



เอกสารวิชาการส่วนบุคคล
(Individual Study)

แนวทางแก้ไขปัญหาคอขวดเกี่ยวกับการกำกับดูแลสิ่งแวดล้อม
และอากาศของกองทัพอากาศตามหลักนิติธรรม

จัดทำโดย พลอากาศเอก เสกสรรค์ คันธา
รหัส ๖๘๑๓๔๔

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรม
หลักสูตร “หลักนิติธรรมเพื่อประชาธิปไตย” (นรป.) รุ่นที่ ๑๓
วิทยาลัยศาลรัฐธรรมนูญ
สำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

ลิขสิทธิ์ของสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ

บทนำ

ห้วงอากาศ (Airspace) และอวกาศ (Outer Space) ถือเป็นทรัพยากรที่ไม่สามารถจับต้องได้แต่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างมหาศาล ถือเป็นผลประโยชน์แห่งชาติทางเศรษฐกิจ และเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เป็นรายได้ของประเทศ ในการส่งเสริมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะประเทศไทยมีที่ตั้งทางภูมิรัฐศาสตร์อยู่ในจุดยุทธศาสตร์ของการขนส่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นศูนย์กลางในการเชื่อมต่อการคมนาคมขนส่งกับประเทศที่อยู่รายล้อมประเทศไทย และเชื่อมโยงระหว่างมหาสมุทรอินเดียและมหาสมุทรแปซิฟิก ซึ่งมีความสำคัญต่อธุรกิจการค้าระหว่างประเทศ และระบบโลจิสติกส์ระหว่างทวีป ซึ่งผลประโยชน์ทางห้วงอากาศที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมการบินและการท่องเที่ยว รวมถึงการขนส่งผู้โดยสารและสินค้า จากข้อมูล IATA (International Air Transport Association) สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจประมาณ ๓.๕ พันล้านเหรียญสหรัฐ หรือประมาณ ๑๒๘,๐๐๐ ล้านบาท และมีการจ้างงานโดยตรงคิดเป็น ๐.๗ เปอร์เซ็นต์ ของ GDP ทั้งหมด^๑ ในส่วนของผลประโยชน์การธุรกิจขนส่งทางอากาศ (ขนส่งสินค้าและผู้โดยสารทางอากาศ) มีผลประโยชน์การรวมเฉลี่ย ๓ ปี (๒๕๖๔ - ๒๕๖๖) อยู่ที่ ๒๖๘,๙๖๒.๔๕ ล้านบาท และผลกำไรเฉลี่ยอยู่ที่ ๕๖,๔๒๔.๘๗ ล้านบาท และคาดการณ์ว่าปี ๒๕๖๘ จะมีรายได้รวมเกินกว่า ๑ ล้านล้านเหรียญสหรัฐ และมีผลกำไรรวมประมาณ ๓.๖๖ หมื่นล้านเหรียญสหรัฐ^๒

ผลประโยชน์แห่งชาติทางด้านอวกาศของประเทศไทย ประกอบด้วย ๔ กลุ่มงานหลัก ได้แก่ กลุ่มงานด้านดาวเทียมเพื่อการสื่อสาร, กลุ่มงานระบบดาวเทียมเพื่อสำรวจทรัพยากร, กลุ่มงานดาวเทียมด้านเศรษฐกิจและการวิจัยอวกาศ, กลุ่มงานด้านกิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง การใช้ประโยชน์จากกิจกรรมทางอวกาศ ได้แก่ การดำเนินการให้บริการดาวเทียมสื่อสาร โทรทัศน์ การสำรวจวิเคราะห์ข้อมูลจากดาวเทียมเพื่อการเกษตร การจัดการภัยพิบัติ การสำรวจอวกาศ ปัจจุบันประเทศไทยมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอวกาศ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสร้างรายได้ให้กับประเทศไทยประมาณ ๕๖,๑๒๒ ล้านบาทต่อปี ในภารกิจด้านความมั่นคงทางด้านอวกาศ สามารถดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการสื่อสาร การป้องกันและระบบกวนสัญญาณ มีสไลล์ อาวุธปล่อย หรือโดรนบินสำรวจ โดรนติดตั้งอาวุธ และจีพีเอส ตำแหน่งที่ตั้งทางทหารต่าง ๆ การขโมยสัญญาณ รวมทั้งเทคโนโลยีดาวเทียมปฏิบัติการถ่ายภาพทางทหาร

จากกิจกรรมที่กล่าวข้างต้น การรักษาผลประโยชน์แห่งชาติทางอากาศและอวกาศถือเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศในปัจจุบันและอนาคต ในส่วนการรักษาความมั่นคงของชาติ ซึ่งกองทัพอากาศเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบห้วงอากาศและอวกาศในการป้องกันราชอาณาจักร การคุ้มครองอธิปไตย แต่ทั้งนี้การใช้ทรัพยากรห้วงอากาศและอวกาศซึ่งเป็นทรัพยากรส่วนรวมที่มีอยู่ในประเทศไทยจะต้องมีการใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานพลเรือน หน่วยงานของรัฐอื่น ๆ หน่วยงานเกี่ยวกับความมั่นคง หน่วยงานทหาร เพื่อให้การบริหารจัดการ การใช้ห้วงอากาศ

^๑ IATA. THE VALUE OF AIR TRANSPORT TO THAILAND. The air transport sector significantly to Thailand's economy

^๒ กรุงเทพฯธุรกิจ.ธุรกิจการขนส่งอากาศไทย ได้รับธุรกิจการบินโลก ดันไทยฮับการบินระดับภูมิภาค

และอวกาศ มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจะต้องดำเนินการจัดปัญหาและอุปสรรคทางด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีความไม่สอดคล้องในการปฏิบัติ และอาจก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างต่อผลประโยชน์แห่งชาติทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ เพื่อให้การจัดการเกี่ยวกับการกำกับดูแลห้วงอากาศและอวกาศของกองทัพอากาศ เป็นไปอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิทธิเสรีภาพของประชาชนเกินสมควรภายใต้หลักนิติธรรม คือ ความชัดเจนของกฎหมาย การเข้าถึงกฎหมายและข้อมูล ความเท่าเทียมกันภายใต้กฎหมาย การจำกัดอำนาจรัฐ ความรับผิดชอบและตรวจสอบได้ ตัวอย่างเช่น ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสามารถเข้าถึงกฎหมายและข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการขออนุญาตได้ ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาและตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว

ความหมายของห้วงอากาศและห้วงอวกาศ

ห้วงอากาศ (Air space) หรือน่านฟ้า ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๕๔ “น่านฟ้า” ให้ความหมายว่า พื้นที่ทางอากาศ, เขตทางอากาศ^๓ ประกอบ พระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ.๒๕๖๒ ได้ให้ความหมายว่า “ห้วงอากาศที่ใช้ในการเดินอากาศ” หมายความว่า ห้วงอากาศเหนือระดับความสูงขั้นต่ำ ที่กำหนดไว้เพื่อการบิน และห้วงอากาศที่จำเป็นต่อความปลอดภัยในการบินขึ้นและลงจอดของอากาศยาน^๔ ซึ่งในทางการบินเพื่อเป็นการควบคุมการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Control) และการบริหารจัดการห้วงอากาศ (Airspace Management) ได้จำกัดหรือมุ่งเน้นเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากอากาศยานชนกันในห้วงอากาศ องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization (ICAO)) เป็นหน่วยงานเฉพาะทางของสหประชาชาติที่มีบทบาทสำคัญในการกำกับดูแลและพัฒนาการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ซึ่งมีการแบ่งประเภทห้วงอากาศ (Airspace Classification) เป็น ๗ ชนิด ได้แก่ Class A-E เป็นน่านฟ้าที่มีการควบคุม กำกับ ดูแล โดยผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ (Controlled Airspace) Class F-G จะไม่มีการควบคุมน่านฟ้าโดยผู้ควบคุมการจราจรทางอากาศ^๕ ซึ่งห้วงอากาศที่ ICAO กำหนดนั้นจะถูกนำไปปรับใช้กับน่านฟ้าแต่ละประเภทของแต่ละประเทศ เมื่อประกอบอนุสัญญาชิคาโก ปี ๑๙๔๔ (The ๑๙๔๔ Chicago Convention) ได้ให้ความหมายของอาณาเขต สรุปว่าอาณาเขตของรัฐหนึ่งให้หมายความว่าพื้นดินและทะเลอาณาเขตในที่ติดต่อกับพื้นดินนั้น ซึ่งอยู่ภายใต้อธิปไตย อธิราชย์ อารักขาหรืออาณัติของรัฐนั้น^๖

^๓ พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๕๔

^๔ พระราชบัญญัติ การเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ.๒๕๖๒

^๕ Thai PBS, รู้จัก “น่านฟ้า” ชนิดต่าง ๆ ในด้านการบิน มีอะไรบ้างแตกต่างกันอย่างไร, https://www.thaipbs.or.th/now/content/1110?fbclid=IwY2xjawLvxblleHRuA2FlbQlXmABicmlkETFMaUlVNUWck1TNTRoenpoAR6KoDNPPVcK3VhoanNg9fKIoJ4jFHRcGsG8TWeznG9ctgUsDUuonzIYHCGnlG_aem_xapfOdQyB8FPvmZcROCSlg, ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘

^๖ CONVENTION ON INTERNATIONAL CIVIL AVIATION, The 1944 Chicago Convention หมวด ๑ หลักการทั่วไป ข้อ ๒ อาณาเขต

สรุปได้ว่า ห้วงอากาศ (Air space) มีความหมายว่า เขตทางอากาศ หรือพื้นที่ทางอากาศ ที่อยู่เหนือขึ้นไปของดินแดนประเทศหนึ่ง ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของเขตอธิปไตยของรัฐนั้น เช่นเดียวกับ แผ่นดินและน่านน้ำ ซึ่งใช้ในบริบทของกฎหมายระหว่างประเทศ การบิน และการป้องกันประเทศ

ห้วงอวกาศ (Outer space) ในสนธิสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศทางด้านอวกาศ ของสหประชาชาติ ยังไม่มีการนิยาม คำว่า “อวกาศ หรือ ห้วงอวกาศ” และยังเป็นข้อถกเถียงที่ยังหา ข้อยุติไม่ได้ในสังคมโลกถึงคำนิยาม ทั้งนี้การประชุมระดับระหว่างประเทศด้านอวกาศของสหประชาชาติ โดยคณะกรรมการการว่าด้วย การเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศโดยสันติ (Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (COPUOS)) ได้บรรจุเรื่องนี้ให้เป็นวาระการประชุมหลัก ในชื่อว่า "Matters relating to the definition and delimitation of outer space and the character and utilization of the geostationary orbit, including consideration of ways and means to ensure the rational and equitable use of the geostationary orbit without prejudice to the role of the International Telecommunication Union" อย่างไรก็ตาม กระบวนการที่เกี่ยวกับการ หาคำนิยาม คำว่า ห้วงอวกาศ ในระดับระหว่างประเทศตามที่ได้กล่าวมานี้ก็ยังคงไม่สามารถบรรลุผล

สำหรับประเทศไทยได้เสนอความเห็นในฐานะรัฐสมาชิกไปยังอนุกรรมการด้านกฎหมายของ คณะกรรมการการว่าด้วย การเข้าใช้ประโยชน์จากห้วงอวกาศโดยสันติ (COPUOS) แห่งองค์การ สหประชาชาติ สรุปว่า การให้คำนิยามและการกำหนดขอบเขตของห้วงอวกาศเป็นประเด็นปัญหาทาง กฎหมายที่สำคัญและไม่สามารถปฏิเสธได้ซึ่งต้องให้ความชัดเจนอย่างเร่งด่วน ต่อมาได้ให้ความเห็นว่ามี ถ้อยคำเหมือนกันโดยที่ประเทศไทยเห็นว่า “ห้วงอวกาศ” นั้นควรมีคำนิยามให้สอดคล้อง กับการ ดำเนินการเกี่ยวกับด้านอวกาศในขอบเขตที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติ และอธิปไตยของรัฐ

ในปัจจุบันจากการศึกษาพบว่า มีเพียงประเทศแอฟริกาใต้ ประเทศคาซัคสถาน และสหราชอาณาจักร เท่านั้นที่ได้กำหนดหัวข้อเกี่ยวกับคำนิยามของคำว่า ห้วงอวกาศ ไว้ในกฎหมายภายในที่เกี่ยวกับการ ดำเนินกิจกรรมทางด้านอวกาศของประเทศตนโดยเฉพาะ ซึ่งคำว่า ห้วงอวกาศ นั้นแต่ละประเทศได้มีการ ให้คำนิยามไว้ดังต่อไปนี้ ประเทศคาซัคสถานได้ให้คำนิยามคำว่า “ห้วงอวกาศ” หมายถึง บริเวณพื้นที่ที่แผ่ ขยายเหนือ ห้วงอากาศขึ้นไป ณ ความสูงที่มากกว่า ๑๐๐ กิโลเมตรเหนือระดับน้ำทะเล สหราชอาณาจักร ได้ให้คำนิยามคำว่า “ห้วงอวกาศ” รวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ ด้วย ประเทศแอฟริกาใต้ ได้ให้คำ นิยามคำว่า “ห้วงอวกาศ” หมายถึง ห้วงพื้นที่เหนือพื้นผิวโลก จากความสูงที่ซึ่งในทางปฏิบัติวัตถุสามารถใช้โคจรในวงโคจรรอบโลกได้^๗

^๗ ชูเกียรติ น้อยฉิม. (๒๕๖๕). สถานะทางกฎหมายของห้วงอากาศ: ศึกษากรณีคำนิยามและการกำหนดขอบเขตห้วงอากาศ. จุลินิติ. ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๔ เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕. หน้า ๑๐๕ - ๑๒๑.

ปัญหาเกี่ยวกับการใช้ห้วงอากาศและห้วงอวกาศ

ในยุคแห่งการปฏิวัติเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์จากห้วงอากาศ และอวกาศเป็นปัจจัยกำหนดศักยภาพทางยุทธศาสตร์ของรัฐในมิติที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นด้านความมั่นคงแห่งชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจ และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การกำกับดูแลกิจกรรมจากห้วงอากาศ และอวกาศ จึงมิใช่เพียงเรื่องของการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ แต่กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการคุ้มครองอธิปไตย และยกระดับความสามารถในการแข่งขันในมิติต่าง ๆ ของประเทศในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของประเทศไทยซึ่งกำลังเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและพลวัตทางภูมิรัฐศาสตร์ที่มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งสรุปได้ ดังนี้

๑. ความไม่สมดุลของระบบกำกับดูแลห้วงอากาศ

แม้ว่าพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.๒๕๕๗ จะได้วางรากฐานทางกฎหมายในการจำแนกประเภทอากาศยานอย่างชัดเจนตามมาตรา ๕ โดยจำแนกระหว่าง อากาศยานรัฐ (State Aircraft) ซึ่งครอบคลุมอากาศยานที่ใช้ในราชการทหาร ตำรวจ ศุลกากร และราชการอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง กับอากาศยานพาณิชย์ (Commercial Aircraft) ที่ดำเนินกิจการในเชิงพาณิชย์กรรม แต่เมื่อพิจารณาถึงระบบการกำกับดูแลในทางปฏิบัติ กลับเผยให้เห็นถึงความไม่สมดุลที่มีนัยสำคัญ ซึ่งในขณะที่ยานพาณิชย์ได้รับการกำกับดูแลอย่างเป็นระบบและครบวงจรภายใต้การดำเนินการของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ตั้งแต่กระบวนการออกใบอนุญาต การรับรองมาตรฐานความปลอดภัย การตรวจและการประเมินผล ตลอดจนการบังคับใช้กฎระเบียบอย่างเป็นระบบ แต่ในส่วนของอากาศยานรัฐ (State Aircraft) กลับไม่มีหน่วยงานกลางของรัฐที่มีอำนาจรับผิดชอบในลักษณะเดียวกัน ส่งผลให้แต่ละหน่วยงานรัฐที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติการบิน ต้องรับผิดชอบในการกำกับดูแลด้วยหน่วยงานของตนเองตามกฎหมายและมาตรฐานภายในของหน่วยงานเช่นว่านั้น ในลักษณะที่ขาดการประสานงานและการรวมศูนย์ในการดำเนินการ

๒. ความขัดแย้งในการปฏิบัติตามกฎจราจร

แม้ว่า มาตรา ๕ (พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.๒๕๕๗) จะยกเว้นการบังคับใช้กับอากาศยานของรัฐในการเดินอากาศ หรือการปฏิบัติทางการบิน แต่กฎหมายฉบับดังกล่าวยังคงให้อากาศยานของรัฐดังกล่าวต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดบางประการที่ระบุไว้ในบางมาตรา ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ ดังนี้

มาตรา ๑๘/๑ วรรคหนึ่ง ที่กำหนดให้ “อากาศยานทุกลำที่ทำการบินในราชอาณาจักรต้องทำแผนการบิน และแจ้งต่อหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศ” อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงที่เกิดขึ้น หน่วยงานรัฐที่ปฏิบัติการกิจด้านความมั่นคงบางประเภทไม่สามารถเปิดเผยแผนการบินล่วงหน้า

ได้เนื่องจากลักษณะของภารกิจที่ปฏิบัติการต้องมีการรักษาความลับเพื่อความปลอดภัยและความมั่นคงของรัฐ

มาตรา ๑๘/๒ ที่กำหนดให้ “อากาศยานทุกลำที่บินหรือเคลื่อนที่อยู่ในราชอาณาจักรต้องปฏิบัติตามกฎจราจรทางอากาศที่กำหนดในข้อบังคับ” ซึ่งในทางปฏิบัติ ภารกิจด้านความมั่นคงทางทหาร เช่น การป้องกันภัยทางอากาศ (Counter Air) หรือ ภารกิจการดับเพลิงทางอากาศ (Aerial Firefighting) เป็นภารกิจที่มีความเร่งด่วนและไม่สามารถปฏิบัติตามกฎจราจรทั่วไปได้

๓. การขาดแนวทางในการบริหารจัดการความขัดแย้งเชิงปฏิบัติการ

ในสถานการณ์ที่อากาศยานของรัฐต้องปฏิบัติการด้านความมั่นคงที่มีลักษณะพิเศษ เช่น การปฏิบัติการป้องกันภัยทางอากาศ (Counter-Air Operation) ภารกิจการดับเพลิงทางอากาศ (Aerial Firefighting) ยังไม่มีแนวทางที่ชัดเจนและเป็นระบบในการบริหารจัดการความขัดแย้งระหว่างความต้องการในการรักษาความลับของภารกิจ กับข้อกำหนดในการปฏิบัติตามกฎจราจรทางอากาศ ทำให้เกิดความขัดแย้งและก่อให้เกิดความไม่เข้าใจระหว่างผู้ปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศกับหน่วยงานรัฐ

ซึ่งความขาดแคลนของแนวทางดังกล่าว อาจนำไปสู่สถานการณ์ที่การปฏิบัติการของหน่วยงานรัฐต้องเลือกระหว่างการปฏิบัติการตามกฎหมายอย่างเคร่งครัด กับการบรรลุวัตถุประสงค์ของภารกิจ ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำภารกิจ และทำให้เกิดความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในการบิน

๔. ความไม่ชัดเจนในการตีความนิยามทางกฎหมาย

ระบบกฎหมายไทยยังขาดความชัดเจนในการบัญญัติ และให้คำนิยามคำว่า “อากาศยานรัฐ” (State Aircraft) ในระดับที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization (ICAO)) อย่างแท้จริง ซึ่งความไม่ชัดเจนดังกล่าวสร้างความไม่แน่นอนทางกฎหมาย (legal uncertainty) แต่ยังคงส่งผลให้เกิดปัญหาในการตีความ และการบังคับใช้กฎหมายในทางปฏิบัติ ความคลุมเครือในการให้คำนิยามตามกฎหมายไทย มีนัยยะสำคัญในการกำหนดขอบเขตการกำกับดูแล การจำแนกประเภทของภารกิจ และการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยที่เหมาะสมสำหรับอากาศยานแต่ละประเภท

๕. ความปลอดภัยและประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ช่องว่างทางกฎหมายดังกล่าว ไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความไม่ชัดเจนในการตีความคำนิยามเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อความปลอดภัยในการบิน (Aviation Safety) อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่อากาศยานของรัฐ (State Aircraft) และอากาศยานพาณิชย์จำเป็นต้องใช้ห้วงอากาศร่วมกัน การที่ขาดมาตรฐานการปฏิบัติ ระบบ การควบคุม และกลไก การประสานงานที่สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อาจนำไปสู่ความเสี่ยงจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่จำเป็น

และส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการใช้ห้วงอากาศของประเทศโดยรวม ที่ต้องมีความน่าเชื่อถือในระดับสากล

นอกจากนี้ ในฐานะที่ประเทศไทยเป็นรัฐภาคีของอนุสัญญาชิคาโกว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (Chicago Convention on International Civil Aviation) ประเทศไทย จึงมีพันธกรณีในการดำรงมาตรฐาน ความปลอดภัยทางการบินในระดับสากล แต่การขาดระบบกำกับดูแลที่เป็นเอกภาพสำหรับอากาศยานของรัฐ (State Aircraft) ทำให้ไม่สามารถรับประกันการปฏิบัติตามพันธกรณีดังกล่าวได้อย่างครบถ้วนและมีประสิทธิภาพ

๖. ข้อจำกัดของอำนาจหน้าที่ของหน่วยงาน สำนักงานการบินกองทัพอากาศ (สบน.ทอ.)

สำนักงานการบินกองทัพอากาศ (สบน.ทอ.) มีภารกิจ พิจารณา เสนอความเห็น วางแผน อำนวยการ ประสานงาน ควบคุม กำกับ การ พัฒนา และดำเนินการด้านการจัดทำแนวทางการกำหนดมาตรฐานการบินทางทหารให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด แม้ว่าการจัดตั้ง สำนักงานการบินกองทัพอากาศ จะเป็นก้าวสำคัญในการแก้ไขปัญหา แต่อำนาจหน้าที่ของสำนักงานการบินกองทัพอากาศ ยังพบปัญหาสำคัญที่เกี่ยวกับข้อจำกัดของอำนาจในการกำกับดูแล โดยสำนักงานการบินกองทัพอากาศ มีอำนาจกำกับดูแลเฉพาะกรณีภายในกองทัพอากาศเท่านั้น ไม่สามารถขยายอำนาจหน้าที่ในการกำกับ ดูแล ไปยังหน่วยงานที่ปฏิบัติการการบินหน่วยงานรัฐอื่น ๆ อาทิเช่น หน่วยงานที่สังกัดกระทรวงกลาโหม กองทัพบก กองทัพเรือ หรือ กรมแผนที่ทหาร

๗. ความเชื่อมโยงระหว่างกฎหมายการบิน และกฎหมายอวกาศ

แม้ว่ากฎหมายการบิน (Air Law) และกฎหมายอวกาศ (Space Law) จะมีพัฒนาการที่แยกออกจากกันตามลำดับเวลา และบริบทความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี แต่ในทางปฏิบัติกฎหมายทั้งสองแขนงมีความเกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกันและไม่สามารถแยกออกจากกันอย่างเด็ดขาด โดยเฉพาะในยุคที่การดำเนินกิจกรรมทางด้านอวกาศมีการขยายตัวในเชิงพาณิชย์ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้าเช่นนี้ มีความทับซ้อนระหว่างระบบอากาศยาน และระบบที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางอวกาศ ยกตัวอย่างเช่น การนำอากาศยานกลับมาใช้ใหม่ (Reusable Spacecraft) และการขนส่งผู้โดยสาร (Suborbital) ที่อากาศยานจะทำการบินขึ้นไปสูงกว่าระดับความสูงของอากาศยานพาณิชย์ (เครื่องบินเชิงพาณิชย์) แต่ยังไม่ถึงวงโคจรของโลก โดยผู้โดยสารจะได้รับความรู้สึกของสภาวะไร้น้ำหนักในช่วงเวลาหนึ่ง

ปรากฏแนวคิดของ Ronald Bartsch นักวิชาการ ได้เสนอแนวคิดของ “กฎหมายการบิน” ควรพิจารณาให้ครอบคลุมทั้ง กฎหมายการบิน (Air Law) และกฎหมายอวกาศ (Space Law) ในฐานะเป็น “Aviation and Space Law” ที่ต้องใช้หลักการควบคุม กำกับกิจกรรมทั้งหลายที่ต้องใช้ห้วงอากาศเดียวกัน เพื่อลดความทับซ้อนของกฎหมาย และเพิ่มประสิทธิภาพในการกำกับดูแลกิจกรรมที่ดำเนินการข้ามเขตระหว่างชั้นบรรยากาศและชั้นอวกาศ

ซึ่งในระดับนโยบายขององค์กรของต่างประเทศ ได้สะท้อนแนวความคิดดังกล่าว เช่น

องค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Aeronautics and Space Administration (NASA)) ของสหรัฐอเมริกาที่มีภารกิจในด้านการบินทั่วไป และภารกิจด้านอวกาศ

สำนักบริหารการบินแห่งชาติ (Federal Aviation Administration (FAA)) ซึ่งเป็นหน่วยงานคมนาคมของสหรัฐอเมริกา มีภารกิจทางอวกาศในการกำกับ ดูแล การขนส่งทางอวกาศในเชิงพาณิชย์ (Commercial Space Transportation) และ ท่าอวกาศยาน (Spaceport) ควบคู่กับการดำเนินการกิจหลักด้านการบินพาณิชย์ทั่วไป

บริษัทเอกชนที่ประกอบกิจการที่เกี่ยวกับการบิน เช่น บริษัท The Boeing Company และ บริษัท Airbus Industrie ดำเนินการผลิตทั้งอากาศยาน และระบบอวกาศ เช่น ดาวเทียม หรืออุปกรณ์สื่อสารทางอวกาศ สะท้อนให้เห็นว่าภาคอุตสาหกรรมได้วางระบบโครงสร้างพื้นฐาน และสร้างเทคโนโลยีผลิตสิ่งประดิษฐ์ร่วมกันระหว่าง อากาศและอวกาศ

สำหรับประเทศไทย สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) เป็นหน่วยงานที่มีภารกิจทั้งด้านการวิจัยอวกาศและการพัฒนาเทคโนโลยี เช่น อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle (UAV)) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการบินทางอากาศ และอาจต่อยอดไปใช้ในกิจกรรมทางอวกาศ

ด้วยเหตุนี้สะท้อนให้เห็นว่ากิจกรรมด้านอากาศ และอวกาศมีความเชื่อมโยงกันในเชิงเทคโนโลยี และเชิงยุทธศาสตร์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ด้วยเหตุนี้ การจัดทำกฎหมายเฉพาะด้านอวกาศของประเทศไทย จึงควรพิจารณาถึงโครงสร้างหน่วยงาน กำกับ ดูแล และกรอบกฎหมายที่สอดคล้องกับการบูรณาการทั้งด้านการบิน และอวกาศ เพื่อให้สามารถบริหารจัดการห้วงอากาศและห้วงอวกาศได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่เกิดช่องว่างทางกฎหมาย ภายใต้หลักนิติธรรม

๘. ความล่าช้าในการพัฒนากฎหมาย

การพัฒนาด้านกฎหมายอวกาศ ประเทศไทยได้แสดงเจตจำนงทางการเมืองอย่างชัดเจนในการเป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอวกาศระหว่างประเทศ ผ่านการลงนามและให้สัตยาบันในสนธิสัญญาอวกาศที่มีความสำคัญ โดยเฉพาะสนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการกิจการของรัฐในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ ค.ศ. ๑๙๖๗ (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”) นอกจากนี้ประเทศไทยยังควรพิจารณาการประสานกฎหมายภายในกับหลักกฎหมายจารีตประเพณีระหว่างประเทศ ว่าด้วยการขัดแย้งทางอาวุธ (Law Of Arm Conflict (LOAC)) โดยยึดหลักความจำเป็นทางทหารกับหลักมนุษยธรรมเข้าด้วยกันเพื่อรองรับภารกิจด้านความมั่นคงในมิติอวกาศอย่างถูกต้องตามหลักสากล

อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศไทยยังไม่สามารถแปลงพันธกรณีระหว่างประเทศเหล่านั้นให้เป็นกฎหมายภายในที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความล่าช้าและขาดกรอบการกำกับดูแลที่สามารถครอบคลุมและควบคุมกิจกรรมอวกาศทั้งของภาครัฐและเอกชนได้อย่างเหมาะสม

๙. ความไม่ชัดเจนของหลักกฎหมายภายใน กับการตีความพันธกรณีตามสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ. ๑๙๖๗

แม้ประเทศไทยจะได้ให้สัตยาบันในสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.๑๙๖๗ แล้วก็ตาม แต่ประเทศไทยยังมิได้ตรากฎหมายภายในเพื่อรองรับพันธกรณีดังกล่าวให้มีผลบังคับใช้ได้จริง ตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๑๗๘ ส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนจากการตีความในประเด็นเกี่ยวกับ หลักเสรีภาพในห้วงอวกาศ (Freedom of Outer Space) และข้อห้ามการยึดครองโดยชาติใด (Non-Appropriation Principle) ซึ่งเป็นหลักสำคัญของกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ

ยกตัวอย่างเช่น การที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๖๐ วรรคหนึ่งบัญญัติว่า “รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่ และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจร อันเป็นสมบัติของชาติ” ซึ่งไม่สอดคล้องกับ พันธกรณีตามข้อ ๑ และข้อ ๒ ของสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.๑๙๖๗ ที่ห้ามมิให้รัฐอ้างกรรมสิทธิ์ถือครอง ทรัพยากรในห้วงอวกาศในลักษณะสมบัติของชาติได้ ข้อสังเกตนี้แสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการตีความและกำหนดท่าทีทางกฎหมายของไทยให้ชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงความคลาดเคลื่อนในการปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศ และเพื่อสร้างความมั่นคงในการส่งเสริมกิจกรรมอวกาศและการตีความกฎหมายดังกล่าวภายใต้หลักนิติธรรม

อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากความไม่ชัดเจนในการตีความดังกล่าว ตามสนธิสัญญาอวกาศ ค.ศ.๑๙๖๗ แล้วยังพบว่า ประเทศไทยไม่ได้ดำเนินการออกกฎหมายระดับพระราชบัญญัติเพื่ออนุวัติสนธิสัญญานี้อย่างเป็นรูปธรรม ทำให้พันธกรณีตามสนธิสัญญาที่มีผลต่อประเทศไทยไม่สามารถบังคับใช้ได้อย่างชัดเจน อีกทั้งไม่มีกรอบกฎหมายที่รองรับกิจกรรมที่เกี่ยวกับ เทคโนโลยีอวกาศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์และทางทหาร (Dual-use) อันอาจนำไปสู่ความคลุมเครือทั้งในระดับการบังคับใช้ภายในประเทศและการรับผิดชอบตามกฎหมายระหว่างประเทศในกรณีที่เกิดความเสียหายจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

๑๐. การขาดระบบกำกับดูแลกิจกรรมอวกาศแบบองค์รวมและความท้าทายจาก เทคโนโลยีอวกาศที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานทั้งในเชิงพาณิชย์และทางทหาร

ในปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีหน่วยงานกลางที่มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายในการกำกับดูแลกิจกรรมอวกาศอย่างเป็นระบบ ซึ่งต่างจากหลายประเทศที่มีการจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเฉพาะด้านกิจการอวกาศ เช่น สำนักงานการบินและอวกาศแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (NASA) หรือสำนักงานบริหารการบินแห่งชาติ (FAA) ที่มีบทบาทครอบคลุมกิจกรรมด้านการบินเชิงพาณิชย์และกิจการอวกาศเชิงพาณิชย์

แม้ว่าประเทศไทย จะมีหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมด้านอวกาศหลายแห่ง เช่น สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA), กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) แต่บทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานไม่มีความเชื่อมโยงกัน และประเทศไทยยังไม่ปรากฏว่ามีหน่วยงาน

กลางที่ทำหน้าที่เป็น “ผู้กำกับดูแลกิจกรรมอวกาศของประเทศ” (National Space Regulator) อย่างแท้จริงเพื่อดำเนินงานควบคุม กำกับดูแล กิจกรรมทางอวกาศระดับประเทศ ทั้งในมิติด้านนโยบาย การออกใบอนุญาต การติดตามควบคุมและการดำเนินการเมื่อเกิดความเสียหายหรือได้รับความเสียหาย

นอกจากนี้ ยังไม่พบการกำหนดกลไกที่ชัดเจนสำหรับการควบคุม การกิจดาวเทียมแบบ เชิงพาณิชย์และทางทหาร (Dual-use Satellites) ซึ่งอาจถูกใช้งานในลักษณะพลเรือนและทางทหาร พร้อมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่ประเทศไทยไม่มีระบบลงทะเบียนดาวเทียมที่โปร่งใส หรือไม่มีการ พิจารณาความเสี่ยงของการตกเป็นเป้าหมายทางทหารในช่วงที่เกิดสถานการณ์ขัดแย้ง

ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นที่ประเทศไทยต้องพัฒนากรอบกำกับดูแล ที่สอดคล้องกับ แนวปฏิบัติสากล เช่น ระบบการอนุญาตแบบรวมศูนย์ของประเทศออสเตรเลียและ ระบบการอนุมัติ กิจกรรมทางทหารภายใต้กฎหมาย Basic Space Law ของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งสามารถกำกับ ดูแลความ มั่นคงและผลกระทบจากกิจกรรมอวกาศไปพร้อมกันได้

๑๑. ศักยภาพการแข่งขันในระดับสากล

ช่องว่างทางกฎหมายในด้านอวกาศไม่เพียงส่งผลกระทบต่อความสามารถในการควบคุม กำกับ ดูแลกิจกรรมทางอวกาศของประเทศไทยเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคุ้มครองอธิปไตยทาง อวกาศ (Space Sovereignty) และการพัฒนาศักยภาพด้านเศรษฐกิจทางอวกาศ (Space Economy) ซึ่งปัจจุบันได้รับการยอมรับในระดับสากลว่า เป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญของการเติบโตทางเศรษฐกิจและ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

หากประเทศไทยไม่สามารถจัดทำกฎหมายภายในที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลได้ทันต่อ สถานการณ์ภายนอกประเทศที่เกิดขึ้นได้อย่างทันเวลา ประเทศไทยอาจสูญเสียโอกาสในการพัฒนา เทคโนโลยี การดึงดูดการลงทุนจากต่างชาติ และการสร้างบทบาทที่มีนัยสำคัญในระดับภูมิภาคและระดับ สากล ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศในระยะยาว โดยเฉพาะในกรณีของอุปกรณ์ อวกาศประเภทดาวเทียมแบบเชิงพาณิชย์และทางทหาร (Dual-use Satellites) ซึ่งใช้ได้ทั้งในการกิจ พลเรือน และการทหาร หากไม่มีกรอบกฎหมายที่ชัดเจนอาจนำไปสู่ความคลุมเครือทางนโยบาย ความเสี่ยงที่จะไม่เป็นไปตามกฎหมายระหว่างประเทศ และข้อจำกัดในการพัฒนาเทคโนโลยีในประเทศ

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

๑. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐

มาตรา ๖๐ วรรค ๑ รัฐต้องรักษาไว้ซึ่งคลื่นความถี่และสิทธิในการเข้าใช้วงโคจรดาวเทียมอันเป็น สมบัติของชาติ เพื่อใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติและประชาชน

มาตรา ๑๗๘ วรรค ๒ หนังสือสัญญาใดมีบทเปลี่ยนแปลงอาณาเขตไทย หรือเขตพื้นที่นอกอาณาเขตซึ่งประเทศไทยมีสิทธิอธิปไตยหรือมีเขตอำนาจตามหนังสือสัญญาหรือตามกฎหมายระหว่างประเทศ หรือจะต้องออกพระราชบัญญัติเพื่อให้การเป็นไปตามหนังสือสัญญา

๒. พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.๒๔๙๗

มาตรา ๕ พระราชบัญญัตินี้ไม่ใช้บังคับแก่การเดินอากาศในราชการทหาร ราชการตำรวจ ราชการศุลกากร และราชการอื่นตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง เว้นแต่การทำแผนการบินตามมาตรา ๑๘/๑ และการปฏิบัติตามกฎจราจรทางอากาศตามมาตรา ๑๘/๒ และมาตรา ๑๘/๓ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๑๘ อากาศยานต้องบินตามเส้นทางบินที่กำหนดในข้อกำหนด

มาตรา ๑๘/๑ อากาศยานทุกลำที่ทำการบินในราชอาณาจักร ต้องทำแผนการบินและแจ้งต่อหน่วยงานให้บริการจราจรทางอากาศ

มาตรา ๑๘/๒ อากาศยานทุกลำที่บินหรือเคลื่อนที่อยู่ในราชอาณาจักรต้องปฏิบัติตามกฎจราจรทางอากาศที่กำหนดในข้อบังคับ

๓. พระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ.๒๕๖๒

มาตรา ๕ ให้เพิ่มบทนิยาม ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.๒๔๙๗ “ห้วงอากาศที่ใช้ในการเดินอากาศ” หมายความว่า ห้วงอากาศเหนือระดับความสูงขั้นต่ำที่กำหนดไว้เพื่อทำการบิน และห้วงอากาศที่จำเป็นต่อความปลอดภัยในการบินขึ้นและลงจอดของอากาศยาน

๔. TREATY ON PRINCIPLES GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATE IN THE EXPLORATION AND USE OF OUTER SPACE, INCLUDING THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES

Article I

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

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

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

Article II

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

๕. อนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (CONVENTION ON INTERNATIONAL CIVIL AVIATION on 7 December 1944 : อนุสัญญาชิคาโก พ.ศ.๒๔๘๗)

ข้อ ๒ อาณาเขต

เพื่อความมุ่งประสงค์แห่งอนุสัญญานี้ อาณาเขตของรัฐหนึ่งให้หมายความว่าพื้นดินและทะเลในอาณาเขตที่ติดต่อกับพื้นที่ดินนั้น ซึ่งอยู่ภายใต้อธิปไตย อธิราชย์ อารักขา หรืออำณัติของรัฐนั้น

ข้อ ๓ อากาศยานพลเรือนและอากาศยานราชการ

(ก) อนุสัญญานี้ให้ใช้บังคับแก่อากาศยานพลเรือนเท่านั้น มิให้ใช้บังคับแก่อากาศยานราชการ

(ข) อากาศยานที่ใช้ในบริการฝ่ายทหาร ศุลกากร และตำรวจ ให้ถือว่าเป็นอากาศยานราชการ

(ค) อากาศยานราชการของรัฐผู้ทำสัญญารัฐใดจะบินเหนืออาณาเขตของอีกรัฐหนึ่งหรือลงบนอาณาเขตนั้นมิได้ นอกจากได้รับอนุญาตโดยความตกลงพิเศษหรือโดยวิธีอื่นและจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดในความตกลงหรือวิธีเช่นนั้น

๖. กฎบัตรสหประชาชาติ (Charter of the United Nations)

มาตรา ๒ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ตามความมุ่งหมายดังกล่าวในมาตรา ๑ องค์การและสมาชิกขององค์การจะดำเนินการให้สอดคล้อง กับหลักการดังต่อไปนี้

๑. องค์การย่อมยึดหลักการแห่งความเสมอภาคในอธิปไตยของสมาชิกทั้งปวงเป็นมูลฐาน

๒. เพื่อทำความแน่ใจให้แก่สมาชิกในสิทธิและผลประโยชน์อันพึงได้รับจากสมาชิกภาพ สมาชิกทั้งปวงจะต้อง ปฏิบัติตามข้อผูกพันตามกฎหมายฉบับปัจจุบันนี้โดยสุจริตใจ

๗. ไม่มีข้อความใดในกฎบัตรฉบับปัจจุบัน จะให้อำนาจแก่สหประชาชาติเข้าแทรกแซงในเรื่องซึ่งโดยสาระสำคัญแล้วตกอยู่ในเขตอำนาจภายในของรัฐ หรือจักเรียกร้องสมาชิกให้เสนอเรื่อง เช่นว่า เพื่อจัดระเบียบตามกฎหมายฉบับปัจจุบันนี้ แต่หลักการอันนี้จะไม่กระทบกระเทือนถึงการใช้มาตรการบังคับตามความในหมวดที่ ๗

๗. อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS))

ข้อ ๒ สถานภาพทางกฎหมายของทะเลอาณาเขต ของห้วงอากาศเหนือทะเลอาณาเขต และของพื้นดินท้องทะเลกับดินใต้ผิวดินแห่งทะเลอาณาเขต

(๒) อธิปไตยนี้ขยายไปถึงห้วงอากาศเหนือทะเลอาณาเขต ตลอดจนพื้นดินท้องทะเลกับดินใต้ผิวดินแห่งทะเลอาณาเขต

ข้อ ๔๙ สถานภาพทางกฎหมายของน่านน้ำหมู่เกาะ ห้วงอากาศเหนือน่านน้ำหมู่เกาะ และพื้นดินท้องทะเลและดินใต้ผิวดินของน่านน้ำนั้น

(๒) อธิปไตยนี้ขยายไปถึงห้วงอากาศเหนือบริเวณน่านน้ำหมู่เกาะรวมทั้งพื้นดินท้องทะเลและดินใต้ผิวดิน และทรัพยากรที่มีอยู่ในนั้นด้วย

กรณีศึกษาที่สำคัญ

๑. กรณีศึกษาในประเทศไทย

๑.๑ กรณีเครื่องบินต้องสงสัยละเมิดน่านฟ้าประเทศไทยทางภาคเหนือ

เมื่อ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ มีเหตุการณ์ที่เครื่องบินรบขับไล่ MiG-29 ทำการบินล้ำเข้ามาในบริเวณน่านฟ้าอาณาเขตของประเทศไทยที่อำเภอพบพระ จังหวัดตาก จากเหตุการณ์ดังกล่าวสร้างความหวาดผวให้กับประชาชนไทยบริเวณดังกล่าว ต่อมา กองทัพอากาศไทยได้ส่ง เครื่องบิน F-16 ทำการลาดตระเวนรบ บริเวณพื้นที่ดังกล่าว จากเหตุการณ์พบประเด็นด้านกฎหมายระหว่างประเทศเกี่ยวกับอธิปไตยเหนืออาณาเขตของประเทศไทย

สรุปข้อเท็จจริง

เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕ เกิดเหตุการณ์ปะทะระหว่างกองกำลังสหภาพแห่งชาติกะเหรี่ยงกองพลน้อยที่ ๖ กองกำลังเคเอ็นดีโอ (KNDO) กับกองกำลังตีเอฟของรัฐบาลเอกภาพแห่งชาติของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ในบริเวณอำเภอสุการี จังหวัดเมียวดี โดยเป็นบริเวณที่ติดต่อกับอำเภอพบพระ จังหวัดตาก กองทัพอากาศไทยได้รับรายงานว่า มีอากาศยานไม่ทราบฝ่ายบินล้ำเข้ามาในห้วงอากาศของประเทศไทย ก่อนที่จะหายไปจากจอเรดาร์เฝ้าตรวจการณ์ของกองทัพอากาศไทย นอกจากนั้น ยังตรวจพบว่ามีเฮลิคอปเตอร์ ปฏิบัติการอยู่ห่างจากแนวชายแดนประมาณ ๕ ไมล์ทะเล แต่ก็ยังไม่ได้ล่วงละเมิดเข้าเขตแดนไทย ต่อมาเครื่องบินรบขับไล่ MiG-29 ของสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา ล้ำเข้ามาในห้วงอากาศของซึ่งเป็นเขตอธิปไตยของประเทศไทย ๑ ลำ เพื่อที่จะโจมตีฝ่ายต่อต้าน โดยทำการบินผ่านบริเวณโรงเรียนบ้านวาลีย์ใต้ ซึ่งตั้งอยู่ในราชอาณาจักรไทย หลังจากนั้น กองทัพอากาศไทยส่งเครื่องบิน F-16 จำนวน ๒ ลำ ไปบินลาดตระเวนทางอากาศที่บริเวณแนวชายแดนดังกล่าว และได้มีคำสั่งให้ผู้ช่วยทูตฝ่ายทหารอากาศ ณ สถานเอกอัครราชทูตไทยประจำย่างกุ้งประสานงานแจ้งเตือนฝ่ายสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา เพื่อไม่ให้เกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้นอีก^๔

๑.๒ กฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกรณีที่เครื่องบินรบบินล้ำเข้ามาบริเวณน่านฟ้าไทย

ในทางกฎหมายระหว่างประเทศนั้น อำนาจอธิปไตยนั้นเป็นอำนาจอสูงสุดของรัฐ รัฐจะมีอำนาจอโดยสมบูรณ์ในการควบคุมกิจกรรมใด ๆ ภายในอาณาเขตของตน อย่างไรก็ตาม รัฐหนึ่งจะมีอำนาจออธิปไตยภายในอาณาเขตของตนและสามารถใช้เขตอำนาจอได้เฉพาะภายในอาณาเขตของตนเองเท่านั้น

^๔ “เมียนมา : เครื่องบินรบรุกล้ำเหนือเขตแดนไทยที่ อ.พบพระ จ.ตาก” (BBC Thai, ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) <<https://www.bbc.com/thai/thailand-61994620>> เข้าถึงเมื่อ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

ดังนั้น รัฐจะต้องเคารพอธิปไตยของรัฐอื่น และไม่มีสิทธิที่จะใช้เขตอำนาจของตนภายในอาณาเขตของรัฐอื่นได้

ประเด็นเรื่องอำนาจอธิปไตยนั้นเป็นประเด็นที่องค์การสหประชาชาติให้ความสำคัญอย่างยิ่ง โดยระบุไว้ในข้อ ๒(๑) ของกฎบัตรสหประชาชาติโดยระบุว่า “องค์การย่อมยึดหลักการแห่งความเสมอภาคในอธิปไตยของสมาชิกทั้งปวงเป็นมูลฐาน” นอกจากนี้ในข้อ ๒(๗) ของกฎบัตรสหประชาชาติได้กล่าวไว้ว่า “ไม่มีข้อความใดในกฎบัตรฉบับปัจจุบันจะให้อำนาจแก่สหประชาชาติเข้าแทรกแซงในเรื่องซึ่งโดยสาระสำคัญแล้วตกอยู่ในเขตอำนาจภายในของรัฐ หรือจกเรียกร้องสมาชิกให้เสนอเรื่องเช่นว่าเพื่อจัดระเบียบตามกฎบัตรฉบับปัจจุบันนี้ แต่หลักการอันนี้จะไม่กระทบกระเทือนถึงการใช้มาตรการบังคับตามความในหมวดที่ ๗”

อย่างไรก็ดี อาณาเขตที่มักจะพุดถึงกันโดยทั่วไป มักจะเป็นเขตแดนใน ๒ รูปแบบ กล่าวคือ อาณาเขตทางบก และอาณาเขตทางทะเล สำหรับอาณาเขตทางบกนั้น โดยทั่ว ๆ ไปแล้วหมายถึงพื้นที่ที่เป็นพื้นดิน โดยอาจมีการแบ่งเขตแดนโดยการตกลงกันกับรัฐที่มีพรมแดนติดกัน อาจมีการแบ่งโดยใช้ลักษณะสิ่งกีดขวางตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา สันเขา หรืออื่น ๆ และย่อมรวมถึงห้วงอากาศเหนือพื้นดินนั้นด้วย ส่วนอาณาเขตทางทะเลนั้นก็มิหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นน่านน้ำภายใน ทะเลอาณาเขต เขตต่อเนื่อง เขตเศรษฐกิจจำเพาะ ไหล่ทวีป และอื่น ๆ ซึ่งก็จะมีการกำหนดการแบ่งอาณาเขตและขอบเขตของการใช้อำนาจอธิปไตยและสิทธิอธิปไตยเอาไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้เป็นไปตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒ (UNCLOS 1982)

ทั้งนี้ เมื่อไปพิจารณาในรายละเอียดของ UNCLOS 1982 แล้วนั้น จะพบว่า มีตัวบทหลายข้อที่กล่าวถึงอธิปไตยเหนือน่านฟ้าหรือห้วงอากาศ เช่น ข้อ ๒ ซึ่งกล่าวถึงสถานภาพทางกฎหมายของทะเลอาณาเขต ของห้วงอากาศเหนือทะเลอาณาเขต โดยได้กล่าวเอาไว้ในข้อ ๒(๒) ว่า “อำนาจอธิปไตยของรัฐนั้นขยายไปถึงห้วงอากาศเหนือทะเลอาณาเขตรวมถึงพื้นดินท้องทะเลและดินใต้ผิวน้ำทะเลอาณาเขตด้วย” นอกจากนี้สถานภาพทางกฎหมายของน่านน้ำหมู่เกาะ ห้วงอากาศเหนือน่านน้ำหมู่เกาะ (ข้อ ๔๙(๒)) ก็เขียนกรณีอำนาจอธิปไตยเหนืออาณาเขตไว้ในลักษณะเดียวกัน นอกจากนี้ อนุสัญญาว่าด้วยการบินพลเรือนระหว่างประเทศ ค.ศ. ๑๙๔๔ (อนุสัญญาชิคาโก) ก็ได้ระบุเกี่ยวกับอธิปไตยเหนืออวกาศของห้วงอากาศบนอาณาเขตของรัฐไว้ตั้งแต่ข้อ ๑ ของอนุสัญญาฯ อีกด้วย ทั้งนี้ แม้ว่าอนุสัญญาฯ ดังกล่าวจะใช้บังคับกับอากาศยานพลเรือนเท่านั้น โดยไม่ใช่บังคับกับอากาศยานราชการ แต่ก็มีประเด็นเกี่ยวกับการยอมรับเรื่องอธิปไตยของรัฐเอาไว้อย่างชัดเจน

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้อย่างชัดเจนว่า รัฐมีอำนาจอธิปไตยเหนือดินแดน อาณาเขตทางทะเลที่กำหนด รวมถึงน่านฟ้าด้วย เมื่อบริเวณดังกล่าวเป็นดินแดนที่รัฐเจ้าของดินแดนมีอำนาจอธิปไตย การกระทำการใด ๆ อันเป็นการรุกรานน่านฟ้าดังกล่าวจึงอาจพิจารณาว่าเป็นการรุกรานอธิปไตยของรัฐ

๑.๓ เมื่อเครื่องบินรบสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาลี้มาในเขตไทย จะถือว่าการรุกรานอธิปไตยของไทยซึ่งผิดหลักกฎหมายระหว่างประเทศ สรุปรังนี้

เมื่อพิจารณาหลักกฎหมายระหว่างประเทศประกอบกับข้อเท็จจริงที่พบว่ามีเครื่องบินรบขับไล่ MiG-29 รุกล้ำเข้ามาในบริเวณน่านฟ้าของไทย การกระทำการดังกล่าว หากไม่มีการอนุญาตให้เข้ามาในไทยได้ ย่อมอาจถือได้ว่าเป็นการละเมิดอธิปไตยของประเทศไทย

เมื่อพิจารณาจากข่าวกองทัพอากาศซึ่งได้กล่าวว่า ภายหลังจากการพบเครื่องบินรบขับไล่ MiG-29 ที่ปรากฏเข้ามาในระบบเรดาร์ในอธิปไตยของประเทศไทย กองทัพอากาศได้มีคำสั่งให้เครื่องบินขับไล่ F-16 จำนวน ๒ ลำ ขึ้นบินลาดตระเวนรบทางอากาศทันทีที่บริเวณชายแดน ถือว่าการกระทำดังกล่าวน่าจะเป็นแนวปฏิบัติที่ถูกต้อง^๔

๒. กรณีศึกษาในต่างประเทศ

๒.๑ กรณีเครื่องบินสอดแนมของสหรัฐอเมริกา (U-๒) ถูกสหภาพโซเวียตยิงตกใน ค.ศ. ๑๙๖๐ เป็นกรณีที่เกิดขึ้นของการละเมิดน่านฟ้า

ปี ๑๙๕๕ ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียต ต่างกังวลซึ่งกันและเกี่ยวกับภัยคุกคามต่อความมั่นคงของชาติ จากการแข่งขันด้านอาวุธนิวเคลียร์ ในการประชุมที่เจนีวาในปี ๑๙๕๕ ประธานาธิบดีดไวต์ ไอเซนฮาวร์ แห่งสหรัฐอเมริกา ได้เสนอแผน “น่านฟ้าเปิด” ซึ่งแต่ละประเทศจะได้รับอนุญาตให้บินผ่านอีกฝ่ายหนึ่งเพื่อตรวจสอบโรงงานนิวเคลียร์และฐานยิงนิวเคลียร์ทางอากาศร่วมกัน นิกิตา ครุสชอฟ ผู้นำของสหภาพโซเวียต ได้ปฏิเสธข้อเสนองการตรวจสอบระหว่างประเทศในทุกรูปแบบ ขณะเดียวกัน ครุสชอฟ ยังอ้างว่าสหภาพโซเวียตได้พัฒนาขีปนาวุธข้ามทวีปจำนวนมาก ต่อมา โครงการเครื่องบินสอดแนม U-2 ของสหรัฐอเมริกา เกิดขึ้นจากความกังวลเหล่านี้ U-2 เป็นเครื่องบินพิเศษที่บินสูงที่เพดานบิน ๗๐,๐๐๐ ฟุต เนื่องจากบินที่ระดับความสูงดังกล่าว จึงคิดว่าเป็นไปได้ที่เครื่องบินจะบินผ่านสหภาพโซเวียตโดยไม่ถูกตรวจจับด้วยเรดาร์บนพื้นดินเพราะการบุกรุกน่านฟ้าของประเทศอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตถือเป็นการกระทำในสงคราม เทียวบินแรกดำเนินการผ่านสำนักข่าวกรองกลางของสหรัฐอเมริกา (CIA) เหนือกรุงมอสโกและเลนินกราด (เซนต์ปีเตอส์เบิร์ก) เกิดขึ้นเมื่อวันที่ ๔ กรกฎาคม ค.ศ. ๑๙๕๖ เทียวบินยังคงดำเนินต่อไปเป็นระยะๆ ตลอดสี่ปีต่อมา ในเวลาต่อมาได้มีการเปิดเผยว่าสหภาพโซเวียตตรวจพบเทียวบินดังกล่าวบนเรดาร์ และสหรัฐอเมริกาสูญเสียเครื่องบินเหนือสหภาพโซเวียตในปี พ.ศ. ๒๕๐๒ แต่ตราบไต่ที่ยังไม่มีหลักฐานที่แน่ชัดในการเชื่อมโยงเทียวบินดังกล่าวกับสหรัฐอเมริกา สหภาพโซเวียต จึงไม่ได้หยิบยกประเด็นดังกล่าวเปิดเผยต่อสาธารณะ เพราะเกรงว่าจะดึงความสนใจไปที่ความสามารถของสหภาพโซเวียตในการป้องกันภัยเกี่ยวกับเทียวบินที่ดังกล่าว

เมื่อวันที่ ๑ พฤษภาคม ค.ศ. ๑๙๖๐ ก่อนหน้าการประชุมสุดยอดที่ปารีส เครื่องบินสอดแนม U-2 ของสหรัฐอเมริกา โดย ฟรานซิส แกรี่ พาวเวอร์ส นักบินของ สำนักข่าวกรองของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา (CIA) ได้บินขึ้นจากฐานทัพในปากีสถาน มุ่งหน้าสู่ฐานทัพอีกแห่งในนอร์เวย์

^๔ Thai Armed Force.com, “กองทัพอากาศ แกลง ส่งเครื่องบินขับไล่ F-16 สองลำบินขึ้นสกัดเครื่องบินรบ MiG-29 แล้วเจอ ฮ.ด้วยอีกลำ แต่ไปไม่ทัน” (Thai Armed Force.com, ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) <<https://www.facebook.com/thaiarmedforce/posts/pfbid026sVHWofMnEqqQWjdk5pF6aMYf3jsSQAzMNSpHH7UEzgUwobV61LGxYTuzM6E62Bkl>> เข้าถึงเมื่อ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

โดยเส้นทางบินที่วางแผนไว้นั้นลำเสี้ยนนำฟ้าสหภาพโซเวียตประมาณ ๒,๙๐๐ ไมล์ เครื่องบินของ พาวเวอร์ส ถูกขีปนาวุธพื้นสู่อากาศของสหภาพโซเวียตยิงตก ใกล้กับเมืองสเวียร์ดลอฟสค์ โอบลาสต์ ในเทือกเขาคอเคซัส พาวเวอร์ส ติดตัวและโดร่มลงสู่พื้นอย่างปลอดภัย ซึ่งเขาถูก หน่วยสืบราชการลับของ สหภาพโซเวียต (KJB) จับกุม และควบคุมตัวเพื่อสอบสวน และชิ้นส่วนของเครื่องบินถูกกู้ขึ้นมาได้ และนำมาจัดแสดงต่อสาธารณชนในกรุงมอสโกเพื่อเป็นหลักฐานการหลอกลวงของสหรัฐอเมริกาเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลให้การประชุมสุดยอดปารีส ซึ่งมีกำหนดหารือเกี่ยวกับสถานการณ์ที่แตกแยกในประเทศเยอรมนี และสถานการณ์ความเป็นไปได้ของสนธิสัญญาควบคุมอาวุธหรือห้ามทดลองอาวุธ และการผ่อนคลายความตึงเครียดระหว่าง สหภาพโซเวียตและสหรัฐอเมริกาต้องถูกยกเลิก^{๑๐}

๒.๒ การยิงดาวเทียมด้วยขีปนาวุธในปี ๒๐๐๗ โดยสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการแข่งขันด้านอวกาศที่ส่งผลกระทบระดับโลก

สาธารณรัฐประชาชนจีนก่อให้เกิดความวุ่นวายไปทั่วโลกในเดือนมกราคมเมื่อทำลายดาวเทียมดวงหนึ่งของตนเอง ซึ่งส่งผลให้มีเศษซากอันตรายหลายร้อยชิ้นลอยอยู่ในอวกาศ และก่อให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ที่จะเกิดการแข่งขันด้านอาวุธในอวกาศ หนึ่งเดือนต่อมา ปักกิ่งประกาศว่าจะไม่ทำการทดสอบในลักษณะเดียวกันนี้อีก แต่การทดสอบเมื่อวันที่ ๑๑ มกราคม ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพที่เพิ่มขึ้นของโครงการอวกาศของจีน รวมถึงความสามารถในการป้องกันตนเองจากการแผ่รังสีดาวเทียมในกรณีสงคราม แม้ว่าทั่วโลกจะเรียกร้องให้มีคำอธิบายเกี่ยวกับการทดสอบนี้ อย่างเร่งด่วน แต่จีนก็รออยู่หลายวันก่อนที่จะออกแถลงการณ์อย่างเป็นทางการ ทำให้เกิดคำถามเกี่ยวกับเป้าหมายและนโยบาย “soft rise” ของสาธารณรัฐประชาชนจีนที่อ่อนไหวเพียงใด

๒.๒.๑ กรณีการใช้อาวุธต่อต้านดาวเทียม

อาวุธต่อต้านดาวเทียม (Anti-Satellite Weapon (ASAT)) มีเพื่อทำลายหรือรบกวนดาวเทียม ขัดขวางความสามารถของประเทศในการรวบรวมข่าวกรองหรือการโจมตีโดยตรง อาวุธดังกล่าวอาจเป็นอาวุธทางอากาศ ทางบก หรือทางทะเล การวิจัยระบบต่อต้านดาวเทียมเริ่มต้นขึ้นหลังจากที่สหภาพโซเวียตส่งดาวเทียมสปุตนิกขึ้นสู่อวกาศดวงแรกของโลกในเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๐๐ ในช่วงทศวรรษ ๑๙๘๐ ทั้งสหรัฐอเมริกาและสหภาพโซเวียตได้ทำการทดสอบขีปนาวุธต่อต้านดาวเทียม ซึ่งทั้งหมดนี้อาจถือได้ว่าเป็นการละเมิดสนธิสัญญาสหประชาชาติปี พ.ศ. ๒๕๑๐ ที่ห้ามดำเนินกิจกรรมดังกล่าว สหรัฐอเมริกาได้ทำการทดสอบครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ โดยทำลายดาวเทียมที่ระดับความสูงประมาณ ๓๕๐ ไมล์ สหรัฐอเมริกายุติการทดสอบโดยอ้างถึงความกังวลว่าเศษซากในอวกาศอาจเป็นอันตรายต่อดาวเทียมเชิงพาณิชย์และการทหารที่อยู่ในวงโคจร ในเดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๐ สาธารณรัฐประชาชนจีนกลายเป็นประเทศที่สามที่ประสบความสำเร็จในการทดสอบขีปนาวุธพิสัยไกล โดยยิงขีปนาวุธพิสัยไกลขึ้นสู่ระดับความสูงมากกว่า ๕๓๐ ไมล์ ซึ่งเป็นระดับความสูงที่ดาวเทียมข่าวกรองภาพถ่าย

^{๑๐} Office of the Historian, Foreign Service Institute, United States Department of State. U-2 Overflights and the Capture of Francis Gary Powers, 1960, <https://history.state.gov/milestones/1953-1960/u2-incident>. 25 July 28, 2025.

ของสหรัฐฯ และญี่ปุ่นใช้ทดสอบ และทำลายดาวเทียมตรวจอากาศที่ไม่ได้ใช้งานไปแล้ว การทดสอบครั้งนี้เกิดขึ้นหลังจากความพยายามล้มเหลวสามครั้งก่อนหน้านี้

๒.๒.๒ กรณีสาธารณรัฐประชาชนจีนทำลายดาวเทียมดวงหนึ่งของตนเอง

จากการที่สาธารณรัฐประชาชนจีนใช้ความพยายามทั้งสามครั้ง วิกตอเรีย แชมสัน นักวิเคราะห์วิจัยจากศูนย์ข้อมูลกลาโหม (CDI) กล่าว “พวกเขาอาจไม่ได้คาดหวังว่ามันจะได้ผล และนั่นเป็นเหตุผลว่าทำไมพวกเขาถึงไม่หันตั้งตัวเมื่อมันประสบความสำเร็จ” ซึ่งทั่วโลกคาดเดากันว่าช่วงเวลาของการทดสอบเป็นสัญญาณของการสื่อสารที่ผิดพลาดระหว่างรัฐบาลพลเรือนและผู้นำกองทัพจีนหรือไม่ ซึ่งความเห็นอีกส่วนหนึ่งวิเคราะห์ว่า สาธารณรัฐประชาชนจีนมีความกังวลเกี่ยวกับระบบขีปนาวุธของสหรัฐอเมริกา จึงดำเนินการทดสอบเพื่อพยายามต่อต้านอาวุธดังกล่าว

๒.๒.๓ วัตถุประสงค์ของการทดสอบต่อต้านดาวเทียมในทางทหาร

ด้วยการแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการใช้อาวุธต่อต้านดาวเทียม ASAT สาธารณรัฐประชาชนจีนได้แสดงแสนยานุภาพทางทหารที่กำลังเติบโตในอวกาศให้ประเทศเพื่อนบ้านและโลกได้เห็น ที่สำคัญที่สุด จากมุมมองของสหรัฐฯ ความสามารถในการทำลายดาวเทียมของจีนหมายความว่าจีนสามารถกำหนดเป้าหมายจุดอ่อนทางทหารของสหรัฐอเมริกาได้ นั่นคือการพึ่งพาดาวเทียมในการรวบรวมข่าวกรองและการปฏิบัติการอาวุธที่มีความแม่นยำสูง ประเทศที่มีความสามารถในการทำลายดาวเทียมยังสามารถคุกคามการทำงานประจำวันที่สำคัญอย่างรุนแรง ตั้งแต่ธุรกรรมทางการเงิน การสื่อสารทางโทรศัพท์ ไปจนถึงโครงข่ายไฟฟ้า ซึ่งควบคุมโดยสัญญาณบอกเวลาที่ส่งโดยดาวเทียม กำหนดตำแหน่งทั่วโลก (GPS) “เราอาจถูกผลักดันกลับไปสู่ศตวรรษที่ ๑๙” ด้วยการหยุดชะงัก เช่นนี้ วิลเลียม ซี. มาร์เทิล ศาสตราจารย์ด้านการศึกษาความมั่นคงระหว่างประเทศที่ Fletcher School of Law and Diplomacy และอดีตสมาชิกคณะกรรมการที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ของกองทัพอากาศสหรัฐฯ กล่าว

๒.๒.๔ ศักยภาพด้านอวกาศด้านต่าง ๆ ของสาธารณรัฐประชาชนจีน

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สาธารณรัฐประชาชนจีนได้เพิ่มงบประมาณในโครงการอวกาศ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการปรับปรุงกองทัพปลดปล่อยประชาชนจีน (People's Liberation Army (PLA)) ให้ทันสมัย หลังจากที่ถูกครอบด้วย ดาวเทียม ๖ ประเภท ได้แก่ ดาวเทียมสำรวจระยะไกล ดาวเทียมโทรคมนาคมและการกระจายเสียง ดาวเทียมพยากรณ์อากาศ ดาวเทียมวิทยาศาสตร์ ดาวเทียมทรัพยากรโลก และดาวเทียมนำทางและกำหนดตำแหน่ง ปักกิ่งยังกำลังพัฒนาดาวเทียมสำรวจมหาสมุทรและดาวเทียมขนาดเล็กอีกด้วย ยานขนส่งและฐานปล่อยจรวด ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ถึง พ.ศ. ๒๕๔๙ สาธารณรัฐประชาชนจีนได้ทำการปล่อยจรวด “ลองมาร์ช” จำนวน ๔๖ ครั้ง จากฐานปล่อย ๓ แห่ง ซึ่งยังใช้ในการปล่อยดาวเทียม ยานอวกาศ และยานอวกาศไร้คนขับด้วยและการบินอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุม ในปี พ.ศ. ๒๕๔๖ สาธารณรัฐประชาชนจีนได้ส่งยานอวกาศที่มีมนุษย์ควบคุมลำแรกขึ้นสู่อวกาศ และตั้งเป้าหมายไว้ในปี พ.ศ. ๒๕๕๑ ว่าด้วยการเดินอวกาศของนักบินอวกาศที่เรียกว่า “ไท่โคนอต”

นอกจากนี้ จีนยังวางแผนที่จะส่งยานอวกาศไปยังดวงจันทร์ภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อเก็บตัวอย่างจากดวงจันทร์ และอาจใช้ฮีลิئمจากดวงจันทร์เป็นเชื้อเพลิง^{๑๑}

ผลกระทบ

๑. ผลการศึกษาด้านห้วงอากาศ

๑.๑ สภาพปัญหาและช่องว่างทางกฎหมายในการกำกับดูแลอากาศยานของรัฐ

การศึกษาข้อมูลทางกฎหมาย เอกสารวิชาการ และแนวนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลกิจกรรมด้านห้วงอากาศของประเทศไทย เผยให้เห็นปัญหาเชิงโครงสร้างที่สำคัญในการควบคุมอากาศยานของรัฐ (State Aircraft) เมื่อเปรียบเทียบกับกำกับการกำกับดูแลอากาศยานพาณิชย์ (Commercial Aircraft) ที่อยู่ภายใต้ พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๗ และการกำกับของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ซึ่งใช้แนวทางตามมาตรฐานสากลขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO)

การยกเว้นการบังคับใช้พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๗ ต่อด้านอากาศยานของรัฐตามมาตรา ๕ ได้ก่อให้เกิดช่องว่างทางกฎหมายที่สำคัญในการกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยของอากาศยานของรัฐ แม้ว่าการ ยกเว้นดังกล่าวอาจมีเหตุผลด้านความมั่นคงแห่งชาติและความจำเป็นทางยุทธศาสตร์ แต่การขาดกฎหมายเฉพาะ ในการควบคุมส่งผลให้เกิดความไม่แน่นอนทางกฎหมายในหลายประเด็น ทั้งในด้านความปลอดภัย ความรับผิดชอบ ความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และการประสานงานในระดับนโยบาย

๑.๒ ความพยายามในการแก้ไขปัญหาและข้อจำกัดที่ยังคงมีอยู่

การศึกษาพบว่า กองทัพอากาศได้แสดงความตระหนักต่อปัญหาดังกล่าวและได้จัดตั้ง "สำนักงานการบินกองทัพอากาศ" เพื่อทำหน้าที่พัฒนาและกำกับดูแลมาตรฐานความปลอดภัยในการบินภายในกองทัพอากาศให้ สอดคล้องกับแนวทางสากล โดยมีความร่วมมือกับองค์กรระหว่างประเทศในด้าน การยอมรับร่วมทางด้านมาตรฐาน ความสมควรเดินอากาศ (Mutual Recognition) กับประเทศมาเลเซีย และออสเตรเลีย

นอกจากนี้ กระทรวงกลาโหมได้มีความริเริ่มในการยกย่องข้อบังคับว่าด้วยการเดินอากาศในราชการทหาร เพื่อเป็นกรอบในการควบคุมและกำกับดูแลอากาศยานของหน่วยงานในสังกัด กระทรวงกลาโหม อย่างไรก็ตาม กลไกเหล่านี้ยังมีข้อจำกัดที่สำคัญในเชิงการดำเนินการที่ครอบคลุมในหน่วยงานราชการที่ทำการบินต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยบินของเหล่าทัพ กองทัพบก กองทัพเรือ และ หน่วยงานราชการอื่นๆ ที่ใช้อากาศยานของรัฐ

^{๑๑} Council on Foreign Relations. (2007). China's Anti-Satellite Test. <https://www.cfr.org/backgrounder/chinas-anti-satellite-test>, February 22, 2007.

๑.๓ การวิเคราะห์ผลกระทบและความเสี่ยง

ช่องว่างทางกฎหมายดังกล่าวก่อให้เกิดความเสี่ยงหลายประการ ประการแรก คือความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เนื่องจากการขาดมาตรฐานกลางที่ชัดเจนในการตรวจสอบและรับรองความสมควรบิน (Airworthiness) ของอากาศยานของรัฐ ประการที่สอง คือความเสี่ยงด้านความรับผิดชอบทางกฎหมาย โดยเฉพาะกรณีเกิด อุบัติเหตุหรือความเสียหายต่อบุคคลที่สาม ประการที่สาม คือความเสี่ยงด้านการประสานงานและการรับรอง ระหว่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการดำเนินการกิจร่วมกับประเทศเพื่อนบ้านหรือพันธมิตร ทางยุทธศาสตร์

การวิเคราะห์ยังชี้ให้เห็นว่า ในยุคที่เทคโนโลยีการบินมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aircraft Systems) และระบบการบินอัตโนมัติ หรือที่รู้จักกันว่า โดรน ความจำเป็นในการมีกรอบกฎหมายที่ทันสมัยและครอบคลุมมีความสำคัญยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและความท้าทายด้านความมั่นคงแห่งชาติ

๒. ผลการศึกษาด้านอวกาศ

๒.๑ สถานะของพันธกรณีระหว่างประเทศและการอนุวัติในระดับภายในประเทศ การศึกษากฎหมายระหว่างประเทศ ตำราทางกฎหมาย และเอกสารวิจัยที่เกี่ยวข้อง เผยให้เห็นความขัดแย้งเชิงกฎหมายที่สำคัญในการดำเนินนโยบายอวกาศของประเทศไทย แม้ว่าประเทศไทยจะเป็นภาคีของสนธิสัญญาว่าด้วยหลักการกิจกรรมของรัฐในอวกาศ ค.ศ.๑๙๖๗ (Outer Space Treaty ๑๙๖๗) ซึ่งถือเป็นกฎหมายแม่บทระหว่างประเทศด้านอวกาศที่ได้รับการรับรองอย่างกว้างขวาง แต่ประเทศไทยยังไม่มีพระราชบัญญัติที่ใช้บังคับอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมในระดับภายในประเทศ แต่ในทางหน่วยงานที่มีอยู่ในประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน ต่างมีโครงการและมีการดำเนินกิจกรรมทางอวกาศอย่างมากขึ้นและต่อเนื่อง

ความล่าช้าในการตรากฎหมายดังกล่าวเป็นการขัดต่อบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๑๗๘ ซึ่งบัญญัติให้การอนุวัติสนธิสัญญาจะต้องตราเป็นพระราชบัญญัติก่อนจึงจะมีผลใช้ บังคับภายในประเทศ สถานการณ์นี้ไม่เพียงแต่สร้างความไม่แน่นอนทางกฎหมายซึ่งไม่เป็นไปตามหลักนิติธรรมอีกประการหนึ่ง แต่ยังส่งผลให้ประเทศไทยไม่สามารถปฏิบัติตามพันธกรณีระหว่างประเทศได้อย่างเต็มที่

๒.๒ ผลกระทบของการขาดกรอบกฎหมายในการกำกับดูแลกิจกรรมอวกาศ

การขาดกรอบกฎหมายเฉพาะสำหรับกิจกรรมอวกาศส่งผลให้ประเทศไทยไม่มีระบบการกำกับดูแลกิจกรรมด้านอวกาศอย่างครบวงจร ซึ่งรวมถึงการออกใบอนุญาตให้แก่ภาคเอกชนในการดำเนินกิจกรรมอวกาศเชิง พาณิชยกรรม การกำหนดความรับผิดชอบของรัฐในกรณีเกิดความเสียหายจากกิจกรรมในอวกาศ รวมถึงการควบคุมการส่งออก เทคโนโลยีและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ และการจัดตั้งหน่วยงานกำกับดูแลกลาง (Space Regulator) ที่มีอำนาจหน้าที่ชัดเจน

การศึกษายังพบความท้าทายทางกฎหมายที่เกิดจากความขัดแย้งระหว่างหลักการสากลในกฎหมายอวกาศกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญไทย โดยเฉพาะหลักเสรีภาพในอวกาศ (Freedom of Outer Space) และ ข้อห้ามการยึดครองแห่งชาติ (Non-Appropriation Principle) ตามสนธิสัญญาอวกาศ ซึ่งอาจขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติมาตรา ๖๐ วรรคหนึ่งของรัฐธรรมนูญที่กำหนดให้รัฐต้องรักษาสิทธิในการใช้คลื่นความถี่และวงโคจรอันเป็นสมบัติของชาติ

๒.๓ การวิเคราะห์สถานะปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบัน แม้ว่าประเทศไทยจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมอวกาศหลายแห่ง เช่น สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) ที่ทำหน้าที่ในด้านการพัฒนาและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ที่ดูแลเรื่องคลื่นความถี่และการใช้ดาวเทียมในด้านโทรคมนาคม แต่ยังไม่มีความชัดเจนในอำนาจตามกฎหมายในการอนุญาต ควบคุม หรือกำกับดูแลกิจกรรมอวกาศของทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างครอบคลุม สถานการณ์นี้ส่งผลให้การเติบโตของอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศไทยยังขาดความชัดเจนในเชิงนโยบายและกรอบกฎหมาย ทำให้นักลงทุนและผู้ประกอบการไม่มีความมั่นใจในการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และประเทศไทยอาจสูญเสียโอกาสในการเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีอวกาศในภูมิภาคอาเซียน

๓. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

“อวกาศ” ได้จุดประกายความอยากรู้ของมนุษยชาติมาโดยตลอด จากความรู้ดาราศาสตร์ของชาวมายันโบราณสู่ทฤษฎีของโคเปอร์นิคัส “ดวงอาทิตย์เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ” ที่ได้รับการสนับสนุนความคิดจากกาลิเลโอ การลงจอดบนดวงจันทร์ของนาซ่า และปัจจุบัน SpaceX บริษัทเอกชนที่ให้บริการขนส่งอวกาศไปยังสถานีอวกาศนานาชาติ และบริษัทเอกชนจำนวนมาก เช่น สตาร์ลิงก์ (Starlink) วันเวป (OneWeb) แอสโตรสเกล (Astroscale) เอ็กซ์เซลสเปซ (Axelspace) เป็นต้น ได้เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Economy) มากขึ้น ซึ่งเป็นปรับเปลี่ยนและพัฒนาจากเศรษฐกิจอวกาศแบบเดิมที่เริ่มขึ้นตั้งแต่ช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง โดยอุตสาหกรรมอวกาศในช่วงดังกล่าวจะถูกขับเคลื่อนจากโครงการอวกาศที่สนับสนุนภารกิจของภาครัฐ และเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา สหภาพโซเวียต

การเติบโตของอุตสาหกรรมอวกาศในปัจจุบันเกิดจากการที่เศรษฐกิจอวกาศได้กลายเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของการส่งผ่านข้อมูล อินเทอร์เน็ต ระบบนำทางในรถยนต์หรือโทรศัพท์ ข้อมูลการติดตาม สภาพอากาศ การจัดการและวางแผนฉุกเฉิน และข้อมูลด้านการเกษตร เป็นต้น จากข้อมูลของมอร์แกน สแตนลีย์ ได้ประมาณการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอวกาศและข้อมูลจากอวกาศมีมูลค่าสูงถึง ๑๐ ล้านล้านบาท ในปี ๒๐๒๑ และมีแนวโน้มจะสูงถึง ๓๐ ล้านล้านบาท ในปี ๒๐๔๐ และในปี ๒๐๒๑ มีการลงทุนในบริษัทสตาร์ทอัพด้านอวกาศมากกว่า ๒๓๖,๐๐๐ ล้านบาท

(บริษัทวิจัย ยูโรคอนเซิร์ท)^{๑๒} ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวเร่งให้เกิดการเติบโตของเศรษฐกิจอวกาศอย่างรวดเร็ว คือการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีการผลิตขั้นสูง ที่ทำให้การสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศมีประสิทธิภาพมากขึ้นแต่ต้นทุนต่ำลง ซึ่งทำให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก รวมถึงสตาร์ทอัพ เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนาธุรกิจอวกาศ ส่งผลให้ในช่วง ๒๐ ปีที่ผ่านมา มีอัตราการเกิดบริษัทในอุตสาหกรรมอวกาศเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากประมาณ ๒,๕๐๐ บริษัทในปี ๒๐๐๐ เป็นประมาณ ๑๐,๐๐๐ บริษัทในปี ๒๐๒๑ อยู่ในอเมริกาเหนือจำนวน ๖,๖๐๐ บริษัท (www.spacetechnology.com)^{๑๓} สำหรับประเทศไทย คุณเอกชัย ภัคดุรงค์ ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการอาวุโส บมจ.ไทยคม ได้กล่าวในงาน STARTUP x INNOVATION THAILAND EXPO 2021 ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลให้ธุรกิจดาวเทียมไทยเติบโตได้เร็ว ได้แก่

๑. ดาวเทียมรุ่นใหม่มีต้นทุนต่อหน่วยถูกลง
๒. สามารถเคลื่อนย้ายการให้บริการได้ทำให้เกิดความสะดวก
๓. ต้นทุนจรวดถูกลง
๔. ดาวเทียมสามารถทำเป็นดวงเล็กได้ ราคาไม่แพง
๕. งานรับสัญญาฉบับมีราคาถูกลงทำให้ผู้ประกอบการเข้าถึงได้
๖. ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาพัฒนาต่อโดยใช้เทคโนโลยี AI

นอกจากปัจจัยด้านเทคโนโลยีและความต้องการใช้ประโยชน์ด้านเศรษฐกิจอวกาศแล้ว ข้อมูลจากสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) รายงานว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอวกาศและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องน้อยกว่า ๓๕,๖๐๐ กิจการ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสร้างรายได้ให้กับประเทศได้ประมาณ ๕๖,๑๒๒ ล้านบาทต่อปี จะเห็นได้ว่าเศรษฐกิจอวกาศมีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยในปัจจุบันและจะทวีความสำคัญมากขึ้นในอนาคต อย่างไรก็ตามปัจจุบันการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศในประเทศส่วนใหญ่ยังพึ่งพาการนำเข้าจากต่างประเทศทำให้มีโอกาสที่ไทยจะสูญเสียความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมอวกาศ

จากความสำคัญดังกล่าว คณะรัฐมนตรีจึงได้มีการอนุมัติร่างพระราชบัญญัติกิจการอวกาศ เพื่อให้การดำเนินการด้านกิจการอวกาศเป็นไปด้วยความเหมาะสม สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยี นอกจากนี้ ยังเกิดความร่วมมือภาคีความร่วมมืออวกาศไทย (Thai Space Consortium: TSC) ที่มีหน่วยงานด้านอวกาศที่สำคัญของประเทศ ๑๒ หน่วยงาน ร่วมกันขับเคลื่อนโครงการด้านอวกาศที่ดำเนินการในประเทศ ซึ่งจะเป็นการสร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมอวกาศในประเทศ ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ โดยอาศัยการสร้างดาวเทียมสำรวจอวกาศภายในประเทศ ซึ่งเป็นการพัฒนากำลังคนและขีดความสามารถของประเทศด้านเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อส่งเสริมให้เกิดบุคลากรที่มีความรู้และทักษะสูงสำหรับเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศไทยและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องในอนาคต

^{๑๒} นิमित นิพัทธ์ธรรมกุล (2565). “เศรษฐกิจอวกาศ” โอกาสของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสู่อุตสาหกรรมอวกาศ. <https://nia.or.th/index.php/New-Space-Economy>, เข้าถึงเมื่อ 26 กรกฎาคม 2568

^{๑๓} อ้างแล้ว.

สำหรับการส่งเสริมและผลักดันให้เกิดการต่อยอดงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านอวกาศ เพื่อสร้างการเติบโตให้กับเศรษฐกิจอวกาศในประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านองค์ความรู้ เครือข่าย และเงินทุนสนับสนุนนั้น สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) (National Innovation Agency Thailand (NIA)) จะดำเนินการผ่านการบ่มเพาะ เร่งสร้างและสนับสนุนทุนและเชื่อมโยงแหล่งเงินทุนพัฒนาวิสาหกิจฐานนวัตกรรมด้านเศรษฐกิจอวกาศ ร่วมกับเครือข่ายภาคีความร่วมมืออวกาศไทย มหาวิทยาลัยและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ซึ่งที่ผ่านมา NIA ได้ร่วมกับภาคีความร่วมมืออวกาศไทย สมาคมการค้าเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการเทคโนโลยีรายใหม่ (Thailand Tech Startup Association) และ Thai Venture Capital Association (TVCA) ริเริ่ม “โครงการพัฒนาวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้านเศรษฐกิจอวกาศ หรือ Space Economy: Lifting Off” ขึ้น เพื่อบ่มเพาะผู้ประกอบการด้านอวกาศในประเทศไทย โดยเน้นการพัฒนาศักยภาพการขยายผลทางด้านเทคโนโลยีและโอกาสการขยายสู่ธุรกิจ ผ่านการทำงานจริงร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร

การดำเนินงานดังกล่าวจะช่วยผลักดันการต่อยอดงานวิจัยและนวัตกรรมด้านอวกาศ เพื่อสร้างและพัฒนาธุรกิจ ตลาดและห่วงโซ่อุปทานของเศรษฐกิจอวกาศ รวมทั้งสนับสนุนการจัดตั้งวิสาหกิจเริ่มต้นที่ใช้เทคโนโลยีเชิงลึกด้านอวกาศเพื่อก่อให้เกิดการลงทุน ในการผลักดันให้เกิดธุรกิจด้านเศรษฐกิจอวกาศอย่างเป็นรูปธรรม การผลักดันเร่งสร้างการเติบโตด้านเทคโนโลยีอวกาศจะทำให้ประเทศไทยมีโอกาสที่จะก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศของโลกที่มีมูลค่าสูง สร้างโอกาสในการต่อยอดนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การเติบโตของอุตสาหกรรมดาวเทียมในประเทศที่ปัจจุบันมีมูลค่ากว่า ๓๐,๐๐๐ ล้านบาท ทั้งนี้ คาดการณ์ว่า ภายใน ๗ ปีจะมีบริษัทไทยกว่า ๕๐ บริษัท เข้าไปอยู่ในห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอวกาศ อย่างไรก็ตามไม่ใช่เฉพาะการสร้างยานอวกาศ หรือดาวเทียมเท่านั้น แต่เทคโนโลยีอวกาศสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในหลากหลายอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอัตโนมัติและหุ่นยนต์ อาหาร เกษตรกรรม เหมืองแร่ทรัพยากรและพลังงาน อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมการแพทย์ และรวมถึงอุตสาหกรรมท่องเที่ยว^{๑๔}

หลักนิติธรรม

หลักนิติธรรม The Rule of law ซึ่งเป็นหลักการพื้นฐานในระบบกฎหมายประเทศอังกฤษ จากตำรามาตรฐานของ Dicey ชื่อว่า Introduction to the Study of the Law of the Constitution ว่าหลักนิติธรรมคือ บุคคลทุกคนย่อมเสมอภาคกันต่อหน้ากฎหมาย บุคคลไม่ว่าชนชั้นใดย่อมต้องตกอยู่ภายใต้กฎหมายปกติธรรมดาของแผ่นดิน ซึ่งบรรดาศาลจะเป็นผู้รักษาไว้ซึ่งความยุติธรรม หลักนิติธรรมในความหมายนี้ย่อมบังคับไม่ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐมีสิทธิพิเศษเหนือราษฎร

^{๑๔} อ้างแล้ว.

ต่อมา มีนักนิติศาสตร์ Lon L. Fuller เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกฎหมายที่จะทำให้หลักนิติธรรมเป็นจริงได้ ดังนี้

๑. กฎหมายจะต้องบังคับเป็นการทั่วไปกับบุคคลทุกคน
๒. กฎหมายจะต้องได้รับการประกาศอย่างเปิดเผย
๓. กฎหมายจะต้องได้รับการตราขึ้นให้มีผลบังคับต่อไปในอนาคต ไม่ใช่ตราขึ้นเพื่อใช้บังคับย้อนหลังไปในอดีต
๔. กฎหมายต้องได้รับการตราขึ้นโดยมีข้อความที่ชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงมิให้เกิดการบังคับใช้ที่ไม่เป็นธรรม
๕. กฎหมายต้องไม่มีข้อความที่ขัดแย้งกันเอง
๖. กฎหมายต้องไม่เรียกร้องให้บุคคลต้องปฏิบัติในสิ่งที่เป็นไปไม่ได้
๗. กฎหมายต้องมีความมั่นคงตามสมควร แต่ก็ต้องเปิดโอกาสให้แก้ไขให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป
๘. กฎหมายที่ประกาศใช้แล้วต้องได้รับการบังคับให้สอดคล้องต้องกัน กล่าวคือต้องบังคับให้เป็นไปตามเนื้อหาของกฎหมายที่ได้ประกาศใช้แล้ว

การวิเคราะห์กฎหมายกับหลักนิติธรรม

หลักนิติธรรม (Rule of Law) มีบทบาทสำคัญในการดูแลและบริหารจัดการ"ห้วงอากาศ" ซึ่งสามารถตีความได้หลายมิติ และห้วงอากาศสำหรับการจราจรทางอากาศ

๑. หลักนิติธรรมในการควบคุมการจราจรทางอากาศ (Air Traffic Management)

ในมิติของการควบคุมการใช้ห้วงอากาศเพื่อการบินและการจราจรทางอากาศ หลักนิติธรรมก็มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้การเดินอากาศเป็นไปอย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามกฎระเบียบสากล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

กฎหมายและข้อบังคับการบิน มีกฎหมายและข้อบังคับที่ชัดเจน เช่น พระราชบัญญัติการเดินอากาศ กฎระเบียบของสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (CAAT) ซึ่งครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ เช่น

การออกใบอนุญาต การออกใบอนุญาตสำหรับนักบิน เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ ช่างซ่อมบำรุงอากาศยาน และผู้ประกอบการสายการบิน ต้องเป็นไปตามคุณสมบัติและมาตรฐานที่กำหนด

มาตรฐานความปลอดภัยอากาศยาน มีการกำหนดมาตรฐานด้านความปลอดภัยของอากาศยาน การบำรุงรักษา และการตรวจสอบ

กฎจราจรทางอากาศ กำหนดเส้นทางบิน ระเบียบการขึ้น-ลง การสื่อสารและการควบคุมจราจรทางอากาศ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ

ความรับผิดชอบ กำหนดความรับผิดชอบของนักบิน เจ้าหน้าที่ควบคุมจราจรทางอากาศ และสายการบิน ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือความเสียหาย

หลักอธิปไตยเหนือห้วงอากาศ กฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในยอมรับหลักอธิปไตยของรัฐเหนือห้วงอากาศเหนือดินแดนของตน ทำให้แต่ละรัฐมีอำนาจในการควบคุมการใช้ห้วงอากาศในเขตอธิปไตยของตน

ความร่วมมือระหว่างประเทศ เนื่องจากห้วงอากาศเป็นพื้นที่ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก หลักนิติธรรมจึงสนับสนุนความร่วมมือระหว่างประเทศในการกำหนดกฎเกณฑ์สากล เช่น ภายใต้กรอบขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (ICAO) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องและการทำงานร่วมกันในการบริหารจัดการห้วงอากาศ โดยสรุปแล้ว หลักนิติธรรมเป็นรากฐานสำคัญในการดูแลห้วงอากาศในทุกมิติ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม ความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความยั่งยืน ทั้งในแง่ของการรักษาสันติภาพและการบริหารจัดการจราจรทางอากาศ

๒. หลักการสำคัญของหลักนิติธรรมในการดูแลห้วงอวกาศ

หลักนิติธรรม (Rule of Law) มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลและบริหารจัดการ "ห้วงอวกาศ" เนื่องจากอวกาศเป็นอาณาเขตที่กว้างใหญ่ไพศาล ไร้พรมแดน และเป็นสมบัติร่วมกันของมวลมนุษยชาติ การมีกรอบทางกฎหมายที่ชัดเจนและเป็นธรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศเป็นไปอย่างสงบสุข ยั่งยืน และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกคน

๒.๑ เสรีภาพในการสำรวจและใช้ประโยชน์เพื่อมวลมนุษยชาติ

ห้วงอวกาศ รวมถึงดวงจันทร์และเทหวัตถุอื่น ๆ ถือเป็นมรดกกรรมของมนุษยชาติ (Common Heritage of Mankind) ซึ่งหมายความว่าทุกประเทศมีเสรีภาพในการสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะอยู่ในระดับการพัฒนาเศรษฐกิจหรือวิทยาศาสตร์ใดก็ตาม และต้องเป็นไปเพื่อประโยชน์ของประเทศทั้งหมด หลักการนี้ถูกระบุไว้ใน สนธิสัญญาว่าด้วยหลักเกณฑ์การดำเนินการของรัฐบาลในการสำรวจและการใช้อวกาศภายนอก รวมทั้งดวงจันทร์และเทหวัตถุในท้องฟ้าอื่น ๆ ค.ศ. ๑๙๖๗ (Outer Space Treaty of 1967) ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของกฎหมายอวกาศระหว่างประเทศ

๒.๒ การไม่ยึดครองหรืออ้างอธิปไตย

ไม่มีรัฐใดสามารถอ้างสิทธิ์ความเป็นเจ้าของหรืออธิปไตยเหนือห้วงอวกาศ ดวงจันทร์ หรือเทหวัตถุอื่น ๆ ได้ ไม่ว่าจะโดยการประกาศ การใช้ หรือการยึดครอง หรือวิธีการอื่นใดก็ตาม แม้จะมีการห้ามการอ้างสิทธิ์อธิปไตยโดยรัฐ แต่ก็เกิดความท้าทายใหม่ๆ ในประเด็นของการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรในอวกาศโดยเอกชน ซึ่งยังไม่มีกฎหมายระหว่างประเทศที่ชัดเจนมารองรับในปัจจุบัน

๒.๓ การใช้เพื่อสันติภาพเท่านั้น

กิจกรรมในอวกาศต้องเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในทางสันติเท่านั้น ห้ามมิให้มีการติดตั้งอาวุธนิวเคลียร์หรืออาวุธที่มีอำนาจทำลายล้างสูงในวงโคจรของโลก หรือบนเทหวัตถุในอวกาศ โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ Outer Space Treaty ย้ำถึงหลักการนี้อย่างชัดเจน รวมถึง สนธิสัญญาห้ามการทดลองอาวุธนิวเคลียร์ในชั้นบรรยากาศ ในอวกาศ และใต้น้ำ ค.ศ. ๑๙๖๓ (Partial Test Ban Treaty of ๑๙๖๓)

๒.๔ ความรับผิดชอบของรัฐต่อกิจกรรมอวกาศ

รัฐมีหน้าที่รับผิดชอบระหว่างประเทศต่อกิจกรรมด้านอวกาศที่ดำเนินการโดยหน่วยงานของตน ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนก็ตาม รัฐที่ส่งวัตถุอวกาศขึ้นไปต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับประเทศอื่น ซึ่ง Outer Space Treaty กำหนดให้รัฐต้องรับผิดชอบต่อกิจกรรมอวกาศ และอนุสัญญาว่าด้วยความรับผิดชอบระหว่างประเทศต่อความเสียหายอันเนื่องมาจากวัตถุอวกาศ ค.ศ. ๑๙๗๒ (Liability Convention of 1972) ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับความรับผิดชอบและการชดเชยความเสียหายที่เกิดจากวัตถุอวกาศอย่างชัดเจน

๒.๕ การให้ความช่วยเหลือและส่งกลับนักบินอวกาศและวัตถุอวกาศ

นักบินอวกาศถือเป็นผู้แทนของมวลมนุษยชาติ หากนักบินอวกาศประสบอุบัติเหตุหรือภัยพิบัติ รัฐภาคีจะต้องให้ความช่วยเหลือและส่งกลับอย่างปลอดภัย รวมถึงการส่งคืนวัตถุอวกาศที่ตกกลับสู่โลก ซึ่งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ความตกลงว่าด้วยการช่วยชีวิตนักบินอวกาศ การส่งกลับนักบินอวกาศและการคืนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. ๑๙๖๘ (Rescue Agreement of 1968)

๒.๖ การจดทะเบียนวัตถุอวกาศ

รัฐภาคีมีหน้าที่ต้องจดทะเบียนวัตถุที่ส่งขึ้นสู่วงโคจรของโลกหรือเหนือวงโคจรของโลก และแจ้งการจดทะเบียนดังกล่าวต่อเลขาธิการสหประชาชาติ เพื่อให้สามารถระบุและติดตามวัตถุอวกาศได้ โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้อง คือ อนุสัญญาว่าด้วยการจดทะเบียนวัตถุที่ส่งออกไปในอวกาศภายนอก ค.ศ. ๑๙๗๕ (Registration Convention of 1975)

๒.๗ การหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนและการรบกวน

รัฐต้องหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อห้วงอวกาศและเทหวัตถุในห้วงอวกาศ รวมถึงการรบกวนกิจกรรมอวกาศของประเทศอื่น ซึ่งปัญหาขยะอวกาศ (Space Debris) เป็นความท้าทายสำคัญที่ยังไม่มีกฎหมายระหว่างประเทศที่ครอบคลุมและมีผลบังคับใช้อย่างชัดเจน การลดและจัดการขยะอวกาศจึงเป็นประเด็นที่ต้องมีการพัฒนาหลักนิติธรรมต่อไป

ดังนั้น หลักนิติธรรมในการดูแลห้วงอวกาศจึงเป็นกระบวนการที่ต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถรับมือกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและความท้าทายใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อให้ห้วงอวกาศยังคงเป็นพื้นที่แห่งสันติภาพและความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของมวลมนุษยชาติอย่างแท้จริง

๓. หลักนิติธรรม (Rule of Law) กับความมั่นคงทางทหาร

หลักนิติธรรมมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดและสำคัญยิ่ง กับ "ความมั่นคงทางทหาร" ทั้งในแง่ของการใช้กำลังในการป้องกันประเทศ และรวมถึงการควบคุมและกำกับดูแลกองทัพให้เป็นไปตามหลักการของรัฐประชาธิปไตย เพื่อให้กองทัพเป็นส่วนหนึ่งของระบบรัฐที่เคารพกฎหมายและสิทธิมนุษยชนซึ่งแสดงออกในมิติต่าง ๆ ดังนี้

๑. การใช้อำนาจของกองทัพต้องอยู่ภายใต้กฎหมาย (Legality of Military Power)

การบัญญัติกฎหมายที่ชัดเจน การจัดตั้งกองทัพ โครงสร้าง อำนาจหน้าที่และภารกิจของทหารต้องถูกกำหนดโดยกฎหมายที่ชัดเจนและโปร่งใส เช่น พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการ

กระทรวงกลาโหม, พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการทหาร โดยขอบเขตการใช้กำลังทางทหารทั้งในยามปกติและยามสงครามต้องเป็นไปตามกฎหมายภายในประเทศและกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กฎหมายมนุษยธรรมระหว่างประเทศ (International Humanitarian Law - IHL หรือ Law of Armed Conflict - LOAC) ซึ่งกำหนดหลักการในการทำสงคราม เช่น การแยกแยะระหว่างพลรบกับพลเรือน การห้ามใช้อาวุธบางชนิด และการปฏิบัติต่อเชลยศึก

๒. การควบคุมกองทัพโดยพลเรือน (Civilian Control of the Military)

หลักการประชาธิปไตย ในระบอบประชาธิปไตย กองทัพต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาลพลเรือนที่มาจากการเลือกตั้งตามครรลองของหลักนิติธรรม เพื่อให้แน่ใจว่าการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการใช้กำลังทางทหารเป็นไปเพื่อประโยชน์ของชาติโดยรวม ไม่ใช่เพื่อผลประโยชน์ส่วนตัวหรือของกองทัพ

ความโปร่งใสและการตรวจสอบ งบประมาณของกองทัพ การจัดซื้อจัดจ้างยุทโธปกรณ์ และการปฏิบัติราชการต่างๆ ของกองทัพควรมีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้ เพื่อป้องกันการทุจริตและการใช้อำนาจโดยมิชอบ

๔. หลักนิติธรรม (Rule of Law) กับการกำกับดูแล UAV และโดรน

หลักนิติธรรมเป็นหัวใจสำคัญในการออกกฎหมายและบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับการใช้อากาศยานไร้คนขับ เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ ดังนี้

๑. ความชัดเจนของกฎหมาย

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้อากาศยานไร้คนขับต้องมีความชัดเจน ไม่คลุมเครือ เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการสามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง เช่น พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๕๔๗ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เป็นกฎหมายหลักในการควบคุมการบินทั้งหมด รวมถึงอากาศยานไร้คนขับ ปรากฏข้อบังคับของคณะกรรมการการบินพลเรือน เช่น ข้อบังคับฉบับที่ ๙๔ และ ๙๕ ที่กำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และข้อจำกัดในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบิน และ ประกาศ กสทช.ที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นทะเบียนเครื่องวิทยุคมนาคมที่ใช้ในอากาศยานไร้คนขับ

๒. การเข้าถึงกฎหมายและข้อมูล

ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องสามารถเข้าถึงกฎหมายและข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการขออนุญาตได้อย่างสะดวกและทั่วถึง เช่น ผ่านเว็บไซต์ของ กพท.และ กสทช.หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓. ความเท่าเทียมกันภายใต้กฎหมาย การบังคับใช้กฎหมายต้องเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน ไม่เลือกปฏิบัติ ไม่ว่าจะเป็นบุคคลทั่วไป ภาคเอกชน หรือหน่วยงานภาครัฐ

๔. การจำกัดอำนาจรัฐ การกำหนดกฎเกณฑ์และขั้นตอนการขออนุญาตต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ไม่ใช้อำนาจเกินขอบเขต และต้องคำนึงถึงสิทธิเสรีภาพของประชาชน เช่น สิทธิในความเป็นส่วนตัว

๕. ความรับผิดชอบและตรวจสอบได้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตและการบังคับใช้กฎหมายต้องมีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตน และสามารถถูกตรวจสอบได้ในกรณีที่มีการร้องเรียนหรือการละเมิดสิทธิหลักนิติธรรมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลห้วงอากาศ เนื่องจากห้วงอากาศเป็น

ทรัพยากรส่วนรวมที่ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ หลักนิติธรรม จึงเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในการใช้ห้วงอากาศร่วมกัน

๕. หลักนิติธรรมกับการดูแลห้วงอากาศ

๕.๑ ความเป็นธรรมและความเสมอภาค หลักนิติธรรมกำหนดให้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ห้วงอากาศต้องมีความเป็นธรรมและเสมอภาค ไม่เลือกปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ใช้ห้วงอากาศทุกคนได้รับโอกาสในการใช้ประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน

๕.๒ ความโปร่งใสและการตรวจสอบได้ หลักนิติธรรมส่งเสริมให้การบริหารจัดการห้วงอากาศมีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ โดยเปิดเผยข้อมูลและกระบวนการตัดสินใจให้สาธารณชนได้รับทราบ เพื่อป้องกันการใช้อำนาจโดยมิชอบและการทุจริต

๕.๓ การมีส่วนร่วมของประชาชน หลักนิติธรรมสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ห้วงอากาศ เพื่อให้การบริหารจัดการห้วงอากาศตอบสนองต่อความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง

๕.๔ การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด หลักนิติธรรมกำหนดให้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้ห้วงอากาศต้องได้รับการบังคับใช้อย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ

๖. ความสำคัญของหลักนิติธรรมในการดูแลห้วงอากาศ

- (๑) สร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในการใช้ห้วงอากาศร่วมกัน
- (๒) ส่งเสริมการใช้ห้วงอากาศอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- (๓) ป้องกันการใช้อำนาจโดยมิชอบและการทุจริต
- (๔) รักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ
- (๕) ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมการบินอย่างยั่งยืน

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้หลักนิติธรรมในการดูแลห้วงอากาศ

(๑) การกำหนดกฎเกณฑ์การใช้ห้วงอากาศที่ชัดเจนและเป็นธรรมสำหรับผู้ใช้ทุกประเภท เช่น อากาศยานพาณิชย์ อากาศยานส่วนบุคคล และอากาศยานไร้คนขับ

(๒) การจัดตั้งองค์กรอิสระที่มีอำนาจหน้าที่ในการกำกับดูแลการใช้ห้วงอากาศอย่างโปร่งใสและตรวจสอบได้

(๓) การเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการห้วงอากาศ

(๔) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัดต่อผู้กระทำความผิดกฎหมายเกี่ยวกับการใช้ห้วงอากาศ

โดยสรุปแล้ว หลักนิติธรรมเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดูแลห้วงอากาศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรม และยั่งยืน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล โดยมุ่งเน้นการพัฒนากรอบการกำกับดูแลกิจกรรมด้านห้วงอากาศและอวกาศของประเทศไทยให้สอดคล้องกับหลักนิติธรรม พันธกรณีระหว่างประเทศ และแนวโน้มการพัฒนาเทคโนโลยีในอนาคต ข้อเสนอดังกล่าวได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงบริบทเฉพาะของประเทศไทย ความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ และความจำเป็นในการสร้างดุลยภาพ ระหว่างการส่งเสริมนวัตกรรมและการรักษาความมั่นคงแห่งชาติ การวิเคราะห์นี้ชี้ให้เห็นช่องว่างสำคัญในระบบกฎหมายและกลไกการกำกับดูแลปัจจุบัน

ข้อเสนอด้านกฎหมายและนโยบาย

๑. การจัดทำกฎหมายเฉพาะด้านกิจกรรมอวกาศ

จากการวิเคราะห์พบว่า ประเทศไทยยังขาดกรอบกฎหมายที่ครอบคลุมและเฉพาะเจาะจงสำหรับการกำกับดูแลกิจกรรมในห้วงอวกาศ การศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศอื่นแสดงให้เห็นว่า การมีกฎหมายเฉพาะด้าน เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความชัดเจนทางกฎหมายและเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้ลงทุน เสนอให้มีการตราพระราชบัญญัติว่าด้วยกิจกรรมในห้วงอวกาศของประเทศไทย พ.ศ. ซึ่งควรประกอบด้วย องค์ประกอบหลักดังนี้

๑. หลักการและวัตถุประสงค์ ที่สอดคล้องกับ Outer Space Treaty 1967 และสนธิสัญญาระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

๒. ขอบเขตการใช้บังคับที่ครอบคลุมกิจกรรมอวกาศของทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการส่งดาวเทียม การใช้งานดาวเทียม และการให้บริการที่เกี่ยวข้อง

๓. ระบบการออกใบอนุญาตและการควบคุม ที่มีประสิทธิภาพและโปร่งใส

๔. กรอบความรับผิดชอบแพ่งและอาญา สำหรับการกระทำที่ก่ออันตรายหรือเสียหาย

๕. มาตรการรักษาความปลอดภัย และการป้องกันการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิด

การตรากฎหมายดังกล่าวจะช่วยยกระดับสถานะของประเทศไทยในชุมชนอวกาศสากล และสร้างความมั่นใจ ให้กับนักลงทุนและผู้ประกอบการทั้งในและต่างประเทศ

๒. การปรับปรุงกฎหมายการเดินอากาศ

การศึกษาเปรียบเทียบกับแนวปฏิบัติสากลพบว่า การกำกับดูแลอากาศยานของรัฐในประเทศไทยยังมีข้อจำกัดในด้านมาตรฐานความปลอดภัยและการรับรองระหว่างประเทศ ปัญหานี้อาจส่งผลต่อการดำเนิน ปฏิบัติการร่วมในระดับสากลและการยอมรับจากประชาคมการบินโลก เสนอให้มีการปรับปรุงพระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ.๒๕๔๗ และกฎหมายล่วงหน้าที่เกี่ยวข้อง โดยมีแนวทาง ดังนี้

๑. การแยกระบบการกำกับดูแล ระหว่างอากาศยานพลเรือนและอากาศยานของรัฐอย่างชัดเจน โดยไม่กระทบต่อการปฏิบัติการกิจด้านความมั่นคง

๒. การยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย ของอากาศยานของรัฐให้เทียบเท่ามาตรฐานสากล

๓. การสร้างกลไกประสานงาน ระหว่างหน่วยงานพลเรือนและทหารในการกำกับดูแลกิจกรรมการบิน

๔. การพัฒนาระบบการรับรอง ที่สามารถยอมรับได้ในระดับสากล

๓. การกำหนดยุทธศาสตร์แห่งชาติ

การขาดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนและบูรณาการในด้านห้วงอากาศและอวกาศเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาศักยภาพของประเทศในสองมิตินี้ ประสบการณ์จากประเทศที่พัฒนาแล้วแสดงให้เห็นความสำคัญของการมียุทธศาสตร์ระยะยาวที่เชื่อมโยงกับนโยบายเศรษฐกิจและความมั่นคง เสนอให้มีการจัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านห้วงอากาศและอวกาศ พ.ศ.๒๕๖๘ - ๒๕๘๐ ที่ครอบคลุม

๑. วิสัยทัศน์และเป้าหมายระยะยาว ในการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีอวกาศและการบิน

๒. การบูรณาการกับนโยบายอื่น โดยเฉพาะนโยบายด้านความมั่นคง เศรษฐกิจดิจิทัล และการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๓. แผนการลงทุนและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ที่จำเป็นสำหรับการดำเนินกิจกรรมในสองมิตินี้

๔. กลไกการติดตามและประเมินผล เพื่อให้มั่นใจในการบรรลุเป้าหมายที่กำหนด

โดยสรุป ข้อเสนอเชิงนโยบายในบทนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นในการปรับปรุงระบบการกำกับดูแลกิจกรรมด้านห้วงอากาศและอวกาศของประเทศไทยให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ มาตรฐานสากล ผ่านการพัฒนาในส่วนของกฎหมายและนโยบายความสำเร็จในการนำข้อเสนอไปสู่การปฏิบัติขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญหลายประการ ได้แก่ การมีเจตจำนงทางการเมืองที่เข้มแข็ง การสนับสนุนจากทุกภาคส่วนในสังคม การจัดสรรทรัพยากรที่เพียงพอ และการสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพในสองมิตินี้

การดำเนินการตามข้อเสนอจะช่วยให้ประเทศไทยก้าวข้ามจากสถานะประเทศที่เป็นเพียงผู้ใช้เทคโนโลยีสู่การเป็นผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีห้วงอากาศและอวกาศอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่าการดำเนินการจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และสร้างประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติและประชาชน

บทสรุป

กองทัพอากาศไทยกำลังเผชิญความท้าทายในการกำกับดูแลห้วงอากาศและอวกาศ ซึ่งมีผลกระทบทั้งต่อความมั่นคงและเศรษฐกิจ กฎหมายที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอและขาดความทันสมัย ทั้งนี้ การปฏิรูปกฎหมายและการบริหารจัดการในประเด็นนี้ต้องยึดหลักนิติธรรมอย่างเคร่งครัด เพื่อสร้างความมั่นคงที่ยั่งยืนและสอดคล้องกับสิทธิเสรีภาพของประชาชน หลักนิติธรรม (Rule of Law) จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลและบริหารจัดการ "ห้วงอวกาศ" เนื่องจากอวกาศเป็นอาณาเขตที่กว้างใหญ่ไพศาล ไร้พรมแดน และเป็นสมบัติร่วมกันของมวลมนุษยชาติ การมีกรอบทางกฎหมายที่ชัดเจนและเป็นธรรมจึงจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้การสำรวจและใช้ประโยชน์จากอวกาศเป็นไปอย่างสงบสุข ยั่งยืน และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกคน

เอกสารฉบับนี้เน้นย้ำถึงความจำเป็นเร่งด่วนที่กองทัพอากาศไทยจะต้องมีการปรับปรุงระบบการกำกับดูแลกิจกรรมด้านห้วงอากาศและอวกาศให้ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับมาตรฐานสากล โดยเสนอให้มีการจัดทำกฎหมายเฉพาะด้านกิจกรรมอวกาศ การปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยยึดหลักนิติธรรมซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดูแลห้วงอากาศ เนื่องจากห้วงอากาศเป็นทรัพยากรส่วนรวมที่ต้องมีการบริหารจัดการอย่างเป็นธรรม โปร่งใส และตรวจสอบได้ หลักนิติธรรมจึงเป็นรากฐานสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจในการใช้ห้วงอากาศร่วมกัน

บรรณานุกรม

กฎบัตรสหประชาชาติ

กรุงเทพธุรกิจ. (๒๕๖๘). ธุรกิจการบินส่งอากาศไทย โดรับธุรกิจการบินโลก ดันไทยฮับการบินระดับภูมิภาค, https://www.bangkokbiznews.com/business/economic/1177466#google_vignette, สืบค้น เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

ชูเกียรติ น้อยนิม. (๒๕๖๕). สถานะทางกฎหมายของหวงอากาศ: ศึกษากรณีคำนิยามและการกำหนดขอบเขตหวงอากาศ. จุลนิติ. ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๔ เดือนกรกฎาคม - สิงหาคม พ.ศ.๒๕๖๕. หน้า ๑๐๕ - ๑๒๑.

โชติทิวัตต์ จิตต์ประสงค์. (๒๕๖๗). รู้จัก “น่านฟ้า” ชนิดต่าง ๆ ในด้านการบิน มีอะไรบ้างแตกต่างกันอย่างไร, https://www.thaipbs.or.th/now/content/1110?fbclid=IwY2xjawL0UUdleHRuA2FlbQlXMABi cmlkETE3aVEzYmdlRFg3TW9DeEJZAR560esQ0IR6E1qPwQlCkwrC_iChHP4rP5TgBZjVOM Kr-Pw0FxFg_1WKT45zsgw_aem_6bbYFashJ74anElxThFR1Q, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

นิมิต นิพัทธ์ธรรมกุล (๒๕๖๘). “เศรษฐกิจอวกาศ” โอกาสของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กสู่ อุตสาหกรรมอวกาศ. <https://nia.or.th/index.php/New-Space-Economy>, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

บีบีซีไทย. (๒๕๖๕). “เมียนมา : เครื่องบินรบรุกล้ำเหนือเขตแดนไทยที่ อ.พบพระ จ.ตาก” (BBC Thai, ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) <<https://www.bbc.com/thai/thailand-61994620>> สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔

พระราชบัญญัติการเดินอากาศ พ.ศ. ๒๔๙๗

พระราชบัญญัติการเดินอากาศ (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๖๒

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐

อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒

CONVENTION ON INTERNATIONAL CIVIL AVIATION 1944

Council on Foreign Relations. (2007). China’s Anti-Satellite Test. <https://www.cfr.org/backgrounder/chinas-anti-satellite-test>, February 22, 2007.

IATA. THE VALUE OF AIR TRANSPORT TO THAILAND. The air transport sector significantly to Thailand’s economy, <https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/the-value-of-air-transport-to-thailand/> สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

Office of the Historian, Foreign Service Institute, United States Department of State. U-2 Overflights and the Capture of Francis Gary Powers, 1960, <https://history.state.gov/milestones/1953-1960/u2-incident>. 25 July 25, 2025.

Thai Armed Force.com, “กองทัพอากาศ แกล้ง ส่งเครื่องบินขับไล่ F-16 สองลำบินขึ้นสกัดเครื่องบินรบ MiG-29 แล้ว เจอ ฮ.ด้วยอีกลำ แต่ไปไม่ทัน” (Thai Armed Force.com, ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๕) <<https://www.facebook.com/thaiarmedforce/posts/pfbid026sVHWofMnEqqQWjdk5pF6aMYf3jsSQAzMNSpHH7UEzgUwobV61LGxYTuzM6E62Bkl>> เข้าถึงเมื่อ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘.

TREATY ON PRINCIPLES GOVERNING THE ACTIVITIES OF STATE IN THE EXPLORATION AND USE OF OUTER SPACE, INCLUDING THE MOON AND OTHER CELESTIAL BODIES