลยี พบว่า ในทศวรรษที่ 1950 แทบจะไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับแม่น้ำโขงที่ถูกต้องปรากฏอยู่เลย ในขณะที่การวัดค่าทางอุทกวิทยายังคงไร้มาตรฐานที่น่าเชื่อถือ กล่าวกันว่า มาตรฐานวัดระดับน้ำที่เวียงจันทน์นั้นสามารถอ่านค่าที่วัดได้ต่างจากค่าที่แท้จริงมากถึงบวก-ลบ 3 เมตร⁵⁷ ในขณะเดียวกัน ประเทศริมน้ำต่างก็ขาดทรัพยากรมนุษย์ที่มีฝีมืออย่างเพียงพอสำหรับการวางแผน การออกแบบ และการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำ

สภาพด้อยพัฒนาทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศริมน้ำโขงตอนล่าง ทำให้การดำเนินงานภายใต้แผนงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมีข้อจำกัดอย่างยิ่ง และเกินกำลังที่ประเทศริมน้ำเหล่านี้จะสามารถดำเนินการได้เองตามลำพังได้ เนื่องจากการพัฒนาทรัพยากรน้ำทั้งระบบจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณจำนวนมหาศาล เทคโนโลยีสมัยใหม่ ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมจำนวนมาก รายงานการศึกษาของกิลเบิร์ต ไวท์ ค.ศ. 1962 ประเมินว่า งบประมาณที่จำเป็นต้องใช้จ่ายในโครงการพัฒนาต่างๆ ได้แก่ การพัฒนาที่ดิน น้ำ และพลังงาน รวมกันทั้ง 4 ประเทศอาจจะสูงถึง 6-7 พันล้านดอลลาร์ ด้วยเหตุผลในเรื่องข้อจำกัดด้านงบประมาณ ทำให้การดำเนินงานภายใต้คณะกรรมการแม่น้ำโขงของประเทศริมน้ำโขง 4 ประเทศนั้นจำเป็นต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะก่อสร้างตัว ใน ค.ศ. 1970 พบว่า งบประมาณที่ใช้จ่ายในโครงการพัฒนากลุ่มน้ำโขงนับแต่เริ่มก่อตั้งมีจำนวนทั้งสิ้น 202.7 ล้านดอลลาร์ เป็นเงินที่ได้จากประเทศกลุ่มน้ำโขงรวมกันเพียง 89.1 ล้านดอลลาร์ หรือร้อยละ 44 ในขณะที่อีกร้อยละ 56 นั้นเป็นเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ กล่าวเฉพาะงบประมาณที่ใช้ก่อนการดำเนินโครงการ (การสำรวจและวางแผน) จำนวน 59.7 ล้านดอลลาร์ เป็นเงินที่ออกโดยประเทศริมน้ำโขง 4 ประเทศรวมกันเท่ากับ 15.5 ล้านดอลลาร์ (ร้อยละ 25) ในขณะที่ที่เหลือ 44.2 ล้านดอลลาร์ (ร้อยละ 75) เป็นเงินที่ได้รับผ่านการบริจาค⁵⁸ ซึ่งในจำนวนนี้ได้มาจากประเทศสหรัฐอเมริกา 19.9 ล้านดอลลาร์ ซึ่งนับว่าสูงกว่าประเทศผู้บริจาคอื่นๆ อีก 25 ประเทศรวมกัน⁵⁹

การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้น แม้จะอยู่ภายใต้การอุปถัมภ์ของสหประชาชาติ แต่ก็นับว่าพึ่งพิงความช่วยเหลือของกลุ่มผู้บริจาคจากภายนอกเป็นหลักสำคัญด้วย เพราะฉะนั้น ประสิทธิภาพการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงจึงแปรผันไปตามปริมาณ

⁵⁶ Mikiyasu Nakayama, Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin, *Journal of Comparative Policy Analysis* [Online], 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smp/206191676-6398906/content-db=all-content=a784148702>

⁵⁷ Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, *The Mekong Committee : A historical account (1957-89)*, p. 28.

⁵⁸ P. K. Menon, "Financing Mekong river basin development," *Pacific Affairs* 44,4 (Winter, 1971-1972): 569-571.

⁵⁹ *Ibid.*, p. 575.

ความช่วยเหลือของประเทศผู้บริจาคภายนอกในแต่ละช่วงเวลา และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์ในภูมิภาค ดังจากเห็นได้ว่า สหรัฐอเมริกาซึ่งมีสัดส่วนการให้ความช่วยเหลือแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงราวร้อยละ 12 ได้ยุติการให้ความช่วยเหลือแก่คณะกรรมการแม่น้ำโขงโดยสิ้นเชิงในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 1975 หลังจากพ่ายแพ้ในสงครามอินโดจีน หลังจากนั้น การให้ความช่วยเหลือของสหรัฐก็ไม่เคยกลับเข้าสู่ระดับเดิมอีกเลย⁶⁰

เหตุวุ่นวายทางการเมืองและสงครามกลางเมืองในภูมิภาคส่งผลกระทบต่อการลดลงของจำนวนเงินบริจาคจากภายนอก หลังจากที่ประเทศผู้บริจาคจำนวนหนึ่งถอนความช่วยเหลือออกจากคณะกรรมการแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงปี ค.ศ. 1970-1971 แม้หลังจากนั้น จำนวนเงินช่วยเหลือจากภายนอกจะฟื้นตัวขึ้นบ้าง แต่ก็ไม่เคยเข้าไปใกล้ระดับก่อนหน้าทศวรรษที่ 1970 ก่อนที่จะปรับโครงสร้างมาสู่คณะกรรมการแม่น้ำโขง เงินที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวได้รับบริจาคอยู่ในระดับต่ำกว่าปีละ 10 ล้านดอลลาร์⁶¹ จำนวนเงินช่วยเหลือที่ลดลงนี้ย่อมส่งผลกระทบต่อระดับความสามารถทางการสำรวจและวิศวกรรมของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในช่วงดังกล่าว

อย่างไรก็ดี ความบอบช้ำจากสงครามกลางเมืองและความวุ่นวายทางการเมืองภายในของประเทศกลุ่มอินโดจีนตลอดยุคสงครามเย็น ส่งผลให้ระดับความด้อยพัฒนาทางเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศเหล่านี้ยังสืบทอดเป็นมรดกมาถึงคณะกรรมการแม่น้ำโขง พบว่า 3 ใน 4 รัฐ ได้แก่ กัมพูชา ลาว และเวียดนามยังคงจัดอยู่ในประเทศที่ยากจนที่สุดในโลก ยกเว้นเพียงประเทศไทยซึ่งมีระดับความสามารถทางเทคโนโลยีเข้มแข็งที่สุดในภูมิภาค ปัญหาดังกล่าวทำให้ประเทศเหล่านี้ขาดความสามารถทั้งทางด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์ในการสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ตลอดจนดำเนินโครงการตามที่วางแผนไว้ หากปราศจากการเข้ามาสนับสนุนโดยองค์กรภายนอกและรัฐบาลต่างประเทศ ทำให้องค์กรความร่วมมือที่จัดตั้งขึ้นใหม่นี้ยังคงถูกขับเคลื่อนด้วยองค์กร/รัฐภายนอกเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์กรสหประชาชาติ รัฐบาลญี่ปุ่น รัฐบาลจากชาติตะวันตก ในขณะที่ผู้เชี่ยวชาญจากนอกภูมิภาค ยังคงมีบทบาทสำคัญในการบริหารและดำเนินโครงการของคณะกรรมการแม่น้ำโขง⁶² เมื่อพิจารณารายได้ที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับในแต่ละปีจะเห็นว่า งบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาลกลุ่มน้ำโขง 4 ประเทศมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับเงินงบประมาณที่ได้รับจากหน่วยงาน

⁶⁰ Aaron T. Wolf and Joshua T. Newton, *Case study transboundary dispute resolution: the Tigris-Euphrates basin* [online], (n.d.). Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/euphrates-tigris.pdf

⁶¹ Jeffrey W. Jacobs, Mekong Committee history and lessons for river basin development, *The Geographical Journal* [Online], 1995. Available from: www.jstor.org/stable/3059971

⁶² Janne Jokinen, "Reconstructing the Mekong River Commission," in *Institution, livelihood and environment: Change and response in mainland southeast Asia*, ed. Andrea Straub (Copenhagen: NIAS Press, 2001), p. 217.

ภายนอก ใน ค.ศ. 2008 งบประมาณที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับมีอยู่ราว 16.6 ล้านดอลลาร์ เป็นงบประมาณที่ได้รับจากประเทศสมาชิกเพียง 0.95 ล้านดอลลาร์ หรือราวร้อยละ 5.7 ที่เหลืออีก 15.6 ล้านดอลลาร์เป็นเงินบริจาคจากรัฐบาลและองค์กรต่างประเทศ ก่อนหน้านั้น ใน ค.ศ. 2007 งบประมาณที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับเท่ากับ 21.6 ล้านดอลลาร์ เป็นงบประมาณที่ออกโดย รัฐลุ่มน้ำโขงเสีย 1.66 ล้านดอลลาร์ หรือร้อยละ 8.2 ในขณะที่อีก 20 ล้านดอลลาร์เป็นเงินบริจาค จากภายนอก⁶³

การที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงนั้นจำเป็นต้องพึ่งพิงความช่วยเหลือจากต่างประเทศ อย่างมาก อันเนื่องมาจากอุปสรรคทางด้านเศรษฐกิจและเทคโนโลยีนั้น ส่งผลให้ประเทศผู้ให้ความ ช่วยเหลือรายใหญ่ เช่น สวีเดน เดนมาร์ก ออสเตรเลีย มีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางนโยบาย ตลอดจนการดำเนินโครงการภายใต้แผนงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงแทนที่จะอยู่ภายใต้การ ควบคุมหรือถูกขับเคลื่อนโดยเจ้าหน้าที่ระดับสูงของสำนักงานเลขาธิการ หรือคณะกรรมการร่วม และคณะกรรมการแม่น้ำโขงแห่งชาติ แม้นัยหนึ่ง งบประมาณที่ได้รับผ่านการสนับสนุน โดย ประเทศผู้ให้ความช่วยเหลือเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ในแง่การเพิ่มระดับความสามารถทาง เทคโนโลยีในการจัดการน้ำและการจัดเก็บข้อมูลทรัพยากรน้ำ แต่ขณะเดียวกันก็เป็นอุปสรรคต่อ การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง เนื่องจากการพึ่งพิงต่อผู้บริจาคเป็นภาระอย่างมากใน เชิงการบริหารของสำนักงานเลขาธิการฯ เพราะต้องเผชิญกับความยุ่งยากในการจัดการกับข้อตกลง กับประเทศผู้บริจาค รูปแบบการให้ความช่วยเหลือ และระเบียบขั้นตอนทางการบัญชีที่แตกต่างกัน ตามความต้องการของประเทศผู้บริจาคแต่ละราย⁶⁴

6.4.4.2 ความสามารถในการเมือง-สถาบัน

ก. ระเบียบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

สำหรับระเบียบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น พบว่า ปัจจัยทาง การเมือง-สถาบันภายในรัฐมีน้ำทั้งสามนั้นมีอิทธิพลต่อท่าทีหรือจุดยืนของคู่เจรจาแต่ละฝ่าย อย่างมาก ความล้มเหลวของการเจรจา 3 ฝ่ายเพื่อบรรลุข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำร่วมกันระหว่าง รัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากแรงกดดันภายในประเทศ สำหรับอิรักนั้น ความมั่นคงของระบอบการปกครองภายในประเทศอาจนับเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญอย่างยิ่งที่ส่งผล ต่อการกำหนดท่าทีของรัฐในกระบวนการเจรจา กล่าวคือ ชาวอิรักส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มน้ำ ยูเฟรติสนั้นเป็นพวกชีอะฮ์ซึ่งถือเป็นพลเมืองกลุ่มใหญ่ที่สุดของอิรัก มีอยู่ราวร้อยละ 60-65 และ

⁶³ Mekong River Commission, *Financial statement for the year ended 31 December 2008* [Online], 2009. Available from: http://www.mrcmekong.org/download/finance/Financial_Statement2008.pdf

⁶⁴ Philip Hirsch and Kurt Morch Jensen, *National interest and transboundary water governance in the Mekong* [Online], 2006. Available from: www.mpower.net.org/UserFiles/File/docs/mekwatgov_chap8.pdf

นับเป็นกลุ่มทางศาสนาที่เป็นปรปักษ์และดำเนินการเคลื่อนไหวต่อต้านล้มล้างอย่างต่อเนื่องและชัดเจนมากที่สุดต่อระบอบบาตที่คณะรัฐบาลส่วนใหญ่นับถือในกษัตริย์ ซึ่งมีสัดส่วนผู้นับถืออยู่ราวร้อยละ 32-35 เพราะฉะนั้น การอ้างไว้ซึ่งความจงรักภักดีของพวกเขาซึ่งอาศัยในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสจึงมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดท่าทีของรัฐบาลอิรักในอันที่จะรักษาและดึงส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสมาให้ได้มากที่สุดจากเวทีการเจรจา 3 ฝ่าย และจึงมีผลต่อความล้มเหลวของการเจรจา ดังที่ Muserref Yetim ได้บรรยายไว้ข้างล่างนี้

“...แม้ว่าจะมีความพยายามอย่างไม่ลดละจากรัฐบาลอิหร่าน ซึ่งมุ่งก่อการจลาจลต่อต้านระบอบบาตและสนับสนุนพวกเขา (พวกชีอะฮ์) ให้เลียนแบบการปฏิวัติอิหร่านในอิรัก แต่พวกชีอะฮ์ก็ยังจงรักภักดีต่อรัฐบาลอิรักในระหว่างสงครามอิหร่าน-อิหร่าน แต่ต้องไม่ควรถือว่า ความสำเร็จของอิรักขึ้นอยู่กับความสามารถโดยสิ้นเชิงในการเพิ่มมาตรฐานการครองชีพของพวกชีอะฮ์และการรักษาความชอบธรรมในสายตาของพวกเขา การลดลงของปริมาณน้ำในลำน้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีผลพวงที่ตามมาหลายประการ การลดลงของผลผลิตทางการเกษตร เนื่องจากมีน้ำไม่พอนั้นจะมีผลให้รายได้ของเกษตรกรชาวชีอะฮ์ลดลง และดังนั้น จึงบั่นทอนต่อมาตรฐานการครองชีพ ยิ่งกว่านั้น ผลผลิตทางอาหารที่ไม่เพียงพอจะก่อให้เกิดการจลาจลให้เมืองได้...”⁶⁵

ข้อความที่ยกมาอภิปรายข้างต้น สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในครั้งวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 ที่พบว่า ในขณะที่เกษตรกรชาวชีอะฮ์ในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสไม่น้อยกว่า 3 ล้านคนกำลังประสบปัญหาภัยน้ำแล้งอย่างหนัก เป็นเวลาเดียวกันกับที่ปฏิบัติการของขบวนการเคลื่อนไหวใต้ดินที่ชื่อ อัล-ดะวะฮ์ (Al-Dawa) มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น⁶⁶

ในการทำงานเดียวกับอิรัก รัฐบาลซีเรียภายใต้ระบอบบาตซึ่งนำโดยพวกอลาวิ (Alawi) ซึ่งเข้าสู่อำนาจตั้งแต่ ค.ศ. 1960 ก็มีข้อคำนึงซึ่งไม่ต่างไปจากอิรักมากนัก หากพิจารณาถึงโครงสร้างทางประชากรภายในซีเรีย พบว่า พวกอลาวิซึ่งปกครองประเทศซีเรียต่อเนื่องนับแต่ทศวรรษที่ 1970 นั้นเป็นชนกลุ่มน้อยในซีเรีย (ร้อยละ 13-15) เมื่อเทียบกับพวกซุนนีย์ซึ่งมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 และ

⁶⁵ Muserref Yetim, “The Political economy of the Euphrates-Tigris basin dispute,” (Master’s Thesis, Institute of Social Sciences, Bogazici University, 1998), p. 116. cited in Ali Carkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin. *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content-db=all-content=a714004364>

⁶⁶ Hanna Batatu, ‘Iraq’s Underground Shi’a Movements,’ *Middle East Journal* 35 (Autumn: 1981) p. 589-90 cited in Muserref Yetim, *A bargaining framework for explaining international water rights conflicts: the case of the Euphrates and Tigris* [Online], 2006. Available from: <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/2957>

มีอิทธิพลในระบอบการปกครองของซีเรียมาก่อนหน้านั้น ทั้งยังมีท่าทีเป็นปฏิปักษ์ต่อระบอบบาต ภายใต้การนำของพวกอลาวิ๊ยี่เรื่อยมา นอกจากนี้ ยังพบว่า ชาวซุนนีย์ส่วนมากมีอาชีพเกษตรกรรม ดังนั้น ภายใต้ข้อพิจารณาดังกล่าว การดำเนินความพยายามที่จะรักษาส่วนแบ่งน้ำในแม่น้ำยูเฟรติสของรัฐบาลซีเรียภายใต้การนำของพวกอลาวิ๊ยี่จะมีนัยแฝงในเรื่องการคงไว้ซึ่งการจงรักภักดีของกลุ่มประชากรกลุ่มต่างๆ ภายในรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มชาวซุนนีย์ ตลอดจนการรวมอำนาจเข้าสู่ศูนย์กลางของระบอบ⁶⁷

ในขณะที่เดียวกัน ตุรกีซึ่งมีสถานะประเทศต้นน้ำก็เผชิญกับแรงกดดันภายในประเทศที่ไม่ต่างกัน เพราะนอกจากการเร่งดำเนินโครงการแก๊ปปจะส่งผลดีในระยะยาวต่อรักษาเสถียรภาพและความมั่นคงในภูมิภาคอานาโตเลียอาเคเนย์ ซึ่งเป็นภูมิภาคที่ชนกลุ่มน้อยชาวเคิร์ดอาศัยอยู่กันเป็นจำนวนมากและมีปัญหาการก่อการร้ายต่อเนื่องรุนแรงมานานนับ 3 ทศวรรษ จึงเป็นเรื่องยากที่รัฐบาลตุรกีจะตัดทอนงบประมาณที่ใช้ในโครงการแก๊ปปลง ในขณะที่เดียวกัน ข้อพิพาทเรื่องน้ำอาจเป็นสิ่งใกล้มือสำหรับนักการเมืองตุรกีหรือรัฐบาลในการระบุดึงภัยคุกคามจากภายนอกในบริบทการเมืองภายในรัฐ ทั้งนี้ เพื่อรวมน้ำใจชาวตุรกีให้เป็นหนึ่งเดียวกันเพื่อต้านทานศัตรูจากภายนอกและหวังจะได้รับการสนับสนุนจากประชาชน⁶⁸ รวมทั้งการมีเรื่องของผลประโยชน์ทางการเมืองเข้ามาเกี่ยวข้อง ดังที่ A. Çarkoglu และ M. Eder ได้บรรยายไว้ดังนี้⁶⁹

“... รัฐบาล (ตุรกี) ดำเนินโครงการ (แก๊ปป) ด้วยความยึดมั่น เพราะมันมีผลตอบแทนเชิงการเลือกตั้งทั้งในระดับภูมิภาคและระดับประเทศที่เชื่อมโยงกันกับมัน จากมุมมองในเชิงภูมิภาค พิจารณาจากระดับการพัฒนาทางสังคม-เศรษฐกิจที่ต่ำในภูมิภาค รางวัลในทางการเมืองที่เชื่อมโยงกับงบประมาณที่จะใช้ในภูมิภาคเป็นสิ่งที่สำคัญทีเดียว การไหลเข้าที่เพิ่มขึ้นของการลงทุนในโครงการสามารถคาดหวังถึงการแปรเปลี่ยนเป็นคะแนนเลือกตั้งได้อย่างรวดเร็วสำหรับพรรคการเมืองที่มีส่วนรับผิดชอบ จากมุมมองระดับชาติ ความสำเร็จใดๆ ในโครงการแก๊ปปสามารถที่จะใช้เป็นทางที่จะกระตุ้นความรู้สึกภูมิใจในชาติได้อย่าง

⁶⁷ Ali Çarkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin. *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content-db=all~content=a714004364>

⁶⁸ Ozen Zeynep Oktav, Water dispute and Kurdish separatism in Turkish-Syrian relations, *The Turkish Yearbook* [Online], 2003. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/.../34/4_ozden_zeynep_oktav.pdf

⁶⁹ Ali Çarkoglu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin. *Middle East Studies* [Online], 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content-db=all~content=a714004364>

ง่ายตายผ่านการใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ และดังนั้นก็สามารถถูกแปรเป็นคะแนนเสียงเลือกตั้งได้ ไม่จำเป็นต้องเฉพาะภายในภูมิภาคเท่านั้น...”

เพราะฉะนั้น จึงสรุปได้ว่า ระบอบการเมือง-สถาบันภายในรัฐมีผลต่อการกำหนดท่าทีของรัฐริมน้ำในความสัมพันธ์ในระบอบการจัดการน้ำของกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริส ซึ่งมีส่วนเชื่อมโยงกับความล้มเหลวของการเจรจา เพราะต่างฝ่ายต่างเผชิญกับแรงกดดันทางการเมือง ตลอดจนความคาดหวังต่อผลประโยชน์ทางการเมืองภายในรัฐไปพร้อมกันด้วย

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

จากการศึกษา พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเผชิญกับประเด็นปัญหาในเชิงการเมือง-สถาบันภายในประเทศที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการดำเนินงานของระบอบดังกล่าว ผู้เขียนจะขอแบ่งการอภิปรายออกเป็น 2 ช่วง คือ สมัยคณะกรรมการแม่น้ำโขง และคณะกรรมการบริหารแม่น้ำโขง

ในสมัยคณะกรรมการแม่น้ำโขง ปัจจัยการเมืองภายในที่ส่งกระทบรุนแรงและเห็นเด่นชัดที่สุดต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง ได้แก่ ปัจจัยเรื่องเสถียรภาพของระบอบการเมืองภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มประเทศอินโดจีน นับจากทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมา กระทั่งสิ้นสุดสงครามเย็น สงครามกลางเมืองและเหตุวุ่นวายภายในประเทศกลุ่มอินโดจีน นับเป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดของการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมากที่สุดในช่วงนี้ ในทางหนึ่ง การสู้รบระหว่างกลุ่มการเมืองภายในประเทศเหล่านี้ ส่งผลให้การดำเนินงานบางอย่างของคณะกรรมการแม่น้ำโขงไม่อาจทำได้ เช่น การศึกษาสำรวจ การวางแผน การติดตั้งระบบเตือนภัยต่างๆ ตลอดจนการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในบางพื้นที่ที่ต้องหยุดชะงักลง เนื่องจากมีที่มาจากปัญหาเรื่องความปลอดภัย ภายหลังจาก ค.ศ. 1975 ซึ่งประเทศกลุ่มอินโดจีนทั้งหมดได้เปลี่ยนแปลงระบอบการปกครองไปสู่สังคมนิยม ประเทศต่างๆ เหล่านี้มิได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระหว่าง ค.ศ. 1976-1977 จนเกือบจะนำไปสู่การล่มสลายของระบอบความร่วมมือแห่งนี้ แม้ว่าลาวและเวียดนามจะยินยอมกลับเข้ามาร่วมมือในกรอบคณะกรรมการชุดชั่วคราวร่วมกับไทยใน ค.ศ. 1978 แต่เมื่อระบอบความร่วมมือดังกล่าวปราศจากกัมพูชา ย่อมที่จะส่งผลกระทบต่อชะงักงันของการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โครงการบนแม่น้ำโขงสายหลัก ด้วยเหตุนี้ การดำเนินโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำของรัฐลุ่มน้ำโขงในช่วงนี้จึงมุ่งเน้นที่โครงการภายในประเทศเป็นหลัก พบว่า การดำเนินการก่อสร้างโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำในช่วงนี้โดยมากเป็นโครงการในประเทศไทย ส่วนโครงการในประเทศลุ่มน้ำที่เหลือมีความคืบหน้าน้อยมาก ในขณะที่การดำเนินงานในเขตพรมแดนกัมพูชานั้นจำเป็นต้องระงับไว้ก่อน

ภายหลังสงครามเย็นสิ้นสุดลง ปัญหาทางเมืองภายในภูมิภาคคลี่คลายลง พร้อมกับการถอนทหารของเวียดนามออกจากกัมพูชา และการลงนามในข้อตกลงสันติภาพปารีสใน ค.ศ. 1991 เสถียรภาพทางการเมืองภายในภูมิภาคที่เริ่มกลับฟื้นคืนนั้น เป็นปัจจัยที่นำมาสู่การจัดตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง แทนที่คณะกรรมการชุดเดิม ใน ค.ศ. 1995 อย่างไรก็ตาม หลังการปรับโครงสร้างกลไกความร่วมมือมาสู่ระบอบความร่วมมือใหม่ อุปสรรคในด้านการเมือง-สถาบันที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงเผชิญนั้นเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปจากเดิม จากปัญหาเชิงเสถียรภาพทางการเมืองความมั่นคงในอดีต กลายเป็นปัญหาทางด้านโครงสร้าง/ความสามารถเชิงสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ กล่าวคือ ภายใต้ทิศทางگردำเนินงานและวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งระบอบความร่วมมือใหม่นั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับเอาแนวความคิดเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานร่วมกันของรัฐริมน้ำทั้งหมด ตั้งแต่เดือนธันวาคม ค.ศ. 2005 ซึ่งจำเป็นที่รัฐริมน้ำทั้งหมดต้องปรับปรุงกลไกทางกฎหมาย ตลอดจนการทำงานของหน่วยงานภายในรัฐให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการทรัพยากรเชิงบูรณาการที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการการใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำของภาคส่วนต่างๆ ภายในประเทศอย่างสมดุล ผล ยั่งยืน และมีธรรมาภิบาล อย่างไรก็ตาม จากรายงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงพบว่า ในระดับชาตินั้น ความรับผิดชอบในการบริหาร การวางแผน และกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำนั้นกระจายออกในหลายหน่วยงานซึ่งหมายถึง การขาดเอกภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในเชิงบูรณาการระหว่างหน่วยงานของรัฐ ในขณะเดียวกัน กระบวนการวางแผนการใช้น้ำยังเปิดโอกาสให้ภาคส่วนอื่นๆ เข้ามามีความร่วมมือน้อยมาก⁷⁰ ขณะนี้พบว่า รัฐริมน้ำต่างๆ มีความก้าวหน้าในระดับหนึ่งในการปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบ ตลอดจนเสริมสร้างกลไกการทำงานของหน่วยงานของรัฐ แม้ว่าการปฏิรูปโครงสร้างเชิงสถาบันภายในรัฐต่างๆ เหล่านี้จะยังมีให้ผลเป็นรูปธรรมชัดเจนนักและเป็นไปด้วยความล่าช้า แต่คงเป็นการเร็วเกินไปที่จะประเมินว่า กลไกทางการเมือง-สถาบันภายในรัฐเหล่านี้ขาดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน เนื่องจากคณะมนตรีของคณะกรรมการแม่น้ำโขงเพิ่งรับทิศทางگردำเนินงานตามแนวคิดการจัดการน้ำเชิงบูรณาการมาใช้เมื่อปลายปี ค.ศ. 2005 ที่ผ่านมา ในขณะที่กระบวนการปรับปรุงโครงสร้างกลไกเชิงสถาบันจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาพอสมควรจึงจะแล้วเสร็จสมบูรณ์

⁷⁰ Mekong River Commission, *Strategic direction for IWRM in the lower Mekong basin*, (Vientiane: MRC, 2005) pp.

