



# รายงาน

ของ

คณะกรรมการการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ด้านการสื่อสารมวลชน

เรื่อง “การปฏิรูปการกำกับดูแลกิจการอวกาศ  
และการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย”

๑๐/๑๑ ส.พ.ท.

สำนักกรรมการ ๑

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร

ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

# ด่วนที่สุด

ที่ (สปท) ๙๖๗ / ๒๕๖๐

## (สำเนา)

สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ถนนอุทองใน เขตดุสิต กรุงเทพฯ ๑๐๓๐๐

๒๗ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชน

กราบเรียน ประธานสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานของคณะกรรมการดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๑ ชุด

ตามที่ ที่ประชุมสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ครั้งที่ ๙/๒๕๕๘ วันอังคารที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๘ ได้มีมติตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชน และครั้งที่ ๒๑/๒๕๕๙ วันจันทร์ที่ ๒ พฤษภาคม ๒๕๕๙ ได้มีมติแต่งตั้งบุคคลเป็นกรรมการเพิ่มเติม ตามข้อบังคับสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ ๗๓ เพื่อทำหน้าที่ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำแนวทางและข้อเสนอแนะเพื่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปด้านการสื่อสารมวลชนและเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้สัมฤทธิ์ผล รวมทั้งมีอำนาจหน้าที่อื่นตามที่สภามอบหมาย โดยคณะกรรมการประกอบด้วย

๑. พลอากาศเอก คณิต สุวรรณเนตร	ประธานกรรมการ
๒. พลตำรวจตรี พิสิษฐ์ เปาอินทร์	รองประธานกรรมการ คนที่หนึ่ง
๓. นางประภา เทตระกุล ศรีนวลนัด	รองประธานกรรมการ คนที่สอง
๔. พลเอก ภิภู ญ่แก้วปลั่ง	ที่ปรึกษากรรมการ
๕. ร้อยเอก ประยุทธ์ เสาวคนธ์	ที่ปรึกษากรรมการ
๖. พลเรือเอก ยุทธนา เกิดด้วยบุญ	กรรมการ
๗. นายเพิ่มพงษ์ เชาวลิต	กรรมการ
๘. นางเมธินี เทพมณี	กรรมการ
๙. นายสุรชัย ดนัยตั้งตระกูล	โฆษกกรรมการ
๑๐. นายอภิชาติ จงสกุล	โฆษกกรรมการ
๑๑. นางจุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์	เลขานุการกรรมการ
๑๒. นางสาวร้อยทิพย์ ไตรสุทธิ	ผู้ช่วยเลขานุการกรรมการ

บัดนี้ คณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชน ได้พิจารณาศึกษา รายงาน เรื่อง “การปฏิรูปการกำกับดูแลกิจการอวกาศและการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย” ตามแผนการปฏิรูปของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชนเสร็จแล้ว

/จึงกราบเรียนมา...

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดนำเสนอที่ประชุมสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศพิจารณา และหากสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศเห็นชอบ ขอให้โปรดส่งรายงานไปยังคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณา ดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถืออย่างยิ่ง

(ลงชื่อ) พลอากาศเอก คณิต สุวรรณเนตร

(คณิต สุวรรณเนตร)

ประธานกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ด้านการสื่อสารมวลชน

สำนักกรรมการ ๑

กลุ่มงานคณะกรรมการการสื่อสารและโทรคมนาคม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๔๔ - ๒๖๖๕ - ๖

โทรสาร ๐ ๒๒๔๔ - ๒๖๕๘

สำเนาถูกต้อง



(นางสาวทยาวรรณ ศุภดิษฐ์)

ผู้อำนวยการสำนักกรรมการ ๑

นายกฤษ ฤทธา/ร่าง  
นางศวันยนา แสนวิษา/พิมพ์  
นายพิศณุ พลพีชน์/ตรวจ  
บันทึก Data d.kmo.ขับเคลื่อนด้านการสื่อสารหนังสือออก

## สารบัญ

รายงานของคณะกรรมการวิชาการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชน  
เรื่อง “การปฏิรูปการกำกับดูแลกิจการอวกาศและการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย”

	หน้า
๑. แผนการปฏิรูป	๑
๒. ประเด็นการปฏิรูป	๑๖
๓. วิธีการปฏิรูป	๒๗
๔. กำหนดเวลาการปฏิรูป	๒๘
๕. แหล่งที่มาของงบประมาณ	๒๘
๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๒๘
๗. ข้อเสนอแนะ	๒๘
ภาคผนวก	๓๑
ภาคผนวก ก การกำกับกิจการดาวเทียมระหว่างประเทศ	๓๒
ข ความเห็นของ สำนักงานคณะกรรมการกิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม แห่งชาติ (กสทช.)	๔๐
ค ความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	๔๘
ง บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐	๕๔

---

รายงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ  
ด้านการสื่อสารมวลชน

เรื่อง “การปฏิรูปการกำกับดูแลกิจการอวกาศและการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย”

๑. แผนการปฏิรูป

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของการปฏิรูป

๑) ข้อพิจารณาเบื้องต้น\*

ประเทศไทยได้ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีจากดาวเทียมหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็น ดาวเทียมสื่อสาร (Satellite Communications) ดาวเทียมเพื่อการสำรวจข้อมูลระยะไกล (Remote Sensing) ดาวเทียมระบุพิกัดตำแหน่งบนพื้นโลก (Global Positioning System : GPS) ระบบดาวเทียมนำร่อง (Global Navigation Satellite System : GNSS) เป็นต้น การใช้ประโยชน์จากดาวเทียมประเภทต่าง ๆ ในอวกาศนี้ ถือว่าเป็นกิจกรรมอวกาศแห่งชาติตามความหมายของอนุสัญญาอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ ข้อบทที่ ๖ ซึ่งกำหนดให้รัฐจะต้องรับผิดชอบในทางกฎหมายระหว่างประเทศ ความรับผิดชอบที่ว่านี้นำไปสู่การบังคับให้รัฐมีหน้าที่ต้องอนุญาตและควบคุมกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องของกิจการอวกาศที่ดำเนินการโดยเอกชน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าที่ผ่านมาประเทศไทยจะได้ส่งดาวเทียมหลายดวงขึ้นไปโคจรในอวกาศและยังมีโครงการที่จะส่งดาวเทียมขึ้นไปโคจรในอวกาศอีกในอนาคต แต่ ณ ขณะนี้ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายแม่บทเกี่ยวกับกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียมทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันอนุสัญญากฎหมายอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ และอนุสัญญาว่าด้วยการช่วยเหลือนักบินอวกาศและการส่งคืนวัตถุอวกาศมานานหลายปีแล้ว

นอกจากนี้ หากประเทศไทยมีนโยบายและยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนากิจการอวกาศและดาวเทียมให้เจริญรุดหน้าแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีนโยบายส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากดาวเทียมในเชิงพาณิชย์มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นดาวเทียมสื่อสารหรือดาวเทียมเพื่อการสำรวจข้อมูลระยะไกลก็ตาม ความจำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องมีกฎหมายแม่บทอวกาศและดาวเทียมเป็นเรื่องที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ในอนาคต เนื่องจากข้อบทที่ ๖ ของอนุสัญญาอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ บังคับว่า การดำเนินการกิจการอวกาศโดยเอกชนจะต้องได้รับการอนุญาตและกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องโดยรัฐภาคี และข้อบทที่ ๗ กำหนดให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบในทางระหว่างประเทศสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะกิจการอวกาศนั้นจะดำเนินการโดยองค์กรของรัฐหรือเอกชนก็ตาม ฉะนั้น หากประเทศไทยมีนโยบายที่จะส่งเสริมพัฒนากิจการอวกาศในด้านต่าง ๆ การตรากฎหมายแม่บทอวกาศจะเป็นประโยชน์ในการวางกรอบทางกฎหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการอนุญาตและการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องกิจการอวกาศของภาคเอกชน เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นอันจะมีผลทำให้รัฐบาลไทยเป็นผู้รับผิดชอบในทางระหว่างประเทศ

ปัจจุบันนี้ หลายประเทศทั้งที่เป็นผู้นำทางด้านเทคโนโลยีอวกาศ (Space Faring Nations) และประเทศมีนโยบายที่จะส่งเสริมกิจการอวกาศให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นต่างให้ความสำคัญกับการตรา

---

\* ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช และคณะ, *โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม*, สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๔ - ๕.

กฎหมายแม่บทอวกาศอีกทั้งองค์การสหประชาชาติก็ได้มีข้อมติเกี่ยวกับแนวทางในการจัดทำกฎหมายแม่บทอวกาศอีกด้วย ปัจจุบันมีประมาณ ๒๐ ประเทศที่ได้ตรากฎหมายแม่บทอวกาศแล้ว สำหรับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนก็เริ่มให้ความสำคัญกับกฎหมายแม่บทอวกาศแล้ว เช่น ประธานาธิบดีของอินโดนีเซียได้ลงนาม Indonesia Space Act เมื่อ ค.ศ. ๒๐๑๓ ส่วนประเทศมาเลเซียก็อยู่ในระหว่างการจัดทำกฎหมายแม่บทอวกาศและคาดว่าจะสำเร็จในไม่ช้านี้ ฉะนั้น หากประเทศไทยมีนโยบายและยุทธศาสตร์ที่จะพัฒนากิจการอวกาศให้ทัดเทียมกับประเทศเพื่อนบ้านแล้ว การมีกรอบทางกฎหมายจะมีส่วนช่วยในการผลักดันการพัฒนากิจการอวกาศของประเทศไทยให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

## ๒) การเพิ่มขึ้นของบทบาทภาคเอกชนในกิจการอวกาศและดาวเทียมสื่อสาร<sup>๒</sup>

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งที่มีผลต่อการเตรียมการจัดทำกฎหมายแม่บทอวกาศคือ ปัจจุบันกิจการอวกาศถูกทำให้เป็นเชิงการค้าพาณิชย์มากขึ้นเรื่อย ๆ ภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญมากขึ้นในขั้นตอนของการผลิตชิ้นส่วนต่าง ๆ ของดาวเทียม การให้บริการยิงจรวดเพื่อปล่อยดาวเทียมประเภทต่าง ๆ ขึ้นสู่วงโคจรในอวกาศ การให้บริการด้าน Remote Sensing การร่วมลงทุนกับภาครัฐ (Public/Private Partnership : PPP) ในการผลิตดาวเทียม GNSS<sup>๓</sup> รวมถึงการให้บริการทัวร์อวกาศ (Space Tourism) แต่อนุสัญญากฎหมายอวกาศกลับใช้เฉพาะแต่รัฐเท่านั้น มีเพียงข้อบทที่ ๖ ของอนุสัญญากฎหมายอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ เท่านั้นที่กำหนดพันธกรณีให้รัฐภาคีจะต้องอนุญาตและควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่องกิจการอวกาศที่ดำเนินการโดยเอกชน แต่ข้อบทดังกล่าวก็มิได้กำหนดรายละเอียดว่าการอนุญาตและควบคุมกำกับอย่างต่อเนื่องนั้นทำอย่างไร ปล่อยให้เป็นดุลพินิจที่รัฐภาคีจะกำหนดรายละเอียดไว้ในกฎหมายภายในของตน ฉะนั้น หากประเทศไทยมีนโยบายที่จะเปิดน่านฟ้าเสรี หรือต้องการส่งเสริมกิจการอวกาศในเชิงพาณิชย์มากขึ้น การเตรียมการร่างกฎหมายแม่บทอวกาศจะเป็นกรอบทางกฎหมายที่จะช่วยให้ภาคเอกชนมีความมั่นใจในการลงทุนกิจการอวกาศได้เป็นอย่างดีและยังเป็นกรอบทางกฎหมายให้ภาคเอกชนปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่บัญญัติไว้ในอนุสัญญาและตราสารระหว่างประเทศอีกด้วย

นอกจากนี้ที่ผ่านมายังมีปัญหาความทับซ้อนในการกำหนดนโยบายในกิจการสื่อสารโทรคมนาคมด้านกิจการดาวเทียมระหว่างหน่วยงานกำหนดนโยบาย (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม Ministry of Digital Economy and Society) และหน่วยงานอิสระ (กสทช.) และการกำกับดูแลที่ไม่รองรับกับเทคโนโลยีหลอมรวมสื่อประกอบกับการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนในการพัฒนาเทคโนโลยีของชาติ ทำให้เกิดความสับสนของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการระหว่างความเป็นอิสระในการกำกับดูแลกับความเป็นอิสระในการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยเหตุที่ความเป็นอิสระของหน่วยงานกำกับดูแลนั้นไม่ได้หมายถึงความเป็นอิสระอย่างเต็มที่โดยไม่มีความเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น การเพิ่มความเป็นอิสระให้กับหน่วยงานกำกับดูแลมากเกินไปนำไปสู่ข้อวิตกกังวลว่าจะเกิดความสับสนในเรื่องการแบ่งแยกอำนาจ (Separation of Powers) ได้ในบางประเทศ ในประเด็นนี้มีบทเรียนสำคัญของความเป็นอิสระมากเกินไปของหน่วยงานกำกับดูแลในแคนาดา หรือที่เรียกว่า “Governments in Miniature” กล่าวคือ หน่วยงานกำกับดูแลที่มีอิสระมากจนกลายเป็นรัฐบาลขนาดย่อม ๆ ที่มีอำนาจเป็นเบ็ดเสร็จในตัวเองโดยไม่ต้องฟังเสียงของรัฐบาลกลางหรือภาคส่วนต่าง ๆ

<sup>๒</sup> เรื่องเดียวกัน, ๘ - ๙.

จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงกฎหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจนด้านกำกับดูแลในกิจการอวกาศและกิจการสื่อสารให้เหมาะสมกับบริบทปัจจุบัน โดยเฉพาะเมื่อมีการกำกับดูแล “ดาวเทียม” ในฐานะที่เป็น “วัตถุอวกาศ” ของประเทศไทย ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีการกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่ของดาวเทียมนั้น ในฐานะที่เป็นกิจการสื่อสารประเภทหนึ่งของประเทศไทยด้วย

## ๑.๒ ความจำเป็น

### ๑) ด้านสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ<sup>๓</sup>

กิจการอวกาศเป็นภารกิจที่รัฐต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงทางการทหาร และจัดทำบริการสาธารณะให้แก่ประชาชน เช่น การสื่อสารโทรคมนาคม การรับรู้ระยะไกลและภูมิสารสนเทศ การพยากรณ์อากาศ การบรรเทาสาธารณภัย การกำหนดตำแหน่งบนโลก การเกษตรและการสำรวจพื้นที่ แต่จากการศึกษาเชิงเศรษฐศาสตร์ พบว่า งานด้านอวกาศของไทยกระจุกกระจายอยู่กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนหลายแห่งโดยขาดการประสานงานระหว่างกันทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงานบางเรื่อง ไม่มีความประหยัดจากขนาด และทำให้เสียเปรียบในการทำความตกลงต่าง ๆ นอกจากนี้ การขาดนโยบายหรือแผนแม่บทในภาพรวมของประเทศทำให้แต่ละหน่วยงานทำงานเพื่อมุ่งตอบสนองเฉพาะวัตถุประสงค์ของหน่วยงานโดยตรงและทำให้ภารกิจสำคัญบางเรื่องซึ่งไม่ใช่วัตถุประสงค์หลักของหน่วยงานใดเลยถูกละเลยไป เช่น การวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานด้านอวกาศ การขาดองค์กรกลางทำหน้าที่กำหนดยุทธศาสตร์กิจการอวกาศและแผนปฏิบัติงานในภาพรวมของประเทศ ทำให้งบประมาณถูกจัดสรรอย่างไม่มิติศทาง กระจุกกระจาย ปราศจากพลังที่ก่อให้เกิดผลิตผลทางอ้อมที่เรียกว่า Spill – Over Effect

กิจกรรมอวกาศนั้นมีอยู่หลากหลาย โดยครอบคลุมตั้งแต่ กิจการทางด้านวิจัยและพัฒนาการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศ การส่งจรวด ดาวเทียมสื่อสาร ตลอดจนจนถึงการส่งมนุษย์ขึ้นสู่อวกาศ ประโยชน์สาธารณะจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องอยู่ภายใต้การแข่งขันสมบูรณ์ และสินค้าในระบบเศรษฐกิจต้องเป็นสินค้าเอกชนโดยสมบูรณ์ (มีลักษณะ Rivalry และ Exclusivity) หากเงื่อนไขทั้งสองประการไม่เป็นจริง จะทำให้ประโยชน์สาธารณะเกิดขึ้นน้อยกว่าที่ควร ดังนั้น หน้าที่ของรัฐในอุดมคติจะต้องสร้างสภาพตลาดให้มีการแข่งขัน สำหรับสินค้าเอกชนในขณะเดียวกัน ก็ต้องมีหน้าที่ผลิตสินค้าสาธารณะในกรณีสินค้านั้นขาดลักษณะ rivalry และ exclusivity ดังนั้นจะเห็นได้ว่า กิจกรรมอวกาศเป็นการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ของเอกชน และของภาครัฐ ในขณะเดียวกันรัฐก็มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการผลิตสินค้าสาธารณะ ซึ่งจะทำให้ประโยชน์สาธารณะเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์

ทั้งนี้ หากวิเคราะห์จากมุมมองผู้บริโภคหรือผู้ใช้ประโยชน์จากกิจกรรมอวกาศแล้วจะพบว่า

ประการที่หนึ่ง ภาระหน้าที่ทางด้านนโยบายและการกำกับดูแลกิจการอวกาศมีลักษณะเป็น “สินค้าสาธารณะ” อย่างชัดเจน กล่าวคือประโยชน์ที่ได้จากงานทางด้านนโยบายและการกำกับดูแลนั้นจะเข้าถึงประชาชน ผู้บริโภค และผู้ใช้ประโยชน์อย่างไม่แก่งแย่งกันและไม่สามารถกีดกันได้ ดังนั้นจึงควรมีกรอบกฎหมายและนโยบายที่ชัดเจนเพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถใช้ประโยชน์สูงสุด

<sup>๓</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๖ – ๑๘.

ประการที่สอง สำหรับงานทางด้านการศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ Space research and development นั้นโดยแนวคิดพื้นฐานแล้ว “เทคโนโลยี” มีลักษณะเป็น “สินค้าสาธารณะ” เพราะเมื่อมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีแล้วเทคโนโลยีนั้นมีลักษณะไม่แก่งแย่งในการบริโภค แต่สามารถกีดกันการใช้เทคโนโลยีได้โดยอยู่ในรูปของการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา หากผู้ใดคิดค้นได้สามารถกีดกันไม่ให้ผู้บริโภคนำไปใช้เทคโนโลยี หากจะให้การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศเกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่ายอย่างเท่าเทียม ทั้งต่อผู้คิดค้นและพัฒนาเทคโนโลยี และต่อผู้ใช้เทคโนโลยี ก็ควรให้งานทางด้านนี้มีกรอบการดำเนินงานที่ชัดเจนเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ประการที่สาม สำหรับการใช้ประโยชน์จาก Space applications นั้นมีความหลากหลายด้วยกัน โดยแต่ละด้านมี degree ของสินค้าสาธารณะที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

- ด้านการสื่อสารโทรคมนาคม มีลักษณะของสินค้าสาธารณะอยู่มาก การให้บริการโทรคมนาคมนั้นมีการแก่งแย่งกันในการบริโภค และสามารถกีดกันได้โดยการให้เข้าสัญญาเป็นต้น

- ด้านภูมิสารสนเทศ นั้นมีลักษณะกึ่งสาธารณะด้วยเช่นกัน โดยเมื่อพิจารณาจากผู้บริโภคประโยชน์ไม่ว่าจะเป็นระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ หรือ ระบบกำหนดพื้นโลกด้วยดาวเทียม ที่สามารถใช้ข้อมูลโดยไม่แก่งแย่งการบริโภคของผู้ใช้ประโยชน์อื่น แต่สามารถกีดกันได้ โดยผู้ให้บริการสามารถกำหนดราคาการให้บริการได้

- ด้านการพยากรณ์อากาศและการบรรเทาสาธารณภัยมีลักษณะของสินค้าสาธารณะต่อประชาชนโดยตรง ดังนั้นงานทางด้านนี้จึงให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการเป็นการเฉพาะ อันได้แก่กรมอุตุนิยมวิทยาซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจากมุมมองของกรมอุตุนิยมวิทยา การใช้ดาวเทียมมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะด้วยเช่นกัน

- ด้านความมั่นคงมีลักษณะของสินค้าสาธารณะต่อประชาชนโดยตรง ดังนั้นงานทางด้านนี้จึงให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการเป็นการเฉพาะ อันได้แก่กระทรวงกลาโหมซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศ อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจากมุมมองของกระทรวงกลาโหม การใช้ดาวเทียมมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะด้วยเช่นกัน

- สำหรับการศึกษา ถือว่าเป็นสินค้าสาธารณะ โดยการใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศจะช่วยทำให้การศึกษามีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการใช้ประโยชน์จึงควรให้หน่วยงานของรัฐมาดำเนินการ ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ดูแลรับผิดชอบอยู่

จากที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศนั้นมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะเป็นส่วนใหญ่ โดยสินค้าสาธารณะนี้สามารถดำเนินการได้โดยหน่วยงานของรัฐและภาคเอกชนที่ได้ดำเนินการอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามปัจจุบันไม่มีกรอบกฎหมายและนโยบายที่ชัดเจน ทำให้กิจกรรมอวกาศไม่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเสรีตามสมควร ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความเจริญและประโยชน์สาธารณะทั้งหลายที่กล่าวมา

## ๒) ด้านอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อการกำกับดูแล และส่งเสริมอุตสาหกรรมโทรคมนาคม<sup>๔</sup>

ประเทศไทยใช้ประโยชน์ผ่านดาวเทียมทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมโดยมีผู้ใช้ประโยชน์หลากหลายประกอบด้วยรัฐวิสาหกิจและบริษัทเอกชน โดยให้บริการผ่านดาวเทียมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบริการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียม (Satellite Mobile Services) ทั้งบนบก บนน้ำ และอากาศ การบริการรับและส่งสัญญาณถ่ายทอดโทรทัศน์ระหว่างประเทศผ่านดาวเทียมติดต่อทุกประเทศทั่วโลกในระบบ Analog และระบบ Digital, การบริการและดำเนินโครงการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศภายใต้สัมปทานจากกระทรวงคมนาคมเดิมเป็นระยะเวลา ๓๐ ปี สิ้นสุดปี พ.ศ. ๒๕๖๔ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังใช้ประโยชน์ในโครงการของรัฐบาลที่เป็นการพัฒนากิจการโทรคมนาคมเพื่อประโยชน์สาธารณะ รวมทั้งโครงการเฉพาะที่ไม่ใช่โครงการของภาครัฐเช่น โครงการโทรศัพท์ทางไกลผ่านดาวเทียม โครงการ SchoolNet โครงการเครือข่ายสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ (เอ็มโออีเน็ต : MOEnet : Ministry of Education Network) โครงการอินเทอร์เน็ตตำบล เป็นต้น และประเทศไทยยังได้ประยุกต์ภูมิสารสนเทศในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านป่าไม้ ด้านการเกษตร ด้านการใช้ที่ดิน ด้านธรณีวิทยา และธรณีสัณฐาน ด้านอุทกวิทยา ด้านสมุทรศาสตร์ ด้านการทำแผนที่ ด้านการประมง ด้านภัยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

### ๑.๓ ข้อมูลการศึกษาวิเคราะห์ด้านเทคโนโลยี ด้านกฎหมาย สภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ เพื่อนำไปเป็นข้อพิจารณาในการดำเนินการปฏิรูป<sup>๕</sup>

คำนิยามของดาวเทียมสื่อสารก็ปรากฏในร่างประกาศของ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งเป็นนิยามที่ค่อนข้างจะชัดเจน โดยระบุว่า “ดาวเทียมสื่อสาร (Communication Satellite) หมายความว่า สถานีวิทยุคมนาคมที่ถูกส่งขึ้นไปโคจรในอวกาศ เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารโทรคมนาคมครอบคลุมบริเวณพื้นที่การให้บริการบนพื้นผิวโลก (Footprint) ทั้งนี้ ให้รวมถึง ดาวเทียมสำหรับบริการประจำที่ (Fixed Satellite Service) และ/หรือ ดาวเทียมสำหรับบริการไม่ประจำที่ (Data Communication and Internet)” แต่เมื่อก้าวถึงดาวเทียมอาจมีหลายประเภทที่ไม่ใช่ดาวเทียมสื่อสาร โดยองค์ประกอบหลักของการดำเนินกิจการดาวเทียมมีดังต่อไปนี้

#### ๑) ดาวเทียม

ในส่วนของตัวดาวเทียมนั้นมีองค์ประกอบหลายส่วน ส่วนที่ใช้ในการสื่อสารนี้เป็นเพียงองค์ประกอบเล็ก ๆ ส่วนหนึ่ง แต่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางธุรกิจได้มหาศาล ดาวเทียมมีระบบของตัวเอง โดยระบบหลัก ได้แก่ ระบบในการควบคุมตำแหน่ง ระบบขับเคลื่อน ระบบสื่อสารกับภาคพื้นดิน ระบบจ่ายไฟหรือระบบไฟฟ้ากำลังซึ่งดาวเทียมส่วนใหญ่ใช้ระบบแผงโซลาร์เซลล์เพื่อรับพลังงานแสงอาทิตย์

<sup>๔</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๙ - ๒๐.

<sup>๕</sup> จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, บรรณาธิการ, *สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็นเรื่อง ข้อพิจารณาด้านกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย*, คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๙ - ๓๓.

และจ่ายไฟให้กับตัวดาวเทียม และระบบในการสื่อสาร ดาวเทียมส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานมากหรือน้อยต่างกัน โดยมีทั้งดาวเทียมที่ใช้งานไม่ถึง ๑๐ ปี ที่ใช้งานใน ๑๐ - ๑๕ ปี หรือสูงสุดประมาณไม่เกิน ๑๕ ปี อายุของดาวเทียมขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก คือ แผงโซลาร์เซลล์ ถ้าแผงตัวนี้เสื่อม ก็จะไม่มีการจ่ายไฟให้ และก็ไม่สามารถที่จะชาร์ตแบตเตอรี่ในดาวเทียมได้ไปจากที่อื่นได้ ทำให้ดาวเทียมไม่สามารถทำงานต่อไปได้

## ๒) การขนส่งดาวเทียม

โดยทั่วไปการขนส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรจะดำเนินการโดยใช้เทคโนโลยีจรวด ซึ่งเมื่อยิงจรวดขึ้นไปถึงความสูงที่ต้องการ จรวดก็จะมกลไกในการตัดดาวเทียมออกจากจรวด ซึ่งในการตัดก็จะมีความเร็วที่เกิดจากการคำนวณให้ดาวเทียมพุ่งออกไป และเนื่องจากในอวกาศไม่มีอากาศ เพราะฉะนั้นแรงเสียดทานก็ไม่มี เมื่อยิงออกไป ดาวเทียมก็จะสามารถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วเดียวกับที่ติดตัวได้ โดยจะมีระบบควบคุมจากภาคพื้นดิน เพื่อดูว่าเมื่อดาวเทียมถูกตัดไปแล้วจะให้ไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการได้อย่างไร ก็ต้องมีการส่งสัญญาณควบคุมไปที่ดาวเทียม เพื่อปรับให้ระบบขับเคลื่อนนำดาวเทียมไปอยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ หลังจากนั้นดาวเทียมก็จะเคลื่อนที่ตามความเร็วที่กำหนด

โลกเรามีแรงโน้มถ่วงที่ดึงวัตถุมายังโลก ในขณะที่เมื่อดาวเทียมเคลื่อนรอบโลกในแนวโค้งด้วยความเร็ว มันจะเกิดแรงที่ดึงออกจากจุดศูนย์กลาง เหมือนเวลาขับรถบนถนนแล้วเลี้ยวโค้ง ซึ่งผู้ขับรถต้องลดความเร็วเพื่อไม่ให้รถแหกโค้ง การเคลื่อนที่ในแนวโค้งของดาวเทียมมันก็ทำให้มีแรงที่ดึงดาวเทียมออกจากโลกหากแรงที่ดึงดาวเทียมออกจากโลกมีความสมดุลกับแรงโน้มถ่วงของโลกที่ดึงดาวเทียมเข้าสู่โลก ดาวเทียมก็จะคงระยะห่างจากโลกอยู่ตลอดเวลา ดาวเทียมก็จะสามารถเคลื่อนที่รอบโลกได้ นี่คือการส่งดาวเทียมด้วยจรวดในปัจจุบัน อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีปัจจุบันเราสามารถส่งดาวเทียมโดยยิงจากเครื่องบินได้แล้วหรือสามารถส่งดาวเทียมหลาย ๆ ดวงพร้อมกันด้วยจรวดเพียงลำเดียว ทำให้ค่าใช้จ่ายในการส่งดาวเทียมลดลง

## ๓) วงโคจรดาวเทียม

วงโคจรของดาวเทียมสามารถแบ่งได้ ๓ วงโคจรหลัก โดยแต่ละวงโคจรจะมีระยะห่างจากผิวโลกที่แตกต่างกัน โดยแบ่งได้ ๔ วงโคจร คือ

- วงโคจรต่ำ (Low Earth Orbit : LEO)

วงโคจรต่ำมีระยะห่างจากผิวโลกไม่มากคือห่างจากผิวโลกต่ำกว่า ๑,๐๐๐ กิโลเมตร ตัวอย่างเช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครเคยยิงขึ้นไปในระยะประมาณ ๗๐๐ กิโลเมตร จากผิวโลก โดยลักษณะของดาวเทียมวงโคจรต่ำนี้จะใช้ประโยชน์ในเรื่องภาพถ่ายดาวเทียม Remote Sensing การสำรวจทรัพยากรเรื่องอุตุนิยมวิทยา วงโคจรนี้ดาวเทียมหนึ่งดวงจะใช้เวลาเคลื่อนที่รอบโลก ๑ รอบในเวลาประมาณชั่วโมงเศษ ๆ ดังนั้นใน ๑ วันก็จะสามารถเคลื่อนที่รอบโลกได้หลายรอบจะเคลื่อนที่ตลอดเวลาไม่อยู่กับที่

- วงโคจรระดับกลาง (Medium Earth Orbit : MEO)

วงโคจรระดับกลางอยู่ระหว่างจากผิวโลกประมาณ ๑,๐๐๐ - ๑๐,๐๐๐ กิโลเมตรวงโคจรนี้เป็นวงโคจรที่ใช้สำหรับระบบ GPS ระบบนำทางหรือระบบโทรศัพท์ผ่านดาวเทียมเพราะระบบพวกนี้จะต้องมีดาวเทียมอยู่ในเครือข่ายหลายดวงทำงานร่วมกันเพราะดาวเทียม ๑ ดวงสามารถเคลื่อนที่รอบโลกได้ในเวลาไม่กี่ชั่วโมง ทำให้ใน ๑ วันสามารถเคลื่อนที่ได้หลายรอบและครอบคลุมพื้นที่หลายแห่ง

- วงโคจรค้างฟ้า (Geostationary synchronous Earth Orbit : GEO)

วงโคจรค้างฟ้ามีระยะเวลาที่ดาวเทียมในวงโคจรนี้เคลื่อนที่รอบโลกเท่ากับความเร็วของโลกหมุนรอบตัวเอง คือ โลกหมุนรอบตัวเองใช้เวลา ๑ วัน จะทำให้เราเห็นดาวเทียมอยู่จุดเดิมบนท้องฟ้าตลอดเวลาไม่หายไปไหนมันจะค้างอยู่บนท้องฟ้า ดาวเทียมนี้มีประโยชน์มากเพราะตำแหน่งของดาวเทียมมันเสมือนอยู่คงที่ ในการแพร่สัญญาณจึงมีพื้นที่ที่กำหนดแน่นอน ดาวเทียมสื่อสารจึงเหมาะกับวงโคจรนี้

- วงโคจรแบบวงรี (Highly Elliptical : HEO)

วงโคจรแบบวงรีเป็นวงโคจรที่ไม่ได้ใช้กันมากนัก ยกเว้นวัตถุประสงค์ในการถ่ายภาพ เช่น ดาวเทียมจารกรรม

สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับวงโคจรดาวเทียม คือ ระนาบวงโคจร ซึ่งสามารถจำแนกเป็น ๓ ระนาบคือ

- แนว Polar

คือ แนวที่ดาวเทียมเคลื่อนที่ผ่านจากแนวขั้วโลกเหนือไปขั้วโลกใต้ เมื่อโลกเคลื่อนที่รอบตัวเองอยู่ตลอดเวลา ถ้าดาวเทียมเคลื่อนที่ในแนว Polar จะทำให้ดาวเทียมครอบคลุมพื้นที่ที่จะติดต่อกับโลกได้ทั้งโลก กล่าวคือ ในเวลาที่ดาวเทียมเคลื่อนที่ไปยังฟ้าตรงจุดไหนจะมองเห็นพื้นที่เหนือผิวโลกเป็นส่วน ๆ ไป ข้อดีของแนว Polar คือ ความครอบคลุมพื้นที่ทั้งโลก

- แนว Inclined

ดาวเทียมที่เคลื่อนที่ในแนวเอียงจะมีพื้นที่ดาวเทียมติดต่อกับโลกได้แคบกว่าแนว Polar ยิ่งเอียงมากก็ยิ่งครอบคลุมพื้นที่ของโลกแคบลง แต่พื้นที่ที่แคบลงนั้นอาจจะเพียงพอแล้วแนววงโคจรนี้มันใช้กับดาวเทียมที่วงโคจร GEO และ LEO จะไม่เหมาะกับดาวเทียมสื่อสาร

- แนว Equatorial

เป็นการเคลื่อนที่ในแนวเส้นศูนย์สูตร ดาวเทียมที่อยู่ในระนาบนี้อยู่ในระดับวงโคจร GEO การเคลื่อนที่ ๑ รอบจะเท่ากับเวลาที่โลกหมุนรอบตัวเอง ๑ รอบเช่นกัน เพราะฉะนั้นตำแหน่งของดาวเทียมจะแน่นอนมี Footprint ที่แน่นอนตำแหน่งดาวเทียมปัจจุบันที่จะกล่าวถึงก็คือดาวเทียมที่เคลื่อนที่ในแนวเส้นศูนย์สูตรซึ่งใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร

ปัจจุบันดาวเทียมที่โคจรรอบโลกมีจำนวนมากมายแต่ละองศาก็มีดาวเทียมจำนวนมาก หากทำภาพดาวเทียมที่โคจรอยู่ทั้งสามระนาบกันอาจจะบังโลกได้หมด ดังนั้น เมื่อกล่าวถึงวงโคจรจะมีหลายชนิดแต่วงโคจรที่ใช้ในการสื่อสาร คือ วงโคจรเส้นศูนย์สูตร

ข้อมูลที่ใช้ในการสื่อสารดาวเทียม สามารถจำแนกเป็น ๓ ประเภทหลัก คือ

- เสียง เช่น วิทยุ Broadcast

- ภาพ เช่น การให้บริการ Remote sensing ดาวเทียมสอดแนม ภาพถ่ายดาวเทียม การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ

- Data คือ การสื่อสารข้อมูลแบบดิจิทัล การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ในอดีตดาวเทียมสื่อสารจะใช้เพื่อการส่งเสียงและภาพเป็นหลัก ดาวเทียมทำหน้าที่ Broadcast คือการกระจายสัญญาณ ตลาดส่วนใหญ่จะเป็นผู้รับชมโทรทัศน์และวิทยุแต่เมื่อเทคโนโลยีเจริญ

ขึ้นมีการพัฒนาระบบสื่อสารข้อมูลดิจิทัลทำให้ดาวเทียมสามารถทำธุรกิจกิจการต่อสัญญาณในลักษณะของอินเทอร์เน็ตได้ด้วย ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีอรรถิพลและทำกำไรมหาศาล ซึ่งมักจะเรียกว่าเป็น ดาวเทียมแบบ Broadcast โดยดาวเทียมของไทยที่ทำหน้าที่นี้คือ ดาวเทียมไทยคม ๑ ดาวเทียมไทยคม ๒ และดาวเทียมไทยคม ๓ ซึ่งดาวเทียมที่สื่อสารข้อมูลดิจิทัล หรือ Broadcast เช่น ดาวเทียม IP Star

การให้บริการดาวเทียมที่กล่าวไปข้างต้น ก็ทำให้เกิดธุรกิจมากมาย โดยดาวเทียมเหล่านี้ อยู่ในวงโคจร GEO ซึ่งมีความสูงประมาณ ๓๖,๐๐๐ กิโลเมตรเหนือผิวโลก และครอบคลุมพื้นที่แน่นอนบนพื้นโลก หลักการทำงาน คือ ดาวเทียมจะรับสัญญาณบนพื้นโลกซีกโลกหนึ่งแล้วส่งสัญญาณไปยังอีกซีกโลกหนึ่งหรือทำหน้าที่กระจายสัญญาณไปยังลูกค้าในวงกว้าง ซึ่งการกระจายออกไปต้องมีสถานีภาคพื้นดินทำหน้าที่รับสัญญาณถ้าสถานีภาคพื้นดินนั้นเป็นลักษณะลูกค้าที่ดูโทรทัศน์ก็จะมีจานรับสัญญาณตามบ้าน ก็เป็นประเภทหนึ่งแต่ถ้าเป็นการบริการสื่อสารข้อมูลผู้ให้บริการก็อาจจะต้องไปตั้งเครือข่ายสถานีภาคพื้นดินที่เป็นโครงข่ายสื่อสารของตัวเองแล้วจึงจะกระจายไปยังผู้ใช้อาจจะผ่านระบบสายหรือระบบ wireless ดังนั้น จะเห็นว่าในสัญญาณดาวเทียมที่ใช้ติดต่อกับพื้นโลกเป็นการติดต่อแบบไร้สายในขณะที่เมื่อมาถึงพื้นโลกมันมีรูปแบบของการติดต่อทั้งแบบไร้สายและมีสาย

#### ๔) ระบบและโครงข่ายสื่อสาร

สำหรับโครงข่ายดาวเทียมสื่อสาร การที่ดาวเทียมสื่อสารจะติดต่อกับสถานีภาคพื้นดินได้ โดยปกติก็จะติดต่อผ่านสัญญาณไมโครเวฟ สัญญาณที่ยิงจากพื้นดินขึ้นไปดาวเทียมจะเรียกว่า Uplink โดยสัญญาณ Uplink มันมีค่าความถี่สูงกว่าสัญญาณที่ดาวเทียมยิงกลับมายังพื้นโลก หรือที่เรียกว่า Downlink โดยย่านความถี่ที่ใช้กับ Uplink และ Downlink ก็มีอยู่หลากหลาย เช่น ย่านความถี่ C-band KT-band KU-band Ka-band โดยสัญญาณ Uplink และ Downlink ต้องมักใช้ย่านความถี่เดียวกัน แต่คนละค่าความถี่ แต่ทั้งนี้ เทคโนโลยีปัจจุบันสามารถทำ Hybrid คือ สามารถเลือกใช้ความถี่คนละย่านได้ Uplink กับ Downlink จึงอาจใช้ย่านความถี่คนละย่านกัน ทำให้อาณาเขตการเลือกใช้ความถี่ก็จะมี ความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เวลาเราพูดถึงความถี่ดาวเทียม ความถี่ที่สำคัญคือความถี่พาข้อมูลไปและส่งให้ปลายทาง ลักษณะของความถี่นี้ที่ใช้งานจะมีช่วงกว้าง ที่เรียกว่า “bandwidth” ที่ใช้บรรจุข้อมูลในการให้บริการ โดยพื้นที่ที่ใช้บรรจุข้อมูลส่วนใหญ่ ความกว้างจะประมาณร้อยเมกะเฮิร์ตจนถึงห้าร้อยเมกะเฮิร์ต ในจำนวนนี้จะแบ่งเป็นความถี่กลุ่มย่อย โดยกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มใช้ในการส่งสัญญาณดาวเทียมแต่ละช่อง ซึ่งเรียกว่า ช่องสัญญาณดาวเทียม หรือ Transponder ซึ่งแต่ละ Transponder ก็ขึ้นอยู่กับว่าผู้ให้บริการ จะเลือกใช้ส่งข้อมูลแบบไหน ความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมจึงมี ๒ ประเภท คือ ความถี่ที่ส่งไปจากภาคพื้นดิน เพื่อให้ดาวเทียมรักษาวงโคจร ซึ่งเรียกว่า “ความถี่ควบคุมดาวเทียม” และ “ความถี่ที่ใช้ประกอบกิจการ” เช่น ใช้ Broadcast หรือใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ในส่วนของการให้บริการก็มีทั้งแบบประจำที่และแบบไม่ประจำที่ โดยแบบประจำที่คือ การสื่อสารภายในประเทศและต่างประเทศ ส่วนการสื่อสารแบบไม่ประจำที่ เช่นการสื่อสารส่วนบุคคล การสื่อสารทางทะเล ใช้ติดต่อระหว่างเรือ หรือสื่อสารทางอากาศระหว่างเครื่องบิน หรือการใช้ช่องสัญญาณที่มีพื้นที่ไม่แน่นอน

#### ๕) กฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและระหว่างประเทศ

เพื่อให้การกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมาย คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ได้ดำเนินการยกร่างประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการอนุญาต และเงื่อนไขการประกอบกิจการ โทรคมนาคมผ่านดาวเทียมสื่อสารขึ้น ซึ่งมีผลบังคับใช้ในอนาคตอันใกล้นี้ อย่างไรก็ตาม การกำหนดหลักเกณฑ์หรือกรอบในการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสาร รวมตลอดถึงบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง ควรต้องมีความถูกต้องชัดเจน ครบถ้วนสาระสำคัญของการประกอบกิจการดังกล่าวและกิจการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับของ กสทช. ในขณะที่กิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารถือเป็นเรื่องใหม่ในระบบกฎหมายไทย เป็นกิจการที่มีรายละเอียดเชิงเทคนิคที่ซับซ้อนเกี่ยวพันกับประเด็นทางกฎหมายหลายประการ ทั้งกฎหมายภายในและกฎหมายระหว่างประเทศ เป็นต้นว่า สิทธิในการจองและใช้วงโคจร ในนามของประเทศ สิทธิในการประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสาร (Space Station) สิทธิในการประกอบกิจการภาคพื้นดิน (Earth Station) สิทธิในการใช้คลื่นความถี่เพื่อให้บริการดาวเทียมสื่อสาร สิทธิในการให้บริการดาวเทียมสื่อสารต่างประเทศในอาณาเขตของประเทศไทย (Landing right) ตลอดจนหน้าที่ความรับผิดชอบตามกฎหมายอันเกิดจากการดำเนินกิจการเหล่านี้ ซึ่งส่งผลให้เกิดประเด็นปัญหาทางกฎหมายหลายประการ เช่นว่า กิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารเป็นกิจการที่ใช้คลื่นความถี่หรือไม่ ดาวเทียมสื่อสารอยู่ในเขตอำนาจอธิปไตย สิทธิอธิปไตยหรือเขตอำนาจแห่งรัฐไทยหรือไม่ การอนุญาตให้ประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสารและกิจการที่เกี่ยวข้อง จำเป็นต้องจัดสรรโดยการเปิดประมูลตามมาตรา ๔๕ ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ หรือไม่ และผู้ประกอบกิจการเกี่ยวกับดาวเทียมสื่อสารประเภทใดบ้างจะต้องเข้าประมูลคลื่นความถี่ เป็นต้น<sup>๖</sup>

นอกจากประเด็นปัญหาดังกล่าวภายใต้การกำกับกิจการของ กสทช. เองโดยตรงแล้ว ยังปรากฏว่า ดาวเทียมสื่อสารอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของหน่วยงานของรัฐหน่วยอื่นอีกด้วย ได้แก่ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงประเด็นปัญหาที่ต้องพิจารณาเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่การกำกับกิจการของ กสทช. และหน่วยงานกำกับดูแลอื่น เป็นต้นว่า อำนาจในการอนุมัติหรือเห็นชอบให้บุคคลใดบุคคลหนึ่งเสนอเอกสารคำขอ (Filing) กำหนดตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมสื่อสารต่อองค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นหน่วยงานใด กสทช. อาจได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เจรจาหรือทำความตกลงกับรัฐบาลต่างประเทศหรือกับองค์การระหว่างประเทศ ในนามรัฐแห่งราชอาณาจักรไทย ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารคลื่นความถี่ กิจการโทรคมนาคม หรือการอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจการดาวเทียมสื่อสาร ได้หรือไม่<sup>๗</sup> ทั้งนี้ปรากฏบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา ๖๐
- พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. ๒๕๖๐
- พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓
- บทบัญญัติของ องค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU)

<sup>๖</sup> เรื่องเดียวกัน, ๔.

<sup>๗</sup> เรื่องเดียวกัน, ๕.

โดยหลักการสากลแล้ว พื้นที่ในอวกาศเป็นพื้นที่ซึ่งทุกประเทศสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน ไม่มีประเทศใดมีกรรมสิทธิ์เด็ดขาด สำหรับกิจการดาวเทียมนั้น มีหน่วยงานกลางของสหประชาชาติ คือ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) เป็นองค์กรกลางในการประสานการใช้ประโยชน์ บนหลักการพื้นฐานว่า ทุกประเทศมีสิทธิขอส่งดาวเทียมขึ้นสู่อวกาศ แต่ต้องมีการประสานงาน คลื่นความถี่ให้มีการรบกวนกัน และ ITU จะเป็นผู้บันทึกและเผยแพร่ทะเบียนสิทธิในการใช้ประโยชน์ นั้น ถือเป็นสิทธิที่ประเทศอื่น ๆ รับรู้และยอมรับ (Right to International Recognition)

ในการรับรองสิทธินั้น ITU มีการพิจารณาจัดสรรคลื่นความถี่ (Frequency Assignment) เพื่อให้ใช้ ณ ตำแหน่งวงโคจรที่ระบุ ITU มิได้จัดสรรวงโคจรให้กับแต่ละประเทศอย่างเต็มที่บางฝ่ายเข้าใจผิดกันไปเอง) เราจึงพบว่า ณ ตำแหน่งวงโคจรหนึ่งๆ อาจมีดาวเทียมหลายดวงจากหลายประเทศอยู่ที่องศาเดียวกัน แต่ใช้คลื่นความถี่ที่ไม่รบกวนกัน แต่ระบบราชการไทยกลับก่อให้เกิดความสับสน โดยแยกวงโคจรดาวเทียมออกจากคลื่นความถี่ดาวเทียม ทั้งที่นานาประเทศถือว่า คลื่นความถี่ดาวเทียมเป็นสิทธิประธาน ที่ได้รับการจัดสรร ส่วนวงโคจรดาวเทียมเป็นสิทธิรองไม่สามารถแยกออกจากสิทธิประธานได้

ต่อมาได้มีการก่อตั้งองค์กรอิสระทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามรัฐธรรมนูญ ซึ่งแต่เดิม กรมไปรษณีย์โทรเลขเป็นหน่วยงานของรัฐที่ดูแลการใช้คลื่นความถี่ และได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงาน ด้านอำนวยการของประเทศไทย (Administration) ในกิจการโทรคมนาคมระหว่างประเทศด้านการบริหาร ความถี่วิทยุ รวมถึงกิจการดาวเทียมสื่อสาร แต่ต่อมาได้มีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๔๐ ซึ่งบัญญัติให้มีองค์กรอิสระในการกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่ และได้มีการตรา พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการ โทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ ซึ่งในมาตรา ๖๓ (๑๐) ประกอบกับมาตรา ๗๘ ได้กำหนดให้คณะกรรมการร่วม ตามกฎหมายฉบับนี้ดำเนินการในฐานะหน่วยงานด้านอำนวยการของรัฐบาลในกิจการสื่อสารระหว่าง ประเทศกับองค์การระหว่างประเทศ รัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศด้านการบริหารคลื่นความถี่ (แทนกรมไปรษณีย์โทรเลข) และมาตรา ๘๒ กำหนดให้โอนบรรดากิจการ ทรัพย์สิน สิทธิ หน้าที่ ของกรมไปรษณีย์โทรเลข ไปเป็นของสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) เว้นแต่ กิจการไปรษณีย์และงบบประมาณ

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กทช.) ชุดแรกในเดือนตุลาคม ๒๕๔๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้แจ้ง องค์การโทรคมนาคมระหว่างประเทศต่างๆ ให้เปลี่ยน Contact Point จากกรมไปรษณีย์โทรเลขซึ่งได้ยุติ ภารกิจไปแล้ว มาเป็นกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแทน และได้ดำเนินการในฐานะ หน่วยงานอำนวยการ ทั้งที่ไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติแห่งกฎหมาย

ต่อมาเมื่อมีการประกาศใช้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ และมีการตรา พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ขึ้นใหม่ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาก็ได้มีหนังสือตอบความเห็น เกี่ยวกับกรณีดังกล่าวว่า ตามพระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว ในมาตรา ๒๗ (๑๔) ประกอบกับมาตรา ๒๗ (๒๒) ภารกิจของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีลักษณะเดียวกันกับภาระหน้าที่ของ Administration ใน ITU แต่ในขณะนั้นยังไม่มี

การโปรดเกล้าฯ แต่งตั้ง กสทช. จึงยังไม่มีมติในเรื่องนี้ จึงก่อให้เกิดความสับสนในเรื่องของอำนาจหน้าที่ทำให้ประเทศไทยมี กสทช. เป็นองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ แต่มีกระทรวงฯ ปฏิบัติหน้าที่เป็นหน่วยงานอำนวยการด้านกิจการโทรคมนาคมระหว่างประเทศ จึงเกิดแนวคิดที่ว่า กสทช. ดูแลคลื่นความถี่ดาวเทียม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดูแลวงโคจรดาวเทียม ทั้งที่ ITU ไม่เคยแยกจัดสรรวงโคจรดาวเทียมใด ๆ ให้กับใครก็ตาม มีแต่การจัดสรรคลื่นความถี่ ณ วงโคจรหนึ่ง ๆ (Frequency Assignment)

การเปลี่ยนผ่านจากระบบการกำกับดูแลโดยอาศัยการให้สัมปทานไปสู่ระบบการกำกับดูแลด้วยการออกใบอนุญาต เป็นไปได้ด้วยดีในกิจการโทรศัพท์พื้นฐานและกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ยังไม่มีความชัดเจนนักในกิจการสื่อสารดาวเทียม และยังไม่มีความหมายควบคุมเกี่ยวกับดาวเทียมโดยตรง มีเพียงแต่กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นความถี่และองค์กรที่ทำหน้าที่ดังกล่าวเท่านั้น โดย พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ บัญญัติให้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่อนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่นความถี่ในการประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่ง “กิจการโทรคมนาคม” รวมถึง “กิจการซึ่งให้บริการดาวเทียมสื่อสาร” ด้วย แต่การประกอบธุรกิจดาวเทียมเพื่อการสื่อสารนั้นเกี่ยวข้องกับกฎหมายหลายสาขาซึ่งได้รับอิทธิพลและเป็นผลจากพัฒนาการของกฎหมายระหว่างประเทศในด้านต่าง ๆ ฉะนั้น ในอนาคตการพัฒนากฎหมายดาวเทียมสื่อสารในประเทศไทยจึงต้องคำนึงถึงกฎหมายระหว่างประเทศในหลายๆ ด้านประกอบกัน อีกทั้งสิทธิในการใช้คลื่นความถี่บนตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมค้างฟ้าใด ๆ เกี่ยวข้องกับเรื่องของรัฐ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ เพียงอย่างเดียวไม่สามารถจัดการได้ครอบคลุมในทุกมิติของกิจการดาวเทียมสื่อสารได้

กฎหมายระหว่างประเทศมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดและต้องปฏิบัติตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายอวกาศ (space law) เนื่องจากสนธิสัญญาอวกาศ (Outer Space Treaty) ค.ศ. ๑๙๖๗ ข้อบทที่ ๖ ได้บัญญัติหลักกฎหมายที่สำคัญยิ่งในการดำเนินกิจกรรมแห่งชาติในอวกาศว่า “รัฐภาคีแห่งสนธิสัญญาจะต้องรับผิดชอบในกิจกรรมแห่งชาติในอวกาศไม่ว่ากิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินการโดยหน่วยงานรัฐหรือเอกชน รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมในอวกาศจะต้องได้รับอนุญาตและการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องจากรัฐภาคีด้วย” ดังนั้นการประกอบธุรกิจดาวเทียมสื่อสารจึงเป็นกิจกรรมแห่งชาติในอวกาศซึ่งรัฐที่เกี่ยวข้องต้องรับผิดชอบตามความหมายของข้อบทที่ ๖ แห่งสนธิสัญญาอวกาศ ประเทศไทยในฐานะที่เป็นรัฐภาคีในสนธิสัญญาฉบับนี้จึงมีอำนาจในการอนุญาตและกำกับดูแลกิจกรรมในเรื่องนี้อย่างต่อเนื่องด้วย โดยองค์กรที่มีอำนาจหน้าที่ในเรื่องนี้คือคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) กสทช. จึงต้องคำนึงถึงหลักการอนุญาตและการกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องตามข้อบทที่ ๖ ของสนธิสัญญาอวกาศด้วย นอกจากนี้แล้ว การใช้สิทธิในคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมนั้นถือว่าเป็นกิจกรรมแห่งชาติในอวกาศตามสนธิสัญญาอวกาศ อีกทั้งวงโคจรสถิต (Geo - Stationary Orbits : GSO) ซึ่งจำเป็นต่อการประกอบธุรกิจดาวเทียมสื่อสาร (ในฐานะเป็นตำแหน่งวงโคจรของดาวเทียม) ก็ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของห้วงอวกาศ (outerspace) อีกด้วย

การประกอบธุรกิจดาวเทียมสื่อสารมิได้เกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาอวกาศอย่างเดียว แต่ยังเกี่ยวข้องกับสนธิสัญญาฉบับอื่นๆอีกด้วย เช่น สนธิสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งขึ้นไป ในอวกาศ (the Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space) ที่กำหนดให้มีการจดทะเบียนวัตถุอวกาศ นอกจากนี้ การยิงจรวดเพื่อปล่อยดาวเทียมขึ้นไปโคจรในอวกาศก็อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้ จึงมีสนธิสัญญาเรื่องความรับผิดชอบระหว่างประเทศสำหรับความเสียหายจาก วัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๗๒ (International Liability for Damage Caused by Space Objects) ซึ่งได้ บัญญัติเรื่องความรับผิดชอบไว้เป็นการเฉพาะ รวมทั้งการกำจัดดาวเทียมที่หมดอายุแล้วที่ถือว่าเป็นขยะอวกาศ

นอกจากกฎหมายอวกาศแล้ว การประกอบธุรกิจดาวเทียมสื่อสารยังเกี่ยวข้องกับกฎหมาย ระหว่างประเทศในสาขาอื่น ๆ อีกด้วย เช่นกฎหมายโทรคมนาคม กฎหมายองค์การการค้าโลก (กรณีการเปิดเสรีการค้าบริการในส่วนของโทรคมนาคม) ด้วยเหตุนี้ การศึกษาเรื่องการประกอบธุรกิจ ดาวเทียมสื่อสารจึงไม่อาจหลีกเลี่ยงที่จะต้องพิจารณากฎหมายหลายแขนงเพื่อให้เกิดความเข้าใจ อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ในปัจจุบัน แม้ประเทศไทยจะได้ประโยชน์จากการใช้ดาวเทียมสื่อสารมาเป็น เวลานานก็ตามแต่ปัจจุบันประเทศไทยก็ยังมีกฎหมายควบคุมเกี่ยวกับดาวเทียมโดยตรง คงมีเพียงแต่ กฎหมายที่เกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นความถี่และองค์กรที่ทำหน้าที่ดังกล่าวเท่านั้น ดังที่กล่าวไปข้างต้นนั้น พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ บัญญัติให้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่อนุญาตและกำกับดูแลการใช้คลื่น ความถี่ในการประกอบกิจการโทรคมนาคม ซึ่ง “กิจการโทรคมนาคม” รวมถึง “กิจการซึ่งให้บริการ ดาวเทียมสื่อสาร” ด้วย และมีอำนาจในการออกระเบียบหรือประกาศหรือคำสั่งเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ของ กสทช. ดังนั้น กสทช. จึงมีอำนาจในการออกระเบียบหรือประกาศเกี่ยวกับดาวเทียมสื่อสารได้ ด้วยเหตุนี้ การศึกษาเกี่ยวกับกฎหมายสำหรับการสื่อสารผ่านดาวเทียมจึงจำเป็นต้องพิจารณาทั้งกฎเกณฑ์ในระดับ ระหว่างประเทศซึ่งก่อให้เกิดพันธกรณีที่ประเทศไทยในฐานะสมาชิกในสังคมต้องปฏิบัติตามให้สอดคล้องกับ มาตรฐานระหว่างประเทศด้วย ก่อนที่จะวิเคราะห์ทางปฏิบัติของรัฐต่างๆในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ ประกอบกิจการสื่อสารผ่านดาวเทียมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านองค์กรที่เป็นผู้รับผิดชอบทั้งในด้านนโยบาย และในด้านการกำกับดูแล และในด้านการดำเนินการเพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด กล่าวคือ คลื่นความถี่เพื่อการสื่อสารผ่านดาวเทียมให้คุ้มค่าที่สุดและอย่างเป็นธรรม

จากข้อมูลทั้งหมดข้างต้น จะเห็นได้ว่า กิจการดาวเทียมสื่อสารไทยยังไม่มีความเป็น เอกภาพและต้องการการแก้ไขอย่างเร่งด่วน อย่างไรก็ตามการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการกิจการดาวเทียม สื่อสารไทย ควรมุ่งพิทักษ์สิทธิของรัฐที่มีมูลค่ามหาศาล และควรเร่งตีความกฎหมายในประเด็น การอนุญาตกิจการดาวเทียมของหน่วยงานต่างๆ ให้เป็นบรรทัดฐานเดียวไปพร้อมกัน และต้องแก้ไข การดำเนินการที่ไม่เป็นไปตามกฎหมายโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขปัญหาในระยะยาว ควรมีการปฏิรูป กฎหมายกิจการดาวเทียมให้มีเอกภาพ ไม่แยกส่วนจนเกิดความลักลั่นและก่ออุปสรรคในการพัฒนา กิจการดาวเทียมของประเทศ

## ๖) การกำกับกิจการดาวเทียมระหว่างประเทศ กิจการดาวเทียมไทย และสถานการณ์ปัจจุบัน

ประเทศไทยดำเนินกิจการดาวเทียม ๒ ประเภท

๑. ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ (ดาวเทียมถ่ายภาพ) ได้แก่โครงการดาวเทียมไทยพัฒน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานครที่คณะอาจารย์รับการถ่ายทอดการออกแบบ สร้าง ทดสอบและส่งดาวเทียมจาก University of Surrey ประเทศสหราชอาณาจักร และโครงการดาวเทียมไทยโชติ (Theos) ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ที่รับการถ่ายทอดจากประเทศฝรั่งเศส ดาวเทียมประเภทนี้ต้องประสานงานการใช้คลื่นความถี่กับ ITU ผ่านหน่วยงานของประเทศ ดาวเทียมประเภทนี้เป็นแบบวงโคจรต่ำ (LEO) ไม่ใช่แบบวงโคจรค้างฟ้าและไม่ต้องมีการกำหนดตำแหน่งขั้นตอนจึงเพียงประสานคลื่นความถี่ธรรมดา ผ่านทางกรมไปรษณีย์โทรเลข หรือสำนักงาน กทช. ในขณะที่นั้น โดยไม่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนเหมือนกรณีดาวเทียมค้างฟ้า เมื่อไม่มีการรบกวนกับประเทศอื่นก็สามารถใช้งานได้

๒. ดาวเทียมสื่อสาร ประเทศไทยดำเนินโครงการอวกาศมานานแล้ว เริ่มต้นเข้าสู่กิจการด้านอวกาศในเรื่องการใช้ประโยชน์ด้วยการตั้งสถานีถ่ายทอดสัญญาณผ่านดาวเทียมขึ้นที่ศรีราชาเมื่อปี พ.ศ.๒๕๐๖ และเข้าเป็นสมาชิกขององค์การ Intelsat เพื่อใช้เป็นระบบโทรศัพท์และสื่อสารข้อมูลระหว่างประเทศ ทั้งยังได้มีการเช่าช่องสัญญาณของดาวเทียม Palapa ของประเทศอินโดนีเซียในการให้บริการเพิ่มขึ้น ต่อมาได้เข้าเป็นสมาชิกขององค์การ Inmarsat เพื่อให้บริการสื่อสารแบบเคลื่อนที่ผ่านดาวเทียมทั้งบนบก บนน้ำและบนอากาศ

เมื่อวันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๓๔ ประเทศไทยโดยกระทรวงคมนาคมได้ลงนามให้บริษัทชินวัตรคอมพิวเตอร์แอนคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (ต่อมาได้จัดตั้งเป็นบริษัท ชินวัตรแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)) เป็นผู้รับสัมปทานดำเนินกิจการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศเป็นระยะเวลา ๓๐ ปี และมีการคุ้มครอง ๘ ปี และเมื่อมีช่องสัญญาณเหลือก็สามารถให้บริการแก่ประเทศอื่นได้ มีการส่งดาวเทียมดวงแรก (ไทยคม-๑) เมื่อ ๑๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๓๗ และได้ส่งดาวเทียมดวงอื่น ๆ ต่อมา

ทั้งนี้ในสัญญาข้อ ๑๐ การจัดหาตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมและย่านความถี่ วรรคหนึ่งได้กำหนดไว้ว่า “กระทรวงจะเป็นผู้ดำเนินการติดต่อกับหน่วยงานของประเทศต่างๆ และองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนดาวเทียม อาทิ การขอตำแหน่งวงโคจร ย่านความถี่ (Frequency Range) อื่นๆที่จำเป็นสำหรับดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศที่บริษัทจัดตั้ง โดยบริษัทจะต้องให้ความร่วมมือกับกระทรวงในการติดต่อดังกล่าวและบริษัทจะต้องให้ความสนับสนุนทางด้านเทคนิค และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด” และสัญญาข้อ ๑๑ สิทธิในตำแหน่งวงโคจร กำหนดว่า “กระทรวงเป็นเจ้าของสิทธิในตำแหน่งวงโคจรของดาวเทียมที่กระทรวงเป็นผู้จัดหาตามข้อ ๑๐ และกระทรวงให้สิทธิบริษัทใช้ตำแหน่งวงโคจรตามข้อ ๑๒ เพื่อดำเนินกิจการตามสัญญาฉบับนี้

ดังนั้นสิทธิในตำแหน่งวงโคจรที่ประเทศไทยมีอยู่จึงเป็นตำแหน่งที่ได้มาตามสัญญาสัมปทานเท่านั้น

ตารางแสดงรายการดาวเทียมสื่อสารสัญชาติไทยทั้งหมด

ชื่อดาวเทียม	วงโคจร	สถานะในปัจจุบัน	เงื่อนไข	อื่นๆ
ไทยคม ๑A	๑๒๐ E	ปลดระวาง ปี พ.ศ. ๒๕๕๓	สัมปทาน	ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๓๖
ไทยคม ๒	๗๘.๕ E	ปลดระวางปี พ.ศ. ๒๕๕๓		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๓๗
ไทยคม ๓	๗๘.๕ E	ปลดระวางปี พ.ศ. ๒๕๔๙		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๔๐
ไทยคม ๔	๑๑๙.๕ E	อยู่ระหว่างให้บริการ		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๔๘ สิ้นสุด อายุการใช้งาน ปี พ.ศ.๒๕๖๓
ไทยคม ๕	๗๘.๕ E	อยู่ระหว่างให้บริการ		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๔๙ สิ้นสุด อายุการใช้งาน ปี พ.ศ.๒๕๖๔
ไทยคม ๖	๗๘.๕ E	อยู่ระหว่างให้บริการ		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๕๗ สิ้นสุด อายุการใช้งาน ปี พ.ศ.๒๕๗๒
ไทยคม ๗	๑๒๐ E	อยู่ระหว่างให้บริการ	ได้รับ ใบอนุญาตจาก กสทช.	ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๕๗ สิ้นสุด อายุการใช้งาน ปี พ.ศ.๒๕๗๒
ไทยคม ๘	๗๘.๕ E	อยู่ระหว่างให้บริการ		ให้บริการปี พ.ศ. ๒๕๕๙ สิ้นสุด อายุการใช้งาน ปี พ.ศ.๒๕๗๔

การประกอบกิจการของดาวเทียมไทยคม

ยุคที่ภาครัฐดำเนินกิจการด้านโทรคมนาคมเอง

- ยังไม่มีกิจการดาวเทียม

ยุคสัมปทาน

- คัดเลือกผู้ประกอบการโดยการประมูล
- ผู้ให้ผลประโยชน์ที่ดีที่สุดจะได้รับสัมปทาน (ไม่ได้เป็นการประมูลวงโคจร)
- ไทยคมได้รับสัมปทาน และ ได้รับความคุ้มครอง ๘ ปี
- จ่ายส่วนแบ่งรายได้ตามสัญญาฯ ตั้งแต่ร้อยละ ๐ - ๒๒.๕ ต่อปี
- ระยะเวลาของสัญญา ๓๐ ปี ตั้งแต่ปี ๒๕๓๔ - ๒๕๖๔
- ไทยคมมีหน้าที่ส่งดาวเทียมหลักและดาวเทียมสำรอง จำนวน ๒ ชุด รวมทั้งสิ้น ๔ ดวง
- ปัจจุบันไทยคมได้จัดส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรครบตามที่สัญญาสัมปทานกำหนด

เรียบร้อยแล้ว คือไทยคม ๑ ถึง ไทยคม ๖

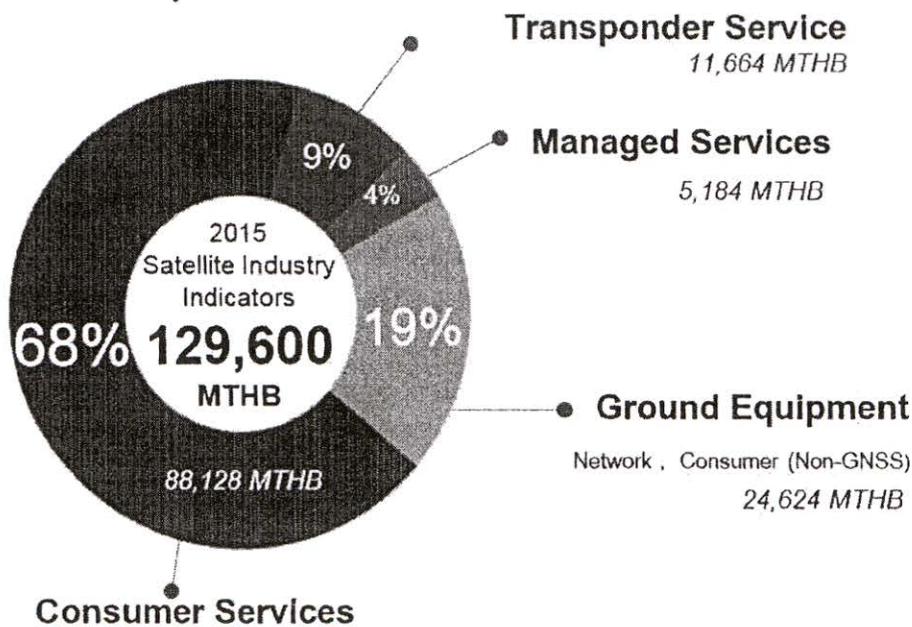
- Filing ต้องดำเนินการตามกระบวนการระหว่างประเทศ (ITU) โดยส่งผ่าน MICT ใน  
ฐานะ Admin (หน่วยงานอำนวยความสะดวก) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจร

### ยุคใบอนุญาต

- เป็นไปตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ และ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ให้ ดาวเทียมเป็นกิจการโทรคมนาคม
  - การประกอบกิจการดาวเทียมต้องได้รับอนุญาตจาก กสทช
  - ผลของ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๔ และ พระราชบัญญัติ ประกอบกิจการโทรคมนาคม ๒๕๕๔ มาตรา ๘๐ จำกัดสิทธิและอำนาจของรัฐในการตกลงเปลี่ยนแปลง เงื่อนไขสัญญาสัมปทาน
    - จ่ายผลตอบแทนเป็นค่าธรรมเนียมรายปี และ ค่ากองทุน USO รวม ร้อยละ ๕.๒๕ ของรายได้ต่อปี
    - Filing ต้องดำเนินการตามกระบวนการระหว่างประเทศ (ITU) โดยส่งผ่าน MICT ในฐานะ Admin (หน่วยงานอำนวยการ) เพื่อดำเนินการประสานงานให้ได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจร

**กิจการดาวเทียมสื่อสารสามารถสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับประเทศได้อย่างไร**  
**แผนภูมิด้านล่าง แสดงสัดส่วนรายได้จากบริการดาวเทียม ๑ ดวง ต่อรายได้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องต่างๆดังนี้**

สัดส่วนรายได้จากบริการดาวเทียม ต่อรายได้จากธุรกิจ  
เกี่ยวข้องต่าง ๆ



Satellite TV (DBS/DTH), Satellite Broadband

Source: Satellite Industry Association, June 2016

#### ๑.๔ ปัญหาหรือข้อบกพร่องที่ต้องการแก้ไข<sup>๔</sup>

(๑) เพื่อแก้ปัญหาคารขาดกรอบแม่บทการกำกับดูแลและนโยบายด้านอวกาศ และกำกับดูแลเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนปฏิบัติตามกรอบการกำกับดูแลและนโยบายดังกล่าว อันจะส่งผลให้การพัฒนาด้านอวกาศของประเทศมีทิศทางที่ชัดเจนและมีเอกภาพ

(๒) เพื่อแก้ปัญหาคารขาดการประสานงานและความร่วมมือด้านอวกาศระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีด้านอวกาศและการประยุกต์ใช้ อีกทั้งเพื่อลดปัญหาความซ้ำซ้อนของงาน

(๓) เพื่อแก้ปัญหาคารใช้ทรัพยากรด้านอวกาศของประเทศให้เกิดความคุ้มค่าและประหยัดต่อขนาด

## ๒. ประเด็นการปฏิรูป

### ๒.๑ สิทธิการใช้งานในวงโคจรดาวเทียมค้างฟ้าและคลื่นความถี่เพื่อการสื่อสาร

ตำแหน่งวงโคจรและความถี่ดาวเทียมไม่ได้เป็นสิทธิขาดหรืออยู่ในอำนาจอธิปไตยของประเทศหนึ่งประเทศใดโดยเฉพาะ แต่เป็นทรัพยากรร่วมกันของทุกประเทศ ซึ่งทุกประเทศมีสิทธิใช้งานเท่าเทียมกันตามธรรมนูญของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU Constitution) และกฎข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) ข้อ ๑.๓ (Preamble) ที่กำหนดว่า

“ในการใช้คลื่นความถี่สำหรับบริการวิทยุ ประเทศสมาชิกจะต้องระลึกว่าคลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรอื่นใดที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวงโคจรของดาวเทียม geostationary เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัด และ (โดยเหตุนี้) จำต้องใช้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพและประหยัด สอดคล้องกับบทบัญญัติของข้อบัญญัติที่มุ่งว่าด้วยวิทยุ เพื่อที่ประเทศสมาชิกหรือกลุ่มประเทศสมาชิกทั้งหลายอาจเข้าถึงวงโคจรและคลื่นความถี่เหล่านั้นอย่างเป็นธรรม โดยคำนึงถึงความจำเป็นอันยิ่งยวดของประเทศกำลังพัฒนาและสภาพการณ์เชิงภูมิศาสตร์ของประเทศนั้น ๆ”

“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.”<sup>๕</sup>

นอกจากนี้ กฎข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) ข้อ ๑.๓ กล่าวว่าตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้ากับคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมค้างฟ้าเป็นสิ่งคู่กันเสมอในการสื่อสารผ่านดาวเทียม เพราะ “วงโคจรค้างฟ้าจะกลายเป็นทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ได้ ก็เฉพาะเมื่อมีช่องวิทยุเชื่อมต่อดาวเทียมในการรับส่ง

<sup>๔</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช และคณะ, *โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม*, ๒๐.

<sup>๕</sup> จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, บรรณาธิการ, *สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็นเรื่อง ข้อพิจารณาตามกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย*, ๑๑.

สัญญาณกับสถานีภาคพื้นโลก ดังนั้น ตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้ากับคลื่นความถี่จึงไม่สามารถแยกออกจากกัน ได้ และต้องได้รับการพิจารณาอย่างเท่าเทียมกัน (equally) และในเวลาเดียวกัน (simultaneously) เพื่อวัตถุประสงค์ในการมีมาตรการทางเทคนิคและการกำกับดูแลบริการสื่อสารผ่านดาวเทียมทั้งหมด” จึงนิยมเรียกว่า “ทรัพยากรคลื่นความถี่/วงโคจร” (spectrum/orbit resource) ควบคู่กัน<sup>๑๑</sup>

ในการใช้งานวงโคจรดาวเทียม ทุกประเทศจะต้องปฏิบัติตามกฎข้อบังคับขององค์การสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) และหน่วยงานโทรคมนาคมของรัฐ ในฐานะหน่วยงานอำนวยการ (Administration) เป็นผู้ดำเนินการในนามประเทศ โดยสิทธิในการใช้งานตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าและคลื่นความถี่ สามารถกระทำได้ ๒ แนวทาง

ก. หลัก First Come First Served

- ITU จะให้ลำดับสิทธิ (Priority) ในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่แก่ผู้ที่ยื่นคำขอการแจ้งความประสงค์ตามลำดับของเอกสารที่ส่งมายัง ITU

- ผู้ที่ยื่นความจำนงตามหลังต้องมาประสานงานความถี่ด้วยและจะต้องป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้งานความถี่ของผู้ที่มาก่อน

- ที่ตำแหน่งเดียวกันอาจจัดสรรให้กับดาวเทียมมากกว่า ๑ ดวงก็ได้ หากใช้ความถี่ที่ไม่รบกวนการใช้งานซึ่งกันและกัน กระบวนการนี้จะต้องดำเนินการประสานงานก่อนใช้งานโดยมีหลักพื้นฐานว่าสิทธิในการใช้ตำแหน่งดาวเทียมจะได้สิทธิมาด้วยการเจรจากับผู้ใช้สิทธิในวงโคจรนั้น

- สิทธิที่ได้มา แท้จริงแล้วเป็นการ “ได้สิทธิใช้คลื่นความถี่ที่ตำแหน่งนั้น” เพราะ ITU ไม่มีอำนาจตามธรรมนูญในการจัดสรรตำแหน่ง เนื่องจากมีหน้าที่เพียงแค่จัดสรรความถี่ จึงใช้การจัดสรรสิทธิการใช้ความถี่ที่แต่ละตำแหน่ง

- หากประเทศนั้นไม่นำความถี่ที่ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมนั้นๆ ไปใช้ประโยชน์ภายในระยะเวลาที่กำหนด สิทธิการถือครองความถี่ที่ตำแหน่งวงโคจรนั้นๆ ก็จะถูกยกเลิกไป และผู้อื่นที่ได้แจ้งความจำนงในลำดับถัดไปก็จะสามารถนำความถี่ในวงโคจรตำแหน่งนั้น ๆ ไปใช้งานสำหรับดาวเทียมของตนเองได้ โดยต้องผ่านกระบวนการประสานงานความถี่

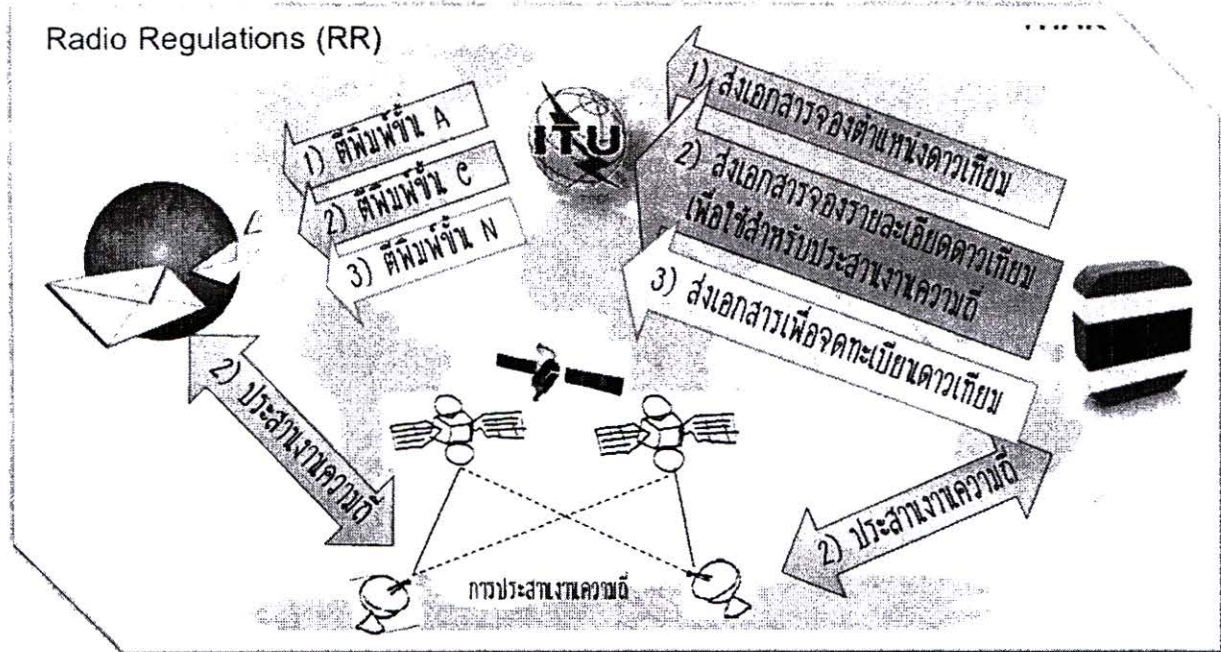
ข. หลักการคลื่นความถี่ Planned Bands

- ITU ได้จัดสรรตำแหน่งวงโคจรและคลื่นความถี่ Planned Bands ไว้ล่วงหน้าให้แก่ประเทศสมาชิก

---

<sup>๑๑</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๒.

ขั้นตอนการประสานงานคลื่นความถี่ของดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า มี ๓ ขั้นตอนคือ



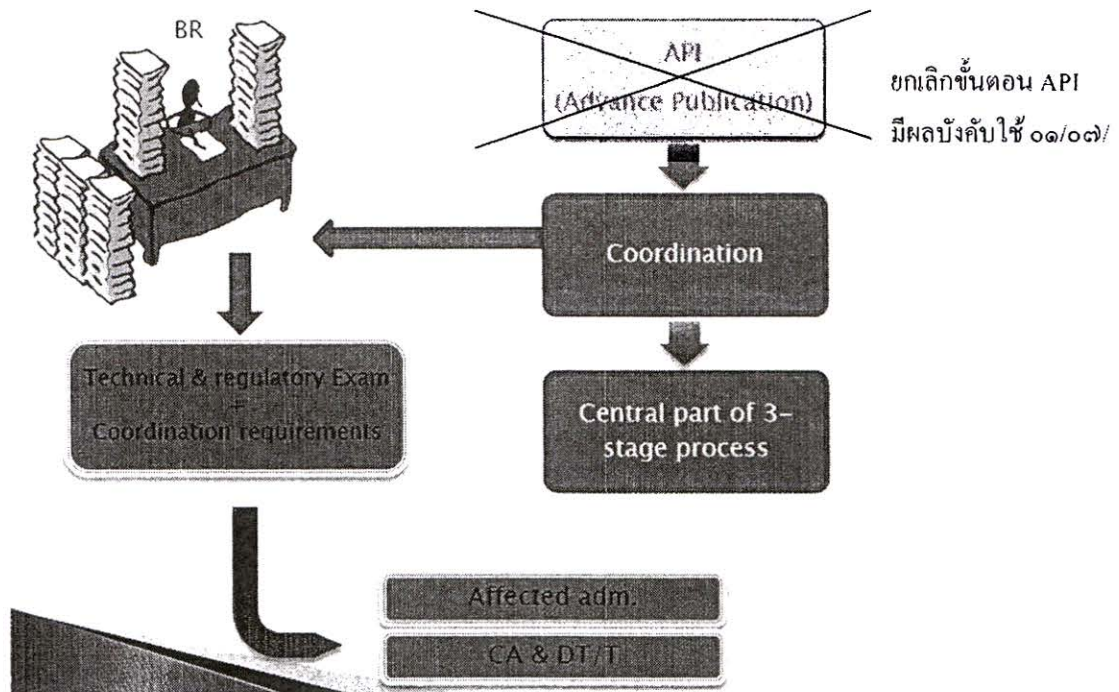
ขั้นที่ ๑ เรียกว่า Advance Publication Information (API) เป็นการจัดพิมพ์เอกสารล่วงหน้าว่าจะใช้ความถี่ใดที่ตำแหน่งใดส่งไป ITU ให้ประกาศทั่วโลก ก็คือเอกสารจองสิทธิการใช้งานตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม หรือ Satellite Network Filings (Filings) หรือเอกสารที่กำหนดลักษณะทางเทคนิคของดาวเทียม

ขั้นที่ ๒ เรียกว่า Coordination หลังจากที่ได้อื่นเอกสารขั้นที่ ๑ แล้วอย่างน้อย ๖ เดือนไม่เกิน ๒ ปี ต้องประสานการใช้ความถี่ที่อาจมีการรบกวนในบริเวณประเทศที่ส่งสัญญาณลงมาหรือดาวเทียมข้างเคียง หากประสานเป็นที่ตกลงยอมรับของประเทศต่าง ๆ ก็ไปขั้น ๓

ขั้นที่ ๓ เรียกว่า Notification เป็นการแจ้งจดทะเบียนความถี่ที่ได้ประสานมาไปยัง ITU ทำทั้งสามขั้นแล้วจึงจะได้สิทธิใช้ความถี่ที่ตำแหน่งนั้น

การได้มาซึ่งสิทธิในการใช้ความถี่ที่ตำแหน่งนั้นเกิดจากการเจรจาและตกลงกันระหว่างประเทศ ผลเป็นข้อผูกพันในข้อตกลงระหว่างประเทศที่ทำให้เกิดการยอมรับสิทธิ "ประเทศนั้นจึงมีสิทธิในตำแหน่งอย่างถูกต้องและเป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ" ถือเป็นสิทธิของประเทศที่ได้รับการยอมรับจากประเทศอื่นๆ ทั่วโลกที่เป็นสมาชิกของ ITU และไม่มีใครอื่นสามารถส่งดาวเทียมมาใช้งานความถี่เดียวกันที่ตำแหน่งนั้นได้ และไม่เป็นการยึดครองหรือการอ้างอธิปไตยที่ตำแหน่งนั้นตามที่บัญญัติไว้ในสนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุบนท้องฟ้า เนื่องจากมีระยะเวลาของสิทธิแน่นอนตามที่ ITU กำหนดเกณฑ์ (ไม่เกิน ๗ ปี) ไม่ใช่ได้สิทธิหรือครอบครองตลอดไปจึงไม่เป็นการขัดต่อสนธิสัญญาอวกาศ และทุกประเทศก็ยอมรับ

อย่างไรก็ตาม ITU ได้ออกกฎใหม่สำหรับขั้นตอนการประสานงานความถี่เมื่อกลางปี ๒๕๕๙ โดยกำหนดให้ การบังคับใช้ในปัจจุบันของ Advance Publication (ขั้น API) มีการบังคับใช้ถึง ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๙ และยกเลิกขั้นตอน API โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙



ในบรรดาขั้นตอนทั้งหมด ขั้นตอนที่ยุ้งยากที่สุดเห็นจะเป็นขั้นตอนการประสานงานความถี่ หรือ Coordination เพราะประเทศที่ต้องการจะใช้งานดาวเทียมต้องทำการเจรจากับประเทศต่าง ๆ ที่มีดาวเทียมอยู่ในตำแหน่งข้างเคียงให้ได้ข้อตกลงว่าจะสามารถใช้งานความถี่ใดได้บ้าง มีพื้นที่บริการในขอบเขตใด มีกำลังส่งแรงได้เท่าใด ผลของการเจรจาประสานงานความถี่กับประเทศต่าง ๆ นี้เองจะเป็นตัวชี้ขาดว่า สุดท้ายแล้วประเทศจะสามารถใช้วงโคจรนั้น ๆ ได้หรือไม่ และใช้ได้ขอบเขตใด หากการประสานงานกับดาวเทียมตำแหน่งข้างเคียงต่าง ๆ ไม่ประสบความสำเร็จ ก็ไม่สามารถใช้งานได้

จะเห็นได้ว่า กฎหมายระหว่างประเทศ โดยเฉพาะในส่วนของ ITU ซึ่งเป็นองค์การระหว่างประเทศ มิได้รับรองความมีอยู่ของสิทธิในตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าไว้โดยตรง แต่จะรับรองสิทธิในคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมในตำแหน่งวงโคจรนั้น ๆ เมื่อกล่าวถึงสิทธิในตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าจึงย่อหมายถึงสิทธิที่พ่วงอยู่กับสิทธิในคลื่นความถี่ซึ่งเป็นสิทธิประธาน การดำเนินกระบวนการให้ได้มาซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมค้างฟ้า จึงย่อมครอบคลุมสิทธิในตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าไปด้วยในตัว การที่ ITU เข้ามาดูแลตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ก็เพื่อมิให้มีการใช้คลื่นความถี่รบกวนซึ่งกันและกันผ่านขั้นตอนในการได้มาซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่ดาวเทียมและตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น สิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่ประเทศไทยหรือประเทศสมาชิกอื่น ๆ ได้รับการจัดบันทึกการอนุญาตคลื่นความถี่ในทะเบียนหลักของ ITU ไม่ใช่กรรมสิทธิ์ของประเทศ และตำแหน่งวงโคจรในห้วงอวกาศก็ไม่ได้เป็นบริเวณพื้นที่ที่ประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตย<sup>๑๑</sup>

<sup>๑๑</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๒.

## ๒.๒ การจัดสรรสิทธิในคลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมของไทย ที่ไม่ใช่กรรมสิทธิ์ของประเทศ

บัญญัติของ ITU Radio Regulations กล่าวถึงคลื่นความถี่อย่างน้อยใน ๒ ประเภท คือ

๑. คลื่นความถี่ภายใต้สิทธิอธิปไตย (sovereign right) ของรัฐ ซึ่งระบุอยู่ในอารัมภบทของธรรมนูญของ ITU ซึ่งเป็นกรณีที่รัฐจัดสรรและกำกับดูแลคลื่นความถี่ภายในอาณาเขตของตน<sup>๑๖</sup>

๒. คลื่นความถี่ที่มีได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ แต่รัฐมีสิทธิใช้ประโยชน์หรือมีสิทธิที่เรียกว่าสิทธิได้รับการยอมรับนับถือ (right to international recognition) ซึ่งก็คือ คลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้านั่นเอง<sup>๑๗</sup>

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.๒๕๕๐ มาตรา ๔๗ วรรคแรกและวรรคสอง บัญญัติว่า “คลื่นความถี่ที่ใช้ในการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม เป็นทรัพยากรสื่อสารของชาติเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ให้มืองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระองค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ”

มาตรา ๔๗ ได้กล่าวถึงคลื่นความถี่ไว้ จึงมีประเด็นต้องพิจารณาว่าคลื่นความถี่ตามรัฐธรรมนูญฯ มาตราดังกล่าวมีความหมายครอบคลุมทั้งคลื่นประเภท (๑) และประเภท (๒) ข้างต้นหรือไม่

ปัจจุบันหลักเกณฑ์การจัดสรรและกำกับกิจการคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการโทรคมนาคม มีบัญญัติอยู่ในพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ เช่นการจัดสรรคลื่นให้ดำเนินโดยวิธีการประมูลตาม มาตรา ๔๕ แต่คำว่า “คลื่นความถี่” ตามมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ อาจมีความหมายแตกต่างจากรัฐธรรมนูญก็ได้ คือไม่จำเป็นต้องครอบคลุมถึงคลื่นความถี่ทั้งประเภทที่ (๑) และประเภทที่ (๒) ถ้ามาตรา ๔๕ มีความมุ่งหมายที่แตกต่างจากรัฐธรรมนูญ อย่างชัดเจน แต่หากไม่ได้ระบุ บทบัญญัติใดไว้เฉพาะ โดยหลักการแล้วก็ไม่เห็นเหตุผลใดที่จะแบ่งแยกให้คลื่นความถี่ประเภทหนึ่งอยู่ภายใต้บังคับมาตรา ๔๕ และคลื่นความถี่อีกประเภทหนึ่งไม่อยู่ภายใต้มาตราดังกล่าว<sup>๑๘</sup>

เมื่อพิจารณาแล้วอาจมีความเป็นไปได้ว่าบทบัญญัติบางส่วนของบทบัญญัติเกี่ยวกับการจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ของกฎหมาย กสทช. ปัจจุบันจะไม่สอดคล้องกับบทบัญญัติของกฎหมายระหว่างประเทศหรือกฎของ ITU ควรพิจารณาจัดทำพระราชบัญญัติว่าด้วยดาวเทียมสื่อสารและการดำเนินกิจกรรมในอวกาศที่เหมาะสมขึ้น ซึ่งกฎหมายใหม่อาจวางหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมที่แตกต่างจากหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของ

<sup>๑๖</sup> เรื่องเดียวกัน, ๔๕.

<sup>๑๗</sup> เรื่องเดียวกัน, ๔๖.

<sup>๑๘</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๕.

ประเทศไทยก็ได้ เช่น ไม่จำเป็นต้องจัดสรรโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่เพียงวิธีการเดียว จำเป็นต้อง แยกแยะความแตกต่างระหว่าง “คลื่นความถี่” ที่สามารถจัดสรรโดยวิธีการประมูลตามมาตรา ๔๕ แห่ง พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ออกจาก “คลื่นความถี่ที่ประเทศไทยอาจได้รับในอนาคต” ออกจาก กัน<sup>๙๕</sup>

ดังนั้น องค์กรผู้มีหน้าที่กำกับกิจการดาวเทียมควรวางหลักเกณฑ์สรรหาผู้มีความสมบัติ เหมาะสมที่จะได้รับใบอนุญาตและได้รับมอบอำนาจจากรัฐให้ดำเนินการยื่นเอกสารจองสิทธิการใช้งาน ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมกับ ITU ที่แตกต่างไปจากวิธีการประมูลตามมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติ องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการ โทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓<sup>๙๖</sup>

#### แนวทางการจัดสรรวงโคจรดาวเทียมให้กับผู้ประกอบการของประเทศสมาชิกเป็นอย่างไร

จากที่กล่าวมาข้างต้น คลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม มีลักษณะจำเพาะแตกต่าง จากคลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมอื่นๆ กล่าวโดยสรุปดังนี้

- เป็นทรัพยากรร่วมของประเทศ ไม่ได้อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของประเทศหนึ่ง ประเทศใดโดยเฉพาะ
- หากประสงค์จะใช้คลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ต้องส่งเอกสารจอง คลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม (Filing) และดำเนินการประสานงานความถี่ระหว่างประเทศ ตามข้อกำหนดของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU - International Telecommunication Union) โดยยึดหลักใครจองก่อน มีสิทธิ์ก่อน (First Come First Serve) เงื่อนไขหลักมีเพียงว่าต้องประสาน ความถี่กับประเทศอื่น ๆ ให้สำเร็จ จึงจะมีสิทธิใช้คลื่นความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม นั้น ๆ ได้
- เอกสาร Filing เป็นเอกสารที่สรุปลักษณะเฉพาะทางเทคนิคของดาวเทียม (Satellite Technical Specification)
- รัฐบาลไม่สามารถรับประกันว่า ผู้ประกอบการจะสามารถใช้งานวงโคจรได้ ขึ้นกับผล การประสานงานความถี่ระหว่างประเทศ
- Filing เมื่อส่งไปแล้วมีระยะเวลาจำกัด หากไม่นำดาวเทียมขึ้นใช้งานในเวลาที่กำหนด เอกสารก็จะถูกยกเลิก

โดยทางปฏิบัติทั่วไป หากประเทศใดต้องการยิงดาวเทียมสักดวงหนึ่ง เพื่อเป็นการเพิ่ม โอกาสในการประสานงานความถี่เพื่อให้สามารถใช้ความถี่ ณ วงโคจรได้สำเร็จสักหนึ่งวงโคจร ประเทศนั้นก็ จะต้องส่งเอกสารจองสิทธิการใช้งานตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม (Filings) ไปหลาย ๆ ตำแหน่งวงโคจร และ พยายามประสานงานความถี่กับประเทศต่าง ๆ ที่มีดาวเทียมอยู่ข้าง ๆ วงโคจรเหล่านั้น ซึ่งบางตำแหน่ง อาจจะไม่สำเร็จ บางตำแหน่งก็อาจจะสำเร็จไม่สำเร็จได้ นอกจากนี้ ในหลายกรณีมีการส่งเอกสารจอง สิทธิจากหลาย ๆ ประเทศไปยังตำแหน่งวงโคจรเดียวกันทับซ้อนกัน ซึ่งข้อบัญญัติของสหภาพ ITU ไม่ได้มี

<sup>๙๕</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๖.

<sup>๙๖</sup> เรื่องเดียวกัน, ๑๗.

ข้อห้ามแต่อย่างใด ข้อสำคัญอยู่ที่ความสามารถในการเจรจากับประเทศต่าง ๆ เพื่อแบ่งส่วนการใช้ความถี่ให้สำเร็จให้จงได้

จากลักษณะของการได้มาซึ่งสิทธิในการใช้ความถี่ในตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดระหว่างประเทศขององค์การสหภาพ ITU และการเจรจาแบ่งส่วนความถี่กับดาวเทียมของประเทศอื่นๆ เป็นสำคัญ โดยเหตุนี้การจัดสรรวงโคจรดาวเทียมของประเทศต่าง ๆ โดยทั่วไป รัฐบาลจะใช้หลักการให้ผู้ประกอบการเอกชนเป็นคนที่รับภาระความเสี่ยงในการดำเนินการเอง โดยรัฐบาลหรือหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) ของประเทศจะออกใบอนุญาตเพื่อรับรองสถานะความเป็นผู้ประกอบการให้กับเอกชน จากนั้นก็เป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการเอกชนที่จะประเมินความเสี่ยงและความเป็นไปได้ในการส่งเอกสารจองสิทธิ (Filings) โดยผ่านรัฐบาลหรือหน่วยงานกำกับดูแลไปยังองค์การสหภาพ ITU เพื่อจองสิทธิการใช้งานตำแหน่งวงโคจรต่าง ๆ และดำเนินการประสานงานความถี่กับผู้ประกอบการของประเทศอื่น ๆ ต่อไป โดยที่รัฐบาลหรือหน่วยงานกำกับดูแลก็ไม่สามารถรับประกันความสำเร็จในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมให้กับผู้ประกอบการเอกชนที่ต้องการทำธุรกิจดาวเทียมได้ อาจกล่าวได้ว่าความสำเร็จหรือไม่สำเร็จเป็นความรับผิดชอบของผู้ประกอบการเอกชนเองโดยแท้

ตัวอย่างการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมในต่างประเทศ



- เอกชนเป็นผู้ประเมินความเป็นไปได้ และขอให้ Administrator เป็นผู้ส่งเอกสาร Filing ไปยัง ITU
- รัฐบาลหรือหน่วยงานกำกับดูแล ที่ทำหน้าที่ในฐานะ Administrator ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกให้ผู้ประกอบการส่ง Filing ให้มากที่สุดและเร็วที่สุด โดยคิดค่าดำเนินการจากเอกชนตามที่เหมาะสม
- สหราชอาณาจักร : The Office of Communications (Ofcom) เป็นหน่วยงานอิสระที่กำกับดูแลกิจการด้านโทรคมนาคม (Regulator) ของสหราชอาณาจักร พร้อมกับเป็นตัวแทนรัฐบาลสหราชอาณาจักรใน ITU ทำหน้าที่เป็น Notifying Administration ในการติดต่อกับ ITU
- ประเทศมาเลเซีย : Malaysian Communications and Multimedia Commission (MCMC หรือ SKMM) เป็นหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator) โดยมี Ministry of Communications and Multimedia Commission เป็น Administration ดำเนินการเกี่ยวกับเอกสารข่าวดาวเทียมกับ ITU<sup>๑๗</sup>

<sup>๑๗</sup> กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, *โครงการศึกษาแนวทางการบริหารจัดการดาวเทียมสื่อสารหลังสิ้นสุดสัญญาดำเนินกิจการดาวเทียมสื่อสารภายในประเทศ*, ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๖๓ - ๖๔.

- ประเทศสิงคโปร์ : IDA (Info-communications Development Authority of Singapore) เป็นหน่วยงานกำกับดูแลด้านโทรคมนาคมของสิงคโปร์ พร้อมกับเป็นตัวแทนของรัฐบาลสิงคโปร์ (Administrator) ในการดำเนินการต่างๆใน ITU

- ประเทศออสเตรเลีย : Australian Communications and Media Authority (ACMA) เป็นหน่วยงานอิสระที่กำกับดูแลกิจการด้านโทรคมนาคมของประเทศออสเตรเลีย และมี Department of communications เป็นตัวแทนประเทศใน ITU และทำหน้าที่เป็น Notifying Administration ในการติดต่อกับ ITU<sup>๑๘</sup>

ระบบกฎหมายไทยปัจจุบัน องค์กรของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้ดาวเทียมสื่อสาร จัดสรรตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม และกำกับกิจการโทรคมนาคมที่ให้บริการผ่านดาวเทียมสื่อสาร

จำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะอันแบ่งแยกไม่ได้ของคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมสื่อสาร กับตำแหน่งวงโคจรค้างฟ้าดังที่กล่าวมาแล้ว ในกรณีรัฐธรรมนูญฯ กฎหมายของ กสทช. และของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม มิได้ถูกบัญญัติโดยคำนึงถึงลักษณะอันสำคัญนี้ ผู้เกี่ยวข้องคือ กสทช. รัฐบาล และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ก็จะต้องใช้และตีความบทบัญญัติต่าง ๆ โดยสอดคล้องกับลักษณะสำคัญดังกล่าว

ประเด็นเกี่ยวกับองค์กรที่มีอำนาจในการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมสื่อสาร และกำกับกิจการดาวเทียมสื่อสารนั้น มีบัญญัติอยู่ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๔๗ วรรคสอง ว่าให้เป็นของ “องค์กรของรัฐที่เป็นองค์กรอิสระองค์กรหนึ่ง” ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ ต่อมารัฐสภาได้ตราพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ จัดตั้ง คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ หรือ กสทช. ทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย<sup>๑๙</sup> ซึ่งหากพิจารณาถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐ วรรคสาม ก็กำหนดให้ องค์กรที่มีอำนาจในการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมสื่อสารและกำกับกิจการดาวเทียมสื่อสารต้องเป็นองค์กรของรัฐที่เป็นองค์กรอิสระองค์กรหนึ่งเช่นกัน

การที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ มาตรา ๔๗ วรรคสอง รวมถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐ วรรคสาม ประกอบกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้ กสทช. เป็นผู้ทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ทุกประเภทโดยมิได้กล่าวถึงการจัดสรรตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมไว้ด้วย จึงต้องใช้และตีความกฎหมายบนพื้นฐานของลักษณะอันแบ่งแยกไม่ได้ของสิ่งทั้งสอง กล่าวคือ กสทช. เป็นองค์กรของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมสื่อสาร และโดยเหตุนี้ กสทช. จึงมีอำนาจหน้าที่โดยปริยายในการจัดการตำแหน่งวงโคจรที่เป็นที่ตั้งของดาวเทียม

<sup>๑๘</sup> ประสิทธิ์ ปิวาวัฒนพานิช และคณะ, *โครงการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการยกเว้นกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม*, ๕๒.

<sup>๑๙</sup> จันทจิรา เอี่ยมมยุรา, บรรณาธิการ, *สรุปรายงานการเสวนาเฉพาะประเด็นเรื่อง ข้อพิจารณาตามกฎหมายเกี่ยวกับการกำกับกิจการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย*, ๑๘.

สื่อสารดวงนั้น ซึ่งประเทศไทยได้รับสิทธิมาแล้ว ตลอดจนมีอำนาจหน้าที่กำกับกิจการโทรคมนาคมที่ให้บริการผ่านดาวเทียมสื่อสารด้วย การตีความให้องค์กรหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการโทรคมนาคมที่ให้บริการผ่านดาวเทียมสื่อสาร และให้อีกองค์กรหนึ่ง (เช่น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) ทำหน้าที่จัดสรรตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม จะทำให้ระบบการกำกับกิจการโทรคมนาคมของไทยไม่เป็นเอกภาพ เกิดความขัดแย้งของการใช้อำนาจระหว่างองค์กร และอาจเกิดผลที่ไม่พึงปรารถนาได้ อย่างไรก็ตาม ข้อกำหนดของ ITU ผู้มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาและดำรงรักษาไว้ซึ่งสิทธิในคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมและวงโคจรดาวเทียมต้องเป็นรัฐ และสิทธิที่ประเทศไทยได้รับมาตามกฎหมายระหว่างประเทศถือเป็นทรัพย์สินของรัฐอย่างหนึ่ง ดังนั้น หากรัฐบาลต้องการให้มีการใช้ประโยชน์ตำแหน่งวงโคจรตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งเพื่อกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ หรือกิจการโทรคมนาคม ก็ต้องโอนสิทธิในคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมและวงโคจรดาวเทียมชุดนั้นให้แก่ กสทช. เพื่อนำไปจัดสรรเพื่อการดังกล่าว โดยให้ กสทช. มีหน้าที่จัดสรรสิทธิในตำแหน่งวงโคจรค้ำฟ้าพร้อมกับสิทธิในคลื่นความถี่สำหรับตำแหน่งดังกล่าวเป็นชุดคราวเดียวกันไป

ทั้งนี้ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๒๗ มอบอำนาจให้ กสทช. มีอำนาจหน้าที่ประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งให้ข้อมูลและร่วมดำเนินการในการเจรจาหรือทำความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลต่างประเทศหรือองค์การระหว่างประเทศ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการบริหารคลื่นความถี่ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม หรือกิจการอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น เพื่อความเป็นเอกภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินการเพื่อให้ได้มาและบริหารจัดการคลื่นความถี่ที่ใช้กับดาวเทียมและตำแหน่งวงโคจรดาวเทียมของประเทศไทยในอนาคต รัฐบาลไทยควรมอบอำนาจให้ กสทช. เป็นผู้ดำเนินการ และรัฐบาลไทยเป็นผู้กำหนดกรอบนโยบายของกิจการดาวเทียมสื่อสาร<sup>๒๐</sup>

### ๒.๓ การประมวลวงโคจรดาวเทียม : ปัญหาในทางปฏิบัติ

จากที่ได้กล่าวไปแล้วว่า คลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการดาวเทียมสื่อสาร เป็นคลื่นความถี่ที่มีได้อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของรัฐ การได้มาซึ่งสิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมเป็นการดำเนินการตามกระบวนการระหว่างประเทศและอยู่ในความดูแลรับผิดชอบขององค์การระหว่างประเทศทั้งหมด นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงในการดำเนินการประสานงานความถี่เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานเองดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้น การจัดสรรวงโคจรดาวเทียมจึงแตกต่างจากการจัดสรรคลื่นความถี่ที่ภาคพื้นดินดังเช่นกรณีการจัดสรรความถี่ 3G หรือ 4G ในประเทศไทย เพราะความถี่ภาคพื้นดินเป็นคลื่นความถี่ที่ใช้งานอยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของประเทศ จึงเป็นอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานกำกับดูแลคือคณะกรรมการ กสทช. ที่จะจัดสรรให้กับผู้ประกอบการฯ ซึ่งตามมาตรา ๔๕ ของพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการ

<sup>๒๐</sup> เรื่องเดียวกัน, ๒๐ - ๒๑.

โทรคมนาคม พ.ศ.๒๕๕๓ กำหนดว่าการจัดสรรคลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมต้องจัดสรรโดยวิธีการประมูลเท่านั้น

สำหรับกิจการดาวเทียมนั้น การให้บริการดาวเทียมประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญสองส่วน (๑) คือการได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจรในอวกาศซึ่งอยู่นอกเขตอำนาจอธิปไตยของประเทศไทย การได้มาซึ่งสิทธิในการใช้งานวงโคจรดาวเทียมจึงเป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ และผู้ประกอบการเป็นผู้รับภาระความเสี่ยงในการดำเนินการประสานงานความถี่เพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิการใช้งาน (๒) คือการที่ผู้ประกอบการดาวเทียม (Satellite Operator) ต้องได้รับการรับรองสิทธิ คือการได้รับใบอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบการโทรคมนาคมตามบทบัญญัติของกฎหมายภายในของแต่ละประเทศ เพื่อให้ผู้ประกอบการดังกล่าวมีสิทธิในการร้องขอให้มีการส่ง Filings ผ่านหน่วยงานกำกับดูแลหรือรัฐบาลของประเทศของตนไปยังองค์การสหภาพ ITU เพื่อที่จะสามารถดำเนินการประสานงานความถี่เพื่อให้ได้มาซึ่งวงโคจรที่สามารถจะใช้งานได้ต่อไป และเพื่อสิทธิในการให้บริการโทรคมนาคมตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของใบอนุญาต ซึ่งองค์ประกอบส่วนที่สองนี้เป็นอำนาจหน้าที่ของ กสทช. ตามกฎหมาย

อาจกล่าวได้ว่าการได้มาซึ่งสิทธิการใช้งานวงโคจรดาวเทียมในอวกาศ ผู้ประกอบกิจการดาวเทียมไม่ได้ขอรับจัดสรรคลื่นความถี่จาก กสทช. จึงยังมีข้อถกเถียงว่าควรต้องทำการประมูลคลื่นความถี่ตามมาตรา ๔๕ หรือไม่ หรือควรมีเพียงเฉพาะการให้บริการโทรคมนาคมจากดาวเทียมเท่านั้นที่ต้องขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการจาก กสทช. และตกอยู่ภายใต้ระบบการประมูลตามกฎหมายภายใน

ประเด็นคือ ใครคือผู้ให้บริการโทรคมนาคมจากดาวเทียมซึ่งจะอยู่ภายใต้บังคับของมาตรา ๔๕ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ.๒๕๕๓ ที่กำหนดว่าการจัดสรรคลื่นความถี่ในกิจการโทรคมนาคมต้องดำเนินการด้วยวิธีประมูล

ในงานบริการดาวเทียมสื่อสาร นอกเหนือจากผู้ประกอบการดาวเทียม (Satellite Operator) ที่ให้บริการดาวเทียมในอวกาศแล้ว ยังมีผู้ประกอบการอีกส่วนหนึ่งคือผู้ให้บริการรับส่งสัญญาณจากภาคพื้นดิน (uplink/downlink) ซึ่งเป็นผู้ใช้คลื่นความถี่ในประเทศไทยโดยตรง ผู้ให้บริการกลุ่มหลังนี้เองที่ตกอยู่ภายใต้บังคับของกฎหมายปัจจุบันซึ่งต้องได้รับการจัดสรรคลื่นความถี่ด้วยวิธีการประมูล แต่ทว่าโดยข้อเท็จจริง วิธีการประมูลไม่เหมาะสมกับบริการดาวเทียม เพราะผู้ประกอบการ uplink/downlink ทุกรายที่ภาคพื้นดินต้องใช้ความถี่ที่เป็นย่านความถี่มาตรฐานร่วมกัน เช่น C-band, Ku-band, Ka-band ฯลฯ ไม่ว่าจะจะมีจำนวนผู้ประกอบการก็รายก็ตาม กฎหมายไม่สามารถให้สิทธิขาดแก่ผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งได้ ซึ่งประเด็นนี้ก็จะปัญหาที่ กสทช. ต้องหาแนวทางจัดสรรคลื่นความถี่ด้วยวิธีการประมูลให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย

นอกเหนือจากกิจการดาวเทียมแล้ว ยังพบว่ามึกรณีอื่น ๆ อีกซึ่งจะมีปัญหาหากต้องจัดสรรคลื่นความถี่ด้วยวิธีการประมูล ยกตัวอย่างเช่น การจัดสรรความถี่ย่าน Wi-Fi (2.4 GHz) เพราะเหตุว่าผู้ประกอบการที่ต้องการจะให้บริการ Wi-Fi ทุกรายย่อมต้องใช้ย่านความถี่เดียวกัน โดยสภาพจึงไม่สามารถนำมาประมูลให้สิทธิขาดแก่ผู้ประกอบการรายหนึ่งรายใดได้ ในกรณีนี้ กสทช.จะต้องหาทางดำเนินการโดยไม่ให้ขัดแย้งกับวิธีการที่กฎหมายกำหนดไว้เช่นเดียวกัน

จึงนำมาสู่ประเด็นของความจำเป็นที่จะต้องทบทวนกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปรับปรุงวิธีการจัดสรรคลื่นความถี่ให้เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงทางเทคนิคของคลื่นความถี่ และสภาพความเป็นจริงในการดำเนินธุรกิจโทรคมนาคมประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสม

#### ๒.๔ การจองสิทธิการใช้งานโคจรดาวเทียมของประเทศมีอยู่อย่างจำกัดหรือไม่

เนื่องจากกฎข้อบังคับวิทยุ (ITU Radio Regulations) ไม่ได้มีการจำกัดสิทธิใด ๆ ในการส่งเอกสารจองสิทธิการใช้งานตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม (Filings) และจากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ประกอบการสามารถส่งเอกสาร Filing จองสิทธิการใช้งานวงโคจรดาวเทียมตำแหน่งใด ๆ ได้มากกว่าหนึ่งตำแหน่งเพื่อสร้างโอกาสในการประสานงานความถี่ให้สามารถใช้งานได้มากที่สุด เพียงแต่ผู้ประกอบการจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเองและรับความเสี่ยงเองทั้งหมด ซึ่งหมายรวมถึงบริษัทไทยคมและผู้ประกอบการรายใหม่ที่จะเข้ามาให้บริการในตลาดในอนาคตด้วย ทั้งนี้ หากมีผู้รับใบอนุญาตรายใหม่และผู้ยื่นต้องการใช้งานวงโคจรดาวเทียม ณ ตำแหน่งใด ๆ ก็สามารถดำเนินการได้ตามกระบวนการที่กล่าวมาข้างต้น เช่นเดียวกับบริษัทไทยคมฯ โดยไม่จำเป็นต้องรอให้วงโคจรเดิมจากผู้รับใบอนุญาตที่ใช้งานอยู่แล้ว โดยเหตุนี้ผู้ประกอบการทุกรายจึงสามารถได้รับสิทธิเสมอกันในการส่งเอกสารและใช้งานเอกสาร Filing ที่ผ่านกระบวนการข้างต้นโดยไม่จำกัดจำนวน ดังนั้น มีการวิจารณ์ว่า การที่ กสทช. กำหนดเงื่อนไขให้ผู้ได้รับใบอนุญาตสามารถส่งเอกสารการจองสิทธิการใช้งานวงโคจรเพิ่มเติมที่ตำแหน่งวงโคจรใด ๆ ได้ เป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับบริษัทไทยคมฯ ในการขยายสิทธิการใช้งานวงโคจรที่มีอยู่อย่างจำกัด จนอาจทำให้ไม่มีวงโคจรเหลือสำหรับผู้ประกอบการรายใหม่ จึงเป็นการเข้าใจผิดในสาระสำคัญในเรื่องนี้ ในความเป็นจริงแล้ว ตรงกันข้าม เงื่อนไขนี้เป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดผู้ประกอบการรายใหม่ในตลาดได้มากที่สุด

#### ๒.๕ ลักษณะของใบอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสาร

หากพิจารณาแนวทางของประเทศแคนาดาเป็นตัวอย่าง จะเป็นไปตามแนวทาง ตำแหน่งวงโคจรดาวเทียม ๑ แห่งต่อใบอนุญาต ๑ ใบ แต่ทั้งนี้ ใบอนุญาต ๑ ใบนั้นอาจครอบคลุมการใช้คลื่นความถี่หลายชนิดได้ ส่วนอายุของใบอนุญาตนั้น ผู้ประกอบการต้องจัดทำแผนปฏิบัติการและระยะเวลาปฏิบัติตามแผนในแต่ละขั้นตอนแนบมาด้วย และรัฐจะควบคุมให้ผู้ประกอบการต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามแผนนั้นโดยผ่านใบอนุญาต ผู้ประกอบการจะต้องรายงานหรือส่งมอบเอกสารใดให้แก่รัฐเพื่อให้เห็นความคืบหน้าในการดำเนินการของผู้ประกอบการ เช่น สัญญาก่อสร้างดาวเทียม สัญญา launching หนังสือรับรองว่าได้ส่งดาวเทียมเสร็จสิ้นภายในระยะเวลา ๕ ปี หากผู้ประกอบการไม่สามารถทำได้ ก็อาจถูกเพิกถอนใบอนุญาต ทั้งนี้ เพื่อป้องกันมิให้สิทธิของรัฐในการใช้คลื่นความถี่และตำแหน่งวงโคจรนั้นต้องสูญหายไป อายุของใบอนุญาตตามกฎหมายแคนาดาจึงกำหนดไว้ ๒๐ ปี โดยแบ่งออกเป็น ๒ ช่วงเวลา คือ ๕ ปี สำหรับการทำตามแผนงาน และอีก ๑๕ ปีสำหรับการให้บริการจริง เนื่องจากดาวเทียมสื่อสารส่วนใหญ่จะมีอายุใช้งาน ๑๕ ปี ทั้งนี้ ควรเพิ่มเติมข้อกำหนดสำหรับการบริหารจัดการดาวเทียมทั้งหมดอายุ หรือแนวทางปฏิบัติต่อพันธกรณีกับองค์การระหว่างประเทศในกิจการด้านนี้เช่นกัน

### ๓. วิธีการปฏิรูป

๓.๑ จัดทำกรอบแนวคิดและวิธีการดำเนินการศึกษาเพื่อยกร่างกฎหมายที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับอวกาศและกิจการดาวเทียมของประเทศไทย

๓.๒ รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับข้อผูกพันที่ประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามสนธิสัญญา อนุสัญญา ความตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจนพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอวกาศและกิจการดาวเทียม รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลในด้านกิจการอวกาศและกิจการดาวเทียมของชาติอื่น อย่างน้อย ๕ ประเทศที่มีนโยบายเปิดน่านฟ้าเสรีและอยู่ในระหว่างการดำเนินการ

๓.๓ ศึกษา วิเคราะห์ และตรวจสอบความจำเป็นในการตรากฎหมายในเรื่องสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรมโทรคมนาคมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อการกำกับดูแลและส่งเสริมอุตสาหกรรมโทรคมนาคมให้ได้ประโยชน์สูงสุดต่อประเทศ โดยใช้แนวทางการตรวจสอบดังนี้

๑) วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการร่างกฎหมายว่าด้วยอวกาศและกฎหมายว่าด้วยกิจการดาวเทียมของประเทศไทย

๒) ยกร่างกฎหมายว่าด้วยอวกาศและกฎหมายว่าด้วยกิจการดาวเทียมของประเทศไทย

๓) ความจำเป็นในการตรากฎหมาย

๔) ความซ้ำซ้อนกับกฎหมายอื่น

๕) ภาระต่อบุคคลและความคุ้มค่า

๖) ความพร้อมของประเทศไทยในการบังคับใช้กฎหมาย

๗) ข้อเสนอแนะในการดำเนินการกับหน่วยงานอื่นที่ปฏิบัติภารกิจซ้ำซ้อนหรือใกล้เคียงกัน

๓.๔ ยกร่างกฎหมายแม่บทสำหรับกิจกรรมต่างๆ ในอวกาศ ซึ่งประกอบด้วยเรื่องหน่วยงานผู้ใช้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมายรวมทั้งอำนาจหน้าที่ ระบบความรับผิดชอบ ระบบการจดทะเบียนวัตถุอวกาศและการให้ความช่วยเหลือและส่งกลับมนุษย์อวกาศ และวัตถุอวกาศที่ตกลงมาในประเทศเพื่อให้การดำเนินการภายในประเทศตามข้อผูกพันที่ประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามสนธิสัญญา อนุสัญญา ความตกลงระหว่างประเทศ ตลอดจนพันธกรณีระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับอวกาศและกิจการดาวเทียมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๕ ยกร่างกฎหมายเกี่ยวกับกิจการดาวเทียมของประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วยเรื่องโครงสร้างการบริหาร หน่วยงานที่รับผิดชอบต่างๆ เช่น หน่วยงานกำหนดนโยบายด้านอวกาศและดาวเทียม หน่วยงานที่ดำเนินการตามกระบวนการวิธีและประสานงานคลื่นความถี่ตามข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ รวมทั้งอำนาจหน้าที่ เช่น การอนุญาตให้ใช้ข่ายงานดาวเทียมในชื่อของประเทศไทย การอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียม การประสานคลื่นความถี่ทั้งในและระหว่างประเทศตลอดจนการกำกับดูแลกิจการดาวเทียม

๓.๖ จัดทำบันทึกวิเคราะห์สรุปในการเสนอให้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดทำคำอธิบายสำหรับหลักการและเหตุผลประกอบบทบัญญัติต่างๆ

๓.๗ จัดให้มีการประชุมทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้เสีย จำนวน ๒ ครั้ง คือ การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และการประชุมรับฟังความคิดเห็นและทำความเข้าใจกับผู้เกี่ยวข้องและมีส่วนได้เสีย

๓.๘ จัดทำร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สมบูรณ์ โดยนำผลจกการระประชุมมวประกอบการพิจารณาด้วย

#### ๔. กำหนดเวลาการปฏิรูป

- ๔.๑ รวบรวมข้อมูล ประเด็นปัญหา ที่เกี่ยวข้อง ๓ เดือน
- ๔.๒ จัดทำร่างพระราชบัญญัติหรือประกาศที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดรับฟังความคิดเห็น และปรับปรุง (ร่าง) พระราชบัญญัติ หรือประกาศที่เกี่ยวข้อง ๑ ปี
- ๔.๓ นำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

#### ๕. แหล่งที่มาของงบประมาณ

- ๕.๑ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
- ๕.๒ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๕.๓ หน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมาย

#### ๖. หน่วยงานที่รับผิดชอบหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

##### ๖.๑ หน่วยงานหลัก

๑. กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
๒. สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม

##### ๖.๒ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- หน่วยงานความมั่นคง หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบและดูแลโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ  
ยิ่งยวดด้านสารสนเทศ

#### ๗. ข้อเสนอแนะ

จากประเด็นปัญหาและการนำเสนอข้อมูลทั้งหมดในขั้นต้น สามารถสรุปประเด็นที่ต้องดำเนินการเพื่อพัฒนากิจการดาวเทียมสื่อสารไทย ดังนี้

๗.๑ ให้กำหนดอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร เพื่อให้มีความชัดเจนในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานอำนวยการ (Administration) และหน่วยงานกำกับดูแล (Regulator)

ในส่วนที่เกี่ยวกับกฎหมายภายในประเทศ ระบบกฎหมายไทยเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านดาวเทียมมอบอำนาจให้กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย (Policy Maker) อันได้แก่ คณะรัฐมนตรีผ่านกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยจะทำหน้าที่กำหนดนโยบายในการดำเนินการกิจการดาวเทียมสื่อสารในฐานะหน่วยงานอำนวยการ (Administration) ของประเทศ และกำหนดอำนาจให้องค์กรที่ทำหน้าที่กำกับดูแลด้านการสื่อสาร คือ กสทช. ให้ดำเนินการกำกับดูแลประสานงานคลื่นความถี่ หรือปฏิบัติหน้าที่ในงานด้านอำนวยการต่างๆตามขั้นตอนของการได้มาซึ่งความถี่ในวงโคจรดาวเทียมใด ๆ ตามที่ ITU ได้กำหนดไว้ เพื่อให้สอดคล้องและเป็นไปตามนโยบายหลัก

ดังนั้น จึงเสนอให้มีการพิจารณาแก้ไข พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบงานกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร จัดเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้มีความเหมาะสมโดยผู้ประกอบการสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ และให้ภาครัฐได้รับผลประโยชน์

ที่เหมาะสมด้วย อีกทั้งเพิ่มการกำกับดูแลการเข้ามาให้บริการของดาวเทียมต่างชาติในประเทศไทย ให้มีความเท่าเทียมกับผู้ประกอบการในประเทศ (Enforcement of Landing Right)

**๗.๒ ควรพิจารณาจัดทำพระราชบัญญัติว่าด้วยดาวเทียมสื่อสารและการดำเนินกิจการในอวกาศที่เหมาะสมขึ้น**

อาจมีการวางหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับดาวเทียมบนตำแหน่งวงโคจร ดาวเทียมที่แตกต่างจากหลักเกณฑ์การจัดสรรคลื่นความถี่ที่อยู่ภายในดินแดนอาณาเขตของประเทศไทยก็ได้ เช่น ไม่จำเป็นต้องจัดสรรโดยวิธีการประมูลคลื่นความถี่เพียงวิธีการเดียว รวมถึงหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการเปิดเสรีกิจการดาวเทียมสื่อสารของต่างชาติในประเทศไทย ในระหว่างนี้องค์กรผู้มีส่วนที่กำกับกิจการดาวเทียมสื่อสารของไทยต้องพิจารณาว่ามีข้อเท็จจริงเกิดขึ้นดังที่กล่าวมาหรือไม่ และพยายามปฏิบัติตามกฎหมายภายในเท่าที่ไม่ขัดแย้งกับกฎของ ITU หรือพันธกรณีระหว่างประเทศไปพลางก่อน และสมควรพิจารณารากกฎหมายใหม่หรือปรับปรุงบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องเพื่อความชัดเจนถูกต้องในเรื่องนี้โดยเร็วต่อไป แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ท้ายที่สุดจำเป็นต้องแยกแยะความแตกต่างระหว่าง “คลื่นความถี่” ที่สามารถจัดสรรโดยวิธีการประมูลตามมาตรา ๔๕ แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ ออกจาก “คลื่นความถี่ที่ประเทศไทยอาจได้รับในอนาคต” ออกจากกัน

ตัวอย่างเนื้อหา ร่างกฎหมายว่าด้วยการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสารเชิงพาณิชย์ตามแนวทางโมเดลกฎหมายอวกาศ (Model Law on National Space Legislation)

๑) ขอบเขตของการบังคับใช้กฎหมาย (Scope of Application)

๒) นิยาม (Definitions)

๓) กระบวนการอนุญาต (Authorization)

๔) เงื่อนไขของการอนุญาต (Conditions for authorization)

๕) การควบคุมดูแล (Supervision)

๖) การเพิกถอน การระงับ และการแก้ไขปรับปรุงของการอนุญาต (Withdrawal, Suspension or Amendment of Authorization)

๗) การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (Protection of Environment)

๘) การบรรเทาความเสียหายจากซากดาวเทียม (Mitigation of Space Debris)

๙) การโอนกิจกรรมอวกาศ (Transfer of Space Activity)

๑๐) การจดทะเบียน (Registration)

๑๑) ความรับผิดและข้อพิพาท (Liability and Recourse)

๑๒) การประกันภัย (Insurance)

๑๓) กระบวนการทางปกครอง (Procedure)

๑๔) บทลงโทษ (Sanctions)

๗.๓ พิจารณาบททวนประมวลกฎหมายด้านการสื่อสาร เพื่อปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร จำนวน ๓ ฉบับ

กฎหมายที่ใช้ในการกำกับดูแลคลื่นความถี่และการประกอบกิจการด้านการสื่อสาร ถูกตราขึ้นในสถานการณ์และช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (เริ่มต้นตั้งแต่มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๙๘ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๓ พระราชบัญญัติประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ พระราชบัญญัติประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ จนกระทั่งต่อมาปี พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยจะเห็นได้ว่า กฎหมายดังกล่าวมีการแบ่งแยกการกำกับดูแลกิจการแต่ละประเภทแยกออกจากกัน จึงไม่สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันที่เทคโนโลยีด้านการสื่อสารมีการหลอมหลวม (Convergence) และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดบริการที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ดังนั้น หากมีการพิจารณาบททวนและแก้ไขปรับปรุงกฎหมายในภาพรวมทั้งหมดในรูปแบบของประมวลกฎหมายด้านการสื่อสาร ก็จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการกฎหมายอย่างระบบ รวมถึงช่วยลดข้อจำกัดทางกฎหมายอันเป็นอุปสรรคต่อการกำกับดูแลในอนาคตต่อไป

๗.๔ ให้มีหน่วยงานในการดูแลกิจการอวกาศของชาติโดยเฉพาะ

ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายและหน่วยงานใดที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการกำกับดูแลและใช้งานในกิจการใดๆ ในอวกาศ ควรมีการจัดตั้งองค์การอวกาศแห่งชาติ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ด้านกิจการอวกาศของประเทศในภาพรวม โดยต้องมีการระบุหน้าที่และขอบเขตการดำเนินงานอย่างชัดเจนเพื่อลดปัญหาความทับซ้อนของอำนาจหน้าที่

องค์การอวกาศแห่งชาตินี้ ควรทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในอวกาศ รวมถึงการปฏิบัติพันธกรณีทางกฎหมายต่างๆ เช่น อนุสัญญากฎหมายอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบ ค.ศ. ๑๙๗๒ อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๗๕ อนุสัญญาว่าด้วยการช่วยเหลือนักบินอวกาศและการคืนวัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดความทับซ้อนของอำนาจหน้าที่กับหน่วยงานอำนวยการของประเทศไทย

คณะกรรมการฯ จึงขอเสนอรายงาน เรื่อง “การปฏิรูปการกำกับดูแลกิจการอวกาศ และการให้บริการดาวเทียมสื่อสารของประเทศไทย” เพื่อให้สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ได้โปรดพิจารณา หากสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศเห็นชอบด้วยขอได้โปรดส่งรายงานไปยังคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นางจุไรรัตน์ จุลจักรวัฒน์)

เลขานุการกรรมการ

# ภาคผนวก

# ภาคผนวก ก

การกำกับกิจการดาวเทียมระหว่างประเทศ

## การกำกับกิจการดาวเทียมระหว่างประเทศ

ดาวเทียมเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นทั้งที่อยู่ในชั้นบรรยากาศและชั้นอวกาศที่เกี่ยวข้องกับอาณาเขตดินแดน กิจกรรมในอวกาศเกิดขึ้นทั้งเหนือดินแดนของประเทศที่เป็นเจ้าของดาวเทียม และประเทศอื่นที่ดาวเทียมโคจรผ่านไป อีกทั้งการติดต่อสื่อสารกับดาวเทียมไม่สามารถใช้การสื่อสารทางสายได้ แต่จะต้องใช้คลื่นความถี่เท่านั้น ทำให้การดำเนินกิจการดาวเทียมจะมีผลกระทบต่อ นานาประเทศ ที่ต้องมีกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้ประเทศที่ได้รับผลกระทบสามารถยอมรับได้ สนธิสัญญา ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจการดาวเทียมมีทั้งที่เป็นสนธิสัญญาในการดำเนินกิจกรรมในอวกาศ และที่เกี่ยวกับการใช้คลื่นความถี่

### สนธิสัญญาระหว่างประเทศที่ใช้กำกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ

ในปัจจุบันสหประชาชาติมีสนธิสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมในอวกาศ ที่รวมถึงกิจการดาวเทียมและมีผลบังคับใช้แล้ว ๕ ฉบับ คือ

๑. สนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุบนท้องฟ้า (Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space Including the Moon and other Celestial Bodies) ประเทศไทยเข้าร่วมลงนามที่ลอนดอน โมสโค และวอชิงตันเมื่อวันที่ ๒๗ มกราคม ค.ศ. ๑๙๖๗ สนธิสัญญานี้มีความสำคัญที่สุดเพราะเป็นการวางหลักสาระสำคัญให้กับสนธิสัญญาอื่นที่ตามมา รวมทั้งการจัดสรร วงโคจรดาวเทียมค้างฟ้าของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union) ด้วย สาระสำคัญที่เกี่ยวข้องได้แก่

๑.๑ ในคำปรารภ (Preamble) ของสนธิสัญญาได้ระบุหัวใจสำคัญในเรื่องการใช้ประโยชน์จากอวกาศว่า “การสำรวจและใช้อวกาศจะต้องกระทำไปเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนทุกคนโดยไม่ขึ้นกับระดับทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์” ประชาชนในที่นี้ไม่ได้หมายถึงประชาชนของประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่หมายรวมถึงประชาชนทุกคนบนโลกนี้ ดังปรากฏในข้อ ๑ ว่าที่กล่าวถึงสถานะของอวกาศว่าเป็นสมบัติส่วนรวมของมนุษยชาติที่ทุกคนมีสิทธิและหน้าที่ในการสำรวจและใช้อวกาศ

๑.๒ ข้อ ๓ “รัฐผู้มีส่วนได้เสียตามสนธิสัญญาจะต้องดำเนินกิจกรรมสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ให้เป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ รวมถึงกฎบัตรของสหประชาชาติเพื่อผลประโยชน์ในการธำรงรักษาสันติภาพสากล ความมั่นคง และส่งเสริมความร่วมมือและความเข้าใจระหว่างประเทศ” ทั้ง ๒ ข้อ สรุปได้ว่า อวกาศเป็นบริเวณที่ไม่สามารถยึดครองหรืออ้างอธิปไตยได้ แต่ทุกประเทศสามารถเข้าใช้ประโยชน์ได้โดยเท่าเทียมกัน ทั้งนี้ต้องปฏิบัติตามกฎหมายระหว่างประเทศด้วย

๑.๓ ข้อ ๖ ของสนธิสัญญาอวกาศมีสาระสำคัญว่า รัฐภาคีของสนธิสัญญาจะต้องรับผิดชอบระหว่างประเทศสำหรับกิจการของชาติในอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ไม่ว่ากิจกรรมนั้นจะกระทำโดยหน่วยงานของรัฐหรือไม่ใช่หน่วยงานของรัฐก็ตาม เพื่อเป็นการประกันได้ว่า กิจการของชาติจะดำเนินไปสอดคล้องกับบทบัญญัติในสนธิสัญญานี้ กิจกรรมของหน่วยงานที่ไม่ใช่ของรัฐ

ในอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น จะต้องได้รับการอนุญาตและการควบคุมดูแลอย่างต่อเนื่อง โดยรัฐภาคีตามสนธิสัญญา

หมายความว่ารัฐเท่านั้นที่จะดำเนินกิจกรรมใดๆ ในอวกาศได้ การดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานที่ไม่ใช่รัฐก็ต้องอยู่ภายใต้การดูแลและรับผิดชอบของรัฐ เอกชนจะไปดำเนินกิจกรรมอวกาศโดยลำพังไม่ได้ ซึ่งข้อนี้เป็นข้อสำคัญที่มีผลต่อการดำเนินกิจการดาวเทียมของประเทศว่าจะต้องเป็นรัฐเท่านั้นที่ดำเนินการได้ หากรัฐมอบให้เอกชนดำเนินการรัฐก็ต้องดูแลให้เป็นไปตามกฎระเบียบระหว่างประเทศและรับผิดชอบต่อหากเกิดการละเมิดขึ้น เช่นมีการใช้คลื่นความถี่ที่เป็นการรบกวนการใช้งานของประเทศอื่น หรือมีการกระจายเสียง โทรทัศน์ที่ไม่เป็นไปตามข้อตกลงระหว่างประเทศ

๒. ข้อตกลงการช่วยเหลือนักบินอวกาศ การส่งกลับนักบินอวกาศและวัตถุอวกาศที่ถูกส่งเข้าสู่อวกาศ (Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space) ประเทศไทยเข้าร่วมลงนามที่ลอนดอน มอสโก และวอชิงตันเมื่อวันที่ ๒๙, ๒๖ และ ๓๐ เดือนพฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๖๙ ตามลำดับ สารสำคัญของข้อตกลงนี้คือการต้องให้ความช่วยเหลือนักบินอวกาศเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือลงจอดในดินแดนที่ไม่ได้เป็นผู้ส่ง และกำหนดวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ดังที่บัญญัติไว้ในมาตราต่าง ๆ

๓. อนุสัญญาความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ (Convention on International Liability for Damage Caused by Space Object) เปิดให้ลงนามตั้งแต่ปี ๒๙ มีนาคม ๑๙๗๒ ประเทศไทยยังไม่ได้ลงนามเป็นภาคีของอนุสัญญานี้ แต่กระนั้นก็ตาม ในกรณีที่ประเทศไทยทำกิจกรรมอวกาศเช่นการส่งดาวเทียมซึ่งถือว่าประเทศไทยจะต้องเป็นรัฐผู้ส่งด้วยก็อาจต้องถูกรัฐที่ให้บริการส่งดาวเทียมกำหนดให้ประเทศไทยต้องร่วมรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายด้วยตามมาตรา ๒๒

๔. อนุสัญญาจดทะเบียนวัตถุที่ส่งเข้าสู่อวกาศ (Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space) เปิดให้ลงนามตั้งแต่ปี ๑๔ มกราคม ๑๙๗๕ มีที่มาจากมาตรา ๘ ของสนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุบนท้องฟ้า ที่จะต้องมีการจดทะเบียนวัตถุอวกาศที่ส่งขึ้นสู่อวกาศ รวมทั้งในข้อตกลงการช่วยเหลือนักบินอวกาศ การส่งกลับนักบินอวกาศและวัตถุอวกาศที่ถูกส่งเข้าสู่อวกาศมาตรา ๕ (๓) ก็ระบุให้ต้องมีการระบุข้อมูลของวัตถุอวกาศ และในอนุสัญญาความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศได้กำหนดวิธีการระหว่างประเทศเกี่ยวกับความรับผิดชอบของรัฐผู้ส่งต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นก็ต้องมีข้อมูลที่ทราบได้ว่าวัตถุอวกาศนั้นส่งโดยใคร ประเทศไทยยังไม่ได้ลงนามรับรองอนุสัญญานี้ แต่เมื่อดำเนินกิจกรรมอวกาศโดยการส่งวัตถุขึ้นไปในอวกาศก็ต้องถูกรัฐผู้ส่งวัตถุอวกาศให้ปฏิบัติตามสนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุบนท้องฟ้า และรัฐผู้ส่งซึ่งรวมถึงรัฐที่ทำหน้าที่ส่งวัตถุอวกาศก็มีหน้าที่ต้องจดทะเบียนวัตถุอวกาศด้วย

๕. ข้อตกลงควบคุมกิจกรรมของรัฐบนดวงจันทร์และเทหวัตถุ (Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies) ข้อตกลงเปิดให้ลงนามเมื่อ ๑๘ ธันวาคม ๑๙๗๙ ที่มาของข้อตกลงนี้เนื่องจากดวงจันทร์ซึ่งมีธรรมชาติเป็นบริวารของโลกมีบทบาท

สำคัญในการสำรวจอวกาศ จึงต้องส่งเสริมให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างรัฐอย่างเท่าเทียมกัน ในการสำรวจและใช้ดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ ไม่ให้ดวงจันทร์กลายเป็นบ่อเกิดของความขัดแย้ง

นอกจากสัญญา อนุสัญญาหรือข้อตกลงดังกล่าวแล้ว ยังมีหลักการที่ได้รับการรับรอง โดยสมัชชาใหญ่องค์การสหประชาชาติ

๕.๑ ปฏิญญาหลักการทางกฎหมายสำหรับกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศ (Declaration of Legal Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space)

๕.๒ หลักการสำหรับรัฐเกี่ยวกับการใช้ดาวเทียมเพื่อการแพร่สัญญาณโทรทัศน์รับตรง (Principles Governing the Use by States of Artificial Earth Satellites for International Direct Television Broadcasting)

ร่างของหลักการนี้ได้รับการเสนอโดยรัสเซียในเดือนกรกฎาคม ๑๙๗๒ และอนุกรรมการกฎหมายได้เสนอหลักการให้สมัชชาใหญ่รับรองเมื่อ ๑๒ พฤศจิกายน ๑๙๗๔ ปฏิญญานี้ มีที่มาจากภารกิจที่ได้เริ่มมีการทดลองแพร่สัญญาณในบางประเทศและคาดว่าจะมีการให้บริการในเชิงพาณิชย์ ในเวลาอันใกล้ ซึ่งการให้บริการเช่นนี้มีผลกระทบอย่างยิ่งต่อการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ระหว่างประเทศ ปฏิญญามุ่งหวังว่าจะทำให้เกิดความร่วมมือทางด้านนี้และหวังให้เป็นหลักการของกฎบัตร สหประชาชาติ

หลักการของปฏิญญาคือจะต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับอธิปไตยของรัฐต่าง ๆ รวมทั้งการไม่แทรกแซง และสิทธิของของคนที่รับชม เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความรู้ในเรื่องของ วัฒนธรรมและวิทยาศาสตร์ เสริมสร้างการศึกษา สังคมและเศรษฐกิจ โดยต้องให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์ฉันมิตร จะต้องสอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศรวมถึงกฎบัตรสหประชาชาติ และสนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์ และเทหวัตถุบนท้องฟ้า

๕.๓ หลักการเกี่ยวกับการสำรวจโลกระยะไกลจากอวกาศ (Principles Relating to Remote Sensing of the Earth from Outer Space)

การสำรวจระยะไกลหมายถึงการตรวจวัดผิวโลกจากอวกาศด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งแสงก็เป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าด้วยไม่ว่าจะอาศัยการส่ง สะท้อน หรือหักเหของคลื่นเพื่อปรับปรุง การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การใช้พื้นดินและป้องกันสิ่งแวดล้อม การสำรวจระยะไกลต้องทำไป เพื่อประโยชน์และส่วนได้เสียของทุกชาติ โดยไม่ขึ้นกับระดับเศรษฐกิจ สังคมหรือการพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ สนธิสัญญาหลักการควบคุมการดำเนินกิจกรรมของรัฐในการสำรวจและใช้อวกาศรวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุบนท้องฟ้า โดยเฉพาะมาตรา ๑ ประเทศ ที่ดำเนินการจะต้องส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ จะต้องจัดเตรียมข้อมูลทางเทคนิคช่วยเหลือรัฐอื่น ที่สนใจภายใต้ข้อตกลงร่วมกัน กิจกรรมต้องช่วยป้องกันมนุษย์จากภัยพิบัติทางธรรมชาติ

๕.๔ หลักการเกี่ยวกับการใช้แหล่งพลังงานนิวเคลียร์ในอวกาศส่วนนอก (Principles Relevant to the Use of Nuclear Power Sources in Outer Space)

หลักการนี้ไม่ได้มีเพื่อห้ามการใช้นิวเคลียร์ในอวกาศ แต่เป็นหลักการเพื่อสร้างความปลอดภัยให้กับมนุษย์ ประเมินความเสี่ยง และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อวัตถุอวกาศกลับสู่โลก เช่น การแจ้งเตือน แหล่งพลังงานนิวเคลียร์นี้หมายถึงแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าในวัตถุอวกาศ โดยกำหนดถึงการออกแบบป้องกันรังสีที่อาจทำให้เกิดอันตราย ในเตาปฏิกรณ์จะใช้ได้เพียงยูเรเนียม ๒๓๕

๕.๕ ปฏิญญาความร่วมมือระหว่างประเทศในการสำรวจและใช้อวกาศเพื่อประโยชน์และส่วนได้เสียของทุกรัฐ โดยเฉพาะเพื่อความต้องการของประเทศกำลังพัฒนา (Declaration on International Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for the Benefit and in the Interest of All States, Taking into Particular Account the Needs of Developing Countries)

เป็นปฏิญญาที่ออกมาเพื่อเป็นข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินกิจกรรมอวกาศโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเสริมสร้างความร่วมมือและช่วยเหลือประเทศที่กำลังพัฒนา

#### การกำกับเกี่ยวกับการใช้คลื่นความถี่

จากที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้นว่าดาวเทียมทุกดวง ไม่ว่าจะใช้ประโยชน์อย่างไร หรืออยู่ที่ความสูงใดก็ต้องใช้คลื่นความถี่ในการติดต่อ และคลื่นความถี่ที่แพร่กระจายจากอวกาศลงมายังโลก จะครอบคลุมพื้นที่กว้าง ทำให้อาจรบกวนการใช้คลื่นความถี่ในประเทศต่างๆ ดังนั้น สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union, ITU) มีหน้าที่ตามที่บัญญัติไว้ในธรรมนูญ (Constitution of the International Telecommunication Union) ในการจัดทำกรอบระเบียบสำหรับการสื่อสารในอวกาศและจัดให้มีการประสานงานระหว่างประเทศและให้คำแนะนำสำหรับประเทศที่ต้องการใช้คลื่นความถี่ตามระเบียบที่กำหนดเพื่อไม่ให้เกิดการรบกวนการใช้งานความถี่ในประเทศสมาชิกอื่น โดยไม่ได้ใช้การบังคับ การส่งดาวเทียมขึ้นสู่วงโคจรจึงต้องดำเนินการประสานงานการใช้คลื่นความถี่กับประเทศที่ได้รับผลกระทบ โดย ITU จะทำหน้าที่จัดให้มีการประสานงาน และต้องยื่นข้อมูลตามแบบฟอร์มที่กำหนดต่อ ITU-R ผ่านทางองค์กรของประเทศ ซึ่งแบบฟอร์มจะมีสองแบบ

แบบที่ ๑ สำหรับดาวเทียมที่ไม่ใช่แบบวงโคจรค้างฟ้าและไม่ต้องมีการกำหนดตำแหน่ง

แบบที่ ๒ สำหรับดาวเทียมแบบวงโคจรค้างฟ้าและไม่ค้างฟ้าแต่จำเป็นต้องกำหนดตำแหน่งภายใต้

ก. ตัวอย่างลำดับเหตุการณ์ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาของความไม่เป็นเอกภาพในด้านข้อกำหนดในการบริหารจัดการกิจการดาวเทียมสื่อสาร

#### ลำดับเหตุการณ์ของดาวเทียมไทยคม ๗

เอกสารการจองตำแหน่งวงโคจรที่ ๑๒๐ องศาตะวันออกของประเทศไทยจะหมดอายุในเดือนมกราคม ๒๕๕๕ MICT จึงพิจารณาแนวทางการรักษาวงโคจรโดยมอบหมายให้ CAT เป็นผู้ศึกษาและนำเสนอแนวทาง

๗ ก.ค. ๕๕ CAT แจ้งผลการศึกษาว่าไม่คุ้มค่า และติดปัญหาหลายประการ ไม่สามารถดำเนินการได้ กระทรวงจึงขอให้ไทยคมดำเนินการรักษาสถานี โดยให้ไทยคมนำรายละเอียดของแนวทางในการรักษาวงโคจรมาเสนอ MICT

- ๘ ก.ย. ๕๔ MICT นำเสนอคณะรัฐมนตรี ๓ ประเด็น ได้แก่ ๑) รับทราบผลการศึกษาของ CAT ๒) รับทราบการดำเนินการรักษา ๑๒๐E ตามนโยบายของรัฐบาล ๓) พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อแนวทางการรักษาวงโคจร ๑๒๐E โดยมอบหมายให้ไทยคมเป็นผู้ดำเนินการ พร้อมทั้ง ให้ความเห็นชอบในการนำเอกสารข่าวดาวเทียม (Filings) ไปใช้งานสำหรับดาวเทียมที่จะจัดหามา และ MICT จะประสานงานกับ กสทช. อนุญาตการประกอบกิจการตาม พ.ร.บ. กสทช. ๒๕๕๓
- ๒๙ ก.ย. ๕๔ MICT แจ้ง ไทยคม ว่า ครม. มีมติเห็นชอบแนวทางการรักษาวงโคจรที่ ๑๒๐E เมื่อวันที่ ๒๐ ก.ย. ๕๔
- ๑๒ ต.ค. ๕๔ ไทยคมรายงานความคืบหน้า ๑) แจ้งความคืบหน้า ความเป็นไปได้ ความเสี่ยง กรอบเวลา ๒) ขอความเห็นชอบนำ Filing มาใช้งานกับ Interim และ Follow on Satellite ๓) ขอให้ MICT แจ้ง กสทช. ประสานงานความถี่เพื่อดำเนินการแจ้ง BIU และ อนุมัติให้นำช่องสัญญาณมาให้บริการ
- ๑๕ พ.ย. ๕๔ ไทยคม ยื่นหนังสือขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สามจาก กสทช. เพื่อให้บริการช่องสัญญาณดาวเทียมที่ตำแหน่ง ๑๒๐E
- ๙ ม.ค. ๕๕ ไทยคมแจ้ง MICT ว่าได้นำดาวเทียม Interim Satellite มารักษาวงโคจรไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
- ๔ ก.ค. ๕๕ กสทช. แจ้งผลการอนุมัติใบอนุญาตฯ ให้กับไทยคม
- ๑๙ ก.ย. ๕๗ ไทยคม แจ้ง กสทช. ว่าได้จัดส่งดาวเทียมไทยคม ๗ (Follow on satellite) ขึ้นสู่วงโคจรสำเร็จเมื่อวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๗

#### ลำดับเหตุการณ์ของดาวเทียมไทยคม 8

- ๒๒ พ.ค. ๕๖ ไทยคมแจ้งทาง กสทช. ให้ทราบถึงความต้องการในการจัดหาดาวเทียมใช้งานเพิ่มเติม พร้อมกับส่งเอกสารข่าวดาวเทียมชั้น C ไปยัง กสทช. เพื่อให้ กสทช. ประสานงาน กระทรวงฯ ในการ ส่งเอกสารไปยัง ITU พร้อมทั้งแจ้งว่า อายุเอกสารชั้น A ของ Thaicom-P2 จะหมดลงวันที่ ๗ มิ.ย. ๕๖
- ๗ มิ.ย. ๕๖ กระทรวงฯ ส่งหนังสือแจ้ง กสทช. ว่า ไทยคมอยู่ในข่ายที่สามารถดำเนินการส่งเอกสาร Filing ได้ โดยให้ กสทช. พิจารณา/ตรวจสอบข้อมูลเทคนิค และแจ้งไปยัง ITU ต่อไป
- ๒๕ ก.ย. ๕๖ หลังการตรวจสอบ กสทช. มีหนังสือแจ้งให้กระทรวงฯ ส่ง Filing ให้ไทยคม และให้ความเห็นชอบในการอนุญาตนำ Filing มาพิจารณาใช้ในการให้บริการภายใต้ใบอนุญาตที่ไทยคมร้องขอ ซึ่งทางกระทรวงฯ ได้ส่งเอกสารชั้น A ของ Thaicom-Q2 ไปยัง ITU เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๖
- ๘ ต.ค. ๕๖ ไทยคมส่งหนังสือแจ้ง กสทช. เพื่อขอเพิ่มเติมการให้บริการในการนำดาวเทียมดวงใหม่ขึ้นให้บริการที่ตำแหน่ง ๗๘.๕E (ภายใต้ใบอนุญาตฯที่มีอยู่)

- ๑๑ ต.ค. ๕๖ กระทรวงฯ แจ้ง กสทช. ว่าได้ดำเนินการส่งเอกสาร Filing ชั้น A (Thaicom-Q2) เป็นที่เรียบร้อย และ รมว. ให้การเห็นชอบให้ไทยคมนำ Filing ไปใช้งาน โดยกระทรวงฯ ได้เสนอ กสทช. ให้มีการหารือร่วมกัน เรื่องการกำหนดแนวทางการอนุญาตนำ Filing ไปใช้งานโดยผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาต ในอนาคต
- ๒๑ ก.พ. ๕๗ กระทรวงฯ สอบถาม กสทช. เรื่องการรักษาสิทธิในการใช้ข่ายงานดาวเทียม ที่ วงโคจร ๗๘.๕E (Thaicom-Q2) เนื่องจากการดำเนินงานโครงการดาวเทียม เพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตสัมปทาน ต้องได้รับอนุญาต และให้บริการภายใต้ใบอนุญาตของ กสทช. โดยกระทรวงฯ เกรงว่าหาก ดำเนินการในส่วน ITU ล่าช้าอาจทำให้ประเทศไทยเสียสิทธิ Filing ที่ ๗๘.๕E
- ๒๑ มี.ค. ๕๗ กสทช. สอบถามกระทรวงฯ เพื่อขอยืนยันอำนาจหน้าที่ของกระทรวงฯ ว่าการได้มาซึ่งสิทธิการใช้ Filing ของกระทรวงฯ ที่ได้รับมอบจากรัฐบาล โดยสมบูรณ์แล้วหรือจะต้องขอความเห็นชอบจากรัฐบาลอีกครั้งหนึ่ง
- ๒๕ มี.ค. ๕๘ กระทรวงฯ แจ้งตอบ กสทช. ว่าการได้มาซึ่งสิทธิของ Filing จะต้องดำเนินการ ตามขั้นตอนของ ITU ซึ่งกระทรวงฯ ในฐานะที่เป็น Administration และ รมว. ในฐานะผู้บริหารสูงสุดใน Administration ไทย ได้เห็นชอบให้ไทยคม ซึ่งเป็น ผู้ได้รับใบอนุญาต นำ Filing ไปดำเนินการตามกระบวนการของ ITU และจะให้ สิทธิกับผู้ได้รับใบอนุญาตทุกรายเท่าเทียมกัน
- ๑๐ เม.ย. ๕๘ กสทช. ขอให้กระทรวงฯ ยืนยันว่า อำนาจของกระทรวงฯ เกี่ยวกับ Filing เป็นอำนาจที่ได้รับมอบหมาย จากรัฐบาลโดยสมบูรณ์แล้ว ซึ่งกระทรวงฯ ได้แจ้ง ยืนยันว่า กระทรวงฯ มีอำนาจในการบริหารจัดการ Filing และการมอบหมาย Filing ให้กับผู้รับอนุญาต ในวันที่ ๑๗ เมษายน ๒๕๕๘
- ๒๘ เม.ย. ๕๘ กสทช. แจ้งไทยคมว่า ตามมติ กท. กสทช. อนุมัติให้ไทยคม เพิ่มเติมบริการ ไทยคม 8 พร้อมแนบเงื่อนไขแนบท้าย

### ลำดับเหตุการณ์ของดาวเทียมไทยคม 9

- ๘ มี.ย. ๕๘ ไทยคมขอให้กระทรวงฯ นำส่งเอกสาร filing เพื่อรับรองสิทธิการใช้งาน วงโคจร ๑๑๙.๕ องศาตะวันออกเพื่อดำเนินโครงการดาวเทียมดวงใหม่
- ๒๙ ก.ย. ๕๘ ไทยคมยื่นขอรับใบอนุญาตใหม่จากสำนักงาน กสทช. โดยให้เหตุผลที่ไม่ได้ เพิ่มเติมจากใบอนุญาตเดิม เนื่องจากอายุใบอนุญาต ไม่เพียงพอต่ออายุ ดาวเทียมดวงใหม่
- ๒๙ ก.ย. ๕๘ ไทยคมขอให้กระทรวงฯ เห็นชอบ และส่งข้อมูล filing ไปยัง ITU โดยไทยคม ยินดีเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินงานตามขั้นตอนของ ITU ที่เกิดขึ้น

- ๑๗ ธ.ค. ๕๘ ไทยคมขอให้กระทรวงฯ เร่งพิจารณาดำเนินการส่ง Filing ไปยัง ITU เพื่อรักษาสีทธิของประเทศไทย โดยไทยคมเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและรับทราบว่ายังมิใช่การให้สิทธิแก่บริษัท และกระทรวงเป็นผู้พิจารณาว่าการอนุญาตให้ filing ไปใช้ตามข้อพิจารณาที่เหมาะสมต่อไป
- ๑๒ ม.ค. ๕๙ กระทรวงฯ เห็นชอบการจัดส่ง filing ไปยัง ITU และสงวนสิทธิในการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมหรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ออกประกาศ และยังมีใช้การให้สิทธิแก่บริษัท
- ๒๒ ม.ค. ๕๙ ไทยคมขอให้กระทรวงฯ พิจารณาบรรจุความถี่ ๑๔.๕ -๑๔.๘ GHz และ ๑๓.๔ - ๑๓.๖๕ GHz สำหรับเอกสาร API ของ Filing THAICOM-Q1/-Q2A/-Q3/-Q4 และส่งข้อมูลไปยัง ITU โดยไทยคมเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายและรับทราบว่ายังมิใช่การให้สิทธิแก่บริษัท และกระทรวงเป็นผู้พิจารณาว่าการอนุญาตให้ filing ไปใช้ตามข้อพิจารณาที่เหมาะสมต่อไป
- ๒๔ ม.ค. ๕๙ กสทช. แจ้งมติอนุมัติการเพิ่มเติมบริการโครงข่ายดาวเทียมเมื่อวันที่ ๑๒ ม.ค. ๕๙ ตามใบอนุญาตเดิม และให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้วงโคจรและความถี่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีเงื่อนไขว่า การจะให้บริการโครงข่ายดาวเทียมได้จะต้องใช้วงโคจรความถี่ตามที่กระทรวงอนุมัติ
- ๑๒ ก.พ. ๕๙ กระทรวงฯ ขอชะลอการจัดส่งเอกสาร filing ไปยัง ITU จนกว่าจะมีข้อยุติ (กระทรวงฯ ได้ถอน filing ออกจาก ITU)
- ๒๙ ก.พ. ๕๙ กระทรวงฯ ขอชะลอการจัดส่งเอกสาร filing เพิ่มเติมในช่วงความถี่ ๑๔.๕GHz - ๑๔.๘GHz และ ๑๓.๔ - ๑๓.๖๕GHz จนกว่าจะมีข้อยุติ
- ๒๙ ก.พ. ๕๙ ไทยคมได้ตรวจสอบพบว่าเอกสาร filing ได้ถูกเพิกถอนไป โดยได้ชี้แจงให้กระทรวงฯ ทราบถึงผลกระทบ และขอให้เร่งการจัดส่ง Filing เพื่อรักษาผลประโยชน์ของประเทศ โดยไทยคมพร้อมให้ความร่วมมือ
- ๑๐ พ.ค. ๕๙ กสทช. นำส่งเงื่อนไขการอนุญาตให้กับไทยคม

# ภาคผนวก ข

ความเห็นจาก

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

ความเห็นของ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์  
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)  
ประเด็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอุปสรรค ความเห็น และข้อเสนอแนะในภาพรวมที่เกี่ยวข้อง  
กับการบริหารกิจการดาวเทียมสื่อสารในประเทศไทย

ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกิจการดาวเทียม

กิจการดาวเทียม หมายถึง การดำเนินการหรือการให้บริการทั้งในส่วนของภาคอวกาศ (Space Segment) ซึ่งหมายรวมถึง ดาวเทียมที่ใช้งานโคจรประจำที่ (GSO) และดาวเทียมใช้งานโคจรไม่ประจำที่ (non-GSO) รวมถึงในส่วนของภาคพื้นดิน (Ground Segment) ได้แก่ สถานีภาคพื้นดิน (Earth Station) และโครงสร้างระบบสื่อสารอื่น ๆ

การดำเนินการกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการดาวเทียมสามารถแบ่งออกได้เป็น ๒ ระดับ

๑. การดำเนินงานภายในประเทศ หรือการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมของประเทศไทย ซึ่งเป็นการดำเนินการตามนโยบายหรือกฎระเบียบภายในประเทศ ที่ไม่ขัดแย้งกับพันธสัญญาระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ให้สัตยาบันไว้ การกำกับดูแลกิจการดาวเทียมภายในประเทศสามารถแบ่งเป็น ๓ ระยะ

๑.๑ การดำเนินการกิจการดาวเทียมในระบบสัมปทานและได้รับความคุ้มครองสิทธิจากภาครัฐในการดำเนินกิจการแข่งขัน และการให้บริการไม่ให้บุคคลอื่นเข้ามาดำเนินการแข่งขัน (พ.ศ. ๒๕๓๔ – ๒๕๔๒)

๑.๒ การดำเนินการกิจการดาวเทียมในระบบสัมปทานแต่ปราศจากการผูกขาดในการดำเนินกิจการตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๓ เป็นต้นมา และภายหลังปี พ.ศ. ๒๕๔๗ มีระบบใบอนุญาตฯ เกิดขึ้นตาม พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. ๒๕๔๓ และ พ.ร.บ. ประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ ซึ่งระยะนี้ คือระยะที่อยู่ในปัจจุบัน

๑.๓ การดำเนินกิจการดาวเทียมหลังหมดสัญญาสัมปทาน (หลังจาก พ.ศ. ๒๕๖๔) ซึ่งขณะนี้ยังไม่มีแนวทางหรือนโยบายที่ชัดเจน

๒. การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ซึ่งรวมถึงสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ และนานาประเทศทั่วโลก ประเทศไทยจะดำเนินการกิจการต่าง ๆ ผ่านหน่วยงานอำนาจของประเทศไทย

ตามข้อบังคับวิฑูรย์ระหว่างประเทศ ได้ระบุว่า หน่วยงานอำนาจการ (Administration) คือหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่ปฏิบัติตามธรรมนูญ (Constitution) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ อนุสัญญา (Convention) และข้อบังคับวิฑูรย์ (Administrative Regulation) ITU Constitution and Convention เป็นเอกสารตั้งต้นของการจัดตั้งสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศที่รัฐภาคีอันได้แก่ประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลกได้ให้สัตยาบันเอาไว้เพื่อรับรองสิทธิอธิปไตยของรัฐภาคี และเพื่อความร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนากิจการสื่อสาร ซึ่งในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียม

สื่อสารนั้น รัฐสมาชิกต้องคำนึงว่า คลื่นความถี่วิทยุและวงโคจรดาวเทียมใด ๆ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด จึงต้องใช้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ และความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจ Administrative Regulation หมายถึง ข้อบังคับวิทยุ (Radio Regulation) และ Rule of Procedure ซึ่งเป็นตราสารความตกลงที่เพิ่มเติมจากธรรมนูญและอนุสัญญาเบื้องต้น โดยมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกให้มีการเข้าถึงการใช้ทรัพยากรคลื่นความถี่และวงโคจรดาวเทียมอย่างสมเหตุสมผล การประกันให้มีความคุ้มครองจากการรบกวนคลื่นความถี่ซึ่งจัดไว้เพื่อความปลอดภัยและสำหรับกรณีเกิดภัยพิบัติ รวมทั้งเพื่อช่วยเหลือในการป้องกันและแก้ไขกรณีเกิดการรบกวนการใช้คลื่นความถี่ที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ตลอดจนการอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการอย่างแท้จริง และมีประสิทธิภาพของการให้บริการวิทยุคมนาคม และการจัดหาและวางข้อกำหนดสำหรับการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ในด้านวิทยุคมนาคม

### การออกใบอนุญาตประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสาร

มาตรา ๔ ของ พ.ร.บ. องค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ พ.ศ. ๒๕๕๓ ได้ระบุว่ากิจการดาวเทียมสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งของกิจการโทรคมนาคม ดังนั้น การออกใบอนุญาตประกอบการดาวเทียมสื่อสารจึงเป็นไปตาม พ.ร.บ. ประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔

ผู้ให้บริการดาวเทียมสื่อสารซึ่งเป็นดาวเทียมที่ใช้วงโคจรประจำที่ (GSO) คือว่าเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายสื่อสารผ่านดาวเทียมจำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่สามจาก กสทช. เนื่องจากใบอนุญาตแบบที่สาม ได้แก่ ใบอนุญาตสำหรับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งเป็นการประกอบกิจการที่มีวัตถุประสงค์ในการให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมาก หรืออาจมีผลกระทบต่อคนจำนวนมาก

### ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการในปัจจุบัน

ในปัจจุบันการดำเนินการในกิจการดาวเทียมมีปัญหาในทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นช่วงเปลี่ยนผ่านจากสัญญาสัมปทานไปเป็นระบบใบอนุญาต จึงทำให้ขาดความชัดเจนในทางปฏิบัติและไม่มีการกำหนดหน้าที่ระหว่างกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ปัจจุบันคือ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) กับ กสทช. ในการควบคุมและกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร อย่างชัดเจน

๑. ก่อให้เกิดข้อปัญหาและความสับสนในการปฏิบัติงานของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะในกรณีอำนาจหน้าที่และการประสานงานเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในการใช้วงโคจรและการแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวนกันของคลื่นความถี่ซึ่งประเทศไทยควรมีความชัดเจนในเรื่องนี้
๒. กรณีประเด็นปัญหาที่กำหนดเวลาในการดำเนินงาน อาจเกิดปัญหาระหว่างการประสานงานทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ภายในกำหนดเวลา เนื่องจากมีการเพิ่มกระบวนการประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนการดำเนินงานที่มากขึ้น
๓. เนื่องจากความไม่ชัดเจนในนโยบายและอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งอาจส่งผลให้นักลงทุนหันเหไปลงทุนในกิจการดาวเทียมสื่อสารในประเทศอื่น

## ข้อเสนอแนะ

สืบเนื่องจากที่ผ่านมามีปัญหาความไม่ชัดเจนเกี่ยวกับอำนาจหน้าที่ระหว่าง กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ปัจจุบันคือ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม) กับ กสทช. ในการควบคุมและกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร ทั้งในประเด็นเรื่องการทำหน้าที่เป็นหน่วยงาน อำนวยการของรัฐบาลในกิจการสื่อสารระหว่างประเทศกับองค์การระหว่างประเทศ รวมทั้งประเด็น กระบวนการได้มาซึ่งสิทธิในการใช้ข่ายงานดาวเทียม ดังนั้น เพื่อให้การกำกับดูแล (Regulate) กิจการ ดาวเทียมสื่อสารเป็นไปโดยเอกภาพและมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ประกอบกับแก้ไขปัญหาความคาบเกี่ยว ระหว่างการทำงานของหน่วยงานของรัฐ จึงเห็นควรพิจารณา

๑. กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบงานกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสารเพียงหน่วยงาน เดียวทำหน้าที่ประสานงานและดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งสิทธิในการใช้งานในตำแหน่ง วงโคจรดาวเทียมและคลื่นความถี่สำหรับกิจการดาวเทียมตามที่บัญญัติไว้ในข้อบังคับ วิทยุ (Radio Regulations) ของสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ ทั้งกับหน่วยงาน ภายในประเทศและหน่วยงานระหว่างประเทศ โดยการกำกับดูแลดังกล่าวต้อง สอดคล้องกับนโยบายและแผนงานของรัฐ

สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรพิจารณาแก้ไข พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. ๒๕๕๓ กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบงานกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร ให้มีความชัดเจนในกฎหมายเหมือนเช่นกรณี พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. ๒๕๔๓ ได้กำหนดให้คณะกรรมการร่วม (กทช. และ กสช.) มีอำนาจหน้าที่ในการ ประสานงานเกี่ยวกับการบริหารคลื่นความถี่ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ รวมถึง ดำเนินการในฐานะหน่วยงานด้านอำนวยการของรัฐบาลในกิจการสื่อสารระหว่าง ประเทศกับองค์การระหว่างประเทศ รัฐบาลและหน่วยงานต่างประเทศด้านการบริหาร คลื่นความถี่ กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม โดยกระ กรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นผู้กำหนดนโยบายในการดำเนิน กิจการดาวเทียมสื่อสาร

๒. ตามที่คณะอนุกรรมการพัฒนากฎหมายอวกาศภายใต้คณะกรรมการนโยบายอวกาศ แห่งชาติได้มีข้อเสนอให้มีการศึกษาการยกร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม ของประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการกำกับ ดูแลการใช้งานหรือกิจการใด ๆ ในอวกาศ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. มีความเห็น สอดคล้องตามข้อเสนอคณะอนุกรรมการพัฒนากฎหมายอวกาศ จึงให้ความสนับสนุน ในด้านงบประมาณในการยกร่างกฎหมายดังกล่าวโดยวัตถุประสงค์หลักในโครงการ ศึกษาเพื่อยกร่างกฎหมายอวกาศและกิจการดาวเทียม

ในกรณี หากจะมีการจัดตั้งองค์การอวกาศแห่งชาติ เพื่อดำเนินการเรื่องกิจการอวกาศ และดาวเทียมโดยตรง สำนักงาน กสทช. เห็นว่าจำเป็นต้องมีการระบุหน้าที่และ ขอบเขตการดำเนินงานอย่างชัดเจน เพื่อลดปัญหาความทับซ้อนของอำนาจที่อาจ เกิดขึ้นได้ในอนาคต ตัวอย่างเช่น การแบ่งหน้าที่ที่ชัดเจนของ UN ระหว่าง ITU และ

COPUS ถึงแม้ทั้งสองหน่วยงานอยู่ภายใต้ UN ที่มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศเหมือนกัน แต่ ITU จะมีหน้าที่เกี่ยวกับทุกกิจการที่ใช้คลื่นความถี่และสิทธิการใช้งานโคจรของดาวเทียม ส่วน COPUS นั้นจะดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ เช่น การจดทะเบียนวัตถุอวกาศ เป็นต้น โดยสรุปแล้ว องค์การอวกาศแห่งชาติของประเทศต่าง ๆ ควรทำหน้าที่ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในอวกาศ รวมถึงการปฏิบัติตามอนุสัญญากฎหมายอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบ ค.ศ. ๑๙๗๒ อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๗๕ อนุสัญญาว่าด้วยการช่วยเหลือนักบินอวกาศและการคืนวัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗ เป็นต้น เพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนของอำนาจกับหน่วยงานอำนวยความสะดวกของประเทศไทย

๓. แนวคิดการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร จำนวน ๓ ฉบับ เนื่องจากกฎหมายที่ใช้ในการกำกับดูแลคลื่นความถี่และการประกอบกิจการด้านการสื่อสาร ถูกตราขึ้นในสถานการณ์และช่วงเวลาที่แตกต่างกัน (เริ่มต้นตั้งแต่มีการประกาศใช้ พ.ร.บ. วิทยุคมนาคม พ.ศ. ๒๔๘๘ พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ พ.ศ. ๒๕๔๓ พ.ร.บ. ประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ พ.ร.บ. การประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์ พ.ศ. ๒๕๕๑ จนกระทั่งต่อมาปี ๒๕๕๓ มีการแก้ไข พ.ร.บ. องค์การจัดสรรคลื่นความถี่ฯ) โดยจะเห็นได้ว่า กฎหมายดังกล่าวมีการแบ่งแยกการกำกับดูแลกิจการแต่ละประเภทแยกออกจากกัน จึงไม่สอดคล้องกับบริบทในปัจจุบันที่เทคโนโลยีด้านการสื่อสารมีการหลอมรวม (Convergence) และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดบริการที่มีความหลากหลายยิ่งขึ้น ดังนั้น หากมีการพิจารณา ทบทวนและแก้ไขปรับปรุงกฎหมายในภาพรวมทั้งหมดในรูปแบบของประมวลกฎหมายด้านการสื่อสาร ก็จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการบูรณาการกฎหมายอย่างเป็นระบบ รวมถึงช่วยลดข้อจำกัดทางกฎหมายอันเป็นอุปสรรคต่อการกำกับดูแลในอนาคตต่อไป

## หน้าที่ของหน่วยงานอำนวยความสะดวกในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการดาวเทียม

### ๑. กระบวนการประสานงานคลื่นความถี่ดาวเทียมและการจดทะเบียนข่ายงานดาวเทียม

#### ๑.๑ การส่งเอกสารข่ายงานดาวเทียม ชั้นประสานงาน (Coordination Request : CR/C)

##### ๑.๑.๑ ตรวจสอบข้อมูลในเอกสาร CR/C ให้เป็นไปตามข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ และตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ

๑) กำลังส่งทั้งในภาคอวกาศ และสถานีภาคพื้นดิน

๒) ความถูกต้องในประเภทของสถานี (Class of Station) และ ประเภทของบริการ (Class of Services) ให้ตรงตามข้อบังคับวิทยุ

๓) ความถูกต้องในการใช้คลื่นความถี่

##### ๑.๑.๒ ส่งเอกสาร CR/C ไปยังสำนักงานวิทยุคมนาคม สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

##### ๑.๑.๓ ส่งร่างเอกสารความเห็นเรื่องการประสานงานคลื่นความถี่ของหน่วยงานโทรคมนาคมต่างประเทศต่อเอกสาร CR/C ของประเทศไทย (เอกสาร CR/D) ไปยังสำนักงานวิทยุคมนาคมภายในกรอบเวลา ๑ เดือน

#### ๑.๒ การส่งเอกสารข่ายงานดาวเทียมชั้นจดทะเบียน (Notification) (การจดทะเบียนเป็นไปเพื่อเป็นที่ยอมรับระหว่างประเทศ เพื่อป้องกันการรบกวน มิใช่เป็นสิทธิการใช้งานโดยเฉพาะ)

##### ๑.๒.๑ ตรวจสอบข้อมูลในเอกสารชั้นจดทะเบียน (Part I-S) ให้เป็นไปตามข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ

##### ๑.๒.๒ ส่งเอกสาร ชั้นจดทะเบียน (Part I-S) ไปยังสำนักงานวิทยุคมนาคม รวมถึงการส่งเอกสาร Part I-S ซ้ำหลังการแก้ไข หากสำนักงานวิทยุคมนาคม ตีพิมพ์เอกสารนั้น เป็น Part III-S หรือ Unfavorable Finding

##### ๑.๒.๓ ตรวจสอบข้อมูลในเอกสาร Resolution ๔๙ ให้เป็นไปตามข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศและจัดส่งเอกสาร Resolution ๔๙ ไปยังสำนักงานวิทยุคมนาคม

#### ๑.๓ การแจ้งนำดาวเทียมขึ้นใช้งานจริง

##### ๑.๓.๑ แจ้งยืนยันวันที่นำคลื่นความถี่ของดาวเทียมขึ้นใช้งานจริง (Confirming the Date of Bringing into Use : BIU) ต่อ สำนักงานวิทยุคมนาคมตามกรอบระยะเวลาและข้อกำหนดในข้อบังคับวิทยุมาตรา ๑๑.๔๔B

##### ๑.๓.๒ แจ้งยืนยันว่าที่นำคลื่นความถี่ของดาวเทียมกลับขึ้นใช้งาน (Confirming the Date of Bringing Back into Use : BBIU) ต่อ สำนักงานวิทยุคมนาคมตามกรอบระยะเวลาและข้อกำหนดในข้อบังคับวิทยุมาตรา ๑๑.๔๔.๑

๑.๔ การแจ้งพักการใช้คลื่นความถี่ (Suspension) การแจ้งระงับการใช้งานคลื่นความถี่ของดาวเทียม ต่อ สำนักงานวิทยุคมนาคมภายในระยะเวลา ๖ เดือน นับจากวันที่เริ่มระงับการใช้งานตามข้อบังคับวิทยุมาตรา ๑๑.๔๙ ทั้งนี้ วันที่นำคลื่นความถี่ดังกล่าวกลับมาใช้งานจะต้องมีระยะเวลาไม่เกิน ๓ ปี

นับจากวันที่เริ่มพักการใช้งาน การแจ้งระงับการใช้งานต่อสำนักงานวิทยุคมนาคมนั้น หากล่าช้ากว่า ๖ เดือน จะส่งผลให้ระยะเวลาที่สามารถระงับการใช้งานคลี่คลายความถี่ลดลงน้อยกว่า ๓ ปี

๑.๕ การแจ้งความเห็นต่อเอกสารข่าวยานดาวเทียมที่ตีพิมพ์ในเอกสาร BR IFIC

๑.๕.๑ แจ้งทักท้วงต่อเอกสาร CR/C ของหน่วยงานอำนวยการต่างประเทศที่ตีพิมพ์ในเอกสาร International Frequency Information Circular (BR IFIC) และมีแนวโน้มก่อให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อข่าวยานดาวเทียมประเทศไทย รวมทั้งกิจการอื่น ๆ ของประเทศไทยที่ใช้คลื่นความถี่

๑.๕.๒ แจ้งคัดค้าน (Objection) ต่อเอกสารจดทะเบียน ของหน่วยงานอำนวยการประเทศต่าง ๆ ที่ขอจดทะเบียนคลื่นความถี่ใน Master International Frequency Registration (MIFR) แต่ยังไม่ได้ขออนุญาตการประสานงานคลื่นความถี่กับข่าวยานดาวเทียมของประเทศไทย

๑.๖ การประสานงานคลื่นความถี่

๑.๖.๑ การประชุมประสานงานคลื่นความถี่ในระดับปฏิบัติการ หน่วยงานอำนวยการจำเป็นต้องพิจารณาและให้ความเห็นชอบผลการประชุมประสานงานคลื่นความถี่ในระดับปฏิบัติการตรวจสอบรายงานผลการประชุมที่ผู้ประกอบการไปประชุมมา และในความเห็นชอบผลการประชุม โดยมีหนังสือรับรองผลการประชุมถึงหน่วยงานอำนวยการคู่เจรจา

๑.๖.๒ การประสานงานคลื่นความถี่ระดับอำนวยการ หากผู้ให้บริการดาวเทียมไม่สามารถเจรจาจนได้ข้อยุติในการประสานงาน การประชุมประสานงานคลื่นความถี่ระดับอำนวยการจึงมีความจำเป็น

๑) ขั้นตอนการประชุมประสานงานคลื่นความถี่ในกิจการดาวเทียมระดับอำนวยการประกอบด้วย การแต่งตั้งคณะผู้แทนไทย ประชุมเตรียมการเพื่อกำหนดประเด็นและทำที่ต่าง ๆ ประสานงานกับหน่วยงานอำนวยการคู่เจรจา และ/หรือ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ จัดเตรียมสถานที่การประชุม และจัดทำรายงานสรุปผลการประชุม

๒) การให้ความเห็นชอบต่อผลการประชุม หน่วยงานอำนวยการจำเป็นต้องมีหนังสือรับรองผลการประชุมอย่างเป็นทางการถึงหน่วยงานอำนวยการคู่เจรจา

๓) สิ่งที่น่ามาเจรจาในการประชุมนี้ คือ ข่าวยานดาวเทียมทั้ง Planned Band และ Non – Planned Band รวมถึงการตั้งสถานีภาคพื้นดินที่มีอาณาเขตเข้ามาบริเวณประเทศไทย

๑.๖.๓ การประสานงานทางจดหมาย และพิจารณาประเด็น ปัญหาและวิธีการแก้ไขในเรื่องต่าง ๆ เช่น

๑) ประสานงานค่าทางเทคนิคในการใช้งานข่าวยานดาวเทียม

- ๒) ข่ายงานดาวเทียมไทยได้รับสัญญาณรบกวนจากดาวเทียมต่างประเทศและการพูดคุยในเบื้องต้นระหว่างผู้ประกอบการไม่สามารถได้ข้อยุติในการแก้ไขปัญหาสัญญาณรบกวน
- ๓) ข่ายงานดาวเทียมไทยได้รับสัญญาณรบกวนจากกิจการภาคพื้นโลก เช่น กิจการประจำที่และกิจการเคลื่อนที่ ของประเทศเพื่อนบ้าน รวมถึงการที่ข่ายงานดาวเทียมประเทศไทยไปรบกวนกิจการต่าง ๆ ของประเทศอื่น การพิจารณาและมีหนังสือโต้ตอบกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ

**๒. การพิจารณาประเด็นปัญหาและวิธีการแก้ไข รวมถึงมีหนังสือโต้ตอบกับสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศในประเด็นต่าง ๆ เช่น**

๒.๑ ทำหนังสือถึงสำนักงานวิทยุคมนาคมเพื่อขอให้สอบถามสถานะ การใช้งานคลื่นความถี่ของข่ายงานดาวเทียมข้างเคียง

๒.๒ ตอบหนังสือของสำนักงานวิทยุคมนาคม เมื่อประเทศไทยถูกสอบถามสถานะการใช้งานคลื่นความถี่ของข่ายงานดาวเทียม ตาม Rule of Procedure ๑๓.๖

๒.๓ แจ้งสำนักงานวิทยุคมนาคมเมื่อมีการส่งดาวเทียมล้มเหลว

๒.๔ สำหรับการโต้ตอบหนังสือของสำนักงานวิทยุคมนาคมนั้นจะมีเงื่อนไขในการปฏิบัติการหากเกินกว่าระยะเวลาที่สำนักงานวิทยุคมนาคมกำหนด อาจส่งผลให้ข่ายงานดาวเทียมของประเทศไทยถูกยุติการใช้งาน

**๓. การจัดทำร่างข้อเสนอของประเทศไทยในการประชุมต่าง ๆ เช่น**

๓.๑ World Radiocommunication Conference (WRC)

๓.๒ Conference Preparatory Meeting for WRC (CPM)

๓.๓ Radio Regulations Board (RRB)

๓.๔ ITU-R Study Groups

๓.๕ APT

๓.๖ AWG

# ภาคผนวก ค

ความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจากการประชุมคณะอนุกรรมการขับเคลื่อน  
การปฏิรูปด้านวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และด้านโทรคมนาคม  
ในคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการสื่อสารมวลชน

๑) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

๑. เรื่องใบอนุญาต ต้องยึดหลักกฎหมาย หากกฎหมายไม่ได้มีปัญหาในเรื่องของการกำหนดไว้แต่อย่างใด ตามหลักกฎหมายในเรื่องการประมวลคลื่นความถี่ หรือในการจัดสรรวงโคจรถ้ามีความเข้าใจข้อเท็จจริงและบริบทของแต่ละเรื่องได้อย่างถูกต้องแล้ว เห็นว่าไม่ได้ขัดต่อกฎหมายอย่างไร ใบอนุญาตก็ยังคงใช้ได้อยู่และควรที่จะใช้ใบอนุญาตในการดำเนินการต่อไป

๒. เรื่องสัญญาสัมปทาน ยังคงมีผลอยู่โดยที่สัญญาสัมปทานกับใบอนุญาตไม่จำเป็นต้องขัดกัน คือในเรื่องสัญญาสัมปทานอาจจะนำเงื่อนไขหลายประการมากำหนดในใบอนุญาตได้ ยกเว้น เรื่องส่วนแบ่งรายได้เพราะว่าเดิมที่กำหนดเรื่องส่วนแบ่งรายได้ในสัญญาสัมปทานเนื่องจากต้องการให้มีการดำเนินการแต่เพียงผู้เดียว แต่หากต้องการที่จะดำเนินการในเรื่องใบอนุญาตเพื่อเป็นการเปิดตลาดก็ไม่ต้องกำหนดเงื่อนไขในเรื่องส่วนแบ่งรายได้

โดยเงื่อนไขหลักประกันที่ควรกำหนดในใบอนุญาต เพื่อมิให้เกิดความสับสนในกรณีมีสัญญาสัมปทานเปลี่ยนผ่านไปสู่การออกใบอนุญาต คือ

๑) หลักประกันโครงการ คือ ถ้าผู้ประกอบการที่สนใจจะดำเนินการโครงการดาวเทียมจะต้องให้หลักประกันต่อรัฐบาลตามสมควร

๒) หลักประกันในเรื่องการให้บริการสาธารณะประโยชน์ อาทิ ทางการแพทย์ ทางการศึกษา ทางไกล ฯลฯ

๓) หลักประกันในเรื่องการให้บริการการบรรเทาสาธารณภัย

๔) หลักประกันในเรื่องการให้บริการภาครัฐ รวมทั้งเงื่อนไขการใช้งานภาคความมั่นคงด้วยเหล่านี้เป็นการดำเนินการใน ๒ ช่วง คือ ช่วงเปลี่ยนผ่านไปสู่การออกนโยบายระยะยาวในการออกใบอนุญาต โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๒ กลุ่มใหญ่ในระยะเปลี่ยนผ่าน คือ กลุ่มแรก กลุ่มดาวเทียมไทยคมคนที่ให้บริการอยู่เดิม คือดาวเทียมไทยคม ๔,๕ และ ๖ ก็จะสามารถดำเนินการแบบเดิม คือ เปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามารับการคัดเลือกเพื่อบริหารจัดการดาวเทียมของรัฐที่ยังสามารถดำเนินการต่อไป สามารถดำเนินการจนครบสัญญาสัมปทาน เมื่อครบสัญญาสัมปทานก็เข้าสู่การออกใบอนุญาต อีกกลุ่มคือ กลุ่มดาวเทียมไทยคม ๗ และ ๘ ปัจจุบันยังมีประเด็นโต้แย้งว่าเป็นการดำเนินการตามสัญญาสัมปทานหรือไม่ แต่ในส่วนการดำเนินการของกระทรวงดิจิทัลฯ นั้น ได้ข้อสรุปคือเสนอความเห็นไปยังคณะรัฐมนตรีแล้วให้ดำเนินการไปตามสัญญาสัมปทานจนกว่าจะครบกำหนดคือประมาณ ปี ๒๕๖๔ หลังจากนั้นก็ดำเนินการเปลี่ยนผ่านเพื่อการออกใบอนุญาตต่อไป โดยกำหนดเงื่อนไขหลักประกัน ๔ ประการดังกล่าวไว้ในรูปแบบใบอนุญาต และอยู่ระหว่างการดำเนินการผลักดันให้มีผลเป็นรูปธรรม แต่ในกรณีดังกล่าวจะมีปัญหาในทางปฏิบัติที่มีข้อโต้แย้งอยู่ยังไม่มีความชัดเจนว่าเป็นการดำเนินการในรูปแบบสัญญาสัมปทานหรือไม่

## ๒) สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

เรื่องของกิจการดาวเทียมสื่อสารนั้น ในอดีตที่ผ่านมา การบริหารกิจการดาวเทียมในประเทศไทยเป็นการดำเนินการโดยที่รัฐได้ให้สัมปทานกับบริษัทเอกชนให้เป็นผู้ดำเนินการ ซึ่งในระยะเริ่มแรกได้มีการดำเนินการโดยกรมไปรษณีย์โทรเลข สังกัดกระทรวงคมนาคม เป็นหน่วยงานดำเนินการ ซึ่งมอบหมายให้เอกชนผู้ได้รับสัมปทาน ได้แก่ บริษัท ไทยคม จำกัด มหาชน เป็นผู้ดำเนินการเกี่ยวกับกิจการดาวเทียมสื่อสารของประเทศ ซึ่งสัญญาสัมปทานระหว่างกรมไปรษณีย์โทรเลข กระทรวงคมนาคม กับบริษัท ไทยคมฯ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๔ - ๒๕๖๔ มีระยะเวลาการสัมปทาน ๓๐ ปี ดังนั้นในการดำเนินงานเกี่ยวกับกิจการสื่อสารที่ผ่านมาเป็นการดำเนินงานโดยหน่วยงานรัฐให้สัมปทานกับเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ

จากการตรวจสอบในการดำเนินการที่ผ่านมา ประเทศไทยยังไม่เคยมีกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องใดที่เป็นการกำหนดในเรื่องของดาวเทียมสื่อสารโดยตรง แต่หลังจากที่ได้มีการให้สัมปทานกับบริษัทเอกชนไปแล้ว จากนั้น จึงได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องออกมา ได้แก่ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมชั้นในปี ๒๕๕๓ ซึ่งในพระราชบัญญัตินี้ได้มีการแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับกิจการดาวเทียมสื่อสาร โดยได้มีการกำหนดให้การบริการดาวเทียมสื่อสารถือว่าเป็นกิจการทางด้านโทรคมนาคม ดังนั้นเมื่อมีพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ซึ่งกำหนดให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติมีอำนาจหน้าที่ในการจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการดูแลการประกอบกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม กล่าวคือ ภายหลังจากที่ได้มีพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ในปี ๒๕๕๓ แล้ว ทำให้การประกอบกิจการดาวเทียมสื่อสารจะต้องอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เนื่องจากกิจการดาวเทียมสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งในกิจการด้านโทรคมนาคมด้วย

อย่างไรก็ตาม เมื่อมีพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ทำให้การบริหารจัดการด้านกิจการดาวเทียมสื่อสารประกอบด้วยเรื่องสองเรื่องที่ต้องดำเนินการไปด้วยกัน ได้แก่ เรื่องของวงโคจรและเรื่องคลื่นความถี่ ซึ่งปัจจุบันพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ได้กำหนดให้คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติมีหน้าที่ในการบริหารคลื่นความถี่ แต่ในส่วนของการดำเนินการในเรื่องของวงโคจรเป็นการดำเนินการของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) ซึ่งรับช่วงการดำเนินการเรื่องวงโคจรมาจากกรมไปรษณีย์โทรเลขซึ่งแต่เดิมสังกัดกระทรวงคมนาคม ก่อนจะมีการปรับปรุงกระทรวงทบวงกรมมาอยู่ในสังกัดกระทรวงกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภายหลัง จึงทำให้การบริหารหรือการดำเนินการด้านกิจการดาวเทียมสื่อสารในปัจจุบัน การบริหารคลื่นความถี่กับการบริหารวงโคจรแยกกันคนละส่วนหน่วยงานรับผิดชอบ ซึ่งหากต้องการให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการแล้ว ทั้งสองเรื่องดังกล่าว เป็นเรื่องเดียวกัน จึงควรที่ต้องมีหน่วยงานบริหารจัดการเป็นหน่วยเดียวกัน

นอกจากนั้นแล้ว เมื่อพิจารณาจากรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ที่ผ่านการลงประชามติไปแล้วนั้น ได้มีการกำหนดเพิ่มเติมว่า นอกจากคลื่นความถี่จะเป็นทรัพยากรทางการสื่อสารของชาติแล้ว ในเรื่องของวงโคจรก็เป็นทรัพยากรของชาติที่ต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในการปรับปรุงแก้ไขในเรื่อง

ของปัญหาหรืออำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการคลื่นความถี่และวงโคจรควรเป็นอำนาจของหน่วยงานเดียว ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อประเทศไทยในส่วนของการบริหารกิจการดาวเทียมสื่อสาร เพื่อป้องกันความสับสนในแง่ของการดำเนินงานอีกด้วย

สำหรับเรื่องของกิจการอวกาศ ขณะนี้ไม่มีกฎหมายที่กำหนดไว้ในเรื่องของกิจการอวกาศแต่อย่างใด โดยเห็นว่าประเทศไทยน่าจะมีกฎหมายหรือข้อบังคับที่จะให้แนวทางการดำเนินงานในเรื่องของกิจการอวกาศ ซึ่งอาจจะกำหนดในรูปขององค์การทางด้านอวกาศของไทยหรือที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดในเรื่องของการได้มาซึ่งดาวเทียมสื่อสาร จะมีขั้นตอนการปฏิบัติอย่างไร ในส่วนที่เป็นสากลได้มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน แต่ในส่วนของประเทศไทยแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวยังไม่มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน กล่าวคือ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เห็นว่า ประเทศไทยควรมีกฎหมายว่าด้วยเรื่องของ กิจการอวกาศ เพื่อให้การบริหารจัดการหรือการดำเนินงานเรื่องกิจการดาวเทียมสื่อสารและอวกาศในภาพรวมมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน นอกจากนี้ จากการที่มีพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ กำกับกับการดำเนินงานในส่วนของบริหารจัดการคลื่นความถี่ แต่ในระหว่างที่สัญญาสัมปทานดาวเทียมที่ได้ทำขึ้นตั้งแต่ปี ๒๕๓๔ และจะหมดสัญญาในปี ๒๕๖๔ นั้น ในระหว่างนี้ ควรจะมีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนเกี่ยวกับดาวเทียมที่เกิดขึ้นหลังจากที่มีพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ฯ ว่า ท้ายที่สุดแล้วดาวเทียมที่เกิดขึ้นในระหว่างนี้ยังคงเป็นในส่วนของสัญญาสัมปทานหรือไม่ เนื่องจากหากมีความชัดเจนในส่วนนี้จะทำให้การบริหารจัดการด้านกิจการดาวเทียมมีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

### ๓) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ข้อเสนอเกี่ยวกับ “กฎหมายกิจการอวกาศแห่งชาติ” ควรครอบคลุมเนื้อหาในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- การกำหนดนโยบายและแผนอวกาศแห่งชาติ
- การบริหารดาวเทียมสื่อสาร
- การบริหารดาวเทียมสำรวจโลก
- อวกาศเพื่อความมั่นคง
- ภูมิสารสนเทศจากอวกาศ
- การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพบุคลากร
- การเฝ้าระวังห้วงอวกาศ
- การส่งเสริมอุตสาหกรรมอวกาศ
- การส่งเสริมนวัตกรรม การวิจัย และสำรวจอวกาศ
- การขับเคลื่อน กำกับ และติดตาม

สำหรับร่างยุทธศาสตร์อวกาศแห่งชาติ ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ได้มีการกำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

- ยุทธศาสตร์ที่ ๑ : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานกิจการอวกาศแห่งชาติ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๒ : การพัฒนากิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง
- ยุทธศาสตร์ที่ ๓ : การพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
- ยุทธศาสตร์ที่ ๔ : การวิจัยและการสำรวจห้วงอวกาศ

ยุทธศาสตร์ที่ ๕ : การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

ยุทธศาสตร์ที่ ๖ : การพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศ

กรอบภารกิจการขับเคลื่อนโปรแกรมอวกาศแห่งชาติของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ  
ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ดังต่อไปนี้

๑. นโยบายและแผนอวกาศแห่งชาติ (National Space Policy and Planning)
๒. การบริหารดาวเทียมสื่อสาร (Communication Satellite)
๓. การบริหารดาวเทียมสำรวจโลก (Earth Observation System)
๔. ภูมิสารสนเทศจากอวกาศ (Geo-Informatics)
๕. อวกาศเพื่อความมั่นคง (Space for National Security)
๖. การวิจัยและการสำรวจห้วงอวกาศ (Space Exploration)
๗. การส่งเสริมนวัตกรรมอวกาศ (Space Innovation Promotion)
๘. สถาบันวิทยาการอวกาศและการบินแห่งชาติ (National Aerospace)

กลไกการบริหารระดับนโยบาย เพื่อการขับเคลื่อนโปรแกรมอวกาศแห่งชาตินั้น สำนักงานพัฒนา  
เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ได้กำหนด ในส่วนของกฎหมาย ได้แก่ พ.ร.บ.  
อวกาศ และให้มีการจัดตั้งองค์การอวกาศแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านอวกาศของประเทศ  
ในส่วนของพัฒนาการเรียนรู้และประสานความร่วมมือผ่านหน่วยงานระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา  
แบบก้าวกระโดด (Springboard) การขับเคลื่อนโปรแกรมนั้น จะเป็นการส่งเสริมและขับเคลื่อนโปรแกรม  
ให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ.จัดทำแผนดำเนินการโปรแกรมอวกาศแห่งชาติ (๒๕๕๙ - ๒๕๗๙) เป้าหมาย  
ต่อเนื่อง มีแผนงานและงบประมาณรองรับต่อไป

#### ๔) บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)

ความจำเป็นของกฎหมายอวกาศ ซึ่งมีทั้งสิ้น ๖ ประการ ดังนี้

- ๑) จัดตั้งองค์การเพื่อสนับสนุนการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี กิจกรรมการสำรวจ  
และการวิจัยเกี่ยวกับอวกาศ เช่น NASA, JAXA, ISRO
- ๒) ควบคุม กำกับดูแลการยิงเหว็ดจรวดขึ้นไปยังอวกาศ (Launch Permit)
- ๓) กำหนดความรับผิดชอบของเศษวัตถุในอวกาศ (Liability for damage by space objects)
- ๔) สืบสวนการเกิดอุบัติเหตุในอวกาศ (Investigation of accidents)
- ๕) ควบคุมกิจกรรมในอวกาศให้เป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ รวมถึงกฎบัตรสหประชาชาติ  
(Moon Treaty)
- ๖) ประเทศที่มีการออกกฎหมายบังคับใช้กฎหมาย Space Law อาทิเช่น Germany, Australia,  
Russia UK, USA เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสารไทยโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

๑. ควรมีหน่วยงานเดียวที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสาร (Single Authority) กล่าวคือ  
ให้มีความชัดเจนในอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานอำนวยการ (Administration) และหน่วยงาน  
กำกับดูแล (Regulator)

๒. จัดเก็บค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้มีความเหมาะสมโดยผู้ประกอบการสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ และให้ภาครัฐได้รับผลประโยชน์ที่เหมาะสมด้วย
๓. การกำกับดูแลการเข้ามาให้บริการของดาวเทียมต่างชาติในประเทศไทยให้มีความเท่าเทียมกับผู้ประกอบการในประเทศ (Enforcement of Landing Right)

ข้อเสนอเกี่ยวกับแนวทางปรับปรุงกฎหมาย ในประเด็นสำคัญ คือ

๑. ปรับปรุง พ.ร.บ. กสทช. ให้มีความชัดเจนในการกำกับดูแลกิจการดาวเทียมสื่อสารและอำนาจหน้าที่ระหว่างหน่วยงานที่เป็น Administration และ Regulator
๒. หากมีการออกกฎหมายอวกาศ (Space law) ขอให้มีความชัดเจนเกี่ยวกับของเขตที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียมสื่อสารโดยหลักควรเป็นเรื่องของการกำหนดความรับผิดชอบในเหตุตลุมในอวกาศ แต่แยกต่างหากจากการกำกับดูแลกิจการซึ่งอยู่ภายใต้ พ.ร.บ. กสทช.

# ภาคผนวก ง

บทบัญญัติรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย  
พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียและประชาชนและชุมชนที่เกี่ยวข้องก่อน เพื่อนำมาประกอบการพิจารณา  
ดำเนินการหรืออนุญาตตามที่กฎหมายบัญญัติ

บุคคลและชุมชนย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยงานของรัฐก่อนการดำเนินการ  
หรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง

ในการดำเนินการหรืออนุญาตตามวรรคหนึ่ง รัฐต้องระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน  
ชุมชน สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพน้อยที่สุด และต้องดำเนินการให้มีการเยียวยา  
ความเดือดร้อนหรือเสียหายให้แก่ประชาชนหรือชุมชนที่ได้รับผลกระทบอย่างเป็นธรรมและโดยไม่ชักช้า

มาตรา ๕๙ รัฐต้องเปิดเผยข้อมูลหรือข่าวสารสาธารณะในครอบครองของหน่วยงานของรัฐ  
ที่มีข้อมูลเกี่ยวกับความมั่นคงของรัฐหรือเป็นความลับของทางราชการตามที่กฎหมายบัญญัติ และต้องจัดให้  
ประชาชนเข้าถึงข้อมูลหรือข่าวสารดังกล่าวได้โดยสะดวก

มาตรา ๖๐ รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็น  
สมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน

การจัดให้มีการใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่ตามวรรคหนึ่ง ไม่ว่าจะใช้เพื่อส่งวิทยุกระจายเสียง  
วิทยุโทรทัศน์ และโทรคมนาคม หรือเพื่อประโยชน์อื่นใด ต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์สูงสุดของประชาชน  
ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะ รวมตลอดทั้งการให้ประชาชนมีส่วนร่วมได้ใช้ประโยชน์จาก  
คลื่นความถี่ด้วย ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายบัญญัติ

รัฐต้องจัดให้มีองค์กรของรัฐที่มีความเป็นอิสระในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อรับผิดชอบและกำกับ  
การดำเนินการเกี่ยวกับคลื่นความถี่ให้เป็นไปตามวรรคสอง ในกรณี องค์กรดังกล่าวต้องจัดให้มีมาตรการ  
ป้องกันมิให้มีการแสวงหาประโยชน์จากผู้บริโภคโดยไม่เป็นธรรมหรือสร้างภาระแก่ผู้บริโภคเกินความจำเป็น  
ป้องกันมิให้คลื่นความถี่รบกวนกัน รวมตลอดทั้งป้องกันการกระทำที่มีผลเป็นการขัดขวางเสรีภาพในการรับรู้  
หรือปิดกั้นการรับรู้ข้อมูลหรือข่าวสารที่ถูกต้องตามความเป็นจริงของประชาชน และป้องกันมิให้บุคคล  
หรือกลุ่มบุคคลใดใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่โดยไม่คำนึงถึงสิทธิของประชาชนทั่วไป รวมตลอดทั้ง  
การกำหนดสัดส่วนขั้นต่ำที่ผู้ใช้ประโยชน์จากคลื่นความถี่จะต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์สาธารณะ ทั้งนี้  
ตามที่กฎหมายบัญญัติ

มาตรา ๖๑ รัฐต้องจัดให้มีมาตรการหรือกลไกที่มีประสิทธิภาพในการคุ้มครองและพิทักษ์สิทธิ  
ของผู้บริโภคด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านการรู้ข้อมูลที่เป็นจริง ด้านความปลอดภัย ด้านความเป็นธรรม  
ในการทำสัญญา หรือด้านอื่นใดอันเป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

มาตรา ๖๒ รัฐต้องรักษาวินัยการเงินการคลังอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ฐานะทางการเงินการคลัง  
ของรัฐมีเสถียรภาพและมั่นคงอย่างยั่งยืนตามกฎหมายว่าด้วยวินัยการเงินการคลังของรัฐ และจัดระบบภาษี  
ให้เกิดความเป็นธรรมแก่สังคม