

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี



นายสายันท์ ปัญญาทอง

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม

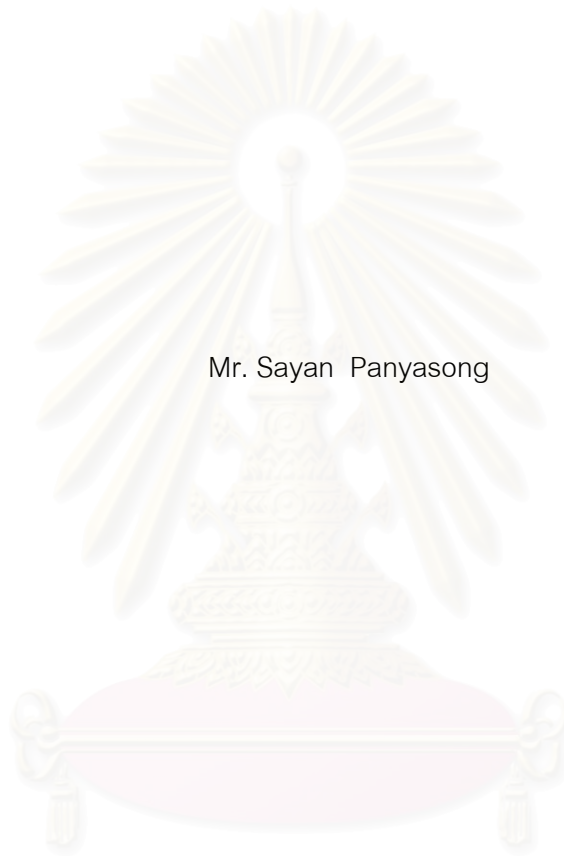
คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-3082-9

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RIVER CONSERVATION BEHAVIOR AMONG NOI RIVER CONSERVATION
VOLUNTEERS IN SING BURI PROVINCE



Mr. Sayan Panyasong

สถาบันวิทยบริการ

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science in Community Medicine

Department of Preventive and Social Medicine

Faculty of Medicine Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-3082-9

หัวข้อวิทยานิพนธ์	พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี
โดย	นายสายันท์ ปัญญาทรง
สาขาวิชา	เวชศาสตร์ชุมชน
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นายแพทย์ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์นายแพทย์ วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะแพทยศาสตร์
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ภิรมย์ กมลรัตนกุล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์นายแพทย์ ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์นายแพทย์ วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์นายแพทย์ วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร)

.....กรรมการ
(นางสาวนวลจันทร์ คงพานิช)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สายนธ์ ปัญญาทรง : พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี (RIVER CONSERVATION BEHAVIOR AMONG NOI RIVER CONSERVATION VOLUNTEERS IN SING BURI PROVINCE) อ.ที่ปรึกษา: อ.นพ.วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี : อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ.นพ. วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร จำนวน 79 หน้า.ISBN 974-17-3082-9

จังหวัดสิงห์บุรีดำเนินโครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยตั้งแต่ปี 2536 แต่ปัจจุบันยังมีปัญหาน้ำในแม่น้ำน้อยเน่าเสียอยู่ อาจเนื่องจากอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยบางส่วนมี พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำไม่ถูกต้อง การศึกษาเชิงพรรณานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พฤติกรรมและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ระหว่างเดือนตุลาคม 2545-มกราคม 2546 กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยทั้งหมดจำนวน 413 รายโดยไม่มีการสุ่ม วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด สูงสุด และมีฐาน ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ Chi Square test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำที่ถูกต้องในระดับปานกลางและปัจจัย ด้านเพศ อาชีพ ระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย การรับรู้ข่าวสาร ความรู้ และทัศนคติในการอนุรักษ์แม่น้ำ ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเพศชายมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากกว่าเพศหญิง ร้อยละ 44.6 ต่อร้อยละ 32.9 อาชีพนักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด ร้อยละ 50.0 ผู้ไม่เคยประสบปัญหาน้ำเสียมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากกว่าเคย ร้อยละ 39.6 ต่อ ร้อยละ 33.5 ระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยมีแนวโน้มจะมีความสัมพันธ์แบบผกผัน(Negative Relationship)กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำที่ถูกต้อง ในขณะที่ระดับ การรับรู้ข่าวสาร ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีความสัมพันธ์แบบตามกัน(Positive Relationship)อย่างชัดเจนกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำที่ถูกต้อง ส่วนปัจจัยอื่นๆไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาดังกล่าว นำมาซึ่งการเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยให้ถูกต้องสูงขึ้น โดยเน้นการให้ความรู้และปรับเปลี่ยนทัศนคติในการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครฯโดยประชาสัมพันธ์ผ่านโทรทัศน์และสื่ออื่นๆ

ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม ลายมือชื่อนิติ.....
 สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
 ปีการศึกษา 2545 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

##44752700 30 : MAJOR COMMUNITY MEDICINE

KEY WORD : RIVER CONSERVATION BEHAVIOR/ VOLUNTEERS/NOI RIVER

SAYAN PANYASONG : RIVER CONSERVATION BEHAVIOR AMONG NOI RIVER
CONSERVATION VOLUNTEERS IN SINGBURI PROVINCE

THESIS ADVISOR : WIROJ JIAMJARASRANGSII, MD. Ph.D.

THESIS COADVISOR : VITTOOL LOHSUNTHORN, MD. Ms.C. '79 pp. ISBN 974-17-3082-9

Although Noi River conservation project has been implementing in Sing Buri province since 1993, pollution problems in the River are still occurring. This might be due to some inadequacy in the river conservation behavior among Noi River conservation volunteers. Present cross sectional survey aimed at studying the volunteers river conservation behavior and its related factors by using an interviews questionnaire. Data were collected from all 413 volunteers residing along the River in Sing buri province during October 2002-January 2003.(100% response rate).Data were then analyzed and presented by using frequency and percentage, median and range, mean and standard deviation, and Chi-square test.

Study results showed that the volunteers had moderate level of appropriate river conservation behavior. Their sex, occupation, number of family members, previous experience with water pollution problem, duration of residing along the River, level of information receiving, knowledge about and attitude toward river conservation were statistical significantly associated with their river conservation behavior. Positive associations between level of information receiving, knowledge about and toward river conservations attitude ,number of family members and level of appropriate river conservation behavior were obvious. While duration of residing along the River tend to had negative association with level of appropriate behavior. Other factor were not significantly associated with river conservation behavior.

In conclusion, present study suggests that more appropriate river conservation behavior of Noi River conservation Volunteers in Sing buri may be achieved by improving their knowledge about and toward river conservations attitude via the television communication.

Department Preventive and Social Medicine Student's signature

Field of study Community Medicine Advisor's signature.....

Academic year 2002 Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยได้รับความกรุณาและการช่วยเหลือเป็นอย่างดี
ยิ่งจาก ศาสตราจารย์นายแพทย์ไพบุลย์ โล่ห์สุนทร อาจารย์นายแพทย์วิโรจน์ เจียมจรัสรังษี
อาจารย์นายแพทย์วิฑูรย์ โล่ห์สุนทร นางสาวนวลจันทร์ คงพานิช ที่ได้สละเวลาในการให้ความรู้
คำแนะนำ และข้อเสนอแนะต่างๆที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งได้ตรวจสอบความถูกต้องของวิทยานิพนธ์
จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ คุณธรรม และให้ความเมตตา
กรุณาแก่ผู้วิจัยตลอดการศึกษา

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่สละเวลาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและ
รายละเอียดของข้อคำถาม ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในจังหวัดสิงห์บุรีทุกท่าน
ที่ได้สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อเสนอแนะในการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย และ
ขอขอบคุณผู้ประสานงานในการเก็บข้อมูลทุกท่าน ที่ได้สละเวลาในการติดตามและรวบรวม
แบบสอบถามส่งกลับให้ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ คุณอุไรวรรณ ปัญญาทรง เด็กหญิงกัญญาณัฐ ปัญญาทรง ภรรยาและ
บุตรสาวของผู้วิจัย ฟินิสิตปริญญาเอก รุ่น 1 เพื่อนิสิตปริญญาโท รุ่น 13 สาขาวิชาเวชศาสตร์
ชุมชน ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกคน
ที่ให้กำลังใจ ให้การช่วยเหลือ และให้คำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดาและมารดา ที่ให้การเลี้ยงดูอบรมสั่งสอน และให้
การสนับสนุนด้านการศึกษามาตลอด จนทำให้ผู้วิจัยสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	3
สมมติฐานในการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการในการวิจัย.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม.....	6
แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์.....	14
ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ มลพิษทางน้ำ และการอนุรักษ์น้ำ.....	15
ความรู้เกี่ยวกับแม่น้ำน้อย โครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยของจังหวัดสิงห์บุรี.....	21
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	23
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
วิธีดำเนินการวิจัย.....	28
ประชากรเป้าหมาย.....	2
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	31
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	
ปัจจัยส่วนบุคคล.....	34
ปัจจัยกระตุ้น.....	36
การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	37
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	39
ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	42
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	45
ส่วนที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับ	
ปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น.....	51
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	56
อภิปรายผล.....	59
ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย.....	61
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	61
รายการอ้างอิง.....	62
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม.....	65
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	75

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 2.1	สิ่งปนเปื้อนในน้ำธรรมชาติและผลกระทบที่เกิดจากคุณภาพน้ำ.....	16
ตารางที่ 2.2	คุณภาพแม่น้ำน้อย บริเวณจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2544.....	22
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล.....	34
ตารางที่ 4.2	จำนวนและร้อยละของลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยกระตุ้น.....	36
ตารางที่ 4.3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	37
ตารางที่ 4.4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	38
ตารางที่ 4.5	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการแหล่งข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	39
ตารางที่ 4.6	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	40
ตารางที่ 4.7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับความรู้ในการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	42
ตารางที่ 4.8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	43
ตารางที่ 4.9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	45
ตารางที่ 4.10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	46
ตารางที่ 4.11	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ.....	50
ตารางที่ 4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น.....	53

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต เนื่องจากเป็นองค์ประกอบสำคัญของเซลล์ มีความจำเป็นต่อหน้าที่และการทำงานของร่างกายสิ่งมีชีวิต นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตอื่นๆในระบบนิเวศ มนุษย์เรารู้จักนำน้ำมาใช้เพื่อการบริโภคและอุปโภคในกิจกรรมต่างๆเป็นเวลานานแล้ว แต่เมื่อผ่านการนำมาใช้คุณภาพน้ำก็จะเปลี่ยนแปลงไป การขาดการวางแผนในเรื่องการใช้และอนุรักษ์แหล่งน้ำอาจก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆตามมา เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสียเป็นต้น (เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต, 2529)

ปัจจุบันปัญหาคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลักต่างๆเสื่อมโทรมลงอย่างมาก เป็นผลมาจากการทิ้งขยะสิ่งปฏิกูล การปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำ จากโรงงานอุตสาหกรรม จากการทำการเกษตร และจากแหล่งชุมชน ส่งผลเสียกับแหล่งน้ำตามมามากมาย เช่น เกิดอันตรายต่อพืชและสัตว์น้ำ แหล่งน้ำสกปรกไม่น่าดู ส่งกลิ่นเน่าเหม็นรบกวน เกิดการสูญเสียการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ และเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ทำให้เกิดโรคระบาดได้ง่ายโดยเฉพาะโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอุจจาระร่วง บิด ไทฟอยด์ โรคฉี่หนู เป็นต้น (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข , 2544)

จังหวัดสิงห์บุรีเป็นจังหวัดหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาแหล่งน้ำเน่าเสียเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีแม่น้ำสายสำคัญของประเทศไหลผ่าน 3 สาย คือ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำลพบุรีและแม่น้ำน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำน้อยได้เกิดวิกฤตน้ำเน่าเสียครั้งร้ายแรงเมื่อกลางปี 2535 สาเหตุจากการระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำทิ้งจากการเกษตร และที่สำคัญคือการทิ้งขยะสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำทิ้งจากครัวเรือนของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำน้อยโดยไม่ผ่านการบำบัด เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้สัตว์น้ำเสียชีวิตลงเป็นจำนวนมาก ประชาชนบางส่วนไม่สามารถใช้น้ำในแม่น้ำน้อยในการอุปโภคบริโภคได้ตามปกติ ส่วนประชาชนที่จำเป็นต้องใช้น้ำในแม่น้ำน้อยก็ประสบปัญหาเจ็บป่วยด้วยโรคฉี่หนูผื่นคัน โรคระบบทางเดินอาหาร สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ริมแม่น้ำน้อยเป็นจำนวนมาก(สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี, 2544)

จากสาเหตุดังกล่าวกระทรวงสาธารณสุขได้ร่วมมือกับจังหวัดที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน้อยจัดทำโครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ.2536 จนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการทิ้งน้ำทิ้ง และขยะสิ่งปฏิกูลลงแหล่งน้ำ และลดความรุนแรงของผลกระทบอัน

เนื่องมาจากภาวะมลพิษแหล่งน้ำลง ในการนี้สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีได้กำหนดกิจกรรมหลักอันหนึ่ง คือ การคัดเลือกอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อย โดยคัดเลือกจากผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขในอำเภอที่แม่ค้าน้อยไหลผ่าน 3 อำเภอ 10 ตำบล 90 หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 450 คน จัดอบรมเพื่อให้อาสาสมัครดังกล่าวมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำ การอนุรักษ์แหล่งน้ำ การตรวจหาปริมาณออกซิเจนละลายน้ำเพื่อเป็นดัชนีบอกคุณภาพน้ำ ณ จุดเวลาและสถานที่นั้นๆ การสร้างบ่อดักไขมันอย่างง่ายในครัวเรือนและโรงอาหารของโรงเรียน และมอบหมายให้อาสาสมัครเหล่านี้เป็นแกนหลักในการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยโดยมีหน้าที่หลักคือการเก็บขยะสิ่งปฏิกูล วัชพืช จากในแม่น้ำและริมฝั่ง เผ่าระวังไม่ให้ประชาชนปล่อยน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านการบำบัดลงแม่น้ำ และแนะนำให้ประชาชนในหมู่บ้าน โรงเรียนสร้างบ่อดักไขมันและแนะนำการใช้ การให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหามลพิษทางน้ำและการแก้ไข และเชิญชวนประชาชนในหมู่บ้านเข้าร่วมกิจกรรมการทำความสะอาดแม่น้ำและริมฝั่งที่ทางราชการจัดขึ้นในวันสำคัญต่างๆ เช่นวันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสิ่งแวดล้อมโลก

แม้ว่าจะมีการดำเนินการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยตลอดช่วงระยะเวลาที่ผ่านมาถึงปัจจุบัน แต่คุณภาพน้ำของแม่ค้าน้อยก็ยังไม่ได้รับการปรับปรุงให้มีคุณภาพดีเมื่อเทียบกับมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขโดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงฤดูแล้ง สาเหตุที่ทำให้การแก้ไขคุณภาพน้ำในแม่ค้าน้อยในช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรียังไม่ได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ นั้น ส่วนหนึ่งมาจากอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยซึ่งเป็นกำลังหลักในการดำเนินงานตามโครงการนี้ยังมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยไม่ถูกต้องเหมาะสม เนื่องจากอาสาสมัครบางส่วนยังไม่เข้าใจบทบาทของตัวเอง ขาดความเสียสละในการดำเนินงานและให้ความร่วมมือน้อย จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้นเพื่อนำมาปรับปรุงและกำหนดแนวทางการพัฒนาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีให้ถูกต้องเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อควบคุมป้องกันและแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำในแม่ค้าน้อยให้มี คุณภาพดีตามเกณฑ์มาตรฐาน อันจะส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชนที่ใช้น้ำจากแม่ค้าน้อยในการอุปโภค-บริโภคต่อไป

คำถามในการวิจัย (Research Question)

1. คำถามหลัก (Primary Research Question)

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีเป็นอย่างไร

2. คำถามรอง (Secondary Research Question)

ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป (General Objective)

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ (Specific Objective)

2.1 เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

ข้อจำกัดของการวิจัย

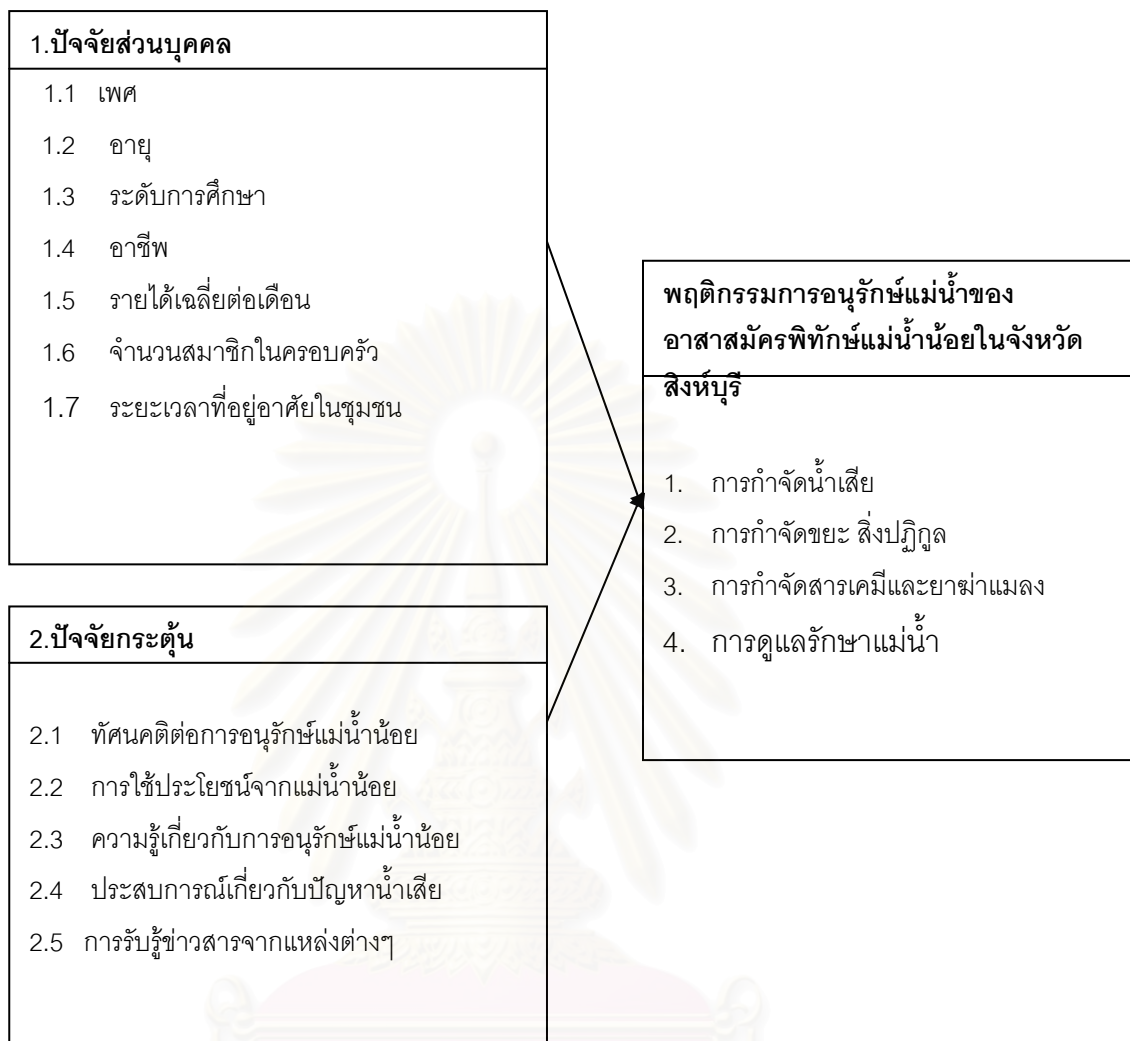
การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเฉพาะอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีที่กระทรวงสาธารณสุขเป็นผู้จัดตั้งขึ้นเท่านั้น ยังมีอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในส่วนของหน่วยงานอื่นๆ เช่น ในโรงเรียน องค์กรเอกชน ที่ไม่ได้เข้าร่วมในการวิจัย เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องเวลาและงบประมาณ