6.4.5 ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ

6.4.5.1 สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบอบ

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้น ความสัมพันธ์ที่ตึงเครียดระหว่างรัฐมีน้ำมีผลต่องานความร่วมมือของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคอย่างเห็นได้ชัด ทั้งยังมีส่วนซ้ำเติมความขัดแย้งเรื่องน้ำที่มีอยู่แล้วให้หนักยิ่งขึ้น เฉพาะในส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรียนั้น ปัญหาเรื่องกลุ่มผู้ก่อการร้ายชาวเคิร์ด ตลอดจนข้อพิพาทเหนือจังหวัดฮาตายและแม่น้ำโอรอนติส จะเป็นประเด็นร้อนที่แสดงนัยอย่างลึกซึ้งต่อประสิทธิภาพของระบอบความร่วมมือมากที่สุดในการจัดการแก้ไขปัญหาที่รัฐลุ่มน้ำกำลังเผชิญร่วมกัน ในส่วนปัญหากลุ่มผู้ก่อการร้ายชาวเคิร์ดนั้น Ali çarkoglu Mine Eder บรรยายไว้ว่า⁷¹

“...ช่วงเวลาหลัง ค.ศ. 1984 ส่อให้เห็นถึงการขยายตัวของปัญหาชาวเคิร์ด และประจักษ์ถึงการกลายเป็นประเด็นระหว่างประเทศของปัญหาชาวเคิร์ด เนื่องจากซีเรียเริ่มใช้สิ่งที่เรียกว่า “ไฟทางชาติพันธุ์” เพราะเช่นนั้น การขยายตัวของข้อพิพาทเรื่องน้ำจึงสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการขยายตัวของปัญหาชาวเคิร์ด และการใช้ยุทธวิธีการก่อการร้ายทางชาติพันธุ์ที่หนักหน่วงขึ้นของซีเรีย และผ่านฝักฝ่ายต่างๆ ในทางตอนเหนือของอิรักในเวลาต่อมาในฐานะเบี่ยงต่อรองข้อเท็จจริงนี้แนะว่า ทางออกต่อปัญหาชาวเคิร์ดมีความเกี่ยวพันอย่างแท้จริงกับทางออกของข้อพิพาทเรื่องน้ำ และว่า การแสวงหาทางออกของปัญหาหนึ่งโดยไม่แสวงหาทางออกให้แก่อีกปัญหาหนึ่งอาจเป็นเรื่องยากมาก แม้ว่าจะไม่ถึงขนาดเป็นไปได้...”

นอกจากนี้ ในส่วนข้อพิพาทเหนือจังหวัดฮาตายและแม่น้ำโอรอนติสซึ่งเป็นปัญหาพิพาทระหว่างตุรกีและซีเรียมาอย่างยาวนานนั้นก็ได้อธิบายนัยสำคัญเชื่อมโยงต่อความสำเร็จในการแก้ไขข้อพิพาทเรื่องน้ำระหว่างรัฐมีน้ำด้วย ดังจะเห็นได้ว่า ในที่ประชุมร่วม 2 ฝ่ายระหว่างตุรกี-ซีเรียในเดือนพฤษภาคม ค.ศ. 1993 ตุรกีได้เสนอให้หยุดยั้งประเด็นการจัดสรรน้ำในแม่น้ำโอรอนติสมาเป็นส่วนหนึ่งของการเจรจาด้วย ซึ่งจะเพิ่มความยุ่งยากซับซ้อนในการแก้ไขข้อพิพาทในแม่น้ำยูเฟรติสให้มากยิ่งขึ้น แม้ข้อเสนอดังกล่าวถูกปฏิเสธจากซีเรีย แต่ความไม่พอใจดังกล่าวก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ซีเรียไม่เข้าร่วมการเจรจา 3 ฝ่ายในครั้งถัดมา

⁷¹ Ali Çarkoğlu and Mine Eder, Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin.

ความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยเรื่องการเมืองในภูมิภาคกับความสำเร็จในการเจรจาระหว่างตุรกีและซีเรียนั้นมองเห็นได้ชัดเจน หลังจากที่ทั้งสองฝ่ายบรรลุข้อตกลงอาดานา ใน ค.ศ. 1998 เมื่อทั้งสองฝ่ายเห็นชอบที่จัดตั้งกลไกความร่วมมือเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำในบริเวณลุ่มน้ำยูเฟรติสร่วมกันในบริเวณรอยต่อพรมแดนของทั้งสองฝ่าย

ในส่วนความสัมพันธ์ทวิภาคีซีเรีย-อิรักนั้น ความขัดแย้งระหว่างระบอบบาทซึ่งปกครองประเทศทั้งสองอยู่ในขณะนั้น เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อการเจรจาแก้ไขปัญหาร่องน้ำระหว่างซีเรียและอิรัก นอกเหนือไปจากความขัดแย้งในประเด็นอื่นๆ เช่น ท่าทีของซีเรียในกรณีสงครามอิรัก-อิหร่าน เป็นต้น ดังที่ Musserref Yetim บรรยายไว้ว่า⁷²

“...การเป็นศัตรูกันอย่างรุนแรงระหว่างพรรคบาททั้งสองพรรคที่ขัดแย้งกันนี้ทำให้ความตึงเครียดและความไม่ไว้วางใจกันหนักหน่วงยิ่งขึ้น รัฐบาลทั้งสองต่างหาทางที่จะบ่อนทำลายกันและกันและหากระแวงในกิจกรรมในเชิงลี้ลับของแต่ละฝ่าย กับหวาดกลัวว่าอีกฝ่ายกำลังวางแผนเพื่อโค่นล้มตนอยู่ มรดกของจักรวรรดินิยมทำให้สิ่งนี้มีโอกาสเป็นไปได้จริงกับรัฐตะวันออกกลางส่วนใหญ่ซึ่งรัฐและพรมแดนถูกขีดขึ้นแบบปลอมๆ ความขัดแย้งทางการเมืองระหว่างผู้ปกครองระบอบบาททั้งในซีเรียและอิรักเป็นผู้ร้ายตัวหลักในความล้มเหลวของการเจรจา...”

ในส่วนความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและอิรัก แม้โดยระยะเวลาส่วนใหญ่ ความสัมพันธ์ของทั้งสองประเทศจะมีลักษณะที่เกือบลและเป็นมิตรกันอยู่มากก็ตาม แต่เมื่อตุรกีหันไปสนับสนุนสหรัฐอเมริกาในสงครามอ่าว ค.ศ. 1991 ความสัมพันธ์โดยรวมของทั้งสองประเทศหลังจากนั้นก็ยังมีลักษณะที่ตึงเครียดมากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลต่อท่าทีของรัฐบาลอิรักในความสัมพันธ์รื่องน้ำกับตุรกีด้วย เพราะหลังจากนั้น รัฐบาลอิรักก็ดำเนินนโยบายกดดันตุรกีมากยิ่งขึ้น โดยร่วมมือกับซีเรีย อย่างไรก็ดี หลังจากระบอบซัดดัมได้ถูกโค่นล้มลง ใน ค.ศ. 2003 การเข้าสู่อำนาจของกลุ่มการเมืองใหม่ได้ทำให้สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐลุ่มน้ำได้รับการปรับปรุงขึ้นอีกครั้ง หลังจากความสัมพันธ์ทวิภาคีตุรกี-ซีเรียได้ปรับปรุงมาก่อนหน้านั้นแล้ว ใน ค.ศ. 2007 รัฐบาลลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสจึงได้ตกลงใจรื้อฟื้นการทำงานของคณะกรรมการร่วมขึ้นมามีอีกครั้ง โดยประกอบด้วยกลไกการทำงาน 2 ระดับที่สัมพันธ์กัน ได้แก่ ระดับรัฐมนตรี และระดับคณะกรรมการทางเทคนิค นอกจากนี้ ในการประชุมระดับรัฐมนตรี ในกลางเดือนมกราคม ค.ศ. 2008 ทั้งสามฝ่ายได้ตกลงใจดำเนินโครงการร่วมบนแม่น้ำไทกริสเพิ่มเติมจากการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ร่วมกัน หลังจากการประชุมดังกล่าว

⁷² Musserref Yetim, *A bargaining framework for explaining international water rights conflicts: the case of the*

รัฐมนตรีกระทรวงชลประทานซีเรียได้เปิดเผยว่า ขณะนี้ตุรกีได้ปล่อยน้ำมายังซีเรียระหว่าง 700-750 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที มากกว่าพันธะตามข้อสัญญา ค.ศ. 1987 ที่ตกลงไว้ที่ 500 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในขณะที่เดียวกัน อิรักได้รับน้ำจากซีเรียในสัดส่วนถึงร้อยละ 80 สูงกว่าที่ตกลงไว้ใน ค.ศ. 1990 ที่อัตราร้อยละ 58⁷³ ข้อมูลข้างต้นย่อมชี้ให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของระบบการจัดการน้ำในกลุ่มน้ำยูเฟรติส ตลอดจนโอกาสในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งเรื่องน้ำนั้นมีโอกาสจะปรับปรุงให้ดีขึ้นได้ หากบริบททางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศเอื้ออำนวย

ข. ระบบการจัดการแม่น้ำโขง

ในกรณีระบอบในกลุ่มน้ำโขงนั้น ความสัมพันธ์โดยภาพรวมระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างอาจแบ่งได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงแรก ระหว่าง ค.ศ. 1957-1975 ช่วงที่สอง ระหว่าง ค.ศ. 1975-1994 และช่วงที่สาม ระหว่าง ค.ศ. 1995-ปัจจุบัน

ช่วงแรกนั้นเป็นช่วงที่ภาครัฐคณะกรรมการแม่น้ำโขงทุกรัฐปกครองโดยระบอบประชาธิปไตย แม้ว่าในระยะนี้ ความสัมพันธ์ทวิภาคีระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงจะตกต่ำจนถึงขีดสุดก็ตาม แต่ก็ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมากนัก เช่น กรณีข้อพิพาทระหว่างไทย-กัมพูชาเหนือประสาทเขาพระวิหารในช่วงปลายทศวรรษที่ 1950 อันนำมาสู่การระงับความสัมพันธ์ ใน ค.ศ. 1961 อย่างไรก็ดี พบว่า การประชุมของผู้แทนในคณะกรรมการแม่น้ำโขงยังจัดขึ้นอย่างต่อเนื่องมิได้ขาด ในช่วงนี้พบว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงคืบหน้าเป็นอันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านการศึกษาลำน้ำ และการวางระบบโครงข่ายทางระบบอุทกมาตรวิทยา และอุคณิยวิทยา ตลอดจนงานด้านการวางแผนลุ่มน้ำ และ โครงการพัฒนา ร่วม ได้แก่ โครงการเขื่อนน้ำจันทน์เป็นความร่วมมือระหว่างไทย-ลาว ซึ่งก็เกิดขึ้นเป็นผลสำเร็จเป็นโครงการแรกในสมัยนี้

ช่วงที่สองเป็นช่วงที่ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำโขงตกต่ำจนถึงขีดสุด ภายใต้บรรยากาศของความขัดแย้งทางอุดมการณ์ทางการเมืองในช่วงสงครามเย็น ภายหลังจากที่รัฐบาลภาคีคณะกรรมการแม่น้ำโขงกลุ่มอินโดจีนเดิมถูกโค่นล้มลงพร้อมกันโดยพรรคคอมมิวนิสต์ใน ค.ศ. 1975 และติดตามมาด้วยวิกฤตความสัมพันธ์ระหว่างไทย-เวียดนาม อันเนื่องมาจากปัญหาในสงครามอินโดจีนครั้งที่ 3 ใน ค.ศ. 1978 ส่งผลให้รัฐบาลคอมมิวนิสต์ทั้งสามประเทศมิได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระหว่าง ค.ศ. 1976-1977 จึงทำให้สถานะความร่วมมือของรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างสู่ความเสี่ยงที่จะถดถอย ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่คณะกรรมการแม่น้ำโขงให้ความสำคัญกับการรักษาสถานะของระบอบไว้เหนืองานด้านการพัฒนา แม้ในท้ายที่สุด โดยผล

⁷³ The New Anatolian newspaper, *Ministers of Turkey, Syria and Iraq agreed on joint projects of common interest by utilizing Euphrates and Tigris resources* [Online], 14 January 2008. Available from: <http://www.hri.org/news/cyprus/tcpr/2008/08-01-15.tcpr.html>

ของการใกล้เคียงของเลขาธิการคณะกรรมการแม่น้ำโขงจะทำให้รัฐบาลลาวและเวียดนามสานต่อความร่วมมือในกรอบคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวร่วมกับไทยต่อไปโดยไม่มีกัมพูชา แต่พบว่า ในช่วงเวลาระหว่าง ค.ศ. 1975-1994 การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมีลักษณะที่เป็นไปเพื่อประคับประคองตัวเท่านั้น แม้ไม่อาจกล่าวได้ว่าสาเหตุทั้งหมดเป็นผลจากภาวะตึงเครียดในความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ แต่ก็คงไม่อาจปฏิเสธได้เช่นกันว่า ประสิทธิภาพ/ความสำเร็จในการดำเนินการของคณะกรรมการแม่น้ำโขงในระยะนี้มีส่วนมาจากวิกฤติความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ

ช่วงที่สาม หลัง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา เป็นยุคที่ความสัมพันธ์โดยรวมของระบอบการปกครองแม่น้ำโขงได้รับการฟื้นฟูขึ้นอีกครั้ง หลังสิ้นสุดสงครามเย็นและปัญหาภูมิพิพาทในต้นทศวรรษที่ 1990 และเมื่อกัมพูชาได้กลับเข้ามาเป็นสมาชิกระบอบการปกครองแม่น้ำโขงอีกครั้ง ภายใต้กรอบความร่วมมือใหม่ที่ชื่อว่า คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขง ความสัมพันธ์ในมิติต่างๆ ทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมระหว่างรัฐในกลุ่มน้ำโขงนับว่ามีความใกล้ชิดมากขึ้น ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากการประสานความร่วมมือในระบอบความร่วมมืออื่นๆ ในส่วนภูมิภาค เช่น อาเซียน ความร่วมมือในอนุภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง เป็นต้น ในยุคนี้ ปัญหาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมิใช่ปัจจัยเหนี่ยวรั้งการดำเนินงานที่สำคัญของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงเหมือนเช่นก่อนหน้านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐที่ปรับตัวดีขึ้นส่งผลให้ระบอบการปกครองแม่น้ำโขงในยุคที่สามนี้สามารถบรรลุผลสำเร็จที่มีขอบเขตกว้างขวางกว่าและต่างไปจากยุคก่อนหน้านั้นอย่างน้อย 4 ประการ หนึ่งในงานด้านการศึกษาวิจัยนั้น ส่วนมากเป็นงานที่ดำริและดำเนินการขึ้นในนามของคณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงเอง มากกว่าที่จะเป็นงานที่เกิดขึ้นภายใต้การริเริ่มและดำเนินการโดยตัวแสดงจากภายนอกเช่นดังแต่ก่อน สอง เป้าประสงค์ของงานสำรวจวิจัยนั้น มีขอบข่ายที่หลากหลายและกว้างขวางไปจากเดิม ก่อนหน้านั้น งานวิจัยส่วนใหญ่เน้นไปที่การศึกษาในเชิงวิศวกรรม ในขณะที่ปัจจุบัน มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเครื่องมือที่สามารถสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงนโยบาย⁷⁴ รวมไปถึงงานศึกษาด้านสังคมและระบบนิเวศที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น สาม ในช่วงนี้พบว่า รัฐทั้งหลายมีเป้าหมายที่จะบูรณาการและพัฒนากลไกทางการเมือง-สถาบันที่เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำให้มีระดับมาตรฐานใกล้เคียงและสอดคล้องประสานกันมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ ในขณะที่ก่อนหน้านั้น เป้าหมายของความร่วมมือไม่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงกลไกเชิงสถาบันภายในรัฐ ลี แม้ว่าจะเกือบหายไปอย่างช้าๆ รัฐทั้งหลายก็สามารถที่จะบรรลุข้อตกลงหลายฉบับที่วางกฎเกณฑ์การใช้น้ำในกลุ่มน้ำโขงที่มีรายละเอียดที่ซับซ้อนขึ้นกว่าเดิม

⁷⁴ Ellen Bruzelius Backer, Paper tiger meets white elephant?: An analysis of the effectiveness of the Mekong river

ข้อสนับสนุน 4 ประการที่กล่าวไว้ข้างต้นนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อ 3 ย่อมชี้ให้เห็นว่า โอกาสที่รัฐจะริเริ่มและดำเนินกิจกรรมในลักษณะที่ลึกซึ้งเช่นนี้แทบจะไม่มีทางเป็นไปได้เลย หากเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงไม่เอื้ออำนวย

6.4.5.2 อิทธิพลของตัวแสดงภายนอก

ก. ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

ในระบอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคนั้นไม่พบว่า มีตัวแสดงภายนอกใด เข้าช่วยเหลือให้การดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมฯ บรรลุผลสำเร็จ ทั้งในส่วนของความช่วยเหลือทางเทคนิค การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท และเป็นตัวกลางในการเจรจาระหว่างรัฐริมน้ำ ที่ผ่านมา พบว่า มีตัวแสดงภายนอกเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการเจรจาทั้งสิ้น 2 ครั้ง ได้แก่ ซาอุดีอาระเบียและอดีตสหภาพโซเวียตในวิกฤตการณ์ ค.ศ. 1975 และอีกครั้งในการเจรจาเพื่อบรรลุข้อตกลงใช้น้ำ ค.ศ. 1990 ระหว่างอิรักและซีเรีย โดยการประสานงานของสันติบาตอาหรับ ซึ่งทั้งสองครั้งนั้นล้วนแล้วแต่อยู่นอกกรอบการเจรจาของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคทั้งสิ้น

อนึ่ง ความช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอกเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับการดำเนินงานของระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศโดยทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนาที่ขาดความพร้อมในด้านทรัพยากรต่างๆ และกำลังประสบปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างกันจนทำให้กระบวนการเจรจาระหว่างรัฐประสบภาวะจมนม แต่เป็นเรื่องที่น่าแปลกใจว่า ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไม่ปรากฏว่า มีตัวแสดงภายนอกใดแสดงบทบาทช่วยเหลือการทำงานของระบอบดังกล่าวอย่างจริงจัง

ข. ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

ในกรณีลุ่มน้ำโขงนั้น พบว่า ตัวแสดงภายนอกมีส่วนสนับสนุนอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงตั้งแต่แรกตั้ง อาจกล่าวได้ว่า การก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 เป็นผลจากการผลักดันของหน่วยงานภายใต้สังกัดของสหประชาชาติและสหรัฐอเมริกามากกว่าเกิดจากสำนึกร่วมกันของรัฐลุ่มน้ำโขง ในส่วนของการดำเนินงานนั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับความช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอกทั้งในส่วนของงบประมาณ เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์ ในด้านงบประมาณนั้น โดยมากความช่วยเหลือจากต่างประเทศที่ใช้ในงานก่อนการก่อสร้างนั้นจะอยู่ในรูปเงินให้เปล่า ในขณะที่งบประมาณก่อสร้างนั้นจะอยู่ในรูปเงินกู้ ยกเว้นโครงการเขื่อนน้ำจึมของลาว เพียงโครงการเดียวที่อาศัยเงินบริจาคจากรัฐบาลต่างประเทศทั้งหมดในวงเงินงบประมาณก่อสร้างจำนวน 22.8 ล้านดอลลาร์ เนื่องจากในขณะนั้น ลาวขาดแคลนเงินตราต่างประเทศเป็นอย่างมาก ก่อน ค.ศ. 1970 พบว่า ร้อยละ 75 ของงบประมาณด้านการศึกษาสำรวจ และวางแผนมาจากตัวแสดงภายนอก ในขณะที่งบประมาณการ

ก่อสร้างมาจากแหล่งเงินต่างประเทศครั้งหนึ่ง⁷⁵ การดำเนินงานของคณะกรรมการ/ คณะกรรมาธิการแม่น้ำโขงจำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งงบประมาณจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก นับจาก ค.ศ. 1978 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน งบประมาณที่ออกโดยรัฐบาลลุ่มน้ำโขงในกิจการของระบบการจัดการแม่น้ำโขงไม่ถึงปีละร้อยละ 10

ด้านเทคโนโลยีและทรัพยากรมนุษย์นั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกามากที่สุดในระยะเริ่มแรก โดยมากเป็นเจ้าหน้าที่จากกองทัพและกระทรวงกิจการภายใน และผ่านคณะกรรมการที่ปรึกษาซึ่งล้วนแต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศ นอกจากนี้ บทบาทเด่นที่สุดของตัวแสดงภายนอกในระบบแม่น้ำโขง คือ การแสดงบทบาทเป็นผู้ไกล่เกลี่ยประสานงาน ในกรณีที่เกิดความขัดแย้งรุนแรงระหว่างรัฐในระบบ สหประชาชาติได้แสดงบทบาทการเป็นผู้ไกล่เกลี่ยประสานงานเมื่อเกิดวิกฤตความสัมพันธ์ระหว่างไทยและเวียดนามเกี่ยวกับการเจรจาจัดทำข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1995 จนเกือบนำไปสู่การล่มสลายของระบบความร่วมมือแห่งนี้ Mikiyasu Nakayama ได้ให้เหตุผลของการแทรกแซงของสหประชาชาติในครั้งนี้ว่า⁷⁶ “โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติกังวลเกี่ยวกับแนวคิดของการล่มสลายของคณะกรรมการแม่น้ำโขงชุดชั่วคราวที่ได้ลงเงินไปเป็นจำนวนมากเพื่อให้คณะกรรมการฯ คงอยู่ ระหว่างยุคมีดของ ค.ศ. 1975 ถึงต้นทศวรรษที่ 1990 หากคณะกรรมการฯ ลื่นสุดสภาพลง โครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติจะไม่มีทางกู้การลงทุนในอดีตกลับมาได้”

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁷⁵ P. K. Menon, “Financing Mekong river basin development,” *Pacific Affairs* 44,4: 569-570.

⁷⁶ Mikiyasu Nakayama, Success and failures of international organizations in dealing with international waters, *Water Resources Development* [Online], 1997. Available from: www.informaworld.com/index/1UMN20UUT8KR21V1.pdf

ตารางที่ 39 สรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบบการจัดการ
แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง

ปัจจัย		ระบบการจัดการ แม่น้ำโขง ประสบความสำเร็จบางส่วน	ระบบการจัดการ แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ประสบความสำเร็จต่ำมาก
1. ปัจจัยเชิงโครงสร้างปัญหา			
1.1	ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับ ผลกระทบข้ามพรมแดน	น้อย (หลัง ค.ศ. 1975)	มาก
1.2	ปัญหาทั้งหมด	น้อย (ก่อน ค.ศ. 1975)	ไม่มี
1.3	ความกดดันของปัญหา	น้อย	ปานกลาง
2. ปัจจัยเชิงกระบวนการ			
2.1	การใช้กลไกสร้างสมดุลใน โครงสร้างแรงจูงใจ	ไม่ใช่	ใช่ (กลไกทางอ้อม)
2.2	การใช้เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ		
	2.2.1 ต้นทุนเชิงข้อมูล	มาก	น้อย
	2.2.2 ต้นทุนในการเจรจา	มาก	ไม่ใช่
3. ปัจจัยเชิงสถาบัน			
3.1	ความจำเพาะเจาะจง	มีความแตกต่างในแต่ละ ช่วงเวลา กล่าวคือ มีความจำเพาะเจาะจงน้อย ก่อน ค.ศ. 1975, มาก ระหว่าง ค.ศ. 1975-91 และปานกลาง หลัง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา	ไม่มี
3.2	ความเป็นไปได้	ปานกลาง	น้อย
3.3	ความยืดหยุ่น	มาก	ไม่มี
3.4	ความรวมศูนย์	มาก	ไม่มี

ตารางที่ 39 สรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบบการจัดการ
แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและแม่น้ำโขง (ต่อ)

ปัจจัย	ระบบการจัดการ แม่น้ำโขง ประสบความสำเร็จบางส่วน	ระบบการจัดการ แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ประสบความสำเร็จต่ำมาก	
4. ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ			
4.1	อุปสรรคในเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี	มาก	มาก
4.2	อุปสรรคในเชิงการเมือง-สถาบัน	มีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา กล่าวคือ เจริญอุปสรรคทางการเมือง-สถาบันอย่างมาก ก่อน ค.ศ. 1995 และปานกลาง หลัง ค.ศ. 1995	มาก
5. ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ			
5.1	สภาพความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรระหว่างรัฐ	มีความแตกต่างในแต่ละช่วงเวลา กล่าวคือ รัฐมีความสัมพันธ์ที่เป็นมิตรในระดับปานกลาง ก่อน ค.ศ. 1975, น้อย ระหว่าง ค.ศ. 1975-94 และมาก หลัง ค.ศ. 1995	น้อย
5.2	การเข้าช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอก	มาก	ไม่มี

6.5 สรุปผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของระบบการจัดการแม่น้ำ

6.5.1 ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุให้คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคประสบความสำเร็จต่ำมาก ได้แก่

1) ปัจจัยเชิงปัญหา พบว่า ปัญหาที่รัฐริมน้ำเผชิญนั้นเข้าลักษณะปัญหาเชิงผลกระทบข้ามพรมแดน เนื่องจากโครงสร้างต้นน้ำ-ท้ายน้ำ ซึ่งก่อให้เกิดโครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่สมมาตรกันระหว่างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำในการเข้าร่วมมือในระบบ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี พบว่า แม้ระดับความกดดันของปัญหา

ที่รัฐมีน้ำเผชิญจะมีอยู่มาก แต่เนื่องจากโครงสร้างของปัญหาดังกล่าวประกอบด้วยพลังอำนาจที่ตุรกีมีความเหนือกว่าโดยเปรียบเทียบกับรัฐท้ายน้ำ ทำให้ระดับความกดดันของปัญหาได้สร้างแรงกระตุ้นให้ตุรกียอมบรรลุนโยบายในข้อตกลงใช้น้ำร่วมกับรัฐท้ายน้ำอื่นๆ

2) ปัจจัยเชิงกระบวนการ พบว่า รัฐท้ายน้ำใช้วิธีการสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจทางอ้อม 2 วิธี ได้แก่ การโน้มน้าวสถาบันการเงินระหว่างประเทศมิให้ปล่อยกู้แก่ตุรกี หากยังไม่สามารถบรรลุนโยบายข้อตกลงจัดสรรน้ำร่วมกับรัฐท้ายน้ำอื่นได้เสียก่อน กับสอง การใช้ไฟทางชาติพันธุ์ โดยการสนับสนุนการทำงานของกุ่มก่อการร้ายภายในประเทศตุรกี การใช้เครื่องมือดังกล่าวของรัฐท้ายน้ำนับว่าประสบความสำเร็จในการจูงใจตุรกีให้เข้าร่วมในระบอบ และกระตือรือร้นที่จะบรรลุข้อตกลงใช้น้ำร่วมกับรัฐท้ายน้ำที่เหลือ เนื่องจากทั้งโครงการเก็บและปัญหาการก่อการร้ายได้สร้างภาระทางด้านงบประมาณให้แก่รัฐบาลตุรกีอย่างมาก นอกจากนี้ ยังพบว่า รัฐท้ายน้ำยูเฟรติส-ไทกริสยังใช้เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐประเภทต้นทุนในเชิงข้อมูลอีกด้วย ผ่านการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้น ซึ่งมีหน้าที่ในด้านการศึกษาแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคที่จัดตั้งขึ้นไม่อาจสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลข่าวสารที่แต่ละรัฐมีน้ำนำเสนอได้ ทำให้ตุรกีในฐานะรัฐที่เสียผลประโยชน์มากที่สุดจากผลของข้อตกลงใช้น้ำไม่ยินยอมที่จะบรรลุข้อตกลงกับเพื่อนบ้านโดยทันที

3) ปัจจัยเชิงสถาบัน พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสขาดคุณลักษณะที่สำคัญในเชิงสถาบันครบทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ความจำเพาะเจาะจง ความเป็นไปได้ ความยืดหยุ่น และการรวมศูนย์ จึงทำให้การทำงานของระบอบนั้นไร้ผลสำเร็จเป็นรูปธรรม

4) ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ พบว่า ความด้อยพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในทางอุทกวิทยา และระบบการจัดการทรัพยากรน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งซีเรียและอิรัก ตลอดจนความกดดันในเชิงการเมือง-สถาบันภายในโดยกลุ่มผลประโยชน์ และกลุ่มการเมืองต่างๆ ที่รัฐบาลมีน้ำแต่รัฐเผชิญนั้น ล้วนแล้วแต่เป็นอุปสรรคในการทำงานของระบอบ

5) ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ พบว่า ความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างรัฐในระบอบในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1980-1993 ซึ่งดำเนินมาก่อนหน้านี้ เป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดที่บั่นทอนการดำเนินงานของระบอบ นอกจากนี้ ในขณะที่ระบอบเผชิญกับข้อขัดแย้งอย่างหนักระหว่างรัฐในระบอบไม่ปรากฏพบว่ามีตัวแสดงภายนอกใดยื่นมือเข้าช่วยเหลือในลักษณะตัวกลางไกล่เกลี่ยข้อพิพาท ตลอดจนสนับสนุนการทำงานของระบอบให้บรรลุเป้าหมาย

6.5.2 ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง

จากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุทำให้คณะกรรมการ/คณะกรรมการบริหารแม่น้ำโขงประสบความสำเร็จได้เพียงบางส่วน ได้แก่

1) ปัจจัยเชิงปัญหา พบว่า ลักษณะปัญหาที่รัฐมีน้ำเผชิญในยุคก่อตั้งนั้น ได้แก่ ปัญหาความหิว อันเกิดจากการพิจารณาถึงต้นทุนค่าเสียโอกาสเป็นหลัก และโดยการผลักดันของตัวแสดงภายนอก มากกว่าเกิดจากสำนึกร่วมกันของรัฐมีน้ำ สะท้อนให้เห็นว่า ระดับความกดดันของปัญหาที่รัฐเผชิญ นั้นมีอยู่น้อยมาก เนื่องจากขณะนั้นยังไม่ปรากฏโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่บนลำน้ำโขง ที่สามารถส่งผลเปลี่ยนแปลงระบบลำน้ำได้ อย่างไรก็ดี ในระหว่างการเจรจาระหว่างรัฐมีน้ำเพื่อจัดทำ ปฏิญญาร่วมๆ ค.ศ. 1975 ได้เผยให้เห็นสภาวะความไม่สมมาตรในโครงสร้างแรงจูงใจระหว่างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำเป็นครั้งแรก และชัดเจนมากขึ้นหลัง ค.ศ. 1989 เมื่อประเทศไทยในฐานะต้นน้ำดำริโครงการโขง-ชี-มูลขึ้น ภายหลังจาก ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ปัจจัยเชิงโครงสร้างแรงจูงใจที่ไม่สมมาตรกันระหว่างรัฐมีน้ำใน ระบอบมีผลลดทอนประสิทธิภาพของระบอบพหุสมควรถ โดยเฉพาอย่างยิ่ง เห็นได้ชัดเจนใน กระบวนการร่างและบังคับใช้ระเบียบกระบวนการปฏิบัติการปฏิบัติงาน ซึ่งจัดทำขึ้นตามความตกลงฯ ค.ศ. 1995 อย่างไรก็ดี เนื่องจากโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำภายในลุ่มน้ำโขงยังมีได้นำไปสู่ปัญหา ผลกระทบข้ามพรมแดนทางลบดั่งที่รัฐมีน้ำยูเรเชีย-ไทกริสกำลังเผชิญ เนื่องจากยังไม่มีโครงการ พัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่เกิดขึ้นอย่างเป็นทางการบนลำน้ำโขงตอนล่าง ดังนั้น ระดับความกดดัน ของปัญหาในลุ่มน้ำโขงตอนล่างจึงมีน้อย

2) ปัจจัยเชิงกระบวนการ พบว่า รัฐลุ่มน้ำโขงพยายามขจัดอุปสรรคของการรวมตัวและการ ดำเนินงานของระบอบ ผ่านการใช้เครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคม 2 ประเภทควบคู่กัน ได้แก่ เครื่องมือที่ลดต้นทุนเชิงข้อมูล และเครื่องมือที่ลดต้นทุนในการเจรจา ทั้งนี้ โดยความช่วยเหลือของ ตัวแสดงภายนอกรัฐเป็นสำคัญ เครื่องมือที่ลดต้นทุนเชิงข้อมูลและการเจรจันับเป็นองค์ประกอบเด่น ของระบอบในลุ่มน้ำโขง เพราะช่วยให้ระบอบสามารถดำรงอยู่ได้ แม้ว่าความสัมพันธ์โดยภาพรวม ระหว่างภาครัฐอยู่ในระดับที่เสื่อมทรามอย่างมาก

3) ปัจจัยเชิงสถาบัน พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงถูกออกแบบในเชิงสถาบันให้เอื้อต่อ การทำงานของระบอบได้ค่อนข้างดี โดยเฉพาะคุณสมบัติในแง่ความยืดหยุ่น และการรวมศูนย์ ส่วนในแง่คุณสมบัติที่เหลือ ได้แก่ ความจำเพาะเจาะจง และความเป็นไปได้ นั้นยังอยู่ในเกณฑ์พอใช้

4) ปัจจัยจำเพาะภายในรัฐ พบว่า การค่อยพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจและเทคโนโลยี ตลอดจน ปัจจัยเชิงการเมือง-สถาบันภายในของประเทศมีน้ำ ล้วนแล้วแต่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงานของ ระบอบการจัดการแม่น้ำโขง ในส่วนความค่อยพัฒนาในเชิงเศรษฐกิจและเทคโนโลยี พบว่า ในยุค ก่อตั้งระบอบ รัฐลุ่มน้ำทั้งหมดล้วนจัดอยู่ในประเทศค่อยพัฒนาทางเศรษฐกิจ แม้ในปัจจุบัน ระดับ การพัฒนาทางเศรษฐกิจของรัฐมีน้ำปรับปรุงดีขึ้น แต่ยังคงพบว่าประเทศมีน้ำ 3 ใน 4 ประเทศ ยกเว้นไทย ยังคงจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุดในโลก เพราะฉะนั้น การทำงานภายใต้ระบอบ จึงจำเป็นต้องอาศัยงบประมาณที่ได้รับในรูปความช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็นสำคัญ การที่ จำเป็นต้องพึ่งพาเงินช่วยเหลือจากรัฐและองค์กรต่างประเทศเป็นสัดส่วนที่สูงมาก ทำให้การทำงานของ ระบอบถูกแทรกแซงจากรัฐผู้บริจาคอย่างมาก รวมทั้งเกิดความไม่แน่นอนในการบริหารงาน

ในส่วนปัจจัยเชิงการเมือง-สถาบันภายในของรัฐนั้น พบว่า ก่อนการปรับโครงสร้างระบอบใน ค.ศ. 1995 ปัจจัยเรื่องเสถียรภาพทางการเมืองภายในรัฐกลุ่มอินโดจีน เป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดที่มีผลบั่นทอนความสำเร็จของระบอบการจัดการแม่น้ำโขง ในขณะที่หลัง ค.ศ. 1995 เมื่อคณะกรรมการแม่น้ำโขง กลายสภาพเป็นคณะกรรมการแม่น้ำโขง ที่มีเป้าหมายมุ่งจัดการทรัพยากรน้ำในเชิงบูรณาการ อุปสรรคเชิงการเมือง-สถาบันภายในของรัฐที่บั่นทอนประสิทธิภาพของระบอบอย่างชัดเจน ได้แก่ ปัญหาเรื่องการขาดธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการและการพัฒนาทรัพยากรน้ำของหน่วยงานภาครัฐ ที่ยังคงมีลักษณะผูกขาด ขาดกลไกการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และความโปร่งใส นอกจากนี้ ยังพบว่า ระบบกฎหมายและกลไกการทำงานของหน่วยงานจัดการน้ำภาครัฐยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้เอื้อต่อการบริหารจัดการน้ำเชิงบูรณาการ ได้มากนัก

5) ปัจจัยในเชิงบริบทระหว่างรัฐ พบว่า ความสัมพันธ์ที่มีลักษณะขัดแย้งระหว่างรัฐริมแม่น้ำโขง โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศไทยและรัฐอินโดจีน ระหว่าง ค.ศ. 1975-1994 ส่งผลกระทบแง่ลบต่อการทำงานของระบอบอย่างชัดเจน ในขณะที่ช่วงก่อน ค.ศ. 1975 แม้ว่าความสัมพันธ์ภาคีของรัฐภายในระบอบจะตึงเครียดที่สุด แต่ไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบอบชัดเจนนัก ส่วนหลัง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกลุ่มน้ำโขงตอนล่างมีลักษณะที่ใกล้ชิดและเกื้อกูลกันมากยิ่งขึ้น พบว่า นโยบายภายใต้ระบอบหลายประการ มีอิทธิพลกำหนดโครงสร้างและกลไกเชิงสถาบันภายในรัฐมากยิ่งขึ้น แม้จะดำเนินไปอย่างช้าๆ ซึ่งไม่เคยปรากฏมาก่อนหน้านี้ เช่น การผลิตและติดตั้งเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจภายในรัฐต่างๆ และการที่รัฐริมน้ำทั้งสี่รับเอาทิศทางการจัดการน้ำเชิงบูรณาการไปปฏิบัติ เป็นต้น นอกจากนี้ เรายังพบว่า ความสำเร็จส่วนมากของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเป็นผลโดยตรงจากการแทรกแซงของตัวแสดงจากภายนอก ทั้งในส่วนการสนับสนุนงบประมาณ เทคโนโลยี วิชาการ ตลอดจนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท ซึ่งทำให้ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงสามารถยืนหยัดอยู่ได้จวบจนปัจจุบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 7

บทสรุป

7.1 สรุปภาพรวมข้อค้นพบ

จากความสำคัญที่ว่า แม่น้ำระหว่างประเทศซึ่งหมายถึง แม่น้ำที่ข้ามผ่านพรมแดนของรัฐ ตั้งแต่สองรัฐขึ้นไปนั้นมีจำนวนรวมกันถึง 263 สาย ครอบคลุมเหนืออาณาเขตของรัฐมากถึง 145 รัฐ ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำรวมกันราวร้อยละ 47 ของผืนแผ่นดินบนโลก และเกี่ยวข้องกับประชากรโลกไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ในขณะที่โดยธรรมชาติ การใช้ประโยชน์จากลุ่มน้ำระหว่างประเทศของรัฐหนึ่งๆ มีโอกาสที่จะส่งผ่านผลกระทบต่อเนื่องไปยังรัฐข้างเคียง อันเป็นการลดรอนสิทธิของรัฐอื่นซึ่งมีความชอบธรรมที่จะแสวงหาประโยชน์จากแม่น้ำเหล่านั้น โดยเท่าเทียมกัน เพราะฉะนั้น จึงมีความจำเป็นที่รัฐทั้งหลายจะต้องแสวงหาแนวทางการใช้น้ำร่วมกัน โดยผ่านกลไกความร่วมมือต่างๆ เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนเพื่อให้รัฐสามารถดำรงอยู่ร่วมกันโดยสันติ

จากงานวิจัยของ Aaron T. Wolf ทำให้เราทราบว่า ประเด็นเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ในแม่น้ำระหว่างประเทศเป็นสื่อชักนำความร่วมมือระหว่างรัฐมากกว่าความขัดแย้ง ภายใต้หลักฐานสนับสนุนเชิงสถิติว่า เฉพาะตั้งแต่ ค.ศ. 1814 จนถึงปัจจุบัน มีสนธิสัญญาเกี่ยวกับการใช้น้ำที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเดินเรือในแม่น้ำระหว่างประเทศประมาณ 300 ฉบับ แต่ปรากฏการใช้ความรุนแรงระดับย่อยๆ เพียง 7 ครั้งเท่านั้น

ปัจจุบันพบว่า มีระบอบระหว่างรัฐในรูปองค์การจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศอยู่มากถึง 197 องค์การทั่วโลก โดยที่องค์การความร่วมมือแต่ละแห่งอาจมีลักษณะเชิงโครงสร้างองค์การ รูปแบบและระดับการประสานงาน ตลอดจนประเด็นของความร่วมมือที่แตกต่างกันไป ซึ่งแน่นอนว่า ระดับความสำเร็จขององค์การความร่วมมือแต่ละแห่งยังมีมากน้อยลดหลั่นกันไปด้วย จึงเป็นที่น่าสนใจว่า โอกาสที่ระบอบที่จัดตั้งขึ้นนี้จะประสบความสำเร็จและล้มเหลวในส่งเสริมความร่วมมือและลดข้อขัดแย้งระหว่างรัฐนั้นมีที่มาจากปัจจัยใดบ้าง

วิทยานิพนธ์นี้เลือกที่จะนำระบอบการจัดการแม่น้ำโขงและยูเฟรติส-ไทกริสเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากพบลักษณะที่คล้ายคลึงร่วมกันอย่างน้อย 2 ประการ ได้แก่ 1) การที่แม่น้ำทั้งสองต่างเผชิญกับการพัฒนาด้วยโครงการขนาดใหญ่โดยประเทศต้นน้ำ และ 2) การที่ประเทศต้นน้ำมีสถานะเป็นรัฐมหาอำนาจในภูมิภาค ในขณะที่เดียวกันก็พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำทั้งสองมีข้อแตกต่างกันจำนวนมาก เป็นต้นว่า วัตถุประสงค์และโครงสร้างของระบอบที่จัดตั้งขึ้น ลักษณะทางกายภาพและอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำ จำนวนรัฐภายในระบอบลักษณะการใช้น้ำและพัฒนาของรัฐในกลุ่มน้ำ สภาพปัญหาสำคัญของกลุ่มน้ำอันเกิดขึ้นการใช้น้ำของรัฐ ตลอดจนไปถึงบริบทความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำภายในระบอบ ภายใต้ลักษณะเหมือนและต่างที่ว่านั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ใช้เป็นปัจจัยนำเข้า

สำหรับการศึกษาวิเคราะห์และวัดประเมินประสิทธิภาพของระบบทั้งสองโดยเปรียบเทียบกันเพื่อจะนำไปสู่ความเข้าใจว่า ภายใต้งื่อนไขอะไรที่จะชักนำให้ระบบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศประสบความสำเร็จซึ่งในที่นี้หมายถึงการบรรลุเป้าหมายที่รัฐภายในระบอบวางไว้ร่วมกัน

เพื่อตอบข้อคำถามหลักของงานวิจัย วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ทำการวัดประเมินประสิทธิภาพของระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโงงโดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ของ Arild Underdal พบว่า ระดับประสิทธิภาพของระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและโงงนั้นมีความแตกต่างกัน โดยที่ระบบการจัดการแม่น้ำโงงประสบความสำเร็จในระดับที่สูงกว่าระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างมาก หากกล่าวให้เจาะจงลงไป พบว่า ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบผลสำเร็จอยู่ในระดับที่ต่ำมาก ในขณะที่ของระบบการจัดการแม่น้ำโงงนั้นสามารถบรรลุผลสำเร็จได้ในบางส่วน

กล่าวเฉพาะในส่วนระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส หากพิจารณาในแง่ผลผลิตที่เกิดจากระบบพบว่า ในระยะเวลา 13 ปี ตั้งแต่ ค.ศ. 1980-1993 การทำงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคไม่สามารถสร้างผลผลิตใดๆ ซึ่งหมายถึงข้อตกลงร่วมระหว่างรัฐภาคีด้วยกันได้แม้แต่ฉบับเดียว ข้อตกลงที่ทำขึ้นระหว่างนี้ล้วนอยู่ในรูปแบบทวิภาคี และอยู่นอกกรอบการทำงานของคณะกรรมการร่วมทั้งสิ้น เพราะฉะนั้น การพิจารณาผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมของรัฐในส่วนที่สองอันเกี่ยวเนื่องกับผลผลิตจึงเป็นอันตกไป อย่างไรก็ตาม เราพบว่า คณะกรรมการร่วมทางเทคนิคสามารถกระตุ้นให้ภาคีสมาชิกปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันระหว่างรัฐ ซึ่งถือเป็นความสำเร็จที่เห็นเป็นรูปธรรมเพียงประการเดียวของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคอันจัดอยู่ในประเภทผลข้างเคียงเชิงบวกของระบบ

ในทางตรงกันข้าม ความสำเร็จของระบบการจัดการแม่น้ำโงงกลับเผยให้เห็นได้อย่างชัดเจนมากกว่าทั้งระดับผลผลิต ผลลัพธ์ และผลข้างเคียงเชิงบวก อย่างไรก็ตาม พบว่า ความสำเร็จอันเกิดจากระบบการจัดการแม่น้ำโงงนั้นส่วนมากอยู่ในระดับผลผลิตมากกว่าระดับผลลัพธ์ กล่าวคือ การทำงานของคณะกรรมการ/คณะกรรมการบริหารแม่น้ำโงงอำนวยความสะดวกให้เกิดผลผลิตเชิงข้อตกลงมาตรการ ตลอดจนนโยบายร่วมกันระหว่างสมาชิกจำนวนมาก ในขณะที่การนำข้อตกลงหรือนโยบายไปปฏิบัตินั้นเห็นผลจำกัดเฉพาะบางด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนการสำรวจวิจัย และบังคับใช้กฎระเบียบข้อบังคับในเชิงสถาบัน สำหรับส่วนข้อตกลงเกี่ยวกับการใช้น้ำภายในระบบมีผลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของรัฐไม่เด่นชัดนัก นอกจากนี้ยังพบว่า ระบบการจัดการแม่น้ำโงงในสมัยคณะกรรมการบริหารแม่น้ำโงงยังสามารถกระตุ้นให้เกิดผลข้างเคียงเชิงบวกขึ้นในระบบได้อีกด้วย จากผลงานของคณะกรรมการบริหารแม่น้ำโงงที่สามารถโน้มน้าวให้รัฐบาลจีนซึ่งมิได้มีสมาชิกภาพในคณะกรรมการบริหารแม่น้ำโงง ตัดสินใจปรับเปลี่ยนแนวนโยบายโครงการปรับปรุงเส้นทางเส้นทางเดินเรือพาณิชย์บนลำน้ำโงงตอนบนให้สอดคล้องกับข้อเรียกร้องของสมาชิกคณะกรรมการบริหารแม่น้ำโงงบางประเทศ

สำหรับกรอบวิเคราะห์ที่ใช้อธิบายถึงสาเหตุที่ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสและ
 โขงประสบความสำเร็จในระดับที่แตกต่างกันนั้น วิทยานิพนธ์ฉบับนี้อาศัยกรอบการวิเคราะห์ของ
 Stefan Lindemann เป็นแนวทางการแสวงหาคำตอบ โดยที่กรอบการวิเคราะห์ดังกล่าวได้จำแนก
 กลุ่มปัจจัยที่ส่งอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของระบอบออกเป็น 5 กลุ่มปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยเชิง
 ปัญหา ปัจจัยเชิงกระบวนการ ปัจจัยเชิงสถาบัน ปัจจัยจำเพาะภายในประเทศและปัจจัยเชิงบริบทระหว่าง
 ประเทศ โดยที่ 2 กลุ่มปัจจัยแรกเป็นกลุ่มปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดตั้งระบอบ ซึ่งมีอิทธิพลทางอ้อมต่อ
 ประสิทธิภาพของระบอบ ในขณะที่ 3 กลุ่มปัจจัยหลังเป็นกลุ่มปัจจัยที่กำหนดประสิทธิภาพหรือ
 ความสำเร็จของระบอบ การศึกษา พบว่า สาเหตุที่ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบ
 ความสำเร็จในระดับต่ำมากและต่ำกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง เป็นเพราะระบอบการจัดการ
 แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสนั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงลบมากกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง
 โดยระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงลบครบทั้ง 5 กลุ่มปัจจัย และ
 บางกลุ่มปัจจัยมีผลบั่นทอนอย่างรุนแรงต่อประสิทธิภาพของระบอบ ในขณะที่ระบอบการจัดการ
 แม่น้ำโขงเกี่ยวข้องกับปัจจัยเชิงลบไม่ครบทั้ง 5 กลุ่มปัจจัย และกลุ่มปัจจัยเชิงลบที่พบส่วนมากยังมี
 ระดับความรุนแรงที่ไม่มากนัก อย่างไรก็ตาม พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสมีความ
 ได้เปรียบระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเพียงปัจจัยเดียว คือ ความกดดันของปัญหาซึ่งจัดอยู่ในกลุ่ม
 ปัจจัยเชิงปัญหา

หากเปรียบเทียบเป็นรายกลุ่มปัจจัยจะพบว่า ในส่วนปัจจัยเชิงปัญหานั้น ระบอบการจัดการ
 แม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเผชิญกับ โครงสร้างปัญหาที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบข้ามพรมแดนทางลบอันเป็น
 ผลมาจากโครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำ ซึ่งทำให้แรงจูงใจของรัฐริมน้ำจะมีระดับที่แตกต่างหรือไม่
 สมมาตรกัน ในขณะที่ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงเผชิญกับโครงสร้างปัญหาแบบรวมหมู่ ซึ่งส่งผล
 ให้แรงจูงใจของรัฐมีระดับที่ใกล้เคียงหรือสมมาตรกัน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าภายหลังปัจจัยเชิงปัญหาที่
 เกี่ยวข้องกับ โครงสร้างรัฐต้นน้ำ-ท้ายน้ำจะได้ปรากฏขึ้นให้เห็นในกระบวนการเจรจาเพื่อจัดทำ
 ข้อตกลงของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงในหลายครั้ง แต่พบว่าระดับความรุนแรงของปัญหาใน
 กรณีลุ่มน้ำโขงไม่มีมากเท่ากับกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส ทั้งนี้ เพราะผลกระทบ
 ข้ามพรมแดนทางลบจากการใช้น้ำของรัฐริมน้ำโขงยังไม่ปรากฏให้เห็นรุนแรงมากนัก สำหรับในแง่
 ระดับความกดดันของปัญหา พบว่า ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเผชิญกับระดับความ
 กดดันของปัญหาที่รุนแรงและเร่งด่วนกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง อันเป็นผลมาจากนโยบาย
 และผลกระทบจากโครงการพัฒนาทรัพยากรน้ำขนาดใหญ่ในบริเวณรัฐต้นน้ำและกลางน้ำของกลุ่มน้ำ
 ยูเฟรติสซึ่งเป็นปัจจัยเร่งให้เกิดการรวมตัวของรัฐในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสอย่างชัดเจน ในขณะที่
 ระดับความกดดันของปัญหาในระบอบการจัดการแม่น้ำโขงมีอยู่น้อยกว่ามาก เนื่องมาจากเกี่ยวข้องกับ
 ต้นทุนค่าเสียโอกาสที่ไม่มีลักษณะรูปธรรมและปราศจากปัจจัยเร่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบ
 ข้ามพรมแดน อย่างไรก็ตาม แม้ระดับความกดดันของปัญหาที่ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส

เผชิญนั้นจะรุนแรงและเร่งด่วนกว่าระบอบการจัดการแม่น้ำโขง แต่ปัจจัยดังกล่าวเพียงปัจจัยเดียวก็ไม่อาจสร้างแรงส่งที่มากพอที่จะเสริมสร้างประสิทธิภาพของระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสขึ้นได้

ในด้านปัจจัยเชิงกระบวนการ พบว่า ในกรณีระบอบแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส รัฐริมน้ำได้ใช้กลไกเชิงกระบวนการ 2 ประการควบคู่กัน ได้แก่ กลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ และเครื่องมือที่ลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ อย่างไรก็ตาม การใช้กลไกแรกนั้นนับว่าประสบความสำเร็จพอสมควร คือ สามารถจูงใจให้ตุรกีเข้าร่วมในระบบเป็นผลสำเร็จ ในขณะที่การใช้กลไกหลังนั้นประสบความสำเร็จล้มเหลว หากกล่าวให้จำเพาะลงไป พบว่า ในส่วนกลไกสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจ รัฐท้ายน้ำ ได้แก่ อิรักและซีเรียสร้างสมดุลในโครงสร้างแรงจูงใจต่อตุรกีในฐานะรัฐต้นน้ำให้ยอมเข้าร่วมในระบบผ่านกลไก 2 วิธี ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจทางต้นทุนโดยอ้อม ด้วยการกดดันตุรกีผ่านสถาบันการเงินระหว่างประเทศมิให้ปล่อยกู้แก่ตุรกี กับสอง (เฉพาะซีเรีย) โดยการสนับสนุนกลุ่มก่อการร้ายภายในประเทศตุรกี เพื่อให้ตุรกียอมร่วมมือลงนามในข้อตกลงใช้น้ำฉบับชั่วคราว อันจะนำไปสู่การจัดทำข้อตกลงฉบับถาวรในภายหลัง กลวิธีดังกล่าวของรัฐท้ายน้ำล้วนแล้วแต่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในการจูงใจให้ตุรกียอมเข้าร่วมในระบบ

ส่วนการใช้เครื่องมือเพื่อลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐนั้น รัฐในกลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสเลือกใช้เครื่องมือเชิงการติดต่อสื่อสาร โดยการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นสำหรับใช้เป็นช่องทางการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำระหว่างรัฐเพื่อเอื้ออำนวยไปสู่การบรรลุข้อตกลงแบ่งสรรน้ำฉบับถาวร อย่างไรก็ตาม การใช้เครื่องมือดังกล่าวของรัฐริมน้ำยูเฟรติส-ไทกริสผ่านคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคซึ่งดำเนินมาถึง 13 ปี เรียกได้ว่าประสบความสำเร็จล้มเหลว เนื่องจากไม่สามารถสร้างความไว้วางใจในเชิงข้อมูลข่าวสารระหว่างรัฐได้

สำหรับกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้น ระบอบการจัดการแม่น้ำโขงอาศัยเครื่องมือสำหรับการลดต้นทุนในการติดต่อสมาคมของรัฐ 2 ทาง ซึ่งล้วนแล้วแต่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการลดต้นทุนด้านการเจรจา และเครื่องมือสำหรับการลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสาร ในด้านการลดต้นทุนด้านการเจรจา พบในกรณีการเข้าแทรกแซงของสหประชาชาติในกระบวนการจัดตั้งระบอบ (ค.ศ. 1957 และ 1995) ตลอดจนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทภายในระบอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงต้นทศวรรษที่ 1990 ในขณะที่การลดต้นทุนด้านข้อมูลข่าวสารนั้น คณะกรรมการแม่น้ำโขงได้มีกลไกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างประเทศสมาชิกอย่างสม่ำเสมอมาตั้งแต่แรกก่อตั้ง ทั้งในส่วนกลไกในเชิงการประชุม กลไกตามกระบวนการใช้น้ำ และการสำรวจวิจัยซึ่งได้รับการอนุเคราะห์จากรัฐบาลนานาชาติ องค์การระหว่างประเทศ ตลอดจนองค์การการกุศลต่างประเทศเป็นอย่างดีตั้งแต่ก่อนการก่อตั้งระบอบ

ในแง่ปัจจัยเชิงสถาบันซึ่งแบ่งออกได้เป็น 4 ด้าน คือ ความจำเพาะเจาะจง ความเป็นไปได้ ความยืดหยุ่น และการรวมศูนย์นั้น พบว่า การออกแบบเชิงสถาบันของคณะกรรมการร่วมทาง

เทคนิคนั้นขาดคุณสมบัติที่จำเป็นที่ระบอบการจัดการแม่น้ำระหว่างประเทศพึงมีครบทั้ง 4 ด้าน ในทางกลับกัน พบว่า การออกแบบเชิงสถาบันของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้นเข้าองค์ประกอบ ครบทั้ง 4 ด้าน อย่างไรก็ดี องค์ประกอบด้านความจำเพาะเจาะจงและความเป็นไปได้ นั้น อาจพบข้อบกพร่องอยู่บ้างซึ่งแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา ในขณะที่คุณสมบัติด้านความยืดหยุ่น และการรวมศูนย์นั้นถือเป็นคุณลักษณะเด่นของระบอบการจัดการแม่น้ำโขงซึ่งคงอยู่นับเนื่องมา ตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง

สำหรับปัจจัยจำเพาะภายในรัฐซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความสามารถในการเชิง เศรษฐกิจ-เทคโนโลยี และความสามารถในการเมือง-สถาบัน พบว่า รัฐในระบอบแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบสภาพปัญหาทั้ง 2 ด้าน ในเชิงความสามารถในเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยีนั้น พบปัญหา อย่างมากในส่วนที่เกี่ยวข้องช่องว่างทางเทคโนโลยีระหว่างรัฐริมน้ำในด้านการตรวจวัดค่าทาง อุทกวิทยา ปลูกพืชวิทยา และอุศุนิยมวิทยาของกลุ่มน้ำ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่แน่ใจในมาตรฐานของการ ค่าที่วัดได้ซึ่งแต่ละรัฐนำเสนอในที่ประชุม จนบ่อยครั้งนำไปสู่ความขัดแย้งกันในเวทีคณะกรรมการ ร่วมๆ ส่วนในแง่ความสามารถในการเมือง-สถาบัน พบว่า รัฐริมน้ำทั้งสามรัฐต่างก็เผชิญกับ แรงกดดันทางการเมือง-สถาบันภายในรัฐทั้งสิ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการกำหนดท่าทีหรือจุดยืนของ คู่เจรจาแต่ละฝ่ายเป็นอย่างมาก และมีผลต่อความล้มเหลวของการเจรจา 3 ฝ่ายเพื่อบรรลุข้อตกลง เกี่ยวกับการใช้น้ำร่วมกันระหว่างรัฐริมน้ำด้วย สำหรับอิรักและซีเรียนั้น ความมั่นคงของระบอบ การปกครองภายในประเทศอาจนับเป็นข้อพิจารณาที่สำคัญอย่างยิ่งที่ส่งผลของการกำหนดท่าทีของ รัฐในกระบวนการเจรจา ในขณะที่ตุรกีซึ่งมีสถานะประเทศต้นน้ำกลับเผชิญกับแรงกดดัน ภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความมั่นคงในภูมิภาคอานาโตเลียอาคเนย์ ตลอดจนการ คาดหวังเกี่ยวกับผลประโยชน์ทางการเมืองของพรรคการเมืองต่างๆ เพื่อแสวงหาคะแนนนิยมจาก ประชาชนจากการเดินหน้าโครงการเก็บ

สำหรับกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้น พบว่า เผชิญกับปัญหาจำเพาะภายในรัฐริมน้ำที่ ไม่ต่างกันนัก ทว่ามีรายละเอียดที่ต่างออกไป กล่าวคือ ในส่วนความสามารถในเชิงเศรษฐกิจ-เทคโนโลยี ระดับความสามารถทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของประเทศในกลุ่มน้ำโขงตอนล่างที่ค่อยพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มประเทศอินโดจีนนั้น เป็นอุปสรรคที่สำคัญต่อความสำเร็จของระบอบการ จัดการแม่น้ำโขงตั้งแต่เริ่มก่อตั้ง ทำให้การดำเนินงานภายใต้แผนงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงมี ข้อจำกัดอย่างยิ่ง และเกินกำลังที่ประเทศริมน้ำจะสามารถดำเนินการได้เองตามลำพัง จึงจำเป็นต้อง พึ่งพิงความช่วยเหลือจากต่างประเทศเป็นหลัก ส่งผลให้องค์กรความร่วมมือนี้ยังคงถูกขับเคลื่อน ด้วยองค์กร/รัฐภายนอกเป็นสำคัญ ในขณะที่ความสามารถในการเมือง-สถาบัน พบว่า ระบอบการ จัดการแม่น้ำโขงเผชิญกับประเด็นปัญหาในการเมืองภายในประเทศซึ่งส่งผลกระทบต่อ ความสำเร็จของระบอบที่แตกต่างกัน 2 ช่วง คือ ในสมัยคณะกรรมการแม่น้ำโขง ปัจจัยการเมือง ภายในที่ส่งกระทบรุนแรงและเห็นเด่นชัดที่สุดต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขง

ได้แก่ ปัจจัยเรื่องเสถียรภาพของระบอบการเมืองภายในประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มประเทศอินโดจีน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลานับจากทศวรรษที่ 1960 เป็นต้นมากระทั่งสิ้นสุดสงครามเย็น ส่วนในสมัยคณะกรรมการแม่น้ำโขง อุปสรรคด้านการเมือง-สถาบันได้เปลี่ยนรูปไปกลายเป็นอุปสรรคในด้านการบริหารจัดการเชิงสถาบันขึ้นแทนที่พร้อมๆ กับการปรับทิศทาง การดำเนินงานและวัตถุประสงค์ของการก่อตั้งระบอบความร่วมมือในรูปแบบใหม่ และการรับเอาแนวความคิดเรื่องจัดการทรัพยากรน้ำเชิงบูรณาการมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานร่วมกันของรัฐริมน้ำ

ประการสุดท้าย ปัจจัยเชิงบริบทระหว่างรัฐซึ่งแบ่งออกเป็น 1) สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบอบ และ 2) อิทธิพลของตัวแสดงภายนอก พบว่า ในกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริส สภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐภายในระบอบเป็นปัจจัยเชิงลบที่เหนี่ยวรั้งความสำเร็จของระบอบชัดเจนที่สุด ในระหว่าง ค.ศ. 1980-1993 ความสัมพันธ์ในระดับทวิภาคีระหว่างรัฐริมน้ำทั้ง 3 รั้วล้วนแล้วแต่ประสบปัญหาที่รุนแรงทั้งสิ้น เห็นได้ชัดเจนในกรณีปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างตุรกีและซีเรียในประเด็นกลุ่มผู้ก่อการร้ายชาวเคิร์ด ความบาดหมางระหว่างระบอบบาทของอิรักและซีเรีย ตลอดจนการสนับสนุนการปฏิบัติการทางทหารของตุรกีต่ออิรักในสงครามอ่าวเปอร์เซีย เป็นต้น ในส่วนอิทธิพลของตัวแสดงภายนอก ไม่พบว่า มีตัวแสดงภายนอกใดมีบทบาทส่งเสริมสนับสนุนต่อการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมฯ เลย ทั้งในส่วนความช่วยเหลือทางเทคนิค การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท ตลอดจนเป็นตัวกลางในการเจรจาระหว่างรัฐริมน้ำ ทั้งที่ในความเป็นจริงจากประสบการณ์ของระบอบการจัดการแม่น้ำทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศโลกที่สามจะพบว่า การเข้ามามีบทบาทของตัวแสดงภายนอกสามารถคลี่คลายวิกฤตความสัมพันธ์ ตลอดจนเอื้ออำนวยให้ภารกิจของระบอบการจัดการกลุ่มแม่น้ำมีโอกาสประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

ในขณะที่ระบอบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติส-ไทกริสเผชิญกับปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างรัฐซึ่งส่งผลบั่นทอนต่อประสิทธิภาพของระบอบอย่างต่อเนื่อง แต่สำหรับกรณีระบอบการจัดการแม่น้ำโขงนั้นกลับพบว่า ปัญหาความสัมพันธ์โดยภาพรวมระหว่างรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างมิได้คงสภาพตายตัว หากมีการปรับปรุงดีขึ้นเมื่อสถานการณ์ทางการเมืองภายในภูมิภาคเอื้ออำนวย ส่งผลให้ปัจจัยเชิงความสัมพันธ์ระหว่างรัฐส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบอบทั้งในลักษณะที่บั่นทอนและเกื้อหนุนความสำเร็จของระบอบ ในส่วนการบั่นทอนประสิทธิภาพของระบอบนั้น เห็นได้ชัดเจนในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1975-1994 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำโขงตกต่ำจนถึงขีดสุด ภายใต้บรรยากาศของความขัดแย้งทางอุดมการณ์ทางการเมืองในช่วงสงครามเย็น ส่งผลให้สถานะความร่วมมือของรัฐลุ่มน้ำโขงตอนล่างเสื่อมลงที่จะถล่มทลายในช่วงระหว่าง ค.ศ. 1975-1978 ในขณะที่การดำเนินงานของคณะกรรมการแม่น้ำโขงหลังจากนี้มีลักษณะที่เป็นไปเพื่อประคับประคองตัวเท่านั้น ในเชิงตรงกันข้าม ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศริมน้ำทั้งสิ้นที่มีลักษณะที่เกือบล่มทลายลงหลัง ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ได้ส่งผลให้การดำเนินงานโดยรวมของระบอบการ

จัดการแม่น้ำโขงฟื้นตัวขึ้นอีกครั้ง พบว่า ระบบการจัดการแม่น้ำโขงในช่วงนี้สามารถบรรลุผลสำเร็จหลายประการที่มีขอบเขตกว้างขวาง และลึกซึ้งกว่าช่วงใดๆ ในอดีต

นอกจากนั้น ยังพบว่า ตัวแสดงภายนอกมีส่วนสนับสนุนอย่างมากต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานของระบบการจัดการแม่น้ำโขงตั้งแต่แรกก่อตั้ง อาจกล่าวได้ว่า การก่อตั้งคณะกรรมการแม่น้ำโขง ค.ศ. 1957 เป็นผลจากการผลักดันของหน่วยงานภายใต้สังกัดของสหประชาชาติและสหรัฐอเมริกามากกว่าจะเกิดจากสำนึกร่วมกันของรัฐลุ่มน้ำโขง ในส่วนของการดำเนินงานนั้น ระบบการจัดการแม่น้ำโขงได้รับความช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอกทั้งในส่วนของประมาณ เทคโนโลยี และทรัพยากรมนุษย์ โดยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลสหรัฐอเมริกามากที่สุดในระยะเริ่มแรก และจากโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติในระยะต่อมา นอกจากนี้ บทบาทเด่นที่สุดของตัวแสดงภายนอกในระบบการจัดการแม่น้ำโขงก็คือ การแสดงบทบาทเป็นผู้ไกล่เกลี่ยประสานงานในกรณีที่เกิดความขัดแย้งรุนแรงขึ้นระหว่างรัฐในระบบ เช่น บทบาทของสหประชาชาติในกรณีความขัดแย้งระหว่างไทยและเวียดนามเกี่ยวกับการเจรจาจัดทำข้อตกลงฉบับ ค.ศ. 1995

อนึ่ง การใช้ระบบการจัดการแม่น้ำยูเฟรติสและโขงเป็นกรณีศึกษา โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ของ Lindermann ทำให้มองเห็นว่า องค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับความสำเร็จหรือล้มเหลวของระบบการจัดการแม่น้ำนั้น จำเป็นต้องถูกมองเลยออกไปไกลกว่าการให้ความสำคัญที่ตัวระบบหรือการออกแบบเชิงสถาบันเป็นหลักแต่เพียงอย่างเดียว ทว่า จำเป็นต้องพิจารณาองค์ประกอบในเชิงบริบทอื่นๆ อย่างบูรณาการกันด้วยซึ่งมักถูกมองข้ามไป เช่น บริบทภายในรัฐแต่ละรัฐ บริบทเชิงความสัมพันธ์ระหว่างรัฐ ตลอดจนโครงสร้างแรงจูงใจภายในระบบ

ในเชิงข้อเสนอแนะทางนโยบาย การเรียกร้องให้รัฐภายในระบบดำเนินการปรับปรุงระดับความสามารถภายในรัฐ ตลอดจนบริบททางความสัมพันธ์ระหว่างประเทศนั้นอาจมีความเป็นไปได้น้อยกว่าการเรียกร้องให้รัฐปรับปรุงองค์ประกอบเชิงกลไก/โครงสร้างของระบบให้เอื้อต่อการบรรลุผลสำเร็จยิ่งขึ้น แม้ว่าในความเป็นจริง การเสริมสร้างระดับความสามารถแห่งชาติ ตลอดจนบริบททางการเมืองภายในและระหว่างรัฐที่ถือฤกษ์เป็นกุญแจสำคัญอันนำไปสู่ความสำเร็จของระบบการจัดการลุ่มน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งหมายความว่า ในระยะสั้น การที่ตัวแสดงภายนอกเข้ามามีบทบาทช่วยเหลือในด้านการปรับปรุงความสามารถแห่งชาติ และความสามารถของระบบ ตลอดจนไกล่เกลี่ยข้อพิพาทระหว่างรัฐคู่ขัดแย้งภายในระบบอาจเป็นวิธีหนึ่งซึ่งช่วยให้โอกาสที่ระบบการจัดการน้ำระหว่างรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มประเทศโลกที่สามอาจบรรลุความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น ดังเช่นบทบาทของสหประชาชาติในกรณีคณะกรรมการ/คณะกรรมการบริหารแม่น้ำโขง บทบาทของธนาคารโลกในกรณีคณะกรรมการถาวรแห่งลุ่มน้ำสินธุ ตลอดจนบทบาทของสหรัฐอเมริกาในการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมว่าด้วยเรื่องน้ำ (Joint Water Committee) ระหว่างอิสราเอลและปาเลสไตน์ เป็นต้น

7.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้สังเกตเห็นช่องว่างของงานวิจัย จึงได้รวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการทำวิจัยไว้เป็นข้อๆ ดังนี้ ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นประเด็นศึกษาสำหรับการต่อยอดงานวิจัยได้ในอนาคต

1) ดังจะเห็นได้ว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการ/คณะกรรมการแม่ข่ายโครงการประสบความสำเร็จในระดับหนึ่งด้วยการเข้าช่วยเหลือจากตัวแสดงภายนอก ทั้งในส่วนของความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนาและการคลี่คลายวิกฤตข้อพิพาทระหว่างรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสหประชาชาติและสหรัฐอเมริกา ก่อน ค.ศ. 1975 แต่ในทางกลับกัน การดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคในส่วนลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสประสบความสำเร็จอย่างมากมาโดยตลอดเกินกว่าที่สมาชิกจะแก้ไขสถานการณ์โดยลำพังได้ ภายใต้สถานการณ์ความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลของรัฐริมน้ำที่ไม่ค่อยจะราบรื่นนัก แต่ไม่ปรากฏว่ามีตัวแสดงภายนอกใดเข้ามามีบทบาททำให้การช่วยเหลือสำหรับการดำเนินการหรือไกล่เกลี่ยข้อพิพาทระหว่างรัฐในกรอบคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคแต่อย่างใด จากทั้งสองกรณีดังกล่าวทำให้เห็นว่า การเข้ามามีบทบาทของตัวแสดงภายนอก ไม่ว่าจะอยู่ในรูปองค์การระหว่างประเทศหรือรัฐบาลภายนอก มีประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินการขององค์การจัดการลุ่มน้ำระหว่างประเทศ ซึ่งอาจช่วยให้องค์การจัดการลุ่มน้ำมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น คำถามการวิจัยที่น่าสนใจซึ่งสามารถดำเนินการต่อไป คือ ภายใต้ปัจจัยแวดล้อมใดและคุณสมบัติอย่างไรบ้างของตัวแสดงภายนอกที่จะเอื้ออำนวย/ส่งเสริมสนับสนุนให้องค์การจัดการลุ่มน้ำที่กำลังประสบปัญหาการดำเนินงาน สามารถพัฒนาไปสู่องค์การจัดการแม่ข่ายระหว่างประเทศที่ประสบความสำเร็จได้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยอาจจำเป็นต้องนำประสบการณ์จากองค์การจัดการแม่ข่ายระหว่างประเทศจากทุกภูมิภาคทั่วโลกมาเป็นกรณีศึกษาเพื่อไปสู่การแสวงหาคำตอบที่มีลักษณะเป็นบทสรุปทั่วไป

2) สำหรับระบบการจัดการแม่ข่ายยูเฟรติส-ไทกริส วิทยานิพนธ์นี้มุ่งเน้นศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรัฐริมน้ำในประเด็นเรื่องทรัพยากรน้ำระหว่างช่วง ค.ศ. 1980-1993 เท่านั้น และโดยส่วนมากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะมีขอบเขตสิ้นสุดลงราวต้นทศวรรษที่ 2000 อย่างไรก็ตาม การศึกษาสภาพความสัมพันธ์ระหว่างรัฐบาลลุ่มน้ำยูเฟรติส-ไทกริสภายหลังซัดดัม ฮุสเซนหมดอำนาจเป็นต้นมา ตลอดจนการรื้อฟื้นการดำเนินงานของคณะกรรมการร่วมทางเทคนิคขึ้นอีกครั้งใน ค.ศ. 2007 อาจเป็นประเด็นศึกษาใหม่ที่น่าสนใจที่ผู้สนใจสามารถหยิบยกนำไปดำเนินการศึกษาวิจัยต่อไปได้

3) สำหรับระบบการจัดการแม่ข่ายโขงนั้น ภายใต้ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 กำหนดให้รัฐภาคีจำเป็นต้องร่วมมือกันกำหนดรายละเอียดกติกาการใช้น้ำที่มีลักษณะจำเพาะเจาะจงลงไป บรรจุลงในระเบียบวิธีปฏิบัติงานแต่ละฉบับ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการเจรจาระหว่างประเทศสมาชิกลุ่มน้ำจะมิขึ้นต้องกินเวลานานถึง 6 ปีล่วงมาแล้วแต่ประกาศใช้ความตกลงฯ ค.ศ. 1995 และยังพบด้วยว่า

กระบวนการจัดทำร่างข้อตกลงดังกล่าวประสบความสำเร็จต่ำกว่าแผนการเดิมที่กำหนดไว้ ทั้งเนื้อหาสาระสำคัญของระเบียบวิธีปฏิบัติงานบางฉบับขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์แจ่มชัด นอกจากนี้ ในปัจจุบัน การประกาศใช้ระเบียบวิธีปฏิบัติงานยังไม่แล้วเสร็จทุกฉบับ จากข้อเท็จจริงข้างต้น การศึกษาวิจัยในอนาคตอาจนำประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการเจรจาร่างระเบียบกระบวนการวิธีปฏิบัติงานระหว่างประเทศสมาชิกมาใช้เป็นกรณีศึกษา โดยพิจารณาว่า ความล่าช้าของการบังคับใช้ ตลอดจนปัญหาการขาดความสมบูรณ์ของข้อตกลงที่ว่านั้นมีที่มาจากอุปสรรคข้อใดบ้าง โดยให้ความสนใจเป็นพิเศษเกี่ยวกับท่าทีของรัฐบาลแต่ละชาติเป็นสำคัญ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กอบกุล ราชนาคร. กฎหมายกับการจัดการทรัพยากรในลุ่มแม่น้ำโขง. ใน มิ่งสรรพ ขาวสะอาด (บรรณาธิการ), โครงการศึกษาการจัดการทรัพยากรในลุ่มน้ำโขงไทย-ยูannon เล่มที่ 2: ภาคเหนือตอนบน, หน้า 181-215. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2541.
- การต่างประเทศ,กระทรวง. ความสัมพันธ์ระหว่างไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา: <http://www.mfa.go.th/web/2467.php?id=2548> [2553, เมษายน 20]
- การต่างประเทศ,กระทรวง. รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการต่างประเทศเป็นผู้แทนรัฐบาลไทยลงนามบันทึกความเข้าใจ เรื่องความร่วมมือในการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าระหว่างไทย-ลาว [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา: <http://www.mfa.go.th/web/200.php?id=19608> [2552, เมษายน 15]
- การต่างประเทศ,กระทรวง. ราชอาณาจักรกัมพูชา [ออนไลน์]. 2553. แหล่งข้อมูล: <http://www.mfa.go.th/web/2386.php?id=51>[2553, เมษายน 20]
- การต่างประเทศ,กระทรวง. สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว [ออนไลน์]. 2553. แหล่งข้อมูล: <http://www.mfa.go.th/web/2386.php?id=148> [2553, เมษายน 20]
- การทำเรือแห่งประเทศไทย. ปริมาณเรือเทียบท่าและสินค้าผ่านท่าเรือเชียงแสน ปีงบประมาณ 2547 – 2551 [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.). แหล่งที่มา: <http://www.port.co.th/pat/topic7/perf2.asp> [2552, พฤษภาคม 15]
- ข่าวสด,หนังสือพิมพ์. ผ่นน้ำโขงช่วยอีสาน-แก้วิกฤตขาดน้ำ กรมชลฯสนองนโยบายหมัก-ยีสันเป็นไปได้ [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา: http://news.sanook.com/region/region_260744.php [2552, มกราคม 14]
- เจียน ชีระวิทย์. จีนใหม่ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน, 2549.
- เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. คำให้การของคนทำynnน้ำ. เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2549.
- เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. ระเบิดเกาะแก่งแม่น้ำโขง: หายนะทางนิเวศน์และสังคม. เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2546.
- โครงการแม่น้ำเพื่อชีวิต. เมื่อเขื่อนกั้นแม่น้ำโขง สรุปลผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากเขื่อนบนแม่น้ำโขงสายหลัก [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา: http://www.livingriversiam.org/mk/mek_a13.html [2552, กุมภาพันธ์ 22]

- จตุภูมิ ภูมิบุญชู. ปัญหาและแนวทางเกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างสมเหตุสมผลและเป็นธรรมตามความตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มแม่น้ำโขง ค.ศ.1995. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สถาบันเอเชียศึกษา. โครงการอินโดจีนศึกษา. ไทยกับปัญหาแก้มพูชา กรุงเทพฯ: เจ้าพระยาการพิมพ์, 2528.
- ชลประทาน, กรม. รายงานข้อมูลสารสนเทศโครงการชลประทาน ปีงบประมาณ 2550. กรุงเทพฯ: กรมชลประทาน, 2551.
- ชลประทาน, กรม. สำนักชลประทานที่ 7. โครงการโขง-ชี-มูล [ออนไลน์]. (ม.ป.ป.). แหล่งที่มา: <http://www.rid7.com/Web/EX7/page07.htm> [2552, มีนาคม 24]
- ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. จากยุคลัทธิอาณานิคม สู่โลกาภิวัตน์ “แม่น้ำโขง” ภาวะรอด. ใน ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และอัครพงษ์ คำคุณ (บรรณาธิการ), แม่น้ำโขง: จากคำจู่-ล้านช้าง-ตนแลม ถึง ก้าวไกล. หน้า 1-113. สมุทรปราการ: มุลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549.
- ชุมพล เลิศรัฐการ. ศักดิ์สงครามเวียดนาม-ไทย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2522.
- ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ. 30 ปีผามองและทองปาน: ประวัติศาสตร์การเมืองของการพัฒนากลุ่มน้ำโขงยุคสงครามเย็น. ใน ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ กัมปนาท ภักดีกุล (บรรณาธิการ), ลุ่มแม่น้ำโขง: วิฤตการพัฒนาระยะและทางออก, หน้า 468-485. สมุทรปราการ: มุลนิธิโตโยต้าประเทศไทย, 2549.
- ไชยณรงค์ เศรษฐเชื้อ, (บรรณาธิการ). แม่น้ำโขง: แม่น้ำแห่งวิถีชีวิตและวัฒนธรรม. เชียงใหม่: เครือข่ายแม่น้ำเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, 2547.
- ธัญญาทิพย์ ศรีพนา. นโยบายต่างประเทศเวียดนาม. ใน สีดา สอนศรี (บรรณาธิการ), เอเชียตะวันออกเฉียงใต้: นโยบายต่างประเทศหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ค.ศ. 1997-2006), หน้า 425-452. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.
- นภดลชาติประเสริฐ. เงินโรคมสี่หนกบนนโยบายความเป็นกลางของแก้มพูชา. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2540.
- ประชาชาติธุรกิจ, หนังสือพิมพ์. สมัครตันเมกะโปรเจกต์แสนล. ผันน้ำจิม-เมยลอดอโมงค์มาไทย [ออนไลน์]. 21 สิงหาคม 2551. แหล่งที่มา: http://www.livingriversiam.org/mk/mek_n65.html [2552, มกราคม 21]
- ประมุข แก้วเนียม. โครงการโขง-ชี-มูล ใน โขง-ชี-มูล กับการพัฒนาภาคอีสาน, เอกสารการประชุมทางวิชาการประจำปี 2538 วันที่ 20-24 ตุลาคม 2538 ณ ห้องมงกุฎเพชร โรงแรมโฆยะจังหวัดขอนแก่น, หน้า 9-25. กรุงเทพฯ: สมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2538.

ผู้จัดการออนไลน์. เซ็นแล้ว “คอนสโอง” กั้นน้ำโขงแห่งแรก [ออนไลน์]. 12 มิถุนายน 2551.

แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/Around/ViewNews.aspx?NewsID=9510000068846>
[2552, มกราคม 15].

แพทริก ทัก. หมาป่าฝรั่งเศสกับลูกแกะสยาม: ภัยคุกคามของฝรั่งเศสต่อความเป็นเอกราชของสยาม
ปี ค.ศ.1858-1907. แปลโดย วิทยาลัยเสนาธิการทหาร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ.
กรุงเทพฯ: กรมแผนที่ทหาร, 2544.

เมธา พร้อมเทพ. ชนวนสงครามเวียดนาม-กัมพูชา. กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2523.

วิชัย ศรีรัตน์. หลักกฎหมายและวิธีการในการควบคุมและป้องกันปัญหามลพิษในแม่น้ำระหว่าง
ประเทศ: ศึกษากรณีแม่น้ำโขงตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, ภาควิชานิติศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง. สำนักงานเลขานุการรัฐมนตรี. โขง-ชี-มูล ใน
โขง-ชี-มูล กับการพัฒนาภาคอีสาน, เอกสารการประชุมทางวิชาการประจำปี 2538 วันที่ 20-
24 ตุลาคม 2538 ณ ห้องมงกุฎเพชร โรงแรมโฆษะ จังหวัดขอนแก่น, หน้า 1-8. กรุงเทพฯ:
สมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย, 2538.

วีรบูรณ์ วิสารทสกุล. การจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการ: ความรู้ที่สับสน ข้อวิพากษ์ กับคำถามการ
วิจัย [ออนไลน์]. บทความหมายเลขที่ 1391. มหาวิทยาลัยเที่ยงคืน, 2550. แหล่งที่มา:
<http://www.midnightuniv.org/midnight2544/0009999537.html> [2552, มิถุนายน 14]

สกุลยช หอพิบูลสุข. ปัญหาทางกฎหมายของการผันน้ำจากแม่น้ำโขง: ศึกษากรณีโครงการ โขง ชี
มูล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, สาขาวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2539.

สัญญา สุตพันธ์วิหาร. สถาบันการจัดการน่านน้ำระหว่างประเทศ: กรณีศึกษาลุ่มแม่น้ำโขง. ใน มิ่งสรรพ์
ชาวสอาด (บรรณาธิการ), ปัญหาการจัดการและความขัดแย้งเรื่องน้ำ: การสำรวจพรมแดน
แห่งความรู้, หน้า 241-267. กรุงเทพฯ: ฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สถาบันวิจัย
เพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2538.

