

การยอมรับนับถือสิทธิของรัฐตามพันธกรณีระหว่างประเทศในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชานิติศาสตร์ ไม่สังกัดภาควิชา/เทียบเท่า

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2562

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RECOGNITION OF THE RIGHTS OF STATES UNDER INTERNATIONAL OBLIGATIONS ON
FREQUENCIES AND SATELLITE ORBITS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Laws in Laws
Common Course
FACULTY OF LAW
Chulalongkorn University
Academic Year 2019
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การยอมรับนับถือสิทธิของรัฐตามพันธกรณีระหว่างประเทศ ในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม
โดย	น.ส.วริษฐา คงเขียว
สาขาวิชา	นิติศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ศาสตราจารย์ ดร.ศักดา ธนิตกุล

คณะนิติศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะนิติศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปาริณา ศรีวินิชย์)	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	
.....	ประธานกรรมการ
(อาจารย์ประเสริฐ ป้อมป้องศึก)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.ศักดา ธนิตกุล)	
.....	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะบุตร บุญอร่ามเรือง)	

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิชา รัฐศาสตร์ : การยอมรับนับถือสิทธิของรัฐตามพันธกรณีระหว่างประเทศในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม . (RECOGNITION OF THE RIGHTS OF STATES UNDER INTERNATIONAL OBLIGATIONS ON FREQUENCIES AND SATELLITE ORBITS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : ศ. ดร.ศักดิ์ ธานีติกุล

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งศึกษาสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือที่เรียกว่า right to international recognition ในประเด็นสถานะทางกฎหมาย ระบอบกฎหมาย และลักษณะสำคัญของสิทธิดังกล่าว รวมถึงเขตอำนาจรัฐเหนือสิทธิดังกล่าว

ตามกฎหมายระหว่างประเทศ “อวกาศ (outer space)” เป็นพื้นที่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ รวมถึงทรัพยากรในห้วงอวกาศนั้นไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ และด้วยการที่คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็นทรัพยากรในอวกาศเช่นกัน ดังนั้น คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจึงเป็นทรัพยากรที่ไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ และการที่คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดในอวกาศ จึงมีกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวงหลักการในทรัพยากรดังกล่าวไว้เป็นกรณีเฉพาะในข้อบังคับวิญญู ประกอบกับธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศเพื่อใช้บังคับและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติกับรัฐภาคีทั้งปวงในการใช้ทรัพยากรดังกล่าว

จากหลักการดังกล่าว มีประเด็นที่บางประเทศได้พยายามกล่าวอ้างทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศถือเป็นเขตพื้นที่ในดินแดนอาณาเขตของตน และเป็นสมบัติของชาติด้วย

สำหรับกรณีประเทศไทย โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้วางหลักการให้รัฐมีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ ดังนั้น จึงต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมของกฎหมายดังกล่าวว่ามีความสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศหรือไม่ และ เสนอแนะแนวทางที่จะส่งผลต่อแนวทางการวางแผนนโยบายการบริหารจัดการภายในเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของแต่ละประเทศ รวมถึงประเทศไทยที่จะเข้ามาใช้และแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวให้มีลักษณะสอดคล้องกับหลักการและข้อปฏิบัติของกฎหมายระหว่างประเทศ

สาขาวิชา นิติศาสตร์

ปีการศึกษา 2562

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5986011334 : MAJOR LAWS

KEYWORD: Abstract

Varistha Kongkhiew : RECOGNITION OF THE RIGHTS OF STATES UNDER INTERNATIONAL OBLIGATIONS ON FREQUENCIES AND SATELLITE ORBITS . Advisor: Prof. Dr. SAKDA THANITCUL

This thesis aims to study the rights in the frequencies and satellite orbits, so called the right to international recognition. Especially, in the issues of the legal status, legal regime, and in important characteristics of these rights, including state jurisdiction over such rights.

According to international law, "outer space" is an area beyond the state sovereignty. Including space resources is not owned by any state. And the frequencies and satellite orbits are also considered as resources in outer space, therefore the frequencies and satellite orbits are resources that are not owned by any state. And the frequencies and satellite orbits are considered limited resources in outer space. Therefore, there are international laws that establish the rules and principles in the resources as specific cases in ITU regulations with the ITU Constitution to enforce and using as a guideline for all state parties in the use of such resources.

From the above principles, there are issues that some state parties have tried to claim that the orbit/frequency resources in the outer space that such within the areas of their territories and their national treasure too.

For Thailand's case, especially in the Constitution of the Kingdom of Thailand B.E.2560, laid down the principles for the state it has a duty to maintain the frequencies and the rights to access to use satellite orbits, which are national treasures. Therefore, must consider the suitability of such law, whether it is consistent with the international law and suggest ways to affect to the guidelines for policy formulation of internal management regarding frequency and satellite orbit of each country, including Thailand that will access to use and take advantage from those resources, to be consistent with the principles and practices of international law.

Field of Study: Laws

Student's Signature

Academic Year: 2019

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์และความเมตตาของบุคคลดังต่อไปนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.ศักดา ธนิตกุล ซึ่งกรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและกรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าของท่านคอยให้คำแนะนำ ข้อคิดต่างๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ตลอดกระทั่งคอยช่วยผลักดันจนผู้เขียนสำเร็จการศึกษา พระคุณนี้ของท่านอาจารย์ศิษย์จะไม่มีวันลืมเลย ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ประเสริฐ ป้อมป้องศึก ที่ได้สละเวลาอันมีค่าของท่านรับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อีกทั้ง ท่านได้ให้ความเมตตาต่อผู้เขียนอย่างมากมาโดยตลอด ตั้งแต่ในชั้นเรียนจนถึงการให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มจัดทำวิทยานิพนธ์ และคอยแนะนำหนังสือ เอกสาร ตลอดจนกระทั่งการแนะนำให้ผู้เขียนได้เข้าไปรับฟังการสัมมนาทางวิชาการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยบุตร บุญอร่ามเรือง ท่านได้ช่วยจุดประกายทางความคิดและยอมสละเวลาอันมีค่าของท่านรับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงสละเวลาในการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อศิษย์ผู้นี้มาโดยตลอด ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์กฎหมายระหว่างประเทศทุกท่าน นับตั้งแต่ที่ผู้เขียนได้ศึกษาในระดับปริญญาตรีและระดับปริญญาโท ทุกท่านได้มอบวิชาความรู้และวางรากฐานทางกฎหมายระหว่างประเทศให้แก่ผู้เขียนเป็นอย่างดี จนสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สำนักงานคณะกรรมการเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎรที่ให้การช่วยเหลือในการค้นคว้าและดำเนินการจัดหาข้อมูลเอกสารต่าง ๆ ของการจัดทำวิทยานิพนธ์

ผู้เขียนขอขอบคุณบรรดาเพื่อน รุ่นพี่และกัลยาณมิตรทั้งหลายทั้งที่ได้เอื้อนามและมีได้เอื้อนามถึง ผู้เขียนขอขอบคุณ ว่าที่เรือตรี พุทธางกูร หุ่นสะดี รุ่นพี่ที่คอยให้คำปรึกษา คำแนะนำ และรับฟังเรื่องราวต่าง ๆ ในยามที่ผู้เขียนท้อหรือหมดกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบคุณ คุณกนกวรรณ จำชัยภูมิ เพื่อนที่คอยช่วยเหลือในการขอยืมเอกสาร หนังสือจากห้องสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องหลักสูตรนิติศาสตร์มหาบัณฑิต และห้องสมุดทุกท่าน

ท้ายที่สุด ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณความห่วงใยและกำลังใจมหาศาลจากครอบครัวของผู้เขียน คุณงามความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอมอบแต่บิดามารดา อาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนความรู้ทั้งหมดที่ผู้เขียนได้รับมาจากการที่มีผู้ค้นคว้าและแต่งตำราเอกสารต่างๆ ไว้ก่อนหน้าผู้เขียนได้นำมาประกอบการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.3 สมมติฐานของการศึกษาวิจัย.....	9
1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย.....	9
1.5 วิธีการศึกษาวิจัย.....	10
1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับการศึกษาวิจัย.....	10
บทที่ 2 วิวัฒนาการความเป็นมาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศ 12	
2.1 วิวัฒนาการความเป็นมา ความหมาย ขอบเขต และสถานะทางกฎหมายของ ห้วงอวกาศ.....	12
2.1.1 วิวัฒนาการความเป็นมาของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศและ การสื่อสาร โทรคมนาคมผ่านดาวเทียม.....	12
2.1.2 ความหมายและขอบเขตของห้วงอวกาศ.....	15
ก. ความหมายของอวกาศ.....	16
ข. ขอบเขตของห้วงอวกาศ.....	19
2.1.3 สถานะทางกฎหมาย (Legal Status) ของห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศ ...	25

2.1.4 เขตอำนาจรัฐเหนือบริเวณเขตแดนห้วงอวกาศ.....	29
2.2 ความตกลงระหว่างประเทศและหลักการสำคัญอันเป็นรากฐานของกฎหมายระหว่างประเทศ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการสำรวจ (Exploration) และการใช้ (Use) พื้นที่อวกาศและ ทรัพยากรในอวกาศ (Resources of Outer Space).....	31
2.2.1 ความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมในห้วงอวกาศ	31
2.2.1.1 ความตกลงระหว่างประเทศหลักที่ใช้กำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์ จากพื้นที่ในห้วงอวกาศ.....	32
2.2.1.1.1 Outer Space Treaty (The OST) of 1967.....	32
2.2.1.1.2 Rescue Agreement of 1968	34
2.2.1.1.3 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects.	36
2.2.1.1.4 Registration Convention of 1975	39
2.2.1.1.5 Moon Agreement of 1979.....	40
2.2.1.2 ความตกลงระหว่างประเทศในเรื่องเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศ	42
2.2.1.2.1 กฎหมายแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ	42
ก. ธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (Constitution of the International Telecommunication Union)	43
ข. ข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations).....	44
2.2.1.2.2 ข้อมติและข้อบังคับ	44
2.2.1.2.3 กฎเกณฑ์ในตราสารระหว่างประเทศอื่นๆ.....	44
2.2.2 หลักการสำคัญตามสนธิสัญญาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการสำรวจ (Exploration) และใช้ (Use) ทรัพยากรในห้วงอวกาศ (Resources of Outer Space).....	45

2.2.2.1 หลักเสรีภาพในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศ และ ข้อจำกัด	45
2.2.2.2 หลัก The Province of all Mankind กับหลัก Common Heritage of Mankind	48
2.2.2.2.1 หลัก The Province of all Mankind.....	48
ก. แนวคิดและที่มาของหลักการเรื่องมรดกร่วมของ มนุษยชาติ (CHM)	53
ข. ข้อจำกัดของหลักการเรื่องมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ในเรื่องของการห้ามยึดครอง สิทธิเป็นเจ้าของ (Non-Appropriation) และการแบ่งผลประโยชน์ (Sharing Benefit)	58
2.2.2.2.3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบหลัก Province of all Mankind กับ Common Heritage of Mankind ..	62
2.2.2.3 หลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation in Outer Space).....	66
2.2.2.4 หลักผลประโยชน์ส่วนรวม (Common Interest of all Mankind) 67	
2.2.2.5 หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served).....	68
2.2.2.6 หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access)	69
2.2.2.7 หลักการห้ามรบกวนกันอย่างรุนแรง (Harmful Interference).....	71
2.2.2.8 หลักแนวคิดการแบ่งปันทรัพยากรสากล (Shared Universal Resource).....	74
2.2.3 หลักการสำคัญอื่นๆ	75
2.2.3.1 The <i>Jus Cogens</i> Principle.....	75
2.2.3.2 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับ “res” ในกฎหมายอวกาศระหว่าง ประเทศ.....	77

2.2.3.2.1	หลัก <i>res nullius</i> หรือ ทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ	78
2.2.3.2.2	หลัก <i>res communis</i> หรือ ทรัพย์สินร่วมกัน	82
2.2.3.2.3	หลัก Common Heritage of Mankind (<i>res communis humanitatos</i>) หรือมรดกร่วมของมนุษยชาติ	84
2.2.3.2.4	ตารางสรุปและเปรียบเทียบหลัก <i>res nullius, res communis</i> และ CHM	89
2.2.4	องค์การระหว่างประเทศที่ควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดาวเทียม คลื่นความถี่ และวงโคจรดาวเทียม	90
2.2.4.1	สำนักกิจการอวกาศแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Office for Outer Space Affairs: UNOOSA)	90
2.2.4.2	สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (The International Telecommunication Union: ITU)	91
2.2.5	ผู้ทรงสิทธิในกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ	95
2.2.5.1	รัฐ	95
2.2.5.2	องค์การระหว่างประเทศ	96
2.2.5.2.1	องค์การโทรคมนาคมทางดาวเทียมระหว่างประเทศ (INTELSAT หรือ ITSO)	96
บทที่ 3	สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมกับเขตอำนาจรัฐในทางระหว่างประเทศ	101
3.1	สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ	101
3.1.1	ลักษณะทั่วไปและความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	102
3.1.1.1	ลักษณะทั่วไปของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	102
3.1.1.2	ความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	110
3.1.2	สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	112
3.1.2.1	การได้มาซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม	113

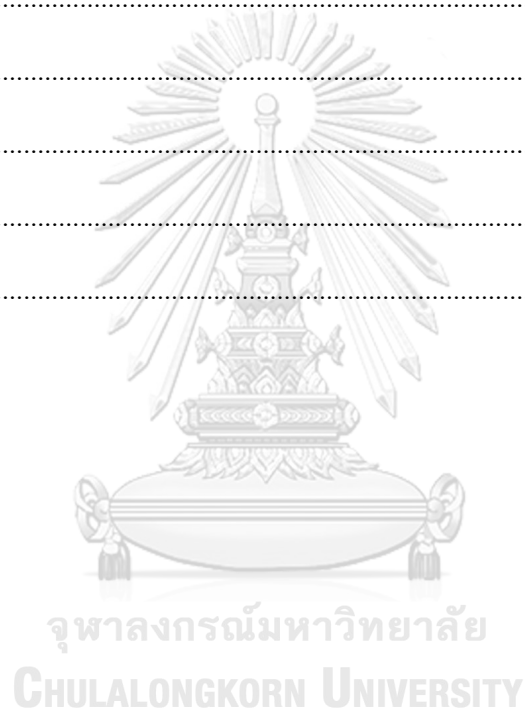
3.1.2.2 ผลในทางกฎหมายของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่รัฐได้รับการรับรองตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ.....	118
3.1.2.3 การใช้สิทธิ ข้อจำกัดการใช้สิทธิ และการเสียสิทธิ right to international recognition	119
ก. การใช้สิทธิและข้อจำกัดการใช้สิทธิ right to international recognition	119
ข. การเสียสิทธิ right to international recognition	122
3.2 เขตอำนาจรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม.....	122
3.2.1 เขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิอธิปไตย (sovereign right)	122
3.2.1.1 คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ	123
3.2.2 เขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) ในกฎหมายระหว่างประเทศ	124
3.2.2.1 คลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ.....	125
3.2.2.2 วงโคจรดาวเทียม.....	125
บทที่ 4 บทวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันไม่สอดคล้องกับพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ	127
4.1 วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติในทางระหว่างประเทศของกลุ่มรัฐที่อยู่ในบริเวณเส้นศูนย์สูตร.....	128
4.1.1 การออก “ปฏิญญาโบโกตา (The Bogota Declaration)”	128
4.2.1 บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม.....	136
4.2.1.1 การถือเอาวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐ	137
4.2.1.1.1 ประเทศโคลัมเบีย	137
ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย	137
(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ	

	(International Telecommunication Union : ITU)	137
	(2) บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย มาตรา 101 วรรคสี่	138
(2.1)	เจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียม	138
(2.2)	ผลผูกพันทางกฎหมาย.....	139
	(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย	139
4.2.1.1.2	ประเทศเอกวาดอร์	140
	ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์	140
	(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU)	140
	(2) บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์ มาตรา 4 วรรคสี่.....	140
(2.1)	เจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียม	141
(2.2)	ผลผูกพันทางกฎหมาย.....	141
	(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์.....	142
4.2.1.2.1	ประเทศไทย.....	142

ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย	142
(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU)	142
(2) บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 60	143
(2.1) การตีความเจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	143
(2.2) ผลผูกพันทางกฎหมาย	154
(2.3) สิทธิและหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	155
(2.3.1) สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	155
(2.3.2) หน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม	156
(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	173
4.2.2 ผลกระทบในทางระหว่างประเทศของการถือเอาสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมว่ามีสถานะเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐและเป็นสมบัติของชาติ	173
4.3 กรณีศึกษาแนวทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐต่างประเทศเกี่ยวกับกิจกรรมอวกาศ รวมถึงสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม	177
4.3.1 สหราชอาณาจักร (ประเทศในภูมิภาค 1)	177
4.3.1.1 พระราชบัญญัติว่าด้วยอวกาศของสหราชอาณาจักร ค.ศ.1986 (UK outer space Act 1986)	177
4.3.1.2 พระราชบัญญัติว่าด้วยอุตสาหกรรมอวกาศ ค.ศ.2018 (Space Industry Act 2018)	178

4.3.2 ประเทศออสเตรเลีย (ประเทศในภูมิภาค 2).....	179
4.3.3 ประเทศญี่ปุ่น (ประเทศในภูมิภาค 3).....	180
4.4 แนวทางการหาขอบเขตสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันเป็นสิทธิในการ ยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (right to international recognition) เพื่อเป็น แนวทางนำไปสู่การปรับใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ	183
4.4.1 สถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของสิทธิ สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) กับ หลักการเกี่ยวกับ “res”	183
4.4.1.1 จำแนกความแตกต่างของหลักการเกี่ยวกับ “res” กรณีเป็นทรัพย์สินที่ไม่อยู่ ภายใต้การครอบครองของผู้ใด.....	183
4.4.1.2 เทียบเคียงทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมกับทรัพยากรบริเวณ พื้นที่ (The area) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ	185
4.4.2 right to international recognition กับการเป็นทรัพย์สินของรัฐอันนำไปสู่ความ ชัดเจนในเรื่องของสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพย์สินของรัฐ.....	195
4.4.2.1. ศึกษาโดยการเทียบเคียง “กรณีสิทธิการดำเนินกิจการเดินอากาศระหว่าง ประเทศ” กับ “สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม”	199
4.4.2.2 สิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพย์สินของรัฐว่าเป็น “กรรมสิทธิ์” หรือ “สิทธิ ครอบครอง”	202
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	212
5.1 สรุป	212
5.1.1 สรุปสถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของ สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) ..	212
5.1.2 สรุปเขตอำนาจและสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจร ดาวเทียม (right to international recognition).....	213
5.2 ข้อเสนอแนะ	215
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย	218

บรรณานุกรม.....	227
ภาคผนวก 1.....	238
ภาคผนวก 2.....	248
ภาคผนวก 3.....	262
ภาคผนวก 4.....	292
ภาคผนวก 5.....	331
ภาคผนวก 6.....	334
ภาคผนวก 7.....	339
ภาคผนวก 8.....	342
ภาคผนวก 9.....	345
ประวัติผู้เขียน.....	353



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ตารางสรุปโครงสร้างความรับผิดชอบ	38
ตารางที่ 2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบหลัก Province of all Mankind กับ Common Heritage of Mankind	64
ตารางที่ 3 ตารางสรุปและเปรียบเทียบหลัก res nullius, res communis และ CHM	89
ตารางที่ 4 ตารางสรุปการใช้งานและข้อดี ข้อเสียของวงโคจรดาวเทียมแต่ละประเภท	107
ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายละเอียดดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม	166
ตารางที่ 6 ตารางเปรียบเทียบสถานะทางกฎหมาย (Legal Status) และระบอบกฎหมายที่ใช้บังคับ (Legal Regime) เกี่ยวกับสิทธิและเขตอำนาจรัฐ เหนือบริเวณพื้นที่และทรัพยากรในพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเลและอวกาศ	186

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนดำเนินการตามข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU). 115

ภาพที่ 2 แสดงประเภทของสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย 172



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันกิจการด้านอวกาศในปัจจุบันที่จัดว่ามีความสำคัญต่อเศรษฐกิจ ความมั่นคง และประโยชน์สาธารณะของรัฐเป็นอย่างมากคงไม่พ้นกิจการด้านการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียม ซึ่งมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่รวดเร็ว โดยกิจการด้านการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมล้วนต้องอาศัยคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม และด้วยการที่อวกาศเป็นพื้นที่ที่ไม่อยู่ในอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐใด โดยอาศัยหลักการเช่นเดียวกับกรณีทะเลหลวง (high seas) ซึ่งรัฐทุกรัฐมีเสรีภาพในการสามารถเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศได้โดยที่ไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ¹ อันเป็นไปตามหลักเสรีภาพในอวกาศ (freedom of outer space) กล่าวคือ การใช้ทรัพยากรในห้วงอวกาศหรือทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (limited resources) ในอวกาศนั้นไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของกฎหมายระหว่างประเทศในปัจจุบันที่เกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด โดยผู้เขียนจะขอกล่าวถึงทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด คือ ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (orbit/spectrum resources) ซึ่งได้วางหลักการไว้ในหลักข้อบังคับวิทยุ (ITU regulations) ประกอบธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU Constitution) เพื่อเป็นแนวทางในการวางระเบียบแบบแผนให้กับรัฐภาคีที่จะดำเนินการขอเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม และคลื่นความถี่อื่นเป็นทรัพยากรที่มีอยู่ในบริเวณพื้นที่ห้วงอวกาศนอกเขตอำนาจรัฐ ซึ่งหลักข้อบังคับดังกล่าวล้วนเป็นกฎหมายระหว่างประเทศที่ใช้บังคับและใช้เป็นแนวทางปฏิบัติกับรัฐภาคีทั้งปวงทำให้เกิดปัญหาที่ต้องพิจารณาว่า แม้ในทางระหว่างประเทศจะมีหลักเกณฑ์หรือกฎข้อบังคับที่วางไว้แล้วก็ตาม แต่ก็ประสบกับกรณีที่ว่ารัฐภาคีบางประเทศได้พยายามกล่าวอ้างทรัพยากรบริเวณพื้นที่ห้วงอวกาศถือเป็นเขตพื้นที่ในดินแดนอาณาเขตของตนด้วย

ในมุมมองของกฎหมายระหว่างประเทศและทางปฏิบัติของรัฐ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ได้แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่เป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (limited resources) ในห้วงอวกาศ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม เป็นส่วนหนึ่ง

¹ Matthew T. King, "Sovereignty's gray area: the delimitation of air and space in the context of aerospace vehicles and the use of force," *Journal of air law and commerce* (2016). P. 450.

ของห้วงอวกาศนั่นเอง ด้วยเหตุผลที่ว่า ในทางปฏิบัติของรัฐและองค์การระหว่างประเทศเมื่อต้องมีการพิจารณากิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัวงโคจรดาวเทียม ล้วนอาศัยมุมมองภายใต้กรอบของกฎหมายอวกาศ ไม่ว่าจะเป็นการคำนึงถึงหลักเสรีภาพในห้วงอวกาศ (Freedom of Outer Space) หลักการห้ามยึดครอง (Non-Appropriation) หรือหลักการต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในกฎหมายอวกาศด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น ในมุมมองของกฎหมายระหว่างประเทศ รัฐต่าง ๆ หรือแม้แต่องค์การระหว่างประเทศ ล้วนถือว่าวงโคจรดาวเทียมนั้นย่อมมีสถานะเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศนั่นเอง

อย่างไรก็ตาม บางประเทศโดยเฉพาะกลุ่มประเทศที่อยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร จำนวน 8 ประเทศ คือเอกวาดอร์ โคลอมเบีย บราซิล สาธารณรัฐคองโก สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก อุกันดา เคนยา และอินโดนีเซีย ได้ทำการออก “ปฏิญญาโบโกตา” โดยอ้างว่า วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของอาณาเขตของประเทศศูนย์สูตร โดยส่วนหนึ่งของเหตุผลที่ใช้อ้างนั้น คือ เรื่องแรงโน้มถ่วงดึงดูดความต่อไปนี้²

“การมีอยู่ของวงโคจรค้างฟ้าขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของวงโคจรกับปรากฏการณ์แรงโน้มถ่วงที่เกิดจากโลกแต่โดยเฉพาะเท่านั้น และก็เป็นเหตุผลว่าทำไมวงโคจรดังกล่าวจึงต้องไม่พิจารณาว่าเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศ ด้วยเหตุนี้ ส่วนบริเวณวงโคจรค้างฟ้าจึงเป็นส่วนหนึ่งของอาณาเขตซึ่งรัฐเส้นศูนย์สูตรได้ใช้อธิปไตยแห่งชาติของตนเหนือที่นั้น”³

การที่ปฏิญญาโบโกตาดำเนินออกมา ส่งผลให้ประเทศเกือบทั้งหมดไม่ยอมรับปฏิญญาโบโกตาดำเนินดังกล่าว เพราะขัดทั้งหลักวิทยาศาสตร์และหลักกฎหมาย กล่าวคือ ดาวเทียมในวงโคจรดังกล่าวมิได้ค้างฟ้าอยู่ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกแต่อย่างใดเลย อีกทั้ง ทางปฏิบัติของรัฐโดยเฉพาะที่

² ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย," วารสารนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 43 ฉบับที่ 2 (มิถุนายน 2557). หน้า 389.

³ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." : หน้า 390. ดูประกอบ "Declaration of the First Meeting of Equatorial Countries (Adopted on December 3, 1976)", http://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_2/2-2-1-2_e.html

“Equatorial countries declare that the geostationary synchronous orbit is a physical fact linked to the reality of our planet because its existence depends exclusively on its relation to gravitational phenomena generated by the earth, and that is why it must not be considered part of the outer space. Therefore, the segments of geostationary synchronous orbit are part of the territory over which Equatorial states exercise their national sovereignty.”

เกี่ยวกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ก็แสดงให้เห็นว่าตำแหน่งวงโคจรดังกล่าวอยู่ในห้วงอวกาศ⁴

ทั้งนี้ กรณีประเทศโคลอมเบียเคยยอมรับว่า “วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ” ดังระบุไว้อย่างชัดเจนในเอกสารที่โคลัมเบียได้ยื่นแก่สหประชาชาติ (United Nations : UN) เมื่อวันที่ 30 มีนาคม พ.ศ.2536 (ค.ศ.1993) อย่างไรก็ตาม เมื่อปี พ.ศ.2534 (ค.ศ.1991) โคลอมเบียได้ตรารัฐธรรมนูญฉบับใหม่ออกมายืนยันอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าของตน ในมาตรา 101 วรรคสี่ กำหนดว่า⁵

“...ส่วนของวงโคจรค้างฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และห้วงอวกาศซึ่งโคลัมเบียใช้ดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ หรือกฎหมายของโคลัมเบียในกรณีที่ไม่มีการมีข้อบังคับระหว่างประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของโคลอมเบียด้วย”⁶

และในปี พ.ศ.2547 (ค.ศ.2004) ศาลรัฐธรรมนูญโคลอมเบียได้ยืนยันเรื่องนี้ในคดีที่พิจารณาว่าสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับการแปรรูปองค์การ INTELSAT ขัดกับรัฐธรรมนูญในประเทศนอติปไตยในวงโคจรค้างฟ้าหรือไม่ ซึ่งศาลได้ตัดสินว่า วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนโคลอมเบียตามรัฐธรรมนูญ และสนธิสัญญาดังกล่าวไม่ขัดแย้งกับสิทธิที่รัฐเส้นศูนย์สูตรกล่าวอ้างเหนือวงโคจรค้างฟ้า ต่อมารัฐบาลโคลัมเบียได้ยืนยันเรื่องนี้อีกครั้งต่อสหประชาชาติ ดังปรากฏในเอกสารสหประชาชาติ ลงวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2556 (ค.ศ.2013) จึงพอสรุปได้ว่า ในปัจจุบันประเทศโคลอมเบียยังคงกล่าวอ้างอำนาจอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนืออาณาเขตของตนอยู่ โดยเป็นการกล่าวอ้างทั้งจากฝ่ายบริหาร นิติบัญญัติ และตุลาการครบถ้วนแล้ว ในขณะที่ประเทศอื่นๆ มิได้เห็นด้วยกับข้อกล่าวอ้างของประเทศโคลอมเบียเลยโดยยังคงมีจุดยืนว่าวงโคจรมีสถานะเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศ⁷ นอกจากนี้

⁴ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย": หน้า 390.

⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 390.

⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 391. อ่านเพิ่มเติมได้ที่ http://confinder.richmond.edu/admin/docs/colombia_const2.pdf

“Also part of Colombia is the subsoil, the territorial sea, the contiguous zone, the continental shelf, the exclusive economic zone, the airspace, the segment of the geostationary orbit, the electromagnetic spectrum and the space in which it operates, in accordance with international law or the laws of Colombia in the absence of international regulations.”

⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 391-392.

ยังพบว่าประเทศเอกวาดอร์มีบทบัญญัติรัฐธรรมนูญ⁸ เขียนไว้ในทำนองเดียวกันกับกรณีประเทศโคลอมเบีย

ในขณะที่กฎหมายภายในของบางประเทศ ดังที่กล่าวมาแล้วกรณีประเทศโคลอมเบียที่บทบัญญัติรัฐธรรมนูญของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ที่ยกมาข้างต้นนี้ ได้กำหนดให้วงโคจรค้างฟ้ามีสถานะเช่นเดียวกับดินแดนอาณาเขตของรัฐ สำหรับประเทศไทยนั้น มิได้มีการกล่าวถึงสิทธิในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมในลักษณะที่มีสถานะเป็นดินแดนอาณาเขตของรัฐเหมือนกับประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ แต่มีบทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 ได้กล่าวถึงคลื่นความถี่และสิทธิในตำแหน่งวงโคจรว่ามีสถานะเป็นสมบัติของชาติ ซึ่งเนื้อหาที่ได้บัญญัติไว้ล้วนเกี่ยวข้องกับสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่ประเทศไทยได้รับสิทธิมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ รวมถึงหน้าที่ของรัฐในการรักษาคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมในฐานะที่เป็นสมบัติของชาติด้วย

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้บัญญัติถึงคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรของดาวเทียมในหมวด 5 ว่าด้วยหน้าที่ของรัฐ มาตรา 60 วรรคแรก ว่า

“รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน”

“*The State shall maintain the transmission frequencies and the right to access a satellite orbit, which are national treasures, in order to utilize them for the benefit of the country and the people.*”⁹

⁸ **Article 4** “The territory of Ecuador constitutes a single geographical and historical whole, with natural, social, and cultural dimensions, which has been passed on to us by our ancestors and ancestral peoples. This territory includes the mainland and maritime space, adjacent islands, the territorial sea, the archipelago of the Galápagos Islands, the land, the undersea continental shelf, the ground under the land and the space over our mainland, island, and maritime territory. Its boundaries are those determined by treaties currently in force.

The territory of Ecuador is unalienable, irreducible and inviolable. No one shall jeopardize its territorial unity or foment secession.

The capital of Ecuador is Quito.

The Ecuadorian State shall exercise its rights over those segments pertaining to the geosynchronous orbit, the maritime space and the Antarctic.”

มีประเด็นที่น่าสนใจทั้งในแง่กฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในว่า การที่บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 ของเรานี้ จะมีความคล้ายคลึงกับกรณีของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์หรือไม่ แม้ในส่วนของเนื้อหาสาระของบทบัญญัตินี้จะดูแตกต่างจากเนื้อหาสาระของบทบัญญัติรัฐธรรมนูญของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ก็ตาม แต่วัตถุประสงค์ของการใช้คำว่า “สมบัติของชาติ” และการที่จะให้ทรัพยากร (คลื่นความถี่และสิทธิในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม) ในพื้นที่ห้วงอวกาศเป็น “สมบัติของชาติ” นั้น จะหมายความถึงการที่ทรัพยากรดังกล่าวที่ประเทศไทยได้สิทธิมานั้น เป็นทรัพย์สินหรือสมบัติชาติที่รัฐหรือประเทศไม่อาจจะสูญเสียสิทธิในทรัพยากรดังกล่าวได้เลยหรือไม่ ซึ่งอาจจะดูคล้ายกับกรณีของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ที่ถือว่าวงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของรัฐที่ไม่มีรัฐใดสามารถเข้ามาช่วงชิงหรือสูญเสียทรัพยากรดังกล่าวได้เลย

ตามมาตรา 60 วรรคแรก ข้างต้น ประเด็นที่น่าสนใจ คือ คำว่า “สมบัติของชาติ” ซึ่งเป็นเพียงมาตราเดียวที่ใช้ถ้อยคำเช่นนี้ ในขณะที่มาตราอื่นๆ ในรัฐธรรมนูญล้วนแต่ใช้ถ้อยคำว่า “ทรัพยากรธรรมชาติ” เช่น มาตรา 178¹⁰ กรณีหนังสือสัญญาที่เกี่ยวกับการใช้หรือการที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสีย “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” ในประเด็นนี้จะต้องมีการตีความในความหมายของถ้อยคำที่นำมาบัญญัติในรัฐธรรมนูญ มาตรา 60 ว่ารัฐธรรมนูญฉบับนี้มีเจตนารมณ์ในการใช้ถ้อยคำ “สมบัติของชาติ” ให้ความหมายความและขอบเขตอย่างไร และ “สมบัติของชาติ” (คลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรของดาวเทียม) จะหมายความถึง “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 ด้วยหรือไม่ และหากตีความในลักษณะที่ว่า “สมบัติของชาติ” หมายความว่ารวมถึง “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 เท่ากับว่า “สมบัติของชาติ” ในบริบทนี้จะมีได้

⁹ "รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 (ฉบับแปลภาษาอังกฤษ)", <http://library2.parliament.go.th/giventake/thaicons.html>.

¹⁰ มาตรา 178 แห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560

“...หนังสือสัญญาใดมีบทเปลี่ยนแปลงอาณาเขตไทย หรือเขตพื้นที่นอกอาณาเขตซึ่งประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตยหรือมีเขตอำนาจตามหนังสือสัญญาหรือตามกฎหมายระหว่างประเทศหรือจะต้องออกพระราชบัญญัติเพื่อให้การเป็นไปตามหนังสือสัญญา และหนังสือสัญญาอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม หรือการค้าหรือการลงทุนของประเทศอย่างกว้างขวาง ต้องได้รับความเห็นชอบของรัฐสภา ในการนี้ รัฐสภาต้องพิจารณาให้แล้วเสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับเรื่อง หากรัฐสภาพิจารณาไม่แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ให้ถือว่ารัฐสภาให้ความเห็นชอบ

หนังสือสัญญาอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม หรือการค้า หรือการลงทุนของประเทศอย่างกว้างขวางตามวรรคสอง ได้แก่ หนังสือสัญญาเกี่ยวกับการค้าเสรี เขตศุลกากรร่วมหรือการให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือทำให้ประเทศต้องสูญเสียสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดหรือบางส่วน หรือหนังสือสัญญาอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ...”

หมายความว่า เป็น “สมบัติของชาติ” ตามความหมายปกติทั่วไป แต่หมายความว่า “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” อันเป็นสิทธิร่วมกันของทุกประเทศ ตามหลักการของ ITU เนื่องจากมาตรา 178 เป็นเรื่องเกี่ยวกับสนธิสัญญา การตีความจึงมีความจำเป็นต้องตีความโดยอิงกับกฎหมายระหว่างประเทศ โดยเรื่องคลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรของดาวเทียมมีการวางหลักการต่าง ๆ ไว้ในข้อบังคับของ ITU ซึ่งประเทศไทยก็เป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่จะต้องนำหลักการของ ITU มาปฏิบัติตาม โดยตามหลักการของ ITU ปรากฏอยู่ในข้อ 44 แห่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ซึ่งระบุว่า “คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม” เป็น “ทรัพยากรธรรมชาติ”¹¹ และสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวก็เป็นสิทธิที่ได้มาตามกฎหมายระหว่างประเทศ ดังนั้น หากตีความในลักษณะที่ว่า “สมบัติของชาติ” หมายความว่า “ทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 ย่อมเท่ากับว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นเพียงสิทธิในทางระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ กล่าวคือ เป็นเพียง “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” ตามหลักการของ ITU และเป็นที่ยอมรับในทางระหว่างประเทศนั่นเอง

อีกทั้ง ประเด็นในการพิจารณาสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจากการที่ประเทศไทยได้บัญญัติถึงคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรของดาวเทียมโดยใช้ถ้อยคำว่า “สมบัติของชาติ” นั้น ประเทศไทยมีการยอมรับนับถือสถานะดังกล่าวในลักษณะใด และเมื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับกรณีการยอมรับนับถือสิทธิดังกล่าวในทางระหว่างประเทศแล้วนั้น สถานะของสิทธิดังกล่าวที่แท้จริงควรมีลักษณะเป็นอย่างไร ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการศึกษาสิทธิต่าง ๆ ในทางระหว่างประเทศของรัฐที่มีลักษณะเป็นสิทธิที่มีความใกล้เคียงกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม เพื่อนำมาวิเคราะห์ จำแนกแจกแจงในการจัดกลุ่มของสิทธิต่าง ๆ และนำมาเปรียบเทียบให้เห็นถึงลักษณะ สถานะ และระบอบกฎหมายของสิทธินั้นๆ อันนำไปสู่การวิเคราะห์และตีความการเป็นสมบัติของชาติในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทยได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ หน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งสมบัติของชาติ ตามที่บัญญัติในมาตรา 60 หากตีความคำว่า “สมบัติของชาติ” ไปในแนวทางที่เป็น “ทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 ซึ่งเป็นเรื่องการทำหนังสือสัญญาตามกฎหมายระหว่างประเทศ การที่มาตรา 178 กล่าวถึงกรณี

¹¹ Article 44 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU)

“...In using frequency bands for radio services, Member States shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources...”

หนังสือสัญญาที่เกี่ยวกับการใช้หรือการที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสีย “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” ย่อมหมายความว่า “สิทธิในสมบัติของชาติ” (คลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรของดาวเทียม) ด้วย ดังนั้น เมื่อตีความตามรัฐธรรมนูญในกรณีหน้าที่ของรัฐในการรักษาสิทธิในสมบัติของชาติในลักษณะเช่นนี้ย่อมหมายความว่า รัฐมีหน้าที่มุ่งแต่จะต้องรักษาไว้ซึ่งสิทธิในสมบัติของชาติ รัฐจะไม่สามารถกระทำการหรือดำเนินการในทิศทางที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสียสิทธิในสมบัติของชาติไปตามที่บัญญัติในมาตรา 60 ซึ่งกฎหมายระหว่างประเทศในเรื่องเกี่ยวกับหน้าที่ของรัฐในการใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ในข้อ 44 แห่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ รัฐมีหน้าที่ต้องใช้คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรที่เกี่ยวข้องใด ๆ อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ¹² เนื่องจากกฎหมายระหว่างประเทศมองว่าคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันของทุกประเทศไม่ใช่ของประเทศใดประเทศหนึ่งอันเป็นไปตามหลักการห้ามยึดครองอวกาศ¹³ แต่หน้าที่ของรัฐตามมาตรา 60 ควรตีความในแนวทางที่ว่า รัฐมิได้มีหน้าที่ในการที่จะมุ่งรักษาให้เป็นสมบัติของชาติแต่อย่างเดียว หากแต่ต้องคำนึงถึงกรณีเกิดการเสียหายในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในกรณีไม่มีการใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้วย โดยในรัฐธรรมนูญ มาตรา 60 ก็มิได้มีการกล่าวถึงกรณีของการเสียหายในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมไว้เลย ซึ่งเรื่องดังกล่าวนี้ อาจส่งผลเสียในทางปฏิบัติต่อไปในภายหน้าได้ ประเทศไทยควรจะต้องคำนึงถึงกฎหมายระหว่างประเทศในเรื่องคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับหลักการของ ITU ที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกด้วย

การที่แนวปฏิบัติของรัฐในบางกลุ่มที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนี้ อาจดูคล้ายกับว่ารัฐต้องการที่จะถือเอาวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่เป็นส่วนหนึ่งของรัฐที่ไม่มีรัฐใดสามารถเข้ามาช่วงชิงหรือทำให้รัฐตนนั้นสูญเสียทรัพยากรดังกล่าวได้เลยนั้น หากมองในมุมมองฐานะที่เป็นกฎหมายภายในที่มีผลใช้บังคับภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ การบัญญัติรัฐธรรมนูญโดยมีเนื้อหาสาระเช่นนี้ย่อมสามารถทำได้ แต่หากเกิดประเด็นหรือคดีในทางระหว่างประเทศขึ้น หรืออาจมีผลกระทบ

¹² Article 44 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU)

“...In using frequency bands for radio services, Member States shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary satellite orbit, are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries.”

¹³ ดูเพิ่มเติม Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies 1963

บางประการต่อรัฐอื่นๆเกิดขึ้น การที่รัฐผู้มีสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของประชาคมระหว่างประเทศ และเป็นภาคีในสนธิสัญญาหรือข้อบังคับของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ จะได้รับผลกระทบในทางระหว่างประเทศ หรืออาจถูกสายตาของรัฐต่างประเทศมีมุมมองต่อประเทศตนอย่างไรบ้าง

ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาจึงเห็นว่าควรมีการศึกษาเพื่อหาขอบเขตของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) ที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าแท้จริงแล้วมีสถานะทางกฎหมาย (legal status) และลักษณะสำคัญของสิทธิเป็นอย่างไร เพื่อสร้างความเข้าใจและความชัดเจนที่ถูกต้องของสิทธิดังกล่าว ซึ่งจะส่งผลต่อแนวทางการวางนโยบายการบริหารจัดการภายในเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของแต่ละประเทศที่จะเข้ามาใช้และแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวให้มีลักษณะสอดคล้องกับหลักการและข้อปฏิบัติของกฎหมายระหว่างประเทศต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาวิวัฒนาการความเป็นมาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสิทธิของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ
2. ศึกษาถึงลักษณะและความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ
3. ศึกษาถึงหลักการและการได้มาซึ่งสิทธิ การคุ้มครองสิทธิ การใช้สิทธิและการเสียสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ
4. ศึกษาถึงลักษณะและสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้รับการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ รวมทั้ง เขตอำนาจของรัฐในการบริหารจัดการเหนือสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม
5. ศึกษาวิเคราะห์ปัญหาและผลกระทบในทางระหว่างประเทศอันเกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันมีแนวปฏิบัติในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับ

หลักการตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ และหาความชัดเจนในเรื่องของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมอันนำไปสู่แนวปฏิบัติของรัฐในเรื่องดังกล่าวต่อไป

1.3 สมมติฐานของการศึกษาวิจัย

สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ คือ สิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (Right to international recognition) สิทธิดังกล่าวมีลักษณะเป็นเพียงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเท่านั้น ไม่ใช่สิทธิที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของรัฐ รัฐหรือประเทศผู้มีสิทธิมิได้มีกรรมสิทธิ์ในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมแต่อย่างใด และไม่ใช้สิทธิที่จะใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป (right to perpetual use) แต่มีลักษณะเป็นเพียงสิทธิชั่วคราว (temporary right) ซึ่งอาจถูกเปลี่ยนแปลง ยกเลิก หรือถูกโต้แย้งได้ หากรัฐหรือประเทศผู้มีสิทธิมิได้ใช้คลื่นความถี่และวงโคจรให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับ และมีได้ใช้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจอันเป็นไปตามหลักการของ ITU

1.4 ขอบเขตของการศึกษาวิจัย

การศึกษาเพื่อเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาวิจัยศึกษาคณิศเฉพาะในเรื่องของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม โดยอาศัยการวิเคราะห์ภายใต้กรอบการศึกษาสิทธิของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามพันธกรณีระหว่างประเทศว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรนั้นได้รับการยอมรับนับถือเกี่ยวกับสถานะ ระบอบกฎหมาย และลักษณะของสิทธิดังกล่าวนี้อย่างไร อันนำไปสู่การวิเคราะห์เพื่อหาขอบเขตสถานะและลักษณะของสิทธิ right to international recognition ให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

โดยศึกษาถึงวิวัฒนาการความเป็นมาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสิทธิของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ (บทที่ 2) และศึกษาถึงลักษณะและสถานะของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หลักการสำคัญในเรื่องของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม กระบวนการขั้นตอนในการให้ได้มาซึ่งสิทธิ ลักษณะแห่งสิทธิ การได้รับการคุ้มครองสิทธิ การใช้สิทธิ ตลอดจนการเสียสิทธิ อันเป็นหลักการสำคัญภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ รวมทั้ง ศึกษาถึงสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ และเขตอำนาจรัฐในการบริหารจัดการสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม (บทที่ 3) รวมทั้ง ศึกษาถึงปัญหาและผลกระทบในทางระหว่างประเทศอันเกิดจากแนวทางปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และ

วงโคจรดาวเทียมอันมีแนวปฏิบัติในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับหลักการตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ อาทิ กลุ่มรัฐที่อยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร 8 ประเทศ และประเทศไทย โดยเฉพาะกรณีประเทศไทยจะศึกษากรณีการเป็นสมบัติของชาติในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย รวมทั้งหน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งสมบัติของชาติตามมาตรา 60 โดยอาศัยอนุสัญญาฉบับต่างๆ ธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศกฎข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ร่างรัฐธรรมนูญฯ และบันทึกกรรมการประชุมฯ เป็นหลักในการศึกษาวิเคราะห์

1.5 วิธีการศึกษาวิจัย

การศึกษาค้นคว้านี้เป็นแบบวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) จะทำการวิจัยโดยศึกษาจากหนังสือตำรา วารสาร รายงานการสัมมนา รายงานการวิจัย ร่างรัฐธรรมนูญ บันทึกกรรมการประชุม บทความ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม และที่เกี่ยวข้องกับที่มาและแนวความคิดของบทบัญญัติมาตรา 60 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 อนุสัญญา สนธิสัญญา และข้อบังคับต่างๆ เป็นแนวทางหลักในการวิจัย รวมถึงการสัมภาษณ์นักวิชาการและบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาต่างประเทศจากแหล่งต่างๆ อาทิ ห้องสมุดของมหาวิทยาลัย และจากเว็บไซต์ เป็นต้น

1.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงวิวัฒนาการความเป็นมาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสิทธิของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับในการดำเนินกิจกรรมอวกาศ
2. การศึกษาวิทยานิพนธ์นี้ทำให้ทราบถึงลักษณะและสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมทั้งที่อยู่ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ
3. ทำให้ทราบถึงหลักการสำคัญของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ พร้อมทั้งได้ศึกษาถึงกระบวนการต่างๆในการทำให้ได้มาซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ลักษณะแห่งสิทธิที่ได้มา การได้รับความคุ้มครอง การใช้สิทธิ ตลอดจนการเสียสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

4. ทำให้ได้รับองค์ความรู้และวิธีการแนวทางการหาขอบเขตสถานะและคำจำกัดความของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม รวมทั้ง สถานะ ระเบียบกฎหมายและลักษณะของสิทธิที่ได้รับการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศอันนำไปสู่ความชัดเจนเกี่ยวกับขอบเขตสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม

5. เพื่อผลักดันแนวทางในการให้ความชัดเจนเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม และมีความสอดคล้องกับหลักการของ ITU และกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม



บทที่ 2

วิวัฒนาการความเป็นมาและหลักการพื้นฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงสิทธิของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ สิ่งสำคัญแรกควรจะต้องเข้าใจถึงวิวัฒนาการความเป็นมา ความหมาย ลักษณะพิเศษ หลักการสำคัญต่างๆ ของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศ องค์การหรือหน่วยงานระหว่างประเทศที่ควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ รวมถึงผู้ทรงสิทธิในกฎหมายระหว่างประเทศที่จะเป็นผู้มีสิทธิดำเนินกิจกรรมอวกาศเสียก่อน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 วิวัฒนาการความเป็นมา ความหมาย ขอบเขต และสถานะทางกฎหมายของห้วงอวกาศ

2.1.1 วิวัฒนาการความเป็นมาของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศและการสื่อสารโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม

ความรู้ด้านอวกาศนั้นได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานนับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน หากนับย้อนไปในช่วงกว่า 4000 กว่าปีที่ล่วงมาแล้ว จะพบว่าชาวอียิปต์และชาวบาบิโลนได้มีการพัฒนาระบบปฏิทินเพื่อใช้ในการกำหนดเวลาที่เหมาะสมสำหรับการกสิกรรม¹⁴ และทำนายการเกิดสุริยุคราสและจันทรคราส และเพื่อใช้ในการศึกษาอิทธิพลของดวงดาวที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ต่อมาช่วงยุคสมัยของชาวกรีกได้มีการคิดค้นวิชาดาราศาสตร์ (Astronomy) ขึ้น โดยมีนักปราชญ์ชาวกรีกนามว่า อริสโตเติล (Aristotle) ได้มีการพัฒนาทฤษฎีเพื่อใช้อธิบายกลศาสตร์ของอวกาศ และกฎการเคลื่อนที่ของสรรพสิ่งต่าง ๆ โดยมีการกล่าวว่า โลกเป็นศูนย์กลางของจักรวาล (Geocentric) โดยมีดวงดาวต่าง ๆ โคจรรอบโลกเป็นรูปวงกลม¹⁵ นอกจากนี้ ในช่วงระยะเวลาต่อมา ยังมีนักปราชญ์ นักคิด นักทฤษฎีอีกหลายท่านที่ได้ค้นพบ และอธิบายหลักการทางดาราศาสตร์ไว้อีกมากมาย อาทิ คลอดิอุส ปโตเลมี (Claudius Ptolemy) แห่งอเล็กซานเดรีย ได้พยายามคำนวณการโคจรของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ และดวงดาวต่าง ๆ โดยใช้กฎของเรขาคณิตวงกลมในการคำนวณ

¹⁴ *การกสิกรรม* เป็นคำที่มาจากคำบาลีว่า *กสิกรรม* (อ่านว่า กะ-สิ-กัม-มะ) ซึ่งหมายถึง การเพาะปลูก การไถ ส่วนในภาษาไทยคำว่า *กสิกรรม* เขียนคำว่า *กรรม* ตามแบบสันสกฤต คือ ก ไก่ ร หัน ม ม้า หมายถึง การทำไร่ไถนา ใช้ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า *farming*

¹⁵ ดูเพิ่มเติม www.science.cmru.ac.th/sciblog_v2/blfile/177_s110116075849.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561)

และทำนายนการเคลื่อนที่ของดวงดาวต่าง ๆ¹⁶ จากที่กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มนุษย์ได้ให้ความสนใจในเรื่องเกี่ยวกับอวกาศ ซึ่งนับเป็นองค์ความรู้ที่สั่งสมเพิ่มพูนอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานาวิกกรรมอวกาศ โดยเฉพาะในเรื่องของการสื่อสารโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม ในระยะเวลาต่อมา

การสื่อสารโทรคมนาคมผ่านดาวเทียมก่อให้เกิดประโยชน์มากมายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของชาติ โดยแรกเริ่มของการเข้าสู่ยุคดาวเทียมนั้นเริ่มมีขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1957 (พ.ศ. 2500) ซึ่งถือเป็น “ยุคอวกาศ (Space Age)” นับตั้งแต่อดีตสหภาพโซเวียตประสบความสำเร็จในการส่งดาวเทียมดวงแรกของโลกที่ชื่อ “Sputnik 1” น้ำหนัก 84 กิโลกรัม ขึ้นสู่วงโคจรด้วยจรวดอาร์-7 ที่ความสูง 223 กิโลเมตรเหนือพื้นโลก เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม ค.ศ.1957 (พ.ศ.2500) เวลา 19.28.34 ตามเวลาสากล (UTC) ซึ่งดาวเทียม Sputnik 1 ถูกปล่อยออกจากฐานทัพบูตาตัม (Tyutatum) ในคาซัคสถาน (ปัจจุบัน คือ ฐานปล่อยยานอวกาศไบโคนูร์คอสมโโดม (Baikonur Cosmodrome))¹⁷ และในปีเดียวกัน ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยประธานาธิบดีดไวต์ ไอเซนฮาวร์ (Dwight Eisenhower) ได้พยายามส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรเช่นเดียวกับสหภาพโซเวียตแต่ไม่ประสบความสำเร็จ ในขณะเดียวกันเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน ค.ศ.1957 (พ.ศ.2500) โซเวียตได้ทำการส่งดาวเทียมดวงที่ 2 ที่ชื่อ Sputnik 2 ขึ้นสู่วงโคจรโลกพร้อมทั้งสุนัขชื่อ “ไลก้า (Laika)” อย่างไรก็ตาม สหราชอาณาจักรได้ประสบความสำเร็จในการส่งดาวเทียมชื่อ “Explorer 1” ขนาด 14 กิโลกรัม ขึ้นสู่วงโคจรโลกด้วยจรวดจูปีเตอร์-ซี ในวันที่ 31 มกราคม ค.ศ.1958 (พ.ศ.2501) และในวันที่ 12 สิงหาคม ค.ศ.1960 (พ.ศ.2503) สหรัฐอเมริกาได้ส่งดาวเทียม “Echo 1” ซึ่งเป็นดาวเทียมสื่อสารดวงแรกของโลก นอกจากนี้ สหรัฐอเมริกาได้ก่อตั้งองค์กรเพื่อการศึกษาและวิจัยด้านอวกาศ โดยเฉพาะในชื่อ “องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (NASA)” ในวันที่ 1 ตุลาคม ค.ศ.1958 (พ.ศ.2501)

ทั้งนี้ พัฒนาการด้านการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมในการดำเนินกิจกรรมด้านอวกาศในช่วงเริ่มแรกนั้นมีเพียงประเทศมหาอำนาจในยุคนั้น ได้แก่ สหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตเท่านั้น ซึ่งถือว่าเป็นผู้นำของโลกในเรื่องกิจกรรมอวกาศที่ได้ทำการค้นคว้าพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการขนส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรดาวเทียมหรือไปปฏิบัติงานอื่น ๆ ในอวกาศ ต่อมาได้มีอีกหลายประเทศที่เริ่มพัฒนาขีดความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีและกิจกรรมอวกาศของตน

¹⁶ ดูเพิ่มเติม www.science.cmru.ac.th/sciblog_v2/blfile/177_s110116075849.pdf (สืบค้นเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561)

¹⁷ NASA, "Sputnik 1." <https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/displayTrajectory.action?id=1957-001B>.

เช่น บางประเทศในยุโรป ญี่ปุ่น อินเดีย ปากีสถาน และบราซิล เป็นต้น ประเทศต่าง ๆ เหล่านี้ ได้มีการคำนึงถึงการใช้ดาวเทียมโทรคมนาคม (telecommunication satellites) โดยแรกเริ่มได้มีการจัดตั้งองค์กรสื่อสารโทรคมนาคมขึ้น คือ INTELSAT (INTERNATIONAL TELLECOMMUNICATIONS SATTELLITE ORGANIZATION)¹⁸ ซึ่งองค์กรดังกล่าวถูกจัดตั้งขึ้นที่กรุงวอชิงตันประเทศสหรัฐอเมริกา โดยให้ประเทศที่เป็นสมาชิกเข้าถือหุ้นดำเนินการในการใช้ดาวเทียมเพื่อกิจการโทรคมนาคมพาณิชย์แห่งโลก โดยดำเนินการจัดสร้างดาวเทียมการส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรการกำหนดมาตรฐานสถานีภาคพื้นดินและการกำหนดค่าเช่าใช้ช่องสัญญาณดาวเทียม กล่าวได้ว่า INTELSAT เป็นองค์กรที่ให้บริการสาธารณะ (Public Services) ในการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างประเทศ รวมถึงการให้บริการสื่อสารโทรคมนาคมภายใน (Domestic) สำหรับประเทศต่างๆ ด้วย¹⁹ ทั้งนี้ ดาวเทียมสื่อสารที่ถูกส่งขึ้นไป ครั้งแรกเมื่อปีค.ศ. (พ.ศ.2508) โดยองค์การโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Satellite Organization) หรือเรียก ชื่อย่อว่า Intelsat (ที่ได้ผ่านการแปรรูปของ INTESAT) หลังจากนั้น Intelsat ก็ได้ดำเนินการส่งดาวเทียมในปีต่าง ๆ ต่อไปอีกเรื่อย ๆ²⁰

ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเริ่มตั้งแต่ในช่วงยุคเริ่มต้นของยุคอวกาศ (Space Age) ตลอดจนมีการพัฒนาการด้านการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมในการดำเนินกิจกรรมด้านอวกาศนั้น นโยบายด้านอวกาศและกฎเกณฑ์ที่จะนำมาใช้เกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมอวกาศนั้นได้มีการพัฒนาหรือสร้างกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศขึ้นมาเพื่อใช้ควบคุมการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในอวกาศได้ถูกพัฒนามาเป็นระยะเวลายาวนานพอสมควร โดยมีองค์การสหประชาชาติ (The United Nations) ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของประชาคมโลกในการเป็นศูนย์กลางประสานการดำเนินการของประชาชาติทั้งปวงในอันที่จะบรรลุจุดหมายปลายทางร่วมกัน²¹ และหากพิจารณาย้อนกลับไปจะพบว่าเมื่อวันที่ 13 ธันวาคม ค.ศ.1958 (พ.ศ.2501) ที่ประชุมสมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติได้ลงมติรับหลักการที่จะก่อตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจว่าด้วยการใช้ห้วงอวกาศโดยสันติ (Ad Hoc Committee on

¹⁸ Bernhard Schmidt-Tedd and Kai-Uwe Schrogl Stephan Hobe, *Cologne Commentary on Space Law*, vol. 1 Outer Space Treaty (München: Williams Lea und tag GmbH, 2009). P. 41.

¹⁹ Stephen Bate and Timothy Johnson Stewart White, *Satellite Communications in Europe : Law and Regulation* (Sweet & Maxwell,, 1996). P. 102.

²⁰ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law* (Edward Elgar Publishing, 2015). P. 289.

²¹ **Article 1 (4) of Charter of the United Nations**

“To be a centre for harmonizing the actions of nations in the attainment of these common ends.”

the Peaceful Uses of Outer Space : COPUOS)²² ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรายงานปัญหาต่าง ๆ ในทางกฎหมาย ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับกิจกรรมอวกาศแก่สมัชชาใหญ่ องค์การสหประชาชาติ²³ และในวันที่ 12 ธันวาคม ค.ศ.1959 (พ.ศ.2502) สมัชชาใหญ่ องค์การสหประชาชาติได้จัดตั้งให้คณะกรรมการเฉพาะกิจว่าด้วยการใช้ห้วงอวกาศโดยสันติ (COPUOS) เป็นคณะกรรมการถาวร²⁴ โดยงานของคณะกรรมการเฉพาะกิจว่าด้วยการใช้ห้วงอวกาศโดยสันติ (COPUOS) เริ่มแรกเป็นงานในการสร้างหลักเกณฑ์อย่างกว้าง ๆ ให้เพียงพอต่อการควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์จากอวกาศของประเทศต่าง ๆ ซึ่งในขณะนั้นกิจกรรมเกี่ยวกับอวกาศได้เริ่มเกิดขึ้นอย่างมากมาย โดยเฉพาะด้านการสื่อสารผ่านดาวเทียมในการเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ หรือแม้แต่การใช้ในด้านการสำรวจข้อมูลระยะไกล (remote sensing) เพื่อตรวจสอบสภาพของพื้นผิวโลกหรือการส่งสัญญาณโทรทัศน์โดยตรงผ่านดาวเทียม (Direct Broadcasting of Television) โดยคณะกรรมการเฉพาะกิจว่าด้วยการใช้ห้วงอวกาศโดยสันติ (COPUOS) ได้มีนโยบายที่จะส่งเสริมความพยายามที่จะดำเนินการในความร่วมมือระหว่างประเทศและเพื่อร่างกฎเกณฑ์ทางกฎหมายขึ้นเพื่อใช้บังคับกับกิจกรรมต่าง ๆ ในอวกาศ โดยมี คณะอนุกรรมการฝ่ายกฎหมาย (Legal Sub-Committee) และคณะอนุกรรมการฝ่ายวิทยาศาสตร์และเทคนิค (Scientific and Technical Sub-Committee) คอยให้การช่วยเหลือ ซึ่งการกระทำใด ๆ ของคณะกรรมการเฉพาะกิจว่าด้วยการใช้ห้วงอวกาศโดยสันติ (COPUOS) และ คณะอนุกรรมการทั้งสองจะต้องกระทำอยู่บนพื้นฐานของมติเอกฉันท์ (Consensus) เสมอ จนในที่สุดได้มีแม่บทกฎหมายอวกาศฉบับแรกขึ้นมาใช้ คือ สนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967)

2.1.2 ความหมายและขอบเขตของห้วงอวกาศ

ปัญหาพื้นฐานประการแรกของกฎหมายอวกาศ คือ ความหมาย และการกำหนดขอบเขตของอวกาศ ดังนั้น ก่อนที่จะพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ต่างๆของกฎหมายอวกาศต่อไปนั้น จึงควรพิจารณาถึงความหมาย ลักษณะพิเศษ และการกำหนดขอบเขตของอวกาศเสียก่อน ดังจะอธิบายในรายละเอียดต่อไปนี้

²² United Nations General Assembly, in G.A. Res.1348, 13 U.N. GAOR Supp. (NO.18), U.N. Doc A/4090 (1958).

²³Scott Ervin, "Law in a Vacuum : The Common Heritage : Doctrine in Outer Space Law," *Boston College International and Comparative Law Review* 403 7 (1984). P. 405.

²⁴ United Nations General Assembly, in G.A. Res.1472, 14 U.N. GAOR Supp. (NO.16), U.N. Doc A/4354 (1959).

ก. ความหมายของอวกาศ

ความหมายของ “อวกาศ” มีนักวิชาการบางท่านได้ให้คำอธิบายไว้ว่า ความหมายของอวกาศในลักษณะทางกายภาพนั้น อาจพิจารณาความหมายของคำว่า “อวกาศ (Space)” ได้ว่าหมายความถึง ที่ว่างเปล่าในท้องฟ้าเหนือบรรยากาศของโลก และเต็มไปด้วยพลังที่เป็นประจุไฟฟ้า ซึ่งบรรยากาศคือ กลุ่มของแก๊สที่อยู่ล้อมรอบโลกและมีความจำเป็นต่อชีวิตทำหน้าที่ในการป้องกันสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลกจากพลังงานในอวกาศต่างๆ และเต็มไปด้วยพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้าซึ่งจัดเป็นพลังงานที่ได้รับจากอวกาศ²⁵ หรืออาจกล่าวได้ว่าในแง่ทางภูมิศาสตร์นั้นคำว่า “อวกาศ” หมายถึง ห้วงเวหาที่ถัดจากพาหิรากาศ (Stratosphere) ซึ่งเป็นส่วนที่ถัดออกไปจากชั้นบรรยากาศ หรือห้วงอากาศที่ห่อหุ้มผิวโลก²⁶

คำว่า “พาหิรากาศ (Stratosphere)” ดังกล่าวนี้อาจอธิบายความหมายได้ว่าเป็นการนำคำว่า ‘พาหิระ’ และ ‘อากาศ’ มาสมาสหรือผสมคำกัน จากคำว่า ‘พาหิระ’ หรืออ่านออกเสียงว่า ‘พา-หิ-ระ’ ซึ่งมีความหมายว่า ภายนอก²⁷ หรือ outsider²⁸ และคำว่า ‘อากาศ’ หรืออ่านออกเสียงว่า ‘อา-กาด หรือ อา-กาด-สะ’ มีความหมายว่า แก๊สผสมที่ประกอบด้วยไนโตรเจนและออกซิเจนเป็นส่วนใหญ่ ใช้หายใจหรือช่วยในการเผาไหม้ เป็นต้น²⁹ ดังนั้น เมื่อนำคำทั้งสองมารวมกันจึงทำให้อาจอธิบายความหมายได้ว่า “บรรยากาศหรืออากาศที่อยู่ภายนอก” และเมื่อพิจารณาคำว่า “พาหิรากาศ” ที่นำมาแปลเป็นภาษาไทยในชั้นบรรยากาศ “Stratosphere” จึงวิเคราะห์ได้ว่าอาจเนื่องจาก ชั้นบรรยากาศ Stratosphere เป็นชั้นบรรยากาศของโลกชั้นที่สองที่อยู่ระหว่างชั้น Troposphere และ Mesosphere มีระยะสูง 12 กิโลเมตร จนถึง 50 กิโลเมตร เครื่องบินจะบินอยู่ในชั้นบรรยากาศนี้ เพราะมีอากาศเบาบาง เมฆน้อยมาก เนื่องจากปริมาณไอน้ำน้อย อากาศไม่แปรปรวนมีการเคลื่อนตัวอย่างช้า ๆ จึงเหมาะกับการเดินทางทางอากาศ³⁰ และชั้นบรรยากาศ Stratosphere นี้เป็นชั้นที่ถือเป็นชั้นบรรยากาศของการบินพลเรือน (civil aviation traffic) และ

²⁵ John F, Graham, "Space Exploration from Taliman of the Past to Gateway for the Future," 1995, http://civiliancomms.tripod.com/spacecomms/space_exploration/.

²⁶ จตุรนต์ ธีระวัฒน์, กฎหมายอวกาศ: หลักทั่วไปและปัญหาในทางปฏิบัติ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540). หน้า 10.

²⁷ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, "พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน," (พ.ศ.2554). <http://www.royin.go.th/dictionary/>.

²⁸ T.W.RHYS DAVIDS, *Pali-English Dictionary*. P. 486.

²⁹ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, "พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน."

³⁰ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, "ชั้นบรรยากาศ." <https://www.nstda.or.th/th/sci-kids-menu/3536>.

เป็นชั้นที่การลอยตัวในบรรยากาศของ balloon ก็อยู่ในชั้นบรรยากาศนี้³¹ ซึ่งจากการที่ชั้นบรรยากาศนี้มีอากาศที่ค่อนข้างที่จะเบาบางจึงถือได้ว่าเป็นบรรยากาศหรืออากาศภายนอกตามคำนิยามของ “พาหิรากาศ” โดยการแบ่งแยกประเภทของชั้นบรรยากาศดังกล่าวถือเอาความหนาแน่น (Density) ของอากาศที่ห่อผิวโลกเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ ชั้นของบรรยากาศที่มีความหนาแน่นของอากาศสูงที่สุดถือว่าเป็นชั้นอากาศและช่วงที่ถัดออกไปจากชั้นอากาศซึ่งมีความหนาแน่นของอากาศต่ำมากเรียกว่า “ชั้นพาหิรากาศ (Stratosphere)” และส่วนที่นอกเหนือจากนั้นขึ้นไปซึ่งถือว่าไม่มีอากาศอยู่เลยเรียกว่า “ชั้นอวกาศ” โดยชื่อที่เรียกเป็นภาษาไทยว่า “อวกาศ” แปลว่า ไม่มีอากาศ³²

อีกทั้ง พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525 ได้ให้คำนิยามคำว่า “อวกาศ” หมายถึง บริเวณที่อยู่นอกบรรยากาศของโลก

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันจะพบว่า “ชั้นบรรยากาศ”³³ มิใช่ปรากฏเพียงแค่ระยะความสูงถึง 50 กิโลเมตรเท่านั้น เนื่องด้วยปัจจุบันมีการใช้ดาวเทียมเพื่อสแกนชั้นบรรยากาศของโลกเผยให้เห็น

³¹ Andrea J. Harrington, "The Definition and Delimitation of Outer Space and the Safety of Aerospace Operations," (2016), Prepared in collaboration with a Research Team at the McGill University Institute of Air and Space Law. <https://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2016/tech-03.pdf>.

³² จตุรงค์ ธีระวัฒน์, กฎหมายอวกาศ: หลักทั่วไปและปัญหาในทางปฏิบัติ. หน้า 10-11.

³³ ในทางวิทยาศาสตร์ได้มีการแบ่งชั้นบรรยากาศของโลก (Atmosphere หรือ Airspace) โดยใช้อุณหภูมิหรือความหนาแน่นเป็นเกณฑ์ในการแบ่ง ได้แก่

1. ชั้นโทรโปสเฟียร์ (Troposphere) เป็นบรรยากาศชั้นล่างสุดที่เราอาศัย มีความหนาแน่นประมาณ 10 - 15 กิโลเมตร ร้อยละ 80 ของมวลอากาศทั้งหมดอยู่ในบรรยากาศชั้นนี้ แหล่งกำเนิดความร้อนของโทรโปสเฟียร์คือ พื้นผิวโลกซึ่งดูดกลืนแสงแดดจากดวงอาทิตย์ แล้วแผ่รังสีอินฟราเรดออกมา ดังนั้นยิ่งสูงขึ้นไปอุณหภูมิจะยิ่งลดต่ำลงในอัตรา 6.5°C ต่อ 1 กิโลเมตร จนกระทั่งถึงระยะสูงประมาณ 12 กิโลเมตร อุณหภูมิจะคงที่ประมาณ -60°C ที่รอยต่อชั้นบนซึ่งเรียกว่า "โทรโปพอส" (Tropopause) เครื่องบินไอพ่นนิยมบินที่ระดับนี้ เนื่องจากสภาพอากาศสงบนิ่ง และบรรยากาศมีความหนาแน่นมากสำหรับการสันดาปภายในเครื่องยนต์ บรรยากาศชั้นโทรโปสเฟียร์มีไอน้ำอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้เกิดปรากฏการณ์น้ำฟ้าต่างๆ เช่น เมฆ พายุ ฝน เป็นต้น บรรยากาศชั้นนี้มักปรากฏสภาพอากาศรุนแรง เนื่องจากมีมวลอากาศหนาแน่น การเปลี่ยนแปลงสถานะของน้ำ ทำให้เกิดการดูดและคายความร้อนแฝง นอกจากนี้ อิทธิพลทางภูมิศาสตร์ของพื้นผิวโลก เช่น ภูเขา ทะเลทราย มหาสมุทร ยังส่งผลกระทบต่อตัวแปรต่างๆ ของอากาศด้วย เช่น อุณหภูมิ ความชื้น กระแสลม และความกดอากาศ เป็นต้น และเป็นชั้นที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

2. ชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere) ชั้นบรรยากาศที่อยู่เหนือชั้นโทรโปสเฟียร์ขึ้นไปจนถึงระดับความสูงประมาณ 50 กิโลเมตร มวลอากาศในชั้นนี้มีร้อยละ 19.9 ของมวลอากาศทั้งหมด เหนือระดับโทรโปพอสขึ้นไป อุณหภูมิยิ่งสูงขึ้นในอัตรา 2°C ต่อ 1 กิโลเมตร เนื่องจากโอโซนที่ระยะสูง 48 กิโลเมตร ดูดกลืนรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์เอาไว้จึงทำให้มีอุณหภูมิสูง บรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์มีความสงบมากกว่าชั้นโทรโปสเฟียร์ บอลลูนตรวจอากาศสามารถลอยสูงได้เพียงบรรยากาศชั้นนี้ เมื่อบอลลูนลอยสูงขึ้นไปอีกก็จะแตกเนื่องจากความดันอากาศภายในและภายนอกแตกต่างกันมากจนเกินไป

3. ชั้นมีโซสเฟียร์ (Mesosphere) ชั้นบรรยากาศที่อยู่เหนือชั้นสตราโตสเฟียร์ขึ้นไปจนถึงระดับความสูงประมาณ 80 กิโลเมตร อุณหภูมิของบรรยากาศชั้นนี้จะลดลงตามระดับความสูง ทั้งนี้เนื่องจากห่างจากแหล่งความร้อนในชั้นโอโซนออกไป

ข้อมูลมากมายที่ยากหรือเป็นไปได้ที่จะเห็นจากพื้นดิน³⁴ ซึ่งการค้นพบเมื่อไม่นานมานี้จากการสำรวจของ ESA / NASA Solar และ Heliospheric Observatory, SOHO แสดงให้เห็นว่าชั้นของก๊าซที่ล้อมรอบโลกนั้นสูงถึง 630,000 กิโลเมตร หรือมีเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 เท่าของโลก³⁵ อีกทั้ง ยังพบว่าแม้กระทั่งในชั้นอวกาศก็ปรากฏบรรยากาศที่อยู่เหนือดาวเคราะห์บางดวง เช่น ดาวศุกร์ ดาวอังคาร ก็ยังคงมีบรรยากาศอยู่รอบ ๆ ด้วย³⁶ ดังนั้น หากกล่าวให้ถูกต้องแล้วอวกาศจึงมิใช่พื้นที่ที่ไร้ซึ่งบรรยากาศ แต่เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีบรรยากาศ ทั้งนี้ บรรยากาศอาจจะเบาบางลงตามระยะความสูงของชั้นบรรยากาศที่อยู่ห่างออกมาจากโลกตามลำดับ

อีกทั้ง เมื่อพิจารณาความหมายของอวกาศ (Space) ในแง่ของกฎหมายอวกาศตามสนธิสัญญาว่าด้วยหลักการที่ใช้บังคับต่อกิจกรรมในเรื่องการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหะบนท้องฟ้าอื่น ค.ศ.1967 (Outer Space Treaty) นั้น คำว่า “อวกาศ” ให้รวมตลอดถึงเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (celestial bodies) หรือที่เรียกว่า “วัตถุในอวกาศ” ด้วย ซึ่งตามความหมายของถ้อยคำนี้จะรวมถึงบรรดาวัตถุทั้งปวงในท้องฟ้าไม่ว่าจะมีขนาดเล็กเพียงไร เช่น ลูกอุกกาบาตที่มี

มวลอากาศในชั้นมีโซสเฟียร์นี้ไม่ถึงร้อยละ 0.1 ของมวลอากาศทั้งหมด แต่ก็มีควมหนาแน่นมากพอที่จะสร้างความเสียดทานทำให้ลูกกาบาตที่ตกลงมาจากอวกาศเกิดการลุกไหม้

4. ชั้นเทอร์โมสเฟียร์ (Thermosphere) เหนือระดับ 80 กิโลเมตรขึ้นไป อุณหภูมิกลับสูงขึ้นอีก มวลอากาศในชั้นเทอร์โมสเฟียร์มีได้อยู่ในสถานะแก๊ส แต่อยู่ในสถานะพลาสมา (Plasma) เนื่องจากอะตอมของไนโตรเจนและออกซิเจนในบรรยากาศชั้นบนได้รับรังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์จึงแตกตัวเป็นประจุ (Ion) บรรยากาศชั้นนี้มีอุณหภูมิสูงมาก อย่างไรก็ตาม การที่มีอุณหภูมิสูงมากขั้นไม่ได้หมายความว่าต้องมีความร้อนมากขึ้นด้วย เนื่องจากโมเลกุลของอากาศในชั้นนี้อยู่ห่างกันมาก และมีอยู่เบาบางมาก อุณหภูมิคือระดับพลังงานของอะตอมหรือโมเลกุลแต่ละตัวแต่ปริมาณความร้อนขึ้นอยู่กับมวลทั้งหมดของสสาร

ที่ระดับความสูงประมาณ 80 - 400 กิโลเมตร โมเลกุลของแก๊สไนโตรเจนและออกซิเจนในบรรยากาศชั้นบนสุด ดูกลิ้งรังสีแกมมาและรังสีเอ็กซ์ จนทำให้อะตอมของแก๊สมีอุณหภูมิสูงมากจนแตกตัวและสูญเสียอิเล็กตรอน กลายเป็นประจุ (Ion) บางครั้งเราเรียกบรรยากาศชั้นนี้ว่า “ไอโอโนสเฟียร์” (Ionosphere) มีสมบัติในการสะท้อนคลื่นวิทยุ ทำให้เกิดประโยชน์ในการสื่อสารโทรคมนาคมระยะไกล

เหนือชั้นไอโอโนสเฟียร์ขึ้นไป ไม่มีขอบเขตที่ชัดเจนระหว่างบรรยากาศและอวกาศ เราเรียกเขตติดต่อระหว่างบรรยากาศและอวกาศ ที่ระดับความสูง 400 - 1000 กิโลเมตร ว่า “เอ็กโซสเฟียร์” (Exosphere) แม้ว่าโมเลกุลของอากาศจะมีอยู่เบาบางและอยู่ห่างกันมาก แต่ก็มีควมหนาแน่นมากพอที่จะสร้างแรงเสียดทานให้กับดาวเทียมและยานอวกาศซึ่งเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง

³⁴ The European Space Agency. "Earth's Climate and Atmosphere."

[https://www.esa.int/Enabling_Support/Preparing_for_the_Future/Discovery_and_Preparation/Earth_s_climate_and_atmosphere.](https://www.esa.int/Enabling_Support/Preparing_for_the_Future/Discovery_and_Preparation/Earth_s_climate_and_atmosphere)

³⁵ The European Space Agency. "Earth's Atmosphere Stretches out to the Moon – and Beyond." 20/02/2019.[https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Earth_s_atmosphere_stretches_out_to_the_Moon_and_beyond.](https://www.esa.int/Science_Exploration/Space_Science/Earth_s_atmosphere_stretches_out_to_the_Moon_and_beyond)

³⁶ Roger A. Pielke. "Atmosphere." [https://www.britannica.com/science/atmosphere.](https://www.britannica.com/science/atmosphere)

ขนาดใหญ่เพียงไรก็ตาม แม้แต่จะเป็นดวงจันทร์ ดาวพระเคราะห์ หรือดวงอาทิตย์ ซึ่งในจักรวาลมีอยู่เป็นจำนวนมหาศาลก็อยู่ใต้ขอบเขตของคำจำกัดความว่าอวกาศด้วย ดังนั้น ถึงแม้ดาวพระเคราะห์บางดวงจะมีบรรยากาศห่อหุ้ม ไม่ว่าจะบรรยากาศนั้น จะมีองค์ประกอบของก๊าซเหมือนกับบรรยากาศที่ห่อหุ้มผิวโลกหรือไม่ก็ตาม ก็ถือว่าเป็นอวกาศทั้งสิ้น เพราะแม้แต่ดวงดาวหรือดวงอาทิตย์เองก็ถือว่าเป็นอวกาศด้วย”³⁷ รวมถึง องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ได้มีการอธิบายไว้ใน UNGA A/AC.105/1112/Add.2 ซึ่งมีนัยสำคัญว่า (1) อวกาศสามารถเข้าใจได้ว่าไม่ได้อยู่เหนือชั้นบรรยากาศแต่อยู่ในชั้นเทอร์โมสเฟียร์ (thermosphere) เช่นชั้นบรรยากาศเหนือชั้นมีโซพอส (mesopause) และ (2) อวกาศเป็นพื้นที่ที่รวมถึงบรรยากาศชั้นบนด้วย อย่างไรก็ตาม ในคำศัพท์อุตุนิยมวิทยาสากลไม่ได้มีคำจำกัดความของ “อวกาศ (space)” ไว้ แต่ก็ทำให้เข้าใจได้ว่าการพิจารณาคำว่า “อวกาศ (space)” นั้น ไม่ใช่บริเวณพื้นที่อยู่ “เหนือชั้นบรรยากาศ” แต่รวมถึงบรรยากาศชั้นบนและขยายออกไปเหนือชั้นบรรยากาศด้วย³⁸

ดังนั้น ในความหมายของคำว่า “อวกาศ” จึงอาจหมายความว่า เป็นบริเวณพื้นที่ซึ่งรวมถึงเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (celestial bodies) และอวกาศยังเป็นบริเวณพื้นที่ที่มีบรรยากาศที่เบาบางหากพิจารณาตามระยะความสูงของชั้นบรรยากาศที่อยู่ห่างออกมาจากโลกตามลำดับ ซึ่งถือว่าอวกาศนั้นหมายความรวมถึงบรรยากาศชั้นบนและขยายออกไปเหนือชั้นบรรยากาศอีกด้วย

ข. ขอบเขตของห้วงอวกาศ

การกำหนดขอบเขตในการแบ่งห้วงอวกาศนั้น ตามกฎหมายระหว่างประเทศจะมีการแบ่งห้วงอากาศกับห้วงอวกาศแตกต่างกับกรณีการแบ่งทางภูมิศาสตร์³⁹ โดยพบว่าในแง่มนุนิติศาสตร์นั้น รัฐมีแนวความเห็นออกเป็น 2 กลุ่มแนวความเห็นด้วยกัน ดังนี้

แนวความเห็นของกลุ่มแรก คือ แนวความคิดเกี่ยวกับระยะอวกาศ (The Spatial Approach) แนวความคิดนี้พยายามที่จะสร้างหรือกำหนดเขตแดนที่ต่ำสุดของห้วงอวกาศ

³⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 10-11. อ่านประกอบ ประกอบ ศิริชัย เฟื่องฟ้า, “ปัญหาการจัดภาษีซ้อนฝ่ายเดียวสำหรับกิจกรรมอวกาศในเชิงพาณิชย์” (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551). หน้า 38.

³⁸ United Nations Office for Outer Space Affairs, “Definition and delimitation of outer space: views of States members and permanent observers of the Committee : World Health Organization and World Meteorological Organization,” in *A/AC.105/1112/Add.2* (2017).

³⁹ จตุรนต์ ธีระวัฒน์, กฎหมายอวกาศ: หลักทั่วไปและปัญหาในทางปฏิบัติ. หน้า 11.

(The Lowest Boundary of Outer Space) ซึ่งเป็นเรื่องของการกำหนดความสูงในการกำหนดเขตแดนของห้วงอวกาศ โดยอาศัยทฤษฎีว่าด้วยจุดต่ำสุดของวงโคจรดาวเทียม (The Lowest Perigees of Earth Orbital Satellites) มาเป็นตัวกำหนด โดยถือว่าในบริเวณที่อยู่เหนือเส้นความสูงในจุดที่ต่ำสุดของดาวเทียมที่สามารถโคจรเพื่อใช้งานอยู่ได้ปกติและใกล้โลกมากที่สุดประมาณ 100 กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเลเป็นห้วงอวกาศ⁴⁰ ซึ่งแนวความคิดเกี่ยวกับระยะอวกาศ (The Spatial Approach) นี้ ถือได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับมากที่สุด ในการนำมาใช้แก้ปัญหาเรื่องการกำหนดเขตแดนห้วงอวกาศ⁴¹

แนวความเห็นอีกกลุ่มความเห็น คือ แนวความคิดว่าด้วยการใช้ประโยชน์จากน่านฟ้า (The Functional Approach) แนวความคิดนี้ได้พยายามที่จะมีส่วนร่วมสร้างและพัฒนาหลักปฏิบัติทางกฎหมายอวกาศ โดยมุ่งเน้นถึงความจำเป็นสำหรับการควบคุมกิจการต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจการด้านอวกาศของประเทศต่างๆ โดยไม่คำนึงแต่เพียงว่า จุดใดเป็นเส้นแบ่งเขตแดนระหว่างห้วงอากาศกับห้วงอวกาศ แนวความคิดที่จะใช้ประโยชน์จากน่านฟ้า (The Functional Approach) เป็นผลลัพธ์ของความขัดแย้งระหว่างวัตถุประสงค์ในการกำหนดเขตแดนระหว่างห้วงอากาศกับห้วงอวกาศและความเป็นไปได้ในทางด้านการเอื้ออำนวยของเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม แนวความคิดนี้ บ่อยครั้งไม่บรรลุผล โดยเฉพาะการพิจารณาถึงความเหมาะสมในแง่ของการพัฒนาที่สำคัญที่เพิ่มขึ้นในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในเรื่องเกี่ยวกับอากาศยานและยานอวกาศ ซึ่งในปัจจุบันแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสหราชอาณาจักร เพราะจะทำให้ไม่มีความยากลำบากเกี่ยวกับเรื่องการกำหนดเขตแดนของห้วงอวกาศเมื่อนำมาใช้กับสนธิสัญญาอวกาศ⁴²

ในปี ค.ศ.1970 (พ.ศ.2513) สมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (UNGA - United Nations General Assembly) ได้ใช้รายงานความเป็นมาที่เกี่ยวกับ “คำถามว่าด้วยคำจำกัดความและ/หรือการกำหนดเขตอวกาศ”⁴³ รายงานดังกล่าวได้ยอมรับ “ว่าความต้องการคำจำกัดความหรือการกำหนดเขตอวกาศส่วนใหญ่เป็นผลมาจากความแตกต่างในสถานะทางกฎหมายของเขตอากาศและของเขต

⁴⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 49.

⁴¹ ชูเกียรติ น้อยฉิม, กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ, ครั้งที่ 1 ed. (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543). หน้า 61-64

⁴² จารุวรรณ เจริญสุข, "ปัญหาที่เกิดจากขยะอวกาศในกฎหมายระหว่างประเทศ" (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547). หน้า 49.

⁴³ United Nations General Assembly, "The question of the definition and/or the delimitation of outer space," in *A/AC.105/C.2/7/Add.1* (1977).

อวกาศ แม้ว่าเอกสารดังกล่าวจะอ้างถึง ‘การกำหนด’ ในความหมายกว้างๆ (*lato sensu*) ของอวกาศ (ในหลักการ รวมถึงขอบเขตภายนอกของอวกาศด้วย) แต่มันได้มุ่งเน้นอย่างชัดเจนในการระบุถึงขอบเขตในส่วนด้านล่างของอวกาศ เนื่องจากมีความจำเป็นต้องหลีกเลี่ยงความขัดแย้งในเขตอำนาจที่อาจเกิดขึ้นและเพื่อให้แน่ใจว่ามีการใช้และการสำรวจอวกาศอย่างสันติ มีทฤษฎีหนึ่งถูกตรวจสอบโดย UNGA ภายในรายงานดังกล่าวข้างต้น ทฤษฎีดังกล่าวส่วนใหญ่ออกจากจุดที่ ‘lowest perigee (จุดใกล้ที่สุดในการโคจรรอบโลกที่ต่ำที่สุด)’ ถึงดาวเทียมหรือวัตถุอื่น ๆ ในวงโคจรรอบโลก โดยบทบัญญัติของข้อที่ 4 (1) ของสนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งกำหนดให้รัฐต้อง “ไม่วางอาวุธนิวเคลียร์หรืออาวุธทำลายล้างสูงอื่นๆ ในวงโคจรรอบโลก” ในเรื่องนี้ ถ้อยคำของมาตราที่ 4 (1) แสดงให้เห็นว่า สิ่งใด ๆ ‘ในวงโคจรรอบโลก (in orbit around the Earth)’ มีอยู่ในอวกาศแล้ว อย่างไรก็ตาม นักวิชาการยังสงสัยเกี่ยวกับการใช้หลักการ ‘lowest perigee’ ในการกำหนดขอบเขตของอวกาศ เพราะการพัฒนาทางเทคโนโลยีในอนาคตอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความเชื่อมั่นทางกฎหมายของการกำหนดแบบจำลองเหนือกว่าเกณฑ์ดังกล่าว และแม้แต่ทฤษฎีที่อยู่บนพื้นฐานของ ‘การควบคุมอันแท้จริง (effective control)’ (เขตอวกาศเริ่มตั้งแต่ที่อำนาจอธิปไตยของรัฐสิ้นสุดลง), บนพื้นฐานของ ‘การแบ่งอวกาศออกเป็นโซน’ (เช่น โซนประเทศ (national zone) : ในระยะความสูงถึง 200 เมตร, โซนสากล (international zone) : ในระยะความสูงตั้งแต่ 200 ถึง 400 เมตร, อวกาศ (outer space) ; ในระยะความสูงตั้งแต่ 400 เมตรขึ้นไป) หรือบนพื้นฐานของโซนทางชีวภาพ (biological zone): ชั้นบรรยากาศที่มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ก็ยังไม่พบข้อตกลงของนักวิชาการและรัฐต่าง ๆ ดังนั้น UNGA จึงได้สรุปว่า ‘แม้ว่าคำจำกัดความของอวกาศเป็นสิ่งจำเป็นแต่ก็ไม่ควรต้องรีบเร่งในการระบุ เนื่องจากยังต้องมีการศึกษาเพิ่มเติม’⁴⁴

ตั้งแต่ปี ค.ศ.1970 (พ.ศ.2513) คณะกรรมการสหประชาชาติว่าด้วยการใช้อวกาศอย่างสันติ (UNCOPUOS- United Nations Committee for the Peaceful Uses of Outer Space) มีความพยายามอย่างมากในการที่จะกำหนดขอบเขตของอวกาศ ดังนั้น ในเดือนธันวาคมปี ค.ศ.1970

⁴⁴ Pierandrea Leucci, "Outer Space and The Marine Environment: Responsibility of States for Damages Caused by Man-Made Space Debris to The Marine Environment of Areas Beyond National Jurisdiction," (2017). P. 12-13.

(พ.ศ. 2513) ด้วยมติที่ 2733(XXV)⁴⁵ UNGA ได้ร้องขอ UNCOPUOS ให้ ‘ทำการศึกษาคำถามที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความของอวกาศ’ และในปี ค.ศ.1983 (พ.ศ.2526) UNGA ได้ร้องขอต่อคณะอนุกรรมการด้านกฎหมายของ UNCOPUOS ให้ก่อตั้ง ‘คณะทำงานที่ต้องพิจารณาตามลำดับความสำคัญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความและการกำหนดเขตอวกาศ [...]’⁴⁶ หนึ่งปีต่อมาในปี ค.ศ.1984 (พ.ศ.2527) คณะทำงานว่าด้วยคำจำกัดความและการกำหนดเขตอวกาศได้ก่อตั้งขึ้น และแม้ว่าเวลาจะผ่านไปกว่าสามสิบปีและข้อเสนอจำนวนหนึ่งได้รับการพัฒนาอย่างเป็นทางการ เพื่อร่างขอบเขตระหว่างเขตแดนอากาศและอวกาศ แต่ก็ยังไม่ได้รับการสนับสนุนและมติที่เป็นเอกฉันท์มาจนถึงปัจจุบันนี้⁴⁷

อีกทั้ง ตามที่ UNGA A/AC.105/1112/Add.2 “Definition and delimitation of outer space” มีรายละเอียด ดังนี้

“คำจำกัดความและการกำหนดเขตอวกาศเป็นเรื่องของการอภิปรายภายในคณะกรรมการว่าด้วยการใช้ประโยชน์อย่างสันติในอวกาศเป็นระยะเวลาหลายปีเนื่องจากผลกระทบทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ความเข้าใจทั่วไปของคำว่า “อวกาศ (space)” ว่าเป็นส่วนหนึ่งของจักรวาลที่อยู่ “เหนือชั้นบรรยากาศ” นั้นไม่สามารถทำได้เนื่องจากไม่มีชั้นบรรยากาศที่แม่นยำอย่างชัดเจน และเนื่องจากมันไม่สอดคล้องทางเทคนิคกับความเข้าใจของกิจกรรมอวกาศและสภาพอากาศในอวกาศ จึงมีข้อสังเกตดังต่อไปนี้

(1) อวกาศสามารถเข้าใจได้ว่าเป็นโดเมนของการบินอวกาศ มียานอวกาศโคจรระดับต่ำที่มีวงโคจรต่ำที่สุดที่ 130 กม. ซึ่งไม่ได้อยู่เหนือชั้นบรรยากาศ แต่อยู่ในชั้นเทอร์โมสเฟียร์ (thermosphere) เช่นชั้นบรรยากาศเหนือชั้นมีโซพอส (mesopause)

⁴⁵ United Nations General Assembly, "International co-operation in the peaceful uses of outer space," (7 December 1970). https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_25_2733E.pdf.

⁴⁶ United Nations General Assembly, "International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space," in RES 38/80 (1983).

⁴⁷ Pierandrea Leucci, "Outer Space and The Marine Environment: Responsibility of States for Damages Caused by Man-Made Space Debris to The Marine Environment of Areas Beyond National Jurisdiction." P. 13.

(2) กระบวนการพยากรณ์อากาศของอวกาศที่สำคัญเกิดขึ้นในส่วนของพื้นที่ที่อยู่ใกล้โลกที่เรียกว่า “จีโอสเปซ (geospace)” ซึ่งรวมถึงโดยเฉพาะอย่างยิ่งชั้นไอโอโนสเฟียร์ (ionosphere) ซึ่งซ้อนทับกับเทอร์โมสเฟียร์ (thermosphere) จีโอสเปซ (geospace) ถูกกำหนดโดยองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) ว่าเป็นพื้นที่อวกาศที่รวมถึงบรรยากาศชั้นบน

มีข้อสังเกตว่าบรรยากาศชั้นบนถูกกำหนดไว้ในคำศัพท์อุตุนิยมวิทยาสากล (WMO N°182) ว่าเป็นส่วนหนึ่งของบรรยากาศเหนือชั้นมีโซพอส (ประมาณ 80-90 กม.) อย่างไรก็ตาม ในคำศัพท์อุตุนิยมวิทยาสากลไม่ได้มีคำจำกัดความของ “อวกาศ (space)”

มันจะสอดคล้องในการพิจารณาว่า “อวกาศ (space)” ไม่ใช่ “เหนือชั้นบรรยากาศ” แต่รวมถึงบรรยากาศชั้นบน

ดังนั้น คำจำกัดความของ “อวกาศ (space)” ในที่นี้มีคำแนะนำจาก WMO ดังนี้

อวกาศ (Space) เป็นส่วนที่ไม่จำกัดของจักรวาล รวมถึงบรรยากาศชั้นบนและขยายออกไปเหนือชั้นบรรยากาศ

คำจำกัดความนี้ถูกนำมาใช้ในการประชุมครั้งที่ 16 ของคณะกรรมการวิชาการ WMO สำหรับระบบพื้นฐาน (CBS-16, 2559) และในการประชุมครั้งที่ 69 ของสภามติ WMO (EC-69, พฤษภาคม 2560) จะถูกยื่นเรื่องให้พิจารณาในการยอมรับคำจำกัดความนี้เพื่อรวมไว้ในเอกสารข้อบังคับของ WMO”⁴⁸

อย่างไรก็ตาม หลังจากการประชุมคณะกรรมการด้านกฎหมายของ UNCOPOUS ครั้งที่ 56 ที่จัดขึ้นในกรุงเวียนนา ตั้งแต่วันที่ 27 มีนาคม ถึงวันที่ 7 เมษายน ค.ศ.2017 (พ.ศ. 2560) คณะทำงานฯ ได้จัดทำรายงานการทำงาน ‘การส่งเสริมการอภิปรายในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคำจำกัดความและการกำหนดเขตอวกาศโดยมีมุมมองที่ชัดเจนเกี่ยวกับตำแหน่งทั่วไปของรัฐสมาชิกของคณะกรรมการการใช้ประโยชน์จากอวกาศอย่างสันติ เพื่อดูรายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งทั่วไปของรัฐสมาชิกของคณะกรรมการสหประชาชาติว่าด้วยการใช้อวกาศอย่างสันติ’ รายงานการทำงาน

⁴⁸ United Nations Office for Outer Space Affairs, "Definition and delimitation of outer space: views of States members and permanent observers of the Committee : World Health Organization and World Meteorological Organization."

ดังกล่าวประกอบด้วยข้อเสนอที่อธิบายในการประชุมคณะอนุกรรมการด้านกฎหมาย ครั้งที่ 57 ที่ถูกจัดขึ้นในเดือนเมษายน ค.ศ.2018 (พ.ศ. 2561) ซึ่งจะสนับสนุนดังต่อไปนี้⁴⁹

“[...] การกำหนดเขตแดนระหว่างเขตอากาศและเขตอวกาศที่ 100 กม. เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (mean sea level) ได้มีการจัดตั้งขึ้นโดยตราสารระหว่างประเทศ ซึ่งกำหนดให้มีการควบคุมสิทธิในการผ่าน (passage rights) สำหรับวัตถุอวกาศในระหว่างการปล่อยขึ้นไป (launching) และการกลับเข้ามา (re-entries) ของวัตถุอวกาศ ตราบใดที่กิจกรรมอวกาศนั้นเป็นไปอย่างสันติ ดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ และเคารพผลประโยชน์สูงสุดของอธิปไตยรัฐที่เกี่ยวข้องหรือรัฐต่าง ๆ”⁵⁰

ข้อเสนอดังกล่าวมีโอกาสที่จะกลายเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการกำหนดกฎระเบียบที่มีผลผูกพันอย่างเป็นทางการและเป็นกฎหมายสำหรับการกำหนดเขตแดนที่มีความชัดเจนขึ้นระหว่างเขตอากาศและอวกาศ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของความขัดแย้งในเขตอำนาจที่อาจเกิดขึ้นในสถานการณ์อนาคต อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการกำหนดเขตอวกาศยังคงเป็นเรื่องที่ถกเถียงกันอยู่

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันในทางปฏิบัติระหว่างประเทศพบว่าได้มีการนำเส้น Karman line เป็นทฤษฎีที่เสนอโดย Theodore von Kármán ซึ่งเป็นเส้นสมมติที่ถูกนำมาใช้เป็นจุดเริ่มต้นของบริเวณพื้นที่ในอวกาศ โดยมีความสูงระดับ 100 กิโลเมตร (62 ไมล์เหนือระดับน้ำทะเล) และในทางปฏิบัติได้มีการจัดเก็บรักษาข้อมูลการบินภายในเส้นดังกล่าว และเมื่อพ้นเส้นดังกล่าวไปแล้วบรรยากาศของโลกจะเบาบางลง⁵¹ เส้นสมมติดังกล่าวนี้ได้รับการรับรองจากสมาพันธ์กีฬาทางอากาศนานาชาติ (Fédération Aéronautique Internationale : FAI) อีกทั้ง เส้นดังกล่าวยังเป็นเส้นที่เข้าใจตรงกันระหว่างคนทำงานโดยปริยายว่า เส้น Karman line เป็นเส้นที่แบ่งระหว่างอวกาศกับชั้นบรรยากาศของโลก และถือว่าเป็นเขตแดนสิ้นสุดของอำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐในทางอากาศ⁵² ถึงแม้ว่าเส้น Karman line ดังกล่าวจะเป็นเส้นที่ใช้กันทางปฏิบัติโดยข้อเท็จจริง แต่ก็ไม่ได้รับการ

⁴⁹ Pierandrea Leucci, "Outer Space and The Marine Environment: Responsibility of States for Damages Caused by Man-Made Space Debris to The Marine Environment of Areas Beyond National Jurisdiction." P. 13.

⁵⁰ P. 14.

⁵¹ Brandon Specktor, "The Edge of Space Just Crept 12 Miles Closer to Earth," (2018), <https://www.livescience.com/63166-outer-space-border-karman-line.html>

⁵² Louis de Gouyon Matignon, "Space Law: Legal Aspects of the Space Elevator Transportation System," (2019), <https://www.spacelegalissues.com/space-law-legal-aspects-of-the-space-elevator-transportation-system/>.

รับรองอย่างเป็นทางการว่าบริเวณจุดดังกล่าวเป็นจุดยุติของเขตแดนอากาศและถือเป็นจุดเริ่มต้นของอวกาศ อย่างไรก็ตามปรากฏว่าเส้น Karman line ก็ไม่ได้รับการคัดค้านจากนานาประเทศ ย่อมถือได้ว่าเป็นข้อพิสูจน์ว่าประชาคมระหว่างประเทศมี *opinio juris* ว่าทางปฏิบัติเช่นนี้ไม่ขัดต่อกฎหมายระหว่างประเทศ หรืออีกนัยหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าการใช้เส้น Karman line เพื่อนำมาใช้กำหนดจุดเริ่มต้นเขตแดนอากาศในทางปฏิบัติในทางระหว่างประเทศนี้ถือได้ว่าเป็นจารีตประเพณีระหว่างประเทศ (International customary law)

จะเห็นได้ว่าการกำหนดขอบเขตของห้วงอวกาศตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังไม่เป็นที่ยุติว่าอวกาศนั้นเริ่มต้นจาก ณ จุดใดแน่ และสิ้นสุดลงที่ใด มีแต่เพียงความชัดเจนที่ว่าบริเวณพื้นที่ในอวกาศเป็นพื้นที่ที่ไม่อยู่ภายใต้ความเป็นเจ้าของของประเทศหนึ่งประเทศใด ทุกประเทศสามารถเข้าถึงบริเวณพื้นที่ดังกล่าวเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกันอย่างสันติได้อย่างเสรี

2.1.3 สถานะทางกฎหมาย (Legal Status) ของห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศ

สถานะทางกฎหมาย (Legal Status) ของอวกาศนั้น อาจมีแนวความคิด (Concept) ที่มีความคล้ายคลึงกับกรณีของน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (High Seas)⁵³ แม้จะดูเหมือนว่ามีความคล้ายคลึงกัน แต่ก็ได้หมายความว่าเหมือนกันไปเสียทีเดียว เนื่องด้วยตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS) ข้อ 87⁵⁴ กล่าวไว้เกี่ยวกับเสรีภาพแห่ง

⁵³ “ทะเลหลวง (high seas)” คือ ส่วนของทะเลที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ทะเลอาณาเขต หรือน่านน้ำภายในของรัฐชายฝั่งหรือน่านน้ำหมู่เกาะของรัฐหมู่เกาะ เป็นไปตาม Article 86 of UNCLOS “The provisions of this Part apply to all parts of the sea that are not included in the exclusive economic zone, in the territorial sea or in the internal waters of a State, or in the archipelagic waters of an archipelagic State. This article does not entail any abridgement of the freedoms enjoyed by all States in the exclusive economic zone in accordance with article 58.”

⁵⁴ Article 87 of UNCLOS

“1. The high seas are open to all States, whether coastal or land-locked. Freedom of the high seas is exercised under the conditions laid down by this Convention and by other rules of international law. It comprises, *inter alia*, both for coastal and land-locked States:

- (a) freedom of navigation;
- (b) freedom of overflight;
- (c) freedom to lay submarine cables and pipelines, subject to Part VI;
- (d) freedom to construct artificial islands and other installations permitted under international law, subject to Part VI;
- (e) freedom of fishing, subject to the conditions laid down in section 2;

ทะเลหลวง (Freedom of the High Seas) มีเสรีภาพ 6 ประการ คือ (1) เสรีภาพในการเดินเรือ (2) เสรีภาพในการบินผ่าน (3) เสรีภาพที่จะวางสายเคเบิลและท่อใต้ทะเล (4) เสรีภาพที่จะสร้างเกาะเทียมและสิ่งติดตั้งอื่น ๆ ที่จะกระทำใต้ออกน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (5) เสรีภาพในการประมง และ (6) เสรีภาพในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะเห็นได้ว่าน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (High Seas) มีแนวความคิดการใช้ทะเลหลวงโดยอาศัยหลักเสรีภาพแห่งทะเลหลวง (Freedom of the High Seas) ที่มีความคล้ายกับกรณีของอวกาศที่รัฐทั้งปวงมีสิทธิใช้อวกาศได้อย่างเสรีเป็นไปตามหลักเสรีภาพแห่งอวกาศ (Freedom of Space)

อีกทั้ง บริเวณพื้นที่ของน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (High Seas) และพื้นที่ในห้วงอวกาศ (outer space) ถือเป็นทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) หรือถือได้ว่ามีสถานะเป็นบริเวณพื้นที่ร่วมกัน (*terra communis*)⁵⁵ เพราะไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของและไม่สามารถอ้างการครอบครองหรืออธิปไตยเหนือบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้

นอกจากนี้ ข้อ 136⁵⁶ “บริเวณพื้นที่และทรัพยากรในบริเวณพื้นที่เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)” ดังนั้น บริเวณพื้นที่ (The Area) และทรัพยากรในบริเวณพื้นที่จึงมีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) ซึ่งทรัพยากรในบริเวณพื้นที่นั้นจะหมายความถึง ทรัพยากรแร่ (Mineral Resources) บริเวณพื้นที่ (The Area) หรือใต้พื้นดินท้องทะเล (Beneath the Seabed) เท่านั้น⁵⁷ จะเห็นได้ว่า ผลทางกฎหมายที่เหมือนกัน คือ บริเวณพื้นที่ (The Area) ซึ่งอาจถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (High Seas) และอวกาศ (Outer Space) จะอยู่ภายใต้บังคับของหลักการห้ามยึดครองเป็นของตนเอง (Non-Appropriation)

(f) freedom of scientific research, subject to Parts VI and XIII.

2. These freedoms shall be exercised by all States with due regard for the interests of other States in their exercise of the freedom of the high seas, and also with due regard for the rights under this Convention with respect to activities in the Area.”

⁵⁵ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime* (Martinus Nijhoff Publishers, 2009). P. 11-12.

⁵⁶ Article 136 of UNCLOS

“The Area and its resources are the common heritage of mankind.”

⁵⁷ Article 133 of UNCLOS

“(a) “resources” means all solid, liquid or gaseous mineral resources *in situ* in the Area at or beneath the seabed, including polymetallic nodules;

(b) resources, when recovered from the Area, are referred to as “minerals”.”

แต่ก็มีความแตกต่างกัน คือ ภายใต้กฎหมายทะเลกรณีบริเวณพื้นที่ (The Area) ในน่านน้ำสากลหรือทะเลหลวง (High Seas) ถือว่าบริเวณพื้นที่ (The Area) และทรัพยากรในบริเวณพื้นที่มีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) ซึ่งการจะแสวงหาประโยชน์ในทรัพยากรบริเวณพื้นที่ จะทำได้ก็ต่อเมื่อได้รับสัมปทานจากมนุษยชาติโดยจะต้องจ่ายค่าภาคหลวง (Royalty) ให้แก่มนุษยชาติเสียก่อนเท่านั้น โดยกฎหมายทะเลได้มีการก่อตั้งองค์กรพื้นดินใต้ท้องทะเลลึก (Deep Seabed Authority) ขึ้นมาทำหน้าที่เป็นองค์กรตัวแทนของมนุษยชาติ โดยเฉพาะ ในขณะที่กฎหมายอวกาศถือว่าการดำเนินกิจกรรมอวกาศ (Space Activities) ในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศมีสถานะเป็นเพียงการดำเนินกิจกรรมเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (Province of all mankind)⁵⁸ และทรัพยากรในอวกาศยังมีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)⁵⁹ ด้วย อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่า ทรัพยากรอวกาศจะมีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) ไปเสียทีเดียวคงไม่ได้ เนื่องจาก ถ้อยคำ “มรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)” ได้ถูกบัญญัติไว้เฉพาะในความตกลงดวงจันทร์ (Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies) เท่านั้น ซึ่งเป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าความตกลงฉบับดังกล่าวนี้ ไม่ได้รับการยอมรับจากนานาประเทศโดยส่วนใหญ่และไม่มีผลบังคับในทางปฏิบัติกับทุกรัฐที่มีใช้รัฐภาคีในความตกลงฉบับนี้ ดังนั้น จึงควรพิจารณาสถานะของทรัพยากรอวกาศตามกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้รับการยอมรับเป็นการทั่วไปของนานาประเทศว่ามีผลบังคับในทางกฎหมายและในทางปฏิบัติ คือ สนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งสนธิสัญญาอวกาศฉบับนี้มิได้มีการบัญญัติถึง

⁵⁸ Article 1 of Outer Space Treaty of 1967

“The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind.”

And Article 4 of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“1. The exploration and use of the Moon shall be the province of all mankind and shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development. Due regard shall be paid to the interests of present and future generations as well as to the need to promote higher standards of living and conditions of economic and social progress and development in accordance with the Charter of the United Nations...”

⁵⁹ Article 11 (1) of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“The Moon and its natural resources are the common heritage of mankind, which finds its expression in the provisions of this Agreement, in particular in paragraph 5 of this article.”

ถ้อยคำของ “มรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)” ไว้แต่อย่างใด มีเพียงการบัญญัติถ้อยคำว่า “กิจกรรมร่วมของมนุษยชาติ (Province of all mankind)” ไว้เท่านั้น อาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า หลักการดำเนินกิจกรรมในบริเวณพื้นที่อวกาศเป็นเพียงสิทธิที่จะใช้อวกาศร่วมกันที่ทุกประเทศต่างมีสิทธิใช้อวกาศได้อย่างเสรีเท่านั้น ซึ่งไม่ถึงกับถือว่าอวกาศมีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติเหมือนกรณีที่ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในกรณีบริเวณพื้นที่ (The Area) หรือในกรณีสถานะทรัพยากรในอวกาศที่มนุษยชาติถือเป็นเจ้าของ โดยที่แนวคิดเกี่ยวกับ Province of all Mankind ได้รับการสนับสนุนจาก Oscar Schachter ในปี ค.ศ.1952 (พ.ศ.2495) เขาได้เสนอแนะว่าทั้งอวกาศและทะเลทั้งหลายในอวกาศควรที่จะเป็นทรัพย์สินร่วมกัน (The Common Property) ของมนุษย์ทุกคนซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้ถูกนำมาบัญญัติไว้ในข้อมติ (Resolution) ต่างๆ ของสมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติอันเกี่ยวกับเรื่องการเข้าใช้ประโยชน์จากทั้งอวกาศ รวมทั้ง สนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967) ฉบับนี้

ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่าการตีความสถานะของทรัพยากรอวกาศโดยอาศัยกฎหมายที่ได้รับการยอมรับและมีผลบังคับในทางปฏิบัติเป็นการทั่วไป คือ สนธิสัญญาอวกาศ โดยสนธิสัญญาอวกาศถือว่าดวงจันทร์และทะเลในท้องฟ้าอื่น ๆ เป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ ดังนั้น ทรัพยากรในอวกาศจึงถือเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ และเมื่ออวกาศมีสถานะเป็นอย่างไรทรัพยากรในอวกาศก็ย่อมมีสถานะเช่นเดียวกันกับอวกาศด้วยเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ประเด็นคำว่า “Province of all Mankind” กับคำว่า “Common Heritage of Mankind” จะมีความหมายเหมือนหรือแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งจะได้กล่าวรายละเอียดในหัวข้อ 2.2.2.2 ต่อไป

นอกจากนี้ ยังปรากฏว่าในขั้นของการร่างสนธิสัญญาอวกาศนั้นได้มีการถกเถียงกันถึงหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (non-appropriation) ตามที่ตัวบทของสนธิสัญญาอวกาศ ข้อ 2 ระบุไว้ว่า “Outer space, including the moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.” ซึ่งถ้อยคำที่ว่า “...national appropriation” มีผู้เข้าร่วมการประชุมได้มีการแสดงความเห็นของถ้อยคำดังกล่าวไว้ ดังนี้

ตัวแทนของประเทศเบลเยียมที่เข้าร่วมประชุมให้ความเห็นว่า การตีความคำว่าห้ามการยึดครองเอาเป็นของตน หมายถึง การห้ามการประกาศอำนาจอธิปไตยและการก่อตั้งสิทธิในทางทรัพย์สินตามกฎหมายเอกชน⁶⁰

อีกทั้ง ตัวแทนของประเทศฝรั่งเศสได้กล่าวว่า หลักการห้ามการยึดครองนั้นหมายความถึงการห้ามการประกาศอำนาจอธิปไตยหรือสิทธิในทางทรัพย์สินในห้วงอวกาศ⁶¹

ประเด็นของการแสดงความเห็นดังกล่าวข้างต้น จึงเป็นการกล่าวถึงการห้ามการประกาศอำนาจอธิปไตยและการก่อตั้งสิทธิในทางทรัพย์สินตามกฎหมายเอกชน โดยมีนักวิชาการบางท่าน อาทิ Fabio⁶² และ Carl Q. Christol⁶³ ได้ออกมาแสดงความเห็นว่าหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (non-appropriation) ที่ปรากฏในสนธิสัญญาอวกาศ ข้อ 2 เป็นการกำหนดให้อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และทะเลในท้องฟ้าอื่น ๆ นั้นมีสถานะทางกฎหมายเป็นทรัพย์สินประเภททรัพย์สินร่วมกัน (*res communis* หรือ *res communis omnium*)

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าพื้นที่ในห้วงอวกาศและทรัพยากรในอวกาศมีสถานะเป็นบริเวณพื้นที่ร่วมกัน (*terra communis*) หรือทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis* หรือ *res communis omnium*)

2.1.4 เขตอำนาจรัฐเหนือบริเวณเขตแดนห้วงอวกาศ

เขตอำนาจรัฐ (jurisdiction) ในทางกฎหมายระหว่างประเทศ คำว่า “อำนาจรัฐ (jurisdiction)” คือ รูปแบบของอำนาจอธิปไตย (sovereignty) ที่มีจะอ้างถึงอำนาจนิติบัญญัติ (legislative) บริหาร (executive) และตุลาการ (judicial)⁶⁴ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าอำนาจรัฐเป็นสิทธิของรัฐในการควบคุม โดยการใช้อำนาจในทางนิติบัญญัติ (legislative) บริหาร (executive) และตุลาการ (judicial) เหนือบุคคล ทรัพย์สิน การกระทำหรือเหตุการณ์ที่อยู่ภายใต้อำนาจภายในของรัฐตน โดยไม่คำนึงว่าบุคคลหรือทรัพย์สินจะอยู่ที่ใดหรือสถานะใด อย่างไรก็ตาม แม้รัฐจะสามารถ

⁶⁰ United Nations General Assembly, "LSC Summary Records - 5th Session," in *A/AC.105/C.2/SR.71 and Add.1* (21 October 1966).

⁶¹ United Nations General Assembly, "FCGA Verbatim Records - 21st Session," in *A/C.1/SR.1492* (17 December 1966).

⁶² Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime* (Martinus Nijhoff Publishers, 2009). P. 12-14.

⁶³ Carl Q. Christol, "Article 2 of the 1967 Principles Treaty Revisited," *Annual of Air and Space Law* 9 (1984).P. 236-238.

⁶⁴ Ian Brownlie, *Principle of Public International Law* (London: Oxford University Press, 1979). P. 298.

ใช้อำนาจรัฐได้อย่างสมบูรณ์ภายในดินแดนของตนเหนือบุคคล ทรัพย์สิน และการกระทำต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในดินแดนของรัฐตน แต่รัฐมีอาจใช้อำนาจรัฐของตนเหนือดินแดนของรัฐอื่นได้

ส่วนเขตอำนาจรัฐในบริเวณเขตแดนห้วงอวกาศนั้น รัฐจะมีอำนาจรัฐเหนือพื้นที่อวกาศมากน้อยอย่างไรนั้น ต้องพิจารณาตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยอวกาศ ตามสนธิสัญญาอวกาศ (The Outer Space Treaty 1967) ได้มีการกำหนดไว้ว่า ในอวกาศรัฐไม่สามารถอ้างอธิปไตย (sovereignty) เหนืออวกาศได้ รัฐมีเพียงสิทธิในการใช้อำนาจรัฐในกรณีเหนือวัตถุอวกาศที่ได้จดทะเบียน พนักงานแห่งวัตถุนั้นในขณะที่อยู่ในอวกาศซึ่งเป็นไปตามข้อ 8 ของสนธิสัญญาอวกาศ

ทั้งนี้ แนวคิดเกี่ยวกับเขตอำนาจรัฐในอวกาศนั้นสามารถแบ่งพิจารณาได้ 3 ประการ ดังนี้

1. ห้ามการยึดครองของชาติ (Prohibition of national appropriation)

อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ไม่อยู่ภายใต้การยึดครองของชาติใด โดยการอ้างอธิปไตย (sovereignty) โดยการใช้ (use) หรือการยึดครอง (occupation) หรือโดยวิธีอื่นใด เพราะอวกาศเป็น *res communis*⁶⁵

2. เสรีภาพในการสำรวจ (Freedom of exploration)

อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ นั้น รัฐทั้งหมดมีเสรีภาพในการสำรวจ (exploration) และใช้ (use) โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติใด ๆ ทั้งสิ้น และเป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ และมีเสรีภาพในการเข้าถึงอาณาบริเวณทั้งปวงของเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ⁶⁶

3. กิจกรรมของมนุษยชาติ⁶⁷ (The province of all mankind)

การสำรวจ (exploration) และใช้ (use) อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ จะต้องดำเนินไปเพื่อประโยชน์ (benefit) และให้เป็นผลประโยชน์ของทุกประเทศ (interests of all

⁶⁵ Siddharth Badkul and Prashant Kumar, "The Changing Concept of Sovereignty in Outer Space," *Legal Bloc Journal* Vol.1, no. Issue 5 (2015). P. 4.

⁶⁶ Siddharth Badkul and Prashant Kumar, "The Changing Concept of Sovereignty in Outer Space." P. 4.

⁶⁷ คำว่า 'กิจกรรมของมนุษยชาติ (The province of all mankind)' แปลมาจาก ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศใช้สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอกรวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ," in เล่มที่ 85 ตอนที่ 118 (17 ธันวาคม พ.ศ.2511).

countries) โดยไม่คำนึงถึงระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (economic) หรือวิทยาศาสตร์ (scientific) ของประเทศเหล่านั้น⁶⁸

ดังนั้น แนวทางการใช้เขตอำนาจรัฐในบริเวณเขตแดนของห้วงอวกาศ เมื่อพิจารณาตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยอวกาศ ตามสนธิสัญญาอวกาศ (The Outer Space Treaty 1967) จึงพอสรุปได้ว่า รัฐไม่อาจใช้อำนาจรัฐอำงอธิปไตย (sovereignty) และการยึดครอง (appropriation) เหนืออวกาศ รวมถึงทะเลในท้องฟ้าอื่นๆ หรือทรัพยากรต่าง ๆ ในอวกาศได้

2.2 ความตกลงระหว่างประเทศและหลักการสำคัญอันเป็นรากฐานของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการสำรวจ (Exploration) และการใช้ (Use) พื้นที่อวกาศ และทรัพยากรในอวกาศ (Resources of Outer Space)

2.2.1 ความตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมในห้วงอวกาศ

ดังที่ทราบมาแล้วว่านับแต่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้นำมนุษย์ขึ้นสู่อวกาศ นับเป็นการเปิดยุคอวกาศขึ้น อันเป็นความก้าวหน้าและเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ ซึ่งจะเป็นการพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ เช่น ระบบโทรคมนาคม การสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing) อุตุนิยมวิทยา กิจกรรมด้านการทหาร เป็นต้น จากการที่นานาประเทศต้องการใช้อวกาศเพื่อประโยชน์ในด้านต่างๆ ได้ก่อให้เกิดการแข่งขันกันขึ้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดสันติภาพในการใช้อวกาศ จึงจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างกฎเกณฑ์ รวมทั้งมีกฎหมายขึ้น โดยกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศนั้นได้มีพัฒนาการมาอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลายาวนานพอควร ซึ่งกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศส่วนใหญ่มักเกิดจากการทำความตกลงระหว่างประเทศ โดยที่สนธิสัญญาหรือความตกลงระหว่างประเทศนี้จะมีความสำคัญมากกว่าหลักจารีตประเพณีที่เกี่ยวกับลักษณะของกิจกรรมอวกาศในด้านต่างๆ เหตุผลเนื่องจาก ในช่วงต้นของยุคอวกาศ (Space Age) ซึ่งสิ่งที่นักกฎหมายขณะนั้นต้องเผชิญคือ จะรอให้ข้อเท็จจริงต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับอวกาศเกิดขึ้นเพียงพอเสียก่อนจึงจะบัญญัติหลักและกฎเกณฑ์ต่างๆ ในทางกฎหมายขึ้นมาใช้บังคับก็ดูจะไม่ทันต่อการพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นต่อมาภายหลังได้ หากแต่ควรที่จะมีการบัญญัติหลักและกฎเกณฑ์ทางกฎหมายขึ้นมาเตรียมพร้อมก่อนแล้วค่อยๆ ให้หลักหรือกฎเกณฑ์เหล่านั้นพัฒนา และแก้ไขเปลี่ยนแปลงภายหลังตามสภาพแห่งความเป็นจริงที่ค้นพบใหม่น่าจะดูเหมาะสมกว่า ซึ่งนักกฎหมายส่วนมากก็เห็นด้วยกับแนวความคิดแบบหลังนี้เพื่ออุดช่องโหว่ของกฎหมายระหว่างประเทศในด้านเกี่ยวกับอวกาศนี้ จึงทำให้ประชาคมระหว่างประเทศจำเป็นต้องริบสร้างกฎหมายอวกาศขึ้นมาเป็น

⁶⁸ Siddharth Badkul and Prashant Kumar, "The Changing Concept of Sovereignty in Outer Space." P. 4.

สนธิสัญญา (Treaty) เพื่อนำมาใช้บังคับในเรื่องเกี่ยวกับอวกาศโดยทันที ทำให้มีความรวดเร็วว่าการที่จะต้องรอให้หลักหรือกฎเกณฑ์เกี่ยวกับกฎหมายอวกาศเกิดตามกระบวนการของจารีตประเพณี ซึ่งอาจจะแตกต่างจากกฎหมายระหว่างประเทศในด้านอื่นๆ ที่อาจมีแนวทางมาจากหลักจารีตประเพณี ก่อนแล้วจึงค่อยนำมาประมวล (Codify) เป็นหลักหรือกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนในรูปของสนธิสัญญา (Treaty)

โดยในหัวข้อนี้จะขอกล่าวถึงความตกลงระหว่างประเทศ ได้แก่ สนธิสัญญา อนุสัญญา และความตกลงฉบับต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมในห้วงอวกาศทั้งในด้านการสำรวจ (Exploration) การแสวงหาประโยชน์ (Exploitation) และการใช้ (Use) ทรัพยากรในห้วงอวกาศ (Resources of Outer Space) อันเป็นความตกลงระหว่างประเทศหลักที่ใช้เป็นข้อกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในห้วงอวกาศ รวมทั้งในเรื่องเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศที่สำคัญ มีดังนี้

2.2.1.1 ความตกลงระหว่างประเทศหลักที่ใช้กำหนดกฎเกณฑ์การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในห้วงอวกาศ

2.2.1.1.1 Outer Space Treaty (The OST) of 1967

สนธิสัญญานี้ถือเป็นกฎหมายที่ใช้บังคับกับกิจกรรมอวกาศทั้งปวงของรัฐ ซึ่งได้มีผู้กล่าวไว้ว่าสนธิสัญญานี้ถือเป็น “Magna Carta of Space Law”⁶⁹ ซึ่งได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม ค.ศ.1966 (พ.ศ.2509) (ข้อมติที่ 2222 (XXI)) โดยเปิดให้ลงนามในวันที่ 27 มกราคม ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 10 ตุลาคม ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510)⁷⁰ โดยประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่อสนธิสัญญานี้แล้ว เมื่อวันที่ 27 มกราคม ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510) และมีผลใช้บังคับสำหรับประเทศไทย ตั้งแต่วันที่ 5 กันยายน ค.ศ.1968 (พ.ศ.2511) เป็นต้นไป⁷¹

โดยเนื้อหาในอนุสัญญานี้มีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ

⁶⁹ Damodar Wadegaobkar, *The Orbit of Space Law* (Bombay: N.M. Tripathai Private Limited, 1984). P. 3.

⁷⁰ United Nations Office for Outer Space Affairs, *Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2017*, https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/treatystatus/AC105_C2_2017_CRP07E.pdf.

⁷¹ ราชกิจจานุเบกษา, "ประกาศใช้สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่นๆ."

(1) หลักผลประโยชน์ส่วนรวม หลักนี้กำหนดให้การสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ⁷² อันนั้น ต้องเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของทุกรัฐ และของมวลมนุษยชาติ ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางสภาพเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ (ข้อ 1)

(2) หลักเสรีภาพในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ตามหลักนี้กำหนดให้เป็นเสรีภาพของรัฐทั้งปวงในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในอวกาศรวมถึงดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้เป็นไปตามความเท่าเทียมกันในขอบเขตของกฎหมายระหว่างประเทศ (ข้อ 1) และการดำเนินการดังกล่าวให้ดำเนินไปในกรอบของกฎหมายระหว่างประเทศ รวมทั้งกฎบัตรแห่งสหประชาชาติด้วย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคงระหว่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือและความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศด้วย (ข้อ 2)

(3) หลักการห้ามการยึดครอง หลักนี้กำหนดห้ามมิให้มีการยึดครองอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ไม่ว่าจะโดยการอ้างอำนาจอธิปไตย การใช้ การยึดเอาเป็นของตน หรือประกาศอื่นใดก็ตาม (ข้อ 2)

(4) หลักการห้ามส่งอาวุธ หลักการนี้กำหนดห้ามมิให้มีการส่งอาวุธนิวเคลียร์ หรืออาวุธอื่นใดที่มีอนุภาพทำลายล้างสูงขึ้นสู่วงโคจรของโลก รวมทั้งห้ามติดตั้งอาวุธดังกล่าวในอวกาศ และเทหะในท้องฟ้า และห้ามจัดตั้งฐานทหาร การทดลองอาวุธไม่ว่าประการใด การดำเนินการในทางทหารบนเทหะในท้องฟ้า (ข้อ 4)

เหตุผลที่ห้ามส่งอาวุธไปในอวกาศ ซึ่งรวมถึงดวงจันทร์ และเทหะวัตถุอื่นด้วย ในขณะที่การจัดตั้งฐานทหาร ทดลองอาวุธ หรือดำเนินการในทางทหารนั้น จะห้ามแต่เฉพาะที่ได้กระทำบนเทหะวัตถุเท่านั้น เพราะว่าเป็นขณะที่ร่างสนธิสัญญานี้สหรัฐอเมริกา และอดีตสหภาพโซเวียตได้ส่งดาวเทียมเพื่อใช้ในวัตถุประสงค์ในทางทหารขึ้นสู่อวกาศเป็นที่เรียบร้อยแล้ว⁷³ ซึ่งถือว่าการดำเนินการในทางทหารในอวกาศรูปแบบหนึ่ง ดังนั้นหากไม่บัญญัติเช่นนี้จะส่งผลให้ประเทศสหรัฐอเมริกา และอดีตสหภาพโซเวียตเป็นผู้ละเมิดสนธิสัญญาทันที

⁷² เทหะในท้องฟ้า หรือวัตถุในอวกาศ (Celestial Bodies) หมายถึง วัตถุทั้งปวงในห้วงอวกาศ เช่น ดาวเคราะห์ ดาวฤกษ์ เป็นต้น

⁷³ Damodar Wadegaobkar, *The Orbit of Space Law*. P. 13.

(5) หลักความเป็นตัวแทนมนุษยชาติของมนุษย์อวกาศ หลักนี้กำหนดให้รัฐภาคีแห่งสนธิสัญญาต้องให้การช่วยเหลือแก่มนุษย์อวกาศในฐานะที่เป็นตัวแทนแห่งมนุษยชาติ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉิน เพราะบรรดากิจกรรมต่างๆ ในอวกาศยังคงมีความเสี่ยงที่สูงอยู่ (ข้อ 5)

(6) หลักความรับผิดชอบ หลักนี้กำหนดให้รัฐภาคีสนธิสัญญามีความรับผิดชอบระหว่างประเทศสำหรับการดำเนินกิจกรรมแห่งชาติในอวกาศ รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ไม่ว่าการดำเนินกิจการนั้นจะกระทำโดยทบวงการต่าง ๆ ของรัฐบาลหรือโดยองค์กรต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ของรัฐบาล และในกรณีที่การดำเนินกิจการได้กระทำไปโดยองค์การระหว่างประเทศในอวกาศ รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ให้ความรับผิดชอบตามสนธิสัญญานี้ตกอยู่กับองค์การระหว่างประเทศนั้น รวมทั้งรัฐภาคีสนธิสัญญานี้ที่เป็นสมาชิกอยู่ในองค์การดังกล่าว (ข้อ 6)

(7) กำหนดความรับผิดชอบให้รัฐภาคีสนธิสัญญานี้แต่ละรัฐที่จัดส่งหรือช่วยให้มีการจัดส่งวัตถุไปสู่อวกาศ รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ และรัฐภาคีสนธิสัญญานี้แต่ละรัฐซึ่งได้มีการจัดส่งวัตถุเช่นว่าภายในอาณาเขตของรัฐนั้น หรือที่ได้ให้ความสะดวกในการจัดส่งดังกล่าวจะต้องรับผิดชอบเป็นการระหว่างประเทศสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่รัฐภาคีอื่นแห่งสนธิสัญญานี้หรือแก่บุคคลหรือนิติบุคคลของรัฐภาคีอื่นนั้นจากวัตถุดังกล่าวหรือจากส่วนประกอบของวัตถุนั้นบนพื้นโลก ในอากาศหรือในอวกาศรวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (ข้อ 7)

(8) หลักว่าด้วยเขตอำนาจ หลักนี้กำหนดให้ภาครัฐภาคีผู้ส่งตัววัตถุไปในอวกาศยังคงมีเขตอำนาจและการควบคุมเหนือวัตถุ และบุคคลผู้อยู่ในวัตถุดังกล่าว (ข้อ 8)

2.2.1.1.2 Rescue Agreement of 1968

ความตกลงฉบับนี้ได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติในวันที่ 19 ธันวาคม ค.ศ. 1967 (พ.ศ.2510) (ข้อมติที่ 2345 (XXI)) โดยเปิดให้ลงนามในวันที่ 22 เมษายน ค.ศ.1968 (พ.ศ. 2511) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 3 ธันวาคม ค.ศ.1968 (พ.ศ.2511) และประเทศไทยได้ให้สัตยาบันต่อความตกลงฉบับนี้แล้ว⁷⁴ โดยที่ความตกลงฉบับนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจาก ข้อ 5 สนธิสัญญาอวกาศ (The OST of 1967) ได้กำหนดสถานะของมนุษย์อวกาศ (Astronauts) ว่าเป็นตัวแทนมนุษยชาติซึ่งรัฐภาคีมีหน้าที่ต้องให้ความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉินโดย

⁷⁴ United Nations Office for Outer Space Affairs, *Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2017*.

เนื้อหาในความตกลงเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือ และส่งกลับนักบินอวกาศฉบับนี้มีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ

(1) กำหนดให้รัฐภาคีที่ได้ทราบหรือล่วงรู้ถึงอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉินของยานอวกาศ (personnel of spacecraft) ในดินแดนซึ่งอยู่ภายใต้เขตอำนาจรัฐในทะเลหลวง หรือบริเวณนอกเขตอำนาจรัฐใดต้องการแจ้งให้หน่วยงานผู้ส่งได้รับทราบโดยทันที หรือในกรณีที่ไม่สามารถระบุหน่วยงานผู้ส่ง หรือไม่สามารถติดต่อหน่วยงานผู้ส่งได้ทันทีก็ให้ทำการแจ้งให้สาธารณชนได้ทราบโดยทั่วกัน ในกรณีที่ไม่สามารถระบุได้ว่ารัฐใดเป็นรัฐส่ง ให้ทำการแจ้งให้เลขาธิการสหประชาชาติได้รับทราบ (ข้อ 6)

(2) กำหนดให้รัฐภาคีที่อุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉินของบุคลากรของยานอวกาศเกิดในดินแดนซึ่งอยู่ภายใต้เขตอำนาจรัฐใดต้องดำเนินการทั้งปวงเท่าที่ทำได้โดยทันทีเพื่อให้ความช่วยเหลือ และรัฐภาคีนั้นต้องแจ้งขั้นตอนและความคืบหน้าของการช่วยเหลือให้แก่หน่วยงานผู้ส่ง และเลขาธิการสหประชาชาติได้รับทราบ โดยรับผู้ส่งจะให้ความร่วมมือกับรัฐภาคีดังกล่าวในการปฏิบัติการค้นหาและกู้ภัย ทั้งนี้ปฏิบัติการนั้นจะอยู่ภายใต้การกำหนดทิศทางและการควบคุมของรัฐที่มีเขตอำนาจด้วยการปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องกับรัฐผู้ส่ง (ข้อ 7)

(3) ในกรณีอุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉินของบุคลากรของยานอวกาศเกิดขึ้นในทะเลหลวง หรือบริเวณนอกเขตอำนาจรัฐใด รัฐภาคีที่ได้ทราบหรือล่วงรู้ต้องให้ความช่วยเหลือเพียงเท่าที่ตนมีศักยภาพจะทำได้ และรัฐภาคีนั้นต้องแจ้งขั้นตอนและความคืบหน้าของปฏิบัติการช่วยเหลือให้แก่หน่วยงานผู้ส่ง และเลขาธิการสหประชาชาติได้รับทราบ (ข้อ 8)

(4) กำหนดให้รัฐภาคีที่อุบัติเหตุ ภัยพิบัติ หรือการร่อนลงฉุกเฉินของบุคลากรของยานอวกาศเกิดในดินแดนซึ่งอยู่ภายใต้อำนาจรัฐ หรือถูกพบในทะเลหลวง หรือในบริเวณเขตอำนาจรัฐใดต้องให้ความคุ้มครองที่จำเป็นเพื่อความปลอดภัย และดำเนินการโดยทันทีในสถานที่ที่เหมาะสมเพื่อส่งคืนนักบินอวกาศรวมทั้งบุคลากรทั้งหลายในยานอวกาศให้แก่ผู้แทนของรัฐผู้ส่ง (ข้อ 9)

(5) หลักเกณฑ์การส่งคืนวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบของวัตถุอวกาศนั้น รัฐภาคีที่ได้ทราบหรือล่วงรู้ถึงการตกลงมายังพื้นโลกของวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบในดินแดนซึ่งอยู่ภายใต้เขตอำนาจรัฐในทะเลหลวง หรือบริเวณนอกเขตอำนาจรัฐใด ต้องทำการแจ้งให้หน่วยงานผู้ส่งและเลขาธิการสหประชาชาติได้รับทราบ

รัฐภาคีที่มีเขตอำนาจเหนือดินแดนซึ่งค้นพบวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบของวัตถุอวกาศ ต้องทำการกู้วัตถุอวกาศดังกล่าวเมื่อเห็นว่าสามารถกระทำได้ในทางปฏิบัติ และเมื่อได้รับการร้องขอ จากหน่วยงานผู้ส่ง

รัฐภาคีที่ค้นพบ และเก็บวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบของวัตถุอวกาศไว้ มีหน้าที่ต้องส่ง วัตถุอวกาศนั้นกลับคืนให้แก่หน่วยงานผู้ส่ง เมื่อหน่วยงานผู้ส่งร้องขอ

นอกจากนี้หากรัฐภาคีที่มีเขตอำนาจเหนือดินแดนซึ่งค้นพบวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบ ของวัตถุอวกาศมีเหตุอันสมควรเชื่อได้ว่าวัตถุอวกาศรวมทั้งส่วนประกอบของวัตถุอวกาศนั้น มี ลักษณะเป็นวัตถุอันตราย หรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม รัฐภาคีดังกล่าวอาจแจ้งให้ หน่วยงานผู้ส่งหรือไม่ก็ได้ และทำการกำจัดอันตรายดังกล่าวให้หมดไปได้

ทั้งนี้ ภาระค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการกู้และส่งคืนวัตถุอวกาศรวมทั้งชิ้นส่วนประกอบของ วัตถุอวกาศตามข้อนี้ตกแก่หน่วยงานผู้ส่ง (ข้อ 5)

2.2.1.1.3 Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects.

อนุสัญญาฉบับนี้ได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติในวันที่ 29 พฤศจิกายน ค.ศ.1972 (พ.ศ.2515) (ข้อมติที่ 2777 (XXVI)) โดยเปิดให้ลงนามในวันที่ 29 มีนาคม ค.ศ.1972 (พ.ศ.2515) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 กันยายน 1972 (พ.ศ.2515)⁷⁵ ซึ่งประเทศไทยไม่ได้มีการ ลงนามและไม่ได้ให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาฉบับดังกล่าว

โดยอนุสัญญาฉบับนี้มีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ คำว่า “วัตถุอวกาศ” นั้นนอกจากความหมาย ตามที่ข้อ 1 ได้ให้ไว้ว่าหมายความรวมถึง ส่วนประกอบของวัตถุอวกาศ และเครื่องยนต์ขับเคลื่อน รวมถึงส่วนประกอบของเครื่องยนต์ขับเคลื่อนแล้ว ยังมีผู้ให้ความหมายไว้อีกว่าหมายความรวมถึง วัตถุซึ่งถูกออกแบบ หรือเจตนาเพื่อการให้หรือถูกใช้ในอวกาศด้วย⁷⁶

⁷⁵ United Nations Office for Outer Space Affairs, *Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2017*.

⁷⁶ Stephen Gorove, *Studies in Space Law: Its Challenges and Prospects* (Sijthoff-Leyden, 1977). P. 105-106 quoted in Stephen Gorove, *Developments in Space Law: Issues and Policies* (The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1991). P. 317.

การกำหนดความรับผิดในทางระหว่างประเทศให้กับรัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศ (launching state) ภายใต้สนธิสัญญานี้ รัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศ (launching state) จะเป็นผู้ที่รับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งความหมายของคำว่า “launching state” ตามสนธิสัญญานี้ มีความหมายกว้าง คือ รัฐที่อนุญาตให้ใช้ดินแดนในการปล่อยวัตถุอวกาศ, รัฐที่จัดหาวัตถุอวกาศ, รัฐที่อำนวยความสะดวกในการปล่อยวัตถุอวกาศ⁷⁷ ซึ่งความรับผิดชอบนี้เป็นความรับผิดโดยเด็ดขาด (Absolute liability) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าทฤษฎีความรับผิดโดยปราศจากความผิด (Liability Without Fault) กล่าวคือ เป็นความรับผิดที่รัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศไม่สามารถอ้างเหตุสุดวิสัย (Force Majeure) ขึ้นเพื่อเป็นเหตุยกเว้นความรับผิด ซึ่งรัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศจะสามารถยกข้อต่อสู้ได้ต่อเมื่อสามารถพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลไม่ว่าโดยทั้งหมด หรือบางส่วนมาจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือจากการกระทำ หรือละเว้นการกระทำโดยเจตนาให้เกิดความเสียหายของรัฐผู้เรียกร้องค่าเสียหาย อย่างไรก็ตามเหตุที่ชี้ยกเป็นข้อต่อสู้ที่กล่าวมานี้ไม่สามารถยกขึ้นอ้างได้ หากว่ารัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศได้ดำเนินการโดยไม่สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ ทั้งนี้เป็นไปตามข้อ 6 ของสนธิสัญญานี้⁷⁸

โดยโครงสร้างความรับผิดดังกล่าวนี้ประกอบด้วย

1. จะต้องมีการที่กฎหมายกำหนด
2. ไม่คำนึงถึงการกระทำที่ก่อความเสียหายของรัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศ
3. ไม่คำนึงถึงความผิดว่ารัฐที่ปล่อยวัตถุอวกาศจะกระทำโดยจงใจหรือประมาท
4. ต้องมีความเสียหายเกิดขึ้นกับรัฐผู้เรียกร้องค่าเสียหาย

⁷⁷ ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช วิสูตร ตูยานนท์, ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, ปิยบุตร บุญอร่ามเรือง, ศิริพร เอี่ยมธงชัย, ชื่นสมน นีวาทวงษ์, พัชรวรรณ ประสงค์สิน และ นิธิวัลย์ แชรตันนะ., รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม, สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 6.

⁷⁸ Article 6 of Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects

“1. Subject to the provisions of paragraph 2 of this Article, exoneration from absolute liability shall be granted to the extent that a launching State establishes that the damage has resulted either wholly or partially from gross negligence or from an act or omission done with intent to cause damage on the part of a claimant State or of natural or juridical persons it represents.

2. No exoneration whatever shall be granted in cases where the damage has resulted from activities conducted by a launching State which are not in conformity with international law including, in particular, the Charter of the United Nations and the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies.”

5. รัฐที่ปล่อยไว้ต่อความสามารถชดเชยข้อต่อผู้ตามที่กฎหมายหรืออนุสัญญาฉบับนี้กำหนดไว้ได้ ในกรณีที่สามสามารถพิสูจน์ได้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลไม่ว่าโดยทั้งหมด หรือบางส่วนมาจาก ความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง หรือจากการกระทำ หรือละเว้นการกระทำโดยเจตนาให้เกิด ความเสียหายของรัฐผู้เรียกร้องค่าเสียหาย

ทั้งนี้ หลักความรับผิดชอบนี้เป็นความรับผิดโดยเด็ดขาด (Absolute liability) มีพื้นฐานมา จากการคุ้มครองสิทธิของบุคคลในอันที่จะไม่ถูกทำให้เสียหาย ความรับผิดในลักษณะดังกล่าวมี รากฐานมาจากทฤษฎีรับภัยหรือเสี่ยงภัย โดยถือว่าเมื่อมนุษย์ได้กระทำการใด ๆ ขึ้นแล้ว ย่อมเป็นการ เสี่ยงภัยอย่างหนึ่ง ผู้กระทำก็ต้องรับผลแห่งการเสี่ยงภัยนั้น ถ้ามีความเสี่ยงภัยคือความเสียหายเกิดขึ้น เขาก็จะต้องรับเคราะห์และต้องรับความเสียหายนั้น⁷⁹ ซึ่งจะมีโครงสร้างความรับผิดแตกต่างจากความ รับผิดประเภทอื่นๆ (ความรับผิดกรณีทั่วไป (liability) บทสันนิษฐานความรับผิด (Theory of Presumption Fault) ความรับผิดโดยเคร่งครัด (Strict Liability)) ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ตารางสรุปโครงสร้างความรับผิด⁸⁰

โครงสร้างความรับผิด	ประเภทความรับผิด			
	ความรับผิดบนฐานความผิด		ความรับผิดโดยปราศจากความผิด	
	ความรับผิดกรณี ทั่วไป	บทสันนิษฐาน ความผิด	ความรับผิด โดยเคร่งครัด	ความรับผิดเด็ดขาด
1. พฤติการณ์ที่กฎหมาย กำหนด	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี	มี
2. การกระทำที่ก่อความเสียหาย	มี	มี	มี	ไม่คำนึงถึง
3. ความผิด (จงใจหรือ ประมาท)	มี + โจทก์มี หน้าที่นำสืบว่า จำเลยผิด	มี + จำเลยมีหน้าที่ นำสืบว่าตนผิด	ไม่คำนึงถึง	ไม่คำนึงถึง
4. ความเสียหาย	มี	มี	มี	มี
5. ข้อต่อสู้	ยกข้อต่อสู้ทั่วไปได้ทุกกรณี		ยกข้อต่อสู้ทั่วไปได้ เว้นแต่ข้อต่อสู้ว่าตน ไม่มี ความผิด (จงใจ หรือประมาท)	ต้องยกข้อต่อสู้ตามที่ กฎหมายกำหนด

⁷⁹ ชูสิภรณ์ วิริยะรัตน์พร, "ความรับผิดทางละเมิดของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง : กรณีศึกษาความเสียหายที่เกิดจากโรงเรียน หรือ สิ่งปลูกสร้าง" (นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2558). หน้า 9.

⁸⁰ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายอาญาระหว่างประเทศ (บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, 2545). หน้า 218.

2.2.1.1.4 Registration Convention of 1975

อนุสัญญาฉบับนี้ได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติในวันที่ 12 พฤศจิกายน ค.ศ.1974 (พ.ศ.2517) (ข้อมติที่ 3235 (XXIX)) โดยเปิดให้ลงนามในวันที่ 14 มกราคม ค.ศ.1975 (พ.ศ.2518) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 15 กันยายน 1976 (พ.ศ.2519)⁸¹

อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งขึ้นไปในอวกาศมีหลักเกณฑ์ที่สำคัญ คือ เมื่อวัตถุอวกาศที่ส่งขึ้นไปในวงโคจรของโลก หรือนอกวงโคจรของโลก อนุสัญญากำหนดให้รัฐผู้ส่ง (Launching State) วัตถุอวกาศ รัฐซึ่งจัดให้มีการส่งวัตถุอวกาศ รวมทั้ง รัฐซึ่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งวัตถุอวกาศนั้นตั้งอยู่ (ข้อ 1) ดำเนินการจดทะเบียนวัตถุอวกาศดังกล่าวลงในระบบทะเบียนภายในประเทศของตน ทั้งนี้ เนื้อหาและเงื่อนไขของการจดทะเบียนวัตถุอวกาศจะถูกกำหนดโดยรัฐที่จดทะเบียน (State of Registry) (ข้อ 2)

นอกจากนี้ ยังกำหนดให้รัฐที่จดทะเบียนทำการแจ้งข้อมูลให้เลขาธิการสหประชาชาติได้ทราบเพียงพอที่ทำได้ ซึ่งรายละเอียดนั้น ได้แก่ ชื่อของรัฐ หรือรัฐที่รับผิดชอบการส่ง ข้อมูลเกี่ยวกับหมายเลขสัญลักษณ์ ลักษณะและองค์ประกอบต่างๆ ของวัตถุอวกาศ วัน เวลาที่ทำการส่ง และดินแดนหรือสถานที่ที่ทำการส่งวัตถุอวกาศ ข้อมูลเกี่ยวกับวงโคจร ตำแหน่ง ทิศทางการโคจรของวัตถุอวกาศ รวมทั้งภารกิจหน้าที่โดยทั่วไปของวัตถุอวกาศนั้นด้วย (ข้อ 4)

อีกทั้ง ยังกำหนดให้เลขาธิการสหประชาชาติเป็นผู้รับผิดชอบในการเผยแพร่ข้อมูลการจดทะเบียนวัตถุอวกาศที่รัฐซึ่งรับผิดชอบได้แจ้งมา เพื่อให้รัฐทั้งหลายไม่เฉพาะแต่รัฐภาคีแห่งอนุสัญญาเท่านั้นได้ทราบ

โดยการจดทะเบียนวัตถุอวกาศสามารถกระทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1. การจดทะเบียนโดยสมัครใจตามข้อมติสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ

การดำเนินการจดทะเบียนวัตถุอวกาศตามข้อมติสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ 1721 (XVI) B กำหนดให้รัฐสามารถจดทะเบียนวัตถุอวกาศกับ UNOOSA ได้โดยความสมัครใจ เป็นหลักการที่ใช้มาตั้งแต่ปี ค.ศ.1962 (พ.ศ.) ก่อนที่จะมี Registration Convention of 1975 โดยที่

⁸¹ United Nations Office for Outer Space Affairs, *Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2017*.

ข้อมูลจากรัฐสมาชิกที่แจ้งจดทะเบียนตามข้อติดังกล่าว จะปรากฏในรูปเอกสารสหประชาชาติเลขที่ A/AC.105/INF.⁸²

2. การจดทะเบียนอันเป็นหน้าที่ของรัฐภาคีที่ต้องดำเนินการภายใต้ Registration Convention of 1975

Registration Convention of 1975 เป็นการวางรากฐานให้รัฐสมาชิกต้องดำเนินการจดทะเบียนวัตถุอวกาศ เพื่ออ้างสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือวัตถุอวกาศ ตลอดจนมีหน้าที่ความรับผิดชอบอันเกิดจากวัตถุอวกาศก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้อื่นด้วย ภายหลังจากที่ Registration Convention of 1975 มีผลใช้บังคับ รัฐสมาชิกที่แจ้งจดทะเบียนจะปรากฏในรูปเอกสารสหประชาชาติเลขที่ ST/SG/SER.E⁸³

2.2.1.1.5 Moon Agreement of 1979

ความตกลงฉบับนี้ได้รับการรับรองจากที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติในวันที่ 5 ธันวาคม ค.ศ. 1979 (พ.ศ.2522) (ข้อมติที่ 34/68) โดยเปิดให้ลงนามในวันที่ 18 ธันวาคม ค.ศ.1979 (พ.ศ.2522) และมีผลบังคับใช้ในวันที่ 11 กรกฎาคม ค.ศ.1984 (พ.ศ.2527)⁸⁴

ความตกลงซึ่งใช้บังคับกิจกรรมของรัฐบนดวงจันทร์ และเทหวัตถุอื่นฉบับนี้มีหลักเกณฑ์สำคัญ คือ

(1) กิจกรรมทั้งปวงที่กระทำบนดวงจันทร์⁸⁵ รวมถึงการสำรวจและการเข้าใช้ประโยชน์ จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์แห่งกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการดำรงไว้ซึ่งสันติภาพ ความมั่นคงปลอดภัย และการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศและความเข้าใจร่วมกัน และเป็นไปเพื่อประโยชน์แห่งรัฐภาคีทั้งปวง (ข้อ 2)

(2) การเข้าใช้ประโยชน์จากดวงจันทร์ของรัฐภาคีทั้งปวงจะต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติเท่านั้น โดยห้ามใช้กำลัง หรือกระทำการอันเป็นปรปักษ์ ห้ามส่ง หรือใช้อาวุธนิวเคลียร์ หรืออาวุธ

⁸² พีร์ ซูกรี และ พรรณทิพา ผลเพิ่ม, "การจดทะเบียนวัตถุอวกาศต่อสำนักงานกิจการอวกาศส่วนนอกแห่งสหประชาชาติ," วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย. หน้า 39.

⁸³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 39.

⁸⁴ United Nations Office for Outer Space Affairs, *Status of international agreements relating to activities in outer space as at 1 January 2017*.

⁸⁵ หลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับ "ดวงจันทร์" ตามความตกลงนี้ให้นำมาปรับใช้กับเทหวัตถุอื่นภายในระบสุริยะด้วย แต่ทั้งนี้ไม่รวม "โลก (Earth)" (ข้อ 1) และคำว่า "ดวงจันทร์" นี้มีความหมายรวมถึงวงโคจรรอบดวงจันทร์ หรือทางโคจรอื่นของดวงจันทร์ด้วย (ข้อ 1 (2))

ที่มีอนุภาพทำลายล้างสูง หรือในดวงจันทร์ นอกจากนี้ยังห้ามการจัดตั้งฐานทัพ ค่าย และป้อมปราการ ทางทหาร ห้ามทดลองอาวุธไม่ว่าชนิดใด และห้ามดำเนินการซ้อมรบบนดวงจันทร์ ทั้งนี้ เว้นแต่เป็นการใช้บุคลากรในทางทหารเพื่อการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ หรือเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติ นอกจากนี้การใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือใดๆ ที่จะเป็นเพื่อการสำรวจ และเข้าใช้ดวงจันทร์ในทางสันตินั้นไม่ถือว่าเป็นการต้องห้าม (ข้อ 3)

(3) การสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากดวงจันทร์จะต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์แห่งมวลมนุษยชาติ และเพื่อผลประโยชน์ของประเทศทั้งปวง โดยไม่พิจารณาระดับความสามารถในทางเศรษฐกิจ หรือระดับการพัฒนาในทางวิทยาศาสตร์ของประเทศดังกล่าว (ข้อ 4)

(4) รัฐภาคีแห่งความตกลงมีเสรีภาพที่จะทำการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์บนดวงจันทร์พื้นฐานของความเท่าเทียมกัน และเป็นไปตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติไม่ว่าในรูปแบบใดโดยการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์นั้น รัฐภาคีมีสิทธิที่จะจัดเก็บ หรือเคลื่อนย้ายชิ้นส่วน ตัวอย่างของดวงจันทร์ แร่ธาตุ หรือสสารอื่น โดยวัตถุตัวอย่างดังกล่าวนั้นต้องถูกรักษาไว้ภายใต้การควบคุมของรัฐภาคีนั้น และถูกใช้โดยรัฐภาคีดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์ในทางวิทยาศาสตร์ (ข้อ 6)

(5) รัฐภาคีมีสิทธิที่จะจัดตั้งสถานีนบนดวงจันทร์ ไม่ว่าสถานีนั้นจะมี หรือไม่มีมนุษย์ประจำการก็ตาม โดยรัฐภาคีที่จัดตั้งสถานีนต้องใช้พื้นที่เท่าที่จำเป็นในการจัดตั้งสถานีน และต้องทำการแจ้งโดยทันทีให้เลขาธิการสหประชาชาติได้ทราบถึงแหล่งที่ตั้ง และวัตถุประสงค์ของสถานีนนั้น (ข้อ 9)

(6) ดวงจันทร์ และทรัพยากรธรรมชาติของดวงจันทร์ถือเป็นสมบัติส่วนรวมของมนุษยชาติ ห้ามมิให้มีการยึดครอง ไม่ว่าจะโดยการอ้างอำนาจอธิปไตย การใช้ การยึดถือเอาเป็นของตน หรือโดยประการอื่นใดก็ตาม (ข้อ 11)

(7) รัฐภาคียังคงมีเขตอำนาจ และการควบคุมเหนือบุคลากร พาหนะ เครื่องมือ อุปกรณ์ สถานีน และสิ่งติดตัวบนดวงจันทร์ของรัฐภาคีนั้น (ข้อ 12)

อย่างไรก็ตาม กฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศบางฉบับมีประเด็นขัดแย้งในเรื่องของการแสวงหาประโยชน์ในกิจกรรมด้านอวกาศระหว่างรัฐ โดยเฉพาะ ความตกลงซึ่งใช้บังคับกิจกรรมของรัฐบนดวงจันทร์ และเทหวัตถุอื่นฉบับนี้ ที่ส่งผลให้กฎหมายระหว่างประเทศฉบับดังกล่าวไม่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปและรัฐต่าง ๆ ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมลงนามและให้สัตยาบันในสนธิสัญญาฉบับดังกล่าว จะมีก็เพียงจำนวน 7 ประเทศเท่านั้นที่ได้ลงนามและให้สัตยาบันในข้อตกลงฉบับดังกล่าว ได้แก่ ออสเตรเลีย, ซิลี, โมร็อกโก, เนเธอร์แลนด์, เปรู, ฟิลิปปินส์ และอุรุกวัย นอกจากนี้

ยังมี 11 ประเทศที่ได้ทำการภาคยานุวัติ ได้แก่ อาร์เมเนีย, ออสเตรเลีย, เบลเยียม, คาซัคสถาน, คูเวต, เลบานอน, เม็กซิโก, ปากีสถาน, ซาอุดีอาระเบีย, ตุรกี และเวเนซุเอลา (สาธารณรัฐโบลีเวีย) รวมทั้ง 4 ประเทศที่ได้ลงนาม แต่ไม่ได้ให้สัตยาบันในความตกลงฉบับดังกล่าว ได้แก่ ฝรั่งเศส, กัวเตมาลา, อินเดีย และโรมาเนีย⁸⁶ จะเห็นได้ว่ามีรัฐจำนวนน้อยมากที่จะให้สัตยาบันเข้าร่วมเป็นภาคีในความตกลงฉบับนี้ เหตุผลน่าจะมาจากการที่รัฐที่มีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องในอวกาศ (Space Active States) โดยมีความเชื่อว่าการที่ดวงจันทร์เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) และการยอมรับเป็นการทั่วไปในหลักการเช่นนี้ เป็นการจำกัดตติสิทธิและวิตรอนโอกาสที่รัฐจะนำทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์มาใช้บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน (Equitable) ในการแบ่งสรรปันส่วนของผลประโยชน์ จึงทำให้ไม่ยอมให้สัตยาบันในความตกลงฉบับดังกล่าว⁸⁷ ดังนั้น ความตกลงฉบับนี้จึงไม่ได้รับการยอมรับโดยทั่วไปซึ่งไม่มีผลใช้บังคับในทางปฏิบัติและไม่มีผลผูกพันในทางกฎหมายกับประเทศที่มีได้เข้าเป็นสมาชิกในความตกลงฉบับดังกล่าวนี้ ซึ่งต่างจากกรณีของสนธิสัญญาอวกาศ

2.2.1.2 ความตกลงระหว่างประเทศในเรื่องเฉพาะเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศ

2.2.1.2.1 กฎหมายแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

แรกเริ่มเดิมทีองค์การสหภาพโทรคมนาคม (ITU) มิได้เป็นองค์การระหว่างประเทศที่ดูแลเรื่องกิจกรรมอวกาศ แต่ดูแลรับผิดชอบเรื่องการบริหารจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุ (Spectrum) แต่เนื่องจาก เรื่องการใช้คลื่นความถี่วิทยุเกี่ยวข้องโดยตรงอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้กับการกำหนดตำแหน่ง (Orbital slots) ของดาวเทียมสื่อสารในวงโคจรสถิตย์หรือวงโคจรค้างฟ้าอยู่ด้วย องค์การสหภาพโทรคมนาคม (ITU) จึงเข้ามามีอำนาจดูแลเรื่องนี้ด้วยตามลักษณะของเรื่อง เพื่อมิให้มีการใช้ตำแหน่งวงโคจรสถิตย์ทับซ้อนกันหรือในตำแหน่งที่ใกล้เคียงกันจนอาจก่อให้เกิดการรบกวนสัญญาณกันได้ สหภาพโทรคมนาคมจึงต้องทำหน้าที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการได้มาซึ่งสิทธิตำแหน่งวงโคจรสถิตย์และทำหน้าที่เป็นเวทีในการประสานระหว่างประเทศของทั้งคลื่นความถี่รวมทั้งตำแหน่งวงโคจรดังกล่าวด้วย

⁸⁶ Office of Legal Affairs of United Nation, "AGREEMENT GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES ON THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES," (5 December 1979). https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.

⁸⁷ นิพนธ์ จิตะสมบัติ, "บทบาทของสหประชาชาติในการพัฒนากฎหมายอวกาศ," ดุลพาห 3 (2553). หน้า 67.

แม้ตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ไม่หมดก็ตาม แต่เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จำกัด (limited natural resources)⁸⁸ หมายความว่า เฉพาะบริเวณรอบเส้นศูนย์สูตรเท่านั้นที่มีตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าได้ โดยอยู่เหนือพื้นผิวโลกขึ้นไปในอวกาศราว 35,000 กิโลเมตร และในทางวิทยาศาสตร์พบว่า ตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าเป็นตำแหน่งในอวกาศที่เหมาะสมสำหรับระบบดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร⁸⁹ ซึ่งคำนวณแล้ว สามารถมีตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าได้ประมาณ 1,800 ตำแหน่ง⁹⁰ ทำให้การแข่งขันช่วงชิงตำแหน่งวงโคจรดังกล่าวจึงมีมาก ดังนั้น ITU จึงจำเป็นต้องแบ่งสรรคลื่นความถี่ดังกล่าวเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย ซึ่งกฎหมายแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่สำคัญ ได้แก่

ก. ธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (Constitution of the International Telecommunication Union)

ธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศถือเป็นแม่บทของกฎหมายในการสร้างและวางหลักหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ สำหรับการสื่อสารวิทยุ และโทรคมนาคมระหว่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้กำหนดหลักการใช้คลื่นความถี่และวงโคจรไว้ในข้อ 44 (2) โดยระบุว่า รัฐภาคีจะต้องตระหนักว่า คลื่นความถี่วิทยุและตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด (limited natural resources) ดังนั้นการใช้คลื่นความถี่วิทยุและตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าต้องใช้อย่างสมเหตุสมผล (rationally) มีประสิทธิภาพ (efficiently) และอย่างประหยัด (economically)⁹¹ อันเป็นการวางแนวทางการปฏิบัติให้กับรัฐต่าง ๆ ที่จะเข้ามาใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศเพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

⁸⁸ H.L. van Traa-Engelman, *Commercial Utilization of Outer Space: Law and Practice* (The Netherlands: MartinusNijhoff Publishers, 1993). P. 96.

⁸⁹ Francis Lyall and Paul Larsen, *Space Law : A Treatise* (United Kingdom: Ashgate, 2009). P. 249.

⁹⁰ Milton Smith, "The Orbit/Spectrum Resource and the Technology of Satellite Telecommunications: An Overview," *Rutgers Computer & Technology Law Journal* 285 12 (1986-1987). P. 288.

⁹¹ Article 44 (2) of Constitution of the International Telecommunication Union

"In using frequency bands for radio services, Member States shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries."

ข. ข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations)

ข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม เพราะกำหนดคลื่นความถี่สำหรับใช้เฉพาะบริการวิทยุ เป็นเอกสารที่มีรายละเอียดมาก ซึ่งจะได้รับการแก้ไขในที่ประชุมฝ่ายบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องโทรคมนาคมทางอวกาศ อาทิ เรื่องเกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นความถี่ของบริการต่าง ๆ และกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการกำหนดการใช้คลื่นความถี่ หรือแม้กระทั่งกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการแจ้งประสาน และการจดทะเบียนบันทึกคลื่นความถี่ เป็นต้น

2.2.1.2.2 ข้อมติและข้อบังคับ

นอกจากจะมีกฎหมายแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศแล้ว ยังมีข้อมติที่ออกโดย World Radio Conference⁹² ที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียม คือ RESOLUTION 2 (REV.WRC-03) ซึ่งได้วางข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้อย่างเที่ยงธรรม โดยรัฐทั้งปวงพร้อมด้วยสิทธิที่เท่าเทียมกัน (Equal Rights) สำหรับวงโคจรเพื่อการสื่อสารและตำแหน่งในวงโคจรอื่น ๆ ตลอดจนคลื่นความถี่เพื่อการให้บริการวิทยุสื่อสารในอวกาศ (Equitable use, by all countries, with equal rights, of the geostationary-satellite and other satellite orbits and of frequency bands for space radio communication services)⁹³

2.2.1.2.3 กฎเกณฑ์ในตราสารระหว่างประเทศอื่นๆ

นอกจากสนธิสัญญาซึ่งมีผลผูกพันทางกฎหมายกับรัฐภาคีที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีตราสารระหว่างประเทศอีกฉบับ คือ Resolution on the Use of satellite orbital positions and associated frequency spectrum to deliver international public telecommunication services in developing countries⁹⁴ ซึ่งในตัวเองแม้จะไม่มีผลผูกพันในทางกฎหมายระหว่างประเทศก็ตาม

⁹² World Radio Conference ทำหน้าที่พิจารณาทบทวน Radio Regulations (RRs) การลงมติจะใช้วิธีการฉันทามติ (Consensus)

⁹³ "RESOLUTION 2 (REV.WRC-03) The World Radio Communication Conference (Geneva, 2003).", ได้ยืนยันหลักการที่กล่าวมาและกำหนดให้รัฐที่เกี่ยวข้องและสำนักงานทะเบียนต้องคำนึงว่าการจดทะเบียนการจัดสรรคลื่นความถี่เพื่อการให้บริการวิทยุสื่อสารและการใช้คลื่น มีได้ให้ลำดับความสำคัญแก่รัฐที่ได้รับอย่างถาวร อีกทั้ง รัฐผู้ได้รับการจัดสรรต้องให้ทุกมาตรการในทางปฏิบัติเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับการใช้ระบบอวกาศใหม่ โดยรัฐอื่นโดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐที่กำลังพัฒนาและรัฐที่พัฒนาน้อยที่สุดด้วย

⁹⁴ "RESOLUTION 11 (WRC-12) The World Radio Communication Conference (Geneva, 2012)."

เนื่องจากมีนิติฐานะเป็นเพียงข้อมติขององค์การสหประชาชาติที่ไม่มีผลบังคับทางกฎหมาย แต่ก็เป็ เอกสารระหว่างประเทศซึ่งวางกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศเกี่ยวกับการใช้ ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่เพื่อให้บริการโทรคมนาคมระหว่างประเทศในประเทศ กำลังพัฒนาในลักษณะที่รัฐไม่อาจละเลยได้ เนื่องจากตราสารระหว่างประเทศนี้วางกรอบหรือ แนวปฏิบัติที่สำคัญไว้เพื่อให้เป็นแนวปฏิบัติเดียวกันทั่วโลกการเพิกเฉยตราสารระหว่างประเทศ อาจมิได้ส่งผลกระทบต่อประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น แต่อาจส่งผลเสียต่อประชาคมระหว่าง ประเทศในทางปฏิบัติซึ่งอาจก่อให้เกิดความขัดแย้งในทางระหว่างประเทศได้ เพราะฉะนั้น จึงต้อง คำนึงถึงตราสารระหว่างประเทศฉบับนี้ด้วย แม้ว่าจะไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายดังเช่นสนธิสัญญา ก็ตาม แต่ก็ไม่อาจปฏิเสธได้ว่ามีผลในทางการเมืองโดยการสร้างแรงกดดันต่อประเทศที่ไม่ปฏิบัติตาม ในสายตาของประชาคมโลก

2.2.2 หลักการสำคัญตามสนธิสัญญาเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมการสำรวจ (Exploration) และใช้ (Use) ทรัพยากรในห้วงอวกาศ (Resources of Outer Space)

2.2.2.1 หลักเสรีภาพในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศ และข้อจำกัด

หลักเสรีภาพในอวกาศ (Freedom of Outer Space) นับว่าเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานสำคัญ ที่นำมาใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรมในห้วงอวกาศ โดยหลักการนี้ได้กำหนดให้เป็นเสรีภาพของรัฐ ทั้งปวงในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศรวมถึงดวงจันทร์ และทะเลในท้องฟ้าอื่น โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้เป็นไปตามความเท่าเทียมกันในขอบเขตของกฎหมายระหว่าง ประเทศ⁹⁵ และการดำเนินการดังกล่าวให้ดำเนินไปในกรอบของกฎหมายระหว่างประเทศ รวมทั้ง กฎบัตรแห่งสหประชาชาติด้วย เพื่อธำรงไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคงระหว่างประเทศ รวมทั้ง ส่งเสริมความร่วมมือและความเข้าใจอันดีระหว่างประเทศด้วย⁹⁶ หากพิจารณาให้ดีแล้วจะพบว่าตาม

⁹⁵ Article 1 paragraph 2 and 3 of Outer Space Treaty of 1967

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.

There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the Moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international cooperation in such investigation”

⁹⁶ Article 3 of Outer Space Treaty of 1967

“States Parties to the Treaty shall carry on activities in the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, in accordance with international law, including the Charter of the United

หลักการดังกล่าวนี้สามารถให้คำจำกัดความเงื่อนไขพิเศษทางกฎหมาย (The Legal Special Conditions) ได้ 5 ประการ⁹⁷ คือ

- (1) การห้ามมิให้มีการกีดกัน
- (2) การยอมรับถึงความเท่าเทียมกันของทุกประเทศ
- (3) ข้อกำหนดที่ว่ากิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศจะต้องดำเนินการ โดยสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ
- (4) ห้ามมิให้มีการผูกขาด (Monopolization) ในการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ โดยประเทศหรือกลุ่มประเทศใด ๆ รวมถึงองค์การระหว่างประเทศและเอกชนด้วย และ
- (5) สนับสนุนวิธีการเปิดเสรี (a Laissez-Faire Approach) ในการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศเช่นเดียวกับเสรีภาพในการเข้าใช้ประโยชน์จากทะเล

สำหรับวัตถุประสงค์ของหลักเสรีภาพในอวกาศ (Freedom of Outer Space) นี้ มีขึ้นเพื่อที่ ต้องการจะส่งเสริมให้มีการสำรวจและการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศของรัฐต่าง ๆ โดยจะต้องไม่ เป็นการรบกวนสิทธิหรือผลประโยชน์ของรัฐอื่น ๆ รวมถึงความมั่นคงปลอดภัย หรือไม่ก่ออุปสรรค ขวางกั้นประเทศอื่นที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศในภายหลัง⁹⁸ อย่างไรก็ตาม สิทธิของ ทุกประเทศที่มีอยู่เพื่อการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศนั้น ไม่เพียงแต่จะเป็นการแสดงให้เห็นถึงการได้รับการยอมรับหรือรับรอง (recognize) เกี่ยวกับสิทธิเหล่านี้ของรัฐเท่านั้น แต่ยังสามารถ กำหนดให้มีผลผูกพันบังคับใช้กับทุก ๆ ประเทศด้วย และนอกจากนี้ หลักเสรีภาพในห้วงอวกาศ ยังได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการเป็นเอกฉันท์จากทุกประเทศทั่วโลก⁹⁹ จนถือได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์สากล (Peremptory norms of General International Law) หรือหลักบังคับเด็ดขาด (Jus Cogens)¹⁰⁰ ที่นำมาใช้บังคับกับทุกประเทศทั่วโลก เพื่อก่อให้เกิดสันติในการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จาก ห้วงอวกาศ

Nations, in the interest of maintaining international peace and security and promoting international cooperation and understanding.”

⁹⁷ ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสปีดของดาวเทียม" (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539). หน้า 95.

⁹⁸ Christol Q. Carl, *Space Law: past, present, and future* (the Netherlands:Kluwer law and Taxation Publishers, 1991). P. 452-455.

⁹⁹ Gennady Zhukov and Yuri Kolosov, *International Space Law* (New York: Praeger, 1984). P. 44.

¹⁰⁰ Christol Q. Carl, *Space Law: past, present, and future*. P. 455.

อีกทั้ง หลักความเท่าเทียมกันของรัฐ (Principle of equality of states) ตามข้อ 2 (1) และ (2) ของกฎบัตรสหประชาชาติ “บนพื้นฐานของความเท่าเทียมกัน รัฐทุกรัฐควรกระทำการอย่างเท่าเทียมกัน.....” และข้อ 9 สนธิสัญญากฎหมายอวกาศ ได้กล่าวถึงการสำรวจและการใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศว่ารัฐต่าง ๆ ควรดำเนินกิจกรรม โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ที่รัฐต่างๆ จะได้รับประโยชน์จากอวกาศนั้นด้วย”

ทั้งนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องหาขอบเขตความเหมาะสม (Reasonableness) ในการใช้เสรีภาพ บริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศ เมื่อกล่าวถึงการใช้เสรีภาพในอวกาศนั้น หากนำมาเปรียบเทียบกับกรณีการใช้เสรีภาพในท้องทะเลหลวง (freedom of the high seas) ตามข้อ 2 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยท้องทะเลหลวง ค.ศ. 1958 ซึ่งมีใจความว่า การใช้เสรีภาพในท้องทะเลหลวงนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมที่จะไม่ให้เกิดการรบกวนการใช้เสรีภาพของรัฐอื่น เช่น เสรีภาพในการเดินเรือหรือการจับปลาของรัฐอื่น อีกทั้ง เคยเกิดมีประเด็นปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศ สหรัฐอเมริกาและประเทศกำลังพัฒนาในการประเด็นการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึก ว่าการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกนั้นถือเป็นการใช้เสรีภาพแห่งท้องทะเลหลวงที่ชอบด้วยกฎหมายหรือไม่นั้น เป็นที่ทราบดีว่าสินแร่ในท้องทะเลลึก¹⁰¹ นั้นมีมูลค่าและมีความสำคัญต่อประเทศอุตสาหกรรมอย่างมาก เนื่องจากสินแร่ที่จะได้จากการทำเหมืองแร่นั้นเป็นแร่ที่จำเป็นต่อการทำเครื่องจักรกล เครื่องบิน หรืออุตสาหกรรมถลุงเหล็ก ซึ่งแร่เหล่านี้เป็นแร่ที่สหรัฐอเมริกาต้องสั่งแร่เหล่านี้เข้าประเทศมาในปริมาณปีละมาก ๆ อาทิ โคบอล สั่งเข้าถึง 98 เพอร์เซ็นต์ สั่งเข้ามาจากประเทศ Zaire แมงกานีส 97 เพอร์เซ็นต์ จากกาบองและแอฟริกาใต้ และนิกเกิล 3 เพอร์เซ็นต์ จากประเทศแคนาดา¹⁰² ดังนั้น หากสหรัฐอเมริกาสามารถทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกได้ย่อมเท่ากับว่าเป็นการช่วยลดปริมาณการนำเข้าของแร่ชนิดต่าง ๆ ได้อย่างมหาศาล จึงเป็นที่มาของประเด็นดังกล่าว

ดังนั้น หากการกระทำของรัฐได้กระทำไปโดยคำนึงถึงความเหมาะสม คือ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเดินเรือหรือการจับปลา หรือแม้แต่การวางท่อหรือสายเคเบิลของรัฐอื่น ๆ หรือแม้แต่การไม่ก่อให้เกิดการรบกวนกันของสัญญาณแล้ว ก็ย่อมเป็นการกระทำที่ชอบด้วยกฎหมายระหว่างประเทศ

¹⁰¹ สินแร่ในท้องทะเลลึกที่กล่าวถึงนี้จะมีลักษณะเป็นก้อนคล้ายมันฝรั่ง (Nodule) และจะมีส่วนผสมของแร่ต่างๆ แตกต่างกันไปซึ่งส่วนผสมของแร่ที่มีความสำคัญนั้น อาทิ ทองแดง นิกเกิล โคบอล และแมงกานีส เป็นต้น โดยแร่ที่สำคัญพวกนี้มักจะอยู่กระจุกกระจายทั่วไปในระดับความลึกประมาณ 3 ไมล์

¹⁰² "Impediments to U.S. Involvement in Deep Ocean Mining Can be Overcome, G.A.O. Rep. EMD/82/31", (Feb. 3, 1982), <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CZIC-tn291-5-u55-1982/html/CZIC-tn291-5-u55-1982.htm>. P. 5.

2.2.2.2 หลัก The Province of all Mankind กับ หลัก Common Heritage of Mankind

2.2.2.2.1 หลัก The Province of all Mankind

คำว่า “Province of all mankind” เป็นคำที่ถูกนำมาบัญญัติไว้ในข้อ 1 วรรค 1 ของสนธิสัญญาอวกาศ (The 1967 of outer space treaty) และข้อ 4 (1) ของข้อตกลงดวงจันทร์ (The 1979 moon agreement) ในขณะที่คำว่า “Common heritage of mankind” มีปรากฏอยู่ในข้อตกลงดวงจันทร์ มาตรา 11 ข้อ 1 และในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยทะเล ค.ศ.1982 ดังนั้นจึงเป็นที่น่าสังเกตว่า คำว่า “Common heritage of mankind” นั้นมีความแตกต่างจากคำว่า “Province of all mankind” ที่บัญญัติไว้ในข้อ 1 ของสนธิสัญญาอวกาศ และข้อ 4 (1) ของข้อตกลงดวงจันทร์หรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ จากการที่ผู้เขียนสังเกตและพิจารณาบทบัญญัติมาตราต่างๆ ดังกล่าว จึงพอสรุปได้ว่า

1. ตามที่ ข้อ 1 วรรค 1 ของสนธิสัญญาอวกาศ (The 1967 of outer space treaty) ที่ระบุไว้ว่า

“การสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหฟากฟ้าอื่น ๆ จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์และผลประโยชน์ของนานาชาติ โดยไม่คำนึงถึงระดับของการพัฒนาเศรษฐกิจหรือวิทยาศาสตร์ และจะเป็นกิจกรรมของมนุษยชาติ¹⁰³”¹⁰⁴

และข้อ 4 (1) ของข้อตกลงดวงจันทร์ (The 1979 moon agreement) ที่ระบุไว้ว่า

“การสำรวจและใช้ดวงจันทร์จะต้องเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ...”¹⁰⁵

¹⁰³ คำว่า “กิจกรรมของมนุษยชาติ” แปลมาจาก ราชกิจจานุเบกษา, “ประกาศใช้สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอกรวมทั้งดวงจันทร์และเทหฟากฟ้าอื่นๆ.”

¹⁰⁴ Article 1 paragraph 1 of The 1967 of Outer Space Treaty

“The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interest of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind.”

¹⁰⁵ Article 4 (1) of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“The exploration and use of the moon shall be the province of all mankind and shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific

หลักการของการสำรวจและการใช้อวกาศเพื่อประโยชน์และให้เป็นผลประโยชน์ของทุกประเทศตามแนวคิด 'กิจกรรมของมนุษยชาติ (The province of all mankind)' รัฐบาลต่าง ๆ ได้รับสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศ ได้แก่ เสรีภาพในการการสำรวจ (exploration) และการใช้ (use) อวกาศ, เสรีในการเข้าถึง (freedom of access) และเสรีภาพในการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์ (freedom of scientific investigation) ในอวกาศ¹⁰⁶ ในการดำเนินกิจกรรมอวกาศตามข้อ 1 (1) “การสำรวจและการใช้อวกาศ (...) จะต้องดำเนินไปเพื่อประโยชน์ (benefit) และให้เป็นผลประโยชน์ของทุกประเทศ (interests of all countries) โดยไม่คำนึงถึงระดับของการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (economic) หรือวิทยาศาสตร์ (scientific) ของประเทศเหล่านั้น และจะเป็นกิจกรรมของมนุษยชาติ (the province of all mankind)”¹⁰⁷

บทบัญญัตินี้หมายความว่า การสำรวจและการใช้อวกาศเป็น “กิจกรรมของมนุษยชาติ (the province of all mankind)”¹⁰⁸ และมีจุดมุ่งหมาย คือ การคำนึงถึงผลประโยชน์ของมนุษยชาติที่จะต้องถูกนำมาพิจารณาด้วย ไม่ใช่เฉพาะผลประโยชน์ของประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น ยิ่งกว่านั้น การคำนึงถึงผลประโยชน์ของมนุษยชาติจะเป็นประโยชน์แก่ประเทศกำลังพัฒนา (developing states) ในการสำรวจและใช้อวกาศด้วย อีกทั้ง การไม่เลือกปฏิบัตินี้ถูกนำมาบัญญัติซ้ำในวรรค 2 ของข้อ 1 และเน้นว่าการสำรวจและการใช้อวกาศนั้นจะต้องดำเนินการ" โดยปราศจากการเลือกปฏิบัติบนพื้นฐานของความเสมอภาค (a basis of equality)"¹⁰⁹ ดังนั้น สนธิสัญญาอวกาศฉบับนี้จึงเป็นการใช้ภาษาของถ้อยคำ 'the province of all mankind' ที่เน้นในแง่ของ ‘กิจกรรมอวกาศ (space activities)’¹¹⁰

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณา *Travaux préparatoires* ของสนธิสัญญาและมติขององค์การสหประชาชาติ 1721 และ 1962 ภาระผูกพันตามกฎหมายในบทบัญญัติของข้อ 1 (1) มีผลเนื่องจากแสดงให้เห็นถึงความประสงค์โดยทั่วไปในการสร้างภาระผูกพันทางกฎหมาย (legal obligation)

development. Due regard shall be paid to the interests of present and future generations as well as to the need to promote higher standards of living and conditions of economic and social progress and development in accordance with the Charter of the United Nations”

¹⁰⁶ Stephan Hobe, *Cologne Commentary on Space Law*, 1 Outer Space Treaty. P. 34-36.

¹⁰⁷ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. P. 23.

¹⁰⁸ *Ibid.*, P. 23.

¹⁰⁹ Stephan Hobe, *Cologne Commentary on Space Law*, 1 Outer Space Treaty. P.39.

¹¹⁰ *Ibid.*, P. 39.

ที่จะรับรู้ถึงผลประโยชน์ร่วมกันของมนุษยชาติ¹¹¹ อีกทั้ง ข้อ 1 ของสนธิสัญญาอวกาศได้รับการยอมรับ (recognized) จากรัฐต่าง ๆ และผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายระหว่างประเทศว่าเป็นกฎหมายจารีตประเพณี (customary law) บ่อยครั้งที่ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ (the International Court of Justice) ได้ประกาศว่ากฎจารีตประเพณีประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) *usus or diuturnity* กล่าวคือ การปฏิบัติทั่วไปหรือการกระทำอันเป็นพฤติกรรมบางอย่างโดยรัฐเป็นส่วนใหญ่หรืออาจเรียกว่า state practice และ 2) *opinio juris sive necessitates* กล่าวคือ ความเชื่อมั่นว่าการปฏิบัติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นหรือมีผลเป็นกฎหมาย¹¹² ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองข้างต้น ได้อธิบายถึงลักษณะของกฎหมายจารีตประเพณี (customary law) และองค์ประกอบดังกล่าวนี้ได้ถูกระบุไว้ในข้อ 1 (1) ของสนธิสัญญาอวกาศ ดังจะเห็นได้จาก กรณี *opinio juris* ที่ปรากฏให้เห็นทั้งในขั้นตอนระหว่างการเจรจาสนธิสัญญาอวกาศและหลังจากการเจรจานั้น (both during the negotiation of the Outer Space Treaty and after it) ซึ่งรัฐต่าง ๆ ได้แสดงความมุ่งมั่นที่จะเคารพข้อกำหนดและเงื่อนไขเหล่านี้ และกรณี *usus* การปฏิบัติของรัฐได้แสดงให้เห็นว่ารัฐต่าง ๆ ได้พยายามดำเนินการหลายอย่างที่จะนำหลักการต่าง ๆ เหล่านี้ไปสู่การปฏิบัติ โดยเน้นผ่านความร่วมมือระหว่างประเทศ (international cooperation) เป็นหลัก¹¹³

อย่างไรก็ตาม แนวคิด 'กิจกรรมของมนุษยชาติ (The province of all mankind)' ไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อกำหนดรายละเอียดของการกระจาย (distribution) หรือแบ่งปันผลประโยชน์ (sharing of the benefits) ที่ได้จากกิจกรรมในอวกาศ และไม่ได้สร้างองค์กระหว่างประเทศที่มีอำนาจหน้าที่ที่จะส่งผลต่อการกระจายหรือแบ่งปันผลประโยชน์นั้น บทบัญญัติของข้อ 1 (1) ควรถูกตีความว่า รัฐต่าง ๆ ควรปฏิบัติตามหน้าที่ของตนในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศเพื่อสิทธิประโยชน์และผลประโยชน์ของทุกประเทศ โดยผ่านกระบวนการแบ่งปันและความร่วมมือระหว่างประเทศด้วยความสมัครใจ (voluntary)¹¹⁴

นอกจากนี้ ยังปรากฏว่านักวิชาการ Professor Carl Q Christol ได้อธิบายถ้อยคำว่า "Province" ในที่นี้โดยถือว่ามี ความหมายในลักษณะเช่นเดียวกับ "benefit of all mankind"¹¹⁵ และ ข้อ 1 (1) ของสนธิสัญญาอวกาศเป็นการรับรอง (guarantee) ว่าสิ่งแวดล้อมในอวกาศ

¹¹¹ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. P. 24.

¹¹² *Ibid.*, P. 25.

¹¹³ *Ibid.*, P. 25-26.

¹¹⁴ *Ibid.*, P. 26.

¹¹⁵ Christol Q. Carl, *Space Law: past, present, and future*. P. 71.

(the space environment) จะถูกใช้เพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (shall be the province of all mankind)¹¹⁶

จะเห็นได้ว่าเนื้อหาที่ปรากฏอยู่ในบทบัญญัติของมาตราทั้งสองข้างต้น ล้วนเป็นการกล่าวถึงกิจกรรม (activities) ของรัฐในการสำรวจ (exploration) และใช้ (use) บริเวณพื้นที่ในอวกาศและทรัพยากรในอวกาศ ซึ่งกิจกรรมอวกาศ (space activities) ดังกล่าวจะต้องดำเนินกิจกรรมเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ ซึ่งมนุษยชาติในที่นี้หมายความถึง ‘ทุกประเทศ’ ดังนั้น คำว่า “Province of all mankind” จึงน่าจะหมายความถึง “กิจกรรมของมนุษยชาติ” โดยการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในอวกาศ (space activities ; exploration and use) จะต้องเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติหรือของทุกประเทศ

2. มาตรา 11 ข้อ 1 ของข้อตกลงดวงจันทร์ (The 1979 moon agreement) ระบุว่า

“ดวงจันทร์และทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ...”¹¹⁷

เนื้อหาในบทบัญญัตินี้ดังกล่าวได้กล่าวถึงดวงจันทร์และทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (common heritage of mankind : CHM) อาจกล่าวได้ว่าดวงจันทร์ ทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์ และทรัพยากรในอวกาศ ล้วนเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติซึ่งไม่มีรัฐใดหรือผู้ใดเป็นเจ้าของ ซึ่งคำว่า CHM เป็นคำที่นำมาใช้อธิบายถึงสถานะของดวงจันทร์ ทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์ และทรัพยากรในอวกาศ ดังนั้น จึงมีลักษณะที่แตกต่างจากการกล่าวถึง “Province of all mankind” ตามมาตรา 1 ข้อ 1 และมาตรา 4 ข้อ 1 ข้างต้น ที่เป็นการกล่าวถึงการดำเนินกิจกรรมอวกาศของรัฐ มิใช่กล่าวถึงสถานะของทรัพยากรในอวกาศดังเช่นมาตรา 11 ข้อ 1 นี้ อีกทั้ง Mairorsky กล่าวว่า คำทั้งสองล้วนมีความแตกต่างด้านแนวคิดทางกฎหมาย กล่าวคือ แนวคิดของคำว่า “Province of all mankind” ของบทบัญญัติสนธิสัญญาอวกาศ (The 1967 of outer space treaty) เป็นคำที่ใช้กล่าวถึง “กิจกรรม (activities)” ซึ่งหมายถึงความถึงการแสวงหา (exploration) และใช้ประโยชน์ (use) ในขณะที่คำว่า “Common heritage of mankind” ของบทบัญญัติข้อตกลงดวงจันทร์ (The 1979 moon agreement) เป็นคำที่ใช้กล่าวถึง

¹¹⁶ Christol Q. Carl, *Space Law: past, present, and future*. P. 70.

¹¹⁷ Article 11 (1) of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“The moon and its natural resources are the common heritage of mankind, which finds its expression in the provisions of this Agreement and in particular in paragraph 5 or this article.”

“วัตถุอวกาศหรือทรัพยากรในอวกาศ (material objects)”¹¹⁸ และตามที่ได้กล่าวไว้ในหัวข้อ 2.2.1.1.5 ถึงผลผูกพันในทางกฎหมายของข้อตกลงดวงจันทร์ฉบับนี้ว่าไม่ได้รับการยอมรับและไม่มีผลผูกพันในทางกฎหมายกับรัฐทุกรัฐดังเช่นสนธิสัญญาอวกาศ

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า “Province of all mankind” เป็นคำที่ใช้อธิบายถึง “กิจกรรมของมนุษยชาติ” ในการดำเนินกิจกรรมอวกาศ (space activities ; exploration and use) ของรัฐที่จะต้องดำเนินการเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติหรือของทุกประเทศและเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติ (for peaceful purposes) และกรณี “Common heritage of mankind” อธิบายถึง สถานะ (status) ของดวงจันทร์ ทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และทรัพยากรในอวกาศว่ามีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ ซึ่งรัฐใดรัฐหนึ่งไม่อาจเข้าครอบครอง (national appropriation) โดยการอ้างอธิปไตย (sovereignty) ได้ แต่สถานะทางกฎหมายดังกล่าวในข้อตกลงดวงจันทร์ฉบับนี้ไม่ได้รับการยอมรับจากรัฐส่วนใหญ่จึงไม่มีผลผูกพันกับรัฐทุกรัฐ ด้วยเหตุนี้จึงไม่อาจถือได้ว่าดวงจันทร์ ทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์และทรัพยากรในอวกาศมีสถานะเป็น Common heritage of mankind ได้ตามที่ข้อตกลงดวงจันทร์ได้ระบุไว้

นอกจากนี้ หลักการสำรวจและใช้อวกาศถือเป็น “Province of all mankind” นั้น มีผลทำให้ทุกรัฐมีสิทธิที่จะใช้อวกาศได้อย่างเสรี (Freedom of outer space)¹¹⁹ และอวกาศยังมีสถานะเป็น *terra communis* หรือ *res communis or res comminis omnium*¹²⁰ โดยไม่ถึงกับเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM หรือ *res communis humanitatos*) เพราะมิได้มีการระบุถึงสถานะของอวกาศว่ามีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) แต่กล่าวถึงเพียงแค่เสรีภาพที่จะใช้อวกาศได้อย่างเสรีและเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติเท่านั้น อันเป็นไปตามสนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งการใช้อวกาศอย่างเสรีตามหลัก “Province of all mankind” นี้เอง อาจส่งผลในทางกฎหมายเกี่ยวกับกรณีที่เป็นการใช้เสรีภาพตามหลักใครมาก่อนย่อมมีสิทธิก่อน (first come, first served) ซึ่งอาจส่งผลเป็นการทำให้บางประเทศเสียเปรียบในการใช้เสรีภาพดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ในเวลาต่อมาได้มีการ

¹¹⁸ J. I. Gabrynowicz, "The "Province" and "heritage" of mankind reconsidered: a new beginning," *Department of Space studies Center for Aerospace Sciences University of North Dakota* (1992). P. 692.

¹¹⁹ **Article 1 paragraph 2 of The 1967 of Outer Space Treaty**

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.”

¹²⁰ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. P. 12, 14. And Virgiliu Pop, *Who Owns the Moon? Extraterrestrial Aspects of Land and Mineral Resources Ownership* (Springer, 2010). P. 65.

พัฒนาหลักการต่าง ๆ ทางกฎหมายอีกหลายหลักการด้วยกัน เพื่อมาช่วยแก้ไขปัญหาคความไม่เท่าเทียมกันจากการใช้เสรีภาพในอวกาศอย่างเสรีตามหลัก “Province of all mankind” นี้ ดังจะได้กล่าวถึงในหัวข้อต่อ ๆ ไป

2.2.2.2 หลักมรดกร่วมของมวลมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)

ในหัวข้อนี้จะอธิบายถึงแนวคิดที่มา หลักการ และข้อจำกัดของหลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) จำกัดเฉพาะในเรื่องของการจัดสรรและการมีส่วนร่วมต่อทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ของห้วงอวกาศ (outer space) ที่อยู่นอกเขตอำนาจรัฐเท่านั้น โดยจะไม่ขอกกล่าวถึงบริเวณอื่นหรือสิ่งใดที่มีการเสนอว่าเป็น มรดกโลก (world heritage) เนื่องจากด้วย แนวความคิด (concept) ของหลักทั้งสองมีความแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง โดยแนวความคิดของหลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) คือ การที่รัฐพยายามที่จะขยายเขตอำนาจของตนออกไปแสวงหาประโยชน์ในบริเวณนอกเหนือเขตอำนาจของรัฐใด ๆ ในขณะที่แนวคิดของมรดกโลก (world heritage) อยู่ที่ความต้องการที่จะขยายอำนาจของประชาคมระหว่างประเทศเข้าไปในเขตอำนาจของรัฐอื่น และด้วยการที่หลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) ได้ปรากฏอยู่ในกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ ดังนั้น ผู้เขียนจึงจะขอกกล่าวถึงหลักดังกล่าวในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายอวกาศเท่านั้น

ก. แนวคิดและที่มาของหลักการเรื่องมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM)

“Common Heritage of Mankind” หากแยกพิจารณาตามความหมายของคำ (words) มีความเป็นไปได้ที่จะสามารถให้ความหมายของถ้อยคำดังกล่าวได้ โดยแยกพิจารณาสามคำหลัก คือ คำว่า “Common” หมายถึง การแบ่งใช้ร่วมกันหรือความเป็นเจ้าของ คำว่า “Heritage” หมายถึง มรดก และในทางกฎหมายแพ่ง (civil law) หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ทุกชนิดที่ได้มาจากการสืบสายโลหิตหรือเป็นผู้สืบสกุล¹²¹ และคำว่า “Mankind” หมายถึง มนุษยชาติอันมีความหมายว่ามนุษย์ทุกคนทั้งหญิงและชาย¹²² ซึ่งเมื่อนำความหมายของทั้งสามคำมารวมกันจะให้ความหมายว่า มรดกร่วมกันของมนุษย์ทุกคน

ตามที่ทราบมาแล้วว่าถ้อยคำ “Common Heritage of Mankind” เป็นถ้อยคำอันเป็นหลักการที่ถูกบัญญัติขึ้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510) โดย Ambassador Prado ของประเทศ Malta ที่ได้เสนอต่อสหประชาชาติ (The United Nations) เกี่ยวกับบริเวณที่เป็นเขตแดน

¹²¹ Henry Campbell Black, "Black's Law Dictionary," (9th: West publishing, 1995). P. 726.

¹²² *Ibid.*, P. 963.

พิเศษ (the sea-bed and ocean floor) ที่ควรจะจำกัดการใช้อำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐเหนือบริเวณเขตแดนพิเศษนี้ โดยเสนอว่าควรที่จะรักษารวมผลประโยชน์ทั้งหลายที่ได้จากพื้นที่ในเขตแดนพิเศษนี้เพื่อสังคมโลก (the global community)¹²³

นอกจากนี้ Professor Aldo Armando Cocca ได้เสนอว่าควรนำเอาหลัก *res communis humanitatis* หรือ Common Heritage of Mankind มาใช้กับห้วงอวกาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด (limited natural resources) อย่างเช่นวงโคจรสถิติ (GEO) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเข้าครอบครองโดยการถือครองเป็นกรรมสิทธิ์¹²⁴ อีกทั้ง ยังเป็นการช่วยส่งเสริมเพิ่มปริมาณการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว และทำให้มีการจัดสรรปันส่วนอย่างเท่าเทียมกัน (equality) ในหมู่ประเทศทั้งหลายด้วย¹²⁵

อย่างไรก็ตาม หลักการดังกล่าวได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในกรณีของกฎหมายทะเลระหว่างประเทศ ซึ่งในการนำเสนอแนวคิดของหลัก CHM ในการประชุมที่สหประชาชาติ (United Nations) ซึ่ง ณ ขณะนั้นหลักดังกล่าวได้ถูกเสนอให้ใช้ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบริเวณพื้นทะเลลึก ซึ่งหลักดังกล่าวได้รับการสนับสนุนอย่างกว้างขวาง แต่ก็มีได้มีการยอมรับหลักการนี้ทั้งหมด โดยผู้แทนของสาธารณรัฐชิลี (Republic of Chile) มีความเห็นว่า เป็นทรัพย์สินที่สามารถแบ่งโดยให้รัฐทั้งหมดได้เข้ามามีส่วนร่วมในการบริหาร¹²⁶ ผู้แทนของประเทศยูโกสลาเวีย (Yugoslavia) เห็นว่า มรดก ร่วมกันของมนุษยชาติ หมายถึง ความมั่งคั่งร่วมกัน การจัดการร่วมกัน และการจัดแบ่งผลประโยชน์ ร่วมกัน¹²⁷ นอกจากนี้ ผู้แทนของสาธารณรัฐอาร์เจนตินา (Argentine Republic) สาธารณรัฐคาเมรูน (Republic of Cameroon) สาธารณรัฐเอลซัลวาดอร์ (Republic of El Salvador) สาธารณรัฐอินเดีย (Republic of India) จาเมกา (Jamaica) สาธารณรัฐเปรู (Republic of Peru) สาธารณรัฐ

¹²³ Virgiliu Pop, *Who Owns the Moon? Extraterrestrial Aspects of Land and Mineral Resources Ownership*. P. 122.

¹²⁴ Aldo Armando Cocca, "the principle of the "common heritage of mankind" as applied to natural resources from outer space and celestial bodies," *the 16 colloquium on the law of outer space* (1973). P. 174. and Christol Q. Carl, *Space Law: past, present, and future*. P. 382.

¹²⁵ Nicolas M. Matte, "Aerospace law : Telecommunication Satellites," *Recueil Des Cours* vol. 166 (1980). P. 146-147.

¹²⁶ "U.N.Doc A/C.1 PV.1755, at 12 (1970) ". quoted in Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation," *San Diego Law Review* 9 (1972). P. 400. ดูประกอบ <https://www.un.org/disarmament/publications/library/25-ga-fc/>

¹²⁷ "U.N.Doc A/C.1 PV.1784, at 28 (1970)." quoted in Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." P. 400. ดูประกอบ <https://www.un.org/disarmament/publications/library/25-ga-fc/>

ฟิลิปปินส์ (Republic of the Philippines) สาธารณรัฐซูดาน (Republic of the Sudan) และ สาธารณรัฐตรินิแดด (Republic of Trinidad) ซึ่งมีแนวคิดไปในทิศทางเดียวกันกับผู้แทนของประเทศยูโกสลาเวีย¹²⁸ ในขณะที่ผู้แทนของราชอาณาจักรเบลเยียม (Kingdom of Belgium) มีความเห็นว่า แนวความคิดของหลักการเรื่องมรดกร่วมกันของมนุษยชาติไม่มีความชัดเจนด้านกฎหมาย เป็นเพียงความต้องการด้านศีลธรรมและทางการเมืองเท่านั้น¹²⁹ ซึ่งความดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับผู้แทนของสหพันธรัฐรัสเซีย (Russian Federation) ว่า ความแตกต่างจากระบบเศรษฐกิจและสังคม และความแตกต่างในรูปแบบการเป็นเจ้าของ (different forms of ownership) ทำให้ความพยายามที่จะให้มีการบริหารโดยให้เป็นเจ้าของร่วมกันนั้นไม่มีโอกาสจะเกิดขึ้นได้¹³⁰

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าแนวความคิดเกี่ยวกับหลัก CHM กลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจะเป็นกลุ่มที่สนับสนุนและเห็นว่าแนวความคิดเกี่ยวกับหลักนี้เป็นกฎหมาย (as Law) โดยมองว่าหลักการนี้เป็นหลักการอันมีอรรถาภิธาน (Jus Cogen) ในกฎหมายระหว่างประเทศ ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวความเห็นว่าหลักการนี้ไม่มีคุณค่าในทางกฎหมายเป็นเพียงความต้องการในทางศีลธรรมและการเมืองเท่านั้น

ต่อมาในยุคที่เริ่มมีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอวกาศและได้มีการสร้างหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในทางกฎหมายขึ้นมาใช้บังคับกับกิจกรรมอวกาศ หลักการดังกล่าวนี้ได้ปรากฏอยู่ในความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1976 มาตรา 11

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่าปัจจัยสำคัญในการเกิดขึ้นของหลัก CHM ประกอบด้วย 2 ปัจจัยหลักสำคัญ ดังนี้

¹²⁸ U.N. Monthly Chron. (No.1) 40 (1971) quoted in Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." P. 401.

¹²⁹ "U.N.Doc A/C.1 PV.1788, at 24 (1970)." quoted Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." P. 400. ดูประกอบ <https://www.un.org/disarmament/publications/library/23-ga-fc/>

¹³⁰ "U.N.Doc A/C.1 PV.1602, at 53 (1970)." quoted in Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." P. 400. ดูประกอบ <https://www.un.org/disarmament/publications/library/25-ga-fc/>

(1) ปัจจัยด้านสันติภาพ

ปัจจัยด้านสันติภาพถือเป็นเหตุผลเริ่มแรกของการเกิดหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ซึ่งประชาคมระหว่างประเทศได้มีความเห็นพ้องตรงกันว่าควรให้บริเวณพื้นที่ซึ่งถือเป็นพื้นที่ไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ (*Terra nullius*) ต้องใช้พื้นที่เหล่านี้เพื่อวัตถุประสงค์ทางสันติ (peaceful) ซึ่งพื้นที่ที่ห้วงอวกาศถือเป็น *Terra nullius* โดยนับตั้งแต่เริ่มต้นยุคอวกาศ (Space Age) ผู้แทนของสหรัฐอเมริกาได้เสนอให้ใช้อวกาศเป็นไปเพื่อประโยชน์ร่วมกันของมนุษยชาติ (common interest of mankind)¹³¹ และปรากฏอยู่ในสนธิสัญญาอวกาศ นอกจากนี้ ยังได้มีการบัญญัติข้อบังคับที่มีความสำคัญเกี่ยวกับการใช้อวกาศในทางสันติซึ่งปรากฏอยู่ในอารัมภบทเบื้องต้น¹³² และมาตรา 4¹³³ ของสนธิสัญญาอวกาศ รวมถึงมาตรา 3¹³⁴ ของสนธิสัญญาดวงจันทร์ ค.ศ.1979

¹³¹ Paul G. Dembling and Daniel M. Aroons, "The Evolution of the Outer Space Treaty," *Journal of Air Law and Commerce* 33 (1967). P. 419-456.

¹³² "The States Parties to this Treaty... Recognizing the common interest of all mankind in the progress of the exploration and use of outer space for peaceful purpose..."

¹³³ **Article 4 of The 1967 of Outer Space Treaty**

"States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner.

The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the Moon and other celestial bodies shall also not be prohibited"

¹³⁴ **Article 3 of Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies**

"1. The Moon shall be used by all States Parties exclusively for peaceful purposes.

2. Any threat or use of force or any other hostile act or threat of hostile act on the moon is prohibited. It is likewise prohibited to use the moon in order to commit any such act or to engage in any such threat in relation to the earth, the moon, spacecraft, the personnel of spacecraft or man-made space objects.

3. States Parties shall not place in orbit around or other trajectory to or around the moon objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction or place or use such weapons on or in the moon.

4. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on the moon shall be forbidden. The use of military personnel

(2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเกิดหลักร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) เนื่องด้วยประเทศกำลังพัฒนาอาจได้รับผลกระทบความเสียหายในทางเศรษฐกิจจากการที่ประเทศที่พัฒนาแล้วและมีศักยภาพด้านเทคโนโลยีที่สามารถดำเนินกิจกรรมบริเวณพื้นที่ที่ถือเป็น *Terra nullius* โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ในทะเลหลวงและอวกาศ ซึ่งอาศัยหลักเสรีภาพในทะเลหลวงและเสรีภาพในอวกาศในการเข้าแสวงหาและใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างเต็มที่ เพราะฉะนั้นสมาชิกกลุ่ม 77¹³⁵ บางประเทศได้รวมตัวกันเพื่อที่จะก่อตั้งข้อตกลงดวงจันทร์ ค.ศ. 1979 เพื่อที่จะสร้างหลักการเรื่องมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ในอวกาศให้มีความชัดเจนแน่นอนมากกว่าในสนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศ อันได้แก่ แอนติกัว บาบูดา, บังคลาเทศ, มาเลเซีย, ปากีสถาน, ฟิลิปปินส์, ศรีลังกา และประเทศไทย ได้ทำการเสนอประเด็นเรื่อง question of Antarctica ต่อสมัชชาใหญ่สหประชาชาติในปี ค.ศ.1983 (พ.ศ.2526)¹³⁶ โดยอาศัยหลัก CHM ซึ่งเหตุผลส่วนหนึ่งมาจากความต้องการทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ

ดังนั้น ตามที่ได้กล่าวมาจึงน่าจะทำให้เข้าใจได้ว่าวิวัฒนาการและแนวคิดพื้นฐานของหลักการ CHM จากอดีตจนถึงปัจจุบัน คือ การขยายอำนาจของรัฐออกไปยังบริเวณที่ยังไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ เพื่อที่จะแสวงหาประโยชน์จากบริเวณพื้นที่ซึ่งไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของ เช่น บริเวณพื้นที่ทะเลลึก ห้วงอวกาศ เป็นต้น โดยผลประโยชน์ที่ได้นั้นจะต้องตกแก่มนุษยชาติซึ่งหมายความถึงรัฐในโลกทั้งหมด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration and use of the moon shall also not be prohibited.”

¹³⁵ กลุ่ม 77 หรือ G77 คือ 77 ประเทศ (จึงเป็นที่มาของชื่อกลุ่ม) ที่ได้ลงนามปฏิญญาร่วมกันของประเทศกำลังพัฒนา (joint declaration of the developing countries) ต่อสมัชชาใหญ่สหประชาชาติ (U.N.Doc, A/5587, 1963) ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1963 ซึ่งประกอบด้วยประเทศในทวีปแอฟริกาและเอเชีย (group A) และประเทศในกลุ่มลาตินอเมริกา (group C) มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มอำนาจต่อรองของประเทศกำลังพัฒนาในสหประชาชาติและ ส่งเสริมความร่วมมือใต้-ใต้ (South – South Cooperation) ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งสิ้น 134 ประเทศ จึงถือเป็นกลุ่มเจรจาต่อรองที่สำคัญและใหญ่ที่สุดในเวทีสหประชาชาติ (ที่มา : ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจระหว่างประเทศ, "กรอบความร่วมมือเศรษฐกิจระหว่างประเทศ : Factsheet G77 " (กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ, 2561). <http://www.mfa.go.th/business/th/cooperation/252>).

¹³⁶ UN, GA res 40 /156 A, 41/156B, 40/156C, adopted and Corr.1 16. December 1985 Report A/40/996 Kenneth R. Simmonds, *New Directions on the Law of the Sea* (USA: Ocean Publications Inc, 1988).

ข. ข้อจำกัดของหลักการเรื่องมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ในเรื่องของการห้ามยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของ (Non-Appropriation) และการแบ่งผลประโยชน์ (Sharing Benefit)

ประการแรกจำเป็นต้องเข้าใจถึงความหมายของการห้ามยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของ (Non-Appropriation) ตามที่ปรากฏอยู่ในความตกลงระหว่างประเทศ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับบริเวณมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) และได้มีการนำเสนอในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการห้ามยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของไว้ในสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ข้อ 2 และสนธิสัญญาดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ข้อ 11 (2) ที่ระบุว่า “อวกาศ (outer space) อันประกอบไปด้วยดวงจันทร์ (moon) และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (other celestial bodies) นั้น ห้ามชาติใดยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของ (appropriation) โดยการอ้างอธิปไตย (sovereignty) โดยการใช้ (use) หรือยึดครอง (occupation) โดยวิธีการอื่น ๆ”

เมื่อพิจารณาจากรายละเอียดของการห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของในบริเวณมรดกร่วมของมนุษยชาติ โดยเฉพาะบริเวณห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศ ปรากฏว่าความหมายของการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของในบริเวณดังกล่าว คือ การห้ามมิให้รัฐใดเข้ายึดครองสิทธิเป็นเจ้าของบริเวณห้วงอวกาศ โดยการอ้างอธิปไตยหรือการยึดครองบริเวณดังกล่าว ซึ่ง C.Q Christol มีความเห็นไว้ในสนธิสัญญาอวกาศ ข้อ 2 เป็นการห้ามรัฐเข้าทำการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของหรือห้ามอ้างอธิปไตยของตนเท่านั้น ไม่ได้หมายความรวมถึงนิติบุคคล (juridical person) หรือบุคคลธรรมดา (natural person) ดังนั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่า ถ้าตีความตามตัวบทกฎหมายแล้ว การที่องค์การระหว่างประเทศ บริษัท (นิติบุคคล) หรือบุคคลจะเข้าไปยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของดวงจันทร์หรือเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ย่อมไม่ผิดกฎหมายตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ¹³⁷ อีกทั้ง เนื้อหาที่บัญญัติในข้อนี้ก็มิได้ห้ามความเกี่ยวข้องหรือกล่าวถึงทรัพยากรธรรมชาติแต่อย่างใด ซึ่งจะเป็นการทำให้ได้สิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพยากรธรรมชาติ การมีเสรีภาพในการใช้และแสวงหาประโยชน์จากอวกาศ (freedom of outer space) นั้น ในประเด็นนี้ควรที่จะตีความเจตนารมณ์ของสนธิสัญญานี้ว่าน่าจะหมายความรวมถึงการห้ามนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาด้วย อย่างไรก็ตาม ความไม่ชัดเจนนี้อาจเป็นเพราะเกิดจากความไม่ชัดเจนหรือเป็นความบกพร่องในการบัญญัติเนื้อหาสาระของการเขียนสนธิสัญญานี้ที่เป็นการเปิดโอกาสให้ตีความได้หลายทาง ซึ่งในขณะที่อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย

¹³⁷ Christol Q. Carl, "The Common Heritage of Mankind Provision in the 1979 Agreement Governing the Activities of States on the Moon and other Celestial bodies," *The International Lawyer* 437 (1980). P. 429-483.

กฎหมายทะเลข้อ 137 ได้บัญญัติไว้ชัดเจนในการห้ามการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของที่มีความครอบคลุมถึงการห้ามรัฐ นิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาเข้ายึดครอง (ถือ) สิทธิเป็นเจ้าของในบริเวณพื้นทะเลลึก¹³⁸

แม้ว่าสนธิสัญญาอวกาศ (outer space treaty of 1967) จะถือว่าเป็นกฎหมายที่มีผลใช้บังคับและถือได้ว่าเป็นบทบัญญัติพื้นฐาน (basic law) ของกฎหมายอวกาศ แต่ในช่วงระยะเวลาที่ได้มีการพัฒนากฎหมายอวกาศได้มีกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (developing countries) ได้มีความพยายามที่จะสร้างกฎหมายพื้นฐานของอวกาศให้มีเนื้อหาที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยข้อตกลงดวงจันทร์หรือข้อตกลงว่าด้วยกิจกรรมของรัฐบนดวงจันทร์และวัตถุค้างฟ้า ค.ศ.1979 ฉบับนี้ ถือได้ว่าเป็นความชัดเจนในตัวบทและเอื้อประโยชน์ต่อประเทศกำลังพัฒนามากกว่าสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 แต่ความตกลงฉบับนี้กลับไม่มีผลใช้บังคับในทางปฏิบัติ อันเนื่องจากการที่ประเทศมหาอำนาจทางอวกาศซึ่งโดยส่วนใหญ่มักจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ไม่ได้ลงนามเป็นภาคีในข้อตกลงฉบับนี้ ผลในทางกฎหมายจึงไม่ผูกพันต่อประเทศที่มีได้ลงนามในข้อตกลงฉบับนี้ ซึ่งในข้อตกลงฉบับนี้ปรากฏหลักการห้ามการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของ โดยรายละเอียดได้มีการกำหนดถึงสถานะทางกฎหมาย (Legal Status) ของดวงจันทร์และทรัพยากรธรรมชาติว่าเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ซึ่งมีรายละเอียดที่ชัดเจนกว่าสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 ข้อ 1 ที่ใช้คำว่า “Province of all Mankind” อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนได้อธิบายความหมายของถ้อยคำว่า “Province of all Mankind” ไว้ในหัวข้อก่อนหน้าแล้ว และจะได้แสดงรายละเอียดที่บ่งชี้ถึงความแตกต่างของถ้อยคำทั้งสองในหัวข้อต่อไป

กรณีการห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของนั้น ความตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ได้วางหลักไว้ในข้อ 11 (2) ห้ามชาติ (national) ใด ถือสิทธิเป็นเจ้าของ (appropriation) ดวงจันทร์ โดยการกล่าวอ้าง (claim) อธิปไตย (sovereignty) โดยการใช้ (use) หรือยึดครอง (occupation) หรือโดยวิธีการอื่น ๆ¹³⁹ ซึ่งในความตกลงฉบับนี้นอกจากความเกี่ยวข้องกับดวงจันทร์แล้วให้หมายความ

¹³⁸ Article 137 of UNCLOS 1982

“1. No State shall claim or exercise sovereignty or sovereign rights over any part of the Area or its resources, nor shall any State or natural or juridical person appropriate any part thereof. No such claim or exercise of sovereignty or sovereign rights nor such appropriation shall be recognized...”

¹³⁹ Article 11 (2) of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“The moon is not subject to national appropriation by any claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.”

รวมถึงทะเลในท้องฟ้าอื่นๆ ภายในระบบสุริยะด้วย ยกเว้นโลก¹⁴⁰ อีกทั้ง ข้อ 3 ของข้อตกลงฉบับนี้ได้มีการขยายความหมายไว้อีกว่า ห้ามมิให้บริเวณพื้นผิวหรือใต้พื้นของดวงจันทร์ไม่ว่าจะเป็นส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทรัพยากรธรรมชาติจะต้องไม่ตกเป็นทรัพย์สินของรัฐใดรัฐหนึ่ง สหพันธรัฐ (international intergovernmental) หรือองค์กรเอกชน องค์กรของชาติหรือหน่วยงานที่ไม่ได้อยู่ในรูปของรัฐบาล (non-governmental entity) หรือบุคคลธรรมดา การนำบุคคล ยานอวกาศ เครื่องมือ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก สถานีและการติดตั้งบนหรือใต้ผิวของดวงจันทร์อันประกอบด้วยโครงสร้างที่มีความเชื่อมต่อกับพื้นผิวหรือใต้ผิว จะไม่ก่อให้เกิดสิทธิความเป็นเจ้าของ¹⁴¹ จะเห็นได้ว่าจุดมุ่งหมายของข้อนี้ต้องการที่จะปิดช่องว่างของข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ. 1967 ที่ห้ามการยึดครอง (ถือ) สิทธิเป็นเจ้าของ อีกทั้ง ข้อ 1 ของข้อตกลงดวงจันทร์ ค.ศ. 1979 ส่งผลให้การห้ามยึดครอง (ถือ) สิทธิเป็นเจ้าของให้หมายความรวมถึงทะเลในท้องฟ้าอื่น ๆ ในระบบสุริยะด้วย ซึ่งในสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ. 1967 ข้อ 2 มีการสนับสนุนให้มีการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของโดยเอกชนหรือนิติบุคคล โดยถือว่าอวกาศเป็น *res communis* (ข้อ 1) ในขณะที่ข้อตกลงดวงจันทร์ ค.ศ. 1979

¹⁴⁰ **Article 1 of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies**

“1. The provisions of this Agreement relating to the moon shall also apply to other celestial bodies within the solar system, other than the earth, except in so far as specific legal norms enter into force with respect to any of these celestial bodies.

2. For the purposes of this Agreement reference to the moon shall include orbits around or other trajectories to or around it.

3. This Agreement does not apply to extraterrestrial materials which reach the surface of the earth by natural means.”

¹⁴¹ **Article 3 of Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies**

“1. The moon shall be used by all States Parties exclusively for peaceful purposes.

2. Any threat or use of force or any other hostile act or threat of hostile act on the moon is prohibited. It is likewise prohibited to use the moon in order to commit any such act or to engage in any such threat in relation to the earth, the moon, spacecraft, the personnel of spacecraft or man-made space objects.

3. States Parties shall not place in orbit around or other trajectory to or around the moon objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction or place or use such weapons on or in the moon.

4. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military man overs on the moon shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration and use of the moon shall also not be prohibited.”

ถือว่าอวกาศหมายถึง ดวงจันทร์และทะเลในท้องฟ้าในระบบสุริยะ ยกเว้นโลก เป็นมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) (ข้อ 11)

อย่างไรก็ตาม ร่าง (*Travaux Préparatoires : Travaux Preparatoires*) ของสนธิสัญญาอวกาศ โดยในร่างแรกของรัสเซีย (Draft Declaration of the Basic Principles Governing the Activities of States Pertaining to the Exploration and use of Outer Space) กำหนดให้จำกัดการสำรวจและการใช้อวกาศเฉพาะรัฐเท่านั้น โดยไม่รวมถึงองค์การระหว่างประเทศและแต่ละรัฐจะต้องรับผิดชอบตามหลักการที่ปรากฏอยู่ในปฏิญญานี้¹⁴² ขณะที่ร่างของสหรัฐอเมริกาในข้อตกลงเรื่องเดียวกันให้องค์การที่ไม่ใช่รัฐเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอวกาศได้¹⁴³ และในเวลาต่อมารัสเซียได้ถอนร่างเดิมของตนออกและให้กิจกรรมในอวกาศรวมความถึงบริษัทเอกชนด้วย ซึ่งผลจากการร่างกฎหมายของประเทศมหาอำนาจทั้งสองได้ปรากฏออกมาเป็นรูปธรรมในข้อมติของสมัชชาสหประชาชาติที่ 1962 (XVIII)¹⁴⁴

ด้วยเหตุนี้ จึงได้นำมาซึ่งประเด็นปัญหาการยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ซึ่งถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติและเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศ โดยมีบางกลุ่มประเทศที่ได้มีการกล่าวอ้าง (claim) การยึดครองสิทธิเป็นเจ้าของในทรัพยากรดังกล่าว ดังจะได้กล่าวรายละเอียดในบทที่ 4 ต่อไป

อย่างไรก็ตาม ในความเห็นของผู้เขียนเห็นว่าหลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) ถือได้ว่าเป็นหลักการพื้นฐานสำคัญที่จะก่อให้เกิดผลดีกับทุกประเทศในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ (Promoting International Cooperation) ในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่จำกัดในห้วงอวกาศ เช่น การเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียม ซึ่งวงโคจรดาวเทียมบางตำแหน่งเป็นที่ต้องการของหลายประเทศ เช่น ตำแหน่งดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ซึ่งหลักมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) ถือเป็นหลักที่จะช่วยให้การจัดสรรและการบริหารจัดการเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในห้วงอวกาศเป็นไปอย่างเท่าเทียมกันและได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยไม่ต้องคำนึงถึงความแตกต่างในด้านเศรษฐกิจหรือความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม หลัก CHM แม้จะถือเป็นหลักที่เอื้อประโยชน์และส่งผลดี

¹⁴²U.N. Doc. A/AC. 105/L2.; "U.N. Doc. A/5181, Annex 3 ".

¹⁴³ Christol Q. Carl, "The Common Heritage of Mankind Provision in the 1979 Agreement Governing the Activities of States on the Moon and other Celestial bodies." P. 436.

¹⁴⁴ *Ibid.*, P. 436.

กับทุกประเทศก็ตาม แต่ในทางปฏิบัติของบางประเทศโดยเฉพาะประเทศมหาอำนาจทางอวกาศที่น้อยหนักจะให้การสนับสนุนหลักดังกล่าว ถึงแม้ว่าหลักดังกล่าวจะปรากฏอยู่ในข้อตกลงดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ก็ตาม จึงทำให้ข้อตกลงฉบับนี้กลับไม่มีผลใช้บังคับในทางปฏิบัติและผลในทางกฎหมายจึงไม่ผูกพันต่อประเทศที่มีได้ลงนามในข้อตกลงฉบับนี้ แต่ปัญหาในทางปฏิบัตินี้อาจได้รับการแก้ไขได้ ดังเช่นกรณีของการแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ดินทะเลหลวง (Sea Bed) หรือการแสวงหาผลประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติบริเวณพื้นที่ (The Area) ซึ่งล้วนเป็นบริเวณพื้นที่ที่อยู่นอกเขตอธิปไตย (Sovereignty) ของรัฐเช่นเดียวกับบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศ ซึ่งกรณีของการเข้าใช้ประโยชน์ในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมมีองค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ทำหน้าที่กำกับดูแล และจากการที่ปัจจุบันมิได้มีเพียงแต่ประเทศมหาอำนาจทางอวกาศเท่านั้นที่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในห้วงอวกาศ ประเทศที่กำลังพัฒนาอีกหลายประเทศก็ได้มีการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในห้วงอวกาศด้วยเช่นกัน โดยเฉพาะการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศด้านการสื่อสารผ่านดาวเทียม

2.2.2.2.3 ตารางแสดงการเปรียบเทียบหลัก Province of all Mankind กับ Common Heritage of Mankind

ในความเห็นของผู้เขียนเห็นว่าหลักการทั้งสองนั้นมีความแตกต่างกันในเชิงของเนื้อหา แต่ทั้งนี้ก็มีความคล้ายคลึงกันในเชิงของความมุ่งประสงค์ที่ต้องการให้พื้นที่หรือทรัพยากรบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนี้เป็นของมนุษยชาติที่จะได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกัน

1. ความแตกต่างในเชิงเนื้อหา เนื่องด้วย Province of all mankind เป็นการกล่าวถึงกิจกรรมในการสำรวจ (exploration) และเข้าใช้ประโยชน์ (use) จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศจะต้องดำเนินการให้เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (มาตรา 1 (1) ของสนธิสัญญาอวกาศ) ในขณะที่ Common Heritage of mankind เป็นการกล่าวถึง สถานะของทรัพยากรทั้งในอวกาศ (เป็นคำที่ปรากฏอยู่ในความตกลงดวงจันทร์) และบริเวณพื้นที่ (กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล)

2. ความคล้ายคลึงกันในเชิงของความมุ่งประสงค์ เนื่องด้วยเมื่อทำการพิจารณาทั้งวัตถุประสงค์ เขตอำนาจและการครอบครอง ผลประโยชน์ที่ได้รับ หรือแม้แต่ความร่วมมือระหว่างประเทศ ล้วนมีเป้าหมายที่คล้ายกันอย่างเห็นได้ชัดเจน ด้วยเหตุผลที่ต้องการให้พื้นที่หรือทรัพยากร

บริเวณพื้นที่ดังกล่าวนี้เป็นของมนุษยชาติที่จะได้รับผลประโยชน์ร่วมกันอย่างเท่าเทียมกันและเป็นไปอย่างสันติ โดยไม่ตกไปอยู่ภายใต้การครอบครองของประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้น

ทั้งนี้ ตามตารางแสดงการเปรียบเทียบหลัก Province of all Mankind กับ Common Heritage of Mankind ดังนี้



ตารางที่ 2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบหลัก Province of all Mankind กับ Common Heritage of Mankind

Province of all mankind		Common Heritage of mankind	
	Space Law (space activities for benefit of all mankind)	Space Law (material objects or natural resources)	International Law of The Sea (the area and resources in the area)
นิยาม	กิจกรรมในการสำรวจ (exploration) และเข้าใช้ประโยชน์ (use) จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศจะต้องดำเนินการให้เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (มาตรา 1 (1) ของสนธิสัญญาอวกาศ)	ดวงจันทร์และทรัพยากรบนดวงจันทร์รวมถึงเทหวัตถุอื่น ๆ เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) (มาตรา 11 ของสนธิสัญญาดวงจันทร์)	บริเวณพื้นทะเลที่ทรัพยากรบริเวณพื้นที่เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) (มาตรา 136 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล)
วัตถุประสงค์	การดำเนินกิจกรรมต่างๆ หรือการเข้าใช้ประโยชน์ จะต้องดำเนินการโดยมีวัตถุประสงค์ในทางสันติเท่านั้น (มาตรา 4 และบทเฉพาะกาลเบื้องต้นของสนธิสัญญาอวกาศ)	The Moon shall be used by all States Parties exclusively for peaceful purpose: (มาตรา 3 (1) ของสนธิสัญญาดวงจันทร์)	บริเวณพื้นทะเลจะต้องเปิดใช้เฉพาะเพื่อความมุ่งประสงค์ทางสันติสำหรับรัฐทั้งปวง (มาตรา 141 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล)
เขตอำนาจและการครอบครอง	รัฐไม่อาจอ้างอธิปไตย (sovereignty) และสิทธิเข้าครอบครอง (appropriation) แต่รัฐมีเสรีภาพในการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศ (freedom of outer space) (มาตรา 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ)	รัฐไม่อาจอ้างอธิปไตย (sovereignty) และสิทธิเข้าครอบครอง (appropriation) ได้ (มาตรา 2 ของสนธิสัญญาอวกาศและมาตรา 11 (2) ของสนธิสัญญาดวงจันทร์)	รัฐไม่อาจอ้างอธิปไตย (sovereignty) และสิทธิเข้าครอบครอง (appropriation) ได้ (มาตรา 137 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล)

Province of all mankind		Common Heritage of mankind	
	Space Law (space activities for benefit of all mankind)	Space Law (material objects or natural resources)	International Law of The Sea (the area and resources in the area)
ผลประโยชน์ที่ได้รับ	เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ	เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ	เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (มาตรา 140 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล)
ความร่วมมือระหว่างประเทศ	ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศ โดยจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ของระบอบกฎหมายระหว่างประเทศ (มาตรา 3 ของสนธิสัญญาอวกาศ)	ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศ โดยจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ของระบอบกฎหมายระหว่างประเทศ (มาตรา 3 ของสนธิสัญญาอวกาศ)	พฤติกรรมทั่วไปของรัฐในส่วนของพื้นที่เกี่ยวกับบริเวณพื้นที่จะต้องเป็นไปตามบทบัญญัติแห่งภาคนี้ หลักการที่ปรากฏในกฎบัตรสหประชาชาติ และหลักเกณฑ์อื่นๆ ของกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อประโยชน์ในการธำรงรักษาไว้ซึ่งสันติภาพและความมั่นคง และส่งเสริมความมั่นคงระหว่างประเทศและความเข้าใจซึ่งกันและกัน (มาตรา 138 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล)
องค์กรระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่กำกับดูแล	องค์กรที่ดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศ คือ สำนักกิจการอวกาศแห่งองค์การสหประชาชาติ (United Nations Office of Outer Space Affairs : UNOOSA)	(United Nations Office of Outer Space Affairs : UNOOSA) และ (International Telecommunication Union : ITU)	กิจกรรมทั้งปวงในบริเวณพื้นที่จะต้องถูกควบคุมโดยองค์กรพื้นดินที่ลงทะเบียนระหว่างประเทศ (International Sea-Bed Authority)

2.2.2.3 หลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation in Outer Space)

รัฐทั้งหลายต่างให้การยอมรับ หลักเกณฑ์ที่สำคัญเกี่ยวกับเสรีภาพในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศ โดยที่รัฐทั้งหลายไม่สามารถเข้าไปถือเอาหรือครอบครองอวกาศได้ตามข้อมติที่ 1721 (XVI) และข้อมติที่ 1962 (XVIII) ที่สมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติได้ออกไว้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ในสนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967) ที่ถือว่าอวกาศหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอวกาศ ตลอดจนดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่นๆ เป็นเขตเสรีที่ชาติใดๆ ก็ไม่สามารถเข้าไปถือเอาประโยชน์หรือครอบครองได้ไม่ว่าจะด้วยวิธีใดๆ ก็ตาม¹⁴⁵ เหตุที่หลักการนี้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางตลอดมา เพราะในอดีตยุคบุกเบิกอวกาศนั้นมีเพียงไม่กี่ประเทศเท่านั้นที่สามารถส่งมนุษย์ขึ้นไปในอวกาศได้ อีกทั้ง ช่วงนั้นการสำรวจและแสวงประโยชน์จากอวกาศที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีก็ยังไม่ค่อยเจริญมากพอ เรื่องปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายในเรื่องการที่จะขึ้นไปก่อสร้างสิ่งใดในอวกาศ หรือแม้กระทั่งเรื่องของอวกาศจึงยังไม่มีความสำคัญเท่าใดนัก แต่ต่อมาเมื่อมีการลงมติรับเอาหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation in Outer Space) เป็นของตน ซึ่งมักปรากฏว่ากิจกรรมอวกาศของรัฐมหาอำนาจทางอวกาศและรัฐที่ใช้อวกาศทั้งหลายมักจะมีปัญหาในเรื่องของการปฏิบัติตามหลักการนี้อยู่เนืองๆ โดยปัจจุบันพบว่านานาประเทศก็มีแนวโน้มในทางปฏิบัติในการปฏิเสธต่อหลักการนี้ในทางอ้อม โดยเฉพาะรัฐมหาอำนาจทางอวกาศต่างก็ไม่ลงนามหรือให้สัตยาบันใน Moon Agreement of 1979

อย่างไรก็ตาม ในกรณีคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนั้น การที่จะพิจารณาว่าหลักการห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของรวมความถึงคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมด้วยหรือไม่ ซึ่งได้มีการบัญญัติกฎเกณฑ์ที่มีความเกี่ยวข้องไว้ในข้อ 1 และข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967) เมื่อพิจารณาจากข้อ 2 แล้วปรากฏว่า มิได้มีการกล่าวถึงการห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไว้แต่อย่างใด โดยมี Rothblatt¹⁴⁶ มีความเห็นว่าสนธิสัญญาอวกาศข้อ 2 รวมถึงการห้ามถือสิทธิเป็นเจ้าของวงโคจรโดยอาศัยหลักการเรื่องมรดกร่วมกันของมนุษยชาติสำหรับประเด็นนี้ปรากฏว่าเมื่อได้มีการยอมรับอย่างเป็นทางการเป็นสากลแล้วว่าวงโคจรถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติส่วนหนึ่งของอวกาศ ถึงแม้ว่าใน ข้อ 2 จะมิได้มีการบัญญัติถึงวงโคจรไว้ก็ตาม แต่

¹⁴⁵ Article 2 of Outer Space Treaty of 1967

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.”

¹⁴⁶ Martin A. Rothblatt, "ITU Regulation of Satellite Communication," *Stanford Journal of International Law* 18 (1982). P. 1-25.

เมื่อพิจารณาจากความมุ่งหมาย (aim) ของสนธิสัญญาฉบับนี้แล้ว ปรากฏว่า มิได้ต้องการที่จะกำหนดในประเด็นเกี่ยวกับรายละเอียดเรื่องที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (contingency) ที่เกี่ยวกับการสำรวจและการใช้อวกาศ แต่ต้องการที่จะก่อตั้งหลักทั่วไป (general principle) ซึ่งก็คือ เหตุผลว่าบัพัญญูติในสนธิสัญญาฉบับนี้จึงเขียนไว้อย่างกว้าง (Broad)¹⁴⁷ และเมื่อพิจารณาจาก ข้อ 2 ที่วางหลักให้การใช้โอกาสเป็นไปเพื่อประโยชน์ของทุกประเทศ ดังนั้น วงโคจรอันเป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดก็ควรมีการจัดสรรให้ทุกประเทศมีสิทธิที่จะได้ใช้ประโยชน์ ซึ่งการใช้วงโคจรในทำนองเป็นไปเพื่อประโยชน์ของกลุ่มประเทศใดประเทศหนึ่ง และทำให้ประเทศอื่นๆ มีโอกาสน้อยลงในการที่จะได้ใช้ประโยชน์จากวงโคจร ย่อมถือได้ว่า เป็นการเข้าถือสิทธิเป็นเจ้าของวงโคจรแล้ว

อีกทั้ง Gorove¹⁴⁸ ที่มีความเห็นว่า อวกาศมีความหมายรวมถึงทรัพยากรธรรมชาติด้วย นอกจากนี้ ถ้าเปรียบเทียบคลื่นความถี่และวงโคจรกับทรัพยากรธรรมชาติในทะเลหลวง ดังที่ Goedhuis ได้เสนอไว้จะเห็นว่าในปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะแร่แมงกานีสินดูล ถือได้ว่าเป็นมรดกร่วมกันของมนุษยชาติ ผู้ใดจะถือสิทธิเป็นเจ้าของไม่ได้ ดังนั้น จึงถือได้ว่าวงโคจรเป็นทรัพยากรธรรมชาติของอวกาศและห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ส่วนในกรณีของคลื่นความถี่นั้นก็เช่นเดียวกันกับวงโคจร

2.2.2.4 หลักผลประโยชน์ส่วนรวม (Common Interest of all Mankind)

หลักผลประโยชน์ส่วนรวม (Common Interest of all Mankind) ปรากฏอยู่ในอารัมภบทของสนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967) โดยระบุว่า “รัฐภาคีแห่งสนธิสัญญาฉบับนี้ ... ยอมรับนับถือ (Recognizing) ว่าผลประโยชน์ส่วนรวมของมวลมนุษยชาติ (Common Interest of all Mankind).....” และในข้อ 1 วรรคแรก ซึ่งหลักการนี้กำหนดให้การสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในอวกาศรวมถึงดวงจันทร์ และเทหวัตถุ¹⁴⁹ อื่น ๆ ต้องเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของทุกรัฐและของมวลมนุษยชาติ ทั้งนี้ โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างทางสภาพเศรษฐกิจและระดับการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งหลักดังกล่าวนี้ในเรื่องระบบการจัดสรรผลประโยชน์ที่ได้รับมาจากการ

¹⁴⁷ U.N. Official Records of the GA, 18 session, first committee, summary records of meeting, 17 Sept-11 Dec 1965, at 159-191 (1965). quoted in Christol Q. Carl, *The modern international law of outer space* (Pergamon Press, 1982). P. 502-511.

¹⁴⁸ Stephen Gorove, *Utilization of natural resource of the space environment in the light of the concept of Common Heritage of Mankind in the settlement of disputes on the new natural resources* (the Netherlands: Martinus Nijhoff publishers, 1983). P. 105.

¹⁴⁹ เทหวัตถุ หรือวัตถุในอวกาศ (Celestial Bodies) หมายถึง วัตถุทั้งปวงในห้วงอวกาศ เช่น ดาวเคราะห์ , ดาวฤกษ์ เป็นต้น

สำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศให้กับทุกประเทศ นับได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์สำคัญที่ทำให้สนธิสัญญาอวกาศมีความสมบูรณ์และสามารถนำไปบังคับใช้ในทางกฎหมายได้

2.2.2.5 หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served)

หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served) เป็นแนวคิดที่ถูกเสนอโดยประเทศที่พัฒนาแล้ว (developed countries) ซึ่งหลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อนเป็นหลักที่ใช้ชี้ว่าใครมีสิทธิดีกว่า

โดยเฉพาะในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมในด้านการสื่อสารผ่านดาวเทียม นั้น ซึ่งตามหลักการแล้วทุกประเทศสามารถที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมได้อย่างเท่าเทียมกัน (equality) อย่างไรก็ตาม จะเห็นได้ว่าหลักเกณฑ์พื้นฐานทั่วไปในขั้นตอนเกี่ยวกับการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ในวงโคจรดาวเทียม (satellite orbit) และคลื่นความถี่วิทยุ (radio frequency) ตามหลักเกณฑ์ที่ทางสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) กำหนด ได้มีการนำเอาหลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served) มาใช้เป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานทั่วไปในทางปฏิบัติ¹⁵⁰ ดังนั้น จึงอาจก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำที่ไม่เท่าเทียมกันในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุอันเนื่องมาจากความแตกต่างด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของแต่ละประเทศที่ไม่เท่ากัน ซึ่งอาจจะส่งผลก่อให้เกิดความขัดแย้งที่รุนแรงระหว่างประเทศขึ้นได้จากการใช้หลักเกณฑ์พื้นฐานดังกล่าวที่นำมาใช้กับกรณีที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียม โดยเฉพาะสถานการณ์ปัจจุบันที่ทุกประเทศต่างมีความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรในห้วงอวกาศ ไม่ใช่เฉพาะแต่เพียงทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเท่านั้นแต่ยังรวมถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมายในบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศทั้งสิ้น ดังนั้น หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served) จึงอาจมิใช่หลักเกณฑ์ที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้กับการดำเนินกิจการด้านอวกาศ อย่างไรก็ตาม หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served) ที่นำมาใช้ในกรณีในการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ของรัฐในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมของ ITU จะเป็นการจำกัดการใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศของรัฐอื่นก็ตาม แต่ก็ไม่ได้ถือว่าเป็นการขัดกับหลักที่ห้ามการเข้าครอบครองหรือหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation in Outer Space) เพราะการเข้าใช้สิทธิประโยชน์ของรัฐใน

¹⁵⁰ International Telecommunication Unions, "Major principles" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." https://www.itu.int/en/ITU-R/space/sn/ Documents/ITU-Space_reg.pdf. P. 1.

กรณีดังกล่าวถือว่าการเข้าครอบครองใช้ประโยชน์เพียงชั่วคราวเท่านั้น ในทางกลับกันหากกรณีที่รัฐที่ใช้สิทธิประโยชน์ในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมอยู่นั้น มีความต้องการที่จะใช้ตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมเดิมเพื่อใช้งานต่อไปอีก โดยการส่งดาวเทียมดวงใหม่ขึ้นไปแทนที่ดาวเทียมดวงเดิมในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมเดิมและได้มีการดำเนินการตามขั้นตอนของ ITU ถูกต้องครบถ้วนทุกอย่างแล้ว ซึ่งหากเป็นกรณีเช่นนี้แล้วจะเห็นได้ว่าการที่รัฐที่ใช้สิทธิประโยชน์ในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมตำแหน่งเดิมนั้นย่อมไม่ถือเป็นการเข้าใช้ประโยชน์เพียงชั่วคราวอีกต่อไป แต่เป็นการเข้าครอบครองใช้ประโยชน์อันเป็นการขัดกับหลักกฎหมายอวกาศที่ห้ามการครอบครองหรือห้ามการยึดครอง (Non-Appropriation) ตามข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศและหลักการร่วมของของมนุษยชาติ (CHM) อีกทั้ง ยังถือเป็นการขัดต่อหลักเสรีภาพในการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ (The Freedom of Outer Space) ในการไปขัดขวางป้องกันมิให้รัฐอื่นเข้าใช้ประโยชน์ในตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมในวงโคจรเดิม¹⁵¹ ซึ่งถือเป็นการกระทำที่มุ่งหวังผลประโยชน์เพื่อตนเองมากกว่าเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ

2.2.2.6 หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access)

หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) มีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างหลักประกันให้กับสิทธิของรัฐต่าง ๆ ในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมที่ประเทศต่าง ๆ สามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ทุกเวลาที่ตนเองมีความต้องการ และการเข้าใช้ประโยชน์ที่มีอยู่ก่อนของบางประเทศจะไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเข้าใช้ประโยชน์ในอนาคตของประเทศอื่น เนื่องจากการเข้าใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันไม่ก่อให้เกิดการอ้างสิทธิความเป็นเจ้าของ (Ownership) หรือสิทธิในฐานะผู้ที่มาก่อนหรือใช้สิทธิก่อน แต่เป็นเพียงการยอมรับและรับรู้ถึงการเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมเท่านั้น

ดังนั้น คำนิยามของหลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) อาจแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

¹⁵¹ Leslie I. Tennen, "Outer Space : A preserve for all Humankind," *Houston Journal of International Law* 2 (1979). P. 152. อ้างถึงใน ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสถิตย์ของดาวเทียม." หน้า 95.

ประการแรก คำว่า “เที่ยงธรรม (Equitable)” ที่ใช้กับกรณีการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียม และคลื่นความถี่วิทยุ น่าจะหมายความถึงคำว่า “ยุติธรรม (Fair)”, “ที่เป็นกลาง (Impartial)”, “ที่มีเหตุมีผล (Reasonable)” หรือ “ที่ไม่ทำตามอำเภอใจ (Non-Arbitrary)” มากกว่าคำว่า “เสมอภาคกัน (Equal/Equality)”¹⁵²

ส่วนคำว่า “การเข้าถึง (Access)” น่าจะถือว่าเป็นความสามารถด้านเทคโนโลยี และความร่วมมือระหว่างประเทศ (International Cooperation) ในการเข้าถึงและนำมาใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมหรือคลื่นความถี่วิทยุ และไม่ถือเป็นการเข้าไปเป็นเจ้าของ (Ownership) ในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม หรือคลื่นความถี่วิทยุ แต่เป็นเพียงการยอมรับให้มีการเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งหรือคลื่นวิทยุเท่านั้น¹⁵³

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่า หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) มีความหมายต่างกับการเข้าถึงด้วยความเสมอภาค (Equal Access) เพราะว่าโดยหลักการในทางกฎหมาย (de Jure) ที่เกี่ยวกับการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม มีความมุ่งหวังเพื่อที่จะให้ประเทศต่างๆ ไม่เพียงแต่ได้รับความยุติธรรม (Fairness) และความเป็นธรรมที่ถูกต้องสมเหตุสมผลในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุ แต่ยังรับรู้ถึงสิทธิและเสรีภาพในการเข้าใช้ประโยชน์ที่เท่าเทียมกัน ซึ่งถือได้ว่าเป็นสิทธิพื้นฐานที่ทุกประเทศมีหน้าที่ต้องเคารพและปฏิบัติตามด้วย แม้ว่าในทางปฏิบัติจริง (de Facto) แล้ว การเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) อาจจะไม่เท่ากัน ทัดเทียม เสมอกัน หรือจัดแบ่งให้ได้เท่ากัน เนื่องจากการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุจะต้องมีการลงทุนที่สูงมากทางการเงิน รวมถึงความสามารถทางด้านเทคโนโลยีอวกาศ ซึ่งประเทศทั้งหลายมีศักยภาพและความสามารถที่แตกต่างกัน และแม้ว่าธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (The ITU Constitution) จะได้กำหนดหลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) ไว้ แต่หลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุ คือ ข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ (RRs) ซึ่งเป็นหลักเกณฑ์แบบใครมาก่อนได้ก่อน (First-come, First-served) ใช้เป็นหลักเกณฑ์

¹⁵² Stephen Gorove, "Major legal issues arising from the Use of the geostationary orbit," *Michigan Journal of International Law Michigan Journal of International Law* 5 (1984). P. 9. and, Stephen Gorove, "Principles of Equity in International Space Law," *the 26-colloquium on the law of outer space* (1983). P. 18. ; and Carl Q. Christol, "Protection of outer space from an inefficient use of the orbit/spectrum resource," *the 27- colloquium on the law of outer space* (1984). P. 385.

¹⁵³ Stephen Gorove, "Major legal issues arising from the Use of the geostationary orbit." P. 9.

พื้นฐานทั่วไป ถึงแม้ว่าจะมีข้อมติที่ 2 (Resolution No.2) ของข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ (RRs) ที่กำหนดว่า ประเทศต่างๆ มีสิทธิเท่าเทียมกัน (Equal Rights) ในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรสถิติ¹⁵⁴ แต่ด้วยข้อมติดังกล่าวนี้ไม่มีผลบังคับในทางกฎหมาย ถือเป็นเพียงคำแนะนำแก่ประเทศสมาชิกเท่านั้น มิใช่การบังคับทางกฎหมาย แต่ก็มีน้ำหนักทางการเมือง เพราะถือเป็นความเห็นโดยทั่วไปของประเทศส่วนใหญ่ในโลก หรือประชาคมระหว่างประเทศ

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนเห็นว่าการนำเอาหลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) มาใช้กับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยเฉพาะกรณีการเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรวงโคจรดาวเทียม และคลื่นความถี่ ถือเป็นหลักเกณฑ์ที่ต้อันหนึ่ง และหากเป็นไปได้ควรนำเอาหลักดังกล่าวนี้มาใช้แทนที่หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-come, First-served) เนื่องด้วยผู้เขียนเห็นว่าหลักการเข้าใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันนี้จะเป็นเครื่องมือในการพยายามที่จะช่วยลดช่องว่างของความแตกต่างของความไม่เท่าเทียมกันในความเป็นจริง ซึ่งจะมีความยืดหยุ่นและเป็นการเปิดโอกาสให้กับทุกประเทศไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้วหรือประเทศที่กำลังพัฒนาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่ได้จากการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในห้วงอวกาศและเพื่อผลประโยชน์สูงสุดของมนุษยชาติด้วย

2.2.2.7 หลักการห้ามรบกวนกันอย่างรุนแรง (Harmful Interference)

หลักการห้ามรบกวนกันอย่างรุนแรง (Harmful Interference) ถือว่าเป็นข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากสเปกตรัมคลื่นความถี่วิทยุ (The electromagnetic spectrum limitation) ข้อจำกัดนี้เกิดได้จาก 2 กรณี คือ เกิดจากข้อจำกัดทางสภาพธรรมชาติ (The Natural limitation) ของคลื่นสัญญาณวิทยุและจากข้อจำกัดที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ (The man-made limitation)¹⁵⁵

ข้อจำกัดทางสภาพธรรมชาติของสเปกตรัมคลื่นสัญญาณวิทยุจะรวมถึงการลดทอนกำลังของสัญญาณ (attenuation) ที่เกิดจากกลุ่มก๊าซไอน้ำ (Water vapor) ต่าง ๆ ในชั้นบรรยากาศและที่เกิดจากพายุฝนและกลุ่มเมฆ¹⁵⁶ เช่น คลื่นวิทยุความถี่ต่ำ (LF) สามารถส่งสัญญาณวิทยุไปได้ไม่ไกลมากนัก ส่วนคลื่นวิทยุความถี่สูง (HF) และความถี่สูงมาก (VHF) หรือเรียกว่าคลื่นสั้น (Short waves) มักจะ

¹⁵⁴ "Resolution No.2 of RR's, World Administrative Radio Conference (Geneva, 1979)."

¹⁵⁵ "Efficient use of the geostationary orbit, 1981 (U.N. DOC. A/CONF. 101/BP/7).", P. 14.

¹⁵⁶ *Ibid.*, P. 14.

ถูกใช้สำหรับการติดต่อสื่อสารหรือแพร่สัญญาณภาพกระจายเสียงในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลออกไป นับแต่ได้มีการสะท้อนกลับของคลื่นวิทยุความถี่สูงมาก (VHF) และความถี่ที่ต่ำกว่าลงมาในชั้นบรรยากาศของโลกที่เรียกว่าชั้น Ionosphere¹⁵⁷ รวมทั้งผลกระทบที่เกิดจากเสียงที่มีอยู่ในชั้นบรรยากาศของโลกชั้นสูงมีผลทำให้คลื่นวิทยุที่กล่าวมาแล้ว (คลื่นวิทยุความถี่ต่ำถึงคลื่นวิทยุความถี่สูงมาก) ไม่สามารถนำไปใช้งานกับดาวเทียมสถิตได้ และอีกเหตุผลหนึ่งก็คือคลื่นวิทยุความถี่ต่ำถึงความถี่สูงมากต้องการจานสายอากาศ (Antenna) ที่มีขนาดใหญ่มาก ๆ ซึ่งเป็นการยากมากที่จะนำไปติดตั้งกับตัวดาวเทียมเพื่อนำมาใช้งาน

แต่อย่างไรก็ตามคลื่นวิทยุความถี่ที่สูงยิ่งขึ้นเหล่านี้ก็จะได้รับผลกระทบอย่างมากจากการลดทอนกำลังของสัญญาณอันเนื่องมาจากผลกระทบที่เกิดจากฝน (Raining Condition) และผลกระทบอื่นจากชั้นบรรยากาศโลก¹⁵⁸

ข้อจำกัดที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณระหว่างระบบดาวเทียมสื่อสารกับการใช้ประโยชน์อื่น ๆ จองสเปกตรัมคลื่นความถี่วิทยุ และการแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณระหว่างระบบดาวเทียมด้วยกันเอง¹⁵⁹ เพราะว่าคลื่นสัญญาณวิทยุที่ถูกใช้โดยดาวเทียมสถิตจะเป็นตัวที่จำกัดระดับหรือองศา (degree) ของความใกล้ชิดกันระหว่างตัวดาวเทียมแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณระหว่างระบบดาวเทียมด้วยกันเอง¹⁶⁰ เพราะว่าคลื่นสัญญาณวิทยุที่ถูกใช้โดยดาวเทียมสถิตจะเป็นตัวที่จำกัดระดับหรือองศา (degree) ของความใกล้ชิดกันระหว่างตัวดาวเทียมที่ลอยอยู่ในวงโคจร โดยอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงที่ว่าคลื่นสัญญาณวิทยุจะก่อให้เกิดการแทรกสอดรบกวนกัน (Interference) เมื่อบริเวณที่ส่งและรับสัญญาณคลื่นวิทยุได้ซ้อนทับกัน (Overlap) และคลื่นสัญญาณที่ใช้ใกล้ชิดกันมากเกินไป การเกิดสัญญาณแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณวิทยุ นั้นไม่สามารถที่จะกำจัดไปได้หมด¹⁶¹ แต่สามารถลดหรือออกแบบระบบการทำงานของดาวเทียมสถิตให้มีความเหมาะสมซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหาการเกิดสัญญาณแทรกสอดรบกวนของคลื่นวิทยุได้โดยความสามารถของการใช้ประโยชน์จากวงโคจรสถิตย์ จะสามารถเพิ่มขึ้นอย่างมากมาโดยการที่จะลดลำสัญญาณ (Beam) คลื่นวิทยุที่ส่งจากดาวเทียมมายังสถานีบนพื้นโลก และลดความต้องการที่จะขยายพื้นที่บริการ (Service area) ออกไปมากเกินไปจนรวบรวมทั้งลดความกว้างของแถบคลื่นวิทยุ (Bandwidth) ด้วยเพื่อหลีกเลี่ยงการแทรกสอดรบกวนกันของ

¹⁵⁷ Gyula Gál, *Space Law* (Oceana Publications, 1969). P. 77-78.

¹⁵⁸ "Efficient use of the geostationary orbit, 1981 (U.N. DOC. A/CONF. 101/BP/7)." P. 14.

¹⁵⁹ *Ibid.*, p. 14.

¹⁶⁰ *Ibid.*, p. 14.

¹⁶¹ *Ibid.*, p. 15.

คลื่นวิทยุ¹⁶²ข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์จากคลื่นสัญญาณวิทยุจะเป็นตัวกำหนดจำนวนของตำแหน่งที่ตั้ง (Slot) ของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์เพราะว่าจะต้องถูกกำหนดโดยระยะความห่างกันระหว่างดาวเทียมเพื่อความจำเป็นในการหลีกเลี่ยงการแทรกสอดรบกวนของคลื่นวิทยุ และการส่งคลื่นวิทยุกลับกัน (Jamming) ในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันตามที่ได้กำหนดคลื่นสัญญาณเอาไว้¹⁶³

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าย่านความถี่ของคลื่นสัญญาณวิทยุที่ใช้สำหรับการสื่อสารผ่านดาวเทียม หรือสเปกตรัมของคลื่นสัญญาณวิทยุ (The Radio frequency spectrum) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด และแม้ว่าคลื่นวิทยุจะไปเหมือนกับทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นก็ตามที่ไม่เคยถูกใช้ให้หมดไปได้ (เช่นเดียวกับตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียม) แต่อย่างไรก็ตามเนื่องจากคลื่นวิทยุมีจำกัด แต่ความต้องการใช้สเปกตรัมคลื่นวิทยุมีอย่างมากมายจึงจำเป็นต้องมีการแบ่งปันความถี่คลื่นวิทยุออกไปเพื่อรองรับกับบริการต่าง ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่เกิดจากการแทรกสอดรบกวนกันระหว่างสัญญาณคลื่นวิทยุ (harmful interference)¹⁶⁴ โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนที่จำกัดของสเปกตรัมคลื่นวิทยุที่จะนำมาใช้สำหรับการให้บริการของดาวเทียมสถิตย์ จะต้องมีการพิจารณาทั้งในด้านเทคนิคและทางด้านเศรษฐกิจด้วย จึงต้องมีการใช้งานให้ได้ประโยชน์สูงสุด เช่น ในระบบดาวเทียมสื่อสารมักจะใช้งานที่ย่านความถี่ 1 ถึง 10 Ghz หรือใช้งานที่ย่านความถี่ C Band ซึ่งดาวเทียมในปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้ความถี่ในย่านนี้เป็นหลัก อย่างไรก็ตามปริมาณความต้องการใช้งานระบบดาวเทียมมีเพิ่มมากขึ้นอย่างมากมาย พร้อมทั้งเทคโนโลยีทางการสื่อสารก็ได้พัฒนาไปอย่างต่อเนื่องจนทำให้ต้องมีการนำเอาย่านความถี่สูงขึ้นมาพัฒนาเพื่อใช้งานเพิ่มขึ้น¹⁶⁵

จากข้อพิจารณาที่เกี่ยวข้องกับปริมาณที่จำกัดของตำแหน่งที่ตั้ง (Slot) ของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ที่เกิดจากปัจจัยหลัก 2 ประการที่กล่าวมาแล้ว ทำให้บางประเทศมีความต้องการที่จะให้มีการคุ้มครองผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในภายหลัง บางประเทศต้องการที่จะให้คงไว้ซึ่งความคล่องตัว (flexibility) ในการเข้าใช้ประโยชน์และบางประเทศหรือหน่วยงานระหว่างประเทศได้พิจารณาเห็นว่าการร่วมมือกัน (cooperation) และความเอื้ออารีต่อกัน (accommodation) ในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรสถิตย์เป็นวิธีการที่สามารถช่วยแก้ไขปัญหาคอขวดที่เกิดขึ้นได้ในการประชุมเพื่อที่จะ

¹⁶² "Efficient use of the geostationary orbit, 1981 (U.N. DOC. A/CONF. 101/BP/7)." P. 15 and, Kim G. Gibbons, "orbital saturation : the necessity for international regulation of geostationary orbits," *California Western International Law Journal* 9 (1979). P. 147 and, Harvey Levin, "the political Economy of orbit spectrum leasing," *Michigan Journal of International Law* 5 (1984). P. 43.

¹⁶³ Clas. G. Wihlborg and Per Magnus Wijkman, "Outer Space Resources in efficient and equitable use : New frontiers for old principles," *Journal of Law & Economics* 24 (1981). P. 28.

¹⁶⁴ Subrata K. Sarkar, "Geostationary Orbital positions for space station." P. 450

¹⁶⁵ Simon Forge, "the radio spectrum and organization of the future," *Telecommunication policy* vol. 20 No. 1 (1996). P. 53 – 75 และ รัชนิย์ อินทุใส, การสื่อสารดาวเทียม (กรุงเทพฯ: ห.จ.ก. สำนักพิมพ์ฟิสิกส์เซ็นเตอร์, 2538). หน้า 2.

สร้างแผนงาน ในระยะยาวสำหรับการจัดสรรตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลก¹⁶⁶ รวมทั้งได้เรียกร้องให้มีการใช้ประโยชน์จากวงโคจรสถิตย์อย่างประหยัด และมีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะว่าเมื่อมีความต้องการใช้บริการด้านอวกาศมากขึ้นเท่าไรตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรก็ลดน้อยลง นับตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาเริ่มแรกที่ได้มีการส่งดาวเทียมไปโคจรอยู่ในวงโคจรสถิตย์เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน การใช้ประโยชน์จากวงโคจรสถิตย์ดูเหมือนว่าจะถูกผูกขาดโดยประเทศที่พัฒนาแล้วที่เป็นมหาอำนาจทางด้านกิจการอวกาศ จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการเมืองระหว่างประเทศในการเรียกร้องอธิปไตย (sovereignty) ที่มีต่อตำแหน่งที่ตั้ง (Slot) ของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ของประเทศกำลังพัฒนาที่อยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร สาเหตุของการเกิดปัญหานี้มาจากความไม่พอใจที่ประเทศมหาอำนาจทางด้านกิจการอวกาศได้ดำเนินการใช้ประโยชน์แบบมือใครยาวสาวได้สาวเอา โดยดูเหมือนว่าจะไม่มีการเผื่อแผ่ให้กับผู้อื่นเลย และหรือหากมีการเผื่อแผ่ก็จะเป็นการให้โดยหวังผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่า นอกจากนี้ด้วยความกลัวที่ว่าตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรสถิตย์ที่มีอยู่อย่างจำกัดจะหมดไปหากว่าเมื่อถึงวันที่ตนเองสามารถจะเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศได้เองแล้วในอนาคต เนื่องจากเห็นว่าระบบการควบคุมดูแลจัดการเกี่ยวกับวงโคจรสถิตย์นั้นยังไม่มีประสิทธิภาพและไม่มีความยุติธรรมแก่ทุกประเทศเพียงพอ

2.2.2.8 หลักแนวคิดการแบ่งปันทรัพยากรสากล (Shared Universal Resource)

เมื่อการให้บริการด้านอวกาศได้เจริญรุดหน้าไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้ง ความต้องการใช้ประโยชน์ที่มีมากขึ้น สังคมโลกจึงได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์การให้บริการด้านอวกาศขึ้นมาใหม่ โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการแบ่งปันผลประโยชน์ (a shared basis)¹⁶⁷ ซึ่งหลักดังกล่าวเกิดจากการที่ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลาย อาทิ ประเทศอินเดีย, เกาหลี และแอลจีเรีย เป็นต้น ได้พยายามที่จะเสนอให้มีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์ดังกล่าวมาแทนที่หลักใครมาก่อนได้ก่อน (first come, first served) ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วหรือเป็นมหาอำนาจทางด้านกิจการอวกาศได้นำเอาหลักการนี้มาใช้

หลักแบ่งปันทรัพยากรสากล (Shares Universal Resource) เป็นหลักการที่มีได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานเกี่ยวกับเขตแดนหรือดินแดนของรัฐใดรัฐหนึ่ง หลักดังกล่าวจึงถูกนำมาปรับใช้กับกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อการจัดการคลื่นความถี่วิทยุและได้ยอมรับสิทธิอธิปไตยของรัฐในการควบคุม

¹⁶⁶ Stephen E. Doyle, "Space law and the geostationary orbit : the ITU's WARC-ORB 85 – 88 concluded," *Journal of Space law* vol. 17 No. 1 (1989). P. 15.

¹⁶⁷ Smith Milton L, *International Regulation of satellite Communication* (Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1990). P. 59.

กำกับและการจัดการโทรคมนาคม โดยเฉพาะการแบ่งสรร หรือการใช้คลื่นความถี่วิทยุใดๆ ดังปรากฏในข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ (RRs) ข้อความเบื้องต้นและการให้คำนิยามคำว่า “assignment” ในมาตรา 1 ซึ่งได้ยอมรับสิทธิอธิปไตยของรัฐ (sovereign right) ในการกำหนดและใช้ทรัพยากรของตนภายใต้เงื่อนไขระหว่างประเทศบางประการ

2.2.3 หลักการสำคัญอื่นๆ

2.2.3.1 The *Jus Cogens* Principle

เนื่องด้วยการที่ลักษณะบังคับในกฎหมายระหว่างประเทศไม่มีเกณฑ์ที่ชัดเจนในการพิสูจน์ว่าบรรทัดฐานใดของกฎหมายระหว่างประเทศเป็นกฎหมายที่มีลักษณะบังคับเด็ดขาด ซึ่งสนธิสัญญาอวกาศ (the outer space treaty) ที่ได้รับการยอมรับจากบรรดาอารยประเทศทั้งหลายว่าเป็นกฎหมายที่มีลักษณะบังคับเด็ดขาด (*jus cogens*) ในการแสดงให้เห็นถึงลักษณะบังคับเด็ดขาด เช่น การห้ามยึดครองอวกาศ เป็นต้น ซึ่งมีผลผูกพันแบบเด็ดขาดกับรัฐทุกรัฐที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางจากสังคมนระหว่างประเทศ การปราศจากลำดับศักดิ์ของกฎเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศ กฎเกณฑ์ทุกกฎเกณฑ์จึงมีลำดับศักดิ์เสมอกันไม่ขึ้นอยู่กับที่มาของเรื่องหรือจำนวนของรัฐที่เกี่ยวข้อง แต่ต้องใช้หลักเรื่องเจตนารมณ์ล่าสุดของรัฐและหลักกฎหมายพิเศษยกเว้นกฎหมายทั่วไปนำมาใช้พิจารณาเป็นกรณีๆ ไป ซึ่งหลัก *Jus Cogens* ถือเป็นข้อยกเว้นจากหลักการไม่มีลำดับศักดิ์ โดยที่ *Jus Cogens* หรือที่เรียกว่าหลักกฎหมายเด็ดขาด (Peremptory Norms) มีสถานะเป็นกฎหมายที่มีความสำคัญสูงสุดที่กฎหมายอื่นจะขัดหรือแย้งมิได้มีฉะนั้นจะตกเป็นโมฆะไป ส่วนใหญ่มักจะเป็นการนำหลักเรื่องความสงบเรียบร้อยและศีลธรรมอันดีของประชาชนมาปรับใช้ โดยหลักกฎหมายเด็ดขาดนี้มีคุณลักษณะพิเศษกล่าวคือ หลักกฎหมายเด็ดขาดอาจอยู่ในบอเกิดใดๆ ของกฎหมายระหว่างประเทศได้ไม่ว่าจะเป็นกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศ หลักกฎหมายทั่วไป หรือสนธิสัญญา เป็นต้น

หลักกฎหมายเด็ดขาด (*jus cogens*) หมายถึง กฎเกณฑ์ แบบแผน (norm) อันเป็นที่ยอมรับและรับรองโดยประชาคมระหว่างประเทศของรัฐทั้งหมดว่าเป็นกฎเกณฑ์แบบแผนที่ไม่อนุญาตให้มีการยกเว้นหรือเบี่ยงเบนเป็นอย่างอื่นใดและจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงได้เฉพาะกฎเกณฑ์แบบแผนซึ่งเกิดขึ้นใหม่ในภายหลังอันมีลักษณะเดียวกัน¹⁶⁸ ซึ่งกฎหมายเด็ดขาด (*jus cogens*) ถือได้ว่าเป็นสวน

¹⁶⁸ จุมพต สายสุนทร, กฎหมายระหว่างประเทศ, vol. เล่ม 2 (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน, 2550). หน้า 171-173.

หนึ่งของหลักกฎหมายทั่วไป (general principle of law)¹⁶⁹ อันเป็นบ่อเกิดหนึ่งของกฎหมายระหว่างประเทศ (source of international law) ตามมาตรา 38 แห่งธรรมนูญศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ (the Statute of the International Court of Justice) ที่บัญญัติให้ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศต้องปรับกฎเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศในการพิจารณาพิพากษาคดีหลักกฎหมายทั่วไปมีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ปัญหาคากรณีไม่มีกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องที่นำมาปรับใช้ในการตัดสินคดีได้ซึ่งถือเป็นการอุดช่องว่างของกฎหมายสนธิสัญญาและกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศ หลักกฎหมายทั่วไปมีที่มาจากหลักกฎหมายภายในของรัฐที่ยอมรับเป็นการทั่วไปมิใช่เฉพาะรัฐใดรัฐหนึ่งแต่ก็มีหลักกฎหมายทั่วไปที่มีได้มาจากกฎหมายภายในแต่เกิดจากความยุติธรรมตามธรรมชาติ (natural justice) ที่ปรากฏอยู่ในทุกระบบกฎหมาย เช่น หลักสุจริต (good faith) หลักกฎหมายปิดปาก (estoppel) หลักความสัดส่วน (proportionality) และอาจเกิดจากลักษณะเฉพาะของประชาคมระหว่างประเทศอันใดแก่ หลักกฎหมายเด็ดขาด (jus cogens) ซึ่งหลักกฎหมายทั่วไปนี้จะต้องเป็นที่ยอมรับในบรรดาอารยประเทศทั้งหลาย (recognized by civilized nations)

จากสนธิสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญา (Vienna Convention on the Law of Treaties, 1969) ว่าด้วยสนธิสัญญาที่ขัดกับกฎหมายเด็ดขาด¹⁷⁰ ซึ่งในการยกวางอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วย กฎหมายสนธิสัญญา คณะกรรมาธิการกฎหมายระหว่างประเทศได้นำแนวความคิดเกี่ยวกับกฎหมายเด็ดขาด (jus cogens) มาปรับใช้ในลักษณะเป็นกฎเกณฑ์อันเป็นกฎหมายเด็ดขาด สนธิสัญญานั้นจะมีผลเป็นโมฆะมาตั้งแต่ต้น กล่าวคือ คู่สนธิสัญญาสามารถเจรจากันได้ตามที่ตนต้องการแต่ก็ยอมรับว่าในกฎหมายระหว่างประเทศมีกฎหมายเด็ดขาดอยู่ด้วยซึ่งคู่สนธิสัญญาไม่สามารถจะทำสนธิสัญญายกเว้นหรือเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่นได้ และสนธิสัญญาใดที่ทำขึ้นโดยขัดกับกฎหมายเด็ดขาด (jus cogens) ดังกล่าว ก็จะมีผลเสียเปล่าทันทีที่สนธิสัญญานั้นทำขึ้น นอกจากนี้หลักกฎหมายเด็ดขาดยังมีความสำคัญเพื่อปกป้องประโยชน์สาธารณะของประชาคมระหว่างประเทศและไมอาจทำความตกลงระหว่างประเทศยกเว้นหรือแก้ไขเป็นประการอื่นได้

ดังนั้น จากสนธิสัญญาอวกาศ (the outer space treaty) ที่ได้รับการยอมรับจากบรรดาอารยประเทศทั้งหลายและให้ถือว่าเป็นหลักกฎหมายเด็ดขาด (jus cogens) รัฐจึงไม่อาจกระทำการอย่างหนึ่งอย่างใดที่เป็นการขัดหรือละเมิดต่อหลักกฎหมายเด็ดขาดนี้ได้

¹⁶⁹ Peter Malanczuk, *Akehurst's Modern Introduction to International Law* (London: Routledge, 1997). P. 48-49.

¹⁷⁰ Article 53 of VCLT Treaties conflicting with a peremptory norm of general international law of Vienna Convention on the Law of Treaty

2.2.3.2 หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับ “res” ในกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ

คำว่า “res หรือ bona” ในกฎหมายโรมันหมายถึง ทรัพย์สิน นอกจากนี้ในความหมายทั่วไปหมายถึง วัตถุอันมีรูปร่าง (physical object) เช่น บ้าน ที่ดิน และสำหรับนักกฎหมายยังรวมความถึง ทรัพย์สินทางนามธรรม (abstract things) ที่เกิดขึ้นในมโนภาพ (mind’s eye) เช่น หนี้ และสิ่งอื่นๆ ซึ่งแนวคิดเกี่ยวกับทรัพย์สินของกฎหมายโรมันนั้น มีขอบเขตที่กว้างขวางมากจึงส่งผลทำให้เกิดการแบ่งแยกประเภทของทรัพย์สินส่วนต่างๆ ย่อยออกไป โดยการพิจารณาว่าทรัพย์สินเป็นกรรมแห่งสิทธิ (*oggetti giuridici*) นับเป็นสิ่งสำคัญที่นักนิติศาสตร์โรมันได้ทิ้งไว้ให้จนถึงปัจจุบัน

นอกจากนี้ Accarias ได้ยืนยันว่านักนิติศาสตร์โรมันมิได้พิจารณาทรัพย์สินในตัวของมันเอง แต่มองดูทรัพย์สินในลักษณะที่มีความสัมพันธ์กับมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการที่ทรัพย์สินเป็นกรรม (*objets*) ของสิทธิต่างๆ ซึ่งมีวิวัฒนาการแนวความคิดในการแบ่งประเภททรัพย์สินไว้ โดยอาศัยแนวความคิดทรัพย์สินภายใต้ เทวสิทธิ (*res divini iuris*)¹⁷¹ กับมนุษยสิทธิ (*res humani iuris*)¹⁷² ซึ่งเป็นการจำแนกทรัพย์สินตามเป้าหมายในการใช้สอย (*destination*) มิใช่ตามลักษณะของทรัพย์สิน (*nature des choses*)¹⁷³ ซึ่งประเภทของทรัพย์สินนั้นได้ถูกจำแนกไว้หลากหลาย ตัวอย่างเช่น สาธารณสมบัติของแผ่นดิน (*res publicae*), ทรัพย์สินของชุมชน (*res universitatum*), ทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) และทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนจะขอเน้นอธิบายถึง *res* ที่มีความเกี่ยวข้องกับอวกาศและทรัพย์สินในอวกาศที่ผู้เขียนจะทำการอธิบายในหัวข้อนี้ อันได้แก่ ทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ (*res nullius*), ทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) และมรดกร่วมของมนุษยชาติ (*res communis humanitatis* หรือ CHM)

¹⁷¹ ทรัพย์สินภายใต้เทวสิทธิ (*res divini iuris*) เป็นทรัพย์สินที่มนุษย์ไม่อาจถือเอาได้และเป็นทรัพย์สินซึ่งปัจเจกชนไม่อาจมีสิทธิได้ ฉะนั้นจึงมี *res (extra commercium) divini iuris* ที่เป็นทรัพย์สินนอกพาณิชย์

¹⁷² ทรัพย์สินภายใต้มนุษยสิทธิ (*res humani iuris*) เป็นทรัพย์สินที่มนุษย์ถือเอาไว้ ทั้งนี้ สิทธิโดยทั่วไปตกเป็นของผู้ใดผู้หนึ่งและทรัพย์สินที่ขึ้นอยู่กับมนุษย์นั้นอาจเป็นทรัพย์สิน สาธารณสมบัติของแผ่นดิน (*res publicae*) หรือ ทรัพย์สินเอกชน (*res privatae*) ก็ได้

โดยเฉพาะ *res publicae* ในความหมายกว้างนั้นหมายความถึง สาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะโดยแท้และเพื่อประโยชน์เอกชนด้วย ตัวอย่างเช่น การที่รัฐให้สัมปทานเอกชนไปทำเหมืองแร่ เป็นต้น หรือในความหมายอย่างแคบหมายความถึง สาธารณสมบัติของแผ่นดินที่ปัจเจกชนไม่อาจถือเอาได้ เพราะทรัพย์สินเหล่านี้สงวนไว้ให้สมาชิกของรัฐทุกคนมิไว้ใช้ร่วมกัน ดังนั้น *res publicae* จึงมีความแตกต่างจากทรัพย์สินซึ่งเอกชนอาจถือเอาได้ทั่วไป หรือทรัพย์สินเอกชน (*res privatae*) ซึ่งเป็นทรัพย์สินที่ปัจเจกชนสามารถจำหน่ายโอนกันระหว่างปัจเจกชนได้

¹⁷³ Declareuil. J., *Rome et l'organisation du droit* (Paris: La Renaissance du Livre, 1924). P. 174.

2.2.3.2.1 หลัก *res nullius* หรือ ทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ

คำว่า “*res nullius*” เป็นคำที่มีหลักการมาจากกฎหมายโรมัน หมายถึง ทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ อาจจะเป็นเนื่องจากเจ้าของเดิมได้ทิ้งไป หรือเพราะทรัพย์สินดังกล่าวเป็นทรัพย์สินที่ไม่เคยมีเจ้าของครอบครองมาก่อน¹⁷⁴ โดยบุคคลใดๆ อาจได้ทรัพย์สินนั้นมาโดยการครอบครอง ซึ่งการครอบครองจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ¹⁷⁵ ดังนี้

ประการแรก มีการกล่าวอ้างการครอบครองต่อทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ

ประการที่สอง ผู้ครอบครองไม่ว่าจะเป็นต่อทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของหรือต่อบริเวณที่ไม่มีเจ้าของนั้น ต้องสามารถควบคุมทรัพย์สินหรือบริเวณดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Effective Control)

นอกจากนี้ นักกฎหมายระหว่างประเทศหลายท่านได้มีการแสดงความเห็นเกี่ยวกับ *res nullius* ไว้ อาทิเช่น

Lepointe ตีความอย่างแคบว่า *res nullius* (ทรัพย์สินซึ่งไม่เป็นสิทธิของผู้ใด) เป็นทรัพย์สินนอกพาณิชย์

Girard และ Robaye ได้ให้ความเห็นว่า *res nullius* แบ่งได้เป็น 2 แบบ ได้แก่

1. *res nullius divini iuris* หรือทรัพย์สินเทวสิทธิซึ่งไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของ ได้แก่ ทรัพย์สินศักดิ์สิทธิ์ (*res sacrae*), ศาสนาทรัพย์สิน (*res religiosae*) และทรัพย์สินอันล่วงละเมิดมิได้ (*res sanctae*)

2. *res nullius humani iuris* หรือทรัพย์สินมนุษย์สิทธิซึ่งไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของ ได้แก่ ทรัพย์สินร่วมกัน (*res communes*), สาธารณสมบัติของแผ่นดิน (*res publicae*) และทรัพย์สินของชุมชน (*res universitatis*)

อย่างไรก็ตาม Rodaye ไม่ได้นำทรัพย์สินของชุมชน (*res universitatis*) เข้ามาพิจารณาในกรณีนี้เลย เนื่องด้วยอาจมีการตีความในลักษณะที่เป็นการเปิดช่องให้ปัจเจกชนมีกรรมสิทธิได้โดยจำกัดมาก ซึ่งการตีความที่เป็นประโยชน์กับกฎหมายทรัพย์สินเพราะจะเป็นการเปิดช่องให้มีการพิจารณา

¹⁷⁴ โปรดดู Black's Law Dictionary 1306 (6th ed. Rev. 1990)

¹⁷⁵ P. E. Corbett, *Law and Society in the Relation of States* (New York: Harcourt, Brace & Co., 1951). P. 95-96. quoted in Dennis W. Arrow, "The Proposed Regime for the Unilateral Exploitation of the Deep Seabed Mineral Resources by the United States," *Harvard International Law Journal* 21 (1980). P. 354.

ลักษณะที่ปัจเจกชนได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ใน *res nullius* ดังกล่าวนี้เป็นผลมาจาก Lee¹⁷⁶ โดยเขาแยกความหมาย *res nullius* ออกเป็น 3 ประการ ได้แก่

ประการแรก ทรัพย์ทุกอย่างซึ่งปัจเจกชนไม่อาจถือเอาได้ตามความคิดของคนโรมัน

ประการที่สอง ทรัพย์ศักดิ์สิทธิ์ (*res sacrae*), ศาสนทรัพย์ (*res religiosae*) และทรัพย์อันล่วงละเมิดมิได้ (*res sanctae*)

ประการที่สาม ทรัพย์ซึ่งแม้ปัจเจกชนอาจถือเอาได้ก็ตาม ยังไม่มีเจ้าของในขณะที่เรากล่าวถึง เช่น สัตว์ป่าที่ยังไม่มีใครจับไป หรือทรัพย์ซึ่งเจ้าของได้สละหรือทอดทิ้งแล้ว (*res derelictae*)

ด้วยเหตุนี้ ทรัพย์ประเภทที่เป็นทรัพย์ศักดิ์สิทธิ์ (*res sacrae*) และศาสนทรัพย์ (*res religiosae*) ของ Lee จึงครอบคลุมไม่น้อยกว่าที่ Girard และ Robaye ได้แสดงความเห็นดังที่กล่าวมาแล้วข้างบน แต่ทรัพย์ประเภทที่เป็นทรัพย์อันล่วงละเมิดมิได้ (*res sanctae*) มีลักษณะสำคัญต่อการได้กรรมสิทธิ์ของปัจเจกชนใน *res nullius* จึงเป็นการตีความที่ได้ประโยชน์มากที่สุด

ทั้งนี้ วัตถุแห่งการครอบครองมีทั้งที่อยู่บริเวณพื้นดิน ในมหาสมุทร หรือแม้แต่บริเวณเหนือพื้นดินขึ้นไปยังบริเวณห้วงอากาศและอวกาศ โดยบนพื้นดิน ได้แก่ สัตว์ป่า นก มูลค่างควา และถ่านหิน บริเวณที่อยู่ในทะเล ได้แก่ ปลา¹⁷⁷ ไขปลาวาฬที่ลอยอยู่ในทะเล ไข่มุก ฟองน้ำ สินค้าที่ลอยอยู่ในทะเลเนื่องจากเรืออัปปาง และก้อนโลหะสารพัดชนิด¹⁷⁸ ส่วนบริเวณที่อยู่ในห้วงอากาศและอวกาศ ได้แก่ ดวงจันทร์และเทหวัตถุต่าง ๆ

ในทางกฎหมายทะเลนั้น ได้มีนักกฎหมายระหว่างประเทศ เช่น J. Feith ได้แสดงความเห็นในที่ประชุมคณะกรรมการกฎหมายระหว่างประเทศในปี ค.ศ. 1952 (พ.ศ.) ว่า “เมื่อเทคโนโลยีได้พัฒนาไปจนอาจทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึกได้ รัฐหรือบุคคลธรรมดาที่อาจถือเอาทรัพยากรนั้นได้”¹⁷⁹ ซึ่ง

¹⁷⁶ Lee R.W., *The Element of Roman Law* (London: Sweet & Maxwell, 1956). P. 110.

¹⁷⁷ Hugo Grotius เห็นว่าปลาเป็นทรัพย์ที่ไม่มีเจ้าของ ดังจะเห็นได้จากพูดที่ว่า “เมื่อทาส กล่าวว่า ‘ทะเลเป็นของทุกคนร่วมกัน’ ซึ่งชาวประมงเห็นด้วย และเมื่อทาสได้กล่าวต่อไปอีกว่า ‘ดังนั้นสิ่งที่พบในทะเลจึงเป็นทรัพย์สินร่วมกัน’ แต่ชาวประมงปฏิเสธและกล่าวตอบว่า ‘แต่สิ่งที่ติดอยู่ในตาข่ายและตะขอของฉันท่อมเป็นของฉันทอย่างสมบูรณ์’” อ้างถึงใน Dennis W. Arrow. อ้างแล้ว. หน้า 355.

¹⁷⁸ Goldie, "A General International Law Doctrine of Seabed Regime," *International Lawyer* 7 (1973). P. 797 quoted in Dennis W. Arrow, *Ibid.* p. 355.

¹⁷⁹ J. Feith, *Report of the 44th Conference of the International Law Association* (1952). อ้างถึงใน เจษฎา เจนอุดมทรัพย์, "ระบอบกฎหมายเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึก" (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2545). หน้า 39.

เท่ากับว่าเป็นการปฏิเสธว่าพื้นที่ใต้ทะเลลึก รวมถึงทรัพยากรในบริเวณดังกล่าวที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งชาติ (beyond the limits of national jurisdiction)¹⁸⁰ เป็นทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) โดยถือเป็นทรัพย์สินไม่มีเจ้าของก่อน (*res nullius*)

อีกทั้ง แนวปฏิบัติของรัฐที่แสดงให้เห็นว่ามีการครอบครองพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นทะเลลึก (Deep sea) โดยถือเป็นทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นประเทศแรกที่ได้ดำเนินการขุดน้ำมันในบริเวณพื้นที่ทะเลเหนือ โดยอาศัยภายใต้หลักการทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) ดังกล่าวนี้นในการอ้างสิทธิเฉพาะแต่เพียงผู้เดียว (exclusive rights) เหนือบริเวณที่ทำการขุดน้ำมันนั้นได้¹⁸¹ ซึ่งกรณีดังกล่าวถือว่าการดำเนินการนอกเขตอำนาจรัฐเป็น *res nullius* หมายความว่า เป็นบริเวณที่เปิดให้มีการแสวงหาประโยชน์และอ้างสิทธิ (exclusive claims) โดยผู้จับจองคนแรกได้ อีกทั้ง ยังมีนักกฎหมายระหว่างประเทศอีกหลายท่านที่สนับสนุนว่าบริเวณพื้นทะเลลึกเป็น *res nullius* เช่น Lauterpacht¹⁸² Oppenheim¹⁸³ และ Young Richard¹⁸⁴ เป็นต้น และในการประชุมกฎหมายทะเล ครั้งที่ 3 (UNCLOS III) ก็ไม่ปรากฏว่ารัฐใดจะให้ความสำคัญในประเด็นของทรัพยากรบริเวณพื้นทะเลลึกที่จะถือเป็น *res nullius* หรือไม่แต่อย่างใด และเมื่อมีการจัดทำอนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (หลังจากมีการเจรจามาเป็นระยะเวลา 9 ปี) และมีผลบังคับใช้ โดยเนื้อหาในอนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS) เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรในพื้นที่ทะเลลึกและพื้นมหาสมุทรและดินที่อยู่ใต้พื้นดิน (Deep Seabed and Ocean Floor and Subsoil Thereof) ได้กำหนดให้ทรัพยากรในพื้นที่ทะเลลึกและพื้นมหาสมุทรที่อยู่นอกเขตอำนาจรัฐ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ บริเวณพื้นที่ (The Area) เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) โดยมีองค์กรพื้นดินท้องทะเลระหว่างประเทศ (The International Sea-bed Authority) เป็นองค์กรควบคุมดูแลการแสวงหาประโยชน์จากบริเวณพื้นที่ (The Area) และ

¹⁸⁰ Preamble of UNCLOS of 1982

"...Desiring by this Convention to develop the principles embodied in resolution 2749 (XXV) of 17 December 1970 in which the General Assembly of the United Nations solemnly declared inter alia that the area of the seabed and ocean floor and the subsoil thereof, beyond the limits of national jurisdiction, as well as its resources, are the common heritage of mankind, the exploration and exploitation of which shall be carried out for the benefit of mankind as a whole, irrespective of the geographical location of States,..."

¹⁸¹ Gonzalo Biggs, "Deepsea's Adventure: Grotius revisited," *International Lawyer* 9 (1975). P. 273.

¹⁸² Lauterpacht, "Sovereignty over Submarine areas," *British Year Book of International Law* 27 (1950). P. 376-433.

¹⁸³ Oppenheim, "International Law Treaties," 2012, http://www.gutenberg.org/files/41046/41046-h/41046-h.htm#Page_317.

¹⁸⁴ Young Richard, "The Legal Regime of Deep Sea-bed floor," *The American Journal of International Law* 62 (1968). P. 641-653.

ทรัพยากรบริเวณพื้นที่นั้น นอกจากนี้ มีการจัดทำ New York Agreement 1994 เพื่อแก้ไขเพิ่มเติม บทบัญญัติในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวนี้ และเพื่อลดการคัดค้านจากประเทศพัฒนาแล้วด้วย

ในส่วนของกฎหมายอวกาศนั้น นับตั้งแต่เริ่มต้นยุคอวกาศ (Space Age) ในการประชุม พิจารณาของประชาคมโลกเกี่ยวกับสถานะทางกฎหมายของบริเวณพื้นที่อวกาศซึ่งถือเป็นเขตแดน ใหม่ที่ได้รับความสนใจจากประชาคมโลก ซึ่งในช่วงเวลานั้นได้มีการอาศัยหลักเกณฑ์หรือแนวคิดทาง กฎหมายทั้งหลายมาปรับใช้กับดินแดนพื้นที่อวกาศเพื่อให้เกิดความเหมาะสม ซึ่งหนึ่งในแนวคิดสำคัญ ที่ได้ถูกนำมาพิจารณาปรับใช้กับบริเวณพื้นที่ดังกล่าว คือ หลัก *res nullius* กับหลัก *res communis* (หลักนี้ผู้เขียนจะอธิบายในหัวข้อต่อไป)

แนวคิดแรกที่ได้นำมาพิจารณา คือ แนวคิดของ *res nullius* โดยเริ่มแรกได้กำหนดให้พื้นที่ ห้วงอวกาศเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) การนำเอาแนวคิดดังกล่าวนี้มาใช้ก็เพื่อให้รัฐใดรัฐ หนึ่งสามารถดำเนินกิจกรรมบริเวณพื้นที่ดังกล่าวได้ และสามารถที่จะได้มาซึ่งส่วนใดส่วนหนึ่งของห้วง อวกาศ โดยการเข้าครอบครอง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่า พื้นที่ห้วงอวกาศถือเป็นดินแดนที่ไม่มีเจ้าของ (*territorium nullius*) ซึ่งเป็นดินแดนที่ไม่มีเจ้าของหรือยังไม่อยู่ภายใต้อธิปไตยของรัฐใด แต่อาจมี รับเข้าถือครองและเข้าเป็นเจ้าของได้อย่างไรก็ตาม แนวคิดดังกล่าวนี้ก็ไม่ได้รับการยอมรับจากหลายๆ ประเทศ ด้วยเหตุผลที่ว่าอาจเกิดความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วกับประเทศ กำลังพัฒนาในการแสวงประโยชน์จากบริเวณพื้นที่ห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศ

ด้วยเหตุนี้ จึงอาจพอที่จะสรุปลักษณะสำคัญของหลัก *res nullius* ได้ ดังนี้

1. สามารถถือสิทธิเป็นเจ้าของและอ้างสิทธิเหนือทรัพย์สินดังกล่าวนี้ได้ หากทรัพย์สินดังกล่าวไม่มี ผู้ใดเป็นเจ้าของในขณะที่เรากล่าวอ้างถึง หรือทรัพย์สินดังกล่าวเจ้าของได้สละหรือทอดทิ้งแล้ว (*res derelictae*)

2. ผู้ที่เข้าถือสิทธิเป็นเจ้าของหรือเข้าแสวงประโยชน์จะเป็นผู้ได้รับประโยชน์แต่เพียงผู้เดียว (*exclusive right*) โดยไม่จำเป็นต้องแบ่งปันผลประโยชน์ที่ตนได้รับให้กับผู้อื่น

3. การเข้าแสวงประโยชน์ในบริเวณที่ถือเป็น *res nullius* สามารถกระทำได้อย่างอิสระตราบ เท่าที่กำลังความสามารถของตนนั้นมี หรืออาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า เป็นการเข้าใช้ประโยชน์บริเวณ พื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐที่ได้กระทำโดยพลการ (Arbitrary) และไม่จำเป็นต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่ ประเทศอื่นจะได้รับหรืออาจได้รับผลกระทบ เช่น ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีหรือการลงทุนของ ประเทศกำลังพัฒนาที่อาจได้รับความเสียหายเปรียบในเรื่องดังกล่าวจากประเทศพัฒนาแล้ว

ดังนั้น หากถือว่าบริเวณพื้นที่อวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศอยู่ภายใต้หลัก *res nullius* ดังกล่าวนี้ รัฐหรือบุคคลธรรมดาอาจอ้างอำนาจอธิปไตย (Sovereignty) สิทธิอธิปไตย (Sovereign Right) การครอบครองเหนือพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศว่าเป็นทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) นี้ได้โดยถูกต้องตามกฎหมาย

นอกจากแนวความคิดที่ถือว่า พื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติในห้วงอวกาศเป็นบริเวณพื้นที่ที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งรัฐ (Extra Jurisdiction) เป็นทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของแล้ว ได้มีอีกแนวความคิดหนึ่งซึ่งมีแนวความคิดที่แตกต่างจากหลักดังกล่าวนี้อย่างสิ้นเชิง ดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

2.2.3.2.2 หลัก *res communis* หรือ ทรัพย์สินร่วมกัน

“*res communis*” หมายถึง ทรัพย์สินร่วมกัน โดยเปิดให้ทุกคนสามารถใช้ประโยชน์ได้ ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของทรัพย์สินดังกล่าว แต่ไม่สามารถอ้างการครอบครองส่วนใด ๆ เหนือทรัพย์สินดังกล่าวได้¹⁸⁵ หรือกล่าวอีกนัยได้ว่า *res communis* มีอาจเป็นกรรมสิทธิ์ผูกขาด (Objet d'un droit exclusif)¹⁸⁶ และในกฎหมายโรมันพระเจ้าจัสติเนียน ได้ระบุว่าสิ่งที่เป็น *res communis* นั้น ได้แก่ อากาศ น้ำ ทะเล และชายฝั่งทะเล¹⁸⁷ อีกทั้ง ใน United Nations General Assembly Resolutions 1962 (XVII), 1721 (XVI) และ 1884 (XVIII) ให้อวกาศ (outer space) ถือเป็น *res communis* ด้วย

หลักดังกล่าวได้นำมาปรับใช้กับทะเลหลวงนับตั้งแต่สมัยโรมันและได้ถูกนำมาบัญญัติไว้ในข้อ 2 ของอนุสัญญาเจนีวาว่าด้วยทะเลหลวง ค.ศ.1958 และต่อมาเมื่อมีการวางรากฐานทางกฎหมายอวกาศขึ้น ได้มีการนำหลัก *res communis* ซึ่ง COPUOS ได้อาศัยหลักดังกล่าวมาเป็นฐานในการสร้างสถานะทางกฎหมายของห้วงอวกาศ¹⁸⁸

¹⁸⁵ โปรดดู Black's Law Dictionary 1305 (6th ed. Rev. 1990) และ Oxford Dictionary of Law 586 (9th ed. Rev. 2018)

¹⁸⁶ ประชุม โฉมฉาย, "ทรัพย์สินในกฎหมายโรมัน I: หลักทั่วไปเกี่ยวกับ *res* และการจำแนกประเภท *res*," วารสารนิติศาสตร์ 27 (ธันวาคม 2540). หน้า 1050.

¹⁸⁷ Girard P.F.I., *Manuel (Elementaire) de droit romain 8 e'dition revue' par F. Senn* (Paris: librairie author Rousseau). อ้างถึงใน ประชุม โฉมฉาย, "ทรัพย์สินในกฎหมายโรมัน I: หลักทั่วไปเกี่ยวกับ *res* และการจำแนกประเภท *res*." หน้า 1048. อ้างถึงใน เจษฎา เชนอุคตมทรัพย์, "ระบอบกฎหมายเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึก." หน้า 40.

¹⁸⁸ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. P. 14.

เนื่องด้วยแนวคิดเกี่ยวกับ *res communis* เป็นอีกหนึ่งแนวคิดสำคัญที่นำมาใช้พิจารณา โดยกำหนดให้อวกาศเป็นทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) ที่ไม่อยู่ภายใต้อธิปไตยของรัฐใด อีกทั้ง ยังเป็นการบังคับให้รัฐทั้งหลายได้ละเว้นจากการกระทำที่ไม่เหมาะสมของตนที่อาจไปกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากอวกาศของรัฐอื่น และแนวคิดดังกล่าวนี้เองที่ประชาคมโลกมีมติที่จะเลือกเอาแนวคิดที่อวกาศเป็นทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) มาปรับใช้ โดยประกาศยอมรับในรูปของข้อมติของที่ประชุมใหญ่สหประชาชาติ เมื่อปี ค.ศ.1963 (พ.ศ.2506) ซึ่งกล่าวได้ว่าเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานสำคัญสำหรับการนำมาปรับใช้กับการดำเนินกิจกรรมอวกาศในการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ และต่อมาหลักดังกล่าวก็ได้ถูกนำไปบัญญัติไว้โดยถือเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานในสนธิสัญญาอวกาศ

ดังนั้น จากที่กล่าวมาแล้วเบื้องต้นว่าทรัพย์สินสาธารณะชาติในห้วงอวกาศถือเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศ ดังนั้น หากถือว่าห้วงอวกาศและทรัพย์สินสาธารณะชาติในห้วงอวกาศเป็น ทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) เท่ากับว่าห้วงอวกาศและทรัพย์สินในห้วงอวกาศอยู่ภายใต้หลักเสรีภาพในอวกาศ (*freedom of outer space*) รัฐสามารถใช้ประโยชน์จากบริเวณดังกล่าวได้ แต่การใช้สิทธิของรัฐจะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ของรัฐอื่นด้วย และรัฐก็ไม่อาจอ้างอำนาจอธิปไตย (*sovereignty*) สิทธิอธิปไตย (*sovereign right*) และการครอบครองเหนือพื้นที่บริเวณห้วงอวกาศและทรัพย์สินสาธารณะชาติในห้วงอวกาศดังกล่าวได้ และการกระทำเช่นนั้นก็จะไม่ได้รับการยอมรับด้วย และอาจพอสรุปลักษณะสำคัญของหลัก *res communis* ได้ ดังนี้

1. ทุกคนอาจใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินดังกล่าวได้โดยไม่ต้องเสียค่าตอบแทน¹⁸⁹ อันเนื่องจากการเป็นทรัพย์สินร่วมของทุกคนและทุกชาติ กล่าวคือ เป็นการเปิดสิทธิให้ทุกคนใช้ได้
2. ทรัพย์สินดังกล่าวมีอาจเป็นกรรมของสิทธิ์ผูกขาด (*objet d'un droit exclusit*) ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งหรือชนชาติใดชนชาติหนึ่งได้ เพราะทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกัน (*things common to all*) และเป็นเจ้าของอย่างเท่าเทียมกัน (*belong equally*)
3. ห้ามรัฐอ้างอธิปไตย (*sovereignty*), สิทธิอธิปไตย (*sovereign right*) และห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของ (*appropriation*) แต่ผู้เดียว แต่มีได้ห้ามการแสวงประโยชน์ได้อย่างอิสระตราบเท่าที่ตนสามารถกระทำได้
4. ผู้ที่แสวงประโยชน์ได้ก่อนประโยชน์ที่ได้ตกเป็นของผู้นั้น

¹⁸⁹ Robaye Renè, *Le droit romain tome 2* (Louvain-la-Neuve: Bruyant Academia, 1996). P. 79.

นอกจากนี้ ยังได้มีการสร้างหลักเกณฑ์พิเศษโดยเฉพาะ (*Sui Generis Regime*) ที่สามารถนำมาใช้กับทรัพยากรในอวกาศ รวมถึงคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมได้ โดยมีที่มาจากหลักเกณฑ์ในกฎหมายทะเล คือ หลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (*res communis humanitatis* หรือ CHM) ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

2.2.3.2.3 หลัก Common Heritage of Mankind (*res communis humanitatos*) หรือมรดกร่วมของมนุษยชาติ

นอกจากแนวคิดและหลักกฎหมายสำคัญที่นำมาใช้กับบริเวณพื้นที่ห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ปัจจุบันยังมีอีกแนวคิดหนึ่งซึ่งเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและนำมาปรับใช้กับบริเวณพื้นที่ห้วงอวกาศและทรัพยากรในห้วงอวกาศที่ปรากฏให้เห็นในสนธิสัญญาดวงจันทร์ คือ หลัก Common Heritage of Mankind (CHM) หรือ หลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ หลักดังกล่าวนี้ได้มีนักกฎหมายระหว่างประเทศได้แสดงแนวความเห็นของหลักดังกล่าวว่า หลัก CHM เป็นหลักกฎหมายใหม่ที่เกิดขึ้นในภายหลังโดยไม่มี ความข้องเกี่ยวกับหลัก *res nullius* และหลัก *res communis* เลย ซึ่งในความเห็นนี้มีนักกฎหมายระหว่างประเทศบางท่านได้ให้ความเห็นไว้

ตัวอย่างเช่น Bin Cheng ได้แบ่งความแตกต่างระหว่าง CHM และ *res communis* ว่าหลัก CHM เป็นแนวคิดด้านบวก (positive) ในขณะที่ *res communis* เป็นแนวคิดด้านลบ (negative)¹⁹⁰

Van Hoof มีความเห็นว่าหลัก *res communis* เป็นการเปิดโอกาสให้มีการเข้าถึงบริเวณนอกเขตอำนาจรัฐและทรัพยากรในบริเวณดังกล่าวอย่างอิสระไม่มีข้อจำกัด ในขณะที่หลัก CHM จะอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้¹⁹¹

และ ศาสตราจารย์ ดร.สมปอง สุจริตกุล มีความเห็นว่า หากทรัพยากรบริเวณพื้นทะเลลึกเป็นทรัพย์สินร่วมกันหรือเป็นเจ้าของร่วมกันแล้ว ด้วยเหตุใดทำไมในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS) ข้อ 137 จึงต้องมีองค์กรพื้นดินท้องทะเลระหว่างประเทศ

¹⁹⁰ Cheng Bin, "The Legal Regime of Airspace and Outer space: The Boundary Problem, Functionalism versus Spatialism: The Major premises," *Annals of Air and Space Law* 5 (1980).

¹⁹¹ G.J.H. Van Hoof, "Legal Status of the Concept of the Common Heritage of Mankind," *Grotiana* 7 (1986).

(The International Sea-bed Authority) เป็นผู้ดูแลบริเวณพื้นที่ (The Area) และทรัพยากรบริเวณพื้นที่จากการแสวงหาประโยชน์ในบริเวณดังกล่าวด้วย¹⁹²

อนึ่ง มีนักกฎหมายระหว่างประเทศบางท่านให้ความเห็นว่าหลัก CHM และหลัก *res communis* นี้เป็นหลักเดียวกัน ได้แก่ Mc Dougal, Lasswell, Vlasic และ Smith¹⁹³

ความเป็นมาของหลัก CHM นี้ เกิดขึ้นเนื่องจากความกังวลของประเทศกำลังพัฒนาต่อการใช้ประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้พยายามที่จะขยายการใช้อำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของตนออกไปนอกเขตอำนาจรัฐ โดยใช้ความรู้และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของตนแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ ณ บริเวณพื้นที่ก้นทะเล ดินใต้ผิวดินและทรัพยากรในบริเวณดังกล่าวที่อยู่นอกเขตอำนาจรัฐ นอกจากนี้ ในข้อที่ 1 ของอนุสัญญาเจนีวาว่าด้วยไหล่ทวีป ค.ศ.1958 ก็เอื้อประโยชน์ให้กับประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่จะเข้าไปแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรที่อยู่บนไหล่ทวีปได้มากกว่า ซึ่งส่งผลให้รัฐที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูงจะสามารถอ้างสิทธิเหนือไหล่ทวีปออกไปในทะเลโดยไม่มีข้อจำกัด เพราะรัฐเหล่านั้นสามารถอ้างเหตุผลที่ว่าตนมีความสามารถในการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลโดยไม่จำกัด

ด้วยเหตุนี้ อาร์วิด ปาร์โด (Arvid Pardo) ผู้แทนของประเทศมอลตาประจำองค์การสหประชาชาติจึงได้นำเสนอต่อที่ประชุมคณะกรรมการที่ 1 สมัยประชุมที่ 22 ของสมัชชาสหประชาชาติ ในปี ค.ศ.1967 (พ.ศ.) โดยในคำแถลงดังกล่าวได้เรียกร้องให้มีการพิจารณาบทวนการพัฒนาพื้นที่ก้นทะเล (seabed) นอกเขตอำนาจรัฐ รวมถึงการตั้งตัวแทนระหว่างประเทศเพื่อควบคุมการแสวงหาประโยชน์จากพื้นที่ก้นทะเล (seabed) ดินใต้ผิวดิน (subsoil) และทรัพยากรในบริเวณดังกล่าวที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งชาติเป็น “ทรัพย์สินสมบัติร่วมกันของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)” การใช้ (use) และแสวงหาประโยชน์ (exploitation) จากบริเวณดังกล่าว นั้นจะต้องกระทำเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติและเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติโดยคำนึงเป็นพิเศษถึงความจำเป็นของประเทศที่ยากจนด้วย

ภายหลังจากที่องค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้ออกประกาศหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) แล้ว ก็ได้รับการยอมรับและถือปฏิบัติเป็นการทั่วไป ดังจะเห็นได้จากกฎหมายภายในของประเทศอุตสาหกรรมหลายประเทศที่ออกมาเพื่อการสำรวจและ

¹⁹² Sucharitkul Sompong, *The Entry into Force of the 1982 UNCLOS: A Thailand Perspective* (1995). P.105.

¹⁹³ Lasswell Mc Dougal, Vlasic and Smith, , "The Enjoyment and Acquisition of Resource in Outer Space," *Pennsylvania Law Review* 111 (1963).

แสวงหาประโยชน์จากพื้นที่ก้นทะเลที่อยู่นอกเขตอำนาจแห่งชาติ อีกทั้ง อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 ยังได้ยืนยันถึงหลักการดังกล่าวโดยบัญญัติให้หลักดังกล่าวเป็นหลักกฎหมายที่ใช้กับบริเวณพื้นที่ก้นทะเล

โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสนธิสัญญาดวงจันทร์ ค.ศ.1979 ข้อ 11 วรรค 1 ได้บัญญัติไว้ว่า “ดวงจันทร์และทรัพยากรธรรมชาติบนดวงจันทร์เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ...”¹⁹⁴

ความหมายของหลัก CHM และสถานะทางกฎหมายของทรัพยากรบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศ แม้ว่าหลักการเรื่องมรดกร่วมของมนุษยชาติจะเป็นหลักกฎหมายที่บัญญัติไว้ในอนุสัญญาที่สำคัญๆ หลายฉบับ อาทิ ข้อ 11 วรรค 1 ของสนธิสัญญาดวงจันทร์ ค.ศ.1979 (Agreement Governing the Activities of States on the Moon and other Celestial Bodies, 18 IML 1434 (1979)), อาวุธที่มีอำนาจร้ายแรงบริเวณพื้นที่ก้นทะเล (Treaty on the Prohibition of the Emplacement of Nuclear Weapon and other Weapons of Mass Destruction on the Seabed and the Ocean Floor and in the Subsoil thereof, 955 UNTS 115 (1974)), สนธิสัญญาห้ามการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในบรรยากาศ อวกาศ และใต้น้ำ ค.ศ.1963 (Treaty Banning Nuclear Weapons Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under water, 480 UNTS 45 (1963)) และข้อ 136 ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS) ซึ่งเนื้อหาและความหมายที่แน่นอนของหลักการนี้ก็ยังไม่มีความชัดเจนนัก โดยมีนักวิชาการและนักกฎหมายระหว่างประเทศบางท่านได้ให้ความหมายของหลักการนี้ไว้บางส่วน ดังนี้

Pinto ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) หมายถึง ทรัพย์สินร่วมกันของมนุษยชาติ¹⁹⁵

Milan Bulajic โดยได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมไว้ว่าหลักการดังกล่าวนี้เป็นหลักการใหม่ในกฎหมายระหว่างประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยการพัฒนา

¹⁹⁴ Article 11 (1) of Agreement governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies

“The moon and its natural resources are the common heritage of mankind...”

¹⁹⁵ Pinto Statements in Alternative in deepsea mining, (S. Allen & J. Craven, 1979) อ้างใน ปรีดิเทพ บุณนาค, "มรดกร่วมกันของมนุษยชาติ : หลักการและข้อจำกัดในทางปฏิบัติ" (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542). หน้า 9.

(International Development Law) และเป็นหลักการของโลกอนาคตในมุมมองด้านกฎหมาย โดยหลักการนี้อยู่ในรูปทรัพย์สินร่วมกันของมนุษยชาติ¹⁹⁶

นอกจากนี้ Gorove ได้ให้ความเห็นว่าหลักการดังกล่าวนี้ไม่ใช่กฎหมาย โดยเห็นว่า มรดกร่วมของมนุษยชาติมิใช่หลักกฎหมาย (legal principle) แต่เป็นอุดมการณ์ (ideological) หรือศีลธรรม รวมถึงความปรารถนาในทางการเมืองระหว่างประเทศเท่านั้น¹⁹⁷

อย่างไรก็ตาม แม้เราจะไม่อาจนิยามความหมายที่ชัดเจนของหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ได้ แต่เพื่อที่จะทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักดังกล่าวที่ใช้บังคับกับทรัพยากรบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศ มีความจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจและทำการวิเคราะห์ตัวบทของสนธิสัญญาอวกาศ ประกอบกับตัวบทของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 รวมถึงเนื้อหาของข้อมติต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจจะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อหาของหลักการดังกล่าวนี้ได้

ดังนั้น จากการวิเคราะห์บทบัญญัติของสนธิสัญญาดวงจันทร์และข้อมติขององค์การสหประชาชาติ เราอาจสรุปเนื้อหาและองค์ประกอบของหลักทรัพย์สินสมบัติร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) ที่ใช้บังคับกับทรัพยากรบริเวณพื้นที่และทรัพยากรบริเวณพื้นที่ในห้วงอวกาศที่อยู่นอกเขตอำนาจรัฐ ได้ดังนี้

1. การห้ามถือสิทธิเป็นเจ้าของ กล่าวคือ รัฐไม่อาจอ้างการครอบครองเหนือบริเวณที่ถือว่าเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ได้ ซึ่งการครอบครองในบริเวณที่ถือว่าเป็น CHM นั้นจะไม่ได้รับการยอมรับ
2. บริเวณที่ถือว่าเป็นทรัพย์สินสมบัติของมนุษยชาติ (CHM) จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติเท่านั้น
3. ผลประโยชน์ที่ได้จากทรัพยากรธรรมชาติในบริเวณที่ถือว่าเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) จะต้องแบ่งปันแก่มนุษยชาติโดยไม่มีทางเลือกปฏิบัติ
4. จะต้องมีการจัดการร่วมกัน ทั้งนี้ มีองค์กลางที่ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากบริเวณพื้นที่และทรัพยากรที่อยู่ในพื้นที่ที่ถือเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM)

¹⁹⁶ Milan Bulajic, *Principle of International Development Law* (The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1995). P. 330. อ้างใน ปรีดิเทพ บุณนาค, "มรดกร่วมกันของมนุษยชาติ : หลักการและข้อจำกัดในทางปฏิบัติ." หน้า 9.

¹⁹⁷ Gorove Stephen, "The Concept of common Heritage of mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." P. 400.

นอกจากนี้ ยังอาจสรุปได้ว่า หลักกฎหมายบางเรื่องแม้จะความคล้ายคลึงกันในบางประเด็น แต่ก็มี ความแตกต่างกัน โดยเฉพาะหลักเรื่อง ทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) กับ ทรัพย์สินสมบัติ ร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) ซึ่งในส่วนที่มีความคล้ายคลึงกันนั้น คือ การที่ทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้หลัก กฎหมายทั้งสองถือเป็นทรัพย์สินสมบัติร่วมกัน รัฐหรือบุคคลธรรมดาไม่สามารถอ้างการครอบครองเหนือ ทรัพย์สินดังกล่าวได้ แต่ส่วนที่แตกต่างกันนั้น คือ ความแตกต่างในเรื่องของการใช้สอยและจัดสรร ทรัพย์สิน กล่าวคือ ทรัพย์สินหรือบริเวณที่ถือว่าเป็น ทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) รัฐหรือบุคคล ธรรมดาสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินหรือบริเวณที่อยู่ภายใต้หลักทรัพย์สินร่วมกันนี้ได้ ในขณะที่ทรัพย์สิน หรือบริเวณที่ถือว่าเป็น ทรัพย์สินสมบัติร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) การที่จะแสวงหาหรือใช้ประโยชน์ ประโยชน์จากทรัพย์สินหรือบริเวณที่อยู่ภายใต้หลัก CHM นี้ จะต้องทำไปเพื่อประโยชน์ของ มนุษยชาติเท่านั้น ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า หลักทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis*) กับ ทรัพย์สินสมบัติ ร่วมกันของมนุษยชาติ (CHM) มีใช้หลักเดียวกัน



2.2.3.2.4 ตารางสรุปและเปรียบเทียบหลัก *res nullius*, *res communis* และ CHM

ตารางที่ 3 ตารางสรุปและเปรียบเทียบหลัก *res nullius*, *res communis* และ CHM

	<i>Res nullius</i>	<i>Res communis</i>	Common heritage of mankind หรือ <i>res communis humanitatis</i>
การถือสิทธิเป็นเจ้าของ	ผู้ที่เข้าครอบครองหรือแสวงหาประโยชน์ก่อนเป็นคนแรก	ไม่มีใครเป็นเจ้าของ	ระบุชัดเจนว่า “มนุษยชาติ (mankind)” (โดยนัยหมายถึงทุกประเทศ)
สิทธิและเขตอำนาจ	สามารถถือสิทธิเป็นเจ้าของและอ้างสิทธิเหนือทรัพย์สินไม่ได้	ห้ามรัฐอ้างอธิปไตย (sovereignty) สิทธิอธิปไตย (sovereign right) และห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของ (appropriation) แต่ผู้เดียว	ห้ามรัฐอ้างอธิปไตย (sovereignty) สิทธิอธิปไตย (sovereign right) และห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของ (appropriation) แต่ผู้เดียว
การแสวงหาประโยชน์	แสวงหาประโยชน์ได้อย่างอิสระ	แสวงหาประโยชน์ได้อย่างอิสระ	จะต้องอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์ที่กำหนด
ผลประโยชน์ที่ได้รับ	ผู้ที่เข้าถือสิทธิเป็นเจ้าของหรือเข้าแสวงหาประโยชน์จะเป็นผู้ได้รับประโยชน์แต่เพียงผู้เดียว	ผู้ที่แสวงหาประโยชน์ได้ก่อนประโยชน์ที่ได้ตกเป็นของผู้อื่น	ประโยชน์ที่ได้ถือเป็นของมนุษยชาติ (mankind) ซึ่งจะต้องนำมาแบ่งปันซึ่งกันและกัน (sharing benefits)
องค์กรกลางทำหน้าที่กำกับดูแล	ไม่มีองค์กรทำหน้าที่กำกับดูแล	ไม่มีองค์กรทำหน้าที่กำกับดูแล	มีองค์กรกลางทำหน้าที่กำกับดูแล ตัวอย่างเช่น องค์กรพื้นดินต่อทะเลระหว่างประเทศ (The International Sea-bed Authority) ทุแลกการใช้ประโยชน์บริเวณพื้นน้ำ (The Area) และทรัพยากรบริเวณพื้นน้ำและองค์กรสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ทุแลกจัดการการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม

2.2.4 องค์การระหว่างประเทศที่ควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศ เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการดาวเทียม คลื่นความถี่ และวงโคจรดาวเทียม

2.2.4.1 สำนักกิจการอวกาศแห่งสหประชาชาติ (The United Nations Office for Outer Space Affairs: UNOOSA)

สำนักกิจการอวกาศแห่งสหประชาชาติ (UNOOSA) เริ่มแรกถูกสร้างขึ้นให้เป็นหน่วยงานผู้เชี่ยวชาญขนาดเล็กภายในสำนักเลขาธิการสหประชาชาติ (the United Nations Secretariat) เพื่อให้บริการคณะกรรมการเฉพาะกิจเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์อย่างสันติในอวกาศ (the ad hoc Committee on the Peaceful Uses of Outer Space) ซึ่งถูกจัดตั้งขึ้นโดยสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (the General Assembly) ในข้อมติ 1348 (XIII) 13 ธันวาคม 1958¹⁹⁸ โดยสำนักกิจการอวกาศแห่งสหประชาชาติ (UNOOSA) เป็นสำนักงานสหประชาชาติที่รับผิดชอบในการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศในการใช้ประโยชน์จากอวกาศอย่างสันติ (Peaceful) ทำหน้าที่เป็นเลขาธิการของคณะกรรมการที่ดำเนินการเกี่ยวกับความร่วมมือระหว่างประเทศในการใช้อวกาศอย่างสันติอีกทั้ง มีความรับผิดชอบภายใต้การปฏิบัติหน้าที่ในฐานะเลขานุการภายใต้กฎหมายอวกาศนานาชาติ (International Space Law) และเป็นหน่วยงานที่ดูแลรักษาการลงทะเบียนวัตถุ (Objects) ที่ถูกส่งขึ้นไปสู่อวกาศด้วยภายใต้โครงการของสหประชาชาติเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากอวกาศ สำนักกิจการอวกาศแห่งสหประชาชาติ (UNOOSA) จะดำเนินการจัดการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างประเทศ จัดทำหลักสูตรการฝึกอบรม รวมถึงการทำหน้าที่เป็นผู้ประสานงานทางด้านการใช้งานดาวเทียมตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับการร้องขอภาพถ่ายดาวเทียมในช่วงภัยพิบัติ และการจัดการฐานข้อมูลทางด้านอวกาศเพื่อการจัดการภัยพิบัติและแก้ไขปัญหาฉุกเฉิน (UNSPIDER) ปัจจุบัน มีสมาชิกทั้งหมด 95 ประเทศ¹⁹⁹

¹⁹⁸ United Nations Office for Outer Space Affairs, "History." <https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/history/index.html>

¹⁹⁹ United Nations Office for Outer Space Affairs, "Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: Membership Evolution," (2019). <https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/members/evolution.html>. And United Nations General Assembly, "International cooperation in the peaceful uses of outer space," in *A/RES/74/82* (December 2019).

2.2.4.2 สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (The International Telecommunication Union: ITU)

สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นองค์การระหว่างประเทศที่ได้ก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปลายศตวรรษที่ 19 (ค.ศ.1865) ซึ่งปัจจุบันสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นองค์การชำนาญพิเศษของสหประชาชาติ²⁰⁰ มีสมาชิกจำนวน 193 ประเทศ²⁰¹ และยังเป็นองค์การระหว่างประเทศที่สร้างกฎเกณฑ์และหลักการสำคัญของกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างประเทศ โดยเฉพาะกฎเกณฑ์และหลักการสำคัญที่นำไปใช้กับการควบคุมการเข้าถึง (Access to) และการเข้าใช้ประโยชน์ (Use) จากวงโคจรดาวเทียมของประเทศต่างๆ ทั้งในด้านการพัฒนามาตรฐานและกฎระเบียบสำหรับการสื่อสารวิทยุและโทรคมนาคมระหว่างประเทศ การกำหนดแถบคลื่นความถี่วิทยุ (Allocation of the Radio Spectrum) และบริหารจัดการกรณีที่ทำเป็นประจำสำหรับการเชื่อมโยงโครงข่ายระหว่างประเทศ อีกทั้งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) มีวัตถุประสงค์และหน้าที่หลักโดยทั่วไปที่จะต้องกระทำ²⁰² ดังนี้

1. การกำหนดที่ตั้งเกี่ยวกับช่องสัญญาณ (Bands) ของคลื่นความถี่วิทยุให้ได้ผลดี การแบ่งปันเกี่ยวกับคลื่นความถี่วิทยุ และการขอจดทะเบียนเกี่ยวกับคลื่นความถี่วิทยุที่ได้ถูกกำหนดไว้ รวมทั้งความเหมาะสมในตำแหน่งที่ตั้งในวงโคจร (วงโคจรสถิตย์) ดาวเทียม เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่เกิดจากการแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณระหว่างสถานีทั้งหลายที่ตั้งอยู่ในต่างพื้นที่ หรือในประเทศต่างๆ²⁰³

2. ความพยายามที่จะประสานงานกันในการที่จะจัดการปัญหาที่เกิดจากการแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นสัญญาณระหว่างสถานีต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในประเทศต่างๆ และพัฒนาส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากสเปกตรัมของคลื่นสัญญาณวิทยุ และการใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียม เพื่อการให้บริการทางด้านการติดต่อสื่อสารแบบไร้สายหรือทางคลื่นวิทยุ²⁰⁴

²⁰⁰ Nicolas M. Matte, "Aerospace law : Telecommunication Satellites." P. 151 อ้างใน ชูเกียรติ น้อยฉิม, กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ. หน้า 21.

²⁰¹ The International Telecommunication Union (ITU), "List of Member States " (2020). <https://www.itu.int/online/mm/scripts/gensel8>.

²⁰² ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสถิตย์ของดาวเทียม." หน้า 49-50.

²⁰³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 49-50.

²⁰⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 49-50.

3. ให้การส่งเสริมสนับสนุนทางด้านความร่วมมือระหว่างประเทศในการจะถ่ายโอนความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคไปสู่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งมีการคิดค้น การพัฒนา การส่งเสริมให้ดีขึ้นเกี่ยวกับอุปกรณ์ทางการสื่อสารโทรคมนาคม และเครือข่ายต่างๆ ในประเทศกำลังพัฒนา โดยทุกๆ วิธี นอกจากจะมีการดำเนินการถ่ายโอนเทคโนโลยีแล้ว ยังรวมถึงการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการของสหประชาชาติ (UN) เกี่ยวกับเรื่องการส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ (Resources) อย่างเหมาะสม²⁰⁵

โครงสร้างของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ประกอบด้วยองค์กรที่สำคัญ 7 องค์กรหลัก²⁰⁶ ดังต่อไปนี้

1. ที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม (The Plenipotentiary Conference)

ที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม ถือเป็นองค์กรที่มีอำนาจสูงสุด (Supreme Authority) ของ ITU โดยประกอบไปด้วยตัวแทนของประเทศต่างๆ ที่เป็นสมาชิกของ ITU และจัดให้มีการประชุมกันทุกๆ 4 ปี องค์กรนี้เป็นหน่วยงานที่สร้างนโยบายต่างๆ (The policy making body) และเป็นองค์กรทางการเมือง (The political organ) ของ ITU ซึ่งนโยบายที่เกิดจากองค์กรนี้จะเป็นแนวทางหลักที่หน่วยงานอื่นๆ ของ ITU จะปฏิบัติตามในระหว่างสมัยการประชุม นอกจากนี้แล้วยังมีอำนาจในการที่จะแก้ไขเปลี่ยนแปลงอนุสัญญาสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้²⁰⁷

2. สภาบริหาร (Council)

สภาบริหาร (Council หรือเมื่อก่อนเรียกว่า Administrative Council) ประกอบไปด้วยสมาชิกทั้งหมด 41 คน จากประเทศสมาชิกทุกภูมิภาคทั่วโลก โดยการพิจารณาคัดเลือกอย่างเท่าเทียมกันทั่วโลก โดยสภาบริหารนี้จะมีการจัดประชุม 1 ครั้งต่อปี และหน้าที่หลัก คือ จะกระทำการในฐานะหน่วยงานที่สร้างนโยบาย (The policy-making body) โดยเฉพาะในระหว่างช่วงระยะเวลาสมัยประชุมของที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม (The Plenipotentiary Conference) สภาบริหารจะเสนอร่างแผนงาน โครงการทำงานต่างๆ และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินงานตามแผนงานที่ได้

²⁰⁵ ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสติกส์ของดาวเทียม." หน้า 49-50.

²⁰⁶ Article 7 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU)

²⁰⁷ ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสติกส์ของดาวเทียม." หน้า 50-51. ดูประกอบ Article 8, 9 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Article 1 of ITU Convention.

นำเสนอต่อหน่วยงานของ ITU ที่มีอำนาจในการพิจารณาร่างกฎเกณฑ์ต่างๆ ก่อน และส่งต่อให้ที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง²⁰⁸

3. สำนักงานเลขาธิการ (The General Secretariat)

สำนักงานเลขาธิการจะทำหน้าที่ในการดำเนินการบริหารงาน และดูแลควบคุมทางการเงินของ ITU โดยจะมีเลขาธิการ (The Secretary General) เป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่งเลขาธิการจะถูกเลือกมาโดยที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มทุก 4 ปี พร้อมกับการประชุมของที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็ม²⁰⁹

4. ที่ประชุมใหญ่ระดับโลกว่าด้วยการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (World Conferences on International Telecommunications)

หน่วยงานนี้ได้ก่อตั้งขึ้นมาแทนที่หน่วยงานเก่า คือ ที่ประชุมฝ่ายบริหารระดับโลกว่าด้วยการโทรเลขและโทรศัพท์ (The World Administrative Telegraph and Telephone Conference) โดยจะจัดให้มีการประชุมเพื่อพิจารณาถึงปัญหาพิเศษต่างๆ ที่เกี่ยวกับการโทรศัพท์และการให้บริการทางด้านโทรเลข ซึ่งจัดให้มีการประชุมทุก 2 ปี²¹⁰

5. ภาคการวิทยุคมนาคม (The Radiocommunication Sector)

ได้มีมติที่ 1 ของการประชุม Additional Plenipotentiary Conference ที่กรุงเจนีวา เมื่อปี ค.ศ.1992 ได้กำหนดว่า นับตั้งแต่การประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มที่กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น ในปี ค.ศ.1994 สิ้นสุดลง ให้ประธาน (Director) ของ CCIR (International Radio Consultative Committee) ไปปฏิบัติหน้าที่ในฐานะประธานของสำนักงานการวิทยุคมนาคม (The Radiocommunication Bureau) และให้สมาชิกหรือคณะกรรมการ (Member) ของ IFRB (The International Frequency Registration Board) ไปปฏิบัติหน้าที่ในคณะกรรมการกฎข้อบังคับวิทยุ (RRB) แทน ซึ่งทำให้ IFRB ยังคงมีส่วนช่วยเหลือหรือดำเนินงานของตนที่เกี่ยวกับข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) ต่อไป โดยหน้าที่ของ IFRB ได้ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1.) หน้าที่เกี่ยวกับ

²⁰⁸ ซูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสปีดของดาวเทียม." หน้า 51. ดูประกอบ Article 10 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Article 2, 4 of ITU Convention.

²⁰⁹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 51. ดูประกอบ Article 11 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Article 2 of ITU Convention.

²¹⁰ ซูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสปีดของดาวเทียม." หน้า 52. ดูประกอบ Article 25 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU).

คณะกรรมการ (Board) IFRB จะเปลี่ยนไปเป็นหน้าที่ของคณะกรรมการกฎข้อบังคับวิทยุ (RRB) แทน และ 2.) หน้าที่ในด้านเลขานุการ (Secretarial) นั้น ทางสำนักงานการวิทยุคมนาคม (RCB) ก็จะทำหน้าที่แทน²¹¹

6. ภาคการมาตรฐานโทรคมนาคม (The Telecommunication Standardization Sector)

เช่นเดียวกับภาคการวิทยุ จนกระทั่งถึงวันที่กำหนดไว้ ณ ที่ประชุมใหญ่ผู้แทนผู้มีอำนาจเต็มที่กรุงเกียวโต ให้ประธานของ CCITT ไปปฏิบัติหน้าที่เป็นประธานสำนักงานมาตรฐานโทรคมนาคม โดยร่วมมือปฏิบัติงานกับประธานของสำนักงานวิทยุคมนาคม เพื่อที่จะทำให้มั่นใจได้ว่าการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างใหม่ขององค์กรต่างๆ ของ ITU นั้น มีความลงตัวและสามารถดำเนินการต่อไปได้เป็นอย่างดีและจะเป็นผลดีต่อสังคมโลก ภาคการมาตรฐานโทรคมนาคมจะดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทั้งหมดแทน CCITT และ CCIR ที่เคยทำมาก่อน ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการมาตรฐาน (The Standardization Activities) หน้าที่ขององค์กรนี้โดยทั่วไปแล้วก็เพื่อที่จะศึกษาเกี่ยวกับประเด็นทางด้านเทคนิค ทางการปฏิบัติงาน และการจัดเก็บอัตราค่าบริการต่างๆ เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งทำการรวบรวมข้อเสนอแนะต่างๆ เพื่อประโยชน์ของการมาตรฐานโทรคมนาคมทั่วโลก ซึ่งรวมถึงการให้ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับการเชื่อมโยงกันของระบบวิทยุในเครือข่ายการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคม สาธารณะ หรือในเครือข่ายพิเศษอื่นๆ แต่ปัญหาที่เกี่ยวกับทางด้านเทคนิคและการปฏิบัติงานในเรื่องการวิทยุคมนาคม จะดำเนินการโดยภาคการวิทยุคมนาคม (The Radiocommunication Sector)²¹²

7. ส่วนการพัฒนาทางด้านโทรคมนาคม (The Telecommunication Development Sector)

ส่วนการพัฒนาทางด้านโทรคมนาคม (TDS) ประกอบไปด้วยการประชุมระดับโลกและระดับภูมิภาคว่าด้วยการพัฒนา (The World and Regional Development Conferences) และสำนักงานบริหารโดยมีประธานที่ได้รับการเลือกตั้งเข้ามาเป็นหัวหน้า หน้าที่สำคัญที่สุดของหน่วยงานนี้ คือ ให้การช่วยเหลือแก่ประเทศกำลังพัฒนาโดยการให้คำแนะนำต่างๆ เกี่ยวกับนโยบายและแนวทางต่างๆ ที่จะนำไปสู่เป้าประสงค์สำหรับการพัฒนาทางด้านโทรคมนาคม โดยการประชุมต่างๆ ว่าด้วยการพัฒนา (Development Conferences) ปกติแล้วจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง

²¹¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 52. ดูประกอบ Article 12-16 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Section 5 Article 7-12 of ITU Convention.

²¹² ซูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสปีดของดาวเทียม." หน้า 56-57. ดูประกอบ Chapter 3 Article 17-20 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Section 6 Article 13-15 of ITU Convention.

ประเทศเพื่อที่จะประสานงานและส่งเสริมการพัฒนา การให้บริการทางด้านโทรคมนาคม โดยที่ ประชมนี่จะสร้างข้อมติ ข้อเสนอในการตัดสินใจ ข้อเสนอแนะ และรายงานต่างๆ ที่สอดคล้องกับ อนุสัญญา และธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศออกมา แต่ไม่ถือว่าเป็นกรรมสาร สิ้นสุดท้าย (Final Act) ที่จะใช้บังคับกับสมาชิกต่างๆ ได้²¹³

2.2.5 ผู้ทรงสิทธิในกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ

2.2.5.1 รัฐ

รัฐเป็นผู้ทรงสิทธิดั้งเดิมในสัมคมระหว่างประเทศและเป็นผู้บุกเบิกกิจกรรมในอวกาศ ซึ่งใน ปัจจุบันรัฐที่เป็นผู้ทรงสิทธิในกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศก็คือรัฐที่มี ความสามารถในการดำเนินกิจกรรมในอวกาศ ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 3 พวก²¹⁴ ดังนี้

(1) รัฐมหาอำนาจหรือรัฐที่มีศักยภาพทางอวกาศ ซึ่งมีทั้งความสามารถในการผลิต และจัดส่ง ตลอดจนควบคุมปฏิบัติการ

คำว่า “รัฐมหาอำนาจหรือรัฐที่มีศักยภาพทางอวกาศ” (Space Power หรือ Outer Space Competent State) โดยหลักการ หมายถึง มหาอำนาจหรือรัฐที่สามารถออกแบบและสร้าง ดาวเทียม หรือเครื่องอุปกรณ์ (Hardware Equipment) ที่ใช้ในกิจกรรมได้ด้วยตนเอง (Independently) และหรือสามารถส่งหรือยิง (Launch) ดาวเทียม หรือจรวดขึ้นไปในอวกาศด้วย ตนเองได้ แต่ในทางปฏิบัติจริงก็ยากที่จะกำหนดหลักเกณฑ์ตายตัวสำหรับการวินิจฉัยว่ารัฐใดเป็น มหาอำนาจทางอวกาศหรือเป็นรัฐที่มีศักยภาพทางอวกาศแล้วหรือยัง เพราะกิจการอวกาศอาจกระทำ ในรูปของการลงทุนร่วมกัน (Joint Venture) หรือโดยการร่วมในโครงการความร่วมมือ (Cooperation) กับมหาอำนาจทางอวกาศก็ได้

(2) รัฐที่มีความสามารถในการผลิตดาวเทียมและวัตถุอวกาศ แต่ยังไม่สามารถพัฒนาระบบ การส่งวัตถุอวกาศไปสู่วงโคจรได้ และ

(3) รัฐที่กำลังพัฒนาโครงการค้นคว้าและวิจัยทางอวกาศเพื่อวัตถุประสงค์ที่จะเป็น มหาอำนาจทางอวกาศต่อไป

²¹³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 57-58. ดูประกอบ Chapter 4 Article 21-24 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU) และ Section 7 Article 16-18 of ITU Convention.

²¹⁴ จตุรนต์ ธีระวัฒน์, กฎหมายอวกาศ: หลักทั่วไปและปัญหาในทางปฏิบัติ. หน้า 34.

นอกจากนี้ กิจกรรมอวกาศในปัจจุบันมักจะพบบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการในกิจกรรมอวกาศเสียเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้ เอกชนที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมอวกาศนั้นมิใช่ผู้ทรงสิทธิในกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ ผู้ทรงสิทธิที่แท้จริงนั้นก็คือรัฐเท่านั้น เอกชนเป็นแต่เพียงผู้ที่เข้ามาดำเนินการในกิจการในฐานะเป็นตัวแทนของรัฐเท่านั้น ซึ่งทั้งรัฐและเอกชนต่างต้องเคารพกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศด้วยกันทั้งสิ้น และการดำเนินกิจการของเอกชนนั้นยังอาจนำมาซึ่งความรับผิดชอบของรัฐที่เกี่ยวข้องได้อีกด้วย

2.2.5.2 องค์การระหว่างประเทศ

ปัจจุบันองค์การระหว่างประเทศถือได้ว่ามีบทบาทเพิ่มขึ้นมากกว่าแต่ก่อน และสามารถดำเนินกิจการอวกาศแข่งขันกับรัฐได้ในบางกรณี ซึ่งองค์การระหว่างประเทศนั้นมีเป็นจำนวนมากทั้งในระดับสากลและในระดับภูมิภาค ผู้เขียนจะขอยกตัวอย่างองค์การระหว่างประเทศระดับสากลที่มีบทบาทสำคัญด้านกิจการอวกาศที่เข้าใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

2.2.5.2.1 องค์การโทรคมนาคมทางดาวเทียมระหว่างประเทศ (INTELSAT หรือ ITSO)

INTELSAT ก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1962 (พ.ศ. 2505) โดยนิติบุคคลร่วมกับรัฐบาลของสหรัฐอเมริกาชื่อว่า บริษัท Comsat Corporation ภายในปีดังกล่าวได้เริ่มดำเนินการยิงดาวเทียมชื่อ Syncom-1 ขึ้นและเริ่มทดลองใช้งานดาวเทียมดังกล่าว อีกหนึ่งปีต่อมาได้เปลี่ยนเป็นองค์การระหว่างประเทศที่จัดหาระบบดาวเทียมให้แก่รัฐสมาชิกต่าง ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม²¹⁵

ต่อมาในปี ค.ศ. 1964 (พ.ศ. 2507) ได้ส่งดาวเทียมดวงแรกชื่อ Early Bird และเริ่มใช้งานตั้งแต่ปี ค.ศ. 1965 (พ.ศ. 2508) และในปี ค.ศ. 1969 (พ.ศ. 2512) ได้เกิดระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียมครอบคลุมทั่วโลกครั้งแรกจากดาวเทียมเจ็ดดวง จากนั้น Comsat ได้พัฒนากลายเป็น INTELSAT และก่อตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1971 (พ.ศ. 2514) ซึ่งในปีใน ค.ศ. 1973 (พ.ศ. 2516) INTELSAT มีจำนวนสมาชิก 80 ประเทศ และมีสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 143 ประเทศในปี ค.ศ. 2000 (พ.ศ. 2543) ซึ่งในช่วง

²¹⁵ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P.283-284.

ระยะเวลานี้ได้เริ่มกระบวนการแปรรูปองค์กรให้เป็นรัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีจำนวนสมาชิกเพิ่มมากกว่า 200 ประเทศและมีเขตปกครองตนเอง รวมถึงมีดาวเทียมใช้งานรวม 17 ดวง²¹⁶

INTELSAT มีสำนักงานใหญ่ในกรุงวอชิงตัน สหรัฐอเมริกาจึงทำหน้าที่เป็นรัฐสนับสนุนและบริหารรวมถึงจัดสรรการใช้งานดาวเทียม โครงสร้างของ INTELSAT เป็นบริษัทระหว่างประเทศเพื่อการสาธารณะที่พัฒนาและดำเนินงานเกี่ยวกับดาวเทียมให้กับทุกรัฐสมาชิก โดยมีสนธิสัญญาระหว่างประเทศเป็นแนวทางการดูแลด้านกฎหมายและกำหนดนโยบายและรับผิดชอบในระดับสากล รวมถึงได้มีการจัดทำข้อตกลง INTELSAT Agreement²¹⁷ และข้อตกลง Operating Agreement²¹⁸ ร่วมกับผู้ประกอบการสื่อสารโทรคมนาคมสาธารณะต่าง ๆ โดยในการบริหารจัดการนั้นให้สิทธิ์รัฐสมาชิกที่มีสัดส่วนการลงทุนสูงสุด 13 ประเทศเป็นคณะกรรมการบริหาร แต่ก็อนุญาตให้รัฐสมาชิกที่รวมกันอย่างน้อย 5 ประเทศรวมตัวกันเป็นคณะกรรมการด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการถ่วงดุลอำนาจของรัฐที่แข็งแกร่งทางเศรษฐกิจและเพื่อความสามัคคีของรัฐสมาชิกทั้งหมด²¹⁹

สิ่งสำคัญของ INTELSAT ในฐานะที่เป็นองค์การระหว่างประเทศ ต้องพิจารณาเหตุผลทางเศรษฐกิจสำหรับการรวมทรัพยากรของรัฐสมาชิกในการดำเนินการที่มีค่าใช้จ่ายสูงและมีความเสี่ยง ดังนั้น จำเป็นต้องบริหารให้ค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงเหล่านั้นเป็นธรรมที่สุดสำหรับทุกรัฐสมาชิก ด้วยเหตุนี้ใน INTELSAT Agreement จึงได้กำหนดให้ทุกรัฐสมาชิกใช้ประโยชน์จากดาวเทียมเพื่อการสื่อสารโทรคมนาคมสาธารณะระหว่างประเทศ รวมถึงคำแนะนำจากรัฐสมาชิกใดๆ ที่ผ่านมติของคณะกรรมการจะไม่มีผลผูกพันทางกฎหมายอย่างเคร่งครัด แต่เป็นเพียงแนวทางการปฏิบัติเท่านั้น²²⁰ อีกทั้ง การทำงาน (Function) หรือวัตถุประสงค์หลัก (Purpose) ขององค์การตั้งอยู่บนพื้นฐานทางด้านธุรกิจเป็นหลัก (A Commercial Basis) พิจารณาได้จากมาตรา 2 (a) ของ The INTELSAT

²¹⁶ *Ibid.*, P. 284-285.

²¹⁷ The INTELSAT Agreement ลงนามได้โดยเฉพาะรัฐเอกราช (Independent States) เท่านั้น (ที่มา : Milton L, *International Regulation of satellite Communication*. P. 29.)

²¹⁸ The Operating Agreement ลงนามได้ทั้งรัฐบาล (Governments) หรือองค์การ หน่วยงานทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมทั้งที่เป็นของรัฐ (Public) และหรือ เอกชน (Private) ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนของรัฐบาลประเทศต่าง ๆ (ที่มา : Nicolas M. Matte, "Aerospace law : Telecommunication Satellites." P. 167.)

²¹⁹ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P. 285-287.

²²⁰ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P. 287.

Agreement²²¹ อีกทั้ง โครงสร้างการทำงานของ INTELSAT ประกอบด้วย 4 หน่วยงานหลัก ได้แก่ สมัชชาใหญ่ (The Assembly of Parties) ที่ประชุมใหญ่ทั่วไปของสมาชิก (The Meeting of Signatories) สำนักงานคณะกรรมการผู้บริหาร (The Board of Governors) และหน่วยงานพิเศษ (Exclusive Organ)²²²

จากผลการพัฒนาการสื่อสารโทรคมนาคมระดับโลกและสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศ ในช่วงปีค.ศ.1980-1990 (พ.ศ.2523 - พ.ศ.2533) มีแรงกดดันต่อ INTELSAT เพื่อให้ปรับตัวเข้ากับ สภาพที่เปลี่ยนแปลงนี้ แรงกดดันเหล่านี้ถูกแปลงให้อยู่ในขอบเขตทางกฎหมายใน WTO/GATS ซึ่งรวมการสื่อสารผ่านดาวเทียมให้เข้าสู่ระบบการเปิดเสรีการค้าในปีค.ศ.1997 (พ.ศ.2540) เริ่มต้น จากสหภาพยุโรปจัดตั้งระเบียบ 1994 Satellite Directive สำหรับการบริการดาวเทียมสื่อสารใน ยุโรป และสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมาย 2000 ORBIT Act เพื่อทำการแปรรูปองค์กร²²³

การแปรรูป INTELSAT จุดสำคัญคือ การให้เอกชนรับช่วงในการจัดการในการให้บริการ ดาวเทียมเชิงพาณิชย์มากขึ้น ดังนั้นช่วงแรกของการแปรรูปของ INTELSAT ยังถูกคัดค้านโดยรัฐสมาชิก ส่วนใหญ่ โดยกังวลว่าการดำเนินการเชิงพาณิชย์ของเอกชนที่ได้รับจาก INTELSAT อาจจะมีผลกระทบต่อผลประโยชน์และอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อตลาดของรัฐสมาชิกที่มีฐานะทางเศรษฐกิจน้อยกว่าได้ เนื่องจากรัฐเหล่านั้นยังต้องพึ่งพามากกว่ารัฐที่พัฒนาแล้ว อย่างไรก็ตาม จากการเจรจาและการปรับโครงสร้างในปีค.ศ.2001 (พ.ศ. 2544) ได้เกิดโครงสร้างองค์กรใหม่ขึ้นและแก้ไขข้อตกลง

²²¹ **Article II (a)** (Establishment of INTELSAT) of Agreement Relating to the international telecommunications Satellite Organization 1973

“With full regard for the principles set forth in the Preamble to this Agreement, the Parties hereby establish the international telecommunications satellite organization "INTELSAT", the main purpose of which is to continue and carry forward on a definitive basis the design, development, construction, establishment, operation and maintenance of the space segment of the global commercial telecom communications satellite system as established under the provisions of the Interim Agreement and the Special Agreement.”

²²² **Article VI** (Structure of INTELSAT) of Agreement Relating to the international telecommunications Satellite Organization 1973

“(a) INTELSAT shall have the following organs:

- (i) The Assembly of Parties;
- (ii) The Meeting of Signatories;
- (iii) The Board of Governors; and
- (iv) An executive organ, responsible to the Board of Governors...”

²²³ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P. 287-288.

INTELSAT Agreement เป็นข้อตกลงของ ITSO (องค์การดาวเทียมโทรคมนาคมระหว่างประเทศ) และกิจกรรมของดาวเทียมและในพื้นที่อวกาศได้ถูกส่งมอบให้กับองค์กรเอกชน Intelsat ที่ก่อตั้งขึ้นใหม่ซึ่งยังคงตั้งอยู่ในกรุงวอชิงตัน²²⁴ โดย ITSO เป็นองค์การระหว่างรัฐบาล (IGO) ที่มีรัฐสมาชิก 149 ประเทศ ซึ่งรวมเอาหลักการที่กำหนดไว้ในข้อมติที่ 1721 (XVI) ของสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ ซึ่งได้กำหนดไว้ว่าการสื่อสารด้วยดาวเทียมควรมีให้สำหรับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกบนพื้นฐานระดับโลก และไม่เลือกปฏิบัติ (non-discriminatory)²²⁵

ในขณะเดียวกัน เพื่อบรรเทาความกังวลที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับผลประโยชน์ในอนาคตจากการเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานดาวเทียมระหว่างประเทศ ได้มีข้อตกลง ITSO Agreement และข้อตกลง Public Services Agreement กับผู้ประกอบการเอกชนเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ปี ณ ปีค.ศ.2001 (พ.ศ.2544) เพื่อให้รัฐสมาชิกสามารถเข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานดาวเทียมระหว่างประเทศด้วยคุณภาพและค่าใช้จ่ายเช่นเดิมและเพื่อปฏิบัติตามข้อผูกพันนี้ ข้อตกลง ITSO Agreement กำหนดให้ผู้ประกอบการเอกชนต้องจ่ายค่าบริการจัดการของตนเอง โดย ITSO ได้รับเงินทุนจากรัฐสมาชิกรวมถึงค่าธรรมเนียมจากผู้ประกอบการเอกชนสำหรับค่าใช้จ่ายพื้นฐานและจัดหางบทุนสำรองฉุกเฉินสำหรับข้อพิพาทต่าง ๆ²²⁶

ทั้งนี้ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ (2551-2556) ของ ITSO จากการประชุมสมัชชาสหประชาชาติครั้งที่ 32 (AP-32) ในเดือนตุลาคม ค.ศ.2008 (พ.ศ.2551) ได้รับการอนุมัติ“เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของ ITSO (2008-2013)” (เอกสารแนบหมายเลข 1 ถึงเอกสาร AP-32-18) ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับยุทธศาสตร์วางแผนสำหรับ ITSO การประชุมสมัชชาสหประชาชาติครั้งที่ 32 ในเดือนมิถุนายน ค.ศ.2010 (พ.ศ.2553) รับรองแผนยุทธศาสตร์ของ ITSO (ตามที่ระบุในเอกสาร AP-34-16) โดยมีวัตถุประสงค์²²⁷ ดังนี้

วัตถุประสงค์ 1: รักษาความต่อเนื่องของการให้บริการดาวเทียมโทรคมนาคมสาธารณะ

²²⁴ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P. 289.

²²⁵ International Telecommunications Satellite Organization, "About us." <https://itso.int/about-us/>.

²²⁶ Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti, *Handbook of Space Law*. P. 289-290.

²²⁷ International Telecommunications Satellite Organization, "MISSION & ROLE." <https://itso.int/about-us/mission-role/>.

วัตถุประสงค์ 2: ปกป้องตำแหน่งที่ตั้งวงโคจรรวมกัน (the Common Heritage orbital locations) และการกำหนดความถี่ที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์ 3: มีส่วนร่วมในการส่งเสริมโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลและการสื่อสารระดับโลก

2.2.5.2.2 องค์การดาวเทียมสื่อสารทางทะเลระหว่างประเทศ (IMMARSAT)

องค์การดาวเทียมสื่อสารทางทะเล (IMMARSAT) เป็นองค์การที่มีลักษณะคล้ายกับองค์การ INTELSAT โดยดำเนินการอยู่บนพื้นฐานทางด้านธุรกิจและหลักพื้นฐานของการไม่เลือกปฏิบัติ (A Non-Discriminatory Basis)²²⁸ องค์การ IMMARSAT ถูกก่อตั้งขึ้นโดย Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT), 1976 และมีผลบังคับใช้ (Entered into force) เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม ค.ศ.1979 (พ.ศ.2522) มีจำนวนสมาชิกทั้งหมด 70 ประเทศ โดยวัตถุประสงค์หลักขององค์กร IMMARSAT คือ เพื่อให้ผู้ใช้ประโยชน์จากช่องสัญญาณของห้วงอวกาศ (Space Segment) สำหรับการส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมทางทะเล (Maritime) และทางการบิน (Aeronautical) และดำเนินการเฉพาะกิจการที่กระทำเพื่อประโยชน์ในทางสันติเท่านั้น (Act exclusively for peaceful purposes.)²²⁹ และเป็นองค์การที่นำเอาประโยชน์จากห้วงอวกาศมาใช้ โดยการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุเพื่อการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมทั่วโลก เพื่อประโยชน์ด้านธุรกิจต่างๆ และเพื่อบรรเทาความเสียหายต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นในทะเล อากาศ และภาคพื้นดิน โดยมีโครงสร้างการทำงานของ IMMARSAT ประกอบด้วย 3 หน่วยงานหลัก ได้แก่ สมัชชาใหญ่ (An Assembly) สภการบริหาร (Council) และหน่วยงานพิเศษ (Executive Organ or Directorate)²³⁰

²²⁸ Milton L, *International Regulation of satellite Communication*. P. 31.

²²⁹ **Article 3** (Purpose) of Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT), 1976

“(1) The purpose of the Organization is to make provision for the space segment necessary for improving maritime communications and, as practicable, aeronautical communications, thereby assisting in improving communications for distress and safety of life, communications for air traffic services, the efficiency and management of ships and aircraft, maritime and aeronautical public correspondence services and radiodetermination capabilities.

(2) The Organization shall seek to serve all areas where there is need for maritime and aeronautical communications

(3) The Organization shall act exclusively for peaceful purposes.”

²³⁰ **Article 9** (Structure) of Convention on the International Maritime Satellite Organization (INMARSAT), 1976

“The organs of the Organization shall be:

บทที่ 3

สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมกับเขตอำนาจรัฐในทางระหว่างประเทศ

เป็นที่ทราบดีว่าพื้นที่บริเวณห้วงอวกาศล้วนเป็นอาณาเขตที่มีความสำคัญและเอื้อประโยชน์หลายประการต่อมนุษยชาติ โดยเฉพาะรัฐผู้ได้รับสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศในการเข้าใช้สำรวจ และแสวงหาประโยชน์ในทรัพยากรธรรมชาติในห้วงอวกาศ ดังนั้น การดำเนินกิจการด้านอวกาศจึงเป็นเรื่องที่รัฐให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะทรัพยากรในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเพื่อใช้สำหรับ กิจการด้านการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมระหว่างประเทศผ่านดาวเทียมที่ได้รับการสนับสนุนและให้ความสำคัญจากประเทศต่างๆ เป็นอย่างมาก การบริการดาวเทียมสื่อสารนั้นจำเป็นต้องใช้ทั้งคลื่นความถี่เพื่อใช้ในการควบคุมดาวเทียมเพื่อรักษาตำแหน่งวงโคจรและใช้ในการประกอบกิจการสื่อสาร ควบคู่กับตำแหน่งของวงโคจรดาวเทียมที่ใช้เป็นตัวระบุตำแหน่งของดาวเทียมในการใช้เพื่อรับส่งสัญญาณ ดังนั้น ทรัพยากรคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรล้วนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับกิจการติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมด้วยกันทั้งสิ้น

บทนี้จะทำการอธิบายถึง ความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ที่มาของสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่รัฐจะได้รับว่ามีวิธีการได้สิทธิดังกล่าวนี้มาได้อย่างไร และสิทธิที่ได้มานี้เป็นสิทธิอะไร มีลักษณะอย่างไร และในทางระหว่างประเทศให้การยอมรับนับถือสิทธิดังกล่าวว่ามีสถานะเป็นอย่างไร รวมทั้ง สิทธิดังกล่าวที่ได้รับมานั้น รัฐผู้มิสิทธิจะมีเขตอำนาจเหนือทรัพยากรดังกล่าวมากน้อยเพียงใด ดังจะได้กล่าวต่อไปในบทนี้

3.1 สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ

หัวข้อนี้จะทำการอธิบายถึงลักษณะเบื้องต้นและความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รวมถึงสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมตามกฎหมายระหว่างประเทศ และองค์การระหว่างประเทศที่ทำหน้าที่ดูแลควบคุมการเข้าใช้คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมของแต่ละประเทศ เพื่อให้ทราบและเข้าใจในเบื้องต้นก่อนที่จะนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องของสิทธิใน

(a) The Assembly.

(b) The Council.

(c) The Directorate headed by a Director General.”

คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่แต่ละประเทศจะได้รับตามกฎหมายระหว่างประเทศ รวมทั้งเขตอำนาจรัฐในการบริหารจัดการเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

3.1.1 ลักษณะทั่วไปและความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

3.1.1.1 ลักษณะทั่วไปของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

คลื่นความถี่ที่ใช้สำหรับดาวเทียมจะมีหลายประเภท หลายย่านความถี่ โดยเฉพาะกรณีคลื่นความถี่ที่ใช้สำหรับดาวเทียมสื่อสารจะมี 2 ประเภท ได้แก่ คลื่นความถี่ที่ส่งไปจากภาคพื้นดินเพื่อใช้ควบคุมให้ดาวเทียมรักษาวงโคจรให้สม่ำเสมอ เรียกว่า “ความถี่ควบคุมดาวเทียม” และ “คลื่นความถี่ที่ใช้ประกอบกิจการสื่อสาร” ดังนั้น การให้บริการของดาวเทียมสื่อสารจึงจำเป็นต้องใช้คลื่นความถี่ทั้งสองเสมอที่ใช้ในการควบคุมดาวเทียมเพื่อรักษาตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม และในการประกอบกิจการสื่อสาร

นอกจากนี้ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ได้จัดสรรและควบคุมการใช้ความถี่ในกิจการต่างๆ ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อมิให้เกิดความทับซ้อนและรบกวนกันของคลื่นความถี่ในแต่ละย่านความถี่ โดยสามารถสรุปการใช้งานย่านความถี่สำหรับกิจการอวกาศที่สำคัญได้ดังต่อไปนี้

1. L-band (1-2 GHz) เป็นย่านความถี่ที่ใช้ในกิจการของดาวเทียมนำร่อง และโทรศัพท์มือถือผ่านดาวเทียม เช่น Iridium และ Inmarsat ที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในทะเล อากาศ และบนภาคพื้นดิน²³¹

2. S-band (2-4 GHz) เป็นย่านความถี่ที่ใช้ในการส่งสัญญาณเรดาร์สำหรับดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา เรดาร์เรือผิวน้ำ และการสื่อสารบางประเภท เช่น การสื่อสารกับสถานีอวกาศและกระสวยอวกาศ²³²

3. C-band (4-8 GHz) เป็นย่านความถี่หลักที่ใช้สำหรับการสื่อสาร เช่น การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ และการสื่อสารระหว่างจุดหรือภายในกลุ่มในรูปแบบเครือข่าย ใช้งานได้ดีในเขตภูมิอากาศร้อน (Tropical area) เนื่องจากคลื่นสัญญาณในย่านความถี่นี้ไม่ได้รับผลกระทบจากฝน

²³¹ ทวีวุฒิ พงศ์พิพัฒน์, "ดาวเทียมนั้นสำคัญไฉน," คณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ. หน้า 6. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

²³² เรื่องเดียวกัน, หน้า 6. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

ปัจจุบันยังคงเป็นย่านความถี่หลักสำหรับการสื่อสารผ่านดาวเทียม จะสังเกตได้ว่าย่านความถี่นี้จะมีการใช้งานเต็มประสิทธิภาพในทุกพื้นที่ทั่วโลกจนเป็นสาเหตุให้ต้องมีการขยับขึ้นมาใช้ความถี่สูงขึ้นมา เช่น Ku-band และ Ka-band²³³

4. X-band (8-12 GHz) เป็นย่านความถี่ที่ใช้ในกิจการทหารและรัฐบาลโดยเฉพาะ ย่านความถี่นี้สภาพอากาศมีผลต่อสัญญาณบ้างเล็กน้อย²³⁴

5. Ku-band (12-18 GHz) เป็นย่านความถี่ที่มีการนำมาใช้เพื่อการสื่อสารต่อจากย่าน C-band ย่านความถี่ Ku-band นี้มีข้อดีคือการใช้ความสูงทำให้สามารถใช้งานรับสัญญาณและอุปกรณ์ขนาดเล็กเหมาะกับอุปกรณ์พกพาหรือติดตั้งกับอุปกรณ์ที่เคลื่อนที่ ส่วนข้อเสียคือการใช้ความถี่สูงจึงมีค่าลดทอน (Free Space Loss) สูง และต้องใช้กำลังส่งสูงกว่าย่าน C-band ดังนั้น การออกแบบพื้นที่ในการส่งสัญญาณมายังภาคพื้นดิน (Footprint) สำหรับการใช้งานในย่านความถี่นี้ จึงนิยมใช้ในพื้นที่จำกัดไม่เหมือนกับย่าน C-band ที่ภาคพื้นดิน (Footprint) สามารถครอบคลุมได้ทั้งทวีป²³⁵

6. Ka-band (26-40 GHz) เป็นย่านความถี่ที่มีข้อดีและข้อเสียในการใช้งานที่คล้ายกับ Ku-band อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันได้มีการพูดถึงการนำย่านความถี่ Ka-band มาใช้ในการสื่อสารผ่านดาวเทียมมากยิ่งขึ้น ซึ่งสาเหตุสำคัญเนื่องมาจากดาวเทียมที่อยู่ในวงโคจรแบบประจำที่หรือวงโคจรค้างฟ้า (GEO) นั้นส่วนใหญ่เป็นดาวเทียมที่ใช้ย่านความถี่ C-band และ Ku-band แต่หากมีการใช้ดาวเทียมที่ใช้ความถี่ Ka-band หมายความว่าสามารถเพิ่มดาวเทียมในวงโคจร GEO ที่มีอยู่จำกัดนี้ เพราะดาวเทียมอยู่คนละย่านความถี่กัน ดังนั้น แม้ว่าจะวางดาวเทียมไว้ในตำแหน่งเดียวกันในลักษณะ Co-Location (ห่างกันระยะหลายร้อยกิโลเมตร) ก็สามารถกระทำได้ซึ่งก็จะทำให้สามารถเพิ่มดาวเทียมในวงโคจรดังกล่าวได้อีกในอนาคต อย่างไรก็ตาม ด้วยค่าลดทอนของสัญญาณ (Free Space Loss) ที่สูงมาก พื้นที่ครอบคลุมก็อาจจะต้องเล็กลงกว่าย่านความถี่ Ku-band²³⁶

²³³ ทวีวุฒิ พงศ์พิพัฒน์, "ดาวเทียมนั้นสำคัญไฉน." หน้า 7. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

²³⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

²³⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

²³⁶ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7. ประกอบ ITU Radio Regulations 2016

วงโคจรดาวเทียม (Satellite Orbit) นั้น สามารถแบ่งตามระดับความสูงจากพื้นโลกได้ 4 ประเภท ดังนี้

1. วงโคจรระดับต่ำ (Low Earth Orbit : LEO) จะมีระยะห่างจากผิวโลกไม่มากคือ ห่างจากผิวโลกต่ำกว่า 1,000 กิโลเมตร (ระดับความสูง 160 - 1,400 กิโลเมตร) โดยประโยชน์การใช้งานหลักของวงโคจรระดับต่ำนี้จะเป็นการใช้ประโยชน์ด้านการสำรวจทรัพยากรโลก กล่าวคือ เป็นการใช้ประโยชน์ในลักษณะเรื่องภาพถ่ายดาวเทียม Remote Sensing การสำรวจทรัพยากรเรื่องอุตุนิยมวิทยา ซึ่งวงโคจรระดับต่ำนี้ดาวเทียมหนึ่งดวงจะใช้เวลาเคลื่อนที่รอบโลก 1 รอบ ในเวลาประมาณชั่วโมงเศษๆ ดังนั้น ใน 1 วัน จะสามารถเคลื่อนที่รอบโลกได้หลายรอบโดยจะเคลื่อนที่ตลอดเวลาไม่หยุดอยู่กับที่

2. วงโคจรระดับกลาง (Medium Earth Orbit : MEO) จะมีระยะห่างจากผิวโลกประมาณ 1,000 - 10,000 กิโลเมตร (ระดับความสูง 10,000 - 20,000 กิโลเมตร) โดยประโยชน์การใช้งานหลักของวงโคจรระดับกลางนี้จะเป็นการใช้ประโยชน์ด้านการนำทาง กล่าวคือ เป็นการใช้ประโยชน์สำหรับระบบ GPS ระบบนำทางหรือระบบโทรศัพท์ผ่านดาวเทียม และระบบพวกนี้จะต้องมีดาวเทียมอยู่ในเครือข่ายหลายดวงเพื่อทำงานร่วมกัน โดยดาวเทียมในวงโคจรนี้ ดาวเทียม 1 ดวงสามารถเคลื่อนที่รอบโลกได้ในเวลาไม่กี่ชั่วโมงทำให้ใน 1 วัน สามารถเคลื่อนที่ได้หลายรอบและครอบคลุมพื้นที่หลายแห่งโดยจะเคลื่อนที่ตลอดเวลาไม่หยุดอยู่กับที่

3. วงโคจรแบบวงรี (Highly Elliptical Orbit : HEO) เป็นวงโคจรที่ไม่ได้ใช้งานกันมากนัก ยกเว้นกรณีที่มีวัตถุประสงค์ในการถ่ายภาพ เช่น ดาวเทียมจารกรรม²³⁷

²³⁷ ดาวเทียมจารกรรม (Reconnaissance satellites) คือ ดาวเทียมสำรวจความละเอียดสูง หรือดาวเทียมสอดแนมที่ใช้ประโยชน์ในกิจการทางการทหาร การจารกรรม สอดแนม หรือการเตือนภัยจากการโจมตีทางอากาศ เช่น ดาวเทียม KEYHOLE และ LACROSSE เป็นต้น ดาวเทียมจารกรรมสามารถแบ่งออกเป็น 4 ชนิดใหญ่ ๆ ด้วยกัน แต่ที่นิยมมากที่สุดคือประเภทที่ใช้เพื่อการลาดตระเวน โดยมีการติดตั้งเพื่อใช้ในการถ่ายภาพพิเศษ สามารถสืบหาตำแหน่งและรายละเอียดเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการได้ ดาวเทียมจะมีอุปกรณ์ตรวจจับ คลื่นวิทยุด้วยเรดาร์และ แสงอินฟราเรด ซึ่งสามารถตรวจจับได้ทั้งในที่มืด หรือที่ที่ถูกพรางตาไว้ เช่น ดาวเทียม COSMOS เป็นดาวเทียมสอดแนมที่รู้จักกันดีของรัสเซีย ดาวเทียม Big Bird เป็นดาวเทียมสอดแนมของสหรัฐอเมริกา หรือนอกจากนี้ ยังมีดาวเทียมสอดแนมทางทะเลเพื่อใช้ในค้นหาเรือรบ เรือเรือดำน้ำ ความสามารถในการตรวจจับหัวรบนิวเคลียร์ หรือวัตถุที่ฝังตัวอยู่ใต้ทะเลลึก เป็นต้น (ที่มา : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : GISTDA, "ดาวเทียม (Satellites)," (2015). <https://www.gistda.or.th/main/th/node/962>. และ "ดาวเทียมจารกรรม (Reconnaissance Satellites)," (2016). <https://satellitest45.wordpress.com/ดาวเทียมจารกรรม-reconnaissance-satellites/>).

4. วงโคจรค้างฟ้า (Geostationary Earth Orbit : GEO) จะมีระยะห่างจากผิวโลกที่ระดับความสูงประมาณ 36,000 กิโลเมตร โดยประโยชน์การใช้งานหลักของวงโคจรค้างฟ้านี้จะเป็นการใช้ประโยชน์ด้านการสื่อสาร อุตุนิยมวิทยา วงโคจรนี้เป็นวงโคจรที่ดาวเทียมตรงกับการหมุนของโลกและทำให้ดาวเทียมมีตำแหน่งเทียบกับพื้นโลกประจำที่เดิมตลอด โดยดาวเทียมในวงโคจรนี้จะเคลื่อนที่รอบโลกเท่ากับความเร็วของโลกหมุนรอบตัวเอง คือ โลกหมุนรอบตัวเองใช้เวลา 1 วัน จะทำให้เราเห็นดาวเทียมอยู่จุดเดิมบนท้องฟ้าตลอดเวลา วงโคจรนี้มีประโยชน์มากเพราะตำแหน่งของดาวเทียมเสมือนอยู่คงที่ การแพร่สัญญาณจึงมีพื้นที่กำหนดแน่นอน จึงทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกับสถานีภาคพื้นดินได้คงที่ ดังนั้น ดาวเทียมสื่อสารจึงเหมาะกับวงโคจรนี้

นอกจากนี้ ยังมีระนาบของวงโคจรดาวเทียมที่สามารถจำแนกได้เป็น 3 ระนาบ ดังนี้

1. แนว Polar เป็นแนวที่ดาวเทียมเคลื่อนที่ผ่านจากแนวขั้วโลกเหนือไปขั้วโลกใต้ เมื่อโลกเคลื่อนที่รอบตัวเองอยู่ตลอดเวลา ถ้าดาวเทียมเคลื่อนที่ในแนว Polar จะทำให้ดาวเทียมครอบคลุมพื้นที่ที่จะติดต่อกับโลกได้ทั้งโลก กล่าวคือ ในเวลาที่ดาวเทียมเคลื่อนที่ไปยังฟ้าตรงจุดไหนจะมองเห็นพื้นที่เหนือผิวโลกเป็นส่วนๆ ไป ข้อดีของแนว Polar คือ ความครอบคลุมพื้นที่ทั้งโลก

2. แนว Inclined เป็นวงโคจรของดาวเทียมที่ทำมุมกับระนาบของเส้นศูนย์สูตร โดยวงโคจรที่ทำมุมกับระนาบเส้นศูนย์สูตรระหว่าง 0 ถึง 90 องศา เรียกว่า prograde orbit และวงโคจรที่ทำมุมกับระนาบเส้นศูนย์สูตรระหว่าง 90 ถึง 180 องศา เรียกว่า retrograde orbit นอกจากนี้ ดาวเทียมที่เคลื่อนที่ในแนวเอียงจะมีพื้นที่ดาวเทียมติดต่อกับโลกได้แคบกว่าแนว Polar ยิ่งเอียงมากก็ยิ่งครอบคลุมพื้นที่ของโลกแคบลง แต่พื้นที่ที่แคบลงนั้นอาจจะเพียงพอแล้วแนววงโคจรนี้มักใช้กับดาวเทียมที่วงโคจร MEO และ LEO แต่จะไม่เหมาะกับดาวเทียมสื่อสาร

3. แนว Equatorial เป็นการเคลื่อนที่ในแนวเส้นศูนย์สูตร ดาวเทียมที่อยู่ในระนาบนี้อยู่ในระดับวงโคจร GEO การเคลื่อนที่ 1 รอบ จะเท่ากับเวลาที่โลกหมุนรอบตัวเอง 1 รอบ เพราะฉะนั้นตำแหน่งของดาวเทียมจึงแน่นอน มี Footprint ที่แน่นอน ซึ่งดาวเทียมที่ใช้ประโยชน์ในแนวเส้นศูนย์สูตรหรือในระนาบนี้มักจะใช้ประโยชน์ในด้านการสื่อสาร

อีกทั้ง สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) ได้มีการแบ่งประเภทของวงโคจรดาวเทียม เพื่อประโยชน์ในการกำหนดกฎระเบียบ โดยทำการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ดาวเทียมที่ใช้วงโคจรประจำที่ (Geostationary-satellite orbit : GSO) ซึ่งหมายถึงดาวเทียมที่ใช้วงโคจรสัมพัทธ์กับโลก ที่มีเส้นทางโคจรอยู่ในแนวเส้นศูนย์สูตร ดังนั้น มักถูกแทนที่วงโคจรดาวเทียมด้วยตำแหน่งที่อยู่ของดาวเทียม เพื่อสะดวกในการอ้างอิงตัวดาวเทียม
2. ดาวเทียมที่ใช้วงโคจรไม่ประจำที่ (non-GSO) ซึ่งหมายถึงดาวเทียมทุกประเภทที่ใช้วงโคจรอื่นที่ไม่ใช่วงโคจรสัมพัทธ์กับโลก ไม่ว่าจะเป็น LEO MEO หรือ HEO



ตารางที่ 4 ตารางสรุปการใช้งานและข้อดี ข้อเสียของวงโคจรดาวเทียมแต่ละประเภท

วงโคจรดาวเทียม	การใช้งานดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม						ข้อดี	ข้อเสีย
	ดาวเทียมสื่อสาร	ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและทำแผนที่	ดาวเทียมนำร่อง	ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา	ดาวเทียมเพื่อการทดลองทางวิทยาศาสตร์	ข้อดี		
วงโคจรระยะต่ำ (LEO)	เริ่มมีการนำมาใช้เพื่อการสื่อสาร	เหมาะสมที่สุดในการใช้ เพราะเป็นวงโคจรที่อยู่ใกล้โลก จึงได้ข้อมูลที่ความละเอียดสูง	ไม่มีการใช้ในวงโคจรนี้	ใช้ในการเก็บข้อมูลที่ต้องการ ความละเอียดค่อนข้างเช่นระดับน้ำทะเล	ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทดลองหรือวิจัย	1. เสออากาศมีกำลังส่งต่ำประมาณแค่ 1 วัตต์ 2. ความล่าช้าของแพคเกจค่อนข้างต่ำ	1. ต้องใช้ดาวเทียมอย่างน้อย 50-200 ดวงในวงโคจรนี้เพื่อให้ครอบคลุมทั่วโลก 2. ต้องมีกลไกการเปลี่ยนผ่านระบบโดยเฉพาะ (handover) 3. อายุการใช้งานดาวเทียมในวงโคจรนี้สั้นมาก เฉลี่ยประมาณ 5-8 ปี	

ตารางสรุปการใช้งานและข้อดี ข้อเสียของวงโคจรดาวเทียมแต่ละประเภท (ต่อ)

วงโคจรดาวเทียม	การใช้งานดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม						ข้อดี	ข้อเสีย
	ดาวเทียมสื่อสาร	ดาวเทียมสื่อสาร ทำแผนที่	ดาวเทียม นำร่อง	ดาวเทียม อุตุนิยมวิทยา	ดาวเทียมเพื่อ การทดลองทาง วิทยาศาสตร์			
วงโคจรระยะ ปานกลาง (MEO)	ในอนาคตอาจจะ มีการนำมาใช้เพื่อ การสื่อสาร	ในอนาคตอาจจะ มีการนำมาใช้เพื่อ การสำรวจ ทรัพยากรด้วย	ดาวเทียมนำ ร่องทั้งหมดอยู่ใน วงโคจรนี้ใน ชั้นความสูง ประมาณ 20,000 กิโลเมตร	ไม่มีการใช้ในวง โคจรนี้	ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการ ทดลองหรือวิจัย		1. ดาวเทียมในวงโคจรนี้จำเป็น ต้องมีกำลังสูงที่สูงขึ้น 2. ต้องใช้เสาอากาศพิเศษ	

ตารางสรุปการใช้งานและข้อดี ข้อเสียของวงโคจรดาวเทียมแต่ละประเภท (ต่อ)

วงโคจรดาวเทียม	การใช้งานดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม						ข้อดี	ข้อเสีย
	ดาวเทียมสื่อสาร	ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรและทำแผนที่	ดาวเทียมนำร่อง	ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา	ดาวเทียมเพื่อการศึกษาทางวิทยาศาสตร์			
วงโคจรประจำที่หรือวงโคจรค้างฟ้า (GEO)	ดาวเทียมสื่อสารทั้งหมดใช้วงโคจรประจำที่หรือวงโคจรค้างฟ้า	ไม่มีการใช้งานในวงโคจรนี้	ไม่มีการใช้งานในวงโคจรนี้	ใช้สำหรับติดตามสภาพภูมิอากาศและการเคลื่อนตัวของเมฆ	ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทดลองหรือวิจัย	1. ใช้จำนวนดาวเทียมน้อยก็สามารถครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของโลกได้แล้ว 2. อายุการใช้งานของดาวเทียม GEO ค่อนข้างสูง ประมาณ 15 ปี	1. อาคารสูงในเมืองเป็นข้อจำกัดในเรื่องคุณภาพการส่ง 2. จำเป็นจะต้องใช้กำลังส่งสูง (high transmission power) 3. การส่งดาวเทียมที่วงโคจรนี้มีราคาแพงมาก	
วงโคจรแบบวงรี (HEO)	ใช้เฉพาะกลุ่มประเทศที่อยู่แถบขั้วโลกเหนือโดยเฉพารัสเซีย	ไม่มีการใช้งานในวงโคจรนี้	ไม่มีการใช้งานในวงโคจรนี้	ไม่มีการใช้งานในวงโคจรนี้	ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการทดลองหรือวิจัย	ดาวเทียมในวงโคจรนี้จะมีความเร็วที่ไม่คงที่	ปัจจุบันไม่ค่อยได้รับความนิยมในการใช้งาน	

3.1.1.2 ความสัมพันธ์ของคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นทรัพยากรที่ไม่ได้เป็นสิทธิขาด (exclusive right) หรือ อยู่ภายใต้อธิปไตย (sovereignty) ของประเทศหนึ่งประเทศใดโดยเฉพาะ แต่เป็นทรัพยากรร่วมกัน ของทุกประเทศ (*res communis or res communis omnium*)²³⁸ ซึ่งทุกประเทศมีสิทธิใช้งาน จากทรัพยากรดังกล่าวอย่างเท่าเทียมกัน (equality) ตามธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคม ระหว่างประเทศ (ITU Constitution) และอารัมภบท (Preamble) ข้อ 0.3 ของข้อบังคับวิทยุ (RRs) กำหนดว่า

“ในการใช้คลื่นความถี่สำหรับวิทยุ ประเทศสมาชิกจะต้องระลึกว่าคลื่นความถี่วิทยุและ วงโคจรอื่นใดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวงโคจรดาวเทียม geostationary เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ อย่างจำกัด (limited natural resources) และจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพและประหยัด เพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของข้อบัญญัติที่มุ่งว่าด้วยวิทยุ เพื่อให้ ประเทศสมาชิกหรือกลุ่มประเทศสมาชิกทั้งหลายอาจเข้าถึงวงโคจรและคลื่นความถี่เหล่านั้น อย่างเป็นธรรม โดยคำนึงถึงความจำเป็นอันยิ่งยวดของประเทศกำลังพัฒนาและสภาวะการณ์ เศรษฐศาสตร์ของประเทศนั้น ๆ”²³⁹

ตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้ากับคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมค้างฟ้าเป็นสิ่งที่คู่กันเสมอในการ สื่อสารผ่านดาวเทียม ด้วยเหตุผลที่ว่า “วงโคจรค้างฟ้าจะกลายเป็นทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ได้ก็ เฉพาะเมื่อมีช่องวิทยุเชื่อมต่อดาวเทียมใช้ในการรับส่งสัญญาณกับสถานีภาคพื้นโลก ดังนั้น ตำแหน่ง วงโคจรค้างฟ้ากับคลื่นความถี่จึงไม่สามารถแยกออกจากกันได้ และต้องได้รับพิจารณาอย่างเท่าเทียม กัน (equally) และในเวลาเดียวกัน (simultaneously) เพื่อวัตถุประสงค์ในการมีมาตรการทาง

²³⁸ Louis de Gouyon Matignon, "The Earth orbits," (Space Legal Issues, 2019). <https://www.spacelegalissues.com/space-law-earth-orbits/>.

²³⁹ Preamble 0.3 of ITU Radio Regulations Articles (Edition of 2016)

“In using frequency bands for radio services, Members shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of these Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries (No. 196 of the Constitution).”

เทคนิคและการกำกับดูแลบริการสื่อสารผ่านดาวเทียมทั้งหมด” ดังนั้น จึงนิยมเรียกกันว่า “ทรัพยากรคลื่นความถี่/วงโคจร” (spectrum/orbit resource) ควบคู่กัน²⁴⁰

นอกจากนี้ ในข้อบังคับของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU radio regulations) ได้มีการวางกรอบทางกฎหมายในลักษณะที่ “คลื่นความถี่” เป็นวัตถุแห่งสิทธิหลัก ส่วน “ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม” จะเป็นเสมือนเงื่อนไขของการใช้สิทธิใน “คลื่นความถี่”²⁴¹ โดยมีข้อบทที่สำคัญปรากฏอย่างชัดเจนในหลายข้อบท เช่น

ข้อ 8 ได้รับรองสิทธิและหน้าที่ของรัฐสำหรับ “การอนุญาตคลื่นความถี่” (frequency assignment) ที่ได้บันทึกไว้ใน “ทะเบียนหลักคลื่นความถี่ระหว่างประเทศ” (Master International Frequency Register)²⁴²

ข้อ 9 เป็นเรื่องการแจ้งรายละเอียดทั่วไปของโครงข่ายดาวเทียม ซึ่งก็เป็นเพียงการดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่ง “การอนุญาตคลื่นความถี่สำหรับโครงข่ายดาวเทียมหรือระบบดาวเทียม”²⁴³

ข้อ 11 เป็นเรื่อง “การแจ้งและบันทึกการอนุญาตคลื่นความถี่” สำหรับดาวเทียม ซึ่งรวมถึงกำหนดระยะเวลาการนำการอนุญาตคลื่นความถี่แก่ดาวเทียมนั้นมาใช้ด้วย²⁴⁴

แม้ว่าในทางกฎหมายของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) จะสร้างหลักกฎหมายโดยมุ่งเน้นที่สิทธิในคลื่นความถี่เป็นหลักแล้วก็ตามถึงตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมเสมือนเป็นเงื่อนไขของสิทธิในคลื่นความถี่²⁴⁵ ซึ่งดูเหมือนว่า ITU จะให้ความสำคัญกับคลื่นความถี่มากกว่าตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมเสียอีก เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่าแต่เดิมโดยเบื้องต้นแล้ว ITU มีหน้าที่ในการสร้างกฎเกณฑ์ระหว่างประเทศด้านการสื่อสารผ่านคลื่นความถี่มาก่อน และต่อมาจึงได้ขยายเขตอำนาจของตนให้มีการครอบคลุมถึงการใช้ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมสำหรับการสื่อสารผ่าน

²⁴⁰ จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็น เรื่อง “ข้อพิจารณาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย. หน้า 12.

²⁴¹ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." หน้า 387.

²⁴² เรื่องเดียวกัน, หน้า 387-388 ดูมาตราเพิ่มเติมได้ที่ International Telecommunication Union, Radio Regulations Article, (Edition of 2016), <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR-2016>

²⁴³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 387-388 ดูมาตราเพิ่มเติมได้ที่ International Telecommunication Union, Radio Regulations Article, (Edition of 2016), <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR-2016>

²⁴⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 387-388 ดูมาตราเพิ่มเติมได้ที่ International Telecommunication Union, Radio Regulations Article, (Edition of 2016), <https://www.itu.int/pub/R-REG-RR-2016>

²⁴⁵ เรื่องเดียวกัน, หน้า 388.

ดาวเทียมด้วย โดยถือการขยายเขตอำนาจดังกล่าวเป็นอำนาจโดยปริยาย (doctrine of implied powers) ของ ITU²⁴⁶ เพื่อจะได้สะดวกต่อการควบคุมกำกับดูแลคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมได้อย่างครอบคลุม

ดังนั้น คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมจึงมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งจะแยกออกจากกันไม่ได้ ด้วยเหตุผลที่ว่า วงโคจรดาวเทียมจะกลายเป็นทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ได้ ก็เฉพาะเมื่อมีช่องวิทยุเชื่อมต่อดาวเทียมในการรับส่งสัญญาณกับสถานีภาคพื้นดิน ดังนั้น ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมกับคลื่นความถี่จึงมีความสัมพันธ์กันอันไม่อาจแยกออกจากกันได้²⁴⁷

3.1.2 สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ตามที่กล่าวมาแล้วว่าคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญและเป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัด ทั้งในด้านการเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศ เศรษฐกิจ และสังคม เมื่อทรัพยากรดังกล่าวล้วนเป็นทรัพยากรที่หายากและมีมูลค่าต่อทุกๆ ประเทศ ดังนั้น การที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าว จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการควบคุมดูแลและระบบที่ใช้ในการจัดสรรตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมที่ให้กับบรรดารัฐสมาชิก เพื่อที่รัฐสมาชิกทั้งหลายจะได้นำไปใช้ตามที่ตนเองต้องการต่อไปและก่อให้เกิดความเป็นธรรมกับประเทศต่างๆ ในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รวมถึงเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ทรัพยากรดังกล่าว ซึ่งตามกฎหมายระหว่างประเทศได้มีการสร้างกฎเกณฑ์ในทางปฏิบัติของประเทศต่างๆ ในการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ในคลื่นความถี่และวงโคจรที่กำหนดขึ้นมาโดยสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU) อันจะแสดงให้เห็นถึงที่มาของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่แต่ละประเทศจะได้รับการรับรองสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทั้งสองเหล่านี้ว่ามีวิธีการแต่ละชั้นตอนอย่างไร สิทธิที่ได้มาเป็นสิทธิอะไร ผลในทางกฎหมาย สถานะและลักษณะเป็นอย่างไร

²⁴⁶ จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็น เรื่อง “ข้อพิจารณาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย. หน้า 10.

²⁴⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 12.

3.1.2.1 การได้มาซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม

คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ (outer space) ที่ทุก ๆ ประเทศได้มีการยอมรับกันโดยทั่วไปว่าอวกาศเป็นบริเวณที่ทุก ๆ ประเทศสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างเสรีปราศจากการกีดกันอันอยู่บนหลักการพื้นฐานแห่งความเท่าเทียมกัน²⁴⁸ แต่การเข้าใช้สิทธิประโยชน์ในคลื่นความถี่และวงโคจรจะต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์และกฎเกณฑ์เฉพาะ เนื่องจากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรมีลักษณะที่พิเศษและมีอยู่จำกัด การปล่อยให้ประเทศต่างๆ เข้าใช้ประโยชน์อย่างเสรีเต็มทีนั้นย่อมก่อให้เกิดการแย่งชิงอันเป็นผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้น สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) จึงได้กำหนดขั้นตอนการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไว้ในข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations)

การที่จะเข้าใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศต่าง ๆ จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนต่างๆ ของแผนการจัดสรรคลื่นความถี่และวงโคจรที่ทาง ITU กำหนด²⁴⁹ คลื่นความถี่ที่ ITU กล่าวถึง คือ คลื่นความถี่วิทยุ (radio-frequency spectrum) ที่นำมาจัดสรรกับตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ซึ่งหน่วยงานที่ทำหน้าที่ควบคุมและจัดการเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมก็คือ คณะกรรมการกฎข้อบังคับวิทยุ (The Radio Regulation Board : RRB) และสำนักการสื่อสารวิทยุ (The Radiocommunication Bureau : BR) ซึ่งเข้ามาแทนคณะกรรมการจดทะเบียนความถี่ระหว่างประเทศ (The International Frequency Registration Board : IFRB)²⁵⁰ โดยหน้าที่การทำงานของทั้งสองหน่วยงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักการสื่อสารวิทยุ (BR) เกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นวิทยุและตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมจะต้องดำเนินการไปตามหลักเกณฑ์ที่บัญญัติไว้ในข้อ 13 และข้อ 14 ของข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations)²⁵¹ หลักเกณฑ์และขั้นตอนในการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ได้บัญญัติไว้ในข้อ 9 และข้อ 11 ของข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) จะเป็นหลักเกณฑ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาถึงกระบวนการประสานงานความถี่สำหรับการให้บริการสื่อสารผ่านดาวเทียม ซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่ง

²⁴⁸ Article 1 of The treaty on principles Governing the Activities of State in the Exploration and use of outer space, including the moon and other Celestial Bodies 1967

²⁴⁹ Stephen E. Doyle, "Regulating the Geostationary Orbit : ITU's WARC-ORB-85-88," *Journal of Space Law* 15 (1987). P. 5.

²⁵⁰ ชูเกียรติ น้อยฉิม, "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสถิตย์ของดาวเทียม." หน้า 22.

²⁵¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 22. ดูประกอบ Article 13, 14 of ITU Radio Regulations.

วงโคจรดาวเทียมที่ประเทศต่างๆ จะได้รับมานั้น รัฐจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ว่าด้วยการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียม²⁵² ตามวิธีการขั้นตอนที่ ITU กำหนด

การใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนั้น ข้อ 44 ของธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU Constitution) ได้กำหนดให้การใช้งานคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการวิทยุคมนาคม สมาชิกจะต้องตระหนักว่าคลื่นความถี่และวงโคจรที่เกี่ยวข้อง และวงโคจรดาวเทียมประเภท Geostationary satellite orbit (GEO) เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่จำกัด จึงควรนำมาใช้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่า โดยสอดคล้องกับข้อกำหนดของหลักเกณฑ์การกำกับดูแลวิทยุ (RRs) เพื่อให้ประเทศหนึ่งประเทศใดหรือกลุ่มประเทศสามารถเข้าถึงวงโคจรและคลื่นความถี่วิทยุที่เกี่ยวข้องเหล่านั้นได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นที่มีลักษณะเฉพาะของประเทศกำลังพัฒนา ตลอดจนกระทั่งลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่มีลักษณะเฉพาะของประเทศนั้น²⁵³

ดังนั้น การใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมทั้งในส่วน of สถานีอวกาศ (Space Segment) และสถานีภาคพื้นดิน (Ground Segment) จะต้องดำเนินการตามข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ซึ่งได้กำหนดการจัดสรรคลื่นความถี่ให้กับบริการวิทยุคมนาคมประเภทต่างๆ โดยมีหลักเกณฑ์ว่าด้วยการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียม²⁵⁴ ซึ่งมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

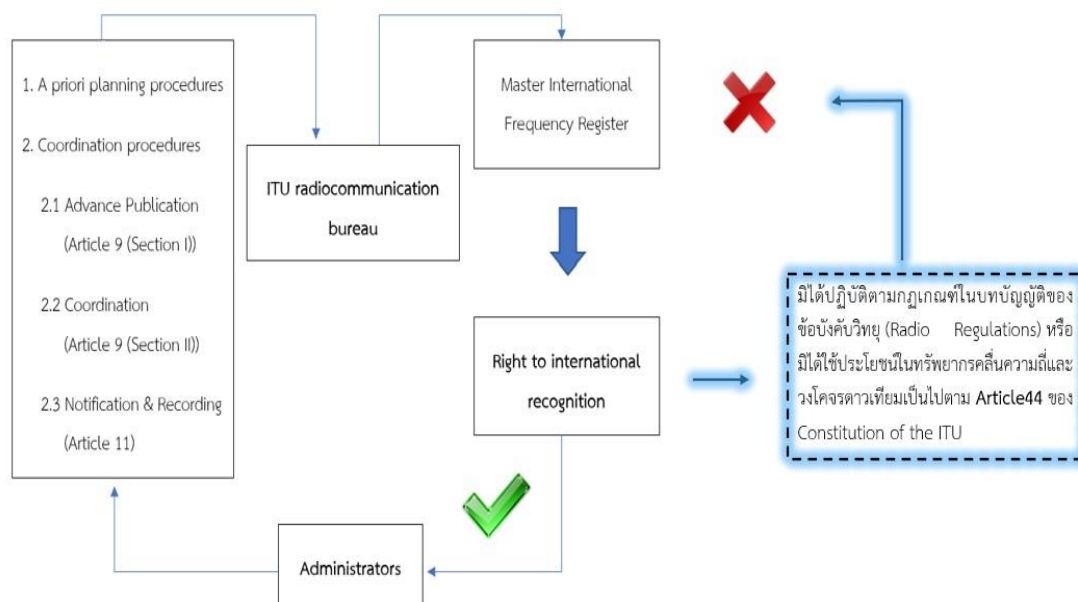
²⁵² International Telecommunication Unions, "Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite network" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." P. 3-4.

²⁵³ **Article 44 paragraph 2** of the Constitution of the International Telecommunication Union

"In using frequency bands for radio services, Members shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries."

²⁵⁴ International Telecommunication Unions, "Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite network" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." P. 3-4.

ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนดำเนินการตามข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)



1. ขั้นตอนการวางแผนล่วงหน้า (A priori planning procedures)

ขั้นตอนดังกล่าวนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับประกันการเข้าถึงทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องอย่างเท่าเทียมกันสำหรับการใช้งานในอนาคต (guaranteeing equitable access to orbit/spectrum resources for future use)²⁵⁵ ซึ่งการวางแผนล่วงหน้านี้ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ได้มีการกำหนดย่านความถี่ในการใช้งานไว้ ดังนี้

ก. การใช้งานคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการดาวเทียมสำหรับผู้ให้บริการประจำที่ (the fixed-satellite service) โดยจะกำหนดให้ใช้งานคลื่นความถี่ที่ 4/6 และ 10-11/12-13 GHz ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 30B (Appendix 30B)²⁵⁶

ข. การใช้งานคลื่นความถี่สำหรับการให้บริการดาวเทียมในกิจการกระจายเสียง (the broadcasting-satellite service) โดยจะกำหนดให้ใช้งานคลื่นความถี่ที่ 11.7-12.7 GHz

²⁵⁵ International Telecommunication Unions, "Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite network" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." P. 3.

²⁵⁶ *Ibid.*, P. 4.

ตามภาคผนวก 30 (Appendix 30) และแผนที่เชื่อมโยงสำหรับตัวเชื่อมต่อสัญญาณในคลื่นความถี่ 14 GHz และ 17 GHz ตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวก 30A (Appendix 30A)²⁵⁷

2. ขั้นตอนการประสานงาน (Coordination procedures)

ขั้นตอนดังกล่าวนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศต่างๆ สามารถรับรู้สิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของ Administrators โดยวิธีการจัดทำบันทึกลงทะเบียนคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่ Administrators ได้รับ หรือที่ทำการจองไว้ ซึ่งสมุดบันทึกรายละเอียดการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมข้างต้น เรียกว่า ข้อมูลการลงทะเบียนความถี่สากล หรือ Master International Frequency Register (MIFR)

ขั้นตอนการประสานงาน (Coordination procedures) นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด (aim of efficiency of orbit/spectrum use) และการใช้งานจะต้องปราศจากคลื่นความถี่รบกวน (interference free operation)²⁵⁸ ซึ่งการประสานงานที่มีประสิทธิภาพระหว่างเครือข่ายอวกาศ (Space networks) กับ สถานีภาคพื้นดิน (Earth stations) จะทำให้เกิดการยอมรับสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องในระดับสากล โดยประกอบด้วย 3 ขั้นตอนสำคัญ²⁵⁹ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตีพิมพ์ล่วงหน้าหรือการวางแผนสำหรับสิทธิในวงโคจรดาวเทียม (Advance Publication) ซึ่งอยู่ในส่วนที่ 1 ข้อ 9 (Section I, Article 9) ของข้อบังคับวิทยุ (RRs) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะแจ้งให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้วางแผนเกี่ยวกับการปรับใช้ระบบดาวเทียมทั้งประเภท geostationary (GEO) และ non- geostationary (non-GEO)

ขั้นตอนที่ 2 การประสานงาน (Coordination) ซึ่งอยู่ในส่วนที่ 2 ข้อ 9 (Section II, Article 9) ของข้อบังคับวิทยุ (RRs) ที่รวมขั้นตอนการประสานงานทั้งหมด โดยต้องทำการประสานงานตามข้อมูลที่ระบุไว้ในภาคผนวก 4 (Appendix 4) และสำหรับเกณฑ์การทำข้อตกลงและการหาทางออกร่วมกันของหน่วยงานผู้ดูแล (Administrators) ของแต่ละประเทศได้ถูกกำหนดไว้ในหลักเกณฑ์ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เช่นเดียวกัน

²⁵⁷ International Telecommunication Unions, "Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite network" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." P. 4.

²⁵⁸ *Ibid.*, P. 4.

²⁵⁹ *Ibid.*, P. 4-9.

ขั้นตอนการประสานงานนั้น จะอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์กระบวนการมาก่อนได้สิทธิก่อน (first come - first served)²⁶⁰ โดยหน่วยงานผู้ดูแล (Administrators) ที่เข้ามาขอใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องในภายหลังจะต้องทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องของตนเสียก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประสานงานกับ หน่วยงานผู้ดูแล (Administrators) ของประเทศที่มีการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องอยู่ในขณะนั้น ทั้งในเรื่องของการจัดการให้วงโคจรของดาวเทียมแต่ละดวงและคลื่นความถี่ที่เกี่ยวข้องไม่รบกวนซึ่งกันและกันและการใช้สถานีอวกาศร่วมกัน ตลอดกระทั่งความรับผิดชอบระหว่างกันของหน่วยงานผู้ดูแล (Administrators) แต่ละราย

ขั้นตอนที่ 3 การแจ้ง (Notification) และการจดบันทึก (Recording) ซึ่งอยู่ในข้อ 11 (Article 11) ของข้อบังคับวิทยุ (RRs) ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะบันทึกการกำหนดความถี่ในข้อมูลการลงทะเบียนความถี่สากล หรือ Master International Frequency Register : The Master Register (MIFR) อันจะก่อให้เกิดสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้อง หรือที่เรียกว่า สิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (the right to international recognition) ที่เป็นที่ยอมรับและได้รับการคุ้มครองในทางระหว่างประเทศตามข้อ 8 ของข้อบังคับวิทยุ (RRs)

จะเห็นได้ว่าสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจและหน้าที่ในการกำหนดการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันมีผลโดยตรงกับรัฐสมาชิกที่จะต้องปฏิบัติตาม และในการประชุมวิทยุคมนาคมโลก (World Radiocommunication Conference : WRC) ในแต่ละครั้งจะมีการกำหนดข้อบังคับเกี่ยวกับการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ส่งผลให้รัฐสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) จะต้องนำเอามติที่ประชุมไปปรับใช้ในประเทศของตนเพื่อให้การใช้งานคลื่นความถี่ภายในประเทศและระหว่างประเทศสอดคล้องและอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน เพราะหากปราศจากหลักเกณฑ์ที่ใช้ปฏิบัติเดียวกันแล้วก็จะส่งผลก่อให้เกิดการรบกวนกันของคลื่นความถี่ระหว่างการใช้งานได้

²⁶⁰ International Telecommunication Unions, "Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite network" : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services." P. 4.

3.1.2.2 ผลในทางกฎหมายของสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่รัฐได้รับการรับรองตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ

เมื่อมีการปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างถูกต้องตามกฎหมายของ ITU และได้รับการจดทะเบียนไว้ใน The Master Register แล้ว การบันทึกในทะเบียนหลักหรือ The Master Register นั้น จะก่อให้เกิดสิทธิที่เรียกว่า “สิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (Right to International Recognition)”²⁶¹ อันหมายถึง สิทธิในการใช้คลื่นความถี่และวงโคจรได้โดยไม่ถูกรบกวนสัญญาณคลื่นจากประเทศอื่น ๆ ซึ่งผลในทางกฎหมายนั้น กฎหมายระหว่างประเทศจะให้การยอมรับ “สิทธิและหน้าที่ระหว่างประเทศ” สำหรับการที่ประเทศที่ได้จดทะเบียนหลักใน The Master Register แล้ว²⁶² จะได้รับความคุ้มครองปกป้องสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมทันที โดยจะไม่ถูกแทรกสอดรบกวนสัญญาณคลื่นจากประเทศอื่น ๆ²⁶³ นั้นเอง

สิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (Right to international recognition) สำหรับการอนุญาตคลื่นความถี่แก่ดาวเทียมในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมนั้น มีลักษณะเป็นเพียงสิทธิในการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในห้วงอวกาศเท่านั้น เมื่อสิทธิในการใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศถือเป็นที่ยอมรับในทางระหว่างประเทศโดยทั่วไปว่ารัฐทุกรัฐมีสิทธิในการเข้าใช้และแสวงประโยชน์ในห้วงอวกาศ ดังนั้น สิทธิดังกล่าวแม้จะเป็นสิทธิที่รัฐผู้ทำการจดทะเบียนไว้ใน The Master Register แล้วเท่านั้นถึงจะได้รับสิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ แต่ก็ยังเป็นเพียงหลักข้อปฏิบัติที่องค์การสหภาพโทรคมนาคมเป็นผู้วางแนวทางการบริหารจัดการให้เป็นระเบียบเท่านั้น เพื่อให้เกิดการเข้าใช้อย่างเที่ยงธรรม (equitable access) ในสิทธิที่ทุกรัฐต่างมีเหมือนกัน รัฐหรือประเทศผู้มีสิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (Right to international recognition) มิได้มีการมีสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมแต่อย่างใดอันเป็นไปตามหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (non-appropriation)²⁶⁴ แต่เป็นสิทธิที่รัฐหรือประเทศผู้มีสิทธิสามารถใช้หวงกัน และได้รับการยอมรับนับถือจากประเทศต่างๆ รวมถึงจะไม่ถูกรบกวนสัญญาณคลื่นจากประเทศอื่น ๆ ด้วย

²⁶¹ Article 8 No. 8.3 of ITU Radio Regulations

“Any frequency assignment recorded in the Master Register with a favourable finding under No. 11.31 shall have the right to international recognition. For such an assignment, this right means that other administrations shall take it into account when making their own assignments, in order to avoid harmful interference...”

²⁶² Article 8 No. 8.1 of ITU Radio Regulations

²⁶³ Article 8 No. 8.3 of ITU Radio Regulations

²⁶⁴ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." หน้า 393.

3.1.2.3 การใช้สิทธิ ข้อจำกัดการใช้สิทธิ และการเสียสิทธิ right to international recognition

ก. การใช้สิทธิและข้อจำกัดการใช้สิทธิ right to international recognition

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่รัฐได้รับมาตามพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศนั้น คือ “สิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (Right to International Recognition)” โดยการใช้สิทธิ right to international recognition นั้น จะขอแยกอธิบาย ดังนี้

1. สิทธิที่จะใช้ประโยชน์

เมื่อหน่วยงานหรือประเทศต่างๆ ที่ได้แจ้งขอจดทะเบียนตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรกับทางสำนักงานการสื่อสารวิทยุ (the Radiocommunication Bureau : BR) และได้รับการจดทะเบียนไว้ใน The Master Register โดยทั่วไปแล้วจะเป็นที่ยอมรับกันว่าประเทศที่ได้รับการจดทะเบียนจะมีสิทธิเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรร ซึ่งสิทธิที่ได้รับมานี้ไม่สามารถเทียบได้กับความมีกรรมสิทธิเหนือทรัพย์สิน (The possessing title to property right) ใด ๆ ได้ เนื่องจากสิทธิที่ได้รับมานี้ในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไม่สามารถอ้างความเป็นเจ้าของได้ (Ownership) นอกจากนี้สิทธิที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรยังเป็นหลักประกันว่าสิทธิตัวนี้จะได้รับการป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากการแทรกสอดของคลื่นสัญญาณได้ อย่างไรก็ตาม สิทธิที่จะใช้ประโยชน์ (The right to use) นี้ ก็มีข้อจำกัด คือ การเข้าใช้ประโยชน์ควรที่จะสอดคล้องกับคุณสมบัติและลักษณะของงานที่ใช้และให้บริการที่ได้แจ้งและได้จดทะเบียนไว้ใน The Master Register²⁶⁵

นอกจากนี้ การที่หน่วยงานหรือประเทศใดก็ตามที่ได้รับสิทธิในการที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่ได้รับการจัดสรรและได้จดทะเบียนไว้แล้ว หน่วยงานและประเทศเหล่านั้นก็จะต้องมีหน้าที่จากการที่ได้รับสิทธินั้นด้วยในการที่จะแจ้งต่อสำนักงานการสื่อสารวิทยุ (the Radiocommunication Bureau : BR) ถ้าหากว่าการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติทั้งสองได้หยุดว่างเว้นไปเป็นช่วงระยะเวลาเกินกว่า 6 เดือน

²⁶⁵ ชูเกียรติ น้อยฉิม, กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ. หน้า 126.

เมื่อการกำหนดความถี่ที่ถูกบันทึก (record frequency assignment) ถูกนำกลับมาใช้งาน หน่วยงานกำกับดูแลการแจ้งเตือน (the notifying administration) จะต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของข้อ 11.49.1²⁶⁶ เมื่อมีการใช้งาน และต้องแจ้งให้ BR ทราบโดยเร็วที่สุด เมื่อได้รับข้อมูลที่ส่งภายใต้บทบัญญัตินี้ BR จะต้องให้ข้อมูลนั้นโดยเร็วที่สุดบนเว็บไซต์ของ ITU และจะต้องเผยแพร่ใน BR IFIC (The BR International Frequency Information Circular) วันที่นำการกำหนดที่ถูกบันทึกกลับมาใช้จะต้องไม่เกิน 3 ปีนับจากวันที่การใช้งานการกำหนดความถี่ถูกระงับ โดยมีเงื่อนไขว่า หน่วยงานกำกับดูแลการแจ้งเตือนจะต้องแจ้ง BR ที่ระงับภายใน 6 เดือนนับจากวันที่การใช้งานถูกระงับ หากหน่วยงานกำกับดูแลการแจ้งเตือนแจ้ง BR ที่ระงับเกินกว่า 6 เดือนหลังจากวันที่การใช้งานการกำหนดความถี่ถูกระงับชั่วคราว ระยะเวลา 3 ปีนี้จะลดลง ในกรณีนี้ระยะเวลาที่ลดลงของระยะเวลา 3 ปีจะเท่ากับระยะเวลาที่ผ่านไประหว่างวันสุดท้ายของระยะเวลา 6 เดือนดังกล่าว และวันที่ BR ได้รับแจ้งการระงับ หากหน่วยงานกำกับดูแลการแจ้งเตือนแจ้ง BR ที่ระงับเกินกว่า 21 เดือนหลังจากวันที่การใช้งานการกำหนดความถี่ดังกล่าวถูกระงับการกำหนดความถี่ (frequency assignment) ดังกล่าวจะถูกยกเลิก²⁶⁷ หรือถูกลบทิ้งไปจาก The Master Register ไปโดยปริยาย และหากมีหน่วยงานหรือประเทศอื่นใดร้องขอเข้าใช้ประโยชน์และจดทะเบียนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติทั้งสองก็สามารถทำได้ โดยถือว่าตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณาว่าได้ถูกจดทะเบียนไว้ ดังนั้น จึงทำให้สิทธิของหน่วยงานหรือประเทศที่ได้รับสิทธิให้เข้าใช้ประโยชน์อยู่ก่อนหน้านั้นหมดไป โดยจะไม่ได้รับการปกป้องจากการแทรกสอดของคลื่นวิทยุจากการใช้ประโยชน์ของตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่เกิดจากหน่วยงานหรือประเทศที่ได้รับการจดทะเบียนภายหลัง

2. สิทธิที่จะนำดาวเทียมดวงใหม่แทนที่ดาวเทียมดวงเก่า

เมื่อได้พิจารณาจากสิทธิที่จะใช้ประโยชน์ (The right to use) แล้วจะพบว่า การเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่วิทยุที่ได้จดทะเบียนไว้ใน The Master Register ของ ITU ไม่ได้จำกัดช่วงระยะเวลาของสิทธิที่จะเข้าใช้ประโยชน์จาก

²⁶⁶ The date of bringing back into use of a frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be the date of the commencement of the 90-day period defined below. A frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be considered as having been brought back into use when a space station in the geostationary-satellite orbit with the capability of transmitting or receiving that frequency assignment has been deployed and maintained at the notified orbital position for a continuous period of 90 days. The notifying administration shall so inform the Bureau within 30 days from the end of the 90-day period. Resolution 40 (WRC-15) shall apply.

²⁶⁷ Article 11 No. 11.49 of ITU Radio Regulations

ทรัพยากรธรรมชาติทั้งสอง ดังนั้น ประเทศที่ได้ส่งดาวเทียมไปโคจรใช้งานอยู่ในวงโคจรดาวเทียม (วงโคจรค้างฟ้า) อยู่แล้ว ก็สามารถที่จะแก้ไขปัญหาก็เกิดจากความเกรงกลัวว่าในอนาคตเมื่อ ดาวเทียมของตนหมดอายุการใช้งานแล้วจะทำให้ประเทศของตนสูญเสียตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมใน วงโคจรดาวเทียมที่เหมาะสมกับประเทศของตนไป โดนอาศัยวิธีการอย่างง่าย ๆ คือ หน่วยงานหรือ ประเทศต่าง ๆ สามารถที่จะอาศัยช่องโหว่ของกฎหมาย โดยมีสิทธิที่จะนำดาวเทียมดวงใหม่มาแทนที่ ดาวเทียมดวงเก่า หรือดาวเทียมที่หมดอายุการใช้งาน (a dead satellite) ได้ เพียงแต่ดาวเทียม ดวงใหม่นั้นควรที่จะต้องมีคุณสมบัติและลักษณะที่เหมือนกับดาวเทียมดวงเก่า เนื่องจากจะได้ไม่ไป ก่อให้เกิดผลกระทบกับดาวเทียมดวงอื่นๆ ในวงโคจรที่โคจรอยู่ใกล้เคียงกัน เพราะหากมีการแก้ไข คุณสมบัติและลักษณะพื้นฐานของดาวเทียมดวงใหม่ให้แตกต่างไปจากดาวเทียมดวงเก่าที่เคยได้ถูก กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว อาจจะทำให้เกิดการแทรกสอดของคลื่นสัญญาณวิทยุขึ้นได้ ซึ่งจะไปกระทบสิทธิ ที่จะได้รับการปกป้องคุ้มครองในระดับระหว่างประเทศ (The International Protection) ของ หน่วยงานหรือประเทศอื่นๆ ที่เป็นเจ้าของดาวเทียมที่ได้รับผลกระทบนั้น ตามหลักเกณฑ์ที่บัญญัติไว้ใน ข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) อนุสัญญา และธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่าง ประเทศ (Constitution of the International Telecommunication Union)²⁶⁸ และดาวเทียม ดวงใหม่ควรได้รับการปกป้องคุ้มครองสิทธิเช่นเดียวกับดาวเทียมดวงเก่าด้วยเช่นเดียวกัน

3. การใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจะต้องใช้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิผล และ คุ่มค่าทางเศรษฐกิจ

ข้อ 44 ธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ได้กำหนดหน้าที่การใช้ทรัพยากร คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไว้ว่า รัฐมีหน้าที่ต้องใช้คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจร อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิผล และคุ่มค่าทางเศรษฐกิจ²⁶⁹ โดยต้องเข้าใจว่ากฎหมาย ระหว่างประเทศมองว่าคลื่นความถี่และวงโคจรเป็นทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันของทุกประเทศ (common heritage of mankind) และต้องใช้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของทุกประเทศ ดังนั้น หากประเทศใดประเทศหนึ่งมิได้ใช้ประโยชน์ในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมให้เกิด

²⁶⁸ ชูเกียรติ น้อยนิม, กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ. หน้า 129-130.

²⁶⁹ Article 44 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU)

“...that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular.”

ความคุ้มครองตามที่กำหนดไว้ในธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศแล้ว ประเทศดังกล่าวย่อมต้องเสียสิทธิในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นไป และเพื่อให้ประเทศที่มีความพร้อมและความต้องการใช้ประโยชน์อย่างแท้จริงได้เข้ามาแสวงหาและใช้ประโยชน์แทนที่นั้น ย่อมก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างสมเหตุสมผลมีประสิทธิผล และคุ้มครองทางเศรษฐกิจอันจะเป็นไปตามหลักการของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

ข. การเสียสิทธิ right to international recognition

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นในข้อ (ก.) กรณีที่ประเทศที่ได้รับสิทธิจากการขอเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หากประเทศที่ได้รับสิทธินั้นมีได้ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ในบทบัญญัติของข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations) จะทำให้ประเทศที่ได้สิทธิเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถูกยกเลิกและเสียสิทธิดังกล่าวในตำแหน่งที่ได้ทำการเข้าจดทะเบียนบันทึกและจะถูกลบออกจาก The Mater Register โดย ITU ทันที

นอกจากนี้ หากประเทศใดประเทศหนึ่งมิได้ใช้ประโยชน์ในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมให้เกิดความคุ้มครองตามที่กำหนดไว้ในธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศแล้ว ประเทศดังกล่าวย่อมต้องเสียสิทธิในการใช้ทรัพยากรเหล่านั้นไป อันเป็นไปตามที่ได้บัญญัติไว้ในข้อ 44 ธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ ก. (3)

3.2 เขตอำนาจรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อ 3.1 ถึงกรณีสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่หน่วยงานหรือประเทศที่มีความต้องการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจะได้สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติทั้งสองจะต้องดำเนินการตามขั้นตอนอย่างไรบ้าง สิทธิดังกล่าวที่หน่วยงานหรือประเทศได้รับมานั้นเป็นสิทธิอะไร และสถานะของสิทธิดังกล่าวเป็นอย่างไร ซึ่งในหัวข้อนี้จะได้กล่าวถึง เขตอำนาจรัฐในการบริหารจัดการทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

3.2.1 เขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิอธิปไตย (sovereign right)

ตามข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) ได้กล่าวถึงคลื่นความถี่ไว้อย่างน้อย 2 ประเภท คือ คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ และ คลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ ซึ่งคลื่นความถี่ทั้ง 2 ประเภทนี้ล้วนเป็นสิทธิที่รัฐผู้มิสิทธิได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศทั้งสิ้น แต่คลื่นความถี่ประเภทที่อยู่ภายในเขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิอธิปไตย (sovereign right) คือ คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ

3.2.1.1 คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ

คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐจะอยู่ภายใต้สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐโดยสมบูรณ์²⁷⁰ ซึ่งเป็นสิทธิที่กฎหมายระหว่างประเทศให้การยอมรับไว้ว่า กิจกรรมการใช้คลื่นความถี่ที่อยู่ในอาณาเขตของรัฐ ถือเป็นกิจการภายในประเทศ ดังปรากฏในอารัมภบทของอนุสัญญามาลาก้า ค.ศ.1973 (International Telecommunication Convention (*Málaga-Torremolinos*, 1973)) ว่า “ยอมรับนับถืออย่างเต็มที่ในสิทธิอธิปไตยของแต่ละประเทศที่จะกำกับการดูแลโทรคมนาคมของตน” (fully recognizing the sovereign right of each country to regulate its telecommunication)²⁷¹

“สิทธิอธิปไตย” เป็นคำแปลภาษาไทยที่สังคมวิชาการไทยได้แปลและผสมคำในภาษาอังกฤษ จากคำว่า “Sovereign Rights” โดยใช้คำว่า “อธิปไตย” ที่แปลจากคำว่า “Sovereign” ในภาษาอังกฤษและคำว่า “สิทธิ” จากคำว่า “Rights” ในภาษาอังกฤษ “สิทธิอธิปไตย” จึงเป็นคำที่มีนัยสัมพันธ์กับแนวคิดและหลักการในทางกฎหมาย (legal concept) โดยเฉพาะในข้อตกลงระหว่างประเทศที่รัฐจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ หรือการอ้างสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศใดในเงื่อนไข และขอเท็จจริงในลักษณะเฉพาะ แตกต่างจากการอ้างสิทธิตามกฎหมายโดยทั่วไป²⁷²

สิทธิอธิปไตย (sovereign right) เป็นสิทธิที่ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในอนุสัญญาว่าด้วยไหล่ทวีป (Convention on the Continental Shelf, 1958) และต่อมาในอนุสัญญาของสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล (United Nation Convention on the Law of the Sea, 1982) เพื่อรองรับสิทธิและอำนาจของรัฐชายฝั่ง (coastal state) เหนือฐานทรัพยากรประเภทแร่ธาตุและสิ่งมีชีวิต (living organism) สิทธิและอำนาจของรัฐชายฝั่งที่กล่าวถึงนี้ครอบคลุมตั้งแต่ การศึกษาใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่เวลานั้น รวมถึงอำนาจในการออกกฎเกณฑ์นโยบายหรือกฎหมายใดๆ ขึ้นมาเพื่อกำกับการดูแลใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าว²⁷³ สิทธิอธิปไตยแม้จะเป็นสิทธิอย่างหนึ่งอย่างใดของรัฐ

²⁷⁰ จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็น เรื่อง “ข้อพิจารณาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย. หน้า 15.

²⁷¹ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." หน้า 402. ดูประกอบ International Telecommunication Convention (*Málaga-Torremolinos*, 1973).

²⁷² พรอมา จงวิมานสินธุ์, "ปัญหาและขอบเขตของสิทธิเกษตรกรภายใต้สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร" (นิติศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552). หน้า 26.

²⁷³ ดูเพิ่มเติม United Nation Convention on the Law of Sea (UNCLOS)

แต่ก็เป็นสิทธิสูงสุดที่ครอบคลุมเป็นการเฉพาะเจาะจง ซึ่งสิทธิอธิปไตยที่ว่าเป็นสิทธิที่รับรองให้แก่รัฐที่มีอำนาจอธิปไตยเพื่อเข้าไปบริหารจัดการให้อยู่ภายใต้เขตอำนาจแห่งรัฐ (national jurisdiction) เพราะสิทธิอธิปไตย (sovereign right) นั้นไม่ได้มีเป้าหมายอยู่กับการก่อตั้งหลักการทางกฎหมายในเรื่องทรัพย์สินหรือความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์แห่งทรัพย์สินนั้นๆ หากแต่มีขึ้นเพื่อรับรอง (recognize) อำนาจในการเข้าไปแสวงหาประโยชน์ได้ประโยชน์จากทรัพยากรในอาณาเขตแดนของประเทศ (territory) และกำหนดกฎเกณฑ์เพื่อกำกับควบคุมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของรัฐ ตามความตกลงระหว่างประเทศที่กำหนดขึ้น สิทธิอธิปไตยของรัฐเหนือทรัพยากรธรรมชาติจึงทำงานผ่านนโยบายสาธารณะที่รัฐเจ้าของสิทธิอธิปไตยจะกำหนดขึ้น โดยสอดคล้องกับหลักการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในความตกลงระหว่างประเทศแต่ละฉบับ²⁷⁴ ฉะนั้นขอบเขตที่มาของสิทธิอธิปไตยในทรัพยากรแต่ละชนิดจึงขึ้นอยู่กับหลักการที่กำหนดในความตกลงระหว่างประเทศ เช่นเดียวกับสิทธิอธิปไตยเหนือคลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของประเทศไทย ที่ได้รับการรับรองตามกฎหมายระหว่างประเทศ

การที่กฎหมายระหว่างประเทศให้การยอมรับ (recognize) คลื่นความถี่ที่อยู่ในดินแดนอาณาเขตของรัฐให้รัฐนั้นมีสิทธิอธิปไตยเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่ดังกล่าว ก็เพื่อให้การบริหารจัดการมีความสะดวกมากขึ้น ทรัพยากรอยู่ในอาณาเขตของรัฐใดรัฐนั้นก็มีความอำนาจและหน้าที่ในการจัดการดูแลกันเอง ซึ่งน่าจะเป็นการแบ่งเบาภาระให้กับองค์การระหว่างประเทศที่จะต้องมาคอยจัดการดูแลในทุก ๆ เรื่องด้วยนั่นเอง

3.2.2 เขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) ในกฎหมายระหว่างประเทศ

เขตพื้นที่ที่รัฐมีเขตอำนาจรัฐตามสิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) ได้แก่ คลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ และวงโคจรดาวเทียม

²⁷⁴ พรอมา จงวิมานสินธุ์, "ปัญหาและขอบเขตของสิทธิเกษตรกรภายใต้สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร." หน้า 28.

3.2.2.1 คลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ

คลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐจะอยู่ภายใต้สิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) อันเป็นสิทธิที่กฎหมายระหว่างประเทศให้กับรัฐผู้มีสิทธิ หากรัฐใดได้ทำการจดบันทึกการอนุญาตคลื่นความถี่ในทะเบียนหลัก (The Master Register) ของ ITU เรียบร้อยแล้ว รัฐนั้นก็จะได้รับสิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition)²⁷⁵ หรือสิทธิในการใช้คลื่นความถี่โดยไม่ถูกรบกวนสัญญาอันคลื่นจากประเทศอื่น ๆ นั้นเอง

อย่างไรก็ตาม แม้สิทธิในการใช้คลื่นความถี่ที่มีได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐจะเป็นสิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ ซึ่งรัฐผู้มีสิทธิไม่ได้มีสิทธิอธิปไตย (sovereign right)เหนือคลื่นความถี่ประเภทนี้ก็ตาม แต่การใช้สิทธิในคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมประเภทนี้ย่อมต้องถือว่าเป็นการใช้คลื่นความถี่ใน “กิจกรรมแห่งชาติในอวกาศ (national activities in outer space)” ไม่ว่ารัฐจะดำเนินการเองหรือให้เอกชนเป็นผู้ดำเนินการ²⁷⁶ รัฐผู้มีสิทธิมีความรับผิดชอบระหว่างประเทศ และหากจะให้เอกชนดำเนินกิจกรรมนั้น รัฐผู้มีสิทธิต้องมีกระบวนการอนุญาตและกำกับดูแลอย่างต่อเนื่อง (authorization and continuing supervision) ซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่นี้ที่รัฐผู้มีสิทธิได้รับสิทธิมาจึงต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลภายใต้เขตอำนาจของรัฐในฐานะที่เป็นพันธกรณีระหว่างประเทศด้วย²⁷⁷

3.2.2.2 วงโคจรดาวเทียม

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ 3.1.1 ว่าสิทธิในวงโคจรดาวเทียมนั้นเป็นสิทธิที่ได้มาพร้อมกับสิทธิในคลื่นความถี่ เพราะสิทธิของทั้งสองไม่อาจแยกออกจากกันได้เป็นสิทธิที่อยู่คู่กัน เนื่องจากการใช้งานของดาวเทียมสื่อสารจำเป็นต้องใช้ทั้งคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมและตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่ต้องใช้ควบคู่กันจะขาดอย่างใดอย่างหนึ่งไม่ได้

ดังนั้น เมื่อวงโคจรดาวเทียมถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติในห้วงอวกาศที่ไม่ได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐเช่นเดียวกับกรณีคลื่นความถี่ที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ ดังนั้น รัฐผู้มี

²⁷⁵ Article 8.3 of ITU Radio Regulations

²⁷⁶ ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." หน้า 402. ดูประกอบ Article 6 of Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Celestial Bodies.

²⁷⁷ เรื่องเดียวกัน, หน้า 402.

สิทธิจะมีก็เพียงแต่สิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) เหนือตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ในลักษณะเช่นเดียวกับกรณีที่ได้กล่าวในหัวข้อ 3.2.2.1 นั้นเอง

จากเนื้อหาที่ได้กล่าวมาทั้งหมดในบทนี้ ผู้เขียนหวังจะทำให้ผู้อ่านได้เห็นถึงภาพรวมของการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมว่าทรัพยากรทั้งสองนี้ล้วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงสิทธิของรัฐที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมว่ารัฐนั้นจะต้องดำเนินการตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนตามที่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ได้กำหนดอย่างไรบ้าง อันก่อให้เกิดสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียม หรือที่เรียกว่าสิทธิที่จะได้รับการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (the right to international recognition) ที่เป็นที่ยอมรับและได้รับการคุ้มครองในทางระหว่างประเทศ

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า เนื้อหาที่ได้กล่าวมาในบทที่ 2 และบทที่ 3 นี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการทำความเข้าใจอันนำไปสู่การศึกษาเนื้อหาในบทที่ 4 ซึ่งเป็นบทวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม เพื่อหาสถานะระบอบกฎหมาย และลักษณะสำคัญของสิทธิ right to international recognition รวมถึงแนวทางในการบริหารจัดการสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องของประเทศไทยว่าควรมีแนวทางการบริหารจัดการสิทธิดังกล่าวนี้อย่างไร

บทที่ 4

บทวิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และ วงโคจรดาวเทียมอันไม่สอดคล้องกับพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ

เทคโนโลยีด้านอวกาศถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพด้านต่างๆ เช่น ด้านเศรษฐกิจ สังคม ฯลฯ ของประเทศ โดยเทคโนโลยีอวกาศมีความสามารถที่จะนำมาใช้ประโยชน์ ในกิจการของรัฐได้ทั้งทางด้านการทหาร (military) และทางที่ไม่มีใช้ด้านการทหาร (non-military or civilian) อย่างไรก็ดี แม้จะมีข้อเรียกร้องจากทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศสหภาพโซเวียตต่อ สมัชชาใหญ่สหประชาชาติให้นานาชาติใช้ประโยชน์จากอวกาศเฉพาะในทางสันติ (peaceful) เพียง อย่างเดียว โดยห้ามมิให้ใช้อวกาศสำหรับวัตถุประสงค์ทางด้านการทหาร แต่ให้มุ่งเน้นไปในด้านการ เข้าใช้ประโยชน์ต่างๆ เช่น การสำรวจ และการวิจัยทางด้านอวกาศ ดังนั้น การเข้าใช้ประโยชน์จาก อวกาศในทางสันติที่ไม่มีใช้ด้านการทหาร โดยเฉพาะการเข้าใช้ประโยชน์ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น การให้บริการดาวเทียมสื่อสารเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมครอบคลุมบริเวณพื้นที่ ให้บริการบนพื้นผิวโลก (footprint) ที่เกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมถือได้ว่า มีการแข่งขันที่สูงมากและเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปจากนานาประเทศว่าวงโคจรดาวเทียมมีความสำคัญ อีกทั้ง การใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมจะมีมูลค่าและใช้ประโยชน์ได้ต่อเมื่อใช้งานควบคู่กับคลื่น ความถี่ที่ได้รับการจัดสรรและจัดบันทึกในทะเบียนหลักคลื่นความถี่ระหว่างประเทศ (Master International Frequency Register) จากสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) แล้ว ตามที่ ได้อธิบายไว้ในบทที่ 3 นอกจากนี้ คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมยังถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มี อยู่อย่างจำกัด (limited natural resources) และด้วยเหตุผลที่ว่าพัฒนาการด้านเทคโนโลยีอวกาศ ของประเทศต่างๆ มีไม่เท่ากัน ดังนั้น จึงอาจก่อให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันอย่างเห็นได้ชัดในการ เข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าว ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นสาเหตุของการนำมาซึ่งข้อโต้แย้ง ข้อเรียกร้อง กล่าวอ้างขึ้นจากประเทศหรือกลุ่มประเทศต่างๆ ดังกรณีการเรียกร้องอธิปไตยในวงโคจร ค้างฟ้าของกลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตเส้นศูนย์สูตร อย่างไรก็ตาม แม้จะมีกฎเกณฑ์ ข้อบังคับเกี่ยวกับ สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่ใช้เป็นหลักการและแนวทางในการปฏิบัติในทางระหว่าง ประเทศอันเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ปัจจุบันยังคงปรากฏแนวปฏิบัติของบางรัฐที่ได้มีการบัญญัติ กฎหมายภายในเกี่ยวกับเรื่องของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่ดูเหมือนจะไม่สอดคล้อง เป็นไปตามหลักการและพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งในบทนี้ผู้เขียนจะอธิบายและ วิเคราะห์ถึงแนวปฏิบัติของรัฐที่ได้มีการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจร

ดาวเทียมทั้งที่เป็นแนวปฏิบัติในทางระหว่างประเทศของกลุ่มรัฐที่กล่าวอ้างสิทธิอธิปไตยเหนือวงโคจรดาวเทียม และแนวปฏิบัติภายในของรัฐที่บัญญัติกฎหมายภายในโดยมีเนื้อหาสาระในการถือเอาวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐ รวมถึงกรณีประเทศไทยที่บัญญัติให้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นสมบัติของชาติ โดยผู้เขียนจะทำการวิเคราะห์ถึงผลของการบัญญัติกฎหมายในเรื่องดังกล่าว และนำมาทำการวิเคราะห์หาแนวทางการหาขอบเขตสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือสิทธิที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ คือ right to international recognition เพื่อให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์และพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ และเป็นแนวทางในการวางนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรดังกล่าวต่อไป

4.1 วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติในทางระหว่างประเทศของกลุ่มรัฐที่อยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร

4.1.1 การออก “ปฏิญญาโบโกตา (The Bogota Declaration)”

ในระหว่างการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ครั้งที่ 30 เมื่อเดือนตุลาคม ค.ศ.1976 (พ.ศ.2519) ประเทศโคลอมเบียเป็นประเทศแรกในการเรียกร้องอธิปไตยในส่วนบริเวณของวงโคจรค้างฟ้า (The Geostationary Orbit) ที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตรัฐของตนขึ้นไป โดยข้อเรียกร้องถือว่าวงโคจรสถิตย์ไม่รวมอยู่ในแนวความคิดที่เกี่ยวกับเขตห้วงอวกาศตามที่ได้มีการอ้างถึงในสนธิสัญญาอวกาศ (The Outer Space Treaty 1967) และในการประชุมสมัชชาสหประชาชาติ ครั้งที่ 31 ค.ศ.1976 (พ.ศ.2519) ตัวแทนของประเทศโคลอมเบีย แอกวาดอร์ และปานามา ได้มีการกล่าวอ้างถึงข้อเรียกร้องเดิมอีกครั้งหนึ่ง อีกทั้ง ในการประชุม COPUOS ครั้งที่ 21 ตัวแทนของประเทศโคลอมเบียและแอกวาดอร์ ได้พยายามเรียกร้องให้มีการแก้ไขสนธิสัญญาอวกาศ เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับสิทธิต่างๆ ซึ่งรัฐที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรได้เรียกร้องไป โดยอ้างว่ารัฐต่างๆที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรที่ได้มีการลงนามในสนธิสัญญาอวกาศแล้วนั้น ถือว่าไม่ได้ประกาศยกเลิกสิทธิของตนที่มีอยู่เหนือส่วนหรือบริเวณของวงโคจรสถิตย์แต่อย่างใด ต่อมาเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม ค.ศ.1976 (พ.ศ.2519) กลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Countries) จำนวน 8 ประเทศ ประกอบด้วยประเทศบราซิล (Brazil) โคลอมเบีย (Colombia) สาธารณรัฐคองโก (Congo) เอกวาดอร์ (Ecuador) อินโดนีเซีย (Indonesia) เคนยา (Kenya) ยูกันดา (Uganda) และสาธารณรัฐซารีอี (Zaire ; ซึ่งต่อมาปัจจุบันถูกเปลี่ยนชื่อเป็นสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโกหลังจากหมดยุคของ โมบูตู เซเซ เซโก้ (Mobutu Sese Seko)) ได้ทำ

การร่วมกันประกาศปฏิญญาโบโกตา (The Bogota Declaration of 1976) โดยยืนยันว่าบริเวณของวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตรัฐของตนขึ้นไป ถือว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับดินแดนอาณาเขต (Territory) ของรัฐ ซึ่งประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรสามารถใช้อำนาจอธิปไตย (Sovereignty) ของตนได้อย่างสมบูรณ์แต่เพียงผู้เดียว จากข้อเรียกร้องดังกล่าวในปฏิญญาโบโกตาทั้ง 5 ข้อ สามารถนำมาพิจารณาหลักการที่สำคัญได้ ดังนี้

(1) วงโคจรค้างฟ้าถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติ (The Geostationary Orbit as a Natural Resource)

วงโคจรค้างฟ้าเป็นทรัพยากรธรรมชาติ (a natural resource) ที่เชื่อมโยงกับโลก เพราะว่าวงโคจรค้างฟ้าสามารถที่จะคงอยู่ได้ด้วยการขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์แรงโน้มถ่วง (gravitational phenomena) ที่เกิดจากโลกแต่เพียงอย่างเดียว ดังนั้น จึงถือได้ว่า วงโคจรค้างฟ้า ไม่อยู่ในส่วนของห้วงอวกาศ (not be considered part of the outer space) แต่ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขต (part of the territory) ของประเทศที่อยู่ในแถบเขตเส้นศูนย์สูตร (Equatorial states) ที่ประเทศเหล่านั้นจะสามารถใช้อำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของตนได้ นอกจากนี้ วงโคจรค้างฟ้า ถือว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่หาได้ยาก (scarce natural resource) และมีอยู่อย่างจำกัด ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศ (the development of space technology) และด้านการสื่อสารโทรคมนาคม (communication)²⁷⁸

(2) อธิปไตยของรัฐต่างๆที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรจะขยายไปถึงส่วนหรือบริเวณของวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตรัฐของตน (Sovereignty of Equatorial States over the Corresponding Segments of the Geostationary Orbit)

เมื่อประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตรได้พิจารณาว่าวงโคจรค้างฟ้าเป็นทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น ประเทศต่างๆ เหล่านี้ จึงได้ยืนยันถึงสิทธิของประเทศตนในอันที่จะมีอธิปไตยที่ถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาตินี้ ในส่วนหรือบริเวณที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตของรัฐตนขึ้นไป โดยขอยืนยันนี้ประเทศต่างๆ ที่ได้ลงนามในปฏิญญาโบโกตาได้อ้างถึงข้อมติของสมัชชาสหประชาชาติที่ 2692 (XXV) เกี่ยวกับอธิปไตยถาวรเหนือทรัพยากรธรรมชาติของประเทศกำลังพัฒนาและการขยายตัวของทรัพยากรภายในเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (permanent sovereignty over the natural

²⁷⁸ The Bogota Declaration (1)

resources of developing countries and expansion of internal accumulation sources for economic developments) และกฎบัตรว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ทางเศรษฐกิจของรัฐ (the charter on economic rights and duties of states) ข้อมติของสมัชชาสหประชาชาติที่ 3281 (XXIX) ในข้อ 2 วรรค 1 ที่ว่า “All states have and freely exercise full and permanent sovereignty, including possession, use and disposal of all their wealth, natural resources and economic activities” มาเป็นข้อที่ใช้ในการสนับสนุน²⁷⁹

(3) สถานะทางกฎหมายของวงโคจรค้างฟ้า (Legal Status of the Geostationary Orbit)

ข้อที่ 3 ของปฏิญญาโบโกตาฉบับนี้ได้มีการกล่าวถึงรายละเอียด 5 ประการด้วยกัน คือ

ประการแรก กล่าวถึงสิทธิอธิปไตย (sovereign rights) ที่ประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรได้กำหนดขึ้นมาเพื่อที่จะมอบประโยชน์ต่างๆ (tangible benefits) ที่เกิดจากวงโคจรค้างฟ้าคืนให้กับประชาชนและสังคมโลก ซึ่งมีความแตกต่างจากสภาพความเป็นจริงในปัจจุบันเมื่อวงโคจรถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์ที่มากขึ้นของประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ (the most developed countries)

ประการที่สอง กล่าวถึงส่วนหรือบริเวณ (the segments) ของวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือทะเลเปิด (the open sea) และเกินเขตอำนาจของรัฐใดๆ (beyond the national jurisdiction of states) โดยถือว่าเป็นมรดกกรรมของมนุษยชาติ (common heritage of mankind) โดยองค์การระหว่างประเทศ (international agencies) มีอำนาจในการควบคุมดูแลการใช้ (use) และการแสวงหา (exploitation) ผลประโยชน์เพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ (the benefit of mankind)

ประการที่สามและสี่ กล่าวถึงดาวเทียม (the satellites) หรือวัตถุอื่นใด (the devices) ที่จะส่งไปโคจรอยู่ในวงโคจรค้างฟ้า (geostationary orbit) เมื่อจะต้องส่งผ่านห้วงอวกาศในระดับที่มีแรงโน้มถ่วง ที่อยู่ในบริเวณเหนือดินแดนอาณาเขตของรัฐ (territorial country) ที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร ประเทศที่ลงนามในปฏิญญาโบโกตาไม่เห็นด้วยที่จะให้มีการส่งขึ้นไปโดยเสรี (the free orbital transit of satellites) ที่ได้รับอนุญาต (approved) และได้รับอำนาจ (authorized) มาจากอนุสัญญาโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (the International

²⁷⁹ The Bogota Declaration (2)

Telecommunications Convention) แต่ควรที่จะมาขออนุญาตจากประเทศที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรก่อนเท่านั้น เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายภายในของรัฐเจ้าของดินแดนอาณาเขตที่ตั้ง (the national law of that territorial country over which it is placed) จะต้องทำความเข้าใจว่าการอนุญาตดังกล่าวนั้นแตกต่างจากการประสานงาน (co-ordination) ที่ร้องขอ (requested) ในกรณีที่มีการรบกวนระหว่างระบบดาวเทียม (in cases of interference among satellite systems) ซึ่งระบุไว้ในข้อบังคับสำหรับการสื่อสารโทรคมนาคม (the regulations for radio communications) การอนุญาตดังกล่าวหมายถึงเงื่อนไขที่ชัดเจนมากเกี่ยวกับสิทธิของรัฐในการอนุญาตให้มีการดำเนินงาน (the countries' right to allow the operation) ของสถานีวิทยุสื่อสารถาวร (fixed radio communications stations) ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐตน

ประการสุดท้าย กล่าวถึงประเทศที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรจะไม่ยอมรับถึงความมีอยู่ของดาวเทียมทั้งหลายหรือตำแหน่งที่ตั้ง (the satellites or the position/slot) รวมทั้งสิทธิต่าง ๆ อื่นใดในวงโคจรค้างฟ้าที่ได้รับมาของรัฐอื่นที่อยู่ในส่วน หรือบริเวณของวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตของรัฐตน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตอย่างชัดแจ้งจากรัฐที่ใช้อำนาจอธิปไตยเหนือส่วนนี้²⁸⁰

(4) สนธิสัญญาอวกาศ (The Outer Space Treaty 1967)

ปฏิญญาโบโกตามบับนี้ถือว่าสนธิสัญญาอวกาศว่าด้วยหลักการที่ควบคุมกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (The Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies) ลงนามเมื่อวันที่ 27 มกราคม ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510) ไม่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการสำรวจและเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการพิจารณาว่าประเทศกำลังพัฒนา (the developing countries) ทั้งหลาย ยังไม่มีความสามารถทางด้านเครื่องมือวิทยาศาสตร์ (scientific advice) อย่างเพียงพอ ดังนั้น จึงไม่สามารถพิจารณาและประเมินผลการกระทำใด ๆ ที่เกิดจากการกระทำของประเทศมหาอำนาจทางอุตสาหกรรมที่เจริญแล้ว (the industrialized powers) ได้ ว่าจะมีผลกระทบต่อประโยชน์ของตนหรือไม่ นอกจากนี้ ประเทศที่ลงนามในปฏิญญาโบโกตาได้พิจารณาว่าความเป็นจริงแล้วยังคงไม่มีคำจำกัดความ (definition) ของห้วงอวกาศที่เป็นที่น่าพอใจ จึงถือว่าวงโคจรค้างฟ้าไม่ควรที่จะอยู่ในเขต

²⁸⁰ The Bogota Declaration (3)

ห้วงอวกาศ และยังคงยืนยันว่าเมื่อไม่มีคำจำกัดความเกี่ยวกับห้วงอวกาศ ดังนั้น ข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศก็ไม่ควรที่จะนำมาใช้กับกรณีของวงโคจรค้างฟ้า รวมทั้ง ไม่มีผลต่อสิทธิของประเทศที่ตั้งอยู่ในบริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรที่ได้ลงนามและให้สัตยาบัน (ratified) กับสนธิสัญญาอวกาศแล้ว²⁸¹

(5) การปฏิบัติทางการทูตและการเมือง (Diplomatic and Political Action)

ในขณะที่ข้อ 2 ของสนธิสัญญาดังกล่าวไม่ได้สร้างข้อยกเว้นที่ชัดเจนเกี่ยวกับวงโคจรค้างฟ้า ในฐานะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของดินแดนอาณาเขตของรัฐที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร ผู้แทนของประเทศต่างๆ ในแถบเส้นศูนย์สูตรที่เข้าร่วมการประชุมในโบโกตาต้องการแสดงเจตนาและสถานะที่ชัดเจนเกี่ยวกับการประกาศของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ในสหประชาชาติ ซึ่งยืนยันว่าพวกเขาพิจารณาว่าวงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอธิปไตย (sovereign territory) การประกาศนี้เป็นเสมือนหลักฐานทางประวัติศาสตร์ (historical background) สำหรับการปกป้องสิทธิอธิปไตย (sovereign rights) ของประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร ประเทศเหล่านี้พยายามดำเนินการประกาศเจตนาเรื่องนี้ในเวทีเจรจาระหว่างประเทศ รวมทั้งวางแนวนโยบายระหว่างประเทศ (international policy) ให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดในปฏิญญาโบโกตาที่อธิบายไว้ในเอกสารฉบับนี้ด้วย²⁸²

การที่ประเทศที่ลงนามในปฏิญญาโบโกตาได้กล่าวอ้างประเด็นในข้อนี้ขึ้นมาเหตุผลก็เพื่อต้องการที่จะนำไปใช้กับประเทศต่างๆ ที่อยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรที่ยังไม่ได้ลงนามให้สัตยาบันในสนธิสัญญาอวกาศ ในการที่จะงดเว้นกระทำการหรือดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวกับเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในสนธิสัญญาอวกาศ หากปรากฏว่าเงื่อนไขนั้นไม่สอดคล้องกับปฏิญญาโบโกตาฉบับนี้ และให้ประเทศต่าง ๆ เหล่านั้นทำการสนับสนุนการประกาศของประเทศโคลอมเบียและประเทศเอกวาดอร์ที่ได้ประกาศในที่ประชุมสมัชชาสหประชาชาตินั้นเอง

จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นของกลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรที่ได้ทำการเรียกร้องและกล่าวอ้างในปฏิญญาโบโกตา (The Bogota Declaration) ส่งผลให้ประชาคมโลกในขณะนั้นต่างให้ความสนใจและหันมาให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยมีความจำเป็นที่จะต้องพิจารณาร่วมกันถึงสาเหตุของข้อเรียกร้องดังกล่าว รวมถึงการพิจารณาถึงข้อเรียกร้องต่าง ๆ ที่ได้

²⁸¹ The Bogota Declaration (4)

²⁸² The Bogota Declaration (5)

กล่าวอ้างขึ้นในปฏิญญาโบโกตาฉบับนี้ว่ามีความชอบด้วยกฎหมายหรือไม่ อย่างไรก็ตาม ข้อเรียกร้องดังกล่าวจะมีก็เพียงแต่กลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรเท่านั้นที่พยายามรวมกลุ่มกัน เรียกร้องอธิปไตยเหนือพื้นที่ในวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือบริเวณดินแดนอาณาเขตของตนขึ้นไป ในขณะที่ประเทศต่างๆ ไม่ให้การยอมรับต่อหลักการที่ปรากฏในปฏิญญาโบโกตาแต่อย่างใด ซึ่งหากทำการวิเคราะห์โดยอาศัยหลักการและระบอบกฎหมายต่าง ๆ อันเป็นที่ยอมรับในทางระหว่างประเทศที่ปรากฏในกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับอวกาศเพื่อนำมาวิเคราะห์หาความถูกต้องชอบธรรมในกรณีดังกล่าว ผู้เขียนเห็นว่าสามารถพิจารณาโดยอาศัยหลักเกณฑ์ ดังนี้

(1.) อาศัยหลักเกณฑ์ในการกำหนดเขตแดนอวกาศ

นับตั้งแต่การเริ่มต้นยุคอวกาศ (Space Age) มาจนถึงปัจจุบัน มีนักกฎหมายจำนวนมากได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับพื้นฐานทางกฎหมาย (legal basic) ที่เกี่ยวกับการกำหนดเขตแดนอวกาศ โดยมีการให้คำนิยามว่าอะไรคืออวกาศ และได้มีการนำเอาหลักการทางกฎหมายต่าง ๆ มาปรับใช้และเพื่อสร้างระบอบกฎหมาย (legal regime) ขึ้นมาใหม่เพื่อนำมาอุดช่องโหว่ทางกฎหมายในเรื่องดังกล่าวนี้

(2.) สถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของห้วงอวกาศ

แต่เดิมในช่วงต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20 ประชาคมโลกได้ให้การยอมรับแนวคิดที่ว่าอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด (*usque ad infinitum*) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นกฎหมาย (*de lege lata*) ที่ได้รับการยอมรับกันทั่วโลกในขณะนั้น²⁸³ และเมื่อเริ่มเข้าสู่ช่วงยุคอวกาศ (Space Age) ซึ่งปัญหาในขณะนั้น คือ การขยายเขตอำนาจอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐในอวกาศ เนื่องด้วยจากแนวคิดที่ว่าอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัดได้ถูกวิจารณ์อย่างมากจากนักกฎหมายระหว่างประเทศว่ารัฐไม่ควรที่จะมีอธิปไตยเหนือดินแดนของตนขึ้นไปอย่างไม่มีจำกัด เพราะแนวคิดที่ให้อธิปไตยขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัดเช่นนี้เป็นเรื่องที่ไร้เหตุผล (absurd) เป็นอย่างมาก ดังนั้น เมื่อดาวเทียม

²⁸³ D. Goedhuis, "The Problems of the frontiers of outer space and air space," *Recueil Des Cours* 174 (1982). P. 377.

Sputnik ได้ถูกส่งขึ้นไปโคจรในห้วงอวกาศสำเร็จ ประชาคมโลกโดยเฉพาะนักกฎหมายระหว่างประเทศต่างให้ความสนใจเป็นอย่างมากในการพิจารณาถึงจุดใดเป็นจุดที่อธิปไตย (sovereignty) ของรัฐในห้วงอวกาศ (air space) สิ้นสุดลง และจุดใดเป็นจุดเริ่มต้นของห้วงอวกาศ (outer space)

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาจากสนธิสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศ จำนวน 5 ฉบับ จะพบว่าสนธิสัญญาหรือข้อตกลงทั้งหลายนั้นล้วนมิได้มีการให้คำจำกัดความหรือนิยามคำว่า “อวกาศ (outer space)” ไว้แต่อย่างใด แต่ในขณะเดียวกันข้อมติของสมัชชาใหญ่สหประชาชาติที่ 1721 (XVI)²⁸⁴ และข้อมติที่ 1962 (XVIII)²⁸⁵ ซึ่งได้รับการยอมรับอย่างเป็นเอกฉันท์ (unanimous) จากทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งถือได้ว่าเป็นกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศ (Customary International Law) อีกทั้งสนธิสัญญาและข้อตกลงทั้งหลายเกี่ยวกับอวกาศล้วนปรากฏหลักการ การเข้าใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศว่ารัฐทั้งปวงมีเสรีภาพในการเข้าใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศ (freedom of outer space) บนพื้นฐานความเท่าเทียมกัน (equality) และห้ามการยึดครองอวกาศ (non-appropriation)

(3.) หลักเกณฑ์สำคัญที่บัญญัติไว้ในสนธิสัญญาอวกาศ (The Outer Space Treaty of 1967)

ก. เสรีภาพในห้วงอวกาศ (The Freedom of Outer Space)

เสรีภาพในอวกาศ (Freedom of Outer Space) นับว่าเป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานสำคัญที่นำมาใช้สำหรับการดำเนินกิจกรรมในห้วงอวกาศ โดยหลักการนี้ได้กำหนดให้เป็นเสรีภาพของรัฐทั้งปวงในการสำรวจ และเข้าใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศรวมถึงดวงจันทร์ และเทหวัตถุอื่นโดยปราศจากการเลือกปฏิบัติ ทั้งนี้ เป็นไปตามความเท่าเทียมกันในขอบเขตของกฎหมายระหว่างประเทศ²⁸⁶

²⁸⁴ "UNGA Resolution 1721 (XVI), December 20, 1961."

"A,1 (b) outer space and celestial bodies are free for exploration and use by all states in conformity with international law and are not subject to national appropriation."

²⁸⁵ "UNGA Resolution 1962 (XVIII), December 13, 1963."

"2. Outer Space and celestial bodies are free for exploration and use by all states on a basis of equality and in accordance with international law."

²⁸⁶ Article 1 paragraph 2 and 3 of Outer Space Treaty of 1967

ข. หลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation)

รัฐทั้งหลายต่างให้การยอมรับ หลักเกณฑ์ที่สำคัญเกี่ยวกับเสรีภาพในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศ โดยที่รัฐทั้งหลายไม่สามารถเข้าไปถือเอาหรือครอบครองอวกาศได้ตามข้อมติที่ 1721 (XVI) และข้อมติที่ 1962 (XVIII) ที่สมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติได้ออกไว้ รวมทั้งหลักเกณฑ์ในสนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty of 1967) ที่ถือว่าอวกาศหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอวกาศ ตลอดจนดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ เป็นเขตเสรีที่ชาติใด ๆ ก็ไม่สามารถเข้าไปถือเอาประโยชน์หรือครอบครองได้ไม่ว่าจะด้วยวิธีใด ๆ ก็ตาม²⁸⁷

(5.) หลักเกณฑ์เกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียมในธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU Constitution) และข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulations)

ก. หลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served)

หลักเกณฑ์พื้นฐานทั่วไปในขั้นตอนเกี่ยวกับการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ในวงโคจรดาวเทียม (satellite orbit) และคลื่นความถี่วิทยุ (radio frequency) ตามหลักเกณฑ์ที่ทางสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) กำหนด ได้มีการนำเอาหลักใครมาก่อนย่อมได้สิทธิก่อน (First-Come, First-Served) มาใช้เป็นหลักเกณฑ์พื้นฐานทั่วไปในทางปฏิบัติ²⁸⁸ ซึ่งหลักดังกล่าวที่นำมาใช้ในกรณีในการขอเข้าใช้สิทธิประโยชน์ของรัฐในตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมของ ITU จะเป็นการจำกัดการใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศของรัฐอื่นก็ตาม แต่ก็ไม่ได้ถือว่าเป็นการขัดกับหลักที่ห้ามการเข้าครอบครองหรือหลักการห้ามยึดครองอวกาศ (Non-Appropriation in Outer Space) เพราะการเข้าใช้สิทธิประโยชน์ของรัฐในกรณีดังกล่าวถือว่าเป็นการเข้าครอบครองใช้ประโยชน์เพียงชั่วคราวเท่านั้น

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.

There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the Moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international cooperation in such investigation”

²⁸⁷ Article 2 of Outer Space Treaty of 1967

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.”

²⁸⁸ International Telecommunication Unions, “Major principles” : ITU Radio Regulatory Framework for Space Services.” P. 1.

ข. หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access)

หลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (Equitable Access) มีความสำคัญอย่างมากต่อการสร้างหลักประกันให้กับสิทธิของรัฐต่างๆ ในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียมที่ประเทศต่าง ๆ สามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้ทุกเวลาที่ตนเองมีความต้องการ และการเข้าใช้ประโยชน์ที่มีอยู่ก่อนของบางประเทศจะไม่ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการเข้าใช้ประโยชน์ในอนาคตของประเทศอื่น เนื่องจากการเข้าใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกันไม่ก่อให้เกิดการอ้างสิทธิความเป็นเจ้าของ (Ownership) หรือสิทธิในฐานะผู้ที่มาก่อนหรือใช้สิทธิก่อน แต่เป็นเพียงการยอมรับและรับรู้ถึงการเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมเท่านั้น

ดังนั้น การที่กลุ่มประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Countries) จำนวน 8 ประเทศ ได้ทำการร่วมกันประกาศปฏิญญาโบโกตา (The Bogota Declaration of 1976) โดยยืนยันว่าบริเวณของวงโคจรค้างฟ้าที่อยู่เหนือดินแดนอาณาเขตรัฐของตนขึ้นไป ถือว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับดินแดนอาณาเขต (Territory) ของรัฐ ซึ่งประเทศที่ตั้งอยู่บริเวณเขตเส้นศูนย์สูตรสามารถที่จะใช้อำนาจอธิปไตย (Sovereignty) ของตนได้อย่างสมบูรณ์แต่เพียงผู้เดียว ซึ่งเป็นผลจากการอาศัยแนวคิดที่ว่าอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด (*usque ad infinitum*) เช่นเดียวกับกรณีของกฎหมายอากาศ โดยให้อำนาจอธิปไตยขยายไปถึงห้วงอวกาศเหนือดินแดนอาณาเขตของตนด้วยนั้นดูจะไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์พื้นฐานในกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอวกาศที่ได้กล่าวมาแล้วแต่อย่างใด

4.2 วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติภายในของรัฐ

4.2.1 บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ในส่วนนี้ได้ปรากฏแนวปฏิบัติของรัฐในการบัญญัติใช้กฎหมายไว้ 2 ลักษณะด้วยกัน คือ บัญญัติกฎหมายด้วยการถือเอาวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐและบัญญัติกฎหมายด้วยการถือเอาคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเป็นสมบัติของชาติ

4.2.1.1 การถือเอาวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐ

4.2.1.1.1 ประเทศโคลัมเบีย

จากที่กล่าวมาแล้วตอนต้นประเทศโคลอมเบียเป็นประเทศที่ได้กล่าวอ้างข้อเรียกร้องในการประกาศปฏิญญาโบโกตา ซึ่งข้อเรียกร้องดังกล่าวไม่ได้รับการยอมรับจากนานาประเทศ อย่างไรก็ตาม ระยะเวลา นับตั้งแต่มีการประกาศปฏิญญาโบโกตาจนถึงปัจจุบันนี้ ปรากฏว่ารัฐธรรมนูญประเทศเอกวาดอร์ยังคงมีการบัญญัติโดยการถือเอาวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐ โดยมีเจตนารมณ์ดั้งเดิมตามที่ได้กล่าวอ้างและประกาศไว้ในปฏิญญาโบโกตา ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการศึกษาวเคราะห์ถึงแนวปฏิบัติในเรื่องดังกล่าวที่ปรากฏไว้ในรัฐธรรมนูญประเทศเอกวาดอร์อันมีผลใช้บังคับเป็นการภายใน โดยจะส่งผลดี ผลเสียในทางปฏิบัติต่อพันธกรณีหรือความตกลงระหว่างประเทศต่างๆอันเกี่ยวกับเรื่องคลื่นความถี่และวงโคจรหรือไม่ มากน้อยเพียงไร ดังจะได้ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย

(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU)

ประเทศโคลอมเบียเข้าเป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ในสมัยที่ใช้ชื่อว่า สหภาพโทรเลขระหว่างประเทศ) ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม ค.ศ.1914 (พ.ศ.2457) ผลที่ตามมาคือทำให้ประเทศโคลัมเบียมีความจำเป็นที่จะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการที่ถูกระบุกำหนดไว้ไปปรับใช้ภายในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศในฐานะรัฐสมาชิกสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

ต่อมาประเทศโคลอมเบียเคยยอมรับว่า “วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ” ดังระบุไว้อย่างชัดเจนในเอกสารที่โคลัมเบียได้ยื่นแก่สหประชาชาติ (United Nations : UN) เมื่อวันที่ 30 มีนาคม ค.ศ.1933 (พ.ศ.2536)

(2) บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย มาตรา 101 วรรคสี่

แรกเริ่มเดิมทีประเทศโคลอมเบียเคยยอมรับว่า “วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ” ดังระบุไว้อย่างชัดเจนในเอกสารที่โคลัมเบียได้ยื่นแก่สหประชาชาติ (United Nations : UN) เมื่อวันที่ 30 มีนาคม ค.ศ.1933 (พ.ศ.2536) อีกทั้ง ในเวลาต่อมาประเทศโคลัมเบียได้แสดงความจำนงเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศในปี ค.ศ.1914 (พ.ศ.2457)

เมื่อปี พ.ศ.2534 (ค.ศ.1991) โคลอมเบียได้ตรารัฐธรรมนูญฉบับใหม่ออกมายืนยันอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าของตน ในมาตรา 101 วรรคสี่ กำหนดว่า

“...ส่วนของวงโคจรค้างฟ้า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และห้วงอวกาศซึ่งโคลัมเบียใช้ดำเนินการตามกฎหมายระหว่างประเทศ หรือกฎหมายของโคลัมเบียในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์ระหว่างประเทศ เป็นส่วนหนึ่งของโคลอมเบียด้วย”²⁸⁹

(2.1) เจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียม

หากพิจารณาถ้อยคำและเนื้อหาที่รัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าวที่ได้มีการบัญญัติยืนยันอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าของตน ในมาตรา 101 วรรคสี่ ประกอบกับในปี พ.ศ.2547 (ค.ศ.2004) ศาลรัฐธรรมนูญโคลอมเบียได้ยืนยันเรื่องนี้ในคดีที่พิจารณาว่าสนธิสัญญาที่เกี่ยวกับการแปรรูปองค์การ INTELSAT ขัดกับรัฐธรรมนูญในประเด็นอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าหรือไม่ ซึ่งศาลได้ตัดสินว่า “วงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนโคลอมเบียตามรัฐธรรมนูญ และสนธิสัญญาดังกล่าวไม่ขัดแย้งกับสิทธิที่รัฐเส้นศูนย์สูตรกล่าวอ้างเหนือวงโคจรค้างฟ้า”²⁹⁰ ต่อมารัฐบาลโคลัมเบียได้ยืนยันเรื่องนี้อีกครั้งต่อสหประชาชาติ ดังปรากฏในเอกสารสหประชาชาติ ลงวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2556 (ค.ศ.2013)

²⁸⁹ “...Also part of Colombia is the subsoil, the territorial sea, the contiguous zone, the continental shelf, the exclusive economic zone, the airspace, the segment of the geostationary orbit, the electromagnetic spectrum and the space in which it operates, in accordance with international law or the laws of Colombia in the absence of international regulations.”

²⁹⁰ The important C278/2004 ruling, relative to the amendments to the agreement INTELSAT, of which Colombia is part, the Colombian constitutional Court.

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าในปัจจุบันประเทศโคลอมเบียยังคงกล่าวอ้างอำนาจอธิปไตยในวงโคจร ค้างฟ้าที่อยู่เหนืออาณาเขตของตนอยู่ โดยเป็นการกล่าวอ้างทั้งจากฝ่ายบริหาร นิติบัญญัติ และ ตุลาการครบถ้วนแล้ว ซึ่งการที่ประเทศโคลอมเบียบัญญัติรัฐธรรมนูญในลักษณะดังกล่าวนี้เป็นผลจากการอาศัยเหตุผลโดยการอิงจากแนวคิดที่ว่าอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด (*usque ad infinitum*) เช่นเดียวกับกรณีของกฎหมายอากาศ โดยให้อำนาจอธิปไตยขยายไปถึงห้วงอวกาศเหนือดินแดนอาณาเขตของตนด้วย

(2.2) ผลผูกพันทางกฎหมาย

รัฐธรรมนูญ (Constitution) ถือเป็นกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) สูงสุดของกฎหมายภายใน ดังนั้น จึงมีผลบังคับใช้กับประชาชนและองค์กรหรือหน่วยงานที่อยู่ใต้การปกครองของรัฐทั้งสิ้น และกฎหมายอื่นใดที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) ที่ต่ำรองลงมาจะขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุดนี้ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายภายในซึ่งจะไม่มีผลผูกพันหรือมีผลบังคับใช้กับรัฐอื่นและประชาชนของรัฐอื่นที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ

(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศโคลัมเบีย

ตามที่ได้พิจารณารัฐธรรมนูญ มาตรา 101 วรรคสี่ และคำพิพากษาศาลรัฐธรรมนูญโคลอมเบีย จึงพอสรุปได้ว่าประเทศโคลอมเบียยอมรับนับถือว่าสิทธิในวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐตนซึ่งส่งผลต่ออธิปไตย (sovereignty) และสิทธิของรัฐที่มีอำนาจสมบูรณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างเต็มที่ภายในดินแดนอาณาเขตของตน

อนึ่ง กรณีสิทธิในคลื่นความถี่นั้นมิได้มีการบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญไว้แต่อย่างใด ดังนั้น จึงอาจเข้าใจได้ว่าเมื่อทรัพยากรคลื่นความถี่มีความสัมพันธ์กับวงโคจรดาวเทียมอันไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ดังนั้น เมื่อวงโคจรดาวเทียมยังถือเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของโคลัมเบีย คลื่นความถี่ก็ย่อมต้องอยู่ในนัยความหมายเดียวกันกับวงโคจรดาวเทียม

4.2.1.1.2 ประเทศเอกวาดอร์

ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์

(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU)

ประเทศเอกวาดอร์เข้าเป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ในสมัยที่ใช้ชื่อว่าสหภาพโทรเลขระหว่างประเทศ) ตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน ค.ศ.1920 (พ.ศ.2463) ผลที่ตามมาคือทำให้ประเทศโคลัมเบียมีความจำเป็นที่จะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการที่ถูกกำหนดไว้ไปปรับใช้ภายในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศในฐานะรัฐสมาชิกสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

(2) บทบัญญัติรัฐธรรมนูญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์ มาตรา 4 วรรคสี่

เมื่อปี พ.ศ.2534 (ค.ศ.1991) เอกวาดอร์ได้ตรารัฐธรรมนูญออกมายืนยันอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าของตนว่าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตเอกวาดอร์ ในมาตรา 4²⁹¹ วรรคสี่ กำหนดว่า

“รัฐเอกวาดอร์จะใช้สิทธิเหนือส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงโคจรค้างฟ้า, พื้นที่ทางทะเล และแอนตาร์กติก”

²⁹¹ Article 4 of CONSTITUTION OF THE REPUBLIC OF ECUADOR

“The territory of Ecuador constitutes a single geographical and historical whole, with natural, social, and cultural dimensions, which has been passed on to us by our ancestors and ancestral peoples. This territory includes the mainland and maritime space, adjacent islands, the territorial sea, the archipelago of the Galápagos Islands, the land, the undersea continental shelf, the ground under the land and the space over our mainland, island, and maritime territory. Its boundaries are those determined by treaties currently in force.

The territory of Ecuador is unalienable, irreducible and inviolable. No one shall jeopardize its territorial unity or foment secession.

The capital of Ecuador is Quito.

The Ecuadorian State shall exercise its rights over those segments pertaining to the geosynchronous orbit, the maritime space and the Antarctic.”

(2.1) เจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียม

หากพิจารณาถ้อยคำและเนื้อหาที่รัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าวที่ได้มีการบัญญัติยืนยันอธิปไตยในวงโคจรค้างฟ้าของตนในมาตรา 4 วรรคสี่ ซึ่งอยู่ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของรัฐ (Constituent elements of the State) ซึ่งดูคล้ายกับกรณีที่มีการบัญญัติรัฐธรรมนูญของโคลัมเบีย และปรากฏว่าสภาร่างรัฐธรรมนูญแห่งชาติ (The National Constituent Assembly) เมื่อวันที่ 1 เมษายน ค.ศ.2008 (พ.ศ.2551) ได้รับการอนุมัติในการอภิปรายครั้งที่สองและครั้งสุดท้ายเกี่ยวกับอำนาจอธิปไตย (sovereignty) ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (international relations) และการบูรณาการของละตินอเมริกา (Latin American integration) ในมาตรา 4 ของรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว ซึ่งปัจจุบันมีผลบังคับใช้ในประเทศเอกวาดอร์ในการกล่าวถึงส่วนที่เป็นองค์ประกอบของรัฐ (Constituent elements of the State) ที่ถือว่าวงโคจรค้างฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของเอกวาดอร์ด้วย หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการมีอยู่ของอำนาจอธิปไตยในบริเวณพื้นที่ (Existence of Sovereignty in the Area) ที่เอกวาดอร์จะใช้สิทธิเหนือส่วนที่เกี่ยวข้องกับวงโคจรค้างฟ้าได้ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ มาตรา 4 วรรคสี่

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าในปัจจุบันประเทศเอกวาดอร์ยังคงกล่าวอ้างอำนาจอธิปไตยและการใช้สิทธิของรัฐเหนือวงโคจรค้างฟ้าว่าเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของตนอยู่ โดยเป็นการกล่าวอ้างผ่านความเห็นชอบทั้งจากฝ่ายบริหารและนิติบัญญัติแล้ว ซึ่งการที่ประเทศเอกวาดอร์บัญญัติรัฐธรรมนูญในลักษณะดังกล่าวนี้จะเป็นผลจากการอาศัยแนวคิดที่ว่าอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐขยายสูงขึ้นไปบนท้องฟ้าเหนืออาณาเขตของรัฐอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด (*usque ad infinitum*) เช่นเดียวกับกรณีของกฎหมายอากาศ โดยให้อำนาจอธิปไตยขยายไปถึงห้วงอวกาศเหนือดินแดนอาณาเขตของตนด้วย ซึ่งมีลักษณะเนื้อหาในทำนองเดียวกับกับรัฐธรรมนูญของโคลัมเบีย

(2.2) ผลผูกพันทางกฎหมาย

รัฐธรรมนูญ (Constitution) ถือเป็นกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) สูงสุดของกฎหมายภายใน ดังนั้น จึงมีผลบังคับใช้กับประชาชนและองค์กรหรือหน่วยงานที่อยู่ใต้การปกครองของรัฐทั้งสิ้น และกฎหมายอื่นใดที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) ที่ต่ำรองลงมาจะขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญ ซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุดนี้ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายภายในซึ่งจะไม่มีผลผูกพันหรือมีผลบังคับใช้กับรัฐอื่นและประชาชนของรัฐอื่นที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ

(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศเอกวาดอร์

ตามที่ได้พิจารณารัฐธรรมนูญ มาตรา 4 วรรคสี่ และคำพิพากษาศาลรัฐธรรมนูญโคลอมเบีย จึงพอสรุปได้ว่าประเทศเอกวาดอร์ยอมรับนับถือว่าสิทธิในวงโคจรดาวเทียมเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐตนซึ่งส่งผลต่ออธิปไตย (sovereignty) และสิทธิของรัฐที่มีอำนาจสมบูรณ์ในการบริหารจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างเต็มที่ภายในดินแดนอาณาเขตของตน

อีกทั้ง กรณีสิทธิในคลื่นความถี่นั้นมิได้มีการบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญไว้แต่อย่างใด ดังนั้น จึงอาจเข้าใจได้ว่าเมื่อทรัพยากรคลื่นความถี่มีความสัมพันธ์กับวงโคจรดาวเทียมอันไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ดังนั้น เมื่อวงโคจรดาวเทียมยังถือเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของเอกวาดอร์ คลื่นความถี่ก็ย่อมต้องอยู่ในนัยความหมายเดียวกันกับวงโคจรดาวเทียมในลักษณะเดียวกับประเทศโคลัมเบีย

4.2.1.2 การถือเอาคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นสมบัติของชาติ

4.2.1.2.1 ประเทศไทย

ก. วิเคราะห์แนวทางการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย

(1) การเข้าเป็นภาคีสมาชิก (Member States) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union : ITU)

ประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ในสมัยที่ใช้ชื่อว่า สหภาพโทรเลขระหว่างประเทศ (International Telegraph Union)) ตั้งแต่เมื่อวันที่ 20 เมษายน ค.ศ.1883 (พ.ศ.2426) ซึ่งประเทศไทยถือเป็นหนึ่งในรัฐสมาชิกแรกในเอเชียที่เข้าเป็นสมาชิกรองมาจากประเทศอินเดีย (ค.ศ.1869) และประเทศญี่ปุ่น (ค.ศ.1879)²⁹² ซึ่งเป็นผลให้ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการที่ถูกกำหนดไว้นำไปปรับใช้ภายในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศในฐานะรัฐสมาชิกสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

²⁹² Gray Vanessa and Kelly Tim and Minges Michael, *Bits and Bahts : Thailand Internet Case Study* (Geneva, Switzerland: International Telecommunication Union, 2002). P. 5.

(2) บทบัญญัติในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 60

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีลักษณะระบบทวินิยม (Dualism) กล่าวคือ กฎหมายระหว่างประเทศกับกฎหมายภายในแยกออกจากกัน การที่จะให้กฎหมายระหว่างประเทศเข้ามามีผลบังคับใช้ภายในประเทศจำเป็นต้องอนุวัติการกฎหมายไทยให้เป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ

สำหรับกรณีรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 60 ได้มีการบัญญัติเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมที่ประเทศไทยได้รับการรับรองสิทธิดังกล่าวตามกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งถือเป็นการอนุวัติการกฎหมายไทยให้เป็นไปตามหลักการในกฎหมายระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าวเพื่อให้มีผลบังคับใช้ภายในรัฐ รวมถึงองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ของรัฐและประชาชนได้รับรู้ถึงการมีอยู่ของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ซึ่งรัฐมีหน้าที่ในการรักษาหรือดำเนินการต่างๆ เกี่ยวกับสิทธิดังกล่าวเพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและประชาชน

อย่างไรก็ตาม เมื่อได้พิจารณาถ้อยคำที่ปรากฏในบทบัญญัติมาตราดังกล่าว ซึ่งดูเหมือนจะมีบางถ้อยคำเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการพิจารณาและตีความเพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

(2.1) การตีความเจตนารมณ์และสาระสำคัญเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ตามที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2560 มาตรา 60 บัญญัติไว้ว่า

“รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่ และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน

การจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง ไม่ว่าจะใช้เพื่อส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม หรือเพื่อประโยชน์อื่นใด ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ รวมตลอดทั้งการให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ด้วย ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

รัฐต้องจัดให้มีองค์กรของรัฐที่มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อรับผิดชอบและกำกับ การดำเนินการเกี่ยวกับคลื่นความถี่ให้เป็นไปตามวรรคสอง ในกรณีนี้ องค์กรดังกล่าวต้องจัดให้มี มาตรการป้องกันมิให้มีการแสวงหาประโยชน์จากผู้บริโภคโดยไม่เป็นธรรมหรือสร้างภาระแก่ผู้บริโภค

เกินความจำเป็น ป้องกันมิให้คลื่นความถี่รบกวนกัน รวมตลอดทั้งป้องกันการกระทำที่มีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้หรือปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลหรือข่าวสารที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของประชาชน และป้องกันมิให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่โดยไม่คำนึงถึงสิทธิของประชาชนทั่วไป รวมตลอดทั้งการกำหนดสัดส่วนขั้นต่ำที่ผู้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ”

จากบทบัญญัติข้างต้น ประเด็นที่จำเป็นต้องพิจารณา มีดังต่อไปนี้

1. ความหมายของ “รัฐ” ที่มีหน้าที่ต้องดำเนินการรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ

ตามที่มาตรา 60 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 บัญญัติให้ “รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่ และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน...”

ดังนั้น จึงพอทำความเข้าใจได้ว่า “รัฐ” ที่มีหน้าที่ต้องดำเนินการรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติตามมาตรา 60 คือ รัฐ ในความหมายที่เป็นผู้ใช้อำนาจบริหารในอำนาจอธิปไตยหรือรัฐบาล โดยรัฐบาลอาจมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการตามหน้าที่ดังกล่าวในนามรัฐได้ตามความเหมาะสมและเพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติและประชาชน (วรรคสาม) และในการดำเนินนโยบายเกี่ยวกับการบริหารกิจการอวกาศของรัฐบาล หน่วยงานของรัฐที่ได้รับมอบอำนาจหน้าที่มาจากรัฐธรรมนูญฯ จึงต้องปฏิบัติตามบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญในมาตรา 60 เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมและประโยชน์ของประชาชน และเหตุผลที่รัฐธรรมนูญฯ กำหนดหน้าที่ดังกล่าวไว้ เนื่องจากสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศจัดสรรสิทธิในการใช้งานคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องให้กับรัฐเป็นหลัก โดยที่รัฐจะนำสิทธิดังกล่าวที่ได้มาจัดสรรสิทธิให้กับเอกชนเพื่อใช้ประโยชน์อีกทอดหนึ่ง ดังนั้น การที่กฎหมายบัญญัติหรือกำหนดหน้าที่ในการรักษาสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เกี่ยวข้องขึ้นมา จึงต้องกำหนดให้รัฐมีหน้าที่เท่านั้น เพราะรัฐเป็นองค์กรที่มีสิทธิในการใช้งานโดยตรงและมีความรับผิดชอบโดยตรงกับทางสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

2. หน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งสิทธิฯ ตามมาตรา 60 นั้นจะมีแนวทางและวิธีการรักษาไว้อย่างไร และกรณีที่รัฐไม่สามารถรักษาสิทธิดังกล่าวไว้ได้จะมีผลเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 หมวดหน้าที่ของรัฐ คือ เป็นเรื่องที่รัฐสมควรจะต้องดำเนินการให้เกิดขึ้นและเป็นประโยชน์แก่ประชาชนอย่างแท้จริง ดังนั้น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 จึงได้กำหนดให้มีหมวดว่าด้วย “หน้าที่ของรัฐ” อันเป็น หมวดใหม่ที่บัญญัติขึ้นในรัฐธรรมนูญฉบับนี้เพื่อเป็นหลักประกันให้แก่ประชาชนว่า รัฐต้องดำเนินการ อันเป็นหน้าที่ของรัฐตามที่รัฐธรรมนูญกำหนดตามกำลังความสามารถทางการเงินการคลังของรัฐ เพื่อให้สิทธิของประชาชนในเรื่องสำคัญ ๆ เกิดเป็นรูปธรรมโดยที่ประชาชนไม่ต้องเรียกร้อง ซึ่งหมวด หน้าที่ของรัฐ กำหนดให้ “รัฐมีหน้าที่ต่อประชาชน” เพื่อให้รัฐต้องดำเนินการในเรื่องที่กำหนดให้แก่ ประชาชน “ทุกคน” หรือ “ทุกชุมชน” เป็นการทั่วไป โดยที่ประชาชนแต่ละคนหรือแต่ละชุมชน “ไม่ต้องใช้สิทธิร้องขอ” เหมือนที่ผ่านมาอีก หรืออาจกล่าวได้ว่า รัฐมีหน้าที่ทำให้สิทธิเป็นจริง รวมทั้ง ในกรณีที่เป็นได้กำหนดกลไกเพื่อให้การทำหน้าที่ของรัฐบรรลุเป้าหมายไว้ด้วย ถ้ารัฐไม่กระทำตาม หน้าที่ก็จะเป็นกรณีจึงไม่ปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญ หรือถ้ากระทำหน้าที่ไม่ดี ประชาชนและชุมชนย่อม มีสิทธิติดตามและเร่งรัดให้รัฐดำเนินการ และฟ้องร้องหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดให้ประชาชน หรือชุมชนได้รับประโยชน์นั้นได้ ทั้งนี้ เพื่อบริการประชาชนและเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาประเทศ ต่อไป สาระที่บัญญัติไว้ในหมวดหน้าที่ของรัฐมีสภาพบังคับให้รัฐต้องปฏิบัติ ไม่เช่นนั้นอาจเป็นเหตุ ฟ้องร้องบังคับให้หน่วยงานของรัฐปฏิบัติได้ ดังนั้น ในรัฐธรรมนูญฉบับนี้จึงบัญญัติเฉพาะหลักการ สำคัญและจำเป็น ดังจะเห็นได้ว่าการใช้ถ้อยคำจะใช้ว่า “รัฐต้อง...” ซึ่งมีนัยสำคัญว่า เป็นการบังคับให้ รัฐต้องปฏิบัติ ดังเช่น รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 บัญญัติโดยใช้ถ้อยคำ ว่า “รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่ และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อ ใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน...” ย่อมหมายความว่า เป็นการบังคับให้รัฐ (กสทช.) ต้องปฏิบัติตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 60

การรักษาไว้ซึ่งสิทธิ อาจแยกพิจารณาตามความหมายได้ว่า “การเก็บรักษา” หมายถึง การทำให้คงอยู่ส่วน “สิทธิ” หมายถึง ความสำเร็จ หรืออำนาจที่จะกระทำการใดๆ ได้อย่างอิสระ โดยได้รับการรับรองจากกฎหมาย²⁹³ ดังนั้น การรักษาไว้ซึ่งสิทธิ จึงน่าจะหมายถึง การทำให้อำนาจ หรือผลประโยชน์ที่ได้รับการคุ้มครองและรับรองตามกฎหมายนั้นคงอยู่ แต่จะคงอยู่ถาวรตลอดไป หรือไม่นั้นต้องพิจารณาตามที่กฎหมายให้การคุ้มครองและรับรองไว้

²⁹³ "พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ", (2525).

ตามที่มาตรา 60 ได้กำหนดหน้าที่การรักษาไว้ซึ่งสิทธิฯ ให้แก่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐที่ได้รับมอบอำนาจหน้าที่ ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ หมายความว่าถึงสิทธิที่ประเทศไทยหรือหน่วยงานของรัฐได้รับหรือมีอยู่ในการส่งดาวเทียมเข้าสู่วงโคจรตามข้อบังคับวิทยุคมนาคมของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ²⁹⁴ และตามมาตรา 274²⁹⁵ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ได้บัญญัติถึงหน่วยงานของรัฐที่จะทำหน้าที่ดังกล่าวไว้เมื่อรัฐธรรมนูญได้ให้อำนาจแก่ กสทช. ในการดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิฯ อันเป็นสมบัติของชาติเพื่อให้การใช้สิทธิดังกล่าวเกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติและประชาชน รวมถึงแนวทางการสละสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม²⁹⁶ ดังนั้น วิธีการรักษาไว้ซึ่งสิทธิฯ รวมถึงกรณีที่รัฐไม่สามารถรักษาสหภาพสิทธิดังกล่าวไว้ได้จะมีผลอย่างไรนั้น จึงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของ กสทช.

ทั้งนี้ หน้าที่ของรัฐในการรักษาสหภาพสิทธิดังกล่าวตามรัฐธรรมนูญฯ มาตรา 60 น่าจะก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติได้ เนื่องด้วย ประเทศต่างๆ อาจใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการยื่นขอสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรให้เยอะไว้ก่อน เพื่อกีดกันหรือใช้เป็นเครื่องมือในการเจรจาต่อรองระหว่างกัน และมีความเป็นไปได้ที่อาจจะมีการแลกเปลี่ยนกัน สลับกัน หรือถอยให้กันได้ ซึ่งเป็นเรื่องในทางธุรกิจ มิใช่เรื่องทำให้ประเทศเสียสิทธิในทรัพยากรดังกล่าว

อนึ่ง หน้าที่รักษาสหภาพสิทธิข้างต้นยังอาจไม่สอดคล้องกับข้อ 44 แห่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ที่รัฐมีหน้าที่ต้องใช้คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียม อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ โดยต้องเข้าใจว่ากฎหมายระหว่างประเทศซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีมองว่าคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมและวงโคจรดาวเทียมนี้เป็นทรัพยากรธรรมชาติร่วมกันของทุกประเทศ (CHM) และต้องใช้เพื่อประโยชน์ร่วมกันของทุกประเทศ (Province of all mankind) หน้าที่ของรัฐจึงมิใช่เพียงแต่มีความมุ่งประสงค์ที่จะรักษาให้เป็นสมบัติ

²⁹⁴ มาตรา 3 ของพระราชบัญญัติ องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

²⁹⁵ มาตรา 274 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560

“ให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 เป็นองค์กรตามมาตรา 60 วรคสาม และให้คณะรัฐมนตรีดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติดังกล่าวให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญนี้ และเสนอต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศใช้รัฐธรรมนูญนี้”

²⁹⁶ พระราชบัญญัติ องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

ของชาติแต่อย่างเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงลักษณะ สถานะ และระบอบกฎหมายที่ใช้กับคลื่นความถี่ ดาวเทียมและวงโคจรดาวเทียมตามกฎหมายระหว่างประเทศด้วย

อย่างไรก็ดี ปัจจุบันได้มีการออกกฎหมายลำดับศักดิ์ (hierarchy) รองลงมา คือ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายขยายความเนื้อหาสาระ หลักการ รวมถึงวิธีการดำเนินงานของ กสทช. ซึ่งนำมาใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องตามมาตราฐานระหว่างประเทศที่นานาอารยประเทศให้การยอมรับนับถือและปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น มีการนิยามความหมายของ “สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม”, หน้าที่ของ กสทช. ในการจำกัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ โดยเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ, การเพิ่มอำนาจหน้าที่ของ กสทช. เกี่ยวกับการดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และแนวทางในการสละสิทธิกรณีการรักษาสิทธิดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับ เป็นต้น

ดังนั้น หน้าที่ที่แท้จริงในการเก็บรักษาคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากวงโคจรดาวเทียม คือ รัฐ (กสทช.) มีหน้าที่ดำเนินการให้ได้มาซึ่งคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม เพื่อให้ได้รับการรับรองสิทธิ right to international recognition ตามกฎหมายระหว่างประเทศ และเมื่อได้สิทธิดังกล่าวมาแล้วรัฐมีหน้าที่ต้องใช้คลื่นความถี่และวงโคจรดังกล่าวอย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิผล และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ อันเป็นหลักสากล และเป็นพันธกรณีระหว่างประเทศด้วย โดยองค์กรหรือหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว (กสทช.) อาจกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ รวมถึงกระบวนการขั้นตอนต่างๆ ในการให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจการร่วมกับรัฐ เพื่อประโยชน์ภายในประเทศด้านต่างๆ ด้วยก็ได้ และหากปรากฏว่าการรักษาสิทธิดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับ กสทช. อาจสละสิทธิดังกล่าวได้ ทั้งนี้ เป็นไปตาม พ.ร.บ.จัดสรรคลื่นฯ อีกทั้ง ควรคำนึงถึงกลยุทธ์ทางธุรกิจหรือด้านอื่นๆ ของประเทศ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อเศรษฐกิจรวมถึงเรื่องอื่น ๆ ต่อประเทศด้วย

3. คลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

ตามรัฐธรรมนูญ มาตรา 60 หมายความว่าถึง คลื่นความถี่ประเภทที่อยู่ภายในอาณาเขตของรัฐ และคลื่นความถี่ประเภทที่มีได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ ซึ่งเป็นคลื่นที่ใช้สำหรับดาวเทียม

ในอวกาศ รัฐมีสิทธิใช้ประโยชน์หรือมีสิทธิที่เรียกว่า right to international recognition ซึ่งหมายถึงคลื่นความถี่ทั้งสองประเภทเลยหรือไม่ รวมถึงสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

ผู้เขียนสันนิษฐานว่า คลื่นความถี่ตามมาตรา 60 หมายถึงคลื่นความถี่ทั้งสองประเภท ได้แก่

1) คลื่นความถี่ที่อยู่ในดินแดนอาณาเขตของรัฐที่อยู่ภายใต้สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับกฎหมายภายในของรัฐที่ใช้ในการบริหารจัดการคลื่นความถี่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคลื่นความถี่ประเภทนี้ ได้แก่ รัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นฯ รวมถึงข้อกำหนดและแนวปฏิบัติของ ITU

2) คลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่มีได้อยู่ในดินแดนอาณาเขตของรัฐ ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับกฎหมายระหว่างประเทศ ได้แก่ ข้อกำหนดและแนวปฏิบัติของ ITU และกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

เนื่องด้วย ตามมาตรา 60 ที่ระบุไว้ว่า รัฐมีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ซึ่งเป็นการสะท้อนเนื้อหาของบทบัญญัติว่า การที่รัฐธรรมนูญฯ บัญญัติโดยใช้ถ้อยคำว่า “คลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” ย่อมเป็นสิ่งที่ต้องใช้หรืออยู่ควบคู่กัน ดังนั้นเมื่อสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมย่อมได้มาพร้อมกับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ และในทางกายภาพของการใช้งานคลื่นความถี่จำเป็นต้องใช้คลื่นทั้งสองประเภทในการการรับ (down link) และส่ง (up link) สัญญาณจากสถานีภาคพื้นดินที่อยู่ในดินแดนของรัฐและดาวเทียมที่อยู่ในอวกาศ ด้วยเหตุนี้ คลื่นความถี่จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องแบ่งแยกประเภทของคลื่นความถี่ในการนำมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ เพราะอาจสร้างความยุ่งยากในการตีความเพื่อนำไปปรับใช้ในทางปฏิบัติของหน่วยงานรัฐ อีกทั้ง สิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมก็เป็นการใช้สิทธิในตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมซึ่งอยู่ในอวกาศ ดังนั้น จึงน่าจะหมายความรวมถึงคลื่นประเภทที่ใช้งานอยู่ในอวกาศด้วย นอกจากนี้ กฎหมายระหว่างประเทศได้ให้อำนาจประเทศไทยในการกำกับดูแลคลื่นความถี่ทั้งสองประเภท

ดังนั้น ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่า การตีความรัฐธรรมนูญฯ ที่กล่าวถึงคลื่นความถี่ไว้ในมาตรา 60 ซึ่งมีได้มีการกำหนดหรือนิยามความหมายเฉพาะไว้ จึงควรตีความให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้ให้สิทธิและอำนาจแก่รัฐในการกำกับดูแลคลื่นความถี่ทั้งสองประเภท ซึ่งเราควรตีความไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์กับประเทศไทยมากกว่าตีความไปในทิศทางที่เป็น

การจำกัดสิทธิและอำนาจของประเทศไทยเอง อย่างไรก็ตามการตีความไปในทางที่เป็นคุณและเป็นประโยชน์กับประเทศไทยก็ควรอยู่ภายใต้กรอบของกฎหมายระหว่างประเทศที่ได้ให้สิทธิและอำนาจกับประเทศไทยด้วย

4. นิยามและขอบเขตของถ้อยคำ “สมบัติชาติ” ในรัฐธรรมนูญฯ มาตรา 60

ความมุ่งหมายของรัฐธรรมนูญฯ มาตรา 60 คือ กำหนดสถานะของคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ว่าเป็นสมบัติของชาติ ไม่ใช่สิทธิที่บุคคลใดจะอ้างความเป็นเจ้าของได้และเป็นหน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน โดยกำหนดกรอบการใช้ประโยชน์ไว้ในวรรคสอง พร้อมทั้งสร้างกลไกในการกำกับดูแลไว้ในวรรคสาม²⁹⁷

บทบัญญัติลักษณะนี้ได้มีการบัญญัติไว้เป็นครั้งแรกในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 (มาตรา 40)²⁹⁸ และบัญญัติในทำนองเดียวกันไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 (มาตรา 47)²⁹⁹ โดยเป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับการคุ้มครองการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างเป็นธรรม

²⁹⁷ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร, ความมุ่งหมายและคำอธิบายประกอบรายมาตราของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

หน้า 89. อ่านประกอบ รายงานการประชุม คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ ครั้งที่ 112, (24 มีนาคม 2559). และ บันทึกการประชุม คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ ครั้งที่ 112, (24 มีนาคม 2559).

²⁹⁸ มาตรา 40 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ.2540

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และวิทยุโทรคมนาคมเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มือจักรของรัฐที่เป็นอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่งและกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่นทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรมความมั่นคงของรัฐและประโยชน์สาธารณะอื่นรวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม”

²⁹⁹ มาตรา 47 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ.2550

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และโทรคมนาคมเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มือจักรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่งและกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่นทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรมความมั่นคงของรัฐประโยชน์สาธารณะอื่นและการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรมรวมทั้งต้องจัดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการสื่อสารมวลชนสาธารณะ

การกำกับการประกอบกิจการตามวรรคสองต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการควบคุมการครองสิทธิข้ามสื่อหรือการครอบงำระหว่างสื่อมวลชนด้วยกันเองหรือโดยบุคคลอื่นใดซึ่งจะมีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือปิดกั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายของประชาชน”

อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 (มาตรา 60) ได้เพิ่มเติม “...สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรของดาวเทียม” ขึ้นเพื่อกำหนดให้เป็นสมบัติของชาติด้วย เนื่องจากวงโคจรของดาวเทียม นั้น ไม่มีเจ้าของ ประเทศใดจะมีสิทธิเข้าใช้วงโคจรในระดับและเส้นทางอย่างไร เป็นเรื่องการตกลงระหว่างประเทศ ที่รัฐจำเป็นต้องใช้ความเป็นรัฐไปทำความตกลง และเมื่อเป็นสมบัติของชาติแล้ว จึงต้องกำหนดให้รัฐใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ความในวรรคสามยังกำหนดรายละเอียดของการคุ้มครองประชาชนมิให้ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการ และการดำเนินการใดอันจะกระทบต่อสิทธิและเสรีภาพของประชาชนไว้ด้วย

จะเห็นได้ว่าถ้อยคำ “สมบัติของชาติ” ซึ่งเป็นถ้อยคำที่ใช้เฉพาะกับคลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรดาวเทียมตามมาตรา 60 เท่านั้น แต่เดิมทั้งรัฐธรรมนูญฯ ปี 2540 และ 2550 อีกทั้ง มาตรา 57/2 ของร่างรัฐธรรมนูญฯ (ร่างเบื้องต้น ในบันทึกการประชุม คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ ครั้งที่ 67 วันที่ 19 มกราคม 2559) ล้วนใช้ถ้อยคำว่า “ทรัพยากรของชาติ” ส่วนมาตราอื่นๆ ในรัฐธรรมนูญฯ 2560 ล้วนแต่ใช้คำว่า “ทรัพยากรธรรมชาติ” เช่น มาตรา 57 (2)³⁰⁰ มาตรา 58 วรรคแรก³⁰¹ และที่สำคัญคือ มาตรา 178³⁰² (หนังสือสัญญาเกี่ยวกับการใช้และการทำให้สูญเสียดาวเทียม “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ”) โดยบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 หมวด 5 หน้าหนึ่งของรัฐ มาตรา 60 วรรคแรก ที่มีสาระสำคัญ คือ กำหนดให้รัฐมีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติเพื่อประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน (เจตนารมณ์ทำเพื่อประเทศชาติและประชาชน ถือเป็น Primary function)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

³⁰⁰ มาตรา 57 (2) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ.2560

“รัฐต้องอนุรักษ์คุ้มครองบำรุงรักษาฟื้นฟูบริหารจัดการและใช้หรือจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์อย่างสมดุลและยั่งยืนโดยต้องให้ประชาชนและชุมชนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมดำเนินการและได้รับประโยชน์จากการดำเนินการดังกล่าวด้วยตามที่กฎหมายบัญญัติ”

³⁰¹ มาตรา 58 วรรคแรก รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ.2560

“การดำเนินการใดของรัฐหรือที่รัฐจะอนุญาตให้ผู้ใดดำเนินการถ้าการนั้นอาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพสิ่งแวดล้อมสุขภาพอนามัยคุณภาพชีวิตหรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดของประชาชนหรือชุมชนหรือสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงรัฐต้องดำเนินการให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนหรือชุมชนและจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อนเพื่อนำมาประกอบการพิจารณาดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ”

³⁰² มาตรา 178 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพ.ศ.2560

“...หนังสือสัญญาอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจสังคมหรือการค้าหรือการลงทุนของประเทศอย่างกว้างขวางตามวรรคสอง ได้แก่หนังสือสัญญาเกี่ยวกับการค้าเสรีเขตศุลกากรร่วมหรือการใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือทำให้ประเทศต้องสูญเสียสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดหรือบางส่วนหรือหนังสือสัญญาอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ...”

ทั้งนี้ หากดูตามความมุ่งหมายและคำอธิบายมาตราดังกล่าว โดยส่วนตัวผู้เขียนเข้าใจว่า สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไม่มีรัฐใดหรือผู้ใดเป็นเจ้าของ รวมถึงประเทศไทยด้วย หากทว่าประเทศไทยมีเพียงสิทธิในการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามที่ กฎหมายระหว่างประเทศให้สิทธิมาซึ่งเกิดจากความตกลงระหว่างประเทศเท่านั้น

ดังนั้น จึงเกิดข้อสงสัยในการใช้ถ้อยคำว่า "สมบัติของชาติ" ตามมาตรา 60 วรรคแรก ว่าการใช้ถ้อยคำดังกล่าวอาจดูเหมือนว่าคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมนี้เป็นสมบัติที่รัฐ มีความเป็นเจ้าของ ซึ่งส่งผลทำให้รัฐมี "กรรมสิทธิ์"เหนือสมบัติชาติดังกล่าว โดยรัฐมีหน้าที่ต้องรักษา สมบัติชาติดังกล่าวไว้ไม่ให้สูญหายไป (หน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งสมบัติของชาติ ถือเป็น secondary function) ด้วยเหตุนี้การที่รัฐธรรมนูญ มาตรา 60 ใช้ถ้อยคำ "สมบัติของชาติ" นี้ เป็นการใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องและชัดเจนแล้วหรือไม่ หากดูตามเนื้อความแล้ว การบัญญัติใช้ถ้อยคำ "สมบัติของชาติ" อาจดูไม่เหมาะสมเท่าใดนัก และดูเป็นการไม่สอดคล้องกันไปตามพันธกรณีใน กฎหมายระหว่างประเทศ อีกทั้ง ยังขัดแย้งกับความมุ่งหมายและคำอธิบายของมาตราดังกล่าวด้วย อย่างไรก็ดี เมื่อรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าวได้มีผลใช้บังคับแล้วนั้น สิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่สุด คือ การหาแนวทางและขอบเขตที่จะนำมาใช้จำกัดความถ้อยคำ "สมบัติของชาติ" ว่าแท้จริงแล้วควรมี ความหมายว่าอย่างไร ซึ่งจะส่งผลให้ในทางปฏิบัติจริงของหน่วยงานรัฐสามารถดำเนินการตาม มาตรา 60 ได้อย่างมีประสิทธิภาพและตรงตามเป้าประสงค์ของรัฐธรรมนูญฉบับดังกล่าว

ผู้เขียนสันนิษฐานว่า รัฐธรรมนูญ มาตรา 60 วรรคแรก เป็นการอ้างถึงถ้อยคำข้อ 44 วรรคสอง ของธรรมนูญ ITU ที่ระบุว่า คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรที่เกี่ยวข้องเป็น "ทรัพยากรธรรมชาติ" อีกทั้ง รายงานสรุปผลการประชุมคณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญครั้งที่ 19 (วันที่ 2 พฤศจิกายน 2558) ยังเป็นการแสดงให้เห็นว่าเดิมผู้ร่างก็เข้าใจว่าเป็นเรื่อง "ทรัพยากรธรรมชาติ" แต่ร่างรัฐธรรมนูญที่เผยแพร่ออกมาได้มีการเปลี่ยนถ้อยคำเป็น "ทรัพยากร ของชาติ" ซึ่งต่อมาเมื่อรัฐธรรมนูญ 2560 ได้ออกมามีผลบังคับใช้ได้เปลี่ยนถ้อยคำจาก "ทรัพยากร ของชาติ" มาเป็น "สมบัติของชาติ" ซึ่งการใช้ถ้อยคำที่ต่างกันนี้ย่อมทำให้เกิดข้อสงสัยในการตีความ ได้ กล่าวคือ การใช้ถ้อยคำ "สมบัติของชาติ" ตามมาตรา 60 และ "ทรัพยากรของชาติ" ตาม รัฐธรรมนูญไทย 2540 มาตรา 40 และรัฐธรรมนูญไทย 2550 มาตรา 47 ถ้อยคำทั้งสองจะถือเป็น "ทรัพยากรธรรมชาติ" ตามมาตรา 178 ของรัฐธรรมนูญไทย 2560 หรือไม่ รวมถึง หนังสือสัญญาที่ เกี่ยวกับการใช้ "สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ" หรือที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสีย "สิทธิใน ทรัพยากรธรรมชาติ" นั้น จะหมายความรวมถึง "สิทธิในสมบัติของชาติ" (คลื่นความถี่และสิทธิใน วงโคจรของดาวเทียม) ด้วยหรือไม่

เนื่องด้วย มาตรา 178 นั้นเกี่ยวกับเรื่องสนธิสัญญา ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าการตีความมีความจำเป็นที่จะต้องอิงกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งตามกฎหมายระหว่างประเทศถือว่า “คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม” เป็น “ทรัพยากรธรรมชาติ” หากเป็นเช่นนี้จริง “คลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรของดาวเทียม” ตามมาตรา 60 ก็อาจเข้าข่ายเป็น “ทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 ในบริบทการทำหนังสือสัญญาตามกฎหมายระหว่างประเทศได้ นอกจากนี้ การที่มาตรา 60 กำหนดให้ “รัฐมีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ” นั้น เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่าอาจจะมีส่วนเชื่อมโยงกับมาตรา 178 ที่ป้องกันการทำให้ประเทศเสียสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติด้วย

อย่างไรก็ดี การที่ประเทศไทยได้มีการบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งสิทธิดังกล่าวนี้ประเทศไทยได้รับการรับรองตามกฎหมายระหว่างประเทศจากการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และกระบวนการขั้นตอนตามที่ ITU กำหนดถูกต้องครบถ้วน ประเทศไทยจึงมีสิทธิในการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 ประกอบกับมาตรา 178 ที่ได้บัญญัติเกี่ยวกับการทำหนังสือสัญญากับนานาประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศไว้ว่า

“...หนังสือสัญญาอื่นที่อาจมีผลกระทบต่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม หรือการค้า หรือการลงทุน ของประเทศอย่างกว้างขวางตามวรรคสอง ได้แก่ หนังสือสัญญาเกี่ยวกับการค้าเสรี เขตศุลกากรร่วม หรือการให้ใช้ทรัพยากรธรรมชาติ หรือทำให้ประเทศต้องสูญเสียสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติทั้งหมดหรือบางส่วน หรือหนังสือสัญญาอื่นตามที่กฎหมายบัญญัติ...”

กรณีรัฐธรรมนูญฯ ในเรื่องเกี่ยวกับการทำหนังสือสัญญาซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญเป็นพิเศษ เนื่องจากการทำหนังสือสัญญาระหว่างประเทศหรือสนธิสัญญาเป็นสิ่งที่มีความเป็นสากล และหากยังเป็นกรณีการทำหนังสือสัญญาที่เกี่ยวกับการใช้หรือการที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสีย “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” (สิทธิในการเข้าใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมหรือสิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (right to international recognition) ถือเป็นสิทธิในทรัพยากรที่ประเทศไทยได้มาจากการทำความตกลงระหว่างประเทศ) ตามที่บัญญัติในรัฐธรรมนูญย่อมมีความสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อประเทศเป็นอย่างมาก เพราะการทำหนังสือสัญญาดังกล่าวจะมีผลผูกพันประเทศ ทั้งนี้ตามหลักสัญญาต้องเป็นสัญญาหรือสนธิสัญญาต้องได้รับการปฏิบัติตาม (PACTA SUNT SERVANDA)

คำว่า “หนังสือสัญญา” ที่ใช้ในรัฐธรรมนูญไทยฉบับปัจจุบันนั้น ปรากฏครั้งแรกในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรสยาม พ.ศ.2475 มาตรา 54 ซึ่งความหมายของคำว่า “หนังสือสัญญา” ที่ใช้ในรัฐธรรมนูญของไทยนี้ พลตรี พระเจ้าวรวงศ์เธอ กรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ ได้ทรงอธิบายไว้ว่า หมายถึง “ความตกลงระหว่างประเทศ” โดยทั่วไปรัฐธรรมนูญไทยเราใช้คำว่า หนังสือสัญญา ตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า compact ซึ่งเป็นศัพท์วิชาการ ถ้าจะใช้คำที่เข้าใจง่ายขึ้นก็ใช้คำว่า คำมั่นสัญญาระหว่างประเทศ (international engagements) ก็ได้ และได้ทรงอธิบายต่อไปถึงคำว่า สนธิสัญญา ว่า ความตกลงระหว่างประเทศโดยทั่วไป ซึ่งศัพท์วิชาการทางการทูต เรียกว่า treaty โดยตัว t จะเป็นตัวเล็กก็ได้ หากแต่ถ้าเป็นตัว T พิมพ์ใหญ่ ย่อมมีความหมายที่แคบเข้า คือหมายถึง หนังสือสัญญาที่สำคัญยิ่งและทำเป็นตราสารสมบูรณ์แบบ formal instrument อีกทั้ง วิเชียร วัฒนคุณ ได้อธิบายว่า คำว่า หนังสือสัญญาในรัฐธรรมนูญ หมายความว่า สัญญาชนิดต่างๆ กับนานาประเทศที่มีลักษณะสมบูรณ์แบบ ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Treaty และคำในภาษาฝรั่งเศสว่า Traité นั่นเอง³⁰³ อย่างไรก็ตาม สนธิสัญญา (Treaty) จะหมายถึงความตกลงระหว่างประเทศทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือในรูปแบบที่เป็นความตกลงด้วยวาจาก็ได้ ดังนั้น หนังสือสัญญา ตามรัฐธรรมนูญจึงน่าจะหมายความถึง สัญญาระหว่างประเทศที่เป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

ดังนั้น การที่รัฐธรรมนูญฯ มาตรา 178 วรรคสาม ได้บัญญัติถึงกรณีการทำหนังสือสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการใช้หรือการที่อาจมีผลทำให้ประเทศต้องสูญเสีย “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” โดย “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” เป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้มาตามกฎหมายระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ หรือได้ทำหนังสือสัญญาระหว่างประเทศกับ ITU เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในการเข้าใช้ทรัพยากรดังกล่าว ประกอบกับความมุ่งหมายของมาตรา 60 ดังกล่าว ย่อมน่าจะเข้าใจได้ว่า คำว่า “สมบัติของชาติ” ในที่นี้ย่อมไม่ใช่สมบัติชาติตามความหมายปกติทั่วไป แต่หมายความถึง “สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ” อันเป็นสิทธิร่วมกันของทุกประเทศ ตามหลักการของ ITU เนื่องจากมาตรา 178 เป็น เรื่องเกี่ยวกับหนังสือสัญญาระหว่างประเทศ การตีความจึงมีความจำเป็นต้องตีความโดยอิงกับกฎหมายระหว่างประเทศ โดยเรื่องคลื่นความถี่และสิทธิในวงโคจรของดาวเทียมมีการวางหลักการต่างๆ ไว้ในข้อบังคับของ ITU ซึ่งประเทศไทยก็เป็นสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่จะต้องนำหลักการของ ITU

³⁰³ เพชรณพัฒน์ ศรีวุทธิยประภา, "ปัญหาการพิจารณาตราสารระหว่างประเทศที่เป็นสนธิสัญญาตามทางปฏิบัติของไทย," รัฐสภาสาร ปีที่ 67 ฉบับที่ 2 (มีนาคม-เมษายน 2562). หน้า 13-14.

มาปฏิบัติตาม โดยตามหลักการของ ITU ปรากฏอยู่ในข้อ 44 แห่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ซึ่งระบุว่า “คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม” เป็น “ทรัพยากรธรรมชาติ”³⁰⁴ และสิทธิในทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าวก็เป็นสิทธิที่ได้มาตามกฎหมายระหว่างประเทศ ดังนั้น หากตีความในลักษณะที่ว่า “สมบัติของชาติ” หมายความว่าถึง “ทรัพยากรธรรมชาติ” ตามมาตรา 178 ย่อมเท่ากับว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นเพียงสิทธิในทางระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ กล่าวคือ เป็นเพียง “สิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (right to international recognition)” และเป็นที่รับรู้และได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายระหว่างประเทศ ซึ่งก็เป็นไปตามหลักการที่ว่าทรัพยากรในห้วงอวกาศ (คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม) ถือเป็นทรัพย์ร่วมกันของมนุษยชาติ (common heritage of mankind) ซึ่งประเทศไทยถือเป็นตัวแทนของประชาชนชาวไทย (มนุษยชาติ) ที่ได้ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรซึ่งตรงตามประสงค์ของกฎหมายระหว่างประเทศในเรื่องดังกล่าว

ดังนั้น เมื่อพิจารณาถ้อยคำของรัฐธรรมนูญฯ ประกอบความมุ่งหมายของ มาตรา 60 ที่ว่า “รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่ และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน...” ย่อมเข้าใจได้โดยนัยว่าถ้อยคำ “สมบัติของชาติ” ในบริบทดังกล่าวนี้ น่าจะหมายความว่า การเป็นสมบัติชาติ (สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ) ของประชาชนชาวไทยทุกคน ซึ่งประชาชนชาวไทยเป็นผู้มีสิทธิโดยธรรมชาติในการที่จะใช้หรือได้รับประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ของรัฐทั้งสิ้น

(2.2) ผลผูกพันทางกฎหมาย

รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) สูงสุดของกฎหมายภายใน ดังนั้นจึงมีผลบังคับใช้กับประชาชนและองค์กรหรือหน่วยงานที่อยู่ใต้การปกครองของรัฐทั้งสิ้น และกฎหมายอื่นใดที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) ที่ต่ำรองลงมาจะขัดหรือแย้งกับรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกฎหมายสูงสุดนี้ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญถือเป็นกฎหมายภายในซึ่งจะไม่มีผลผูกพันหรือมีผลบังคับใช้กับรัฐอื่นและประชาชนของรัฐอื่นที่อยู่นอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ

³⁰⁴ Article 44 of Constitution of the International Telecommunication Union (ITU)

“...In using frequency bands for radio services, Member States shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources...”

(2.3) สิทธิและหน้าที่ของรัฐเกี่ยวกับคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

(2.3.1) สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ประเทศไทยมีพันธกรณีในทางระหว่างประเทศเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในกิจการดาวเทียม และประเทศไทยในฐานะรัฐสมาชิกสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ถูกระบุไว้โดยข้อบังคับวิทยุ (RRs) และหลักเกณฑ์ในข้อมติจากที่ประชุม WRC โดยให้รัฐสมาชิกรวมถึงประเทศไทยได้นำไปปรับใช้กับประเทศของตน เพื่อให้การปฏิบัติอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์เดียวกัน

ดังนั้น ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องนำหลักเกณฑ์และวิธีการที่ถูกระบุไว้ไปปรับใช้ภายในประเทศเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ โดยข้อกำหนดของไทยที่เกี่ยวข้องกับการใช้สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจร นอกจากมาตรา 60 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 ยังประกอบด้วย พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติม, มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2562 และ (ร่าง) พระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ที่อยู่ในระหว่างการพิจารณาของรัฐสภา

โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้มีการบัญญัติเพิ่มเติมบทนิยามคำว่า “สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” ไว้ว่า

“สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” หมายความว่า สิทธิที่ประเทศไทยหรือหน่วยงานของรัฐได้รับหรือมีอยู่ในการส่งดาวเทียมเข้าสู่โคจรตามข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ”³⁰⁵

³⁰⁵ มาตรา 3 พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

“ให้เพิ่มบทนิยามคำว่า “สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” ระหว่างบทนิยามคำว่า “จัดสรรคลื่นความถี่” และคำว่า “ชุมชน” ใน มาตรา 4 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553

“สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” หมายความว่า สิทธิที่ประเทศไทยหรือหน่วยงานของรัฐได้รับหรือมีอยู่ในการส่งดาวเทียมเข้าสู่โคจรตามข้อบังคับวิทยุของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ”

คงจะเห็นได้จากบทบัญญัติข้างต้นว่าสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทยนั้น คือ สิทธิที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ (ข้อบังคับวิทย์ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ หรือ RRS) หรือเรียกว่า the right to international recognition อันเป็นสิทธิที่ประเทศต่างๆ รับรู้และเป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้รับการคุ้มครองในทางระหว่างประเทศ

(2.3.2) หน้าที่ของรัฐในการรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

ก. องค์กรที่มีอำนาจหน้าที่

กรณีที่มีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชนอันเป็นไปตามบทบัญญัติ มาตรา 60 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 องค์กรที่ทำหน้าที่รักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติ คือ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือ National Broadcasting and Telecommunication Commission (NBTC) ซึ่งเป็นหน่วยงานอิสระของรัฐ มีบทบาทหน้าที่ในการบริหารความถี่วิทยุเพื่อกิจการโทรคมนาคม และกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคม โดย กสทช. ได้ถูกจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

ทั้งนี้ เป็นไปตาม มาตรา 274 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560

“ให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 เป็นองค์กรตามมาตรา 60 วรรคสาม และให้คณะรัฐมนตรีดำเนินการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติดังกล่าวให้เป็นไปตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญนี้ และเสนอต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติเพื่อพิจารณาภายในหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศใช้รัฐธรรมนูญนี้”

อีกทั้ง มาตรา 10 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้มีการบัญญัติแก้ไขเพิ่มเติมอำนาจหน้าที่ของ กสทช. ให้เป็นหน่วยงานอำนาจการของรัฐ (Administration) ในกิจการ

สื่อสารระหว่างประเทศ รวมถึงสนับสนุนกิจการของรัฐ เพื่อให้มีดาวเทียมหรือให้ได้มาซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

“...ดำเนินการในฐานะหน่วยงานอำนาจการของรัฐที่มีอำนาจในการบริหารกิจการสื่อสารระหว่างประเทศกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศหรือกับองค์การระหว่างประเทศอื่นรัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศตามที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของ กสทช. หรือตามที่รัฐบาลมอบหมายรวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของรัฐเพื่อให้มีดาวเทียมหรือให้ได้มาซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมและประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนซึ่งจัดทำตาม (1) และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม”

มาตรา 11 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้มีการบัญญัติเพิ่มเติมว่า

“ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (14/1) และ (14/2) ของมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553

(14/1) ดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติและดำเนินการให้มีการใช้สิทธิดังกล่าวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติและประชาชน ในกรณีที่มีการรักษาสหภาพโทรคมนาคมก่อให้เกิดภาระแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับ กสทช. อาจสละสิทธิดังกล่าวได้ตามที่กำหนดในแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และให้รายงานคณะรัฐมนตรีพร้อมทั้งประกาศเหตุผลโดยละเอียดให้ประชาชนทราบ ในการดำเนินการให้มีการใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมดังกล่าวให้ กสทช. มีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตค่าธรรมเนียมและการยกเว้นค่าธรรมเนียมการอนุญาต รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องที่ผู้ขอรับอนุญาตหรือผู้รับอนุญาตแล้วแต่กรณีจะต้องรับภาระโดยค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าวเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการอนุญาตแล้วเหลือเท่าใดให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน...”

มาตรา 12 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 บัญญัติว่า

“ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคห้าและวรรคหกของมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553

ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง กสทช. ต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ รวมตลอดทั้งการให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ ทั้งต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันมิให้มีการแสวงหาประโยชน์จากผู้บริโภคโดยไม่เป็นธรรม หรือสร้างภาระแก่ผู้บริโภคเกินความจำเป็น ป้องกันมิให้คลื่นความถี่รบกวนกัน รวมตลอดทั้งป้องกันการกระทำที่มีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้หรือปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลหรือข่าวสารที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของประชาชนและป้องกันมิให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลใดใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่โดยไม่คำนึงถึงสิทธิของประชาชนทั่วไป รวมถึงป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้คลื่นความถี่ ตลอดทั้งการกำหนดสัดส่วนขั้นต่ำที่ผู้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ

การดำเนินการตามวรรคหนึ่งและวรรคห้า มิให้ถือว่าเป็นการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐตามกฎหมายว่าด้วยการให้เอกชนร่วมลงทุนในกิจการของรัฐ”

และมาตรา 18 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 บัญญัติว่า

“ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา 50/1 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553

มาตรา 50/1 ในการดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และการสละสิทธิดังกล่าวให้ กสทช. จัดทำแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการซึ่งต้องสอดคล้องกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมรวมทั้งนโยบายรัฐบาลที่เกี่ยวกับสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมโดยในการจัดทำแผนดังกล่าว กสทช. ต้องหารือร่วมกับหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง

แผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

(1) รายละเอียดเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมทั้งหมดที่ประเทศไทยสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

(2) แนวทางการดำเนินการเกี่ยวกับการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน

(3) แนวทางในการสละสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม กรณีที่การรักษาสิทธิดังกล่าวก่อให้เกิดภาระแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับ

(4) แนวทางในการอนุญาตให้มีการใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

แผนตามวรรคหนึ่งเมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ผูกพัน กสทช. และหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง”

ดังนั้น จึงพอสรุปโดยสังเขปได้ว่า องค์กรหรือหน่วยงานที่มีอำนาจดำเนินการ ได้แก่ กสทช. เนื่องด้วยรัฐผู้ทรงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในกิจการดาวเทียม มีหน้าที่รับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน ซึ่ง “รัฐ”³⁰⁶ ในที่นี้หมายถึง ผู้ที่ใช้อำนาจอธิปไตยโดยฝ่ายบริหาร หรือ รัฐบาล แต่รัฐบาลสามารถมอบหมายให้หน่วยงานใดสามารถดำเนินการแทนรัฐบาลหรือในนามของรัฐบาลเพื่อประโยชน์สูงสุดของประเทศชาติและประชาชนได้ และหน้าที่ของรัฐในที่นี้ได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่าให้ “กสทช.” มีหน้าที่จำกัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ โดยเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ เป็นไปตามมาตรา 60 และมาตรา 274 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560

อีกทั้ง ในส่วนของวงโคจรดาวเทียมนั้น มาตรา 11 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้มีการบัญญัติไว้อย่างชัดเจนในการเพิ่มอำนาจหน้าที่ของ กสทช. โดยให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (14/1) ในมาตรา 27 ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 ให้ กสทช. ดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติและดำเนินการให้มีการใช้สิทธิดังกล่าวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติและประชาชน ในกรณีการรักษาสิทธิดังกล่าว

³⁰⁶ โดยหลักทั่วไป “รัฐ” ย่อมประกอบด้วย ดินแดน (Territory) ที่มีขอบเขตแน่นอน, ประชากร (Population) และมีรัฐบาล (Government) ปกครองโดยมีอำนาจอธิปไตยและเอกราชเป็นของตนเอง (ที่มา : Aneta Stojanovska-Stefanova & Drasko Atanasoski, "STATE AS A SUBJECT OF INTERNATIONAL LAW," *US-CHINA LAW REVIEW* 13 (2015). P. 25.)

ก่อให้เกิดภาระแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับ กสทช. อาจสละสิทธิดังกล่าวได้ตามที่กำหนดในแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และให้รายงานคณะรัฐมนตรีพร้อมทั้งประกาศเหตุผลโดยละเอียดให้ประชาชนทราบ ในการดำเนินการให้มีการใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมดังกล่าวให้ กสทช. มีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการอนุญาตค่าธรรมเนียมและการยกเว้นค่าธรรมเนียมการอนุญาต รวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องที่ผู้ขอรับอนุญาตหรือผู้รับอนุญาตแล้วแต่กรณีจะต้องรับภาระโดยค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าวเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการอนุญาตแล้วเหลือเท่าใดให้นำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน

เหตุผลที่ให้ กสทช. เป็นหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการทั้งในส่วนของคุณสมบัติและวงโคจรดาวเทียม เนื่องด้วยสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมนั้นจะมีขึ้นได้ต่อเมื่อมีการแจ้งขอใช้ข่างานดาวเทียม และได้รับการบันทึกข้อมูลการจัดสรรดังกล่าวใน The Master International Frequency Register (MIFR) จากการปฏิบัติตามข้อกำหนดของแผนการแบ่งสรรคลื่นความถี่ระดับโลก ซึ่งองค์ประกอบของข่างานดาวเทียมประกอบด้วยคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รวมถึงพารามิเตอร์ทางเทคนิคอื่นๆ ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากกันได้ในทางกายภาพ ดังนั้น กสทช. จึงจำเป็นต้องดำเนินการกำกับดูแลทั้งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมควบคู่กันไป

ข. การกำกับกิจการดาวเทียมของประเทศไทย

การติดต่อสื่อสารผ่านดาวเทียมของประเทศไทยเกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2510 โดยการใช้ดาวเทียม INTELSAT II-F2 ที่อยู่ในวงโคจรครอบคลุมพื้นที่เหนือมหาสมุทรแปซิฟิกกับสหรัฐอเมริกาทางด้านฮาวาย โดยใช้สถานีเคลื่อนที่ของบริษัทอาร์ซีเอ (RCA) ในการรับสัญญาณจากดาวเทียม และในเวลาต่อมากรมไปรษณีย์โทรเลข (ในสมัยนั้น) ได้ลงนามสัญญาจ้างการสร้างสถานีโทรคมนาคมภาคพื้นดินแห่งแรกของประเทศไทยผ่านดาวเทียมกับบริษัทโทรศัพท์สาธารณะและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นานาชาติ (General Telephone and Electronic International Incorporated) เมื่อวันที่ 12 เมษายน พ.ศ.2510 ซึ่งยังคงใช้งานมาจนถึงปัจจุบันนี้ เพื่อให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ³⁰⁷

และในปี พ.ศ.2519 รัฐบาลอินโดนีเซีย ได้ทำการส่งดาวเทียม PALAPA ขึ้นสู่วงโคจรค้างฟ้า (geostationary orbit) ขางดาวเทียมชุดนี้มี 2 ดวง คือ PALAPA A1 อยู่ที่เส้นแวง 83 ตะวันออก และ PALAPA A2 อยู่ที่เส้นแวง 77 ตะวันออก เป็นดาวเทียมสำรอง และสายอากาศของดาวเทียม

³⁰⁷ บันทึกการประชุมคณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 133, (19/2560). หน้า 8-9.

PALAPA มีลำคลื่นครอบคลุมประเทศอื่นในกลุ่มอาเซียน คือ ประเทศไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย บรูไน และสิงคโปร์ ดังนั้น ประเทศอินโดนีเซีย จึงได้เสนอให้ประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียนใช้ประโยชน์จาก ดาวเทียม PALAPA A2 เพื่อการสื่อสารภายในประเทศนั้นๆ ได้โดยคิดอัตราค่าเช่าถูกกว่า INTELSAT³⁰⁸ ซึ่งในปี พ.ศ.2522 คณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้กรมไปรษณีย์โทรเลขลงนามบันทึกสัญญาเช่าดาวเทียม PALAPA A2 เพื่อใช้ในการสื่อสารภายในประเทศ³⁰⁹

ต่อมาเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2534 ได้มีการลงนามในสัญญาดำเนินกิจการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศซึ่งเป็นสัญญาที่ทำขึ้นระหว่างกระทรวงคมนาคมและบริษัทชินวัตรคอมพิวเตอร์ แอนด์ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด (ปัจจุบันชื่อ บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)) โดยคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้โครงการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศดังกล่าว เป็นโครงการของประเทศ (National Project) ซึ่งเมื่อรัฐให้สัมปทานแก่บริษัทแล้ว ดาวเทียมที่บริษัทจัดส่งขึ้นไปตลอดจนสถานีควบคุมภาคพื้นดินที่บริษัทสร้างขึ้นและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการ จะตกเป็นของรัฐทันที ทั้งนี้ อายุสัญญา มีระยะเวลา 30 ปี โดยจะสิ้นสุดในปีพ.ศ.2564³¹⁰

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าผู้ทรงสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิทธิในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในการดำเนินกิจการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศ หรือเรียกว่า สิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (the right to international recognition) คือ รัฐ (ประเทศไทย) มิใช่เอกชน แม้ผู้ประกอบการดาวเทียมจะเป็นเอกชนก็ตาม เอกชนไม่ใช่เจ้าของสิทธิแต่เป็นเพียงตัวแทนผู้ประกอบการในการดำเนินการหรือดำเนินการในฐานะเป็นตัวแทนรัฐเท่านั้น ดังนั้น ในการกำกับกิจการดาวเทียมภายในประเทศ รัฐจึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่เข้ามาทำหน้าที่ในการดูแลจัดสรรสิทธิคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับการใช้งาน ซึ่งอาจใช้หลักเกณฑ์หรือวิธีการในการจัดสรรสิทธิที่แตกต่างกันแล้วแต่นโยบายแต่ละประเทศ

³⁰⁸ "การสื่อสารดาวเทียมในประเทศไทย," (2011). <https://fighterking.wordpress.com/การสื่อสาร/การสื่อสารดาวเทียมในปร/>.

³⁰⁹ บันทึกการประชุมคณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 133. หน้า 9.

³¹⁰ บันทึกการประชุมคณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 133; บันทึกการประชุมคณะกรรมการวิชาการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 133. หน้า 9.

ค. การจัดสรรสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย

ในอดีตที่ผ่านมา หน่วยงานที่ทำหน้าที่บริหารคลื่นความถี่ของประเทศไทย คือ กรมไปรษณีย์โทรเลขส่วนผู้ที่มีอำนาจในการจัดสรรคลื่นความถี่ คือ คณะกรรมการประสานงานการจัดและบริหารความถี่วิทยุแห่งชาติ (กบถ.) ซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมเป็นประธานในการกำหนดหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่ให้แก่ผู้ขอใช้คลื่นความถี่ โดยการจัดสรรคลื่นความถี่ของประเทศไทยที่ผ่านมาในอดีตนั้นจะอาศัยกลไกทางปกครองซึ่งยึดหลักเกณฑ์สำคัญเป็นไปตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ.2498 อาทิ การนำคลื่นความถี่ไปใช้จะต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของประเทศตามลำดับความสำคัญ คือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การรักษาความมั่นคงและการป้องกันประเทศ การป้องกันชีวิตและทรัพย์สิน การศึกษา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติการวิจัยและพัฒนา ฯลฯ, การใช้คลื่นความถี่ให้เป็นไปอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีหลักเกณฑ์ คือ ประการที่หนึ่ง ผู้ขอใช้คลื่นความถี่จะต้องพยายามใช้บริการโทรคมนาคมสาธารณะก่อน จึงจะได้รับการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ให้ตามความจำเป็น ประการที่สอง ผู้ขอใช้คลื่นความถี่จะต้องแสดงเหตุผลที่ชัดเจนว่าจะใช้คลื่นความถี่ให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริงและไม่มีทางเลือกใช้สื่อโทรคมนาคมประเภทอื่น, การจัดสรรคลื่นความถี่จะต้องสอดคล้องกับตารางกำหนดคลื่นความถี่ (frequency allocation) เจือไขและกระบวนการต่างๆ ที่กำหนดไว้ในข้อบังคับวิทยุ (RRs) ของ ITU, กำหนดระยะเวลาให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการวิทยุคมนาคมต่างๆ ครั้งละไม่เกิน 5 ปี นับแต่วันที่ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ เป็นต้น ดังนั้น ผู้ที่ต้องการใช้คลื่นความถี่ที่เข้าหลักเกณฑ์ดังกล่าวจะถูกคัดเลือกตามลำดับที่ได้ทำการยื่นขอ (first-come, first serve)³¹¹ ซึ่งปัญหาที่พบในขณะนั้นเกิดจากหลักเกณฑ์ที่แสดงถึงความไม่เป็นธรรมและความไร้ประสิทธิภาพในการจัดสรรคลื่นความถี่ ดังกรณีตัวอย่างของการที่ผู้ประกอบการบางราย เช่น บริษัท TAC ได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่เกินกว่าความจำเป็นทำให้บริษัทสามารถนำคลื่นความถี่ส่วนเกินไปขายต่อให้ผู้ประกอบการรายอื่นได้³¹² หรือในบางรายกลับมีการจัดสรรคลื่นความถี่น้อยเกินไปทำให้

³¹¹ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และธรราร รัตนถุมิตร์, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การจัดสรรคลื่นความถี่ : (การวิจัยในโครงการ “แนวทางการปฏิรูประบบโทรคมนาคมของประเทศไทย”), สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2546), หน้า 17-18.

³¹² บริษัท TAC ทำสัญญาร่วมการทำงานในการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่กับการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.) ในปี 2533 สัญญาดังกล่าวระบุว่า กสท. อำนวยความสะดวกให้แก่บริษัทในการติดต่อขอใช้คลื่นความถี่เพื่อนำมาให้บริการจากกรมไปรษณีย์โทรเลขตามความต้องการของบริษัทเท่าที่ กสท. จะสามารถดำเนินการได้ (ข้อที่ 14.4 ของสัญญาร่วมการทำงานระหว่างบริษัท TAC และการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.))

ผลการจัดสรรคลื่นความถี่ตามสัญญาร่วมการทำงานดังกล่าวปรากฏว่าบริษัท TAC ได้คลื่นความถี่ย่าน 1800 MHz เพื่อให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ถึง 2x75 MHz (บริษัท AIS ได้คลื่นความถี่ช่วง 900 MHz เท่ากับ 2x7.5 MHz) ซึ่งมากกว่าความจำเป็น

ผู้ประกอบการมีต้นทุนสูงเกินกว่าจะประกอบการได้ เช่น บริษัท PDC 1500 ส่งผลให้ผู้ประกอบการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่ไม่สามารถเข้าสู่ตลาดเพื่อแข่งขันกับผู้ประกอบการรายเดิมได้³¹³

ต่อมาเมื่อรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 มาตรา 40³¹⁴ กำหนดให้คลื่นความถี่เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ อีกทั้ง กำหนดให้มีองค์กรของรัฐที่เป็นองค์กรอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม โดยต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม จากบทบัญญัติดังกล่าวส่งผลให้มีการออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรคลื่นความถี่ จำนวน 2 ฉบับ คือ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2543 และพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2544 ดังนั้น ส่งผลให้แต่เดิมอำนาจในการจัดสรรคลื่นความถี่ที่

หลายเท่า แม้สัญญาจะระบุว่าบริษัทจะโอนสิทธิหน้าที่ตามสัญญานี้ให้แก่บุคคลอื่นใดไม่ได้ เว้นแต่ได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจาก กสท. ก่อนก็ตาม แต่ในปี 2539 บริษัท TAC ได้นำคลื่นความถี่ที่เหลือส่วนหนึ่งขายต่อให้แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในขณะนั้น จำนวน 2 ราย คือ บริษัทไอร์แลนด์ คอมมูนิเคชั่นส์ เซอร์วิส จำกัด (WCS) ซึ่งภายหลังกลายเป็นบริษัท TA Orange และบริษัทดีจิทัล โฟน คอร์ปอเรชั่น (DPC) ซึ่งภายหลังกลายเป็นบริษัทในเครือของบริษัท AIS โดยบริษัททั้งสองได้รับคลื่นความถี่รายละเอียด 2x12.6 MHz การทำธุรกรรมดังกล่าวส่งผลให้บริษัท TAC ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนถึง 4,280 ล้านบาท โดยที่รัฐไม่ได้ผลตอบแทนเพิ่มเติมแต่อย่างใด (ที่มา : เรียบเรียงจากชูชาติ (2544) อ่านประกอบ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และธราธร รัตนนฤมิตร, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การจัดสรรคลื่นความถี่ : (การวิจัยในโครงการ “แนวทางการปฏิรูประบบโทรคมนาคมของประเทศไทย”). หน้า 31)

³¹³ ในปี 2539 รัฐบาลมีนโยบายการปรับลดค่าบริการมือถือและเปิดสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่ ในย่านความถี่ 1500 MHz และ 1900 MHz โดยวางหลักการไว้ว่าผู้รับสัมปทานโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหม่จะต้องจ่ายค่าธรรมเนียมใบอนุญาตรายปีให้แก่รัฐบาลปีละ 350 ล้านบาท และจะกำหนดอัตราค่าบริการรายเดือนสูงสุดเอาไว้ไม่เกินเดือนละ 400 บาท จากผู้ให้บริการในขณะนั้นที่เรียกเก็บในอัตราเดือนละ 500 บาท

ในโครงการโทรศัพท์เคลื่อนที่ PDC 1500 MHz กรมไปรษณีย์โทรเลขได้อนุมัติให้คลื่นความถี่เพียง 2x4 MHz เท่านั้น ซึ่งถือว่าน้อยกว่าความจำเป็นมาก องค์กรโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) คำนวณว่าต้นทุนในการให้บริการจะสูงมากเพราะต้องติดตั้งสถานี (cell site) จำนวนมาก ซึ่งในปี 2540 ประเทศไทยเกิดวิกฤตการณ์เศรษฐกิจ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้พิจารณาแล้วไม่เห็นด้วยกับโครงการดังกล่าว จึงขอให้กระทรวงคมนาคมชะลอโครงการออกไปก่อน (ที่มา: เรียบเรียงจากชูชาติ (2544) อ่านประกอบ สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และธราธร รัตนนฤมิตร, รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การจัดสรรคลื่นความถี่ : (การวิจัยในโครงการ “แนวทางการปฏิรูประบบโทรคมนาคมของประเทศไทย”). หน้า 32)

³¹⁴ มาตรา 40 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และวิทยุโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มีองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับดูแลการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่น รวมทั้งการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม”

เป็นของ กบถ. ได้ถูกโอนมายังคณะกรรมการร่วมระหว่างคณะกรรมการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แห่งชาติ (กสช.) และคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ซึ่งกฎหมายทั้ง 2 ฉบับดังกล่าว ไม่ได้ระบุถึงวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ไว้อย่างชัดเจน

ในเวลาต่อมารัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 มาตรา 47³¹⁵ วรรคหนึ่งและวรรคสอง ซึ่งบัญญัติเนื้อหาสาระไว้ในทำนองเดียวกันกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 มาตรา 40 ในขณะที่มีการเพิ่มเติมถ้อยคำในประโยคท้ายของมาตรา 47 วรรคสาม และมีการเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม โดยให้มีมาตรการในการป้องกันการควบรวมการครองสิทธิข้ามสื่อ หรือการครอบงำ ระหว่างสื่อมวลชนด้วยกันเองหรือโดยบุคคลอื่นใดไว้ในมาตรา 47 วรรคสี่

และปัจจุบันได้มีรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 ที่ได้บัญญัติเกี่ยวกับเรื่องคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติไทยดังกล่าวไว้

จากที่กล่าวมาทั้งหมดทั้งหมดทั้งมวลจะเห็นว่ารัฐธรรมนูญทั้ง 3 ฉบับ ได้มีการกล่าวถึงคลื่นความถี่ แต่มีเพียงรัฐธรรมนูญฉบับ พ.ศ.2560 ฉบับเดียวเท่านั้น ที่ได้กล่าวรวมถึงสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมด้วย จึงมีประเด็นที่ต้องแยกพิจารณาว่า

1) คลื่นความถี่ตามรัฐธรรมนูญทั้ง 3 ฉบับ โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 มีความหมายครอบคลุมคลื่นความถี่ทั้งประเภทที่อยู่ภายใต้สิทธิอธิปไตยของรัฐ (sovereign right) ซึ่งอยู่ภายใต้การบริหารจัดการในการจัดสรรและกำกับดูแลคลื่นความถี่ภายในอาณาเขตของรัฐ และคลื่นความถี่ประเภทที่มีได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ แต่รัฐมีสิทธิใช้

³¹⁵ มาตรา 47 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550

“คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคมเป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

การดำเนินการตามวรรคสองต้องคำนึงถึงประโยชน์สูงสุดของประชาชนในระดับชาติและระดับท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ ประโยชน์สาธารณะอื่น และการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม รวมทั้งต้องจัดให้ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการดำเนินการสื่อมวลชนสาธารณะ

การกำกับการประกอบกิจการตามวรรคสองต้องมีมาตรการเพื่อป้องกันมิให้มีการควบรวมการครองสิทธิข้ามสื่อ หรือการครอบงำ ระหว่างสื่อมวลชนด้วยกันเองหรือโดยบุคคลอื่นใด ซึ่งจะมีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือปิดกั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารที่หลากหลายของประชาชน”

ประโยชน์หรือมีสิทธิที่เรียกว่า right to international recognition ซึ่งหมายถึงคลื่นความถี่สำหรับ ดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมหรือไม่ และ

2) กระบวนการวิธีในการจัดสรรคลื่นความถี่แต่ละประเภท รวมถึงสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมที่ไม่ใช่กรรมสิทธิ์ของประเทศไทย

ประเด็นข้อ 1) ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่ารัฐมีหน้าที่ต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ซึ่งเป็นการสะท้อนเนื้อหาของบทบัญญัติว่า การที่รัฐธรรมนูญฯ บัญญัติโดยใช้ถ้อยคำว่า “คลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” ย่อมเป็นสิ่งที่ต้องใช้ หรืออยู่ควบคู่กัน ดังนั้น เมื่อสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมย่อมได้มาพร้อมกับสิทธิในการใช้คลื่นความถี่ และในทางกายภาพของการใช้งานคลื่นความถี่จำเป็นต้องใช้คลื่นทั้งสองประเภทในการการรับ (down link) และส่ง (up link) สัญญาณจากสถานีภาคพื้นดินที่อยู่ในดินแดนของรัฐและดาวเทียมที่อยู่ในอวกาศ ด้วยเหตุนี้ คลื่นความถี่จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องแบ่งแยกประเภทของคลื่นความถี่ในการนำมาบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฯ เพราะอาจสร้างความยุ่งยากในการตีความเพื่อนำไปปรับใช้ในทางปฏิบัติของหน่วยงานรัฐ อีกทั้ง สิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมก็เป็นการใช้สิทธิในตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมซึ่งอยู่ในอวกาศ ดังนั้น คลื่นความถี่ตามรัฐธรรมนูญทั้ง 3 ฉบับ โดยเฉพาะรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 จึงน่าจะหมายความครอบคลุมคลื่นความถี่ทั้งสองประเภท

ประเด็นข้อ 2) การจัดสรรสิทธิคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมสำหรับการใช้งานนั้น อาจใช้หลักเกณฑ์หรือวิธีการในการจัดสรรที่แตกต่างกันแล้วแต่นโยบายแต่ละประเทศ ซึ่งกระบวนการวิธีในการจัดสรรคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทยนั้น ประเทศไทยได้มีวิธีการและรูปแบบในการจัดสรร ดังต่อไปนี้

(1) การจัดสรรโดยอาศัยหลักกระบวนการรูปแบบระบบสัมปทาน (Concession)

แต่เดิมการบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดสรรสิทธิในคลื่นความถี่อยู่ในรูปแบบของสัมปทาน (Concession) ในลักษณะที่เอกชนประกอบกิจการแทนรัฐ โดยหากพิจารณาตามสัญญาสัมปทานแล้ว รัฐยังคงเป็นผู้ผูกขาดในสิทธิการใช้งานอยู่และมีอำนาจในการให้สิทธิกับผู้ใดก็ได้ โดยที่รัฐจะทำการคัดเลือกผู้ประกอบการโดยการประมูล ซึ่งผู้ที่ให้ผลประโยชน์สูงสุดจะเป็นผู้ได้รับสัมปทาน (ไม่ได้เป็นการประมูลวงโคจรดาวเทียม) โดยผู้รับสัมปทานต้องจ่ายส่วนแบ่งรายได้ตามสัญญาฯ ตั้งแต่ร้อยละ 0-22.5 ต่อปี ระยะเวลาของสัญญา คือ 30 ปี ทั้งนี้ เอกสารคำขอ(Filling) กำหนดตำแหน่งวงโคจร

ดาวเทียมต้องดำเนินการตามกระบวนการระหว่างประเทศ (ITU) โดยส่งผ่านกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MDES) ในฐานะ Admin (หน่วยงานอำนาจการ) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจรดาวเทียม และคลื่นความถี่ตามกระบวนการขั้นตอนของ ITU ในนามของรัฐบาลไทย ที่เรียกว่า Satellite Network Filing ซึ่งผู้รับสัมปทาน คือ บริษัทไทยคม (ระยะเวลาของสัญญาตั้งแต่ปี 2534-2564 และได้รับความคุ้มครอง 8 ปี) โดยบริษัทไทยคมมีหน้าที่ส่งดาวเทียมหลักและดาวเทียมสำรอง จำนวน 2 ชุด รวมทั้งสิ้น 4 ดวง ซึ่งปัจจุบันบริษัทไทยคมได้จัดส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรครบตามสัญญาสัมปทานกำหนดเรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 5 ตารางแสดงรายละเอียดดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม

ดาวเทียม	ตำแหน่งวงโคจร	ย่านความถี่ ³¹⁶	สถานะดาวเทียม	อายุการใช้งาน (พ.ศ.)		รูปแบบเงื่อนไข
				เริ่มให้บริการ	สิ้นสุดการใช้งาน	
THAICOM 1A	120 E	C-Band, Ku-Band	ปลดระวางแล้ว	พ.ศ.2536	พ.ศ.2553	สัมปทาน
THAICOM 2	78.5 E	C-Band, Ku-Band	ปลดระวางแล้ว	พ.ศ.2537	พ.ศ.2553	
THAICOM 3	78.5 E	C-Band, Ku-Band	ปลดระวางแล้ว	พ.ศ.2540	พ.ศ.2559	
THAICOM 4	119.5 E	Broadband	ปฏิบัติการ	พ.ศ.2548	พ.ศ.2563	
THAICOM 5	78.5 E	C-Band, Ku-Band	ปฏิบัติการ	พ.ศ.2549	พ.ศ.2564	
THAICOM 6	78.5 E	C-Band, Ku-Band	ปฏิบัติการ	พ.ศ.2557	พ.ศ.2572	
THAICOM 7	120 E	C-Band	ปฏิบัติการ	พ.ศ.2557	พ.ศ.2572	ใบอนุญาต
THAICOM 8	78.5 E	Ku-Band	ปฏิบัติการ	พ.ศ.2559	พ.ศ.2574	

อย่างไรก็ตาม เป็นที่ทราบกันดีว่าสัญญาสัมปทานจะสิ้นสุดลงในปี 2564 (วันที่ 10 กันยายน 2564 ตามระยะเวลาที่ระบุไว้ในสัญญา) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อในหลายกรณี อาทิ ภายใต้ระบบ

³¹⁶ ย่านความถี่ที่ใช้ในการรับส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม คือ ความถี่คลื่นไมโครเวฟ (Microwave : SHF = Super High Frequencies) 3 -30 GHz ซึ่งแบ่งประเภทการส่งสัญญาณ คือ ย่านความถี่ 3-6 GHz เรียกว่า C Band และย่านความถี่ 11-18 GHz เรียกว่า Ku Band

สัมปทานแต่เดิมสิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมเป็นของหน่วยงานรัฐ คือ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MDES) ซึ่งเมื่อสิ้นสุดสัญญาสัมปทาน สิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมจะอยู่ภายใต้การบริหารจัดการของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งปัจจุบันได้เปลี่ยนมาเป็นระบบใบอนุญาตแทนระบบสัมปทาน ซึ่งการดำเนินกิจการดาวเทียมในดาวเทียมดวงใหม่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับสัมปทานเดิมนั้น การบริหารจัดการควรจะอยู่ในรูปแบบวิธีการใด ยกตัวอย่างเช่น รูปแบบวิธีการออกใบอนุญาตโดยไม่มีการประมูล กล่าวคือ ใช้รูปแบบมาก่อนมีสิทธิก่อน (first-come, first serve) หรือไม่ ซึ่งเป็นหน้าที่ของ กสทช. ที่จะต้องดำเนินการพิจารณาและหาแนวทางที่เหมาะสม ซึ่งกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว ได้แก่ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60, พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553 มาตรา 27 (14)³¹⁷ และร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ...³¹⁸

ปัญหาดังกล่าวมิใช่แค่ปัญหาที่จะพิจารณาด้านกฎหมายได้เพียงอย่างเดียว แต่จำเป็นต้องพิจารณาทั้งด้านนโยบาย การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ของรัฐ หรือระหว่างรัฐกับเอกชน เพื่อจะได้หาแนวทางและวิธีการที่จะนำมาใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการประกอบกิจการดาวเทียมและนโยบายของประเทศไทยที่จะต้องผลักดันต่อไป

(2.) การจัดสรรโดยอาศัยหลักกระบวนการรูปแบบใบอนุญาต (License)

ปัจจุบันหลักเกณฑ์ในการจัดสรรและกำกับดูแลกิจการคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคม บัญญัติอยู่ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการ

³¹⁷ มาตรา 27 (14) ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2553

“ประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศโดยเป็นหน่วยงานอำนาจการของรัฐในกิจการสื่อสารระหว่างประเทศกับองค์กรระหว่างประเทศ รัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศด้านการบริหารคลื่นความถี่ รวมทั้งสนับสนุนกิจการของรัฐเพื่อให้มีดาวเทียมหรือให้ได้มาซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ทั้งนี้ เพื่อให้เป็นไปตามแผนซึ่งจัดทำตาม (1) และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ”

³¹⁸ มาตรา 46 ของร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ...

“เว้นแต่พระราชบัญญัตินี้จะกำหนดไว้เป็นอย่างอื่นการดำเนินกิจกรรมอวกาศต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อำนวยการตามหมวดนี้ ยกเว้นเป็นการดำเนินกิจกรรมอวกาศตามมาตรา 4 (2) ที่ประเทศอื่นได้ทำความตกลงกับประเทศไทยและได้รับการอนุญาตหรือได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมอวกาศโดยประเทศนั้นแล้ว

ในการออกใบอนุญาตให้ผู้อำนวยการประกาศกำหนดประเภทและอายุใบอนุญาตให้สอดคล้องกับกิจกรรมอวกาศประเภทต่างๆ โดยให้คำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ สังคม และการลงทุน ความปลอดภัยของประเทศ การป้องกันความรับผิดชอบของรัฐในทางระหว่างประเทศ รวมถึงความสอดคล้องกับกฎเกณฑ์สากลและอาจกำหนดเงื่อนไขเป็นการเฉพาะรายตัวก็ได้”

วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญไทย 2560 มาตรา 60

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตดำเนินการกิจกรรมอวกาศหรือใบอนุญาตดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศที่ออกตามพระราชบัญญัติ³¹⁹

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตดำเนินการกิจกรรมอวกาศหรือผู้รับใบอนุญาตใบอนุญาตดำเนินการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศแล้วแต่กรณี³²⁰

ทั้งนี้ วิธีการในการจัดสรรใบอนุญาตมีด้วยกันหลายรูปแบบ อาทิเช่น การจัดสรรใบอนุญาตโดยใช้กระบวนการมาก่อนมีสิทธิก่อน (First-come, first served), การจัดสรรใบอนุญาตโดยใช้กระบวนการประมูล (Auction) และการจัดสรรใบอนุญาตโดยใช้กระบวนการเปรียบเทียบคุณสมบัติกับวิธีการประมูล (Comparative review) ซึ่งวิธีการรูปแบบใดที่ กสทช. จะนำมาใช้นั้นก็ต้องขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์และวิธีการที่กฎหมายกำหนด

อีกทั้ง เนื่องจากการทำงานของดาวเทียมต้องอาศัยคลื่นความถี่ในการทำงาน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการกำกับดูแลคลื่นความถี่เพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนกันของคลื่น โดยองค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นหน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการกำกับดูแลการจดทะเบียน Filling ไม่ให้เกิดการรบกวนกันของคลื่นสัญญาณ ซึ่งหน่วยงานที่ดูแลคลื่นความถี่ของแต่ละประเทศจะต้องดำเนินการยื่นขอจดทะเบียนต่อ ITU สำหรับกรณีประเทศไทย คือ หน่วยงาน กสทช. (มาตรา 27 (14))³²¹ สำหรับกรณีการขอใบอนุญาต (License) มีขั้นตอนสำคัญ 4 ขั้นตอน³²² ดังนี้

³¹⁹ มาตรา 3 ของร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ...

³²⁰ มาตรา 3 ของร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ...

³²¹ มาตรา 27 (14) แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

“(14) ดำเนินการในฐานะหน่วยงานอำนาจการของรัฐที่มีอำนาจในการบริหารกิจการสื่อสารระหว่างประเทศกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศหรือกับองค์การระหว่างประเทศอื่นรัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศตามที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของกสทช. หรือตามที่รัฐบาลมอบหมายรวมทั้งสนับสนุนการดำเนินการของรัฐเพื่อให้มีดาวเทียมหรือให้ได้มาซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมและประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนซึ่งจัดทำตาม (1) และนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม”

³²² สถาบันเพื่อการวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) การศึกษาระบบกฎหมายเพื่อการอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร (กุมภาพันธ์ 2558).

ขั้นตอนที่ 1 การยื่นขออนุญาตต่อหน่วยงานภายในประเทศ (กสทช.)

ในขั้นตอนนี้ กสทช. จะมี public notice แจ้งให้ทราบก่อนเป็นระยะเวลาหนึ่ง เพื่อประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไปว่าจะมีการพิจารณาให้ใบอนุญาตต่อผู้ที่ขอรับอนุญาตเพื่อดำเนินการส่งเอกสารต่าง ๆ เข้ามา

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประกอบกิจการดาวเทียม

เมื่อพ้นกำหนดระยะเวลา 30 วัน จะเข้าสู่ขั้นตอนกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประกอบกิจการดาวเทียม ซึ่งจะออกหลักเกณฑ์เป็นการทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่ง หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่มักจะกำหนด ตัวอย่างเช่น เรื่องความพร้อมทางด้านการเงิน ความพร้อมด้านเทคนิค เช่น กำหนดว่าดาวเทียมจะต้องใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดในเวลานั้น เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการเกี่ยวกับการขออนุญาต

มาตรา 41 กำหนดว่า “ผู้ใดประสงค์จะใช้คลื่นความถี่ให้ดำเนินการขอ กสทช. ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ กสทช. กำหนด” ซึ่งวิธีการอนุญาตจะมีด้วยกันหลายวิธีการด้วยกัน แต่โดยหลักมักจะใช้วิธีการประมูล ยกเว้นตามมาตรา 42³²³

สิทธิและความรับผิดชอบในการใช้ดาวเทียมไม่ใช่สิทธิขาดของเอกชน ใบอนุญาตในส่วน space station เป็นการให้สิทธิและความรับผิดชอบในฐานะของรัฐไทย เนื่องจากรัฐเป็นสมาชิกของ ITU และได้รับการรับรองสิทธิการใช้งานวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition มาจาก ITU กล่าวคือ กสทช. เป็นหน่วยงานอำนาจการประสานงานกับ ITU ให้ได้มาซึ่งสิทธิ right to international recognition

³²³ มาตรา 42 วรรคหนึ่ง แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562

“คลื่นความถี่ในกรณีดังต่อไปนี้ กสทช. อาจอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่โดยวิธีการอื่นนอกจากการประมูล

(1) คลื่นความถี่ที่มีเพียงพอต่อการใช้งาน

(2) คลื่นความถี่ที่ กสทช. ประกาศกำหนดให้นำไปใช้ในกิจการเพื่อบริการสาธารณะ ความมั่นคงของรัฐ หรือกิจการอื่นที่ไม่แสวงหากำไร

หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขในการอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่ กสทช. ประกาศกำหนด”

ขั้นตอนที่ 4 การประสานงานคลื่นความถี่กับดาวเทียมดวงอื่น

ในขั้นตอนนี้เป็นหน้าที่ของเอกชนที่จะต้องดำเนินการเอง โดยหน่วยงานในประเทศต้องกำหนดให้ผู้ขออนุญาตเป็นผู้เตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการประสานคลื่นความถี่ ซึ่งหน่วยงานรัฐจะมีเอกสารประกอบให้เอกชนนำไปดำเนินการขอประสานคลื่นความถี่ จากนั้นหากดำเนินการประสานคลื่นความถี่สำเร็จ ITU จะประกาศไว้ในทะเบียนหลักความถี่ระหว่างประเทศ (Master International Frequency Register) ถือเป็นกรดำเนินการครบตามเงื่อนไขในการขอใบอนุญาตตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่จะได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานภายในประเทศ

ง. หน้าที่ในการรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 มิได้ให้คำนิยามหรือความหมายของ “รัฐ” ที่จะทำให้หน้าที่รักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติชาติได้อย่างชัดเจนว่าหมายถึงผู้ใด แต่เนื่องจากพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้ระบุความชัดเจนของหน้าที่ของรัฐในการรักษา โดย “รัฐ” ในที่นี้หมายความถึง สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) นอกจากระบุให้ กสทช. มีหน้าที่ในการรักษาไว้ซึ่งมีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิธีการแนวทางการรักษาสิทธิไว้อย่างชัดเจน รวมถึงแนวทางกรณีที่ไม่สามารถรักษาสิทธิไว้ได้ หลักเกณฑ์ในการอนุญาตซึ่งเป็นหน้าที่ของ กสทช. เพื่อเข้าสู่ระบบการอนุญาต (License)

ดังนั้น ในประเด็นของรัฐธรรมนูญฯ มาตรา 60 เกี่ยวกับ “สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม” ประเทศไทยเป็นเพียงประเทศที่ได้รับการรับรองแค่สิทธิเท่านั้น ซึ่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 ได้มีการเพิ่มนิยามไว้อย่างชัดเจน ย่อมหมายความว่า พระราชบัญญัตินี้ต้องการที่จะพยายามอธิบายว่าสิทธิดังกล่าวเป็นเพียงสิทธิที่สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นผู้ให้สิทธิดังกล่าว หรือที่เรียกว่า สิทธิในการยอมรับนับถือระหว่างประเทศ (right to international recognition) กับประเทศไทย ส่วนประเด็นที่ว่า ทำไมถึงต้องบัญญัติให้สิทธิดังกล่าวเป็นของรัฐและหน้าที่ในการรักษาถึงต้องเป็นของรัฐด้วยนั้น เหตุผลเนื่องมาจากตามธรรมนูญสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU Constitution) ได้ระบุชัดเจนว่าให้สิทธิดังกล่าวกับรัฐ มิใช่เอกชน

ดังนั้น รัฐจึงเป็นเจ้าของสิทธิหรือผู้ทรงสิทธิที่แท้จริง และนอกจากรัฐเป็นเจ้าของสิทธิดังกล่าวแล้ว รัฐยังมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบตามหลักเกณฑ์เงื่อนไขของ ITU ด้วย

ทั้งนี้ สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทยสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท ดังนี้

1. สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมตามแผน (Plan)³²⁴

สิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิที่ประเทศไทยมีอยู่แล้วตามข้อบังคับวิฑูของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (RRs) อย่างไรก็ตาม สิทธิสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมตามแผน (Plan) นี้ ประเทศไทยอาจสิ้นสิทธิได้หากสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศได้มีการแก้ไขรายละเอียดของสิทธิตามแผนที่แต่ละประเทศสมาชิกได้รับการแบ่งสรรในข้อบังคับวิฑู (RRs) ซึ่งการแก้ไขดังกล่าวนี้ จำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากประเทศสมาชิกแต่ละประเทศด้วย

กรณีแนวทางการรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมตามแผน (Plan) เนื่องด้วยสิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิที่ประเทศไทยมีอยู่แล้วตามข้อบังคับวิฑู (RRs) ดังนั้น จึงไม่จำเป็นต้องมีมาตรการใดเพิ่มเติมเพื่อรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมตามแผน

2. สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมที่ประเทศไทยต้องดำเนินการตามข้อบังคับวิฑูเพื่อให้ได้รับการรับรองสิทธิสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ซึ่งประกอบด้วยสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมขั้นต้น และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมขั้นสมบูรณ์³²⁵

สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมขั้นต้น ประเทศไทยไม่จำเป็นต้องดำเนินการตามแนวทางการรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของสิทธิประเภทนี้ เนื่องด้วยสิทธิดังกล่าวเป็นเพียงสิทธิที่อยู่เพียงชั่วคราวสามารถเปลี่ยนแปลงและสิ้นสุดได้ตลอดเวลาตามกลไกการประสานงานที่เป็นไปตามข้อบังคับวิฑู ดังนั้นการรักษาไว้ซึ่งสิทธิดังกล่าวนี้จึงไม่สามารถดำเนินการได้ในทางปฏิบัติ

³²⁴ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติในการให้บริการในประเทศ (ตุลาคม 2562).

³²⁵ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติในการให้บริการในประเทศ.

ส่วนกรณีของสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมชั้นสมบูรณ หรือกล่าวได้ว่าเป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้รับการรับรองมาตามขั้นตอนถูกต้องครบถ้วน คือ right to international recognition ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมชั้นสมบูรณสำหรับข่ายงานดาวเทียมวงโคจรประจำที่ ซึ่งเข้าข่ายที่รัฐต้องดำเนินการตามแนวทางการรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมโดยให้ กสทช. หน่วยงานผู้มีอำนาจหน้าที่ดำเนินการเปิดให้มีการคัดเลือกให้มีผู้ได้รับอนุญาตให้ใช้งานข่ายงานดาวเทียม เพื่อให้ข่ายงานดาวเทียมดังกล่าวของประเทศไทยมีการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และหากไม่สามารถหาผู้รับอนุญาตได้ให้ กสทช. จัดทำรายงานวิเคราะห์เพื่อประเมินภาวะและประโยชน์ที่จะเกิดต่อรัฐจากการรักษาสิทธิดังกล่าวเพื่อไม่ให้เป็นการระแกว่ารัฐมากจนเกินไป

กรณีที่ 2 สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมชั้นสมบูรณสำหรับข่ายงานดาวเทียมวงโคจรไม่ประจำที่ และวงโคจรสำหรับข่ายงานดาวเทียมที่ไม่มีดาวเทียมใช้งานอยู่จริงและไม่สามารถใช้งานได้จริงรัฐไม่ต้องดำเนินการตามแนวทางการรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของสิทธิดังกล่าวนี้

อย่างไรก็ตาม หน้าที่ในการพิจารณาว่าสิทธิที่ต้องรักษาไว้นั้นควรรักษาไว้มากน้อยเพียงใดในประเด็นนี้ควรเป็นหน้าที่ของ กสทช. ที่ต้องพิจารณาในรายละเอียดต่อไป

ภาพที่ 2 แสดงประเภทของสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย



(3) สรุปสถานะของการยอมรับนับถือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

ตามที่ได้พิจารณาความมุ่งหมายและคำอธิบายมาตรา 60 ประกอบกับกฎหมายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว จึงพอสรุปได้ว่าประเทศไทยยอมรับนับถือว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไม่มีรัฐใดหรือผู้ใดเป็นเจ้าของ รวมถึงประเทศไทยด้วย หากทว่าประเทศไทยมีเพียงสิทธิในการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามที่กฎหมายระหว่างประเทศให้สิทธิมา ซึ่งเกิดจากความตกลงระหว่างประเทศเท่านั้น โดยที่ประเทศไทยเองมีสิทธิอธิปไตยในการบริหารจัดการสิทธิดังกล่าวภายในเขตแดนประเทศไทยได้อย่างอิสระ แต่การใช้อำนาจบริหารจัดการดังกล่าวของตนได้ถูกจำกัดอยู่ภายใต้กรอบกฎเกณฑ์ของกฎหมายระหว่างประเทศที่กำหนดไว้สำหรับเรื่องดังกล่าวด้วย อย่างไรก็ตามการใช้ถ้อยคำ “สมบัติของชาติ” ในมาตรา 60 อาจดูคล้ายกับเป็นการใช้ถ้อยคำที่ไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับความหมายโดยแท้จริงตามความมุ่งหมายของมาตรา 60 และตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ไทยเป็นภาคีเท่าใดนัก

4.2.2 ผลกระทบในทางระหว่างประเทศของการถือเอาสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมว่ามีสถานะเป็นส่วนหนึ่งของดินแดนอาณาเขตของรัฐและเป็นสมบัติของชาติ

จะเห็นได้ว่าปัญหาทางกฎหมายในทางปฏิบัติของรัฐที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ซึ่งตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่มีผลผูกพันรัฐให้ต้องยึดถือและปฏิบัติตาม ซึ่งในส่วนที่เป็นพันธกรณีเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่รัฐจะต้องดำเนินการตามกฎหมายที่ทาง ITU ได้กำหนดเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการควบคุมดูแลการเข้าใช้ประโยชน์ อีกทั้ง รัฐยังต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับพันธกรณีในสนธิสัญญาอวกาศด้วย ซึ่งหลักการที่สำคัญประการหนึ่งของสนธิสัญญาอวกาศ คือ หลักการใช้ประโยชน์โดยเสรี (free use) ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 1 วรรคสอง³²⁶ ซึ่งหลักดังกล่าวของมาตรานี้ถือได้ว่าเป็นการช่วยส่งเสริมให้มีการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรอวกาศ (รวมถึงวงโคจรดาวเทียม) และยังก่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมต่างๆ ทางด้านอวกาศอีกด้วย อย่างไรก็ตามหลักการใช้ประโยชน์โดยเสรี (free use) นี้ ก็ยังคงถูกจำกัดภายใต้มาตรา 1 วรรคแรก³²⁷

³²⁶ Article 1 paragraph 2 of The 1967 of Outer Space Treaty

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.”

³²⁷ Article 1 paragraph 1 of The 1967 of Outer Space Treaty

ที่กำหนดว่าการใช้ประโยชน์โดยเสรีนี้จะต้องคำนึงถึงหลัก common interests และการดำเนินกิจกรรมอวกาศนั้นจะต้องเป็นไปตามหลัก Province of all mankind ด้วย รวมถึงมาตรา 2³²⁸ ที่ได้กำหนดห้ามมิให้ประเทศใดๆ อ้าง (claim) อำนาจอธิปไตย (sovereignty) และสิทธิการครอบครองถาวรหรือความเป็นเจ้าของไม่ว่าจะด้วยวิธีการใดๆ ก็ตามซึ่งเป็นไปตามหลัก non-appropriation ประกอบกับเหตุผลที่บัญญัติไว้ในมาตรา 4³²⁹ และมาตรา 9³³⁰ ด้วย กล่าวโดยสรุปคือ แม้สนธิสัญญาจะให้สิทธิกับรัฐในการที่จะใช้ประโยชน์โดยเสรีในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม แต่การ

“The exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind.”

³²⁸ **Article 2 of The 1967 of Outer Space Treaty**

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.”

³²⁹ **Article 4 of The 1967 of Outer Space Treaty**

“States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the Earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner.

The Moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the Moon and other celestial bodies shall also not be prohibited.”

³³⁰ **Article 9 of The 1967 of Outer Space Treaty**

“In the exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of cooperation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the Moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty. States Parties to the Treaty shall pursue studies of outer space, including the Moon and other celestial bodies, and conduct exploration of them so as to avoid their harmful contamination and also adverse changes in the environment of the Earth resulting from the introduction of extraterrestrial matter and, where necessary, shall adopt appropriate measures for this purpose. If a State Party to the Treaty has reason to believe that an activity or experiment planned by it or its nationals in outer space, including the Moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities of other States Parties in the peaceful exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, it shall undertake appropriate international consultations before proceeding with any such activity or experiment. A State Party to the Treaty which has reason to believe that an activity or experiment planned by another State Party in outer space, including the Moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities in the peaceful exploration and use of outer space, including the Moon and other celestial bodies, may request consultation concerning the activity or experiment.”

ใช้สิทธิดังกล่าวของรัฐนั้นก็ต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ร่วมกันด้วย โดยที่รัฐไม่อาจอ้างอำนาจอธิปไตย และสิทธิการครอบครองถาวรหรือความเป็นเจ้าของเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมได้ ถึงแม้ว่าด้วยลักษณะการใช้ประโยชน์ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมนั้น การที่ส่งดาวเทียมไปโคจรอยู่ในวงโคจรในตำแหน่งที่ตั้ง (slot) จะทำให้ไม่มีดาวเทียมของประเทศหรือหน่วยงานใดที่จะสามารถเข้าไปใช้ประโยชน์ในตำแหน่งที่ตั้ง (slot) เดียวกันได้อีก เพราะจะทำให้เกิดการชนกันของดาวเทียมหรือเกิดการแทรกสอดรบกวนกันของคลื่นความถี่ได้ แต่ก็ไม่ถือว่าเป็นการขัดกับหลัก non-appropriation ที่บัญญัติไว้ในมาตรา 2 แต่อย่างใด เนื่องด้วย การเข้าใช้งานโดยการครอบครองตำแหน่งที่ตั้ง (slot) นั้นได้สิทธิเข้าใช้งานมาจาก ITU ที่เป็นองค์การระหว่างประเทศที่มีอำนาจในการจัดการควบคุมดูแล และจัดสรรการใช้ประโยชน์จากวงโคจรให้กับประเทศต่างๆ โดยไม่ก่อให้เกิดการอ้างถึงอธิปไตย และสิทธิการครอบครองถาวรของประเทศใดได้เพราะการใช้สิทธิดังกล่าวมิได้เป็นสิทธิที่คงอยู่ถาวรตลอดไป แต่อาจถูกยกเลิกหรือเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาหากไม่มีการใช้ให้เกิดประโยชน์หรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ ITU กำหนด ประกอบกับการใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้งดาวเทียมเป็นการใช้ประโยชน์แบบชั่วคราว (temporary occupation) ซึ่งไม่ถือว่าเป็นการก่อให้เกิดการครอบครองได้

แม้ว่าตามธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศฉบับนี้ในส่วนของอารัมภบท (Preamble) ได้ให้การยอมรับนับถืออย่างเต็มที่ในสิทธิอธิปไตยของแต่ละประเทศที่จะกำกับดูแลโทรคมนาคมของตน (fully recognizing the sovereign right of each country to regulate its telecommunication) ซึ่งสิทธิและเขตอำนาจของรัฐในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ซึ่งรัฐจะดำเนินการบริหารจัดการสิทธิดังกล่าวภายในรัฐจะด้วยวิธีการใดก็ตามแต่ โดยองค์การ ITU จะไม่เข้าไปก้าวกาลหรือเข้าแทรกแซงกิจการเหล่านั้นของรัฐ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของแนวทางในการปฏิบัติของรัฐจะต้องกระทำการโดยคำนึงถึงพันธกรณีและความเป็นสากลด้วย

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วหลายต่อหลายครั้งว่าวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศหรือหน่วยงาน (administrations) ทั้งหลาย จะต้องดำเนินการเป็นไปตามกฎเกณฑ์ในทางระหว่างประเทศที่ทาง ITU กำหนดไว้ อีกทั้งระบบการจัดการควบคุมดูแล (regulatory regime) เกี่ยวกับการจัดสรรการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าวนั้นได้ถูกกำหนดโดย The ITU Constitution, The Convention และ ITU Radio Regulations (RRs) ซึ่งหลักการและระเบียบข้อบังคับดังกล่าวได้ถูกกำหนดขึ้นโดยที่ประชุมของประเทศสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) อันเป็นผลมาจากการเจรจาพหุภาคี

ในกรอบของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ โดยประเด็นปัญหาที่สำคัญในกรณีนี้ คือ ประเด็นปัญหาเกิดจากการที่ประเทศหรือหน่วยงาน (administrations) ใดก็ตามมีความต้องการที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้ง (slot) ในวงโคจรสถิติ (GEO) โดยได้ดำเนินการตามวิธีการและขั้นตอนที่ ITU กำหนดในการส่งข้อมูลตีพิมพ์ล่วงหน้า (advance publication) ไปยังหน่วยงานของ ITU ซึ่งหากเกิดกรณีในประเทศหรือหน่วยงานเจ้าของเครือข่ายดาวเทียมที่ปฏิบัติการอยู่ในขณะนั้นได้รับผลกระทบหรืออาจจะได้รับผลกระทบประเทศหรือหน่วยงานเจ้าของเครือข่ายดาวเทียมดังกล่าว ต้องรีบทำหนังสือแจ้งคัดค้านไปยังประเทศหรือหน่วยงานที่ทำการแจ้งขอเข้าใช้ประโยชน์ในภายหลัง และหน่วยงานของ ITU เพราะจะต้องมีการเจรจาประสานงานเกิดขึ้น ซึ่งตามหลักการแล้วเครือข่ายดาวเทียมที่ถูกส่งขึ้นไปโคจรและปฏิบัติการอยู่ก่อนแล้วย่อมถือว่ามีสิทธิพิเศษ (priority) มากกว่าเครือข่ายดาวเทียมที่มาทีหลัง เนื่องด้วยเครือข่ายดาวเทียมที่ถูกส่งขึ้นไปโคจรและปฏิบัติการอยู่ก่อนแล้วนั้นได้มีการจดทะเบียนใน The Master Register แล้ว ส่งผลให้ตำแหน่ง (slot) ดังกล่าวได้รับสิทธิ right to international recognition ที่มีผลทำให้ได้รับการรับรองและคุ้มครอง อีกทั้งเป็นที่รับรู้และยอมรับในทางระหว่างประเทศแล้ว

ด้วยเหตุนี้ จะเห็นได้ว่าแม้โดยสถานะทางกฎหมาย (legal status) ของ right to international recognition จะเป็นสิทธิของรัฐในการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในอวกาศที่รัฐต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (Province of all mankind) แต่ด้วยลักษณะของการเข้าใช้งานในทางปฏิบัติประกอบกับหลักเกณฑ์ที่กำหนดโดย ITU นั้น หลักการที่ใช้ในการจัดสรรการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าว คือ หลักใครมาก่อนมีสิทธิก่อน (first-come, first serve) ที่ส่งผลให้ประเทศหรือหน่วยงานที่เข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวที่ใช้งานอยู่ก่อนแล้วมีสิทธิดีกว่าผู้อื่น แต่สิทธิพิเศษ (priority) ดังกล่าวนี้นี้ มีใช้สิทธิที่ประเทศหรือหน่วยงานจะนำมาใช้อ้างอิงได้หรือสิทธิในการครอบครองถาวรเหนือทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์อยู่ในขณะนั้นหรือในอนาคตได้ เพราะสิทธิพิเศษ (priority) นี้จะรับรองและคุ้มครองให้ทราบเท่าที่ประเทศหรือหน่วยงานนั้นมีสิทธิ right to international recognition อยู่เท่านั้น เพราะสิทธิ right to international recognition นี้เป็นสิทธิที่อยู่เพียงชั่วคราว หากประเทศหรือหน่วยงานใดมิได้ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ ITU กำหนด ประเทศหรือหน่วยงานนั้นก็สูญเสสิทธิ right to international recognition ดังกล่าวนี้นี้ไป ซึ่งก็จะตกไปอยู่กับประเทศหรือหน่วยงานอื่นที่ได้ดำเนินการขอเข้าใช้ประโยชน์ในลำดับถัดไป

ดังนั้น การที่รัฐออกกฎหมายที่ใช้บังคับภายในรัฐในลักษณะที่เป็นการอ้างถึงอำนาจอธิปไตย และสิทธิการครอบครองถาวรหรือความเป็นเจ้าของเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม นั้น ถือได้ว่าเป็นการออกกฎหมายที่มีเนื้อหาไม่สอดคล้องกับพันธกรณีตามกฎหมายระหว่างประเทศ แม้ผลผูกพันทางกฎหมายในฐานะที่เป็นกฎหมายภายในของรัฐจะไม่มีผลผูกพันกับรัฐอื่นๆ ก็ตาม แต่การบัญญัติกฎหมายในลักษณะนี้อาจส่งผลต่อไปในภายหน้าได้ หากเกิดกรณีที่มีข้อพิพาทในทางระหว่างประเทศขึ้น

4.3 กรณีศึกษาแนวทางกฎหมายที่เกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐต่างประเทศเกี่ยวกับกิจกรรมอวกาศรวมถึงสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

4.3.1 สหราชอาณาจักร (ประเทศในภูมิภาค 1)

4.3.1.1 พระราชบัญญัติว่าด้วยอวกาศของสหราชอาณาจักร ค.ศ.1986 (UK outer space Act 1986)

พระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายที่จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับการกำกับดูแลกิจกรรมต่างๆ ในอวกาศที่ดำเนินการโดยองค์กรหรือบุคคลที่ก่อตั้งในสหราชอาณาจักร หรือในดินแดนโพ้นทะเล หรือในดินแดนภายใต้อำนาจอธิปไตยของสหราชอาณาจักร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อผูกพันระหว่างประเทศที่สหราชอาณาจักรเป็นภาคีหรือมีข้อผูกพัน ทั้งนี้ เพื่อยืนยันความสำคัญของความร่วมมือระหว่างประเทศในกิจกรรมการสำรวจอย่างสันติและการใช้ประโยชน์จากอวกาศ (ดวงจันทร์และวัตถุอื่นๆ ในอวกาศ) และการให้อำนาจกับรัฐมนตรีในกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอวกาศทำหน้าที่ภายใต้ข้อผูกพันตามกฎหมายระหว่างประเทศ³³¹

โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหา 4 ส่วน (15 มาตรา) ได้แก่ ส่วนที่ 1 การปรับใช้กฎหมาย (Application of Act) ซึ่งกำหนดขอบเขตของพระราชบัญญัติว่าให้ใช้บังคับกับกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งหรือการจัดให้มีการส่งวัตถุในอวกาศ, การใช้วัตถุอวกาศ และกิจกรรมใดๆ ที่เกิดขึ้นในอวกาศที่อยู่ในอาณาบริเวณของสหราชอาณาจักร, ส่วนที่ 2 ใบอนุญาตสำหรับกิจกรรมต่างๆ (Licensing of activities) ที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ, ส่วนที่ 3 การควบคุมอื่นๆ (Other controls) ใช้

³³¹ ภูมินทร์ บุตรอินทร์, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการบริหารจัดการสิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมและการใช้งานคลื่นความถี่ที่เกี่ยวข้องสำหรับจัดทำข้อเสนอแนะการบริหารจัดการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย, คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2562), หน้า 108.

กำหนดกลไกในการควบคุมผู้ประกอบการเพื่อให้ดำเนินการเป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้รับใบอนุญาต และ ส่วนที่ 4 บททั่วไป (General) กำหนดเกี่ยวกับการลงทะเบียนผู้ประกอบการที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมายฉบับนี้ โดยกำหนดให้มีโทษปรับ³³²

4.3.1.2 พระราชบัญญัติว่าด้วยอุตสาหกรรมอวกาศ ค.ศ.2018 (Space Industry Act 2018)

พระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายที่จัดทำขึ้นเพื่อกิจกรรมด้านอวกาศโดยเฉพาะ เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมอวกาศในสหราชอาณาจักรให้มีความเข้มแข็งมากขึ้น โดยสหราชอาณาจักรมีแนวคิดว่าการเดินทางสู่อวกาศสามารถทำเป็นกิจการในเชิงพาณิชย์ที่มีมูลค่ามหาศาลได้ และคาดการณ์ว่าในอนาคตอีกประมาณ 20 ปี มูลค่าทางตลาดสำหรับกิจการอวกาศของโลกน่าจะสูงถึง 25,000 ล้านปอนด์ ดังนั้น เพื่อแย่งชิงส่วนแบ่งทางการตลาดที่มีมูลค่ามหาศาลดังกล่าว สหราชอาณาจักรจึงต้องเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันด้านอวกาศเพื่อจะจะสามารถเข้าสู่ตลาดดังกล่าวได้อย่างเต็มตัว โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการเดินทางสู่อวกาศในระดับวงโคจรของโลกและระดับที่ต่ำกว่าวงโคจรลงมา ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลในการที่สหราชอาณาจักรได้ตรากฎหมายที่มีส่วนในการส่งเสริมและพัฒนาขีดความสามารถในเรื่องดังกล่าวของตนฉบับนี้ขึ้นมา³³³

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากฎหมายภายในของสหราชอาณาจักรเกี่ยวกับกิจกรรมด้านอวกาศล้วนอยู่ในรูปของพระราชบัญญัติซึ่งเป็นกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) รองลงมาทั้งสิ้น และเนื้อหาส่วนใหญ่มิได้จำกัดหรือแสดงความประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมอวกาศและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอวกาศอยู่ภายใต้อธิปไตยหรือความเป็นเจ้าของโดยรัฐ ดังเช่นกรณีของโคลัมเบีย เอกวาดอร์ และประเทศไทยที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น แต่ได้ระบุไว้ชัดเจนว่าการดำเนินกิจกรรมอวกาศของรัฐนั้นจะต้องดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อผูกพันระหว่างประเทศที่สหราชอาณาจักรเป็นภาคีหรือมีข้อผูกพัน ทั้งนี้ เพื่อยืนยันความสำคัญของความร่วมมือระหว่างประเทศในกิจกรรมการสำรวจอย่างสันติและการใช้ประโยชน์จากอวกาศ (ดวงจันทร์และวัตถุอื่นๆ ในอวกาศ) ซึ่งเป็นไปตามหลักการและเป้าประสงค์ของกฎหมายอวกาศ

³³² เรื่องเดียวกัน, หน้า 108 - 111. และอ่านประกอบเพิ่มเติมได้ที่ UK space agency, n.d., "Outer space Act 1986", Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/295760/outer-space-act-1986.pdf

³³³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 111 - 112. อ่านประกอบเพิ่มเติมได้ที่ The National Archives, "Space Industry Act 2018", Available from: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2018/5/contents>

4.3.2 ประเทศออสเตรเลีย (ประเทศในภูมิภาค 2)

ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศที่สามหลังจากสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตที่สร้างและส่งดาวเทียม ซึ่งภายหลังจากที่ประเทศออสเตรเลียได้ทำการส่งดาวเทียม WRESAT (Weapons Research Establishment Satellite) เมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน ค.ศ.1967 (พ.ศ.2510) กิจกรรมอวกาศของประเทศออสเตรเลียกลับลดลง³³⁴ ต่อมาในปี ค.ศ.1998 (พ.ศ.2541) ประเทศออสเตรเลียได้ออกกฎหมายแม่บทกิจกรรมอวกาศ (Space Activities Act) ขึ้น โดยกฎหมายฉบับดังกล่าวมีวัตถุประสงค์³³⁵ คือ

- 1) ต้องการสร้างระบบหรือกลไกในการควบคุมการดำเนินกิจกรรมอวกาศที่เกิดขึ้นในดินแดนออสเตรเลียหรือการดำเนินกิจกรรมอวกาศที่เกิดจากคนชาติออสเตรเลียที่ประกอบกิจกรรมในต่างประเทศ
- 2) เพื่อดำเนินการเยียวยาความเสียหายอย่างเพียงพออันเกิดจากการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยความเสียหายที่ว่านี้ครอบคลุมทั้งความเสียหายแก่บุคคลและทรัพย์สิน
- 3) เพื่ออนุวัติการพันธกรณีระหว่างประเทศของออสเตรเลียตามสนธิสัญญาอวกาศภายใต้กรอบขององค์การสหประชาชาติ (UN)

ทั้งนี้ เนื้อหาอันเป็นสาระสำคัญของ Space Activities Act 1998 ได้แก่ หมวดคำนิยาม ที่ใช้อธิบายคำจำกัดความถ้อยคำที่ใช้ในกฎหมาย, รายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับการออกใบอนุญาต, การทำประกันภัย, ความเสียหายอันเกิดจากวัตถุอวกาศ, การจดทะเบียนวัตถุอวกาศ และการสอบสวนกรณีอุบัติเหตุ

นอกจากนี้ ประเทศออสเตรเลียยังมีกฎหมาย Australia Radiocommunications Act 1992 ซึ่งเป็นกฎหมายที่ใช้ในการกำกับดูแลคลื่นความถี่ รวมถึงกิจการดาวเทียมสื่อสาร โดยมี

³³⁴ "เอกสารข่าวประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น, โครงการศึกษาแนวทางการจัดทำกฎหมายจัดตั้งองค์การอวกาศแห่งชาติ," (4 ตุลาคม 2560). หน้า 1.

³³⁵ คณะผู้วิจัย สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม

หน่วยงาน ACMA (Australia Communications and Media Authority) ที่ทำหน้าที่กำกับดูแล³³⁶ โดยเนื้อหาสาระของพระราชบัญญัติ Australia Radiocommunications Act 1992 ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์³³⁷ คือ เพื่อให้การบริหารจัดการคลื่นความถี่วิทยุเป็นไปเพื่อ

- 1) เพิ่มประสิทธิภาพของการใช้คลื่นความถี่วิทยุให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่สาธารณะโดยรวมจากการใช้คลื่นความถี่วิทยุ
- 2) จัดทำบทบัญญัติที่มีความเหมาะสมเกี่ยวกับคลื่นความถี่ สำหรับการใช้งานโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันหรือความมั่นคงของประเทศออสเตรเลียการบังคับใช้กฎหมายหรือการให้บริการฉุกเฉิน และเพื่อการใช้งานโดยบริการสาธารณะหรือชุมชนอื่น ๆ
- 3) เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้คลื่นความถี่
- 4) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีวิทยุสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถให้บริการที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ
- 5) เพื่อให้ system of charging มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และโปร่งใส สำหรับการใช้คลื่นความถี่ โดยคำนึงถึงมูลค่าของการใช้คลื่นความถี่ทั้งเชิงพาณิชย์และไม่เชิงพาณิชย์
- 6) สนับสนุนวัตถุประสงค์ของนโยบายการสื่อสารของรัฐบาลของจักรภพ (the Commonwealth Government)
- 7) จัดเตรียมสภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบที่เพิ่มโอกาสสูงสุดให้กับอุตสาหกรรมการสื่อสารของออสเตรเลียในตลาดภายในประเทศและระหว่างประเทศ
- 8) ส่งเสริมผลประโยชน์ของออสเตรเลียที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงระหว่างประเทศ สนธิสัญญาและอนุสัญญาที่เกี่ยวข้องกับวิทยุคมนาคมหรือคลื่นความถี่วิทยุ

4.3.3 ประเทศญี่ปุ่น (ประเทศในภูมิภาค 3)

ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายแม่บทอวกาศ (Basic Space Law 2008) ที่มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากอวกาศ โดยมีเนื้อหาอันเป็นสาระสำคัญ ได้แก่ การวางกรอบ

³³⁶ Australia Communications and Media Authority Act 2005

³³⁷ Chapter 1 (Preliminary), Part 1.2 (Object of this Act) of Radiocommunications Act 1992

การพัฒนาและส่งเสริมการทำวิจัย, การพัฒนาอุปกรณ์ ชิ้นส่วนต่างๆ ของวัตถุอวกาศ, โครงสร้างพื้นฐานต่างๆ ของกิจการอวกาศ และการสร้างความสามารถในการพัฒนา การปล่อยจรวดและการควบคุมการทำงานของดาวเทียม³³⁸ รวมถึงความสำคัญของการประกอบกิจการอวกาศโดยภาคเอกชน³³⁹ และการที่รัฐบาลจะต้องตรากฎหมายอนุวัติการอนุสัญญาและความตกลงระหว่างประเทศอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการควบคุมกิจกรรมอวกาศ³⁴⁰

อีกทั้ง ประเทศญี่ปุ่นมี MIC (Ministry of Internal Affairs and Communications) ทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกำกับดูแล โดยมีภารกิจประการหนึ่ง คือ การพัฒนาการสื่อสารดาวเทียมร่วมกันกับ NICT (National Institute of Information and Communications Technology)

³³⁸ สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม, หน้า 45-46. ประกอบ **Article 15 of Basic Space Law (Law No.43 of 2008)**

“The State shall take measures to promote the research and development of necessary equipments (including parts thereof) and technologies and to establish the facilities and installations, to ensure the availability of radio frequencies with regard to Space Development and Use as well as to take other necessary measures, in consideration of the fact that it is important for the State to have the capability to independently develop, launch, track and operate artificial satellites, etc.”

³³⁹ สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม, หน้า 46. ประกอบ **Article 16 of Basic Space Law (Law No.43 of 2008)**

“Taking into account the important role of private operators in Space Development and Use, and in order to encourage business activities (including research and development activities) with respect to Space Development and Use in the private sector, aiming at strengthening the technical capabilities and international competitiveness of space industry and other industries of Japan, the State shall, in conducting its own Space Development and Use, consider the procurement of goods and services systematically using the capabilities of private operators, the improvement of launching sites (meaning installations for the launching of rockets), experiments and research facilities as well as other facilities and installations, the promotion of the transfer of results of the research and development with regard to Space Development and Use to private business operators, the promotion of the privatization of the results of research and development with regard to Space Development and Use in the private sector, and the taking of taxational and financial measures and other necessary measures in order to facilitate investment by private operators in the business with regard to Space Development and Use.”

³⁴⁰ เรื่องเดียวกัน, หน้า 46. ประกอบ **Article 35 of Basic Space Law (Law No.43 of 2008)**

“(1) The Government shall carry out the enactment of legislation on necessary matters comprehensively, systematically and promptly, in order to implement treaties and other international agreements with regard to regulations on space activities as well as other Space Development and Use.

(2) The enactment of legislation prescribed in the preceding paragraph shall be carried out in order to advance the national interests of Japan in international society and to contribute to the promotion of Space Development and Use by the private sector.”

มีหน้าที่ออกแบบพัฒนา และให้บริการดาวเทียมสื่อสารร่วมกันกับ JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency) ภายใต้การกำกับดูแลของ MIC³⁴¹ โดยมีกฎหมายวิทยุ (Japan Radio Act 1950) เป็นกฎหมายแม่บทในการอนุญาตและกำกับดูแลกิจกรรมต่างๆ ของเอกชนในประเทศรวมถึงดาวเทียม³⁴²

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าทั้งสามประเทศมิได้บัญญัติกิจกรรมของรัฐด้านอวกาศหรือสิทธิในคลื่นความถี่หรือวงโคจรดาวเทียมไว้ในรัฐธรรมนูญของประเทศ หากแต่บัญญัติไว้ในรูปแบบของพระราชบัญญัติเท่านั้น และมีการระบุไว้ชัดเจนว่าการดำเนินกิจกรรมอวกาศของรัฐนั้นจะต้องดำเนินการเพื่อให้สอดคล้องกับข้อผูกพันระหว่างประเทศที่ตนเป็นภาคีหรือมีข้อผูกพัน และยึดถือหลักความเป็นสากลในการบัญญัติและบังคับใช้กฎหมายภายในรัฐ อีกทั้งเป็นการยืนยันความสำคัญของความร่วมมือระหว่างประเทศในกิจกรรมการสำรวจอย่างสันติและการใช้ประโยชน์จากอวกาศ (ดวงจันทร์และวัตถุอื่นๆ ในอวกาศ) ซึ่งเป็นไปตามหลักการและเป้าประสงค์ของกฎหมายอวกาศด้วย ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าการบัญญัติเรื่องดังกล่าวไว้ในรูปของพระราชบัญญัติถือว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องด้วยกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์รองนั้นย่อมสามารถปรับปรุง แก้ไข เนื้อหาได้สะดวกและรวดเร็วกว่าการที่บัญญัติเนื้อหาสาระในเรื่องดังกล่าวไว้ในกฎหมายที่มีลำดับศักดิ์ (hierarchy) ในการใช้กฎหมายสูงสุดของรัฐ ซึ่งการที่จะปรับปรุง แก้ไข ย่อมทำได้ยากกว่าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะหากเป็นเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่มีได้มีความเกี่ยวข้องที่สำคัญยิ่งดังเช่น ความมั่นคงของรัฐ มีผลกระทบต่อดินแดนอาณาเขตของรัฐ ฯลฯ ซึ่งเรื่องดังกล่าวนี้จำเป็นที่จะต้องบัญญัติตราไว้อย่างชัดเจนในกฎหมายลำดับศักดิ์ (hierarchy) สูงสุด แต่กรณีการดำเนินกิจกรรมอวกาศรวมถึงสิทธิการใช้ทรัพยากรอวกาศ (คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม) นี้ ผู้เขียนไม่เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องบัญญัติกฎหมายไว้ในรัฐธรรมนูญซึ่งเป็นกฎหมายลำดับศักดิ์สูงสุดของรัฐแต่อย่างใด ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาการที่จะปรับปรุง แก้ไขย่อมเป็นไปได้ยากหรือหากมีการแก้ไขย่อมต้องใช้เวลาานาน ทั้งนี้ เนื่องจากกระบวนการตราและบังคับใช้กฎหมายมีวิธีการที่ยุ่งยากกว่าการแก้ไขหรือออกกฎหมายใหม่ของกฎหมายลำดับรอง เช่น พระราชบัญญัติ ประกาศ หรือข้อบังคับต่าง ๆ เป็นต้น

³⁴¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 54. อ่านประกอบ Setsuko Aoki, "Regulation of Space Activities in Japan" ใน Ram S. Jakhu, *National Regulation of Space Activities* (Springer, Dordrecht., 2010). P. 204.

³⁴² เรื่องเดียวกัน, หน้า 54. อ่านประกอบ Japan Radio Act (Act No.131 of May 2, 1950)

4.4 แนวทางการหาขอบเขตสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันเป็นสิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (right to international recognition) เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การปรับใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ

จากการที่ได้วิเคราะห์ปัญหาทางกฎหมายเกิดจากแนวปฏิบัติของรัฐเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมตามที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ในหัวข้อนี้ผู้เขียนใคร่ขอเสนอแนวทางในการหาขอบเขตสถานะของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือกล่าวอีกนัยคือเป็นสิทธิในการยอมรับนับถือในทางระหว่างประเทศ (right to international recognition) เพื่อเป็นแนวทางนำไปสู่การปรับใช้ให้เกิดความสอดคล้องกับพันธกรณีในกฎหมายระหว่างประเทศ ดังต่อไปนี้

4.4.1 สถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) กับหลักการเกี่ยวกับ “res”

เบื้องต้นผู้เขียนจะทำการจำแนกประเภทของทรัพย์สิน (res) ดังนี้ ทรัพย์สินไม่มีเจ้าของ (res nullius), ทรัพย์สินส่วนรวม (res communis) และ ทรัพย์สินร่วมกันของมนุษยชาติ (common heritage of mankind) เพื่อที่จะทำให้ทราบถึงสถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) กรณีที่รัฐจะเข้าไปเป็นเจ้าของทรัพย์สินเหล่านี้ว่าจะส่งผลในทางกฎหมายของการเข้าครอบครองหรือถือครองสิทธิในทรัพย์สินเหล่านี้อย่างไร

4.4.1.1 จำแนกความแตกต่างของหลักการเกี่ยวกับ “res” กรณีเป็นทรัพย์สินที่ไม่อยู่ภายใต้การครอบครองของผู้ใด

จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.2.3.2.4 ตารางสรุปและเปรียบเทียบหลัก *res nullius*, *res communis* และ CHM ซึ่งจะทำให้ได้ข้อสรุปของหลักทั้ง 3 มีความชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

ก. กรณีเทียบเคียงหลัก *res communis* กับหลัก CHM

(1) การถือสิทธิเป็นเจ้าของ จากตารางสรุปจะเห็นได้ว่าหลัก *res communis* ผู้ที่ถือว่าเป็นเจ้าของคือ ไม่มีผู้ใดถือสิทธิเป็นเจ้าของ ในขณะที่หลัก CHM ผู้ที่ถือว่าเป็นเจ้าของคือ มนุษยชาติ ซึ่งโดยนัยหมายความว่าถึงทุกประเทศทั่วโลก

(2) ผู้ได้รับผลประโยชน์ ตามหลัก *res communis* ประโยชน์ที่ได้จะตกแก่ผู้ที่สามารถแสวงประโยชน์ได้ก่อนโดยประโยชน์ที่ได้นั้นจะตกเป็นของผู้นั้นไป ในขณะที่หลัก CHM ประโยชน์ที่ได้มาให้อธิบายว่าเป็นของมนุษยชาติที่จะต้องนำมาแบ่งปันซึ่งกันและกัน หรือกล่าวได้ว่าเป็นการกระจายทรัพยากรเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาคมระหว่างประเทศ

(3) ความได้เปรียบของหลัก *res communis* ดูจะมีมากกว่าหลัก CHM กล่าวคือ หลัก *res communis* เป็นการเปิดโอกาสให้มีการเข้าถึงบริเวณพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐและทรัพยากรในบริเวณพื้นที่นั้นอย่างอิสระ ในขณะที่หลัก CHM การเปิดโอกาสให้มีการเข้าถึงบริเวณพื้นที่นอกเขตอำนาจรัฐและทรัพยากรในบริเวณพื้นที่นั้นจะตกอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์และเห็นได้ชัดว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้บริเวณพื้นที่และทรัพยากรบริเวณพื้นที่ที่อยู่นอกเขตอำนาจรัฐนั้นจะต้องแบ่งให้ทุกรัฐ ทั้งนี้ สันเกตุได้จากการที่มีองค์กรระหว่างประเทศเป็นผู้ดูแลการแสวงหาประโยชน์ในบริเวณดังกล่าว ตัวอย่างเช่น องค์กรพื้นดินท้องทะเลระหว่างประเทศ (The International Sea-bed Authority) เป็นผู้ดูแลบริเวณพื้นที่ (The Area), องค์กรสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (The International Telecommunication Union) เป็นผู้ดูแลจัดสรรการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และตำแหน่งดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม เป็นต้น

ข. กรณีเทียบเคียงหลัก *res nullius* กับหลัก CHM

(1) การถือสิทธิเป็นเจ้าของ ตามหลัก *res nullius* สามารถถือสิทธิเป็นเจ้าของและอ้างสิทธิ (claim) เหนือทรัพย์สินโดยผู้จับจองคนแรกได้ ในขณะที่ CHM ห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของ จะถือเป็นของใครคนหนึ่งโดยเฉพาะไม่ได้ แม้ว่าผู้หนึ่งจะเป็นผู้ที่จับจองหรือเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพย์สินนั้นคนแรกก็ตาม

(2) ผู้ได้รับผลประโยชน์ ตามหลัก *res nullius* ประโยชน์ที่ได้จะตกแก่ผู้ที่สามารถเข้าถือสิทธิเป็นเจ้าของหรือเข้าแสวงประโยชน์ได้ก่อนจะเป็นผู้ได้รับประโยชน์แต่เพียงผู้เดียว ในขณะที่หลัก CHM ผู้ที่ได้รับประโยชน์คือมนุษยชาติ

จึงพอสรุปได้ว่าหลักการเกี่ยวกับ “*res*” ของทั้ง 3 ประเภทนี้ มีความแตกต่างกันและมีใช้หลักการเดียวกันแต่อย่างใด แม้ว่าในบางหลักการจะดูมีความคล้ายคลึงกันในบางเรื่องแต่ด้วยองค์ประกอบและสาระสำคัญของตัวมันเอง อาทิ เรื่องของการถือสิทธิเป็นเจ้าของทรัพย์สิน หรือผู้ได้รับผลประโยชน์จากทรัพย์สินเหล่านั้น จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด

ดังนั้น เมื่อทราบถึงความแตกต่างของหลักการเกี่ยวกับ “res” ของทั้ง 3 ประเภทแล้ว ผู้เขียนจะทำการศึกษาต่อโดยการพิจารณาถึงสถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของทรัพยากรบริเวณพื้นที่ และทรัพยากรในห้วงอวกาศ โดยเฉพาะทรัพยากร (resources) ในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมซึ่งเป็นทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจของรัฐ (beyond the limits of national jurisdiction)

4.4.1.2 เทียบเคียงทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมกับทรัพยากรบริเวณพื้นที่ (The area) ซึ่งเป็นทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ

ตามที่ได้อธิบายมาแล้วตอนต้นของบทที่ 2 ว่าทรัพยากรบริเวณพื้นที่³⁴³ และทรัพยากรในห้วงอวกาศมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันและเป็นทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ และเป็นทรัพยากรที่มีมูลค่าและมีจำกัด (limited resources) ดังนั้น การที่จะนำแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับการครอบครองสิทธิในทรัพยากรบริเวณพื้นที่ (the area) มาใช้เป็นแนวทางเทียบเคียงกับการครอบครองสิทธิในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจึงน่าจะมีประโยชน์ต่อการที่จะทำให้เข้าใจถึงสถานะของ right to international recognition ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล (International Law of the Sea) ได้มีการกล่าวถึงระบอบกฎหมายที่ใช้บังคับ (legal regime) เกี่ยวกับสิทธิและเขตอำนาจรัฐเหนือทรัพยากรทางทะเล ได้แก่ อำนาจอธิปไตย (sovereignty), สิทธิอธิปไตย (sovereign right), เสรีภาพในทะเลหลวง (freedom of high seas) และรัฐไม่มีสิทธิใดๆ (No national right) ในส่วนของกฎหมายอวกาศ (Space Law) ได้มีการกล่าวถึงระบอบกฎหมายที่ใช้บังคับ (legal regime) เกี่ยวกับสิทธิและเขตอำนาจรัฐเหนือทรัพยากรในห้วงอวกาศ ได้แก่ เสรีภาพในการแสวงหาและใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศ (freedom of outer space) ตามตารางต่อไปนี้

³⁴³ บริเวณพื้นที่ (The area) หมายถึง พื้นทะเลก้นทะเล (seabed) และพื้นผิวดิน (subsoil) ซึ่งอยู่นอกเหนือเขตอำนาจของประเทศ ทรัพยากรในบริเวณดังกล่าวเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) โปรดดู UNCLOS 1982.

ตารางที่ 6 ตารางเปรียบเทียบสถานะทางกฎหมาย (Legal Status) และระบอบกฎหมายที่ใช้บังคับ (Legal Regime) เกี่ยวกับสิทธิและเขตอำนาจรัฐเหนือบริเวณพื้นน้ำและทรัพยากรในพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ตามกฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเลและอวกาศ

		International Law of the Sea				Space Law	
		Territorial Sea (together with the internal waters)	Exclusive Economic Zone (EEZ)	Continental Shelf	High Sea The	The Area	Outer Space
1. Area	status	sovereignty of a coastal State (เป็นส่วนหนึ่งของอาณาเขตรัฐซึ่งเป็นอธิปไตยของรัฐชายฝั่ง)	sovereign right of a coastal State (สิทธิอธิปไตยของรัฐชายฝั่ง)	sovereign right of a coastal State (สิทธิอธิปไตยของรัฐชายฝั่ง)	res communis	common heritage of mankind or res communis humanitatos	res communis
	regime	Sovereignty extends to water column, seabed and subsoil.	sovereign rights for exploring & exploiting living and non-living resources of the water column and underlying continental shelf.	sovereign rights for exploring & exploiting non-living resources of seabed and subsoil.	freedom of the sea & beyond national jurisdiction	seabed and subsoil non-living resources administered by the International Seabed Authority	freedom of outer space & beyond sovereignty

		International Law of the Sea					Space Law
		Territorial Sea (together with the internal waters)	Exclusive Economic Zone (EEZ)	Continental Shelf	High Sea The	The Area	Outer Space
2. resource	status	State property	State property	State property	<i>res communis</i> and as an inexhaustible store of wealth	common heritage of mankind or <i>res communis</i> <i>humanitatos</i>	<i>res communis</i>
	regime	Sovereignty and exclusive right	Sovereign right and exclusive right (สิทธิแต่เพียงผู้ เดียวในการที่จะ สำรวจและ แสวงหา ประโยชน์)	Sovereign right and exclusive right (สิทธิแต่เพียงผู้ เดียวในการที่จะ สำรวจและ แสวงหา ประโยชน์)	การใช้ทรัพยากร อยู่ภายใต้การ อนุรักษ์และการ จัดการทรัพยากรมี ชีวิตในทะเลหลวง (conservation and management of the living resources of the high seas)	seabed and subsoil non-living resources administered by the International Seabed Authority	freedom of outer space & beyond sovereignty (กรณีทรัพยากร ธรรมชาติที่มีจำกัด โดยเฉพาะ คลื่นความถี่และวงโคจร ดาวเทียมจะอยู่ภายใต้ ITU)

International Law of the Sea						Space Law
	Territorial Sea (together with the internal waters)	Exclusive Economic Zone (EEZ)	Continental Shelf	High Sea The	The Area	Outer Space
3. Activities (exploration, exploitation and use)	Sovereignty and exclusive right	Sovereign right and exclusive right (สิทธิแต่เพียงผู้เดียว) ในการที่จะสำรวจและแสวงหาประโยชน์	Sovereign right and exclusive right (สิทธิแต่เพียงผู้เดียว) ในการที่จะสำรวจและแสวงหาประโยชน์	1. เสรีภาพในการเดินเรือ 2. เสรีภาพในการประมง 3. เสรีภาพที่จะวางสายและท่อใต้ทะเล 4. เสรีภาพที่จะบินเหนือทะเลหลวง 5. เสรีภาพในการสร้างเกาะเทียมและสถานที่ปฏิบัติงานนอกชายฝั่งที่ได้รับอนุญาต ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศ 6. เสรีภาพในการวิจัยทางวิทยาศาสตร์	No national rights หากมีการนำไปใช้ประโยชน์จะต้องมีการแบ่งปันผลประโยชน์คืนแก่ส่วนรวม	Free for exploration and use on a basis of equality Under Province of all mankind principle ----- กรณีการใช้ทรัพยากรคือความถี่และวงโคจรดาวเทียม กฎหมายระหว่างประเทศ (ITU Radio regulations) ได้ให้การรับรองการใช้สิทธิดังกล่าว คือ Right to international recognition

จากตารางที่แสดงข้างต้น จะเห็นว่าพื้นที่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ ได้แก่ ทะเลหลวง (high seas), บริเวณพื้นที่ (the Area) และอวกาศ (outer space) ซึ่งล้วนแต่เป็นพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ไพศาลและเป็นแหล่งทรัพยากรหลากหลายชนิด ทั้งนี้ กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจ (exploration) แสวงหา (exploitation) และใช้ประโยชน์ (use) จากทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว ได้แก่

1. กฎหมายที่เรียกว่า Hard Law หรือ *Lex lata* ที่มีผลใช้บังคับหรือสร้างความผูกพันแก่รัฐ

1.1 อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 (UNCLOS) ซึ่งเป็นอนุสัญญาที่มีวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งระบบกฎหมาย เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการควบคุมประเด็นต่าง ๆ ทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับทะเลและมหาสมุทร³⁴⁴ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ในทะเลหลวง (high seas) มีบทบัญญัติกล่าวไว้ในภาค 7 และบริเวณพื้นที่ (the Area) ในภาค 11

1.2 สนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.1967 (The 1967 of outer space treaty) ซึ่งเป็นสนธิสัญญาที่ได้กำหนดหลักการทั่วไปในการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยสาระสำคัญพอสังเขปของบทบัญญัติกล่าวไว้เกี่ยวกับการใช้เสรีภาพ (freedom) ในการสำรวจ (exploration) และใช้ (use) อวกาศและทรัพยากรในอวกาศ

1.3 ความตกลงระหว่างประเทศหรือข้อบังคับต่าง ๆ ที่มีผลใช้บังคับเป็นกฎหมายของ ITU เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม โดยเฉพาะสิทธิที่รัฐได้รับการรับรองการใช้สิทธิดังกล่าว คือ Right to international recognition

2. กฎหมายที่เรียกว่า Soft Law หรือ *De lege feranda* ซึ่งยังไม่สร้างผลผูกพันตามกฎหมาย

2.1 ปฏิญญาว่าด้วยหลักกฎหมายเกี่ยวกับกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศ (Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space) (ข้อ 1-4)³⁴⁵

³⁴⁴ UNCLOS (Preamble)

³⁴⁵ 1. “The exploration and use of outer space shall be carried on for the benefit and in the interests of all mankind”.

2. “Outer space and celestial bodies are free for exploration and use by all States on a basis of equality and in accordance with international law”.

จากตารางข้างต้นจะเห็นว่า กรณีสิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ หมายความว่าถึงสิทธิในการสำรวจ (exploring) และแสวงหาประโยชน์ (exploiting) จากทรัพยากรทั้งที่มีชีวิต (living resources) และไม่มีชีวิต (non-living resources) ในบริเวณพื้นที่เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (exclusive economic zone)³⁴⁶ และไหล่ทวีป (continental shelf)³⁴⁷ ซึ่งสิทธิอธิปไตย (sovereign right) ดังกล่าวที่รัฐใช้นั้น ภายใต้กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยทะเล ได้แก่ สิทธิในการสำรวจ (exploring) และแสวงหาประโยชน์ (exploiting) จากทรัพยากรในบริเวณพื้นที่เขตเศรษฐกิจจำเพาะ (exclusive economic zone)³⁴⁸ และไหล่ทวีป (continental shelf)³⁴⁹ ในขณะที่สิทธิอธิปไตยมิได้มีการกล่าวถึงในกฎหมายอวกาศแต่อย่างใด จะมีเพียงแต่กล่าวว่ารัฐทุกรัฐมีเสรีภาพ (freedom) ในการสำรวจ (exploration) และใช้ (use) อวกาศเท่านั้น ซึ่งเสรีภาพดังกล่าวจะเห็นได้ว่ามีลักษณะเช่นเดียวกับเสรีภาพในทะเลหลวง (freedom of the high seas)

อย่างไรก็ตาม สิทธิอธิปไตย (sovereign right) นี้ก็มีปรากฏให้เห็นใน International Telecommunication Convention (*Málaga-Torremolinos*, 1973) และ Constitution of the ITU³⁵⁰ อันเป็นสิทธิอธิปไตยที่กฎหมายระหว่างประเทศให้การยอมรับและรับรองไว้ว่า กิจกรรมการใช้คลื่นความถี่ที่อยู่ภายในอาณาเขตของรัฐถือเป็นกิจการภายในประเทศที่รัฐสามารถบริหารจัดการได้

3. "Outer space and celestial bodies are not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means".

4. "The activities of States in the exploration and use of outer space shall be carried on in accordance with international law, including the Charter of the United Nations, in the interest of maintaining international peace and security and promoting international cooperation and understanding".

³⁴⁶ Article 56 of the UNCLOS 1982

³⁴⁷ Article 77 of UNCLOS 1982

³⁴⁸ รัฐชายฝั่ง (coastal state) มีสิทธิอธิปไตยเหนือเขตเศรษฐกิจจำเพาะ ซึ่งเป็นสิทธิที่ครอบคลุมเฉพาะการสำรวจ (exploration) การแสวงหาประโยชน์ (exploitation) การอนุรักษ์ (conservation) และการจัดการ (management) ทรัพยากรธรรมชาติทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต และไม่ว่าทรัพยากรนั้นจะอยู่ ณ พื้นดินท้องทะเล (sea bed) ใต้ผิวดินของพื้นดินท้องทะเล (subsoil) หรือในท้องน้ำเหนือพื้นดินท้องทะเล (water superjacent to the sea bed) ตลอดจนสิทธิอธิปไตยเหนือกิจกรรมต่างๆ อันเกี่ยวกับการสำรวจ การแสวงหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจในเขตดังกล่าว รวมถึง การหวงกั้นการเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติในเขตดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว (exclusive right)

³⁴⁹ รัฐชายฝั่ง (coastal state) จะมีสิทธิอธิปไตยเหนือไหล่ทวีปก็แต่เพียงสิทธิในการสำรวจไหล่ทวีปและแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของไหล่ทวีปเท่านั้น ซึ่งก็หมายความว่ารัฐชายฝั่งมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Right) ที่จะใช้สิทธิในการสำรวจและแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรของไหล่ทวีปเท่านั้น และหากรัฐชายฝั่งไม่ใช้สิทธิดังกล่าวในการสำรวจหรือแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรของไหล่ทวีป ผู้ใดจะดำเนินกิจกรรมเหล่านี้โดยปราศจากความยินยอมอย่างชัดแจ้งของรัฐชายฝั่งนั้นจะกระทำมิได้

³⁵⁰ Preamble of International Telecommunication Convention and Constitution of the ITU

"fully recognizing the sovereign right of each country to regulate its telecommunication."

อย่างอิสระโดยองค์กร ITU จะไม่เข้าไปแทรกแซง ซึ่งเป็นกฎหมายที่นำมาใช้เฉพาะกับกรณีการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นกรณีเฉพาะเท่านั้น

กรณีที่รัฐไม่มีอำนาจในสิทธิใดๆ (No national right) เนื้อหาทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ (The area) ซึ่งสถานะทางกฎหมาย (Legal status) ของทรัพยากรในบริเวณพื้นที่³⁵¹ คือ

1. รัฐมีอ้างอ้าง (claim) หรือใช้ (exercise) อธิปไตย (sovereignty) หรือสิทธิอธิปไตย (sovereign right) เนื้อหาทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ อีกทั้ง รัฐ หรือบุคคล หรือนิติบุคคล มีอาจยึดถือเอา (appropriation) ทรัพยากรในบริเวณพื้นที่เป็นของตน โดยการอ้างหรือใช้อธิปไตยหรือสิทธิอธิปไตยหรือการยึดถือเอาจะไม่ได้รับการยอมรับ (recognized)

2. สิทธิทั้งปวงเนื้อหาทรัพยากรในบริเวณพื้นที่เป็นของมนุษยชาติ (mankind) โดยมีองค์กรเป็นผู้กระทำการแทน (คือ The International Seabed Authority) ทรัพยากรที่ถูกนำขึ้นมาจะไม่ได้ตกอยู่ภายใต้การจำหน่ายจ่ายโอน หากแต่จะมีการจำหน่ายจ่ายโอนได้นั้นจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ และวิธีดำเนินการต่างๆ ขององค์กรเท่านั้น

ซึ่งมีลักษณะเป็นไปตามหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ที่ได้แจกแจงรายละเอียดไว้ในตอนต้น ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า ทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ที่มีสถานะทางกฎหมาย (legal status) เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) ซึ่งเป็นไปตามมาตรา 136³⁵² ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ.1982 และเมื่อเปรียบเทียบกับกรณีทรัพยากรในห้วงอวกาศ โดยเฉพาะกรณีทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจะเห็นได้ว่า

1. ทรัพยากรในบริเวณพื้นที่และทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รัฐมีอ้างอ้าง (claim) หรือใช้ (exercise) อธิปไตย (sovereignty) และมีอาจยึดถือเอา (appropriation) ทรัพยากรดังกล่าวเป็นของตนได้ โดยการอ้างดังกล่าวจะไม่ได้รับการยอมรับ (recognized) อย่างไรก็ตามกรณีทรัพยากรในบริเวณพื้นที่นอกจากจะห้ามมิให้รัฐอ้าง (claim) หรือใช้ (exercise) อธิปไตย (sovereignty) และการยึดถือเอา (appropriation) เป็นของตนแล้ว ยังรวมถึงสิทธิอธิปไตย (sovereign right) เนื้อหาทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ด้วย ซึ่งมีความแตกต่างจากกรณีของทรัพยากรคลื่น

³⁵¹ Article 137 of UNCLOS 1982

³⁵² Article 136 of UNCLOS 1982

“The Area and its resources are the common heritage of mankind.”

ความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่ห้ามมิให้รัฐอ้าง (claim) หรือใช้ (exercise) อธิปไตย (sovereignty) และการยึดถือเอา (appropriation) ทรัพยากรดังกล่าวเป็นของตนเท่านั้น

โดยที่ระบอบกฎหมายที่ใช้บังคับกับรัฐเหนือบริเวณพื้นที่และทรัพยากรบริเวณพื้นที่ที่ถือเป็น CHM นั้น รัฐจะไม่มีสิทธิใดๆ (no national right) เหนือบริเวณพื้นที่และทรัพยากรบริเวณพื้นที่ที่ถือเป็น CHM กล่าวคือ รัฐจะไม่มีอำนาจอธิปไตย (sovereignty) สิทธิอธิปไตย (sovereign right) และไม่สามารถเข้าครอบครอง (non-appropriation) บริเวณพื้นที่และทรัพยากรบริเวณพื้นที่ที่ถือเป็น CHM เป็นของรัฐได้

ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากรณีทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รัฐได้รับการรับรองตามกฎหมายระหว่างประเทศให้รัฐมีสิทธิอธิปไตย (sovereign right) ในการบริหารจัดการภายในรัฐเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศแห่งชาติของตน ด้วยเหตุนี้ จึงพอสรุปได้ว่าทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไม่อาจถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่มีสถานะเป็น CHM

2. องค์กรกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (natural resources) โดยองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรในบริเวณพื้นที่ คือ The International Seabed Authority และองค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม คือ The International Telecommunication Union

แต่ทว่าแม้ ITU จะทำหน้าที่เป็นองค์กรกลางที่คอยกำกับดูแลการเข้าใช้ประโยชน์ในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม แต่มีความแตกต่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนในเรื่องของหลักการที่นำมาใช้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ITU อาศัยหลักการใครมาก่อนย่อมมีสิทธิก่อน (first come, first serve) และหลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (equitable access) ในขณะที่ International Sea bad Authority อาศัยหลักการแบ่งผลประโยชน์ร่วมกัน (sharing benefits) ซึ่งถือเป็นหลักการสำคัญของหลักมรดกร่วมของมนุษยชาติ (common heritage of mankind)

3. สิทธิทั้งปวงเหนือทรัพยากรในบริเวณพื้นที่เป็นของมนุษยชาติ (mankind) ทรัพยากรที่ถูกนำขึ้นมาจะไม่ตกอยู่ภายใต้การจำหน่ายจ่ายโอน หากแต่จะมีการจำหน่ายจ่ายโอนได้นั้น จะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ และวิธีดำเนินการต่างๆ ขององค์กรเท่านั้น ซึ่งต่างจากกรณีของทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมรัฐมีสิทธิที่จะใช้เข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าวได้ต่อเมื่อได้รับการรับรองสิทธิในการเข้าใช้ตำแหน่ง (slot) ที่ตั้งของดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียมจาก ITU ตามหลักเกณฑ์ ข้อบังคับ และวิธีดำเนินการต่างๆ ที่องค์กรกำหนดเท่านั้น โดยเมื่อรัฐได้รับสิทธิ

ดังกล่าวมาแล้ว รัฐจะบริหารจัดการหรือใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าวที่ตนได้รับสิทธิในการใช้ ทรัพยากรที่ได้มาอย่างไรก็ได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้หลักเกณฑ์ ข้อบังคับต่างๆ ที่ ITU กำหนด

จึงพอสรุปได้ว่าลักษณะของสถานะทางกฎหมาย (legal status) ของทรัพยากรในบริเวณ พื้นที่ และ ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมมีสถานะทางกฎหมายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ สถานะทางกฎหมาย (legal status) ของทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมไม่อาจถือได้ว่าเป็นทรัพยากรที่มีสถานะเป็น CHM และด้วยการที่ทรัพยากรดังกล่าวถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มี อยู่จำกัด (limited natural resources) และเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศ (outer space) ดังนั้น ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจึงมีสถานะเป็น *res communis* หรือ *res communis omnium* เช่นเดียวกับอวกาศและทรัพยากรอื่น ๆ ในอวกาศนั่นเอง อีกทั้ง ระบอบกฎหมาย (legal regime) ของทรัพยากรในอวกาศนี้ยังคงอยู่ภายใต้หลักการพื้นฐานของกฎหมายอวกาศด้วย กล่าวคือ หลักเสรีภาพในการสำรวจและการใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศ (Freedom of outer space) ซึ่งเป็นไปตามสนธิสัญญาอวกาศ (The 1967 of outer space treaty)³⁵³ และหลักการของ ITU

ส่วนกรณีของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) ที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศนั้น กล่าวคือ เป็นสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์ จากทรัพยากรคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ตามที่ได้กล่าวไว้ตอนต้นของ บทที่ 2 ว่า การดำเนินกิจกรรมทั้งปวงในอวกาศ (space activities) ไม่ว่าจะเป็นการสำรวจ (exploration) หรือใช้ (use) อวกาศและทรัพยากรในอวกาศ มีสถานะทางกฎหมายเป็น Province of all mankind เนื่องด้วย การดำเนินกิจกรรมอวกาศของรัฐเป็นการดำเนินกิจกรรมในอาณาบริเวณ ซึ่งถือว่าเป็น “*res communis* หรือ *res communis omnium*” ซึ่งไม่อยู่ภายใต้การครอบครอง หรืออธิปไตยของรัฐใด และการดำเนินกิจกรรมทั้งปวงของรัฐในบริเวณดังกล่าวอยู่ภายใต้ระบอบ เสรีภาพในการสำรวจและใช้อวกาศ (freedom of outer space) โดยการใช้เสรีภาพในบริเวณ ดังกล่าว รัฐจำเป็นต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของนานาประเทศและมนุษยชาติทั้งปวงด้วย ดังนั้น กรณีที่รัฐดำเนินการใช้สิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมในตำแหน่ง วงโคจรดาวเทียมนั้น จึงถือเป็นการดำเนินกิจกรรมอวกาศในบริเวณพื้นที่ซึ่งเป็นการดำเนินกิจกรรมที่มีสถานะเป็นไปตามหลัก Province of all mankind ซึ่งเป็นกิจกรรม (activities) อวกาศอย่างหนึ่งที่

³⁵³ Article 1 paragraph 2 of The 1967 of Outer Space Treaty

“Outer space, including the Moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.”

รัฐจะต้องดำเนินการเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (the common interest of all mankind) ดังนั้น สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) จึงมีสถานะเป็นไปตามหลัก Province of all mankind ซึ่งเป็นสิทธิที่รัฐจะต้องดำเนินกิจกรรมเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติหรือของทุกประเทศ

และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของสิทธิดังกล่าวนี้ เนื่องด้วยทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ ซึ่งตามกฎหมายระหว่างประเทศทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอยู่ภายใต้กฎเกณฑ์และข้อบังคับของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ดังนั้น คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจึงอยู่ภายใต้บังคับแห่งระบอบกฎหมาย (legal regime) เฉพาะที่กำหนดไว้ใน Constitution of the International Telecommunication Union ซึ่งตามระบอบกฎหมายเฉพาะดังกล่าวนี้ สิทธิและเขตอำนาจของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมได้ถูกกำหนดโดยบทบัญญัติของธรรมนูญฉบับนี้และอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 3 ข้อ 1) ซึ่งในธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศฉบับนี้ในส่วนของอารัมภบท (Preamble) ได้ให้การยอมรับนับถืออย่างเต็มที่ในสิทธิอธิปไตยของแต่ละประเทศที่จะกำกับดูแลโทรคมนาคมของตน (fully recognizing the sovereign right of each country to regulate its telecommunication) ซึ่งสิทธิและเขตอำนาจของรัฐในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนั้น คือ สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ นั่นเอง

อย่างไรก็ตาม ระบอบกฎหมายของ right to international recognition ย่อมเป็นคนละส่วนกับการจัดสรรตำแหน่งที่ตั้งของดาวเทียมและคลื่นความถี่โดย ITU ซึ่งจะอยู่ภายใต้ระบอบกฎหมายที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์และข้อบังคับของ ITU คือ ระบอบใครมาก่อนมีสิทธิก่อน (first come, first served)³⁵⁴ และเสรีภาพในการสำรวจและใช้อวกาศ (freedom of outer space)³⁵⁵

ผู้เขียนจึงขอสรุปลักษณะและคุณสมบัติของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) ดังนี้

³⁵⁴ Milton L, *International Regulation of satellite Communication*. P. 57.

³⁵⁵ Stephen Groove, "The geostationary orbit : issues of law and policy," *The American Journal of International law* 73 (1979). P. 455.

1. ผู้ที่ถือว่าเป็นเจ้าของสิทธิดังกล่าว คือ มนุษยชาติ (mankind) ซึ่งโดยนัยหมายความว่าถึงทุกประเทศทั่วโลก และห้ามการถือสิทธิเป็นเจ้าของ กล่าวคือ รัฐไม่อาจอ้างการครอบครองเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรที่ถือว่าเป็น *res communis* หรือ *res communis omnium* ได้ ซึ่งการครอบครองนั้นจะไม่ได้รับการยอมรับ และสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) นี้ รัฐจะใช้สิทธิในการดำเนินกิจกรรมอวกาศ (space activities) ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม โดยเป็นการใช้สิทธิในอาณาบริเวณซึ่งถือว่าเป็น “*res communis* หรือ *res communis omnium*” ที่รัฐจะต้องดำเนินการเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติและเพื่อความมุ่งประสงค์ในทางสันติ (for peaceful purposes) และอยู่ภายใต้ระบอบเสรีภาพในการสำรวจและการใช้ประโยชน์ในห้วงอวกาศ (Freedom of outer space) และระบอบกฎหมาย (legal regime) เฉพาะที่กำหนดไว้ใน Constitution of the International Telecommunication Union หรือกฎหมาย ข้อบังคับต่างๆ ที่ ITU กำหนด

2. ผลประโยชน์ที่ได้จากการใช้สิทธิดังกล่าวจะเป็นไปตามหลักการ กฎเกณฑ์ ข้อบังคับของ ITU ซึ่งโดยหลักพื้นฐานอาศัยหลักการใครมาก่อนย่อมมีสิทธิก่อน (first come, first serve) และหลักการเข้าถึงอย่างเที่ยงธรรม (equitable access) ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการการทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม

3. สิทธิดังกล่าวจะใช้เพื่อความมุ่งประสงค์ในทางสันติเท่านั้น และเป็นไปตามหลักการใช้อวกาศในทางสันติ (peaceful)

4. มีองค์กระระหว่างประเทศ คือ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นองค์กรกลางที่เป็นผู้ดูแลจัดสรรการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และตำแหน่งดาวเทียมในวงโคจรดาวเทียม

4.4.2 right to international recognition กับความเป็นทรัพย์สินของรัฐอันนำไปสู่ความชัดเจนในเรื่องของสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพย์สินของรัฐ

ตามที่ได้อธิบายมาแล้วตอนต้นของบทที่ 2 หัวข้อ 2.2.3.2 ว่า “*res* หรือ *bona*” ในกฎหมายโรมัน หมายถึง ทรัพย์สิน

อีกทั้ง Minpō (民法) ของประเทศญี่ปุ่น ภาค 1 บททั่วไป หมวด 4 ทรัพย์สิน มาตรา 86 (อสังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์) ระบุไว้ว่า

“1. ที่ดินและทรัพย์สินอันติดตรึงกับที่ดิน ชื่อว่าเป็นอสังหาริมทรัพย์

2. ทรัพย์สินที่มีใช้สอยสังหาริมทรัพย์ ถือว่าเป็นสังหาริมทรัพย์
3. ใบรับรองสิทธิเรียกร้องอันออกให้แก่ผู้ถือ ถือว่าเป็นสังหาริมทรัพย์”³⁵⁶

ประมวลกฎหมายฝรั่งเศส (Code civil des Français) มาตรา 516 “ทรัพย์สินทั้งปวงมีทั้งที่เป็นสังหาริมทรัพย์และอสังหาริมทรัพย์”³⁵⁷

ประมวลกฎหมายแพ่งสเปน (Código Civil de España) มาตรา 333 “ทรัพย์สินทั้งปวงซึ่งถือเอาหรืออาจถือเอาได้ ถือว่าเป็นสังหาริมทรัพย์หรืออสังหาริมทรัพย์”³⁵⁸

และประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ของไทย มาตรา 138 “ทรัพย์สิน หมายความรวมถึงทรัพย์สินและวัตถุไม่มีรูปร่าง ซึ่งอาจมีราคาและอาจถือเอาได้”

จะเห็นได้ว่ากฎหมายของต่างประเทศในบางประเทศที่ได้กล่าวถึงข้างต้นในระบบซีวิลลอว์ (civil law) นั้น มิได้ให้นิยามของคำว่า “ทรัพย์สิน” ไว้เป็นการเฉพาะ เพียงแต่จำแนกว่า “ทรัพย์สิน” นั้นมีลักษณะอย่างไร

ตามที่ Black’s Law Dictionary ให้ความหมายไว้ว่า อสังหาริมทรัพย์ เป็นทรัพย์สินที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้หรือเป็นวัตถุที่ติดอยู่กับที่ดินมีลักษณะเป็นการถาวรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของที่ดิน³⁵⁹ ดังนั้น สิทธิในอสังหาริมทรัพย์จึงถูกกำหนดให้เป็นสิทธิในทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับที่ดิน

กรณีสังหาริมทรัพย์นั้น หมายถึง เป็นทรัพย์สินที่สามารถเคลื่อนที่หรือทำให้เคลื่อนที่ได้ (...) และเป็นสิ่งที่ไม่ได้ยึดติดกับที่ดินที่จะถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของที่ดินตามที่กำหนดไว้โดยกฎหมายที่ใช้เฉพาะท้องถิ่นใดท้องถิ่นหนึ่ง (local law)³⁶⁰

³⁵⁶ Article 86 (Real Estate and Movables) of Minpō

- “1. Land and any fixtures thereto are regarded as real estate.
2. Any Thing which is not real estate is regarded as movable.
3. A bearer’s certificate of claims is deemed to be movable.”

³⁵⁷ Article 516 Book 2 of property and of the various modifications of ownership; Title 1 : Of the Distinction of Property of French Civil Code (Code civil des Français)

“All property is movable or immovable.”

³⁵⁸ Article 333 Book 2 on property, ownership and its modifications; Title 1 : Of the various kinds of property of Spanish Civil Code (Código Civil de España) Of the various kinds of property

“All things which are or may be subject to appropriation are considered movable or immovable property.”

³⁵⁹ Black’s Law Dictionary, 5th ed. at 676.

ดังนั้น เมื่อนำมาพิจารณากับกรณีของทรัพย์สินเคลื่อนที่และวงโคจรดาวเทียม จะสังเกตเห็นว่าการเคลื่อนที่ของคลื่นความถี่ ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีลักษณะทางกายภาพ ทั้งที่มีการเคลื่อนที่หรือมีการเคลื่อนย้ายตำแหน่ง (เรียก คลื่นเคลื่อนที่ (travelling wave)) และไม่เคลื่อนที่ (เรียก คลื่นนิ่ง (standing wave))³⁶¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คลื่นความถี่วิทยุหรือคลื่นความถี่ที่ถูกใช้เพื่อการโทรคมนาคมหรือการสื่อสาร ถือเป็นคลื่นตามธรรมชาติที่มีความยาวคลื่นอยู่ในช่วงคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า³⁶² ซึ่งถือได้ว่าเป็นคลื่นที่มีการเคลื่อนที่หรือเคลื่อนย้ายตำแหน่ง จะเดินทางและส่งผ่านพลังงานคลื่นจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง จึงมีลักษณะที่เข้าข่ายในความหมายของสังหาริมทรัพย์ หรือ movable property

กรณีวงโคจรดาวเทียม มีลักษณะเป็นเส้นทางการโคจรของดาวเทียมหรือวัตถุอวกาศ หรืออาจกล่าวได้ว่า วงโคจรเป็นเส้นทางโค้งแห่งแรงโน้มถ่วงของวัตถุรอบ ๆ จุดที่เคลื่อนที่ในอวกาศ³⁶³ ซึ่งถือได้ว่ามีลักษณะเข้าข่ายในความหมายของสังหาริมทรัพย์ หรือ immovable property โดยผู้เขียนเข้าใจว่าวงโคจรดาวเทียมถือเป็นพื้นที่ที่ใช้กำหนดเพื่อวางตำแหน่งดาวเทียม ซึ่งอาจเปรียบได้กับเป็นบริเวณพื้นที่ที่ให้ดาวเทียมหรือวัตถุอวกาศได้เข้าไปอยู่ประจำตำแหน่งวิถีวงโคจรนั้น ๆ และหากพิจารณาเปรียบเทียบกับความหมายของสังหาริมทรัพย์ที่เปรียบได้กับการเป็นที่ดินหรือบริเวณพื้นที่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าวงโคจรดาวเทียมนั้นมีลักษณะที่คล้ายหรือใกล้เคียงกับความหมายของสังหาริมทรัพย์ดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับการที่สังหาริมทรัพย์และสังหาริมทรัพย์ล้วนถือเป็น “ทรัพย์สิน” ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็น “ทรัพย์สิน”

อย่างไรก็ตาม แม้คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจะเข้าลักษณะตามความหมายของการเป็นทรัพย์สิน แต่ก็มีได้หมายความว่าทรัพยากรทั้งสองในอวกาศจะถือเป็นทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้สิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพย์สินดังกล่าวของรัฐในลักษณะที่เป็น “กรรมสิทธิ์ (ownership)” แต่อย่างไรก็ดี เนื่องด้วย กฎหมายระหว่างประเทศได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่า ทรัพยากรดังกล่าวถือเป็นส่วนหนึ่งของอวกาศเป็นทรัพย์สินร่วมกัน (*res communis* หรือ *res communis omnium*) ซึ่งรัฐไม่อาจเข้ายึดครองทรัพย์สินดังกล่าวเป็นของตนได้ ตามที่ได้อธิบายรายละเอียดไว้ในตอนต้นของบทที่ 2

³⁶⁰ Black's Law Dictionary. at 914.

³⁶¹ Tom Henderson, "Traveling Waves vs. Standing Waves." <https://www.physicsclassroom.com/class/waves/Lesson-4/Traveling-Waves-vs-Standing-Waves>.

³⁶² วชิรพันธ์ เจริญเวช, "คลื่นความถี่ เรื่องใกล้ตัวที่มองไม่เห็น," (องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ). <http://www.nsm.or.th/other-service/666-online-science/knowledge-inventory/sci-article/sci-article-information-technology-museum/4226-5g.html>.

³⁶³ The Editors of Encyclopaedia Britannica, "Orbit." <https://www.britannica.com/science/orbit-astronomy>.

กรณีของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition หากพิจารณาตามกฎหมายไทย ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 138 ได้ให้ความหมายของคำว่า “ทรัพย์สิน” ไว้ว่าหมายความถึง ทรัพย์และวัตถุไม่มีรูปร่าง ซึ่งวัตถุทั้งสองประเภทนี้อาจมีราคาและอาจถือเอาได้ ซึ่งกรณีสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition ที่รัฐได้รับการรับรองตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยโทรคมนาคมนั้น จะถือว่าเป็น “ทรัพย์สิน” ตามความหมายที่ได้กล่าวมาข้างต้นด้วยหรือไม่นั้น ตามความเห็นของผู้เขียนเห็นว่าสิทธิดังกล่าวถือเป็นวัตถุไม่มีรูปร่างที่อาจมีราคาและอาจถือเอาได้ และด้วยคุณค่าของตัวมันเองที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ดังนั้น สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition จึงถือเป็น “ทรัพย์สิน” ด้วยเช่นกัน

อีกทั้ง ตามความที่ระบุไว้ในข้อ 2 ของสนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งถือเป็นอีกจุดเริ่มต้นของการอภิปรายเพิ่มเติมที่ระบุว่า “อวกาศ รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ จะไม่ตกอยู่ภายใต้การยึดครองของชาติใด โดยการอ้างถึงอธิปไตย หรือโดยการใช้ หรือโดยการยึดครอง หรือโดยวิธีการอื่นใด” ความหมายของข้อ 2 นี้ แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่า การขยายอำนาจอธิปไตยของรัฐไปสู่อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอวกาศเป็นสิ่งต้องห้าม อวกาศนั้นถือเป็น *res communis omnium* กล่าวคือ เป็นพื้นที่ที่เปิดกว้างสำหรับการสำรวจและใช้อวกาศได้อย่างเสรี ด้วยเหตุนี้ จึงห้ามมิให้มีการอ้างสิทธิการยึดครองเหนืออาณาเขตในอวกาศหรือส่วนใด ๆ ของอวกาศ³⁶⁴ ด้วยเหตุนี้ จึงจำเป็นที่จะต้องหาความชัดเจนในกรณีของสิทธิสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition ว่ากรณีที่สรุปได้ว่าสิทธิดังกล่าวถือเป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งแล้ว ทรัพย์สินดังกล่าวถือได้ว่าเป็นทรัพย์สินของรัฐด้วยหรือไม่ และจะส่งผลในทางกฎหมายของการเป็นทรัพย์สินของรัฐในสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือสิทธิ right to international recognition ดังกล่าวนี้อย่างไร ซึ่งผู้เขียนจะได้ทำการวิเคราะห์ในหัวข้อต่อไป

³⁶⁴ Fabio Tronchetti, *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. P. 198.

4.4.2.1. ศึกษาโดยการเทียบเคียง “กรณีสิทธิการดำเนินการเดินอากาศระหว่างประเทศ” กับ “สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม”

เมื่อเข้าใจว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมถือเป็น “ทรัพย์สิน” กรณีวิเคราะห์ว่าคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นทรัพย์สินของรัฐหรือไม่นั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่ากรณีของสิทธิการบินนั้นมีลักษณะเป็นสิทธิที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศและมีความเป็นสากลเช่นเดียวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม กล่าวคือ

ประการแรก สิทธิการดำเนินการเดินอากาศระหว่างประเทศเป็นสิทธิที่ได้มาตามอนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ค.ศ.1944 (Convention International Civil Aviation : Chicago Convention) ซึ่งเป็นสิทธิที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ

ประการที่สอง สิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิของรัฐ มิใช่สิทธิของเอกชน ซึ่งรัฐจะนำไปสิทธิดังกล่าวไปจัดสรรให้กับเอกชนด้วยวิธีการใดๆ ก็ได้

ประการที่สาม การใช้สิทธิดังกล่าวเป็นการใช้สิทธินอกดินแดนอาณาเขตของรัฐ ซึ่งอยู่นอกอธิปไตย (sovereignty) ของรัฐ

กรณีตัวอย่างของประเทศไทย

ตามเรื่องเสรีจที่ 578/2535 เรื่อง การดำเนินการให้เอกชนตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์และการดำเนินการบริการส่งวิทยุโทรทัศน์ในระบบ UHF โดยสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา ได้พิจารณาและมีความเห็นในประเด็นปัญหาที่ว่า

“การดำเนินการให้เอกชนตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์และการดำเนินการบริการส่งวิทยุโทรทัศน์ในระบบ UHF จะต้องดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐพ.ศ.2535 หรือไม่ นั้น เห็นว่า โดยที่พระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐฯ มีความมุ่งหมายในการจัดให้มีแนวทางการปฏิบัติในการพิจารณาให้สัมปทานหรือการร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ ตามปัญหาจึงมีประเด็นที่ต้องพิจารณาว่า การดำเนินการตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์และการดำเนินการบริการส่งวิทยุโทรทัศน์ในระบบ UHF เป็นกิจการของรัฐตามมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวหรือไม่

คำว่า “กิจการของรัฐ” ตามมาตรา 5 หมายความว่า กิจการที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐ หรือราชการส่วนท้องถิ่นหน่วยใดหน่วยหนึ่งหรือหลายหน่วยร่วมกันซึ่งมีอำนาจหน้าที่ต้องทำตามกฎหมาย หรือกิจการที่จะต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือทรัพย์สินของส่วนราชการ ฯลฯ ดังนั้น การดำเนินการตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์และการดำเนินการบริการส่งวิทยุโทรทัศน์จะเป็นกิจการของรัฐหรือไม่จึงต้องพิจารณาในเบื้องต้นเสียก่อนว่า การดำเนินการดังกล่าวเป็นกิจการที่จะต้องใช้ทรัพย์สินของส่วนราชการหรือไม่

คำว่า “ทรัพย์สิน” นั้น เนื่องจากพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐฯ มิได้ให้ความหมายไว้เป็นพิเศษ คำว่า “ทรัพย์สิน” จึงมีความหมายตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 138 ซึ่งเป็นกฎหมายทั่วไป คือ หมายความรวมทั้งทรัพย์สินและวัตถุไม่มีรูปร่างซึ่งอาจมีราคาและอาจถือเอาได้ ความถี่วิทยุคมนาคมเป็นคลื่นที่รัฐได้มาตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยโทรคมนาคม³⁶⁵ ผู้ใดมีความประสงค์จะใช้ความถี่ดังกล่าว จึงต้องขอรับใบอนุญาตจากรัฐและผู้รับใบอนุญาตจะต้องใช้ความถี่คลื่นให้ถูกต้องตามข้อบังคับว่าด้วยวิทยุคมนาคม ความถี่คลื่นวิทยุคมนาคมจึงเป็นวัตถุไม่มีรูปร่างที่อาจมีราคาและอาจถือเอาได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าว ความถี่คลื่นวิทยุคมนาคมจึงเป็นทรัพย์สินของส่วนราชการ และเมื่อการดำเนินการตั้งสถานีวิทยุโทรทัศน์ในระบบ UHF เป็นกิจการที่จะต้องใช้ทรัพย์สินของส่วนราชการแล้ว การดำเนินการดังกล่าวจึงเป็น “กิจการของรัฐ” ตามมาตรา 5 และดังนั้น จึงต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535”

อีกทั้ง คณะกรรมการกฤษฎีกายังเคยให้ความเห็น ที่ นร 0601/0422 วันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2544 เรื่อง สิทธิการบิน

³⁶⁵ มาตรา 11 ของพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535

“ห้ามมิให้ผู้ใดตั้งสถานีวิทยุคมนาคม เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานผู้ออกใบอนุญาต

สถานีวิทยุคมนาคมต้องใช้ความถี่คลื่นให้ถูกต้องตามข้อบังคับว่าด้วยวิทยุคมนาคมตามภาคผนวกต่อท้ายอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยโทรคมนาคม

เพื่อให้การเป็นไปตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข มีอำนาจกำหนดเงื่อนไขการตั้งสถานีวิทยุคมนาคม และให้อธิบดีกรมไปรษณีย์โทรเลข หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายมีอำนาจควบคุมและกำหนดการใช้ความถี่คลื่นของสถานีวิทยุคมนาคมต่าง ๆ

ในกรณีความเห็นสมควร รัฐมนตรีมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้สถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้ในกิจการบางประเภทได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาตตามวรรคหนึ่ง”

“สิทธิในการดำเนินกิจการเดินอากาศระหว่างประเทศในกรณีนี้เป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้มาจากการเข้าเป็นภาคีสมาชิกในอนุสัญญา (ว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ค.ศ.1944) ... และได้มาจากการเจรจาตกลงเข้าเป็นรัฐคู่สัญญาตามความตกลงว่าด้วยการบริการเดินอากาศ (Air Services Agreement) ... ดังนั้น สิทธิในการให้บริการเดินอากาศระหว่างประเทศและความตกลงทวิภาคีดังกล่าว จึงเป็นสิทธิของรัฐ ซึ่งสิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิที่มีมูลค่าอันอาจคำนวณเป็นเงินได้... ด้วยเหตุผลดังกล่าว คณะกรรมการกฤษฎีกา (คณะพิเศษ) จึงเห็นว่าการกำหนดให้สายการบินของเอกชนเป็นสายการบินที่กำหนด (designated airline) [เพื่อใช้สิทธิดังกล่าว] เป็นการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในโครงการ ซึ่งถ้ามีวงเงินหรือทรัพย์สินตั้งแต่หนึ่งพันล้านบาทขึ้นไป หรือคณะรัฐมนตรีกำหนดให้ต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535 ก็ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าว”

แม้ว่าปัจจุบันพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2535 จะถูกแทนที่โดยพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ พ.ศ.2556 แต่สาระสำคัญในประเด็นดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่อง “ทรัพย์สินของรัฐ” มิได้มีการเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ยังคงใช้เป็นแนวทางการพิจารณาในปัจจุบันและต่อไปได้ อีกทั้งคลื่นความถี่วิทยุเป็นทรัพยากรอันเป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ (สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือหมายความถึง the right to international recognition) ซึ่งเป็นสิทธิที่มีลักษณะไม่ต่างจากสิทธิการบินอันเป็นสิทธิที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศและรัฐเป็นเจ้าของสิทธิ มิใช่เอกชน อีกทั้ง สิทธิทั้งสองยังเป็นการใช้สิทธินอกราชอาณาจักรเช่นเดียวกัน ดังนั้น เมื่อสิทธิการบินถือเป็น “ทรัพย์สินของรัฐ” สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมจึงถือเป็น “ทรัพย์สินของรัฐ” เช่นเดียวกัน

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า

1. “คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม” ถือเป็น “ทรัพย์สิน” ตามความหมายทั่วไป คือเป็นวัตถุไม่มีรูปร่างซึ่งอาจมีราคาและอาจถือเอาได้
2. คลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมเป็นทรัพยากรอันเป็นสิทธิที่รัฐได้มาตามกฎหมายระหว่างประเทศ โดยสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนั้น คือ the right to international recognition

3. เมื่อสิทธิทั้ง 2 เป็นสิทธิที่มีมูลค่าอันอาจคำนวณเป็นเงินได้ ถือเป็น “ทรัพย์สิน” โดยรัฐเป็นเจ้าของสิทธิ จึงถือเป็น “ทรัพย์สินของรัฐ”

เมื่อเข้าใจได้ว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนั้น (the right to international recognition) เป็น “ทรัพย์สินของรัฐ” ประเด็นที่จะต้องพิจารณาต่อไป คือ การเป็นทรัพย์สินของรัฐจะส่งผลในทางกฎหมายให้รัฐมีสิทธิในทรัพย์สินของรัฐในลักษณะกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองหรือไม่ อย่างไร

4.4.2.2 สิทธิความเป็นเจ้าของเหนือทรัพย์สินของรัฐว่าเป็น “กรรมสิทธิ์” หรือ “สิทธิครอบครอง”

ก่อนที่จะกล่าวถึง สิทธิในทรัพย์สินของรัฐ (State Property Right) จะส่งผลในทางกฎหมายให้รัฐมีสิทธิในทรัพย์สินของรัฐในลักษณะกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองหรือไม่ อย่างไรนั้น เบื้องต้นผู้เขียนเห็นว่ามีคามจำเป็นต้องทราบถึงที่มาของการที่รัฐสามารถมีสิทธิในความเป็นเจ้าของทรัพย์สินของรัฐนี้ได้อย่างไรเสียก่อน

เริ่มแรกนับแต่สมัยโรมัน นักกฎหมายโรมันได้แบ่งประเภทของทรัพย์สินไว้ โดยอาศัยหลักการเข้าถือครองกรรมสิทธิ์ โดย Gaius ได้แบ่งทรัพย์สินออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ทรัพย์สินที่เอกชนสามารถถือครองกรรมสิทธิ์ได้ (*res quae in nostro patrimonio*) และทรัพย์สินที่เอกชนไม่สามารถถือครองกรรมสิทธิ์ได้ (*res extra nostrum patrimonium*) โดยเฉพาะทรัพย์สินที่เอกชนไม่สามารถถือครองกรรมสิทธิ์ได้นั้น สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. ทรัพย์สินส่วนสวรรคต (*divini juris*) ได้แก่ วัด และสิ่งทีเคารพบูชา (*res sacre*) สิ่งทีอุทิศให้แก่พระเจ้า (*res religiosae*) และสิ่งทีอยู่ภายใต้การควบคุมของพระเจ้า (*res sanctae*)

2. ทรัพย์สินส่วนมนุษย์ (*human juris*) แบ่งออกเป็น ทรัพย์สินของเอกชน (*res mancipi*) และทรัพย์สินที่ไม่ใช่ของเอกชน (*res nec mancipi*) ซึ่งทรัพย์สินส่วนมนุษย์ที่เอกชนไม่สามารถถือครองได้นั้น

ก. ทรัพย์สินของมวลมนุษยชาติ (*res communes*) หมายถึง ทรัพย์สินที่มวลมนุษยชาติสามารถเข้าใช้สอยได้เสมอ

ข. ทรัพย์สินของมหาชน (*res publicae*) หมายถึง ทรัพย์สินของรัฐซึ่งมีไว้เพื่อให้ประชาชนใช้ร่วมกัน เช่น ถนนหลวง หอประชุมเมือง และแม่น้ำทีใช้สัญจรไปมา

ค. ทรัพย์สินของชุมชน (*res universitatis*) หมายถึง ทรัพย์สินของชุมชน ซึ่งมีลักษณะคล้าย ทรัพย์สินของมหาชน (*res publicae*) คือ เป็นทรัพย์สินของส่วนรวมเช่นเดียวกัน แต่เป็นทรัพย์สิน ส่วนรวมของชุมชนในท้องถิ่นนั้นๆ โดยเฉพาะ ไม่รวมถึงชุมชนอื่นๆ

ง. ทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ (*res nullius*) หมายถึง ทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ ผู้ใดได้พบและเข้ายึดถือ ก่อนย่อมได้สิทธิไป เช่น ปลาในทะเล และของป่า

นอกจากนี้ ยังมีการแบ่งเป็นทรัพย์สินในพาณิชย์ (*res in commercio*) และทรัพย์สินนอกพาณิชย์ (*res extra commercium*) และการแบ่งแยกตามความแตกต่างระหว่างทรัพย์สินของรัฐที่มีอยู่เพื่อ ประโยชน์ของมหาชน (*res publicae*) กับทรัพย์สินของรัฐที่รัฐถือครองอยู่อย่างเอกชนถือครอง ทรัพย์สินของตน (*res fisci*) อีกด้วย³⁶⁶

สำหรับเรื่องการถือครองทรัพย์สินของรัฐนั้น นักกฎหมายโรมันได้มีความเห็นว่า ทรัพย์สิน ส่วนรมนั้น โดยหลักแล้วรัฐคงมีแต่อำนาจในการดูแลจัดการให้เป็นไปตามสภาพของทรัพย์สินแต่ละ ประเภท อย่างไรก็ตาม ในกรณีการถือทรัพย์สินเสมือนเอกชนถือครองทรัพย์สินของตนนั้น รัฐสามารถ ถือครองทรัพย์สินของรัฐบางประเภทดังเช่นเอกชนถือครองทรัพย์สินของตนได้ ซึ่งทรัพย์สินประเภทนี้ เราเรียกว่า *res fisci* รัฐมีอำนาจจัดการทรัพย์สินดังกล่าวนี้อย่างไรก็ได้ตามความประสงค์³⁶⁷

ต่อมายุคหลังกฎหมายโรมัน ไม่ว่าจะประเทศที่ใช้ระบบกฎหมาย Civil Law และระบบกฎหมาย Common Law ต่างก็ได้รับอิทธิพลจากกฎหมายโรมันด้วยกันทั้งสิ้น โดยได้มีการนำเอาหลักกฎหมาย โรมันเรื่อง ทรัพย์สินของมหาชน (*res publicae*) ทรัพย์สินของมวลมนุษยชาติ (*res communes*) หรือ ทรัพย์สินของรัฐที่รัฐถือครองอยู่อย่างเอกชนถือครองทรัพย์สินของตน (*res fisci*) ฯลฯ มาพิจารณา ทบทวนเพื่อสร้างหลักกฎหมายของตนเอง โดยในประเทศที่ใช้ระบบกฎหมาย Civil Law จะมีการ สร้างทฤษฎีของกฎหมายว่าด้วยสาธารณสมบัติของแผ่นดินขึ้นอย่างเป็นระบบ ทั้งประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน และสวิตเซอร์แลนด์³⁶⁸ ซึ่งในกรณีของประเทศฝรั่งเศสนั้น เดิมทีทรัพย์สินทุกอย่างล้วนเป็น ของกษัตริย์ทั้งสิ้น และกำหนดมิให้กษัตริย์โอนทรัพย์สิน เพื่อป้องกันมิให้กษัตริย์นำทรัพย์สินไปใช้อย่าง สรุ่ยสุร่าย และห้ามมิให้ประชาชนอ้างอายุความเข้าครอบครองทรัพย์สินขึ้นต่อผู้กษัตริย์ ต่อมา ภายหลังจากได้มีการวิวัฒนาการว่าทรัพย์สินของส่วนรวมทั้งหลายถือเป็นของรัฐ ไม่อาจตกเป็นกรรมสิทธิ์

³⁶⁶ สุนทรียา เหมือนพะวงศ์, "การใช้และการคุ้มครองสาธารณสมบัติของแผ่นดิน" (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537). หน้า 6.

³⁶⁷ สุนทรียา เหมือนพะวงศ์, "การใช้และการคุ้มครองสาธารณสมบัติของแผ่นดิน." หน้า 6-7.

³⁶⁸ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

ของเอกชนได้ โดยมีไว้เพื่อให้ประชาชนใช้ร่วมกันเท่านั้น และได้ขยายไปถึงทรัพย์สินของรัฐที่ใช้บริการสาธารณะด้วย นอกจากนี้ ยังได้มีการแยกทรัพย์สินของรัฐออกเป็นทรัพย์สินที่เป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน (*Domaine Public*) คือ ทรัพย์สินที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ร่วมกันของประชาชนและที่มีอยู่เพื่อการบริหารสาธารณะ กับทรัพย์สินของแผ่นดินธรรมดา (*Domaine Prive*) และประเทศเยอรมันนั้นก็มีแนวคิดทรัพย์สินที่เป็นสาธารณะสมบัติของแผ่นดินและทรัพย์สินของแผ่นดินเหมือนประเทศฝรั่งเศส แต่มีการแยกเป็นทรัพย์สินส่วนรวมเป็นทรัพย์สินของชุมชนอีก ส่วนประเทศที่ใช้ระบบกฎหมาย Common Law มิได้มีทฤษฎีเรื่องสาธารณสมบัติของแผ่นดินโดยตรง แต่ก็มีกฎหมายว่าด้วยการใช้และการจัดการทรัพย์สินส่วนรวมไว้หลายฉบับ ซึ่งในบางเรื่องก็ได้รับอิทธิพลมาจากกฎหมายโรมันเช่นเดียวกัน เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา the national park service organic act of 1916 หรือแม้แต่ประเทศอังกฤษเองก็มีหลักการการใช้ทรัพย์สินไว้เพื่อประโยชน์ของส่วนรวมเช่นกัน³⁶⁹

ปัจจุบันได้มีการให้นิยามความหมายคำว่า ทรัพย์สินของรัฐ หมายความว่า วัตถุที่มีรูปร่าง (tangible objects) และไม่มีรูปร่าง (intangible objects) ซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ (ownership)³⁷⁰ และควบคุมการใช้ทรัพย์สินนั้น โดยรัฐอาจให้หน่วยงานของรัฐดูแลหรือให้เอกชนเช่าทำประโยชน์ในระยะเวลาที่กำหนด และเป็นที่ยอมรับว่ารัฐมีอธิปไตย (sovereignty) ในการใช้เขตอำนาจของตนให้เป็นไปตามกฎหมายภายในของรัฐ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายในขอบเขตของกฎหมายระหว่างประเทศด้วย กล่าวคือ การที่รัฐสามารถใช้เขตอำนาจของตนเหนือทรัพย์สินของรัฐ รัฐผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินย่อมมีสิทธิเหนือทรัพย์สินดังกล่าวของตน ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในทางระหว่างประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศก็ได้ให้การรับรอง อีกทั้ง ยังได้รับความคุ้มกัน (immunity) สิทธิในทรัพย์สินของรัฐจากเขตอำนาจศาลของรัฐต่างประเทศด้วย³⁷¹ ซึ่งความคุ้มกัน (immunity) ถือได้ว่าเป็นสิทธิ (right) อย่างหนึ่งของรัฐ ซึ่งจะมีผลยกเว้นผู้ทรงสิทธิในการใช้อำนาจของตน กล่าวคือ เป็นสิทธิในการเรียกร้องหรือบังคับให้ผู้ทรงอำนาจตามกฎหมายงดเว้นการใช้อำนาจนั้นแก่ตน

³⁶⁹ เมตตา ท้าวสกุล, "ทรัพย์สินของแผ่นดิน : ศึกษากรณีปัญหาการได้มาและระงับสิ้นไปเกี่ยวกับที่ดินวัด," สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม สำนักงานศาลยุติธรรม (2557). หน้า 9-10.

³⁷⁰ Peter Tzeng, "The State's Right to Property Under International Law. (Comment)," *Yale Law Journal* Vol. 125, No. 6 (2016). P. 1808.

³⁷¹ Tzeng, "The State's Right to Property Under International Law. (Comment)." p. 1808-1811.

ดังนั้น สิทธิในทรัพย์สินของรัฐ (Property Rights) จึงเป็นสิทธิที่ได้รับการรับรอง (อาจโดยกฎหมายหรือสถาบันทางสังคม) และระบุว่า รัฐผู้เป็นเจ้าของมีสิทธิในฐานะที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินมีสิทธิในการได้รับประโยชน์ และมีข้อจำกัดในการใช้ทรัพยากรหรือทรัพย์สินนั้น

อนึ่ง หากกล่าวถึงความเป็น “ทรัพย์สิน” คงหนีไม่พ้นที่จะต้องกล่าวถึงคำว่า “กรรมสิทธิ์ (ownership)” ซึ่งเป็นสิทธิสำคัญอันถือได้ว่าเป็นรากฐานของกฎหมายทรัพย์สินก็ว่าได้ กรรมสิทธิ์ถือเป็นสิทธิอย่างหนึ่งในตัวทรัพย์สิน (ทรัพย์สิน) คำว่า “กรรมสิทธิ์” ในกฎหมายโรมันใช้ศัพท์ภาษาละตินว่า “*dominium*”³⁷² ซึ่งความหมายของ “กรรมสิทธิ์” ตามกฎหมายโรมัน มีข้อสังเกตอยู่ 3 ประการ คือ

ประการแรก กรรมสิทธิ์ตามกฎหมายโรมันถือเป็น “ทรัพย์สิน (*ius in rem*)” คือ เป็นสิทธิเหนือทรัพย์สิน โดยเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับวัตถุ ซึ่งมีได้ทั้งใน “สังหาริมทรัพย์ตามกฎหมายโรมัน (*res mobilis*)” และ “อสังหาริมทรัพย์ตามกฎหมายโรมัน (*res immobilis*)”³⁷³

ประการที่สอง กรรมสิทธิ์เป็นสิทธิที่แสดงถึงอำนาจอย่างสมบูรณ์ (absolute) เหนือวัตถุอันแสดงถึงการเป็นเจ้าของเหนือวัตถุนั้น ซึ่งเป็นสิทธิที่ให้เจ้าของใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก แทบไม่มีข้อจำกัด เว้นแต่จะถูกจำกัดโดยสิทธิอื่นหรือมีกฎหมายจำกัดสิทธิไว้³⁷⁴

ประการที่สาม จริงอยู่ที่กรรมสิทธิ์เป็นสิทธิที่แสดงอำนาจสมบูรณ์ในการเป็นเจ้าของ อย่างไรก็ตาม ตามกฎหมายโรมัน กรรมสิทธิ์เป็นสิทธิที่ถูกจำกัดได้ การจำกัดอาจเกิดขึ้นโดยกฎหมายหรือโดยทรัพย์สินจำพวกจำกัดต่อกรรมสิทธิ์ (*iura in re aliena*) ที่เป็นของบุคคลอื่น ซึ่งส่งผลให้การเสวยประโยชน์ (enjoyment) ของเจ้าของกรรมสิทธิ์ไม่สามารถทำได้เต็มที่³⁷⁵

นอกจากนี้ Austin นักนิติศาสตร์ชาวอังกฤษเคยกล่าวไว้ว่า กรรมสิทธิ์ (ownership) หมายถึง สิทธิในทรัพย์สินซึ่งไม่มีข้อจำกัดในการใช้ ไม่มีข้อกำหนดห้ามในการจำหน่าย และไม่มีกำหนดเวลาจำกัด อย่างไรก็ตาม หากเป็นดังเช่นที่กล่าวมาก็อาจจะดูเป็นการใช้สิทธิที่กว้างจนเกินไป สิทธิใดๆ ทั้งสิ้นล้วนมีข้อจำกัดตามกฎหมายอยู่บ้างไม่มากก็น้อย

³⁷² ประชุม โฉมฉาย, ภาษาละตินสำหรับนิติศาสตร์และสังคมศึกษา (กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556). หน้า 14.

³⁷³ อานนท์ มาเม้า, กรรมสิทธิ์ (กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2562). หน้า 62.

³⁷⁴ เรื่องเดียวกัน, หน้า 63.

³⁷⁵ อานนท์ มาเม้า, กรรมสิทธิ์. หน้า 63.

องค์ประกอบของกรรมสิทธิ์ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. *Usus* หรือ *L'usage* เป็นสิทธิในการใช้สอยทรัพย์สินของเจ้าของกรรมสิทธิ์ ตัวอย่างเช่น รัฐผู้ซึ่งเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ในดาวเทียม (satellite) ย่อมมีสิทธิที่จะใช้ดาวเทียมเพื่อทำประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

2. *Fructus* หรือ *Le droit aux fruits* เจ้าของกรรมสิทธิ์ย่อมมีสิทธิที่จะได้ดอกผลหรือผลผลิตที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทรัพย์สินที่ตนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์

3. *Abusus* หรือ *La droit de disposer de la chose* สิทธิในการจำหน่าย จ่ายโอน หรือด้วยวิธีใดๆ ที่เป็นสาระสำคัญในตัวทรัพย์สินนั้น ตัวอย่างเช่น รัฐเจ้าของกรรมสิทธิ์มีสิทธิในการทำลายดาวเทียมซึ่งถือเป็นวัตถุอวกาศ (space object) ที่หมดอายุการใช้งานหรือไม่สามารถทำให้เกิดประโยชน์ได้อีกต่อไปที่จะกลายเป็นขยะอวกาศ (space debris)

4. *Fresh Pursuit* เจ้าของกรรมสิทธิ์ย่อมมีสิทธิที่จะติดตามเอาคืนจากผู้ที่ไม่สิทธิจะยึดถือซึ่งถือได้ว่าเป็นสิทธิสำคัญยิ่งของการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบของกรรมสิทธิ์ (ownership) จะเห็นได้ว่า ทรัพย์สินในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (the right to international recognition) ที่รัฐได้รับการรับรองมาตามกฎหมายระหว่างประเทศนั้น มีความแตกต่างจากกรณีของดาวเทียม (satellite) ที่ผู้เขียนได้ยกตัวอย่าง เนื่องด้วย สิทธิ the right to international recognition ดังกล่าวจะไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบข้อที่ 2, 3 และ 4 กล่าวคือ

สิทธิ the right to international recognition รัฐมิได้เป็นเพียงผู้เดียวที่จะได้รับดอกผลหรือผลผลิตที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้สิทธิที่ตนเป็นผู้บรรเทิงสิทธิ (enjoy) แต่ดอกผลหรือผลผลิตที่รัฐได้มานั้นต้องดำเนินการเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประชาชนภายในรัฐ ซึ่งมีใช้สิทธิที่รัฐจะได้รับประโยชน์แต่เพียงผู้เดียว

อีกทั้ง รัฐไม่อาจใช้สิทธิ the right to international recognition ที่ตนได้รับมานำไปกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีลักษณะในการแสดงความเป็นเจ้าของทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมที่เป็นทรัพยากรของมนุษยชาติมาเป็นของตน และนำทรัพยากรดังกล่าวไปใช้เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์กับตนซึ่งมีผลผูกพันในทางกฎหมาย เช่น การที่รัฐทำสัญญาระหว่างประเทศระหว่างกันเองในการขายหรือโอนสิทธิ the right to international recognition ในการเข้าใช้

ประโยชน์จากคลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ซึ่งรัฐผู้มีสิทธิจะกระทำการอย่างใดกับสิทธิดังกล่าวของตนก็ได้เสมือนตนเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ โดยที่ไม่ได้มีการดำเนินการแจ้งไปยังองค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศเพื่อทราบและดำเนินการอย่างถูกต้อง การกระทำเช่นว่านี้ของรัฐผู้มีสิทธิจะกระทำมิได้

รวมถึง รัฐไม่มีสิทธิที่จะติดตามเอาคืนสิทธิ the right to international recognition ที่ตนได้สูญเสียหรือถูกยกเลิกโดย ITU จากการไม่ดำเนินการหรือปฏิบัติตามข้อบังคับหรือแนวปฏิบัติที่ ITU กำหนด ซึ่งรัฐจะถือว่าสิทธิดังกล่าวเป็นสิทธิสำคัญยิ่งของตนในการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์เหนือสิทธิดังกล่าวนี้ไม่ได้ เนื่องด้วย ตามกฎหมายระหว่างประเทศกำหนดให้อวกาศและทรัพยากรในอวกาศเป็น *res communis* หรือ *res communis omnium* และการดำเนินกิจกรรมอวกาศ (space activities) ต้องกระทำไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติตามหลัก Province of all mankind ดังนั้น หากรัฐกระทำการที่ทำให้ตนต้องสูญเสียสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมรัฐก็ไม่มีสิทธิที่จะติดตามเอาคืนกลับมาเป็นของตนได้

ในขณะที่กรณีดาวเทียม (satellite) ซึ่งถือเป็นวัตถุอวกาศ (space object) จำเป็นต้องจดทะเบียนวัตถุอวกาศที่ส่งขึ้นไปโคจรในอวกาศ เพื่อให้สามารถทราบได้ว่ารัฐผู้ส่ง (launching state) ใดมีเขตอำนาจและการควบคุมเหนือวัตถุอวกาศในอวกาศ และดาวเทียม (satellite) ถือว่าเป็นทรัพย์สินและกรรมสิทธิ์ของรัฐเจ้าของดาวเทียมที่ได้ทำการจดทะเบียนซึ่งเป็นไปตามอนุสัญญาจดทะเบียนวัตถุที่ถูกส่งเข้าสู่อวกาศ ค.ศ.1975 (Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space) และจะมีผลต่อความรับผิดชอบในทางระหว่างประเทศของรัฐเจ้าของดาวเทียมหรือวัตถุอวกาศที่ตนได้ทำการส่งขึ้นไปยังอวกาศซึ่งได้ก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นตามอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิด ค.ศ. 1972 (Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects) ซึ่งแตกต่างจากกรณีของสิทธิ the right to international recognition ที่รัฐมีแต่เพียงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอันเป็นสิทธิที่ระหว่างประเทศรับรู้และจะไม่ถูกรบกวนจากประเทศอื่นเท่านั้น

อีกทั้ง กรรมสิทธิ์ยังมีลักษณะสำคัญด้วยกัน 2 ประการ ดังต่อไปนี้

1. มีลักษณะเด็ดขาดแน่นอน (absolute) กล่าวคือ เจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินนั้นเป็นผู้มีสิทธิต่าง ๆ อย่างเต็มที่ในทรัพย์สินนั้น และกล่าวอ้างความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์นั้นต่อผู้อื่นทั่ว ๆ ไปได้

2. มีลักษณะถาวร (permanent) กล่าวคือ เจ้าของกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินนั้นย่อมมีสิทธิในทรัพย์สินในลักษณะถาวรตลอดกาล แม้ว่าเจ้าของกรรมสิทธิ์จะไม่ได้ใช้สอยทรัพย์สินนั้นก็ตาม ก็มีอาจทำให้พ้นสภาพจากการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์แต่อย่างใด

จะเห็นได้ว่ากรณี the right to international recognition ไม่ใช่สิทธิเด็ดขาดและไม่มีลักษณะที่เป็นสิทธิที่รัฐจะคงมีอยู่หรือสามารถใช้สิทธิดังกล่าวนี้ได้อย่างถาวรตลอดกาล หรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าสิทธิดังกล่าวไม่ใช่สิทธิอนันต์กาล (right to use perpetually) แต่เป็นเพียงสิทธิชั่วคราว (temporary right) ของรัฐที่ได้รับการรับรองมาตามกฎหมายระหว่างประเทศเท่านั้น ระยะเวลาการดำรงอยู่ของสิทธิดังกล่าวจะมีอยู่มากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับเงื่อนไขการดำรงอยู่ของสิทธินั้น ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับและแนวปฏิบัติของ ITU

ตัวอย่างเช่น The Iran Case of Zohrer-1

ในกรณีนี้อิหร่านได้วางแผนที่จะส่งดาวเทียมสื่อสาร Zohrer-1 ที่ 34 องศาตะวันออกและได้รับการจัดบันทึกลงในทะเบียนหลักความถี่ระหว่างประเทศ (Master International Frequency Register : MIFR) อย่างไรก็ตาม กำหนดเวลา 7 ปี สำหรับการนำตำแหน่งดาวเทียมที่ได้รับการจัดบันทึกใน MIFR มาใช้งานนั้น พบว่าไม่มีข้อพิสูจน์ที่ ITU ว่ามีการนำดาวเทียมขึ้นใช้งานในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมดังกล่าว ดังนั้น ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ.2011 (พ.ศ.2554) คณะกรรมการระเบียบวิทยุ (Radio Regulations Board : RRB) จึงได้ประกาศให้อิหร่านทราบว่าได้ลบการบันทึกออกจาก MIFR แล้ว³⁷⁶ ดังนั้น จะเห็นได้ว่ากรณีการเสียดสิทธิตhe right to international recognition ของประเทศอิหร่านนี้ แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสิทธิดังกล่าวไม่ได้เป็นสิทธิที่อยู่คงทนถาวรและเป็นสิทธิขาดของรัฐ แต่มีลักษณะเป็นเพียงสิทธิชั่วคราวที่รัฐได้มาและเสียไปได้

นอกจากนี้ ผู้เขียนขอยกตัวอย่างกรณีกฎหมายเกี่ยวกับกรรมสิทธิ์ของเยอรมัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งกฎหมายแพ่งของเยอรมันได้มีการบัญญัติไว้ในหมวดที่ว่าด้วยการได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์ที่เรียกว่า การครอบครอง (Appropriation) ซึ่งในมาตรา 958³⁷⁷ กล่าวไว้ว่า

³⁷⁶ Setsuko Aoki, *Efficient and Equitable Use of Orbit by Satellite Systems: "Paper Satellite" Issues Revisited* (International Astronautical Federation, 2013). P. 238-239.

³⁷⁷ Section 958 of German Civil Code (Appropriation)

"Acquisition of ownership of ownerless movable things

(1) A person who takes proprietary possession of an ownerless movable thing acquires ownership of the thing.

- “1. บุคคลผู้เข้าครอบครองด้วยตนเองอันสังหาริมทรัพย์ที่มีผู้ละทิ้งยอมได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์
2. กรรมสิทธิ์ย่อมไม่ได้มาถ้าการเข้าครอบครองนั้น เป็นการต้องห้ามโดยกฎหมาย หรือการเข้าครอบครองโดยการฝ่าฝืนสิทธิของผู้อื่น”

จะเห็นได้ว่าตามมาตรา 958 ข้อ 2 แสดงให้เห็นว่าการที่เจ้าของกรรมสิทธิ์จะได้มาซึ่งกรรมสิทธิ์นั้นจะต้องไม่ใช่การถือเอา หรือการครอบครองทรัพย์สินที่เป็นการต้องห้ามโดยกฎหมายหรือเป็นการฝ่าฝืนสิทธิของผู้อื่น ย่อมหมายความว่า หากมีกฎหมายใดบัญญัติห้ามมิให้ผู้ใดเป็นเจ้าของทรัพย์สินหรือวัตถุอื่นใดผู้นั้นจะอ้างว่าตนมีกรรมสิทธิ์เหนือทรัพย์สินหรือวัตถุเหล่านั้นไม่ได้ สำหรับกรณีสิทธิในการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมนี้ กฎหมายระหว่างประเทศบัญญัติไว้อย่างชัดเจนว่าวัตถุแห่งสิทธิ (ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม) นั้นมีสถานะเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) อีกทั้ง สิทธิในการใช้ทรัพยากรดังกล่าว หรือ the right to international recognition เป็นเพียงสิทธิที่รัฐได้รับการรับรองมาตามกำหนดระหว่างประเทศในลักษณะเป็นการเข้าใช้ประโยชน์และเป็นสิทธิที่ระหว่างประเทศรับรู้และจะไม่ถูกรบกวนจากประเทศอื่น ซึ่งสิทธิดังกล่าวอาจถูกยกเลิกเมื่อใดก็ได้หากไม่ดำเนินการหรือปฏิบัติตามข้อบังคับหรือแนวปฏิบัติของ ITU โดยเป็นการบัญญัติกฎหมายไว้อย่างชัดเจนว่าไม่มีรัฐใดเป็นเจ้าของทรัพยากรทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมซึ่งผู้ที่มีสิทธิ the right to international recognition ที่ได้รับการรับรองให้เข้าใช้สิทธิดังกล่าวได้นั้นจะอ้างว่าตนมีกรรมสิทธิ์เหนือทรัพยากรที่ตนมีสิทธิที่จะเข้าใช้ประโยชน์ไม่ได้

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ the right to international recognition ไม่ใช่กรรมสิทธิ์ (ownership) ของรัฐ เพราะไม่เข้าองค์ประกอบและลักษณะสำคัญของการเป็นกรรมสิทธิ์แต่อย่างใด

สำหรับกรณีสิทธิครอบครองนั้น เป็นสิทธิที่จะยึดถือทรัพย์สินโดยเจตนายึดถือไว้เพื่อตน สิทธิครอบครองเป็นสิทธิเกี่ยวกับทรัพย์สินและเป็นสิทธิที่มีความสำคัญรองจากกรรมสิทธิ์ เจ้าของสิทธิครอบครองมีอำนาจใช้สอยทรัพย์สิน โดยการครอบครองนั้นมิได้เหนือทรัพย์สินทุกชนิดทั้งที่มีเจ้าของและไม่มีเจ้าของ และการครอบครองนี้ไม่จำเป็นต้องเป็นการครอบครองที่แสดงถึงการมีกรรมสิทธิ์เสมอไป³⁷⁸

(2) The ownership is not acquired if the appropriation is prohibited by law or if the taking possession injures the right of appropriation of another.”

³⁷⁸ "ประเภทของทรัพย์สิน." <https://www.law.cmu.ac.th/law2011/journal/55356.pdf>.

อนึ่ง สิทธิครอบครองเหนือทรัพย์สิน ไม่จำเป็นต้องยึดถือหรือครอบครองไว้ด้วยตนเอง ผู้อื่นสามารถครอบครองแทนได้ ทั้งนี้ เจตนาครอบครองทรัพย์สินนั้นไว้เพื่อตน หมายความว่า มีเจตนาที่จะครอบครองไม่ว่าจะด้วยตนเองหรือผู้อื่นครอบครองไว้ให้ซึ่งทรัพย์สินนั้นเพื่อประโยชน์ของตนเอง แต่ไม่จำเป็นที่จะต้องมีเจตนาเป็นเจ้าของทรัพย์สินนั้น ดังเช่น กรณีสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รัฐสามารถอนุญาตให้เอกชนหรือผู้ประกอบการเข้ามาใช้สิทธิดังกล่าวในการดำเนินกิจการแทนรัฐได้ ซึ่งผลประโยชน์ที่เอกชนหรือผู้ประกอบการดำเนินการแทนรัฐนั้นรัฐเจ้าของสิทธิยังคงเป็นผู้ได้รับประโยชน์เช่นเดิม

ตามที่ได้อธิบายมาแล้วตอนต้นว่าทรัพย์สินของรัฐ (สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition) เป็นเพียงสิทธิที่รัฐได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศ (ITU) และมีลักษณะเป็นสิทธิชั่วคราว (temporary right) เป็นสิทธิในการดำเนินกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอวกาศที่ถือเป็นกิจกรรมของมนุษยชาติ (Province of all mankind) ตามกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรที่อยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของรัฐ และอยู่ภายใต้หลักเสรีภาพการสำรวจและใช้อวกาศ (freedom of outer space) อย่างไรก็ตาม การใช้เสรีภาพดังกล่าวได้ถูกจำกัดอยู่ภายใต้ข้อบังคับและแนวปฏิบัติของ ITU โดยหลักการที่ใช้ในการจัดสรรการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวของ ITU คือ หลักใครมาก่อนมีสิทธิก่อน (first-come, first serve) ที่ส่งผลให้ประเทศหรือหน่วยงานที่เข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวที่ใช้งานอยู่ก่อนแล้วมีสิทธิดีกว่าผู้อื่น แต่สิทธิพิเศษ (priority) นี้ มิใช่สิทธิที่รัฐจะนำมาใช้อ้างอธิปไตยหรือสิทธิในการครอบครองถาวรเหนือทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์อยู่ในขณะนั้นหรือในอนาคตได้

ดังนั้น ทรัพย์สินของรัฐ (สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition) ในที่นี้ จึงเป็นทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้การใช้อวกาศอย่างเสรี (freedom of outer space) ตามหลัก “Province of all mankind” อันเป็นหลักการการดำเนินกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอวกาศและการดำเนินการดังกล่าวจะต้องเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ และอยู่ภายใต้ข้อบังคับและแนวปฏิบัติของ ITU หมายความว่า รัฐไม่สามารถใช้สิทธิดังกล่าวที่ตนมีในการอ้างการครอบครองเหนือทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมได้ และการที่รัฐจะแสวงหาหรือใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินดังกล่าวของรัฐนั้น จะต้องกระทำไปเพื่อประโยชน์ของมนุษยชาติ (มิได้จำกัดแค่ประเทศชาติและประชากรในรัฐใดรัฐหนึ่งเท่านั้นที่ได้รับประโยชน์) เท่านั้น

ด้วยเหตุนี้ จึงส่งผลในทางกฎหมายทำให้รัฐไม่อาจมีกรรมสิทธิ์เหนือทรัพย์สิน (สิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม หรือ right to international recognition) ดังกล่าวของรัฐ เพราะไม่เข้าองค์ประกอบและลักษณะสำคัญของการเป็นกรรมสิทธิ์ แต่รัฐจะมีเพียงสิทธิครอบครองในการแสวงหาหรือใช้ประโยชน์จากทรัพย์สินในลักษณะเป็นสิทธิครอบครองชั่วคราว (temporary right) ของรัฐเท่านั้น ซึ่งสิทธิครอบครองของรัฐในที่นี้มีลักษณะเป็นการใช้สิทธิที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งระบอบกฎหมาย (legal regime) ที่กำหนดไว้ในธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคม ซึ่งตามระบอบกฎหมายดังกล่าวนี้ สิทธิและเขตอำนาจของรัฐถูกกำหนดไว้ภายใต้ธรรมนูญฉบับนี้และอนุสัญญาที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ปรากฏในอารัมภบทของธรรมนูญแห่งสหภาพโทรคมนาคมให้รัฐมีสิทธิอธิปไตย (sovereign right) และสิทธิอธิปไตยที่รัฐมีอยู่นี้ก็เพื่อมุ่งประสงค์ในการแสวงหา (exploitation) และใช้ (use) ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวของรัฐ (ที่รัฐถือเป็นทรัพย์สินของรัฐ) เท่านั้น



บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

5.1.1 สรุปสถานะทางกฎหมาย (legal status) และระบอบกฎหมาย (legal regime) ของสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition)

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วว่าวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมของประเทศหรือหน่วยงาน (administrations) ทั้งหมด จะต้องดำเนินการเป็นไปตามกฎเกณฑ์ในทางระหว่างประเทศที่ทาง ITU กำหนดไว้ อีกทั้ง ระบอบการจัดการควบคุมดูแล (regulatory regime) เกี่ยวกับการจัดสรรการเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าวนั้นได้ถูกกำหนดโดย The ITU Constitution, The Convention และ ITU Radio Regulations (RRs) ซึ่งหลักการและระเบียบข้อบังคับดังกล่าวได้ถูกกำหนดขึ้นโดยที่ประชุมของประเทศสมาชิกของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) อันเป็นผลมาจากการเจรจาพหุภาคีในกรอบของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ การที่ประเทศหรือหน่วยงาน (administrations) ใดก็ตามมีความต้องการที่จะเข้าใช้ประโยชน์จากตำแหน่งที่ตั้ง (slot) ในวงโคจรสถิตย์ (GEO) โดยได้ดำเนินการตามวิธีการและขั้นตอนที่ ITU กำหนด โดยในขั้นตอนการตีพิมพ์ล่วงหน้าหรือการวางแผนสำหรับสิทธิในวงโคจรดาวเทียม (Advance Publication) ซึ่งอยู่ในส่วนที่ 1 ข้อ 9 (Section I, Article 9) ของข้อบังคับวิทยุ (RRs) นั้น ซึ่งหากเกิดกรณีที่ประเทศหรือหน่วยงานเจ้าของเครือข่ายดาวเทียมที่ปฏิบัติการอยู่ในขณะนั้นได้รับผลกระทบหรืออาจจะได้รับผลกระทบประเทศหรือหน่วยงานเจ้าของเครือข่ายดาวเทียมดังกล่าวต้องรีบทำหนังสือแจ้งคัดค้านไปยังประเทศหรือหน่วยงานที่ทำการแจ้งขอเข้าใช้ประโยชน์ในภายหลังและหน่วยงานของ ITU เพราะจะต้องมีการเจรจาประสานงานเกิดขึ้น ซึ่งตามหลักการแล้วเครือข่ายดาวเทียมที่ถูกส่งขึ้นไปโคจรและปฏิบัติการอยู่ก่อนแล้วย่อมถือว่ามีสิทธิพิเศษ (priority) มากกว่าเครือข่ายดาวเทียมที่มาทีหลัง เนื่องด้วยเครือข่ายดาวเทียมที่ถูกส่งขึ้นไปโคจรและปฏิบัติการอยู่ก่อนแล้วนั้นได้มีการจดทะเบียนใน The Master Register แล้ว ส่งผลให้ตำแหน่ง (slot) ดังกล่าวได้รับสิทธิ right to international recognition ที่มีผลทำให้ได้รับการรับรองและคุ้มครอง และเป็นที่ยอมรับและยอมรับทางระหว่างประเทศแล้ว

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า แม้โดยสถานะทางกฎหมาย (legal status) ของ right to international recognition เป็นสิทธิของรัฐในการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในอวกาศที่รัฐต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติเป็นไปตามหลัก Province of all mankind แต่ด้วยลักษณะของการเข้าใช้งานในทางปฏิบัติประกอบกับหลักเกณฑ์ที่ถูกกำหนดโดย ITU นั้น หลักการที่ใช้ในการจัดสรรการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าว คือ หลักใครมาก่อนมีสิทธิก่อน (first-come, first serve) ที่ส่งผลให้ประเทศหรือหน่วยงานที่เข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวที่ใช้งานอยู่ก่อนแล้วมีสิทธิดีกว่าผู้อื่น แต่สิทธิพิเศษ (priority) ดังกล่าวนี้อาจมีสิทธิที่ประเทศหรือหน่วยงานจะนำมาใช้อ้างอิงได้หรือสิทธิในการครอบครองถาวรเหนือทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์อยู่ในขณะนั้นหรือในอนาคตได้ เพราะสิทธิพิเศษ (priority) นี้จะรับรองและคุ้มครองให้ตราบเท่าที่ประเทศหรือหน่วยงานนั้นมีสิทธิ right to international recognition อยู่เท่านั้น เพราะสิทธิ right to international recognition นี้เป็นสิทธิที่อยู่เพียงชั่วคราว (temporary right) หากประเทศหรือหน่วยงานใดมิได้ใช้ให้เกิดประโยชน์หรือเป็นไปตามกฎเกณฑ์ที่ ITU กำหนด ประเทศหรือหน่วยงานนั้นก็สูญเสียสิทธิ right to international recognition ดังกล่าวนี้อีก ซึ่งก็จะตกไปอยู่กับประเทศหรือหน่วยงานอื่นที่ได้ดำเนินการขอเข้าใช้ประโยชน์ในลำดับถัดไป

อีกทั้ง ระบอบกฎหมาย (legal regime) ของ right to international recognition เป็นสิทธิที่อยู่ภายใต้บังคับแห่งระบอบกฎหมาย (legal regime) เฉพาะที่กำหนดไว้ใน Constitution of the International Telecommunication Union ซึ่งตามระบอบกฎหมายเฉพาะดังกล่าวนี้ สิทธิและเขตอำนาจของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม คือ สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ ซึ่งถูกกำหนดโดยบทบัญญัติของธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศในส่วนของอารัมภบท (Preamble) ซึ่งสิทธิและเขตอำนาจของรัฐดังกล่าวนี้ รัฐจะบริหารจัดการสิทธิดังกล่าวภายในรัฐจะด้วยวิธีการใดก็ตามแต่ โดยองค์การ ITU จะไม่เข้าไปก้าวกาลังหรือเข้าแทรกแซงกิจการเหล่านั้นของรัฐ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของแนวทางในการปฏิบัติของรัฐนั้นจำเป็นต้องดำเนินการโดยคำนึงถึงพันธกรณีและความเป็นสากลด้วย

5.1.2 สรุปเขตอำนาจและสิทธิความเป็นเจ้าของเหนือสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition)

คลื่นความถี่ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) คลื่นความถี่ที่อยู่ในดินแดนอาณาเขตของรัฐที่อยู่ภายใต้สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับกฎหมายภายในของรัฐที่ใช้ใน

การบริหารจัดการคลื่นความถี่ประเภทนี้ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับคลื่นความถี่ประเภทนี้ ได้แก่ กฎหมายภายในของรัฐ (ประเทศไทย ได้แก่ รัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นฯ) และข้อกำหนดและแนวปฏิบัติของ ITU ที่มีผลผูกพันทางกฎหมาย (hard law) และ 2) คลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่มีได้อยู่ในดินแดนอาณาเขตของรัฐ ซึ่งอยู่ภายใต้บังคับกฎหมายระหว่างประเทศ ได้แก่ ข้อกำหนดและแนวปฏิบัติของ ITU และกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายอวกาศ ซึ่งกรณีนี้รวมถึงวงโคจรดาวเทียมในอวกาศด้วย ซึ่งการที่รัฐจะเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งสอง ได้แก่ คลื่นความถี่ทั้ง 2 ประเภท และวงโคจรดาวเทียม รัฐจะต้องดำเนินการตามข้อบังคับและแนวปฏิบัติของ ITU ถูกต้องครบถ้วน รัฐจึงจะได้รับการรับรองสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมตามกฎหมายระหว่างประเทศ หรือเรียกว่า right to international recognition ซึ่งสิทธิดังกล่าวนี้เองมีลักษณะเป็นเพียงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าว และเป็นสิทธิชั่วคราว (temporary) ของรัฐเท่านั้น โดยรัฐมีอำนาจอธิปไตย (sovereignty) และการครอบครองในลักษณะที่เป็น ownership หรือการถือครองแบบถาวรได้ แม้ว่ารัฐที่ได้รับสิทธิ right to international recognition ในลำดับก่อนย่อมมีสิทธิพิเศษ (priority) ดีกว่ารัฐที่มาลำดับหลังก็ตาม แต่ก็มีได้เป็นการตัดทอนสิทธิของรัฐที่มาลำดับหลังในการจะเข้าใช้ประโยชน์ในทรัพยากรดังกล่าวแต่อย่างใด รัฐทุกรัฐยังคงมีสิทธิและเสรีภาพในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอวกาศดังกล่าวอย่างเสมอภาคดังเดิม แม้เสรีภาพดังกล่าวจะถูกข้อจำกัดด้วยหลัก first come, first served ที่ปรากฏในข้อบังคับและแนวปฏิบัติของ ITU ก็ตาม

ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่า จากการที่รัฐได้รับการรับรองสิทธิดังกล่าวมาจาก ITU ทำให้สิทธิดังกล่าวอยู่ภายใต้ระบบกฎหมาย 2 ระบบ คือ ระบบกฎหมายระหว่างประเทศและระบบกฎหมายภายใน กล่าวคือ right to international recognition จะอยู่ภายใต้บังคับของข้อกำหนดและแนวปฏิบัติของ ITU ที่มีผลผูกพันทางกฎหมาย (hard law) กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายอวกาศ และกฎหมายภายใน ทั้งนี้เป็นไปตาม ธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (Constitution of the International Telecommunication Union) ระบุว่าสิทธิและเขตอำนาจของรัฐในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม คือ สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ ซึ่งถูกกำหนดไว้ในส่วนของอารัมภบท (Preamble) สิทธิและเขตอำนาจของรัฐดังกล่าวนี้ รัฐจะบริหารจัดการสิทธิดังกล่าวภายในรัฐจะด้วยวิธีการใดก็ตามแต่ โดยองค์การ ITU จะไม่เข้าไปก้าวกาลหรือเข้าแทรกแซงกิจการเหล่านั้นของรัฐ ด้วยเหตุนี้ รัฐจึงมีอำนาจอธิปไตย (sovereignty) และ

การครอบครองในลักษณะที่เป็น ownership หรือการถือครองแบบถาวรได้ โดยสิทธิดังกล่าวมีลักษณะเป็นเพียงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์ และเป็นสิทธิชั่วคราว (temporary) ของรัฐเท่านั้น

5.2 ข้อเสนอแนะ

กรณีที่รัฐบัญญัติกฎหมายภายในเกี่ยวกับสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) ไม่สอดคล้องกับพันธกรณีในทางระหว่างประเทศ ผู้เขียนเห็นว่าแนวทางและวิธีที่น่าจะเป็นผลดีที่สุด คือ การพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขกฎหมายภายในให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักความเป็นสากล เหนือสิ่งอื่นใดควรทำความเข้าใจก่อนว่า “หลักสากล” คืออะไร ซึ่งหลักสากลนี้ยังไม่มีมติความหรือนิยามเป็นบรรทัดฐานที่ชัดเจนแน่นอนแต่อย่างใด ซึ่งความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเห็นว่า หลักสากล หรือ มาตรฐานระหว่างประเทศ เป็นหลักที่นานาชาติอารยประเทศทั่วโลกให้การยอมรับนับถือ (recognition) และปฏิบัติตาม ทั้งในแง่กฎหมายและการดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และสาเหตุที่นานาชาติประเทศควรให้ความสำคัญในการพัฒนากฎหมายภายในประเทศตนให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากล เนื่องด้วย

ประการแรก รัฐทุกรัฐเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมระหว่างประเทศ (international community) โดยรัฐตามความหมายของกฎหมายระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ดินแดน (territory) ประชากร (population) และ รัฐบาลที่ใช้อำนาจอธิปไตย (sovereignty) ซึ่งอาจได้รับการรับรอง (de jure states) และไม่ได้ได้รับการรับรอง (de facto states) ทั้งในแง่กฎหมายที่ได้รับการรับรองจากรัฐอื่นๆเป็นส่วนใหญ่ และในแง่ความเป็นจริงที่รัฐครอบครองประกอบของความเป็นรัฐตามกฎหมายระหว่างประเทศซึ่งเป็นรัฐตามความเป็นจริง (de facto states) เพียงแต่ไม่ได้ได้รับการรับรองรัฐ (recognition of states) จากรัฐอื่นๆ เป็นจำนวนมาก

ประการที่สอง รัฐเกือบทุกรัฐในโลกล้วนเป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติ (United Nations)

ประการที่สาม พันธกรณีตามสนธิสัญญาต่างๆ ที่รัฐได้เข้าทำความตกลงระหว่างประเทศ

ด้วยสาเหตุดังที่กล่าวมานี้จึงเป็นคำตอบว่าทำไมรัฐจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นสากล เพราะรัฐมีพันธกรณีที่จะต้องเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศที่เกิดจากข้อเท็จจริงหรือที่สถาบันข้างต้นเป็นผู้สร้างกฎหมาย กฎเกณฑ์ หรือข้อบังคับที่ใช้บังคับในทางระหว่างประเทศเป็นเรื่องๆ ไป ดังนั้น จะเห็นได้ว่า “หลักสากล” ที่กล่าวถึงนี้ เป็นหลักกฎหมายอย่างหนึ่งเท่านั้น กล่าวคือ

ข้อ 38³⁷⁹ ของธรรมนูญศาลยุติธรรมระหว่างประเทศ (Statute of the International Court of Justice : ICJ Statute) ซึ่งเป็นที่มาของกฎหมายระหว่างประเทศ (source of international law) และหลักสากล มีสาระสำคัญ คือ กฎหมายที่ศาลยุติธรรมระหว่างประเทศจะต้องใช้ในการระงับข้อพิพาทระหว่างประเทศ ได้แก่ 1) สนธิสัญญา (international conventions) ทั้งทวิภาคีและพหุภาคี 2) จารีตประเพณีระหว่างประเทศ (international customary) 3) หลักกฎหมายทั่วไป (the general principle of law) ซึ่งเป็นที่ยอมรับของนานาอารยประเทศ 4) คำพิพากษาของศาล (judicial decisions) และคำสอนของนักนิติศาสตร์ซึ่งมีงานเขียนและเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติสูงสุดของนานาชาติ (the teachings of the most highly qualified publicists of the various nations) เมื่อหลักสากลมีที่มาจากหลายแหล่งตามที่กล่าวข้างต้น เมื่อมีที่มาแตกต่างกัน ผลทางกฎหมายจึงย่อมแตกต่างกันในด้านขอบเขตของความผูกพัน คือ

1) ผูกพันในระดับโลก โดยอาจเป็นผลมาจากจารีตประเพณีระหว่างประเทศ เช่น ทรัพยากรในอวกาศและทรัพยากรบริเวณพื้นที่เป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (common heritage of mankind) หรือการเคารพต่อเสรีภาพในการเดินเรือและการจับปลาในทะเลหลวง เป็นต้น

2) ผูกพันในระดับประเทศ โดยอาจเป็นผลมาจากพันธกรณีตามสนธิสัญญาทั้งทวิภาคีและพหุภาคี อนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญา ค.ศ.1969 มาตรา 27³⁸⁰ กำหนดว่า รัฐคู่สัญญาจะปฏิเสธความผูกพันตามความตกลงหนึ่งใดโดยอ้างว่าความตกลงนั้นขัดกับรัฐธรรมนูญหรือกฎหมายอื่นของตนไม่ได้ และอนุสัญญากรุงเวียนนาว่าด้วยกฎหมายสนธิสัญญาระหว่างรัฐกับองค์การ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

³⁷⁹ Article 38 of ICJ Statute

“1. The Court, whose function is to decide in accordance with international law such disputes as are submitted to it, shall apply:

- a. international conventions, whether general or particular, establishing rules expressly recognized by the contesting states;
- b. international custom, as evidence of a general practice accepted as law;
- c. the general principles of law recognized by civilized nations;
- d. subject to the provisions of Article 59, judicial decisions and the teachings of the most highly qualified publicists of the various nations, as subsidiary means for the determination of rules of law.

2. This provision shall not prejudice the power of the Court to decide a case *ex aequo et bono*, if the parties agree thereto.”

³⁸⁰ Article 27 of Vienna Convention on the law of treaties

“A party may not invoke the provisions of its internal law as justification for its failure to perform a treaty. This rule is without prejudice to article 46.”

ระหว่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศด้วยกัน ค.ศ.1986 มาตรา 26³⁸¹ กำหนดว่า ภาคีแห่งสนธิสัญญายอมผูกพันภายใต้พันธกรณีแห่งสนธิสัญญาและต้องปฏิบัติตามโดยสุจริต (in good faith) ตัวอย่างสนธิสัญญาที่มีผลผูกพันในระดับประเทศ เช่น สนธิสัญญาอวกาศ สนธิสัญญาดวงจันทร์ หรืออนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล เป็นต้น ซึ่งสนธิสัญญาเหล่านี้ต่างมีหลักสากลปะปนอยู่ด้วย เช่น หลักเสรีภาพในการสำรวจและใช้อวกาศ (freedom of outer space) หรือหลักเสรีภาพในทะเลหลวง (freedom of high seas) เป็นต้น

หรือโดยเป็นผลมาจากหลักกฎหมายทั่วไป ซึ่งเป็นหลักกฎหมายภายในที่เกือบทุกประเทศในโลกมักจะกำหนดไว้ในกฎหมายของตนและเป็นที่ยอมรับของนานาอารยประเทศ เช่น หลักการเคารพต่อสัญญา (*pacta sunt servanda*) หรือหลักความสุจริต (good faith) เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นว่าสิทธิในคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international recognition) เป็นสิทธิที่ถูกรับรองโดยกฎหมายระหว่างประเทศตามข้อบังคับวิทียุสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (RRs) ซึ่งข้อบังคับวิทียุดังกล่าวมีผลผูกพันรัฐในฐานะเป็น Hard Law

ด้วยเหตุนี้ บทบัญญัติอันเป็นสาระสำคัญของกฎหมายภายในรัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐธรรมนูญอันถือเป็นกฎหมายลำดับศักดิ์ (hierarchy) สูงสุดที่ใช้บังคับภายในรัฐ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงพันธกรณีระหว่างประเทศ และหลักสากลหรือมาตรฐานระหว่างประเทศ เพื่อส่งผลให้กฎหมายมีความทันสมัยพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ที่สามารถแปรเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ยกตัวอย่างเช่น การแปรเปลี่ยนด้านความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นหนึ่งในปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อกฎหมายที่จะนำมาใช้บังคับไม่โดยทางตรงหรือทางอ้อม ประกอบกับรัฐเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมระหว่างประเทศที่จะต้องดำเนินความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ โดยที่รัฐไม่อาจอยู่อย่างโดดเดี่ยวเพียงลำพังในสังคมโลกได้ และรัฐเกือบทุกรัฐในโลกล้วนเป็นสมาชิกองค์การสหประชาชาติ (United Nations) ซึ่งทำให้รัฐต้องติดตามและให้ความร่วมมือในเรื่องต่างๆ ในทางระหว่างประเทศ ดังนั้น การปรับปรุงกฎหมายภายในของแต่ละรัฐจึงควรคำนึงถึงแนวทาง หลักการ ที่สหประชาชาติได้กำหนดเป็นกรอบแนวทางไว้

ในกรณีของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) ซึ่งถือเป็นองค์การชำนาญพิเศษ (specialized agency) ขององค์การสหประชาชาติทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดสรรคลื่นความถี่ของ

³⁸¹ Article 26 of Vienna Convention on the Law of Treaties between States and International Organizations

“Every treaty in force is binding upon the parties to it and must be performed by them in good faith.”

ดาวเทียมในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมระหว่างประเทศ รัฐเกือบทุกรัฐในโลกล้วนเป็นสมาชิก ITU การดำเนินกิจกรรมอวกาศเกี่ยวกับการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมของรัฐนั้น จึงต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และข้อบังคับเป็นไปตามข้อบังคับวิทยุ (RRs) และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ ซึ่งกฎหมายและข้อบังคับดังกล่าวมีผลผูกพันรัฐในทางกฎหมาย หรือเรียกว่า hard law รัฐทุกรัฐจึงมีพันธกรณีที่จะต้องเคารพและปฏิบัติตาม กล่าวคือ เป็นการยอมรับนับถือพันธกรณีระหว่างประเทศในการที่รัฐให้การเคารพต่อพันธกรณีอื่นๆ ในการไม่ละเมิด ไม่ทำลายวัตถุประสงค์ของกฎหมายระหว่างประเทศ และรัฐจะต้องปฏิบัติตามพันธกรณี โดยการตรากฎหมายภายในเพื่อให้สอดคล้องกับพันธกรณี หรือในกรณีที่มิมีกฎหมายภายในอยู่แล้วแต่เนื้อหาสาระไม่สอดคล้องไปตามพันธกรณี และหลักสากลหรือมาตรฐานระหว่างประเทศให้ดำเนินการแก้ไขเพื่อให้การดำเนินการตามพันธกรณีนั้นสำเร็จลุล่วง

ดังนั้น กฎหมายของแต่ละประเทศ โดยเฉพาะกฎหมายที่ใช้บังคับเกี่ยวกับสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีจำกัด (limited natural resources) ในอวกาศ รัฐทั้งปวงจึงควรคำนึงถึงพันธกรณี และหลักสากลหรือมาตรฐานระหว่างประเทศเพื่อให้กฎหมายภายในของรัฐสามารถป้องกันและแก้ปัญหา รวมถึงสามารถให้ความร่วมมือระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างประเทศขึ้นทั้งในทางกฎหมายและทางปฏิบัติ

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทย

สำหรับประเทศไทยกรณีที่มีรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการถือเอาคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเป็นสมบัติของชาตินั้น การบัญญัติใช้คำว่า “สมบัติของชาติ” ดังกล่าวคล้ายกับเป็นการถือเอาคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมมาเป็นสมบัติของตนในลักษณะที่เป็น ownership ของรัฐ ซึ่งอาจดูไม่สอดคล้องกับหลักสากลและพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเข้าเป็นภาคี โดยถือว่าทรัพยากรในอวกาศล้วนเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (CHM) และการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการใช้สิทธิจากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมในอวกาศที่รัฐต้องดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติ (Province of all mankind) ซึ่งรัฐมีเสรีภาพในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศ โดยเสรีภาพดังกล่าวรัฐที่ใช้สิทธิจำเป็นต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของรัฐต่างๆรวมถึงการดำเนินกิจกรรมของรัฐจะต้องเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษยชาติด้วย อีกทั้งสิทธิของรัฐในการเข้าใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม (right to international

recognition) อยู่ภายใต้ระบอบกฎหมายระหว่างประเทศ หรืออยู่ภายใต้ระบอบกฎหมายของ ITU ซึ่งเป็นองค์กรชำนาญการพิเศษทำหน้าที่จัดสรรและกำกับดูแลเกี่ยวกับคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องตีความเพื่ออธิบายถึง คำว่า “สมบัติของชาติ” ให้มีลักษณะไปในแนวทางที่มีใช้สมบัติของชาติตามปกติทั่วไปที่รัฐมีสิทธิในความเป็นเจ้าของโดยแท้จริง หรือเรียกว่ามีสิทธิเหนือทรัพย์สินหรือสมบัติของชาติในลักษณะเป็น ownership ซึ่งกรรมสิทธิ์เป็นสิทธิที่แสดงถึงอำนาจอย่างสมบูรณ์ (absolute) ของรัฐเหนือวัตถุอันแสดงถึงการเป็นเจ้าของเหนือวัตถุนั้น ซึ่งเป็นสิทธิที่ให้เจ้าของใช้ประโยชน์ได้อย่างมาก แทบไม่มีข้อจำกัดเลย ซึ่งทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียม รวมถึงสิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งสองล้วนมิใช่วัตถุที่อยู่ภายใต้การครอบครองของรัฐใด รัฐจะมีก็แต่เพียงได้รับการรับรองสิทธิตามกฎหมายระหว่างประเทศให้รัฐสามารถดำเนินกิจกรรมการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทั้งสองเท่านั้น ซึ่งหมายความว่าหากรัฐไม่ได้รับการรับรองสิทธิดังกล่าวตามกฎหมาย รัฐก็ไม่อาจมีสิทธิ right to international recognition ที่จะใช้สิทธิดังกล่าวในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวได้ อีกทั้ง กรณีที่รัฐได้รับสิทธิ right to international recognition ถูกต้องตามกฎหมายระหว่างประเทศแล้ว รัฐก็ไม่อาจใช้สิทธิดังกล่าวที่ตนได้รับมาอ้างกรรมสิทธิ์และอธิปไตยเหนือพื้นที่อวกาศหรือทรัพยากรในอวกาศ ซึ่งรวมถึงคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมได้

ปัจจุบันรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 258 ค. ด้านกฎหมาย (1) บัญญัติว่า

“มีกลไกให้ดำเนินการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบ หรือข้อบังคับต่างๆ ที่ใช้บังคับอยู่ก่อนวันประกาศใช้รัฐธรรมนูญนี้ให้สอดคล้องกับหลักการตามมาตรา 77 และพัฒนาให้สอดคล้องกับหลักสากล...”

ซึ่งหลักในการพัฒนากฎหมายให้สอดคล้องกับหลักสากลนั้นนับว่าเป็นหลักการใหม่ที่ไม่เคยมีปรากฏหรือบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญฉบับใดของประเทศไทยมาก่อน สำหรับแนวทางในการพัฒนากฎหมายที่ได้มีการบัญญัติไว้แล้วแต่มีลักษณะอันไม่สอดคล้องกับพันธกรณีหรือหลักสากลนั้น ผู้เขียนมีความเห็นว่ากระแสโลกในปัจจุบันนี้ล้วนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หรือแทบจะตลอดเวลา โดยเฉพาะในประเด็นหรือเหตุการณ์ที่เป็นที่สนใจและทุกประเทศล้วนให้ความสำคัญล่วงหน้าก่อให้เกิดหลักเกณฑ์หรือแนวปฏิบัติในทางระหว่างประเทศมากมาย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการค้าระหว่างประเทศ สิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ สิทธิมนุษยชน หรือแม้แต่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการ

เข้าสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศและทรัพยากรในอวกาศ และด้านอื่นๆ อีกมากมาย ซึ่งเป็นเหตุผลว่าทำไมกฎหมายที่ใช้บังคับภายในประเทศจึงควรมีความทันสมัยพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น กฎหมายที่มีผลบังคับใช้จึงควรมีความสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากลด้วย ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยได้มีการอนุวัติการ³⁸² (Implementation) ให้เป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากลภายใต้หนังสือสัญญากับต่างประเทศประเภทต่างๆ ที่ประเทศได้ได้ตกลงยินยอมเข้าเป็นภาคี ดังนั้นสำหรับกรณีกฎหมายของไทย (รัฐธรรมนูญฯ ปี 2560 มาตรา 60) ที่มีผลใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันซึ่งมีเนื้อหาและการใช้ถ้อยคำดูไม่สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากลนั้น ผู้เขียนขอเสนอว่า

1. รัฐอาจมีการออกกฎหมายลำดับศักดิ์ (hierarchy) รองลงมา เพื่อเป็นเครื่องมือในการอธิบายขยายความเนื้อหาสาระ หลักการ และวิธีการที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องตามมาตรฐานระหว่างประเทศที่นานาอารยประเทศให้การยอมรับนับถือและปฏิบัติ

อนึ่ง ปัจจุบันได้มีการออกกฎหมายลำดับศักดิ์ (hierarchy) รองลงมา คือ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 เพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายขยายความเนื้อหาสาระ หลักการ รวมถึงวิธีการดำเนินงานของ กสทช. ซึ่งนำมาใช้ในการบริหารจัดการเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมเพื่อให้เกิดความสอดคล้องตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

2. ควรมีการตั้งคณะกรรมการเป็นการเฉพาะสำหรับกลุ่มสาขากฎหมายอวกาศ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ว่ากฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบันมีเรื่องใดที่สมควรปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและมาตรฐานระหว่างประเทศหรือหลักสากลบ้าง ซึ่งจะทำให้กฎหมายมีความทันสมัย และสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นอีกทั้ง ยังเป็นการช่วยลดและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นหรือได้เกิดขึ้นทั้งในประเทศและระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้องค์กรหรือหน่วยงานผู้ใช้กฎหมายสามารถนำกฎหมายไปบังคับใช้ (enforcement) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องตามความมุ่งประสงค์และเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ได้บัญญัติขึ้นในเรื่องนั้นๆ

³⁸² การดำเนินการให้เป็นผลตามบทบัญญัติแห่งอนุสัญญา (implement the provisions of a convention) โดยการตรากฎหมายภายในประเทศ หรือปรับแก้กฎหมายภายในประเทศ เพื่อให้สอดคล้องและรองรับกับพันธกรณีอนุสัญญาดังกล่าว

3. ในการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมกฎหมายจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือกันของทุกภาคส่วน ไม่ควรจำกัดเฉพาะแค่องค์กรหรือหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งเท่านั้น ซึ่งปัจจุบันแนวความคิดเกี่ยวกับการให้ทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้รับความนิยมน้อยอย่างมาก ดังนั้น กฎหมายบางเรื่อง โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีมีความจำเป็นที่จะต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคเอกชนหรือผู้ประกอบการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขกฎหมายให้สัมฤทธิ์ผลด้วย

4. ไม่ว่าจะด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนในการปรับปรุง แก้ไข หรือเพิ่มเติมกฎหมายจะเป็นอย่างไรก็ตาม เหนือสิ่งอื่นใด คือ การตราบทบัญญัติที่มีผลใช้บังคับภายในประเทศนั้นต้องสอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศและหลักสากล อีกทั้ง เนื้อหาสาระที่ได้บัญญัตินั้นจะต้องไม่ลักษณะเป็นการเปิดช่องโหว่หรือเป็นอุปสรรคต่อการบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติมากจนเกินไป แต่ควรที่จะมีความยืดหยุ่นที่สามารถจะนำไปใช้ได้กับทุกสถานการณ์และทุกการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ และคำนึงถึงความสามารถในการให้ความร่วมมือระหว่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องดังกล่าวนี้ด้วย

นอกจากนี้ ในส่วนของการบริหารจัดการคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมของประเทศไทย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 ที่ได้กำหนดหน้าที่ของรัฐในการต้องเก็บรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของประเทศไทย ซึ่งรัฐธรรมนูญได้มอบอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการในเรื่องดังกล่าวให้แก่ กสทช.

อนึ่ง ความเห็นส่วนตัวของผู้เขียนเห็นว่า การบริหารจัดการของรัฐที่สมควรอาศัยหลัก Magic Square³⁸³ ซึ่งเป็นหลักที่ใช้เพื่อให้รัฐมีลักษณะอันจะนำไปสู่การเป็น Rational State คือ การเป็นรัฐที่มีความสมเหตุสมผล ซึ่งการที่รัฐมี rationality เป็นการที่รัฐสามารถใช้กฎหมายได้อย่างสมเหตุสมผล เป็นธรรม และมีประสิทธิภาพ เพื่อผลประโยชน์ของประชาชนภายในรัฐ ซึ่งการที่จะทำให้รัฐเป็น Rational State ได้นั้น จำเป็นต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย 2) เจตนาธรรม 3) ตัวบทกฎหมาย และ 4) ประชาชน กล่าวคือ

³⁸³ Magic Square เป็นหลักการที่อธิบายจากนักวิชาการชื่อ Felix Kaufmann ที่มองว่ากฎหมายและการบริหารคือสิ่งเดียวกัน โดยมี 4 เครื่องมือในการทำให้รัฐสามารถกลายเป็น Rational State Model ได้ (ที่มา : Watchapol Malaiwong, "เอกสารประกอบการสอบประมวลความรู้ : สรุปเนื้อหา วิชากฎหมายมหาชน," (รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560). <https://sites.google.com/site/comprempa43/rwm-srup-yx-taela-wicha>.)

1. ประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมาย คือ การที่องค์กรหรือหน่วยงานซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายสามารถใช้อำนาจตามลำดับศักดิ์ (hierarchy) ของกฎหมาย โดยบรรลุผลในสาระสำคัญและกระบวนการนั้นๆ ซึ่งองค์กรหรือหน่วยงานสามารถนำกฎหมายไปใช้ได้โดยมีประสิทธิภาพและบรรลุถึงความมุ่งประสงค์ตามที่กฎหมายบัญญัติ อย่างไรก็ตาม การที่องค์กรหรือหน่วยงานจะใช้กฎหมายให้บรรลุถึงความมุ่งประสงค์ได้ต่อเมื่อสิ่งที่บัญญัติเป็นกฎหมายนั้นได้รับการนำไปปฏิบัติ โดยอาศัยกลไกทางกฎหมายเพื่อให้ได้ผลเป็นรูปธรรม

ตามที่รัฐธรรมนูญฯ ปี 2560 มาตรา 274 ได้ให้อำนาจแก่ กสทช. เป็นองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการที่จะใช้อำนาจบริหารจัดการเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ดังนั้น กสทช. จึงเป็นหน่วยงานของรัฐที่จะเป็นผู้ใช้อำนาจตามกฎหมายในการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม โดยอาศัยกลไกทางกฎหมายตามลำดับศักดิ์ (hierarchy) ของกฎหมาย ซึ่งเครื่องมือที่ กสทช. ใช้อำนาจในการบริหารจัดการเรื่องดังกล่าว คือ พระราชบัญญัติจัดสรรคลื่นฯ ที่ กสทช. จะต้องใช้ให้เกิดประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายเพื่อให้ได้ผลเป็นรูปธรรมตามเจตนารมณ์และความมุ่งประสงค์ของกฎหมายในเรื่องดังกล่าว

2. เจตนารมณ์ของกฎหมาย กฎหมายทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นกฎหมายระหว่างประเทศก็ดี หรือกฎหมายภายในประเทศ เช่น กฎหมายของประเทศต่างๆ ก็ดีที่ถูกบัญญัติขึ้นเกือบทั้งสิ้นล้วนปรากฏเจตนารมณ์อย่างหนึ่งอย่างใด ตัวอย่างเช่น กรณีสนธิสัญญา มักปรากฏเจตนารมณ์ในวรรคแรก ของอารัมภบท (Preamble) หรือในบทบัญญัติตามมาตราต่างๆ ของกฎหมายนั้นๆ

ดังนั้น กรณีกฎหมายภายในของไทยเกี่ยวกับคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ไม่ว่าจะป็นรัฐธรรมนูญฯ พระราชบัญญัติจัดสรรคลื่นฯ หรือกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องล้วนมีเจตนารมณ์ทั้งสิ้น การที่พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2562 ที่ออกมาเพื่อปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติจัดสรรคลื่นฯ ฉบับเดิมนั้น ซึ่งเจตนารมณ์หรือเหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา 60 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติและการจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติและประชาชน ประกอบกับมาตรา 274 ของรัฐธรรมนูญฯ บัญญัติให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553 เป็นองค์กร

รับผิดชอบและกำกับกำกับการดำเนินการดังกล่าว และโดยที่บทบัญญัติเกี่ยวกับการเริ่มกระบวนการสรรหา กรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ และการเริ่มกระบวนการสรรหา รวมทั้งวาระการดำรงตำแหน่งของกรรมการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานไม่มีความชัดเจน ตลอดจนกระบวนการจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปีของสำนักงาน กสทช. ที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันยังเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน ทำให้การบริหารงบประมาณเกิดความล่าช้า ประกอบกับเทคโนโลยีการสื่อสารโดยใช้คลื่นความถี่ได้พัฒนาขึ้นสมควรปรับปรุงการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่เสียใหม่เพื่อให้การใช้คลื่นความถี่เกิดประโยชน์สูงสุด จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

โดยเนื้อหาของกฎหมาย แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) การแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญฯ ปี 2560 ตัวอย่างเช่น การอนุญาตและกำกับดูแลกิจการดาวเทียม โดย กสทช. มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม ดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม อันเป็นสมบัติชาติ ขณะเดียวกัน มีการกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการอนุญาตและเงื่อนไขการอนุญาต การสละสิทธิในกรณีที่มีการรักษาสิทธิดังกล่าวก่อให้เกิดภาวะแก่รัฐ รวมทั้งมีอำนาจในการอนุญาตและกำกับกำกับการประกอบกิจการในการให้บริการดาวเทียมสื่อสารต่างประเทศในอาณาเขตของประเทศไทย (Landing Right)

2) ได้กำหนดเพิ่มเติมให้ กสทช. เป็นหน่วยงานอำนาจการของรัฐที่มีอำนาจบริหารกิจการสื่อสารระหว่างประเทศกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) และองค์การระหว่างประเทศอื่นๆ ตามที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจของ กสทช. เช่น องค์การโทรคมนาคมแห่งเอเชียและแปซิฟิก เป็นต้น ซึ่งแตกต่างจาก พ.ร.บ.องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2560 ที่ยังมีปัญหาการตีความที่คลุมเครือและไม่ชัดเจนว่า กสทช. เป็นหน่วยงานอำนาจการของรัฐในกิจการสื่อสารระหว่างประเทศ เฉพาะด้านการบริหารคลื่นความถี่เท่านั้นไม่รวมถึงด้านอื่นๆ ทำให้ปัญหาดังกล่าวหมดไป

ดังนั้น เมื่อ กสทช. ทราบเจตนารมณ์ของกฎหมายในเรื่องดังกล่าวแล้ว จะส่งผลให้ กสทช. สามารถใช้อำนาจในการดำเนินการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพการบังคับใช้กฎหมายในเรื่องดังกล่าวได้อย่างแน่นอน

3. ตัวบทกฎหมาย เป็นการตีความกฎหมายของคำนิยาม ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ Heticoric เป็นการนิยามเป็นคำ (words) และ Syntactic เป็นการนิยามเป็นรูปประโยค เพื่อหา

ความหมายของคำนิยามและตีความเป็นไปตามตรรกะหรือเจตนารมณ์ของกฎหมายที่บัญญัติไว้ เพื่อที่รัฐ (องค์กรหรือหน่วยงานของรัฐ) จะสามารถนำกฎหมายมาใช้บังคับได้อย่างสมเหตุสมผลและถูกต้องตามเจตนารมณ์และความมุ่งประสงค์ของกฎหมาย

ตัวอย่างเช่น การตีความถ้อยคำว่า “สมบัติของชาติ” ที่ กสทช. มีหน้าที่ต้องรักษาไว้ นั้น มีนัยสำคัญเป็นอย่างไร ซึ่งหากพิจารณาตามความมุ่งหมายหรือเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 มาตรา 60 หมายความว่า การเป็นสมบัติชาติ (สิทธิในทรัพยากรธรรมชาติ) ของประชาชนชาวไทยทุกคน ซึ่งประชาชนชาวไทยเป็นผู้มีสิทธิโดยธรรมชาติในการที่จะใช้หรือได้รับประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ของรัฐทั้งสิ้น

4. ประชาชน การบริหารจัดการของรัฐ รัฐจะต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีทรัพยากรของรัฐประชาชนเป็นผู้มีสิทธิโดยธรรมชาติในการที่จะใช้หรือได้รับประโยชน์จากทรัพยากรนั้นๆ ของรัฐทั้งสิ้น ดังนั้น สิทธิในการเข้าใช้ประโยชน์จากทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมซึ่งถือเป็นทรัพยากร (หรือทรัพย์สิน) ของรัฐ รัฐ (กสทช.) มีหน้าที่ในการบริหารจัดการทรัพยากรของรัฐดังกล่าวจึงต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชนและประเทศชาติ และจะต้องคำนึงถึงพันธกรณีและกฎหมายระหว่างประเทศด้วย

นอกจากนี้ หลักการบริหารจัดการของรัฐที่ดี โดยรัฐหรือหน่วยงานของรัฐ (กสทช.) อาจนำมาใช้กับกรณีของการบริหารจัดการคลื่นความถี่และสิทธิเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมจำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงความสมเหตุสมผล (rationality) ได้แก่

1. ประสิทธิภาพ (effective) คือ การที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐดำเนินการใดๆ ที่ทำให้สามารถประสบผลสำเร็จตามเป้าประสงค์หรือความมุ่งประสงค์ที่กำหนดไว้ได้
2. ประสิทธิภาพ (efficiency) คือ การที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐมีความสามารถในการที่จะใช้ทรัพยากรของรัฐไปในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานนั้นๆ ได้อย่างมากที่สุด
3. ประหยัดหรือความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ (economic) คือ การที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐมีความสามารถในการที่จะประหยัดหรือใช้ทรัพยากรของรัฐอย่างจำกัดและคุ้มค่ามากที่สุด แต่ส่งผลให้เกิดประโยชน์เท่าเดิมหรือเพิ่มมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าความสมเหตุสมผล (rationality) นี้ถือเป็นหลักสากล และยังปรากฏอยู่ในข้อ 44 แห่งธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ที่รัฐมีหน้าที่ต้องใช้คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียม อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และคุ้มค่าทางเศรษฐกิจด้วย

ตามที่พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2562 มาตรา 11 ระบุไว้ว่า

“ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (14/1)... ของมาตรา 27 แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงวิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2553

“(14/1) ดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติและดำเนินการให้มีการใช้สิทธิดังกล่าวเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติและประชาชนในกรณีที่มีการรักษาสีติดกล่าวก่อให้เกิดภาวะแก่รัฐเกินประโยชน์ที่จะได้รับกสทช. อาจละสิทธิดังกล่าวได้ตามที่กำหนดในแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมและให้รายงานคณะรัฐมนตรีพร้อมทั้งประกาศเหตุผลโดยละเอียดให้ประชาชนทราบในการดำเนินการให้มีการใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมดังกล่าวให้กสทช. มีอำนาจกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการอนุญาตค่าธรรมเนียมและการยกเว้นค่าธรรมเนียมการอนุญาตรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องที่ผู้ขอรับอนุญาตหรือผู้รับอนุญาตแล้วแต่กรณีจะต้องรับภาระโดยค่าธรรมเนียมการอนุญาตดังกล่าวเมื่อหักค่าใช้จ่ายในการอนุญาตแล้วเหลือเท่าใดให้ส่งเป็นรายได้แผ่นดิน”

ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางไว้อย่างชัดเจนว่านอกจาก กสทช. จะทำหน้าที่ดำเนินการให้ได้มาและรักษาไว้ซึ่งสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสมบัติของชาติเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศชาติและประชาชนแล้ว ยังได้ระบุเพิ่มเติมถึงกรณีที่มีการรักษาสีติดในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมก่อให้เกิดภาวะแก่รัฐเกินกว่าประโยชน์ที่จะได้รับ กสทช. มีอำนาจในการที่จะละสิทธิดังกล่าวได้ตามที่กำหนดในแผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม จะเห็นว่าการที่พระราชบัญญัติ กสทช. ฉบับดังกล่าวนี้ให้อำนาจแก่ กสทช. ในการที่จะละสิทธิในการเข้าใช้วงโคจร หากไม่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน เป็นการแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวของ กสทช. เป็นไปตามหลักการที่ผู้เขียนได้เสนอไว้ข้างต้นเกี่ยวกับหลักความสมเหตุสมผล (rationality) ที่นอกจากจะทำให้รัฐสามารถบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จ

ตามความมุ่งประสงค์แล้วยังเป็นการดำเนินการอันสอดคล้องกับหลักการที่ปรากฏในธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีพันธกรณีที่จะต้องเคารพและปฏิบัติตาม

ดังนั้น ตามที่ได้กล่าวมาแล้วหากประเทศไทยสามารถบริหารจัดการคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็นสิทธิที่รัฐได้รับการรับรองตามกฎหมายระหว่างประเทศ โดยอาศัยแนวทางการปฏิบัติให้เป็นไปตามคุณลักษณะทั้ง 4 ประการของการเป็น Rational State และการบริหารจัดการโดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผล (rationality) จะส่งผลให้การบริหารจัดการภายในรัฐเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งประสงค์ รวมถึงเป็นไปตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้วย



บรรณานุกรม

- Affairs, United Nations Office for Outer Space. *Status of International Agreements Relating to Activities in Outer Space as at 1 January 2017*.
https://www.unoosa.org/documents/pdf/spacelaw/treatystatus/AC105_C2_2017_CRP07E.pdf.
- Aldo Armando Cocca. "The Principle of the "Common Heritage of Mankind" as Applied to Natural Resources from Outer Space and Celestial Bodies." *the 16 colloquium on the law of outer space* (1973).
- Andrea J. Harrington. "The Definition and Delimitation of Outer Space and the Safety of Aerospace Operations." 2016. Prepared in collaboration with a Research Team at the McGill University Institute of Air and Space Law.
<https://www.unoosa.org/documents/pdf/copuos/lsc/2016/tech-03.pdf>.
- Aneta Stojanovska-Stefanova & Drasko Atanasoski. "State as a Subject of International Law." *US-CHINA LAW REVIEW* 13 (2015).
- Black's Law Dictionary. 5th ed.
- Brandon Specktor. "The Edge of Space Just Crept 12 Miles Closer to Earth." (2018).
<https://www.livescience.com/63166-outer-space-border-karman-line.html>
- Carl Q. Christol. "Article 2 of the 1967 Principles Treaty Revisited." *Annual of Air and Space Law* 9 (1984).
- . "Protection of Outer Space from an Inefficient Use of the Orbit/Spectrum Resource." *the 27- colloquium on the law of outer space* (1984).
- Cheng Bin. "The Legal Regime of Airspace and Outer Space: The Boundary Problem, Functionalism Versus Spatialism: The Major Premises." *Annals of Air and Space Law* 5 (1980).
- Christol Q. Carl. "The Common Heritage of Mankind Provision in the 1979 Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies." *The International Lawyer* 437 (1980).
- . *The Modern International Law of Outer Space*. Pergamon Press, 1982.
- . *Space Law: Past, Present, and Future*. the Netherlands:Kluwer law and Taxation Publishers, 1991.

- Clas. G. Wihlborg and Per Magnus Wijkman. "Outer Space Resources in Efficient and Equitable Use : New Frontiers for Old Principles." *Journal of Law & Economics* 24 (1981).
- D. Goedhuis. "The Problems of the Frontiers of Outer Space and Air Space." *Recueil Des Cours* 174 (1982).
- Damodar Wadegaobkar. *The Orbit of Space Law*. Bombay: N.M. Tripathai Private Limited, 1984.
- "Declaration of the First Meeting of Equatorial Countries (Adopted on December 3, 1976)
- ", http://www.jaxa.jp/library/space_law/chapter_2/2-2-1-2_e.html
- Declareuil. J. *Rome Et l'organisation Du Droit*. Paris: La Renaissance du Livre, 1924.
- Dennis W. Arrow. "The Proposed Regime for the Unilateral Exploitation of the Deep Seabed Mineral Resources by the United States." *Harvard International Law Journal* 21 (1980).
- "Efficient Use of the Geostationary Orbit, 1981 (U.N. Doc. A/Conf. 101/Bp/7)."
- Fabio Tronchetti. *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
- . *The Exploitation of Natural Resources of the Moon and Other Celestial Bodies : A Proposal for a Legal Regime*. Martinus Nijhoff Publishers, 2009.
- Francis Lyall and Paul Larsen. *Space Law : A Treatise*. United Kingdom: Ashgate, 2009.
- Frans von der Dunk and Fabio Tronchetti. *Handbook of Space Law*. Edward Elgar Publishing, 2015.
- G.J.H. Van Hoof. "Legal Status of the Concept of the Common Heritage of Mankind." *Grotiana* 7 (1986).
- Gennady Zhukov and Yuri Kolosov. *International Space Law*. New York: Praeger, 1984.
- Girard P.F.I. *Manuel (Elementaire) De Droit Romain 8 E'dition Revue' Par F. Senn*. Paris: librairie author Rousseau.
- Goldie. "A General International Law Doctrine of Seabed Regime." *International Lawyer* 7 (1973).
- Gonzalo Biggs. "Deepsea's Adventure: Grotius Revisited." *International Lawyer* 9 (1975).

- Gorove Stephen. "The Concept of Common Heritage of Mankind: A Political, Moral or Legal Innovation." *San Diego Law Review* 9 (1972).
- Gyula Gál. *Space Law*. Oceana Publications, 1969.
- H.L. van Traa-Engelman. *Commercial Utilization of Outer Space: Law and Practice*. The Netherlands: MartinusNijhoff Publishers, 1993.
- Harvey Levin. "The Political Economy of Orbit Spectrum Leasing." *Michigan Journal of International Law* 5 (1984).
- 9th ed. West publishing, 1995.
- Ian Brownlie. *Principle of Public International Law*. London: Oxford University Press, 1979.
- "Impediments to U.S. Involvement in Deep Ocean Mining Can Be Overcome, G.A.O. Rep. Emd/82/31 ", (Feb. 3, 1982), <https://www.govinfo.gov/content/pkg/CZIC-tn291-5-u55-1982/html/CZIC-tn291-5-u55-1982.htm>.
- International Telecommunication Unions. "'Major Principles" : Itu Radio Regulatory Framework for Space Services." https://www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Documents/ITU-Space_reg.pdf.
- . "'Regulations Applying to the Use of Frequencies and Orbits by Satellite Network" : Itu Radio Regulatory Framework for Space Services."
- International Telecommunications Satellite Organization. "About Us." <https://itso.int/about-us/>.
- . "Mission & Role." <https://itso.int/about-us/mission-role/>.
- J. Feith. *Report of the 44th Conference of the International Law Association*. (1952).
- J. I. Gabrynowicz. "The "Province" and "Heritage" of Mankind Reconsidered: A New Beginning." *Department of Space studies Center for Aerospace Sciences University of North Dakota* (1992).
- "Space Exploration from Taliman of the Past to Gateway for the Future." 1995, http://civiliancomms.tripod.com/spacecomms/space_exploration/.
- Kenneth R. Simmonds. *New Directions on the Law of the Sea*. USA: Ocean Publications Inc, 1988.
- Kim G. Gibbons. "Orbital Saturation : The Necessity for International Regulation of Geostationary Orbits." *California Western International Law Journal* 9 (1979).

- Lauterpacht. "Sovereignty over Submarine Areas." *British Year Book of International Law* 27 (1950).
- Lee R.W. *The Element of Roman Law*. London: Sweet & Maxwell, 1956.
- Leslie I. Tennen. "Outer Space : A Preserve for All Humankind." *Houston Journal of International Law* 2 (1979).
- Louis de Gouyon Matignon. "The Earth Orbits." *Space Legal Issues*, 2019.
<https://www.spacelegalissues.com/space-law-earth-orbits/>.
- . "Space Law: Legal Aspects of the Space Elevator Transportation System." (2019). <https://www.spacelegalissues.com/space-law-legal-aspects-of-the-space-elevator-transportation-system/>.
- Matin A. Rothblatt. "Itu Regulation of Satellite Communication." *Stanford Journal of International Law* 18 (1982).
- Matthew T. King. "Sovereignty's Gray Area: The Delimitation of Air and Space in the Context of Aerospace Vehicles and the Use of Force." *Journal of air law and commerce* (2016).
- Mc Dougal, Lasswell, Vlastic and Smith, . "The Enjoyment and Acquisition of Resource in Outer Space." *Pennsylvania Law Review* 111 (1963).
- Michael, Gray Vanessa and Kelly Tim and Minges. *Bits and Bahts : Thailand Internet Case Study*. Geneva, Switzerland: International Telecommunication Union, 2002.
- Milan Bulajic. *Principle of International Development Law*. The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1995.
- Milton L, Smith. *International Regulation of Satellite Communication*. Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1990.
- Milton Smith. "The Orbit/Spectrum Resource and the Technology of Satellite Telecommunications: An Overview." *Rutgers Computer & Technology Law Journal* 285 12 (1986-1987).
- NASA. "Sputnik 1."
<https://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/spacecraft/displayTrajectory.action?id=1957-001B>.
- Nicolas M. Matte. "Aerospace Law : Telecommunication Satellites." *Recueil Des Cours* vol. 166 (1980).

- Office of Legal Affairs of United Nation. "Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies." 5 December 1979
https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXIV-2&chapter=24&clang=_en.
- "International Law Treaties." 2012, http://www.gutenberg.org/files/41046/41046-h/41046-h.htm#Page_317.
- P. E. Corbett. *Law and Society in the Relation of States*. New York: Harcourt, Brace & Co., 1951.
- Paul G. Dembling and Daniel M. Aroons. "The Evolution of the Outer Space Treaty." *Journal of Air Law and Commerce* 33 (1967).
- Peter Malanczuk. *Akehurst's Modern Introduction to International Law*. London: Routledge, 1997.
- Pierandrea Leucci. "Outer Space and the Marine Environment: Responsibility of States for Damages Caused by Man-Made Space Debris to the Marine Environment of Areas Beyond National Jurisdiction." (2017).
- Ram S. Jakhu. *National Regulation of Space Activities*. Springer, Dordrecht,, 2010.
- "Resolution 2 (Rev.Wrc-03) the World Radio Communication Conference (Geneva, 2003)."
- "Resolution 11 (Wrc-12) the World Radio Communication Conference (Geneva, 2012)."
- "Resolution No.2 of Rrs, World Administrative Radio Conference (Geneva, 1979)."
- Robaye René. *Le Droit Romain Tome 2*. Louvain-la-Neuve: Bruyant Academia, 1996.
- Scott Ervin. "Law in a Vacuum : The Common Heritage : Doctrine in Outer Space Law." *Boston College International and Comparative Law Review* 403 7 (1984).
- Setsuko Aoki. *Efficient and Equitable Use of Orbit by Satellite Systems: "Paper Satellite" Issues Revisited*. International Astronautical Federation, 2013.
- Siddharth Badkul and Prashant Kumar. "The Changing Concept of Sovereignty in Outer Space." *Legal Bloc Journal* Vol.1, no. Issue 5 (2015).
- Simon Forge. "The Radio Spectrum and Organization of the Future." *Telecommunication policy* vol. 20 No. 1 (1996).
- Stephan Hobe, Bernhard Schmidt-Tedd and Kai-Uwe Schrogl. *Cologne Commentary on Space Law*. Vol. 1 Outer Space Treaty, München: Williams Lea und tag GmbH,

2009.

Stephen E. Doyle. "Regulating the Geostationary Orbit : Itu's Warc-Orb-85-88." *Journal of Space Law* 15 (1987).

———. "Space Law and the Geostationary Orbit : The Itu's Warc-Orb 85 – 88 Concluded." *Journal of Space law* vol. 17 No. 1 (1989).

Stephen Gorove. *Developments in Space Law: Lssues and Policies*. The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers, 1991.

———. "Major Legal Issues Arising from the Use of the Geostationary Orbit." *Michigan Journal of International Law* 5 (1984).

———. "Principles of Equity in International Space Law." *the 26-colloquium on the law of outer space* (1983).

———. *Studies in Space Law: Its Challenges and Prospects*. Sijthoff-Leyden, 1977.

———. *Utilization of Natural Resource of the Space Environment in the Light of the Concept of Common Heritage of Mankind in the Settlement of Disputes on the New Natural Resources*. the Netherlands: Martinus Nijhoff publishers, 1983.

Stephen Groove. "The Geostationary Orbit : Issues of Law and Policy." *The American Journal of International law* 73 (1979).

Stewart White, Stephen Bate and Timothy Johnson. *Satellite Communications in Europe : Law and Regulation*. Sweet & Maxwell,, 1996.

Subrata K. Sarkar. "Geostationary Orbital Positions for Space Station."

Sucharitkul Sompong. *The Entry into Force of the 1982 Unclos: A Thailand Perspective*. (1995).

T.W.RHYS DAVIDS. *Pali-English Dictionary*.

The Editors of Encyclopaedia Britannica. "Orbit."

<https://www.britannica.com/science/orbit-astronomy>.

The International Telecommunication Union (ITU). "List of Member States ", 2020.

<https://www.itu.int/online/mm/scripts/gensel8>.

Tom Henderson. "Traveling Waves Vs. Standing Waves."

<https://www.physicsclassroom.com/class/waves/Lesson-4/Traveling-Waves-vs-Standing-Waves>.

Tzeng, Peter. "The State's Right to Property under International Law. (Comment)." *Yale*

Law Journal Vol. 125, No. 6 (2016).

"U.N. Doc. A/5181, Annex 3".

"U.N. Doc. A/Ac. 105/L2."

"U.N.Doc a/C.1 Pv.1602, at 53 (1970)."

"U.N.Doc a/C.1 Pv.1755, at 12 (1970)".

"U.N.Doc a/C.1 Pv.1784, at 28 (1970)."

"U.N.Doc a/C.1 Pv.1788, at 24 (1970)."

"Unga Resolution 1721 (Xvi), December 20, 1961."

"Unga Resolution 1962 (Xviii), December 13, 1963."

United Nations General Assembly. In *G.A. Res.1348, 13 U.N. GAOR Supp. (NO.18), U.N. Doc A/4090 (1958)*.

———. In *G.A. Res.1472, 14 U.N. GAOR Supp. (NO.16), U.N. Doc A/4354 (1959)*.

———. "Fcgá Verbatim Records - 21st Session." In *A/C.1/SR.1492*, 17 December 1966

———. "International Co-Operation in the Peaceful Uses of Outer Space." 7 December 1970. https://www.unoosa.org/pdf/gares/ARES_25_2733E.pdf.

———. "International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space." In *RES 38/80*, 1983.

———. "International Cooperation in the Peaceful Uses of Outer Space." In *A/RES/74/82*, December 2019.

———. "Lsc Summary Records - 5th Session." In *A/AC.105/C.2/SR.71 and Add.1*, 21 October 1966

———. "The Question of the Definition and/or the Delimitation of Outer Space." In *A/AC.105/C.2/7/Add.1*, 1977.

United Nations Office for Outer Space Affairs. "Committee on the Peaceful Uses of Outer Space: Membership Evolution." 2019.

<https://www.unoosa.org/oosa/en/ourwork/copuos/members/evolution.html>.

———. "Definition and Delimitation of Outer Space: Views of States Members and Permanent Observers of the Committee : World Health Organization and World Meteorological Organization." In *A/AC.105/1112/Add.2*, 2017.

———. "History." <https://www.unoosa.org/oosa/en/aboutus/history/index.html>.

Virgiliu Pop. *Who Owns the Moon? Extraterrestrial Aspects of Land and Mineral*

Resources Ownership. Springer, 2010.

Watcharapol Malaiwong. "เอกสารประกอบการสอบประมวลความรู้ : สรุปรื้อเนื้อหา วิชากฎหมายมหาชน." รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2560.
<https://sites.google.com/site/comprempa43/rwm-srup-yx-taela-wicha>.

Young Richard. "The Legal Regime of Deep Sea-Bed Floor." *The American Journal of International Law* 62 (1968).

ภาษาไทย

เจษฎา เจนอุดมทรัพย์. "ระบอบกฎหมายเกี่ยวกับการทำเหมืองแร่ใต้ทะเลลึก." *วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 2545.

เพชรณพัฒน์ ศรีวุทธิยประภา. "ปัญหาการพิจารณาตราสารระหว่างประเทศที่เป็นสนธิสัญญาตามทางปฏิบัติของไทย." *รัฐสภาสาร* ปีที่ 67 ฉบับที่ 2 (มีนาคม-เมษายน 2562).

เมตตา ท้าวสกุล. "ทรัพย์สินของแผ่นดิน : ศึกษากรณีปัญหาการได้มาและระงับสิ้นไปเกี่ยวกับที่ดินวัด." *สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม สำนักงานศาลยุติธรรม* (2557).

"เอกสารข่าวประกอบการประชุมรับฟังความคิดเห็น, โครงการศึกษาแนวทางการจัดทำกฎหมายจัดตั้งองค์การอวกาศแห่งชาติ." (4 ตุลาคม 2560).

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์.

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง แผนการบริหารสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้สิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียม และ (ร่าง) ประกาศ กสทช. เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ใช้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างชาติในการให้บริการในประเทศ. (ตุลาคม 2562).

"การสื่อสารดาวเทียมในประเทศไทย." 2011. <https://fighterking.wordpress.com/การสื่อสาร/การสื่อสารดาวเทียมในปร/>.

จตุรนต์ ธีระวัฒน์. *กฎหมายอวกาศ: หลักทั่วไปและปัญหาในทางปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.

จันทจิรา เอี่ยมมยุรา. *สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็น เรื่อง "ข้อพิจารณาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย"*.

จาวรรรณ เจริญสุข. "ปัญหาที่เกิดจากขยะอวกาศในกฎหมายระหว่างประเทศ." *วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 2547.

จิตะสมบัติ, นิพันธ์. "บทบาทของสหประชาชาติในการพัฒนากฎหมายอวกาศ." *ตุลพาห* 3 (2553).

จุมพต สายสุนทร. *กฎหมายระหว่างประเทศ*. Vol. เล่ม 2, กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วิญญูชน,

2550.

ชวลีภรณ์ วิริยะรัตนพร. "ความรับผิดชอบทางละเมิดของบุคคลซึ่งเกี่ยวข้อง : กรณีศึกษาความเสียหายที่เกิดจากโรงเรือน หรือสิ่งปลูกสร้าง." นิติศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม, 2558.

ชูเกียรติ น้อยฉิม. กฎหมายระหว่างประเทศกับการสื่อสารผ่านอวกาศ. ครั้งที่ 1 ed.: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2543.

———. "กฎหมายระหว่างประเทศกับปัญหาการใช้สิทธิในวงโคจรสถิตย์ของดาวเทียม." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

"ดาวเทียมจารกรรม (Reconnaissance Satellites)." 2016.

<https://satellitest45.wordpress.com/ดาวเทียมจารกรรม-reconnaissance-satellites/>.

ทวีวุฒิ พงศ์พิพัฒน์. "ดาวเทียมนั้นสำคัญไฉน." คณะกรรมาธิการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศ และการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ.

บันทึกการประชุม คณะกรรมาธิการร่างรัฐธรรมนูญ ครั้งที่ 112. (24 มีนาคม 2559).

บันทึกการประชุมคณะกรรมาธิการวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารมวลชน สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 133. (19/2560).

"ประเภทของทรัพย์สิน." <https://www.law.cmu.ac.th/law2011/journal/55356.pdf>.

ประเสริฐ ป้อมป้องศึก. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ. บริษัท สำนักพิมพ์วิญญูชน จำกัด, 2545.

———. "วงโคจรค้างฟ้า : ข้อพิจารณาทางกฎหมาย." วารสารนิติศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 43 ฉบับที่ 2 (มิถุนายน 2557).

ประกอบ ศิริชัย เฟื่องฟ้า. "ปัญหาการจัดภาษีซ้อนฝ่ายเดียวสำหรับกิจกรรมอวกาศในเชิงพาณิชย์." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551.

ประชุม โฉมฉาย. "ทรัพย์สินในกฎหมายโรมัน I: หลักทั่วไปเกี่ยวกับ Res และการจำแนกประเภท Res." วารสารนิติศาสตร์ 27 (ธันวาคม 2540).

———. ภาษาละตินสำหรับนิติศาสตร์และสังคมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2556.

ปรีดิเทพ บุญนาค. "มรดกร่วมกันของมนุษยชาติ : หลักการและข้อจำกัดในทางปฏิบัติ." วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2542.

. 2525.

พรอุมมา จงวิมาณสินธุ์. "ปัญหาและขอบเขตของสิทธิเกษตรกรภายใต้สนธิสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร." นิติศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

พีร์ ชูศรี และ พรรณทิพา ผลเพิ่ม. "การจดทะเบียนวัตถุอวกาศต่อสำนักงานกิจการอวกาศส่วนนอกแห่งสหประชาชาติ." วารสารสมาคมสำรวจข้อมูลระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทย.

ภูมินทร์ บุตรอินทร์. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาเปรียบเทียบแนวทางการบริหารจัดการสิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมและการใช้งานคลื่นความถี่ที่เกี่ยวข้องสำหรับจัดทำข้อเสนอแนะการบริหารจัดการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย. คณะกรรมการส่งเสริมงานวิจัย คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2562).

รัชนิย์ อินทุใส. การสื่อสารดาวเทียม. กรุงเทพฯ: ห.จ.ก. สำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์, 2538.

"รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2560 (ฉบับแปลภาษาอังกฤษ)".

<http://library2.parliament.go.th/giventake/thaicons.html>.

ราชกิจจานุเบกษา. "ประกาศใช้สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอกรวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่นๆ." In เล่มที่ 85 ตอนที่ 118, 17 ธันวาคม พ.ศ.2511.

รายงานการประชุม คณะกรรมการร่างรัฐธรรมนูญ ครั้งที่ 112. (24 มีนาคม 2559).

วชิรพันธ์ เจริญเวช. "คลื่นความถี่ เรื่องใกล้ตัวที่มองไม่เห็น." องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ.

<http://www.nsm.or.th/other-service/666-online-science/knowledge-inventory/sci-article/sci-article-information-technology-museum/4226-5g.html>.

วิสูตร ตูยานนท์, ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช, ประเสริฐ ป้อมป้องศึก, ปิยบุตร บุญอร่ามเรือง, ศิริพร เอี่ยมธงชัย, ชื่นสมน นิวาทวงษ์, พิชรพรรณ ประสงค์สิน และ นิธิวิทย์ แชรตนะ. รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกเว้นกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม. สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศูนย์บริการข้อมูลเศรษฐกิจระหว่างประเทศ. "กรอบความร่วมมือเศรษฐกิจระหว่างประเทศ :

Factsheet G77 ", กรมเศรษฐกิจระหว่างประเทศ กระทรวงการต่างประเทศ, 2561.

<http://www.mfa.go.th/business/th/cooperation/252>.

สถาบันเพื่อการวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) การศึกษาระบบกฎหมายเพื่อการอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร. (กุมภาพันธ์ 2558).

สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะผู้วิจัย. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกเว้นกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม

สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์ และธรรธร รัตนนฤมิตร. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์เรื่อง การจัดสรรคลื่นความถี่ : (การวิจัยในโครงการ “แนวทางการปฏิรูประบบโทรคมนาคมของประเทศไทย”). สำนักงาน

กองทุนสนับสนุนการวิจัย (2546).

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. ความมุ่งหมายและคำอธิบายประกอบรายมาตราของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) : GISTDA. "ดาวเทียม (Satellites)." 2015. <https://www.gistda.or.th/main/th/node/962>.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. "ชั้นบรรยากาศ." <https://www.nstda.or.th/th/sci-kids-menu/3536>.

สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. "พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน." พ.ศ.2554. <http://www.royin.go.th/dictionary/>.

สุนทรียา เหมือนพะวงศ์. "การใช้และการคุ้มครองสาธารณะสมบัติของแผ่นดิน." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2537.

อานนท์ มาเม้า. กรรมสิทธิ์. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2562.



ภาคผนวก 1

Treaty on Principles Governing the Activities of States in the
Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other
Celestial Bodies

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies

The States Parties to this Treaty,

Inspired by the great prospects opening up before mankind as a result of man's entry into outer space,

Recognizing the common interest of all mankind in the progress of the exploration and use of outer space for peaceful purposes,

Believing that the exploration and use of outer space should be carried on for the benefit of all peoples irrespective of the degree of their economic or scientific development,

Desiring to contribute to broad international co-operation in the scientific as well as the legal aspects of the exploration and use of outer space for peaceful purposes,

Believing that such co-operation will contribute to the development of mutual understanding and to the strengthening of friendly relations between States and peoples,

Recalling resolution 1962 (XVIII), entitled "Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space", which was adopted unanimously by the United Nations General Assembly on 13 December 1963,

Recalling resolution 1884 (XVIII), calling upon States to refrain from placing in orbit around the earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction or from installing such weapons on celestial bodies, which was adopted unanimously by the United Nations General Assembly on 17 October 1963,

Taking account of United Nations General Assembly resolution 110 (II) of 3 November 1947, which condemned propaganda designed or likely to provoke or encourage any threat to the peace, breach of the peace or act of aggression, and considering that the aforementioned resolution is applicable to outer space,

Convinced that a Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, will further the purposes and principles of the Charter of the United Nations,

Have agreed on the following:

Article 1

The exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development, and shall be the province of all mankind.

Outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be free for exploration and use by all States without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law, and there shall be free access to all areas of celestial bodies.

There shall be freedom of scientific investigation in outer space, including the moon and other celestial bodies, and States shall facilitate and encourage international co-operation in such investigation.

Article 2

Outer space, including the moon and other celestial bodies, is not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.

Article 3

States Parties to the Treaty shall carry on activities in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, in accordance with international law, including the Charter of the United Nations, in the interest of maintaining international peace and security and promoting international cooperation and understanding.

Article 4

States Parties to the Treaty undertake not to place in orbit around the earth any objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction, install such weapons on celestial bodies, or station such weapons in outer space in any other manner.

The moon and other celestial bodies shall be used by all States Parties to the Treaty exclusively for peaceful purposes. The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on celestial bodies shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration of the moon and other celestial bodies shall also not be prohibited.

Article 5

States Parties to the Treaty shall regard astronauts as envoys of mankind in outer space and shall render to them all possible assistance in the event of accident, distress, or emergency landing on the territory of another State Party or on the high seas. When astronauts make such a landing, they shall be safely and promptly returned to the State of registry of their space vehicle.

In carrying on activities in outer space and on celestial bodies, the astronauts of one State Party shall render all possible assistance to the astronauts of other States Parties.

States Parties to the Treaty shall immediately inform the other States Parties to the Treaty or the Secretary-General of the United Nations of any phenomena they discover in outer space, including the moon and other celestial bodies, which could constitute a danger to the life or health of astronauts.

Article 6

States Parties to the Treaty shall bear international responsibility for national activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, whether such activities are carried on by governmental agencies or by non-governmental entities, and for assuring that national activities are carried out in conformity with the provisions set forth in the present Treaty. The activities of nongovernmental entities in outer space, including the moon and other celestial bodies, shall require authorization and continuing supervision by the appropriate State Party to the Treaty. When activities are carried on in outer space, including the moon and other celestial bodies, by an international organization, responsibility for compliance with this Treaty shall be borne both by the international organization and by the States Parties to the Treaty participating in such organization.

Article 7

Each State Party to the Treaty that launches or procures the launching of an object into outer space, including the moon and other celestial bodies, and each State Party from whose territory or facility an object is launched, is internationally liable for damage to another State Party to the Treaty or to its natural or juridical persons by such object or its component parts on the Earth, in air or in outer space, including the moon and other celestial bodies.

Article 8

A State Party to the Treaty on whose registry an object launched into outer space is carried shall retain jurisdiction and control over such object, and over any personnel thereof, while in outer space or on a celestial body. Ownership of objects launched into outer space, including objects landed or constructed on a celestial body, and of their component parts, is not affected by their presence in outer space or on a celestial body or by their return to the Earth. Such objects or component parts found beyond the limits of the State Party to the Treaty on whose registry they are carried shall be returned to that State Party, which shall, upon request, furnish identifying data prior to their return.

Article 9

In the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, States Parties to the Treaty shall be guided by the principle of co-operation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, with due regard to the corresponding interests of all other States Parties to the Treaty. States Parties to the Treaty shall pursue studies of outer space, including the moon and other celestial bodies, and conduct exploration of them so as to avoid their harmful contamination and also adverse changes in the environment of the Earth resulting from the introduction of extraterrestrial matter and, where necessary, shall adopt appropriate measures for this purpose. If a State Party to the Treaty has reason to believe that an activity or experiment planned by it or its nationals in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities of other States Parties in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, it shall undertake appropriate international consultations before proceeding with any such activity or experiment. A State Party to the Treaty which has reason to believe that an activity or experiment

planned by another State Party in outer space, including the moon and other celestial bodies, would cause potentially harmful interference with activities in the peaceful exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, may request consultation concerning the activity or experiment.

Article 10

In order to promote international co-operation in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, in conformity with the purposes of this Treaty, the States Parties to the Treaty shall consider on a basis of equality any requests by other States Parties to the Treaty to be afforded an opportunity to observe the flight of space objects launched by those States. The nature of such an opportunity for observation and the conditions under which it could be afforded shall be determined by agreement between the States concerned.

Article 11

In order to promote international co-operation in the peaceful exploration and use of outer space, States Parties to the Treaty conducting activities in outer space, including the moon and other celestial bodies, agree to inform the Secretary-General of the United Nations as well as the public and the international scientific community, to the greatest extent feasible and practicable, of the nature, conduct, locations and results of such activities. On receiving the said information, the Secretary-General of the United Nations should be prepared to disseminate it immediately and effectively.

Article 12

All stations, installations, equipment and space vehicles on the moon and other celestial bodies shall be open to representatives of other States Parties to the Treaty on a basis of reciprocity. Such representatives shall give reasonable advance notice of a projected visit, in order that appropriate consultations may be held and

that maximum precautions may be taken to assure safety and to avoid interference with normal operations in the facility to be visited.

Article 13

The provisions of this Treaty shall apply to the activities of States Parties to the Treaty in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, whether such activities are carried on by a single State Party to the Treaty or jointly with other States, including cases where they are carried on within the framework of international intergovernmental organizations.

Any practical questions arising in connection with activities carried on by international intergovernmental organizations in the exploration and use of outer space, including the moon and other celestial bodies, shall be resolved by the States Parties to the Treaty either with the appropriate international organization or with one or more States members of that international organization, which are Parties to this Treaty.

Article 14

1. This Treaty shall be open to all States for signature. Any State which does not sign this Treaty before its entry into force in accordance with paragraph 3 of this article may accede to it at anytime.

2. This Treaty shall be subject to ratification by signatory States. Instruments of ratification and instruments of accession shall be deposited with the Governments of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, the Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America, which are hereby designated the Depositary Governments.

3. This Treaty shall enter into force upon the deposit of instruments of ratification by five Governments including the Governments designated as Depositary Governments under this Treaty.

4. For States whose instruments of ratification or accession are deposited subsequent to the entry into force of this Treaty, it shall enter into force on the date of the deposit of their instruments of ratification or accession.

5. The Depositary Governments shall promptly inform all signatory and acceding States of the date of each signature, the date of deposit of each instrument of ratification of and accession to this Treaty, the date of its entry into force and other notices. 6. This Treaty shall be registered by the Depositary Governments pursuant to Article 102 of the Charter of the United Nations.

Article 15

Any State Party to the Treaty may propose amendments to this Treaty. Amendments shall enter into force for each State Party to the Treaty accepting the amendments upon their acceptance by a majority of the States Parties to the Treaty and thereafter for each remaining State Party to the Treaty on the date of acceptance by it.

Article 16

Any State Party to the Treaty may give notice of its withdrawal from the Treaty one year after its entry into force by written notification to the Depositary Governments. Such withdrawal shall take effect one year from the date of receipt of this notification.

Article 17

This Treaty, of which the English, Russian, French, Spanish and Chinese texts are equally authentic, shall be deposited in the archives of the Depositary Governments. Duly certified copies of this Treaty shall be transmitted by the Depositary Governments to the Governments of the signatory and acceding States.

IN WITNESS WHEREOF the undersigned, duly authorized, have signed this Treaty. DONE in triplicate, at the cities of London, Moscow and Washington, the twenty-seventh day of January, one thousand nine hundred and sixty-seven.





ภาคผนวก 2

Agreement Governing the Activities of States on the Moon
and Other Celestial Bodies

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

**AGREEMENT GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATES ON THE MOON AND OTHER
CELESTIAL BODIES (MOON AGREEMENT)**

ENTERED INTO FORCE: 11 July 1984

The States Parties to this Agreement,

NOTING the achievements of States in the exploration and use of the moon and other celestial bodies,

RECOGNIZING that the moon, as a natural satellite of the earth, has an important role to play in the exploration of outer space,

DETERMINED to promote on the basis of equality the further development of co-operation among States in the exploration and use of the moon and other celestial bodies,

DESIRING to prevent the moon from becoming an area of international conflict,

BEARING in mind the benefits which may be derived from the exploitation of the natural resources of the moon and other celestial bodies,

RECALLING the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies, the Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space, the Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, and the Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space,

TAKING into account the need to define and develop the provisions of these international instruments in relation to the moon and other celestial bodies, having regard to further progress in the exploration and use of outer space,

HAVE AGREED on the following:

ARTICLE 1

1. The provisions of this Agreement relating to the moon shall also apply to other celestial bodies within the solar system, other than the earth, except in so far as specific legal norms enter into force with respect to any of these celestial bodies.

2. For the purposes of this Agreement reference to the moon shall include orbits around or other trajectories to or around it.

3. This Agreement does not apply to extraterrestrial materials which reach the surface of the earth by natural means.

ARTICLE 2

All activities on the moon, including its exploration and use, shall be carried out in accordance with international law, in particular the Charter of the United Nations, and taking into account the Declaration on Principles of International Law concerning Friendly Relations and Co-operation Among States in accordance with the Charter of the United Nations, adopted by the General Assembly on 24 October 1970, in the interests of maintaining international peace and security and promoting international co-operation and mutual understanding, and with due regard to the corresponding interests of all other States Parties.

ARTICLE 3

1. The moon shall be used by all States Parties exclusively for peaceful purposes.

2. Any threat or use of force or any other hostile act or threat of hostile act on the moon is prohibited. It is likewise prohibited to use the moon in order to commit any such act or to engage in any such threat in relation to the earth, the moon, spacecraft, the personnel of spacecraft or man-made space objects.

3 . States Parties shall not place in orbit around or other trajectory to or around the moon objects carrying nuclear weapons or any other kinds of weapons of mass destruction or place or use such weapons on or in the moon.

4 . The establishment of military bases, installations and fortifications, the testing of any type of weapons and the conduct of military manoeuvres on the moon shall be forbidden. The use of military personnel for scientific research or for any other peaceful purposes shall not be prohibited. The use of any equipment or facility necessary for peaceful exploration and use of the moon shall also not be prohibited.



ARTICLE 4

1. The exploration and use of the moon shall be the province of all mankind and shall be carried out for the benefit and in the interests of all countries, irrespective of their degree of economic or scientific development. Due regard shall be paid to the interests of present and future generations as well as to the need to promote higher standards of living and conditions of economic and social progress and development in accordance with the Charter of the United Nations.

2. States Parties shall be guided by the principle of co-operation and mutual assistance in all their activities concerning the exploration and use of the moon. International co-operation in pursuance of this Agreement should be as wide as possible and may take place on a multilateral basis, on a bilateral basis or through international intergovernmental organizations.

ARTICLE 5

1. States Parties shall inform the Secretary-General of the United Nations as well as the public and the international scientific community, to the greatest extent feasible and practicable, of their activities concerned with the exploration and use of the moon. Information on the time, purposes, locations, orbital parameters and duration shall be given in respect of each mission to the moon as soon as possible after launching, while information on the results of each mission, including scientific

results, shall be furnished upon completion of the mission. In the case of a mission lasting more than thirty days, information on conduct of the mission, including any scientific results, shall be given periodically at thirty days' intervals. For missions lasting more than six months, only significant additions to such information need be reported thereafter.

2. If a State Party becomes aware that another State Party plans to operate simultaneously in the same area of or in the same orbit around or trajectory to or around the moon, it shall promptly inform the other State of the timing of and plans for its own operations.

3. In carrying out activities under this Agreement, States Parties shall promptly inform the Secretary-General, as well as the public and the international scientific community, of any phenomena they discover in outer space, including the moon, which could endanger human life or health, as well as of any indication of organic life.



ARTICLE 6

1. There shall be freedom of scientific investigation on the moon by all States Parties without discrimination of any kind, on the basis of equality and in accordance with international law.

2. In carrying out scientific investigations and in furtherance of the provisions of this Agreement, the States Parties shall have the right to collect on and remove from the moon samples of its mineral and other substances. Such samples shall remain at the disposal of those States Parties which caused them to be collected and may be used by them for scientific purposes. States Parties shall have regard to the desirability of making a portion of such samples available to other interested States Parties and the international scientific community for scientific investigation. States Parties may in the course of scientific investigations also use mineral and other substances of the moon in quantities appropriate for the support of their missions.

3. States Parties agree on the desirability of exchanging scientific and other personnel on expeditions to or installations on the moon to the greatest extent feasible and practicable.

ARTICLE 7

1. In exploring and using the moon, States Parties shall take measures to prevent the disruption of the existing balance of its environment whether by introducing adverse changes in that environment, by its harmful contamination through the introduction of extraenvironmental matter or otherwise. States Parties shall also take measures to avoid harmfully affecting the environment of the earth through the introduction of extraterrestrial matter or otherwise.

2. States Parties shall inform the Secretary-General of the United Nations of the measures being adopted by them in accordance with paragraph 1 of this article and shall also, to the maximum extent feasible, notify him in advance of all placements by them of radio-active materials on the moon and of the purposes of such placements.

3. States Parties shall report to other States Parties and to the Secretary-General concerning areas of the moon having special scientific interest in order that, without prejudice to the rights of other States Parties, consideration may be given to the designation of such areas as international scientific preserves for which special protective arrangements are to be agreed upon in consultation with the competent bodies of the United Nations.

ARTICLE 8

1. States Parties may pursue their activities in the exploration and use of the moon anywhere on or below its surface, subject to the provisions of this Agreement.

2. For these purposes States Parties may, in particular:

(a) Land their space objects on the moon and launch them from the moon;

(b) Place their personnel, space vehicles, equipment, facilities, stations and installations anywhere on or below the surface of the moon.

Personnel, space vehicles, equipment, facilities, stations and installations may move or be moved freely over or below the surface of the moon.

3. Activities of States Parties in accordance with paragraphs 1 and 2 of this article shall not interfere with the activities of other States Parties on the moon. Where such interference may occur, the States Parties concerned shall undertake consultations in accordance with article 15, paragraphs 2 and 3 of this Agreement.

ARTICLE 9

1. States Parties may establish manned and unmanned stations on the moon. A State Party establishing a station shall use only that area which is required for the needs of the station and shall immediately inform the Secretary-General of the United Nations of the location and purposes of that station. Subsequently, at annual intervals that State shall likewise inform the Secretary-General whether the station continues in use and whether its purposes have changed.

2. Stations shall be installed in such a manner that they do not impede the free access to all areas of the moon by personnel, vehicles and equipment of other States Parties conducting activities on the moon in accordance with the provisions of this Agreement or of article I of the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies.

ARTICLE 10

1. States Parties shall adopt all practicable measures to safeguard the life and health of persons on the moon. For this purpose they shall regard any person on the moon as an astronaut within the meaning of article V of the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies and as part of the personnel of a

spacecraft within the meaning of the Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space.

2. States Parties shall offer shelter in their stations, installations, vehicles and other facilities to persons in distress on the moon.

ARTICLE 11

1. The moon and its natural resources are the common heritage of mankind, which finds its expression in the provisions of this Agreement and in particular in paragraph 5 of this article.

2. The moon is not subject to national appropriation by any claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.

3. Neither the surface nor the subsurface of the moon, nor any part thereof or natural resources in place, shall become property of any State, international intergovernmental or nongovernmental organization, national organization or nongovernmental entity or of any natural person. The placement of personnel, space vehicles, equipment, facilities, stations and installations on or below the surface of the moon, including structures connected with its surface or subsurface, shall not create a right of ownership over the surface or the subsurface of the moon or any areas thereof. The foregoing provisions are without prejudice to the international regime referred to in paragraph 5 of this article.

4. States Parties have the right to exploration and use of the moon without discrimination of any kind, on a basis of equality and in accordance with international law and the terms of this Agreement.

5. States Parties to this Agreement hereby undertake to establish an international regime, including appropriate procedures, to govern the exploitation of

the natural resources of the moon as such exploitation is about to become feasible. This provision shall be implemented in accordance with article 18 of this Agreement.

6. In order to facilitate the establishment of the international regime referred to in paragraph 5 of this article, States Parties shall inform the Secretary-General of the United Nations as well as the public and the international scientific community, to the greatest extent feasible and practicable, of any natural resources they may discover on the moon.

7. The main purposes of the international regime to be established shall include:

- (a) The orderly and safe development of the natural resources of the moon;
- (b) The rational management of those resources;
- (c) The expansion of opportunities in the use of those resources;

(d) An equitable sharing by all States Parties in the benefits derived from those resources, whereby the interests and needs of the developing countries, as well as the efforts of those countries which have contributed either directly or indirectly to the exploration of the moon, shall be given special consideration.

8. All the activities with respect to the natural resources of the moon shall be carried out in a manner compatible with the purposes specified in paragraph 7 of this article and the provisions of article 6, paragraph 2, of this Agreement.

ARTICLE 12

1. States Parties shall retain jurisdiction and control over their personnel, vehicles, equipment, facilities, stations and installations on the moon. The ownership of space vehicles, equipment, facilities, stations and installations shall not be affected by their presence on the moon.

2. Vehicles, installations and equipment or their component parts found in places other than their intended location shall be dealt with in accordance with article 5 of the Agreement on Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space.

3. In the event of an emergency involving a threat to human life, States Parties may use the equipment, vehicles, installations, facilities or supplies of other States Parties on the moon. Prompt notification of such use shall be made to the Secretary-General of the United Nations or the State Party concerned.

ARTICLE 13

A State Party which learns of the crash landing, forced landing or other unintended landing on the moon of a space object, or its component parts, that were not launched by it, shall promptly inform the launching State Party and the Secretary-General of the United Nations.

ARTICLE 14

1. States Parties to this Agreement shall bear international responsibility for national activities on the moon, whether such activities are carried on by governmental agencies or by non-governmental entities, and for assuring that national activities are carried out in conformity with the provisions set forth in this Agreement. States Parties shall ensure that non-governmental entities under their jurisdiction shall engage in activities on the moon only under the authority and continuing supervision of the appropriate State Party.

2. States Parties recognize that detailed arrangements concerning liability for damage caused on the moon, in addition to the provisions of the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies and the Convention on International Liability for Damage Caused by Space Objects, may become necessary

as a result of more extensive activities on the moon. Any such arrangements shall be elaborated in accordance with the procedure provided for in article 18 of this Agreement.

ARTICLE 15

1. Each State Party may assure itself that the activities of other States Parties in the exploration and use of the moon are compatible with the provisions of this Agreement. To this end, all space vehicles, equipment, facilities, stations and installations on the moon shall be open to other States Parties. Such States Parties shall give reasonable advance notice of a projected visit, in order that appropriate consultations may be held and that maximum precautions may be taken to assure safety and to avoid interference with normal operations in the facility to be visited. In pursuance of this article, any State Party may act on its own behalf or with the full or partial assistance of any other State Party or through appropriate international procedures within the framework of the United Nations and in accordance with the Charter.

2. A State Party which has reason to believe that another State Party is not fulfilling the obligations incumbent upon it pursuant to this Agreement or that another State Party is interfering with the rights which the former State has under this Agreement may request consultations with that State Party. A State Party receiving such a request shall enter into such consultations without delay. Any other State Party which requests to do so shall be entitled to take part in the consultations. Each State Party participating in such consultations shall seek a mutually acceptable resolution of any controversy and shall bear in mind the rights and interests of all States Parties. The Secretary-General of the United Nations shall be informed of the results of the consultations and shall transmit the information received to all States Parties concerned.

3. If the consultations do not lead to a mutually acceptable settlement which has due regard for the rights and interests of all States Parties, the parties concerned shall take all measures to settle the dispute by other peaceful means of their choice appropriate to the circumstances and the nature of the dispute. If difficulties arise in connection with the opening of consultations or if consultations do not lead to a mutually acceptable settlement, any State Party may seek the assistance of the Secretary-General, without seeking the consent of any other State Party concerned, in order to resolve the controversy. A State Party which does not maintain diplomatic relations with another State Party concerned shall participate in such consultations, at its choice, either itself or through another State Party or the Secretary-General as intermediary.

ARTICLE 16

With the exception of articles 17 to 21, references in this Agreement to States shall be deemed to apply to any international intergovernmental organization which conducts space activities if the organization declares its acceptance of the rights and obligations provided for in this Agreement and if a majority of the States members of the organization are States Parties to this Agreement and to the Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies. States members of any such organization which are States Parties to this Agreement shall take all appropriate steps to ensure that the organization makes a declaration in accordance with the foregoing.

ARTICLE 17

Any State Party to this Agreement may propose amendments to the Agreement. Amendments shall enter into force for each State Party to the Agreement accepting the amendments upon their acceptance by a majority of the

States Parties to the Agreement and thereafter for each remaining State Party to the Agreement on the date of acceptance by it.

ARTICLE 18

Ten years after the entry into force of this Agreement, the question of the review of the Agreement shall be included in the provisional agenda of the General Assembly of the United Nations in order to consider, in the light of past application of the Agreement, whether it requires revision. However, at any time after the Agreement has been in force for five years, the Secretary-General of the United Nations, as depository, shall, at the request of one third of the States Parties to the Agreement and with the concurrence of the majority of the States Parties, convene a conference of the States Parties to review this Agreement. A review conference shall also consider the question of the implementation of the provisions of article 11, paragraph 5, on the basis of the principle referred to in paragraph 1 of that article and taking into account in particular any relevant technological developments.

ARTICLE 19

1. This Agreement shall be open for signature by all States at United Nations Headquarters in New York.

2. This Agreement shall be subject to ratification by signatory States. Any State which does not sign this Agreement before its entry into force in accordance with paragraph 3 of this article may accede to it at any time. Instruments of ratification or accession shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations.

3. This Agreement shall enter into force on the thirtieth day following the date of deposit of the fifth instrument of ratification.

4. For each State depositing its instrument of ratification or accession after the entry into force of this Agreement, it shall enter into force on the thirtieth day following the date of deposit of any such instrument.

5. The Secretary-General shall promptly inform all signatory and acceding States of the date of each signature, the date of deposit of each instrument of ratification or accession to this Agreement, the date of its entry into force and other notices.



ARTICLE 20

Any State Party to this Agreement may give notice of its withdrawal from the Agreement one year after its entry into force by written notification to the Secretary-General of the United Nations. Such withdrawal shall take effect one year from the date of receipt of this notification.

ARTICLE 21

The original of this Agreement, of which the Arabic, Chinese, English, French, Russian and Spanish texts are equally authentic, shall be deposited with the Secretary-General of the United Nations, who shall send certified copies thereof to all signatory and acceding States.

IN WITNESS whereof the undersigned, being duly authorized thereto by their respective Governments, have signed this Agreement, opened for signature at New York on December 18, 1979.



ภาคผนวก 3

Radio Regulations Articles Edition of 2016

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ARTICLE 8

**Status of frequency assignments recorded in the
Master International Frequency Register**

8.1 The international rights and obligations of administrations in respect of their own and other administrations' frequency assignments¹ shall be derived from the recording of those assignments in the Master International Frequency Register (the Master Register) or from their conformity, where appropriate, with a plan. Such rights shall be conditioned by the provisions of these Regulations and those of any relevant frequency allotment or assignment plan.

8.2 Not used.

8.3 Any frequency assignment recorded in the Master Register with a favourable finding under No. **11.31** shall have the right to international recognition. For such an assignment, this right means that other administrations shall take it into account when making their own assignments, in order to avoid harmful interference. In addition, frequency assignments in frequency bands subject to coordination or to a plan shall have a status derived from the application of the procedures relating to the coordination or associated with the plan.

8.4 A frequency assignment shall be known as a non-conforming assignment when it is not in accordance with the Table of Frequency Allocations or the other² provisions of these Regulations. Such an assignment shall be recorded for information purposes, only when the notifying administration states that it will be operated in accordance with No. **4.4** (see also No. **8.5**).

8.5 If harmful interference to the reception of any station whose assignment is in accordance with No. **11.31** is actually caused by the use of a frequency assignment which is not in conformity with No. **11.31**, the station using the latter frequency assignment must, upon receipt of advice thereof, immediately eliminate this harmful interference.

¹ **8.1.1** The expression "frequency assignment", wherever it appears in this Chapter, shall be understood to refer either to a new frequency assignment or to a change in an assignment already recorded in the Master Register. Additionally, wherever the expression relates to a geostationary or non-geostationary space station, it shall be associated with § A.4 of Annex 2 to Appendix 4, as relevant, and wherever the expression relates to an earth station associated with a geostationary or non-geostationary space station, it shall be associated with § A.4.c of Annex 2 to Appendix 4, as relevant. (WRC-12)

² **8.4.1** The "other provisions" shall be identified and included in the Rules of Procedure.

ARTICLE 9

Procedure for effecting coordination with or obtaining agreement of other administrations^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} (WRC-15)**Section I – Advance publication of information on satellite networks or satellite systems***General*

9.1 Before initiating any action under Article 11 in respect of frequency assignments for a satellite network or a satellite system not subject to the coordination procedure described in

¹ **A.9.1** For the application of the provisions of this Article with respect to stations in a space radiocommunication service using frequency bands covered by the fixed-satellite service allotment Plan, see also Appendix 30B.

² **A.9.2** These procedures may be applicable to stations on board satellite launching vehicles.

³ **A.9.3** See Appendices 30 and 30A, as appropriate, for the coordination of:

a) proposed modifications to the Appendix 30 Plans for the broadcasting-satellite service in the frequency bands 11.7-12.2 GHz (in Region 3), 11.7-12.5 GHz (in Region 1) and 12.2-12.7 GHz (in Region 2), or new or modified assignments proposed for inclusion in the Regions 1 and 3 List of additional uses, with respect to frequency assignments in the same service or in other services to which these bands are allocated;

b) frequency assignments in other services to which the frequency bands referred to in § *a)* above are allocated in the same Region or in another Region, with respect to assignments in the broadcasting-satellite service in the frequency bands 11.7-12.2 GHz (in Region 3), 11.7-12.5 GHz (in Region 1) and 12.2-12.7 GHz (in Region 2);

c) proposed modifications to the Appendix 30A Plans for feeder links to the broadcasting-satellite service in the frequency bands 17.3-17.8 GHz (in Region 2) and 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz (in Regions 1 and 3), or new or modified assignments proposed for inclusion in the Regions 1 and 3 Lists of additional uses, with respect to frequency assignments in the same service or in other services to which these bands are allocated;

d) frequency assignments in other services to which the frequency bands referred to in § *c)* above are allocated in the same Region or in another Region, with respect to assignments in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency bands 17.3-17.8 GHz (in Region 2) and 14.5-14.8 GHz and 17.3-18.1 GHz (in Regions 1 and 3).

For the broadcasting-satellite service and for feeder links for the broadcasting-satellite service in the fixed-satellite service in Region 2, Resolution 42 (Rev.Orb-88)^{*} is also applicable. (WRC-2000)

^{*} *Note by the Secretariat:* This Resolution was revised by WRC-03, WRC-12 and WRC-15.

⁴ **A.9.4** Resolution 49 (Rev.WRC-15) or Resolution 552 (Rev.WRC-15), as appropriate, shall also be applied with respect to those satellite networks and satellite systems that are subject to it. (WRC-15)

⁵ **A.9.5** See also Resolution 51 (Rev.WRC-2000)**. (WRC-2000)

^{**} *Note by the Secretariat:* This Resolution was abrogated by WRC-15.

⁶ **A.9.6** The provisions of Appendices 30, 30A and 30B do not apply to non-geostationary service-satellite systems in the fixed-satellite. (WRC-2000)

⁷ **A.9.6A** For the purpose of this Article, a geostationary satellite is a geosynchronous satellite with an orbit the inclination of which is less than or equal to 15°. (WRC-03)

⁸ **A.9.7** See also Resolution 33 (Rev.WRC-03)***. (WRC-03)

^{***} *Note by the Secretariat:* This Resolution was revised by WRC-15.

⁹ **A.9.8** In respect of submission for Regions 1 and 3 satellite networks in the broadcasting-satellite service in the frequency band 21.4-22 GHz meeting special requirements, Resolution 553 (WRC-12)**** applies. (WRC-12)

^{****} *Note by the Secretariat:* This Resolution was revised by WRC-15.

Section II of Article 9 below, an administration, or one¹⁰ acting on behalf of a group of named administrations, shall send to the Bureau a general description of the network or system for advance publication in the International Frequency Information Circular (BR IFIC) not earlier than seven years and preferably not later than two years before the planned date of bringing into use of the network or system (see also No. 11.44). The characteristics to be provided for this purpose are listed in Appendix 4. The notification information may also be communicated to the Bureau at the same time, but shall be considered as having been received by the Bureau not earlier than six months after the date of publication of the advance publication information. (WRC-15)

9.1A Upon receipt of the complete information sent under No. 9.30, the Bureau shall publish, using the basic characteristics of the coordination request, a general description of the network or system for advance publication in a Special Section of the BR IFIC. The characteristics to be published for this purpose are listed in Appendix 4. (WRC-15)

9.2 Amendments to the information sent in accordance with the provisions of No. 9.1 shall also be sent to the Bureau as soon as they become available. The use of an additional frequency band, or modification of the orbital location for a space station using the geostationary-satellite orbit, the modification of the reference body or the modification of the direction of transmission for a space station using a non-geostationary-satellite orbit, as well as the use of inter-satellite links of a geostationary space station communicating with a non-geostationary space station which are not subject to the coordination procedure under Section II of Article 9, will require the application of the advance publication procedure. (WRC-15)

9.2A If the information is found to be incomplete, the Bureau shall immediately seek from the administration concerned any clarification required and information not provided.

9.2B On receipt of the complete information sent under Nos. 9.1 and 9.2, the Bureau shall publish¹¹ it in a Special Section of its BR IFIC within three months. When the Bureau is not in a position to comply with the time limit referred to above, it shall periodically so inform the administrations, giving the reasons therefor. (WRC-2000)

9.2C Modifications to coordination information that include the use of an additional frequency band or modification of the orbital location for a space station using the geostationary-satellite orbit will require application of the procedure in No. 9.1A. (WRC-15)

¹⁰ **9.1.1** Whenever, under this provision, an administration acts on behalf of a group of named administrations, all members of that group retain the right to respond in respect of their own networks or systems.

¹¹ **9.2B.1** If the payments are not received in accordance with the provisions of Council Decision 482, as amended, on the implementation of cost recovery for satellite network filings, the Bureau shall cancel the publication, after informing the administration concerned. The Bureau shall inform all administrations of such action, and that the network specified in the publication in question no longer has to be taken into consideration by the Bureau and other administrations. The Bureau shall send a reminder to the notifying administration not later than two months prior to the deadline for the payment in accordance with the above-mentioned Council Decision 482 unless the payment has already been received. (WRC-07)

Sub-Section IA – Advance publication of information on satellite networks or satellite systems that are not subject to coordination procedure under Section II

9.3 If, upon receipt of the BR IFIC containing information published under No. **9.2B**, any administration believes that interference which may be unacceptable may be caused to its existing or planned satellite networks or systems, it shall within four months of the date of publication of the BR IFIC communicate to the publishing administration its comments on the particulars of the anticipated interference to its existing or planned systems. A copy of these comments shall also be sent to the Bureau. Thereafter, both administrations shall endeavour to cooperate in joint efforts to resolve any difficulties, with the assistance of the Bureau, if so requested by either of the parties, and shall exchange any additional relevant information that may be available. If no such comments are received from an administration within the aforementioned period, it may be assumed that the administration concerned has no objections to the planned satellite network(s) of the system on which details have been published.

9.4 In the case of difficulties, the administration responsible for the planned satellite network shall explore all possible means to resolve the difficulties without considering the possibility of adjustment to networks of other administrations. If no such means can be found, it may request the other administrations to explore all possible means to meet its requirements. The administrations concerned shall make every possible effort to resolve the difficulties by means of mutually acceptable adjustments to their networks. An administration on behalf of which details of planned satellite networks have been published in accordance with the provisions of No. **9.2B** shall, after the period of four months, inform the Bureau of the progress made in resolving any difficulties. If necessary, a further report shall be provided prior to the submission of notices to the Bureau under Article **11**.

9.5 The Bureau shall inform all administrations of the list of administrations which have sent comments under No. **9.3** and provide a summary of the comments received.

9.5A The procedure of Sub-Section IA shall be considered mainly for the purposes of informing all administrations of developments in the use of space radiocommunications.

Sub-Section IB (SUP - WRC-15)

9.5B (SUP - WRC-15)

9.5C (SUP - WRC-15)

9.5D (SUP - WRC-15)

9.5B.1 (SUP - WRC-15)

Section II – Procedure for effecting coordination^{12, 13}**Sub-Section IIA – Requirement and request for coordination**

9.6 Before an administration^{14, 15, 16} notifies to the Bureau or brings into use a frequency assignment in any of the cases listed below, it shall effect coordination, as required, with other administrations identified under No. **9.27**: (WRC-03)

9.7 *a)* for a station in a satellite network using the geostationary-satellite orbit, in any space radiocommunication service, in a frequency band and in a Region where this service is not subject to a plan, in respect of any other satellite network using that orbit, in any space radiocommunication service in a frequency band and in a Region where this service is not subject to a plan, with the exception of coordination between earth stations operating in the opposite direction of transmission.

9.7A *b)*^{17, 18} for a specific earth station in a geostationary-satellite network in the fixed-satellite service in certain frequency bands, in respect of a non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service; (WRC-2000)

9.7B *c)*^{17, 18} for a non-geostationary-satellite system in the fixed-satellite service in certain frequency bands, in respect of a specific earth station in a geostationary-satellite network in the fixed-satellite service. (WRC-2000)

¹² **A.9.II.1** These procedures are also applicable for earth stations of the Earth exploration-satellite, space research, space operation and radiodetermination-satellite services intended to be used while in motion or during halts at unspecified points.

¹³ **A.9.II.2** The word “coordination” as used throughout this Article refers also to the process of seeking an agreement of other administrations when required under No. **9.21**.

¹⁴ **9.6.1** In the case of coordination of an assignment in a satellite network, an administration may act on behalf of a group of named administrations. Whenever, under this provision, an administration acts on behalf of a group of named administrations, all members of the group retain the right to respond in respect of their own services which could affect or be affected by the proposed assignment.

¹⁵ **9.6.2** In all cases, the coordination of an earth station with terrestrial stations or other earth stations operating in the opposite direction of transmission shall remain within the authority of the administration on the territory of which this station is located.

¹⁶ **9.6.3** Unless otherwise specified, coordination under any of the particular sharing situations defined in Nos. **9.7** to **9.21** is not applicable when limits for that sharing situation are specified elsewhere in these Regulations. (WRC-03)

¹⁷ **9.7A.1** and **9.7B.1** The coordination of a specific earth station under Nos. **9.7A** or **9.7B** shall remain within the authority of the administration on whose territory the station is located. (WRC-2000)

¹⁸ **9.7A.2** and **9.7B.2** Coordination information relating to a specific earth station received by the Bureau prior to 30 June 2000 is considered as complete information under Nos. **9.7A** or **9.7B** from the date of receipt of complete information for the associated satellite network under No. **9.7**, provided that the maximum isotropic antenna gain, the lowest total receiving system noise temperature of the earth station and the necessary bandwidth of the emission received by the earth station are equal to those of any typical earth station included in the coordination request for the geostationary-satellite network in the fixed-satellite service. (WRC-2000)

- 9.8** (SUP - WRC-2000)
- 9.9** (SUP - WRC-2000)
- 9.10** Not used;
- 9.11** *d)* for a space station in the broadcasting-satellite service in any band shared on an equal primary basis with terrestrial services and where the broadcasting-satellite service is not subject to a plan, in respect of terrestrial services;
- 9.11A** *e)* for a station for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision, the provisions of Nos. **9.12** to **9.16** are applicable; (WRC-2000)
- 9.12** *f)* for a station in a satellite network using a non-geostationary-satellite orbit, for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision or to No. **9.11A**, in respect of any other satellite network using a non-geostationary-satellite orbit, with the exception of coordination between earth stations operating in the opposite direction of transmission; (WRC-2000)
- 9.12A** *g)* for a station in a satellite network using a non-geostationary-satellite orbit, for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision or to No. **9.11A**, in respect of any other satellite network using the geostationary-satellite orbit, with the exception of coordination between earth stations operating in the opposite direction of transmission; (WRC-2000)
- 9.13** *h)* for a station in a satellite network using the geostationary-satellite orbit, for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision or to No. **9.11A**, in respect of any other satellite network using a non-geostationary-satellite orbit, with the exception of coordination between earth stations operating in the opposite direction of transmission; (WRC-2000)
- 9.14** *i)* for a transmitting space station of a satellite network for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision or to No. **9.11A** in respect of receiving stations of terrestrial services where the threshold value is exceeded; (WRC-07)
- 9.15** *j)* for either a specific earth station or typical earth station of a non-geostationary satellite network for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to No. **9.11A**, in respect of terrestrial stations in frequency bands allocated with equal rights to space and terrestrial services and where the coordination area of the earth station includes the territory of another country; (WRC-2000)
- 9.16** *k)* for a transmitting station of a terrestrial service for which the requirement to coordinate is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to No. **9.11A** and which is located within the coordination area of an earth station in a non-geostationary-satellite network; (WRC-2000)

RR9-6 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

- 9.17** *l)* for any specific earth station or typical mobile earth station in frequency bands above 100 MHz allocated with equal rights to space and terrestrial services, in respect of terrestrial stations, where the coordination area of the earth station includes the territory of another country, with the exception of the coordination under No. **9.15**; (WRC-2000)
- 9.17A** *m)* for any specific earth station, in respect of other earth stations operating in the opposite direction of transmission or for any typical mobile earth station in respect of specific earth stations operating in the opposite direction of transmission, in frequency bands allocated with equal rights to space radiocommunication services in both directions of transmission and where the coordination area of the earth station includes the territory of another country or the earth station is located within the coordination area of another earth station, with the exception of the coordination under No. **9.19**; (WRC-03)
- 9.18** *n)* for any transmitting station of a terrestrial service in the bands referred to in No. **9.17** within the coordination area of an earth station, in respect of this earth station, with the exception of the coordination under Nos. **9.16** and **9.19**; (WRC-2000)
- 9.19** *o)* for any transmitting station of a terrestrial service or any transmitting earth station in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in a frequency band shared on an equal primary basis with the broadcasting-satellite service, with respect to typical earth stations included in the service area of a space station in the broadcasting-satellite service. (WRC-2000)
- 9.20** Not used;
- 9.21** *p)* for any station of a service for which the requirement to seek the agreement of other administrations is included in a footnote to the Table of Frequency Allocations referring to this provision. (WRC-2000)
- 9.22** Not used.
- 9.23** Whenever there is a requirement to effect more than one form of coordination in accordance with No. **9.30**, the requests shall be appropriately identified by reference to Nos. **9.7** to **9.14** and **9.21**, and they shall as far as possible be sent to the Bureau and, where appropriate, shall be published simultaneously.
- 9.24** and **9.25** Not used.
- 9.26** Coordination may be effected for a satellite network using the information relating to the space station, including its service area, and the parameters of one or more typical earth stations located in all or part of the service area of the space station. Coordination may also be effected for terrestrial stations using the information relating to typical terrestrial stations, except for those mentioned in Nos. **11.18** to **11.23**.
- 9.27** Frequency assignments to be taken into account in effecting coordination are identified using Appendix 5.
- 9.28** In the case of requests for coordination under No. **9.29**, the requesting administration shall, by applying the calculation method and criteria contained in Appendix 5 to those frequency assignments, identify, to the extent possible, the administrations with which coordination is to be effected.

9.29 Requests for coordination made under Nos. **9.15** to **9.19** shall be sent by the requesting administration to the identified administrations, together with the appropriate information listed in Appendix 4 to these Regulations.

9.30 Requests for coordination made under Nos. **9.7** to **9.14** and **9.21** shall be sent by the requesting administration to the Bureau, together with the appropriate information listed in Appendix 4 to these Regulations.

9.31 The information sent under No. **9.29** shall also, in the cases covered by Nos. **9.15**, **9.17** or **9.17A**, include a copy of diagrams drawn to appropriate scale indicating, for both transmission and reception, the location of the earth station and its associated coordination area, or the coordination area related to the service area in which it is intended to operate the mobile earth station, and the data on which the diagrams are based. In respect of terrestrial stations, in the cases covered by Nos. **9.16**, **9.18** and **9.19** the information shall include the locations of terrestrial stations within the coordination area of the relevant earth station.

9.32 If the responsible administration concludes that coordination is not required under Nos. **9.7** to **9.7B**, it shall send the relevant information pursuant to Appendix 4 to the Bureau for action under No. **9.34**. (WRC-2000)

9.32A If the responsible administration, following the application of Nos. **9.15** to **9.19**, concludes that coordination is not required, it may send the relevant information pursuant to Appendix 4 to the Bureau for action under Section I of Article 11.

9.33 If for any reason an administration cannot act in accordance with No. **9.29**, it shall seek the assistance of the Bureau. The Bureau shall then send the request for coordination to the administration concerned and take any necessary further action as appropriate under Nos. **9.45** and **9.46**.

9.34 On receipt of the complete information sent under No. **9.30** or No. **9.32** the Bureau shall promptly:

9.35 *a)* examine that information with respect to its conformity with No. **11.31**¹⁹; (WRC-2000)

9.36 *b)* identify in accordance with No. **9.27** any administration with which coordination may need to be effected^{20, 21}; (WRC-12)

9.37 *c)* include their names in the publication under No. **9.38**;

¹⁹ **9.35.1** The Bureau shall include the detailed results of its examination under No. **11.31** of compliance with the limits in Tables **22-1** to **22-3** of Article **22** in the publication under No. **9.38**. (WRC-2000)

²⁰ **9.36.1** The list of administrations identified by the Bureau under Nos. **9.11** to **9.14** and **9.21** is only for information purposes, to help administrations comply with this procedure.

²¹ **9.36.2** In the case of coordination under Nos. **9.7**, **9.7A** and **9.7B**, the Bureau shall also identify the specific satellite networks or earth stations with which coordination needs to be effected (see also No. **9.42**). (WRC-12)

RR9-8 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

9.38 *d)* publish²², as appropriate, the complete information in the BR IFIC within four months. Where the Bureau is not in a position to comply with the time-limit referred to above, it shall periodically so inform the administrations, giving the reasons therefor. (WRC-2000)

9.39 Not used;

9.40 *e)* inform the administrations concerned of its actions and communicate the results of its calculations, drawing attention to the relevant BR IFIC.

9.40A If the information is found to be incomplete, the Bureau shall immediately seek from the administration concerned any clarification required and information not provided.

9.41 Following receipt of the BR IFIC referring to requests for coordination under Nos. **9.7** to **9.7B**, an administration believing that it, or any of its satellite networks not identified under No. **9.36.2**, should have been included in the request, or the initiating administration believing that an administration, or any of the satellite networks identified under No. **9.36.2**, in accordance with the provisions of No. **9.7** (GSO/GSO) (items 1) to 8) of the frequency band column), No. **9.7A** (GSO earth station/non-GSO system) or No. **9.7B** (non-GSO system/GSO earth station) of Table 5-1 of Appendix **5** should not have been included in the request, shall, within four months of the date of publication of the relevant BR IFIC, inform the initiating administration or the identified administration, as appropriate, and the Bureau, giving its technical reasons for doing so, and shall request that its name, or the name of any of its satellite networks not identified under No. **9.36.2**, be included, or that the name of the identified administration, or any of its satellite networks identified under No. **9.36.2**, be excluded, as appropriate. (WRC-12)

9.42 The Bureau shall study this information on the basis of Appendix **5** and shall inform both administrations of its conclusions. Should the Bureau agree to include or exclude, as appropriate, an administration and/or a satellite network in the request, it shall publish a Special Section, indicating the list of administrations and associated satellite networks with which coordination needs to be effected²³. (WRC-12)

9.43 Those administrations not responding under No. **9.41** within the time limit specified therein shall be regarded as unaffected and the provisions of Nos. **9.48** and **9.49** shall apply.

9.44 The administration requesting coordination and those with which it is requested, or the Bureau when acting pursuant to No. **7.6**, may request any additional information they consider necessary.

²² **9.38.1** If the payments are not received in accordance with the provisions of Council Decision 482, as amended, on the implementation of cost recovery for satellite network filings, the Bureau shall cancel the publication, after informing the administration concerned. The Bureau shall inform all administrations of such action and that the network specified in the publication in question no longer has to be taken into consideration by the Bureau and other administrations. The Bureau shall send a reminder to the notifying administration not later than two months prior to the deadline for the payment in accordance with the above-mentioned Council Decision 482 unless the payment has already been received. (WRC-07)

²³ **9.42.1** During coordination discussions between administrations, additional networks can be included in the coordination process on the basis of the agreement of the administrations concerned. (WRC-12)

Sub-Section IIB – Acknowledgement of receipt of a request for coordination

9.45 An administration receiving a request for coordination under No. 9.29 shall, within 30 days from the date of the request, acknowledge receipt by telegram to the requesting administration. In the absence of an acknowledgement of receipt of its request within the 30 days, the requesting administration shall send a telegram requesting an acknowledgement.

9.46 If there is no acknowledgement of receipt within 15 days of its second request sent under No. 9.45, the requesting administration may seek the assistance of the Bureau. In this event, the Bureau shall forthwith send a telegram to the administration which has failed to reply requesting an immediate acknowledgement.

9.47 If there is no acknowledgement of receipt within 30 days after the Bureau's action under No. 9.46, the Bureau shall immediately send a reminder providing an additional 15-day period for the response. In the absence of such an acknowledgement within 15 days, it shall be deemed that the administration which has failed to acknowledge receipt has undertaken: (WRC-15)

9.48 a) that no complaint will be made in respect of any harmful interference affecting its own assignments which may be caused by the assignment for which coordination was requested; and

9.49 b) that the use of its own assignments will not cause harmful interference to the assignment for which coordination was requested.

Sub-Section IIC – Action upon a request for coordination

9.50 An administration having received a request for coordination under Nos. 9.7 to 9.21, or having been included in the procedure following action under No. 9.41, shall promptly examine the matter with regard to interference which may be caused to or, in certain cases, by its own assignments²⁴, identified in accordance with Appendix 5^{25, 26}. (WRC-15)

9.51 Following its action under No. 9.50, the administration with which coordination was sought under Nos. 9.7 to 9.7B shall, within four months of the date of publication of the BR IFIC under No. 9.38, either inform the requesting administration and the Bureau of its agreement or act under No. 9.52. (WRC-2000)

²⁴ **9.50.1** In the absence of specific provisions in these Regulations relating to the evaluation of interference, the calculation methods and the criteria should be based on relevant ITU-R Recommendations agreed by the administrations concerned. In the event of disagreement on a Recommendation or in the absence of such a Recommendation, the methods and criteria shall be agreed between the administrations concerned. Such agreements shall be concluded without prejudice to other administrations.

²⁵ **9.50.2** Where Appendix 5 specifies a period for which planned assignments may be taken into account, that period may be extended by agreement between the administrations concerned.

²⁶ **9.50.3** See also No. 9.52.1. (WRC-15)

9.51A Following its action under No. **9.50**, the administration with which coordination was sought under Nos. **9.15** to **9.19** shall, within four months of the date of dispatch of the coordination data under No. **9.29**, either inform the requesting administration of its agreement or act under No. **9.52**.

9.52 If an administration, following its action under No. **9.50**, does not agree to the request for coordination, it shall, within four months of the date of publication of the BR IFIC under No. **9.38**, or of the date of dispatch of the coordination data under No. **9.29**, inform the requesting administration of its disagreement²⁷ and shall provide information concerning its own assignments upon which that disagreement is based. It shall also make such suggestions as it is able to offer with a view to satisfactory resolution of the matter. A copy of that information shall be sent to the Bureau. Where the information relates to terrestrial stations or earth stations operating in the opposite direction of transmission within the coordination area of an earth station, only that information relating to existing radiocommunication stations or to those to be brought into use within the next three months for terrestrial stations, or three years for earth stations, shall be treated as notifications under Nos. **11.2** or **11.9**. (WRC-15)

9.52A In the case of coordination requested under No. **9.14**, on receipt of the Special Section of the BR IFIC referred to in No. **9.38**, and within the same four-month period from the publication of that Special Section, an administration in need of assistance may inform the Bureau that it has existing or planned terrestrial stations which might be affected by the planned satellite network, and may request the Bureau to determine the need for coordination by applying the Appendix 5 criteria. The Bureau shall inform the administration seeking coordination of this request, indicating the date by which it may be able to provide the results of its analysis. When these results are available, the Bureau shall inform both administrations. This request shall be considered as a disagreement, pending the results of the analysis by the Bureau of the need for coordination.

9.52B When an agreement on coordination is reached, the administration responsible for the terrestrial stations or the earth station operating in the opposite direction of transmission may send to the Bureau the information concerning those stations covered by the agreement which are intended to be notified under Nos. **11.2** or **11.9**. The Bureau shall consider as notifications only that information relating to existing terrestrial or earth stations operating in the opposite direction of transmission or to those to be brought into use within the next three years.

9.52C For coordination requests under Nos. **9.11** to **9.14** and **9.21**, an administration not responding under No. **9.52** within the same four-month period shall be regarded as unaffected and, in the cases of Nos. **9.11** to **9.14**, the provisions of Nos. **9.48** and **9.49** shall apply.

²⁷ **9.52.1** An administration believing that unacceptable interference may be caused to its existing or planned satellite networks or systems not subject to the coordination procedure under Section II of Article 9 may send its comments to the requesting administration. A copy of these comments may also be sent to the Bureau. Such comments shall however not by themselves constitute a disagreement under No. **9.52**. Thereafter, both administrations shall endeavour to cooperate in joint efforts to resolve any difficulties, with the assistance of the Bureau, if so requested by either of the parties, and shall exchange any additional relevant information that may be available. (WRC-15)

9.52D For coordination requests under Nos. **9.12** to **9.14**, forty-five days prior to the expiry of the same four-month period the Bureau shall dispatch a circular-telegram to all administrations, bringing the matter to their attention. Upon receipt of the aforementioned circular-telegram, an administration shall acknowledge receipt immediately by telegram. If no acknowledgement is received within thirty days, the Bureau shall dispatch a telegram requesting acknowledgement, to which the receiving administration shall reply within a further period of fifteen days.

9.53 Thereafter, the requesting and responding administrations shall make every possible mutual effort to overcome the difficulties, in a manner acceptable to the parties concerned.

9.53A Upon expiry of the deadline for comments in respect of a coordination request under Nos. **9.11** to **9.14** and **9.21**, the Bureau shall, according to its records, publish a Special Section, indicating the list of administrations having submitted their disagreement or other comments within the regulatory deadline. (WRC-2000)

9.54 Either the administration seeking coordination or one whose assignments may be affected thereby may request additional information which it may require in order to assess the interference to its own assignments or to assist in resolving the matter.

9.55 All administrations may use correspondence, any appropriate means of telecommunication or meetings, as necessary, to assist in resolving the matter. The results thereof shall be communicated to the Bureau, which shall publish them in the BR IFIC, as appropriate.

9.56 and 9.57 Not used.

9.58 An administration which has initiated coordination, as well as any administration with which coordination is sought, shall communicate to the Bureau any modifications to the published characteristics of their respective networks that were required to reach agreement on the coordination. The Bureau shall publish this information in accordance with No. **9.38**, indicating that these modifications resulted from the joint effort of the administrations concerned to reach agreement on coordination and that, for this reason, they should be given special consideration. These modifications may involve the application of Sub-Section IIA of Article 9 with respect to other administrations.

9.59 If there is disagreement between the administration seeking coordination and an administration with which coordination is sought concerning the level of acceptable interference, either may seek the assistance of the Bureau; in such a case, it shall provide the necessary information to enable the Bureau to endeavour to effect such coordination.

**Sub-Section IID – Action in the event of no reply, no decision or disagreement
on a request for coordination**

9.60 If, within the same four-month period specified in Nos. **9.51** or **9.51A**, an administration with which coordination is sought under Nos. **9.7** to **9.7B** and **9.15** to **9.19** fails to reply or to give a decision under Nos. **9.51** or **9.51A** or, following its disagreement under No. **9.52**, fails to provide information concerning its own assignments on which its disagreement is based, the requesting administration may seek the assistance of the Bureau. (WRC-2000)

9.61 The Bureau, acting on a request for assistance under No. **9.60**, shall forthwith request the administration concerned to give an early decision in the matter or provide the relevant information.

RR9-12 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

9.62 If the administration concerned fails to respond within 30 days of the Bureau's action under No. **9.61**, the Bureau shall immediately send a reminder providing an additional 15-day period for the response. If the administration still fails to respond after the Bureau's reminder within the 15 days, the provisions of Nos. **9.48** and **9.49** shall apply. (WRC-15)

9.63 If there is continuing disagreement, or if any administration involved in the matter has requested the assistance of the Bureau, the Bureau shall seek any necessary information to enable it to assess the interference. It shall communicate its conclusions to the administrations involved.

9.64 If the disagreement remains unresolved after the Bureau has communicated its conclusions to the administrations involved, the administration which requested coordination shall, having regard to the other provisions of this Section, defer the submission of its notice of frequency assignments under Article **11** to the Bureau for six months from the date of the request or the BR IFIC containing the request for coordination, as appropriate.

9.65 If, at the date of receipt of a notice under No. **9.64** above, the Bureau has been informed of a continuing disagreement, the Bureau shall examine the notice under Nos. **11.32A** or **11.33**²⁸ and shall act in accordance with No. **11.38**.

²⁸ **9.65.1** A notice of a frequency assignment for which coordination was requested under No. **9.21** and in respect of which there is continuing disagreement shall not be examined under Nos. **11.32A** or **11.33**; it shall, however, be examined under No. **11.31**.

ARTICLE 11

Notification and recording of frequency assignments^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8} (WRC-15)

¹ **A.11.1** See also Appendices **30** and **30A** as appropriate, for the notification and recording of:

a) frequency assignments to stations in the broadcasting-satellite service in the frequency bands 11.7-12.2 GHz (in Region 3), 11.7-12.5 GHz (in Region 1) and 12.2-12.7 GHz (in Region 2);

b) frequency assignments to stations in other services to which the frequency bands referred to in § *a)* above are allocated in the same Region or in another Region, so far as their relationship to the broadcasting-satellite service is concerned, in the frequency bands 11.7-12.2 GHz (in Region 3), 11.7-12.5 GHz (in Region 1) and 12.2-12.7 GHz (in Region 2);

c) frequency assignments to feeder-link stations in the fixed-satellite service (Earth-to-space) in the frequency bands 14.5-14.8 GHz in Region 1 (see No. **5.510**) and in Region 3, 17.3-18.1 GHz in Regions 1 and 3 and 17.3-17.8 GHz in Region 2, and to stations in other services in these bands;

d) frequency assignments to stations in the same service or other services to which the frequency bands referred to in § *c)* above are allocated in the same Region or in another Region, so far as their relationship to the fixed-satellite service (Earth-to-space) in these bands is concerned.

For the broadcasting-satellite service in Region 2 and for feeder links in the fixed-satellite service for the broadcasting-satellite service in Region 2, Resolution **42 (Rev.Orb-88)*** is also applicable.

See also Appendix **30B** for the notification and recording of assignments in the following frequency bands:

All Regions, fixed-satellite service only

4 500-4 800 MHz	(space-to-Earth)	
6 725-7 025 MHz	(Earth-to-space)	
10.7-10.95 GHz	(space-to-Earth)	
11.2-11.45 GHz	(space-to-Earth)	
12.75-13.25 GHz	(Earth-to-space)	(WRC-2000)

* *Note by the Secretariat:* This Resolution was revised by WRC-03, WRC-12 and WRC-15.

² **A.11.2** Resolution **49 (Rev.WRC-15)** or Resolution **552 (Rev.WRC-15)**, as appropriate, shall also be applied with respect to those satellite networks and satellite systems that are subject to it. (WRC-15)

³ **A.11.3** See also Resolution **51 (Rev.WRC-2000)****. (WRC-2000)

** *Note by the Secretariat:* This Resolution was abrogated by WRC-15.

⁴ **A.11.4** The provisions of Appendices **30**, **30A** and **30B** do not apply to non-geostationary-satellite systems in the fixed-satellite service. (WRC-2000)

⁵ **A.11.4A** For the purpose of this Article, a geostationary satellite is a geosynchronous satellite with an orbit the inclination of which is less than or equal to 15°. (WRC-03)

⁶ **A.11.5** See also Resolution **33 (Rev.WRC-03)*****. (WRC-03)

*** *Note by the Secretariat:* This Resolution was revised by WRC-15.

⁷ **A.11.6** If the payments are not received in accordance with the provisions of Council Decision 482, as amended, on the implementation of cost recovery for satellite network filings, the Bureau shall cancel the publication specified in Nos. **11.28** and **11.43** and the corresponding entries in the Master Register under Nos. **11.36**, **11.37**, **11.38**, **11.39**, **11.41**, **11.43B** or **11.43C**, as appropriate, after informing the administration concerned. The Bureau shall inform all administrations of such action and that the entries specified in the publication in question no longer have to be taken into consideration by the Bureau and other administrations and that any resubmitted notice shall be considered to be a new notice. The Bureau shall send a reminder to the notifying administration not later than two months prior to the deadline for the payment in accordance with the above-mentioned Council Decision 482 unless the payment has already been received. See also Resolution **905 (WRC-07)******. (WRC-07)

**** *Note by the Secretariat:* This Resolution was abrogated by WRC-12.

⁸ **A.11.7** In respect of submissions for Regions 1 and 3 satellite networks in the broadcasting-satellite service in the frequency band 21.4-22 GHz meeting special requirements, Resolution **554 (WRC-12)** applies. (WRC-12)

Section I – Notification

11.1 The expression “frequency assignment”, wherever it appears in this Article, shall be understood to refer either to a new frequency assignment or to a change in an assignment already recorded in the Master International Frequency Register (hereinafter called the *Master Register*).

11.2 Any frequency assignment to a transmitting station and to its associated receiving stations except for those mentioned in Nos. **11.13** and **11.14** shall be notified to the Bureau:

11.3 *a)* if the use of that assignment is capable of causing harmful interference to any service of another administration; or

11.3A (SUP - WRC-07)

11.4 *b)* if that assignment is to be used for international radiocommunication; or

11.5 *c)* if that assignment is subject to a world or regional frequency allotment or assignment plan which does not have its own notification procedure; or

11.6 *d)* if that assignment is subject to the coordination procedure of Article 9 or is involved in such a case; or

11.7 *e)* if it is desired to obtain international recognition for that assignment; or

11.8 *f)* if it is a non-conforming assignment under No. 8.4 and if the administration wishes to have it recorded for information.

11.9 Similar notification shall be made for a frequency assignment to a receiving earth station or space station, or to a receiving high altitude platform station in the fixed service using the bands mentioned in Nos. **5.543A** and **5.552A** or to a land station for reception from mobile stations, when: (WRC-07)

11.10 *a)* any of the conditions in Nos. **11.4**, **11.5** or **11.7** apply to the receiving station; or

11.11 *b)* any of the conditions in No. **11.2** apply to the associated transmitting station.

11.12 Any frequency to be used for reception by a particular radio astronomy station may be notified if it is desired that such data be included in the Master Register.

11.13 Assignments involving specific frequencies which are prescribed by these Regulations for common use by terrestrial stations of a given service shall not be notified. They shall be entered in the Master Register and a consolidated table shall also be published in the Preface to the International Frequency List (IFL).

11.14 Frequency assignments to ship stations and to mobile stations of other services, to stations in the amateur service, to earth stations in the amateur-satellite service, and those to broadcasting stations in the high-frequency bands allocated to the broadcasting service between 5 900 kHz and 26 100 kHz which are subject to Article **12** shall not be notified under this Article.

11.15 When notifying a frequency assignment, the administration⁹ shall provide the relevant characteristics listed in Appendix **4**. (WRC-07)

11.16 Not used.

11.17 Frequency assignments relating to a number of stations or earth stations may be notified in the form of the characteristics of a typical station or a typical earth station and the intended geographical area of operation. Except for mobile earth stations, individual notices of frequency assignments are however necessary in the following cases (see also No. **11.14**):

11.18 a) stations covered by the Allotment Plans in Appendices **25**, **26** and **27**;

11.19 b) broadcasting stations;

11.20 c) terrestrial stations within the coordination area of an earth station;¹⁰

11.21 d) any terrestrial stations in bands shared with space services which exceed the limits specified in Tables 8a, 8b, 8c and 8d of Appendix **7** and in No. **21.3**;¹⁰

11.21A e) any terrestrial stations in bands listed in Table **21-2**;¹⁰

11.21B f) any terrestrial station in bands referred to in a footnote which includes a reference to No. **9.21**, if it pertains to a service which is subject to the application of the procedure for seeking agreement under No. **9.21**; (WRC-03)

11.22 g) earth stations whose coordination area includes the territory of another administration, or where the earth station is located within the coordination area of an earth station operating in the opposite direction of transmission;^{10, 11} (WRC-03)

11.23 h) earth stations whose interference potential is greater than that of a coordinated typical earth station.¹⁰ (WRC-03)

⁹ **11.15.1** A frequency assignment to a space station or typical earth station as part of the satellite network may be notified by one administration acting on behalf of a group of named administrations. Any further notice (modification or deletion) relating to such an assignment shall, in the absence of information to the contrary, be regarded as having been submitted on behalf of the entire group.

¹⁰ **11.20.1**, **11.21.1**, **11.21A.1**, **11.22.1** and **11.23.1** In such cases, individual notices of frequency assignments are required for frequency bands allocated with equal rights to terrestrial and space services where coordination is required under Appendix **5**, Table **5-1**.

¹¹ **11.22.2** In such cases, individual notices of frequency assignments are required for frequency bands allocated with equal rights to space services, in the opposite direction of transmission, where coordination is required under Appendix **5**, Table **5-1**.

RR11-4 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

11.24 Notices relating to assignments to stations of terrestrial services, except for those referred to in Nos. **11.25**, **11.26** or **11.26A**, shall reach the Bureau not earlier than three months before the assignments are brought into use. (WRC-03)

11.25 Notices relating to assignments to stations in space services, and to terrestrial stations involved in coordination with a satellite network, shall reach the Bureau not earlier than three years before the assignments are brought into use.

11.26 Notices relating to assignments for high-altitude platform stations in the fixed service in the bands identified in Nos. **5.457**, **5.537A**, **5.543A**, and **5.552A** shall reach the Bureau not earlier than five years before the assignments are brought into use. (WRC-12)

11.26A Notices relating to assignments for high altitude platform stations operating as base stations to provide IMT in the bands identified in **5.388A** shall reach the Bureau not earlier than three years before the assignments are brought into use. (WRC-03)

Section II – Examination of notices and recording of frequency assignments in the Master Register

11.27 Notices not containing those characteristics specified in Appendix 4 as mandatory or required shall be returned with comments to help the notifying administration to complete and resubmit them, unless the information not provided is immediately forthcoming in response to an inquiry by the Bureau.

11.28 Complete notices shall be marked by the Bureau with their date of receipt and shall be examined in the date order of their receipt. On receipt of a complete notice the Bureau shall, within no more than two months, publish its contents, with any diagrams and maps and the date of receipt, in the BR IFIC which shall constitute the acknowledgement to the notifying administration of receipt of its notice¹². When the Bureau is not in a position to comply with the time limit referred to above, it shall periodically so inform the administrations, giving the reasons therefor. (WRC-12)

11.29 The Bureau shall not postpone the formulation of a finding on a complete notice unless it lacks sufficient data to reach a conclusion thereon. Moreover, the Bureau shall not act upon any notice having a technical bearing on an earlier notice which is still under consideration by the Bureau until it has reached a finding with respect to the earlier notice.

¹² **11.28.1** In case of satellite networks or systems not subject to the coordination procedure under Section II of Article 9, an administration believing that unacceptable interference may be caused to its existing or planned satellite networks or systems by submitted modifications to the characteristics initially published under No. **9.2B** may provide its comments to the notifying administration. Both administrations shall thereafter cooperate to resolve any difficulties. (WRC-12)

- 11.30** Each notice shall be examined:
- 11.31** *a)* with respect to its conformity with the Table of Frequency Allocations¹³ and the other provisions¹⁴ of these Regulations, except those relating to conformity with the procedures for obtaining coordination or the probability of harmful interference, or those relating to conformity with a plan, as appropriate, which are the subject of the following sub-paragraphs;¹⁵
- 11.32** *b)* with respect to its conformity with the procedures relating to coordination with other administrations applicable to the radiocommunication service and the frequency band concerned; or
- 11.32A** *c)* with respect to the probability of harmful interference that may be caused to or by assignments recorded with a favourable finding under Nos. **11.36** and **11.37** or **11.38**, or recorded in application of No. **11.41**, or published under Nos. **9.38** or **9.58** but not yet notified, as appropriate, for those cases for which the notifying administration states that the procedure for coordination under Nos. **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.11**, **9.12**, **9.12A**, **9.13** or **9.14**, could not be successfully completed (see also No. **9.65**);^{16, 17} or (WRC-15)
- 11.33** *d)* with respect to the probability of harmful interference that may be caused to or by other assignments recorded with a favourable finding in application of Nos. **11.36** and **11.37** or **11.38** or in application of No. **11.41**, as appropriate, for those cases for which the notifying administration states that the procedure for coordination or prior agreement under Nos. **9.15**¹⁸, **9.16**¹⁸, **9.17**¹⁸, **9.17A** or **9.18**¹⁸ could not be successfully completed (see also No. **9.65**);¹⁹ or (WRC-2000)

¹³ **11.31.1** Conformity with the Table of Frequency Allocations implies the successful application of No. **9.21**, when necessary. However, the recording of the assignment with respect to those objecting administration(s) whose agreement(s) have not been obtained will be with a favourable finding, subject to the condition that the assignment in question shall not cause harmful interference to nor claim protection from the service(s) of the objecting administration(s) from which the agreement was sought. With respect to the administration(s) which have not objected under No. **9.21**, the recording of the assignment shall also be made with a favourable finding. (WRC-03)

¹⁴ **11.31.2** The “other provisions” shall be identified and included in the Rules of Procedure.

¹⁵ **11.31.3** Notices relating to radio astronomy stations are examined with respect to No. **11.31** only.

¹⁶ **11.32A.1** The examination of such notices with respect to any other frequency assignment for which a request for coordination under Nos. **9.7**, **9.7A**, **9.7B**, **9.12**, **9.12A** or **9.13**, as appropriate, has been published under No. **9.38** but not yet notified shall be effected by the Bureau in the order of their publication under the same number using the most recent information available. (WRC-2000)

¹⁷ **11.32A.2** For the application of No. **11.32A** with respect to the procedure for coordination under No. **9.7** in the frequency bands 5 725-5 850 MHz (Region 1), 5 850-6 725 MHz and 7 025-7 075 MHz (Earth-to-space) for satellite networks having a nominal orbital separation in the geostationary-satellite orbit of more than 7°, and in the frequency bands 10.95-11.2 GHz, 11.45-11.7 GHz, 11.7-12.2 GHz (Region 2), 12.2-12.5 GHz (Region 3), 12.5-12.7 GHz (Regions 1 and 3) and 12.7-12.75 GHz (space-to-Earth) and 13.75-14.5 GHz (Earth-to-space) for satellite networks having a nominal orbital separation in the geostationary-satellite orbit of more than 6°, Resolution **762 (WRC-15)** shall apply. For other cases, the methodology shall be identified and included in the Rules of Procedure, if so required. (WRC-15)

¹⁸ **11.33.1** When typical earth stations are involved, administrations are required to furnish the necessary information to enable the Bureau to effect the examination.

¹⁹ **11.33.2** The examination under No. **11.33** shall also take into account assignments for terrestrial services which are in use or which are to be brought into use within the next three years and have been communicated to the Bureau as a result of continuing disagreement in coordination.

RR11-6 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

11.34 e) where appropriate, with respect to its conformity with a world or regional allotment or assignment plan and the associated provisions.

11.35 In cases where the Bureau is not in a position to conduct the examination under No. **11.32A** or **11.33**, the Bureau shall immediately inform the notifying administration, which may then resubmit its notice under No. **11.41**, under the assumption that the finding under No. **11.32A** or **11.33** is unfavourable. (WRC-2000)

11.36 When the examination with respect to No. **11.31** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register or examined further with respect to Nos. **11.32** to **11.34**, as appropriate. When the finding with respect to No. **11.31** is unfavourable, the assignment shall be recorded in the Master Register for information purposes and subject to application of No. **8.5**, only if the administration undertakes that it will be operated in accordance with No. **4.4**; otherwise the notice shall be returned with an indication of the appropriate action.

11.37 When the examination with respect to No. **11.32** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register indicating the administrations with which the coordination procedure has been completed^{20, 21}. When the finding is unfavourable, the notice shall be returned to the notifying administration, with an indication of the appropriate action, if Nos. **11.32A** or **11.33** do not apply. (WRC-12)

11.38 When the examination with respect to Nos. **11.32A** or **11.33** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register indicating the names of the administrations with which coordination was completed and those with which it was not completed but in respect of which the finding was favourable. When the finding is unfavourable, the notice shall be returned with an indication of the appropriate action.

11.39 When the examination with respect to No. **11.34** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register. When the finding is unfavourable, the notice shall be returned to the notifying administration, with an indication of the appropriate action. However, notices under Appendices **25**, **26** or **27** which are in accordance with the technical principles of the relevant appendix but not with the associated allotment plan shall be treated as follows: (WRC-03)

11.39A In the case of a notice in conformity with the technical principles of Appendix **27**, but not in conformity with the Allotment Plan, the Bureau shall examine whether the protection specified in Appendix **27** is afforded to the allotments in the Plan and to assignments already recorded in the Master Register with a favourable finding.

²⁰ **11.37.1** When the agreement of the administrations affected has been obtained only for a specified period, the Bureau shall be notified accordingly and the frequency assignment shall be recorded in the Master Register with a note indicating that the frequency assignment is valid only for the period specified. The notifying administration using the frequency assignment over a specified period shall not subsequently use this circumstance to justify continued use of the frequency beyond the period specified if it does not obtain the agreement of the administration(s) concerned.

²¹ **11.37.2** When a frequency assignment to a space station in the broadcasting-satellite service in a non-planned band other than the frequency band 21.4-22 GHz is recorded in the Master Register, a note shall be entered in the remarks column indicating that such recording does not prejudice in any way the decisions to be included in the agreements and associated plans referred to in Resolution **507**. (WRC-12)

11.39B When the examination under No. **11.39A** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register. When the finding is unfavourable, the assignment shall be recorded in the Master Register with a symbol indicating that it shall cause no harmful interference to any frequency assignment which is either in conformity with the Allotment Plan or recorded in the Master Register with a favourable finding with respect to No. **11.39A**.

11.39C A notice in conformity with the technical principles of Appendix **26**, but not in conformity with the Allotment Plan, shall be examined with respect to the allotments in Part III of Appendix **26**.

11.39D When the examination under No. **11.39C** leads to a favourable finding, the assignment shall be recorded in the Master Register. When the finding is unfavourable, the assignment shall be recorded in the Master Register with a symbol indicating that it shall cause no harmful interference to any frequency assignment which is either in conformity with the Allotment Plan or recorded in the Master Register with a favourable finding with respect to No. **11.39C**.

11.39E In the case of a notice not in conformity with the Allotment Plan of Appendix **25**, the assignment may be recorded provisionally in the Master Register on the condition that the administration has initiated the procedure of Appendix **25** in accordance with § **25/1.23** of Section I of Appendix **25**.

11.39F A notice which is not in conformity with the technical principles of Appendices **25**, **26** or **27**, as applicable, shall be returned to the notifying administration, unless the administration undertakes that it will be operated in accordance with No. **4.4**; in such a case the assignment shall be recorded in the Master Register for information purposes and subject to application of No. **8.5**. (WRC-03)

11.40 Not used.

11.41 After a notice is returned under No. **11.38**, should the notifying administration resubmit the notice²² and insist upon its reconsideration, the Bureau shall enter the assignment in the Master Register with an indication of those administrations whose assignments were the basis of the unfavourable finding (see also No. **11.42** below). (WRC-12)

11.41A Should the assignments that were the basis of the unfavourable finding under Nos. **11.32A** or **11.33** not be brought into use within the period specified in Nos. **11.24**, **11.25** or **11.44**, as appropriate, then the finding of the assignments resubmitted under No. **11.41** shall be reviewed accordingly.

11.41B Should the coordination procedure specified in No. **11.32** be completed with an administration whose assignments were the basis for the recording made under No. **11.41**, then, based on the updated information sent by the notifying administration, the relevant remarks or indications relating to assignments for which an unfavourable finding led to their recording under No. **11.41** shall be removed. (WRC-12)

11.41.1 (SUP - WRC-12)

²² **11.41.2** When submitting notices in application of No. **11.41**, the notifying administration shall indicate to the Bureau that efforts have been made to effect coordination with those administrations whose assignments were the basis of the unfavourable findings under No. **11.38**, without success. (WRC-12)

11.42 Should harmful interference actually be caused by an assignment recorded under No. **11.41** to any recorded assignment which was the basis of the unfavourable finding, the administration responsible for the station using the frequency assignment recorded under No. **11.41** shall, upon receipt of a report providing the particulars relating to the harmful interference²³, immediately eliminate this harmful interference. (WRC-12)

11.42A In applying No. **11.42** with respect to satellite networks, administrations involved shall cooperate in the elimination of harmful interference and may request the assistance of the Bureau, and shall exchange relevant technical and operational information required to resolve the issue. Should any administration involved in the matter inform the Bureau that all efforts to resolve the harmful interference have failed, the Bureau shall immediately inform other involved administrations and prepare a report, together with all necessary supporting documents (including comments from the administrations involved), for the next meeting of the Board for its consideration and any required action (including the possible cancellation of the assignment recorded under No. **11.41**), as appropriate. The Bureau shall thereafter implement the decision of the Board and inform the administrations concerned. (WRC-12)

11.43 In every case when a new assignment is recorded in the Master Register it shall, in accordance with the provisions of Article **8** of this Chapter, include an indication of the finding reflecting the status of the assignment. This information shall also be published in the BR IFIC.

11.43A A notice of a change in the characteristics of an assignment already recorded, as specified in Appendix **4**, shall be examined by the Bureau under Nos. **11.31** to **11.34**, as appropriate. Any change to the characteristics of an assignment that has been recorded and confirmed as having been brought into use shall be brought into use within five years from the date of the notification of the modification. Any change to the characteristics of an assignment that has been recorded but not yet brought into use shall be brought into use within the period provided for in No. **11.44**. (WRC-07)

11.43B In the case of a change in the characteristics of an assignment which is in conformity with No. **11.31**, should the Bureau reach a favourable finding with respect to Nos. **11.32** to **11.34**, as appropriate, or find that the changes do not increase the probability of harmful interference to assignments already recorded, the amended assignment shall retain the original date of entry in the Master Register. The date of receipt by the Bureau of the notice relating to the change shall be entered in the Master Register.

11.43C Where the notifying administration resubmits the notice and the Bureau finds that the coordination procedures specified in No. **11.32** have been successfully completed with all administrations whose space or terrestrial radiocommunication stations may be affected, the assignment shall be recorded in the Master Register. The date of receipt by the Bureau of the original notice shall be entered in the appropriate column of the Master Register. The date of receipt by the Bureau of the resubmitted notice shall be entered in the “Remarks” column.

²³ **11.42.1** When providing the particulars relating to the harmful interference under No. **11.42**, administrations involved shall use, to the maximum extent possible, the format prescribed in Appendix **10** of the Radio Regulations. (WRC-12)

11.43D Where the notifying administration resubmits the notice with a request that the Bureau effect the required coordination under Nos. 9.7 to 9.19, the Bureau shall take the necessary action in accordance with the relevant provisions of Articles 9 and 11, as appropriate. However, in any subsequent recording of the assignment, the date of receipt by the Bureau of the resubmitted notice shall be entered in the “Remarks” column.

11.44 The notified date^{24, 25, 26} of bringing into use of any frequency assignment to a space station of a satellite network shall be not later than seven years following the date of receipt by the Bureau of the relevant complete information under No. 9.1 or 9.2 in the case of satellite networks or systems not subject to Section II of Article 9 or under No. 9.1A in the case of satellite networks or systems subject to Section II of Article 9. Any frequency assignment not brought into use within the required period shall be cancelled by the Bureau after having informed the administration at least three months before the expiry of this period. (WRC-15)

11.44A A notice not conforming to No. 11.44 shall be returned to the notifying administration with a recommendation to restart the advance publication procedure.

11.44B A frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be considered as having been brought into use when a space station in the geostationary-satellite orbit with the capability of transmitting or receiving that frequency assignment has been deployed and maintained at the notified orbital position for a continuous period of 90 days. The notifying administration shall so inform the Bureau within 30 days from the end of the 90-day period^{26, 27}. On receipt of the information sent under this provision, the Bureau shall make that information available on the ITU website as soon as possible and shall publish it in the BR IFIC. Resolution 40 (WRC-15) shall apply. (WRC-15)

²⁴ **11.44.1** In the case of space station frequency assignments that are brought into use prior to the completion of the coordination process, and for which the Resolution 49 (Rev.WRC-15) or Resolution 552 (Rev.WRC-15) data, as appropriate, have been submitted to the Bureau, the assignment shall continue to be taken into consideration for a maximum period of seven years from the date of receipt of the relevant information under No. 9.1A. If the first notice for recording of the assignments in question under No. 11.15 related to No. 9.1 or No. 9.1A has not been received by the Bureau by the end of this seven-year period, the assignments shall be cancelled by the Bureau after having informed the notifying administration of its pending actions six months in advance. (WRC-15)

²⁵ **11.44.2** The notified date of bringing into use of a frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be the date of the commencement of the ninety-day period defined in No. 11.44B. (WRC-12)

²⁶ **11.44.3 and 11.44B.1** Upon receipt of this information and whenever it appears from reliable information available that a notified assignment has not been brought into use in accordance with No. 11.44 and/or No. 11.44B, as the case may be, the consultation procedures and subsequent applicable course of action prescribed in No. 13.6 shall apply, as appropriate. (WRC-15)

²⁷ **11.44B.2** A frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit with a notified date of bringing into use more than 120 days prior to the date of receipt of the notification information shall also be considered as having been brought into use if the notifying administration confirms, when submitting the notification information for this assignment, that a space station in the geostationary-satellite orbit with the capability of transmitting or receiving that frequency assignment has been deployed and maintained for a continuous period of time from the notified date of bringing into use until the date of receipt of the notification information for this frequency assignment. (WRC-15)

RR11-10 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

11.44C (SUP - WRC-03)

11.44D (SUP - WRC-03)

11.44E (SUP - WRC-03)

11.44F (SUP - WRC-03)

11.44G (SUP - WRC-03)

11.44H (SUP - WRC-03)

11.44I (SUP - WRC-03)

11.45 The notified date of bringing into use of an assignment to a terrestrial station will be extended at the request of the notifying administration by not more than six months.

11.46 In applying the provisions of this Article, any resubmitted notice which is received by the Bureau more than six months after the date on which the original notice was returned by the Bureau shall be considered to be a new notification with a new date of receipt. For frequency assignments to a space station, should the new date of receipt of such a notice not comply with the period specified in No. **11.44.1** or No. **11.43A**, as appropriate, the notice shall be returned to the notifying administration in the case of No. **11.44.1**, and the notice shall be examined as a new notice of a change in the characteristics of an assignment already recorded with a new date of receipt in the case of No. **11.43A**. (WRC-07)

11.47 All frequency assignments notified in advance of their being brought into use shall be entered provisionally in the Master Register. Any frequency assignment to a space station provisionally recorded under this provision shall be brought into use no later than the end of the period provided under No. **11.44**. Any other frequency assignment provisionally recorded under this provision shall be brought into use by the date specified in the notice, or by the end of the extension period granted under No. **11.45**, as the case may be. Unless the Bureau has been informed by the notifying administration of the bringing into use of the assignment, it shall, no later than fifteen days before either the notified date of bringing into use, in the case of an earth station, or the end of the regulatory period established under No. **11.44** or No. **11.45**, as appropriate, send a reminder requesting confirmation that the assignment has been brought into use within that regulatory period. If the Bureau does not receive that confirmation within thirty days following the notified date of bringing into use, in the case of an earth station, or the period provided under No. **11.44** or No. **11.45**, as the case may be, it shall cancel the entry in the Master Register. The Bureau shall, however, inform the administration concerned before taking such action. (WRC-07)

11.48 If, after the expiry of the period of seven years from the date of receipt of the relevant complete information referred to in No. **9.1** or **9.2** in the case of satellite networks or systems not subject to Section II of Article **9** or in No. **9.1A** in the case of satellite networks or systems subject to Section II of Article **9**, the administration responsible for the satellite network has not brought the frequency assignments to stations of the network into use, or has not submitted the first notice for recording of the frequency assignments under No. **11.15**, or, where required, has not provided the due diligence information pursuant to Resolution **49 (Rev.WRC-15)** or Resolution **552 (Rev.WRC-15)**, as appropriate, the corresponding information published under Nos. **9.1A**, **9.2B** and **9.38**, as appropriate, shall be cancelled, but only after the administration concerned has been informed at least six months before the expiry date referred to in Nos. **11.44** and **11.44.1** and, where required, § 10 of Annex 1 of Resolution **49 (Rev.WRC-15)**. (WRC-15)

11.49 Wherever the use of a recorded frequency assignment to a space station is suspended for a period exceeding six months, the notifying administration shall inform the Bureau of the date on which such use was suspended. When the recorded assignment is brought back into use, the notifying administration shall, subject to the provisions of No. **11.49.1** when applicable, so inform the Bureau, as soon as possible. On receipt of the information sent under this provision, the Bureau shall make that information available as soon as possible on the ITU website and shall publish it in the BR IFIC. The date on which the recorded assignment is brought back into use²⁸ shall be not later than three years from the date on which the use of the frequency assignment was suspended, provided that the notifying administration informs the Bureau of the suspension within six months from the date on which the use was suspended. If the notifying administration informs the Bureau of the suspension more than six months after the date on which the use of the frequency assignment was suspended, this three-year time period shall be reduced. In this case, the amount by which the three-year period shall be reduced shall be equal to the amount of time that has elapsed between the end of the six-month period and the date that the Bureau is informed of the suspension. If the notifying administration informs the Bureau of the suspension more than 21 months after the date on which the use of the frequency assignment was suspended, the frequency assignment shall be cancelled. (WRC-15)

11.50 The Bureau shall review periodically the Master Register with the aim of maintaining or improving its accuracy, with particular emphasis on the review of the findings so as to adjust them to the changing allocation situation after each conference. (WRC-03)

²⁸ **11.49.1** The date of bringing back into use of a frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be the date of the commencement of the 90-day period defined below. A frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be considered as having been brought back into use when a space station in the geostationary-satellite orbit with the capability of transmitting or receiving that frequency assignment has been deployed and maintained at the notified orbital position for a continuous period of 90 days. The notifying administration shall so inform the Bureau within 30 days from the end of the 90-day period. Resolution **40 (WRC-15)** shall apply. (WRC-15)

ARTICLE 13

Instructions to the Bureau**Section 0 – Development of the Rules of Procedure and proposals to resolve inconsistencies encountered in the application of the Radio Regulations** (WRC-03)

13.0.1 The Board shall develop a new Rule of Procedure only when there is a clear need with proper justification for such a Rule. For all such Rules, the Board shall submit to the coming world radiocommunication conference the necessary modifications to the Radio Regulations, to alleviate such difficulties or inconsistencies and include its suggestions in the Report of the Director to the next world radiocommunication conference. (WRC-03)

13.0.2 If such a need is not identified under No. **13.0.1**, the Board shall submit also to the coming world radiocommunication conference the necessary modifications to the Radio Regulations to alleviate such difficulties or inconsistencies. (WRC-03)

Section I – Assistance to administrations by the Bureau

13.1 When an administration has difficulty in applying the procedures of Articles 9 and 11 and Appendices 30, 30A and 30B, the Bureau shall, upon request, endeavour to assist in such cases.

13.2 When an administration has difficulty in resolving a case of harmful interference and seeks the assistance of the Bureau, the latter shall, as appropriate, help in identifying the source of the interference and seek the cooperation of the responsible administration in order to resolve the matter, and prepare a report for consideration by the Board, including draft recommendations to the administrations concerned.

13.3 When an administration so requests, the Bureau shall, using such means at its disposal as are appropriate in the circumstances, conduct a study of reported cases of alleged contravention or non-observance of these Regulations and shall prepare a report for consideration by the Board, including draft recommendations to the administrations concerned.

Section II – Maintenance of the Master Register and of World Plans by the Bureau

13.4 The Bureau shall be solely responsible for maintenance of the Master Register in accordance with the Rules of Procedure, and shall:

13.5 a) following consultation with administrations, from time to time make any necessary adjustments to the format, structure and presentation of data in the Master Register;

- 13.6** *b)* whenever it appears from reliable information available that a recorded assignment has not been brought into use, or is no longer in use, or continues to be in use but not in accordance with the notified required characteristics as specified in Appendix 4, the Bureau shall consult the notifying administration and request clarification as to whether the assignment was brought into use in accordance with the notified characteristics or continues to be in use in accordance with the notified characteristics. Such a request shall include the reason for the query. In the event of a response and subject to the agreement of the notifying administration the Bureau shall cancel, suitably modify, or retain the basic characteristics of the entry. If the notifying administration does not respond within three months, the Bureau shall issue a reminder. In the event the notifying administration does not respond within one month of the first reminder, the Bureau shall issue a second reminder. In the event the notifying administration does not respond within one month of the second reminder, action taken by the Bureau to cancel the entry shall be subject to a decision of the Board. In the event of non-response or disagreement by the notifying administration, the entry will continue to be taken into account by the Bureau when conducting its examinations until the decision to cancel or modify the entry is made by the Board. In the event of a response, the Bureau shall inform the notifying administration of the conclusion reached by the Bureau within three months of the administration's response. When the Bureau is not in a position to comply with the three-month deadline referred to above, the Bureau shall so inform the notifying administration together with the reasons therefor. In case of disagreement between the notifying administration and the Bureau, the matter shall be carefully investigated by the Board, including taking into account submissions of additional supporting materials from administrations through the Bureau within the deadlines as established by the Board. The application of this provision shall not preclude the application of other provisions of the Radio Regulations. (WRC-15)
- 13.7** *c)* enter in the Master Register and publish in the Preface to the International Frequency List (IFL) all frequencies prescribed by these Regulations for common use;
- 13.8** *d)* make appropriate entries in the Master Register resulting from its examinations of frequency assignment notices in accordance with Article 11;
- 13.9** *e)* maintain and periodically update the Preface to the IFL.
- 13.10** The Bureau shall also compile, for publication by the Secretary-General in the form of the IFL, comprehensive listings of entries extracted from the Master Register and such other extracts as may periodically be required.
- 13.11** The Bureau shall maintain master copies of all world frequency allotment or assignment plans contained in Appendices to these Regulations, or adopted by world conferences convened by the Union, including, where applicable, the carrier-to-interference ratios, or margins, as appropriate, associated with each assignment or allotment, and incorporating any modifications resulting from the successful application of the relevant modification procedure, and shall provide such copies in an appropriate form for publication by the Secretary-General when justified by circumstances.

Section III – Maintenance of the Rules of Procedure by the Bureau

- 13.12** The Board shall approve a set of Rules of Procedure to govern its own activities and those of the Bureau in the application of the Radio Regulations, to ensure the impartial, accurate and consistent processing of frequency assignment notices and to assist in the application of these Regulations.

13.12A In the preparation and development of the Rules of Procedure, the Board, the Bureau and administrations shall apply the following steps:

- a) the Bureau shall also publish under No. **13.17**, on the ITU website, a list of future proposed Rules and the time-frame for their consideration by the Board and for comments by administrations on the list of future proposed Rules;
- b) any practice used by the Bureau in the application of the provisions of the Radio Regulations shall be identified and proposed for inclusion in the Rules of Procedure in accordance with the procedures of this section;
- c) all draft Rules prepared by the Bureau shall be available to administrations on the ITU website and by Circular Letter at least ten weeks prior to the start of the Board meeting;
- d) any comments on these draft Rules of Procedure from administrations shall be submitted to the Bureau at least four weeks before the start of the Board meeting;
- e) in submitting comments administrations should, if possible, suggest the actual text of their proposed Rules;
- f) all comments from administrations shall be posted on the ITU website. However, those comments that do not meet the above time-limits shall not be considered by the Board;
- g) any Rules of Procedure are to be in conformity with the spirit and principle of the Constitution, Convention and the Radio Regulations and shall avoid any relaxation to the application of the corresponding provisions of the Radio Regulation to which the Rules make reference. (WRC-03)

13.13 The Rules of Procedure shall include, *inter alia*, calculation methods and other data required for the application of these Regulations. These shall be based upon the decisions of world radiocommunication conferences and the Recommendations of the Radiocommunication Sector. Where requirements arise for new data for which there are no such decisions or Recommendations the Bureau shall develop such data in accordance with No. **13.14**, and shall revise them when appropriate decisions or Recommendations are available.

13.14 The Bureau shall submit to the Board the final drafts of all proposed changes to the Rules of Procedure. The Rules of Procedure approved by the Board shall be published and shall be open for comment by administrations. In case of continuing disagreement, the matter shall be submitted by the Director in his report, with the agreement of the concerned administration, to the next world radiocommunication conference. The Director of the Bureau shall also inform the appropriate study groups of this matter. Pending resolution of the matter, the Board and the Bureau shall continue to use the particular Rule of Procedure in dispute but, following resolution of the matter by a decision of a world radiocommunication conference, the Board shall promptly review and revise as necessary the Rules of Procedure and the Bureau shall review all relevant findings.

13.15 If an administration, or the Board or the Bureau identifies a need for a special study, in relation to the Rules of Procedure, of any provisions of these Regulations or of a regional agreement with an associated frequency allotment or assignment plan, the case shall be handled under No. **13.14**. The same shall apply if as a consequence of the review of a finding or other action by the Board it is necessary to re-examine the Rules of Procedure.

RR13-4 CHAPTER III – Coordination, notification and recording of frequency assignments and Plan modifications

13.16 The Rules of Procedure shall be maintained and published in a form that will facilitate easy modification and maximize their value to administrations and other users.

Section IV – Board documents

13.17 The Bureau shall, where appropriate, prepare draft modifications or additions to the Rules of Procedure which shall be made available for comment before being submitted to the Board. One week beforehand, the draft agenda of each Board meeting shall be sent by facsimile, or mailed, to all administrations and shall also be made available in electronic form. At the same time, all documents which are both referred to in that draft agenda and available at that time shall be sent by facsimile, or mailed, to those administrations requesting them as well as simultaneously being made accessible in electronic form.

13.18 Within one week after a meeting of the Board, a summary of all decisions, including the reasons for each decision, taken in that meeting shall be made available on the ITU website. After each Board meeting the approved minutes of that meeting shall normally be circulated at least one month before the start of the following meeting to administrations by means of a circular letter and these approved minutes shall also be made available on the ITU website. (WRC-03)

13.19 A copy of all documents considered at the Board's meetings, including the minutes, shall be available for public inspection by administrations in the offices of the Bureau, and shall be made available in electronic form as soon as possible. (WRC-2000)

ARTICLE 14

Procedure for the review of a finding or other decision of the Bureau

14.1 Any administration may request a review of a finding, a review of the results of a special study under these Regulations or under a regional agreement and plan, or a review of any other decision of the Bureau. The review of a finding may also be undertaken on the initiative of the Bureau itself when it considers this is justified.

14.2 For this purpose, the administration concerned shall submit a request for a review to the Bureau; it shall also cite the relevant provisions of the Radio Regulations and other references and shall state the action it seeks.

14.3 The Bureau shall promptly acknowledge receipt of the request and shall consider the matter forthwith. Thereafter, every effort shall be made with the administration concerned to resolve the matter without adversely affecting the interests of other administrations.

14.4 If the outcome of the review successfully resolves the matter with the requesting administration without adversely affecting the interests of other administrations, the Bureau shall publish an outline of the review, the arguments, the settlement and any implications affecting other administrations for the information of all Members of the Union. If this review results in a modification to a finding previously formulated by the Bureau, the Bureau shall reapply the relevant steps of the procedure under which the previous finding had been formulated, including, if appropriate, removal of the corresponding entries from the Master Register or any consequential effect on notices subsequently received by the Bureau.

14.5 If the outcome of the review does not successfully resolve the matter, or if it would adversely affect the interests of other administrations, the Bureau shall prepare a report and send it in advance to the administration which requested the review and to any others concerned in order to enable them, if they so desire, to address the Board. The Bureau shall then send the report with all supporting documentation to the Board.

14.6 The decision of the Board on the review, to be taken in accordance with the Convention, shall be regarded as final in so far as the Bureau and the Board are concerned. That decision, together with the supporting information, shall be published as under No. **14.4**. If the review results in a modification to a finding previously formulated by the Bureau, the Bureau shall re-apply the relevant steps of the procedure under which the previous finding had been formulated, including, if appropriate, removal of the corresponding entries from the Master Register or any consequential effect on notices subsequently received by the Bureau. However, if the administration which requested the review disagrees with the Board's decision it may raise the matter at a world radiocommunication conference. (WRC-2000)

14.7 The Bureau shall then initiate all other necessary action decided by the Board.

14.8 Following resolution of the matter by a decision at a world radiocommunication conference, the Bureau shall promptly take the consequential actions, including a request to the Board for reviewing all relevant findings, if necessary.



ภาคผนวก 4

ITU Radio Regulatory Framework for Space Services

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ITU RADIO REGULATORY FRAMEWORK FOR SPACE SERVICES

During the last 52 years, from the Administrative Radio Conference in 1963 and up to and including the last World Radiocommunication Conference, in 2015 (WRC-15), many ITU conferences have addressed the regulation of spectrum/orbit usage by stations of the space radiocommunication services. The ITU Member States have established a legal regime which is codified through the ITU Constitution/Convention, including the Radio Regulations. These instruments contain the main principles and lay down the specific regulations governing the following major elements:

- frequency spectrum allocations to different categories of radiocommunication services;
- rights and obligations of Member administrations in obtaining access to the spectrum/orbit resources;
- international recognition of these rights by recording frequency assignments and, as appropriate, orbital information for a space station onboard a geostationary-satellite or for space station(s) onboard non-geostationary satellite(s), used or intended to be used in the Master International Frequency Register or by their conformity, where appropriate, with a plan.

The above regulations are based on the main principles of efficient use of and equitable access to the spectrum/orbit resources laid down in No. 196 of the ITU Constitution (Article 44), which stipulates that "In using frequency bands for radio services, Members shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries". As indicated in the above provision, further detailed regulations and

procedures governing orbit/spectrum use are contained in the Radio Regulations (RR), which is a binding international treaty (No. 31 of the ITU Constitution).

Specific procedures have been established to ensure international recognition of the frequencies used and to safeguard the rights of administrations when they comply with those procedures.

The fact that the ITU Constitution and Convention and the Radio Regulations that complement them are intergovernmental treaties ratified by governments - means that those governments undertake:

- to apply the provisions in their countries; and
- to adopt adequate national legislation that includes, as the basic minimum, the essential provisions of this international treaty.

The international Radio Regulations are nevertheless oriented mainly towards matters of a global or regional character, and in many areas offer scope for making special arrangements on a bilateral or multilateral basis.

1 Major principles

In the process of establishing the ITU's space-related regulations, emphasis was laid from the outset on **efficient, rational and cost-effective utilization**. This concept was implemented through a "first come, first served" procedure. This procedure ("coordination before use") is based on the principle that the right to use orbital and spectrum resources for a satellite network or system is acquired through negotiations with the administrations concerned by actual usage of the same portion of the spectrum and orbital resource. If applied correctly (i.e. to cover genuine requirements), the procedure offers a means of achieving efficient spectrum/orbit management; it serves to fill the gaps in the orbit(s) as needs arise. On the basis of the RR, and in the frequency bands where this concept is applied, Member administrations designate the volume of orbit/spectrum resources that is required to

satisfy their actual requirements. It then falls to the national administrations to assign frequencies and orbital requirements, to apply the appropriate procedures (international coordination and recording) for the space segment and earth stations of their (governmental, scientific, public and private) networks, and to assume continuing responsibility for the networks. The progressive exploitation of the orbit/frequency resources and the resulting likelihood of congestion of the geostationary-satellite orbit prompted ITU Member countries to consider more and more seriously the question of **equitable access** in respect of the orbit/spectrum resources. This resulted in the establishment (and introduction into the ITU regulatory regime) of frequency/orbital position plans in which a certain amount of frequency spectrum is set aside for future use by all countries, particularly those which are not in a position, at present, to make use of these resources. These plans, in which each country has a predetermined GSO orbital position associated with the free use, at any time, of a certain amount of frequency spectrum, together with the associated procedures, guarantee for each country equitable access to the spectrum/orbit resources, thereby safeguarding their basic rights. Such plans govern a considerable part of the frequency bands available for the space communication services.

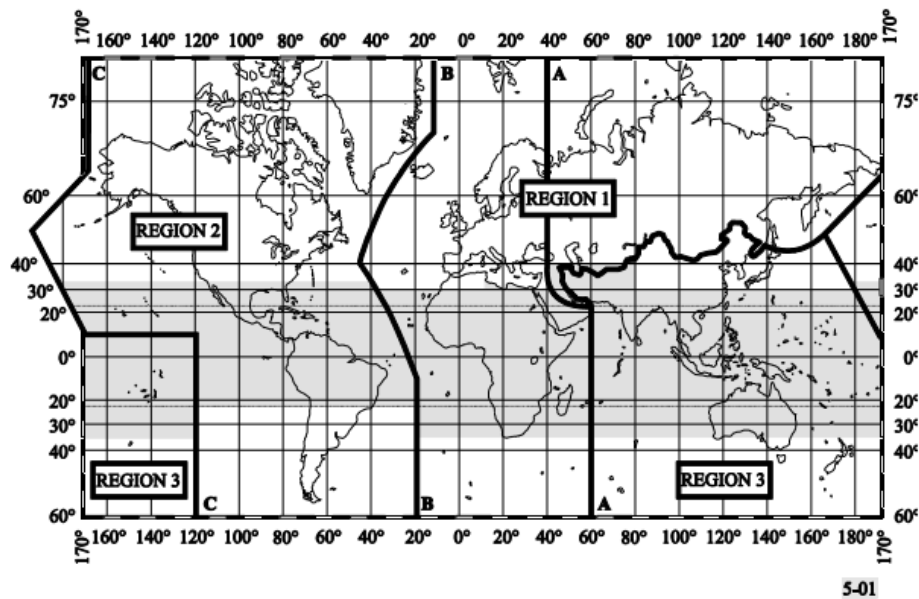
During the last 50 years, the regulatory framework has been constantly adapted to changing circumstances and has achieved the necessary flexibility in satisfying the two major, but not always compatible, requirements of efficiency and equity. With the dramatic development in telecommunication services, increasing demand for spectrum/orbit usage for practically all space communication services has been observed. This increase is attributable to many factors. These include not only technological progress, but also political, social and structural changes around the world and their impact on the liberalization of telecommunication services, the introduction of non-geostationary-satellite orbit (non-GSO) satellite systems for commercial communications, growing market orientation, the change in the way this

widening market is shared between private and state owned service providers and the general globalization and commercialization of communication systems. These elements led the ITU Plenipotentiary Conference (Kyoto, 1994) to call in its Resolution 18 for a new in-depth review of the ITU spectrum/orbit resource allocation procedures, the results of which were considered and reviewed by WRCs and led to the introduction of new concepts such as administrative due diligence, which applies to some satellite communication services; and simplification of the advance publication information to be provided to initiate the registration process for a satellite network.

2 Allocation structure

2.1 Allocation structure and principles

The allocation structure (Article 5 of the RR) and associated principles represent a basis for the planning and implementation of radiocommunication services. The current approach is based on a block allocation methodology with footnotes. The regulated frequency band (8.3 kHz - 3 000 GHz) is segmented into smaller bands and allocated to over forty defined radiocommunication services (Article 1 of the RR). The radio services are identified as PRIMARY or secondary (the latter shall cause no harmful interference to, or claim protection from, the former) and footnotes are used to further specify how the frequencies are to be assigned or used. The Table is organized into three Regions of the world (see Figure 1) and is supplemented by assignment and allotment Plans for some bands and services, and/or by mandatory coordination procedures.



5-01
FIGURE 1: Regions for purposes of frequency allocation of the RR
(The shaded part represents the Tropical Zones as defined in Nos. 5.16 to 5.20 and 5.21 of the RR)

2.2 Basic principles related to use of the Table

Using the Table as a starting point, the frequency spectrum management authority of each country selects appropriate frequencies with a view to assigning them to stations of a given service. Before taking the final decision to assign a frequency to a station in a given radiocommunication service in a given frequency band and to issue an appropriate licence, the authority concerned should be aware of all other conditions regulating the use of frequencies in the band concerned, e.g.:

- Are there other mandatory RR provisions governing the use of the frequencies?
- Is the band concerned subject to a pre-established international assignment or allotment Plan? Are the characteristics of the assignment in accordance with the appropriate entry in the Plan? Is there a need to apply the Plan modification procedure prior to issuing a licence?

- Is there a need for effecting the coordination procedure prior to notification of the concerned assignment to the Radiocommunication Bureau (Bureau) or prior to its bringing into use?

- Is the procedure mandatory or voluntary? Is the procedure specified in the RR or in a special agreement?

- Is there a need to notify the frequency assignment to the Bureau, when should such notification be effected, which characteristics are to be notified, what action should be foreseen after the recording or otherwise of the frequency assignment concerned?

3 Regulations applying to the use of frequencies and orbits by satellite networks

The specific procedures setting out the rights and obligations of the administrations in the domain of orbit/spectrum management and providing means to achieve interference-free radiocommunications have been laid down by successive WRCs on the basis of the two main principles referred to above: efficient use and equitable access. In order to put these principles into effect, two major mechanisms for the sharing of orbit and spectrum resources have been developed and implemented:

- A priori planning procedures (guaranteeing *equitable access* to orbit/spectrum resources for *future use*), which include:

- the Allotment Plan for the fixed-satellite service using part of the 4/6 and 10 - 11/ 12 - 13 GHz frequency bands contained in Appendix **30B**; – the Plan for the broadcasting-satellite service in the frequency band 11.7 - 12.7 GHz (Appendix **30**) and the associated Plan for feeder links in the 14 GHz and 17 GHz frequency bands (Appendix **30A**).

- Coordination procedures (with the aim of *efficiency* of orbit/spectrum use and interference free operation satisfying *actual requirements*), which include:

- geostationary-satellite networks (in all services and frequency bands) and non-geostationary-satellite networks in certain frequency bands governed by No. **9.11A** procedure, which are subject to advance publication and coordination procedures;

- other non-geostationary-satellite networks (all pertinent services and certain frequency bands), for which only the advance publication procedure is required before notification

4 Procedures applying to non-planned services

Coordination procedures are contained in Article **9** "Procedure for effecting coordination with or obtaining agreement of other administrations". This article contains all elements of the procedures as well as refers to the provisions of Article **7** of Appendix **30** for the coordination of the fixed satellite service (FSS) and the broadcasting-satellite service (BSS) in the 11.7 - 12.7 GHz band and the application of Article **7** of Appendix **30A** for the coordination of the fixed-satellite service (space-to-Earth and Earth-to-space) and broadcasting-satellite service with frequency assignments to feeder links for broadcasting-satellite stations. Associated with the Article **9** are also Appendix **4**, which specifies the various data that must be furnished in any advance publication or coordination request and Appendix **5**, that contains criteria for identification of administrations with which coordination is to be effected or agreement sought.

The coordination procedure is based on the principle of "first come - first served". Successful coordination of space networks or earth stations gives an international recognition to the use of frequencies by these networks/stations. For such frequency assignments, this right means that other administrations shall take them into account when making their own assignments, in order to avoid harmful interference. In addition, frequency assignments in frequency bands subject to coordination or to a plan shall have a status derived from the application of the procedures relating to

the coordination or associated with the plan. The relevant provisions involve three basic steps:

- advance publication (Section I, Article **9**);
- coordination (Section II, Article **9**);
- notification (Article **11**).

4.1 Advance publication information (API) procedure modified by WRC-15

4.1.1 Before initiating any action under Article **11** in respect of frequency assignments for a satellite network or a satellite system not subject to the coordination procedure described in Section II of Article **9** below, an administration administrations, shall send to the Bureau a general description of the network or system for advance publication in the International Frequency Information Circular (BR IFIC) not earlier than seven years and preferably not later than two years before the planned date of bringing into use of the network or system (see also No. **11.44**). The characteristics to be provided for this purpose are listed in Appendix **4**. The notification information may also be communicated to the Bureau at the same time, but shall be considered as having been received by the Bureau not earlier than six months after the date of publication of the advance publication information.

4.1.2 Upon receipt of the complete coordination request information sent under No. **9.30**, the Bureau shall publish, using the basic characteristics of the coordination request, a general description of the network or system for advance publication in a Special Section of the BR IFIC. The characteristics to be published for this purpose are listed in Appendix **4**.

4.1.4 The procedure specifies also the cases in which amendments to the information sent in accordance with the provisions of No. **9.1** shall also be sent to the Bureau as soon as they become available. The use of an additional frequency band, or modification of the orbital location for a space station using the

geostationary-satellite orbit, the modification of the reference body or the modification of the direction of transmission for a space station using a non-geostationary-satellite orbit, as well as the use of inter-satellite links of a geostationary space station communicating with a non-geostationary space station which are not subject to the coordination procedure under Section II of Article 9, will require the application of the advance publication procedure.

4.1.5 Upon receipt of the advance publication, administrations should check whether the planned system is likely to affect their existing or planned systems or stations. Administrations which have any comments should send them to the administration responsible for the planned system, with a copy to the Bureau (No. 9.3).

4.1.6 When it receives such comments under Sub-Section IA of Article 9, the administration responsible for the planned satellite network and the requesting administration shall endeavour to cooperate in joint efforts to solve any difficulties, with the assistance of the Bureau, if so requested.

4.2 Procedure for effecting coordination of frequency assignments

4.2.1 Coordination is a further step in the process leading up to notification of the frequency assignments for recording in the Master Register. It can be initiated not earlier than six months after the date of receipt by the Bureau of the complete information for advance publication (No. 9.1). If coordination request is not received within 24 months from the date of the receipt of the API, the advanced publication information will be cancelled under the provisions of No. 9.5D.

Coordination procedure is a formal regulatory obligation both for an administration seeking to assign a frequency assignment in its network and for an administration whose existing or planned services may be affected by that assignment. An agreement arising from this coordination confers certain rights and imposes certain obligations on the administrations concerned; as such, coordination must be effected

in accordance with the relevant regulatory procedures laid down in the Radio Regulations and on the basis of technical criteria either contained therein (Appendix 5) or otherwise agreed to by the administrations concerned.

4.2.2 The coordination procedure in Section II to Article 9 contains two approaches, according to whether the request for coordination is sent by the requesting administration directly to the identified administrations (earth station/terrestrial station or earth station/earth station (operating in opposite direction of transmission) coordination listed in Nos. 9.15 to 9.19), or to the Bureau (space network/space network or space station/terrestrial station coordination listed in Nos. 9.7 to 9.14 and the procedure for seeking agreement in No. 9.21). In the latter case, the publication of the complete information in the BR IFIC by the Bureau is considered as the formal request for coordination whereas, in the former case, the formal coordination request is the one sent directly to the identified administrations and then processed on a bilateral basis by the administrations.

4.3 Requirement and request for coordination

4.3.1 In accordance with the Radio Regulations (No. 9.6), before an administration notifies to the Bureau under Article 11 or brings into use a frequency assignment to a space station, an earth station intended for communication with a space station, or a terrestrial station within the coordination area of an earth station, it must effect coordination of the assignment, as required, with any other administration whose space, earth or terrestrial station frequency assignments are likely to be affected. The frequency assignments to be taken into account in effecting coordination or seeking an agreement are identified using the criteria in Appendix 5. The coordination may be undertaken on a "network basis" using the information relating to the space station, including its service area, and the parameters of one or more typical earth stations located in all or part of the service area; or on the basis of individual frequency assignments to a space station or an earth station.

4.3.2 For coordination cases listed under Nos. **9.7** to **9.14** and No. **9.21**, the responsible administration shall send to the Bureau the request for coordination together with the appropriate information listed in Appendix **4**. On receipt of the request for coordination, the Bureau will promptly examine the information in terms of completeness and conformity with the Convention, the Table of Frequency Allocations and other provisions of the Radio Regulations (See Rules of Procedures under No. **11.31**). The Bureau will then examine the information received with a view to identifying any administration with which coordination under Nos. **9.7** to **9.14** and No. **9.21** may need to be effected.

4.3.3 In the above cases, the procedure of Article 9 (except for the case of No. **9.21**) requires such coordination with any administration responsible for a frequency assignment to a space station, to an earth station that communicates with such a space station, or to a terrestrial station, situated in the same frequency band as the planned assignment, pertaining to the same service or another service to which the band is allocated with equal rights or a higher category of allocation, which:

- is in conformity with the Convention, the Table of Frequency Allocations and other provisions of the Radio Regulations; and
- is recorded in the Master Register with a favourable finding (including registration under No. **11.41**); or
- coordinated under the provision of Article **9**; or
- included in the coordination procedure with effect from the date of receipt by the Bureau of the characteristics specified in Appendix **4**; or
- where appropriate, in conformity with a world or regional allotment or assignment plan and the associated provisions; or

– for terrestrial stations, operating in accordance with the Radio Regulations, or to be so operated within the next three years from the date of publication of the coordination request, and:

– is considered to affect or be affected, as appropriate, having regard to the threshold levels and conditions given in Tables 5-1 and 5-2 to Appendix 5.

4.3.4 The threshold levels and conditions given in Tables 5-1 and 5-2 to Appendix 5 differ according to the specific cases of coordination. For example:

- for GSO/GSO (No. 9.7), coordination criteria is based on coordination arc and/or $\Delta T/T$ or pfd depending on the band;
- for GSO FSS/GSO BSS involving Appendix 30 coordination is required when the power fluxdensity (pfd) of the GSO FSS network on the territory of the BSS administration exceeds specific values given in Appendix 4 to Appendix 30;
- for GSO/non-GSO (Nos. 9.12 and 9.13), coordination is based on frequency overlap;
- for GSO BSS/terrestrial stations (No. 9.11) and GSO or non-GSO/terrestrial stations for the frequency bands covered by No. 9.11A coordination is based on frequency overlap and visibility, if there exists no pfd hard or trigger limit for the particular band.

For frequency bands below 3 GHz (space-to-Earth), in addition to the overlap condition, coordination of GSO or non-GSO systems is required with respect to terrestrial stations if the pfd produced at the Earth's surface (GSO or non-GSO system) exceeds threshold values shown in Annex 1 to Appendix 5.

4.3.5 Appendix 5 also defines the conditions under which the agreement of an administration may be required under No. 9.21, and the cases for which no Article 9 coordination is required.

4.3.6 Finally, the Bureau will publish the complete information (Appendix 4 information and, as appropriate, the names of identified administrations with which coordination may need to be effected), in a special section of its BR IFIC. The list of administrations identified by the Bureau under Nos. **9.11** to **9.14** and No. **9.21** is only for information purposes, to help administrations comply with the procedure. Actual administration with which coordination is required is decided based on comments received from administrations within 4 months and are published in CR/D special section. The list of administrations identified under Nos. **9.7** to **9.7B** is the formal list of administrations with which coordination is required, subject to provisions of No. **9.41** and **9.42**. In addition to the administrations, satellite networks are also identified under No. **9.7** and except the band 21.4-22 GHz, procedures of Nos. **9.41** and **9.42** would apply in establishing the final list of administrations and satellite networks that are included in the coordination procedures and published in CR/E special section.

4.3.7 For cases listed in Nos. **9.15** to **9.19** (earth station/terrestrial station coordination or earth station/earth station (operating in opposite direction of transmission) coordination), for which the coordination request is sent directly by the initiating administration to the identified administrations, the administration receiving the request has 30 days from the date of the request to acknowledge receipt of the information. Should the administration fail to respond to the administration within 15 days of reminder of the request sent then it is possible to seek the assistance of the Bureau. Further, if administration does not respond to a request from the Bureau to acknowledge receipt, then it shall be regarded as unaffected and provisions of Nos. **9.48** and/or **9.48** would be applied by the Bureau on relevant frequency assignments. The coordination condition in these cases is generally based on the coordination area of an earth station covering the territory of another administration (Appendix 5).

4.4 Action upon a request for coordination

4.4.1 Having received a coordination request, an administration studies the matter with a view to determining the level of interference likely to be caused to frequency assignments of its networks or stations or caused to assignments of the proposed network or station by its own assignments (No. **9.50**). Within a total period of four months from the date of the publication of the request for coordination in the relevant special section or the date of dispatch of the coordination data, as appropriate, it shall: – communicate its agreement to the proposed coordination (Nos. **9.51** and **9.51A**); or – provide to the notifying administration (with a copy to the Bureau) the technical data upon which its disagreement is based, along with its suggestions for resolving the problem (No. **9.52**).

4.4.2 If an administration with which coordination is sought under Nos. **9.11**, **9.12** to **9.14** or No. **9.21** fails to respond within the four-month period after the publication, this administration shall be regarded as unaffected (No. **9.52C**).

4.4.3 The Bureau's assistance can be requested at the coordination stage of the procedure, by either the notifying or an objecting administration, with a view to resolving any difficulties which may arise. In the particular case of coordination requested under No. **9.14**, and within the four month period from the publication, an administration in need of assistance may inform the Bureau that it has existing or planned terrestrial stations which might be affected and request the Bureau to determine the need for coordination. This request shall be considered as a disagreement, pending the results of the analysis by the Bureau of the need for coordination (No. **9.52A**).

4.4.4 As indicated above, there is an obligation for the notifying administration to coordinate with any administration which has initiated the coordination process at an earlier stage. However, there is also a provision (No. **9.53**) stipulating that both the notifying administration and the objecting administration shall make every possible mutual efforts to overcome any difficulties which may arise in a manner acceptable to the parties concerned. The intent of this provision is to facilitate the entry of the

newcomer and, even though an administration was first in line, encourage concessions to that end on the basis of mutual cooperation.

4.5 Procedure under Nos. **9.7** and **9.11** The procedure described in Nos. **9.7** and **9.11** is to be used for coordination of frequency assignments to stations in the broadcasting-satellite service (BSS) which are to operate in frequency bands not governed by any plan.

4.6 Procedure under No. **9.21**

The use of space services operating in certain frequency bands is governed by the procedure under No. **9.21**, in addition to coordination under other Article **9** provisions. This supplementary procedure is to be applied in cases where a footnote to the Table of Frequency Allocations requires an agreement with an administration. The proposed assignment may only be deemed to be in conformity with the Table in the context of the footnote concerned after such agreement has been reached. The procedure to be followed is the same as the one described in the above paragraphs. In case all the required agreement could not be reached, it is possible to notify the assignments under the provisions of No. **11.31.1** with respect to the relevant frequency assignments of only those administrations with agreement could not be obtained.

5 Notification and recording (Article 11)

5.1 The Master International Frequency Register The procedure for notification and recording of space network frequency assignments in the Master International Frequency Register (MIFR) is described in Article **11** of the Radio Regulations. The MIFR represents one of the pillars of the international radio regulatory set-up as it contains *all frequency usage notified to ITU*. It should be consulted before selecting a frequency for any new user. For these reasons, *notification of frequency assignments to the Bureau, with a view to their recording in the MIFR, represents an*

important obligation for administrations, especially in respect to those frequency assignments that have international implications.

5.2 Notification procedures The process of notification of frequency assignments has been streamlined by the revisions of the RR by all recent WRCs, and the relevant provisions are contained in Article 11. In order to keep the process workable, the RR specify quite precisely what should be notified, when the notification information is to be submitted to the Bureau and what information has to be submitted. According to these provisions, any frequency assignment liable to have an international implication has to be notified to the Bureau (*This notice shall reach the Bureau not earlier than three years before the assignments are brought into use*). In other words,

- if an assignment liable to cause interference to existing or future stations in another country or to suffer interference from such stations; or
- if that assignment is to be used for international radiocommunication; or
- if that assignment is subject to the Article 9 coordination procedure or is involved in such a case; or
- if it is desired to obtain international recognition for that assignment; or
- if it is a non-conforming assignment and if the administration wishes to have it recorded for information,

it should normally be notified (submitting its relevant characteristics, as specified in Appendix 4 of the RR) to the Bureau. The Bureau shall publish the notice in PART I-S of the BR IFIC, thereby ensuring that all administrations are informed of the use of the assignments and that they are taken into account in any future planning conducted at the national, regional or international level.

5.3 Notification examination by the Bureau and recording in the MIFR

The subsequent processing of a notice varies according to the frequency band and service concerned. Each notice is first examined with respect to its conformity with the Table and the other provisions of the RR (regulatory examination); this examination consists in checking that the assignment (frequency, class of station, notified bandwidth) does indeed correspond to an allocation in the Table or the footnotes thereto and, where appropriate, that it complies with other technical or operating conditions laid down in other articles or appendices of the RR (power limits, authorized classes of emission, minimum elevation angle, etc.). If the result of this examination is *unfavourable* and the administration concerned has not explicitly undertaken that the assignment shall be operated subject to not causing interference to assignments operating in conformity with the RR, making reference to No. **4.4** of the RR, the examination stops there and the notice is returned to the notifying administration after publication of the finding in *PART III-S of the BR IFIC*.

When the result of the first examination (under No. **11.31** of the RR) is *favourable*, the assignment is *recorded in the MIFR*, or examined further, if appropriate, from the viewpoint of its conformity with the coordination procedures (No. **11.32** of the RR) or with a world or regional allotment or assignment Plan (No. **11.34** of the RR).

Following such examinations, the assignment is either recorded in the MIFR and published in *PART II-S of the BR IFIC* (if the finding is *favourable*) or is published in PART III-S of the BR IFIC and returned to the administration (if the finding is unfavourable). The administrations are normally advised to complete the coordination procedure with the identified administrations, or to apply the relevant Plan modification procedure. However, in some specific cases an administration may resubmit the notice without completing the coordination or Plan modification procedure and the concerned assignment may be recorded in the MIFR under specific conditions

5.4 Time limits

Most important thing to keep in mind is the regulatory time-limit for bringing a satellite network into use and submitting notices for recording in the MIFR. No. **11.44** stipulates that the notified date of bringing into use of any assignment to a space station of a satellite network shall be no later than 7 years following the receipt of the advance publication information under No. **9.1** in the case of satellite networks or systems not subject to Section II of Article **9** or under No. **9.1A** in the case of satellite networks or systems subject to Section II of Article **9**. WRC-12 introduced further precision and defined bringing into use of a satellite network in GSO as contained in No. **11.44B** which requires that the “ frequency assignment to a space station in the geostationary-satellite orbit shall be considered as having been brought into use when a space station in the geostationary satellite orbit with the capability of transmitting or receiving that frequency assignment has been deployed and maintained at the notified orbital position for a continuous period of ninety days. The notifying administration shall so inform the Bureau within thirty days from the end of the ninety day period.” WRC-15 introduced additional precision of bringing into use instructing Bureau that upon receipt of bringing into use information and whenever it appears from reliable information available that a notified assignment has not been brought into use in accordance with No. **11.44** and/or No. **11.44B**, as the case may be, the consultation procedures and subsequent applicable course of action prescribed in No. **13.6** shall apply, as appropriate.

5.5 Responsibilities of the notifying administration after recording in the MIFR
Recording in the MIFR does not mean the end of activities for the notifying administration as regards the concerned frequency assignment. The notifying administration should remain in close cooperation with the licensing authority and satellite operator and any change in the characteristics of the concerned assignment has to be notified to the Bureau so as to be reflected in the MIFR, if necessary following additional coordination with the administrations of other countries concerned.

The notifying administration has also to respond to coordination request of any administration which has initiated the coordination process at a later stage with the objective, on the basis of mutual cooperation, to overcome any difficulties which may arise in a manner acceptable to the parties concerned, as stipulated under No. **9.53**.

Furthermore, the notifying administration should remain in close contact with the monitoring authority so as to check whether the concerned frequency assignment is operated in compliance with the notified characteristics and whether other elements (e.g. frequency tolerance) are kept within the limits prescribed by the RR. The notifying administration should also initiate appropriate monitoring programmes with a view to detecting any operational or technical irregularities in the operation of frequency assignments pertaining to other administrations, and to initiate appropriate actions in this regard, so as to *ensure interference-free operation* for stations under its jurisdiction.

6 The BSS plans and their associated procedures (Appendices 30/30A)

6.1 The BSS and associated feeder-link Plans and Lists

6.1.1 Appendices **30** and **30A** to the Radio Regulations contain Plans for the broadcasting satellite service (BSS) in the 12 GHz band and the associated feeder-link Plans in the fixed-satellite service (FSS) in the 14 and 17 GHz bands. These Plans are occasionally referred to as the “BSS and the associated feeder-link Plans” and were established with a view to facilitating equitable access to the geostationary-satellite orbit (GSO) for all countries. In Regions 1 and 3 there are also the Lists of additional uses, which are separated from the Plans and annexed to the Master International Frequency Register (MIFR).

6.1.2 The BSS and associated feeder-link Plans and Lists cover the following frequency bands:

Region 1: 11.7-12.5 GHz (space-to-Earth);

14.5-14.8 GHz (Earth-to-space)³⁸⁴;

17.3-18.1 GHz (Earth-to-space);

Region 2: 12.2-12.7 GHz (space-to-Earth);

17.3-17.8 GHz (Earth-to-space);

Region 3: 11.7-12.2 GHz (space-to-Earth);

14.5-14.8 GHz (Earth-to-space);

17.3-18.1 GHz (Earth-to-space).

BSS and associated feeder-link assignments in these bands have primary status.

6.1.3 The BSS and associated feeder-link Plans are presented in a tabular form in Articles **10** and **11** of Appendix 30 (hereafter referred to as **AP30**) and Articles **9** and **9A** of Appendix **30A** (hereafter referred to as **AP30A**) respectively. The regulatory procedures associated with the Plans are contained in the Articles of those Appendices. They apply to Plan implementation and modification as well as sharing with respect to terrestrial and other space services in the frequency bands of AP30/30A. Several technical annexes exist containing sharing criteria, calculation methods, and technical data relating to the Plans.

6.1.4 The BSS and associated feeder-link Plans are assignment plans. The Plans for Regions 1 and 3 is for national assignments only. In general each country in Region 1 has 10 assignments (channels) and that in Region 3 has 12 assignments (channels) at a single orbital location. Generally, it cannot be changed except under very limited conditions. All other changes such as modifications to assignments to add more channels, change of beam parameters, etc. will be permitted subject to successful application of the coordination procedure of Article **4** of **AP30/30A**, and once

³⁸⁴ For countries outside Europe.

completed will be included in a “List”, called the “Regions 1 and 3 List of additional uses”. Assignments in the List must be compatible with assignments in the Plans.

6.1.5 Proposed modifications to the Region 2 Plan are possible and can only enter the evolving Region 2 Plan after they have satisfied all coordination requirements in accordance with Article 4 of **AP30/30A**. The Region 2 Plan has direct strappings between feeder-link and downlink assignments.

6.1.6 Characteristics of the national assignments, such as nominal orbital position, ellipse parameters and e.i.r.p. values, are contained in Articles 10 and 11 of **AP30** and Articles 9 and 9A of **AP30A**. More details, like the test points associated to each beam, are included in the SPS database, which is distributed in the BR IFIC (space service) and can be downloaded from the ITU website at: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30-30A.aspx>

The parameters used in characterizing the Plan can be found in Annex 5 of **AP30** and Annex 3 of **AP30A**. Each assignment in the Plan is based on overall C/N values of 14 dB 99% of the worst month.

6.1.7 The Regions 1 and 3 List of additional uses was created at WRC-2000. The initial List consisted of satellite networks with:

- notified assignments in conformity with **AP30/30A**, which had been brought into use

and for which the date of bringing into use was confirmed to the Bureau before 1700

hours (Istanbul time) on 12 May 2000; and

- assignments for which the procedures of Article 4 of **AP30/30A** were successfully completed and for which due diligence information was provided before 1700 hours

(Istanbul time) on 12 May 2000, but which had not been brought into use and/or

the

date of bringing into use had not been confirmed to the Bureau.

There are individual Lists for the downlink and for the feeder-link (14 GHz and 17 GHz). The Lists are separated from the Plans and annexed to the MIFR. Assignments in the Lists must be compatible with assignments in the Plans. The Lists are evolving and are updated and published periodically by the Bureau, e.g. when a new network is added to a List. The detailed characteristics of all the assignments in the List are included in the above-mentioned SPS database.

6.2 Procedure for implementation of Plan or List assignments (Article 5)

6.2.1 The procedure of Article 5 of **AP30/30A** is applied when an administration notifies to the Bureau the use of its assignments in the appropriate Regional Plans or the Region 1 and 3 Lists using Appendix 4 format.

6.2.2 The Bureau then examines the submission to assure that the information received is complete, that the data elements are in conformity with Appendix 4, that the notified characteristics comply with those of the entries in the Plans or Lists, and the coordination requirements specified in the Remarks column of Article 10 or 11 of **AP30** or Article 9 or 9A of **AP30A**, if any, are satisfied.

6.2.3 If the administration responsible for the Plan or List assignments wants them entered in the Master Register, the notified technical characteristics will have to comply with those listed in the Plans or Lists. The only exception is in limited cases listed in provision 5.2.1 d) of **AP30/30A** where it is evident that the deviation in its characteristics will not increase its interference potential to other assignments in the Plans or Lists or other services nor claim protection from other assignments in the Plan and/or the Lists.

6.3 Procedures for modifications to the Region 2 Plan or Regions 1 and 3 List (Article 4)

6.3.1 Although these Plans are based on a priori frequency assignments, nevertheless there is a possibility to make modifications (changes, additions and cancellations) to the Plans. Modified characteristics can be included in the Region 2 Plan or Region 1 and 3 List after successful application of the relevant procedures of Article 4 of AP30/30A.

6.3.2 The whole process for an assignment entering into the Region 2 Plan or Region 1 and 3 List through the application of Article 4 of AP30/30A can be divided into two stages:

- Stage A: for agreement seeking, relating to a submission under § 4.1.3 and 4.2.6 of AP30/30A and a publication in Part A of Special Section AP30/E/ , AP30A/E or AP30-30A/E/ under § 4.1.5 and 4.2.8 of AP30/30A;
- Stage B: for inclusion into Region 2 Plan or Regions 1 and 3 List of AP30/30A, relating to a submission under § 4.1.12 and 4.2.16 of AP30/30A and a publication in Part B of Special Section AP30/E/, AP30A/E or AP30-30A/E/ under § 4.1.15 and 4.2.19 of AP30/30A.

6.3.3 Procedures for modifications to Region 2 Plan

6.3.3.1 The modification procedures for the Region 2 Plan are stipulated in Section 4.2 of Article 4 of AP30/30A. The submission in Appendix 4 format shall be sent not earlier than 8 years and not later than 2 years before the planned date of bringing into use the assignments of the proposed network. The Bureau examines the submission to assure that the information received is complete. The notifying administration has to provide missing information and clarification if requested by the Bureau. When the submission is considered as complete, its formal date of receipt is established. The Bureau treats the submissions in sequence of receipt.

6.3.3.2 In order to assess whether or not a proposed modification would affect other assignments in the Region 2 Plan, the Bureau has to evaluate the impact on the reference situation of all assignments in the Region 2 Plan using the criteria in § 2 and 3 of Annex 1 of AP30 and AP30A respectively. Additional technical examinations are necessary to determine whether other services (terrestrial, non-planned BSS and fixed-satellite services) and the appropriate Regions 1 and 3 Plan and List assignments that share the same frequency band are affected using the criteria in § 3, 4, 6 and 7 of Annex 1 of AP30 and § 5 of Annex 1 of AP30A. These examinations identify administrations whose services are considered to be affected. This information is published in Part A of Special Section AP30-30A/E/ of the International Frequency Information Circular (BR IFIC).

6.3.3.3 The administration proposing to include the modified assignment in the Plan then has to seek the agreement of those administrations whose services/assignments are considered to be affected and who have commented within the four-month period. When no comment is received within the four-month period, it is considered that the administration has agreed to the assignments of the proposed network. After the four-month period, the Bureau will publish the list of administrations whose agreements are required in Part D of Special Section AP30-30A/E/.

6.3.3.4 If agreements have been reached with all objecting administrations or the characteristics are modified to ensure that the identified networks of other administrations are no longer affected, the administration proposing the new or modified assignment can submit the final characteristics of the assignments in Appendix 4 format in order to include them in Region 2 Plan and may continue with the appropriate procedure under Article 5. In cases where an agreement cannot be reached between administrations, there are provisions in paragraphs 4.2.20 to 4.2.21D of Article 4 to enable the matter to proceed further by allowing the assignment to be provisionally included in the Region 2 Plan on a non-interference basis. In order to verify whether the coordination requirements have been fulfilled for successful

completion of the Article 4 procedure, the Bureau performs a series of examinations under § 4.2.15 of Article 4 of AP30/30A. The technical examinations verify whether objecting administrations are excluded from the list of affected administrations and that no additional interference is imposed on an administration that has not objected or has previously agreed after an objection. Once the Article 4 procedure is completed, the modification is added to the Plan. If the proposed assignments are not included in the Region 2 Plan or not brought into use within 8 years from the date of receipt of a submission under § 4.1.3 and 4.2.6 of AP30/30A, they will be cancelled.

6.3.4 Procedures for modifications to Regions 1 and 3 List

6.3.4.1 The Regions 1 and 3 Plan, however, cannot be changed except under very limited conditions. All other changes such as modifications to assignments, additional channels, change of beam parameters, etc., are permitted subject to the procedures in Section 4.1 of Article 4 and, if successful, are included in the Regions 1 and 3 List of additional uses.

6.3.4.2 Similarly to modification to Region 2 Plan the submission in Appendix 4 format shall be sent not earlier than 8 years and not later than 2 years before the planned date of bringing into use the assignments of the proposed network. When the submission is considered as complete, its formal date of receipt is established.

6.3.4.3 In order to assess whether or not a proposed modification would affect other assignments, the Bureau has to apply the criteria in § 1 of Annex 1 of AP30 and § 4 of Annex 1 of AP30A (EPM and power flux-density limits) to all entries in the Regions 1 and 3 Plan and List. Additional technical examinations are necessary to determine whether other services (terrestrial, non-planned BSS and fixed-satellite services) and the Region 2 Plan that share the same frequency band are affected. These examinations identify administrations whose services are considered to be affected using the criteria in § 3, 4 and 6 of Annex 1 of AP30 and § 5 and 6 of Annex 1 of

AP30A. This information is published in Part A of Special Section AP30/E/ and/or AP30A/E/ of the BR IFIC.

6.3.4.4 Similarly to modification to Region 2 Plan, the administration proposing to include a new or modified assignment in the List then has to seek the agreement of those administrations whose services/assignments are considered to be affected and who have commented within the four-month period. When no comment is received within the four-month period, it is considered that the administration has agreed to the assignments of the proposed network. After the four-month period, the Bureau will publish the list of administrations whose agreements are required in Part D of Special Section AP30/E/ and/or AP30A/E/.

6.3.4.5 If agreements have been reached with all objecting administrations or the characteristics are modified to ensure that the identified networks of other administrations are no longer affected, the administration proposing the new or modified assignment can submit the final characteristics of the assignments in Appendix 4 format in order to include them in Regions 1 and 3 List and may continue with the appropriate procedure under Article 5. In cases where an agreement cannot be reached between administrations, there are provisions in paragraphs 4.1.17 to 4.1.20 of Article 4 to enable the matter to proceed further by allowing the assignment to be provisionally included in the List on a non-interference basis. In order to verify whether the coordination requirements have been fulfilled for successful completion of the Article 4 procedure, the Bureau performs a series of examinations under § 4.1.11 of Article 4 of AP30/30A. The technical examinations verify whether objecting administrations are excluded from the list of affected administrations and that no additional interference is imposed on an administration that has not objected or has previously agreed after an objection.

6.3.4.6 Once the Article 4 procedure is completed, the assignment is added to the List. Assignments in the List have a maximum period of operation of 15 years. However, this may be extended for another 15 years if all the characteristics of the

assignment remain unchanged. If the proposed assignments are not included in the Regions 1 and 3 List or not brought into use within 8 years, they will be cancelled.

6.3.5 Space Operation Functions (SOF) in support of the operation of planned BSS networks Article **2A** of AP30/30A stipulates a coordination mechanism for the use of the guard bands of AP30/30A to provide Space Operation Functions (SOF) in support of the operation of planned BSS networks. To use the guard bands advance publication information (API) is not required to be submitted. SOF assignments are to be coordinated with other assignments using the provisions of Nos. **9.7, 9.17, 9.17A, 9.18** and the associated provisions of Section II of Article **9**, the provisions of § 4.1.1 d) 4.1.1 e) 4.2.3 d) or 4.2.3 e) of Article **4** of AP30 and § 4.1.1 d) of Article **4** of AP30A or the provisions of Article **7** of AP30/30A, as appropriate. SOF assignments are notified under Article **11**.

7 The FSS plan and its associated procedures (Appendix 30B)

7.1 The FSS Plan and the associated List of assignments

7.1.1 Appendix **30B** of the Radio Regulations contains the Plan for the fixed-satellite service (FSS) in the 6/4 GHz frequency bands and in the 13/10-11 GHz frequency bands. This Plan is also referred to as the “FSS Plan” and was established with a view to facilitating equitable access to the geostationary-satellite orbit (GSO) for all countries. The FSS Plan covers the following frequency bands:

- 4 500-4 800 MHz (space-to-Earth);
- 6 725-7 025 MHz (Earth-to-space);
- 10.70-10.95 GHz (space-to-Earth);
- 11.20-11.45 GHz (space-to-Earth);
- 12.75-13.25 GHz (Earth-to-space),

resulting in a total bandwidth of 800 MHz in each direction.

FSS assignments in these bands have primary status.

7.1.2 The FSS Plan is contained in Appendix **30B** (hereafter referred to as AP30B) together with its associated regulatory procedures. Several annexes exist containing criteria, calculation methods, and technical data relating to the Plan. The FSS Plan is an allotment plan. Each allotment in the Plan comprises:

- a nominal orbital position;
- a bandwidth of 800 MHz (uplink and downlink) as listed in paragraph 1 above;
- a service area for a national coverage.

Characteristics of the national allotments, such as nominal orbital position, ellipse parameters and power-density values, are contained in Article **10** of AP30B. More details, like the test points associated to each beam, are included in the AP30B database, which is distributed in the BR IFIC (space service) and can be downloaded from the ITU website at: <http://www.itu.int/en/ITU-R/space/plans/Pages/AP30B.aspx>

The parameters used in characterizing the Plan can be found in Annex **1** of AP30B. Each allotment in the Plan is based on C/N values of 21 dB and 15 dB for uplink and downlink respectively under rain-faded conditions and availability of 99.95% for the 6/4 GHz frequency bands and 99.9% for the 13/10-11 GHz frequency bands. In addition, the Plan has been prepared with a view to ensuring for each allotment an overall aggregate C/I value of 21 dB and a single-entry C/I value of 25 dB under free space path loss conditions.

7.2 Procedure for implementation of allotment in the Plan or introduction of an additional system

7.2.1 Before the orbital position and frequency resources of an allotment can be utilized by a satellite system, the national allotment has to be converted into an assignment through the application of the procedures of Article **6** of AP30B. The

assignments are then recorded in the AP30B List (hereafter referred to as List), and they are entitled to protection against systems received by the Bureau at later date.

7.2.2 Additional systems can also be included in the List after successful application of the relevant procedures of Article 6 of AP30B. In the context of this Appendix, an additional system is a system for which the assignments are not the result of conversion of an allotment into assignments. When an administration submits an additional system, the allotment of that administration in the Plan is retained.

7.2.3 The whole process for an assignment entering into the List through the application of Article 6 of AP30B can be divided into two stages:

- Stage A: for coordination/agreement seeking, relating to a submission under § 6.1 of AP30B and a publication in Special Section AP30B/A6A/ under § 6.8 of AP30B;
- Stage B: for inclusion into the List of AP30B, relating to a submission under § 6.17 of AP30B and a publication in Special Section AP30B/A6B/ under § 6.23 of AP30B.

The detailed characteristics of all the assignments in the List are included in the abovementioned AP30B database.

7.2.4 After being entered in the List of AP30B, an assignment can be notified in accordance with Article 8 of AP30B for its inclusion into the Master Register.

7.3 Procedure for inclusion of assignment in the List (Article 6)

7.3.1 The procedure of Article 6 of AP30B is applied when an administration submits to the Bureau either: the conversion of an allotment into an assignment, the introduction of an additional system or the modification of an assignment in the List that has already been brought into use. The submission shall be sent not earlier than 8 years and not later than 2 years before the planned date of bringing into use the assignments of the proposed network. The Bureau examines the submission to assure that the information received is complete and the data elements are in

conformity with the requirements of Appendix 4 and the Table of Frequency Allocations. The notifying administration has to provide missing information and clarification if requested by the Bureau. When the submission is considered as complete, its formal date of receipt is established. The Bureau treats the submissions in sequence of receipt.

7.3.2 The Bureau first examines the submission against the limits in Annex 3 of AP30B as well as other limits contained in Articles 21 and 22 of the Radio Regulations. Following a favourable finding, the Bureau further evaluates the impact of the proposed assignments on the reference situation of allotments in the Plan, the assignments in the List and the assignments that the Bureau has previously examined, using the method and criteria of Annex 4 of AP30B. This examination under § 6.5 of AP30B identifies administrations whose networks are considered to be affected. The Bureau also identifies the administrations whose territories have been partially or wholly included in the service area of the assignments under examination in accordance with § 6.6 of AP30B. The submitted information and the names of the identified administrations are published in a Special Section AP30B/A6A/ of the BR IFIC together with the relevant AP30B database.

7.3.3 The administration whose networks are identified as being potentially affected (under § 6.5 of AP30B) should send its comments to the Bureau and to the notifying administration (directly or through the Bureau) within four months following the publication of the AP30B/A6A/ Special Section. When no comment is received within the four-month period, it is considered that the administration has not agreed to the assignments of the proposed network unless an assistance under § 6.13 to § 6.15 of AP30B is requested by the notifying administration.

7.3.4 The notifying administration may request the above-mentioned assistance in respect of an administration that is considered to be affected but has not commented within the abovementioned four-month period. If the identified

administration fails to reply within 30 days after the Bureau's reminder, it shall be deemed to have agreed to the proposed assignments.

7.3.5 The comments from the administrations whose territories are included in the service areas of the published assignments can be sent at any time during or after the above-mentioned four-month period. The notifying administration must obtain explicit agreement from those administrations before the assignments are included in the List.

7.3.6 For the purpose of entering into the List, the administration proposing the new or modified assignments has to either reach agreement with affected administrations or modify the characteristics of its assignments to ensure that the identified networks of other administrations are no longer affected. The final characteristics of the proposed assignments should be submitted to the Bureau in accordance with § 6.17 of AP30B together with the names of administrations with which agreements have been reached. The Bureau checks if required agreements from the identified administrations are obtained (examinations under § 6.19 and § 6.21 of AP30B). If not, an unfavourable finding is given to the assignments and the whole notice is returned to the administration. In the examination under § 6.22 of AP30B the Bureau uses the method and criteria in Annex 4 of AP30B to identify the newly affected networks due to the changes of characteristics. If all the examinations lead to favourable findings, the submitted assignment is entered in the List and is published in a Special Section AP30B/A6B/ of the BR IFIC. If the examination leads to unfavourable findings, the submitted notice is returned. However, if a notice is returned due to unfavourable findings under Annex 4 of AP30B examination with respect to assignments, but the findings with respect to the allotments in the Plan are favourable, the submitted assignments can be provisionally entered in the List after resubmission of the notice by the notifying administration, together with a commitment indicating that its assignments shall not cause unacceptable

interference to nor claim protection from the assignments for which agreement still needs to be obtained (see A.19a of Appendix 4).

7.3.7 If the proposed assignments are not included in the List within 8 years from the date of receipt of a submission under § 6.1 of AP30B, they will be cancelled.

7.4 Procedure for inclusion of assignment in the MIFR (Article 8)

7.4.1 Any assignment for which the relevant procedure of Article 6 of AP30B has been successfully applied shall be notified to the Bureau in accordance with Article 8 of AP30B not earlier than 3 years before the assignment is brought into use.

7.4.2 The Bureau first examines the notification to verify its compatibility with the Table of Frequency Allocations, the Plan, and other relevant provisions of the Radio Regulations and then examines its conformity with the characteristics of the corresponding assignment in the List. A new assignment is included in the Master Register and published in Parts I-S and II-S of the BR IFIC if the examinations lead to favourable findings. If the examinations lead to unfavourable findings, the assignment is published in Part III-S, and returned.

7.4.3 If an assignment is not notified and brought into use within the eight-year regulatory period, the assignment in the List will be cancelled. If the cancelled assignment is the result of a conversion from an allotment, this allotment shall be reinstated with the same characteristics as the cancelled assignment, except for its service area which should be the national territory.

7.5 Procedure for the addition of a new allotment for a new Member (Article 7)

7.5.1 An administration that has joined the Union as a new Member State and does not have a national allotment in the Plan or an assignment stemming from the conversion of an allotment can obtain a national allotment in application of Article 7 of AP30B. That administration shall submit its request for an allotment to the Bureau, with the following information:

- the geographical coordinates of not more than 20 test points for determining a minimum ellipse to cover its national territory;
- the height above sea level of each of its test points;
- any special requirement which is to be taken into account to the extent practicable.

7.5.2 The request for a new allotment is processed ahead of submissions received under Article 6 of AP30B which have not yet been examined. The Bureau proposes appropriate technical characteristics and associated orbital positions for the new allotment and informs the requesting administration, who should respond to the Bureau's proposal within 30 days.

7.5.3 Upon receipt of a reply on the selection of an orbital position and technical parameters from the requesting administration, the Bureau verifies its compatibility with allotments, assignments in the List and the assignments which have been examined as well as the conformity with the Table of Frequency Allocations and other provisions of the Radio Regulations.

7.5.4 The new allotment is then included in the Plan and published in a Special Section (AP30B/A7/) of BR IFIC if the above-mentioned examinations lead to favourable findings.

7.5.5 If affected administrations are identified in this process, the corresponding agreements are required. If the calculated C/I values of the new allotment are below the required criteria, the requesting administration has to accept the excess degradation. Otherwise, the request for a new allotment in the Plan will be treated as a submission under Article 6 of AP30B and processed ahead of other Article 6 submissions which have not yet been examined by the Bureau.

8 Administrative due diligence (Resolution 49 (WRC-12) and Resolution 552 (WRC-12))

8.1 Following one of the recommendations in the report by the Director of the BR on Resolution 18 (Kyoto, 1994), WRC-97 adopted Resolution 49, which has been modified by subsequent WRCs, on the administrative due diligence applicable to some satellite communication services as a means of addressing the problem of reservation of orbit and spectrum capacity without actual use. This resolution will apply to any satellite network of the fixed-satellite service, mobile satellite service or broadcasting-satellite (except in 21.4-22 GHz band) service in frequency bands subject to coordination under Section II of Article 9, as well as modifications of the Appendices 30 and 30A Plans and additional uses in the Appendix 30B planned services.

8.2 For the above cases, an administration shall send to the Bureau due diligence information relating to the identity of the satellite network (name of the satellite, notifying administration, reference to the special section publication, frequency range, name of the operator, orbital characteristics) and the spacecraft manufacturer (name of the manufacturer, date of execution of the contract, delivery window, number of satellites procured); this information is to be submitted as early as possible before bringing into use, but must in any case be received before the end of the seven-year period established as a time-limit for bringing into use a satellite network. Before notifying its satellite network for recording in the MIFR, the administration shall also send to the Bureau information relating to the launch services provider (name of the launch provider, date of execution of the contract, anticipated launch or in-orbit delivery window, name of the launch vehicle, name and location of the launch facility).

8.3 After verifying its completeness, the Bureau will publish the information in a special section of the BR IFIC. Should an administration fail to supply the complete required due diligence information in time, the networks concerned shall be cancelled (cancellation of the coordination request or modification to the Plan or entry in the MIFR) and shall not be recorded in the MIFR.

8.4 **Resolution 552 (WRC-12)** contains due diligence procedure for BSS in the band 21.422 GHz. The Resolution is entitled “Long term access to and development in the band 21.4-22 GHz in Region 1 and 3”. The content of this resolution is somewhat similar to **Resolution 49** and new data elements are required to be submitted by administration under this Resolution, which are listed in Annex 2 to the resolution. Under this resolution administrations have to submit due diligence information not only when the space station is brought into use for the first time but also submit information about any further change, like deorbiting of the satellite or moving of the satellite to another orbital location. Further, this Resolution requires ITU to provide an ITU-ID for each of physical satellite network brought into use in this band and this satellite ID remains same for the life time of the satellite irrespective of the orbital location of the satellite or its responsible administration till it is deorbited.

9 Cost recovery

9.1 In accordance with **Resolution 88 (rev Marrakech, 2002)** of the Plenipotentiary Conference and Council **Decision 482**, cost recovery is to apply to satellite network filings received by the Bureau after 7 November 1998. Additionally the WRC-03 and WRC-07 adopted provisions referring to **Decision 482**, as amended, under which a satellite network filing is cancelled if payment is not received in accordance with the provisions of this decision.

9.2 The cost recovery for satellite network filings is consistent with the general principles for cost recovery adopted in **Resolution 91 (Minneapolis, 1998)**, in particular resolves 4 and the need to ensure that no more than the actual costs of providing products and services are recovered: <http://www.itu.int/ITU-R/go/space-cost-recovery/en>

9.3 It's applicable for the production of the special sections of the BR IFIC (space services) concerning advance publication(API), and their associated requests for

coordination (Article 9 of the RR) and requests for modification of the space service plans and lists contained in Appendices 30, 30A and 30B to the RR, received by the Bureau after 7 November 1998. It's also applicable to all satellite network filings concerning notification for recording of frequency assignments in the MIFR (Article 11 of the RR, Article 5 of Appendices 30/30A to the RR and Article 8 of Appendix 30B to the RR) received by the Bureau on or after 1 January 2006 if, they refer to advance publication or modification of the space service plans or lists, as appropriate, received on or after 19 October 2002 and for all requests for the implementation of the fixed-satellite service plan (former Sections IA and III of Article 6 of Appendix 30B to the RR) if, they have been received by the Bureau on or after 1 January 2006.

9.4 Each Member State shall be entitled to the publication of special sections or parts of the BR IFIC (space services) for one satellite network filing each year without the charges referred to above. Each Member State in its role as the notifying administration may determine which network shall benefit from the free entitlement.

9.5 Publication of special sections for the amateur-satellite service, the notification for recording of frequency assignments for earth stations, for the conversion of an allotment into an assignment in accordance with the procedure of former Section I of Article 6 of Appendix 30B, the addition of a new allotment to the plan for a new Member State of the Union in accordance with the procedure of Article 7 of Appendix 30B and submissions under *resolves 3 and 4* of **Resolution 555 (WRC-12)** shall be exempt from any charges.

10 Conclusions

“With a concerted effort, we can reduce, and to the extent possible remove, all obstacles impeding the development and bringing into operation of new satellite networks; we have to think carefully about how we can continue to use and improve satellite access to help connect the unconnected, and make the world a better and a fairer place for all”

11 Acronyms

ITU - International Telecommunication Union - <http://www.itu.int/>

CS - Constitution of the ITU

CV - Convention of the ITU

RR - ITU Radio Regulations

Administration - Any governmental department or service responsible for discharging the obligations undertaken in the CS and CV of the ITU and in the Administrative Regulations

Bureau - Radiocommunication Bureau of the ITU

ITU-R - Radiocommunication Sector of the ITU

WRC - World Radiocommunication Conference of the ITU

GSO - Geostationary-Satellite Orbit

Non-GSO - Non-Geostationary-Satellite Orbit

Table - Table of Frequency Allocations as contained in Article 5 of the RR

MIFR - Master International Frequency Register of the Bureau

BR IFIC - International Frequency Information Circular of the Bureau

12 References

ITU Constitution, Collection of the Basic Texts of the International Telecommunication Union adopted by the Plenipotentiary Conference, <https://www.itu.int/pub/S-CONF-PLEN-2011>

ITU Radio Regulations, Edition of 2016 <http://www.itu.int/pub/R-REG-RR/en>

Final Acts WRC-15: <http://www.itu.int/pub/R-ACT-WRC.12-2015/en>

Preface to the BR IFIC (Space services): <http://www.itu.int/ITU-R/go/space-preface/en>

ITU-R Space Services Department (SSD): <http://www.itu.int/ITU-R/go/space/en>

Space Network List (SNL) online: <http://www.itu.int/ITU-R/go/space/snl/en>

Space Network System (SNS) online: <http://www.itu.int/sns/>





ภาคผนวก 5

Resolution No. 2 (WARC-79)

World Administrative Radio Conference (Geneva, 1979)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

AY

RESOLUTION No. 2

Relating to the Equitable Use, by All Countries, with Equal Rights, of the
Geostationary-Satellite Orbit and of Frequency Bands for
Space Radiocommunication Services³⁸⁵

The World Administrative Radio Conference, Geneva, 1979,

considering

that all countries have equal rights in the use of both the radio frequencies allocated to various space radiocommunication services and the geostationary-satellite orbit for these services;

taking into account

that the radio frequency spectrum and the geostationary-satellite orbit are limited natural resources and should be most effectively and economically used;

having in mind

that the use of the allocated frequency bands and fixed positions in the geostationary-satellite orbit by individual countries or groups of countries can start at various dates depending on the requirements and readiness of technical facilities of countries;

resolves

1. that the registration with the IFRB of frequency assignments for space radiocommunication services and their use should not provide any permanent priority for any individual country or groups of countries and should not create an obstacle to the establishment of space systems by other countries;

³⁸⁵ Replaces Resolution No. Spa2 — 1 of the World Administrative Radio Conference for Space Telecommunications, Geneva, 1971.

2. that, accordingly, a country or a group of countries having registered with the IFRB frequencies for their space radiocommunication services should take all practicable measures to realize the possibility of the use of new space systems by other countries or groups of countries so desiring;
3. that the provisions contained in paragraphs 1 and 2 of this Resolution should be taken into account by the administrations and the permanent organs of the Union.





ภาคผนวก 6

RESOLUTION 11 (WRC-12)

Use of satellite orbital positions and associated frequency spectrum
to deliver international public telecommunication services in
developing countries

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

RES11

ADD

RESOLUTION 11 (WRC-12)

Use of satellite orbital positions and associated frequency spectrum to deliver international public telecommunication services in developing countries

The World Radiocommunication Conference (Geneva, 2012),

considering

- a) that Resolution 1721 (XVI) of the United Nations General Assembly sets forth the principle of the availability of satellite communications to the nations of the world on a global basis;
- b) that, in the United Nations Millennium Declaration (Resolution A/RES/55/2), the Heads of State and Government expressed their belief that the central challenge faced today is to ensure that globalization becomes a positive force for all the world's people; and further resolved "*to ensure that the benefits of new technologies, especially information and communication technologies ... are available to all*";
- c) that United Nations General Assembly Resolution 56/183 endorsed the holding of a World Summit on the Information Society (WSIS);
- d) that the first phase of WSIS, held in Geneva in December 2003, adopted a Declaration of Principles and a Plan of Action;
- e) that in the Geneva Declaration of Principles it is recognized that: "*A well-developed information and communication network infrastructure and applications, adapted to regional, national and local conditions, easily-accessible and affordable, and making greater use of broadband and other innovative technologies where possible, can accelerate the social and economic progress of countries, and the well-being of all individuals, communities and peoples*";
- f) that WSIS recognized the relevance of the regulatory regime and of international, open, interoperable and non-discriminatory standards, and the importance of radio-frequency spectrum management on the basis of the public interest;
- g) that the Geneva Plan of Action incorporates actions in order to "*promote the provision of global high-speed satellite services for underserved areas such as remote and sparsely populated areas*";
- h) that the report of the Secretary-General for ECOSOC issued in May 2009 clearly recognized that "*satellite service continues to play a vital role in television broadcasting and in connecting more isolated and rural areas*"¹;

¹ Economic and Social Council (ECOSOC), Commission on Science and Technology for Development, twelfth session, Geneva, 25-29 May 2009, Report of the Secretary-General. Page 11, http://www.unctad.org/en/docs/ecn162009d2_en.pdf. (Progress made in the implementation of and follow-up to the World Summit on the Information Society outcomes at the regional and international levels - Development-oriented policies for socio-economic inclusive information society, including access, infrastructure and an enabling environment).

RES11

- i) that Resolution **15 (Rev.WRC-03)** invites the Council to consider in what way the work of ITU-T, ITU-R and ITU-D and other organs of the Union may be utilized in the most effective way for the information and assistance of administrations of Member States in the development of space radiocommunications;
- j) that bridging the digital divide (i.e. reducing the gap between technology-empowered and technology-excluded communities by providing universal access) was one of the main objectives of WSIS;
- k) that the Doha Action Plan adopted by the World Telecommunication Development Conference (WTDC-06) recognized that: *“ICTs are essential for political, economic, social and cultural development. They fuel the global information society and are rapidly transforming our lives and promoting better understanding among peoples. They also play an important role in poverty alleviation, job creation, environmental protection and the prevention and mitigation of natural and other disasters”*;
- l) that the Hyderabad Declaration adopted by the World Telecommunication Development Conference (WTDC-10) notes: *“... However, the digital divide remains, and is compounded by disparities in broadband access and infrastructure between and within countries, in particular between urban and rural areas. Rapid development of telecommunication/ICT infrastructure in rural and remote areas, using suitable technologies, is an immediate priority for many countries. Another major concern for many administrations is the lack of infrastructure to support telecommunication/ICT development in rural areas, for which suitable and affordable solutions have to be identified. Broadband access and usage, supported by strong national backbones, are increasingly considered as essential services that need to be universally available to all citizens in order to develop networked economies and information societies”*;
- m) that Article 44 of the ITU Constitution stipulates that: *“In using frequency bands for radio services, Member States shall bear in mind that radio frequencies and any associated orbits, including the geostationary-satellite orbit, are limited natural resources and that they must be used rationally, efficiently and economically, in conformity with the provisions of the Radio Regulations, so that countries or groups of countries may have equitable access to those orbits and frequencies, taking into account the special needs of the developing countries and the geographical situation of particular countries”*;
- n) that, by Resolution 71 (Rev. Guadalajara 2010) of the Plenipotentiary Conference, ITU adopted its strategic plan for the period 2012-2015, which contains, as one of the strategic goals of ITU-R: *“To seek ways and means to ensure rational, equitable, efficient and economical use of the radio-frequency spectrum and satellite-orbit resources and to promote flexibility for future expansion and new technological developments”*;
- o) that attainment of most of the Millennium Development Goals (MDGs) remains a challenge, particularly in the poorest countries, amid a climate of global economic downturn;
- p) that, in its final report (*“A 2010 Leadership Imperative: The Future Built on Broadband”*), the Broadband Commission recognizes that: *“the Internet and other information and communication technologies (ICTs) should be used for the benefit of all mankind”*, and that *“broadband will be the basis for digital invention and innovation and the foundation for digital and other investments that lie at the very heart of our shared knowledge economy and society”*;

RES11

q) that UN General Assembly Resolution A/65/65/141 of 20 December 2010 recognizes that “while in recent years access to information and communications technologies, including the steady increase in Internet access ..., the need remains to reduce the digital divide and to ensure that the benefits of new technologies, especially information and communication technologies are available to all ...” and “that information and communications technologies present new opportunities and challenges and that there is a pressing need to address the major impediments that developing countries face in accessing the new technologies, such as insufficient resources, infrastructure, ...”.

considering further

the need to assist developing countries in using satellite telecommunications to enable sustainable and affordable access to information and telecommunication services,

recognizing

a) that the introduction of competition into the international satellite telecommunication sector has led to an increase in the availability of diverse and innovative international telecommunication services in both developed and developing countries, including the availability of essential public services such as disaster relief and e-government;

b) the growing availability of mobile and fixed broadband communications in the developing world and the innovative and economically beneficial uses to which they are being put;

c) that governments and international and regional intergovernmental organizations are fostering innovation, affordability and broader availability of satellite services through ITU registration and deployment of their own satellite systems;

d) that broadband technologies, as a means of supporting vital telecommunication applications, should be accessible to everyone without discrimination;

e) that broadband satellite technologies contribute to reducing the digital (broadband) divide through the provision of telecommunication services, and that the expansion of broadband satellite services is generating growth in the developing countries through e-applications, such as e-health, e-learning, e-government, teleworking and residential and community Internet access, which can be used as a rapid and efficient tool for achieving each country’s ICT policy objectives;

f) that efficient use of the orbital resource and associated frequency spectrum helps both to ensure global coverage and to connect countries directly, instantly and reliably at an affordable price,

reaffirms

a) the important role played by international public telecommunication services by satellite in ensuring fulfilment of the MDGs;

b) ITU's role in international management of the radio-frequency spectrum and satellite orbit resource;

c) the international rights and obligations of all administrations in respect of their own and other administrations’ frequency assignments;

RES11

d) that ITU satellite coordination and notification procedures specified in the Radio Regulations are used to obtain international recognition and protection for satellite network operations,

noting

a) that Programme 1 of the Telecommunication Development Bureau (BDT) on information and communication infrastructure and technology development, provides assistance to developing countries in the area of spectrum management and in the efficient and cost-effective development of rural, national and international broadband telecommunication networks, including by satellite;

b) the activities of the ITU-D Study Groups in preparing materials to assist developing countries in the areas of spectrum management, broadband access technologies, and telecommunications/ICTs for rural and remote areas and disaster management,

resolves

1 that ITU-R continue to collaborate with, and provide information when requested by, ITU-D, on satellite technologies and applications as defined in ITU-R Recommendations and Reports and on satellite regulatory procedures in the Radio Regulations that will help developing countries with development and implementation of satellite networks and services;

2 that ITU-R undertakes studies to determine whether it might be necessary to apply additional regulatory measures to enhance the availability of public international telecommunication services delivered through satellite technology,

instructs the Director of the Radiocommunication Bureau

1 to ensure that ITU-R collaborates with ITU-D in the implementation of this resolution;

2 to report the results of these studies to the next world radiocommunication conference,

invites the Director of the Telecommunication Development Bureau

1 to organize workshops, seminars and training courses that specifically address sustainable and affordable access to satellite telecommunications, including broadband, and to initiate activities or studies between the relevant study groups of ITU-D and ITU-R that will assist developing countries in building capacities in the development and use of satellite telecommunications;

2 to bring this resolution to the attention of the World Telecommunication Development Conference,

invites Member States and Sector Members

to contribute to the implementation of this resolution,

instructs the Secretary-General

to bring this Resolution to the attention of the International Telecommunication Satellite Organization (ITSO) and the International Mobile Satellite Organization (IMSO).

ภาคผนวก 7

UNGA Resolution 1962 (XVIII)

Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States
in the Exploration and Use of Outer Space

December 13, 1963

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ber 1961 and 1762 (XVII) of 6 November 1962, is closely connected with that of the banning of nuclear weapon tests,

Considering that the Heads of State of five Latin American Republics issued, on 29 April 1963, a declaration on the denuclearization of Latin America³ in which, in the name of their peoples and Governments, they announced that they are prepared to sign a multi-lateral Latin American agreement whereby their countries would undertake not to manufacture, receive, store or test nuclear weapons or nuclear launching devices,

Recognizing the need to preserve, in Latin America, conditions which will prevent the countries of the region from becoming involved in a dangerous and ruinous nuclear arms race,

1. *Notes with satisfaction* the initiative for the denuclearization of Latin America taken in the joint declaration of 29 April 1963;

2. *Expresses the hope* that the States of Latin America will initiate studies, as they deem appropriate, in the light of the principles of the Charter of the United Nations and of regional agreements and by the means and through the channels which they deem suitable, concerning the measures that should be agreed upon with a view to achieving the aims of the said declaration;

3. *Trusts* that at the appropriate moment, after a satisfactory agreement has been reached, all States, particularly the nuclear Powers, will lend their full co-operation for the effective realization of the peaceful aims inspiring the present resolution;

4. *Requests* the Secretary-General to extend to the States of Latin America, at their request, such technical facilities as they may require in order to achieve the aims set forth in the present resolution.

*1265th plenary meeting,
27 November 1963.*

1962 (XVIII). Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space

The General Assembly,

Inspired by the great prospects opening up before mankind as a result of man's entry into outer space,

Recognizing the common interest of all mankind in the progress of the exploration and use of outer space for peaceful purposes,

Believing that the exploration and use of outer space should be carried on for the betterment of mankind and for the benefit of States irrespective of their degree of economic or scientific development,

Desiring to contribute to broad international co-operation in the scientific as well as in the legal aspects of exploration and use of outer space for peaceful purposes,

Believing that such co-operation will contribute to the development of mutual understanding and to the strengthening of friendly relations between nations and peoples,

Recalling its resolution 110 (II) of 3 November 1947, which condemned propaganda designed or likely to provoke or encourage any threat to the peace, breach of the peace, or act of aggression, and considering that

the aforementioned resolution is applicable to outer space.

Taking into consideration its resolutions 1721 (XVI) of 20 December 1961 and 1802 (XVII) of 14 December 1962, adopted unanimously by the States Members of the United Nations,

Solemnly declares that in the exploration and use of outer space States should be guided by the following principles:

1. The exploration and use of outer space shall be carried on for the benefit and in the interests of all mankind.

2. Outer space and celestial bodies are free for exploration and use by all States on a basis of equality and in accordance with international law.

3. Outer space and celestial bodies are not subject to national appropriation by claim of sovereignty, by means of use or occupation, or by any other means.

4. The activities of States in the exploration and use of outer space shall be carried on in accordance with international law, including the Charter of the United Nations, in the interest of maintaining international peace and security and promoting international co-operation and understanding.

5. States bear international responsibility for national activities in outer space, whether carried on by governmental agencies or by non-governmental entities, and for assuring that national activities are carried on in conformity with the principles set forth in the present Declaration. The activities of non-governmental entities in outer space shall require authorization and continuing supervision by the State concerned. When activities are carried on in outer space by an international organization, responsibility for compliance with the principles set forth in this Declaration shall be borne by the international organization and by the States participating in it.

6. In the exploration and use of outer space, States shall be guided by the principle of co-operation and mutual assistance and shall conduct all their activities in outer space with due regard for the corresponding interests of other States. If a State has reason to believe that an outer space activity or experiment planned by it or its nationals would cause potentially harmful interference with activities of other States in the peaceful exploration and use of outer space, it shall undertake appropriate international consultations before proceeding with any such activity or experiment. A State which has reason to believe that an outer space activity or experiment planned by another State would cause potentially harmful interference with activities in the peaceful exploration and use of outer space may request consultation concerning the activity or experiment.

7. The State on whose registry an object launched into outer space is carried shall retain jurisdiction and control over such object, and any personnel thereon, while in outer space. Ownership of objects launched into outer space, and of their component parts, is not affected by their passage through outer space or by their return to the earth. Such objects or component parts found beyond the limits of the State of registry shall be returned to that State, which shall furnish identifying data upon request prior to return.

8. Each State which launches or procures the launching of an object into outer space, and each State from whose territory or facility an object is launched, is internationally liable for damage to a foreign State or

³ *Ibid.*, Eighteenth Session, Annexes, agenda item 74, document A/5415/Rev.1.

to its natural or juridical persons by such object or its component parts on the earth, in air space, or in outer space.

9. States shall regard astronauts as envoys of mankind in outer space, and shall render to them all possible assistance in the event of accident, distress, or emergency landing on the territory of a foreign State or on the high seas. Astronauts who make such a landing shall be safely and promptly returned to the State of registry of their space vehicle.

*1280th plenary meeting,
13 December 1963.*

1963 (XVIII). International co-operation in the peaceful uses of outer space

The General Assembly,

Recalling its resolutions 1721 (XVI) of 20 December 1961 and 1802 (XVII) of 14 December 1962 on international co-operation in the peaceful uses of outer space,

Having considered the report submitted by the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space,⁴

Mindful of the benefits which all Member States would enjoy by participation in international programmes of co-operation in this field,

I

1. *Recommends* that consideration should be given to incorporating in international agreement form, in the future as appropriate, legal principles governing the activities of States in the exploration and use of outer space;

2. *Requests* the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space to continue to study and report on legal problems which may arise in the exploration and use of outer space, and in particular to arrange for the prompt preparation of draft international agreements on liability for damage caused by objects launched into outer space and on assistance to and return of astronauts and space vehicles;

3. *Further requests* the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space to report to the General Assembly at its nineteenth session on the results achieved in preparing these two agreements;

II

1. *Endorses* the recommendations contained in the report of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space concerning exchange of information, encouragement of international programmes, international sounding rocket facilities, education and training and potentially harmful effects of space experiments;

2. *Welcomes* the decision of the Committee on the Peaceful Uses of Outer Space to undertake, in co-operation with the Secretary-General and making full use of the functions and resources of the Secretariat:

(a) The preparation of a working paper on the activities and resources of the United Nations, the specialized agencies and other competent international bodies relating to the peaceful uses of outer space;

(b) The preparation of a summary of national and of co-operative international space activities;

(c) The preparation of a list of available bibliographic and abstracting services covering scientific and technical results and publications in space and space-related areas;

⁴ *Ibid.*, agenda item 28, documents A/5549 and Add.1.

(d) The compilation, in co-operation with the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, of reviews of information on facilities for education and training in basic subjects related to the peaceful uses of outer space in universities and other places of learning;

(e) The establishment, at the request of the Government of India, of a group of six scientists to visit the sounding rocket launching facility at Thumba and to advise the Committee on its eligibility for United Nations sponsorship in accordance with the basic principles endorsed by the General Assembly in resolution 1802 (XVII);

3. *Notes with appreciation* that, in accordance with General Assembly resolution 1721 (XVI), the Secretary-General is maintaining a public registry of objects launched into orbit or beyond on the basis of information being furnished by Member States;

4. *Notes with appreciation* that certain Member States have, on a voluntary basis, provided information on their national space programmes and invites other Member States to do so;

5. *Invites* Member States to give favourable consideration to requests of countries desirous of participating in the peaceful exploration of outer space for appropriate training and technical assistance on a bilateral basis or on any other basis they see fit;

6. *Notes* the considerable measure of co-operation in the peaceful exploration and use of outer space under way among Member States;

7. *Notes* that the Union of Soviet Socialist Republics and the United States of America have reached an agreement looking towards co-operation in the fields of satellite meteorology, communications and magnetic field mapping;

8. *Encourages* Member States to continue and to extend co-operative arrangements so that all Member States can benefit from the peaceful exploration and use of outer space;

9. *Believes* that international co-operation can be beneficial in furthering the exploration of the solar system;

III

1. *Notes with appreciation*:

(a) The second report of the World Meteorological Organization on the advancement of atmospheric sciences and their application in the light of developments in outer space;⁵

(b) The organizational and financial steps taken by the Fourth Congress of the World Meteorological Organization in response to resolution 1721 C (XVI) and resolution 1802 (XVII), section III;

2. *Endorses* efforts towards the establishment of a World Weather Watch under the auspices of the World Meteorological Organization to include the use of satellite as well as conventional data, with data centres to facilitate the effectiveness of the system;

3. *Urges* Member States:

(a) To extend their national and regional meteorological efforts to implement the expanded programme of the World Meteorological Organization;

(b) To co-operate in the establishment of the World Weather Watch;

⁵ E/3794 and Corr.1.

ภาคผนวก 8

UNGA Resolution 1348 (XIII)

Question of the peaceful use of outer space

December 13, 1958

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

3. *Urges* these authorities to agree at an early date on the holding of genuinely free elections in accordance with the principles endorsed by the General Assembly;

4. *Requests* the United Nations Commission for the Unification and Rehabilitation of Korea to continue its work in accordance with the relevant resolutions of the General Assembly;

5. *Requests* the Secretary-General to place the Korean question on the provisional agenda of the fourteenth session of the General Assembly.

781st plenary meeting,
14 November 1958.

1287 (XIII). Question of Cyprus⁴

The General Assembly,

Having considered the question of Cyprus,

Recalling its resolution 1013 (XI) of 26 February 1957,

Expresses its confidence that continued efforts will be made by the parties to reach a peaceful, democratic and just solution in accordance with the Charter of the United Nations.

782nd plenary meeting,
5 December 1958.

1347 (XIII). Effects of atomic radiation

The General Assembly,

Recalling its resolution 913 (X) of 3 December 1955,

Noting with satisfaction the unanimously adopted report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation,⁵

Recalling also its resolution 1147 (XII) of 14 November 1957 which requested the Secretary-General in consultation with the Committee to consider the question of the strengthening and widening of scientific activities in this field,

Taking note of the Secretary-General's report⁶ prepared in response to the above-mentioned resolution,

1. *Commends* the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation for its work and for the valuable report which it has presented;

2. *Expresses its appreciation* to the United Nations agencies, to the international non-governmental and the national scientific organizations, and to the individual scientists who have assisted the Committee in its work;

3. *Urges* all concerned to take note of the suggestions made and the views expressed in the report of the Committee;

4. *Decides* to request the Committee to continue its useful work, and to report to the General Assembly as appropriate;

⁴ This resolution was submitted directly in plenary meeting and adopted by the General Assembly after consideration of the report of the First Committee. For the text of the report, see *Official Records of the General Assembly, Thirteenth Session, Annexes*, agenda item 68, document A/4029.

⁵ *Official Records of the General Assembly, Thirteenth Session, Supplement No. 17 (A/3838)*.

⁶ *Ibid.*, *Thirteenth Session, Annexes*, agenda item 25, documents A/3864 and Add.1.

5. *Requests* the Committee to consult with the other agencies and organizations concerned on projects within its sphere of activities so as to avoid the duplication of work and ensure effective co-ordination;

6. *Calls upon* all concerned to assist the Committee by making available to it reports and studies relating to the short-term and long-term effects of ionizing radiation upon man and his environment and radiological data collected by them, and by pursuing such investigations as may broaden world scientific knowledge in this sphere and by transmitting their results to the Committee;

7. *Requests* the Secretary-General to continue to provide the Committee with the assistance necessary for the conduct of its work.

792nd plenary meeting,
13 December 1958.

1348 (XIII). Question of the peaceful use of outer space

The General Assembly,

Recognizing the common interest of mankind in outer space and recognizing that it is the common aim that outer space should be used for peaceful purposes only,

Bearing in mind the provision of Article 2, paragraph 1, of the Charter of the United Nations, which states that the Organization is based on the principle of the sovereign equality of all its Members,

Wishing to avoid the extension of present national rivalries into this new field,

Desiring to promote energetically the fullest exploration and exploitation of outer space for the benefit of mankind,

Conscious that recent developments in respect of outer space have added a new dimension to man's existence and opened new possibilities for the increase of his knowledge and the improvement of his life,

Noting the success of the scientific co-operative programme of the International Geophysical Year in the exploration of outer space and the decision to continue and expand this type of co-operation,

Recognizing the great importance of international co-operation in the study and utilization of outer space for peaceful purposes,

Considering that such co-operation will promote mutual understanding and the strengthening of friendly relations among peoples,

Believing that the development of programmes of international and scientific co-operation in the peaceful uses of outer space should be vigorously pursued,

Believing that progress in this field will materially help to achieve the aim that outer space should be used for peaceful purposes only,

Considering that an important contribution can be made by the establishment within the framework of the United Nations of an appropriate international body for co-operation in the study of outer space for peaceful purposes,

Desiring to obtain the fullest information on the many problems relating to the peaceful uses of outer space before recommending specific programmes of international co-operation in this field,

1. *Establishes an ad hoc* Committee on the Peaceful Uses of Outer Space composed of the representatives of Argentina, Australia, Belgium, Brazil, Canada, Czechoslovakia, France, India, Iran, Italy, Japan, Mexico, Poland, Sweden, the Union of Soviet Socialist Republics, the United Arab Republic, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland and the United States of America, and requests it to report to the General Assembly at its fourteenth session on the following:
- (a) The activities and resources of the United Nations, of its specialized agencies and of other international bodies relating to the peaceful uses of outer space;
 - (b) The area of international co-operation and programmes in the peaceful uses of outer space which could appropriately be undertaken under United Nations auspices to the benefit of States irrespective of the state of their economic or scientific development, taking into account the following proposals, *inter alia*:
 - (i) Continuation on a permanent basis of the outer space research now being carried on within the framework of the International Geophysical Year;
 - (ii) Organization of the mutual exchange and dissemination of information on outer space research;
 - (iii) Co-ordination of national research programmes for the study of outer space, and the rendering of all possible assistance and help towards their realization;
 - (c) The future organizational arrangements to facilitate international co-operation in this field within the framework of the United Nations;
 - (d) The nature of legal problems which may arise in the carrying out of programmes to explore outer space;
2. *Requests* the Secretary-General to render appropriate assistance to the above-named Committee and to recommend any other steps that might be taken within the existing United Nations framework to encourage the fullest international co-operation for the peaceful uses of outer space.

792nd plenary meeting,
13 December 1958.

ภาคผนวก 9

The Declaration of Bogota, 1976

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

THE DECLARATION OF BOGOTA

From 29 November to 3 December 1976, the equatorial states of Ecuador, Colombia, Brazil, Congo, Zaire, Uganda, Kenya, and Indonesia met in Bogotá, Colombia "with the purpose of studying the geostationary orbit that corresponds to their national terrestrial, sea, and insular territory and considered as a natural resource." Gabon and Somalia, also equatorial states, were not present. The "Declaration of the First Meeting of Equatorial Countries," also known as the Bogotá Declaration, was adopted on 3 December 1976. The declaration claimed the right of equatorial states to exercise national sovereignty over the arcs of the geostationary orbit (GSO) that are directly over their territories. This claim is in apparent contravention to the 1967 Outer Space Treaty, which states that "outer space... is not subject to national appropriation by claim of sovereignty." However, the Bogotá Declaration asserts that "there is no valid or satisfactory definition of outer space," and that the GSO "must not be considered part of the outer space." The legal status of the GSO is tied to the controversy over a legal definition of outer space. Both issues have been debated in the United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS) or its Legal Subcommittee for four decades, and they remain on the agenda. Gbenga Oduntan observes that the Bogotá Declaration:

...is quite unpopular among non-equatorial states and the majority of Space lawyers and it is especially unacceptable to the Space Powers. But again this is no compelling argument why the claims under it must be dropped. Therefore, it is still necessary to locate the real reason why the declaration cannot stand (Oduntan 2003, 78).

DECLARATION OF THE FIRST MEETING OF EQUATORIAL COUNTRIES

(Adopted on December 3, 1976)

The undersigned representatives of the States traversed by the Equator met in Bogota, Republic of Colombia, from 29 November through 3 December, 1976 with the purpose of studying the geostationary orbit that corresponds to their national terrestrial, sea, and insular territory and considered as a natural resource. After an exchange of information and having studied in detail the different technical, legal, and political aspects implied in the exercise of national sovereignty of States adjacent to the said orbit, have reached the following conclusions:

1. The Geostationary Orbit as a Natural Resource

The geostationary orbit is a circular orbit on the Equatorial plane in which the period of sidereal revolution of the satellite is equal to the period of sidereal rotation of the Earth and the satellite moves in the same direction of the Earth's rotation. When a satellite describes this particular orbit, it is said to be geostationary; such a satellite appears to be stationary in the sky, when viewed from the earth, and is fixed on the zenith of a given point of the Equator, whose longitude is by definition that of the satellite.

This orbit is located at an approximate distance of 35,871 Kmts. over the Earth's Equator.

Equatorial countries declare that the geostationary synchronous orbit is a physical fact linked to the reality of our planet because its existence depends exclusively on its relation to gravitational phenomena generated by the earth, and that is why it must not be considered part of the outer space. Therefore, the segments of geostationary synchronous orbit are part of the territory over which Equatorial states exercise their national sovereignty. The geostationary orbit is a scarce natural resource, whose importance and value increase rapidly together with the development of space technology and with the growing need for communication;

therefore, the Equatorial countries meeting in Bogota have decided to proclaim and defend on behalf of their peoples, the existence of their sovereignty over this natural resource. The geostationary orbit represents a unique facility that it alone can offer for telecommunication services and other uses which require geostationary satellites.

The frequencies and orbit of geostationary satellites are limited natural resources, fully accepted as such by current standards of the International Telecommunications Union. Technological advancement has caused a continuous increase in the number of satellites that use this orbit, which could result in a saturation in the near future.

The solutions proposed by the International Telecommunications Union and the relevant documents that attempt to achieve a better use of the geostationary orbit that shall prevent its imminent saturation, are at present impracticable and unfair and would considerably increase the exploitation costs of this resource especially for developing countries that do not have equal technological and financial resources as compared to industrialized countries, who enjoy an apparent monopoly in the exploitation and use of its geostationary synchronous orbit. In spite of the principle established by Article 33, sub-paragraph 2 of the International Telecommunications Convention, of 1973, that in the use of frequency bands for space radiocommunications, the members shall take into account that the frequencies and the orbit for geostationary satellites are limited natural resources that must be used efficiently and economically to allow the equitable access to this orbit and to its frequencies, we can see that both the geostationary orbit and the frequencies have been used in a way that does not allow the equitable access of the developing countries that do not have the technical and financial means that the great powers have. Therefore, it is imperative for the equatorial countries to exercise their sovereignty over the corresponding segments of the geostationary orbit.

2. Sovereignty of Equatorial States over the Corresponding Segments of the Geostationary Orbit

In qualifying this orbit as a natural resource, equatorial states reaffirm “the right of the peoples and of nations to permanent sovereignty over their wealth and natural resources that must be exercised in the interest of their national development and of the welfare of the people of the nation concerned,” as it is set forth in Resolution 2692 (XXV) of the United Nations General Assembly entitled “permanent sovereignty over the natural resources of developing countries and expansion of internal accumulation sources for economic developments”.

Furthermore, the charter on economic rights and duties of states solemnly adopted by the United Nations General Assembly through Resolution 3281 (XXIV), once more confirms the existence of a sovereign right of nations over their natural resources, in Article 2 subparagraph i, which reads:

“All states have and freely exercise full and permanent sovereignty, including possession, use and disposal of all their wealth, natural resources and economic activities”.

Consequently, the above-mentioned provisions lead the equatorial states to affirm that the synchronous geostationary orbit, being a natural resource, is under the sovereignty of the equatorial states.

3. Legal state of the Geostationary Orbit

Bearing in mind the existence of sovereign rights over segments of geostationary orbit, the equatorial countries consider that the applicable legal consultations in this area must take into account the following:

(a)

The sovereign rights put forward by the equatorial countries are directed towards rendering tangible benefits to their respective people and for the universal

community, which is completely different from the present reality when the orbit is used to the greater benefit of the most developed countries.

(b)

The segments of the orbit corresponding to the open sea are beyond the national jurisdiction of states will be considered as common heritage of mankind. Consequently, the competent international agencies should regulate its use and exploitation for the benefit of mankind.

(c)

The equatorial states do not object to the free orbital transit of satellites approved and authorized by the International Telecommunications Convention, when these satellites pass through their outer space in their gravitational flight outside their geostationary orbit.

(d)

The devices to be placed permanently on the segment of a geostationary orbit of an equatorial state shall require previous and expressed authorization on the part of the concerned state, and the operation of the device should conform with the national law of that territorial country over which it is placed. It must be understood that the said authorization is different from the co-ordination requested in cases of interference among satellite systems, which are specified in the regulations for radiocommunications. The said authorization refers in very clear terms to the countries' right to allow the operation of fixed radiocommunications stations within their territory.

(e)

Equatorial states do not condone the existing satellites or the position they occupy on their segments of the Geostationary Orbit nor does the existence of said satellites

confer any rights of placement of satellites or use of the segment unless expressly authorized by the state exercising sovereignty over this segment.

4. Treaty of 1967

The Treaty of 1967 on “The Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, Including the Moon and Other Celestial Bodies”, signed on 27 January, 1967, cannot be considered as a final answer to the problem of the exploration and use of outer space, even less when the international community is questioning all the terms of international law which were elaborated when the developing countries could not count on adequate scientific advice and were thus not able to observe and evaluate the omissions, contradictions and consequences of the proposals which were prepared with great ability by the industrialized powers for their own benefit.

There is no valid or satisfactory definition of outer space which may be advanced to support the argument that the geostationary orbit is included in the outer space. The legal affairs sub-commission which is dependent on the United Nations Commission on the Use of Outer Space for Peaceful Purposes, has been working for a long time on a definition of outer space, however, to date, there has been no agreement in this respect.

Therefore, it is imperative to elaborate a juridical definition of outer space, without which the implementation of the Treaty of 1967 is only a way to give recognition to the presence of the states that are already using the geostationary orbit. Under the name of a so-called non-national appropriation, what was actually developed was technological partition of the orbit, which is simply a national appropriation, and this must be denounced by the equatorial countries. The experiences observed up to the present and the development foreseeable for the coming years bring to light the obvious omissions of the Treaty of 1967 which force the equatorial states to claim the exclusion of the geostationary orbit.

The lack of definition of outer space in the Treaty of 1967, which has already been referred to, implies that Article II should not apply to geostationary orbit and therefore does not affect the right of the equatorial states that have already ratified the Treaty.

5. Diplomatic and Political Action

While Article 2 of the aforementioned Treaty does not establish an express exception regarding the synchronous geostationary orbit, as an integral element of the territory of equatorial states, the countries that have not ratified the Treaty should refrain from undertaking any procedure that allows the enforcement of provisions whose juridical omission has already been denounced.

The representatives of the equatorial countries attending the meeting in Bogota, wish to clearly state their position regarding the declarations of Colombia and Ecuador in the United Nations, which affirm that they consider the geostationary orbit to be an integral part of their sovereign territory; this declaration is a historical background for the defense of the sovereign rights of the equatorial countries. These countries will endeavour to make similar declarations in international agencies dealing with the same subject and to align their international policy in accordance with the principles elaborated in this document.

Signed in Bogota 3 December 1976 by the Heads of Delegations.

Brasil, Colombia, Congo, Ecuador, Indonesia, Kenya, Uganda, Zaire

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาววริษฐา คงเขียว
วัน เดือน ปี เกิด	3 มิถุนายน 2535
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนอุทัยวิทยาคม จังหวัดอุทัยธานี เมื่อปี พ.ศ. 2554 และเข้าศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาที่คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย สำเร็จการศึกษาเมื่อปี พ.ศ. 2558 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนิติศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2559
ที่อยู่ปัจจุบัน	51/3 หมู่ 2 ตำบลดงขวาง อำเภอหนองขาหย่าง จังหวัดอุทัยธานี 61130

