รายการ *ร้อยเรื่อง...เมืองไทย*

สถานีวิทยุกระจายเสียงรัฐสภาและสำนักวิชาการ

สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพ 10300 โทร. 0 2242 5900 ต่อ 5731

เรื่อง **กองทัพอากาศกับการรับมือภัยคุกคามจากห้วงอวกาศ**

ผู้เรียบเรียง **นางสาวสุภาพิชญ์ ถิระวัฒน์ นิติกรชำนาญการ**

กลุ่มงานบริการวิชาการ 1 สำนักวิชาการ

ออกอากาศ **เมษายน 2568**

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านอวกาศได้พัฒนาไปอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่สหภาพโซเวียตได้เริ่มส่งดาวเทียมสปุตนิก 1 (Sputnik 1) ขึ้นสู่วงโคจรได้สำเร็จเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2500 และสหรัฐอเมริกาได้ก่อตั้งองค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติ (National Aeronautics and Space Administration หรือ NASA) ขึ้นเมื่อปี 2510 ซึ่งเป็นการแข่งกันระหว่างมหาอำนาจของโลกในสมัยสงครามเย็น มีการส่งมนุษย์เดินทางไปสำรวจดวงจันทร์ ส่งยานไปสำรวจดาวอังคาร นอกจากนั้น ยังมีการสร้างดาวเทียมและนำไปใช้ในกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การใช้ดาวเทียมเพื่อการสื่อสารซึ่งทำให้การสื่อสารโทรคมนาคมสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น การใช้ดาวเทียมเพื่อสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การถ่ายภาพ และวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อป้องกันบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งการใช้ดาวเทียมนำร่องเพื่อประโยชน์ในการระบุพิกัดหรือตำแหน่งที่แม่นยำมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การใช้เทคโนโลยีทางด้านอวกาศเพิ่มมากขึ้นอาจเป็นภัยคุกคามต่อประเทศต่าง ๆ ได้เช่นกัน เช่น ภัยคุกคามจากขยะอวกาศซึ่งเป็นวัตถุที่ยังโคจรอยู่ในวงโคจรแต่ไม่สามารถใช้เป็นประโยชน์ได้ ดาวเทียมที่หมดอายุการใช้งาน ยานอวกาศที่ปลดระวาง หรือชิ้นส่วนที่ถูกสลัดทิ้งระหว่างภารกิจขึ้นสู่อวกาศ หรือเศษซากชิ้นส่วนจากการชนกันของวัตถุอวกาศด้วยกันเอง ซึ่งขยะอวกาศนี้มีความเสี่ยงที่จะเกิดการปะทะกันเอง สร้างความเสียหายทั้งต่อดาวเทียมที่ยังทำงานอยู่ และรบกวนช่องสัญญาณดาวเทียม ทำให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ดาวเทียมในชีวิตประจำวันได้ รวมถึงภัยคุกคามจากการใช้ดาวเทียมเพื่อสอดแนม การโจมตีระบบเครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม และการโจมตีดาวเทียมอื่นอีกด้วย

กองทัพอากาศได้เล็งเห็นความสำคัญของการป้องกันภัยคุกคามทางอวกาศ และการรักษาความมั่นคงในมิติอวกาศจึงได้มีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดให้ภัยคุกคามในมิติอวกาศเป็นหนึ่งในแนวโน้มภัยคุกคามด้านความมั่นคงในอนาคต และได้มีการจัดตั้ง “ศูนย์ปฏิบัติการทางอวกาศกองทัพอากาศ” ขึ้น เป็นหน่วยขึ้นตรงของกองทัพอากาศ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2562 ทำหน้าที่วางแผน เตรียมการ ประสานงาน ควบคุม กำกับการพัฒนา และดำเนินการเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางอวกาศของกองทัพอากาศ มีผู้บัญชาการศูนย์ปฏิบัติการทางอวกาศของกองทัพอากาศเป็นผู้บังคับบัญชา ที่ผ่านมาศูนย์ปฏิบัติการทางอวกาศกองทัพอากาศได้ปฏิบัติภารกิจสำคัญ เช่น เฝ้าระวัง

ทางอวกาศโดยการเฝ้าระวังดาวเทียมที่โคจรอยู่รอบโลกซึ่งมีทั้งสิ้นมากกว่า 2 หมื่นดวง และตรวจสอบดาวเทียมของไทยว่าอยู่ในวงโคจรที่ถูกต้อง มีวัตถุใดที่เข้ามาในวงโคจรและอาจเป็นอันตรายต่อดาวเทียมของไทยหรือไม่ รวมถึงเฝ้าระวังวัตถุในอวกาศอื่นทั้งหมด ลาดตระเวนทางอวกาศโดยใช้ดาวเทียมเพื่อถ่ายภาพและวิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียม รวมทั้งใช้ภาพถ่ายดาวเทียมในการวิเคราะห์สาธารณภัยต่าง ๆ เช่น จุดที่มีความแห้งแล้ง น้ำท่วมน้ำขัง จุดความร้อนบริเวณพื้นที่ที่เกิดไฟไหม้ วิเคราะห์สภาพอากาศเพื่อคาดการณ์ปริมาณน้ำฝนในพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งสามารถจำลองเส้นทางน้ำไหลและน้ำท่วมได้จากภาพถ่ายดาวเทียมและวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาอุทกภัยได้ ดังนั้น นอกจากจะสามารถปฏิบัติภารกิจในด้านความมั่นคงแล้วยังสามารถนำข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขและบรรเทาสาธารณภัยได้อย่างทันท่วงทีด้วย

นอกจากนั้น กองทัพอากาศยังได้เตรียมเสนอร่างพระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. .... เพื่อเปลี่ยนชื่อกองทัพอากาศเป็น “กองทัพอากาศและอวกาศ” และร่างพระราชบัญญัติการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางอากาศและอวกาศ เพื่อจัดตั้ง “ศูนย์อำนวยการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางอากาศและอวกาศ” เพื่อเป็นหน่วยงานที่ประสานการทำงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น ในระหว่างการเตรียมการเสนอร่างกฎหมายทั้ง ๒ ฉบับดังกล่าว กองทัพอากาศจึงมีแนวคิดให้มีการจัดตั้ง “ศูนย์ประสานงานการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางอากาศและอวกาศ” เพื่อให้ทำหน้าที่เป็นหน่วยประสานงานทั้งภายในและภายนอกกองทัพอากาศไปพลางก่อน

การรักษาความมั่นคงของชาติโดยเฉพาะในมิติด้านอวกาศเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากปัจจุบันตามหลักสงครามสมัยใหม่ นอกจากพื้นที่การรบทางบก ทางทะเล ทางอากาศ และทางไซเบอร์แล้ว “อวกาศ” เป็นหนึ่งในพื้นที่การรบที่สำคัญด้วย ดังนั้น การที่กองทัพอากาศให้ความสำคัญในการรักษาความมั่นคงของชาติในมิติด้านอวกาศและพร้อมร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการรักษาผลประโยชน์ของชาติจะทำให้การดำเนินภารกิจของกองทัพอากาศสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

บรรณานุกรม

กรมเทคโนโลยีสารสนเทศและอวกาศกลาโหม. (2566). **แผนการพัฒนาด้านกิจการอวกาศ กระทรวงกลาโหม (พ.ศ. 2566-2570)**. สืบค้น 31 มีนาคม 2568 จาก http://dist.mod.go.th/PDF/actplanspace66-70.aspx

กองทัพอากาศ. (2563). **ยุทธศาสตร์กองทัพอากาศ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2563)**. สืบค้น 2 เมษายน 2568 จาก https://welcome-page.rtaf.mi.th/web/content/4716?unique=e63f91a0815400e116328309bd3685f69b029f26&access_token=61fd221b-29bb-4313-a641-3333b8be5f09

ทอ.จ่อเปลี่ยนชื่อเป็น "กองทัพอากาศและอวกาศ" หลังจัดทำร่าง พ.ร.บ. กลาโหม". (19 พฤศจิกายน 2567). สืบค้น 20 มกราคม 2568 จาก https://www.thairath.co.th/news/politic/2826482

สัมภาษณ์พิเศษ พล.อ.ต.ไพฑูรย์ เหลืองตระกูล ผู้บัญชาการศูนย์ปฏิบัติการทางอวกาศ กองทัพอากาศ. (18 กรกฎาคม 2567). สืบค้น 10 กุมภาพันธ์ 2568 จาก https://youtu.be/gp7yCXxxT7I

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน). (21 มิถุนายน 2565). **"ขยะอวกาศ" ภัยคุกคามที่ต้องจับตา"**. สืบค้น 2 เมษายน 2568 จาก https://www.gistda.or.th/news_view.php?n_id=6049&lang=TH