สมมุติฐานของการวิจัย

การศึกษาวิจัยต่างๆ เป็นแนวทางให้ผู้วิจัยตั้งสมมุติฐานของการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1. อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย มีพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำถูกต้องในระดับปานกลาง
2. ปัจจัยส่วนบุคคล คือ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยและจำนวนสมาชิกในครัวเรือน และปัจจัยกระตุ้น คือ การใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ และทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



ข้อตกลงเบื้องต้น

การศึกษาพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีครั้งนี้เป็นการศึกษาทางอ้อม เฉพาะที่เห็นว่าเป็นการปฏิบัติพื้นฐาน โดยใช้แบบสอบถามที่พัฒนาและปรับปรุงขึ้น ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามด้วยตนเองของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี ถือว่าตรงกับสิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติจริง

คำสำคัญ (Key word)

River Conservation Behavior ,Volunteers, Noi River

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. อาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อย หมายถึง อาสาสมัครที่คัดเลือกจากผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้านละ 5 คน ในพื้นที่ที่แม่ค้าน้อยไหลผ่านในจังหวัดสิงห์บุรี รวม 450 คน และจัดอบรมโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีเป็นเวลา 5 วันเพื่อให้เป็นแกนนำในการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่ค้าน้อย หมายถึง การไม่ทิ้งน้ำเสีย ขยะสิ่งปฏิกูล ซากพืชซากสัตว์ลงแม่ค้าน้อย การดูแลรักษาแม่ค้าน้อยไม่ให้เน่าเสีย การตรวจหาค่าออกซิเจนละลายน้ำในแม่ค้าน้อย การให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยและชักชวนประชาชนในหมู่บ้านเข้าร่วมกิจกรรมการดูแลทำความสะอาดแม่ค้าน้อย และการแจ้งเจ้าหน้าที่ทันทีเมื่อเกิดน้ำในแม่ค้าน้อยเน่าเสีย
3. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่ค้าน้อย หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างประหยัด การดูแลรักษาแม่ค้าน้อยที่ถูกต้อง สาเหตุและผลกระทบจากปัญหาน้ำเน่าเสีย
4. การรับรู้ข่าวสาร หมายถึง แหล่งข่าวสาร และความถี่ในการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ โดยได้รับข่าวสารในลักษณะของเอกสารทางราชการ การประชาสัมพันธ์ การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ราชการหรือจากสื่อมวลชน ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารและจากสื่อบุคคล
5. ทศนคติต่อการอนุรักษ์น้ำในแม่ค้าน้อย หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกในการทำกิจกรรมอนุรักษ์แม่ค้าน้อย
6. ปัจจัยกระตุ้น หมายถึง ทศนคติต่อการอนุรักษ์แม่ค้าน้อย การใช้ประโยชน์จากแม่ค้าน้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่ค้าน้อย ประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย การรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเฉพาะในพื้นที่อำเภอที่แม่ค้าน้อยไหลผ่านในจังหวัดสิงห์บุรี จำนวน 3 อำเภอ 10 ตำบล 90 หมู่บ้าน

ประชากรที่ทำการศึกษา เป็นอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีหมู่บ้านละ 5 คน 90 หมู่บ้าน รวม 450 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีให้มีความสามารถเป็นผู้นำในการอนุรักษ์แม่ค้าน้อยได้อย่างถูกต้องเหมาะสมนำไปสู่การที่ประชาชนในจังหวัดสิงห์บุรีจะได้ใช้น้ำในแม่ค้าน้อยในการดำรงชีวิตได้ตลอดไป
2. ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารต่างๆ ตลอดจนการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ความรู้เกี่ยวกับมลพิษทางน้ำและการอนุรักษ์น้ำ ความรู้เกี่ยวกับแม่น้ำน้อย เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

แนวคิดและทฤษฎี

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม ประกอบด้วย ความหมายของพฤติกรรม ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรม ประเภทของพฤติกรรม การวัดพฤติกรรม สิ่งกำเนิดพฤติกรรมของมนุษย์ และองค์ประกอบของพฤติกรรม ดังมีรายละเอียด ต่อไปนี้

2.1.1 ความหมายของพฤติกรรม

การศึกษาวินัยพฤติกรรมมนุษย์ มีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมอยู่หลายทฤษฎี สำหรับทางสังคมวิทยา เป็นศาสตร์ทางพฤติกรรมหรือพฤติกรรมศาสตร์ ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์(บรรพต วีระชัย,2524)ส่วนจิตวิทยาสังคมเป็นสาขาวิชาหนึ่งในกระบวนวิชาต่างๆทางสังคม โดยศึกษาถึงพฤติกรรมของบุคคลอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากตัวกระตุ้นทางสังคม

(สุนทรี่ โคมิน,2522) และเนื่องด้วยมีศาสตร์หลายแขนงและทฤษฎีหลายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม ดังนั้นควรได้ทำความเข้าใจถึงความหมายของพฤติกรรมซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

โสภา ชูพิกุลชัย(2521) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมว่าเป็นการกระทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งสิ่งมีชีวิตและบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้และใช้เครื่องมือทดสอบได้ เช่น การหัวเราะ การร้องไห้ การกิน การนอน การเล่น เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) กล่าวว่า พฤติกรรม หมายถึง กิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ ไม่ว่าสิ่งนั้นจะสังเกตได้หรือไม่ เช่น การเดิน การพูด การคิด ความรู้สึก ความสนใจ เป็นต้น

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร(2526) กล่าวว่า มนุษย์มีพฤติกรรมทางจิตหรือพฤติกรรมภายใน ควบคุมกับพฤติกรรมภายนอก มนุษย์มีความรู้สึกในการสัมผัส การรับรู้ มีการเรียนรู้ มีการจำ มีการคิดและมีการตัดสินใจรวมทั้งเกิดอารมณ์ต่อสิ่งต่างๆ ที่อยู่ภายนอกในการประกอบกิจกรรมใน

ชีวิตประจำวัน ซึ่งพฤติกรรมทางจิตเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมที่เป็นพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมทางจิตของมนุษย์อาจเกี่ยวข้องโดยตรงกับมนุษย์ด้วยกัน แต่ด้วยเหตุผลที่ว่าสังคมมนุษย์ย่อมต้องเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมกายภาพ ด้วยเหตุนี้พฤติกรรมทางจิตจึงมีส่วนเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมกายภาพด้วยไม่มากนักน้อยอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ไม่ว่ามนุษย์จะทำอะไรย่อมมีการรับข่าวสารการเปลี่ยนแปลงจากสภาพแวดล้อม โดยพยายามทำความเข้าใจความหมาย เกิดการเรียนรู้และสะสมไว้ในจิตซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการทางจิตต่อไป

พจนานุกรมของแมน ได้ให้คำจำกัดความพฤติกรรมไว้ว่า เป็นการกระทำหรือการตอบสนองของการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆที่เป็นไปอย่างมีจุดมุ่งหมายสังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญมาแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว(จรรยา สุวรรณทัต และ คณะ,2521)

จากคำจำกัดความต่างๆของพฤติกรรมที่กล่าวมา จึงสรุปความได้ว่า พฤติกรรมหมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมทุกอย่างที่มนุษย์กระทำหรือการตอบสนองของมนุษย์ต่อสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ซึ่งอาจเป็นไปโดยไม่รู้สึกรู้สีกตัวหรือเป็นการกระทำที่มีจุดมุ่งหมายและเป็นไปอย่างใคร่ครวญและไม่ใคร่ครวญ โดยมีความรู้ ความเข้าใจและการปฏิบัติเป็นตัวก่อให้เกิดบุคคลนั้นแสดงออกมา โดยที่บุคคลอื่นๆที่อยู่รอบๆสามารถสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม

2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

ทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์ที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ มีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 ทฤษฎีของเบนจามิน เอส บลูม (Benamin S. Bloom,1979) กล่าวว่า พฤติกรรมเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำอาจจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้และพฤติกรรมดังกล่าวนี้แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนคือ

(1) พฤติกรรมด้านความรู้และความคิด (Cognitive Domain) โดยที่พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นตอนของความสามารถด้านความรู้ ด้านการใช้ความคิดและพัฒนาการด้านสติปัญญา จำแนกไว้ตามลำดับ 6 ขั้นตอน คือ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำความรู้ไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation)

(2) พฤติกรรมด้านทัศนคติ ค่านิยม ความรู้สึกชอบ (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้หมายถึง ความรู้สึกชอบ ความสนใจ การให้คุณค่า การรับการเปลี่ยนค่านิยม เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในจิตใจซึ่งต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการวัดพฤติกรรมด้านนี้ ทั้งนี้ การเกิดพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

(ก) ขั้นการรับหรือการสนใจ (Receiving or Attending) ประกอบด้วย

- ความตระหนัก (Awareness)
- ความยินดีหรือเต็มใจรับ (Willingness to Receive)
- การเลือกรับหรือเลือกให้ความสนใจ (Controlled or Selected Attention)

(ข) ขั้นการตอบสนอง (Responding) ประกอบด้วย

- การยินยอมในการตอบสนอง (Acquiescence in Responding)
- ความเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Respond)
- ความพอใจในการตอบสนอง (Satisfaction in Responding)

(ค) ขั้นการให้ค่าหรือการเกิดค่านิยม (Valuing) ประกอบด้วย

- การยอมรับค่านิยม (Acceptance of a Value)
- ความชอบในค่านิยม (Preference of Value)
- การผูกมัด (Commitment)

(ง) ขั้นการจัดกลุ่มค่า (Organizing) ประกอบด้วย

- การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม (Conceptualization of a Value)
- การจัดระบบค่านิยม (Organization of Value System)

(จ) ขั้นการแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value) ประกอบด้วย

- การวางหลักทั่วไปหรือสรุปค่านิยม (Generalized Set)
- แสดงลักษณะตามค่านิยม (Characterization)

(3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor Domain) จัดเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ ทั้งนี้พฤติกรรมด้านนี้เมื่อแสดงออกมาสามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมด้านนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน

2.2.2 ทฤษฎีปรากฏการณ์ (Phenomenology) เป็นทฤษฎีสังคมศาสตร์และอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์อย่างมีเหตุผล มีแนวความคิดที่เชื่อว่า พฤติกรรมมนุษย์เป็นวิธีการที่มนุษย์ให้ความหมายแก่โลกของเขา (Human behavior is a product of how people interpret their world)

2.2.3 ทฤษฎีสนามของเลวิน (Lewin's field Theory) (Lewin : 1951) ได้เสนอแนวคิดที่ว่าพฤติกรรมมนุษย์นั้นเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอิทธิพลในตัวบุคคลกับอิทธิพลภายนอกที่แต่ละบุคคลรับรู้ด้วย บุคคลจะมีพฤติกรรมอะไร อย่างไรและเมื่อไร จึงไม่ได้ถูกกำหนดโดยความต้องการของมนุษย์หรือโดยสิ่งเร้าภายนอกอย่างเดียวอย่างหนึ่งแต่ถูกกำหนดโดยอิทธิพลมากมายทั้งหลาย ทั้งภายในและภายนอกที่สัมพันธ์กันตามประสบการณ์ของบุคคล

2.3 ประเภทของพฤติกรรม

ในการจำแนกพฤติกรรมมนุษย์ สามารถจำแนกออกได้หลายลักษณะ ซึ่งได้มีผู้จำแนกประเภทไว้ดังนี้

สุชา จันท์ธอม และสุรางค์ จันท์ธอม (2520) ได้แบ่งพฤติกรรมเป็น 2 ชนิดคือ

1. พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Unlearned Behavior) หมายถึงพฤติกรรมที่ร่างกายทำเองได้โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อนเลย

2. พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ (learned Behavior) หมายถึงพฤติกรรมที่ร่างกายทำขึ้นหลังจากได้เรียนรู้ หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม

ปรียาพร วงษ์บุตรโวจน์ (2521) เห็นว่าพฤติกรรมเป็นผลสนองตอบสิ่งเร้าและแบ่งพฤติกรรมเป็น 2 อย่างคือ

1. พฤติกรรมเปิดเผย(Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่สามารถมองเห็นได้ เช่น การพูด การยิ้ม เป็นต้น

2. พฤติกรรมปกปิด (Covert Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น ความคิด ความจำ เป็นต้น

นอกจากนี้ สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ (2522) ยังได้จำแนกพฤติกรรมออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. พฤติกรรมปกติ หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในสังคมใดจะต้องเป็นไปตามพัฒนาการต้องสอดคล้องกับวัฒนธรรมที่ตนเองอาศัยอยู่และต้องเป็นไปตามกฎหมายของสังคมนั้นโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้ ประการแรกต้องเป็นไปตามขั้นตอนของการพัฒนาการตามวุฒิภาวะของบุคคล ประการที่สองต้องสอดคล้องกลมกลืนกับวัฒนธรรมทางสังคมที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่ และประการที่สามต้องเป็นไปตามกฎระเบียบของสังคมที่ได้กำหนดไว้

2. พฤติกรรมผิดปกติหรือพฤติกรรมไม่ปกติ หมายถึง พฤติกรรมใดที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์

พิจารณาพฤติกรรมปกติก็ต้องเรียกว่าพฤติกรรมผิดปกติ โดยมีนักพฤติกรรมศาสตร์บางคนเรียกพฤติกรรมไม่ปกติว่าพฤติกรรมเบี่ยงเบน ทั้งนี้อาจเบี่ยงเบนไปในทางบวกหรือลบก็ได้ซึ่งพฤติกรรมที่ผิดปกติในวัฒนธรรมหนึ่งอาจถือเป็นปกติในวัฒนธรรมอื่น เพราะในแต่ละวัฒนธรรมต่างก็มีระบบการให้คุณค่าพฤติกรรมแตกต่างกันไป

2.4 สิ่งกำหนดพฤติกรรมมนุษย์

การแสดงออกของพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์จะต้องมีสิ่งที่เป็นตัวกำหนดพฤติกรรมซึ่งจะทำให้การแสดงออกของมนุษย์แต่ละบุคคลแตกต่างกันไป ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาสิ่งที่มา กำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ ดังที่ได้มีผู้ศึกษาสิ่งกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ไว้ดังนี้

ณรงค์ ลินสวัสดิ์ (2519) ได้กล่าวถึงสิ่งที่มากำหนดพฤติกรรมมนุษย์มีหลายประการ ซึ่งอาจแยกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ลักษณะนิสัยส่วนตัว ของมนุษย์แต่ละคน ได้แก่

- (1) ความเชื่อ (Believe) หมายถึง การที่บุคคลหนึ่งคิดถึงอะไรก็ได้ในแง่ของข้อเท็จจริงคือ คิดว่าความจริงเป็นเช่นนั้นซึ่งอาจจะถูกต้องหรือไม่ถูกต้องตามความเป็นจริงก็ได้ ความเชื่ออาจได้มาโดยการเห็น การบอกเล่า การอ่านและการคิดขึ้นมาเอง
- (2) ค่านิยม (Value) หมายถึง สิ่งที่คนนิยมยึดถือประจำใจ ช่วยตัดสินใจในการเลือก
- (3) ทักษะหรือเจตคติ (Attitude) เป็นพลังสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่แสดง ออกเป็นแกนกลางของจิตวิทยาสังคมปัจจุบัน ทักษะเป็นเรื่องละเอียดอ่อนซับซ้อน ต้องอาศัยการตอบสนองออกมาเป็นถ้อยคำหรือพฤติกรรมภายนอก
- (4) บุคลิกภาพ(Personality) เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะนิสัยและเป็นเครื่องมือในการ กำหนดพฤติกรรม

2. สิ่งที่ไม่เกี่ยวกับลักษณะนิสัยของมนุษย์ ได้แก่

- (1) สิ่งกระตุ้นพฤติกรรม (Stimulus object) และความเข้มข้นของสิ่งกระตุ้นพฤติกรรมเป็นสิ่งที่ทำให้เราแสดงพฤติกรรมออกมา อาจเป็นอะไรก็ได้ เช่น ความหิว หนังสือ คำสอน เสียงปืน เป็นต้น
- (2) สถานการณ์ (Situation) หมายถึง สิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นบุคคลและไม่ใช่มนุษย์ซึ่ง อยู่ในสภาพที่บุคคลกำลังจะมีพฤติกรรม เช่น การเข้าคิวซื้อตั๋วที่โรงภาพยนตร์เป็นต้น

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2520) ได้กล่าวว่า ทศนคติ บรรทัดฐานของสังคมนิสัยและผลที่คาดว่าจะได้รับหลังจากทำพฤติกรรมนั้นๆแล้วเป็นสิ่งที่กำหนดพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของมนุษย์

กาญจนา คำสุวรรณ และ นิตยา เสาร์มณี (2522) กล่าวว่า วิวัฒนาการและพฤติกรรมเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนและสัตว์ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอโดยถ้าพฤติกรรมใดที่แสดงออกแล้วสามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้พฤติกรรมนั้นก็ยังคงอยู่ต่อไป แต่ถ้าพฤติกรรมใดที่แสดงออกมาแล้วมีการปรับตัวได้น้อยกว่า พฤติกรรมนั้นก็ต้อสูญสลายไป นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมโดยมีหลักใหญ่ๆดังนี้

1. พฤติกรรมทุกอย่างต้องมีเหตุผล เป็นลักษณะความคิดแบบวิทยาศาสตร์ว่าไม่มีปรากฏการณ์ใดเกิดขึ้นโดยปราศจากสาเหตุ ร่างกายจะแสดงการตอบสนองเป็นพฤติกรรมอะไรออกมาต้องมีสิ่งเร้ากระตุ้นอยู่เสมอ สิ่งเร้าที่มากกระตุ้นนั้นทำให้เกิดแรงจูงใจอาจจะเห็นได้ชัดโดยผู้แสดงรู้สึกตัวหรืออาจจะมองเห็นไม่ชัดเจนและแรงจูงใจมี 2 ลักษณะ คือ แรงจูงใจที่เป็นสิ่งเร้าที่สามารถทำให้ร่างกายแสดงพฤติกรรมออกมาเรียกว่า แรงจูงใจขับพลัน (Aroused Motive) เช่น เวลาเราหิวเราก็เดินไปหาอาหารกิน และแรงจูงใจที่ไม่ทำให้ร่างกายแสดงพฤติกรรมออกมาทันทีเรียกว่าจูงใจสะสม (Motivational Disposition) การเก็บสะสมเอาไว้โดยบางครั้งการแสดงพฤติกรรมครั้งหนึ่งๆ นอกจากมีแรงจูงใจขับพลันแล้วยังอาจมีแรงจูงใจแอบแฝงปนออกมาด้วย เช่น การทำอะไรไม่สมเหตุผล

2. สาเหตุที่เหมือนกันอาจแสดงพฤติกรรมที่ต่างกันดังคำที่ว่า ต่างจิตต่างใจ เช่น ไปดูหนังเรื่องเดียวกัน ออกมามีทัศนคติไม่เหมือนกัน

3. สาเหตุที่แตกต่างกัน อาจแสดงพฤติกรรมที่เหมือนกัน เช่น เวลาเราเห็นคนร้องไห้เรายังบอกไม่ได้ว่า เขาร้องไห้เพราะดีใจ เสียใจ ตกใจหรือตื่นเต้น

4. พฤติกรรมต่างๆที่สะสมมานานจนเป็นนิสัยหรือทัศนคติถ้าจะทำการเปลี่ยนแปลง ลักษณะนิสัยเหล่านี้ต้องใช้เวลาอันเกือบจะเท่ากับระยะเวลาของการสร้างสมเช่น ช่วงเวลาในการสะสมนิสัย ภัยของบุคคล และถ้าเรามีวิธีการที่ดีในการเปลี่ยนแปลงก็อาจจะช่วยย่นระยะเวลาให้สั้นลง

