

หลักนิยม (Doctrine) เป็นคำศัพท์ที่มีรากศัพท์มาจากทหาร โดยหลักนิยมทางทหาร หมายถึง หนทางปฏิบัติที่เชื่อว่าดีที่สุดในการใช้กำลังทหารเอาชนะข้าศึก มีหลายคนมักจะจำสับสนกับคำว่า ค่านิยมหลัก (Core Value) ซึ่งหมายถึง คุณลักษณะและบรรทัดฐานที่เป็นลักษณะเฉพาะขององค์กรนั้น ๆ และส่งผลต่อพฤติกรรมเพื่อเป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของพนักงานในองค์กร โดยล่าสุด ทอ.ได้จัดทำหลักนิยม ทอ. พ.ศ.๒๕๖๒ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ครอบคลุมในทุกมิติตามวิสัยทัศน์ ทอ. ภารกิจ ทอ. และยุทธศาสตร์ ทอ. ๒๐ ปี ซึ่งหลักนิยม ทอ.ปี ๖๒ นี้เป็นหลักนิยมพื้นฐาน ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการ เป็นหลักในการวางแผน เป็นพื้นฐานในการพัฒนา ทอ. และให้หน่วยเกี่ยวข้องได้ศึกษาเพื่อเข้าใจธรรมชาติของ ทอ. ประกอบไปด้วยหลักนิยม ๕ ด้าน ได้แก่ หลักนิยมปฏิบัติการทางอากาศ หลักนิยมปฏิบัติการทางไซเบอร์ หลักนิยมปฏิบัติการทางอวกาศ หลักนิยมปฏิบัติการร่วม และหลักนิยมปฏิบัติการร่วม/ผสม โดยในหลักนิยม ทอ.ปี ๖๒ นี้มีจำนวนหน้าทั้งสิ้น ๑๑๙ หน้า มีเนื้อหาและรายละเอียดจำนวนมาก จึงอาจทำให้ไม่สะดวกในการอ่านเนื้อหาทั้งฉบับ ผู้เขียนจึงขอสรุปหลักนิยม ทอ.ปี ๖๒ โดยยกประเด็นสำคัญพร้อมคำอธิบายสั้น ๆ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจ ดังนี้

### การสงคราม

สงครามมีลักษณะพื้นฐาน คือความรุนแรงและอันตรายที่มนุษย์กระทำขึ้น ประกอบด้วยความคลุมเครือ (Fog of War) คือความไม่แน่นอน ความเสียดทาน (Friction) คือความยุ่งยากสับสน และโอกาส (Chance) ซึ่งประกอบด้วยเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีเหตุผลและไม่สามารถควบคุมได้ โดยสงครามเป็นระดับสูงสุดของความขัดแย้ง ซึ่งเริ่มต้นจากสันติภาพ (Peace) ความตึงเครียด (Tension) ความขัดแย้ง (Conflict) และสงคราม (War) ตามลำดับ เมื่อสิ้นสุดสงครามก็จะกลับสู่สันติภาพ เป็นวัฏจักรไม่สิ้นสุด โดยสามารถแบ่งสงครามเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

- ระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Level) คือ การทำลายล้างหรือคุกคามขีดความสามารถหลักในระดับนโยบายของชาติ หรือวัตถุประสงค์ของชาติ
- ระดับปฏิบัติการ (Operational Level) คือ การใช้กำลังทางทหารในยุทธบริเวณ ให้บรรลุความได้เปรียบเหนือข้าศึก เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายทางยุทธศาสตร์
- ระดับยุทธวิธี (Tactical Level) คือ การประยุกต์ใช้อำนาจทางกำลังรบ ทำลายข้าศึกด้วยการรบเฉพาะเวลาและตำบลใด ๆ

โดยสงครามจะยุติได้จากการเจรจาอมรับผลของสงครามใน ๔ ทฤษฎี ได้แก่ การแพ้นะอย่างเด็ดขาด การบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ การเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐบาล และการยินยอมเสียผลประโยชน์บางส่วน

**กฎการใช้กำลัง (Role of Engagement: ROE)** ในสงครามมีหลักการพื้นฐานคือ ใช้กำลังให้น้อยที่สุด สร้างความเสียหายและสูญเสียชีวิตน้อยที่สุด ไม่โจมตีพลเรือน และใช้กำลังทางอากาศภายใต้กฎหมายสงคราม

**หลักการสงครามทางอากาศ** ประกอบด้วย ๑๑ หลัก ได้แก่

๑. **เอกภาพในการบังคับบัญชา (Unity of Command)** คือ มีผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว
๒. **วัตถุประสงค์ (Objective)** คือ ระบุผลของการใช้กำลังทางอากาศที่กะทัดรัด ชัดเจน และเข้าใจง่าย
๓. **การรุก (Offensive)** คือ ใช้กำลังทางอากาศเปิดฉากการรุกเพื่อการครองอากาศ
๔. **การรวมกำลัง (Mass)** คือ รวมกำลังรบทางอากาศโจมตีจุดศูนย์กลาง เพื่อให้ได้ชัยชนะโดยเร็วที่สุด
๕. **การดำเนินกลยุทธ์ (Manuaver)** คือ การใช้ยุทธวิธีประกอบกับหลักการสงครามที่เหมาะสมให้ได้เปรียบข้าศึก
๖. **การออมกำลัง (Economy of Force)** คือ ใช้กำลังทางอากาศอย่างเหมาะสม เที่ยงตรง แม่นยำ และปลอดภัย
๗. **ความปลอดภัย (Security)** คือ รักษาความลับและความปลอดภัยของฝ่ายเรามีให้ข้าศึกล่วงรู้
๘. **การจู่โจม (Surprise)** คือ การใช้ขีดความสามารถของกำลังทางอากาศ จู่โจมโดยมิให้ข้าศึกทันระวังตัว

๙. **ความง่าย (Simplicity)** คือ มีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจนถูกต้อง ไม่ยุ่งยากซับซ้อน (ซ็อมเหมือนรบ รบเหมือนซ็อม)
๑๐. **เอกภาพในความพยายาม (Unity of Effort)** คือ รวมความพยายามของทุกฝ่ายสู่จุดมุ่งหมายเดียวกัน
๑๑. **ขวัญ (Morale)** คือ สร้างจิตวิญญาณที่ดีในการสู้รบ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพทางกาย นำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

### **กำลังทางอากาศ (Air Power: AP)**

คือขีดความสามารถทั้งหมดที่ใช้ในการควบคุมและใช้ประโยชน์จากห้วงอากาศ มิได้หมายถึงเพียงเครื่องบินเท่านั้น แต่หมายถึงองค์ประกอบทุกส่วนที่ก่อให้เกิดการปฏิบัติการทางอากาศ

**หลักการและความเชื่อในการใช้กำลังทางอากาศ (Tenets)** คือ หลักการพื้นฐานในการใช้กำลังทางอากาศ ได้แก่

๑. **รวมการควบคุม แยกการปฏิบัติ (Centralized Control and Decentralized Execution)** รวมการควบคุมเป็นหนทางที่ดีที่สุดในการใช้กำลังทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ แยกการปฏิบัติเป็นสิ่งจำเป็นในการทำให้การปฏิบัติการทางอากาศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
๒. **ใช้ความอ่อนตัวและความสามารถรอบตัว (Flexibility and Versatility)** ความอ่อนตัว คือ สามารถเปลี่ยนวัตถุประสงค์ในการยุทธ์ได้อย่างรวดเร็ว ความสามารถรอบตัว คือ สามารถปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในทุกระดับของสงคราม (ยุทธศาสตร์ ปฏิบัติการ และยุทธวิธี)
๓. **ดำรงความต่อเนื่องในการปฏิบัติ (Persistence)** เพื่อสร้างความได้เปรียบเหนือข้าศึก
๔. **ดำรงไว้ซึ่งความมุ่งหมายหลัก (Sustain Principle Objective)** ตามหลักการรวมกำลังและการอ้อมกำลัง
๕. **จัดลำดับความเร่งด่วนในการปฏิบัติ (Prioritizing Operations)** ใช้กำลังให้เกิดผลลัพธ์สูงสุดในจุดที่วิกฤตที่สุด
๖. **สร้างความสมดุลในการปฏิบัติ (Balancing)** โดยพิจารณาเรื่องจังหวะเวลา ความจำเป็น ความคุ้มค่า และขีดความสามารถ เพื่อลดความเสี่ยงของฝ่ายเรา
๗. **การผนึกกำลังทางอากาศและการข่าวสาร (Information and Air Power Integration)** การข่าวที่ดีจะช่วยให้การใช้กำลังทางอากาศเกิดผลลัพธ์สูงสุด

**แนวทางการใช้กำลังทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ** คือ **รวมการควบคุม** (ไว้ที่หน่วยบัญชาการ) **แยกการปฏิบัติ** (ไว้ที่หน่วยยุทธวิธี) มีเอกภาพในการบังคับบัญชา และมีการพิจารณาถึงผลกระทบที่เหมาะสมในระดับที่ต้องการ

**คุณลักษณะของกำลังทางอากาศ** มี ๔ คุณลักษณะ ได้แก่ **ความเร็ว** (ไม่มีอุปสรรคจากพื้นดินและน้ำ) **พิสัยบิน** (ครอบคลุมพื้นที่กว้างไกล) **ความอ่อนตัว** (ปฏิบัติการกิจได้หลากหลาย) และ**ความแม่นยำ** (เพิ่มประสิทธิภาพการโจมตี)

**ขีดความสามารถของกำลังทางอากาศ** ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติการทางทหาร มี ๗ ข้อ ได้แก่ **การตอบสนอง** (ต่อความต้องการในการใช้กำลัง) **ความคล่องตัว** (ในการปฏิบัติการกิจ) **ความอยู่รอด** (จากการโจมตีของข้าศึก) **การแสดงท่าที** (ป้องปรามข้าศึก) **การทะลุทะลวง** (ถึงแนวหลังข้าศึก) **อำนาจการทำลาย** (สูง) และ**การตรวจการณ์** (ได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว)

**ขีดจำกัดของกำลังทางอากาศ** มี ๖ ข้อ ได้แก่ **พึ่งพาฐานบิน** (จำเป็นต้องใช้สนามบิน) มีความเปราะบาง (เมื่อจอด) **การบรรทุก** (จำกัด) **พึ่งพาการข่าว** (ข้อมูลการรุก/รับ) **ราคา** (แพง) และ**มีความไม่ถาวร** (อยู่บนอากาศได้ในเวลาจำกัด)

**จุดศูนย์กลาง (Center of Gravity: COG)** เป็นจุดศูนย์กลางรวมของพลังอำนาจทั้งหมดที่ช่วยทำให้เกิดศึกสังครามและขีดความสามารถในการยุทธ์ (เป็นได้ทั้งแบบรูปธรรมและนามธรรม) ต้องป้องกัน COG ฝ่ายเรา และทำลาย COG ฝ่ายข้าศึก การวิเคราะห์จุดศูนย์กลาง ต้องวิเคราะห์หา**ขีดความสามารถวิกฤต (Critical Capabilities: CC)** คือสิ่งสำคัญมากที่ทำให้จุดศูนย์กลางทำหน้าที่ได้, **ความต้องการวิกฤต (Critical Requirements: CR)** คือ เงื่อนไขหรือทรัพยากรที่ทำให้ขีดความสามารถวิกฤตดำเนินไปได้ และ**จุดอ่อนวิกฤต (Critical Vulnerabilities: CV)** คือ ส่วนประกอบสำคัญของความต้องการวิกฤตที่เปราะบาง ง่ายต่อการโจมตี

**กฎการใช้กำลังทางอากาศ** สอดคล้องกับ**กฎการใช้กำลัง (ROE)** โดยขึ้นอยู่กับนโยบาย ข้อตกลง และกฎหมาย

● **หลักนิยมปฏิบัติการทางอากาศ** การครองอากาศเป็นสิ่งจำเป็นที่จะประกันชัยชนะ การให้ได้มาซึ่งการครองอากาศ คือ การทำลายศักยภาพในการใช้กำลังทางอากาศของข้าศึก (ในอากาศ, ตั้งแต่บนพื้น) แบ่งออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

๑. การควบคุมทางอากาศเสมอภาค (Air Parity) คือ ไม่มีฝ่ายใดได้เปรียบหรือเสียเปรียบ
๒. การได้เปรียบทางอากาศ (Air Superiority) คือ ฝ่ายเราเหนือกว่า
๓. การครองอากาศ (Air Supremacy) คือ ฝ่ายเรามีเสรีในการปฏิบัติการทุกมิติ ทุกรูปแบบที่ต้องการ

**การปฏิบัติการของกำลังทางอากาศ** ประกอบด้วย ๒๑ รูปแบบ ได้แก่

๑. การโจมตีทางยุทธศาสตร์ (Strategic Attack) คือ โจมตีเชิงรุกต่อ COG ระดับยุทธศาสตร์ของข้าศึก
๒. การตอบโต้ทางอากาศ (Counter Air) คือ ปฏิบัติการเพื่อให้ได้เปรียบทางอากาศ หรือครองอากาศ
  - การตอบโต้ทางอากาศเชิงรุก (OCA) คือ การทำลายกำลังทางอากาศของข้าศึก ณ เวลาที่ฝ่ายเราเลือก
  - การตอบโต้ทางอากาศเชิงรับ (DCA) คือ การทำลายกำลังทางอากาศของข้าศึกที่จะเข้าโจมตีฝ่ายเรา
๓. การต่อต้านทางภาคพื้น (Counter Land) คือ ใช้กำลังทางอากาศ (AP) ต่อสู้กับกำลังภาคพื้นของข้าศึก
  - การขัดขวางทางอากาศ (Air Interdiction: AI) คือ ใช้ AP โจมตีการส่งกำลังบำรุงของข้าศึก
  - การสนับสนุนทางอากาศโดยใกล้ชิด (Close Air Support: CAS) คือ ใช้ AP ช่วยกำลังภาคพื้นฝ่ายเรา
๔. การต่อต้านทางทะเล (Counter Sea) คือ ใช้ AP ยับยั้งการถูกรุกรานทางทะเล
๕. การปฏิบัติการที่ใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง (Network Centric Operations : NCO) คือ การรวม ๓ มิติ เข้าด้วยกันประกอบด้วย มิติทางกายภาพ (กำลังรบแบบเดิม) มิติข้อมูลข่าวสาร (จาก Sensor, การหาข่าว และจาก ผบข.) และมิติการรับรู้ (หลักนิยม, เทคโนโลยี, ความเข้าใจ และเจตนาารมณ์ ผบข.) โดยใช้ Network เชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง Sensor, Commander และ Shooter เพื่อให้การเกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติ

๖. การปฏิบัติการสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Warfare Operations : EWO) คือ การใช้อิเล็กทรอนิกส์ (E) โจมตีข้าศึก หรือป้องกันการโจมตีของข้าศึก ประกอบด้วย

- การสนับสนุนทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Support: ES) คือ ใช้ E ตรวจสอบภัยคุกคาม
- การป้องกันทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Protection: EP) คือ ใช้ป้องกันการโจมตีทาง E จากข้าศึก
- การโจมตีทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Attack: EA) คือ การใช้ E โจมตีข้าศึก

๗. การปฏิบัติการข่าวสาร (Information Operations : IO) คือ การปฏิบัติการชักจูง ยับยั้ง รบกวาน หรือ ทำลายระบบการตัดสินใจของข้าศึก และป้องกันระบบการตัดสินใจของฝ่ายเรา

๘. การสนับสนุนการรบ (Combat Support) คือ องค์ประกอบของ ทอ.ทั้งหมด ที่ช่วยสร้างและดำรงสภาพ การรบของกำลังทางอากาศและอวกาศ

๙. การบัญชาการและการควบคุม (Command and Control : C2) คือ การบัญชาการและควบคุมนภาพ ทั้ง ๓ มิติ ได้แก่ มิติทางอากาศ (Air Domain) มิติไซเบอร์ (Cyber Domain) และมิติอวกาศ (Space Domain)

๑๐. การเคลื่อนที่ทางอากาศ (Air Mobility) คือ การบินขนส่งกำลังพล อาวุธ และยุทธบริภัณฑ์ ประกอบด้วย
  - การบินรับส่งเสด็จ (VVIP Flight) สำหรับพระบรมวงศานุวงศ์ทุกพระองค์
  - การบินรับส่งบุคคลสำคัญ (VIP Flight) สำหรับบุคคลสำคัญระดับประเทศ
  - การลำเลียงทางอากาศ (Air Lift) เพื่อสนับสนุนการรบทั้งทางตรงและทางอ้อม
  - การส่งกลับสายแพทย์ทางอากาศ (Aeromedical Evacuation) คือ การลำเลียงผู้ป่วย
  - การเติมเชื้อเพลิงในอากาศ (Air Refueling) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของกำลังทางอากาศ

๑๑. การปฏิบัติกิจเฉพาะพิเศษ (Specialized Tasks) ใช้ AP ในการปฏิบัติการทางทหารที่มีใช้สงคราม (MOOTW) เช่น การบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

๑๒. การข่าวกรอง การเฝ้าตรวจ และการลาดตระเวน (Intelligence Surveillance and Reconnaissance : ISR) คือ การใช้ AP ให้ได้มาซึ่งข่าวกรองเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ

๑๓. การปฏิบัติการการรับกลับกำลังพล (Personnel Recovery) คือ การค้นหา ช่วยชีวิต และกู้ภัย
๑๔. การเดินอากาศและการกำหนดพิกัด (Navigation and Positioning) ใช้เพื่อแจ้งพิกัดในปฏิบัติการ
๑๕. การกำหนดเป้าหมาย (Targeting) คือ การพิจารณาเลือกและจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย
๑๖. การบริการข่าวอากาศ (Weather Services) คือ การสนับสนุนข้อมูลสภาพอากาศ/อวกาศ แก่ ผบช.
๑๗. การควบคุมห้วงอากาศ (Airspace Control) คือ การบริหารจัดการการใช้งานฟ้าให้เกิดประโยชน์สูงสุด
๑๘. การป้องกันทางอากาศ (Air Defense) คือ ปฏิบัติการทั้งปวงเพื่อลดประสิทธิภาพการโจมตีของข้าศึก
- การป้องกันทางอากาศเชิงรับ (Passive Air Defense) ลดประสิทธิผลการโจมตีของข้าศึก (ก่อนถูกโจมตี / ระหว่างถูกโจมตี / ฟื้นฟูหลังถูกโจมตี)
  - การป้องกันทางอากาศเชิงรุก (Active Air Defense) เริ่มปฏิบัติโดยฝ่ายเราเพื่อดำเนินการที่บุกเข้ามา (ค้นหา / พิสูจน์ฝ่าย / สกัดกั้น / ทำลาย)
๑๙. การปฏิบัติการทางภาคพื้น (Ground Operation) คือ กำลัง อย.ป้องกันฐานบินทางภาคพื้น
๒๐. การปฏิบัติการสงครามไร้รูปแบบหรือสงครามไม่มีรูปแบบ (Irregular Warfare) คือ สงครามที่ไม่เป็นไปตามแบบแผน เพื่อต้องการให้มวลชนกลุ่มเป้าหมายเห็นพ้องและเข้าร่วมเป็นฝ่ายเดียวกันกับเรา
๒๑. การปฏิบัติการร่วมพลเรือน-ทหาร (Civil-Military Operations) คือ ทอ.ปฏิบัติการร่วมกับพลเรือนทั้งในและนอกประเทศ ทั้งในภาวะปกติและสงคราม

### ● หลักนิยมปฏิบัติการไซเบอร์

Network เป็นจุดศูนย์กลางการเชื่อมต่อของ NCO ซึ่งมีความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ จึงต้องมีการ รปภ.อย่างเข้มงวด และอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับ

#### คุณลักษณะเฉพาะของมิติไซเบอร์

๑. เกิดขึ้นทั่วโลก และเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว
๒. ความเร็วสูง และสามารถปฏิบัติการข้ามมิติทั้ง บก น้ำ อากาศ และอวกาศ
๓. เหนือพรมแดนทางภูมิศาสตร์ มีบทบาทในทุกมิติ และทุกระดับสงคราม
๔. เป็นสงครามอสมมาตร ใครเร็วได้เปรียบ โดยความเร็วขึ้นกับคุณภาพบุคลากร
๕. ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขึ้นกับความร่วมมือของคนในหน่วยและพันธมิตร
๖. ทุกคนมีส่วนร่วมในปฏิบัติการ ทันทีที่เข้าสู่เครือข่ายสาธารณะ

วัตถุประสงค์ของปฏิบัติการไซเบอร์ แบ่งเป็น ๔ ด้าน ดังนี้

๑. การป้องกันในมิติไซเบอร์ (Cyberspace Defense) คือ ป้องกันเครือข่ายจากการถูกรุกรานทางไซเบอร์
๒. การข่าวกรอง การลาดตระเวน และการเฝ้าตรวจในมิติไซเบอร์ (Cyberspace ISR) คือ การหาข่าว
๓. การเตรียมสถานะแวดล้อมในการปฏิบัติการในมิติไซเบอร์ (Cyberspace OPE) คือ เตรียมสถานะแวดล้อมให้พร้อมต่อปฏิบัติการไซเบอร์
๔. การป้องปรามในมิติไซเบอร์ (Cyberspace Offense) คือ การโจมตีทางไซเบอร์ของฝ่ายเราต่อข้าศึก

#### การปฏิบัติการไซเบอร์ (Cyber Operations)

๑. การปฏิบัติการหลักทางไซเบอร์ ประกอบด้วย
  - การปฏิบัติการไซเบอร์เชิงป้องกัน (Defensive Cyber Operations: DCO) คือ ปฏิบัติการเชิงรับ
  - การปฏิบัติการไซเบอร์เชิงป้องปราม (Offensive Cyber Operations: OCOX) คือ การโจมตีทางไซเบอร์
๒. การปฏิบัติการสนับสนุนทางไซเบอร์ ประกอบด้วย
  - การปฏิบัติการไซเบอร์เพื่อสนับสนุนการข่าวกรองทางทหาร (Military Intelligence Support: MIS)
  - การปฏิบัติการไซเบอร์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการข่าวสาร (Information Operations Support: IO Support)

## ● **หลักนิยมปฏิบัติการทางอวกาศ**

ห้วงอวกาศเป็นพื้นที่สาธารณะไม่อยู่ภายใต้เขตของอำนาจรัฐใด โดยห้วงอวกาศเริ่มต้นที่ความสูง ๑๐๐ กม. เหนือระดับน้ำทะเลขึ้นไป โดยแบ่งวงโคจร ดังนี้

- วงโคจรต่ำ (Low Earth Orbit: LEO) คือ สูงจากโลกไม่เกิน ๑,๐๐๐ กม. (ถ่ายภาพและสังเกตการณ์)
- วงโคจรปานกลาง (Medium Earth Orbit: MEO) คือ สูงระหว่าง ๑,๐๐๐ – ๓๕,๐๐๐ กม. (ถ่ายภาพและส่งสัญญาณวิทยุ)
- วงโคจรค้างฟ้า (Geosynchronous Orbit: GSO) หรือวงโคจรสถิต (Geostationary Earth Orbit: GEO) สูงจากพื้นโลก ๓๕,๗๘๖ กม. หมุนเท่าความเร็วที่โลกหมุนรอบตัวเอง จึงเหมือนลอยเหนือบริเวณเดิมตลอดเวลา
- วงโคจรวงรีมาก (Highly Elliptical Orbit: HEO) สำหรับดาวเทียมปฏิบัติการกิจพิเศษเฉพาะกิจ มีความเร็วในวงโคจรไม่คงที่ (เร็วเมื่อใกล้โลก ช้าเมื่อออกห่างโลก)

**วัตถุประสงค์ของปฏิบัติการทางอวกาศ** คือ การใช้ดาวเทียมในการหาข้อมูลที่ต้องการ เพื่อ...

๑. การสนับสนุนกำลังทางอากาศ (Space Operations to Support Air Domain)
๒. การสนับสนุนการปฏิบัติการร่วม (Space Operations to Support Joint Operations)
๓. การสนับสนุนภารกิจความมั่นคงของชาติ (Space Operations to Support National Security)
  - การสนับสนุนภารกิจป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติทางธรรมชาติ
  - การเฝ้าระวังทางอวกาศ ประกอบด้วย ระวังวงโคจรดาวเทียม, ระวังและแจ้งเตือนวัตถุอวกาศที่มีแนวโน้มจะเข้าชนกับดาวเทียมของไทย, ระวังและแจ้งเตือนวัตถุอวกาศที่หล่นเข้าสู่ชั้นบรรยากาศโลก และป้องกันภัยคุกคามทางอวกาศ
๔. การสร้างความร่วมมือด้านกิจการอวกาศ (Space Cooperations) คือ สร้างเครือข่ายเพื่อสำรวจ พัฒนา และแลกเปลี่ยนข้อมูล ทั้งในและนอกประเทศ

## **การปฏิบัติการทางอวกาศ**

๑. การปฏิบัติการทางอวกาศเชิงรับ (Defensive Space Operations: DSO)
  - การเฝ้าระวังทางอวกาศ (Space Situational Awareness: SSA) คือ ปฏิบัติการเพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการตรวจการณ์ไปใช้
  - การเสริมขีดความสามารถทางอวกาศ (Space Force Enhancement: SFE) คือ ปฏิบัติการเพื่อใช้ประโยชน์จากศักยภาพของการปฏิบัติการทางอวกาศ
  - การสนับสนุนทางอวกาศ (Space Support: SS) คือ การใช้ทรัพยากร ทอ.สนับสนุนการปฏิบัติการทางอวกาศ
๒. การปฏิบัติการทางอวกาศเชิงรุก (Offensive Space Operation: OSO)
  - การควบคุมทางอวกาศ (Space Control) คือ ทำลายหรือลดขีดความสามารถของข้าศึกที่เป็นภัยต่อความมั่นคง มี ๒ รูปแบบ คือ
    - การควบคุมทางอวกาศเชิงรุก (Offensive Space Control: OSC) มีเป้าหมายปฏิบัติการต่อ ๓ องค์ประกอบหลักของข้าศึก คือ ส่วนอวกาศ (Space Segment) ส่วนภาคพื้น (Ground Segment) และส่วนเชื่อมโยงข้อมูล (Link Segment)
    - การควบคุมทางอวกาศเชิงรับ (Defensive Space Control: DSC) ประกอบด้วย การใช้มาตรการเชิงรับ คือ การป้องกันการรบกวน/การโจมตี และการใช้มาตรการเชิงรุก คือ การต่อต้านการรบกวน/การโจมตี
    - การประยุกต์กำลังทางอวกาศ (Space Force Application: SFA) ประกอบด้วย การสำรวจทางอวกาศ และการส่งวัตถุสู่อวกาศ

## ● **หลักนิยมปฏิบัติการร่วม**

**การปฏิบัติการร่วม** คือ การปฏิบัติการที่ใช้กำลังรบชาติเดียวกันตั้งแต่ ๒ เหล่าทัพขึ้นไป เพื่อบรรลุภารกิจเดียวกัน ภายใต้ผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว

### หลักการของการปฏิบัติการร่วม

๑. สนธิขีดความสามารถของกำลังจากต่างเหล่าทัพที่แตกต่างกัน เพื่อวัตถุประสงค์ร่วมกัน
๒. ต้องมีเอกภาพในการบังคับบัญชา
๓. ต้องมีฝ่ายเสนาธิการร่วม หรือฝ่ายอำนวยการร่วม ให้ผู้บังคับบัญชา
๔. ต้องกำหนดขอบเขตการควบคุมและสั่งการให้รัดกุมและชัดเจน

### ข้อพิจารณาการปฏิบัติการร่วม

๑. การวางแผนในระดับยุทธศาสตร์ ต้องมีการประเมินสถานการณ์และวางบทบาทที่เหมาะสมของทหารต่อสถานการณ์ กำหนดขีดความสามารถที่ต้องการ การพิจารณาว่าจะใช้ขีดความสามารถจากหน่วยใด และการจัดทำแผนการปฏิบัติ
๒. การวางแผนในระดับยุทธการ เป็นการวางแผนการทัพเพื่อเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์กับยุทธวิธี ที่ก่อให้เกิดสถานะสุดท้ายระดับยุทธศาสตร์ และสร้างสถานะที่เกื้อกูลให้เกิดความสำเร็จต่อการปฏิบัติในระดับยุทธวิธี
๓. หัวใจหลักของการปฏิบัติการร่วม คือ เอกภาพในความพยายาม ซึ่งเกิดจาก การทำให้ทุกส่วนเข้าใจตรงกัน การประสานนโยบายและแผน และการไว้วางใจซึ่งกันและกัน
๔. ปัจจัยสู่ความสำเร็จ คือ เข้าใจปัญหาชัดเจน เข้าใจการปฏิบัติทุกขั้นตอน และต้องบูรณาการให้เกิดเอกภาพในความพยายามของทุกฝ่าย (การเมือง/ทหาร/พลเรือน/สังคม)

### ● หลักนิยมปฏิบัติการร่วม/ผสม

**การปฏิบัติการผสม** คือ การปฏิบัติการทางทหารที่ใช้กำลังรบเหล่าทัพเดียวกันตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป ภายใต้การควบคุมของผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว

**การปฏิบัติการร่วม/ผสม** คือ การปฏิบัติการทางทหารที่ใช้กำลังรบตั้งแต่ ๒ เหล่าทัพขึ้นไป และร่วมปฏิบัติการตั้งแต่ ๒ ชนิดขึ้นไป ภายใต้การควบคุมของผู้บังคับบัญชาเพียงคนเดียว แบ่งได้เป็น

- กองกำลังพันธมิตร (Alliance) คือ มีเป้าหมายระยะยาว เพื่อผลประโยชน์ร่วมกันของสมาชิก
- กองกำลังผสม (Coalition) คือ ตั้งขึ้นชั่วคราว เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะที่ต้องการ

### หลักการของการปฏิบัติการร่วม/ผสม

๑. สนธิขีดความสามารถที่แตกต่างกันเข้าด้วยกันเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะร่วมกัน
๒. ผบช.และ ผอ.ต้องสร้างความเป็นเอกฉันท์ และสร้างเอกภาพในความพยายามของทุกฝ่าย
๓. มีสายการบังคับบัญชา ๒ สายคือ สายบังคับบัญชาในกองกำลังร่วม/ผสม และสายการบังคับบัญชาในกองกำลังของชาติตนเอง
๔. ผบ.กองกำลังร่วม/ผสม เป็น ผบช.สูงสุด โดยมี ผบ.กองกำลังแต่ละชาติเป็นหน่วยขึ้นตรง
๕. การจัดกองกำลังไม่มีรูปแบบตายตัว ขึ้นกับสถานการณ์ ปกติมีโครงสร้างการบังคับบัญชา ๓ รูปแบบ คือ
  - แบบสนธิ คือ การบังคับบัญชาซึ่งตัวแทนจากชาติสมาชิกรวมอยู่ในโครงสร้างการบังคับบัญชาเดียว
  - แบบมีชาติผู้นำ คือ สมาชิกมอบการบังคับบัญชาของกำลังในชาติตนให้ชาติผู้นำ
  - แบบขนาน คือ ไม่มีการกำหนดผู้นำของกองกำลัง ใช้การประสานงานระหว่างชาติสมาชิก (ควรเลือกรูปแบบนี้)

### ข้อพิจารณาการปฏิบัติการร่วมผสม

๑. หัวใจของความสำเร็จ คือ ความสามัคคีร่วมแรงร่วมใจกัน (เอกภาพในความพยายาม) เกิดจากการมีความเข้าใจตรงกัน การมีนโยบายและแผนที่สอดคล้องกัน และการมีความเชื่อใจและเชื่อมั่นซึ่งกันและกัน
๒. ประเทศสมาชิกต้องเคารพให้เกียรติซึ่งกันและกัน
๓. สายการบังคับบัญชาของแต่ละชาติสมาชิกยังคงมีอยู่ตามปกติ
๔. การส่งกำลังบำรุงเป็นสิ่งสำคัญซึ่งต้องคำนึงถึง

๕. ต้องมีการปฏิบัติงานร่วมกันในทุกระดับ
๖. ควรมีหน่วยงานที่ปฏิบัติงานร่วมกันระหว่างพลเรือนกับทหาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการประสานงาน
๗. ต้องคำนึงถึงความแตกต่างด้านภาษา วัฒนธรรม ผลประโยชน์ของชาติ ศาสนา สังคม การเมือง ฯลฯ
๘. ผู้บังคับบัญชาของกำลังร่วม/ผสม ต้องสร้างความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดย เคารพให้เกียรติกัน สร้างความปรองดอง เข้าใจสมาชิก และมีความอดทน

### **การปฏิบัติการของกองทัพอากาศ**

**บทบาท** ทอ.มีบทบาท ๕ ประการ ได้แก่ การควบคุมยุทธบริเวณ การโจมตีทางยุทธศาสตร์ การประยุกต์กองกำลัง การทวีกำลัง และ การสนับสนุนการรบ

**หน้าที่** ทอ.มีหน้าที่ใน ๓ บทบาท (ซึ่งสอดคล้องกัน) ดังนี้

๑. ตามรัฐธรรมนูญ คือ ปกป้องสถาบันกษัตริย์ เอกราช อธิปไตย ผลประโยชน์และความมั่นคงของชาติ ความสงบเรียบร้อยของประชาชน และการพัฒนาประเทศ
๒. ตาม พ.ร.บ.จัดระเบียบราชการ กท. พ.ศ.๒๕๕๑ คือ ๑) พิทักษ์เอกราชและความมั่นคงจากภัยคุกคามภายนอก ๒) ปกป้องและสนับสนุนสถาบันกษัตริย์ ๓) ปกป้องผลประโยชน์แห่งชาติ ๔) พัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศ กิจการอวกาศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ๕) ปฏิบัติการทางทหารอื่นเพื่อความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร
๓. ตามที่ได้รับมอบหมายจากการบริหารราชการแผ่นดินของรัฐบาล คือ มีส่วนร่วมในการผนึกกำลังพัฒนาประเทศ และการแก้ปัญหาสำคัญของชาติ

**ภารกิจ** ทอ.มีภารกิจสำคัญ ๓ ประการคือ การพิทักษ์รักษาปกป้องสถาบันพระมหากษัตริย์ การเตรียมกำลังป้องกันราชอาณาจักร และ การพัฒนาประเทศ

**พันธกิจของ ทอ.** ได้แก่ เตรียมความพร้อม และ ใช้กำลัง (ยามปกติ/สงคราม พัฒนาประเทศและช่วยเหลือประชาชน) **ความสามารถหลัก** ที่ต่างจากเหล่าทัพอื่น คือ เฝ้าตรวจ ควบคุม บริหารจัดการห้วงอากาศ และอวกาศ, การรบทางอากาศทุกมิติ, การขนส่งทางอากาศ ใน/นอกประเทศ, การเฝ้าระวังทางอากาศ และ การสนับสนุนการรบให้เหล่าอื่น **ความสามารถเฉพาะ** ประกอบด้วย ติดตามความเคลื่อนไหวกำลังทางอากาศรอบประเทศ, สกัดกั้นอากาศยาน, ทำลายอากาศยาน/อาวุธฝ่ายตรงข้าม, โจมตีทางอากาศระดับยุทธศาสตร์/ต่อต้านทางอากาศ, สนธิกำลังร่วมกับเหล่าทัพอื่น, บัญชาการและควบคุมพื้นที่เพื่อทวีกำลัง, ลาดตระเวนทางอากาศ, ลำเลียงทางอากาศ, เติมเชื้อเพลิงในอากาศ, ค้นหาและช่วยชีวิตทั้งทางทหารและพลเรือน, ปฏิบัติการพิเศษทั้งทางทหารและพลเรือน และ เดินอากาศในห้วงอากาศและอวกาศ

**แนวคิดและการประยุกต์ใช้กำลังทางอากาศ** ในกิจการทหารและพลเรือน โดยใช้กำลังทางอากาศเพื่อ...

๑. เป็นกำลังรบหลักของประเทศ ใช้ปกป้องผลประโยชน์นอกประเทศ
๒. ป้องปรามสู่หนทางแห่งสันติ ใช้เป็นหลักประกันไม่ให้เกิดการรุกรานจากชาติอื่น จึงต้องอยู่อย่างสันติ
๓. เครื่องมือเชื่อมความสัมพันธ์ ใช้ควบคู่กับการเมือง สร้างความสัมพันธ์ในรูปแบบของการฝึก
๔. ภารกิจระหว่างประเทศ ใช้ขีดความสามารถของกำลังทางอากาศช่วยเหลือด้านมนุษยธรรม
๕. บทบาททางพลเรือน ใช้ในการลำเลียง ลาดตระเวน ฝนหลวง บรรเทาสาธารณภัย
๖. แก้ไขปัญหาสำคัญของชาติ โดยบูรณาการกับภาครัฐและเอกชน เช่น กิจการการบินของชาติ ปัญหาหายเสพติด
๗. ปฏิบัติการเพื่อความมั่นคงของรัฐ ใช้ขีดความสามารถเพื่อรักษาความมั่นคงภายใต้กรอบกำลังอำนาจแห่งชาติ เช่นต่อต้านการก่อการร้าย รปภ.สนามบิน สืบสวนทรัพยากรธรรมชาติ กระจายเสียงและไปรษณีย์ เป็นต้น
๘. พัฒนาประเทศ สร้างความก้าวหน้าให้ประเทศในด้านการบินและอวกาศ
๙. อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ ใช้พัฒนาเทคโนโลยีป้องกันประเทศร่วมกับภาครัฐและเอกชน
๑๐. กิจการการบิน ใช้เพื่อพัฒนากิจการการบินโดยรวมของประเทศอย่างเป็นระบบทั้งพลเรือนและทหาร

๑๑. วิวัฒนาการด้านการบิน ทอ.พร้อมเป็นหน่วยงานหลักในการบุกเบิกกิจการการบิน การควบคุมห้วงอากาศและอวกาศ  
 ๑๒. วิชาการ/วิทยาการการบิน ทอ.เตรียมปรับทิศทางเพื่อรองรับอนาคตทางการบินที่เปลี่ยนแปลงไป  
 ๑๓. การบริการด้านการบิน ให้บริการเกี่ยวกับด้านการบิน การซ่อมบำรุง เวชศาสตร์ นิรภัย มาตรวิทยา การควบคุมการบิน การจัดการห้วงอากาศ ฯลฯ

๑๔. บุคลากรด้านการบิน ผลิตบุคลากรด้านการบินถ่ายโอนสู่หน่วยอื่น ๆ ในประเทศ

**ปัจจัยสำคัญที่มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและความสำเร็จในการปฏิบัติการ** ประกอบด้วย คุณภาพของกำลังพล เทคโนโลยี และยุทธวิธี

**สาระสำคัญของหลักนิยามกองทัพอากาศ** อยู่บนพื้นฐานของธรรมชาติและคุณลักษณะของกำลังทางอากาศ ได้แก่

๑. กองทัพอากาศต้องแยกเป็นอิสระจากเหล่าทัพอื่น ต้องจัดโครงสร้างกำลังรบให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีและคุณลักษณะของกำลังทางอากาศ โดยยึดหลัก “รวมการควบคุม แยกการปฏิบัติ”
๒. กำลังทางอากาศเหมาะสมอย่างยิ่งในการใช้เชิงรุก ไม่เหมาะกับการตั้งรับ
๓. ใช้กำลังทางอากาศเพื่อบรรลุความมุ่งหมายหลักตามลำดับ ๓ ประการ ได้แก่ การครองอากาศ การทำลายกำลังทหารข้าศึก และการปฏิบัติการร่วมให้บรรลุวัตถุประสงค์การรบ
๔. หากปราศจากการครองอากาศแล้ว จะไม่สามารถดำเนินกลยุทธ์ด้วยกำลังภาคพื้น/ทะเลขนาดใหญ่ได้
๕. หากกำลังทางอากาศไม่ชนะและครองอากาศไม่ได้ ก็ไม่สามารถชนะสงครามขนาดใหญ่ได้
๖. กำลังทางอากาศเป็นมาตรวัดกำลังอำนาจแห่งชาติทางทหาร
๗. ฐานบินบนบกได้เปรียบฐานบินลอยน้ำ ในด้านการป้องกันโจมตี และการส่งกำลังบำรุง
๘. รัศมีของอากาศยานรบ คือขอบหน้าของยุทธบริเวณ ซึ่งเราสามารถส่งกำลังทางอากาศเข้าทำลายได้
๙. การป้องกันทางอากาศเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเตรียมในยามปกติ แต่เป็นมาตรการเชิงรับที่ป้องกันปลายเหตุเท่านั้น
๑๐. การครองอากาศได้จากการจู่โจมเฉียบพลันต่อกำลังทางอากาศและส่วนเกี่ยวข้องของข้าศึก
๑๑. กำลังทางอากาศไม่สามารถฟื้นตัวได้ในเวลาอันสั้นหากถูกทำลาย
๑๒. กำลังทางอากาศ คุณภาพสำคัญกว่าปริมาณ ทั้งด้านเทคโนโลยี ยุทธวิธี ยุทโธปกรณ์ และคุณภาพกำลังพล
๑๓. อากาศยานรบต้องถูกแผนแบบมาเพื่อทุก ๆ กิจกรรมที่กำลังทางอากาศจะต้องปฏิบัติ
๑๔. จะทำลายขวัญของข้าศึกได้ ต้องด้วยการทิ้งระเบิดที่แม่นยำเท่านั้น
๑๕. กำลังทางอากาศ ต้องมีขีดความสามารถในการลำเลียงและการส่งกำลังบำรุงได้ด้วยตัวของมันเอง
๑๖. Operation Commander ต้องให้ความกระจ่างแก่ผู้นำทางการเมือง เพื่อเลือกใช้เครื่องมือทางทหารที่สมเหตุสมผล

หลักนิยาม ทอ. เป็นกรอบแนวคิดของการจัดการอำนาจกำลังรบ และการกำหนดแนวทางการวิจัยพัฒนาอำนาจกำลังรบของ ทอ. เปรียบเสมือนหัวใจของการรบ เป็นวิถีทางที่ดีที่สุดในการเตรียมกำลังและใช้กำลังทางอากาศ หลักนิยามจะให้ข้อมูลอย่างเพียงพอว่าจะ “ทำอะไร” ในการปฏิบัติ เพื่อเป็นหนทางที่ดีที่สุดในการใช้กำลังทางอากาศ

**หมายเหตุ** เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสรุปประเด็นสำคัญของหลักนิยาม ทอ.ปี ๖๒ ให้สั้นที่สุด และได้ใจความที่พอเข้าใจได้ หากผู้อ่านต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม กรุณาอ่านในหลักนิยาม ทอ. พ.ศ.๒๕๖๒ (ฉบับสมบูรณ์)

### เอกสารอ้างอิง

กองทัพอากาศ. **หลักนิยามกองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๒**. กรุงเทพฯ : กรมยุทธการทหารอากาศ, ๒๕๖๒.