สุโขทัยธรรมมาธิการ, มหาวิทยาลัย. สาขารัฐศาสตร์, การเมืองระหว่างประเทศในเอเชีย. นนทบุรี:
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2530.

สุนันทา เจริญปัญญาอึ้ง. แม่น้ำโขงกับการใช้เส้นทางแม่น้ำในการขนส่งสินค้า. จุฬาลงกรณ์วารสาร
17 (กรกฎาคม-กันยายน 2548): 36-55.

สุมาตร์ ภูลายาว, บรรณาธิการ. ความจริงจากคนท้ายน้ำ: จากจีนตอนใต้ถึงชายแดนไทย-ลาว.
เชียงใหม่: โครงการแม่น้ำเพื่อชีวิต, 2551.

สุรัชย์ สิริไกร. การพัฒนาเศรษฐกิจและการเมืองลาว. กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.

สุรัชย์ สิริไกร. นโยบายต่างประเทศลาว. ใน สีดา สอนศรี (บรรณาธิการ), เอเชียตะวันออกเฉียงใต้: นโยบายต่างประเทศหลังวิกฤตเศรษฐกิจ (ค.ศ. 1997-2006), หน้า 349-424. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

สำนักข่าวไทย. สมัครประกาศเดินหน้าโครงการผันแม่น้ำโขง [ออนไลน์]. 25 พฤษภาคม 2551. แหล่งที่มา: http://www.livingriversiam.org/mk/mek_n22.html [2552, มกราคม 21]

หว่าง คัก นาม. ความเป็นมาแห่งการพัฒนาความสัมพันธ์ไทย-เวียตนาม (1976-2000). กรุงเทพฯ: สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

อรุณี ชูระนิยม. การจัดการแก้ไขปัญหาดินเค็ม [ออนไลน์]. (ม.ป.ป). แหล่งที่มา: http://www.ldd.go.th/Lddwebsite/web_ord/Technical/HTML/Technical03001.html [2552, มิถุนายน 22].

ภาษาอังกฤษ

Ababsa, M. Privatisation in Syria: State farms and the case of the Euphrates Project [Online]. Badia Fiesolana: European University Institute, 2005. Available from: <http://cadmus.eui.eu/dspace/handle/1814/2789> [2009, May 20]

Agrifood Consulting International and CamConsult. Cambodia agriculture sector: Diagnostic report [Online]. 2006. Available from: http://www.USAID.gov.au/publications/pdf/cambodia/agriculture_report.pdf [2009, April 12]

Akanda, A., S. Freeman and M. Placht. The Tigris-Euphrates river basin: Mediating a path towards regional water stability. Al Nakhlah [Online]. 2007. Available from: http://fletcher.tufts.edu/al_nakhlah/archives/spring2007/placht-2.pdf [2009, May 23]

Asian Development Bank, Japan. ADB develop Power Project Funding Plan for Lao PDR, Viet Nam [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.adb.org/Media/Articles/2008/12666-lao-pdr-electricities-projects> [2009, May 5]

Asian Development Bank. ADB-assisted GMS technical assistance project [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.adb.org/Documents/Others/GMS/GMS-TAs-2008.pdf> [2009, June 5]

- Asian Development Bank. Summary of GMS loans by country 1992-2008 [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.adb.org/Documents/Others/GMS/GMS-Loans-2008.pdf> [2009, June 5]
- Altinbilek, D. Development and management of the Euphrates-Tigris basin. Water Resources Development [Online]. 2004. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713621820> [2009, March 23]
- Altinbilek, D. Water and land resources development in southeastern Turkey. Water Resources Development [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672285&db=all> [2009, January 03]
- American University, Trade and Environment Database. Tigris-Euphrates river dispute [Online]. (n.d.). Available from: <http://american.edu/TED/ice/tigris.htm> [2008, January 13]
- Australian Centre for International Agricultural Research. Lao PDR-Overview [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.aciar.gov.au/country/Laos> [2008, April 5]
- Australian Mekong Resource Centre. Integrated water resources management in the Mekong. Mekong Brief 7 (September 2007).
- Axelord, R and R. O. Keohane. Achieving cooperation under anarchy: Strategies and institutions. World Politics 38,1 (October 1985): 226-254.
- Backer, E. B. Paper tiger meets white elephant?: An analysis of the effectiveness of the Mekong river regime [Online]. Lysaker: The Fridtjof Nansen Institute, 2006. Available from: www.fni.no/doc&pdf/FNI-R1506.pdf [2009, March 23]
- Backer, E. B. The Mekong River Commission: Does it work, and how does the Mekong basin's geography influence its effectiveness?. Sudostasein aktuell: Journal of Current Southeast Asian Affairs [Online], 2007. Available from: www.fni.no/doc&pdf/ebb-mekong-2007.pdf [2008, March 12]
- Bagis, A. I. Turkey's hydropolitics of the Euphrates-Tigris basin. Water Resources Development [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a713672318> [2008, September 21]
- Baird I., and M. Mean. Sesan river fisheries monitoring in Ratanakiri province northeast Cambodia: Before and after the construction of the Yali falls dam in the central highlands of Vietnam. Ratanakiri: 3S River Protection Network and the Global Association for People and the Environment, 2005.

- Barkey, H. J. Hemmed in by circumstances: Turkey and Iraq since the gulf war. Middle East Policy [Online]. 2000. Available from: www.mepc.org/journal_vol7/barkey.pdf [2009, September 15]
- Batatu, H. Iraq's underground Shi'a movements. Middle East Journal 35, 4 (Autumn: 1981): 578-594.
- Bayar, M. Analysis of the Syrian-Turkish water conflict in the rapprochement period: A historical chance for resolution? [Online]. Master's Thesis, Faculty of Arts and Social Sciences, Sabanci University, 2006. Available from: <http://digital.sabanciuniv.edu/tezler/etezfulltext/bayarmurat.pdf> [2009, September 15]
- Bishay, F K. Towards sustainable agricultural development in Iraq. Rome: FAO, 2003.
- Beaumont, P. Restructuring of water usage in the Tigris-Euphrates basin: The impact of modern water management policies. Transformations of Middle East natural environments: Legacies and lessons [Online]. New Haven: Yale School of Forestry and Environmental Studies, 1998. Available from: <http://environment.research.yale.edu/documents/.../103beaumont.pdf> [2008, September 30]
- Bilen, O. Prospects for technical cooperation in the Euphrates-Tigris basin. In A. K. Biswas (ed.), International water of the Middle East from Euphrates-Tigris to Nile, pp.95-116. Bombay: Oxford University Press, 1984.
- Bolz, V., and M. Rohrmeier. Euphrates and Tigris [Online]. 2002. Available from http://www.eawag.ch/research_e/apec/seminars/Case%20studies/Euphrat_Tigris.pdf [2008, April 12]
- Brismar, A. The Ataturk dam project in south-east Turkey: Changes in objectives and planning over time. Natural Resources Forum [Online]. 2002. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/118949358/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0> [2008, September 30]
- Bruhács, J. The Law of non-navigational uses of international watercourse. Dordrecht: Martinus Nijhoff. 1993.
- Buntaine, M. T. Regional integration, issue fragmentation, and cooperation environment governance in the Lancang-Mekong river [Online]. 2007. Available from: <http://www.2007amsterdamconference.org/Downloads/07SummerSchool%20-%20Buntaine.pdf> [2009, July 05]

- Burleson, E. Equitable and reasonable use of water in the Euphrates-Tigris river basin. Environmental Law Reporter [Online]. 2005. Available from: http://works.bepress.com/elizabeth_burleson/3/ [2008, September 30]
- Cakmak, A. E. Water conflict between Turkey, Syria and Iraq [Online]. USAWC Strategic Research Project. Department of Army, U.S. Army War College, 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ada391141> [2009, November 10]
- Campbell, I. Invertebrates, biodiversity and the upper Lancang-Mekong navigation project. Biodiversity management and sustainable development: Lancang-Mekong river in the new millennium [Online]. 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74> [2008, December 19]
- Carkoglu A. and M. Eder. Domestic concerns and the water conflict over the Euphrates-Tigris river basin. Middle East Studies [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/814121334-67825172/content~db=all~content=a714004364> [2009, November 10]
- Carkoglu A. and M. Eder. GAP: The water conflict. Private View (Autumn 1998): 58-70.
- Chenoweth, J.L., H. M. Malano and J. F. Bird. Integrated river basin management in the multi-jurisdiction river basin: The case of the Mekong river basin. International Journal of Water Resources Development [Online]. 2001. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/1253376874-5209314/content~db=all~content=a713672619> [2009, November 15]
- Chomchai, P. The Mekong development plan: It problems and prospects. Asia Pacific Community: A Quarterly Review 1 (Summer 1978): 43-56.
- Coates, D., O. Poeu, U. Suntornratana, N. Thanh Tung, and S. Viravong. Biodiversity and fisheries in the Mekong river basin. Phnom Penh: Mekong River Commission, 2003.
- Coskun, B. B. Power structures in water regime formation: A comparison of the Jordan and Euphrates Tigris river basin. The Interdisciplinary Journal of International Studies [Online]. 2005. Available from: http://www.ijis.aau.dk/articles/vol3_no1/IJIS2005final.pdf [2009, November 15]

- Daoudy, M. A framework for power asymmetry and hydro-hegemony: The process of negotiation in the Euphrates and Tigris basin [Online]. London Water Research Group, LSE, (n.d.). Available from: [http://www.lse.ac.uk/collections/geographyAndEnvironment/CEPG/LWRG/Publications/Working%20Papers%20on%20Hydro-Hegemony%20\(2005%20-%202008\)/Daoudy%20-%20Power%20Asymmetry%20and%20Negotiations%20Rev2.pdf](http://www.lse.ac.uk/collections/geographyAndEnvironment/CEPG/LWRG/Publications/Working%20Papers%20on%20Hydro-Hegemony%20(2005%20-%202008)/Daoudy%20-%20Power%20Asymmetry%20and%20Negotiations%20Rev2.pdf) [2009, May 5]
- Demir, M. T. Water issue in Turkish policy: The Euphrates-Tigris basin[Online]. Cukurova University, Turkey, 2005. Available from: http://strateji.cukurova.edu.tr/ULUSLARARASI/demir_06.pdf [2008, May 16]
- De Villiers, M. Water : The fate of our most precious resource. Boston: Houghton Mifflin, 2000.
- Dinar, S. Asymmetry and bargaining power in international environmental negotiation: The case of transboundary water [Online]. 2008. Available from: http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/5/3/7/7/pages253778/p253778-1.php [2008, May 2]
- Dinar S. The geopolitics of hydrogeopolitics: Negotiations over water in the middle east and north Africa [Online]. SAIS_Working Paper Series WP/01/03, School of Advanced International Studies, The John Hopkins University, (n.d.). Available from: <http://www.sais-jhu.edu/workingpapers/WP-01-03.pdf> [2008, January 25]
- Dore, J. The governance of increasing Mekong regionalism. In M. Kaosa-ard and J. Dore. (eds.), Social Challenges for the Mekong Region, pp.405-440. Bangkok: White Lotus, 2003.
- Dore, J., and X. Yu. Yunnan hydropower expansion: Update on China's energy industry reforms and the Nu, Lancang and Jinsha hydropower dams [Online]. Unit for Social and Environmental Research, ChiangMai University, 2004. Available from: www.seauser.org/download_pubdoc.php?doc=2586 [2009, March 14]
- Dosch J., and O. Hensengerth. Sub-regional cooperation in southeast Asia: The Mekong basin. European Journal of East Asian Studies [Online]. 2005. Available from: www.smlc.leeds.ac.uk/eas/eas_content/about/.../Dosch_Hensengerth.pdf [2009, November 15]
- Eawag, E. S., A. Zogg, S. A. Mason, and A. Gilli. Sustainable management of international rivers: Case study: Southeastern Anatolia Project in Turkey- GAP [Online]. Applied Aquatic Ecology departement, Swiss Federal Institute for Environmental Science and Technology. 2001. Available from: http://www.eawag.ch/research_e/apec/Scripts/GAP07feb01.pdf [2009, March 05]

- El-Fadel, M. Y., A. El-Sayagh, A. Ibrahim; D. Jamali, and K. Ek-Fadl. The Euphrates- Tigris basin: A case study in surface water conflict resolution. Natural Resources and Life Science Education [Online]. 2002. Available from: <http://www.jnrlse.org/pdf/2002/E01-13.pdf> [2008, November 02]
- Elhadj, E. The household water crisis in Syria's greater Damascus region [Online]. Occasional Paper 47, SOAS/KCL Water Research Group, School of Oriental & African Studies and King's College London, University of London. 2004. Available from: <http://www.soas.ac.uk/waterissues/papers/file38390.pdf> [2008, September 8]
- Elhance, A. Hydro-politics in the 3rd World: Conflict and cooperation in international river basin. Washington, DC: USIP, 1999.
- Erdem, M. The Tigris- Euphrates rivers controversy and the role of international law. Journal of International Affairs [Online]. 2003. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume8/March.../MeteErdem.pdf [2008, October 05]
- FAO. Corporate Document Repository. Summary of decisions by international tribunals including arbitral awards-Lake Lanoux case [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/DOCREP/005/W9549E/w9549e07.htm> [2009, November 13]
- FAO. Fisheries and Aquaculture Department. Fisheries and aquaculture country profile: Loa PDR [Online]. (n.d.). Available from: http://www.fao.org/fishery/countrysector/FI-CP_LA/1/en [2008, May 25]
- FAO. Information System on Water and Agriculture, AQUASTAT. Loa People's Democratic Republic [Online]. (n.d.). Available from: <http://fao.org/nr/water/aquastat/countries/laos/index.stm> [2009, April 30]
- FAO. Water Management and Development Unit. Thailand [Online]. (n.d.). Available from <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/thailand/print1.stm> [2009, January 8]
- FAO. Water Management and Development Unit. Cambodia [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/countries/cambodia/print1.stm> [2009, January 8]
- Flannery, P.A. Republic of Iraq: A country study final report [Online]. Air War College, Maxwell Air Force Base, 1993. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html> [2008, October 05]
- Fox, J.D. The politics of water scarcity in the Euphrates and Jordan river basins [Online]. Master's Thesis. Simon Fraser University, 1993. Available from: <http://ir.lib.sfu.ca/bitstream/1892/7183/1/b15282995.pdf> [2008, June 11]

- Freeman, K. Water wars? Inequalities in the Tigris-Euphrates river basin. Geopolitics [Online]. 2001. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/546244776-4110691/content~db=all~content=a783197948> [2008, June 10]
- GAP Regional Development Administration. GAP components [Online]. 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gbilesen.html [2009, March 15]
- GAP Regional Development Administration. GAP regional dams and water surface [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.gap.gov.tr/Flash/Ing/gaphrt/gharita/ggn4.jpg> [2009, July 20]
- GAP Regional Development Administration. How will GAP change the socio-economic structure of southeastern anatolia? [Online]. 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gsosyo.html [2008, December 12]
- GAP Regional Development Administration. Latest situation on Southeast Anatolia Project activities of the GAP administration [Online]. 2006. Available from: <http://www.gap.gov.tr/English/Genel/sdurum.pdf> [2003, November 17]
- GAP Regional Development Administration. Objectives of GAP [Online]. (n.d.). Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/ghedef.html [2008, September 20]
- GAP Regional Development Administration. Socio-economic characteristic of GAP region [Online]. 2006. Available from: http://www.gap.gov.tr/gap_eng.php?sayfa=English/Ggbilgi/gozel.html [2008, September 20]
- GAP Regional Development Administration. Southeastern Anatolia Project action plan (2008-2012) [Online]. 2008. Available from: <http://www.gap.gov.tr/English/Genel/eylem812.pdf> [2008, December 15]
- Gartrell, A. Resource management in the Cambodian Mekong basin [Online]. Working paper No. 70. Asia Research Centre, Murdoch University, 1997. Available from: <http://www.warc.murdoch.edu.au/wp/wp70.rtf> [2009, July 25]
- General Directorate of State Hydraulic Works, Turkey [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.dsi.gov.tr/> [2009, July 2]
- Global Water Partnership. Integrated water resources management. Denmark: GWP, 2000.

- Goh, E. China in the Mekong river basin: The regional security implications of resource development on the Lancang Jiang [Online]. Working paper No. 69. Institute of Defense and Strategic Studies, Nanyang Technological University, 2004. Available from <http://www.idss.edu.sg/publications/WorkingPapers/WP69.pdf> [2008, January 23]
- Goh, E. The Mekong region. Adelphi Papers 46 (January 2006): 17-23.
- Gokcek, G. G. Lesson learned: Cooperation of EU member states in limiting ethnic conflict. Archive of European Integration, University of Pittsburgh, 2003. Available from <http://aei.pitt.edu/2874/01/113.pdf> [2009, January 16]
- Greacen, C. and A. Palettu. Electricity sector planning and hydropower in the Mekong region. Democratizing water governance in the Mekong region. Palang Thai, 2007. Available from: <http://www.palangthai.org/docs/ElectricitySectorPlanning&HydropowerInMekongFull.pdf> [2009, September 09]
- Green, E. A. Hydropolitics in the Middle East and U.S policy [Online]. Research papers. Department of Advanced Research, The U.S. Naval War College, 1993. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA266861> [2009, June 20]
- Gruen, G. E. Turkish water: Source of regional conflict or catalyst for peace. Water, Soil and Air Pollution [Online]. 2000. Available from: www.springerlink.com/index/RM05322244P227V8.pdf [2008, July 22]
- Guner, S. The Turkish-Syrian war of attrition: The water dispute. Studies in Conflict & Terrorism [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a789416765> [2008, May 28]
- He D., and H. Kung. Facilitating regional sustainable development through integrated multi-objective utilization, management of water resources in the Lancang-Mekong river basin. The Journal of Chinese Geography [Online]. 1997. Available from: www.lancangmekong.org/Upload/upfile/2005325105951922.pdf [2008, May 28]
- He S. The water transport network between Yunnan and mainland Southeast Asia [Online]. Siem Reap: Centre for Khmer Studies, (n.d.). Available from: <http://www.khmerstudies.org/events/Water/Shengda%20%20Nov%202005.pdf> [2009, May 9]
- Hillel, D. Rivers of eden: The struggle for water and the quest for peace in the Middle East. New York: Oxford University Press, 1994.

- Hirsch, P. The Mekong: Governance challenges. In A.G. Brown (ed.), Water for irrigated agriculture and the environment: Finding a flow for all, pp.43-48. Parkville, Vic.: ATSE Crawford Fund, 2007.
- Hirsch P., and A. Wyatt. Negotiating local livelihoods: Scales of conflict in the Se San river basin. Asia Pacific Viewpoint [Online]. 2004. Available from: www.mekong.es.usyd.edu.au/projects/completed/both_ends_document.pdf [2009, May 08]
- Hirsch P., and K.M. Jensen. National interest and transboundary water governance in the Mekong [Online]. Sydney: Australian Mekong Resource Centre, 2006. Available from: www.mpowernet.org/UserFiles/File/docs/mekwatgov_chap8.pdf [2009, May 08]
- Hortle, K.G. Consumption and the yield of fish and other aquatic animals from the lower Mekong basin. Vientiane: Mekong River Commission, 2007.
- Horle, K. G., S. Lieng, and J. Valbo-Jorgensen. An introduction to Cambodia's inland fisheries. Phnom Penh: Mekong River Commission, 2004.
- Ibrahim, G., and B. Sonmez. Water issues among the riparian states of Euphrates and Tigris transboundary rivers. From conflict to co-operation in international water resources management: Challenge and opportunity [Online]. UNESCO Documents and Publications, 2002. Available from: <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001354/135494e.pdf> [2009, May 10]
- Inan, Y. The law of international watercourses and the Middle East. Perceptions: Journal of International Affairs [Online]. 2000. Available from: www.sam.gov.tr/perceptions/Volume5/June.../VolumeVN2YukselInan.pdf [2009, May 18]
- Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin. The Mekong Committee : A historical account (1957-89). Bangkok: Secretariat of the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, 1989.
- Inthavanh, C. The Mekong Basin Development under the Legal International Institutions of Co-operation. Master's thesis, Faculty of Law, University of Calgary, 1996.
- Jacobs, J. W. Mekong Committee history and lessons for river basin development. The Geographical Journal [Online]. 1995. Available from: www.jstor.org/stable/3059971 [2008, March 18]
- Jacobs, J. W. The Mekong River Commission: Transboundary water resources planning and regional security. The Geographical Journal [Online]. 2002. Available from: www.jstor.org/stable/3451477 [2009, December 18]

- James, C. C., and O. Ozdamar. Modeling foreign policy and ethnic conflict: Turkey's policies towards Syria. Foreign Policy Analysis [Online]. 2009. Available from: <http://www3.interscience.wiley.com/journal/121619040/abstract> [2009, December 14]
- Jirayoot, K., and D.T. Le. Decision support framework-The transboundary analysis toll developed by Mekong River Commission [Online]. Mekong Basin Research Network, 2005. Available from: <http://www.mekongnet.org/images/e/e3/Kittipong.pdf> [2009, January 08]
- Jokinen, J. Reconstructing the Mekong River Commission. In A. Weitz (ed.), Institutions, livelihoods and the environment: Change and response in mainland southeast Asia, pp.211-242. Copenhagen: Nordic Institute of Asian Studies, 2002.
- Kalpakian, J. V. History, identity and water dispute: The case of the Tigris-Euphrates [Online]. Columbia International Affairs Online, 1999. Available from: <http://www.ciaonet.org/isa/kaj01> [2009, April 20]
- Kamkongsak L., and Margie Law. Laying waste to the land: Thailand's Khong-Chi-Mun irrigation project Watershed 6 (March-June 2001):
- Kaya, I. Equitable utilization: The law of the non-navigational uses of international watercourses. Aldershot: Ashgate, 2003.
- Kaya, I. The Euphrates- Tigris basin: An overview and opportunities for cooperation under international law [Online]. 1998. Available from: <http://ag.arizona.edu/OALS/ALN/aln44/kaya.html#top> [2007, December 14]
- Keskinen M., and Olli Varis. Socio-economic impact assessment of the Mekong development- Case Tonle Sap lake [Online]. Mekong Basin Research Network. 2005. Available from: <http://www.mekongnet.org/images/5/5d/Marko.pdf> [2008, October 11]
- Kethong, P. The development of the Mekong river for hydroelectric purpose and its possible impact: A look at legal and compensation issues. Master's thesis, School of Law, University of Calgary, 1995.
- Khadduri, M. The Alexandretta dispute. The American Journal of International Law [Online]. 1945. Available from: www.jstor.org/stable/2193522 [2009, December 02]
- Khamhung, A. Land and water investment in the Lao PDR [Online]. FAO corporate documents repository, 2001. Available from: <http://www.fao.org/decrep/005/ac623e/ac623e0h.htm#bm17> [2009, March 3]

- Kibaroglu, A. Socioeconomic development and benefit sharing in the Euphrates-Tigris river basin. Water resources in the Middle East [Online]. Berlin: Springer, 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/aysegul.pdf [2009, April 02]
- Kibaroglu A., and I. H. Olcay Unver. An institutional framework for facilitating cooperation in the Euphrates- Tigris river basin. International Negotiation: A Journal of Theory and Practice [Online]. 2000. Available from: www.gap.metu.edu.tr/.../an_institutional_framework_AKibaroglu.pdf [2008, September 12]
- Kibaroglu, A., A. Klaphake, A. Kramer, W. Scheumann, and A. Carius. Cooperation on Turkey's transboundary waters [Online]. Berlin: Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, 2005. Available from: www.landschaftsoekonomie.tu-berlin.de/.../turkey_transboundary_water_final.pdf [2008, September 12]
- Kliot, N. Water resources and conflict in the Middle East. London: Routledge, 1994.
- Kolars, J. Defining the political/ecological threshold for the Euphrates and Tigris rivers. Arab Studies Quarterly [Online]. 2000. Available from: <http://www.thefreelibrary.com/DEFINING+THE+POLITICAL%2fECOLOGICAL+THRESHOLD+FOR+THE+EUPHRATES+AND...-a065653666> [2009, July 12]
- Kolars, J. Problems of international management: the case of the Euphrates. In A. K. Biswas (ed.), International Waters of the Middle East-From Euphrates-Tigris to Nile, pp.44-94. New York: Oxford University Press, 1994.
- Kolars, J. The hydro-imperative of Turkey's search for energy. The Middle East Journal [Online]. 1986. Available from: www.jstor.org/stable/4327248 [2009, July 12]
- Korkutan, S. The sources of conflict in the Euphrates- Tigris basin and its strategic consequences in the Middle East [Online]. Master's Thesis. United States Naval Postgraduate School, 2001. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA401450> [2009, July 02]
- Krasner, S. D. Structural causes and regime consequences: Regimes as intervening variables. In S.D. Krasner (ed.), International Regimes, pp.1-21. Ithaca, NY: Cornell University Press, 1983.
- Kummu, M., and O.Varis. Sediment-related impacts due to upstream reservoir trapping, The lower Mekong river. Geomorphology [Online], 2007. Available from: <http://lib.tkk.fi/Diss/2008/isbn9789512296668/article2.pdf> [2009, June 05]

- Lao PDR. Ministry of Energy and Mines. Department of Power promotion and Development (EPD). Electric power plants in Lao [Online]. (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_jotloader&cid=10&Itemid=91 [2009 April 30]
- Lao PDR. Ministry of Energy and Mines. Department of Power promotion and Development (EPD). Hydropower development plans and progress in Lao PRD [Online]. (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=91:1st-july-2008-hydropower-development-plans-and-progress-in-lao-pdr&catid=89:presentations-and-papers&Itemid=50 [2009, May 5]
- Lao PDR. Ministry of Energy and Mines. Department of Power promotion and Development (EPD). Laos targets electricity export to Vietnam [Online]. 2006. Available from http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=53 [2009, May 5]
- Lao PDR. Ministry of Energy and Mines. Department of Power promotion and Development (EPD). The energy sector in Lao PRD [Online]. (n.d.). Available from: http://www.poweringprogress.org/index.php?option=com_content&view=article&id=55&Itemid=27 [2009, June 7]
- Lauridsen, P. E. Transboundary water management in the Mekong: river of controversy or river of promise?. From water wars to water riots? Lessons from transboundary water management[Online]. 2004. Available from: https://www.danidadevforum.um.dk/NR/rdonlyres/.../jbo_hmr_water.pdf [2009, June 09]
- Lewis, D. Hydro upgrade in Iraq. International Water Power and Dam Construction magazine [Online]. 2004. Available from: <http://www.danlewis.org/images/Hydro%20Upgrade%20in%20Iraq%20-%20Aug%202004%20-%20IWP&DC.pdf> [2009, June 25]
- Lawler, J. The interaction between the Mekong River Commission and China: An analysis of hydropolitical dynamics on cooperation. Master's thesis, International Development Studies, Faculty of Political Science, Chulalongkorn University, 2006.
- Le A.T., and G. Wyseure. Water environment governance in the Mekong river delta, Vietnam [Online]. Water Environment Partnership in Asia. 2004. Available from: <http://www.wepa-db.net/pdf/0712forum/paper27.pdf> [2009, April 27]

- Leechuefoung, P. Export of electricity: Positive and negative contributions to the Lao PDR [Online]. Vientiane: UNDP-International Trade and Human Development, 2006. Available from: www.nsc.gov.la/Products/.../Electricity_NHDR.pdf [2009, June 09]
- Le-Huu T. Preparation of the Mekong basin development plan: A new perspective of sustainable development, Water and development : water is life, proceedings of the third Princess Chulabhorn Science Congress, Bangkok, December 11-15, 1995. pp. 403-418. Bangkok: Chulabhorn Research Institute, 1995.
- Le-Huu T., and L. Nguyen-Duc. Mekong case study. Paris: UNESCO-IHP, 2003.
- Li, S., and D. He. Water level response to hydropower development in the Mekong river. Journal of the Human Environment [Online]. 2008. Available from: [http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-7447\(2008\)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2](http://www.bioone.org/doi/abs/10.1579/0044-7447(2008)37%5B170:WLRTHD%5D2.0.CO%3B2) [2009, July 16]
- Lindemann, S. Explaining success and failure in international river basin management- Case of Southern Africa, In H. G. Brauch, Ú. O. Spring, J. Grin, C. Mesjasz, P. Kameri-Mbote, N. C. Behera, B. Chourou and H. Krummenacher (eds.), Facing global environmental change, pp. 699-709. Berlin-Heidelberg-New York: Springer-Verlag, 2009.
- Linguist, B.A., B. Keoboualapha, and P. Inthapanya. Rice production system in Laos. In J. M. Schiller, M. B. Chanphengxay, B. Linguist and A. Rao (eds.), Rice in Laos, pp. 29-46. Los Banos: International Rice Research, 2006.
- Lipper J. Equitable utilization. In A. H. Garretson, D. H. Robert and C.J. Olmstead (eds.), The Law of International Drainage Basins, pp.15-88. New York: Oceana Publications, 1967.
- Lorenz F. M., and E. J. Erickson. The Euphrates triangle: Security implication of the Southeastern Anatolia Project [Online]. Washington, D.C.: National Defense University Press, 1999. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.2/ADA423957> [2009, March 16]
- Lu, X.X., and R. Y. Siew. Water discharge and sediment flux changes over the past decades in the lower Mekong river: possible impacts of the Chinese dams. Hydrology and Earth System Sciences 10 (March 2006): 181-195.
- MacQuarrie, P. Water security in the Middle East: Growing conflict over development in the Euphrates-Tigris basin [Online]. Master's Thesis. International Peace Studies, Trinity College, 2003. Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/.../MacQuarrie2004.pdf [2009, May 16]

- Makara, O., M. Sarom and H. J. Nesbitt. Rice production systems in Cambodia. In S. Fukai and J. Basnayake (eds.), Increased lower rice production in the Mekong region, 43-51. Canberra: Australian Centre for International Agriculture Research, 2001.
- Makim, A. Resources for security and stability? The politics of regional cooperation on the Mekong, 1957-2001. The Journal of Environment Development [Online]. 2002. Available from: <http://jed.sagepub.com/cgi/content/abstract/11/1/5> [2009, May 16]
- Makim, A. The changing face of Mekong resource politics in the post-cold war era: Renegotiating arrangements for water resources management in the lower Mekong river basin [Online]. Working Paper No. 6. Mekong Resource Centre, Australian National University, 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp6.pdf> [2008, June 22]
- McCaffrey, S.C. The law of international watercourses: Some recent developments and unanswered questions. Denver Journal of International Law and Policy 17 (Spring, 1991): 505-526.
- McCormack, G. Water margins: Development and sustainability in China [Online]. Working Paper No. 2. Mekong Resource Centre, Australian National University, 2000. Available from: <http://www.mekong.es.usyd.edu.au/publications/working.../wp2.pdf> [2008, September 14]
- McDonald, M. The environment and security: The Euphrates river [Online]. Australian Political Studies Association, Australian National University. 2000. Available from: <http://apsa2000.anu.edu.au/confpapers/macdonald.doc> [2009, June 11]
- Mehtonen, K. Do the downstream countries oppose the upstream dams?. In M. Kummu, M. Keskinen and O. Varis (eds.), Modern myths of the Mekong : a critical review of water and development concepts, principles and policies, pp. 161-173. Espoo: Helsinki University of Technology Press, 2008.
- Menon, P. K. Financing Mekong river basin development. Pacific Affairs 44 (Winter 1971-1972): 566-579.
- Mitchell, M. The political economy of Mekong basin development. In P.Hirsch and C. Warren (eds.), The politics of environment in southeast Asia, pp.71-89. London: Routledge, 1998.
- Mekong Committee. Draft statement of principles for the planning and utilization of the waters of the lower Mekong basin. WRD/MKG/INF/L.466. Bangkok: Mekong Committee, 1971.
- Mekong Committee. Mekong mainstream run-of-river hydropower. Bangkok: Mekong Committee. 1994.

- Mekong Committee. Perspective for mekong development. Bangkok: NEDECO/Mekong secretariat, 1988.
- Mekong Committee. Report of the 53rd session (special). E/CN.11/wrd/MKG/L.336. Bangkok: Mekong Committee, 1971.
- Mekong Committee. Report of the 64th session (plenary). E/CN.11/wrd/MKG/L.390. Bangkok: Mekong Committee, 1974.
- Mekong Committee. Report of the 65th session (special). E/CN.11/wrd/MKG/L.392. Bangkok: Mekong Committee, 1974
- Mekong River Commission. 2007 Annual report [Online]. 2008. Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/feature-fisheries.htm [2009, May 10].
- Mekong River Commission. About MRC [Online]. (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/about_mrc.htm [2009, April 5]
- Mekong River Commission. About the MRC: Member of the MRC council [Online]. (n.d.). Available from: http://www.mrcmekong.org/about_mrc.htm [2009, June 5]
- Mekong River Commission. Agreement on provision of hydrological information renewed by China and MRC [Online]. 2008. Available from: www.mrcmekong.org/mrc_news/press08/MRC-China-agreement.htm [2009, June 6]
- Mekong River Commission. Annual report 2007-Hydropower [Online]. 2008. Available from: http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/hydropower.htm [2008, October 25]
- Mekong River Commission. Basin Development Plan [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.mrcmekong.org/programmes/bdp.htm> [2009, May 6]
- Mekong River Commission. Funding partners [Online]. (n.d.). Available from: <http://www.mrcmekong.org/funding-partners.htm> [2009, December 5]
- Mekong River Commission. Financial statement for the year ended 31 December 2008 [Online]. 2009. Available from: http://www.mrcmekong.org/download/finance/Financial_Statement2008.pdf [2009, June 5]
- Mekong River Commission. Mekong river basin diagnostic study: Final report. Bangkok: Mekong River Commission, 1997.
- Mekong River Commission. Mekong River Commission work program: Year 2003. Phnom Penh: MRC, 2003.
- Mekong River Commission. Mekong River Commission work program: Year 2006. Phnom Penh: MRC, 2006.

- Mekong River Commission. MRC annual report 2007 [Online]. (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/fisheries.htm [2008, November 3]
- Mekong River Commission. MRC annual report 2007 [Online]. 2008. Available from:
http://www.mrcmekong.org/annual_report/2007/feature-fisheries.htm [2009, May 10].
- Mekong River Commission. MRC Basin Development Plan, phrase 2: Inception report (April 2008). Vientiane: Mekong River Commission, 2008.
- Mekong River Commission. MRC strategic plan (2006-2010). Vientiane: MRC, 2006.
- Mekong River Commission. MRC work programme 2009. Vientiane: MRC, 2008.
- Mekong River Commission. Observers [Online]. (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/di_partners_observers.htm [2009, December 5]
- Mekong River Commission. Overview of the hydrology of the Mekong basin Vientiane: Mekong River Commission, 2005.
- Mekong River Commission. Progress in water management at the river basin level: Mekong river basin [Online]. International Network for Basin Organization. 2004. Available from:
<http://www.riob.org/wwf/mekongWWF.pdf> [2009, January 20]
- Mekong River Commission. Proposed and operational hydropower dams on the mainstream Mekong [Online]. 2009. Available from: <http://www.mrcmekong.org/ish/map.htm> [2009, July 20]
- Mekong River Commission. Publications [Online]. (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/free_download/research.htm [2009, August 3]
- Mekong River Commission. State of the basin report: Executive summary. Phnom Penh: Mekong River Commission, 2003.
- Mekong River Commission. Strategic Direction for IWRM in the Lower Mekong Basin. Vientiane: MRC, 2005.
- Mekong River Commission. The Mekong programme [Online]. (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/mekong_program_ceo.htm#integrated_water [2009, May 30]
- Mekong River Commission. Water at work [Online]. (n.d.). Available from:
http://www.mrcmekong.org/about_mekong/water_work.htm [2009, June 4]
- Mekong river Commission. Sustainable Hydropower Program. Draft program document, Sustainable Hydropower Program [Online]. 2008. Available from:
<http://www.mrcmekong.org/programmes/hydropower/hydropower-pub.htm> [2008, April 17]

- Mekong River Commission. Sustainable Hydropower Program. Initiative on sustainable hydropower work plan [Online]. 2009. Available from: [http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro\(ISH\)-WorkPlan2009-03-01.pdf](http://www.mrcmekong.org/download/free_download/hydropower/MRC-Initiative-on-Sustainable-Hydro(ISH)-WorkPlan2009-03-01.pdf) [2009, June 2]
- Miller, F., V. T. Nguyen and Do Thi Minh Duc. Resource management in the Vietnam Mekong basin [Online]. 1999. Available from: <http://www.arc.murdoch.edu.au/wp/wp74.rtf> [2009, September 12]
- Molle, F. Irrigation and water policies in the Mekong region: Current discourses and practice [Online]. Colombo: International Water Management Institute, 2005. Available from: www.zef.de/fileadmin/webfiles/downloads/zef_wp/WP31_Mollinga.pdf [2009, March 06]
- Molle, F., and P. Floch. Water, poverty and the governance of megaprojects: The Thai "Water Grid" [Online]. M-POWER Working Paper. Unit for Social and Environmental Research, Chiang Mai University, 2007. Available from: http://www.seauser.org/download_pubdoc.php?doc=3271 [2008, March 29]
- Muckleston, K. W. International management in the Columbia river system [Online]. UNESCO-IHP, 2003. Available from: http://www.unesco.org/water/wwap/pccp/case_studies.shtml [2010, March 31]
- Mund, J., and B. Ngo. Present situation and future perspective of Cambodia agriculture. The annual Conference on Tropical and Subtropical Agricultural and Natural Resource Management (TROPENTAG). 2005. Available from: <http://www.tropentag.de/2006/abstracts/full/326.pdf> [2009, March 24]
- Murakami, M. Managing water for peace in the Middle East: Alternative strategies. Tokyo: United Nations University Press, 1995.
- Nakayama, M. Aspects behind differences in two agreement adopted by riparian countries of the lower Mekong river basin. Journal of Comparative Policy Analysis [Online]. 1999. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/206191676-6398906/content~db=all~content=a784148702> [2009, November 25]
- Nakayama, M. Success and failures of international organizations in dealing with international waters. Water Resources Development [Online]. 1997. Available from: www.informaworld.com/index/1UMN20UUT8KR21V1.pdf [2009, November 15]

- Nesbitt, H., R. Johnston, and M. Solieng. Mekong river water: Will river flow meet future agriculture needs in the lower Mekong basin. Water in Agriculture [Online]. Australian Centre for International Agricultural Research, 2004. Available from: <http://www.aciar.gov.au/publication/PR116> [2009, May 05]
- Nguyen, T. D. On the Decision Support Framework (DSF) for the Mekong basin study [Online]. Ocean Models and Information System for the APEC Region, Institute of Oceanography, National Taiwan University, 2002. Available from: <http://sol.oc.ntu.edu.tw/omisar/wksp.mtg/WOM9/01-1100Dac.htm> [2009, April 20]
- Nguyen N. Q. Vietnam and the sustainable development of the Mekong river basin. Water Science and Technology [Online]. 2002. Available from: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/.../UNPAN025550.pdf> [2009, December 15]
- Ojendal, J., V. Mathur, and M. Sithirith. Environment governance in the Mekong: Hydropower site selection processes in the Se San and Sre Pok basin [Online]. Stockholm: Stockholm Environment Institute, 2002. Available from: <http://sei-international.org/?p=publications&task=view&pid=46> [2008, December 28]
- Oktav, O. Z. Water dispute and Kurdish separatism in Turkish-Syrian relations. The Turkish Yearbook [Online]. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/.../34/4_ozden_zeynep_oktav.pdf [2008, December 28]
- Olçay Unver, I. H. South-eastern Anatolia integrated development project (GAP), Turkey: An overview of issues of sustainability. Water Resources Development [Online]. 1997. Available from: www.informaworld.com/smpp/.../content~db=all~content=a713672281 [2009, May 28]
- Olson, R. The Kurdish question and Turkey's foreign policy toward Syria, Iran, Russia and Iraq since the Gulf War. In R. Olson (ed.), The Kurdish Nationalist Movement in the 1990s, pp.84-113. Lexington: The University Press of Kentucky, 1996.
- Onishi, K. Hydropolitics of china and downstream countries in the Mekong river basin [Online]. Mekong Basin Research Network, 2005. Available from: <http://www.mekongnet.org/images/b/b6/Onishi.pdf> [2009, January 08]
- Oregon State University. Program in Water Conflict Management and Transformation. International river basin organizations data [Online]. (n.d.). Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/RBO/RBO_S.Am.htm [2009, October 30]

- Osborne, M. River at risk: The Mekong and the water politics of China and southeast Asia. New South Wales: Lowi Institute For International Policy, 2004.
- Osborne, M. The Mekong: Turbulent past, uncertain future. New South Wales: Allen & Ulwin, 2000.
- Ozcan, G. Turkey's changing neighbourhood policy. The Turkish yearbook [Online]. 2004. Available from: www.politics.ankara.edu.tr/eski/dosyalar/MMTY/35/1_gencer_ozcan.pdf [2009, April 27]
- Paisley, R. Adversaries into partners: International water law and the equitable sharing of downstream benefits. Melbourne Journal of International Law [Online]. 2002. Available from: <http://www.docstoc.com/docs/20807673/> [2008, April 19]
- Pawaputanon Na Mahasarakarm, O. An introduction to the Mekong fisheries of Thailand. Vientiane: Mekong River Commission, 2007.
- People Daily. China to export 2.5 bln kwh of electricity to Vietnam this year [Online]. 29 April 2007. Available from: http://english.peopledaily.com.cn/200704/29/eng20070429_370874.html [2009, June 9]
- Quang M., and P.E. Nguyen. Hydrologic impacts of China's upper Mekong dams on the lower Mekong river [Online]. 2003. Available from: <http://www.mekongriver.org/publish/qghydrochdam.htm> [2009, May 4]
- Radosevich, G. E. The role of international and domestic law in sustainable water and related resources development. Water and development : Water is life, proceedings of the third Princess Chulabhorn Science Congress, Bangkok, December 11-15, 1995. pp.30-44. Bangkok: Chulabhorn Research Institute, 1995.
- Radosevich, G. E., and D. C. Olson. Existing and emerging basin arrangement in Asia: Mekong River Commission case study [Online]. World Bank. 1999. Available from: <http://siteresources.worldbank.org/INTWRD/.../MekongRiverComCaseStudy.pdf> [2009, October 12]
- Ratner, B. D. The politics of regional governance in the Mekong river basin. Global Change 15 (February 2003): 59-76.
- Rende, M. Water transfer from Turkey to water-stressed countries in Middle East, Water resources in the Middle East [Online]. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2007. Available from: www.ipcri.org/watconf/papers/mithat.pdf [2009, April 01]

- Richert, D.C. Water after war: Securing A lasting peace [Online]. USAWC Strategic Research Project. Department of Army, U.S. Army War College, 2003. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=html> [2009, April 01]
- Roberts, T.R. Downstream ecological implications of China's Lancang hydropower and Mekong navigation project. Biodiversity management and sustainable development: Lancang-Mekong river in the new millennium [Online]. Chinese Biodiversity Information System, Chinese Academy of Sciences. 2001. Available from: <http://vxtbg.brim.ac.cn/Symposium/Proceedings.pdf#page=74> [2008, December 19]
- Rodoplu, U., J. Arnold, and G. Ersoy. Terrorism in Turkey. Prehospital and disaster medicine [Online]. 2003. Available from: pdm.medicine.wisc.edu/Volume_18/issue_2/rodoplu.pdf [2009, April 05]
- Save the Mekong Coalition. Dam location and status [Online]. 2009. Available from: http://www.savethemekong.org/issue_detail.php?sid=21 [2009, May 12]
- Salman, M. The Euphrates and Tigris: South boundary utilization and view. Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online]. Bonn: Bonn International Center for Conservation, 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46> [2009, May 12]
- Sanjian, A.K. The Sanjak of Alexandretta (Hatay): Its impacts on Turkish-Syrian relations. The Middle East Journal [Online]. 1956. Available from: www.jstor.org/stable/4322848 [2009, February 13]
- Schaaf, C.H. and R.H.Fifield. The lower Mekong: Challenge to cooperation in Southeast Asia. Princeton: D.Van Nostrand, 1963.
- Scheumann, W. Towards a basin-wide accord for the Euphrates. European Regional Working Group Letter [Online]. 2003. Available from: www.zalf.de/ucid/ERWG_Letter_14.pdf [2009, February 11]
- Schiller, J. M., and others. Constraints to rice production systems in Laos. In S.Fukai and J.Basnayake (eds.), Increased lower rice production in the Mekong region, pp.3-19. Canberra: Australian Centre for International Agriculture Research, 2001.
- Schroeder-Wildberg, E. The 1997 international watercourses convention-background and negotiations [Online]. Berlin: Berlin Technical University, 2002. Available from: www.hydroaid.it/.../E.Schroeder-1997%20Int%20WatercoursesConvention.pdf [2009, February 15]

- Sinnath, C. Investment in land and water in Cambodia [online]. (n.d.). Available from:
<http://www.fao.org/docrep/005/ac623e/ac623e0c.htm#TopOfPage> [2009, June 19]
- Sneddon C., and Coleen Fox. Rethinking transboundary waters: A critical hydrogeopolitics of the Mekong basin. Political Geography 25 (2006): 181-202.
- Sokhem P., and K. Sunada. Modern upstream myth: Is a sharing and caring Mekong region possible?. in M.Kummu, M.Keskinen and O.Varis (eds.), Modern myths of the Mekong : a critical review of water and development concepts, principles and policies, pp.135-148. Espoo: Helsinki University of Technology Press, 2008.
- Spencer, R. J. History, Kurds and water: The Southeast Anatolia Project and regional instability [Online]. MDS Thesis, Canadian Forces College, 2003. Available from:
<http://www.cfc.forces.gc.ca/papers/csc/csc29/mds/spencer.htm> [2009, February 10]
- Sverdrup-Jensen, S. Fisheries in the lower Mekong basin: Status and perspectives. Phnom Penh: Mekong River Commission, 2002.
- Starr, P. The people's highway: Past, present and future transport on the Mekong river system. Phnom Penh: Mekong River Commission, 2003.
- Syria Times newspapers. Syria-Iraq-Turkey water committee conclude meeting. Syria-German development cooperation in water sector quarterly press review [online]. 13 January 2008. Available from: [www.water.co.sy/archive/docs/File/.../200801PressReview .pdf](http://www.water.co.sy/archive/docs/File/.../200801PressReview.pdf) [2009, July 31]
- Thailand. Ministry of Science and Technology. Office of Environmental Policy and Planning. The Wetlands of the Northeast Bangkok :Ministry of Science and Technology, 1999.
- The New Anatolian newspaper. Ministers of Turkey, Syria and Iraq agreed on joint projects of common interest by utilizing Euphrates and Tigris resources [Online]. Hellenic Resources Network. 14 January 2008. Available from: <http://www.hri.org/news/cyprus/tcpr/2008/08-01-15.tcpr.html> [2009 July, 15]
- Today's Zaman newspaper. Turkey-Syria cooperate on water front [online]. 2009. Available from <http://www.todayszaman.com/tz-web/detaylar.do?load=detay&link=170103> [2009, July 31]
- Tomanbay, M. Turkey's approach to utilization of the Euphrates and Tigris rivers. Arab Studies Quarterly [Online]. 2000. Available from: <http://web.macam.ac.il/~arnon/Int-ME/water/TURKEY'S%20APPROACH%202.htm> [2009, February 15]

- Topcu, S. Turkey's water resources, Water needs and data collection infrastructure. Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online]. Bonn: Bonn International Center for Conservation, 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46> [2009, May 12]
- Topkaya, B. Water resources in the middle east: Forthcoming problems and solutions for sustainable development of the region [online]. Faculty of Engineering, Akdeniz University, Turkey, 1998. Available from: <http://www.akdeniz.edu.tr/muhfak/publications/gap.html> [2008, March 5]
- Towards Ecological Recovery and Regional Alliance. Background to the Mekong mainstream dams [Online]. 2007. Available from: <http://www.terraper.org/articles/MM%20dams%20backgrounder%20TERRA.pdf> [2008, January 15]
- Turkey. Ministry of Foreign Affairs Department of Regional and Transboundary Waters. Water issues between Turkey, Syria and Iraq. Perceptions: Journal of International Studies [Online]. 1996. Available from: <http://www.sam.gov.tr/perceptions/Volume1/JuneAugust1996/WATERISSUESBETWEENTURKEYSYRIAANDIRAQ.pdf> [2008, January 14]
- Underdal, A. One question, two answers. In E. L. Miles, A. Underdal, S. Andresen, J. Wettestad, J. B. Skjaereth, and E. M. Carlin (eds.), Environmental regime effectiveness: Confronting theory with evidence, pp.3-45. Cambridge, MA: MIT Press, 2002.
- United Nations. General assembly adopts convention on Law of Non Navigational Uses of International Watercourses [Online]. UN Press Release GA/9248, 21 May 1997. Available from: <http://www.un.org/News/Press/docs/1997/19970521.ga9248.html> [2009, June 20]
- United Nations. Population Information Network. World population prospect: The 2008 revision [Online]. 2009. Available from: <http://esa.un.org/unpp/p2k0data.asp> [2009, May 5]
- USA. Central Intelligence Agency. The 2008 world fact book [Online]. 2008. Available from: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cb.html> [2009, May 30]
- USA. Central Intelligence Agency. The Hatay question [Online]. ORE 15, Copy No.33. 1947. Available from: http://www.foia.cia.gov/browse_docs_full.asp [2009, May 4]
- Van Zalinge, N., and others. The Mekong river system [Online]. FAO Corporate Document Repository, 2003. Available from: <http://www.fao.org/docrep/007/ad525e/ad525e01.htm#bm21> [2008, September 02]

- Varis, O., M. M. Rahaman, and V. Stucki. The rocky road from integrated plans to implementation: lessons learned from the Mekong and Senegal river basin. Water Resources Development [Online]. 2008. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a790180706> [2008, February 26]
- Vietnam, Government. Vietnam – Laos Relations [Online]. 2010. Available from: http://asean2010.vn/asean_en/news/5/2DA7BA/Vietnam--Laos-Relations [2010, March 12]
- Vietnam, Ministry of Foreign Affairs. Vietnam-Cambodia Relations [Online]. December 2009. Available from: http://www.mofa.gov.vn/en/cn_vakv/ca_tbd/nr040824144816/ns050131104651#yHd3FFIk7Rot [2010, March 22]
- Warner, J. Mending the GAP-hydro-hegemonic stability in the Euphrates-Tigris basin. Water, development and cooperation-comparative perspective: Euphrates-Tigris and southern Africa [Online]. Bonn: Bonn International Center for Conservation, 2005. Available from: <http://www.bicc.de/index.php/publications/papers/paper-46> [2009, May 12]
- Weatherbee, D. E. Cooperation and conflict in the Mekong river basin. Studies in Conflict & Terrorism [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a789416414~db=all> [2009, May 26]
- Wheeler, V.M. Co-operation for development in the lower Mekong basin. The American Society of International Law [Online]. 1970. Available from: www.jstor.org/stable/2199205 [2009, May 26]
- White, I. Water management in the Mekong delta: Changes, conflicts and opportunities. Paris: UNESCO, 2002.
- Wohlwend, B.J. The emerging principles and rules of international water resources law [Online]. International Association for water Law, 2001. Available from: www.aida-waterlaw.org/PDF/EMERGING.pdf [2008, May 02]
- Wolf, A.T., and J.T.Newton. Case study transboundary dispute resolution: the Mekong committee [online]. Oregon State University, Program in water conflict management and transformation, (n.d.). Available from: www.transboundarywaters.orst.edu/research/case.../mekong.pdf [2009, March 20]
- Wolf, A.T., and J.T.Newton. Case study transboundary dispute resolution: the Tigris-Euphrates basin [online]. Program in water conflict management and transformation, college of

- Science, Oregon State University. (n.d.). Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/research/case_studies/Documents/euphrates-tigris.pdf [2009, May 14]
- Wolf, A.T. Conflict and cooperation along international waterways. Water Policy [Online]. 1998. Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/conflict_coop/ [2009, March 06]
- Wolf, A.T. International water conflict resolution: Lessons from comparative Analysis. International Journal of Water Resources Development [Online]. 1997. Available from: <http://www.informaworld.com/smpp/content~content=a713672294&db=all> [2008, March 28]
- Wolf, A. T. Shared waters: Conflict and cooperation. The annual review of environment and resources [Online]. 2007. Available from: http://www.transboundarywaters.orst.edu/publications/abst_docs/wolf_2007_shared_waters.htm [2008, March 12]
- Wolf, A.T., K. Srahl, and M. F. Macomber. Conflict and cooperation within international river basin: The importance of institutional capacity. Water Resources Update [Online]. 2003. Available from: www.cabnr.unr.edu/swwf/readings/wolf.pdf [2009, March 01]
- World Bank. Rural development and agriculture in Lao PDR, Lao PRD at a glance [Online]. (n.d.). Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPRURDEV/0,,contentMDK:20534336~menuPK:3127757~pagePK:34004173~piPK:34003707~theSitePK:573964,00.html> [2009, May 4]
- World Bank. United Nation/World Bank joint Iraq needs assessment: Electricity [Online]. 2003. Available from: <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/MENAEXT/IRAQEXTN/0,,contentMDK:21160370~menuPK:313111~pagePK:2865066~piPK:2865079~theSitePK:313105,00.html> [2009, July 25]
- World Bank. Rural Development and natural Resources Sector Unit, East Asia and Pacific Region. Lao PDR: Rural and agriculture sector issues paper [Online]. 2006. Available from: www-wds.worldbank.org/servlet/main?menuPK [2008, March 20]
- World Bank office, Vientiane. LAO PDR economic monitor [Online]. 2008. Available from: http://siteresources.worldbank.org/INTLAOPRD/Resources/2935821096519010070/5340721229571730280/LaoEconomicMonitor_Nov2008_final.pdf [2009, May 12]

- Worner, W. E. Laos Agriculture in Transition. In M. Than and J. L.H. Tan (eds.), Laos' Dilemmas and Options: The Challenge of Economic Transition in the 1990s, pp.83-127. Singapore: Institute of Southeast Asian Studies, 1997.
- Yesilkaya, T. Hydropolitics: Searching for a solution for the water disputes in the Euphrates-Tigris river basin [Online]. International Studies Association. 2005. Available from: http://www.isasouth.org/2005%20Miami%20Papers_files/Foreign_Policy_Paper_Tuba_yes_ilkaya.pdf [2009, May 22]
- Yetim, M. A bargaining framework for explaining international water rights conflicts: the case of the Euphrates and Tigris [Online]. Doctoral dissertation, The University of Texas at Austin, 2006. Available from: <http://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/2957> [2009, May 20]
- Yetim, M. The political economy of the Euphrates-Tigris basin dispute. Master's Thesis, Institute of Social Sciences, Bogazici University, 1998.
- Yilmaz, M. The war that never happened: The sharing of Euphrates-Tigris rivers' water between Turkey, Syria and Iraq [Online]. Thesis, US Naval Postgraduate School, 2003. Available from: <http://handle.dtic.mil/100.c/ADA417543> [2009, March 20]
- Zabrickie, C.T. Water scarcity and development in the Tigris-Euphrates river basin [Online]. Master's Thesis, Faculty of the Graduate School, University of Texas at Austin, 1995. Available from: <http://oai.dtic.mil/oai?verb=getRecord&metadataPrefix=htm&identifier=ADA296559> [2008, June 10]
- Zawahri, N.A. Stabilising Iraq's water supply: what the Euphrates and Tigris rivers can learn from the Indus. Third World Quarterly [Online]. 2006. <http://www.jstor.org/pss/4017739> [2008, July 15]



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ANNEXED PROTOCOL NO. 1 OF TREATY OF FRIENDSHIP AND
NEIGHBORLY RELATIONS
RELATIVE TO THE REGULATION OF THE WATERS OF THE TIGRIS
AND EUPHRATES AND OF THEIR TRIBUTARIES
(29 March 1946)**

Recognizing the importance for Iraq of the construction of conservation works on the Tigris and Euphrates and their tributaries, in order to ensure the maintenance of a regular water supply and the regulation of the water-flow of the two rivers with a view to avoiding the danger of floods during the annual periods of high-water,

Considering that it will probably be found after investigation that the most suitable sites for the construction of dams and other similar works, the entire cost of which shall be defrayed by Iraq, lie in Turkish territory,

Being also in agreement upon the need for installing permanent observation stations in Turkish territory to record the water-flow of the above-mentioned rivers and to communicate regularly to Iraq the result of these observations,

Accepting the principles that the construction of conservation works upon these rivers should as far as possible, and in the interests of both countries be adapted to purposes of irrigation and the production of hydro-electric power,

have agreed as follows:

Article 1

Iraq may, as soon as possible, send to Turkey groups of technical experts in its service to make investigations and surveys, collect hydraulic, geological and other information needed for the selection of sites for the construction of dams, observation stations and other work to be constructed on the Tigris, the Euphrates and their tributaries, and prepare the necessary plans to this ends.