2.5 องค์ประกอบของพฤติกรรม

การศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมนั้นได้มีนักวิชาการหลายท่านทำการศึกษาและอธิบายองค์ประกอบของพฤติกรรมไว้ดังนี้

ครอนบาค (Cronbach 1972) อธิบายว่าพฤติกรรมของคนมีองค์ประกอบอยู่ 7 ประการ ดังนี้คือ

1.ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรม คนเราต้องทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมบางอย่างก็ให้ความพอใจหรือสนองความต้องการได้ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างก็ต้องใช้เวลาเนิ่นนาน จึงจะสามารถบรรลุผลสมความต้องการ คนเราจะมีความต้องการหลายๆอย่างในเวลาเดียวกัน และมักจะต้องเลือกสนองความต้องการที่รีบด่วนก่อนและสนองความต้องการที่ห่างออกไปในภายหลัง

2.ความพร้อม(Readiness) หมายถึง ระดับวุฒิภาวะ หรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ คนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้หมดทุกอย่าง ความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถของเขา

3.สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4.การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนเราจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป เขาจะต้องพิจารณาสถานการณ์เสียก่อนแล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่คาดว่าจะได้ความพอใจมากที่สุด

5.การตอบสนอง (Response) เป็นการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการโดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นการแปลความหมาย

6.ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลกระทบทำนองนั้น ผลที่ได้รับอาจจะตามที่คาดคิดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกับความคาดหมาย (Contradict)ก็ได้

7.ปฏิกิริยาต่อความคาดหวัง (Reaction to Thwarting) หากคนเราไม่สามารถสนองความต้องการได้ก็กล่าวได้ว่าเขาประสบกับความผิดหวัง ในกรณีเช่นนี้เขาอาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่ และเลือกวิธีตอบสนองใหม่ก็ได้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 15-17) กล่าวว่า นักจิตวิทยา เชื่อว่าพฤติกรรมเป็นผลที่เกิดขึ้นมาจากการกระทำของมนุษย์หรืออินทรีย์(Organism) และเกิดกับสิ่งแวดล้อม(Environment)

2.6 การวัดพฤติกรรม

พฤติกรรมของบุคคลมีทั้งพฤติกรรมภายนอกและพฤติกรรมภายใน การที่จะศึกษาพฤติกรรมนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ถ้าเป็นพฤติกรรมภายในไม่สามารถสังเกตได้ ต้องใช้วิธีการทางอ้อมโดยการสัมภาษณ์การทดสอบด้วยแบบทดสอบ และการทดสอบทั้งในห้องปฏิบัติการ และในชุมชน เพราะฉะนั้นเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรม อาจจะทำได้โดยการสร้างเป็นแบบสอบถามแบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตประกอบการสัมภาษณ์หรือใช้เครื่องมืออื่นประกอบ เช่น เครื่องวัดความดันโลหิต เครื่องฟังการเต้นของหัวใจ เป็นต้น ทั้งนี้ได้มีผู้ศึกษาการวัดพฤติกรรมไว้ดังนี้

สมจิตต์ สุพรรณทัศน์ ได้กล่าวถึงวิธีการศึกษาพฤติกรรมว่ามี 2 วิธี คือ

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้ 2 แบบ ดังนี้

(1) การสังเกตแบบให้ผู้สังเกตรู้ตัว (Direct Observation) เช่น ครูสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในห้องเรียน โดยบอกให้นักเรียนในชั้นได้ทราบว่าครูจะสังเกตว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้อง ซึ่งการสังเกตในลักษณะนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมาก็ได้

(2) การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic Observation) คือ การที่บุคคลผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำให้เป็นที่รบกวนพฤติกรรมของบุคคลผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกต การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมากและจะทำให้สามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานที่ใกล้เคียงกันหรือเหมือนกัน ข้อจำกัดของวิธีสังเกตแบบธรรมชาติก็คือต้องใช้เวลามากจึงสังเกตพฤติกรรมที่ต้องการได้และการสังเกตต้องทำเป็นเวลาติดต่อกันเป็นจำนวนหลายครั้ง ทั้งนี้พฤติกรรมบางอย่างอาจต้องใช้เวลาสังเกต ถึง 500 ปี หรือ 1000 ปี ก็ได้

การสังเกตพฤติกรรมทั้งที่ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่ก็ตาม ผู้สังเกตจะต้องมีความละเอียดต้องสังเกตให้เป็นระบบและมีการบันทึกหรือสังเกตพฤติกรรมไว้ นอกจากนี้ผู้สังเกตต้องไม่อคติต่อผู้ถูกสังเกต ซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาที่เที่ยงตรงและเชื่อถือได้

2. การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม แบ่งออกได้หลายวิธี คือ

(1) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการซักถามข้อมูลจากบุคคลหรือกลุ่มของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถามเผชิญหน้ากันโดยตรงหรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ก็ได้ เช่น ใช้ถามสัมภาษณ์คนที่พูดกันคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การสัมภาษณ์โดยทางตรง ทำได้โดยให้ผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่อง ๆ ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ อีกประเภทคือ การสัมภาษณ์โดยอ้อมหรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร ผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยกไปเรื่อย ๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่สัมภาษณ์เมื่อมีโอกาส ซึ่งผู้ตอบจะไมู้ตัวว่าเป็นสิ่งที่ผู้สัมภาษณ์เจาะจงที่จะทราบถึงพฤติกรรมนั้น การสัมภาษณ์ทำให้ได้ข้อมูลจำนวนมาก แต่มีข้อจำกัดคือ บางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

(2) การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกลอยู่กระจัดกระจายมาก นอกจากนี้ยังสามารถถามพฤติกรรมในอดีตหรือต้องการทราบแนวโน้มพฤติกรรมในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกศึกษาสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดหรือ

พฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้บุคคลอื่นทราบได้โดยวิธีอื่นซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับ และการใช้ แบบสอบถามจะใช้ศึกษาเวลาใดก็ได้

(3) การทดลองเป็นการศึกษาพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการควบคุมตามที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพแท้จริงแล้วการควบคุมจะทำได้ในห้องทดลอง แต่ในชุมชน การศึกษาพฤติกรรมของชุมชนโดยการควบคุมตัวแปรต่างๆคงเป็นไปได้ได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะทำให้ข้อมูลมีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงได้ไม่เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์มากในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลทางด้านกายภาพ

(4) การทำบันทึก วิธีนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคลโดยให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจเป็นบันทึกประจำวันหรือศึกษาพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การศึกษาพฤติกรรมโดยอ้อม ด้วยการใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือประกอบการสัมภาษณ์

แนวความคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์

มีนักวิชาการหลายท่านให้ความหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์ไว้ดังนี้

นิวัติ เหล่าพานิช (2527) ได้ให้คำจำกัดความของการอนุรักษ์ (Conservation) ว่าหมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้จะต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด " Conservation is interpreted as the kind of resource use which results in the greatest good for the largest number of people for the longest time"

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ไว้ว่า หมายถึง การรักษาสິงที่มีอยู่รอบๆตัวเรา ทั้งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพไว้ให้มีการเปลี่ยนแปลงการสูญเสียและการทำลายเกิดขึ้น

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2524) ได้ให้คำนิยามของคำว่า อนุรักษ์ (Conservation) หมายถึงการออมไว้เพื่อใช้ในอนาคตรหรือเพื่อใช้ให้เกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น คำนี้โดยส่วนใหญ่ใช้กับทรัพยากรธรรมชาติแต่อนุโลมใช้กับวัตถุดิบ แหล่งพลังงาน กำลังคน สุขภาพ ความสามารถและมรดกทางวัฒนธรรมได้ด้วย

เกษม จันทร์แก้ว (2524) ได้ให้ความหมายของคำว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ประโยชน์อย่างมีเหตุผล (To use rationally) และมีการสร้างสรรค์ (Build up) ในการที่จะให้บรรลุ

เป้าหมายในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มีใช้ตลอดไป ในหลักการทางอนุรักษ์ชีววิทยาสรุปได้ 3 ประเด็นใหญ่ๆคือ

- 1) ต้องใช้อย่างฉลาด กล่าวคือ ในการที่ใช้ทรัพยากรแต่ละอย่างนั้น ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้งพิจารณาทางหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถี่ถ้วนด้วย
- 2) ประหยัดของที่หายาก หมายถึง ทรัพยากรใดที่มีน้อยหรือหายาก ควรอย่างยิ่งที่จะเก็บรักษาเอาไว้มิให้สูญไปบางครั้งถ้ามีของบางชนิดที่พอจะใช้ได้ต้องใช้อย่างประหยัดอย่าฟุ่มเฟือย
- 3) หาวิธีการปรับปรุงของที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้นกล่าวคือ ทรัพยากรใดก็ตามมีสภาพล่อแหลมต่อการสูญเปล่าหรือจะหมดไป ถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ควรอย่างยิ่งที่จะได้หาทางปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้น

จากแนวความคิดดังกล่าวนี้สามารถสรุปได้ว่าการอนุรักษ์(Conservation) หมายถึง การรู้จักใช้อย่างประหยัดและการรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพไว้มิให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสูญเสีและการทำลายเกิดขึ้น ทั้งนี้ต้องให้เกิดความสูญเสียและเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์ไปโดยทั่วถึงกันด้วย

ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ มลพิษทางน้ำและการอนุรักษ์น้ำ

ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ มลพิษทางน้ำและการอนุรักษ์น้ำประกอบด้วย ลักษณะทั่วไปของน้ำดิบ ลักษณะของแหล่งน้ำ มลพิษของแหล่งน้ำ ชนิดของแหล่งน้ำเสีย ผลเสียจากน้ำเสีย องค์รรักษาคุณภาพในแหล่งน้ำ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ลักษณะทั่วไปของน้ำดิบ

โดยทั่วไปละอองไอน้ำในบรรยากาศเป็นน้ำบริสุทธิ์แต่เมื่อก่กลั่นตัวเป็นหยดน้ำฝนลงมาจากมีสิ่งปนเปื้อน เนื่องจากดูดซับเอาก๊าซในบรรยากาศ เช่น ออกซิเจน ไนโตรเจน คาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น รวมทั้งฝุ่นละออง เกลือคอลลอยด์จากมหาสมุทร และรวมทั้งฝุ่นกัมมันตภาพรังสีลงมาจากสำหรับเชื้อโรคนั้นน้ำฝนจะมีปะปนอยู่น้อยมาก

เมื่อฝนตกลงสู่พื้นดินจะเกิดการไหลเป็นน้ำท่า (Runoff) ไปตามผิวดินชะล้างละลายเอาสิ่งต่างๆที่อยู่บนผิวดินไปด้วย แร่ธาตุและสารอินทรีย์จะปะปนโดยการชะของน้ำรวมทั้งแบคทีเรียในดินและจุลินทรีย์อื่นๆบางครั้งอาจมีปุ๋ยธรรมชาติ ปุ๋ยสังเคราะห์และยาปราบศัตรูพืชปะปนอยู่ด้วยคุณสมบัติของน้ำผิวดินจึงขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ที่น้ำไหลผ่าน

ในชั้นดินซึ่งมีสารอินทรีย์จุลินทรีย์ จะใช้ออกซิเจนในการย่อยสลายสารอินทรีย์เหล่านั้น และปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมา ก๊าซนี้จะละลายแทรกซึมในน้ำและทำให้น้ำมีสภาพเป็น

กรดมีฤทธิ์กัดกร่อนสามารถละลายได้เพิ่มขึ้น แร่ประกอบหินที่ถูกละลายออกมามักเป็นแร่ประเภท ซิลิเกต สารประกอบของแคลเซียมและแมกนีเซียม พวกคาร์บอเนต ซัลเฟต และคลอไรด์ ซึ่งเป็นตัว ทำให้น้ำกระด้าง นอกจากนี้ที่พบอยู่เสมอก็คือสารละลายของเหล็กแมงกานีส สารละลายของคลอไรด์มักจะอยู่น้อยในภาวะปกติ ยกเว้นแต่จะต่อเนื่องอยู่กับหินเกลือก็จะมีมากทำให้น้ำเค็มในธรรมชาติ มักจะไม่ค่อยพบเว้นแต่มีหินภายนอกเข้าไปปะปนในน้ำบาดาลได้เช่นเดียวกัน(อุดร จารุรัตน์ และ จารุรัตน์ วรนิสรากุล,2542) ดังแสดงในตารางที่ 1 เป็นการจำแนกสิ่งเจือปนเหล่านี้ตามวิธีการ วิเคราะห์ที่ใช้ตรวจวัด

ตารางที่ 2.1 แสดงสิ่งปนเปื้อนในน้ำธรรมชาติและผลกระทบที่เกิดจากคุณภาพน้ำ

ประเภทสิ่งเจือปน	สิ่งปนเปื้อน	ผลกระทบ
สิ่งปนเปื้อนในรูปสารแขวนลอย	แบคทีเรีย สาหร่าย โปรโตซัว ไวรัส ตะกอนดิน คอลลอยด์	บางชนิดทำให้เกิดโรค เกิดกลิ่น , สี , ความขุ่น บางชนิดทำให้เกิดโรค บางชนิดทำให้เกิดโรค ความขุ่นคล้ำ เกิดสี, ความขุ่นคล้ำ
เกลือ	อนุมูลประจุบวก -แคลเซียม - แมกนีเซียม - เหล็ก - แมงกานีส - โลหะหนัก อนุมูลประจุลบ	ทำให้เกิดความกระด้าง ทำให้เกิดความกระด้าง ทำให้เกิดความกระด้างและสี ทำให้เกิดความกระด้างและสี ทำให้เกิดพิษต่างๆ
สิ่งปนเปื้อนในรูปสารละลาย	- โบคาร์บอเนต - คาร์บอเนต - ซัลเฟต - คลอไรด์ - ฟลูออไรด์ - ไนเตรต - ฟอสเฟต	ทำให้เกิดความเป็นด่าง ทำให้เกิดความเป็นด่าง ทำให้เกิดอาการท้องเสีย ทำให้เกิดรสกร่อย ทำให้เกิดฟันเปราะและเกิดจุดดำ สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช สารเร่งการเจริญเติบโตของพืช
สารอินทรีย์	- สารอินทรีย์	ทำให้เกิดสี,กลิ่น,รสและบางชนิดมีพิษ

ที่มา: อุดร จารุรัตน์ และจารุรัตน์ วรนิสรากุล,2542

ลักษณะของแหล่งน้ำ

ตามปกติแหล่งน้ำที่จะรับน้ำฝนและน้ำเสียจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 และฉบับที่ 8 ได้แก่

1. แหล่งน้ำผิวดิน หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน ซึ่งหมายรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในผืนแผ่นดิน บนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาลและกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายรวมถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำ หรือปากทะเลสาบ

2. น้ำทะเลชายฝั่ง หมายถึง น้ำที่อยู่นอกจากเขตปากแม่น้ำ และปากทะเลสาบ ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงน้ำรอบเกาะที่อยู่ในทะเลด้วย ปากแม่น้ำ และปากทะเลสาบ ให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

มลพิษของแหล่งน้ำ

น้ำ เป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตน้ำถูกนำมาใช้ในการอุปโภคและบริโภค และน้ำเมื่อใช้แล้วก็จะถูกปล่อยทิ้ง ออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติอีกครั้งหนึ่งระบบหมุนเวียนดังกล่าว ได้ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นเมื่อถูกนำมาใช้ในครัวเรือนการเกษตร และการอุตสาหกรรม ในอัตราสูงและถูกปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำในลักษณะ ของน้ำเสียที่มีปริมาณมากเกินขีดความสามารถที่แหล่งน้ำธรรมชาติจะปรับตัวได้ทัน ทำให้แหล่งน้ำมีคุณภาพเลวลงและในที่สุดก็กลายเป็นน้ำเน่าเสียสิ่งมีชีวิตที่เคยอาศัยอยู่ในน้ำก็ไม่อาจดำรงชีวิต อยู่ต่อไปได้อีก

น้ำเสีย หมายถึง น้ำที่มีสารใด ๆ หรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่พึงปรารถนาปนอยู่ การปนเปื้อนของสิ่งสกปรกเหล่านี้ จะทำให้ คุณสมบัติของน้ำเปลี่ยนแปลงไปจนอยู่ในสภาพที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ สิ่งปนเปื้อนที่อยู่ในน้ำเสีย ได้แก่ น้ำมัน ไขมัน ผงซักฟอก สบู่ ยาฆ่าแมลง สารอินทรีย์ ที่ทำให้เกิดการเน่าเหม็นและเชื้อโรคต่าง ๆ สำหรับแหล่งที่มาของ น้ำเสียพอจะแบ่งได้เป็น 2 แหล่งใหญ่ ๆ ดังนี้

1. น้ำเสียจากแหล่งชุมชน มาจากกิจกรรมสำหรับการดำรงชีวิตของคนเรา เช่น อาคาร บ้านเรือน หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม โรงแรม ตลาดสด โรงพยาบาล เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าความเน่าเสียของคุณคลองเกิดจากน้ำเสียประเภทนี้ ถึงประมาณ ร้อยละ 75

ชุมชนที่มีบ้านเรือนที่อยู่อาศัยหลาย ๆ หลังคาเรือน ย่านการค้าหรืออาคารที่ทำกาาร ล้วนจำเป็นต้องใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และใช้สอยในจุดประสงค์อื่น ๆ น้ำที่ใช้นี้จะมีปริมาณหนึ่ง ซึ่งเป็นปริมาณส่วนใหญ่กลายเป็นน้ำทิ้งออกมา น้ำทิ้งนี้ส่วนมากจะเป็นน้ำจากส้วมและจาก

การชำระซักล้าง ซึ่งประกอบไปด้วยสารอินทรีย์สบู่ ผงซักฟอก เศษอาหาร ไขมัน สารอินทรีย์ และสิ่งปฏิกูลอื่น ๆ เจือปนอยู่ สารเหล่านี้เมื่อไหลลงสู่แม่ลำคลอง จะเกิดผลเสียสองประการใหญ่ ๆ คือ ประการแรกช่วยเพิ่มอาหารเสริมแก่พืชน้ำและสัตว์น้ำ ทำให้มีพืชน้ำและสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น เมื่อพืชน้ำและสัตว์น้ำตายไป จะทำให้เกิดสารอินทรีย์ในน้ำเพิ่มขึ้น สารอินทรีย์ที่มาจากน้ำทิ้งและที่เกิดขึ้นนี้ ถ้ามีจำนวนมากเมื่อถูกย่อยสลายโดยแอโรบิก แบคทีเรียที่มีอยู่ในน้ำ ก็จะนำเอาออกซิเจนละลายในน้ำมาใช้ในอัตราที่สูงกว่าอัตราที่ออกซิเจนในอากาศละลายลงในน้ำ ทำให้เกิดสภาพขาดออกซิเจนขึ้น อันเป็นสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมกับแอนแอโรบิกแบคทีเรียให้ย่อยสลายสารอินทรีย์ต่อไป ทำให้น้ำกลายเป็นสีดำมีกลิ่นเหม็น ส่วนสารอื่น ๆ ที่ปนมา เช่น สารอนินทรีย์จะเพิ่มปริมาณสูงขึ้น ทำให้คุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานและเสียประโยชน์ใช้สอยไป นอกจากนี้ถ้าน้ำทิ้งมีเชื้อโรคชนิดต่าง ๆ ที่เป็นอันตราย เช่น แบคทีเรีย และไวรัส ก็จะทำให้เกิดโรคได้

2. น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำทิ้งจากระบบการผลิต ระบบการหล่อเย็น อาคารที่อยู่อาศัยและที่ทำการ ร้านค้าและร้านอาหารสารที่ปะปนมาอาจจะเป็นสารอินทรีย์ สารอนินทรีย์ กรดด่าง โลหะหนัก สารเคมีต่าง ๆ สารกัมมันตภาพรังสี สารพิษ ดินทรายและสิ่งปฏิกูลอื่น ๆ ซึ่งเมื่อทิ้งลงในแม่น้ำลำคลอง จะทำให้เพิ่มปริมาณสารเหล่านั้นหรือเกิดการปนเปื้อนกับสิ่งมีชีวิตในน้ำเกิดการเน่าเหม็น เกิดสี กลิ่น และความไม่น่าดู

3. ปุ๋ยที่ใช้ในการเกษตร

ปุ๋ยหลักที่ใช้ในการเกษตร ได้แก่ สารไนโตรเจนและฟอสฟอรัส ฟอสฟอรัสที่อยู่ในรูปของฟอสเฟตสามารถยึดติดอยู่กับดินได้ จึงมีส่วนน้อยที่ไหลไปกับน้ำ ดังนั้นสารที่ทำให้เกิดปัญหาคือไนโตรเจน การใช้ปุ๋ยส่วนใหญ่มักใส่กันมากเกินไปที่พืชจะนำไปใช้ได้หมด เมื่อฝนตกน้ำฝนจะชะเอาไนโตรเจนไหลไปตามผิวดิน ลงสู่แม่น้ำลำคลอง ช่วยให้สาหร่ายเจริญเติบโตได้ดีเป็นจำนวนมาก ทำให้น้ำเกิดสี กลิ่น และรสเมื่อสาหร่ายเหล่านี้ตายลง ก็จะทำให้น้ำเน่าเหม็นและมีฟีนอลสูงขึ้น เกิดฝ้าขาวลอยอยู่ตามผิวน้ำ

4. ผิวดินที่พังทลาย

ในพื้นที่รับน้ำบางแห่ง เช่น อ่างเก็บน้ำที่เสื่อมสภาพและมีการพังทลายของหน้าดิน จะทำให้น้ำมีความขุ่นสูง เกิดสี กลิ่น และรสได้

5. การเลี้ยงปลุสัตว์

การเลี้ยงปลุสัตว์ ถ้าสัตว์เลี้ยงกินหญ้าที่คลุมหน้าดินมากเกินไปจะทำให้หน้าดินถูกน้ำกัดเซาะเมื่อฝนตก และเมื่อไหลลงในแหล่งรับน้ำก็จะเกิดปัญหาเช่นเดียวกับข้อ 4 นอกจากนี้มูลสัตว์ก็จะไหลลงไปในลำน้ำทำให้มีสารอินทรีย์ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสสูง เกิดปัญหาเช่นเดียวกับข้อ 1 และ 3

6. ยาฆ่าแมลงและยากำจัดวัชพืช

ยาฆ่าแมลงและยากำจัดวัชพืชส่วนมากเป็นสารเคมีที่บางครั้งก็เป็นสารมีพิษ เมื่อถูกชะล้างลงไปในน้ำ ก็จะเป็นพิษแก่พืชและสัตว์ที่อยู่ในน้ำ หากเรานำน้ำไปใช้ก็จะได้รับอันตรายจากสารพิษนั้นด้วย

7. ไฟป่า

ถ้าเกิดไฟป่าในบริเวณพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นกำเนิดน้ำจะทำให้มีขยะ เถ้าถ่าน ตะกอนทราย รวมทั้งสารมลพิษต่าง ๆ ไหลลงไปในแหล่งน้ำเป็นจำนวนมาก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพของน้ำที่นำไปใช้สอย อีกทั้งอาจจะทำให้อ่างเก็บน้ำหรือแม่น้ำตื้นเขินเนื่องจากการสะสมของเถ้าถ่านและตะกอนต่าง ๆ

8. การใช้ที่ดินที่ขาดการควบคุม

การใช้ที่ดินสองข้างหรือรอบ ๆ แหล่งน้ำที่ขาดการควบคุมหรือการกำหนด จะทำให้เกิดผลเสียต่อคุณภาพของน้ำได้ ดังนั้น จึงควรกำหนดเขตหรือห้ามการขยายชุมชนหรือการตั้งโรงงานตามริมน้ำที่นำไปใช้ประโยชน์ในการทำประปา

คุณลักษณะของน้ำเสีย ลักษณะของน้ำเสียเมื่อแบ่งตามหลักการของกรมควบคุมมลพิษตามคุณภาพน้ำที่มีการปนเปื้อนจากมลสาร ซึ่งเกิดจากแหล่งต่างๆ สามารถจำแนกได้ดังนี้

- 1) สารอินทรีย์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน เศษข้าว น้ำแกง เศษใบตอง พืชผัก ซึ้นเนื้อ ฯลฯ ซึ่งสามารถถูกย่อยสลายด้วยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนที่ละลายในน้ำ(DO:Dissolved Oxygen) ลดลงเกิดสภาพเน่าเหม็น ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำนิยมนวัดเป็นค่าความสกปรกในรูปบีโอดี(BOD; Biochemical Oxygen Demand) เมื่อค่าบีโอดี สูงแสดงว่า น้ำมีอินทรีย์สารปนเปื้อนมากและสภาพเน่าเหม็นจะเกิดขึ้นได้ง่าย

- 2) สารอินทรีย์ ได้แก่ แร่ธาตุต่างๆ ที่อาจจะทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็น แต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต
- 3) โลหะหนักและสารพิษอื่นๆอาจอยู่ในรูปของสารอินทรีย์ และอนินทรีย์ และสามารถสะสมอยู่ในห่วงโซ่อาหารเกิดเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตได้
- 4) น้ำมันและสารลอยน้ำต่างๆเป็นอุปสรรคโดยการปิดกั้นหรือบดบังแสงสว่าง ซึ่งพืชน้ำ เช่นสาหร่าย แพลงก์ตอนพืช ใช้ในการสังเคราะห์แสง และกีดขวางการสัมผัสออกซิเจนจากอากาศลงสู่น้ำ เกิดสภาพไม่โปร่ง และอาจเกิดอันตรายจากอัลคัลไนด์ได้
- 5) ความร้อน ทำให้เกิดการแบ่งชั้นของน้ำ เร่งปฏิกิริยาการย่อยสลายสารอินทรีย์ของ จุลินทรีย์ และลดระดับการละลายของออกซิเจนลงสู่น้ำ
- 6) ของแข็ง ประกอบด้วย สารแขวนลอย และของแข็งแข็งละลาย เมื่อจมอยู่ในท้องน้ำทำให้ท้องน้ำขาดออกซิเจน แหล่งน้ำตื้นเขิน มีความขุ่นสูงและมีผลต่อการดำรงชีพของสัตว์น้ำ
- 7) สีและความขุ่นจะขัดขวางกระบวนการสังเคราะห์แสงของพืชน้ำ
- 8) กรดและด่าง วัดด้วยค่าพีเอช ถ้าค่ามากกว่า 7 แสดงว่า น้ำเป็นด่าง ถ้าน้อยกว่า 7 แสดงว่าเป็นกรด และเท่ากับ 7 แสดงว่าเป็นกลาง ค่านี้มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำและการนำน้ำไปใช้ประโยชน์
- 9) สารก่อให้เกิดฟองหรือสารซักฟอก ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ จะกีดกันการละลายของออกซิเจนจากอากาศลงสู่น้ำและอาจเป็นอันตรายต่อปลา
- 10) จุลินทรีย์ จะสามารถลดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำลง ทำให้เกิดสภาพเน่าเหม็น และจุลินทรีย์บางชนิดจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์
- 11) สารกัมมันตภาพรังสี อาจมาจากโรงพยาบาลหรือองค์กรของรัฐ ซึ่งจะก่อให้เกิดโรคมะเร็ง
- 12) ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจน และฟอสฟอรัสเมื่อปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตของสาหร่ายมากเกินไป ซึ่งจะลดออกซิเจนในน้ำเวลากลางคืน และเกิดปัญหาวัชพืชน้ำที่กีดขวางการสัญจรทางน้ำ
- 13) กลิ่น เกิดจากก๊าซไข่เน่า (ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์)และสารประกอบอื่นๆโดยเกิดมาจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ในขบวนการไร้อากาศหรือกลิ่นอื่นๆจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ
ผลกระทบของน้ำเสีย

- 1) เกิดผลกระทบทางการประมง น้ำเสียทำให้สัตว์น้ำต่างๆ เช่น ปลา กุ้ง ตายหรือค่อยๆลดลง เนื่องจากไม่สามารถดำรงชีวิตหรือแพร่พันธุ์ได้ตามธรรมชาติ
- 2) เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน อาจก่อให้เกิดโรคระบาด เช่น อหิวาตกโรค ไทฟอยด์ เป็นต้น
- 3) มีผลต่อการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคหรือผลิตน้ำประปาจะทำให้ต้นทุนในการผลิตประปาสูงขึ้น
- 4) ก่อให้เกิดความเสียหายต่อการเกษตรกรรมและการท่องเที่ยว
องค์การรักษาคูณภาพน้ำในแหล่งน้ำ

การดำเนินงานด้านการรักษาคูณภาพน้ำในแหล่งน้ำได้แก่ การป้องกัน การควบคุม และแก้ไขปัญหามลพิษที่ปล่อยสู่น้ำและมลพิษในแหล่งน้ำนั้นเป็นงานที่ต้องดำเนินการแบบผสมผสาน จึงมีหน่วยงานของรัฐหลายหน่วยรับผิดชอบและทำงานประสานกันทั้งในด้านนโยบายและแผนด้านควบคุม การสำรวจตรวจสอบทั้งการศึกษาและวิจัยเพื่อนำข้อมูลต่างๆมาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหา หน่วยงานต่างๆของรัฐที่รับผิดชอบและดำเนินการดังกล่าวในด้านต่างๆนั้นแต่เดิมอยู่กระจัดกระจายกันในหลายกระทรวงต่อมารัฐบาลได้มีการปฏิรูประบบราชการจึงได้รวมหน่วยงานที่ทำงานด้านน้ำไว้ด้วยกัน สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ยกเว้นน้ำเพื่อการเกษตร ยังเป็นงานของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์) นอกจากนี้ก็ยังมีราชการส่วนท้องถิ่นคือ องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ดูแลในพื้นที่รับผิดชอบด้วย

ความรู้เกี่ยวกับแม่น้ำน้อย โครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยของจังหวัดสิงห์บุรี

ความรู้เกี่ยวกับแม่น้ำน้อย

แม่น้ำน้อย มีต้นน้ำอยู่ที่จังหวัดชัยนาท ช่วงที่ไหลผ่านจังหวัดสิงห์บุรีมีความยาวประมาณ 42 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 3 อำเภอ 10 ตำบล 90 หมู่บ้าน มีชุมชนอาศัยอยู่ริมแม่น้ำน้อย 3,043 หลังคาเรือน เมื่อกลางปี 2535 เกิดภาวะวิกฤตน้ำเน่าเสีย พบว่ามีสาเหตุมาจากการระบายน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำน้อย รวมทั้งการทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรีจึงได้จัดทำ โครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยขึ้นมาเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวตั้งแต่ปี 2536 และดำเนินการร่วมกับโครงการฟื้นฟูคุณภาพแม่น้ำเจ้าพระยาสืบเนื่องมาจนกระทั่งปัจจุบัน และจากการดำเนินการเฝ้าระวังคุณภาพแหล่งน้ำ ในปี 2544 โดยการเก็บตัวอย่างน้ำส่งตรวจวิเคราะห์ทางกายภาพ-เคมีและแบคทีเรีย พบว่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำน้อยอยู่ในเกณฑ์ประเภทที่ 4 ดัชนีบ่งชี้ที่สำคัญ คือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย และฟีคัลโคลิฟอร์ม

แบคทีเรีย โดย มีค่าสูงสุดบริเวณอำเภอกำแพงบางระจัน 147,000 และ 120,650 MPN ต่อ 100 มิลลิลิตรตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า มีค่า BOD เฉลี่ยสูงถึง 2.6 มิลลิกรัมต่อลิตร บริเวณตำบล ถอนสมอ อำเภอกำแพง

ตารางที่ 2 แสดงผลคุณภาพแม่น้ำน้อย บริเวณจังหวัดสิงห์บุรี ปี 2544

บริเวณ(อำเภอ)	ผลการสำรวจโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี			
	คุณภาพประเภท	ดัชนีบ่งชี้	ค่าเฉลี่ยที่พบ	เหมาะสำหรับใช้ประโยชน์
ท่าช้าง	4	BOD โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	2.6 85,500 12,250	- การอุปโภคบริโภคต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษ และผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน
กำแพงบางระจัน	4	BOD โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- 147,000 120,650	- การอุปโภคบริโภคต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษ และผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อน
บางระจัน	3	BOD โคลิฟอร์มแบคทีเรีย ฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	- 12,450 1,400	- การอุตสาหกรรม - การอุปโภคบริโภคต้องผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำและผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน - การเกษตรกรรม

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี

โครงการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย จังหวัดสิงห์บุรี

จังหวัดสิงห์บุรี ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาเน่าเสียของแม่น้ำน้อย ตามแผนพัฒนาจังหวัดด้านสาธารณสุข และนโยบายของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มาตั้งแต่ปี 2536 ซึ่งมีสรุปผลการดำเนินงานจนถึงปัจจุบันดังนี้

1. การเฝ้าระวังคุณภาพแม่น้ำ ประกอบด้วยกิจกรรม
 - เก็บตัวอย่างน้ำส่งวิเคราะห์ทางกายภาพ-เคมีและแบคทีเรีย(3 ครั้ง/ปี)

- ตรวจวัดค่าออกซิเจนละลาย(ดีไอ)โดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุขตำบลและอาสาสมัคร (12ครั้ง/ ปี)
- จัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์แม่น้ำน้อย ตำบลละ 1 กลุ่ม มีอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย หมู่ละ 5 คน รวม 450 คน
- จัดทำธงสีคุณภาพน้ำ พร้อมด้ามไม้ สีแดง เหลือง และเขียว จำนวนรวม 345 ผืน
- จัดทำป้ายแสดงคุณภาพน้ำประจำหมู่บ้าน จัดทำป้ายแสดงคุณภาพน้ำและเสารงถาวร ณ สถานีเฝ้าระวังหลัก จำนวน 6 สถานี

2.การคัดเลือกและจัดอบรมอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย

- 1) เกณฑ์การคัดเลือก เลือกจาก ผู้นำชุมชน(กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน) หมู่บ้านละ 1 คน
- 2) สารวัตรกำนัน หรือ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หมู่บ้านละ 2 คน
- 3) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน หมู่บ้านละ 2 คนรวม หมู่ละ 5 คนใน 90 หมู่บ้านเป็นจำนวนทั้งสิ้น 450 คน โดยอาสาสมัครเหล่านี้จะได้รับการอบรมเป็นเวลา 5 วัน เนื้อหาการอบรมประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับแม่น้ำ วิธีป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำเสียในแม่น้ำ การเฝ้าระวังและปรับปรุงคุณภาพแม่น้ำ สาธิต และฝึกปฏิบัติการตรวจหาออกซิเจนละลายในน้ำ (ดีไอ)

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำ

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำ หมายถึง การกระทำหรือกิจกรรมที่บุคคลหรือกลุ่มบุคคลกระทำและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแม่น้ำและลักษณะทั่วไปของแม่น้ำ กิจกรรมในการอนุรักษ์แม่น้ำมีดังนี้

- 1) การไม่ทิ้งน้ำทิ้งจากบ้านเรือนลงสู่แหล่งน้ำหรือทำการบำบัดน้ำทิ้งจากบ้านเรือนก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ
- 2) การไม่ทิ้งขยะมูลฝอย ประเภทสารเคมี ขี้เถ้าและฝุ่นละออง ผักสดและเศษอาหาร เศษแก้ว เศษโลหะมีคม ซากสัตว์ที่ตายแล้วลงแม่น้ำ
- 3) การไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารฆ่าแมลงฉีดพ่นในบริเวณที่มีการเพาะปลูกพืช ผักผลไม้ใกล้ๆแม่น้ำ
- 4) การไม่ต่อท่ออุจจาระจากห้องส้วมลงแม่น้ำ
- 5) การเข้าร่วมกิจกรรมการกำจัดผักตบชวา ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆในแม่น้ำ และการทำความสะอาดริมฝั่งแม่น้ำเป็นประจำ
- 6) การให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำให้กับสมาชิกในครอบครัวและชุมชน

- 7) การแจ้งเจ้าหน้าที่ของรัฐทันทีที่พบว่ามึนน้ำเสีย
- 8) การชักชวนและรณรงค์ให้สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์แม่น้ำ
- 9) การตรวจหาปริมาณออกซิเจนละลายน้ำโดยใช้เครื่องมือตรวจค่าออกซิเจนละลายน้ำภาคสนามเพื่อบ่งชี้คุณภาพน้ำจากแหล่งน้ำและแสดงป้ายบอกคุณภาพน้ำประจำหมู่บ้าน การแสดงคุณภาพน้ำตามจุดต่างๆ ด้วยธงสีต่างๆ เช่น สีเขียวเมื่อตรวจพบว่าคุณภาพน้ำดีมาก สีเหลืองเมื่อคุณภาพน้ำปานกลาง สีแดงเมื่อคุณภาพน้ำไม่ดี
- 10) การรณรงค์ทำความสะอาดแม่น้ำและริมฝั่งในวันสำคัญต่างๆ เช่นวันสำคัญทางศาสนา วันเฉลิมพระชนมพรรษา วันสิ่งแวดล้อมโลก
- 11) การรณรงค์ให้ทุกบ้าน ร้านอาหาร และโรงอาหารของโรงเรียนที่อยู่ริมแม่น้ำจัดสร้างบ่อดักไขมันและดูแลรักษาให้สามารถใช้งานได้
- 12) การปลูกฝังให้เยาวชนรู้จักอนุรักษ์แม่น้ำโดยจัดค่ายเยาวชนรักษ์แม่น้ำขึ้น

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

ชลธิชา ตั้งอัน (2534) ได้ศึกษาเรื่อง ความรู้ ความเชื่อ และการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน ศึกษากรณีริมฝั่งคลองแสนแสบ พบว่าแม่บ้านมีความรู้ในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนในระดับสูง การปฏิบัติถูกต้องในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอยู่ในระดับปานกลาง

สุวิมล ภัคดีพิบูลย์ (2535) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอย พบว่า กลุ่มแม่บ้านที่ประกอบอาชีพรับราชการ กลุ่มที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาและประกาศนียบัตรวิชาชีพ กลุ่มที่มีที่พักอาศัยในเขตตลิ่งชัน กลุ่มที่เคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับขยะมูลฝอย กลุ่มที่มีความเชื่อ ค่านิยมในการกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องมากและกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยในระดับสูง เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยได้ถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่นและพบว่า อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อยู่อาศัย ภูมิลำเนาเดิม มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริง

เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนรายได้ต่อเดือนมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริง
เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอย

อรวรรณ เย็นใจ (2535) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้และการปฏิบัติตนของประชาชนที่อาศัยบริเวณริมคลองกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ศึกษาเฉพาะกรณีคลองโอง่าง พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนในระดับสูง และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องมาก โดยความรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการปฏิบัติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

สุรศักดิ์ สุนทรลาภ(2537:) ศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม พบว่า การปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐมอยู่ในระดับต่ำ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิง มีสถานภาพสมรสโสด มีระดับการศึกษาประถมศึกษา มีอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ และมีการรับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง เป็นกลุ่มที่มีการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยและรายได้เฉลี่ยต่อเดือน มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อความรู้และการปฏิบัติในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน ส่วนอายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน

ทแก้ว เดชดำรง (2538) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง ได้แก่ ความเชื่อในการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ ระยะเวลาที่อยู่อาศัย การรับรู้ข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำและแหล่งน้ำ (มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01) และประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ตามลำดับ และพบว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสำคัญในเชิงบวก กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง ส่วนอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง

สุชาติ บุญประสพ (2539) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนเน่าเสีย : ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอสสามพราน จังหวัดนครปฐม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนเน่าเสียที่ถูกต้องอยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาน้ำทำเงินเน่าเสีย พบว่า อายุ และระยะเวลาที่อยู่อาศัย มีผลต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาน้ำทำเงินเน่าเสีย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความแตกต่างของประสบการณ์เกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียและการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสีย มีผลต่อพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงในการแก้ไขปัญหาน้ำทำเงินเน่าเสียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

สมพงษ์ บำรุงรส (2539) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการจัดหาน้ำสะอาดของผู้นำสตรีในชนบท กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ผู้นำสตรีมีพฤติกรรมที่ปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการจัดหาน้ำสะอาดถูกต้องปานกลาง และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดหาน้ำสะอาดคือ เขตที่อยู่อาศัยมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดหาน้ำสะอาด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ความรู้ในการจัดหาน้ำสะอาด ระยะทางจากบ้านไปแหล่งน้ำและทัศนคติต่อน้ำดื่มมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดหาน้ำสะอาดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05, 0.0 และ 0.001 ตามลำดับ

สถาพร อิทธิพงศ์ (2536) ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการสภาตำบลในการอนุรักษ์ป่าชายเลน ศึกษาเฉพาะกรณีอำเภอท่าใหม่และกิ่งอำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี พบว่า การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าชายเลน

จุฑามารณ์ สกุลศักดิ์ (2537) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดในระดับปานกลาง และตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือน ได้แก่ ระดับการศึกษา การรับรู้ข่าวสารก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พันพร โชติพิทักษ์กุล (2539) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดภายในครัวเรือนของแม่บ้าน ในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีผลทำให้พฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาและทัศนคติ

จาโคบี (Jacoby 1972) พบว่า ความกังวลเกี่ยวกับคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เข้าอาศัยในสภาพแวดล้อมดังกล่าวผู้ที่อยู่ใกล้จึงพบความเน่าเหินน้ำรำคาญ จึงต้องรับรู้กับปัญหาที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังได้รับผลกระทบโดยตรงจึงจำเป็นต้องศึกษาปฏิบัติให้ถูกต้อง

จากรายงานการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบที่นำมาศึกษา ผู้วิจัยจึงได้คัดเลือก ปัจจัยที่จะนำมาศึกษาในครั้งนี้ คือ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ เฉลี่ยต่อเดือนของ ครอบครัว ระยะเวลาที่อยู่อาศัย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำน้อย ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ ประสบการณ์เกี่ยวกับปัญหาน้ำเสีย การรับรู้ข่าวสารและทัศนคติ ต่อการอนุรักษ์น้ำ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวนี้จะมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อยของ อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบของการวิจัย (Research Design)

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย ในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วยประชากรเป้าหมาย พื้นที่ศึกษา ขนาดกลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

1. ประชากรเป้าหมาย (Target Population) อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีจาก 3 อำเภอคือ อำเภอบางระจัน อำเภอกำแพงบางระจัน อำเภอท่าช้าง
2. ประชากรศึกษา (Study Population) คือ อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี จาก 3 อำเภอ 10 ตำบล 90 หมู่บ้านที่แม่น้ำน้อยไหลผ่าน หมู่บ้านละ 5 คน รวม 450 คน
3. ตัวอย่าง (Sample) คือ อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย ในจังหวัดสิงห์บุรีที่เลือกมาจากอำเภอที่แม่น้ำน้อยไหลผ่าน จำนวน 450 คน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
4. ขนาดตัวอย่าง (Sample size)

สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างโดยสูตร Finite population

$$n = \frac{NZ^2 pq}{d^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

N = ขนาดประชากร (450)

d = ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง กำหนดให้เท่ากับ 0.05

Z = ค่าที่ได้จากตารางแจกแจงปกติ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95%

P = สัดส่วนพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย กำหนดให้เท่ากับ 0.5 q = (1-p)

$$n = \frac{(450)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(450-1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

= 208 คน

จากการคำนวณขนาดตัวอย่างต้องใช้ขนาดตัวอย่าง ไม่น้อยกว่า 208 คน แต่เพื่อให้มีจำนวนตัวอย่างมากพอในการนำมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป จึงได้เพิ่มกลุ่มตัวอย่างเป็น 450 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ซึ่งพัฒนาและปรับปรุงมาจากรายงานการวิจัย เรื่องพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคองของประชาชนในเขตเทศบาลนครราชสีมาของอาจารย์เนตรนภา รัตนโพธิสาร (เนตรนภา รัตนโพธิสาร, 2542) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้ ส่วนที่ 1 บัณฑิตวิจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือนระยะเวลาที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน และระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ ได้แก่ แหล่งข่าวสารและความถี่ของการรับรู้ข่าวสาร จำนวน 8 ข้อ โดยมีลักษณะปลายเปิดและปลายปิดในส่วนความถี่ของการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ ใช้เกณฑ์การวัดที่มีการประเมินค่า 4 ระดับ คือ

ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร	คะแนน
ทุกวัน	3
สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง	2
สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง	1
ไม่เคย	0

เกณฑ์การจัดกลุ่มด้านการรับรู้ข่าวสาร พิจารณาเปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ได้คะแนน 6 คะแนนและต่ำกว่า (ร้อยละ 0-60) หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ข่าวสารน้อย
 กลุ่มที่ได้คะแนน 7-10 คะแนน (ร้อยละ 61 ถึง 80) หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ข่าวสารปานกลาง
 กลุ่มที่ได้คะแนน 11 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 81 ขึ้นไป) หมายถึง กลุ่มที่มีการรับรู้ข่าวสารสูง

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ มีลักษณะแบบปลายปิด จำนวน 15 ข้อ มี

เกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก	ให้คะแนน	1	คะแนน
ตอบผิด	ให้คะแนน	0	คะแนน

เกณฑ์การจัดกลุ่มด้านความรู้ พิจารณาเปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ
 กลุ่มที่ได้คะแนน 7 คะแนนและต่ำกว่า (ร้อยละ 0-60) หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความรู้น้อย

กลุ่มที่ได้คะแนน 8-11คะแนน(ร้อยละ61-80) หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความรู้ปานกลาง
 กลุ่มที่ได้คะแนน 12 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ81ขึ้นไป) หมายถึง กลุ่มที่มีระดับความรู้สูง

ส่วนที่ 4 ทศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ มีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบคละกันซึ่งมีลักษณะแบบปลายปิด จำนวน 15 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 7 ข้อ คำถามเชิงลบ 8 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	5	1
เห็นด้วย	ให้คะแนน	4	2
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	3	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	2	4
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	1	5

คะแนนทัศนคติที่ได้นำมาจัดใหม่เป็น 2 ระดับ คือ

1 .คะแนน 5 กับ 4 ให้เป็นทัศนคติถูกต้องมีคะแนนเป็น 1

2 .คะแนน 1 , 2 และ 3 ให้เป็นทัศนคติไม่ถูกต้องมีคะแนนเป็น 0

เกณฑ์ในการจัดกลุ่มคะแนนของทัศนคติ พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งออกเป็น 3

กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ได้คะแนน 45 คะแนนและต่ำกว่า(ร้อยละ 0-60)หมายถึง กลุ่มที่มีทัศนคติถูกต้องน้อย

กลุ่มที่ได้คะแนน 46-60 คะแนน(ร้อยละ61-80) หมายถึง กลุ่มที่มีทัศนคติถูกต้องปานกลาง

กลุ่มที่ได้คะแนน 61 คะแนนขึ้นไป(ร้อยละ81ขึ้นไป) หมายถึง กลุ่มที่มีทัศนคติถูกต้องสูง

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย โดยมีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบคละกันซึ่งมีลักษณะแบบปลายปิด จำนวน 20 ข้อ เป็นคำถามเชิงบวก 11 ข้อ คำถามเชิงลบ 9 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

		ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	ให้คะแนน	5	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	ให้คะแนน	4	2
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	3	3
ปฏิบัตินานๆครั้ง	ให้คะแนน	2	4
ไม่เคยปฏิบัติเลย	ให้คะแนน	1	5

คะแนนพฤติกรรมนำมาจัดใหม่เป็น 3 ระดับ คือ

1.ปฏิบัติทุกครั้ง ข้อความเชิงบวก ให้คะแนน 3 ข้อความเชิงลบ ให้คะแนน 1

2.ปฏิบัติบ่อยครั้ง บางครั้ง นานๆครั้ง รวมกันเป็น ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน 2 ทั้งเชิงบวกและเชิงลบ

3.ไม่ปฏิบัติ ข้อความเชิงบวก ให้คะแนน 1 ข้อความเชิงลบ ให้คะแนน 3

เกณฑ์ในการจัดกลุ่มคะแนนของทัศนคติ พิจารณาจากเปอร์เซ็นต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ได้คะแนน 36 คะแนนและต่ำกว่า (ร้อยละ 0-60) หมายถึง กลุ่มที่มีพฤติกรรมถูกต้องน้อย

กลุ่มที่ได้คะแนน 37-48 คะแนน (ร้อยละ 61-80) หมายถึง กลุ่มที่มีพฤติกรรมถูกต้องปานกลาง

กลุ่มที่ได้คะแนน 49 คะแนนขึ้นไป (ร้อยละ 81 ขึ้นไป) หมายถึง กลุ่มที่มีพฤติกรรมถูกต้องสูง

การทดลองเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (P r e - t e s t)

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการทดสอบเครื่องมือ เพื่อการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำและพฤติกรรม การอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีโดยใช้แบบสอบถามกับอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาในจังหวัดสิงห์บุรีจำนวน 4 0 คน

การทดสอบหาความเชื่อมั่น(Reliability) ของความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อย ใช้วิธีหาความสอดคล้องภายในโดยการใช้สูตรของคูเดอร์และริชาร์ดสันสูตร K . R . 2 0

การทดสอบหาความเชื่อมั่น(Reliability) ของทัศนคติต่อการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อยและพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อยโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาแบบสอบถามโดยหาค่า (coefficient of alpha) ของครอนบาช (Cronbach et al,1972)

ผลการทดสอบพบว่า

1. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0 . 5 8
2. ทัศนคติต่อการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.6 1
3. พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อย ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เตรียมอุปกรณ์การวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย
2. ขอความร่วมมือจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอโรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัยในจังหวัดสิงห์บุรีเพื่อขอรายชื่ออาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล

3. ทดสอบแบบสอบถาม
4. แจกแบบสอบถามและชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามแก่อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย เก็บข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูล
5. สร้างคู่มือลงรหัส
6. แปลงข้อมูลที่ได้เป็นรหัสตามคู่มือลงรหัสที่จัดเตรียมไว้พร้อมที่จะนำไปบันทึกข้อมูลด้วย SPSS for Windows

การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิจัย (Statistical Package For Social Sciences: SPSS) โดยมีแนวทางในการวิเคราะห์ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ปัจจัยส่วนบุคคลปัจจัยกระตุ้นและพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อยของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีใช้อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่ากลาง(Median) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(Standard Deviation) ตามความเหมาะสม
2. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี
 - ข้อมูลเชิงคุณภาพเปรียบเทียบข้อมูล 2 กลุ่มใช้สถิติ Chi-square test

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2545 – มกราคม 2546 โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 413 ตัวอย่าง (กำหนดเป้าหมายไว้ 450 ตัวอย่าง แต่เนื่องจาก มีกลุ่มตัวอย่างย้ายที่อยู่ 27 ตัวอย่าง เสียชีวิต 10 ตัวอย่างจึงคงเหลือกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาจำนวน 413 ตัวอย่าง) และได้รับแบบสอบถามกลับ จำนวน 413 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 100 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไป ได้แก่

ปัจจัยส่วนบุคคล

ปัจจัยกระตุ้น

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

ส่วนที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

ส่วนที่ 1 ลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

ปัจจัยส่วนบุคคล

พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.5) มีอายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 80 ปี อายุเฉลี่ย 43.33 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม (ร้อยละ 38.7) รองลงมาทำงาน รับจ้าง (ร้อยละ 20.7) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.6) รายได้เฉลี่ยต่อเดือน 6,413.41 บาท รายได้สูงสุดเท่ากับ 46,000 บาท และต่ำสุดเท่ากับ 500 บาท มีระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยเฉลี่ย 38.7 ปี นานที่สุดเท่ากับ 80 ปี น้อยที่สุดเท่ากับ 3 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.18 คน ต่ำสุด 1 คน สูงสุด 13 คน ระยะเวลาที่ใช้น้ำในแม่น้ำน้อยเฉลี่ย 37.07 ปี นานที่สุด 75 ปี น้อยที่สุด 3 ปี (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (n=413)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	(ร้อยละ)
เพศ		
ชาย	130	(31.5)
หญิง	283	(68.5)
อายุ		
30ปี และ ต่ำกว่า	48	(11.6)
31-40 ปี	124	(30.0)
41-50 ปี	144	(34.9)
51 ปี และ สูงกว่า	97	(23.5)
Min = 15, Max = 80, Median = 43.00, Mean = 43.33, S.D. = 11.29		
อาชีพ		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	(4.4)
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	29	(7.1)
รับจ้าง	85	(20.7)
แม่บ้าน	63	(15.3)
ค้าขาย	43	(10.5)
นักเรียน/นักศึกษา	14	(3.4)
เกษียณกรรม	159	(38.7)

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	(ร้อยละ)
การศึกษาสูงสุด		
ประถมศึกษา	208	(50.6)
มัธยมศึกษาตอนต้น	89	(21.7)
มัธยมศึกษาตอนปลาย	69	(16.8)
อนุปริญญา/ปวส.ปวท.	16	(3.9)
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	29	(7.1)
รายได้ต่อเดือน (บาท)		
3,000 บาท และต่ำกว่า	123	(30.0)
3,001 – 6,000 บาท	169	(41.2)
6,001 บาท และสูงกว่า	118	(28.8)
Min = 500, Max = 46,000, Median = 5000, Mean = 6413.41, S.D. = 5584.31		
ระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย		
30 ปี และต่ำกว่า	116	(28.1)
31-40 ปี	107	(25.9)
41-50 ปี	114	(27.6)
51ปี และ สูงกว่า	76	(18.4)
Min = 3, Max = 80, Median =40.00, Mean = 38.70, S.D. = 14.51		
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
3 คน และต่ำกว่า	111	(26.9)
4-6 คน	276	(66.8)
7 คน และสูงกว่า	26	(6.3)
Min = 1, Max = 13, Median =4.00, Mean = 4.18, S.D. = 1.43		
ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย		
30 ปี และต่ำกว่า	143	(34.8)
31-40 ปี	103	(25.0)
41-50 ปี	99	(24.0)
51 ปี และสูงกว่า	67	(16.2)
Min = 3, Max = 75, Median =40.00, Mean = 37.07, S.D. = 14.99		

ปัจจัยกระตุ้น

การใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย พบว่า กลุ่มตัวอย่างใช้น้ำในแม่น้ำน้อยด้านอุปโภคบริโภคมากที่สุด (ร้อยละ 57.9) รองลงมาคือด้านเกษตรกรรม (ร้อยละ 41.1) เมื่อเปรียบเทียบสภาพน้ำในแม่น้ำน้อยในอดีตกับปัจจุบันส่วนใหญ่ (ร้อยละ 42.9) ตอบว่าสภาพน้ำเหมือนเดิม ในขณะที่ผู้ตอบว่าสภาพน้ำดีขึ้นและแย่ลงมีจำนวนพอๆกัน (ร้อยละ 28.3 และ 28.8) นอกจากนี้พบว่า เคยมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 49.9 (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของลักษณะของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยกระตุ้น (n=413)

ปัจจัยกระตุ้น	จำนวน	(ร้อยละ)
การใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย		
ด้านอุปโภคและบริโภค	239	(57.9)
ด้านเกษตรกรรม	170	(41.1)
ด้านอุตสาหกรรม	4	(1.0)
เปรียบเทียบสภาพน้ำในแม่น้ำน้อยในอดีตกับปัจจุบัน		
ดีขึ้น	117	(28.3)
เหมือนเดิม	177	(42.9)
แย่ลง	119	(28.8)
ประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย		
ไม่เคย	207	(50.1)
เคย	206	(49.9)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยผ่านสื่อต่างๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำผ่านทางโทรทัศน์มากที่สุด จำนวนผู้ดูบ่อยครั้งและบางครั้งรวมกัน(ร้อยละ 66.4) รองลงมาคือวิทยุ (จำนวนผู้ฟังบ่อยครั้งและทุกวันรวมกัน ร้อยละ 45.8) และจากการอ่านหนังสือพิมพ์ (จำนวนผู้อ่านบ่อยครั้งและทุกวัน ร้อยละ 44.8) ส่วนการรับรู้ข่าวสารจากวารสารและนิตยสารน้อยที่สุด (จำนวนผู้อ่านบ่อยครั้งและทุกวัน ร้อยละ 27.6) ส่วนใหญ่เคยเข้ารับ การอบรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ มากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 70.2และส่วนใหญ่สนใจสนทนาข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ (n=413)

การรับรู้ข่าวสาร	จำนวน	(ร้อยละ)
จากโทรทัศน์		
ไม่ได้ดู	21	(5.1)
ดูนาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)	118	(28.6)
ดูบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)	97	(23.5)
ดูทุกวัน	177	(42.9)
จากวิทยุ		
ไม่ได้ฟัง	53	(12.8)
ฟังนาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)	171	(41.4)
ฟังบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)	85	(20.6)
ฟังทุกวัน	104	(25.2)
จากหนังสือพิมพ์		
ไม่ได้อ่าน	48	(11.6)
อ่านนาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)	180	(43.6)
อ่านบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)	113	(27.4)
อ่านทุกวัน	72	(17.4)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ (n=413) (ต่อ)

การรับรู้ข่าวสาร	จำนวน	(ร้อยละ)
จากวารสาร/นิตยสาร		
ไม่ได้อ่าน	100	(24.2)
อ่านนาน ๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)	199	(48.2)
อ่านบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)	84	(20.3)
อ่านทุกวัน	30	(7.3)
การเข้ารับการอบรม (นับจากเป็นอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำ)		
ไม่เคย	81	(19.6)
เคย 1 ครั้ง	42	(10.2)
เคยมากกว่า 1 ครั้ง	290	(70.2)
การสนทนากับเพื่อน/ญาติ		
ไม่เคย	28	(6.8)
เคย 1 ครั้งต่อเดือน)	28	(6.8)
เคยมากกว่า 1 ครั้งต่อเดือน)	357	(86.4)

ผลการศึกษาการรับรู้ข่าวสารเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ไม่เคย=0, เคยนาน ๆ ครั้ง=1, เคยบ่อยครั้ง = 2, ทุกวัน = 3) แล้วนำคะแนนทุกข้อมารวมกันแล้วแบ่งเป็นช่วง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.6 รองลงมามีการรับรู้ข่าวสารในระดับสูง ร้อยละ 35.6 และมีการรับรู้ข่าวสารในระดับต่ำร้อยละ 12.8 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเฉลี่ย 9.54 จากคะแนนเต็ม 15 (ตารางที่ 4.4)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำ (n=413)

ระดับการรับรู้ข่าวสาร	จำนวน	(ร้อยละ)
การรับรู้ข่าวสารระดับต่ำ (6 คะแนนและต่ำกว่า)	53	(12.8)
การรับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง (7-12 คะแนน)	213	(51.6)
การรับรู้ข่าวสารระดับสูง (13 คะแนนและสูงกว่า)	147	(35.6)

ผลการศึกษาความต้องการข่าวสารการอนุรักษ์แม่น้ำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดต้องการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ โดยต้องการแหล่งข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 69.0) รองลงมาต้องการแหล่งข่าวสารจากวิทยุ (ร้อยละ 14.8) (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละความต้องการข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำจำแนกตามแหล่งข่าวสาร (n= 413)

ความต้องการข่าวสาร	จำนวน	(ร้อยละ)
แหล่งข่าวสาร		
วิทยุ	61	(14.8)
โทรทัศน์	285	(69.0)
หนังสือพิมพ์	15	(3.6)
วารสาร/นิตยสาร	14	(3.4)
อื่นๆ	38	(9.2)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

ในการศึกษาความรู้เรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำ ผู้วิจัยได้สร้างคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ด้านบวก 8 ข้อ ด้านลบ 7 ข้อ จากข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่างได้ผลดังนี้ (ตารางที่ 4.6)

ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องระหว่างร้อยละ 63.2 ถึงร้อยละ 95.9 ยกเว้น ข้อ 13 การอนุรักษ์น้ำที่มีประสิทธิภาพสามารถทำได้วิธีเดียวเท่านั้น คือ การออกกฎหมายที่มีการกำหนดโทษอย่างหนักสำหรับผู้ฝ่าฝืน กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามถูกเพียง ร้อยละ 36.1

ด้านการกำจัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องระหว่างร้อยละ 91.8 ถึง ร้อยละ 95.0 ยกเว้น ข้อ 7 น้ำเสียที่มีลักษณะสีดำนำมาใช้เป็นปุ๋ยในการรดผักและปลูกต้นไม้ได้ กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามถูกเพียง ร้อยละ 72.6

ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องระหว่าง ร้อยละ 90.8 ถึง ร้อยละ 95.9 ยกเว้น ข้อ 4 ขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ผักและผลไม้ สามารถทิ้งลงแม่น้ำน้อยได้ เพื่อจะได้เป็นอาหารสัตว์น้ำ กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามถูกเพียง ร้อยละ 70.5

ด้านการกำจัดสารเคมีและ ยาฆ่าแมลง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตอบคำถามถูกต้องระหว่าง ร้อยละ 91.3 ถึง ร้อยละ 97.3

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่ค้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีจำแนกตาม
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่ค้า

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่ค้า	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ด้านการดูแลรักษาแม่ค้า				
1. การอนุรักษ์น้ำ หมายถึง การรู้จักใช้น้ำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและนานที่สุด	396	(95.9)	17	(4.1)
13. การอนุรักษ์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพสามารถทำได้วิธีเดียวเท่านั้น คือ การออกกฎหมายที่มีการกำหนดบทลงโทษอย่างหนักสำหรับผู้ฝ่าฝืน*	149	(36.1)	264	(63.9)
14. การอนุรักษ์น้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการสูญเสียโดยตรง	311	(75.3)	102	(24.7)
15. ในพื้นที่ที่มีน้ำปะปาใช้ถ้าน้ำในแม่ค้าน้อยเน่าจะไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำปะปา*	261	(63.2)	152	(36.8)
ด้านการกำจัดน้ำเสีย				
2. น้ำเสีย หมายถึง น้ำที่มีสารแปลกปลอมและสิ่งปนเปื้อนปะปนอยู่ ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนแปลงไป จนไม่สามารถนำน้ำนั้นมาใช้ประโยชน์ได้	379	(91.8)	34	(8.2)
7. น้ำเสียที่มีลักษณะสีดำ นำมาใช้เป็นปุ๋ยในการรดผักและปลูกต้นไม้ไม่ได้	300	(72.6)	113	(27.4)
11. การชำระล้างสิ่งของเครื่องใช้จากอาคารบ้านเรือนโดยใช้ผงซักฟอก เมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำจะทำให้แม่ค้าน้อยสะอาดขึ้น*	392	(95.0)	21	(5.0)

*คำถามเชิงลบ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่นํ้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีจำแนกตาม
ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่นํ้า (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่นํ้า	ตอบถูก		ตอบผิด	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล				
3. การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่นํ้าน้อย เป็นสาเหตุให้แม่นํ้า น้อยสกปรกและตื้นเขิน	396	(95.9)	17	(4.1)
4. ขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ผักและผลไม้ สามารถ ทิ้งลงในแม่นํ้าได้ เพื่อเป็นอาหารสัตว์นํ้า*	291	(70.5)	122	(29.5)
5.. ขยะประเภทเศษแก้ว เศษกระจก โลหะมีคม ถ้าทิ้ง ลง แม่นํ้าน้อยจะปลอดภัย เพราะนํ้าในแม่นํ้าน้อยมี การไหลและถ่ายเทได้ดี*	385	(93.2)	28	(6.8)
8.. แหล่งนํ้าที่มีเศษขยะมูลฝอย จะทำให้ปริมาณสัตว์ นํ้าต่าง ๆ เช่น ปลา กุ้ง หอย เพิ่มจำนวนมากขึ้น*	335	(90.8)	78	(9.2)
10.. การขับถ่ายของเสียทั้งของคนและสัตว์ลงสู่แหล่ง นํ้าโดยตรง ทำให้มีโอกาสเกิดโรคติดต่อทาง เเดิน อาหารได้ เช่น โรคท้องร่วง	392	(94.9)	21	(5.1)
12. การทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในแม่นํ้าน้อย แม้ว่าเป็นการกระทำที่ไม่สมควรแต่กฎหมายยังไม่มี การกำหนดโทษที่เหมาะสมไว้	377	(91.3)	36	(8.7)
ด้านการกำจัดสารพิษและ ยาฆ่าแมลง				
6. ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเป็นสารเคมีที่อันตรายต่อแหล่ง นํ้าและสัตว์นํ้า*	377	(91.3)	36	(8.7)
9. .สารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมหากปล่อยลงสู่ แหล่งนํ้าจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์สัตว์และพืชนํ้า	402	(97.3)	11	(2.7)

*คำถามเชิงลบ

เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน) แล้วนำคะแนนมารวมกันแบ่งเป็นช่วง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับสูง ร้อยละ 72.4 รองลงมา มีความรู้ในระดับปานกลาง ร้อยละ 24.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 12.56 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน และคะแนนต่ำสุด 6 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามระดับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ (n = 413)

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ		จำนวน	(ร้อยละ)
ความรู้ระดับต่ำ	(7 คะแนนและต่ำกว่า)	4	(1.0)
ความรู้ระดับปานกลาง	(8-11 คะแนน)	101	(24.5)
ความรู้ระดับสูง	(12 คะแนนและสูงกว่า)	308	(74.6)
Min = 6, Max = 15, Median = 13.00, Mean = 12.56, S.D.= 1.62			

ทัศนคติในการอนุรักษ์แม่น้ำ

การศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติในการอนุรักษ์แม่น้ำ ผู้วิจัยได้สร้าง คำถามจำนวน 15 ข้อ เป็น คำถามเชิงบวก 7 ข้อ คำถามเชิงลบ 8 ข้อ จากข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่างสรุปผลการศึกษาดังนี้ (ตารางที่ 4.8)

ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติด้านการดูแลรักษาแม่น้ำถูกต้องใกล้เคียงกับไม่ถูกต้อง ยกเว้น ข้อที่ 1 น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีวันหมดไปและมีปริมาณมากจึงไม่จำเป็นต้องประหยัดน้ำ กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติถูกต้องร้อยละ 78.9

ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลถูกต้องระหว่างร้อยละ 63.4 ถึง ร้อยละ 88.1

ด้านการกำจัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติด้านการกำจัดน้ำเสียถูกต้องระหว่างร้อยละ 87.2 ถึง ร้อยละ 90.3 ยกเว้น ข้อที่ 13 รัฐควรกำหนดให้ชุมชนและสถานประกอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและให้มีการเปิดเดินเครื่องอย่างจริงจัง กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติถูกต้องเพียงร้อยละ 16.5

ด้านการกำจัดสารเคมีและ ยาฆ่าแมลง

กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติด้านการกำจัดสารพิษและยาฆ่าแมลงถูกต้องเพียงร้อยละ 38.5

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ(n=413)

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ	ถูกต้อง		ไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
การดูแลรักษาแม่น้ำ				
1. น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่ มีวันหมดไปและมีปริมาณมากจึงไม่ จำเป็นต้องประหยัดน้ำ*	326	(78.9)	87	(21.1)
11. ในการอนุรักษ์น้ำควรมีการบังคับใช้ กฎหมายอย่างจริงจัง	213	(51.6)	200	(48.4)
12. ปัจจุบันน้ำในแม่น้ำน้อยมีคุณภาพ ต่ำลงแต่ไม่น่าห่วงเพราะธรรมชาติ สามารถแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้*	207	(50.1)	206	(49.9)
15. การรักษาคุณภาพน้ำของแม่น้ำ น้อยให้เจ้าหน้าที่ของรัฐทำมากกว่า ที่จะเป็นเรื่องของประชาชน*	190	(46.0)	223	(54.0)
การกำจัดมูลฝอยสิ่งปฏิกูล				
2. การที่น้ำในแม่น้ำน้อยเสียมีสาเหตุมา จากการทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อย่างไม่ซีดจ้ำกั้ด	312	(75.5)	101	(24.5)
3. แม่น้ำน้อยเป็นแหล่งรองรับของเสียที่ สามารถทิ้งสิ่งปฏิกูลอย่างไม่ซีด จ้ำกั้ด*	364	(88.1)	49	(11.9)
5. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ทิ้งลงใน แม่น้ำน้อยจะย่อยสลายไปได้เอง และไม่ทำให้น้ำเสีย*	262	(63.4)	151	(36.6)
6. การทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในแม่ น้ำน้อยเป็นเรื่องที่ใคร ๆ ก็ถือเป็นปกติ*	337	(81.6)	76	(18.4)

* ทัศนคติเชิงลบ

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ
(n = 413) (ต่อ)

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ	ถูกต้อง		ไม่ถูกต้อง	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	ร้อยละ
7. การทิ้งขยะประเภทเศษแก้ว เศษ กระดาษ หรือหลอดไฟลงในแม่น้ำ น้อยจะมีการย่อยสลายได้เอง โดย ไม่ก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย*	262	(63.4)	151	(36.6)
10. ถ่านไฟฉาย หลอดไฟนีออน ที่ใช้ใน ครัวเรือนไม่ควรทิ้งลงในแม่น้ำน้อย เพราะจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้	348	(84.3)	65	(15.7)
การกำจัดน้ำเสีย				
8. น้ำเสียจากครัวเรือน สามารถ ระบายลงสู่น้ำน้อยได้โดยไม่ทำ ให้เกิดภาวะเน่าเสีย*	360	(87.2)	53	(12.8)
9. น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมควรมี การบำบัดถูกวิธีก่อนปล่อยลงสู่ แหล่งน้ำ	373	(90.3)	40	(9.7)
13. รัฐควรกำหนดให้ชุมชนและสถาน ประกอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำ เสียและให้มีการเปิดเดินเครื่องอย่าง จริงจัง	68	(16.5)	345	(83.5)
14. การบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือน เช่น การใช้บ่อดักไขมันเป็นการสิ้นเปลือง	204	(49.4)	209	(50.6)
การกำจัดสารเคมีและ ยาฆ่าแมลง				
15. ปัญหาน้ำเน่าเสียอาจมีสาเหตุจาก การใช้ปุ๋ยและสารฆ่าแมลงของ เกษตรกร	159	(38.5)	254	(61.5)

* ทัศนคติเชิงลบ

ผลการศึกษาเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (คำถามเชิงบวก เห็นด้วย ให้ 1 ไม่เห็นด้วย ให้ 0 คำถามเชิงลบ เห็นด้วย ให้ 0 ไม่เห็นด้วย ให้ 1)แล้วนำคะแนนที่ได้มารวมกันแบ่งเป็นช่วง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องในระดับสูง ร้อยละ 52.1 รองลงมา มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์น้ำในแม่น้ำน้อยถูกต้องในระดับปานกลาง ร้อยละ 38.5 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.35 คะแนน คะแนนสูงสุด 15 คะแนน คะแนนต่ำสุด 5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ (n=413)

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ		จำนวน	(ร้อยละ)
ผู้ที่มีทัศนคติถูกต้องในระดับต่ำ	(9 คะแนนและต่ำกว่า)	38	(9.2)
ผู้ที่มีทัศนคติถูกต้องมีในระดับปานกลาง	(10-12 คะแนน)	161	(39.0)
ผู้ที่มีทัศนคติถูกต้องในระดับสูง	(13 คะแนนและสูงกว่า)	214	(51.8)
Min = 5, Max = 15, Median = 13.00, Mean = 12.35, S.D. = 2.00			

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำ

การศึกษาพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี ผู้วิจัยได้สร้างคำถามจำนวน 20 ข้อเป็นคำถามเชิงบวก 11 ข้อ คำถามเชิงลบ 9 ข้อ จากข้อคำถามของกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลดังตารางที่ 4.9

ด้านการกำจัดน้ำเสีย

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติไม่ถูกต้อง ระหว่างร้อยละ 34.1 ถึง 44.5 รองลงมาปฏิบัติถูกต้องทุกครั้ง ระหว่างร้อยละ 17.2 ถึง ร้อยละ 41.6 และปฏิบัติถูกต้องบางครั้งระหว่างร้อยละ 21.8 ถึง ร้อยละ 38.3

ด้านการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติถูกต้องทุกครั้งมากที่สุดระหว่างร้อยละ 72.9 ถึง ร้อยละ 93.2 ยกเว้น ข้อที่ 10 เศษผักสดและเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคท่านทิ้งลงในแม่น้ำน้อยปฏิบัติถูกต้องเพียง ร้อยละ 37.5 และข้อที่ 11 ท่านกำจัดกากของเสียที่มีพิษ เช่น ภาชนะบรรจุสารฆ่าแมลงที่ใช้หมดแล้วด้วยการฝัง ปฏิบัติถูกต้องเพียง ร้อยละ 18.6

ด้านการกำจัดสารเคมีและยาฆ่าแมลง

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติถูกต้องทุกครั้งมากที่สุดระหว่าง ร้อยละ ร้อยละ 80.4 รองลงมาปฏิบัติถูกต้องบางครั้ง ร้อยละ 16.5

ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติถูกต้องบางครั้งมากที่สุดระหว่างร้อยละ 50.6 ถึง ร้อยละ 65.1 รองลงมาปฏิบัติไม่ถูกต้อง ระหว่างร้อยละ 16.2 ถึง ร้อยละ 33.0 และปฏิบัติถูกต้องทุกครั้งระหว่างร้อยละ 5.8 ถึง ร้อยละ 33.2

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่นํ้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตาม
พฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า

พฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
ด้านการกำจัดน้ำเสีย						
1. ท่านจะระบายน้ำทิ้งจาก บ้านเรือนเมื่อน้ำนั้นผ่าน การบำบัดแล้ว เช่น การใช้ บ่อบำบัด	172	(41.6)	100	(24.3)	141	(34.1)
3. ท่านใช้น้ำที่เหลือจากซัก ล้างเสื้อผ้า รดน้ำต้นไม้ ภายในบ้าน	71	(17.2)	158	(38.3)	184	(44.5)
ด้านการกำจัดขยะสิ่งปฏิกูล						
2. ท่านมักจะทิ้งของเสียต่างๆ จากการเพาะปลูก การเลี้ยง สัตว์หรือจากกิจการค้าลงใน แม่นํ้าน้อยโดยตรงโดยมิได้ ผ่านการบำบัดก่อน*	23	(5.6)	89	(21.5)	301	(72.9)
4. ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่ เก็บไม่หมด ท่านจะนำทิ้ง ลงในแม่นํ้าน้อย*	17	(4.1)	52	(12.6)	344	(83.3)

* พฤติกรรมเชิงลบ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่นํ้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีจำแนกตาม
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า (ต่อ)

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
5. ซากสัตว์ที่ตายแล้ว เช่น สุนัข หนูและแมว ท่าน สามารถกำจัดได้โดยการ ทิ้งลงในแม่นํ้าน้อย*	11	(2.7)	36	(8.7)	366	(88.6)
6. ขยะมูลฝอยประเภท สารเคมีท่านกำจัดโดย การทิ้งลงในแม่นํ้าน้อย เพื่อให้ความเข้มข้นของ สารเคมีเจือจาง*	7	(1.7)	23	(5.6)	383	(92.7)
7. ขี้เถ้าและฝุ่นละอองที่ เกิดขึ้นภายในบ้าน ท่าน กำจัดด้วยการกวาดทิ้งลง ในแม่นํ้าหรือกวาดลงท่อ ระบายน้ำภายในบ้าน*	14	(3.4)	40	(9.7)	359	(86.9)
9. ห้องส้วมในบ้านของท่าน ต่อท่อลงในแม่นํ้าน้อย โดย ไม่ได้มีถังรองรับของเสีย*	7	(1.7)	21	(5.1)	385	(93.2)
10. เศษผักสดและเศษอาหาร ที่เหลือจากการบริโภค ท่านทิ้งลงในแม่นํ้าน้อย หรือท่อน้ำทิ้ง*	215	(52.1)	98	(23.7)	100	(24.2)
11. ท่านกำจัดกากของเสียที่มี พิษ เช่น ภาชนะบรรจุสาร ฆ่าแมลงที่ใช้หมดแล้ว ด้วยการฝัง	77	(18.6)	181	(43.9)	155	(37.5)

● พฤติกรรมเชิงลบ

●

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตาม
พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ (ต่อ)

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
12. ท่านมักทิ้งขยะประเภท เศษแก้ว เศษโลหะมีคม ลงในแม่น้ำ*	39	(9.4)	71	(17.2)	303	(73.4)
ด้านการกำจัดสารเคมีและยา ฆ่าแมลง						
8. ท่านใช้ปุ๋ยเคมีและสารฆ่า แมลงฉีดพ่น ในบริเวณที่ มีการเพาะปลูกพืช ผัก ผลไม้ ไร่ต่างๆ แม่น้ำน้อย*	13	(3.1)	68	(16.5)	332	(80.4)
ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ						
13. ท่านมักจะพูดคุยกับเพื่อน บ้านเกี่ยวกับผลของการ ทิ้งน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลง ในแม่น้ำ	50	(12.1)	270	(65.4)	93	(22.5)
14. เมื่อท่านพบเห็นเพื่อนบ้าน ทิ้งขยะลงในแม่น้ำน้อยได้ เข้าไปชี้แจงถึงผลเสียของ การกระทำดังกล่าว	74	(17.9)	239	(57.9)	100	(24.2)
15. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมการ กำจัดผักตบชวา ขยะมูล ฝอยและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ในแม่น้ำน้อย	137	(33.2)	209	(50.6)	67	(16.2)
16. ท่านเป็นผู้ให้ความรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ กับสมาชิกในครอบครัว	60	(14.5)	269	(65.2)	84	(20.3)

*พฤติกรรมเชิงลบ

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของอาสาสมัครพิทักษ์แม่นํ้าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี จำแนกตามพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า (ต่อ)

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่นํ้า	ปฏิบัติทุกครั้ง		ปฏิบัติบางครั้ง		ไม่เคยปฏิบัติ	
	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)
17. ท่านปฏิบัติตนเองให้เป็นตัวอย่างที่ดีในการอนุรักษ์แม่นํ้าน้อย	39	(9.4)	238	(57.6)	136	(33.0)
18. ท่านให้ความร่วมมือในกิจกรรมการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่นการรณรงค์ดูแลรักษาริมฝั่งและน้ำแม่นํ้า	24	(5.8)	265	(64.2)	124	(30.0)
19. ท่านแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทราบทันที เมื่อพบว่ามีการระบายน้ำเน่าเสียเกิดขึ้นในแม่นํ้าน้อย	115	(27.8)	213	(51.6)	85	(20.6)
20. ท่านได้ชักชวนและรณรงค์ให้สมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์แม่นํ้าน้อย	34	(8.2)	263	(63.7)	116	(28.1)

* พฤติกรรมเชิงลบ

ผลการศึกษาเมื่อนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้(คือ คำถามเชิงบวก ถูกต้องมากให้ คะแนน 3 ถูกต้องปานกลาง ให้คะแนน 2 ถูกต้องน้อย ให้คะแนน 1) แล้วนำคะแนนมารวมกัน แบ่งเป็นช่วง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0) รองลงมาคือพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องระดับสูง (ร้อยละ 36.6) โดยมี คะแนนเฉลี่ย 47.12 คะแนนสูงสุด 60 คะแนน คะแนนต่ำสุด 28 คะแนน จากคะแนนเต็ม 60 คะแนน (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ
(n=413)

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ	จำนวน	(ร้อยละ)
ถูกต้องน้อยหรือระดับต่ำ (36 คะแนนและต่ำกว่า)	10	(2.4)
ถูกต้องปานกลางหรือระดับปานกลาง (37-48 คะแนน)	252	(61.0)
ถูกต้องมากหรือระดับสูง (49 คะแนนและสูงกว่า)	151	(36.6)
Min = 28 , Max = 60, Median = 47.0, Mean = 47.2, S.D. = 5.57		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ได้รวมข้อมูลของพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องต่ำกับปานกลางเนื่องจากมีข้อมูลต่ำกว่า 5 หลายช่องซึ่งเกินข้อกำหนดของการหาความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-square test

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังนี้ (ตารางที่ 4.12)

เพศ

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศชายมีคะแนนพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 44.6 และ ร้อยละ 32.9 ตามลำดับ)

อายุ

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาชีพ

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากกว่ากลุ่มอื่นๆ (ร้อยละ 50.0) รองลงมาคืออาชีพค้าขาย (ร้อยละ 44.2) และน้อยที่สุดคืออาชีพรับราชการและไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 20.7 และ ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ)

ระดับการศึกษา

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน้อย

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย มีแนวโน้มความสัมพันธ์เชิงผกผันกับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำกล่าวคือ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำมากขึ้นพฤติกรรมการอนุรักษ์ถูกต้องจะลดลง

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีสมาชิกในครัวเรือน 7 คนและมากกว่ามีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 42.3) รองลงมาคือ กลุ่มที่มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน (ร้อยละ 39.1)

การใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาที่ใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อย

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย ร้อยละ 39.6 และ ร้อยละ 33.5 ตามลำดับ

การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อย

พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การรับรู้ข่าวสาร

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.001) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้ข่าวสารระดับสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 44.9) รองลงมาคือ การรับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง (ร้อยละ 35.2) และการรับรู้ข่าวสารระดับต่ำ (ร้อยละ 18.9)

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับสูง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 38.6) รองลงมาคือ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.7) และความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับต่ำ (ร้อยละ 0)

ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

พบว่า มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำระดับสูง มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 42.5) รองลงมาคือทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.7) และทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำระดับต่ำ (ร้อยละ 23.7)

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น (n=413)

ตัวแปร	n	ระดับพฤติกรรมถูกต้อง				p-value
		สูง		กลาง		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เพศ						
หญิง	283	93	(32.9)	190	(67.1)	0.034*
ชาย	130	58	(44.6)	72	(55.4)	
อายุ						
30 ปี และต่ำกว่า	48	17	(35.4)	31	(64.6)	0.54
31-40 ปี	124	56	(45.2)	68	(54.8)	
41-50 ปี	144	52	(36.1)	92	(63.9)	
51 ปี และสูงกว่า	97	26	(26.8)	71	(73.2)	
อาชีพ						
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	18	3	(16.7)	15	(83.3)	0.000*
รับราชการ	29	6	(20.7)	23	(79.3)	
รับจ้าง	85	28	(32.9)	57	(67.1)	
แม่บ้าน	63	17	(27.0)	46	(73.0)	
ค้าขาย	43	19	(44.2)	24	(55.9)	
นักเรียน	14	7	(50.0)	6	(42.9)	
เกษตรกรรวม	159	70	(44.0)	89	(56.0)	
การศึกษาสูงสุด						
ประถมศึกษา	208	66	(31.7)	142	(68.2)	0.128
มัธยมศึกษาต้น	89	38	(42.7)	51	(57.3)	
มัธยมศึกษาปลาย	69	28	(40.6)	41	(59.4)	
อนุปริญญา	16	8	(50.0)	8	(50.0)	
ปริญญาตรี	29	9	(31.0)	20	(69.0)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยส่วนบุคคล

บุคคลและปัจจัยกระตุ้น (ต่อ)

ตัวแปร	n	ระดับพฤติกรรมถูกต้อง				p-value
		สูง		กลาง		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
รายได้ต่อเดือน (บาท)						
3,000 และต่ำกว่า	123	51	(41.5)	72	(58.5)	0.061
3,001 – 6,000	169	64	(37.9)	105	(62.1)	
6,001และสูงกว่า	118	35	(29.7)	83	(70.4)	
ระยะเวลาที่อยู่อาศัย						
30 ปีและต่ำกว่า	116	45	(38.8)	71	(61.2)	0.024*
31-40 ปี	107	47	(43.9)	60	(56.0)	
41-50 ปี	114	40	(35.1)	74	(64.9)	
51ปีและสูงกว่า	76	19	(25.0)	57	(75.0)	
สมาชิกในครัวเรือน						
3 คน และน้อยกว่า	111	32	(28.8)	79	(71.2)	0.006*
4 – 6 คน	276	108	(39.1)	168	(60.9)	
7 คน และมากกว่า	26	11	(42.3)	15	(57.7)	
การให้ประโยชน์จากน้ำ						
ด้านอุปโภคบริโภค	239	81	(33.9)	158	(66.1)	0.132
ด้านเกษตรกรรม	170	68	(40.0)	102	(60.0)	
ด้านอุตสาหกรรม	4	2	(50.0)	2	(50.0)	
ระยะเวลาที่ใช้น้ำ						
30 ปีและต่ำกว่า	143	57	(39.9)	86	(60.1)	0.182
31-40 ปี	103	43	(41.7)	60	(58.3)	
41-50 ปี	99	35	(35.4)	64	(64.6)	
51ปีและสูงกว่า	67	16	(23.9)	51	(76.1)	

*มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของกลุ่มตัวอย่างกับปัจจัยส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้น (ต่อ)

ตัวแปร	n	ระดับพฤติกรรมถูกต้อง				p-value
		สูง		กลาง		
		จำนวน	(ร้อยละ)	จำนวน	(ร้อยละ)	
เปรียบเทียบน้ำ						
ดีขึ้น	117	36	(30.8)	81	(69.2)	0.249
เหมือนเดิม	177	75	(42.4)	102	(57.7)	
แย่ลง	119	40	(33.6)	79	(66.4)	
ปัญหาน้ำเสีย						
ไม่เคย	207	82	(39.6)	125	(60.3)	0.011*
เคย	206	69	(33.5)	137	(66.5)	
การรับรู้ข่าวสาร						
ระดับต่ำ	53	10	(18.9)	43	(81.1)	0.000*
ระดับปานกลาง	213	75	(35.2)	138	(64.7)	
ระดับสูง	147	66	(44.9)	81	(55.1)	
ความรู้การอนุรักษ์น้ำ						
ระดับต่ำ	4	0	(0)	4	(100.0)	0.004*
ระดับปานกลาง	101	32	(31.7)	69	(68.4)	
ระดับสูง	308	119	(38.6)	189	(61.4)	
ทัศนคติการอนุรักษ์น้ำ						
ระดับต่ำ	38	9	(23.7)	29	(76.3)	0.001*
ระดับปานกลาง	161	51	(31.7)	110	(68.3)	
ระดับสูง	214	91	(42.5)	123	(57.5)	

* มีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ $p < 0.05$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำและปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี โดยใช้การศึกษาเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2545 – มกราคม 2546 จากกลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีจำนวน 413 คน ซึ่งผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 413 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ากลาง (Median) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ Chi – square test

สรุปผลการวิจัย

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 68.5) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 34.9) มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 43.33 ปี ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 38.7) รองลงมา คือ รับจ้าง (ร้อยละ 20.7) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.6) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 3,001 ถึง 6,000 บาท (ร้อยละ 41.2) ระยะเวลาที่อยู่อาศัย เฉลี่ยเท่ากับ 38 ปี ส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 4 ถึง 6 คน (ร้อยละ 66.8) ใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้ำน้อยเพื่อการอุปโภคและบริโภคอย่างเดียว (ร้อยละ 57.9) มีระยะเวลาที่ใช้แม่น้ำน้อยเฉลี่ยเท่ากับ 37 ปี มีความคิดเห็นว่า สภาพน้ำในแม่น้ำน้อยมีสภาพเหมือนเดิม (ร้อยละ 42.9) เคยมีประสบการณ์ที่เคยเกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย (ร้อยละ 49.9) มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.6) และต้องการรับรู้ข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด (ร้อยละ 69.0) (ตารางที่ 4.5 หน้า 39)

2. ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (ร้อยละ 72.4) มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำในระดับสูง รองลงมาคือมีความรู้ระดับปานกลาง (ร้อยละ 24.50) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.56 จากคะแนนทั้งหมด 15 คะแนน (ตารางที่ 4.7 หน้า 42)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ด้านการกำจัดสารพิษและยาฆ่าแมลง (ระหว่างร้อยละ 91.3 ถึง ร้อยละ 97.3) รองลงมาคือ คือ ด้านการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ร้อยละ 70.5 ถึง ร้อยละ 95.9) น้อยที่สุด คือ ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ (ระหว่างร้อยละ 36.1 ถึง ร้อยละ 95.9 โดยเฉพาะข้อที่ 13 การอนุรักษ์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพสามารถทำได้วิธีเดียว คือ การออกกฎหมายที่มีการกำหนดบทลงโทษอย่างหนักสำหรับผู้ฝ่าฝืนกลุ่มตัวอย่างตอบถูกเพียง ร้อยละ 36.1)

3. ทักษะต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องในระดับสูง (ร้อยละ 52.1) รองลงมาคือมีทักษะต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องในระดับปานกลาง (ร้อยละ 38.5) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.35 คะแนน จากคะแนน 15 คะแนน (ตาราง ที่ 4.9 หน้า 45)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทักษะด้านการกำจัดน้ำเสียถูกต้อง (ร้อยละ 83.5 ถึง ร้อยละ 90.3) รองลงมาคือ ด้านการกำจัดขยะ สิ่งปฏิกูล (ร้อยละ 63.4 ถึง ร้อยละ 88.1) และน้อยที่สุดคือ ด้านการใช้และการกำจัดสารเคมีและยาฆ่าแมลง (ร้อยละ 38.5)

4. พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61.0) รองลงมาคือพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องระดับสูง (ร้อยละ 36.6) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 47.2 คะแนน จากคะแนน 60 คะแนน (ตาราง ที่ 4.10 หน้า 46)

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมด้านการกำจัดขยะสิ่งปฏิกูลถูกต้องมากที่สุด (ระหว่าง ร้อยละ 72.9 ถึง 93.2) รองลงมา คือ ด้านการกำจัดสารเคมีและยาฆ่าแมลง (ร้อยละ 80.4) และน้อยที่สุด คือ ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำ (ร้อยละ 5.8 ถึง 33.2)

5. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

จากการศึกษา พบว่า เพศ อาชีพ ระยะเวลาการอยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ และทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตาราง ที่4.12 หน้า 53) โดยมีรายละเอียดดังนี้

เพศ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยเพศชายมีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงกว่าเพศหญิง(ร้อยละ44.6 และ 32.9 ตามลำดับ)

อาชีพ มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) อาสาสมัครที่มีอาชีพนักเรียน/นักศึกษา มีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องมากที่สุด(ร้อยละ 50.0) รองลงมา คือ อาชีพค้าขาย (ร้อยละ 44.2) ส่วนอาชีพรับราชการและไม่ได้ประกอบอาชีพมีระดับพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำต่ำที่สุด(ร้อยละ 20.7 และ 16.7 ตามลำดับ)

ระยะเวลาการอยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย 31-40 ปีมีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงที่สุด(ร้อยละ 43.9) รองลงมาคืออาสาสมัครที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อย 30 ปี และต่ำกว่า(ร้อยละ 38.8)และน้อยที่สุดคือ 51 ปีและสูงกว่า(ร้อยละ 25.0)

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 7 คน และสูงกว่ามีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงที่สุด(ร้อยละ 42.3) รองลงมาคือ 4-6 คน (ร้อยละ 39.1)

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่ไม่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียมีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงกว่าอาสาสมัครที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสีย(ร้อยละ 39.6 และ 33.5 ตามลำดับ)

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.001$) โดยที่อาสาสมัครที่มีการรับรู้ข่าวสารระดับสูงมีพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ (ร้อยละ 44.9) รองลงมาคือ อาสาสมัครที่มีการรับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง (ร้อยละ35.2)

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ(ร้อยละ 38.6) รองลงมาคืออาสาสมัครที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำระดับปานกลาง (ร้อยละ 31.7)

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงกว่ากลุ่มอื่นๆ(ร้อยละ 42.5) รองลงมาได้แก่อาสาสมัครที่มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องปานกลาง(ร้อยละ 31.7)

ส่วนปัจจัยที่เหลือ คือ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาการใช้ประโยชน์จากน้ำในแม่น้่าน้อย การใช้ประโยชน์จากแม่น้่าน้อย ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

อภิปรายผล

การตอบกลับแบบสอบถามอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้่าน้อยตอบกลับแบบสอบถามร้อยละ 100 ซึ่งเป็นการตอบกลับที่สูงเนื่องจากผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลด้วยตัวเอง

การศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้่าน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้่าน้อยมีระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องระดับปานกลางมากที่สุด (ร้อยละ 61.0) สอดคล้องกับสภาพของแม่น้่าน้อยที่ยังไม่สะอาดมากนักและมีปัญหาน้ำเสียเป็นบางครั้ง

เพศมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และเพศชายมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยถูกต้องมากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 44.6 และ 32.9 ตามลำดับ) ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสุรศักดิ์ สุนทรลาภ (2537) เรื่องความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม ที่พบว่าเพศหญิงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยถูกต้องมากกว่าเพศชาย(ทั้งนี้เนื่องจากการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้กำลังงานมาก เช่น การเก็บผักตบชวาในแม่น้่าผู้ชายจึงร่วมกิจกรรมมากกว่าเพศหญิง)

อาชีพมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยถูกต้อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) โดยอาชีพนักเรียน/นักศึกษามีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยถูกต้องมากที่สุด (ร้อยละ 50.0) ส่วนข้าราชการมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้่าน้อยถูกต้องเป็นลำดับที่ 7 จากทั้งหมด 8

กลุ่มซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยของสุวิมล ภัคดีพิบูลย์ (2535) ที่พบว่าอาชีพข้าราชการมีพฤติกรรมกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องสูง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการศึกษาครั้งนี้ อาชีพข้าราชการหมายถึง กำนันผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งส่วนใหญ่ไม่ได้ทำกิจกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำเองแต่ มอบให้คนอื่นๆเช่น ภรรยา บุตร ลูกบ้านทำแทนจึงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องน้อยกว่ากลุ่มอื่น

ระยะเวลาที่อยู่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่มีระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยมากขึ้นมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องลดลงเนื่องจากเมื่ออยู่นานจะเกิดความเคยชินต่อปัญหาการเน่าเสียของแม่น้ำทำให้พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำลดลง

การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \text{ value} < 0.001$) โดยอาสาสมัครที่มีการรับรู้ข่าวสารระดับสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงตามด้วย และอาสาสมัครรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำผ่านทางโทรทัศน์มากที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรีของ ทแก้ว เดชดำรงค์ (2538) ที่ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรีและพบว่า การรับรู้ข่าวสารก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยอาสาสมัครที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยระดับสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงตามด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของอรวรรณ เย็นใจ (2535) ที่ศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติตนของประชาชนที่อาศัยบริเวณริมคลองกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือน ศึกษาเฉพาะกรณีคลองโอง่าง พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตนเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำมีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) โดยที่อาสาสมัครที่มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องระดับสูงมีพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำถูกต้องสูงตามด้วย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิมล ภัคดีพิบูลย์ (2535) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขต

กรุงเทพมหานครที่มีผลต่อการกำจัดขยะมูลฝอยและพบว่า ความเชื่อ ค่านิยมในการกำจัดขยะมูลฝอยถูกต้องมากเป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมการปฏิบัติจริงเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยได้ถูกต้องมาก

ข้อสังเกตจากการศึกษาครั้งนี้ คือ

1. การศึกษาโดยใช้แบบสอบถามโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบเองนั้นอาจได้ข้อมูลที่ไม่ตรงกับความจริงมากนัก เนื่องจากผู้ตอบอาจอายหรือกลัวที่จะตอบตามความจริงหรือลืมนข้อมูลบางส่วน เช่น ระยะเวลาที่อาศัยริมฝั่งแม่น้ำน้อยหรือข้อมูลบางอย่างเป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างต้องการปกปิด เช่น รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำในทางที่ไม่ดีกลุ่มตัวอย่างอาจไม่ตอบหรือตอบไม่ตรงกับความจริง

2. การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเฉพาะในเขตจังหวัดสิงห์บุรีเท่านั้น ซึ่งความจริงแล้วแม่น้ำน้อยไหลผ่านหลายจังหวัดทำให้การวิจัยครั้งนี้อาจจะขาดข้อมูลบางส่วนไปได้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของควรยกระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยให้สูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการดูแลรักษาแม่น้ำซึ่งจากการศึกษาพบว่ายังมีระดับต่ำอยู่โดยวิธีการดังนี้

1. ให้ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ แก่อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยโดยให้ผ่านทางสื่อโทรทัศน์ให้มากขึ้นโดยประสานกับหน่วยงานส่วนกลางเพื่อดำเนินการในภาพรวมระดับประเทศ

2. ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำ ด้านการดูแลรักษาแม่น้ำเพิ่มเติมแก่อาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อย โดยเฉพาะเรื่องกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการจัดอบรม นิเทศติดตาม ให้ความรู้ต่อเนื่องรายบุคคลและรายกลุ่ม

3. ปรับเปลี่ยน ทิศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะด้านการกำจัดสารพิษและยาฆ่าแมลง และด้านการกำจัดขยะ และสิ่งปฏิกูล

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาคั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ ของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดอื่นๆ แล้วนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี เพื่อหาแนวทางในการรักษาคุณภาพน้ำในแม่น้ำน้อยให้มีคุณภาพดีต่อไป

2. ในเรื่องเดียวกันนี้ ควรศึกษาตัวแปรอื่นๆ ที่แตกต่างออกไป เช่น ความตระหนักรู้ให้คุณค่า เพื่อดูว่ามีตัวแปรใดที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำบ้างอันจะเป็นผลดีต่อการยกระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำได้ดียิ่งขึ้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลทางพฤติกรรม ควรใช้หลายๆวิธี เช่นการสัมภาษณ์โดยตรง การสังเกตโดยไม่แจ้งล่วงหน้าเพื่อนำมาเปรียบเทียบว่าวิธีใดที่จะสามารถได้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดอันจะส่งผลให้งานวิจัยมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

- กาญจนา คำสุวรรณ และ นิตยา เสาร์มณี. พฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.
- เกษม จันท์แก้ว. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2524.
- กองอนามัยสิ่งแวดล้อม, กรมอนามัย. คู่มืออาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำเจ้าพระยา โครงการแก้ไขปัญหาน้ำเสียแม่น้ำเจ้าพระยา. กระทรวงสาธารณสุข, 2537.
- กองอนามัยสิ่งแวดล้อม, กรมอนามัย. สถานการณ์คุณภาพน้ำในแม่น้ำในประเทศไทย. กระทรวงสาธารณสุข, 2536.
- จรรยา สุวรรณทัต และ คณะ. พฤติกรรมศาสตร์ เล่ม 1 พื้นฐานความเข้าใจทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- จุฑาภรณ์ สกุลศักดิ์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดในครัวเรือนของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.
- ฉัตรชัย รัตนชัย. การจัดการคุณภาพน้ำ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- ชูดา จิตพิทักษ์. พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน, 2526.
- ชลธิชา ตั้งอั้น. ความรู้ ความเชื่อและการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ศึกษาเฉพาะกรณีครัวเรือนริมคลองแสนแสบกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2534.
- ณรงค์ สิ้นสวัสดิ์. การปฏิรูปที่ดิน. กรุงเทพฯ : แพร่พิทยา, 2519.
- ทแก้ว เดชดำรง. พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2538.
- ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2523.
- นิวัติ เหล่าพานิช . การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2527.
- เนตรนภา รัตนโพธิสาร. พฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำในลำตะคอง ของประชาชนในเขตเทศบาลนครราชสีมา. สถาบันราชภัฏนครราชสีมา, 2542.

- บรรพต วีรชัย. สังคมวิทยามนุษยวิทยา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีสุภา, 2524.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทัศนคติ: การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2526.
- เปี่ยมศักดิ์ เมนะเศวต. แหล่งน้ำกับปัญหามลพิษ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนัก
พิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- ปรียาพร วงศ์บุตรโวจน์. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราคณะครุศาสตร์-
อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง, 2521.
- พันพร โชติพิภพ. ปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้น้ำอย่างประหยัดภายใน
ครัวเรือนของแม่บ้าน ในเขตเทศบาลเมืองจังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคม
ศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
- ราชบัณฑิตสถาน. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาอังกฤษ-ไทยฉบับราชบัณฑิตสถาน. กรุงเทพฯ :
ราชบัณฑิตสถาน, 2524.
- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- สุนทรี โคมิน. "การพัฒนาแนวความคิดทฤษฎี" จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: เอราวัณ
การพิมพ์, 2522.
- สุชา จันท์โฮม และ สุรางค์ จันท์โฮม. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร: แพรววิทยา, 2520.
- สุชาดา บุญประสพ. พฤติกรรมของประชาชนในการแก้ไขปัญหาแม่น้ำท่าจีนน้ำเสีย: ศึกษา
เฉพาะกรณีอำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตร
บัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.
- สุรศักดิ์ สุนทรลาภ. ความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัว
เรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตร
บัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2537.
- สุวิมล ภักดิ์พิบูลย์. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานครต่อการ
กำจัดขยะมูลฝอย. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2535.
- โสภา ชูพิกุลชัย. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- สมจิตต์ สุพรรณทัศน์. สุขศึกษา 2. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

สมพงษ์ บำรุงรส. พฤติกรรมการจัดหาน้ำสะอาดของผู้นำสตรีในชนบท : กรณีศึกษาจังหวัดสุพรรณบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2539.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม , กรมอนามัย. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมปีที่ 5 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-กันยายน. กระทรวงสาธารณสุข, 2544.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสิงห์บุรี. สรุปผลการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์แม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำน้อย ปี 2544 . กระทรวงสาธารณสุข, 2537.

อุดร จารุรัตน์ และ จารุรัตน์ วรนิสรากุล. วิศวกรรมกรรมประปาและสุขาภิบาล เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร;เรือนแก้วการพิมพ์, 2542.

อรวรรณ เย็นใจ. ความรู้และการปฏิบัติของประชาชนที่อาศัยบริเวณริมคลองกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลภายในครัวเรือน ศึกษาเฉพาะกรณีคลองโอง่าง วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2535.

ภาษาอังกฤษ

Benjamin, S.J. Bloom,Zed. Taxonomy of education objectives handbook1cognitive domain.Lewin miriam, "Understanding psychological research" the student researcher hand book.New York John Wiley,1979.

Cronbach, L.J. ,Glesen GC. ,Nanda H,and Ragaratnan N.The dependability of behavior measurements:Theory of generalizability for scores and profiles. New York: John Wiley and Sons,1972.

Jacoby,Loaeis R. Perception of environmental quality in the liter of detroit concern about noise,air and water polution as a function of exposure to pollutants, dessertation abstracts international, 1972.

Lemeshow L,Hosmer D , Klar J ,and Lagawa SK.Adequacy of sample size in health studies. John Wiley and Sons for the World Health Organization,1990.

Lewin K. Field theory in social science : Selected theoretical papers. New York : Harper & Brothers, 1951.

Kuder GF, & Recharadson MW. The theory of the estimation of test reliabilbity. Psychometrika , 1937,2,151-160.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงแบบสอบถาม

เรียน ท่านผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้เก็บข้อมูลประกอบการทำวิจัย เรื่องพฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาปริญญาโทหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เวชศาสตร์ชุมชน) ภาควิชา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอความร่วมมือจากท่านพิจารณาและตอบข้อคำถามทุกข้อตามความจริง ทั้งนี้ คำตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาน้ำเน่าเสียของแม่น้ำน้อย ในจังหวัดสิงห์บุรีต่อไป

จึงหวังว่าคงจะได้รับความร่วมมือด้วยดีและขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายสายันท์ ปัญญาทรง)

นิสิตปริญญาโท คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเลขที่.....

แบบสอบถาม

เรื่อง พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำของอาสาสมัครพิทักษ์แม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรี

คำชี้แจง ให้ผู้สอบถามตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามก่อน

นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 11 ข้อ

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข่าวสาร จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 4 ทศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย จำนวน 15 ข้อ

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย จำนวน 20 ข้อ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ตอบแบบสอบถามชื่อ.....เป็น () หัวหน้าครัวเรือน () สมาชิก

บ้านเลขที่ตำบลอำเภอ..... ใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามนาน.....นาที

ผู้แจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามชื่อ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.2545

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเขียนข้อความเติมลงในช่องว่างที่เว้นไว้หรือเขียนเครื่องหมายถูก ใน()

หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. เพศ

- () 1. ชาย
() 2. หญิง

2. อายุ.....ปี

3. อาชีพ

- () 1. รับราชการ
() 2. พนักงานรัฐวิสาหกิจ
() 3. บริษัทเอกชน
() 4. คณงานรับจ้าง/กรรมกร
() 5. แม่บ้าน
() 6. ค้าขาย
() 7. นักเรียน/นักศึกษา
() 8. ไม่ได้ประกอบอาชีพ
() 9. เกษตรกรรม เช่น ทำไร่ ทำนา ทำสวน หรือ เลี้ยงสัตว์
() 10. อื่นๆ ระบุ

4. ระดับการศึกษาสูงสุดของท่าน

- () 1. ไม่ได้ศึกษา
() 2. ประถมศึกษา
() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น
() 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย
() 5. อนุปริญญา/ ปวส. ปวท.
() 6. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
() 7. สูงกว่าปริญญาตรี
() 8. อื่นๆ ระบุ.....

5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือนของครอบครัว.....บาท/เดือน (ก่อนหักค่าใช้จ่าย)

6. ท่านอาศัยอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน้อยในจังหวัดสิงห์บุรีเป็นเวลา... (ริมฝั่งแม่น้ำน้อยหมายถึง ห่างจากแม่น้ำน้อยไม่เกิน 2 กิโลเมตร)
7. ปัจจุบันครัวเรือนของท่านมีสมาชิกอาศัยอยู่จริง.....คน (รวมทั้งตัวท่านด้วย)
8. ท่านได้รับประโยชน์จากแม่น้ำน้อยทางด้านใดมากที่สุด
- () 1. ด้านอุปโภคและบริโภค
- () 2. ด้านเกษตรกรรม
- () 3. ด้านอุตสาหกรรม
9. ท่านให้ประโยชน์จากแม่น้ำน้อยมานาน.....ปี
10. เปรียบเทียบสภาพน้ำในแม่น้ำน้อยในอดีตกับปัจจุบัน
- () 1. ดีขึ้น
- () 2. เหมือนเดิม
- () 3. เลวลง
11. ท่านเคยมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาน้ำเสียหรือไม่
- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคย

ส่วนที่ 2 การรับรู้ข่าวสาร

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมายถูก ใน() หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านในเรื่องการรับรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์น้ำจากแหล่งสื่อสารต่อไปนี้มาน้อยเพียงใด

1. จากโทรทัศน์
- () 1. ไม่ได้ดู
- () 2. ดูนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 3. ดูบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 4. ดูทุกวัน
2. จากวิทยุ
- () 1. ไม่ได้ฟัง
- () 2. ฟังนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 3. ฟังบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 4. ฟังทุกวัน
3. จากหนังสือพิมพ์
- () 1. ไม่ได้อ่าน

- () 2. อ่านนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 3. อ่านบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 4. อ่านทุกวัน

4. จากวารสาร/นิตยสาร

- () 1. ไม่ได้อ่าน
- () 2. อ่านนานๆ ครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 3. อ่านบ่อยครั้ง (3-4 ครั้งต่อสัปดาห์)
- () 4. อ่านทุกวัน

5. การเข้ารับการอบรม

- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคย 1 ครั้ง
- () 3. เคยมากกว่า 1 ครั้ง

6. การสนทนากับเพื่อน/ญาติ

- () 1. ไม่เคย
- () 2. เคย 1 ครั้ง
- () 3. เคยมากกว่า 1 ครั้ง

7. ท่านต้องการได้รับความรู้หรือข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย ที่ถูกวิธีเพิ่มขึ้นหรือไม่

- () 1. ต้องการ
- () 2. ไม่ต้องการ

8. ถ้าท่านต้องการให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำน้อยเพิ่มขึ้น ท่านคิดว่าหน่วยงานของรัฐหรือเอกชน ควรได้มีการเผยแพร่ข่าวสารจากสื่อใดมากที่สุด

- () 1. โทรทัศน์
- () 2. วิทยุ
- () 3. หนังสือพิมพ์
- () 4. วารสาร/นิตยสาร
- () 5. อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับ การอนุรักษ์แม่น้ำน้อย

คำชี้แจง โปรดเลือกคำตอบและเขียนเครื่องหมายถูกในช่องว่างที่เว้นไว้

ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์แม่น้ำน้อย	ใช่	ไม่ใช่
1. การอนุรักษ์น้ำ หมายถึงการรู้จักใช้น้ำให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและนานที่สุด		
2. น้ำเสีย หมายถึงน้ำที่มีสารแปลกปลอมและสิ่งปฏิกูลปะปนอยู่ซึ่งทำให้คุณภาพน้ำเปลี่ยนไป จนไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์ได้		
3. การทิ้งขยะมูลฝอยลงในแม่น้ำน้อย เป็นสาเหตุให้แม่น้ำน้อยสกปรกและตื้นเขิน		
4. ขยะมูลฝอยประเภทเศษอาหาร ผักและผลไม้ สามารถทิ้งลงในแม่น้ำน้อยได้ เพื่อจะได้เป็นอาหารของสัตว์น้ำ		
5. ขยะประเภทเศษแก้ว เศษกระจก โลหะมีคมถ้าทิ้งลงแม่น้ำ จะปลอดภัยเพราะน้ำในแม่น้ำน้อยมีการไหลและถ่ายเทได้ดี		
6. ปุ๋ยและยาฆ่าแมลงเป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำและสัตว์น้ำ		
7. น้ำเสียที่มีลักษณะสีดำนำมาใช้เป็นปุ๋ยรดผักและปลูกต้นไม้ไม่ได้		
8. แหล่งน้ำที่มีเศษขยะมูลฝอย จะทำให้ปริมาณสัตว์น้ำต่างๆ เช่น ปลา กุ้ง หอย เพิ่มจำนวนมากขึ้น		
9. สารพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมหากปล่อยลงสู่แหล่งน้ำจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ สัตว์และพืชน้ำ		
10. การขับถ่ายของเสียทั้งของมนุษย์และสัตว์ลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ทำให้มีโอกาสเกิดโรคติดต่อเกี่ยวกับทางเดินอาหารได้		
11. การชำระล้างสิ่งของเครื่องใช้จากอาคารบ้านเรือนโดยใช้ผงซักฟอกเมื่อไหลลงสู่แหล่งน้ำจะทำให้แม่น้ำสะอาดขึ้น		
12. การทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ เป็นการกระทำที่ไม่สมควรแต่กฎหมายยังไม่มีบทกำหนดโทษที่เหมาะสมไว้		
13. การอนุรักษ์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพสามารถทำได้วิธีเดียวเท่านั้น คือ การออกกฎหมายที่มีบทลงโทษอย่างหนักสำหรับผู้ฝ่าฝืน		
14. การอนุรักษ์น้ำมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการสูญเสียน้ำโดยตรง		
15. ในพื้นที่ที่มีน้ำประปาใช้ ถ้าน้ำในแม่น้ำน้อยเน่าจะไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่ใช้น้ำประปา		

ส่วนที่ 4 ทศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมายถูก ในช่องว่างที่เว้นไว้ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

ทศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
<ol style="list-style-type: none"> 1. น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่มีวันหมดไปและมีปริมาณมากจึงไม่จำเป็นต้องประหยัดน้ำ 2. การที่แม่น้ำเน่าเสียมีสาเหตุมาจากการทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างไม่มีการจำกัด 3. แม่น้ำเป็นแหล่งรองรับของเสียที่สามารถทิ้งสิ่งปฏิกูลอย่างไม่มีการจำกัด 4. ปัญหาน้ำเน่าเสียอาจมีสาเหตุจากการใช้ปุ๋ยและสารฆ่าแมลงของเกษตรกร 5. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่ทิ้งลงในแม่น้ำจะย่อยสลายไปได้เองและไม่ทำให้น้ำเสีย 6. การทิ้งขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำเป็นเรื่องที่ใครๆก็ทำถือเป็นปกติ 7. การทิ้งขยะประเภทเศษแก้ว เศษกระดาษ หรือหลอดไฟลงในแม่น้ำจะมีการย่อยสลายได้เองโดยไม่มีก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสีย 8. น้ำเสียจากครัวเรือน สามารถระบายลงสู่แม่น้ำได้โดยไม่ทำให้เกิดภาวะเน่าเสีย 9. น้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ควรมีการบำบัดอย่างถูกวิธีก่อนปล่อยลงสู่แม่น้ำ 10. ถ่านไฟฉาย หลอดไฟน็อนที่ใช้ในครัวเรือน ไม่ควรทิ้งลงแม่น้ำเพราะจะเป็นอันตรายต่อมนุษย์ได้ 					

ส่วนที่ 4 ต่อ

ทัศนคติต่อการอนุรักษ์แม่น้ำ	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
<p>11. ในการอนุรักษ์น้ำควรมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง</p> <p>12. ปัจจุบันน้ำในแม่น้ำน้อยมีคุณภาพต่ำลงแต่ไม่น่าห่วงเพราะธรรมชาติสามารถแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้นได้</p> <p>13. รัฐควรกำหนดให้ชุมชนและสถานประกอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียและให้มีการเปิดเดินเครื่องอย่างจริงจังสม่ำเสมอ</p> <p>14. การบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือน เช่นการใช้บ่อดักไขมันเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย</p> <p>15. การรักษาคุณภาพน้ำของแม่น้ำควรให้เจ้าหน้าที่ของรัฐทำมากกว่าที่จะเป็นเรื่องของประชาชน</p>					

ส่วนที่ 5 พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมายถูก ในช่องว่าง ตามที่ท่านได้เคยปฏิบัติ

พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ	ปฏิบัติ ทุกครั้งที่มี เหตุการณ์นั้นๆ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (8-9 ครั้ง) ต่อ เหตุการณ์นั้นๆ 10 ครั้ง	ปฏิบัติ บางครั้ง (6-7 ครั้ง) ต่อ เหตุการณ์นั้นๆ 10 ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง(5 ครั้งหรือ น้อยกว่า ต่อ เหตุการณ์ นั้นๆ 10 ครั้ง)	ไม่เคย ปฏิบัติ
<ol style="list-style-type: none"> 1. ท่านจะระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือนเมื่อน้ำนั้นผ่านการบำบัดแล้ว 2. ท่านมักจะทิ้งของเสียต่างๆจากการเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ หรือจากกิจการค้า ลงในแม่น้ำน้อยโดยตรง โดยมีได้ผ่านการบำบัด 3. ท่านใช้น้ำที่เหลือจากการซักล้างเสื้อผ้ารดน้ำต้นไม้ภายในบ้าน 4. ขยะมูลฝอยจากบ้านเรือนที่เก็บไม่หมดท่านจะนำทิ้งลงแม่น้ำ 5. ซากสัตว์ที่ตายแล้วเช่นสุนัข หนู และแมว ท่านสามารถกำจัดได้โดยการทิ้งลงแม่น้ำ 6. ขยะมูลฝอยประเภทสารเคมีท่านกำจัด โดยการทิ้งลงในแม่น้ำ เพื่อให้ความเข้มข้นของสารเคมีเจือจาง 7. ขี้เถ้าและฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นภายในบ้านท่านกำจัดด้วยการกวาดทิ้งลงในแม่น้ำหรือกวาดลงท่อระบายน้ำภายในบ้าน 8. ท่านใช้ปุ๋ยเคมีหรือสารฆ่าแมลงฉีดพ่นในบริเวณที่มีการเพาะปลูกพืชผัก ผลไม้ ใกล้เคียงแม่น้ำ 9. ห้องส้วมในบ้านของท่านต่อท่อลงในแม่น้ำ โดยไม่มีถังรองรับของเสีย 					

ส่วนที่ 5 ต่อ

พฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำ	ปฏิบัติ ทุกครั้งที่มี เหตุการณ์นั้นๆ	ปฏิบัติ บ่อยครั้ง (8-9 ครั้ง) ต่อ เหตุการณ์นั้นๆ 10 ครั้ง)	ปฏิบัติ บางครั้ง (6-7 ครั้ง) ต่อ เหตุการณ์นั้นๆ 10 ครั้ง)	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง(5 ครั้งหรือ น้อยกว่า ต่อ เหตุการณ์ 10 ครั้ง)	ไม่เคย ปฏิบัติ
<p>10. เศษผักสดและเศษอาหารที่เหลือจากการบริโภค ทำน้ใช้บ่อพักก่อนทิ้งลงในแม่น้ำ</p> <p>11. ทำน้กำจัดกากของเสียที่มีพิษเช่น ภาชนะบรรจุ สารฆ่าแมลงที่ใช้หมดแล้วด้วยการฝัง</p> <p>12. ทำน้กำจัดขยะประเภทเศษแก้วเศษโลหะมีคม ลงในแม่น้ำ</p> <p>13. ทำน้มักจะพูดคุยกับเพื่อนบ้านเกี่ยวกับผลของ การทิ้งน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ</p> <p>14. เมื่อท่านพบเห็นเพื่อนบ้านทิ้งขยะลงในแม่น้ำ ได้ เข้าไปชี้แจงถึงผลเสียของการกระทำดังกล่าว</p> <p>15. ทำน้เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจหาปริมาณ ออกซิเจนละลายน้ำและแสดงผลการตรวจให้ ประชาชนในชุมชนได้ทราบ</p> <p>16. ท่านเป็นผู้ให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์แม่น้ำกับ ประชาชนในชุมชน</p> <p>17. ท่านปฏิบัติตนเองให้เป็นตัวอย่างที่ดีให้กับ ประชาชนในชุมชนในการอนุรักษ์แม่น้ำ</p> <p>18. ท่านให้ความร่วมมือในกิจกรรมการอนุรักษ์ แหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อมในชุมชนเช่นการ รณรงค์ดูแลรักษาริมฝั่งและในแม่น้ำ</p> <p>19. ท่านแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันทีเมื่อ พบว่ามีการระบายน้ำเน่าเสียเกิดขึ้นในแม่น้ำ</p> <p>20. ท่านได้ชักชวนและรณรงค์ให้สมาชิกใน ครอบครัวและเพื่อนบ้านเห็นความสำคัญของ การอนุรักษ์แม่น้ำ</p>					

	ประวัติผู้วิจัย
ชื่อ	นายสายันท์ ปัญญาทรง
วัน เดือน ปี เกิด	30 พฤศจิกายน 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดสิงห์บุรี
ประวัติการศึกษา	สาธารณสุขศาสตร์บัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2537)
ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน	นักวิชาการสุขาภิบาล 5 ฝ่ายสุขาภิบาลและป้องกันโรค โรงพยาบาลบางระจัน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย