



'ปฏิรูปกฎหมายไทย' รับคลื่นลูกใหม่
เมื่อ 'อวกาศ-โทรคมนาคม' หลอมรวมกัน
> 15

'ปฏิรูปกฎหมายไทย' รับคลื่นลูกใหม่ เมื่อ 'อวกาศ-โทรคมนาคม' หลอมรวมกัน



● ปานฉัตร สีนสุว กรุงเทพธุรกิจ

เทคโนโลยีดาวเทียมวงโคจรต่ำ-เครือข่าย 5จี จากอวกาศ กำลังหลอมรวมกิจการโทรคมนาคมกับอุตสาหกรรมอวกาศอย่างไร้พรมแดน คำถามสำคัญจึงไม่ใช่แค่เทคโนโลยีจะเร็วแค่ไหนแต่กฎหมายและระบบกำกับดูแลของไทยจะตามทันหรือไม่ การมาถึงของเทคโนโลยีดาวเทียมวงโคจรต่ำ หรือ LEO (Low Earth Orbit) กำลังเปิดฉากการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของอุตสาหกรรมสื่อสารโลก จากเดิมที่โครงข่ายโทรคมนาคมถูกจำกัดอยู่บนภาคพื้นดิน วันนี้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสามารถถูกส่งลงมาจากอวกาศ และให้บริการข้ามพรมแดนได้โดยแทบไม่ต้อง

พึ่งโครงสร้างพื้นฐานในประเทศ

ตัวอย่างที่ถูกพูดถึงมากที่สุด คือ SpaceX ผู้พัฒนาเครือข่ายดาวเทียมอินเทอร์เน็ต Starlink ซึ่งสามารถยิงดาวเทียมขึ้นจากต่างประเทศแต่ให้บริการอินเทอร์เน็ตกับผู้ใช้ในหลายประเทศได้ทันที ไม่แตกต่างกล่าวกำลังถูกจับตามองว่าอาจกลายเป็น "ตัวแปรใหม่" ที่จะเข้ามาเปลี่ยนโครงสร้างการแข่งขันในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม

คำถามสำคัญจึงไม่ได้มีเพียงว่าเทคโนโลยีจะพัฒนาไปเร็วแค่ไหน แต่คือ "กฎหมายและการกำกับดูแล" จะสามารถตามทันโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วหรือไม่

เมื่อเทคโนโลยีวิ่งเร็วกว่ากฎหมาย

พลอากาศโท ธนพันธ์ุ ห้วยเจริญ

กรรมการในสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือ กสทช. กล่าวในเวทีประชุมวิชาการ "นิตินโยบายการบินและอวกาศ" ว่า การกำกับดูแลกิจการอวกาศถือเป็นโจทย์ที่ท้าทายอย่างยิ่ง

เพราะเป็นพื้นที่ ที่ไร้พรมแดน และเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าเร็วกว่าการปรับตัวของกฎหมาย

บทเรียนเช่นนี้เคยเกิดขึ้นมาแล้วกับอุตสาหกรรมสื่อสาร เมื่อการมาของอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ทำให้เส้นแบ่งระหว่างกิจการโทรทัศน์ วิทยุ และโทรคมนาคม เริ่มเลือนราง ผู้บริโภคสามารถดูหนัง ฟังเพลง หรือรับชมรายการโทรทัศน์ผ่านสมาร์ทโฟนได้ทันที

ในส่วนปรากฏการณ์ที่เรียกว่า **Convergence** หรือการหลอมรวมของเทคโนโลยี ทำให้กรอบกฎหมายที่เคยแยกกำกับกิจการแต่ละประเภทไม่สอดคล้องกับโลกจริงอีกต่อไป ส่งผลให้การกำกับดูแลเนื้อหาหรือบริการข้ามแพลตฟอร์มทำได้ยากขึ้น และรัฐไม่สามารถควบคุมกิจกรรมบางประเภทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คลื่นลูกใหม่'อวกาศ-โทรคมนาคม'

หากในอดีต Convergence เกิดขึ้นเฉพาะในโลกดิจิทัลบนพื้นดิน ปัจจุบันกำลังเกิด "คลื่นลูกใหม่" ที่ใหญ่กว่าเดิม นั่นคือการหลอมรวมระหว่างกิจการโทรคมนาคมกับกิจการอวกาศ

เครือข่ายดาวเทียมวงโคจรต่ำจำนวนมากกำลังถูกพัฒนาเพื่อให้บริการอินเทอร์เน็ตทั่วโลก ไม่ว่าจะเป็น OneWeb หรือโครงการ Project Kuiper ของ Amazon

ระบบเหล่านี้ไม่ได้เป็นเพียงดาวเทียมสื่อสารแบบเดิม แต่เป็นโครงข่ายบรอดแบนด์ขนาดใหญ่ในอวกาศ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ผู้ใช้โดยตรง ทำให้เส้นแบ่งระหว่าง "ดาวเทียม" กับ "เครือข่ายโทรคมนาคม" แทบไม่เหลือความแตกต่าง ยิ่งไปกว่านั้น เทคโนโลยี 5G ในรูปแบบ Non-Terrestrial Network หรือ 5G NTN กำลังถูกพัฒนาเพื่อให้เครือข่ายโทรศัพท์มือถือสามารถเชื่อมต่อกับดาวเทียมได้โดยตรง นั่นหมายความว่า

ในอนาคต สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ IoT อาจใช้อินเทอร์เน็ตจากอวกาศได้โดยไม่ต้องผ่านเสาสัญญาณภาคพื้นดิน

เมื่อ Data Center อาจลอยอยู่ในอวกาศ

แนวคิดที่กำลังถูกพูดถึงมากขึ้นคือ "Data Center บนอวกาศ" ซึ่งใช้สภาพแวดล้อมในอวกาศที่มีอุณหภูมิต่ำช่วยลดการใช้พลังงานสำหรับการระบายความร้อน และสามารถนำพลังงานจากแผงโซลาร์เซลล์ได้โดยตรง

หากแนวคิดนี้เกิดขึ้นจริง บริษัทเทคโนโลยีอาจไม่จำเป็นต้องตั้งศูนย์ข้อมูลในประเทศใดประเทศหนึ่งอีกต่อไป เพราะศูนย์ข้อมูลสามารถอยู่ในพื้นที่อวกาศซึ่งถือเป็นทรัพย์สินร่วมของมนุษยชาติ

คำถามที่ตามมาคือ หากรัฐต้องการกำกับดูแลบริการที่เชื่อมต่อกับ Data Center ในอวกาศ จะสามารถออกกฎหมายได้หรือไม่ และมีกฎหมายใดรองรับ

กรณีคล้ายกันเคยเกิดขึ้นเมื่อไทยต้องการกำกับการใช้ดาวเทียมต่างชาติ โดยในปี 2562 ต้องมีการแก้ไขกฎหมายเพื่อให้ กสทช. สามารถออกหลักเกณฑ์ "Landing Right" สำหรับการให้ช่องสัญญาณดาวเทียมต่างประเทศได้

ก.ม.ปี2498จะรับมือโลกอนาคตได้หรือไม่

หนึ่งในคำถามสำคัญคือ กฎหมายที่ใช้กำกับอุปกรณ์สื่อสารของไทย เช่น พระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม พ.ศ. 2498 ซึ่งมีอายุมากกว่า 70 ปี จะยังสามารถใช้กำกับ

เทคโนโลยีใหม่ เช่น รถยนต์ที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียม หรืออุปกรณ์ IoT ที่เชื่อมต่อกับเครือข่ายจากอวกาศได้หรือไม่

แม้หน่วยงานกำกับดูแลจะพยายามออกประกาศหรือแนวทางกำกับภายใต้กฎหมายเดิม แต่ก็ยอมรับว่ายังมีข้อจำกัดหลายประการ และบางประเด็นเกี่ยวข้องกับกฎหมายหน่วยงานอื่น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหลายหน่วยงาน

ความท้าทายของรัฐในโลกไร้พรมแดน

สิ่งที่น่ากังวล คือ หากการหลอมรวมระหว่างอุตสาหกรรมอวกาศกับโทรคมนาคมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่กฎหมายยังไม่ปรับตัวให้สอดคล้อง ประเทศอาจสูญเสียความสามารถในการกำกับดูแลโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร

ในโลกดิจิทัล บริษัทเทคโนโลยีระดับโลกมักมุ่งไปยังพื้นที่ที่มีข้อจำกัดด้านกฎหมายน้อยที่สุด เพราะสามารถให้บริการได้อย่างรวดเร็วและขยายตลาดได้ง่าย

บทเรียนจากแพลตฟอร์ม OTT ที่เกิดขึ้นในอดีต สะท้อนให้เห็นแล้วว่า เมื่อเทคโนโลยีเปลี่ยนเร็วกว่ากฎหมาย การกำกับดูแลมักตามไม่ทัน