The maps produced in accordance with the results of these surveys shall be prepared by the competent Turkish services.

All the expenditure incurred in the work mentioned in the present article shall be defrayed by Iraq.

Article 2

The above-mentioned technical expert shall collaborate on their work with Turkish technical experts, and Turkey shall authorize them to proceed to the places to be visited and shall provide them with the information, assistance and facilities necessary for the accomplishment of their task.

Article 3

Turkey shall install permanent observation stations and shall ensure their operation and maintenance. The cost of operation of these stations shall be defrayed in equal parts by Iraq and Turkey, as from the date of entry into force of the present Protocol.

The permanent observation stations shall be inspected at stated intervals by Iraqi and Turkish technical experts.

During periods of high-water the levels of water observed every day at 8 a.m. by the stations equipped for telegraphic communication, such as Diyarbakir, Cizre, etc., on the Tigris and Keban, etc., on the Euphrates, shall be communicated by telegram to the competent authorities designated by Iraq for this purpose.

The levels of water observed outside periods of high-water shall be communicated to the same authorities by means of bi-monthly bulletins.

The cost of the above-mentioned communication shall be defrayed by Iraq.

Article 4

The Turkish Government accepts in principle the construction, in conformity with the agreement mentioned in the next paragraph, of any works which may be found necessary as a result of the studies provided for in article 1.

Each work, other than the permanent observation stations, shall be the subject of a separate agreement in respect of its site, cost, operation and maintenance, as well as its use by Turkey for purposes of irrigation and power production.

Article 5

Turkey shall keep Iraq informed of her plans for the construction of conservation works on either of the two rivers or their tributaries, in order that these works may as far as possible, be adapted, by common agreement, to the interests of both Iraq and Turkey.

Article 6

Each of the High Contracting Parties shall appoint a representative as soon as possible after the signature of the present Protocol.

The two representatives shall confer together on all questions relating to the putting into force of the present Protocol, and shall act as intermediaries between the two parties in their communications on this subject.

Noury SAID

Hasan SAKA

A. HAFIDH

Feridun Cemal ERKIN



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PROTOCOL ON MATTERS PERTAINING TO ECONOMIC COOPERATION
BETWEEN THE SYRIAN ARAB REPUBLIC AND
THE REPUBLIC OF TURKEY
(17 July 1987)

The Syrian Arab Republic and the Republic of Turkey,
Recalling historic and cultural ties existing between the two countries,
Desirous to add new dimensions to already existing good-neighborly relations,
Bearing in mind numerous complementarities in the economies of their countries,
Agree to sign the present Protocol.

Petroleum and Gas (Article 1-5)

Water (Article 6-10)

Article 6. During the filling up period of the Ataturk Dam reservoir and until the final allocation of the waters of Euphrates among the three riparian countries, the Turkish Side undertakes to release a yearly average of more than 500 M³/Sec. five hundred cubic meter per second at the Turkish-Syrian borders and in cases where the monthly flow falls below the level of 500 M³/Sec., five hundred cubic meter per second, the Turkish Side agrees to make up the difference during the following month.

Article 7. The two side shall work together with Iraqi Side to allocate the waters of the rivers Euphrates and Tigris in the shortest possible time.

Article 8. The two Sides agreed to expedite the work of the Joint Technical Committee on Regional Waters

Article 9. The two parties agreed in principle to construct and operate jointly projects in the lands of both countries on the Euphrates and Tigris rivers for irrigation and power generation provided that the technical and economic feasibility studies of these projects are carried out in cooperation by the experts of the two countries.

Article 10. The Turkish Side explained the details of the "Peace Pipe Line" planed to carry a portion of the waters of the Seyhan and Ceyhan rivers in Turkey, through Syria by the two pipe-lines, one going to countries of the Gulf and the other to the Hashemite Kingdom of Jordan

and Kingdom of Saudi Arabia to supply water for household purposes and limited irrigation for the region.

The Syrian Side agreed in principle to the project and showed interest provided that the Turkish Side carries out its technical and economic feasibility study by an international consultancy firm.

The Syrian Side undertakes to facilitate the feasibility studies pertaining to the Syrian portion of the project.

In case of its positive conclusion, the Syrian Side will enter negotiations for the final realization of the project.

Electricity (Article 11)

Trade (Article 12-15)

Banking cooperation (Article 16-17)

Transport and telecommunication (Article 18-21)

Telecommunications field (Article 22-23)

Busses for the Mediterranean games (Article 24)

Cattle transit transportation (Article 25-26)

Done and signed in Damascus on July 17, 1987, in two original copies in English language.

[Signed]

Dr. Abdul Raouf El-Kassem

Prime Minister

Of the Syrian Arab Republic

[Signed]

Turgut Ozal

Prime Minister

of the Republic of Turkey

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

JOINT MINUTES BETWEEN IRAQ AND SYRIA

(17 April 1989)

On the occasion of the thirteenth session of the Joint Technical Committee for Territorial Twerps in Baghdad, the Two Parties Iraq and Syria held a meeting on 11 Ramadan 1409 Hegira which falls on 17 April 1989 in the seat of the Ministry of Agriculture and Irrigation in Baghdad to exchange the point of view around the theme of the Euphrates Waters in a atmosphere characterized by the sense of friendship and the high spirit of responsibility toward the common, vital and legitimate interests of the Two Brothers Countries in the waters of Euphrates River.

Owing to intensive discussion and consultation carried out with considerable patient and effort between the Two Parties, and understanding the necessity to act quickly for reaching a bilateral agreement between them to facilitate the fulfilment of their common wish by reaching a trilateral agreement with Turkey around the division of the waters of Euphrates River.

Taking note of all these, the Two Parties Iraq and Syria waiting for reaching the trilateral agreement with Turkey agreed in the following:

1. The Iraq water share on the border region between Iraq and Syria is 58% as a fixed annual total percentage (water year) of the water of Euphrates River allowed to pass in Syria through the border with Turkey, and the Syrian share of water is the remainder quantity 42% of the water of Euphrates River allowed to pass through the border between Turkey and Syria.

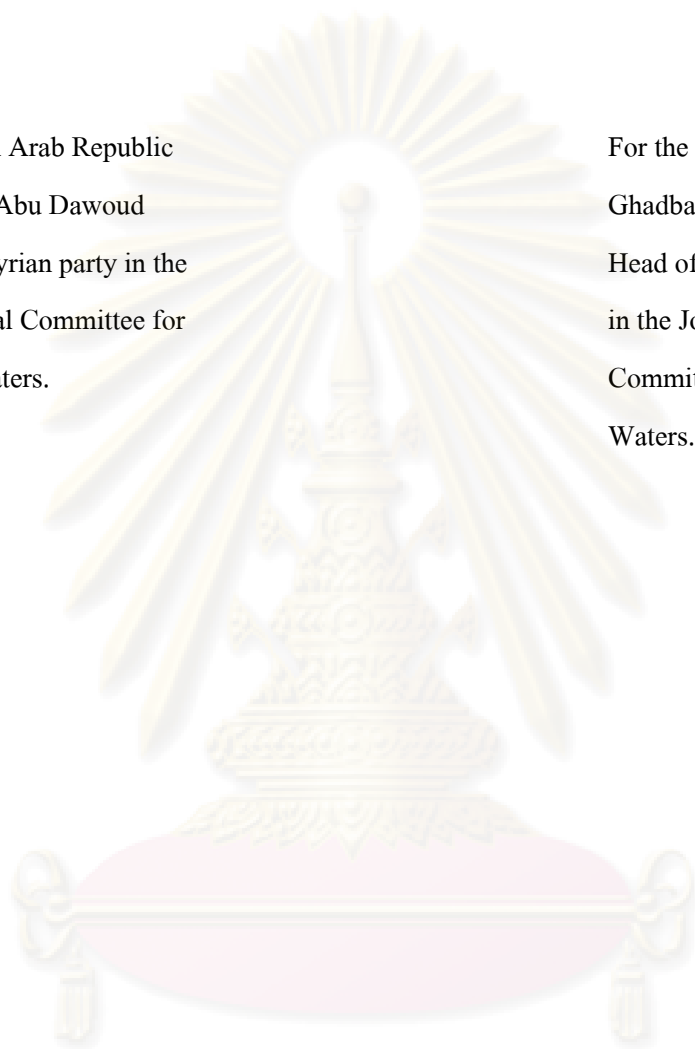
2. Creation of a joint committee for laying down all technical and administrative details to implement the Agreement in the best way to realize the common interests.

3. The Agreement will be operative from the date of exchange of diplomatic notes notified of ratification in conformity with regulations.

Written down in Baghdad on 11 Ramada 1409 Hegira which falls on 17 April 1989 in Arabic in two original copies with the same effect and validity wherever the Two Parties preserved a copy for self.

For the Syrian Arab Republic
Zuheir Farah Abu Dawoud
Head of the Syrian party in the
Joint Technical Committee for
Territorial Waters.

For the Iraqi Party
Ghadban Ali Sahil
Head of the Iraqi Party
in the Joint Technical
Committee for Territorial
Waters.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**JOINT COMMUNIQUE BETWEEN SOUTHEASTERN ANATOLIA PROJECT
REGIONAL DEVELOPMENT ADMINISTRATION (GAP), REPUBLIC OF
TURKEY AND GENERAL ORGANIZATION FOR LAND DEVELOPMENT
(GOLD), ARAB REPUBLIC OF SYRIA
(23 August 2001)**

Based on the invitation by H.E. Mustafa Yilmaz, Minister of State of Republic of Turkey; H.E. Taha al-Atrash, Minister of Irrigation of Arab Republic of Syria, accompanied by a technical delegation paid a visit to Turkey during the period of August 21-26, 2001.

Several meetings were held between the two ministers and their respective delegations. The following points are agreed upon to be realized between GAP Administration and GOLD:

A. Training Programs

Three groups of training courses will be considered under this program.

- International training courses of GAP will be made available for the attendance of the Syrian experts.
- GAP will organize custom-made courses to be attended by Syrian experts.
- The two parties will organize joint courses.

The Basic principles regarding the training programs are as follows:

- Training courses can be conducted in English, Turkish, and/or Arabic, as appropriate.
- Custom-made and joint courses can be gradually extended, upon mutual agreement, to the participants from other Arabic speaking countries. These courses can be organized/ implemented in both countries.

Both parties have agreed to realize the first custom-made course in 2001, and the first joint course in early 2002.

B. Joint Projects

GAP and GOLD will identify, plan and implement joint projects. Scope and basic components (location, content and finance etc.) of these projects will be determined jointly by both organizations and relevant agencies. One of the first projects could be the development of twin protection areas-one from each country to be studied, planned and implemented as a Twin Development Project. Such projects will be carried out, when applicable, with the participation of other organizations from the two countries.

C. Exchange Programs/Partnership

- Exchange of visits of top executives, preferably on an annual basis,
- Exchange of experts and staff,
- Cooperation between the GAP Agricultural Research Station in Koroklu in Turkey, and the Martyr Basel Al-Assad Research Center in Syria.

The General Directorate of Rural Services (KHGM) of Turkey can take part, under the coordination of GAP, in the above-mentioned programs, projects, and partnerships and can offer its standard courses and the services of its Agricultural Hydrologic Research and Training facilities within the framework of this agreement.

Other parties, institutions, agencies etc., can be included in the above-mentioned programs, projects and partnerships upon mutual consent of GAP and GOLD.

Gap and GOLD will appoint, within one month following the signing of this document, their respective contact persons who will carry out the tasks for the implementation of this agreement.

New topics, programs or activities that are not included in this document can be added in the future, based on mutual agreement.

Dr. I. H Olcay UNVER

President

GAP

Eng. Kays al-ASSAD

Director General

GOLD



ภาคผนวก จ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**STATUTE OF COMMITTEE FOR COORDINATION OF INVESTIGATION
OF THE LOWER MEKONG BASIN**

(17 September 1957)

As adopted at the meeting on 17 September 1957 of the Preparatory Committee of the four government and amended on 31 October 1957 at the first session of the Committee for Coordination and approved by the participating government.

CHAPTER I

ESTABLISHMENT OF THE COMMITTEE

The committee for coordination of investigations of the lower Mekong basin (hereinafter called the Committee) is established by the Government of Cambodia, Laos, Thailand and the Republic of Vietnam (hereinafter called the participating government), in response to the decision taken by the United Nations Economic Commission for Asia and the Far East (hereinafter called the Commission) at its thirteenth session. By this decision, reported in paragraph 277 of the Commission's annual report for the period 15 February 1956 to 28 March 1957, the Commission endorsed the wish of the participating governments that Secretariat studies relating to the development of the lower Mekong Basin, namely the area of the drainage basin of the Mekong river situated in the territory of the participating governments, be continued jointly with participating governments. The participating governments have set up the Committee to perform the functions contained in the present statute.

CHAPTER II

ORGANIZATION

Article 1

1. The Committee shall be composed of four members.
2. Each participating government will appoint one member with plenipotentiary authority and such alternates, experts and advisers as it desires.

Article 2

The chairmanship of the Committee shall be held in turn between members of the Committee, in the alphabetical order of member countries. Each member shall hold office for one year.

CHAPTER III**COOPERATION WITH THE SECRETARIAT OF THE COMMISSION****Article 3**

In accordance with the decision of the commission at its thirteenth session, the secretariat of the Commission shall cooperate with the Committee in the performance of the latter's functions.

CHAPTER IV**FUNCTIONS****Article 4**

The functions of the Committee are to promote, coordinate, supervise and control the planning and investigation of water resources development projects on the lower Mekong basin. To these ends the Committee may:

- a. prepare and submit to participating governments plans for carrying out coordinated research, study and investigation ;
- b. make requests on behalf of the participating governments for special financial and technical assistance and receive and administer separately such financial and technical assistance as may be offered under the technical assistance programme of the United Nations, the specialize agencies and friendly government ;
- c. Draw up and recommend to participating governments criteria for the use of the water of the main river for the purpose of water resources development.

CHAPTER V

SESSIONS

Article 5

1. Subject to the provisions of this statute, the Committee shall adopt its own rules of procedure.
2. Meetings of the Committee shall be attended by all participating countries.
3. Decisions of the Committee shall be unanimous.
4. The Executive Secretary of the Commission or his representative may at any meeting make either oral or written statements concerning any questions under consideration.

CHAPTER VI

GENERAL PROVISIONS

Article 6

The Committee shall submit reports to participating governments and annually to the Commission. Such reports, or summaries thereof, may be made available to other governments and international organizations on the recommendations of the Committee.

Article 7

The Committee may invite representatives of governments and of specialized agencies to attend meetings of the Committee in the capacity of observers.

Article 8

1. It is understood that, while in all technical matters which are within the competence of this Committee, the participating governments shall act through this Committee, the stipulations contained in this statute shall not in any way affect, supersede or modify any of the agreements which are presently in force or which may be hereafter concluded between any of the interested governments relating to the Mekong river.

2. Amendments to the present Statute which may be proposed by any participating governments, shall be examined by the Committee and shall take effect when approved by all participating governments.



ภาคผนวก ฉ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**RULES OF PROCEDURE OF COMMITTEE FOR COORDINATION OF
INVEESTIGATION OF THE LOWER MEKONG BASIN 1957**

CHAPTER I

SESSIONS

Rule 1.

The ordinary sessions of the Committee shall be held regularly three times a year. In addition, special meetings may be convened at any time on the request of any on or more of the members of the Committee or of the Executive Secretary of the Committee.

Rule 2.

The Executive Secretary of the Commission shall, at least four weeks before the commencement of a meeting, send out invitations to the meetings, together with copies of the provisional agenda and of the basic relevant documents.

Rule 3.

All meetings shall be closed meetings unless the Committee decides otherwise.

CHAPTER II

COOPERATION WITH THE SECRETARIAT OF THE COMMISSION

Rule 4.

The Committee may request to Executive Secretary of the Commission to make the necessary arrangements for consultation, including the preparation of documents, the holding of meetings and the drafting of records.

Rule 5.

In the event of any matter arising which has not been foreseen by the present Rules, the pertinent rules of the Economic Commission for Asia and the Far East shall be applied. Provided they are deemed suitable for the purposes of the Committee.



ภาคผนวก ช

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**DECLARATION CONCERNING THE INTERIM COMMITTEE FOR
COORDINATION OF INVESTIGATION OF
THE LOWER MEKONG BASIN**

(5 January 1978)

1. Motivated by the desire to cooperate more closely in order to reap the benefits of the development of the water resources of the lower Mekong basin to meet the needs for reconstruction and economic development of their respective countries ;

Implementing the communiqué signed and published during the 33rd session of ESCAPE in Bangkok on 29 April 1977, by the representatives of three riparian countries of the Mekong, concerning the reactivating of the Committee for coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin, which communiqué has been approved by the government concerned ;

The representatives of the Lao People's Democratic Republic, the Social Republic of Vietnam and the Kingdom of Thailand have met in Vientiane from 27 to 30 July 1977 and on 5 January 1978, have agreed to establish an Interim Committee to proceed with new water resources development activities in the lower Mekong basin that are of particular interest to the three riparian countries concerned.

2. The interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin (hereafter called the Committee) shall consist of the representatives of the Lao People's Democratic Republic, the Social Republic of Vietnam and the Kingdom of Thailand.

3. The present Committee will be succeeded by the Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin once all members of the latter Committee have decided to participate on that organization.

4. The Committee shall promote the development of the water resources of the lower Mekong basin to increase agricultural and power production, in order to meet effectively the

needs for reconstruction and growing development of the countries of Indochina, and the growing economic development needs of Thailand.

5. Taking into account the need to protect the mutual interests and to guarantee the well-being of the population, each of the necessary facilities for transit, purchase and sale of construction materials or products for completed projects, as well as for the security of transport and traffic on the Mekong within the framework of this regional cooperative effect and with a view to accomplishing the projects approved by the Committee.

6. The Committee shall adopt its own rules of procedures.

7. Decision of the Committee shall be unanimous.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RULES OF PROCEDURE OF THE INTERIM COMMITTEE 1978

PREAMBLE

With a view to reinforcing regional cooperation and facilitating the task of the Interim Mekong Committee, which consists in exploiting the natural resources of the Mekong for the benefit of the populations of the member countries in accordance with the Declaration signed in Vientiane on 5 January 1978, the following rules of procedure of the Interim Mekong Committee have been drawn up.

I. ORGANIZATION

Article 1.

Each participating government shall appoint its representative to the sessions of the Interim Committee. This representative shall give plenipotentiary authority to hold discussions, take decisions and make commitments on behalf of his government in relation to the business on the agenda. He may be seconded by experts and advisers duly appointed by the government concerned.

Article 2.

The chairmanship of the Interim Committee shall be held in turn by the representatives of the participating governments for a period of one year each, according to the alphabetical order of the names of the countries, and the beginning with the first one in 1979.

Article 3.

The Interim Mekong Committee shall be assisted in the performance of its functions by the Mekong Secretariat under the supervision of the Committee's executive Agent, in close consultation with the Chairman of the Committee, in order to implement decisions already taken by the committee. The Executive Agent shall keep the Chairman informed of the questions which have not been decided by the Committee and he will in turn consult other members before taking a decision.

II. FUNCTIONS

Article 4.

The functions of the Interim Committee are to promote the development of the water resources of the lower Mekong basin. To this end the Interim Committee may :

- (a) prepare and approve plans for carrying out coordinated research, studies and investigations;
- (b) make requests on behalf of the participating governments for financial and technical assistance, receive and administer such assistance, and take title to such property as may be offered within that context by cooperating countries and organizations ;
- (c) employ on behalf of the participating government personnel to assist the Interim Committee in the performance of its functions ;
- (d) draw up and recommend to participating governments criteria for the use of the waters of the lower Mekong basin for the purpose of water resources development.

III. SESSIONS

Article 5.

The sessions of the Interim Committee shall be held regularly at least twice a year. In addition, special meetings may be convened at any time on the request of any one or more of the members of the Interim Committee.

Article 6.

The Executive Agent shall, at least four weeks before the commencement of a session, send out the invitations upon instruction from the chairman, together with copies of the provisional agenda and of the basic relevant documents.

Article 7.

All meetings shall be closed meetings unless the Interim Committee decides otherwise.

Article 8.

The interim Committee may invite representatives of governments, international organizations and other agencies to attend meetings of the Interim Committee on the capacity of observers.

Article 9.

The Executive Secretary of the Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP) or his representative may at any meeting make either oral or written statements concerning any questions under construction.

IV. GENERAL PROVISIONS**Article 10.**

The reports of the Interim Committee shall be made available to the participating governments and the Interim Committee shall submit an annual report concerning its achievements to the Economic and Social Commission for Asia and Pacific for information. Such reports, or summary thereof, may be made available to governments, international organizations or other agencies, with the concurrence of the Interim Committee.

Article 11.

In the light of the actual conditions, the Committee will hold discussions, if needed, to decide whether to add more clauses that may be considered necessary, or to change those no longer considered appropriate.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฅ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**JOINT DECLARATION OF PRINCIPLES FOR UTILIZATION OF THE
WATERS OF THE LOWER MEKONG BASIN**

(31 January 1975)

CHAPTER I

Definitions

Article I

Except where the context otherwise requires, the following terms have the following meaning wherever used in the present Declaration:

1. “Lower Mekong Basin” (Hereinafter called the “Basin”) means the area of the drainage basin of the Mekong River located south of China.
2. “Drainage Basin” means the geographical area extending over the Basin States determined by the watershed limits of the systems of the waters in the Lower Mekong Basin, including surface waters and ground waters feeding, or fed by, such surface waters.
3. “Basin State” means a State the territory of which includes a portion of the Drainage Basin and which shall have proclaimed a maintained in effect this Declaration of Principles.
4. “Riparian State” means a Basin State the territory of which is either bounded or traversed by the Mekong Mainstream.
5. “Project” means any activity, whether temporary or permanent, which has determining effect on the water balance or water quality of the Basin, or on the utilization of its water resources.
6. “Territorial State”, when referred to in relation to a Project, means the State or States within which that project is located.
7. “Committee” means the Committee for Coordination of investigations of the Lower Mekong Basin as presently existing or hereafter reconstituted by unanimous action of the Basin States.
8. “Mainstream” means the Mekong River, including such distributaries as may be proposed for inclusion by the State in which they are located, and approved by all the Basin States.

9. A Major Tributary is a water course which, in its natural or developed state, is recognized by all Basin States as having a major determining effect on the regimen of the Mainstream.

10. A Minor Tributary is a water course which, in its natural or developed state, as no major determining effect on the regimen of the Mainstream.

11. “Basin Development System” means a series of Projects constructed and operated in such a way as to achieve, so far as practicable, their hydraulic, electrical and financial integration and their implementation as components of a single development undertaking.

12. “Project Agreement” means a agreement among all the Basin States containing a detailed description of the Project and stating the respective rights and obligations of the contracting parties, and providing for Project implementation in conformity with the provision of the present Declaration of Principles.

13. “Project Agency” means an organization established by a Project Agreement for the financing construction or operation of a project.

CHAPTER II

Objectives

Article II

The objectives of the present Joint Declaration of Principles are:

1. To ensure that conservation, development and control of the water resources of the Basin are directed towards their optimum utilization for the benefit of all the peoples of the Basin States;

2. To promote the regional cooperation required for the proper management of the water resources of the Basin;

3. To state principles which shall serve as the basis for the fulfillment of these objectives.

CHAPTER III

Basin Principles

SECTION A: General

Article III

The water resources of the Basin- in all phases of the hydrologic cycle-constitute a single natural resource.

Each particular utilization of this resource shall be considered in relation to its effect upon the water balance and water quality of the Basin

Article IV

The Basin States shall ensure the conservation of the Basin water resources by taking every reasonably necessary measure to:

1. maintain their flow and quality;
2. prevent this misuse, waste and pollution.

Article V

Individual projects on the Mainstream shall be planned and implemented in a manner conducive to the system development of the Basin's water resources, in the beneficial use of which each Basin State shall be entitled, within its territory, to a reasonable and equitable share. Each project shall be required to be technically feasible, economically justified, socially desirable and consistent with the sovereign rights of the Basin States.

Article VI

For the propose of determining what is a reasonable and equitable share within the meaning of Article V all relevant factors shall be considered, including without limitation, the following:

1. the geography of the Basin, including in particular the extent of the drainage basin area in the territory of each Basin State;

2. the hydrology of the Basin, including in particular the contribution of water by each Basin State;
3. the climate affecting the Basin
4. The past utilization of the water of the Basin, including particular existing utilization;
5. the economic and social needs of each Basin State;
6. the population dependent on the waters of the Basin in each Basin States;
7. the comparative costs of alternative means of satisfying the economic and social needs of each Basin State;
8. the availability of other resources;
9. the avoidance of unnecessary waste in the utilization of the waters of the Basin;
10. the practicability of compensation to one or more of the Basin States as a means of adjusting conflicts among users;
11. the degree to which the need of a Basin State may be satisfied, without causing substantial injury to another Basin State;
12. the benefit-cost ratio of each project, taking into account social, economic, and financial costs and benefits, including those downstream from the project.

The weight to given to each factor shall be determined by its importance in comparison with that of other relevant factors and, in determining what is a reasonable and equitable share, all relevant factors shall be considered together and a conclusion reached on the basis of the whole.

Article VII

Basin water resources development, referred to in Article V, shall be based on a comprehensive plan of development, prepared and approved jointly by the Committee, designated as the Indicative Basin Plan, the main objectives of which are to evaluate the potential water and related resources of the Basin and the respective needs of the Basin States, and to suggest optimum technical, economic and social means for the equitable satisfaction of those needs.

The Indicative Basin Plan shall be reviewed periodically and revised by the Committee as necessary on the basis of changing needs, technology and other circumstances.

Article VIII

Every reasonable measure shall be taken by the Basin States to ensure the coordinated control of the Basin water resources, including flood protection and flow regulation, improvement of navigation, reduction of salt water intrusion, adequate drainage, and the effective beneficial use of these waters.

Article VIII

Any act or omission by a Basin State in the construction, operation or maintenance of a project which causes substantial damage within the territory of another Basin State, not excused by force majeure, shall be subject to appropriate compensation.

Each project agreement shall provide for the determination and effectuation of such compensation.

SECTION B: Mainstream**Article X**

Mainstream waters are resource of common interest not subject to major unilateral appropriation by any riparian State without prior approval by the other Basin States through the Committee.

Equality of right is not herein construed as a\ the right to an equal division of the sue of these waters among riparian States, but as the equal right of each riparian State to sue these waters on the basis of its economic and social needs consistent with the corresponding rights of the others.

Article XI

The sovereign jurisdiction of a riparian State over mainstream waters is subject to the equal right of the other riparian States to sue these waters.

Equality of right is not herein construed as the right to an equal division of the sue of these waters among riparian States, but as the equal right of each riparian State to sue these waters

on the basis of its economic and social needs consistent with the corresponding rights of the others.

Article XII

Uses of mainstream water for domestic and urban purposes should have preference over any other use or category of uses, unless otherwise agreed.

Article XIII

A riparian State may not be denied an existing reasonable use of mainstream waters to reserve for another riparian State a future use of such waters.

Article XIV

A use is deemed to existing from the first act of implementation followed, with reasonable diligence, by initiation of construction, and application to sue of the full quantity claimed, with like due diligence, within a reasonable period of time, related to the magnitude of the use, and continuing until such time as such use ceases to be effective.

A reasonable use in existence as of any given date may continue in operation unless the factors justifying its continuance are outweighed by other factors, referred to in Article VI, leading to the conclusion, confirmed by an international tribunal of competent jurisdiction, that it be modified or terminated so as to accommodate a concurrent or competing incompatible use, but in such event its modification or termination shall entitle the holder of the right to such use to reasonable, prompt and adequate compensation, assured prior to curtailment of such use.

Article XV

Mainstream projects shall be investigated, planed and designed according to criteria and standards, consistent with this Declaration of Principles and agreed upon from time to time by all Basin States, through the Committee.

Article XVI

Mainstream project construction, operation and maintenance shall conform to this Declaration of Principles and to the relevant Project Agreement.

Article XVII

The Basin State or States, whether territorial or not, which undertake the project shall present well in advance to the other Basin States for formal agreement prior to the project implementation a detailed study on all possible detrimental effects including short and long-term ecological impacts which can be expected with the territory of the other Basin States as a result of the proposed mainstream project. The procedures and amounts of damages compensation shall be included in the above study.

Article XVIII

The Project Agreement shall specify minimum and maximum rates of discharge from the Project which, so far as practicable, will make available a rate of flow downstream no less than the average monthly flow during the previous dry periods, put to use prior to the construction of the Project and, on the other hand, will assure that, except in cases of force majeure, flows below the Project sites will not exceed the flows which prevailed during previous wet periods.

Article XIX

Every reasonably necessary measure shall be taken by the riparian State diverting mainstream waters to ensure the economic and effective use thereof, and to restrict the pollution of the return flow.

Article XX

Extra-Basin diversion of mainstream waters by a riparian States shall require the agreement of all Basin States through a Project Agreement.

SECTION C:**Article XXI**

A tributary recognized by all Basin States as a Major Tributary shall be considered as an integral part of the Basin development system and shall be governed by the provisions of the present Declaration of Principles applicable to the Mainstream.

Article XXII

In cases where the Basin State concerned so desires, and subject to the concurrence of all Basin States, any minor tributary and its basin may be integrated into the Basin development system, in which case they shall be governed by the provisions of the Declaration of Principles applicable to the Basin.

SECTION D: Other water resources**Article XXIII**

To the extent permitted by local law, underground aquifers and streams which contribute to the Mainstream or which are fed by the Mainstream, shall be governed by the provisions of the present Declaration of Principles applicable to the Basin whenever their use by a Basin State substantially affects the equitable utilization of the Basin water resources by another Basin State, or the quality of such water resources.

Article XXIV

When developing its Basin water resources, each Basin State shall take such measures as are practicable and reasonably necessary to avoid or minimize detrimental effects upon the ecological balance of the Basin, or any part thereof.

Article XXV

Each Basin State concerned shall take such measures as are practicable and reasonably necessary to assure that populations displaced as a result of water resources project development are suitably relocated or equitably compensated, or both, and each Project Agreement shall contain provisions to do so. Compensation shall be paid before taking of the land.

Article XXVI

Unless provided otherwise in the Project Agreement, benefits accruing from Basin water resources development shall be allocated first within the Basin States before being extended to other areas.

CHAPTER IV**Organization****Article XXVII****SECTION A:** The Mekong Committee

The utilization of the Basin water resources shall continue to be planned by the Committee, as heretofore constituted by the Governments of the Basin States, in accordance with the provision of the present Declaration of Principles.

SECTION B: Project Agencies**Article XXVIII**

Each mainstream project-or combination of projects-within the Basin development system shall be implemented by a Project Agency duly designated or established by a Project Agreement on the recommendation of the Committee.

Project Agencies shall be established and shall operate on the basis of criteria and standards, which shall be uniform to extent feasible, to be states in each Project Agreement.

Article XXIX

Each Project Agreement shall contain provisions for prevention and resolution of disputes, including procedures for conciliation and arbitration.

CHAPTER V

Financing

Article XXX

The States or States concerned shall be primarily responsible for Basin water resources development financing. This may be effectuated through a Project Agency.

Article XXXI

In cases where a project-or a combination of projects-is financed by two o more Basin States, the relevant costs and benefits assignable to those States shall be shared equitably. The arrangements for such financial participation shall be specified in the Project Agreement.

Article XXXII

The apportionment of project costs and benefits among the States concerned, and procedures for compensation shall be specified in the Project Agreement.

The apportionment of project costs, benefits, and compensation among the States concerned shall be periodically reviews thereafter and revised as necessary on the basis of changing needs and circumstances so as to maintain their share therein.

Article XXXIII

The allocation of Project costs and revenues among the various functions of multiple-purpose projects shall be made in the Project Agreement in each case.

If the Basin States unanimously agree, the Project Agreement governing two or more Projects may provide for the pooling costs and revenues thereof in a Basin Account.

Article XXXIV

The Project Agreement shall specify the recipient and administrator of Project construction funds and Project revenues.

Article XXXV

In cases where it is considered advantageous by all Basin States, and stated in the Project Agreement, the Committee, or an international financial institution by agreement with the Committee may be empowered to act in the capacity of recipient, administrator, or both, of the Project funds.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ๓

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**AGREEMENT ON THE COOPERATION FOR THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT
OF THE MEKONG RIVER BASIN (5 April 1995)**

The Governments of The Kingdom of Cambodia, The Lao People's Democratic Republic, The Kingdom of Thailand, and The Socialist Republic of Viet Nam, being equally desirous of continuing to cooperate in a constructive and mutually beneficial manner for sustainable development, utilization, conservation and management of the Mekong River Basin water and related resources, have resolved to conclude this Agreement setting forth the framework for cooperation acceptable to all parties hereto to accomplish these ends, and for that purpose have appointed as their respective plenipotentiaries:

The Kingdom of Cambodia:

H.E. Mr. Ing Kieth

Deputy Prime Minister and Minister of Public Works and Transport

The Lao People's Democratic Republic:

H.E. Mr. Somsavat Lengsavad

The Kingdom of Thailand:

H.E. Dr. Krasae Chanawongse,

Minister of Foreign Affairs

The Socialist Republic of Viet Nam:

H.E. Mr. Nguyen Manh Cam

Minister of Foreign Affairs

Who, having communicated to each other their respective full powers and having found them in good and due form, have agreed to the following:

Chapter I. Preamble

RECALLING the establishment of the Committee for the Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin on 17 September 1957 by the Governments of these countries by Statute endorsed by the United Nations,

NOTING the unique spirit of cooperation and mutual assistance that inspired the work of the Committee for the Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin and the many accomplishments that have been achieved through its efforts,

ACKNOWLEDGING the great political, economic and social changes that have taken place in these countries of the region during this period of time which necessitate these efforts to re-assess, re-define and establish the future framework for cooperation,

RECOGNIZING that the Mekong River Basin and the related natural resources and environment are natural assets of immense value to all the riparian countries for the economic and social well-being and living standards of their peoples,

REAFFIRMING the determination to continue to cooperate and promote in a constructive and mutually beneficial manner in the sustainable development, utilization, conservation and management of the Mekong River Basin water and related resources for navigational and non-navigational purposes, for social and economic development and the well-being of all riparian States, consistent with the needs to protect, preserve, enhance and manage the environmental and aquatic conditions and maintenance of the ecological balance exceptional to this river basin,

AFFIRMING to promote or assist in the promotion of interdependent sub-regional growth and cooperation among the community of Mekong nations, taking into account the regional benefits that could be derived and/or detriments that could be avoided or mitigated from activities within the Mekong River Basin undertaken by this framework of cooperation,

REALIZING the necessity to provide an adequate, efficient and functional joint organizational structure to implement this Agreement and the projects, programs and activities taken thereunder in cooperation and coordination with each member and the international community, and to

address and resolve issues and problems that may arise from the use and development of the Mekong River Basin water and related resources in an amicable, timely and good neighborly manner,

PROCLAIMING further the following specific objectives, principles, institutional framework and ancillary provisions in conformity with the objectives and principles of the Charter of the United Nations and international law:

Chapter II. Definitions of Terms

For the purposes of this Agreement, it shall be understood that the following meanings to the underlined terms shall apply except where otherwise inconsistent with the context:

Agreement under Article 5: A decision of the Joint Committee resulting from prior consultation and evaluation on any Proposed use for inter-basin diversions during the wet season from the mainstream as well as for intra-basin use or inter-basin diversions of these waters during the dry season. The objective of this agreement is to achieve an optimum use and prevention of waste of the waters through a dynamic and practical consensus in conformity with the Rules for Water Utilization and Inter-Basin Diversions set forth in Article 26.

Acceptable minimum monthly natural flow: The acceptable minimum monthly natural flow during each month of the dry season.

Acceptable natural reverse flow: The wet season flow level in the Mekong River at Kratie that allows the reverse flow of the Tonle Sap to an agreed upon optimum level of the Great Lake.

Basin Development Plan: The general planning tool and process that the Joint Committee would use as a blueprint to identify, categorize and prioritize the projects and programs to seek assistance for and to implement the plan at the basin level.

Environment: The conditions of water and land resources, air, flora, and fauna that exists in a particular region.

Notification: Timely providing information by a riparian to the Joint Committee on its Proposed use of water according to the format, content and procedures set forth in the Rules for Water Utilization and Inter-Basin Diversions under Article 26.

Prior consultation: Timely notification plus additional data and information to the Joint Committee as provided in the Rules for Water Utilization and Inter-Basin Diversion under Article 26, that would allow the other member riparians to discuss and evaluate the impact of the Proposed use upon their uses of water and any other affects, which is the basis for arriving at an agreement. Prior consultation is neither a right to veto the use nor unilateral right to use water by any riparian without taking into account other riparians' rights.

Proposed use: Any proposal for a definite use of the waters of the Mekong River system by any riparian, excluding domestic and minor uses of water not having a significant impact on mainstream flows.

Chapter III. Objectives and Principles of Cooperation

The parties agree:

Article 1. Areas of Cooperation

To cooperate in all fields of sustainable development, utilization, management and conservation of the water and related resources of the Mekong River Basin including, but not limited to irrigation, hydro-power, navigation, flood control, fisheries, timber floating, recreation and tourism, in a manner to optimize the multiple-use and mutual benefits of all riparians and to minimize the harmful effects that might result from natural occurrences and man-made activities.

Article 2. Projects, Programs and Planning

To promote, support, cooperate and coordinate in the development of the full potential of sustainable benefits to all riparian States and the prevention of wasteful use of Mekong River

Basin waters, with emphasis and preference on joint and/or basin-wide development projects and basin programs through the formulation of a basin development plan, that would be used to identify, categorize and prioritize the projects and programs to seek assistance for and to implement at the basin level.

Article 3. Protection of the Environment and Ecological Balance

To protect the environment, natural resources, aquatic life and conditions, and ecological balance of the Mekong River Basin from pollution or other harmful effects resulting from any development plans and uses of water and related resources in the Basin.

Article 4. Sovereign Equality and Territorial Integrity

To cooperate on the basis of sovereign equality and territorial integrity in the utilization and protection of the water resources of the Mekong River Basin.

Article 5. Reasonable and Equitable Utilization

To utilize the waters of the Mekong River system in a reasonable and equitable manner in their respective territories, pursuant to all relevant factors and circumstances, the Rules for Water Utilization and Inter-basin Diversion provided for under Article 26 and the provisions of A and B below:

A. On tributaries of the Mekong River, including Tonle Sap, intra-basin uses and inter-basin diversions shall be subject to notification to the Joint Committee.

B. On the mainstream of the Mekong River:

1. During the wet season:

a) Intra-basin use shall be subject to notification to the Joint Committee.

b) Inter-basin diversion shall be subject to prior consultation which aims at arriving at an agreement by the Joint Committee.

2. During the dry season:

a) Intra-basin use shall be subject to prior consultation which aims at arriving at an agreement by the Joint Committee.

b) Any inter-basin diversion project shall be agreed upon by the Joint Committee through a specific agreement for each project prior to any proposed diversion. However, should there be a surplus quantity of water available in excess of the proposed uses of all parties in any dry season, verified and unanimously confirmed as such by the Joint Committee, an inter-basin diversion of the surplus could be made subject to prior consultation.

Article 6. Maintenance of Flows on the Mainstream

To cooperate in the maintenance of the flows on the mainstream from diversions, storage releases, or other actions of a permanent nature; except in the cases of historically severe droughts and/or floods:

- A. Of not less than the acceptable minimum monthly natural flow during each month of the dry season;
- B. To enable the acceptable natural reverse flow of the Tonle Sap to take place during the wet season; and,
- C. To prevent average daily peak flows greater than what naturally occur on the average during the flood season.

The Joint Committee shall adopt guidelines for the locations and levels of the flows, and monitor and take action necessary for their maintenance as provided in Article 26.

Article 7. Prevention and Cessation of Harmful Effects

To make every effort to avoid, minimize and mitigate harmful effects that might occur to the environment, especially the water quantity and quality, the aquatic (eco-system) conditions, and ecological balance of the river system, from the development and use of the Mekong River Basin water resources or discharge of wastes and return flows. Where one or more States is

notified with proper and valid evidence that it is causing substantial damage to one or more riparians from the use of and/or discharge to water of the Mekong River, that State or States shall cease immediately the alleged cause of harm until such cause of harm is determined in accordance with Article 8.

Article 8. State Responsibility for Damages

Where harmful effects cause substantial damage to one or more riparians from the use of and/or discharge to waters of the Mekong River by any riparian State, the party(ies) concerned shall determine all relative factors, the cause, extent of damage and responsibility for damages caused by that State in conformity with the principles of international law relating to state responsibility, and to address and resolve all issues, differences and disputes in an amicable and timely manner by peaceful means as provided in Articles 34 and 35 of this Agreement, and in conformity with the Charter of the United Nations.

Article 9. Freedom of Navigation

On the basis of equality of right, freedom of navigation shall be accorded throughout the mainstream of the Mekong River without regard to the territorial boundaries, for transportation and communication to promote regional cooperation and to satisfactorily implement projects under this Agreement. The Mekong River shall be kept free from obstructions, measures, conduct and actions that might directly or indirectly impair navigability, interfere with this right or permanently make it more difficult. Navigational uses are not assured any priority over other uses, but will be incorporated into any mainstream project. Riparians may issue regulations for the portions of the Mekong River within their territories, particularly in sanitary, customs and immigration matters, police and general security.

Article 10. Emergency Situations

Whenever a Party becomes aware of any special water quantity or quality problems constituting an emergency that requires an immediate response, it shall notify and consult directly with the party(ies) concerned and the Joint Committee without delay in order to take appropriate remedial action.

Chapter IV. Institutional Framework

A. MEKONG RIVER COMMISSION

Article 11. Status

The institutional framework for cooperation in the Mekong River Basin under this Agreement shall be called the **Mekong River Commission** and shall, for the purpose of the exercise of its functions, enjoy the status of an international body, including entering into agreements and obligations with the donor or international community.

Article 12. Structure of Mekong River Commission

The Commission shall consist of three permanent bodies:

- Council
- Joint Committee, and
- Secretariat

Article 13. Assumption of Assets, Obligations and Rights

The Commission shall assume all the assets, rights and obligations of the Committee for the Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin (Mekong Committee/Interim Mekong Committee) and Mekong Secretariat.

Article 14. Budget of the Mekong River Commission

The budget of the Commission shall be drawn up by the Joint Committee and approved by the Council and shall consist of contributions from member countries on an equal basis unless otherwise decided by the Council, from the international community (donor countries), and from other sources

B. COUNCIL

Article 15. Composition of Council

The Council shall be composed of one member from each participating riparian State at the Ministerial and Cabinet level, (no less than Vice-Minister level) who would be empowered to make policy decisions on behalf of his/her government.

Article 16. Chairmanship of Council

The Chairmanship of the Council shall be for a term of one year and rotate according to the alphabetical listing of the participating countries.

Article 17. Sessions of Council

The Council shall convene at least one regular session every year and may convene special sessions whenever it considers it necessary or upon the request of a member State. It may invite observers to its sessions as it deems appropriate.

Article 18. Functions of Council

The functions of the Council are:

A. To make policies and decisions and provide other necessary guidance concerning the promotion, support, cooperation and coordination in joint activities and projects in a constructive and mutually beneficial manner for the sustainable development, utilization, conservation and management of the Mekong River Basin waters and related resources, and protection of the environment and aquatic conditions in the Basin as provided for under this Agreement;

B. To decide any other policy-making matters and make decisions necessary to successfully implement this Agreement, including but not limited to approval of the Rules of Procedures of the Joint Committee under Article 25, Rules of Water Utilization and Inter-Basin Diversions proposed by the Joint Committee under Article 26, and the basin development plan and major component projects/programs; to establish guidelines for financial and technical assistance of

development projects and programs; and if considered necessary, to invite the donors to coordinate their support through a Donor Consultative Group; and,

C. To entertain, address and resolve issues, differences and disputes referred to it by any Council member, the Joint Committee, or any member State on matters arising under this Agreement.

Article 19. Rules of Procedures

The Council shall adopt its own Rules of Procedures, and may seek technical advisory services as it deems necessary.

Article 20. Decisions of Council

Decisions of the Council shall be by unanimous vote except as otherwise provided for in its Rules of Procedures.

C. JOINT COMMITTEE

Article 21. Composition of Joint Committee

The Joint Committee shall be composed of one member from each participating riparian State at no less than Head of Department level.

Article 22. Chairmanship of Joint Committee

The Chairmanship of the Joint Committee will rotate according to the reverse alphabetical listing of the member countries and the Chairperson shall serve a term of one year.

Article 23. Sessions of Joint Committee

The Joint Committee shall convene at least two regular sessions every year and may convene special sessions whenever it considers it necessary or upon the request of a member State. It may invite observers to its sessions as it deems appropriate.

Article 24. Functions of Joint Committee

The functions of the Joint Committee are:

- A. To implement the policies and decisions of the Council and such other tasks as may be assigned by the Council.
- B. To formulate a basin development plan, which would be periodically reviewed and revised as necessary; to submit to the Council for approval the basin development plan and joint development projects/programs to be implemented in connection with it; and to confer with donors, directly or through their consultative group, to obtain the financial and technical support necessary for project/program implementation.
- C. To regularly obtain, update and exchange information and data necessary to implement this Agreement.
- D. To conduct appropriate studies and assessments for the protection of the environment and maintenance of the ecological balance of the Mekong River Basin.
- E. To assign tasks and supervise the activities of the Secretariat as is required to implement this Agreement and the policies, decisions, projects and programs adopted thereunder, including the maintenance of databases and information necessary for the Council and Joint Committee to perform their functions, and approval of the annual work program prepared by the Secretariat.
- F. To address and make every effort to resolve issues and differences that may arise between regular sessions of the Council, referred to it by any Joint Committee member or member state on matters arising under this Agreement, and when necessary to refer the matter to the Council.
- G. To review and approve studies and training for the personnel of the riparian member countries involved in Mekong River Basin activities as appropriate and necessary to strengthen the capability to implement this Agreement.
- H. To make recommendations to the Council for approval on the organizational structure, modifications and restructuring of the Secretariat.

Article 25. Rules of Procedures

The Joint Committee shall propose its own Rules of Procedures to be approved by the Council. It may form ad hoc and/or permanent sub-committees or working groups as considered necessary, and may seek technical advisory services except as may be provided for in the Council's Rules of Procedures or decisions.

Article 26. Rules for Water Utilization and Inter- Basin Diversions

The Joint Committee shall prepare and propose for approval of the Council, inter alia, Rules for Water Utilization and Inter-Basin Diversions pursuant to Articles 5 and 6, including but not limited to: 1) establishing the time frame for the wet and dry seasons; 2) establishing the location of hydrological stations, and determining and maintaining the flow level requirements at each station; 3) setting out criteria for determining surplus quantities of water during the dry season on the mainstream; 4) improving upon the mechanism to monitor intra-basin use; and, 5) setting up a mechanism to monitor inter-basin diversions from the mainstream.

Article 27. Decisions of the Joint Committee

Decisions of the Joint Committee shall be by unanimous vote except as otherwise provided for in its Rules of Procedures.

D. SECRETARIAT**Article 28. Purpose of Secretariat**

The Secretariat shall render technical and administrative services to the Council and Joint Committee, and be under the supervision of the Joint Committee.

Article 29. Location of Secretariat

The location and structure of the permanent office of the Secretariat shall be decided by the Council, and if necessary, a headquarters agreement shall be negotiated and entered into with the host government.

Article 30. Functions of the Secretariat

The functions and duties of the Secretariat will be to:

- A. Carry out the decisions and tasks assigned by the Council and Joint Committee under the direction of and directly responsible to the Joint Committee;
- B. Provide technical services and financial administration and advise as requested by the Council and Joint Committee;
- C. Formulate the annual work program, and prepare all other plans, project and program documents, studies and assessments as may be required;
- D. Assist the Joint Committee in the implementation and management of projects and programs as requested;
- E. Maintain databases of information as directed;
- F. Make preparations for sessions of the Council and Joint Committee; and,
- G. Carry out all other assignments as may be requested.

Article 31. Chief Executive Officer

The Secretariat shall be under the direction of a Chief Executive Officer (CEO), who shall be appointed by the Council from a short-list of qualified candidates selected by the Joint Committee. The Terms of Reference of the CEO shall be prepared by the Joint Committee and approved by the Council.

Article 32. Assistant Chief Executive Officer

There will be one Assistant to the CEO, nominated by the CEO and approved by the Chairman of the Joint Committee. Such Assistant will be of the same nationality as the Chairman of the Joint Committee and shall serve for a co-terminus one-year term.

Article 33. Riparian Staff

Riparian technical staff of the Secretariat are to be recruited on a basis of technical competence, and the number of posts shall be assigned on an equal basis among the members. Riparian technical staff shall be assigned to the Secretariat for no more than two three-year terms, except as otherwise decided by the Joint Committee.

Chapter V. Addressing Differences and Disputes**Article 34. Resolution by Mekong River Commission**

Whenever any difference or dispute may arise between two or more parties to this Agreement regarding any matters covered by this Agreement and/or actions taken by the implementing organization through its various bodies, particularly as to the interpretations of the Agreement and the legal rights of the parties, the Commission shall first make every effort to resolve the issue as provided in Articles 18.C and 24.F.

Article 35. Resolution by Governments

In the event the Commission is unable to resolve the difference or dispute within a timely manner, the issue shall be referred to the Governments to take cognizance of the matter for resolution by negotiation through diplomatic channels within a timely manner, and may communicate their decision to the Council for further proceedings as may be necessary to carry out such decision. Should the Governments find it necessary or beneficial to facilitate the resolution of the matter, they may, by mutual agreement, request the assistance of mediation through an entity or party mutually agreed upon, and thereafter to proceed according to the principles of international law.

Chapter VI. Final Provisions

Article 36. Entry into Force and Prior Agreements This Agreement shall:

- A. Enter into force among all parties, with no retroactive effect upon activities and projects previously existing, on the date of signature by the appointed plenipotentiaries.
- B. Replace the Statute of the Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin of 1957 as amended, the Joint Declaration of Principles for Utilization of the Waters of the Lower Mekong Basin of 1975, the Declaration Concerning the Interim Committee for Coordination of Investigations of the Lower Mekong Basin of 1978, and all Rules of Procedures adopted under such agreements. This Agreement shall not replace or take precedence over any other treaties, acts or agreements entered into by and among any of the parties hereto, except that where a conflict in terms, areas of jurisdiction of subject matter or operation of any entities created under existing agreements occurs with any provisions of this Agreement, the issues shall be submitted to the respective governments to address and resolve.

Article 37. Amendments, Modification, Supersession and Termination

This Agreement may be amended, modified, superseded or terminated by the mutual agreement of all parties hereto at the time of such action.

Article 38. Scope of Agreement

This Agreement shall consist of the Preamble and all provisions thereafter and amendments thereto, the Annexes, and all other agreements entered into by the Parties under this Agreement. Parties may enter into bi- or multi-lateral special agreements or arrangements for implementation and management of any programs and projects to be undertaken within the framework of this Agreement, which agreements shall not be in conflict with this Agreement and

shall not confer any rights or obligations upon the parties not signatories thereto, except as otherwise conferred under this Agreement.

Article 39. Additional Parties to Agreement

Any other riparian State, accepting the rights and obligations under this Agreement, may become a party with the consent of the parties.

Article 40. Suspension and Withdrawal

Any party to this Agreement may withdraw or suspend their participation under present Agreement by giving written notice to the Chairman of the Council of the Mekong River Commission, who shall acknowledge receipt thereof and immediately communicate it to the Council representatives of all remaining parties. Such notice of withdrawal or suspension shall take effect one year after the date of acknowledgment or receipt unless such notice is withdrawn beforehand or the parties mutually agree otherwise. Unless mutually agreed upon to the contrary by all remaining parties to this Agreement, such notice shall not be prejudicial to nor relieve the noticing party of any commitments entered into concerning programs, projects, studies or other recognized rights and interests of any riparians, or under international law.

Article 41. United Nations and International Community Involvement

The member countries to this Agreement acknowledge the important contribution in the assistance and guidance of the United Nations, donors and the international community and wish to continue the relationship under this Agreement.

Article 42. Registration of Agreement

This Agreement shall be registered and deposited, in English and French, with the Secretary General of the United Nations.

IN WITNESS WHEREOF, the undersigned, duly authorized by their respective governments have signed this Agreement.

DONE on 5 April 1995 at Chiang Rai, Thailand, in English and French, both texts being equally authentic in the case of any inconsistency, the text in the English language, in which language the Agreement was drawn up, shall prevail.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายวีระพงษ์ ปัญญาชนคุณ เกิดเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2525 ที่จังหวัดสุพรรณบุรี สำเร็จการศึกษาหลักสูตรรัฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) สาขาการระหว่างประเทศ วิชาโทเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาในหลักสูตรรัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2549

ระหว่างศึกษาในคณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นายวีระพงษ์ ปัญญาชนคุณ ได้รับรางวัลรัฐศาสตร์ประกาศเกียรติของคณบดี ประเภทผลการเรียนดีและกิจกรรมดีเด่น ตั้งแต่ปีการศึกษา 2544-2546 ได้รับการแต่งตั้งจากอธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้ดำรงตำแหน่งเลขาธิการสภานักศึกษา ปีการศึกษา 2546 และเข้ารับพระราชทานทุนภูมิพลในพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ประจำปีการศึกษา 2546 นอกจากนี้ ระหว่างศึกษาอยู่ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ทำงานเป็นผู้ช่วยสอนของภาควิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และได้รับเชิญเป็นผู้บรรยายพิเศษให้แก่นักศึกษาระดับชั้นปริญญาตรี วิชาเอกการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ศูนย์วิทยพัทธพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย