



Academic Focus

มีนาคม 2566

กฎหมายว่าด้วยกิจการอวกาศ

สารบัญ	บทนำ
บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	2
กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยอวกาศ	4
กฎหมายต่างประเทศว่าด้วยกิจการอวกาศ	6
กรณีศึกษากฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศ กลับมา) ค.ศ. 2018 (Space (Launches and Returns) Act 2018)	9
การดำเนินการกิจการอวกาศของ ประเทศไทย	15
บทวิเคราะห์	17
บทสรุปและข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา	18
บรรณานุกรม	
เอกสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์	
สำนักวิชาการ	
สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร	
https://library.parliament.go.th/	

กิจการอวกาศเป็นภารกิจที่รัฐต้องดำเนินการเพื่อประโยชน์ด้านความมั่นคงและเพื่อการจัดทำบริการสาธารณะ เช่น การสื่อสารโทรคมนาคม การรับรู้ระยะไกลและภูมิสารสนเทศ การพยากรณ์อากาศ การบรรเทาสาธารณภัย การกำหนดตำแหน่งบนโลก การเกษตรและการสำรวจพื้นที่ แต่ในปัจจุบันพบว่า งานด้านอวกาศของประเทศไทยยังไม่เป็นระบบ ยังกระจุกกระจายอยู่กับหน่วยงานของรัฐและเอกชนหลายหน่วยงาน โดยขาดการประสานงานระหว่างกันทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน ดังนั้น ประเทศไทยควรมีกฎหมายแม่บทสำหรับการควบคุมและกำกับดูแลกิจการอวกาศ เนื่องจากในปัจจุบันภาคธุรกิจเอกชนเข้ามาลงทุนในกิจการดาวเทียมมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นดาวเทียมสื่อสารหรือดาวเทียมเพื่อการสำรวจระยะไกล (Remote sensing) จึงมีความจำเป็นต้องมีการควบคุมกิจการอวกาศและเพื่อให้สอดคล้องกับอนุสัญญาที่ไทยได้ให้สัตยาบันแล้ว ได้แก่ “สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967” และ “ความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศ และการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศ ภายนอก ค.ศ. 1968” และเพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาเข้าเป็นภาคีอนุสัญญานับอื่น ๆ ด้านกิจการอวกาศ เช่น

“อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 (“Liability Convention”)” และ “อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปอวกาศภายนอก ค.ศ. 1975” ซึ่งมีความจำเป็นต่อการเชื่อมโยงสัมพันธ์ไมตรีระหว่างประเทศ เนื่องจากในปัจจุบันนานาชาติประเทศได้มีพัฒนาการด้านอวกาศอย่างแพร่หลายและได้มีการส่งวัตถุอวกาศขึ้นไปโคจรในห้วงอวกาศมากขึ้น ในบางประเทศได้มีการตรากฎหมายแม่บทเพื่อควบคุมกิจการอวกาศอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เครือรัฐออสเตรเลียได้ออกกฎหมาย Space (Launches and Returns) Act 2018 ซึ่งจะได้กล่าวในรายละเอียดต่อไป

ความสำคัญของปัญหา

จากการรวบรวมฐานข้อมูลดาวเทียมขององค์กร Union of Concerned Scientists หรือ UCS ซึ่งเป็นองค์กรไม่แสวงหาผลกำไรของสหรัฐอเมริกา มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนวิทยาศาสตร์ (science advocacy) ข้อมูลล่าสุด ณ วันที่ 30 เมษายน 2565 (Union of Concerned Scientists, 2022) พบว่าในปัจจุบันมีดาวเทียมโคจรในห้วงอวกาศเป็นจำนวนทั้งสิ้น 5,465 ดวง ประกอบด้วยสหรัฐอเมริกา จำนวน 3,433 ดวง ประเทศรัสเซีย จำนวน 172 ดวง ประเทศจีน จำนวน 541 ดวง และประเทศอื่น ๆ อีกจำนวน 1,319 ดวง โดยแยกประเภทดาวเทียมได้ดังต่อไปนี้

(1) LEO (Low Earth Orbit) วงโคจรระยะต่ำ ดาวเทียมที่โคจรอยู่ที่ความสูงจากพื้นโลก ระหว่าง 350-2,000 กิโลเมตร มีจำนวน 4,700 ดวง

(2) MEO (Medium Earth Orbit) วงโคจรระยะปานกลาง ดาวเทียมที่อยู่ที่มีความสูงตั้งแต่ 2,000 กิโลเมตร จนถึง 35,000 กิโลเมตร มีจำนวน 140 ดวง

(3) GEO (Geosynchronous Earth Orbit) วงโคจรประจำที่ หรือเรียกอีกอย่างว่า “ดาวเทียมวงโคจรค้างฟ้า” (Geo-stationary Earth Orbit: GSO) เป็นดาวเทียมที่อยู่สูงจากพื้นโลกประมาณ 35,786 กิโลเมตร มีเส้นทางโคจรอยู่ในแนวเส้นศูนย์สูตร (Equatorial Orbit) โดยจะหมุนรอบโลกด้วยความเร็วเชิงมุมเท่ากับโลกหมุนรอบตัวเอง มีจำนวน 565 ดวง

(4) HEO (Highly Elliptical Orbit) วงโคจรรูปวงรี เป็นวงโคจรแบบพิเศษที่ใช้สำหรับประเทศที่อยู่แถบขั้วโลกเท่านั้น ไม่มีการใช้งานอย่างแพร่หลายโดยทั่วไป ปัจจุบันประเทศไทยใช้วงโคจรรูปแบบนี้ โดยจะมีความสูงของวงโคจรที่จุดสูงสุด (Apogee) ประมาณ 35,000-45,000 กิโลเมตร และจุดต่ำสุดของวงโคจรที่ประมาณ 1,000 กิโลเมตร โดยประมาณ มีจำนวน 60 ดวง (ฐานข้อมูลดาวเทียมในปัจจุบัน, 2565)

องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกา (National Aeronautics and Space Administration: NASA) ได้รายงานว่า ในวันที่ 8-9 มกราคม 2566 จะมีเศษซากของดาวเทียมที่หมดอายุการใช้งานขององค์การตกลงสู่พื้นโลก แต่มีความเป็นไปได้ต่ำมากที่เศษซากเหล่านั้นจะตกใส่ประชาชน โดยระบุว่าชิ้นส่วนของดาวเทียมที่มีน้ำหนักราว 2,450 กิโลกรัม จะเผาไหม้ไปเสียก่อนเป็นส่วนใหญ่ในขณะที่ตกทะลุชั้นบรรยากาศ แต่ก็อาจจะมีเศษชิ้นส่วนที่ไหม้ไม่หมด ตกสู่พื้นโลกเบื้องล่างได้จึงขอให้นานาชาติเตรียมการรับมือต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ดาวเทียมดังกล่าวคือ Earth Radiation Budget Satellite (ERBS) ถูกส่งขึ้นไปในอวกาศในปี ค.ศ. 1984 พร้อมกับกระสวยอวกาศแชลเลนเจอร์ มีภารกิจในการวัดค่าโอโซน

รวมถึงสำรวจชั้นบรรยากาศ แรกเริ่มคาดว่าจะมีอายุใช้งานได้เพียง 2 ปี แต่ความเป็นจริงดาวเทียมดวงนี้สามารถทำงานได้จนถึงปี ค.ศ. 2005 โดยมีหน้าที่ช่วยเหลือในการศึกษากระบวนการที่โลกรับและแผ่พลังงานจากดวงอาทิตย์ รวมเวลาที่อยู่ในอวกาศ 38 ปี ตามที่กระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกาคาดไว้ ดาวเทียมสำรวจทางวิทยาศาสตร์ดวงนี้จะตกสู่พื้นโลกในคืนวันอาทิตย์ที่ 8 มกราคม 2566 โดยเมื่อเวลาก่อนหลังราว 17 ชั่วโมง มีเส้นทางพาดผ่านพื้นที่ในทวีปแอฟริกา เอเชียตะวันออกเฉียงกลาง และฝั่งตะวันตกของทวีปอเมริกาทั้งเหนือและใต้ (นาซาเตือนซากดาวเทียมตกสู่พื้นโลก 9 ม.ค.นี้ เผ่าระวังตกใส่คน, 2566) กรณีดังกล่าวแม้เส้นทางโคจรจะไม่ได้พาดผ่านประเทศไทยแต่ก็เคยมีสถานการณ์ในลักษณะเดียวกันนี้เกิดขึ้นกับการตกสู่พื้นโลกของชิ้นส่วนจรวด Longmarch 5B-Y4 ซึ่งเป็นของประเทศจีนและมีวงโคจรพาดผ่านประเทศไทย โดยสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) หรือ GISTDA ได้ใช้ระบบการจัดการจราจรอวกาศ (Space Traffic Management System) หรือ ZIRCON ในการติดตามและคาดการณ์การตกของชิ้นส่วนจรวด Longmarch 5B-Y4 พบว่าชิ้นส่วนของจรวดดังกล่าวจะตกสู่พื้นโลกในวันเสาร์ที่ 5 พฤศจิกายน 2565 และอาจส่งผลกระทบต่อประเทศไทยได้เนื่องจากวัตถุอวกาศนี้ผ่านประเทศไทยทุกวัน และพาดผ่านบริเวณพื้นที่บางส่วนใน 11 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ พะเยา น่าน หนองคาย อุดรธานี กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด ยโสธร อำนาจเจริญ และอุบลราชธานี สำหรับวัตถุอวกาศดังกล่าวในขณะที่คาดการณ์ในปี พ.ศ. 2565 นั้น โคจรสูงจากพื้นโลกโดยเฉลี่ยประมาณ 177 กิโลเมตร และมีน้ำหนักประมาณ 21.6 ตัน แม้ Longmarch 5B-Y4 ได้ถูกเผาไหม้ในชั้นบรรยากาศก่อนจะเหลือเป็นเศษชิ้นส่วนตกลงมหาสมุทรโดยไม่มีรายงานความเสียหายใด ๆ เกิดขึ้นแต่ก็เป็นเรื่องประเทศไทยต้องเผ่าระวัง (สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน), 2565)

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นพบว่า แม้ในปัจจุบันยังไม่เคยมีเหตุการณ์ชิ้นส่วนอวกาศตกในพื้นที่ประเทศไทย แต่หากมีกรณีดังกล่าวเกิดขึ้นในพื้นที่ของประเทศไทย ก็อาจส่งผลกระทบต่อประเทศไทยต้องปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศซึ่งไทยได้ให้สัตยาบัน ประกอบกับในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยได้เปลี่ยนผ่านจากระบบการให้สัมปทานดาวเทียมมาสู่ระบบ “ใบอนุญาต” เป็นการเปิดกว้างให้ภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาระบบนิเวศของอุตสาหกรรมอวกาศ ไม่ว่าจะเป็นการจัดทำโครงสร้างพื้นฐานการวิจัยและการพัฒนาการสำรวจอวกาศ และการพัฒนาบุคลากรด้านอวกาศ (กุชพงศ์ โนดไธสง, 2565) สำหรับความร่วมมือด้านวิทยาการอวกาศกับต่างประเทศในปัจจุบัน สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (GISTDA) กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และ Korea Aerospace Research Institute (KARI) ได้ร่วมลงนามความร่วมมือการศึกษาความเป็นไปได้ในการสร้างท่าอวกาศยานในประเทศไทย เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2566 เพื่อเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจอวกาศ (space industry/ space economy) ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมในประเทศไทยอันจะเป็นกลไกสำคัญในการใช้ประโยชน์จากอวกาศสู่การพัฒนาประเทศบนฐานของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2566) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ประเทศไทยต้องเตรียมการรับมือต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ภายใต้การปฏิบัติที่สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศ

กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยอวกาศ

กฎหมายอวกาศ (Space Law) เป็นกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรในอวกาศบนหลักการว่าทุกประเทศมีเสรีภาพในการสำรวจและใช้อวกาศส่วนนอก (Outer Space) รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ (Celestial Bodies) บนพื้นฐานแห่งการเสมอภาคเท่าเทียมกัน เพื่อประโยชน์ในทางสันติและให้เป็นผลประโยชน์ของประเทศทั้งหมด ไม่ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของชาติโดยการอ้างถึงอธิปไตย หรือโดยการใช้การยึดครอง หรือวิธีการอื่นใด ทั้งนี้ กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

1. สนธิสัญญาพหุภาคี (Multilateral Treaty) ภายใต้กรอบสหประชาชาติมี 5 ฉบับ ดังนี้

1.1 สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 (Treaty on Principles Governing the Activities of States in the Exploration and Use of Outer Space, including the Moon and Other Celestial Bodies หรือ “Outer Space Treaty”) เป็นสนธิสัญญาพหุภาคีฉบับแรกที่ว่าด้วยเรื่องความร่วมมือในอวกาศ โดยได้วางหลักการสำคัญ อาทิ หลักการสำรวจและใช้อวกาศจะต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ของทุกประเทศและจะเป็นกิจกรรมของมนุษยชาติทั้งหมด (province of all mankind) และจะไม่ตกเป็นกรรมสิทธิ์ของรัฐใด หลักเสรีภาพในการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์ในอวกาศ (Freedom of Scientific Investigation) และหลักความรับผิดชอบระหว่างประเทศของรัฐสำหรับกิจกรรมของรัฐในอวกาศ (International Responsibility for National Activities)

1.2 ความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศและการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1968 (Agreement on the Rescue of Astronauts, the Return of Astronauts and the Return of Objects Launched into Outer Space หรือ “Rescue Agreement”) มีหลักการสำคัญคือ หากภาคีได้รับข้อเสนอสงเคราะห์หรือค้นพบว่ามีนักอวกาศประสบอุบัติเหตุ ประสบภาวะทุพขัย หรือต้องลงพื้นดินอย่างฉุกเฉิน ภาคีมีหน้าที่จะต้องแจ้งรัฐผู้รับผิดชอบในการปล่อยยานอวกาศและแจ้งเลขาธิการสหประชาชาติทราบโดยทันที และจะต้องดำเนินการทุกวิถีทางที่สามารถกระทำได้เพื่อช่วยชีวิตและให้ความช่วยเหลือที่จำเป็นแก่บุคคลเหล่านั้น

1.3 อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 (Convention on International Liability for Damages Caused by Space Objects) มีหลักการสำคัญคือ รัฐผู้ส่งวัตถุอวกาศ (Launching State) ซึ่งหมายถึง รัฐผู้ส่ง (Launch) รัฐผู้ช่วยให้มีการจัดส่ง (Procure) และรัฐซึ่งได้มีการจัดส่งวัตถุอวกาศภายในอาณาเขตของรัฐ (Territory) หรือที่ได้ให้ความสะดวก (Facility) ในการจัดส่งวัตถุอวกาศจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด (Absolutely Liable) สำหรับความเสียหายที่เกิดจากวัตถุอวกาศนั้น อนึ่ง แม้ว่าประเทศไทยจะยังมิได้ให้สัตยาบันอนุสัญญานี้ก็ตาม แต่อนุสัญญาฉบับนี้มีรัฐภาคีที่ได้ให้สัตยาบันแล้วกว่า 90 ประเทศ การเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดฯ จะช่วยเสริมความเชื่อมั่นให้กับประชาคมระหว่างประเทศว่า เมื่อเกิดความเสียหายจากการดำเนินกิจการอวกาศแล้วรัฐจะเป็นผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้ การพิจารณาการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาสามารถพิจารณาได้สองแง่มุมคือ ในแง่มุมที่ประเทศไทยอาจต้องรับผิดชอบในทางระหว่างประเทศ เนื่องจากการส่งดาวเทียมของประเทศไทย

ได้เกิดความเสียหายไม่ว่าจะเกิดบนพื้นผิวโลกหรือระหว่างโคจรในอวกาศ หรือตกสู่บนพื้นผิวโลก และอีกแง่มุมหนึ่งคือ กรณีที่ประเทศไทยเป็นผู้เสียหายจากชิ้นส่วนของวัตถุอวกาศ การเข้าเป็นภาคีอนุสัญญานี้จะช่วยให้ประเทศไทยสามารถใช้กลไกของอนุสัญญานี้เรียกร้องให้ Launching State รับผิดชอบในทางระหว่างประเทศได้

1.4 อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1975 (Convention on Registration of Objects Launched into Outer Space) มีหลักการสำคัญคือ รัฐภาคีมีหน้าที่จะต้องจดทะเบียนวัตถุที่ส่งขึ้นสู่วงโคจรของโลกหรือเหนือวงโคจรของโลก (Earth Orbit or Beyond) และแจ้งถึงการจดทะเบียนดังกล่าวต่อเลขาธิการสหประชาชาติ

1.5 ความตกลงว่าด้วยกิจกรรมของรัฐบนดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ค.ศ. 1979 (Agreement Governing the Activities of States on the Moon and Other Celestial Bodies) มีหลักการสำคัญคือดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ในระบบสุริยะถือเป็นมรดกร่วมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind)

ทั้งนี้ ปัจจุบันประเทศไทยเป็นภาคีสันธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 และความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศและการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1968 แล้ว

นอกจากนี้ ประเทศไทยเป็นภาคีสันธิสัญญาอื่น ๆ ด้วย ได้แก่ สันธิสัญญาว่าด้วยเรื่องการห้ามการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในชั้นบรรยากาศ ในอวกาศส่วนนอก และใต้น้ำ ค.ศ. 1963 (Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and under Water) ความตกลงเกี่ยวกับองค์การโทรคมนาคมทางดาวเทียม ค.ศ. 1971 (Agreement Relating to the International Telecommunications Satellite Organization) และอนุสัญญาว่าด้วยองค์การดาวเทียมระหว่างประเทศ ค.ศ. 1976 (Convention on the International Mobile Satellite Organization)

2. สันธิสัญญาทวิภาคี (Bilateral treaty)

นอกจากสันธิสัญญาพหุภาคีแล้ว ไทยทำสันธิสัญญาทวิภาคีเพื่อเสริมสร้างความร่วมมือกับด้านอวกาศกับประเทศต่าง ๆ อาทิ

2.1 ความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐฝรั่งเศส เกี่ยวกับความร่วมมือทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ (Agreement between the Government of the French Republic and the Government of the Kingdom of Thailand Relating on Cooperation in the Field of Space Technologies and Applications) มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2543

2.2 ความตกลงระหว่างรัฐบาลแห่งราชอาณาจักรไทยกับรัฐบาลแห่งสาธารณรัฐอินเดียว่าด้วยความร่วมมือในการสำรวจและการใช้ประโยชน์จากอวกาศส่วนนอกในทางสันติ (Agreement between the Government of the Kingdom of Thailand and the Government of the Republic of India on Cooperation in the Exploration and Use of Outer Space for Peaceful purposes) มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2545

2.3 บันทึกความเข้าใจระหว่างกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งราชอาณาจักรไทยกับองค์การการบินและอวกาศแห่งสหพันธรัฐรัสเซียว่าด้วยความร่วมมือในสาขาเทคโนโลยีอวกาศและการประยุกต์ใช้ (Memorandum of Understanding between the Ministry of Science and Technology of the Kingdom of Thailand and the Russian Federation and Space Agency on Cooperation in the Field of Space Technologies and Their Application) มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม พ.ศ. 2545

กฎหมายต่างประเทศว่าด้วยกิจการอวกาศ กรณีศึกษากฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 (Space (Launches and Returns) Act 2018) ของเครือรัฐออสเตรเลีย

เครือรัฐออสเตรเลียเป็นประเทศที่มีการส่งเสริมและสนับสนุนอุตสาหกรรมอวกาศ โดยมีการปล่อยดาวเทียมดวงแรกของประเทศเมื่อวันที่ 29 พฤศจิกายน ค.ศ. 1967 มีชื่อว่า Weapons Research Establishment Satellite (WRESAT) และก่อตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและสนับสนุนการปล่อยวัตถุอวกาศ เช่น การก่อตั้งศูนย์อาวุธทางไกล (Long Range Weapons Establishment) ในปี ค.ศ. 1974 การก่อตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เพื่อการป้องกันประเทศ (Australian Defense Scientific Services) ในปี ค.ศ. 1949 การก่อตั้งองค์การอวกาศออสเตรเลีย (Australian Space Agency) ในปี ค.ศ. 2018 การก่อตั้งกองทุนโครงสร้างพื้นฐานอวกาศ (Space Infrastructure Fund) เพื่อขยายอุตสาหกรรมอวกาศของออสเตรเลีย

ในด้านกฎหมายเครือรัฐออสเตรเลียมีการประกาศใช้กฎหมายครั้งแรกเกี่ยวกับกิจการอวกาศ คือ “กฎหมายว่าด้วยกิจกรรมอวกาศ ค.ศ. 1998 (Space Activities Act 1998)” ต่อมาได้มีการปรับปรุงกฎหมายและประกาศใช้กฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 (Space (Launches and Returns) Act 2018) ซึ่งมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. คำนิยาม

กฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 ได้กำหนดคำนิยามศัพท์ที่สำคัญ เช่น

“การส่งวัตถุอวกาศ” (launch a space object) หมายถึง การส่งวัตถุเข้าสู่พื้นที่บริเวณที่อยู่เหนือระดับความสูง 100 กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเล หรือความพยายามที่จะได้ดำเนินการเช่นนั้น

“วัตถุอวกาศ” (space object) หมายถึง วัตถุที่ประกอบไปด้วย

- a. ยานพาหนะขนส่ง
- b. ยานบรรทุกที่ซึ่งยานพาหนะขนส่งจะนำขึ้นสู่หรือกลับมาจากพื้นที่บริเวณเหนือระดับความสูง 100 กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเล หรือรวมทั้ง

“ยานพาหนะขนส่ง” (launch vehicle) หมายถึง ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งบรรทุกสิ่งของในการเข้าสู่หรือกลับมาจากพื้นที่บริเวณเหนือระดับความสูง 100 กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเล (ห้วงอวกาศ)

“จรวดกำลังสูง” (high power rocket) หมายถึง จรวดที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ที่มีกำลังมากกว่า 889,600 นิวตันวินาที หรือจรวดที่ขับเคลื่อนเครื่องยนต์ที่มีกำลัง 40,960 นิวตันวินาที และมีการติดตั้งระบบควบคุมวิถี

2. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการดำเนินกิจกรรมอวกาศ

กฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 (Space (Launches and Returns) Act 2018) ได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์การดำเนินกิจกรรมอวกาศ ดังนี้

2.1 การจัดทำและดำเนินการเกี่ยวกับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปล่อยวัตถุอวกาศ (launch facility) ในประเทศออสเตรเลียต้องกระทำภายใต้ใบอนุญาตสำหรับอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการปล่อยวัตถุอวกาศ (launch facility license)

2.2 การปล่อยวัตถุอวกาศจากอุปกรณ์ในออสเตรเลีย อากาศยานของออสเตรเลีย หรืออากาศยานต่างชาติ ซึ่งทำการบินในน่านฟ้าของประเทศออสเตรเลียต้องได้รับอนุญาตหรือมีใบรับรองจากออสเตรเลีย อีกทั้งได้กำหนดมาตรฐานที่เป็นเงื่อนไขในใบอนุญาตการปล่อยวัตถุอวกาศนั้น โดยการปล่อยวัตถุอวกาศจะต้องไม่ดำเนินการในลักษณะที่น่าจะก่อให้เกิดอันตรายต่อประชาชน ความปลอดภัยสาธารณะหรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน ไม่มีลักษณะเป็นอาวุธนิวเคลียร์ บรรจุอาวุธนิวเคลียร์หรือวัตถุที่มีอำนาจทำลายล้างสูง

2.3 การปล่อยจรวดกำลังสูง (high power rocket) จากประเทศออสเตรเลียกำหนดให้ต้องได้รับอนุญาตหรือมีใบรับรอง

2.4 การปล่อยวัตถุอวกาศนอกประเทศออสเตรเลียกำหนดให้ต้องได้รับใบอนุญาตการปล่อยหรือมีใบรับรอง

2.5 การนำวัตถุอวกาศเข้าสู่ประเทศออสเตรเลียกำหนดให้ต้องได้รับการอนุญาตหรือมีใบรับรอง

2.6 การนำวัตถุอวกาศของออสเตรเลียในพื้นที่อื่นที่กำหนดให้ต้องมีใบรับรอง

ทั้งนี้ การอนุญาต การออกใบอนุญาต หรือมีใบรับรองดังกล่าวเป็นอำนาจของรัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี นอกจากนี้ กรณีที่มีการฝ่าฝืนข้อกำหนดว่าด้วยการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยมีการปล่อยหรือนำวัตถุอวกาศกลับมา หรือการปล่อยจรวดกำลังสูงโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือกระทำโดยไม่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองถือเป็นความผิด โดยบุคคลธรรมดาต้องระวางโทษจำคุก 10 ปี หรือปรับ 5,500 หน่วยโทษ (penalty units) หรือทั้งจำทั้งปรับ กรณีผู้กระทำผิดเป็นนิติบุคคลต้องระวางโทษปรับ 100,000 หน่วยโทษ

3. ความรับผิดในความเสียหายอันเกิดจากการปล่อยและนำวัตถุอวกาศกลับมา และจรวดกำลังสูง

หลักเกณฑ์ความรับผิดของผู้ถือใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 กำหนด ดังนี้

3.1 ผู้ปล่อยวัตถุอวกาศหรือนำวัตถุอวกาศกลับมาจากภายนอกต้องรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นบนพื้นดิน หรือเป็นผลมาจากความเสียหายของอากาศยานที่ทำการบิน ผู้ปล่อยหรือส่งคืนวัตถุอวกาศต้องชดใช้

ค่าเสียหายอันเกิดจากวัตถุอวกาศนั้นต่อบุคคลภายนอกผู้ได้รับความเสียหาย เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของบุคคลภายนอกหรือบุคคลภายนอกมีส่วนก่อให้เกิดความเสียหายนั้นขึ้น

3.2 ความรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อวัตถุอวกาศ ผู้ปล่อยหรือส่งคืนวัตถุอวกาศต้องชดใช้ค่าเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก ในกรณีที่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้กระทำหรือฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

3.3 ความรับผิดในความเสียหายอันเกิดจากจรวดกำลังสูง ผู้ปล่อยจรวดกำลังสูงต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนเพื่อความเสียหายอันเกิดแต่การนั้นต่อบุคคลภายนอกผู้ได้รับความเสียหาย เว้นแต่ความเสียหายที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากความประมาทของบุคคลภายนอก หรือกระทำหรือการละเว้นการกระทำโดยมีเจตนาที่จะก่อให้เกิดความเสียหายนั้น

4. การประกันความเสียหาย

กฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยหรือการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 กำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมอวกาศภายใต้กฎหมายต้องเป็นผู้ประกันความเสียหายอันเกิดจากการปล่อยหรือการนำวัตถุอวกาศกลับมา โดยวงเงินประกันความเสียหายสูงสุดกำหนดไม่เกิน 100 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย สำหรับข้อจำกัดความรับผิดในความเสียหาย ตามกฎหมายกำหนดให้ผู้ถือใบอนุญาตหรือได้รับอนุญาตให้ดำเนินกิจกรรมอวกาศตามกฎหมายไม่ต้องรับผิดในความเสียหายที่เกินจากจำนวนที่ประกันความเสียหายไว้ โดยค่าเสียหายส่วนเกินเครือรัฐออสเตรเลียจะเป็นผู้ชดใช้เป็นจำนวนสูงสุดไม่เกิน 3,000 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย

5. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยการปล่อยวัตถุอวกาศ

รัฐมนตรีกระทรวงอุตสาหกรรม วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีมีอำนาจในการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยการปล่อยวัตถุอวกาศ โดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยการปล่อยวัตถุอวกาศมีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายของผู้ถือใบอนุญาต และมีอำนาจที่จะกระทำการใด ๆ ซึ่งเห็นว่าจำเป็นและเหมาะสมสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ เช่น ตรวจสอบหรือทดสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปล่อยวัตถุอวกาศ ออกคำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษรในกรณีที่เห็นว่าจำเป็นที่จะต้องหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของบุคคล รวมถึงออกคำสั่งให้หยุดทำการปล่อย หรือทำลายวัตถุอวกาศ ไม่ว่าจะก่อนการปล่อยหรือหลังการปล่อยวัตถุอวกาศ (ลัฐกา เนตรทัศน์, 2563)

จากกรณีศึกษากฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 พบว่านอกจากมีการกำหนดมาตรการที่สำคัญต่าง ๆ แล้ว กฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลียมีความชัดเจนในเรื่อง “ขอบเขตของห้วงอวกาศ” ซึ่งเป็นระยะความสูงที่กฎหมายให้ความคุ้มครอง ณ ระดับความสูง 100 กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเลสอดคล้องกับหลักปฏิบัติของกฎหมายระหว่างประเทศและจารีตประเพณีระหว่างประเทศ โดยยึดหลักแนวคิดเกี่ยวกับระยะอวกาศ (The spatial approach) ซึ่งเป็นการกำหนดเขตแดนต่ำสุดของห้วงอวกาศ แนวคิดดังกล่าวได้วิเคราะห์ตามหลักทฤษฎีที่สำคัญ เช่น ทฤษฎีว่าด้วยแรงดึงดูดของโลก (The Earth gravitational theory) ทฤษฎีว่าด้วยชั้นบรรยากาศโลก (The atmosphere theory) ทฤษฎีเส้นคาร์มาน (Theory of the Karman Line) ทฤษฎีว่าด้วยจุดต่ำสุดของวงโคจร (Theory of the lowest

perigee of an satellite) ทั้งนี้ การกำหนดห้วงความสูงของเขตแดนห้วงอวกาศนั้นพบว่า ปัจจุบันในทางปฏิบัติระหว่างประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศรวมทั้งหลักเกณฑ์ในสนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 หรืออนุสัญญาหรือข้อตกลงอื่น ๆ ยังไม่สามารถตกลงให้เป็นที่ยุติได้ถึงการกำหนดขอบเขตห้วงอวกาศที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับกันอย่างเป็นทางการโดยทั่วไป แต่ในทางปฏิบัติระหว่างประเทศนั้นพบว่า หลายประเทศให้การยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับระยะอวกาศ (The spatial approach) ว่าจุดเริ่มต้นขอบเขตห้วงอวกาศนั้นอยู่ระยะความสูงที่วัตถุอวกาศสามารถโคจรปฏิบัติภารกิจที่เป็นปกติรอบโลกอยู่ที่ความสูงประมาณ 100-110 กิโลเมตร ทั้งนี้ ปัจจุบันพบว่ามีเพียงเครือรัฐออสเตรเลีย และประเทศคาซัคสถาน ที่ได้ยอมรับและผูกพันตนเองในการกำหนดขอบเขตของห้วงอวกาศโดยได้กำหนดค่านิยามไว้ในกฎหมายภายในของประเทศ (ชูเกียรติ น้อยฉิม, 2565)

การดำเนินการกิจการอวกาศของประเทศไทย

ในปัจจุบันรัฐบาลได้ดำเนินการจัดทำร่างแผนแม่บทเพื่อกำหนดทิศทางนโยบายด้านอวกาศและยกร่างกฎหมายว่าด้วยกิจการอวกาศ โดยในวันที่ 13 ธันวาคม 2565 คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบ “ร่างแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2580 (National Space Master Plan 2023-2037)” ขณะนี้อยู่ในระหว่างรอการประกาศใช้ นอกจากนี้ ได้มีการตรากฎหมายว่าด้วยกิจการอวกาศ คือ ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2564 ปัจจุบันอยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะกรรมการกฤษฎีกา มีรายละเอียดสรุปสาระสำคัญ ดังนี้

(ก) ร่างแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2580

ร่างแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ. 2566-2580 มีสาระสำคัญเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ คือ “มุ่งพัฒนาและใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง มั่นคง ยั่งยืน” และแนวทางดำเนินพันธกิจ เช่น พัฒนาและส่งเสริมความมั่นคงอวกาศ พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอวกาศ วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอวกาศ ติดตาม เฝ้าระวัง วิจัยและสำรวจอวกาศ โดยร่างแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติฉบับนี้จะขับเคลื่อนภายใต้ 8 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 กิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 กิจการอวกาศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 การบริหารโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอวกาศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 การพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพคน
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 8 การสร้างกลไกการขับเคลื่อนแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ

โดยมีเป้าหมาย เพื่อใช้ประโยชน์จากกิจการอวกาศในการรักษาความมั่นคง สร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การให้บริการสาธารณะและเชิงพาณิชย์ รวมถึงขับเคลื่อนกิจการอวกาศแบบบูรณาการ พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมอวกาศที่มีคุณภาพ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสมรองรับกิจการอวกาศ และร่วมมือกับต่างประเทศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของกิจการอวกาศ (รัฐบาลไทย, 2566)

(ข) ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ.

ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. กำหนดเหตุผลในการยกย่องมีสาระสำคัญว่า “รัฐบาลมีนโยบายที่จะพัฒนากิจการอวกาศให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืน จัดให้มีกลไกเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนากิจการอวกาศ และก่อให้เกิดเศรษฐกิจอวกาศ ก่อปรกฏที่ผ่านมาประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีสถิติสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 และความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศ และการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1968 และอยู่ระหว่างเตรียมความพร้อมในการเข้าเป็นภาคีสถิติสัญญาเกี่ยวกับอวกาศฉบับอื่น ๆ ได้แก่ อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 และ อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปอวกาศภายนอก ค.ศ. 1975 ดังนั้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินกิจการอวกาศของประเทศและดำเนินการให้สอดคล้องกับอนุสัญญาข้างต้น ทั้งที่ประเทศไทยเป็นภาคีแล้วและอยู่ระหว่างการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าเป็นภาคี รวมถึงมีองค์การกลางในการกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศ และบูรณาการองค์การที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนากิจการอวกาศเพื่อให้ทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพในการกำกับกิจการอวกาศ การส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ รวมทั้งการสำรวจและสร้างวิทยาการอวกาศ โดยคำนึงถึงว่าการกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศจำเป็นต้องดำเนินการในรูปแบบคณะกรรมการในระดับนโยบายซึ่งมีความเชี่ยวชาญเพื่อเสนอทิศทางและการพัฒนากิจการอวกาศต่อคณะรัฐมนตรี ตลอดจนกำหนดหลักเกณฑ์ในการกำกับการดำเนินกิจการอวกาศเพื่อให้มีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานสากลให้สอดคล้องกับพันธกรณีของไทยภายใต้บังคับของกฎหมายระหว่างประเทศ เพื่อแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความรับผิดชอบและพร้อมเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมโลกในการดำเนินกิจการอวกาศ และสอดคล้องกับประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี วันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2561 เรื่องการประกาศแผนการปฏิรูปประเทศซึ่งกำหนดให้พระราชบัญญัติว่าด้วยดาวเทียมสื่อสารและการดำเนินกิจการในอวกาศ พ.ศ. รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานทำหน้าที่ด้านอวกาศแห่งชาติ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้”

ทั้งนี้ ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนหลัก คือ

1) การกำหนดกลไกเชิงสถาบันในด้านกิจการอวกาศของประเทศ โดยได้กำหนดกลไกทั้งในส่วนของการกำหนดให้มี “นโยบายและแผนกิจการอวกาศ” เพื่อเป็นแผนแม่บทหลักในการสนับสนุนและส่งเสริมทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการพัฒนากิจการอวกาศ ก่อให้เกิดระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศและกำหนดให้มี “คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ” ซึ่งมีหน้าที่และอำนาจในการกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศ ส่งเสริม สนับสนุน และเสนอแนะให้หน่วยงานของรัฐและเอกชนมีการนำกิจการอวกาศที่ทันสมัยมาใช้

ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และความมั่นคงของประเทศ รวมทั้งกำหนดให้มีองค์กรด้านอวกาศ คือ “สำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติ” ที่มีวัตถุประสงค์ในการกำกับ ควบคุม ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากิจการอวกาศ ทั้งในด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ การรักษาสินแวดล้อม การศึกษา และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศ ส่งเสริมและสนับสนุน การค้นคว้า วิจัยวิทยาการอวกาศ การสำรวจอวกาศ และโครงสร้างพื้นฐานด้านอุตสาหกรรมอวกาศ ตลอดจน การพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการอวกาศ และการส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอวกาศ

2) การกำกับดูแลการดำเนินกิจการด้านอวกาศ โดยได้ให้อำนาจคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ ในการประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ให้ผู้ดำเนินกิจการอวกาศและผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม อาทิ ข้อบังคับเกี่ยวกับ เศรษฐกิจอวกาศ รวมถึงคุณภาพการให้บริการ การแข่งขันที่เป็นธรรมและการคุ้มครองผู้บริโภค การกำหนด โครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียมและโครงสร้างอัตราค่าบริการในกิจการให้เป็นธรรมแก่ผู้ให้บริการและผู้ให้บริการ โดยคำนึงถึงประโยชน์สาธารณะเป็นสำคัญ การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย การอำนวยความสะดวก และสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกิจการอวกาศ การกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับ บุคลากรด้านกิจการอวกาศ การฝึกอบรมด้านกิจการอวกาศ การผลิตและการบำรุงรักษาวัตถุอวกาศ ทำอวกาศยาน สิ่งอำนวยความสะดวกในกิจการอวกาศ การจัดการจราจรทางอวกาศ การป้องกันการทำให้เกิด อันตรายแก่กิจการอวกาศ และการแทรกแซงอันไม่ชอบด้วยกฎหมายต่อกิจการอวกาศ นอกจากนี้ ยังกำหนดให้การดำเนินกิจกรรมอวกาศจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศ แห่งชาติ และให้สำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติทำหน้าที่เป็นหน่วยงานกลางในการจัดทำทะเบียนวัตถุ อวกาศของประเทศไทย รวมทั้งทำหน้าที่รับจดทะเบียนวัตถุอวกาศ และเป็นหน่วยงานรับแจ้งอุบัติเหตุ หรืออุบัติการณ์จากการดำเนินกิจการอวกาศอีกด้วย

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. สรุปได้ ดังนี้

1. บทนิยาม

กำหนดคำนิยามคำเฉพาะต่าง ๆ เช่น

“อวกาศ” หมายความว่า พื้นที่ที่ยอมรับว่าเป็นอวกาศตามกฎหมายระหว่างประเทศซึ่งประเทศไทย ยอมรับ หรือมีพันธกรณีภายใต้บังคับของกฎหมายระหว่างประเทศให้การยอมรับว่าเป็นอวกาศ

“กิจการอวกาศ” หมายความว่า กิจกรรมอวกาศและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศไม่ว่าจะกระทำ ในอวกาศ อากาศ พื้นผิวโลก ใต้พื้นผิวโลก ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศที่มีกฎหมายอื่นใด กำหนดเป็นการเฉพาะ

“กิจกรรมอวกาศ” หมายความว่า การสำรวจ การทดลองหรือการดำเนินการอื่นใดในอวกาศ รวมถึง การส่งหรือพยายามส่งวัตถุอวกาศ มนุษย์ หรือสิ่งมีชีวิตขึ้นสู่อวกาศ การดำเนินการอื่นใดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ การส่ง หรือให้วัตถุอวกาศโคจรในอวกาศ หรือกลับคืนสู่พื้นโลก หรือการดำเนินกิจกรรมที่จำเป็นต่อการส่ง การโคจรและการกลับคืนสู่พื้นโลกของวัตถุอวกาศ เช่น การให้บริการสถานที่ส่งหรือสถานที่ลงจอดวัตถุอวกาศ การสร้าง การออกแบบ หรือผลิตดาวเทียม การท่องเที่ยวในอวกาศ และการทำเหมืองแร่ในอวกาศ และ

ให้หมายความรวมถึงการดำเนินกิจกรรมอื่นในการใช้ประโยชน์จากอวกาศตามประกาศของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศที่มีกฎหมายอื่นใดกำหนดเป็นการเฉพาะ

“วัตถุอวกาศ” หมายความว่า วัตถุที่ส่งขึ้นสู่อวกาศ เช่น ดาวเทียมสำรวจโลก ดาวเทียมสำรวจอวกาศ ดาวเทียมกำหนดตำแหน่ง ดาวเทียมสื่อสาร ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา ดาวเทียมเฝ้าระวังและเตือนภัย ดาวเทียมเพื่อการศึกษาและวิจัย เป็นต้น ตลอดจนยานอวกาศ หรือสถานีอวกาศ รวมทั้งชิ้นส่วนต่าง ๆ ของวัตถุดังกล่าวนี้ และให้หมายความรวมถึง ยานพาหนะ ที่ใช้ในการส่งวัตถุดังกล่าวขึ้นสู่อวกาศด้วย

“กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ” หมายความว่า การออกแบบหรือการผลิตวัตถุอวกาศหรือการศึกษา ค้นคว้า วิจัย หรือพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอวกาศหรือภูมิสารสนเทศ การสร้างอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับดาวเทียม และระบบโทรเวชกรรม และให้หมายความรวมถึงการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศอื่นใดตามประกาศของคณะกรรมการ ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศที่มีกฎหมายอื่นใดกำหนดเป็นการเฉพาะ

“ขยะอวกาศ” หมายความว่า วัตถุทั้งหมดที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมถึงเศษซากและชิ้นส่วนของวัตถุนั้น ที่อยู่ในวงโคจรโลก หรือที่กลับเข้าสู่ชั้นบรรยากาศซึ่งไม่สามารถใช้งานได้แล้ว

“รัฐผู้ส่ง” หมายความว่า รัฐที่ เป็นผู้ส่งวัตถุอวกาศขึ้นสู่อวกาศ รัฐที่จัดให้มีการส่งวัตถุอวกาศ หรือรัฐซึ่งใช้ หรือให้ใช้อำนาจอเขต หรือเครื่องอำนวยความสะดวกของตนในการส่งวัตถุอวกาศ และให้หมายความรวมถึงองค์การระหว่างประเทศที่ดำเนินการดังกล่าวด้วย

“ความเสียหาย” หมายความว่า ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ชีวิต ร่างกาย สุขอนามัย ทรัพย์สิน หรือสิทธิของบุคคล รวมถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเกิดขึ้นบนหรือใต้พื้นผิวโลก ในชั้นบรรยากาศ หรือในอวกาศ

2. การกำหนดขอบเขตการใช้บังคับกฎหมาย

2.1 ในราชอาณาจักร

2.2 นอกราชอาณาจักรหรือในอวกาศโดยบุคคลซึ่งมีสัญชาติไทย หรือนิติบุคคลซึ่งได้จดทะเบียนจัดตั้งในประเทศไทย

2.3 นอกราชอาณาจักรโดยใช้พื้นที่ที่ประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตยหรือโดยใช้เรืออากาศยาน ยานพาหนะ หรือวัตถุอวกาศซึ่งได้จดทะเบียนในประเทศไทย เว้นแต่กิจการอวกาศที่อยู่ในราชอาณาจักรเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันประเทศหรือหน่วยงานของรัฐตามประกาศของคณะกรรมการ

3. การกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศ

ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. กำหนดให้คณะรัฐมนตรีจัดทำมีนโยบายและแผนกิจการอวกาศตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ ซึ่งต้องประกอบด้วย เป้าหมายและแนวทาง ดังต่อไปนี้

3.1 การดำเนินกิจการอวกาศให้เกิดประโยชน์ในด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงด้านการเกษตร ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สาธารณสุข

อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และด้านอื่นอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ และการพิทักษ์รักษาผลประโยชน์ของชาติอย่างอื่น

3.2 การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในการดำเนินกิจการอวกาศของประเทศ ให้สถาบันวิจัยรวมทั้งสถาบันการศึกษาของรัฐและเอกชนสร้างเครือข่ายการวิจัย และพัฒนานวัตกรรมด้านกิจการอวกาศของประเทศ ตลอดจนการพัฒนาและบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกี่ยวกับกิจการอวกาศ

3.3 การส่งเสริมและพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศในการดำเนินกิจการด้านอวกาศ รวมถึงการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับกิจการอวกาศ และวัตถุอวกาศของประเทศไทย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจการด้านอวกาศของไทยและปกป้องผลประโยชน์ของไทยที่เกี่ยวกับการเรียกร้องค่าเสียหายจากการดำเนินกิจการด้านอวกาศของต่างประเทศ

ทั้งนี้ เมื่อมีการประกาศนโยบายและแผนกิจการอวกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศต้องดำเนินการตามหน้าที่และอำนาจของตนให้สอดคล้องกับนโยบายและแผนดังกล่าว

4. คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ

กำหนดให้มี “คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ” ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ โดยมีหน้าที่และอำนาจที่สำคัญในการจัดทำนโยบายและแผนกิจการอวกาศเสนอต่อคณะรัฐมนตรี การประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศ การกำกับดูแล ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินการของสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติ

5. องค์กรด้านอวกาศ

กำหนดให้มี “สำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติ” โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

5.1 กำกับ ควบคุม ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากิจการอวกาศ ทั้งในด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ การรักษาสันติภาพ การศึกษา และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอวกาศให้เป็นไปตามกฎหมายและนโยบายและแผนกิจการอวกาศ

5.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการค้นคว้า วิจัยวิทยาการอวกาศ การสำรวจอวกาศ และโครงสร้างพื้นฐานอุตสาหกรรมอวกาศ ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาการอวกาศ

5.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอวกาศ

5.4 ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องกับการอวกาศให้เป็นไปตามนโยบายและแผนกิจการอวกาศ

5.5 ประสานการดำเนินงานด้านกิจการอวกาศทั้งภายในประเทศ และระหว่างประเทศ

นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่และอำนาจอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว เช่น การกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมบนพื้นผิวโลก ในชั้นบรรยากาศและอวกาศ ที่ได้รับหรือต้องได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจการด้านอวกาศ ตลอดจนมาตรการเกี่ยวกับการบรรเทาขยะอวกาศ ดำเนินการรับจดทะเบียน

วัตถุประสงค์และแจ้งผ่านกระทรวงการต่างประเทศไปยังองค์การระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนวัตถุประสงค์ของไทย ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการและการสอบสวนอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอวกาศ การค้นหา การช่วยเหลือ และการส่งคืนซากอวกาศและวัตถุอวกาศและรับผิดชอบดำเนินการทั้งปวงที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบและสิทธิไต่เบี่ยของรัฐ อันเป็นผลมาจากการดำเนินกิจการอวกาศ ประสานงานและทำความตกลงร่วมมือในโครงการแลกเปลี่ยน หรือช่วยเหลือทางวิชาการกับหน่วยงานของรัฐหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศ เป็นต้น

6. กิจการอวกาศ

6.1 กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ มีอำนาจประกาศกำหนดหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น ข้อบังคับเกี่ยวกับเศรษฐกิจอวกาศ มาตรฐานความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัย การอำนวยความสะดวกและสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกิจการอวกาศ มาตรฐานความปลอดภัยเกี่ยวกับบุคลากรด้านกิจการอวกาศ การฝึกอบรมด้านกิจการอวกาศ การจัดการจราจรทางอวกาศ ข้อปฏิบัติและข้อห้ามอื่นใดเกี่ยวกับกิจการอวกาศ เป็นต้น

6.2 กำหนดให้การดำเนินกิจกรรมอวกาศต้องได้รับใบอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด

6.3 กำหนดให้สำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติจัดให้มีระบบทะเบียนวัตถุประสงค์ของประเทศไทย รวมทั้งรับจดทะเบียนวัตถุประสงค์

6.4 กำหนดให้ผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติจัดให้มีมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือการประกอบกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ โดยอาจให้ได้รับการสนับสนุนทางการเงิน วัสดุ อุปกรณ์ วิชาการ เทคโนโลยี หรือสนับสนุนการวิจัย เป็นต้น

7. ความรับผิดชอบในระหว่างประเทศและสิทธิไต่เบี่ยของรัฐ

ในกรณีที่รัฐบาลไทยต้องรับผิดชอบในทางระหว่างประเทศจากความเสียหายใด ๆ ต่อชีวิตร่างกายและทรัพย์สินของบุคคลที่สามอันเป็นผลมาจากการดำเนินกิจกรรมอวกาศ วัตถุประสงค์ หรือการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ ไม่ว่าจะได้รับใบอนุญาตได้รับการจดทะเบียนหรือได้รับอนุญาตหรือไม่ก็ตาม เมื่อรัฐบาลได้ชดใช้ค่าสินไหมทดแทนแก่บุคคลที่สามแล้วให้รัฐบาลมีสิทธิไต่เบี่ยจากผู้ที่ก่อให้เกิดความเสียหายนั้น

8. อุบัติเหตุและอุบัติการณ์การช่วยเหลือซากอวกาศและการส่งคืนวัตถุอวกาศ

เมื่อมีอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์เกิดขึ้นจากกิจกรรมอวกาศที่ได้รับอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้ หรือมีอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ใดเกิดขึ้นในราชอาณาจักร ผู้รับใบอนุญาตดำเนินกิจกรรมอวกาศ หรือผู้ดำเนินกิจกรรมอวกาศ หรือตัวแทน มีหน้าที่แจ้งให้ผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติทราบโดยด่วน โดยต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ สถานที่เกิดอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ รวมทั้งแผนป้องกันและบรรเทาความเสียหายที่เกิดขึ้น

9. พนักงานเจ้าหน้าที่

กำหนดหน้าที่และอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งแต่งตั้งโดยผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติในการปฏิบัติการโดยให้สามารถเข้าไปในอาคารหรือสถานประกอบการของผู้รับใบอนุญาต

ในระหว่างพระอาทิตย์ขึ้นจนถึงพระอาทิตย์ตกหรือในเวลาทำการของผู้รับใบอนุญาต เพื่อตรวจสอบการกระทำที่อาจเป็นการฝ่าฝืนกฎหมาย ตลอดจนมีอำนาจเรียกบุคคลมาให้ถ้อยคำหรือส่งเอกสารหรือวัตถุเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่

10. บทกำหนดโทษ

10.1 โทษทางอาญา โดยกำหนดให้ผู้ที่ดำเนินกิจกรรมอวกาศโดยไม่มีใบอนุญาต หรือส่งวัตถุอวกาศโดยไม่ได้จดทะเบียน หรือดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศโดยไม่มีใบอนุญาตต้องได้รับโทษในทางอาญากล่าวคือ มีโทษจำคุกและโทษปรับ

10.2 มาตรการบังคับทางปกครอง โดยการกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน กรณีเป็นความผิดต่อเนื่อง กล่าวคือ ผู้ที่ฝ่าฝืนกฎหมายจะได้รับโทษปรับวันละไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทจนกว่าจะได้มีการปฏิบัติให้ถูกต้องในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ผู้ที่ไม่แจ้งการดำเนินกิจกรรมอวกาศต่อผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติ
- (2) ไม่ปฏิบัติตามประกาศของคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ หรือไม่ปฏิบัติตามระเบียบ วิธีการ ตามที่ผู้อำนวยการสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติกำหนด
- (3) ส่งวัตถุอวกาศโดยไม่จดทะเบียน

บทวิเคราะห์

จากกรณีสถานการณ์ขึ้นส่วนจรวด Longmarch 5B-Y4 ของสาธารณรัฐประชาชนจีนตลุโลกโดยไม่มี การควบคุมภายหลังปฏิบัติการส่งโมดูลอวกาศเทียนเหอไปยังสถานีอวกาศเทียนกงเรียงร้อยแล้ว ทำให้หลายประเทศหันมาให้ความสนใจในการติดตามเส้นทางที่ขึ้นส่วนวัตถุอวกาศของจรวดดังกล่าวตลุสู่พื้นโลก แม้ว่าขึ้นส่วนจากจรวดที่ตกมาสู่พื้นผิวโลกจะไม่ได้สร้างความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน แต่กฎหมายระหว่างประเทศว่าด้วยอวกาศหรือข้อตกลงทางด้านอวกาศก็มีการกล่าวถึงรายละเอียดของการชดใช้ความเสียหายที่เกิดจากดาวเทียมหรือสถานีอวกาศ โดยประเทศเจ้าของวัตถุอวกาศขึ้นนั้น จะต้องเป็นผู้ที่ต้องรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายดังกล่าวที่เกิดขึ้น โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องโดยตรงในกรณีเกิดเหตุการณ์นี้ คือ สนธิสัญญาระหว่างประเทศด้านอวกาศ (Space Treaties) ของสหประชาชาติ จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 (“Outer Space Treaty”)

ฉบับที่ 2 ความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศ และการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1968 (“Rescue Agreement”)

ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีใน 2 ฉบับข้างต้นแล้ว ดังนั้น หากเป็นกรณีที่มีขึ้นส่วนจากอวกาศตกในประเทศไทย ต้องส่งคืนขึ้นส่วนจากอวกาศนั้นให้แก่ประเทศผู้เป็นเจ้าของวัตถุอวกาศโดยทันทีหากได้รับการร้องขอ ทั้งนี้ สำหรับกรณีบุคคลทั่วไปพบวัตถุอวกาศตกในอาณาเขตประเทศไทย จะต้องแจ้งต่อพนักงาน

หรือเจ้าหน้าที่ของรัฐในท้องถิ่นที่ให้ทราบโดยเร็ว เพื่อแจ้งไปยังหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และกระทรวง การต่างประเทศเพื่อประสานต่อไปยังประเทศผู้เป็นเจ้าของวัตถุอวกาศ และองค์การระหว่างประเทศ โดยหน่วยงานที่ดูแลการดำเนินกิจการอวกาศของประชาคมโลก คือสำนักงานกิจการอวกาศส่วนนอก แห่งสหประชาชาติ (United Nations Office for Outer Space Affairs-UNOOSA)

ฉบับที่ 3 อนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 (“Liability Convention”)

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยยังไม่ได้เป็นภาคีในอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่าง ประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 (“Liability Convention”) ส่งผลให้ ในแง่ของกฎหมาย ประเทศไทยไม่สามารถปรับใช้สนธิสัญญานี้กับประเทศผู้เป็นเจ้าของวัตถุอวกาศเพื่อเรียก ค่าเสียหาย หากชิ้นส่วนวัตถุอวกาศเหล่านั้นก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สิน แม้ว่าประเทศไทย ยังไม่เคยพบผู้ประสบเหตุที่ได้รับความเสียหายแก่ชีวิตและทรัพย์สินอันเนื่องมาจากการตกสู่พื้นโลก ของวัตถุอวกาศ แต่ในปัจจุบันมีการแข่งขันอย่างสูงในการผลิตวัตถุอวกาศ อาทิ ดาวเทียม หรือสถานีอวกาศ ขึ้นสู่วงโคจรในห้วงอวกาศมากขึ้นเรื่อย ๆ ในอนาคตประเทศไทยก็อาจจะได้รับผลกระทบหรือเกิดเหตุการณ์ ที่ไม่พึงประสงค์ซึ่งมีต้นเหตุจากการตกสู่พื้นโลกของชิ้นส่วนวัตถุอวกาศ

ดังนั้น การเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องจาก วัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 (“Liability Convention”) จะส่งผลให้ประเทศไทยได้รับการคุ้มครองกรณีที่มีชิ้นส่วน วัตถุอวกาศของประเทศอื่นตกสู่พื้นโลก ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ร่างกาย หรือทรัพย์สินของ ประชาชนที่อาศัยอยู่อาณาเขตของประเทศไทย และมีกลไกในการดำเนินการที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ในการเรียกค่าเสียหายจากประเทศผู้เป็นเจ้าของวัตถุอวกาศ อีกทั้งเป็นการยกระดับความน่าเชื่อถือของ ประเทศในด้านการดำเนินกิจกรรมอวกาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กรณีที่ประเทศไทยมีเป้าหมายที่จะส่งเสริม การสร้างทำอวกาศยาน และเป็นรัฐผู้ส่ง หรือ Launching State

อย่างไรก็ตามปัจจุบันประเทศไทยได้ดำเนินการจัดทำร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. เพื่อเป็นการอนุวัติการ (Implementation) กฎหมายภายในให้สอดคล้องและรองรับกับพันธกรณีระหว่าง ประเทศซึ่งประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีแล้ว และเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วย ความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 และ อนุสัญญาว่าด้วย การจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปอวกาศภายนอก ค.ศ. 1975 โดยร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวได้กำหนด มาตรการสำคัญต่าง ๆ เช่น การดำเนินกิจกรรมอวกาศต้องได้รับอนุญาต การจัดให้มีประกันสำหรับความรับผิด ต่อบุคคลที่สาม โดยครอบคลุมความเสียหายอันเป็นผลโดยตรงจากวัตถุอวกาศ การหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิด ขยะอวกาศ และจัดทำแผนที่สอดคล้องกับมาตรฐานระหว่างประเทศ การจดทะเบียนวัตถุอวกาศ หรือ มาตรการในการรับมือกับอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอวกาศ เป็นต้น ทั้งนี้ จากการศึกษา กฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลียพบว่า ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. กับกฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา) ค.ศ. 2018 (Space (Launches and Returns) Act 2018) ของเครือรัฐออสเตรเลียมีความคล้ายคลึงกันในสาระสำคัญ แต่การกำหนดขอบเขตของห้วงอวกาศของ

ร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ พ.ศ. ยังขาดความชัดเจนซึ่งแตกต่างจากกฎหมายของเครือรัฐออสเตรเลียที่ยอมรับและผูกพันโดยการกำหนดขอบเขตของห้วงอวกาศไว้อย่างชัดเจนไว้ในกฎหมายภายในของประเทศ

บทสรุปและข้อเสนอแนะของผู้ศึกษา

“กิจการอวกาศ” เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ ไม่ว่าจะกระทำในอวกาศ อากาศ พื้นผิวโลก ใต้พื้นผิวโลก ทั้งนี้ ไม่รวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศที่มีกฎหมายกำหนดเป็นการเฉพาะ ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่เศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศอย่างยั่งยืน โดยจัดให้มีกลไกเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมให้ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนากิจการอวกาศ ประกอบกับประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีสถิติสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์ และเทหะในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. 1967 และความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักอวกาศ การส่งคืนนักอวกาศ และการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. 1968 ดังนั้น เพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินกิจการอวกาศของประเทศไทยให้สอดคล้องกับพันธกรณีระหว่างประเทศ รวมทั้งเพื่อให้มีองค์การกลางในการกำหนดนโยบายและแผนกิจการอวกาศ และบูรณาการองค์กรที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาเศรษฐกิจกิจการอวกาศให้ทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ควรกำหนดหลักเกณฑ์ในการดำเนินกิจการอวกาศให้มีความปลอดภัยและเป็นไปตามมาตรฐานสากล ตลอดจนสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศ จึงมีข้อเสนอแนะให้ควรถรากฎหมายว่าด้วยกิจการอวกาศเพื่อเป็นการอนุวัติการภายใต้สนธิสัญญาที่ประเทศไทยได้ลงนามให้สัตยาบันแล้ว และเพื่อเตรียมพร้อมในการเข้าเป็นภาคีสถิติสัญญาระหว่างประเทศอันเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าว อันจะเกิดประโยชน์ต่อการสนับสนุนกิจการอวกาศ โดยควรมีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ และขอบเขตห้วงอวกาศให้มีความชัดเจน นอกจากนี้ ประเทศไทยควรเข้าเป็นภาคีในอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. 1972 และ อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปอวกาศภายนอก ค.ศ. 1975 เพื่อให้ได้รับการรับรองจากนานาประเทศต่อไป

จัดทำโดย

นางสาวสิริพิชญ์ชนก คุณประเสริฐ

กลุ่มงานบริการวิชาการ 3 สำนักวิชาการ

โทร. 0 2242 5900 ต่อ 5751

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมสนธิสัญญาและกฎหมาย. (2565). **กฎหมายอวกาศ**. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

<https://treaties.mfa.go.th/th/content/%E0%B8%81%E0%B8%8E%E0%B8%AB%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%AD%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8>

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม. (2566). **ไทย จับมือ เกาหลี ศึกษาความเป็นไปได้เตรียมสร้าง “Spaceport” ในไทย**. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

<https://www.mhesi.go.th/index.php/all-media/infographic/8647-660216general.html>

ชูเกียรติ น้อยฉิม. (2565). **สถานะทางกฎหมายของห้วงอวกาศ**. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/272/files/S%E0%B9%88ub_Jun/3journal/b239.pdf

ฐานข้อมูลดาวเทียมในปัจจุบัน. (2565). สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

<https://www.ntsattellite.net/satellite-database/>

นาซาเตือนซากดาวเทียมตกสู่พื้นโลก 9 ม.ค.นี้ เฝ้าระวังตกใส่คน. (2566). **TNN Online**.

สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก <https://www.tnnthailand.com/news/sci/135438/>

ภุชพงศ์ โนดไธสง. (2565). **โอกาสและอนาคตของประเทศไทยภายใต้กฎหมายว่าด้วยกิจการอวกาศ**.

สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

https://www.senate.go.th/assets/portals/93/fileups/272/files/S%E0%B9%88ub_Jun/1interview/IN110.pdf

รัฐบาลไทย. (2566). **กรมเห็นชอบแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ.2566-2580 และร่างนโยบายดาวเทียม**

สื่อสารแห่งชาติ ที่รัฐเป็นเจ้าของบริหารจัดการเอง. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

<https://www.thaigov.go.th/news/contents/details/62603>

ลัฐิกา เนตรทัศน์. (2563). **มาตรการทางกฎหมายของประเทศออสเตรเลียในการกำกับดูแลการดำเนิน**

กิจกรรมอวกาศตามกฎหมายว่าด้วยอวกาศ (การปล่อยและการนำวัตถุอวกาศกลับมา)

ค.ศ. 2018. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

https://lawforasean.krisdika.go.th/File/files/Australia%20Space%20Law_edited_DEC1.pdf

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (2565). **GISTDA แจ้งเตือนชิ้นส่วน**

จรวดตกสู่พื้นโลก 5 พ.ย.นี้. สืบค้น 10 มีนาคม 2566 จาก

https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=6525&lang=TH

ภาษาต่างประเทศ

Union of Concerned Scientists. (2022). **UCS Satellite Database**. Retrieved March 10, 2023
from <https://www.ucsusa.org/resources/satellite-database>