



เอกสารวิจัยส่วนบุคคล

เรื่อง

แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศ
ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

โดย

นาวาอากาศตรีหญิง ธนิตา แยมศิริ

หลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ
รุ่นที่ ๖๗ ปีการศึกษา ๒๕๖๖
โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

กองทัพอากาศ

ดอนเมือง

กรุงเทพมหานคร

หนังสือรับรอง

คณะกรรมการเอกสารวิจัยโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศได้ตรวจและรับรองว่า เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่อง แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ ของ นาวาอากาศตรีหญิง ธนิตา แยมศิริ นายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ รุ่นที่ ๖๗ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๖

พลอากาศตรี

(พลทธี ตีทสูอินทร์)

ผู้บัญชาการโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

นาวาอากาศเอก

(ปฎิยุทธ์ พุ่มเกาะ)

ที่ปรึกษาเอกสารวิจัยโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

นาวาอากาศโท

(ธนวัฒน์ กิจเจริญศักดิ์กุล)

อาจารย์ผู้รับผิดชอบเอกสารวิจัยโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

บทคัดย่อ

เอกสารวิจัยเรื่อง	แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ
ชื่อนายทหารนักเรียน	นาวาอากาศตรีหญิง ธนิตา แยมศิริ
ที่ปรึกษา	นาวาอากาศเอก ปฏิยุทธ์ พุ่มเกาะ
อาจารย์ผู้รับผิดชอบ	นาวาอากาศโท ธนวัฒน์ กิจเจริญศักดิ์กุล

เอกสารวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสวงหาแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อศึกษาองค์ความรู้พื้นฐานที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วม รวมทั้งศึกษาถึงรูปแบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ดังกล่าวให้สามารถถ่ายทอดและต่อยอดต่อไป โดยทำการค้นคว้าข้อมูลองค์ความรู้ฯ ที่มีทั้งในส่วนของกองทัพสหรัฐอเมริกา กองทัพออสเตรเลีย และองค์การสนธิสัญญาแอตแลนติกเหนือ (NATO) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างองค์ความรู้ฯ ของกลุ่มประเทศที่ถือว่า มีบทบาทนำในการบริหารจัดการองค์ความรู้ทางทหารกับองค์ความรู้เหล่านี้ที่มีอยู่ในกองทัพอากาศ ทั้งนี้ การศึกษาวิจัยจะเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้รูปแบบการวิจัยเอกสาร เน้นศึกษาทฤษฎี แนวคิด หลักนิยม จากคู่มือการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของทางราชการ รวมถึงรายงานเชิงวิชาการที่เกี่ยวข้อง โดยมีการประยุกต์ใช้ McKinsey's 7s มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความแตกต่างของสภาวะแวดล้อมภายในองค์กรที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์ความรู้ โดยอาศัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบและการวิเคราะห์ช่องว่างเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศนั้น ควรมีการตั้งเป้าหมายเป็น ๓ ระยะ คือ การมีคู่มือปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน การมีกำลังพลที่สามารถปฏิบัติงานสนับสนุนวงรอบงานเป้าหมายร่วมได้ และการมีกำลังพลที่มีขีดความสามารถเทียบเท่าผู้ปฏิบัติงานระดับสากล ทั้งนี้ การจะไปถึงเป้าหมายเหล่านั้นได้ ต้องอาศัยการพัฒนาปัจจัย ๓ ประการ ในการขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายแต่ละขั้น นั่นคือ การมุ่งพัฒนา กำลังพล การมุ่งให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้ และการมุ่งสร้างคุณค่า ค่านิยม รวมทั้งสภาวะแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ดังกล่าว

Abstract

Research Title	A Guideline for the Development of RTAF Intelligence to Support Joint Targeting in Air Operations
Name	Squadron Leader Thanita Yamsiri, WRTAF
Research Consultant	Group Captain Patiyuth Poomkoh
Research Advisor	Wing Commander Tanawat Kitcharoensakkul

This documentary research aims to find suitable measures for the development of the Royal Thai Air Force (RTAF) intelligence to support joint targeting in air operations. The main purpose of the research is twofold. The first one is to understand the basic details which set forth as a guidance for intelligence and joint targeting practice from the key military actors, namely the United States, Australia and the NATO. The second is to explore some methods to acquire, manage and implement knowledge into practice. The study also reviews the same aspects of the RTAF intelligence. However, by applying McKinsey's 7s framework and using comparative and gap analysis as tools to examine and synthesise all the information, it helps distinguish between the leading military organisations' key internal elements and the RTAF's, a desired condition and a current condition respectively. These factors become the main premises to seek for suitable guidelines in developing the RTAF knowledge consolidation in the intelligence discipline.

The results suggest a way to improve RTAF intelligence supporting to joint targeting which entails three critical phases. Firstly, the RTAF operational manual becomes a common ground directing the activities and performance of the intelligence personnel. Secondly, the staffs can accomplish their assigned duty in support to joint targeting cycle. Finally, they can competently perform their assigned tasks in line with the international standard. Nevertheless, to progress in each step, the RTAF needs to simultaneously improve its human resource, knowledge management and ensure organisational cultures that encourage learning and employing of that knowledge.

คำนำ

การพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีการรบบทางอากาศ ส่งผลให้หลักนิยมและแนวทางการใช้กำลังทางอากาศเปลี่ยนแปลงไป จากภารกิจทางอากาศที่มุ่งก่อความเสียหายเชิงกายภาพต่อฝ่ายตรงข้ามให้ได้มากที่สุด สู่หนทางปฏิบัติที่มุ่งคำนึงถึงผลกระทบต่อเป้าหมายอย่างเป็นระบบและเฉพาะเจาะจง ทั้งยังคำนึงถึงการจำกัดผลเสียหายที่อาจเกิดต่อพลเมืองผู้บริสุทธิ์ บทเรียนจากสงครามการใช้กำลังทางอากาศที่ผ่านมาแสดงให้เห็นแล้วว่า การจะกระทำให้เกิดผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงตามเป้าประสงค์ได้นั้น ต้องอาศัยกระบวนการทำงานของงานข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายได้ตรงตามที่ต้องการ ปัจจุบันงานข่าวกรองของกองทัพอากาศยังมีองค์ความรู้ในการผลิตข่าวกรองเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายที่จำกัด อีกทั้งผู้ปฏิบัติยังขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้และขาดความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติ ส่งผลให้ความสามารถในการสนับสนุนข่าวกรองที่ใช้ในการทำงานเป้าหมายร่วมกัน ยังไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับแนวทางการใช้กำลังทางอากาศในปัจจุบัน

ด้วยเหตุนี้ เอกสารวิจัยฉบับนี้จึงได้ทำการศึกษาเพื่อแสวงหา “แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ” ด้วยความมุ่งหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่มากนักน้อย ทั้งนี้ ด้วยข้อจำกัดในเรื่องขอบเขตการทำงานวิจัย และความสามารถในการเข้าถึงเนื้อหาบางประเด็น หากเกิดข้อผิดพลาดประการใดผู้วิจัยขออภัยไว้ และขออภัยมา ณ ที่นี้

นาวาอากาศตรีหญิง

(ธนิตา แยมศิริ)

นายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ รุ่นที่ ๖๗

กรกฎาคม ๒๕๖๖

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบเอกสารวิจัย นาวาอากาศโท ธนวัฒน์ กิจเจริญศักดิ์กุล ที่ได้สละเวลาอันมีค่าคอยให้คำปรึกษา กำกับดูแล แนะนำแนวทางที่เป็นประโยชน์ รวมถึงแก้ไขข้อบกพร่องอย่างละเอียดในทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่ยิ่ง และขอขอบคุณ นาวาอากาศเอก ปฎิยุทธ์ พุ่มเกาะ ที่ปรึกษาเอกสารวิจัย ที่ได้ช่วยตรวจทานความก้าวหน้า และให้คำชี้แนะที่มีคุณค่า จนทำให้เอกสารวิจัยฉบับนี้สำเร็จเรียบร้อยตามความมุ่งหวัง

นอกจากนี้ ขอขอบคุณผู้บังคับบัญชากรมข่าวทหารอากาศทุกท่าน ที่เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาและเปิดโอกาสแก่ข้าราชการหญิงให้เข้ารับการศึกษา ณ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศแห่งนี้ อีกทั้ง ขอขอบคุณคณาจารย์โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ ที่ถ่ายทอดความรู้และกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตนเองตลอดปี ขอขอบคุณมิตรภาพของเพื่อนนายทหารนักเรียนโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ รุ่นที่ ๖๗ ที่ทำให้เส้นทางการศึกษาในครั้งนี้มีรอยยิ้มในทุกวัน และที่ขาดไปไม่ได้ ขอขอบคุณข้าราชการกรมข่าวทหารอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ทำงานอยู่เบื้องหลังงานข่าวกรองยุทธวิธีทุกคน แม้จะมีสามารถระบุนามได้ทั้งหมด แต่พวกเขาเหล่านั้นคือกำลังใจและแรงกระตุ้นสำคัญ ที่ซึ่งประสบการณ์และองค์ความรู้ของพวกเขา ได้กลายเป็นส่วนประกอบสำคัญยิ่งในงานวิจัยฉบับนี้

ท้ายสุดนี้ คุณค่าและประโยชน์ใดที่จะได้จากเอกสารวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอยกความดีความชอบให้กับบุคคลทั้งหลายที่กล่าวข้างต้น พร้อมด้วยความมุ่งหวังที่ว่าผลงานชิ้นนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องต่อไป

สารบัญ

	หน้า
หนังสือรับรอง	ก
บทคัดย่อ	ข
Abstract	ค
คำนำ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ณ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑. ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	๑
๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๒
๓. คำถามการวิจัย	๒
๔. ขอบเขตของการวิจัย	๒
๕. วิธีการวิจัย	๓
๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๓
๗. คำนิยามศัพท์เฉพาะ	๓
๘. กรอบแนวคิดการวิจัย	๔
บทที่ ๒ การทบทวนวรรณกรรม	๕
๑. ทฤษฎี แนวคิดทางทหาร และบทเรียนที่เกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วมในระดับสากล	๕
๒. องค์ความรู้พื้นฐานในงานเป้าหมายร่วม	๗
๓. องค์ความรู้ในงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม และการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในระดับสากล	๑๐
๔. การทบทวนองค์ความรู้งานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมของ ทอ.	๑๓
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๑๖
๑. ขั้นตอนการวิจัย	๑๖
๒. การเก็บรวบรวมข้อมูล	๑๗

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๓. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๗
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๑๙
๑. ผลการวิเคราะห์ศึกษาองค์ความรู้ และการบริหารจัดการความรู้ในงานข่าวกรอง และงานเป้าหมายร่วมระดับสากล	๑๙
๒. ผลการวิเคราะห์ทบทวนองค์ความรู้งานข่าวกรองที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายร่วม ของ ทอ.	๒๐
๓. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองเพื่อสนับสนุน งานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ	๒๑
บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๒๕
๑. สรุปผลการวิจัย	๒๕
๒. อภิปรายผล	๒๖
๓. ข้อเสนอแนะ	๒๗
บรรณานุกรม	๒๘
ภาคผนวก	๓๑
ผนวก ก ทฤษฎีและแนวคิดในงานเป้าหมายร่วม	๓๒
ผนวก ข หลักการพื้นฐานในการจัดทำเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม	๓๔
ผนวก ค วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC)	๓๗
ผนวก ง การเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment : JIPOE)	๔๐
ผนวก จ งานข่าวกรองที่สนับสนุนวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (NATO Standardization)	๔๓
ผนวก ฉ ตัวอย่างหลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วม ที่เปิดสอนใน Joint Targeting School (JTS)	๔๕
ผนวก ช The Result Optimisation Model	๔๙
ประวัติย่อผู้วิจัย	๕๐

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ๔ - ๑ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง “แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม ในการใช้กำลังทางอากาศ”	๒๑

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ ๑ - ๑ กรอบแนวคิดการวิจัย	๔
ภาพที่ ๒ - ๑ วงรอบการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management Cycle)	๑๑
ภาพที่ ๔ - ๑ การประยุกต์ใช้ The Result Optimisation Model เพื่อนำสู่สภาวะแวดล้อม มาตรฐานที่ต้องการ	๒๓

บทที่ ๑

บทนำ

๑. ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

นับตั้งแต่สงครามโลกครั้งที่ ๒ กำลังทางอากาศเป็นหนึ่งในกำลังหลักที่ถูกใช้ในการทำสงคราม หลักนิยามองค์ความรู้ และงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศต่อเป้าหมายนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย จากระยะแรกการโจมตีที่ระเบิดทางอากาศเป็นไปเพื่อทำลายขวัญกำลังใจและลดอำนาจหรือขีดความสามารถของข้าศึกในสนามรบให้ได้มากที่สุด ปัจจุบันด้วยความแม่นยำของยุทธโศปกรณ์ เทคโนโลยีทันสมัย และการประสานการทำงานกับหน่วยข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้แนวคิดและการปฏิบัติในการใช้กำลังทางอากาศต่อเป้าหมายเปลี่ยนแปลงไป โดยคำนึงถึงแนวทางของการมุ่งก่อผลกระทบที่ต้องการ (Effect-based approach) ต่อเป้าหมายมากยิ่งขึ้น ซึ่งผลลัพธ์อาจไม่จำกัดอยู่แค่ในสนามรบ แต่มุ่งผลกระทบที่ต้องการให้เกิดกับฝ่ายตรงข้ามที่เจาะจง ไม่ว่าจะเป็นผลกระทบต่อเสถียรภาพทางการเมืองของผู้นำ ผลกระทบต่อสายบังคับบัญชาทางทหาร หรือผลต่อการส่งกำลังบำรุงของฝ่ายตรงข้าม อีกทั้งสงครามในปัจจุบันยังคำนึงถึงศีลธรรม การจำกัดขอบเขตความเสียหายต่อพลเมืองผู้บริสุทธิ์ การจะกระทำให้เกิดผลลัพธ์ต่อเนื่องและจำกัดความเสียหายเช่นนี้ได้ นั่นคือต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกของฝ่ายตรงข้าม นั่นหมายถึงการข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ สิ่งเหล่านี้ทำให้งานข่าวกรองและงานเป้าหมายเป็นงานที่ยากจะแยกจากกัน และควรต้องพัฒนาองค์ความรู้ไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้การใช้กำลังทางอากาศต่อเป้าหมายเกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด ดังคำกล่าวของนักทฤษฎีและนักยุทธศาสตร์ชาวอเมริกัน John A. Warden III ที่ว่า “กุญแจสู่กำลังทางอากาศคืองานเป้าหมาย และกุญแจสู่งานเป้าหมายคือการข่าวกรอง”^๑ (Warden, 1990 Quoted in Glock, Online, 2012) ซึ่งแนวคิดทฤษฎีของ Warden ได้กลายมาเป็นหนึ่งในแนวคิดพื้นฐานในการจัดทำหลักนิยามกองทัพอากาศในเวลาต่อมา

หลักนิยามกองทัพอากาศ ปี ๒๕๖๒ ได้กล่าวถึงกำลังทางอากาศไว้ว่า ต้องมีการผนึกกำลังทางอากาศร่วมกับข้อมูลข่าวสาร (หน้า ๓๕) หรืออีกนัยหนึ่งคือต้องอาศัยการข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การใช้กำลังทางอากาศสามารถดึงจุดเด่นของขีดความสามารถและคุณลักษณะเฉพาะของกำลังทางอากาศ ทั้งในเรื่องของความแม่นยำ อำนาจทะลุทะลวง อำนาจทำลายล้าง การตรวจการณ์ (หน้า ๓๗ - ๓๙) ให้สามารถแสดงศักยภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่า อย่างไรก็ตาม จากเทคโนโลยี

^๑ “The key to air power is targeting and the key to targeting is intelligence” - Col John Warden, 1990.

การรบทางอากาศที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้หลักนิยมและแนวทางในการโจมตีเป้าหมายพัฒนาไปมาก ซึ่งปัจจุบันงานด้านข่าวกรอง (Intelligence) ของกองทัพอากาศ (ทอ.) ยังมีองค์ความรู้ในการผลิตข่าวกรอง เพื่อสนับสนุนงานเป้าหมาย (Targeting) ที่จำกัด รวมถึงผู้ทำงานด้านข่าวกรองยังขาดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ และขาดประสบการณ์จากการปฏิบัติ ทำให้ความสามารถในการสนับสนุนข่าวกรองในการทำงานเป้าหมายนั้น ยังไม่เพียงพอและไม่สอดคล้องกับงานเป้าหมายที่ใช้สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศ ด้วยเหตุนี้ การแสวงหาแนวทางเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในประเด็นดังกล่าวจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาวิจัยต่อไป

๒. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๒.๑ เพื่อศึกษากรอบงานเป้าหมายและงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม ตามทฤษฎีแนวคิด และหลักนิยม (Doctrine) ของกองทัพต่างชาติ รวมถึงศึกษางานข่าวกรองของ ทอ. ในส่วนที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

๒.๒ เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความเชื่อมโยง ความคล้ายคลึง และความแตกต่างขององค์ความรู้ในงานเป้าหมายและงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศในระดับสากลและในระดับ ทอ.

๒.๓ เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศในส่วนที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

๓. คำถามการวิจัย

ทอ. ควรมีแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศอย่างไร

๔. ขอบเขตของการวิจัย

๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ศึกษา เป็นการศึกษาแนวคิดของงานเป้าหมาย และงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ ศึกษาจากทฤษฎี หลักนิยม โดยอ้างอิงแนวคิดและบทเรียนของกองทัพต่างชาติที่มีประสบการณ์และมีการพัฒนาองค์ความรู้ในการใช้กำลังทางอากาศอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการทบทวนความรู้ในงานข่าวกรองที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายของกรมข่าวทหารอากาศ (ขว.ทอ.) เป็นหลัก

๔.๒ ขอบเขตด้านเวลา ศึกษาจากแนวคิดและเอกสารที่เรียบเรียงตั้งแต่ในช่วงปี พ.ศ.๒๕๓๓ (ค.ศ.๑๙๙๐) เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน

๔.๓ ขอบเขตด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล ค้นหาจากแหล่งข้อมูลเอกสารที่เชื่อถือได้จากหนังสือเอกสารที่เป็นรูปเล่ม (Hard copy) และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมาย และงานข่าวกรองที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศ

๕. วิธีการวิจัย

๕.๑ รูปแบบการวิจัย เป็นการทำวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้รูปแบบของการวิจัยเอกสาร (Documentary research)

๕.๒ แหล่งข้อมูล คั้นคว้าจากเอกสารที่เผยแพร่จากหน่วยงานราชการ/กองทัพ หนังสือ วารสารวิชาการ เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เอกสารประกอบการเรียนการสอน ทั้งภาคภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๓ การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์สังเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparative analysis) การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) และแนวคิด McKinsey's 7S Framework

๖. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ ระดับผู้ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะผู้เกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมาย ได้รับความรู้ความเข้าใจ และมุมมองในภาพรวมงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศมากยิ่งขึ้น

๖.๒ ระดับหน่วยงาน เป็นแนวทางนำเสนอต่อ ขว.ทอ.ในฐานะหัวหน้าสายวิทยาการข่าวกรอง ให้สามารถนำผลการศึกษารวบรวมไปสู่อำนาจปฏิบัติ เพื่อยกระดับสายวิทยาการฯ ให้สามารถพัฒนาเป็น ศูนย์กลางความร่วมมือที่ทำหน้าที่ในการผลิตสร้าง พัฒนา และต่อยอดองค์ความรู้ในงานข่าวกรอง เพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศได้ดียิ่งขึ้น

๖.๓ ระดับกองทัพอากาศ ได้รับทราบแนวทางจากระดับผู้ปฏิบัติงาน ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากำลังพลและการจัดโครงสร้างหน่วยงานใน ทอ.ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานเป้าหมายร่วม ทั้งในส่วนการเตรียมกำลังและใช้กำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแสดงนภาพได้ตามหลักนิยม ที่กองทัพอากาศได้วางไว้

๗. คำนิยามศัพท์เฉพาะ

๗.๑ ข่าวกรอง (Intelligence) หมายถึง ความรู้ที่เป็นผลผลิตจากการรวบรวม การประเมินค่า และการตีความต่อข้อมูลข่าวสารทั้งหมด โดยงานวิจัยนี้จะเน้นข่าวกรองที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาสามารถใช้พิจารณาวางแผน จัดเตรียมกำลัง และใช้กำลังทางอากาศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๗.๒ เป้าหมาย (Target) คือ สิ่ง ๆ หนึ่ง (บุคคล สิ่งของ สถานที่) ที่พิจารณาแล้วว่าเมื่อถูกโจมตี หรือถูกกระทำแล้ว จะส่งผลให้ขีดความสามารถการปฏิบัติการของฝ่ายตรงข้ามเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือไม่สามารถปฏิบัติกิจได้ตามขีดความสามารถเดิม โดยงานวิจัยนี้จะไม่รวมเป้าหมายที่อยู่ในมิติไซเบอร์ และมิติอวกาศ

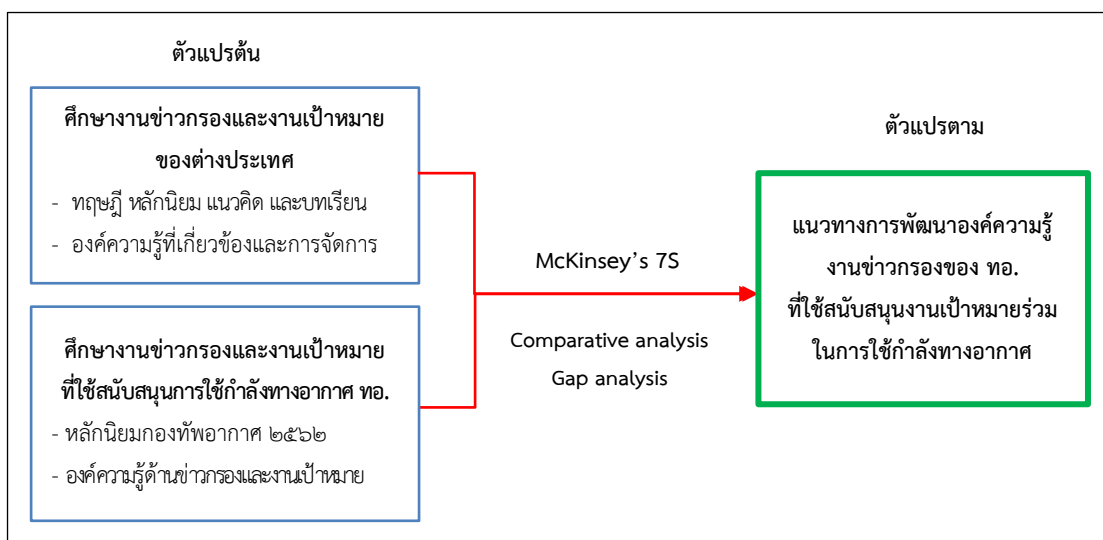
๗.๓ งานเป้าหมาย (Targeting) คือ กระบวนการเลือกและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงการจัดวิธีที่เหมาะสมเพื่อกระทำกับเป้าหมายนั้น ๆ

๗.๔ งานเป้าหมายร่วม (Joint targeting) คือ งานเป้าหมายที่ต้องอาศัยองค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา และอาศัยแนวร่วมจากทุกเหล่าทัพ รวมถึงพลเรือนที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการรวบรวม ประสานพลังของระบบอาวุธ และขีดความสามารถทุกอย่างเข้าด้วยกัน เป็นการผสมผสานงานเป้าหมาย ในระดับยุทธการเพื่อสนับสนุนผู้บังคับบัญชาในสนามรบ

๗.๕ วงรอบงานเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC) คือ กระบวนการทำงานเป้าหมายร่วม ที่ถูกออกแบบมาเป็นวงรอบ เป็นแนวทางในการลำดับการคิดวิเคราะห์ การจัดลำดับความสำคัญ รวมถึงการจัดวิธี ที่เหมาะสมที่จะกระทำต่อเป้าหมายนั้น ๆ ซึ่งวงรอบการทำงานเป้าหมายร่วมนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของงานวางแผนร่วม ในระดับยุทธการ เพื่อสนับสนุนผู้บังคับบัญชาในสนามรบในการวางแผนและการใช้กำลังต่อเป้าหมาย

๘. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้ เป็นการศึกษาทฤษฎี หลักนิยาม แนวคิด และบทเรียน (Lesson learnt) ในเรื่อง งานข่าวกรองและงานเป้าหมายของต่างชาติ ไม่ว่าจะเป็นของสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย และองค์การนาโต้ (North Atlantic Treaty Organisation : NATO) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในเรื่องดังกล่าว โดยใช้การวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และการวิเคราะห์ช่องว่าง เป็นเครื่องมือช่วยในการทำความเข้าใจความเหมือนและความต่าง ของข้อมูลความรู้ที่มีในระดับสากล รวมถึงการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด McKinsey's 7S Framework ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อแสวงหาแนวทางที่เหมาะสมต่อการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรอง ของ ทอ.เพื่อใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ ดังแสดงตามภาพที่ ๑ - ๑



ภาพที่ ๑ - ๑ กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ ๒

ทบทวนวรรณกรรม

บทนี้กล่าวถึงความรู้พื้นฐานในงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมเพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์หาแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของ ทอ.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ ซึ่งต้องอาศัยการบูรณาการความรู้จากหลายส่วน ทั้งในระดับยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธี อย่างไรก็ตาม งานวิจัยฉบับนี้นำเสนอเฉพาะประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องถึงองค์ความรู้ในงานข่าวกรองเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศของ ทอ. โดยจะนำเสนอใน ๔ ประเด็น คือ (๑) ทฤษฎี แนวคิดทางทหาร และบทเรียนที่เกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วมในระดับสากล (๒) องค์ความรู้พื้นฐานในงานเป้าหมายร่วม (๓) องค์ความรู้ในงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม และการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง และ (๔) การทบทวนองค์ความรู้งานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมของ ทอ. มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ทฤษฎี แนวคิดทางทหาร และบทเรียนที่เกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วมในระดับสากล

๑.๑ ทฤษฎีและแนวคิดในงานเป้าหมายร่วม

งานเป้าหมายร่วมได้รับอิทธิพลอย่างมากจาก ๒ แนวคิดหลัก (รายละเอียดเพิ่มเติมใน ผผนวก ก) คือ

๑.๑.๑ แนวคิดจุดศูนย์กลาง (Centre of Gravity : COG) คือ แหล่งรวมพลังอำนาจหรือความแข็งแกร่งทั้งหมด ซึ่งหากกระทำกับสิ่งนี้แล้วย่อมส่งผลถึงสภาวะสุดท้ายทางทหาร นั่นคือ ชัยชนะจะเกิดเมื่อสามารถป้องกัน COG ฝ่ายเราและทำลาย COG ของข้าศึกได้ (Joint Chiefs of Staff, 2020, IV-22) กล่าวได้ว่า COG เป็นสิ่งที่มีพลวัต สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องและเป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกระดับของสงคราม การวิเคราะห์ COG จะทำให้เห็นถึงที่มาของพลังความเข้มแข็ง เช่นเดียวกับความอ่อนแอ (Weaknesses) และจุดเปราะบาง (Vulnerabilities) ดังนั้น กระบวนการวิเคราะห์จุดศูนย์กลางต้องทำอย่างรอบคอบ เพราะความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยในการวิเคราะห์อาจก่อผลเสียร้ายแรงตามมา (Joint Chiefs of Staff, 2020, IV-24)

๑.๑.๒ Warden's Five Rings Model เป็นทฤษฎีการใช้กำลังทางอากาศที่อธิบายโดย Col. John Warden ทฤษฎีนี้เป็นเสมือนการต่อยอดองค์ความรู้จากแนวคิดเรื่อง COG ผ่านการใช้กำลังทางอากาศ Warden ตีความ COG ว่าเป็นทั้งจุดแข็งและจุดเสี่ยงสำคัญที่สุดของข้าศึก ที่ซึ่งการโจมตีในจุดนี้จะก่อให้เกิดโอกาสของความผกผันได้ดีที่สุดเช่นกัน (Fadok, 1995, 24) Warden ยังเชื่อว่าเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สุดของกำลังทางอากาศนั้นอยู่ที่แ่งมุมทางยุทธศาสตร์ จึงควรเน้นการโจมตี

ทางอากาศไปที่ COG ของข้าศึก และพัฒนาทฤษฎีที่เรียกว่า Five Rings Model ซึ่งเป็นการมอง “ข้าศึกเป็นระบบ” (Enemy as a system) โดยแยกย่อยซ้อนกันเป็น ๕ วงแหวน (Fadok, 1995, 24-25) แม้ปัจจุบันทฤษฎีนี้อาจไม่สามารถประยุกต์ใช้ให้ได้ผลเหมือนสมัยก่อน แต่สิ่งที่น่าสนใจอยู่ที่การมองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบ นั่นคือ การก่อความเสียหายต่อวงแหวนหนึ่งย่อมกระทบสู่วงอื่นด้วยเช่นกัน ซึ่งหากสามารถทำลาย COG ของวงแหวนเป้าหมายได้ ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อวงอื่น ๆ เกิดการชะงักทางกายภาพในทุกส่วน ในขณะที่ส่วนอื่นที่ไม่ใช่ COG หากถูกรบกวน อาจก่อให้เกิดผลกระทบเพียงเล็กน้อย

๑.๒ บทเรียน (Lesson Learnt) การใช้กำลังทางอากาศในงานเป้าหมายร่วม

๑.๒.๑ Operation Desert Storm (1991) เป็นปฏิบัติการ ๔๒ วัน ในการปลดปล่อยคูเวตจากการถูกอิรักคุกคาม ในครั้งนี้กองกำลังทางอากาศขนาดใหญ่ถูกใช้ขับเครื่องบินสงครามและใช้ในการทำให้ระบบการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณูปโภคทางทหารต้องเป็นอัมพาตจากการถูกโจมตีทางอากาศ โดยมีผลกระทบข้างเคียงต่อพลเรือนน้อยกว่าสงครามที่ผ่านมา แต่ทว่ากลับสามารถลดขีดความสามารถทางทหารของอิรักได้เกินความคาดหมาย ประเด็นที่น่าสนใจของปฏิบัติการนี้คือ การใช้กำลังทางอากาศในการครองอากาศและโจมตีทางยุทธศาสตร์ (Strategic attack) เพื่อก่อผลลัพธ์ต่อระบบควบคุมและสั่งการหรือวงแหวนสำคัญตามทฤษฎีของ Warden ให้เป็นอัมพาตและส่งผลกระทบต่อจุดอื่น ๆ ในขณะเดียวกันมีการใช้กำลังทางอากาศในการขัดขวางและตัดเส้นทางส่งกำลังบำรุง อีกทั้งมีการโจมตียุทธโธปกรณ์เพื่อตัดกำลังทางบกของอิรักให้เสียหายก่อนที่จะเข้าสู่การรบภาคพื้น (Oslan, 2010, 175-177)

ปฏิบัติการในครั้งนี้ถือได้ว่าได้เปลี่ยนโฉมหน้าของกำลังทางอากาศอย่างมาก นั่นคือจากหลักนิยมที่กำลังทางอากาศมีบทบาทเพียงสนับสนุนกำลังภาคพื้นในการรบ มาสู่การใช้กำลังทางอากาศเชิงยุทธศาสตร์เพื่อลดขีดความสามารถข้าศึกลงอย่างเป็นระบบ (Systematically decompose) โดยการเลือกโจมตีเป้าหมายสำคัญ (High-Value Targets : HVTs) ตามลำดับ ให้มีผลกระทบต่อยุทธศาสตร์ข้าศึกโดยตรง อาทิ การโจมตีระบบบัญชาการและควบคุม โจมตีเมืองหลวงกรุงแบกแดดของอิรักและปมคมนาคมทั่วประเทศ กำลังทางอากาศถูกใช้โจมตีไปที่ศูนย์กลางระบบการปกครอง (Regime) ตั้งแต่เริ่มสงครามเพื่อสร้างแรงกดดันให้กับระบบการเมืองการทหาร หรืออีกนัย คือ การโจมตีทางอากาศทุกอย่างตั้งแต่เริ่มต้นสงครามในปฏิบัติการนี้ถูกออกแบบให้พุ่งเป้าโจมตีไปที่ “กลุ่มผู้นำ” เพื่อก่อผลกระทบเชิงหน้าที่มากกว่าเพียงการทำลายเชิงกายภาพเป็นการพิสูจน์ว่าทฤษฎีการใช้กำลังทางอากาศแบบ Five Rings Model ของ Warden ที่เน้นโจมตีเป้าหมายอย่างเป็นระบบนี้ประสบความสำเร็จตามสถานะสุดท้ายทางทหารที่ได้วางไว้ (Oslan, 2010, 177-188)

๑.๒.๒ Operation Allied Forces (1999) ปฏิบัติการขององค์การนาโต้^๒ (North Atlantic Treaty Organisation : NATO) ในยูโกสลาเวีย เพื่อข่มขู่ประธานาธิบดียูโกสลาเวีย Slobodan Milosevic ให้ยกเลิก

^๒ กลุ่มพันธมิตรทางการเมืองและการทหารก่อตั้งขึ้นเมื่อ ค.ศ.๑๙๔๙ เพื่อถ่วงดุลอำนาจกับฝ่ายคอมมิวนิสต์นำโดยสหภาพโซเวียต ปัจจุบัน NATO มีสมาชิก ๓๑ ประเทศ (เม.ย.๖๖) มีจุดมุ่งหมายหลักในการประกันความมั่นคงและเสรีภาพแก่ประเทศสมาชิกทั้งหลาย ผ่านความร่วมมือทางการเมืองและการทหาร

นโยบายกดขี่ชาวคอซอวออัลเบเนีย (Kosovar Albanian) ความสำคัญของปฏิบัติการนี้คือ การที่กำลังทางอากาศ ถูกใช้เป็นเครื่องมือเดียวในการดำเนินนโยบายทางทหารของ NATO ตลอด ๑๑ สัปดาห์ โดยไม่ส่งกำลังทางบก เข้าร่วม ซึ่งการโจมตีทางอากาศในครั้งนี้มีการใช้เทคโนโลยีทางอากาศที่มีความแม่นยำ มีการใช้โดรนบินทำภารกิจ ด้านข่าวกรอง ส่งผลให้วงรอบกระบวนการกำหนดเป้าหมายและงานเป้าหมายร่วมต่าง ๆ ดำเนินไปอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตามการใช้กำลังทางอากาศอย่างเดียวในปฏิบัติการนี้ก่อให้เกิดข้อถกเถียงหลายประการ เนื่องจากยุทธวิธีทางบกของฝ่ายยูโกสลาเวียใช้การเคลื่อนกำลังขนาดเล็ก การซ่อนพราง และการล่อลวง ทำให้การใช้กำลังทางอากาศไม่สามารถที่จะควบคุมสถานการณ์หรือผลักดันไปสู่จุดแตกหักได้อย่างแท้จริง สงครามคอซอวอ กลายเป็นความท้าทายอย่างมากของการทำงานข่าวกรอง การเฝ้าตรวจ และการลาดตระเวน (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance : ISR) เนื่องจากการโจมตีเป้าหมายบางประเภทต้องอาศัยจังหวะและเวลาในการทำภารกิจ ซึ่ง ISR ได้กลายเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศ บทเรียน จากสงครามแสดงให้เห็นว่า กระบวนการทำ ISR ต้องรวดเร็ว ชี้ชัดในรายละเอียด และสามารถประสาน การปฏิบัติ เพื่อให้ส่วนข่าวกรองและส่วนกำลังรบสามารถนำผลผลิตที่ได้ไปใช้วางแผนปฏิบัติการได้ ตรงตามความต้องการ จุดนี้ยังแสดงให้เห็นว่างาน ISR ควรต้องเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การใช้กำลังทางอากาศ เพื่อประสิทธิภาพในการประสานการปฏิบัติที่ดีขึ้น (Laubach, 2017, 83-84)

๒. องค์ความรู้พื้นฐานในงานเป้าหมายร่วม

๒.๑ นิยาม หลักนิยมในงานเป้าหมาย (Targeting) และงานเป้าหมายร่วม (Joint Targeting)

งานเป้าหมาย คือ กระบวนการเลือกและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย รวมถึงการจัดวิธี ที่เหมาะสมเพื่อกระทำกับเป้าหมายนั้น ๆ ซึ่งงานเป้าหมายเป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือกันของผู้เชี่ยวชาญ หลายส่วน โดยต้องคำนึงถึงเจตนาธรรมของผู้บังคับบัญชา ความต้องการทางยุทธการ และขีดความสามารถ ที่กระทำได้ อีกทั้งเป็นกระบวนการที่อาศัยการทำงานเป็นระบบ ต่อเนื่อง และครอบคลุม สามารถระบุเลือก เป้าหมายจนถึงขั้นที่สามารถกระทำการต่อจุดเปราะบางที่สุด (Critical Vulnerability : CV) ของเป้าหมายนั้น ๆ เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ตามต้องการ โดยแนวคิดงานเป้าหมายตามที่ ทอ.สหรัฐฯ ระบุในหลักนิยม ฉบับเผยแพร่ 3-60 Targeting คือ การมุ่งความสนใจและวิธีการไปที่ผลกระทบ (Effects-based approach) มากกว่าเป็น เพียงการทำลายเป้าหมายเชิงกายภาพ โดยต้องรักษาระดับการปฏิบัติการของตนให้พร้อมกับสภาพการณ์ ปัจจุบัน นั่นคือ สามารถคงความได้เปรียบในเสรีภาพการดำเนินกลยุทธ์ (Freedom of maneuver) และ เสรีภาพในการปฏิบัติการ (Freedom of action) ที่ท้าทายมากขึ้นในอนาคต (U.S. Air Force, 2021: 2-3, 5)

เช่นเดียวกับ Australian Defence Force Warfare Centre (2009: iii) ที่ได้ให้คำจำกัดความ งานเป้าหมายไว้ใน Operations Series ADDP 3.14 Targeting อย่างน่าสนใจว่า “งานเป้าหมาย คือ กระบวนการ วิเคราะห์จุดอ่อนสำคัญของศัตรู และหาวิธีกระทำตอบโต้ที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ซึ่งการตอบโต้ ทำได้หลากหลายไม่ว่าจะเป็นแบบที่ส่งผลถึงแก่ชีวิตหรือไม่ถึงแก่ชีวิต” ทั้งนี้ ในบริบทของกองทัพออสเตรเลีย

งานเป้าหมายยังต้องคำนึงถึงกฎหมายระหว่างประเทศและกฎหมายภายในประเทศ งานเป้าหมายยังเป็นการเชื่อมโยงถึงส่วนข่าวกรอง ส่วนแผน และการปฏิบัติทางยุทธการ อันจะช่วยให้ผู้บังคับบัญชาที่มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันสำหรับใช้ในการวางแผนและประเมินการปฏิบัติได้ถูกต้อง ซึ่งการพัฒนางานเป้าหมายนี้ตั้งอยู่บนฐานของการสร้างความมั่นคงมั่งคั่งให้กับประเทศ เพื่อป้องกันและรักษาเสถียรภาพของชาติภายใต้ผลกระทบจากโลกาภิวัตน์ การเป็นผู้นำโดดเด่นของสหรัฐฯ และภัยจากความอ่อนแอของรัฐอื่น ๆ ที่อาจกระทบต่อความมั่นคงของออสเตรเลียได้ (Australian Defence Force Warfare Centre, 2009: 1-1-1-2)

หลักนิยมในงานเป้าหมายของ NATO รวบรวมโดย NATO Standardization Office (NSO) (2021: XVII, 1-1-1-2) จะกล่าวถึงเพียงเรื่องของงานเป้าหมายร่วม (Joint Targeting) ซึ่งระบุไว้ใน NATO Standard AJP-3.9 Allied Joint Doctrine for Joint Targeting โดยนิยามงานเป้าหมายร่วมนั้นคล้ายคลึงกับหลักนิยมของ ทอ.สหรัฐฯ และหลักการของกระทรวงกลาโหมออสเตรเลีย ในแง่ที่ว่า เป็นกระบวนการเลือกและการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย โดย NATO ได้ขยายความงานเป้าหมายร่วมว่าเป็นงานพื้นฐานที่อาศัยการบูรณาการจากทั้งระดับยุทธศาสตร์ร่วมกับยุทธการ โดยในกระบวนการทำเป้าหมายร่วมนั้นต้องมีความสอดคล้องและใช้กำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการกระทำที่ซ้ำซ้อน นั่นคือ ต้องกระทำต่อเป้าหมายที่ถูกต้อง ทั้งนี้ NATO เน้นความสำคัญของบริบททางกฎหมายระหว่างประเทศในงานเป้าหมายร่วม ทั้งในเรื่องของอำนาจที่ได้รับมอบหมายหรืออนุญาตให้กระทำ (Authorisation) และการคำนึงถึงกฎหมายภายในของประเทศเจ้าบ้าน (Host-Nation) กฎหมายของประเทศที่ส่งกองกำลังเข้าร่วม (Troop-Contributing Nations) อีกทั้งจะไม่ใช้งานเป้าหมายร่วมโดยไม่ได้รับการยินยอมเพื่อเป็นเครื่องมือกระทำการต่อชาติที่เป็นพันธมิตร (NSO, 2021: XVII) นอกจากนี้ หลักนิยมงานเป้าหมายร่วมของ NATO ยังวางอยู่บนรากฐานการเตรียมพร้อมที่ต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมปฏิบัติการที่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ การขยายตัวของเขตชุมชนเมืองตามหลัก Urban battlespace (the 5Cs)^๓ (NSO, 2021: 1-1) ซึ่งกลายเป็นข้อคำนึงพื้นฐานที่งานเป้าหมายร่วมของ NATO ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมปฏิบัติการที่มีความท้าทายในอนาคต

๒.๒ หลักการพื้นฐานในการจัดทำเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม

หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับงานเป้าหมายและงานเป้าหมายร่วมนั้น เป็นเรื่องยากจะแยกจากกัน เนื่องจากการศึกษางานเหล่านี้ต้องอาศัยความเข้าใจ ๓ ประเด็นพื้นฐานที่เป็นหลักสากล (รายละเอียดเพิ่มเติมใน ผนวก ข) ดังนี้

๒.๒.๑ หลักการหรือข้อคำนึงในการจัดทำเป้าหมาย มีขึ้นเพื่อให้งานเป้าหมายเป็นไปตามวัตถุประสงค์ และลดผลข้างเคียง (Collateral effects) ให้เหลือน้อยที่สุด โดยมีข้อคำนึง ๔ ประการ คือ มีจุดสนใจ (Focused) คำนึงผลลัพธ์ที่ต้องการ (Effect-based) เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) และเป็นระบบ (Systematic) (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-7-I-8)

^๓ มีความหนาแน่นมากขึ้น (More congested) ความเป็นกลุ่มก้อนเพิ่มขึ้น (More cluttered) การแข่งขันเพิ่มขึ้น (More contested) การเชื่อมต่อเพิ่มขึ้น (More connected) และการควบคุมเพิ่มขึ้น (More constrained)

๒.๒.๒ คุณลักษณะของเป้าหมาย เป้าหมาย (Target) คือ สิ่งหนึ่ง (Entity) ไม่ว่าจะบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของ ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าโจมตีเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือหยุดยั้งการทำงานของข้าศึก ทั้งนี้ เป้าหมายทั้งหลายมีคุณลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งข้อมูลลักษณะพิเศษสำคัญจะส่งผลถึงการเลือกใช้วิธีโจมตี ยุทธวิธีในการทำลาย หรือห้วงเวลาการเข้าปะทะเป้าหมายให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่ามากที่สุด โดยทั่วไปคุณลักษณะที่นำมาพิจารณาสรุปได้ ๕ ประการ คือ (๑) เชิงกายภาพ (Physical) (๒) เชิงหน้าที่การทำงาน (Functional) (๓) เชิงความคิด (Cognitive) หรือการควบคุมการทำงาน (๔) เชิงสภาวะแวดล้อม (Environmental) และ (๕) เชิงห้วงเวลา (Temporal) (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-2-I-5 ; Australian Defence Force Warfare Centre, 2009: 1-4-1-5)

๒.๒.๓ ลำดับความสำคัญของเป้าหมายและข้อพิจารณาพิเศษ การลำดับแบ่งประเภทเป็นไป เพื่อให้ทราบว่าเป้าหมายทุกอย่างต้องได้รับการพิจารณาและจำแนกอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ เนื่องจากหากโจมตีไปอาจก่อให้เกิดผลเสียหายมากกว่าผลลัพธ์ที่จะได้ รวมถึงการคัดเลือกเป้าหมายต้องเป็นไปตามแนวทางของผู้บัญชาการกองกำลังร่วม (Joint Force Commander : JFC) เสมอ และบางเป้าหมายอาจต้องการการอนุมัติเห็นชอบจากผู้นาระดับประเทศ ซึ่งองค์ความรู้ในประเด็นนี้จำเป็นอย่างมากต่อการจัดทำบัญชีเป้าหมายร่วม และต้องได้รับการสนับสนุนข่าวกรองในเชิงลึก ทั้งนี้ ข้อพิจารณาพิเศษเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-8-I-9) แบ่งตามประเภทได้ ดังนี้

๒.๒.๓.๑ เป้าหมายอ่อนไหวหรือละเอียดอ่อน (Sensitive targets)

๒.๒.๓.๒ เป้าหมายทรงคุณค่าและเป้าหมายที่คุ้มค่า (High-Value and High-Payoff targets)

๒.๒.๓.๓ เป้าหมายที่มีปัจจัยด้านเวลา (Time Sensitive Targets : TST)

๒.๒.๓.๔ เป้าหมายที่ทรงความสำคัญ (Component-critical targets)

๒.๓ วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC)

JTC เป็นแนวทางในการสนับสนุนการวางแผน และการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ JFC ผ่านการใช้กำลังร่วม (Joint fires) โดย JTC ของทั้ง ทอ.สหรัฐฯ กองทัพออสเตรเลีย และ NATO ประกอบด้วย ๖ ห้วงภารกิจหลัก ที่ทำให้เกิดงานและผลผลิตที่เกี่ยวข้อง ในส่วนกระบวนการของทั้งสามตัวแสดงนั้น มีความคล้ายคลึงกันอย่างมาก ข้อแตกต่างเป็นเรื่องของการใช้ศัพท์เรียกที่ต่างกันไป ทั้งนี้ JTC เป็นกระบวนการที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามเหมาะสม (รายละเอียดเพิ่มเติมใน ผนวก ค) (Australian Defence Force Warfare Centre, 2009: 4-3-4-13; U.S. Air Force, 2021: 7-9 และ NSO, 2021: 1-14-1-21) สรุปได้ ดังนี้

๒.๓.๑ เป้าประสงค์ของผู้บังคับบัญชา แนวทางในงานเป้าหมาย และเจตนากรรม (Commander's objectives, targeting guidance, and intent) เป็นตัวขับเคลื่อนวงรอบกระบวนการเป้าหมายร่วมทั้งหมด

๒.๓.๒ การพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญเป้าหมาย (Target development and prioritisation) โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการเตรียมข่าวกรอง เพื่อนำสู่การพัฒนา การตรวจสอบ และการยืนยันเป็นเป้าหมาย

๒.๓.๓ การวิเคราะห์ขีดความสามารถ (Capabilities analysis) เพื่อพัฒนาการใช้อาวุธ และออกเป็นบัญชีลำดับความสำคัญเป้าหมายร่วม (Joint Integrated Prioritised Target List : JIPTL)

๒.๓.๔ การตัดสินใจของ ผบช.และการกำหนดภารกิจ (Commander's decision and force assignment) เป็นการจัดสรรทรัพยากรทำ ISR และประสานการปฏิบัติ เพื่อไม่ให้ทรัพยากรซ้ำซ้อน

๒.๓.๕ การวางแผนภารกิจและการใช้กำลัง (Mission planning and force execution) ต้องคำนึงถึงความยืดหยุ่นในการบริหารทรัพยากร ปรับเปลี่ยนได้หากความสำคัญของเป้าหมายเปลี่ยนไป

๒.๓.๖ การประเมินการรบ (Combat assessment) มีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

๓. องค์ความรู้ในงานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม และการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในระดับสากล

หัวข้อนี้จะเน้นไปที่องค์ความรู้ในงานข่าวกรอง (ขก.) ที่เกี่ยวกับการใช้กำลังทางอากาศ และสนับสนุน JTC โดยจะนำเสนอประเด็นหลักที่งาน ขก.ต้องให้การสนับสนุนรวมถึงแนวทางจัดการองค์ความรู้ดังกล่าวในระดับสากล มีรายละเอียด ดังนี้

๓.๑ การเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment : JIPOE) คือ กระบวนการเชิงวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของฝ่ายตรงข้ามและสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติการในภาพรวมที่หน่วยข่าวกรองใช้เป็นฐานเพื่อผลิตงาน ขก.ต่าง ๆ ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Operational Environment : OE) เป็นองค์ประกอบของเงื่อนไขและปัจจัยทรงอิทธิพล ที่ส่งผลต่อการใช้ขีดความสามารถและการตัดสินใจของ ผบช. การทำ JIPOE เป็นการวิเคราะห์มุมมองที่เกี่ยวข้องทั้งหมดใน OE ไม่ว่าจะเป็น ขีดความสามารถและหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ของฝ่ายตรงข้ามและตัวแสดงอื่น ระบบการเมือง การทหาร เศรษฐกิจ สังคม ข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐาน (Political, Military, Economic, Social, Information, and Infrastructure : PMESII) โดย JIPOE เป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่อง ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน (Joint Chiefs of Staff, 2014; JMark Services Inc, 2017) คือ (๑) การระบุ OE (๒) การอธิบายผลกระทบของ OE ในภาพรวมเชื่อมโยง PMESII (๓) การประเมินฝ่ายตรงข้ามและตัวแสดงที่เกี่ยวข้อง และ (๔) การพิจารณาหนทางปฏิบัติ (Courses of Action : COAs) ของฝ่ายตรงข้ามและตัวแสดงที่เกี่ยวข้อง (รายละเอียดเพิ่มเติมใน ผนวก ง)

๓.๒ งานข่าวกรองที่สนับสนุน JTC มีการแจกแจงไว้อย่างชัดเจนใน NSO (2021: 2-5-2-6) โดยแบ่งเป็น ๖ หัวง ตามวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม สรุปได้ ดังนี้

๓.๒.๑ หัวงที่ ๑ วัตถุประสงค์ของผู้บังคับบัญชา แนวทางในงานเป้าหมาย และจุดมุ่งหมาย สิ่งที่ ขก.สามารถสนับสนุนได้ คือ การจัดทำ JIPOE และการชี้จุดอ่อนความเปราะบางของเป้าหมาย

๓.๒.๒ หัวงที่ ๒ การพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญเป้าหมาย ขก.จะเน้นไปที่การวิเคราะห์เพื่อระบุ อธิบาย และจำแนกคุณลักษณะของเป้าหมายในระดับย่อย (Entities)

๓.๒.๓ หัวข้อที่ ๓ การวิเคราะห์ขีดความสามารถ ในขั้นนี้ ขก.ต้องรวบรวมข้อมูลมากพอที่จะระบุชี้ชัดคุณลักษณะในเชิงหน้าที่ของเป้าหมาย ระบุปัจจัยเสี่ยง และผลกระทบได้

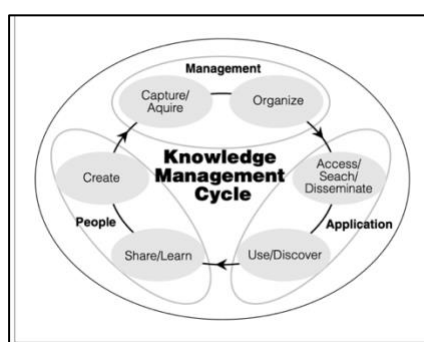
๓.๒.๔ หัวข้อที่ ๔ การตัดสินใจของ ผบช.และการกำหนดภารกิจ ขก.ต้องสามารถสนับสนุนข้อมูลการวิเคราะห์ที่เป็นเหตุเป็นผลประกอบการตัดสินใจในการกำหนดภารกิจต่าง ๆ

๓.๒.๕ หัวข้อที่ ๕ การวางแผนภารกิจและการใช้กำลัง ขก.เป้าหมายจะทบทวนความถูกต้องของเป้าหมาย คอยให้การสนับสนุน และประเมินผลภายหลังการทำการโจมตี

๓.๒.๖ หัวข้อที่ ๖ การประเมินการรบ ขก.ต้องวิเคราะห์และประเมินผลการทำลายเป้าหมายเพื่อสามารถสนับสนุนการประเมินผลการรบในระดับยุทธการ

๓.๓ การจัดการองค์ความรู้งานข่าวกรองที่เกี่ยวข้องในระดับสากล

๓.๓.๑ การบริหารจัดการองค์ความรู้ องค์ความรู้ (Knowledge) คือ ความจริงหรือเงื่อนไขของการรู้บางอย่างในระดับที่มีความคุ้นเคยมากพอผ่านประสบการณ์หรือการสื่อสาร จัดได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีพลวัตในการแปรความเชื่อ (Belief) ไปสู่ความจริง (Truth) ซึ่งการบริหารจัดการองค์ความรู้มีวงรอบที่เกี่ยวข้องกัน ๓ แง่มุม คือ การบริหารจัดการ (Management) การประยุกต์ใช้ (Application) และทรัพยากรบุคคล (People) (McIntyre, Gauvin and Waruszynski, 2003, 36-37) ในการเกี่ยวข้องกันนี้ ทรัพยากรบุคคลถือได้ว่าเป็นส่วนที่เติมเต็มแง่มุมอื่น เพราะเป็นทั้งส่วนผลิตและส่วนใช้ องค์ความรู้ นั่นคือ ท้ายที่สุดแล้วองค์ความรู้อยู่ที่ความสามารถบุคคล ที่จะประยุกต์ใช้หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่เพื่อสร้างคุณค่าให้เกิดกับองค์ความรู้นั้น ๆ (McIntyre, Gauvin and Waruszynski, 2003, 37)



ภาพที่ ๒ - ๑ วงรอบการบริหารจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management Cycle)

ที่มา : McIntyre, Gauvin and Waruszyn (2003: 37)

๓.๓.๒ การจัดการองค์ความรู้ในบริบททางการทหาร สิ่งที่แตกต่างกันออกไป คือ การทหารแบ่งเป็นหลายระดับทั้งระดับยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธี รวมถึงเทคโนโลยีการรบที่ทำให้สภาพแวดล้อมปฏิบัติการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้องปรับปรุงองค์ความรู้ให้ทันสมัย ทั้งนี้ในบริบทของงานยุทธการต้องการองค์ความรู้ที่มีความแม่นยำ เชื่อถือได้ เหมาะแก่ระดับการใช้งานและสภาพแวดล้อม

ทางยุทธการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงาน ขก.ทางทหาร ที่ต้องสามารถทำให้ผู้ปฏิบัติเกิดการตระหนักรู้ต่อสถานการณ์ได้ทันท่วงที (Situational Awareness : SA) (McIntyre, Gauvin and Waruszynski, 2003, 38)

๓.๓.๓ รูปแบบการบริหารจัดการองค์ความรู้ที่มีในปัจจุบัน ข้อมูลที่ล้นไหลเข้ามามากเกินไปนั้น ทำให้เกิดความซับซ้อนและปัญหามากขึ้น การขาดกระบวนการจัดการองค์ความรู้ทำให้ข้อมูลที่มีอยู่มาก กลายเป็นสิ่งที่ล้นเกินจะรวบรวมได้ทั้งหมด (McIntyre, Gauvin and Waruszynski, 2003, 38) ซึ่งต่างชาติไม่ว่าจะเป็นสหรัฐฯ ออสเตรเลีย และ NATO ล้วนเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการนี้ จึงได้มีการบริหารจัดการองค์ความรู้ทางทหารในหลายรูปแบบ ดังนี้

๓.๓.๓.๑ การจัดทำเอกสารคู่มือหรือหลักนियมการปฏิบัติ (Doctrine) จากการศึกษา เห็นได้ชัดว่าหน่วยงานราชการของทั้งสหรัฐฯ ออสเตรเลีย และ NATO ล้วนให้ความสำคัญกับการพัฒนา การจัดการฐานข้อมูลที่เป็นองค์ความรู้การปฏิบัติงานอย่างมาก มีการจัดทำรวบรวมไว้ทั้งในรูปแบบของตำรา เอกสารราชการ วารสาร และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย โดยองค์ความรู้เหล่านี้จะมีการปรับ ให้ทันสมัยอยู่เสมอ เห็นได้จากเอกสารเรื่องเดิมจะมีฉบับปรับปรุงใหม่ (Updated version) เผยแพร่ออกมา ควบคู่กัน ทำให้สามารถสืบค้นถึงลำดับพัฒนาการของระบบความรู้ได้ ตัวอย่างที่เด่นชัด เช่น ฐานข้อมูลของ Air University (AU)^๔ และฐานข้อมูลจาก Joint Chiefs of Staff ที่เผยแพร่ Joint Doctrine ของสายงานต่าง ๆ^๕ ในกองทัพสหรัฐฯ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การเปิดเผยฐานข้อมูลยังคงมีประเด็นขึ้นความลับ เห็นได้จากข้อมูล บางประเภทบุคคลภายนอกไม่สามารถเข้าถึงได้ นอกจากนี้ ยังมีการส่งเสริมการทำวิจัยที่เกี่ยวกับ งานเป้าหมายร่วมในหลายแง่มุม เห็นได้จากฐานข้อมูลของ AU ที่มีผลงานเชิงวิชาการให้สืบค้นจำนวนมาก

๓.๓.๓.๒ การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขก.ที่สนับสนุนงานเป้าหมายร่วม ในประเด็นนี้ชาติที่มีการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนเป็นระบบและเปิดเผยข้อมูลมากที่สุดคือ สหรัฐฯ มีการตั้ง Joint Targeting School (JTS) เพื่อเป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบในการพัฒนากำลังพล เปิดอบรมหลักสูตร ที่เกี่ยวกับการฝึกและศึกษางานเป้าหมายร่วม โดยวางแผนทางอบรมตามหลักนियมการปฏิบัติ (Doctrinally-based joint targeting education and training) มีแผนการเรียนประจำปีชัดเจน การเรียนการสอนมีทั้งแบบในสถานที่ และแบบสนับสนุนผู้สอนนอกสถานที่ (Mobile Training Team : MTT) จุดที่น่าสนใจคือ ผู้ผ่านหลักสูตรจะมี คุณสมบัตินักบิน (Qualified certificate) ในด้านดังกล่าวประมาณ ๓ ปี จนถึงวันสิ้นสุดของประกาศนียบัตร (Certification expiration date) ซึ่งออกประกาศรับรองโดย JTS, Joint Staff, J7^๖ โดยหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ

^๔ ตัวอย่างแหล่งข้อมูล เข้าถึงได้จาก Aether: A Journal of Strategic Airpower & Spacepower, <https://www.airuniversity.af.edu/AetherJournal/>

^๕ ตัวอย่างแหล่งข้อมูล เข้าถึงได้จาก Joint Chiefs of Staff, <https://www.jcs.mil/Doctrine/Joint-Doctrine-Pubs/>

^๖ J7 Directorate for Joint Force Development ซึ่งเป็นหน่วยงานฝ่ายเสนาธิการร่วมที่รับผิดชอบการฝึก การศึกษา การพัฒนา การออกแบบ และการปรับปรุงแนวการศึกษาให้มีความครอบคลุมลักษณะของสงครามที่เปลี่ยนแปลงไป

งาน ขก. และงานเป้าหมายร่วม ที่เปิดสอนใน JTS (Joint Chief of Staff, Online) (รายละเอียดเพิ่มเติมใน แผนวก ฉ) มีดังนี้

๓.๓.๓.๒ (๑) Joint Targeting Staff Course ระยะเวลา ๑๕ วัน วัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อควมรวมการทำงานยุทธการและงาน ขก. ผ่านงานในส่วนของวงรอบ JTC

๓.๓.๓.๒ (๒) Joint Targeting Staff Familiarization for Partners Course ระยะเวลา ๕ วัน เป็นหลักสูตรสำหรับชาติพันธมิตร

๓.๓.๓.๒ (๓) Joint Targeting Weaponeeing Applications Course ระยะเวลา ๕ วัน หลักสูตรมีชั้นความลับ เป็นการเรียนการสอนในระดับยุทธการและเกี่ยวข้องกับนายทหารข่าวกรอง ทั้งนี้ ผู้เข้ารับการศึกษาต้องมีความรู้พื้นฐานในเรื่องการพิจารณาใช้อาวุธ และเป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานเป้าหมายในส่วนบัญชาการรบหรือส่วนกำลังรบร่วม (Joint Task Force : JTF)

๓.๓.๓.๒ (๔) Collateral Damage Estimation (CDE) Qualification Course ระยะเวลา ๕ วัน เพื่อผลิตผู้ที่มีคุณสมบัติพร้อมปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประเมินผลกระทบข้างเคียง ซึ่งข้อมูลการเรียนจะมีในส่วนที่เป็นชั้นความลับและการฝึกปฏิบัติตามชั่วโมงที่กำหนด

๓.๓.๓.๒ (๕) Combat Assessment Course ระยะเวลา ๕ วัน เพื่อให้ผู้เรียนทราบขั้นตอนและเทคนิควิธีในการประเมินการรบ (Combat Assessment : CA) มีระบุชั้นความลับ

ทั้งนี้ ในส่วนของ NATO มีหลักสูตร NATO Joint Targeting Staff (NJTS) Course ระยะเวลา ๑ สัปดาห์ เพื่อฝึกผู้ทำหน้าที่ด้านงานเป้าหมายร่วม และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการทำเป้าหมายร่วมในระดับความเชี่ยวชาญปานกลาง (Intermediate) เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติ JTC ตามวงรอบของ NATO โดยเป็นหลักสูตรที่มีการกำหนดชั้นความลับ

๔. การทบทวนองค์ความรู้งานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมของ ทอ.

๔.๑ หลักนิยมกองทัพอากาศ ๒๕๖๒

หลักนิยมกองทัพอากาศ ๒๕๖๒ ถือได้ว่าเป็นแนวทางกำกับหรือชี้แนะการปฏิบัติที่ยังคงมีการประยุกต์ใช้อยู่ในปัจจุบัน ซึ่งได้กล่าวถึงงานเป้าหมายและความสำคัญของงาน ขก. ไว้หลายประการ (กองทัพอากาศ, ๒๕๖๒) สรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

๔.๑.๑ งานเป้าหมาย ในบทว่าด้วยการสงครามระบุเรื่องกฎการปะทะ (Rules of Engagement : ROEs) ไว้ว่า มิให้มีการโจมตีต่อเป้าหมายที่จะก่อให้เกิดการเสียชีวิตของพลเรือน และชี้ว่าในแต่ละชั้นของการวางแผน “โดยเฉพาะการเลือกเป้าหมาย การใช้อาวุธ” (กองทัพอากาศ, ๒๕๖๒: ๒๓) จะต้องไม่ละเมิดกฎหมายที่เกี่ยวกับการสงคราม ทั้งนี้ ได้มีการอธิบายถึงหลักนิยมการปฏิบัติการทางอากาศที่เกี่ยวกับการโจมตีเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ไว้ว่า ต้องเป็นการโจมตีต่อ COG ของข้าศึก ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพลังอำนาจแห่งชาติทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม โดยไม่ต้องเป็นเป้าหมายทางทหารเพื่อลดขีดความสามารถของข้าศึก

สำหรับประเด็นการกำหนดเป้าหมายนั้น หลักนิยมนี้ให้ความสำคัญมาก จำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญให้เหมาะสม สอดคล้องกับขีดความสามารถที่มี เพื่อให้การโจมตีเป้าหมายนั้นบรรลุสถานะสุดท้ายที่ต้องการ

๔.๑.๒ งาน ขก.ที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศ หลักนิยมน ทอ.ได้กล่าวถึงงาน ขก.ไว้ว่ากำลังทางอากาศจำเป็นต้องพึ่งพางาน ขก.ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อสามารถวางแผนการใช้อาวุธและทำลายเป้าหมายให้ได้ผลตามต้องการ โดยจะเน้นการวิเคราะห์ข้าศึกในลักษณะ “ระบบของระบบ” เพื่อพิจารณาเชื่อมโยงขีดความสามารถข้าศึก อันจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนโจมตีให้ได้ผลกระทบตามที่ต้องการ นอกจากนี้ได้เน้นถึงงาน ISR ว่าเป็นหัวใจสำคัญต่อการตระหนักรู้สถานการณ์ ช่วยให้ ผบช.สามารถตัดสินใจได้ถูกต้องและทันเวลา ดังนั้นความได้เปรียบในการทำ ISR ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการได้ชัยชนะเหนือข้าศึก

๔.๒ องค์ความรู้งานข่าวกรองและงานเป้าหมายที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมของ ขว.ทอ.

ปัจจุบันองค์ความรู้ที่เป็นเอกสารตำราในงานเป้าหมายและงาน ขก.ที่เกี่ยวข้องนั้น มีอยู่จำกัดและไม่ได้ได้รับการปรับปรุง ไม่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงได้ เนื่องจากเป็นเพียงการให้คำนิยามความหมาย และองค์ประกอบ ดังเห็นได้จากการที่ เอกสารประกอบการบรรยายในวิชาข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศนั้น มีการปรับปรุงอย่างเป็นทางการล่าสุดเมื่อ ม.ค.๔๗ (ขว.ทอ., ๒๕๔๗) โดยเอกสารดังกล่าวนำเสนอเพียงองค์ความรู้ตามพันธกิจข่าวกรองเป้าหมาย (Target intelligence function) อันเป็นแนวทางหลักที่ใช้ขยายความในแต่ละบทเรียน พันธกิจการข่าวกรองที่เกี่ยวข้อง มี ๓ ประเด็น (ขว.ทอ., ๒๕๔๗: ๔) คือ

๔.๒.๑ การรวบรวม และการดำรงรักษาข้อมูลของเป้าหมายอย่างต่อเนื่อง ขยายความในบทที่ ๑ บทนำ มีการกล่าวทั่วไปถึงนิยาม อ้างถึง “พจนานุกรมศัพท์ทหาร อังกฤษ-ไทย ฉบับใช้สามเหล่าทัพ พ.ศ.๒๕๒๗ ฉบับปี ค.ศ.๑๙๗๙ ของกระทรวงกลาโหมสหรัฐอเมริกา เป็นคู่มือ ความหมายในด้านการข่าวกรอง” (ขว.ทอ., ๒๕๔๗: ๒)

๔.๒.๒ การพิจารณาเป้าหมาย รวมถึงการเสนอแนะให้ใช้อาวุธต่อเป้าหมาย มีการขยายความในบทที่ ๒ การเลือกเป้าหมาย กล่าวถึงการเลือกและวิเคราะห์เป้าหมายทางยุทธศาสตร์ หลักในการพิจารณาเลือกเป้าหมาย หลักการเลือกเป้าหมายทางยุทธวิธี และการศึกษาเป้าหมาย และในบทที่ ๓ การเลือกใช้อาวุธ (ขว.ทอ., ๒๕๔๗: ๑๕-๑๗) มีข้อมูล ๓ หน้า เกี่ยวกับขีดความสามารถและคุณลักษณะของอาวุธ ลักษณะจุดอ่อนของเป้าหมาย ประสิทธิภาพของอาวุธ การประมาณความต้องการใช้กำลัง ความต้องการในการเลือกอาวุธ และพื้นฐานในการเลือกอาวุธ ข้อมูลเหล่านี้เป็นเพียงการให้คำนิยามสั้น ๆ ไม่มีการขยายความ

๔.๒.๓ การผลิตพัสดุเป้าหมาย เพื่อการวางแผนการโจมตีทางอากาศ ได้ขยายความใน บทที่ ๔ แฟ้มเป้าหมาย (Target folder) (ขว.ทอ., ๒๕๔๗: ๑๘-๒๑) นำเสนอข้อมูลอย่างสังเขป ขาดการอธิบายหรือตัวอย่าง เนื้อหาบางส่วนที่อยู่ในบทนี้ มิได้มีการเรียนการสอนในหลักสูตรอีกต่อไป

๔.๓ เอกสารวิชาการที่รวบรวมเกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วม โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

เอกสารวิชาการเรื่อง “การวิเคราะห์ระบบ และกระบวนการกำหนดเป้าหมายร่วม” เรียบเรียงโดย น.ท.ประภาส สอนใจดี (๒๕๕๐) จัดทำขึ้นเพื่อปูพื้นฐานความเข้าใจทางวิชาการก่อนนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกกรรม

สามเหล่าทัพ โดยเป็นการอธิบายเชิงวิชาการ ให้นิยามในเรื่องการวิเคราะห์ระบบ การกำหนด COG เครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ รวมถึงนิยามพื้นฐานในการกำหนดเป้าหมายร่วม เพื่อนำเสนอเป็นคู่มือให้นายทหารนักเรียน รร.สท.ทอ.ยศ.ทอ.เห็นภาพรวมของกระบวนการวิเคราะห์เป้าหมาย ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวยังมิได้ลงรายละเอียดสำคัญบางประการในส่วนองงาน ขก.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

๔.๔ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมายของ ทอ.

จากการสืบค้นส่วนของงานวิจัยพบเอกสารวิจัยส่วนบุคคล ๑ ฉบับ ที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงถึงงาน ขก.และงานเป้าหมาย นั่นคือ เอกสารวิจัยส่วนบุคคลในหลักสูตรการทัพอากาศ รุ่นที่ ๔๔ จัดทำโดย น.อ.สมพงษ์ บรรณาสวรรค์ (๒๕๕๓) เรื่อง “การพัฒนาระบบข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศของกองทัพอากาศ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติทางอากาศโดยใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง” ซึ่งงานวิจัยชิ้นนี้มีการอ้างอิงข้อมูลในส่วนองงานเป้าหมายจากเอกสาร ทอ.สหรัฐฯ และเอกสารประกอบการบรรยายในวิชาข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศ โดยได้กล่าวถึงช่องโหว่และข้อบกพร่องของงานข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศ โดยใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลางไว้หลายประเด็น อาทิ โครงสร้างการจัดหน่วย การแบ่งภารกิจ และระเบียบปฏิบัติที่ไม่ชัดเจน ขาดคู่มือการปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานงาน ขาดการบูรณาการกับหน่วยเกี่ยวข้อง อีกทั้งบุคลากรด้านการข่าวกรองมีปริมาณน้อยและมีขีดความสามารถจำกัด รวมถึงเอกสาร ตำราอ้างอิงในด้านการข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศ ของ ทอ.ส่วนใหญ่ล้าหลัง ไม่สอดคล้องกับภัยคุกคามและเทคโนโลยีในปัจจุบัน (สมพงษ์ บรรณาสวรรค์, ๒๕๕๓: ๕๖-๕๗) จากงานวิจัยข้างต้นสรุปได้ว่างาน ขก.และงานเป้าหมายของ ทอ.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศนั้น ยังมีข้อบกพร่องหลายประการ ที่เด่นชัดคือการขาดแนวทางการทำงานที่เป็นมาตรฐานอันเนื่องมาจากองค์ความรู้ที่มีนั้นล้าสมัยและไม่สามารถสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานมีขีดความสามารถรับมือกับองค์ความรู้ใหม่และเทคโนโลยีที่พัฒนารุดหน้า ดังนั้น การพัฒนาปรับปรุงควรต้องมีการกำหนดโครงสร้างการมอบหมายภารกิจให้ชัดเจน บูรณาการวางแผนการปฏิบัติในภาพรวม ไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน มีการจัดหาทรัพยากรและเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมถึงการพัฒนาบุคลากรการส่งเสริมความรู้ที่มีได้ส่งเสริมเฉพาะตัวบุคคล แต่เป็นการส่งเสริมทั้งระบบ เพื่อเร่งพัฒนาขีดความสามารถกำลังพล อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานในระยะยาว

กล่าวโดยสรุป งานเป้าหมายร่วมเป็นงานที่ต้องพึ่งพาท้องค์ความรู้จากหลายสาขาวิชา โดยเฉพาะองค์ความรู้ในงาน ขก. จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าแนวคิดของงานเป้าหมายร่วมจากกลุ่มประเทศที่ศึกษามีความคล้ายคลึงกัน ส่วนที่แตกต่างคือบริบทสภาพแวดล้อมของแต่ละประเทศ นอกจากนี้ การทบทวนองค์ความรู้ทั้งในประเด็นงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก.ที่ครอบคลุมหลักปฏิบัติสากลและที่มีอยู่ใน ทอ.พบว่า ขก.มีความจำเป็นและเกื้อหนุนต่องานเป้าหมายร่วมในทุกขั้นตอน ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวของ ทอ.นั้น ยังขาดทั้งการบริหารจัดการ ขาดคู่มือการปฏิบัติ รวมถึงขาดแคลนบุคลากรที่มีประสบการณ์ ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาองค์ความรู้พื้นฐานทั้งหลายข้างต้น เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในกระบวนการวิจัย อันจะนำไปสู่การเสนอแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้งาน ขก.เพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศต่อไป

บทที่ ๓

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ” เป็นงานที่เน้นสำรวจองค์ความรู้งาน ขก. เชื่อมโยงงานเป้าหมายร่วม เพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้ด้าน ขก. ที่เกี่ยวกับการใช้กำลังทางอากาศของ ทอ. ที่มี ขว. ทอ. เป็นหัวหน้าสายวิทยการรับผิดชอบ ซึ่งวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๑. ขั้นตอนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ใช้รูปแบบการวิจัยเอกสาร (Documentary research) เชื่อมโยงข้อมูลหลากหลาย โดยอาศัยกระบวนการในการทำวิจัย สามารถลำดับขั้นตอนได้ ดังนี้

๑.๑ **ระบุวัตถุประสงค์และขอบเขตการวิจัย** เพื่อให้วางแผนค้นหาข้อมูลได้ตรงประเด็น การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ หาช่องว่างความเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้ในงานเป้าหมายและงาน ขก. ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในระดับสากล กับองค์ความรู้ด้านเดียวกันที่มีอยู่ใน ทอ. เพื่อตอบคำถามวิจัยที่จะนำสู่ผลลัพธ์ในการเสนอแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งาน ขก. ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศได้ดียิ่งขึ้น โดยงานวิจัยนี้มีขอบเขตศึกษาจากข้อมูลที่เป็นทางการ ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๓ (ค.ศ. ๑๙๙๐) เป็นต้นมา เป็นการศึกษาจากเอกสารทั้งแบบรูปเล่ม และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

๑.๒ **ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง** เพื่อใช้เป็นข้อมูลตั้งต้นในการศึกษาวิจัย แบ่งเป็น ๒ ส่วน คือ

๑.๒.๑ ความรู้ในงานเป้าหมายงาน ขก. สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในระดับสากล ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎี หลักนิยม แนวคิด และบทเรียนจากการปฏิบัติการกิจต่าง ๆ รวมถึงการจัดการองค์ความรู้

๑.๒.๒ ความรู้งาน ขก. และงานเป้าหมายของ ทอ. เป็นการทบทวนหลักนิยม ทอ. จากเอกสารความรู้ งานวิจัย และเอกสารประกอบการสอน ที่มีการรวบรวมจัดทำเป็นภาษาไทย

๑.๓ **ดำเนินการวิจัย** เป็นการนำ McKinsey's 7S Framework มาเป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม โดยอาศัยการวิเคราะห์เปรียบเทียบและการวิเคราะห์ช่องว่างเป็นเครื่องมือช่วยในการดำเนินการวิจัย

๑.๔ **สรุปผลที่ได้จากการวิจัย** เป็นขั้นตอนการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการดำเนินการวิจัย มาสรุปเป็นผลลัพธ์ ซึ่งจะอยู่ในรูปของแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของ ทอ. ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

๒. การเก็บรวบรวมข้อมูล

๒.๑ หลักการในการเลือกข้อมูลเพื่อตอบปัญหาวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยฉบับนี้เป็นการสำรวจองค์ความรู้และแสวงหาแนวทางการพัฒนางาน ขก.ที่สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ ข้อมูลที่ค้นคว้าแยกตามวัตถุประสงค์ได้ ๒ ส่วน ดังนี้

๒.๑.๑ ข้อมูลเชิงทฤษฎี หลักนิยามทางทหาร อันเป็นชุดความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก.ของต่างประเทศและของ ทอ. ซึ่งจะเป็นเชิงบรรยาย ใช้การนิยามความหมายและอธิบายความเข้าใจ เพื่อให้เห็นกระบวนการทำงานที่ละเอียดอ่อน อาศัยความรู้เชิงลึก และบทเรียนจากการใช้กำลังทางอากาศ

๒.๑.๒ ข้อมูลเชิงการบริหารจัดการ ถ่ายทอด และต่อยอดองค์ความรู้ในบริบททางทหาร เน้นค้นคว้าจากเอกสารเชิงวิชาการที่วิเคราะห์บทเรียนของการปฏิบัติการต่าง ๆ แนวทางการทำงาน รวมถึงหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง ในฐานะเครื่องมือการพัฒนางานองค์ความรู้

๒.๒ แหล่งข้อมูล

๒.๒.๑ ข้อมูลเอกสารขั้นต้นหรือเอกสารปฐมภูมิ (Primary document) เป็นเอกสารเผยแพร่จากหน่วยงานราชการ/กองทัพโดยตรง ที่ใช้เป็นหลักนิยามพื้นฐานให้กับผู้ปฏิบัติงานยึดถือเป็นแนวทาง เช่น หลักนิยมกองทัพอากาศ ๒๕๖๒; Joint Chiefs of Staff, JP 2-0; U.S. Air Force Doctrine Publication 3-60, Targeting (2021); Australian Defence Doctrine Publication 3.14 (2009) เป็นต้น ซึ่งส่วนนี้โดยมากจะเป็นเอกสารภาษาอังกฤษ

๒.๒.๒ ข้อมูลเอกสารชั้นรองหรือเอกสารทุติยภูมิ (Secondary document) ประกอบด้วยหนังสือ บทความวิชาการ เอกสารวิจัย และเอกสารประกอบการเรียนการสอนในหลักสูตรที่เกี่ยวข้อง อาศัยการสืบค้นจากแหล่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความน่าเชื่อถือทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑ เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๑.๑ กรอบแนวคิด McKinsey's 7S เป็นแนวคิดที่พัฒนาเพื่อปรับปรุงองค์กรให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถวางแผนเชิงกลยุทธ์สู่การพัฒนางานองค์กรได้ดียิ่งขึ้น แนวคิดพื้นฐานของ 7S Model คือ การมององค์กรในรูปแบบการทำงานประสานกัน เป็นโครงสร้างที่ไม่หยุดนิ่ง โดยจำแนกองค์ประกอบภายในองค์กรที่สำคัญได้ ๗ ประการ คือ โครงสร้าง (Structure) กลยุทธ์ (Strategy) ระบบ (Systems) ทักษะ (Skills) รูปแบบ (Style) บุคลากร (Staff) และคุณค่าร่วมกัน (Shared value) ซึ่งทั้ง ๗ สิ่งนี้จะทำงานเสริมแรงซึ่งกันและกัน การเปลี่ยนแปลงสิ่งหนึ่งย่อมส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่น ๆ (McKinsey & Company, Online, 2008)

๓.๑.๒ การวิเคราะห์เปรียบเทียบ (Comparative analysis) ถือเป็นเครื่องมือพื้นฐานในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะในงานเชิงประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อแสวงหาจุดเหมือนและแยกให้เห็นจุดต่าง (Azarian, 2011: 118) ซึ่งการวิเคราะห์เปรียบเทียบนี้ จำเป็นต้องอาศัยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างถี่ถ้วน

จากการที่ผู้ศึกษาเป็นผู้เลือกงานที่จะทำการเปรียบเทียบ จึงเป็นที่มาของการเล่าเรื่อง (Narrating a story) ตามสมมติฐานที่รู้จักกันแล้วมากกว่าจะเป็นการศึกษาหรือสำรวจประเด็นใหม่ แม้ว่าวิธีนี้จะมีจุดอ่อนแต่ยากที่จะปฏิเสธว่าการเปรียบเทียบข้อมูลนั้น เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสร้างระเบียบการรับรู้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายให้สามารถเห็นเป็นโครงร่างพื้นฐานของสิ่งที่ศึกษาได้ง่ายกว่าวิธีอื่น (Azarian, 2011: 120, 123) ด้วยเหตุนี้งานวิจัยชิ้นนี้จึงได้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบมาช่วยในการศึกษาข้อมูล

๓.๑.๓ การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap analysis) เป็นวิธีการศึกษาเพื่อระบุช่องว่างหรือข้อบกพร่อง เป็นการมองหาความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันกับมาตรฐานที่ต้องการสร้าง แนวคิดนี้โดยมากจะใช้กับการวิเคราะห์เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายธุรกิจ แต่ไม่ได้จำกัดการใช้เพียงแค่ด้านเดียวเท่านั้น ในการวิจัยยังมีการใช้การวิเคราะห์ช่องว่างในหลากหลายสาขา โดยมากจะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดหรือเสนอหนทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาไปสู่สิ่งที่ดีกว่า (เรื่องโรจน์ พูนผล, ออนไลน์, ๒๕๖๕)

๓.๒ กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๒.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับข้อมูลที่เป็นทฤษฎี หลักนิยม แนวคิดการปฏิบัติพื้นฐาน และบทเรียนของงานเป้าหมายและงาน ขก.ที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศในกรณีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นของสหรัฐฯ ออสเตรเลีย และ NATO จะใช้การวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อแสวงหามาตรฐานร่วมกันภายใต้บริบทความมั่นคงที่แตกต่าง และใช้การวิเคราะห์ช่องว่าง เพื่อหาช่องว่างขององค์ความรู้ที่ ทอ.ประยุกต์ใช้ในปัจจุบันกับหลักการพื้นฐานสากลจากชาติที่มีบทเรียนจากสมรภูมิจริง

๓.๒.๒ การสังเคราะห์ข้อมูล จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้างต้นจะทำให้ทราบถึงความเหมือนและความต่างขององค์ความรู้ในงานข่าวกรองที่สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมที่ใช้เป็นมาตรฐานในระดับสากล และทราบถึงช่องว่างที่มีระหว่างองค์ความรู้ระดับสากลซึ่งจัดเป็นสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ (Desired condition) กับองค์ความรู้ด้านการข่าวกรองของ ทอ.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมหรือสภาวะแวดล้อมในปัจจุบัน (Current condition) ซึ่งผลของข้อมูลนำมาสังเคราะห์โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด McKinsey's 7S เป็นเครื่องมือให้เห็นภาพความแตกต่างของสภาวะแวดล้อมภายในองค์กรได้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถแสวงหาแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับหน่วยงานอย่างแท้จริงในอนาคต

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ มุ่งค้นคว้าองค์ความรู้พื้นฐานในงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก. มีวัตถุประสงค์พัฒนาองค์ความรู้ด้านงาน ขก.ของ ทอ.ให้สามารถสนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของหน่วยงานราชการ/กองทัพที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับข้อมูลเชิงวิชาการและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อถือได้ มาวิเคราะห์ผ่านการเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ช่องว่าง ประกอบกับการประยุกต์ใช้ McKinsey's 7S Framework เป็นกรอบการวิจัยและการสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านงาน ขก.ของ ทอ.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศต่อไป

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของกองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาองค์ความรู้งาน ขก. ที่สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ โดยเน้นศึกษาจากกองทัพต่างชาติที่มีการประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ดังกล่าวผ่านการรบจริง สามารถนำมาเป็นข้อพิจารณาเพื่อเสนอเป็นแนวทางการพัฒนา องค์ความรู้ ขก. ในส่วนที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมของ ทอ. ได้ โดยงานวิจัยนี้ใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ เปรียบเทียบ การวิเคราะห์ช่องว่าง และประยุกต์ใช้ McKinsey’s 7S Framework มาช่วยในการสังเคราะห์ข้อมูล สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

๑. ผลการวิเคราะห์ศึกษาองค์ความรู้ และการบริหารจัดการความรู้ในงานข่าวกรอง และงานเป้าหมายร่วมระดับสากล

กองทัพสหรัฐฯ กองทัพออสเตรเลีย และกลุ่ม NATO จัดเป็นตัวแสดงที่มีบทบาทเป็นที่ยอมรับ ทางทหารในระดับสากล เนื่องจากกระบวนการข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมถูกใช้และพัฒนา จากการปฏิบัติการจริง ส่งผลให้องค์ความรู้ที่มีได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ความสูญเสีย และบทเรียนจากการใช้กำลังทางอากาศในแต่ละครั้งได้รับการพัฒนาเป็นแนวทางการปฏิบัติ มีการทำ รายงานสรุปวิเคราะห์จุดผิดพลาด และเปิดกว้างทางความคิดให้ผู้ปฏิบัติหรือผู้ศึกษานำเสนอแนวทาง แก้ไขในรูปผลงานวิชาการ โดยมากเป็นการนำเสนอองค์ความรู้ที่อธิบายกระบวนการวิธีเพื่อวางแนวทาง ปฏิบัติงานที่ละเอียด รอบคอบ และรัดกุมยิ่งขึ้น มีการทบทวนความรู้ การผลิตเผยแพร่เป็นคู่มือ มาตรฐาน และใช้เป็นหลักนิยามครอบคลุมการปฏิบัติงานในภาพรวม โดยแบ่งเป็นหมวดหมู่ เพื่อง่าย ต่อการประยุกต์ใช้ พัฒนา และส่งต่อความรู้เหล่านั้นในองค์กร

ทั้งนี้ การทบทวนวรรณกรรมจากข้อมูลของทั้งสามตัวแสดงนำทางทหารข้างต้นพบว่า ด้านองค์ความรู้ ในงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก. ที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศนั้น มีความคล้ายคลึงกันอย่างมาก ทั้งในแง่โครงสร้างการนำเสนอความรู้ (Structure) ที่ชัดเจนเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งจากหลักนิยาม และคู่มือมาตรฐานจะใช้แนวทาง (Strategy) การ ขก. นำการยุทธ์ นั่นคือ ในกระบวนการปฏิบัติวงจรอบ เป้าหมายร่วมทุกขั้นตอนจะต้องได้รับการสนับสนุนยืนยันจาก ขก. เสมอ อีกทั้งมีระบบ (Systems) การจัดการองค์ความรู้แบบบูรณาการที่สอดประสานกัน เห็นได้จากหลักสูตรฝึกอบรมของสหรัฐฯ และ

NATO ที่มีหน่วยงานรับผิดชอบการอบรมงานเป้าหมายร่วมโดยเฉพาะ ซึ่งผู้เข้ารับการอบรมจะมาจากหลายสาขาวิชาหรืออยู่ในสายงานที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายร่วม ไม่ได้มุ่งเน้นเหล่าทหารใดโดยเฉพาะ ทั้งนี้ ในส่วนของออสเตรเลียคู่มือมาตรฐานที่ใช้ขึ้นเป็นการบูรณาการของเหล่าทัพจัดทำโดย Australian Defence Force Warfare Training Centre

นอกจากนี้ ยังมีความคล้ายกันในด้านทรัพยากรบุคคล (ผู้ผลิต/ผู้ใช้ความรู้) จากการวิเคราะห์ปฏิบัติการในอดีต งานวิชาการที่เกี่ยวข้อง และเอกสารคู่มือของเหล่าทัพ ล้วนแสดงให้เห็นถึงทักษะ (Skills) ทางความคิดเชิงวิพากษ์ อีกทั้งมีรูปแบบการทำงาน (Style) ที่อาศัยความร่วมมือจากหลายส่วนประกอบกับความกล้าที่จะชี้จุดบกพร่องในงานของตนอย่างตรงไปตรงมา ผู้ทำงานรับผิดชอบ (Staff) ในด้านนี้จะเป็นผู้เชี่ยวชาญ ผ่านการทบทวนองค์ความรู้ตามวงรอบ เนื่องจากงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก.ถือเป็นงานสำคัญ ที่หากผิดพลาดจะส่งผลเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินอย่างร้ายแรง ด้วยเหตุนี้จึงเกิดค่านิยมร่วม (Shared value) ที่จะเคารพประสบการณ์ความเป็นมืออาชีพในสายงานและเคารพกติกาที่ตั้งไว้อย่างเคร่งครัด

ทั้งนี้ การเปรียบเทียบองค์ความรู้ในงาน ขก.และงานเป้าหมายร่วมของทั้งสามตัวแสดงพบข้อแตกต่างในแง่ของบริบทสภาพแวดล้อม อาทิ ภัยคุกคาม ข้อคำนึงในการปฏิบัติการ ผลประโยชน์แห่งชาติ และความต่างทางภาษา เหล่านี้ได้ระบุชัดในคู่มือมาตรฐานงานเป้าหมายร่วมของชาติที่นำมาศึกษา ซึ่งความต่างเหล่านั้นมิได้กระทบถึงองค์ความรู้หรือกระบวนการจัดทำองค์ความรู้มากนัก ดังนั้นในภาพรวมสามารถสรุปได้ว่าองค์ความรู้และการบริหารจัดการความรู้งาน ขก.และงานเป้าหมายร่วมที่ใช้สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศของทั้งสามตัวแสดง มีความเหมือนกันและถือเป็นมาตรฐานสากลที่ ทอ.สามารถนำมาปรับใช้เพื่อมุ่งสู่สภาวะแวดล้อมที่ต้องการได้

๒. ผลการวิเคราะห์ทบทวนองค์ความรู้งานข่าวกรองที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายร่วมของ ทอ.

จากการทบทวนองค์ความรู้งาน ขก.ที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายร่วมของ ทอ.ทั้งจากหลักนิยมเอกสารประกอบการบรรยายของสายวิชาการ ขก. และเอกสารเชิงวิชาการต่าง ๆ พบว่า ในประเด็นโครงสร้าง (Structure) องค์ความรู้ฯ ยังขึ้นอยู่กับตัวบุคคลที่ได้รับโอกาสในการฝึก/อบรมจากต่างประเทศตามหลักสูตรและตามวาระที่แตกต่างกันไป ทำให้ความรู้ที่มีกระจกระบายไม่เป็นมาตรฐาน อีกทั้งความรู้ส่วนใหญ่ในงานเป้าหมายร่วมที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศโดยมากจะจัดอยู่ในส่วนงานยุทธการที่มีชั้นความลับ ทำให้ระดับผู้ปฏิบัติงานจริงในส่วน ขก.ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้เหล่านั้นได้ จากจุดนี้วิเคราะห์ได้ว่า ทอ.มีแนวทาง (Strategy) ที่มุ่งสนใจและพัฒนาด้านยุทธการเป็นหลัก โดยให้งาน ขก.เป็นเพียงส่วนเสริม ทั้งแสดงให้เห็นถึงระบบ (Systems) การจัดการองค์ความรู้ฯ ที่ยังขาดการบูรณาการ สิ่งเหล่านี้ส่งผลถึงการพัฒนาศักยภาพ ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของทักษะ (Skills) ที่ยังคงเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลแบบคิดตามระบบงานมากกว่าการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ตามที่

นายทหารข่าวกรองควรจะเป็น จากการที่ ทอ.คุ่นชินกับแนวทางเตรียมกำลังมากกว่าการใช้กำลัง ส่งผลให้ผู้ปฏิบัติขาดทักษะและประสบการณ์ภาคสนาม รวมถึงองค์ความรู้ ที่มีอยู่โดยมากมิได้เกิดจากการปรับปรุงจากข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงาน แต่เป็นการแปลความจากองค์ความรู้สากล แสดงให้เห็นถึงรูปแบบการทำงาน (Style) ที่เน้นเชิงรับหรือ Passive มากกว่าการริเริ่มแสวงหา การพัฒนาต่อยอด อีกทั้งกำลังพล (Staff) ในตำแหน่งที่ต้องใช้องค์ความรู้ฯ ยังมีขีดความสามารถ จำกัด แม้จะมีการอบรมงานในหน้าที่ (On Job Training : OJT) แต่การขาดคู่มือปฏิบัติที่เป็น มาตรฐานและขาดหลักสูตรอบรมที่เป็นระบบ ย่อมไม่สามารถผลิตกำลังพลที่ทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ ส่งผลถึงค่านิยมร่วม (Shared value) ขององค์กรที่ต้องพึ่งพาการชี้้นำสั่งการจากบุคคลหรือกลุ่ม บุคคลผู้มีอำนาจในขณะนั้น มากกว่ายึดถือระเบียบมาตรฐานความเชี่ยวชาญตามหน้าที่ ส่งผลให้ วัฒนธรรมแบบอุปถัมภ์ก่อตัวเข้มข้น สิ่งเหล่านี้คือ สภาวะแวดล้อมปัจจุบันที่ไม่เอื้อต่อการพัฒนา องค์ความรู้ ขก.ที่ใช้สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศในระยะยาว

๓. ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วม ในการใช้กำลังทางอากาศ

จากคำถามวิจัยที่ว่า “ทอ.ควรมีแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุน งานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศอย่างไร” ประกอบกับผลการวิเคราะห์มุมมองสภาวะแวดล้อม ในปัจจุบันขององค์ความรู้ฯ และสภาวะแวดล้อมที่ต้องการขององค์ความรู้ฯ นำสู่สรุปผลการวิเคราะห์ แนวทางการพัฒนาได้ ๒ ประเด็น (ตารางที่ ๔ - ๑) รายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ ๔ - ๑ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล เรื่อง “แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของ กองทัพอากาศที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ”

	McKinsey's 7S	องค์ความรู้ ของตัวแสดง ที่มีบทบาทนำทางทหาร	เครื่องมือ	สภาวะแวดล้อมในปัจจุบัน ขององค์ความรู้ (ทอ.)	แนวทางการพัฒนา องค์ความรู้	องค์ความรู้ ของ ทอ.ในระดับ มาตรฐานที่สนับสนุนเป้าหมายร่วม
Hard Ss	Structure	องค์ความรู้มีโครงสร้างชัดเจน	Comparative analysis & Gap analysis	องค์ความรู้กระจุกกระจาย	๑. มุ่งการพัฒนากำลังพล (People) ๒. มุ่งให้ความสำคัญกับการบริหาร <u>จัดการองค์ความรู้ (Management)</u> ๓. มุ่งสร้างคุณค่า ค่านิยม และสภาวะแวดล้อมที่ เอื้อต่อการเรียนรู้ และการนำความรู้สู่การปฏิบัติ (Application)	๑. คู่มือการปฏิบัติงานที่ใช้เป็น มาตรฐานและประยุกต์ใช้ได้จริง ๒. บุคลากรด้านการข่าวกรองมี <u>ขีดความสามารถเพียงพอ (ความรู้และทักษะวิเคราะห์)</u> สนับสนุน JTC ของ ทอ.ได้ ๓. บุคลากรด้านการข่าวกรองมี <u>ขีดความสามารถปฏิบัติงานร่วม หรือเทียบเท่าระดับระดับสากล</u>
	Strategy	งานข่าวกรองนำยุทธการ		เน้นงานยุทธการ		
	Systems	จัดการองค์ความรู้บูรณาการ และสอดคล้องประสานกัน		ขาดการบูรณาการจัดการที่ดี		
Soft Ss	Skills	คิดวิเคราะห์และคิดเชิงวิพากษ์		คิดเป็นระบบตามขั้นตอนงาน		
	Style	ร่วมมือกับหลายส่วน / เรียนรู้จากบทเรียนสงคราม		รับรองความรู้มาใช้ (ขาดความเข้าใจบริบทที่แตกต่าง)		
	Staff	ผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ผ่านการอบรม		ผู้อยู่ในตำแหน่งมีความสามารถจำกัด		
	Shared value	เคารพความเป็นมืออาชีพตาม สายงาน / กฎกติการ่วมกัน		พึ่งพาการชี้ นำสั่งการ จากผู้มีอำนาจ		

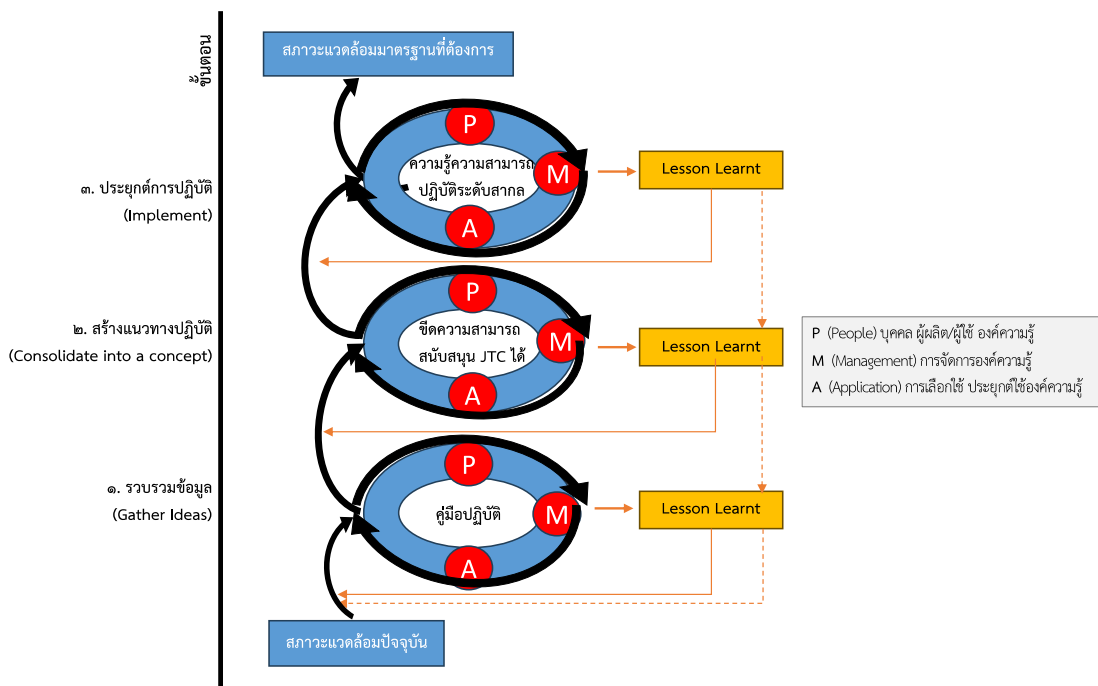
๓.๑ การกำหนดเป้าหมายสู่สภาวะแวดล้อมที่ต้องการ

การไปสู่สภาวะแวดล้อมที่ต้องการ ควรกระทำเป็นลำดับด้วยการวางเป้าหมาย ๓ ระยะ โดยประยุกต์แนวทางแก้ปัญหาแบบ The Result Optimisation Model (รายละเอียดเพิ่มเติมในผนวก ข) อันเป็นแนวทางที่ใช้แสวงหาทางออกที่ดีที่สุดในช่วงเวลาจำกัด (Krogerus and Tschäppeler, 2011: 146-147) และอ้างอิงแนวทางของวงรอบการบริหารจัดการองค์ความรู้ ขก. และงานเป้าหมายร่วมระดับสากล ที่ประกอบด้วยทรัพยากรบุคคล (People : P) การบริหารจัดการความรู้ (Management : M) และการประยุกต์ใช้ (Application : A) มาเป็นตัวขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายในแต่ละระดับ ทั้งนี้ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติจะถูกส่งต่อในรูปของบทเรียน เพื่อเข้าสู่วงรอบการบริหารจัดการข้อมูลอีกครั้งหรือส่งกลับไปที่ระยะแรกเพื่อหาแนวทางป้องกัน โดยการทำงานของตัวแบบ (Model) นี้ จะพัฒนาไปตามลำดับที่ละขั้น เพื่อมุ่งสู่สภาวะแวดล้อมที่ต้องการจนครบทั้ง ๓ เป้าหมาย (ภาพที่ ๔ - ๑) รายละเอียด ดังนี้

๓.๑.๑ เป้าหมายระยะแรก จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานด้านการข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศให้เป็นมาตรฐาน เป็นช่วงรวบรวมข้อมูลความรู้ (Gather ideas) เพื่อเป็นแนวทางให้กำลังพลที่บรรจุในตำแหน่งงานได้ศึกษาก่อนปฏิบัติหน้าที่ โดยอาศัยบุคลากรที่มีองค์ความรู้ จากหลายสายวิทยาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อช่วยในการบูรณาการความรู้ จัดหมวดหมู่ และลำดับขั้นตอน เพื่อให้มีความสมบูรณ์และสามารถนำองค์ความรู้ฯ ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้จริง

๓.๑.๒ เป้าหมายระยะสอง บุคลากรด้านการ ขก.มีขีดความสามารถเพียงพอต่อการปฏิบัติหน้าที่ทั้งในส่วนใช้กำลังและเตรียมกำลัง เป็นช่วงของการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Consolidate into a concept) ที่ชัดเจนให้เกิดขึ้น ทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะการวิเคราะห์ โดยอาศัยคู่มือการปฏิบัติงานด้านการข่าวกรองฯ ที่จัดทำในระยะแรกมาประกอบการปฏิบัติ ในขั้นนี้มีเป้าหมายให้กำลังพลด้าน ขก.สามารถให้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง ทันเวลา และเสนอแนะการปฏิบัติต่อ ผบ.ในวงวนรอบเป้าหมายร่วมได้ ทั้งนี้ หากพบข้อขัดข้องในการปฏิบัติ จะต้องนำเสนอเป็นบทเรียนหรือข้อเสนอแนะอย่างตรงไปตรงมา เพื่อนำสู่การแก้ไขต่อไป

๓.๑.๓ เป้าหมายระยะสาม บุคลากรด้าน ขก.มีขีดความสามารถในระดับที่สามารถปฏิบัติงานได้เทียบเท่าผู้ปฏิบัติงานในระดับสากล หัวนี้เป็นการประยุกต์การปฏิบัติ (Implement) ให้เหมาะสมกับบริบทสภาพแวดล้อมหรือภัยคุกคามที่เกิดขึ้น รวมถึงการส่งเสริมประสบการณ์การฝึกพร้อม/ผสมกับกองทัพต่างชาติในโอกาสต่าง ๆ โดยอาศัยพื้นฐานความสำเร็จจากเป้าหมายในสองระยะแรก ซึ่งการเรียนรู้หรือบทเรียนในขั้นนี้สามารถป้อนกลับสู่ระยะของการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงานด้านการข่าวกรองฯ ได้



ภาพที่ ๔ - ๑ การประยุกต์ใช้ The Result Optimisation Model เพื่อนำสู่สภาวะแวดล้อมมาตรฐานที่ต้องการ

๓.๒ แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ด้านงานข่าวกรองเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

จากการศึกษากรอบการจัดการองค์ความรู้งานข่าวกรองในระดับสากล รวมถึงการประยุกต์ใช้ The Result Optimisation Model ควบคู่กันไปด้วยนั้น สามารถสรุปแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ฯ ของ ทอ.ที่ควรมุ่งให้ความสำคัญใน ๓ เรื่อง ดังนี้

๓.๒.๑ มุ่งการพัฒนากำลังพล (People) ให้มีขีดความสามารถ เพราะถือเป็นทรัพยากรสำคัญในการผลิตสร้างองค์ความรู้และต่อยอดความรู้ นั้น ๆ โดย ขว.ทอ.ในฐานะหัวหน้าสายวิทยาการ ขก. ควรวางแผนตั้งแต่การคัดเลือกกำลังพลที่มีความสามารถ ให้ได้เข้ารับการอบรมความเชี่ยวชาญในงานเป้าหมายร่วม เพื่อเตรียมคัดเลือกเข้าบรรจุในตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง โดยการพัฒนาคนสามารถกระทำได้หลายรูปแบบ อาทิ การขอรับการสนับสนุนที่นั่งในหลักสูตรซึ่งเป็นพื้นฐานความรู้เพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้กำลังทางอากาศที่ ขว.ทอ.มิได้เปิดสอน โดยเฉพาะหลักสูตรในสายยุทธการ สายสรรพาวุธ หรือสายงานอื่น ๆ ที่จำเป็น รวมถึงการประสานหลักสูตรจากต่างประเทศ เช่น หลักสูตรที่มีสอนใน Joint Targeting School ของกองทัพสหรัฐฯ เป็นต้น ให้มาเปิดอบรม ณ ที่ตั้ง นอกจากนี้ ควรกระตุ้นให้กำลังพลที่ทำงานด้าน ขก.หมุนเวียนเข้าร่วมการฝึกร่วม/ผสมต่าง ๆ อันเป็นโอกาสอันดีที่จะได้คุ้นเคยกับโครงสร้างการใช้กำลังทางอากาศและเพิ่มพูนประสบการณ์จากการทำงานร่วมกับหน่วยงานต่างชาติ

๓.๒.๒ มุ่งให้ความสำคัญกับการจัดการองค์ความรู้ (Management) ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือแบบบูรณาการของสายวิชาการที่เกี่ยวข้องในการผลิตสร้างองค์ความรู้งานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศอย่างเป็นระบบและมีแบบแผน โดยออกเป็นคู่มือ/หลักนัยปฏิบัติการปฏิบัติที่ต้องมีการปรับปรุงตามวงรอบ คำนึงถึงบริบทสภาพแวดล้อมของประเทศ รวมทั้งนำเสนอข้อบกพร่องและแนวทางแก้ไขอย่างตรงไปตรงมา โดยมี ขว.ทอ.ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาการถ่ายทอด และการต่อยอดองค์ความรู้ฯ เพื่อบูรณาการและจัดการองค์ความรู้ที่ใช้ในการสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมทั้งในส่วนการเตรียมกำลังและใช้กำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๓.๒.๓ มุ่งสร้างคุณค่า ค่านิยม และสภาวะแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อการเรียนรู้ รวมถึงการนำองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติ (Application) โดยเน้นสร้างความเป็นมืออาชีพ มีแนวทางที่ส่งเสริมการเจริญเติบโตในสายงาน ขก. (Career path) ที่ชัดเจนและเป็นไปตามขีดความสามารถที่เชี่ยวชาญ อันจะเป็นการส่งเสริมให้เกิดการเคารพนับถือซึ่งกันและกันที่ความสามารถและผลงาน เป็นการสร้างคุณค่าและค่านิยมใหม่ที่จะเกื้อหนุนให้กำลังพลเกิดความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเองสู่ความเป็นมืออาชีพ เพื่อที่จะสามารถเจริญก้าวหน้าในสายงานที่เชี่ยวชาญได้โดยไม่ถูกบั่นทอนกำลังใจหรือถูกแทรกแซง/ปิดกั้นจากระบบอุปถัมภ์ ซึ่งการมีค่านิยมที่ดีมีมาตรฐานนี้ถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ไม่อาจมองข้าม ที่จะช่วยให้การพัฒนาขับเคลื่อนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดทั้งสามระยะนั้นประสบผลสำเร็จได้รวดเร็วและเป็นรูปธรรมยิ่งขึ้น

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

เอกสารวิจัยนี้มุ่งที่จะศึกษาและวิเคราะห์หาแนวทางพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองของ ทอ. ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ โดยอาศัยเครื่องมือการวิเคราะห์เปรียบเทียบ วิเคราะห์ช่องว่าง ประยุกต์ใช้ McKinsey's 7S Framework เป็นกรอบการวิจัยและการสังเคราะห์ข้อมูล จากการทบทวนวรรณกรรมและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล รวมถึงให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

๑. สรุปผลการวิจัย

สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเทคโนโลยีที่เติบโตรวดเร็วส่งผลต่อแนวทางการใช้กำลังทางอากาศ โดยเฉพาะการมุ่งก่อผลกระทบกับเป้าหมายอย่างเป็นระบบด้วยทรัพยากรจำกัด ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนสำคัญคือ การข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ อันนำไปสู่คำถามวิจัยที่ว่า “ทอ.ควรมีแนวทางในการพัฒนาองค์ความรู้งานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศอย่างไร”

จากการทบทวนวรรณกรรม (บทที่ ๒) และวิธีดำเนินการวิจัย (บทที่ ๓) โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์เปรียบเทียบและวิเคราะห์ช่องว่าง ประกอบกับประยุกต์ใช้ McKinsey's 7S Framework ในการศึกษาข้อมูลที่เป็นทฤษฎี แนวคิด คู่มือปฏิบัติ หลักนิยม และบทเรียนที่เกี่ยวกับงานเป้าหมายร่วมจาก กองทัพอากาศ ออสเตรเลีย และ NATO สรุปได้ว่าการจัดการองค์ความรู้พื้นฐานทั้งในเรื่องของงานเป้าหมายร่วมและงาน ขก. ของหน่วยงานชั้นนำทางทหารระดับสากลนั้น ล้วนให้ความสำคัญกับกระบวนการจัดการองค์ความรู้และการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ โดยงาน ขก. และงานเป้าหมายร่วมที่สนับสนุนการใช้กำลังทางอากาศถือเป็นองค์ความรู้เฉพาะทางสำคัญที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทั้งนี้ การศึกษาทบทวนองค์ความรู้เดียวกันที่มีอยู่ใน ทอ.พบว่ายังมีข้อบกพร่องหลายประการ ที่เด่นชัดคือ ขาดการบูรณาการองค์ความรู้เรื่องงาน ขก.และงานเป้าหมายร่วม รวมทั้งไม่มีคู่มือการปฏิบัติงานที่เป็นมาตรฐาน ยังไม่มีขีดความสามารถเพียงพอที่จะพัฒนาหลักสูตร ขก. เฉพาะทางในการผลิตสร้างและต่อยอดความเป็นมืออาชีพของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมได้ เหล่านี้เป็นข้อแตกต่างสำคัญในการพัฒนาองค์ความรู้ฯ ระดับสากลและระดับ ทอ.

อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์นำไปสู่ข้อพิจารณาแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ฯ ใน ๒ ประเด็น คือ ประเด็นแรก การกำหนดเป้าหมายสู่สภาวะแวดล้อมที่ต้องการ ในประเด็นนี้เป็นการประยุกต์ใช้

The Result Optimisation Model และวงรอบการบริหารจัดการองค์ความรู้ เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายไปตามลำดับขั้น โดยแบ่งออกเป็น ๓ ระยะ คือ (๑) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานด้านข่าวกรองที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศให้เป็นมาตรฐาน ปรับใช้ได้จริง (๒) บุคลากรด้าน ขก. มีขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ทั้งในส่วนเตรียมกำลังและใช้กำลัง และ (๓) บุคลากรด้าน ขก. สามารถปฏิบัติงานเทียบเท่าผู้ปฏิบัติงานระดับสากล ส่วนประเด็นที่สอง แนวทางพัฒนาเพื่อไปสู่เป้าหมายดังกล่าวนี้ ควรมุ่งพัฒนาผ่าน ๓ องค์ประกอบสำคัญ คือ การพัฒนากำลังพล การบริหารจัดการองค์ความรู้ และการสร้างคุณค่า ค่านิยม รวมทั้งสภาวะแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการประยุกต์ใช้องค์ความรู้

๒. อภิปรายผล

๒.๑ การระบุช่องว่างระหว่างสภาวะแวดล้อมที่ต้องการกับสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์องค์ความรู้และการบริหารจัดการความรู้งาน ขก.และงานเป้าหมายร่วมของกองทัพสหรัฐฯ ออสเตรเลีย และ NATO รวมถึงองค์ความรู้ ที่มีใน ทอ. ทำให้เห็นชัดเจนถึงช่องว่างหรือความท้าทาย โดยสรุปองค์ความรู้ฯ ระดับสากลจะมีความชัดเจนเป็นมาตรฐานคล้ายคลึงกัน ทั้งในด้านโครงสร้าง แนวทางบริหารจัดการความรู้แบบบูรณาการ อันเชื่อมโยงไปถึงขีดความสามารถของบุคลากรในด้านทักษะ การคิดเชิงวิพากษ์ รูปแบบการทำงานที่เน้นคุณภาพผลงาน ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่เป็นผู้เชี่ยวชาญได้รับการรับรอง อันส่งผลให้เกิดค่านิยมที่เคารพความเป็นมืออาชีพในสายวิทยาการ ซึ่งแตกต่างจากสิ่งที่เป็นใน ทอ.ที่ค่านิยมร่วมจะเน้นยึดถือตามนโยบายผู้นำในขณะนั้น ทั้งในเรื่องของการบรรจุคนทำงาน การทำงานแบบเชิงรับคำสั่ง อันเป็นสภาพแวดล้อมที่ยากต่อการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์หรือการต่อยอดทางความคิดของกำลังพล และขาดโครงสร้างการจัดการองค์ความรู้ที่เป็นมาตรฐาน รวมถึงการกระจุกตัวขององค์ความรู้ที่เน้นความสำคัญของการพัฒนาผู้อยู่ในสายงานยุทธการเป็นหลัก

๒.๒ แนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ด้านข่าวกรองเพื่อสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ

จากผลการวิเคราะห์ การที่ ทอ.จะพัฒนาไปถึงสภาวะที่ต้องการได้นั้น ควรต้องใช้วิธีไปสู่เป้าหมายตามลำดับขั้น ซึ่งการจะบรรลุในแต่ละขั้นต้องอาศัยปัจจัยสำคัญ ๓ ส่วนในการขับเคลื่อน นั่นคือ (๑) การส่งเสริมการพัฒนากำลังพลให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในงาน ขก. มีความเข้าใจแนวคิดพื้นฐานในงานเป้าหมายร่วม และพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ รวมถึงส่งเสริมให้ได้เข้ารับการฝึกศึกษาหลักสูตรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและนอกประเทศ (๒) การบริหารจัดการองค์ความรู้ไม่ว่าจะเป็นการรวบรวมจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่บูรณาการความรู้ทั้งงาน ขก.และงานเป้าหมายร่วม การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน ขก.ที่สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศ โดยหลักสูตรควรเน้นการปลูกฝังให้บุคลากรในสายวิทยาการ ขก.ตระหนักถึงความสำคัญของงาน ขก.ที่ตนเองรับผิดชอบ และพัฒนาขีดความสามารถให้ปฏิบัติงานตามวงรอบเป้าหมายร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทบทวน

องค์ความรู้ฯ หรือข้อผิดพลาดที่อาจเกิดระหว่างปฏิบัติงานอย่างตรงไปตรงมา โดยอาจนำเสนอผลการปฏิบัติ ในรูปบทเรียน เพื่อนำสู่การปรับปรุงมาตรฐานการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และ (๓) การสร้างค่านิยม และสภาวะแวดล้อมที่เกื้อหนุน ให้ผู้ปฏิบัติงานด้าน ขก.ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถเติบโตในสายงานได้ อันเป็นการสร้างแรงกระตุ้นให้กำลังพลมีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาความเป็นมืออาชีพในหน้าที่ ของตนเองอยู่เสมอ

๓. ข้อเสนอแนะ

กล่าวได้ว่าการจะพัฒนาองค์ความรู้งาน ขก.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลัง ทางอากาศให้มีมาตรฐานระดับสากลได้นั้น ต้องอาศัยองค์ความรู้ที่เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) อีกทั้งงานเป้าหมายร่วมในปัจจุบันเป็นการวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียอย่างเป็นระบบและมุ่งก่อผลกระทบแบบเจาะจง การวางแผนทำลายเป้าหมายจึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานหลายภาคส่วน เช่น ยุทธการ สรรพาวุธ สื่อสาร ส่งกำลังบำรุง กิจกรรมพลเรือน ฯลฯ เพื่อสามารถสร้างผลกระทบให้ได้ตรงจุดประสงค์ มากที่สุด ด้วยการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้อยที่สุด ดังนั้น การศึกษาเพื่อวางแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ งาน ขก.ที่ใช้สนับสนุนงานเป้าหมายร่วมในการใช้กำลังทางอากาศนั้น จึงควรต้องส่งเสริมให้มีการเรียนรู้และ ประยุกต์ใช้องค์ความรู้ด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อนำมาประกอบการพัฒนาหลักสูตรเฉพาะทางในงานเป้าหมายร่วม ที่เกี่ยวข้องกับการใช้กำลังทางอากาศ โดยเสนอให้ ขว.ทอ.ในฐานะหัวหน้าสายวิทยาการ ขก.ทำหน้าที่เป็น “ศูนย์กลางการบูรณาการองค์ความรู้ฯ” ให้มีความชัดเจน เป็นระบบ และมีมาตรฐาน ซึ่งการจะพัฒนา ไปสู่จุดนั้นได้ จำเป็นต้องอาศัยรากฐานการพัฒนาบุคลากรให้มีประสบการณ์ความเชี่ยวชาญและมีทักษะ การคิดวิเคราะห์ที่สามารถมองเห็นความเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบในภาพรวม การส่งเสริมหน่วยงานที่ รับผิดชอบให้มีแนวทางการบริหารจัดการองค์ความรู้แบบบูรณาการ รวมถึงการพัฒนาสภาพแวดล้อม การทำงานให้เหมาะสมต่อการนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้และมีค่านิยมที่ไม่ขัดต่อมาตรฐานสากล

ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวจะเกิดเป็นผลสำเร็จอย่างยั่งยืนและเป็นรูปธรรมได้นั้นต้องอาศัยระยะเวลา และการบูรณาการในทุกๆระดับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับผู้ปฏิบัติงาน อีกทั้งควรต้องศึกษาวิจัย ในรายละเอียดต่าง ๆ เพิ่มเติม อาทิ การปรับปรุงกฎระเบียบการเข้าถึงข้อมูลความรู้ที่เป็นชั้นความลับ การปรับโครงสร้างหน่วยงานให้สามารถทำงานประสานกันได้ดียิ่งขึ้น และ/หรือการปรับแนวทางการบริหารจัดการกำลังพล ซึ่งการปรับปรุงเหล่านี้ ทอ.ควรเปิดกว้างและรับฟังความเห็น ไม่ว่าจะ เป็นบทเรียนจากการปฏิบัติงาน อุปสรรคข้อขัดข้อง หรือข้อเสนอแนะจากระดับผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญ เพื่อให้การพัฒนาองค์ความรู้ฯ สามารถกระทำควบคู่ไปกับการพัฒนาด้านอื่น ๆ ทั้งยังจัดเป็นการสร้าง สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับโครงสร้างภายในหน่วยงาน ทอ. ที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนงานเป้าหมายร่วมทั้งในส่วนเตรียมกำลังและใช้กำลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และสามารถปฏิบัติภารกิจได้ตามหลักนิยมที่ ทอ.ได้วางไว้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรมข่าวทหารอากาศ. (๒๕๕๓). *ข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศ*. [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. สายวิทยาการข่าวกรอง, กรมข่าวทหารอากาศ.

กองทัพอากาศ. (๒๕๖๒). *หลักนิยมกองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๒*.

https://www.rtaf.mi.th/th/Documents/Publication/RTAF_Doctrine_2020.pdf

ประภาส สอนใจดี, นาวาอากาศโท. (๒๕๕๐). *การวิเคราะห์ระบบ และกระบวนการกำหนดเป้าหมายร่วม* [เอกสารที่ไม่มีการตีพิมพ์]. โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ, สถาบันวิชาการทางทหารชั้นสูง, กองบัญชาการฝึกศึกษาทหารอากาศ.

ปิยนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (๒๕๖๔, ๒๗ พฤษภาคม). 7S Model [McKinsey]. *สารานุกรมการบริหารและการจัดการ*. <https://drpiyanan.com/2021/05/27/7s-model-mckinsey/>

เรื่องโรจน์ พูนผล. (๒๕๖๕, ๒๙ เมษายน). Gap Analysis คืออะไร ? ทำอย่างไรให้เห็นผล. *Cariber*. <https://blog.cariber.co/post/gap-analysis>

สมพงษ์ บรรณาสวรรค์, นาวาอากาศเอก. (๒๕๕๓). *การพัฒนาระบบข่าวกรองเป้าหมายทางอากาศของกองทัพอากาศ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติทางอากาศโดยใช้เครือข่ายเป็นศูนย์กลาง* [เอกสารวิจัยส่วนบุคคล หลักสูตรการทัพอากาศ รุ่นที่ ๔๔]. วิทยาลัยการทัพอากาศ กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ.

ภาษาต่างประเทศ

Air Command and Staff College, U.S. Air Force. (2022). *JA-513 (Lecture): Center of Gravity (COG) analysis*.

Australian Defence Force Warfare Centre. (2009). *Operations Series ADDP 3.14 Targeting*. https://iihl.org/wp-content/uploads/2018/04/ADDP_3_14_Targeting.pdf

Azarian, R. (2011). Potentials and limitations of comparative method in social science. *International journal of humanities and social science*. 1(4). 113-125.

Fadok, D. (1995). *John Boyd and John Warden air power's quest for strategic paralysis*. Air University Press.

- Fyfe, J.M. (2005). *The evolution of time sensitive targeting: operation Iraqi freedom results and lessons*. Airpower Research Institute.
- Glock, J.R. (November–December 2012). *Air & space power journal*.
https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ/journals/Volume-26_Issue-6/HH-Glock.pdf
- JMark Services Inc. (2017). *Intermediate Intelligence Skill Application Course “Targeting”*. Directorate of Intelligence (Outsourcing), Royal Thai Air Force.
- Joint Chiefs of Staff. (2013). *Joint Publication (JP) 3-60, Joint Targeting*.
https://www.justsecurity.org/wp-content/uploads/2015/06/Joint_Chiefs-Joint_Targeting_20130131.pdf
- Joint Chiefs of Staff. (2014). *Joint Publication (JP) 2-01.3, Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment*. <https://irp.fas.org/doddir/dod/jp2-01-3.pdf>
- Joint Chiefs of Staff. (2020). *Joint Publication (JP) 5-0: Joint Planning*.
https://www.jcs.mil/Portals/36/Documents/Doctrine/pubs/jp5_0.pdf?ver=us_fQ_pGS_u65ateysmAng%3D%3D
- Joint Chiefs of Staff. (n.d.). *Joint Targeting School*. <https://www.jcs.mil/Doctrine/Joint-Training/Joint-Functional-Schools/JTS/>
- Krogerus, M., & Tschäppeler, R. (2011). *The decision book: fifty models for strategic thinking*. Profile Books.
- Laubach, C. (2017). *A game of cat and mouse: intelligence and dynamic targeting in operation allied* [Graduation Thesis]. School of Advanced Air and Space Studies, Air University.
- McIntyre, S.G. Gauvin, M. and Waruszyn, B. (2003). Knowledge management in the military context. *Canadian Military Journal*, Spring, 35-40.
- McKinsey & Company. (2008, 1 March). Enduring Ideas: The 7-S Framework. *McKinsey Quarterly*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-7-s-framework#>

- NATO Standardization Office (NSO). (2021). *NATO standard AJP-3.9 Allied joint doctrine for joint targeting*. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1033306/AJP-3.9_EDB_V1_E.pdf
- Olsen, J.A. (Ed.). (2010). *A history of air warfare*. (1st ed.). Potomac Books.
- Pratzner, P.R. (2016). The current targeting process. In P. Ducheine, M.N. Schmitt & F. Osinga (Eds.), *Targeting: the challenges of modern warfare* (pp. 77-97). TMC Asser Press.
- U.S. Air Force. (2021). *Air Force Doctrine Publication 3-60, Targeting*. U.S. Air Force Doctrine. https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP_3-60/3-60-AFDP-TARGETING.pdf

ภาคผนวก

ผนวก ก ทฤษฎีและแนวคิดในงานเป้าหมายร่วม

ผนวก ข หลักการพื้นฐานในการจัดทำเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม

ผนวก ค วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC)

ผนวก ง การเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment : JIPOE)

ผนวก จ งานข่าวกรองที่สนับสนุนวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (NATO Standardization)

ผนวก ฉ ตัวอย่างหลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมที่เปิดสอนใน Joint Targeting School (JTS)

ผนวก ช The Result Optimisation Model

ผนวก ก ทฤษฎีและแนวคิดในงานเป้าหมายร่วม

งานเป้าหมายร่วมและงานข่าวกรองในปัจจุบัน ได้รับอิทธิพลอย่างมากจาก ๒ แนวคิดหลัก คือ

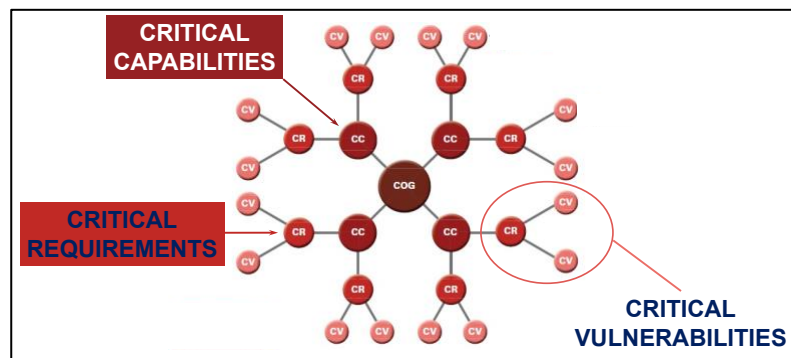
๑. แนวคิดจุดศูนย์ถ่วง (Centre of Gravity : COG)

จุดศูนย์ถ่วง คือ แหล่งรวมพลังอำนาจหรือความแข็งแกร่งทั้งหมด ซึ่งหากกระทำกับสิ่งนี้แล้วย่อมส่งผลถึงสภาวะสุดท้ายทางทหาร นั่นคือ ชัยชนะจะเกิดเมื่อสามารถป้องกัน COG ฝ่ายเราและทำลาย COG ของข้าศึกได้ (Joint Chiefs of Staff, 2020, IV-22) กล่าวได้ว่า COG เป็นสิ่งที่มีพลวัตสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง และเป็นสิ่งที่มีอยู่ในทุกระดับของสงคราม ทั้งระดับยุทธศาสตร์ ยุทธการ และยุทธวิธี การวิเคราะห์ COG จะทำให้เห็นถึงที่มาของพลังความเข้มแข็ง เช่นเดียวกับความอ่อนแอ (Weaknesses) และจุดเปราะบาง (Vulnerabilities) ซึ่งกระบวนการวิเคราะห์จุดศูนย์ถ่วงเป็นกระบวนการที่ต้องทำอย่างรอบคอบ เพราะความผิดพลาดเพียงเล็กน้อยในการวิเคราะห์อาจก่อผลเสียร้ายแรงตามมา ทั้งนี้ วิธึระบุ COG สามารถกระทำได้หลายแบบโดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ปัจจัยสำคัญ (Critical factors analysis) เพื่อให้สามารถระบุถึง ๓ องค์ประกอบ (Joint Chiefs of Staff, 2020, IV-24-IV-27) ดังนี้

๑.๑ ขีดความสามารถสำคัญ (Critical Capabilities : CC) คือ ความสามารถหลักที่สำคัญมากต่อการทำภารกิจให้สำเร็จ

๑.๒ ความต้องการสำคัญ (Critical Requirement : CR) คือ เงื่อนไข ทรัพยากร หรือวิธีที่ COG จำเป็นต้องใช้ในการแสดงออกถึง CC

๑.๓ จุดเปราะบางสำคัญ (Critical Vulnerabilities : CV) คือ ปัจจัยด้านหนึ่งของ CR ที่ง่ายต่อการถูกโจมตีและสามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อ CC ซึ่งการทำลายจุดเปราะบางสำคัญนี้เองจะนำไปสู่ความเสียหายหรือลดทอน CC ของข้าศึก ที่อาจนำไปสู่จุดแตกหัก (Decisive point) ได้



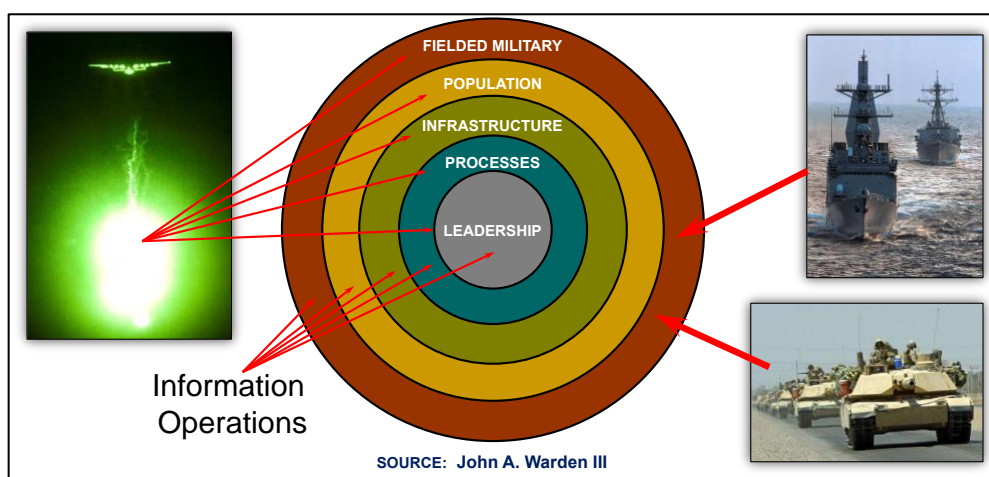
ภาพที่ ก - ๑ ภาพแสดงการเชื่อมโยงองค์ประกอบของ COG

ที่มา : Air Command and Staff College , U.S. Air Force (2022)

๒. Warden's Five Rings Model

ทฤษฎีการใช้กำลังทางอากาศอธิบายโดย Col. John Warden ทฤษฎีนี้เป็นเสมือนการต่อยอดองค์ความรู้มาจากแนวคิดเรื่อง COG ผ่านการใช้กำลังทางอากาศ โดย Warden ตีความ COG ว่าเป็นทั้งจุดแข็งและจุดเสี่ยงสำคัญของข้าศึก ที่ซึ่งการโจมตีในจุดนี้จะก่อให้เกิดโอกาสของความผกผันได้ดีที่สุด Warden เชื่อว่าเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกำลังทางอากาศนั้น อยู่ที่แง่มุมทางยุทธศาสตร์ โดยสิ่งที่เป็นเป้าหมายทางยุทธศาสตร์สามารถแยกย่อยเป็น ๕ ส่วนหรือวงแหวน โดยแต่ละวงแหวนจะมี COG อยู่ (Fadok, 1995, 24) ซึ่งการโจมตีทางอากาศควรเน้นไปที่ COG ของข้าศึก เพราะกำลังทางอากาศมีขีดความสามารถที่จะก่อให้เกิดผลกระทบได้มากที่สุดด้วยต้นทุนน้อยที่สุดในการบรรลุเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ เนื่องจากมีคุณลักษณะของความเร็ว พิสัยบิน และความอ่อนตัว ทำให้สามารถเข้าโจมตีเหนือพื้นที่การรบที่กำลังดำเนินอยู่ ไม่สามารถเข้าถึงได้

ทั้งนี้ Warden ได้พัฒนาแนวคิดเป็นทฤษฎีที่เรียกกันว่า Five Rings Model อันเป็นการวิเคราะห์ “ข้าศึกเป็นระบบ” (Enemy as a system) ที่สามารถแยกย่อยซ้อนกันเป็น ๕ วงแหวน โดยการวางแผนทางยุทธศาสตร์จะเน้นไปที่การคำนึงถึงวงแหวนผู้นำ (Leadership) เป็นหลัก ทั้งส่วนที่เป็นการทำลายเชิงกายภาพและเชิงจิตวิทยา (Fadok, 1995, 24-25) แม้ปัจจุบันทฤษฎีนี้อาจไม่สามารถประยุกต์ใช้ให้ได้ผลเหมือนสมัยก่อน แต่สิ่งที่น่าสนใจคือ แนวคิดการมองเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบ นั่นคือการก่อความเสียหายต่อวงแหวนสำคัญย่อมส่งผลให้เกิดการหยุดนิ่งทางกายภาพสู่ทุกส่วน ซึ่งหากสามารถวิเคราะห์ COG ของระบบเป้าหมายและทำลายจุดนั้นได้ย่อมก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงสูงอื่น ๆ อย่างชัดเจน ในขณะที่การทำลายส่วนอื่นที่ไม่ใช่ COG นั้น หากถูกระทบอาจก่อผลเสียหายทางกายภาพเพียงบางส่วนหรือก่อให้เกิดเป็นแรงกดดันทางจิตวิทยาสู่ส่วนอื่น ๆ ต่อไป



ภาพที่ ก - ๒ ตัวอย่างของ Warden's Five Rings Model

ที่มา : Air Command and Staff College , U.S. Air Force (2022)

ผนวก ข หลักการพื้นฐานในการจัดทำเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม

หลักพื้นฐานเกี่ยวกับงานเป้าหมายและงานเป้าหมายร่วมนั้น เป็นเรื่องที่ยากจะแยกกัน เนื่องจากในการศึกษางานเหล่านี้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจใน ๓ ประเด็นพื้นฐานที่เป็นหลักสากล นั่นคือ หลักการหรือข้อค้ำนึ่งในการจัดทำเป้าหมาย คุณลักษณะของเป้าหมาย และลำดับความสำคัญของเป้าหมายและข้อพิจารณาพิเศษ รายละเอียดดังนี้

๑. หลักการหรือข้อค้ำนึ่งในการจัดทำเป้าหมาย

เป็นหลักที่มีขึ้นเพื่อให้งานเป้าหมายเป็นไปตามวัตถุประสงค์และลดผลข้างเคียง (Collateral effects) ให้เหลือน้อยที่สุด มีข้อค้ำนึ่ง ๔ ประการ (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-7) ดังนี้

๑.๑ มีจุดสนใจ (Focused) นั่นคือ ต้องเลือกโจมตีเป้าหมายที่จะนำไปสู่การบรรลุเจตนารมณ์ (Intent) ของผู้บัญชาการกองกำลังร่วม (Joint Force Commander : JFC) เป็นสำคัญ ทั้งนี้ต้องไม่ละเมิดปัจจัยต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในกฎการปะทะ (ROE) กฎหมายการขัดกันด้วยอาวุธ (Law of Armed Conflict : LOAC) แนวความคิดในการปฏิบัติการ (Concept of Operations : CONOPS) ข้อจำกัดทางยุทธการที่มีในแผนและคำสั่ง และข้อตกลงที่เกี่ยวข้องถึงอธิปไตยและเขตแดนของชาติต่าง ๆ

๑.๒ ค้ำนึ่งผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิด (Effected-based) พิจารณาถึงแนวทางที่ทั้งปวงที่จะสร้างผลกระทบที่ต้องการจากขีดความสามารถทั้งหมดที่มีอยู่ โดยให้เกิดความเสี่ยงน้อยที่สุด ประหยัดเวลา และทรัพยากรมากที่สุด

๑.๓ เป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) การจัดทำเป้าหมายอาศัยการมีส่วนร่วมของหลายแขนงวิชา เป็นการดึงทุกส่วนของฝ่ายเสนาธิการ ฝ่ายอำนวยการประจำหน่วยบัญชาการกำลังรบ หน่วยงานและองค์การต่าง ๆ รวมถึงชาติพันธมิตรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำ

๑.๔ เป็นระบบ (Systematic) การจัดทำเป้าหมายต้องออกแบบให้สามารถสร้างผลกระทบได้อย่างเป็นระบบ เป็นกระบวนการที่ต้องมีการวิเคราะห์จัดลำดับอย่างมีหลักการ และใช้ทรัพยากรที่มีต่อเป้าหมายสำคัญที่สุดไปสู่สำคัญน้อยที่สุด

๒. คุณลักษณะของเป้าหมาย

เป้าหมาย (Target) คือ สิ่งหนึ่ง (Entity) ไม่ว่าจะเป็นบุคคล สถานที่ หรือสิ่งของ ที่ได้รับพิจารณาให้เข้าโจมตีเพื่อเปลี่ยนแปลงหรือหยุดยั้งการทำงานของข้าศึก ทั้งนี้ เป้าหมายทั้งหลายมีคุณลักษณะพื้นฐานที่แตกต่างกัน ซึ่งลักษณะพิเศษที่สำคัญจะส่งผลถึงการเลือกใช้วิธีโจมตีเป้าหมาย โดยทั่วไปคุณลักษณะเป้าหมายสรุปได้ ๕ ประการ (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-2-I-5 ; Australian Defence Force Warfare Centre, 2009: 1-4-1-5) ดังนี้

๒.๑ เชิงกายภาพ (Physical) เป็นการอธิบายว่าเป้าหมายคืออะไร สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า หรือจากเครื่องตรวจจับ (Sensors) ซึ่งจะส่งผลต่อชนิด จำนวนอาวุธ ระบบอาวุธ หรือยุทธวิธีในการทำลาย ลักษณะทางกายภาพ เช่น ตำแหน่ง รูปร่าง ขนาดพื้นที่ที่ครอบคลุม ลักษณะปรากฏ จำนวนที่ประกอบเป็นเป้าหมาย ความแข็งแกร่ง และลักษณะการเคลื่อนที่ เป็นต้น

๒.๒ เชิงหน้าที่การทำงาน (Functional) คุณลักษณะนี้จะบ่งชี้กิจกรรมว่าเป้าหมายทำงานอะไร และอย่างไร รวมถึงสามารถอธิบายการทำงานของเป้าหมายในระบบใหญ่ บอกลำดับสำคัญ สัดส่วนการทำงาน ทรัพยากรที่เป้าหมายต้องการในการทำหน้าที่ รวมถึงความสามารถของเป้าหมายที่จะคืนสภาพเพื่อทำงานได้ ซึ่งการระบุข้อมูลในจุดนี้ต้องอาศัยการประเมินอย่างถี่ถ้วนจากข้อเท็จจริงของเป้าหมายที่มีอยู่และจากกระบวนการให้เหตุผลของผู้ประเมิน

๒.๓ เชิงความคิด (Cognitive) เป็นการอธิบายกระบวนการประมวลผลข้อมูลหรือควบคุมการทำงาน วิธีการทำงานของวงรอบการตัดสินใจของเป้าหมาย ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สำคัญ เนื่องจากแทบทุกระบบงานจะมีศูนย์กลางบางอย่างที่ควบคุมการทำงานที่ การทำให้จุดนี้หยุดนิ่งไม่ทำงาน (Neutralising) อาจก่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการในเชิงพฤติกรรม แต่การระบุหาจุดนี้กระทำได้ยาก

๒.๔ เชิงสภาวะแวดล้อม (Environmental) คือการมองผลกระทบของสภาพแวดล้อมที่มีต่อเป้าหมาย ข้อมูลส่วนนี้สามารถใช้เพื่อมองหาวิธีที่อาจจะกระทำต่อเป้าหมายได้ เช่น สภาพชั้นบรรยากาศส่งผลต่อเป้าหมาย ลักษณะพื้นที่ มาตรการลวงพราง และระยะห่างจากพลเรือนหรือกองกำลัง (กกล.) พันธมิตร เป็นต้น

๒.๕ เชิงห้วงเวลา (Temporal) บ่งชี้ถึงความเสี่ยงที่เป้าหมายจะถูกตรวจจับ โดรนโจมตีหรือเข้าปะทะ ขึ้นอยู่กับห้วงเวลาที่เป้าหมายสามารถที่จะเคลื่อนหลบได้รวดเร็ว และบางเป้าหมายอาจคงความสำคัญแค่บางช่วงของห้วงปฏิบัติการ ทั้งนี้ คุณลักษณะนี้ช่วยกำหนดห้วงเวลาและวิธีการที่จะค้นหา และเวลาเข้าปะทะ ก่อนที่เป้าหมายนั้นจะไม่อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่จะถูกทำลายได้

๓. ลำดับความสำคัญของเป้าหมายและข้อพิจารณาพิเศษ

การลำดับแบ่งประเภทของเป้าหมายเป็นไปเพื่อให้ทราบว่าเป้าหมายทุกอย่างต้องได้รับการพิจารณา และจำแนกอย่างถี่ถ้วนก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ ต่อเป้าหมาย รวมถึงการคัดเลือกเป้าหมายต้องเป็นไปตามแนวทางของ JFC เสมอ และบางเป้าหมายอาจต้องการการอนุมัติเห็นชอบจากผู้นำระดับประเทศ ซึ่งองค์ความรู้ในประเด็นนี้มีความสำคัญมากต่อการจัดทำบัญชีเป้าหมายร่วม โดยมีข้อพิจารณาพิเศษเพื่อใช้ในการจัดลำดับความสำคัญของเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม (Joint Chiefs of Staff, 2013: I-8-I-9) ดังนี้

๓.๑ เป้าหมายอ่อนไหวหรือละเอียดอ่อน (Sensitive targets) คือ เป้าหมายที่ต้องได้รับการตรวจ และการอนุมัติจากประธานาธิบดีหรือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ซึ่งเกณฑ์บ่งชี้จะอยู่ใน

แผนการ คำสั่ง และ/หรือ ROE เป้าหมายประเภทนี้ต้องได้รับการพิจารณาเป็นพิเศษ เนื่องจากหากโจมตีไปอาจก่อให้เกิดผลเสียหายมากกว่าผลลัพธ์ที่จะได้ เช่น เป้าหมายจำพวกผู้นำประเทศ เป้าหมายที่เสี่ยงต่อผลกระทบไม่พึงประสงค์ในระดับสูง (High risk of collateral damage) และเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับอาวุธอานุภาพทำลายล้างสูง (Weapons of Mass Destruction : WMD) เป็นต้น

๓.๒ เป้าหมายทรงคุณค่าและเป้าหมายที่คุ้มค่า (High-Value and High-Payoff Targets) เป้าหมายทรงคุณค่า (HVT) คือ เป้าหมายที่ฝ่ายตรงข้ามต้องมีเพื่อความสำเร็จของภารกิจ หากฝ่ายตรงข้ามสูญเสียเป้าหมายประเภทนี้ไปจะเป็นการลดทอนความสามารถในการทำหน้าที่สำคัญในเขตพื้นที่สนใจ (Area of Interest : AI) ส่วนเป้าหมายที่คุ้มค่า (HPT) เป็นส่วนย่อยของ HVT หากเป้าหมายประเภทนี้ถูกทำลายจะมีผลอย่างมากต่อความสำเร็จของหนทางปฏิบัติฝ่ายเรา

๓.๓ เป้าหมายที่มีปัจจัยด้านเวลา (Time Sensitive Targets : TST) เป็นเป้าหมายที่ผ่านการรับรองขึ้นบัญชี TST หรือชุดเป้าหมายที่มีความสำคัญยิ่งต่อภารกิจ ในระดับที่ผู้บังคับบัญชา (ผบช.) จะทุ่มทรัพยากรการรวบรวมข่าวสารและเครื่องมือเพื่อเข้าโจมตี เนื่องจาก TST ถูกจัดว่ามีความสำคัญยิ่งหรือเป็นภัยโดยตรงต่อ กกล.พันธมิตรและพลเรือน ถือเป็นเป้าหมายชั่วขณะที่ต้องอาศัยโอกาสในการโจมตีได้กลับ โดยมากต้องอาศัยวงรอบ F2T2EA (Find, Fix, Track, Target, Engage and Assess) ในการปฏิบัติการ

๓.๔ เป้าหมายที่ทรงความสำคัญ (Component-critical Targets) เข้าข่ายการเป็น TST แต่ไม่ได้รับการอนุมัติให้อยู่ในบัญชี TST อย่างไรก็ตาม เป้าหมายประเภทนี้ยังคงต้องใช้การปฏิบัติการที่ฉับไวโดยควรระบุเป้าหมายประเภทนี้ในวงรอบการจัดทำเป้าหมาย/เป้าหมายร่วม และต้องมีการรวบรวมข่าวกรองเพื่อเตรียมรับมือ

ผนวก ค วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC)

วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (JTC) เป็นแนวทางในการสนับสนุนการวางแผน และการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของ JFC ผ่านการใช้กำลังร่วม (Joint fires) โดย JTC ของทั้ง ทอ.สหรัฐฯ กองทัพออสเตรเลีย และ NATO ประกอบด้วย ๖ ห้วงภารกิจหลัก ที่ทำให้เกิดงานและผลผลิตที่เกี่ยวข้อง ข้อแตกต่างจะเป็นเรื่องของคำศัพท์ที่ใช้ ในส่วนกระบวนการมีความคล้ายคลึงกันอย่างมาก (ดังแสดงใน ภาพที่ ค - ๑, ภาพที่ ค - ๒ และ ภาพที่ ค - ๓) ทั้งนี้ JTC เป็นกระบวนการที่สามารถยืดหยุ่นได้ตามเหมาะสม (Australian Defence Force Warfare Centre, 2009: 4-3-4-13; U.S. Air Force, 2021: 7-9 และ NSO, 2021: 1-14-1-21) มีรายละเอียดดังนี้

๑) เป้าประสงค์ของผู้บังคับบัญชา แนวทางในงานเป้าหมาย และเจตนารมณ์ (Commander's objectives, targeting guidance, and intent) ชั้นนี้จะเป็นตัวขับเคลื่อนวงรอบกระบวนการเป้าหมายร่วมทั้งหมด เนื่องจากเป้าประสงค์ ผบช.คือพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาผลลัพธ์ที่ต้องการ และเป็นการจำกัดวงในการพัฒนาเป้าหมายที่จะนำเสนอเพื่อขออนุมัติในการโจมตี ซึ่งในระดับยุทธการ แนวทางของ ผบช. คือความเข้าใจในภาพรวมของทั้งภารกิจและสถานะสุดท้ายที่ต้องการในทางทหาร (Military end state) ทั้งนี้แนวทางของ ผบช.อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตลอด เพื่อให้บรรลุถึงสถานะสุดท้ายที่ต้องการเป็นสำคัญ

๒) การพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญเป้าหมาย (Target development and prioritisation) เป็นขั้นที่ต้องเริ่มจากความต้องการข่าวกรอง เพื่อตอบสนองในเรื่องของการพัฒนา (Develop) การตรวจสอบ (Vetting) และการผ่านการยืนยันเป็นทางการ (Validation) ให้บรรลุเป้าหมาย โดยที่ไม่ขัดกับ ROEs ทั้งนี้ การวิเคราะห์เป้าหมายอย่างเป็นระบบเพื่อสามารถโจมตีสร้างผลกระทบตามต้องการนั้น โดยมากจะเน้นไปที่ขีดความสามารถในระบบของเป้าหมายนั้น ๆ ซึ่งจุดนี้จะอาศัยข้อมูลที่ได้จากการเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment : JIPOE) ประกอบการพิจารณา ซึ่งผลผลิตที่ได้จะทำให้เห็นภาพความสัมพันธ์ที่เป็นระบบ เผยให้เห็นจุดที่สามารถพุ่งเป้าโจมตีได้ เป้าหมายที่ผ่านกระบวนการพิจารณานี้จะเป็นเป้าหมายที่ถูกขึ้นบัญชีเป้าหมายร่วม (Joint Target List : JTL) เป้าหมายควบคุม (Restricted Target List : RTL) หรือเป้าหมายที่ห้ามโจมตี (No Strike List : NSL)

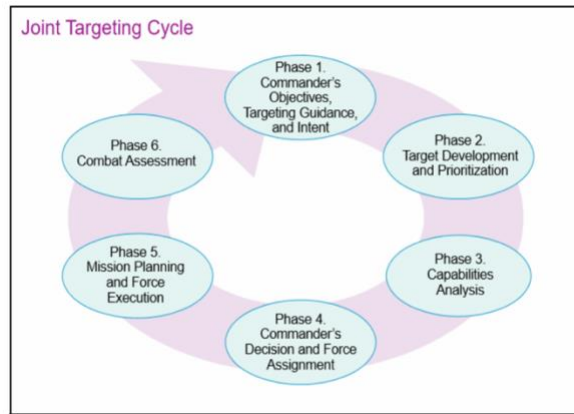
๓) การวิเคราะห์ขีดความสามารถ (Capabilities analysis) จุดประสงค์ในขั้นตอนนี้เพื่อวิเคราะห์การใช้ขีดความสามารถที่มีอยู่ในการสร้างผลกระทบกับเป้าหมายตามที่ต้องการ นำเสนอหนทางต่อ ผบช.เพื่อพัฒนาการใช้อาวุธ (Weaponeeing) ต่อจุดที่เหมาะสม รวมทั้งการคาดการณ์ผลลัพธ์และผลกระทบข้างเคียงที่อาจจะเกิดขึ้น ซึ่งหากผลกระทบที่เกิดขึ้นหากเกินขอบเขตของ ผบช.ในระดับนั้น จะต้อง

มีการพิจารณาขออนุมัติจาก ผบช.ระดับสูงต่อไป ผลผลิตที่ได้ในขั้นตอนนี้ คือ บัญชีลำดับความสำคัญ เป้าหมายร่วม (Joint Integrated Prioritised Target List : JIPTL)

๔) การตัดสินใจของ ผบช.และการกำหนดภารกิจ (Commander's decision and force assignment) เป็นขั้นตอนเมื่อ JFC อนุมัติ JIPTL แล้ว จะเป็นการเตรียมการเพื่อออกคำสั่งในการทำภารกิจ โดยจะต้องจัดสรรทรัพยากรการทำ ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance) รวมถึง การเลือกใช้อาวุธให้เหมาะสมกับผลที่ต้องการให้เกิดกับเป้าหมาย อีกทั้งยังต้องมีการประสานการปฏิบัติ กับหน่วยอื่น ๆ เพื่อแน่ใจว่าจะไม่เกิดข้อขัดข้องหรือมีการใช้ทรัพยากรซ้ำซ้อน

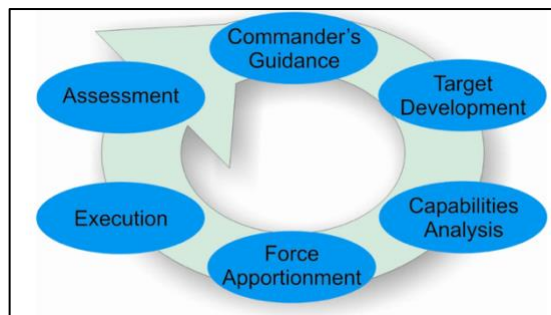
๕) การวางแผนภารกิจและการใช้กำลัง (Mission planning and force execution) หลังได้รับคำสั่งในการทำภารกิจ กระบวนการทำเป้าหมายร่วมจะสนับสนุนการวางแผนในระดับ ยุทธวิธี ให้เข้าถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของเป้าหมาย อาจเป็นการให้ข้อมูลที่จำเป็นกับผู้ปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถพุ่งความสนใจไปที่เป้าประสงค์ของ ผบช.ในระดับยุทธการ ทั้งนี้ข้อสำคัญที่จะทำให้ ภารกิจประสบผลสำเร็จคือ ความยืดหยุ่นในการใช้ทรัพยากร สามารถปรับเปลี่ยนได้หากความสำคัญ ของเป้าหมายเปลี่ยนไป

๖) การประเมินการรบ (Combat assessment) เป็นการประเมินผลว่าสามารถทำให้เกิดผลกระทบตามที่ต้องการหรือไม่ และขั้นตอนต่อไปที่ต้องทำคืออะไร การวางแผนและการปฏิบัติ ที่มีประสิทธิผลล้วนต้องการการประเมินอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการประเมินผลการรบนี้เป็นไปมากกว่า การประเมินความเสียหายจากการรบ (Battle Damage Assessment : BDA)



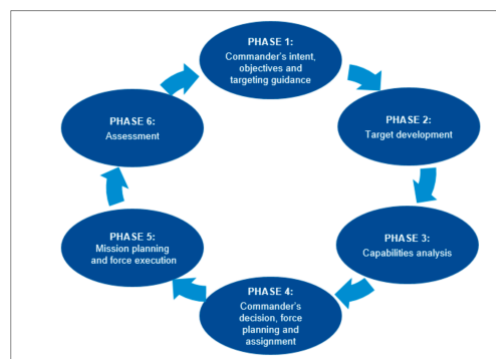
ภาพที่ ค - ๑ วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Cycle : JTC) กองทัพออสเตรเลีย

ที่มา : Joint Chiefs of Staff (2013: II-4)



ภาพที่ ค - ๒ วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Process) กองทัพออสเตรเลีย

ที่มา : Australian Defence Force Warfare Centre (2009: 4-4)

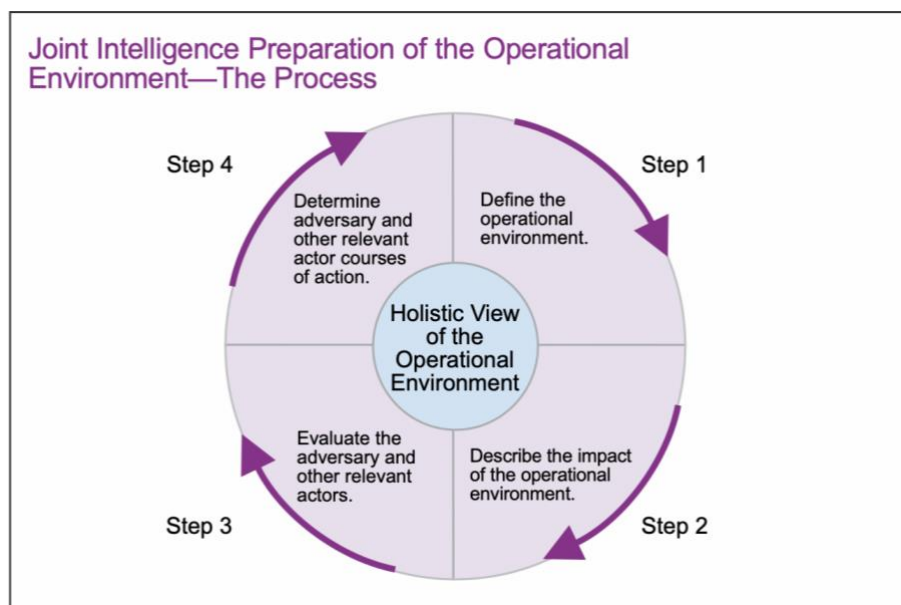


ภาพที่ ค - ๓ วงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (Joint Targeting Process) NATO

ที่มา : NATO Standardization Office (2021: 1-14)

ผนวก ง การเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment : JIPOE)

JIPOE คือ กระบวนการเชิงวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดข้อมูลของฝ่ายตรงข้าม และสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติการในองค์กรรวม ที่หน่วยข่าวกรองใช้เพื่อฐานในการวิเคราะห์ความต้องการข่าวกรองและใช้ผลิตงานข่าวกรองต่าง ๆ โดยจุดประสงค์สำคัญของ JIPOE คือการทำให้ ผบช. สามารถเข้าใจและเห็นภาพทั้งหมดของฝ่ายตรงข้ามทั้งในแง่ขีดความสามารถและเจตจำนง ทั้งนี้ สภาพแวดล้อมปฏิบัติการ (Operational Environment : OE) เป็นองค์ประกอบเงื่อนไข เหตุการณ์ และ ปัจจัยทรงอิทธิพลที่ส่งผลต่อการใช้ขีดความสามารถและการตัดสินใจของ ผบช. การทำ JIPOE เป็นการวิเคราะห์มุมมองที่เกี่ยวข้องทั้งหมดใน OE ไม่ว่าจะเป็น ขีดความสามารถและหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ของฝ่ายตรงข้ามและตัวแสดงอื่น ประเด็นทางกายภาพ ข้อมูลข่าวสาร และระบบต่าง ๆ ทางการเมือง การทหาร เศรษฐกิจ สังคม ข้อมูล และโครงสร้างพื้นฐาน (Political, Military, Economic, Social, Information, and Infrastructure : PMESII) โดย JIPOE เป็นกระบวนการที่ทำต่อเนื่องทั้งก่อนและระหว่างปฏิบัติการ รวมถึงในห้วงวางแผนภารกิจ กระบวนการทำ JIPOE ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอนหลัก (ดังแสดงใน ภาพที่ ง - ๑) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แ่งมุมที่เกี่ยวข้องทั้งหลายใน OE อย่างเป็นระบบ (Joint Chiefs of Staff, 2014; JMark Services Inc, 2017) รายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ ง - ๑ กระบวนการเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการของกองทัพสหรัฐฯ

ที่มา : Joint Chiefs of Staff (2014: I-25)

๑. การระบุสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Define the operational environment)

เป็นการระบุแง่มุมสำคัญที่เกี่ยวข้องถึงภารกิจ อาทิ การระบุพื้นที่ปฏิบัติการของ กกล.รบร่วม การวิเคราะห์ภารกิจและเป้าประสงค์ผู้บัญชาการรบร่วม การกำหนดคุณลักษณะสำคัญของสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ การระบุขอบเขตพื้นที่สนใจของ กกล.รบร่วม การกำหนดระดับข้อมูลที่ต้องการ การกำหนดลำดับความเร่งด่วน ช่องว่าง และข้อบกพร่องของข้อมูลข่าวกรอง การรวบรวมข้อมูลเนื้อหาและส่งคำขอข่าวสาร (Request For Information : RFI) เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ การที่สามารถระบุประเด็นใน OE ได้ถูกต้องเป็นการประหยัดเวลา ช่วยให้สามารถพุ่งเป้าไปที่จุดสำคัญที่มีผลต่อการตัดสินใจของ ผบช.และแนวทางปฏิบัติของ กกล.รบร่วม ทั้งนี้การระบุ OE ถือเป็น ส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่จะได้จากกระบวนการทำ JIPOE

๒. การอธิบายผลกระทบของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ (Describe the impact of the operational environment)

เป็นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ (Courses Of Actions : COAs) ในภาพกว้าง ดูที่ผลกระทบของสภาพแวดล้อมต่อขีดความสามารถของฝ่ายตรงข้าม พันธมิตร และกำลังทหารที่เป็นกลาง ปัจจัยที่ใช้ เช่น มุมมองเชิงภูมิศาสตร์ มุมมองเชิงระบบ ผลกระทบของสภาพแวดล้อมต่อฝ่ายตรงข้าม ขีดความสามารถของฝ่ายพันธมิตร เป็นต้น ผลผลิตที่พัฒนาในขั้นตอนนี้คือสิ่งที่แสดงผลการวิเคราะห์เชิงระบบ รวมถึงการประเมินถึงการวิเคราะห์เชื่อมโยงเกี่ยวกับ PMESII ของฝ่ายตรงข้าม สิ่งที่ได้ในขั้นตอนนี้คือการลำดับ COAs เบื้องต้นของฝ่ายตรงข้าม

๓. การประเมินฝ่ายตรงข้ามและตัวแสดงที่เกี่ยวข้อง (Evaluate the adversary and other relevant actors)

เป็นการระบุและประเมินฝ่ายตรงข้ามในเรื่องของขีดความสามารถและข้อจำกัด สถานการณ์ปัจจุบัน จุดศูนย์ดุล แนวปฏิบัติ กลยุทธ์ และการดำเนินงานต่าง ๆ โดยขีดความสามารถของฝ่ายตรงข้าม จะระบุเป็นหนทางปฏิบัติกว้าง ๆ และการปฏิบัติการสนับสนุนที่อาจกระทำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภารกิจของฝ่ายพันธมิตร โดยหนทางต่าง ๆ ของฝ่ายตรงข้ามสามารถพัฒนามาจากรูปแบบปฏิบัติการทางทหารที่ฝ่ายตรงข้ามเคยกระทำในอดีตหรือรูปแบบการตอบโต้ทางทหารที่ฝ่ายตรงข้ามเคยกระทำ รวมถึงการทำความเข้าใจตัวแสดงอื่นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในขั้นการประเมินรูปแบบการรบของข้าศึกนี้ การระบุในเรื่อง HVTs ถือเป็นอีกสิ่งที่ควรกระทำ เนื่องจากเป้าหมายจำพวก HVTs จัดเป็นเป้าหมายที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของภารกิจ/ปฏิบัติการของข้าศึก อีกทั้งควรต้องมีการวิเคราะห์คุณค่าความสำคัญของเป้าหมายนั้น ๆ ด้วยว่าจะเปลี่ยนลำดับความสำคัญไปในแต่ละห้วง

ของปฏิบัติการ (Phase of the operation) หรือไม่ ทั้งนี้ ความล้มเหลวในการประเมินดังกล่าว อาจส่งผลให้ต้องพบกับเหตุการณ์ไม่คาดคิด หรือการสิ้นเปลืองทรัพยากรขีดความสามารถโดยไม่จำเป็น

๔. การพิจารณาหนทางปฏิบัติของฝ่ายตรงข้ามและผู้เล่นที่เกี่ยวข้อง (Determine adversary and other relevant actor courses of action)

ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่ต่อยอดมาจาก ๓ ขั้นตอนข้างต้น กระทำเพื่อพัฒนารายละเอียดความเข้าใจ เป็นการวิเคราะห์รายละเอียดเพื่อระบุแนวทางปฏิบัติการของฝ่ายตรงข้ามหรือ COAs กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การประเมินฝ่ายตรงข้ามถึง COA ที่น่าจะเกิดมากที่สุด (Most likely) และ COA ที่อันตรายที่สุด (Most dangerous) ต่อ กกล.พันธมิตรหรือต่อความสำเร็จของภารกิจ โดยอาศัยแนวทางหลัก ดังนี้ (๑) ระบุเป้าประสงค์และสถานะสุดท้ายที่ฝ่ายตรงข้ามต้องการให้เกิด (๒) ระบุ COAs ของฝ่ายตรงข้ามและของตัวแสดงที่เกี่ยวข้อง (๓) ประเมินและจัดลำดับความสำคัญของแต่ละ COA โดยคำนึงถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของแต่ละหนทาง (๔) พัฒนา COAs ทั้งหลายแบบลงรายละเอียดเท่าที่เวลาจะอำนวย ซึ่งในขั้นตอนนี้อาจทำเป็นแผนภาพเหตุการณ์ (Situation template) ที่ลงรายละเอียดให้เห็นเป็นภาพตำแหน่งการวางกำลัง (Geospatial perspective) ใน OE รวมถึงรายละเอียดความเชื่อมโยงของส่วนสำคัญต่าง ๆ (System perspective) และนำสู่ (๕) การระบุความต้องการการรวบรวม ข่าวสารข่าวกรองเบื้องต้นในพื้นที่สนใจ

ผนวก จ งานข่าวกรองที่สนับสนุนวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (NATO Standardization)

งานข่าวกรองที่ใช้สนับสนุน JTC มีการแจกแจงไว้อย่างเด่นชัดใน NATO Standardization Office (NSO) (2021: 2-5-2-6) โดยแบ่งเป็น ๖ หัวง ตามวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม (ดังแสดงในภาพที่ จ - ๑) สรุปได้ ดังนี้

๑) หัวงที่ ๑ วัตถุประสงค์ของผู้บังคับบัญชา แนวทางในงานเป้าหมาย และจุดมุ่งหมาย สิ่งที่งานข่าวกรองสามารถสนับสนุนได้ คือ การวิเคราะห์จัดทำ การเตรียมข่าวกรองร่วมในสภาพแวดล้อม การปฏิบัติการ การระบุจุดอ่อนความเปราะบางของเป้าหมาย (Target vulnerabilities) การพัฒนาเกณฑ์วัดความสำเร็จด้านการปฏิบัติ (Measure of Performance : MOP) การพัฒนาเกณฑ์วัดความสำเร็จด้านประสิทธิผล (Measure of Effectiveness : MOE) และการบอกข้อบ่งชี้และการแจ้งเตือน (Indicators and Warnings : I&W)

๒) หัวงที่ ๒ การพัฒนาและจัดลำดับความสำคัญเป้าหมาย งานข่าวกรองจะเน้นไปที่การวิเคราะห์เพื่อระบุ อธิบาย และจำแนกคุณลักษณะของเป้าหมายในระดับย่อย (Entities) เพื่อสนับสนุนการเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ ผบช.ต้องการ โดยต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง

๓) หัวงที่ ๓ การวิเคราะห์ขีดความสามารถ ในขั้นนี้ข่าวต้องมึข้อมูลมากเพียงพอที่จะระบุชี้ชัดได้ว่าเป้าหมายนั้น ๆ มีคุณลักษณะในเชิงหน้าที่ (Functional) อย่างไร โดยสามารถระบุปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบ และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้

๔) หัวงที่ ๔ การตัดสินใจของ ผบช.และการกำหนดภารกิจ ข่าวต้องสามารถสนับสนุนข้อมูลที่เป็นเหตุเป็นผลประกอบการตัดสินใจในการจัดลำดับปัญหาที่สำคัญของเป้าหมาย (Joint Prioritised Target List : JPTL) เพื่อประกอบการวางแผนรวบรวมทำ ISR และกระบวนการการยืนยันความถูกต้องของเป้าหมาย

๕) หัวงที่ ๕ การวางแผนภารกิจและการใช้กำลัง ข่าวกรองเป้าหมายจะทบทวนการมีอยู่และความถูกต้องของเป้าหมายและคอยให้การสนับสนุนการประเมินภายหลังการทำการโจมตี

๖) หัวงที่ ๖ การประเมินการรบ ข่าวกรองต้องวิเคราะห์และทำการประเมินผลการทำลายเป้าหมาย เพื่อสามารถสนับสนุนการประเมินผลการรบในระดับยุทธการ

Joint Targeting Cycle Phase	Intelligence Support Activities
Phase 1: Commander's intent, objectives and targeting guidance	Identify vulnerabilities, provide indicators and warnings, initiate joint intelligence preparation of the operational environment (JIPOE) analysis, develop Measures of Performance (MoP) and Measures of Effectiveness (MoE).
Phase 2: Target development	Conduct target analysis to identify, describe and characterize entities that when engaged by specific means will create the Commander's desired effects. Update all target development products on a continuous basis.
Phase 3: Capabilities analysis	Determine the functional characterization of the target, identify risk factors and likely effects and damage to protected objects and functions.
Phase 4: Commander's decision, force planning and assignment	Continue to support the planning and decision-making process. Support the prioritization of joint prioritized target list (JPTL) targets for joint intelligence, surveillance and reconnaissance (JISR) collection and completing the target validation process.
Phase 5: Mission planning and force execution	Review target intelligence for currency and accuracy and support post-engagement assessment.
Phase 6: Assessment	Conduct and coordinate BDA activities and support operational and campaign assessments.

ภาพที่ จ - ๑ งานข่าวกรองที่สนับสนุนวงรอบการจัดทำเป้าหมายร่วม

ที่มา : NATO Standardization Office (2021: 2-6)

ผนวก ฉ ตัวอย่างหลักสูตรเกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมที่เปิดสอน ใน Joint Targeting School (JTS)

สำหรับหลักสูตรการเรียนการสอนงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วม ในประเด็นนี้ชาติที่มีการจัดการเรียนการสอนที่ชัดเจนเป็นระบบ ทันสมัย และเปิดเผยข้อมูลมากที่สุดคือ สหรัฐอเมริกา มีการตั้ง Joint Targeting School (JTS) ที่มีลักษณะเป็นโรงเรียนรวมเหล่า เน้นศึกษาอบรมงานเชิงหน้าที่ (Joint Functional School) ให้เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการพัฒนากำลังรบ เปิดอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกและศึกษางานเป้าหมายร่วมสำหรับกำลังพลสหรัฐฯ และจากชาติพันธมิตร วางแนวทางการอบรมตามหลักการปฏิบัติ (Doctrinally-based joint targeting education and training) มีการปรับปรุงแผนการเรียนการสอนเป็นประจำทุกปี โดยการเรียนมีทั้งแบบในสถานที่และแบบสนับสนุนผู้สอนนอกสถานที่ (Mobile Training Team : MTT) อีกทั้งยังมีนโยบายชัดเจนในการคัดเลือกผู้ที่จะเข้าศึกษา โดยเลือกตามลำดับความสำคัญ เริ่มจากกำลังพลที่จะถูกส่งไปปฏิบัติหน้าที่หรือผู้ที่กำลังทำหน้าที่ในงานเป้าหมาย (Targeteer) เป็นลำดับแรก ทั้งนี้ หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับงานข่าวกรองและงานเป้าหมายร่วมที่เปิดสอนใน JTS (Joint Chief of Staff, Online) สามารถสรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

๑. Joint Targeting Staff Course

๑.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมการทำงานยุทธการและงานข่าวกรองผ่านงานในส่วนของวงรอบการทำเป้าหมายร่วม เพื่อสามารถสนับสนุนตามวัตถุประสงค์ของ ผบช.

๑.๒ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษามากกว่า ๓๐ ที่นั่ง

๑.๓ ระยะเวลาศึกษา ๑๕ วัน (การสอบ ๒ ครั้ง เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ ๘๐)

๑.๔ หัวข้อในการเรียน

๑.๔.๑ หัวข้อบรรยาย (Lesson descriptions) มีดังนี้ Joint Targeting Processes and Definitions; Law of War; Joint Planning; Commander's Objectives, Targeting Guidance and Intent; Combatant Command and Joint Task Force (JTF) Architecture; Intelligence Support; Targeting in the EMS; Introduction to Target Development; Target System Analysis; Target Development; Organizational Support to Targeting; Target List Management; Capabilities Analysis Overview; Weapon Familiarization; Air-to-Surface Weapons and Fuzes; Air Component Fires Assets; Surface-to-Surface Fires; Targeting in the Electromagnet Spectrum; Information Operations Support to Targeting; Targeting in Cyberspace; Collateral Damage Estimation (CDE) Overview; Commander's Decision and Force Assignment; Find, Fix, Track,

Target, Engage, Assess (F2T2EA); Air Tasking Cycle; Land and Maritime Component Targeting Process – D3A AND ; Combat Assessment

๑.๔.๒ หัวข้อฝึกปฏิบัติ (Practical exercise descriptions) มีดังนี้ End State and Commander's Objectives; Target System Analysis (TSA) and Target Development Nomination (TDN); Target Development; Target List Management; Mission Planning and Force Execution – Master Air Attack Plan (MAAP) AND; BDA Reporting

๒. Joint Targeting Staff Familiarization for Partners Course

๒.๑ วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมการทำงานยุทธการและงานข่าวกรองผ่านงานในส่วนของวงรอบการทำงาน เป้าหมายร่วม เพื่อสามารถสนับสนุนตามวัตถุประสงค์ของ ผบช. (หลักสูตรสำหรับชาติพันธมิตร)

๒.๒ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษ ๓๐ ที่นั่ง (หรือมากกว่า กรณีสามารถรองรับได้)

๒.๓ ระยะเวลาศึกษา ๕ วัน (เกณฑ์ผ่านการสอบ ร้อยละ ๘๐)

๒.๔ หัวข้อในการเรียน

๒.๔.๑ หัวข้อบรรยาย (Lesson descriptions) มีดังนี้ Joint Targeting Processes and Definitions; Law of War; Joint Planning; Commander's Objectives, Targeting Guidance and Intent; Combatant Command and Joint Task Force (JTF) Architecture; Intelligence Support; Targeting in the EMS; Introduction to Target Development; Target System Analysis; Target Development; Organizational Support to Targeting; Target List Management; Capabilities Analysis Overview; Weaponing Familiarization; Air-to-Surface Weapons and Fuzes; Air Component Fires Assets; Surface-to-Surface Fires; Targeting in the Electromagnet Spectrum; Information Operations Support to Targeting; Targeting in Cyberspace; Collateral Damage Estimation (CDE) Overview; Commander's Decision and Force Assignment; Find, Fix, Track, Target, Engage, Assess (F2T2EA); Air Tasking Cycle; Land and Maritime Component Targeting Process – D3A; Combat Assessment AND; Targeting in a Contested Environment

๒.๔.๒ หัวข้อฝึกปฏิบัติ (Practical exercise descriptions) ทำโดย Mobile Training Team : MTT

๓. Joint Targeting Weaponing Applications Course

๓.๑ วัตถุประสงค์ เป็นระดับเจ้าหน้าที่หรือกำลังพลด้านข่าวกรอง ยุทธการ และผู้วางแผนที่เกี่ยวข้องกับงานเป้าหมายในส่วนบัญชาการรบ (Combatant command) หรือส่วนกำลังรบร่วม (Joint Task Force : JTF)

๓.๒ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษ ไม่เกิน ๓๐ ที่นั่ง (เข้าถึงชั้นความลับ ลับ)

๓.๓ ระยะเวลาศึกษา ๕ วัน (เกณฑ์ผ่านการสอบ ร้อยละ ๘๐)

๓.๔ หัวข้อในการเรียน

๓.๔.๑ หัวข้อบรรยาย (Lesson descriptions) มีดังนี้ Weaponeering Familiarization; Air-to-Surface Weapons and Fuzes; Surface-to-Surface Fires; JWS Systems; JWS Tools; JWS Unguided Method; JWS Guided Method; JWS Surface to Surface Method; JWS Linear Target Method; JWS Bridge Method; JWS Building Method; JWS Hard Target Method; JWS Advance Scene Mode AND; JWS Advanced Weaponeering Topics

๓.๔.๒ หัวข้อฝึกปฏิบัติ (Practical exercise descriptions) มีดังนี้ JWS Unguided Practical Exercises 1 through 4; JWS Guided Practical Exercises 1 through 4; JWS Surface-to-Surface Practical Exercises 1 through 3; JWS Linear Targets Practical Exercises 1 through 2; JWS Linear Targets Practical Exercises 1 through 2; JWS Bridge Targets Practical Exercises 1 through 2; JWS Building Targets Practical Exercises 1 through 2 AND; JWS Hard Targets Practical Exercises 1 through 2

๓.๔.๓ การฝึกปฏิบัติทบทวนและการสอบ (Student Evaluations)

๔. Collateral Damage Estimation (CDE) Qualification Course

๔.๑ วัตถุประสงค์ เพื่ออบรมมาตรฐานความเชี่ยวชาญแก่ผู้ปฏิบัติงานในหน้าที่ CDE

๔.๒ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษามากเกิน ๓๐ ที่นั่ง (เข้าถึงชั้นความลับ ลับ)

๔.๓ ระยะเวลาศึกษา ๕ วัน (๔๐ ชั่วโมง / การสอบย่อยทุกวัน / การสอบ ๒ ครั้ง ข้อเขียนและปฏิบัติ)

๔.๔ หัวข้อในการเรียน

๔.๔.๑ หัวข้ออบรม (Lesson descriptions) มีดังนี้ CDM Overview; CDM Policy and Responsibilities; The No-Strike Process; Weaponeering Familiarization; Measuring and Mitigating Weapons Effects; CDE Level 1 Initial Analysis; CDE Level 2 General Analysis; CDE Level 3 Weaponeering Analysis; CDE Level 4 Refined Analysis; CDE Level 5 Casualty Analysis; CDM Review; Introduction to CDE Automation

๔.๔.๒ หัวข้อฝึกปฏิบัติ (Practical exercise descriptions) มีดังนี้ CDE Practical Exercises AA through AD; CDE Practical Exercises A through J; CDE Practical Exercises K through Q; CDE Practical Exercises R through X AND; Course Critique

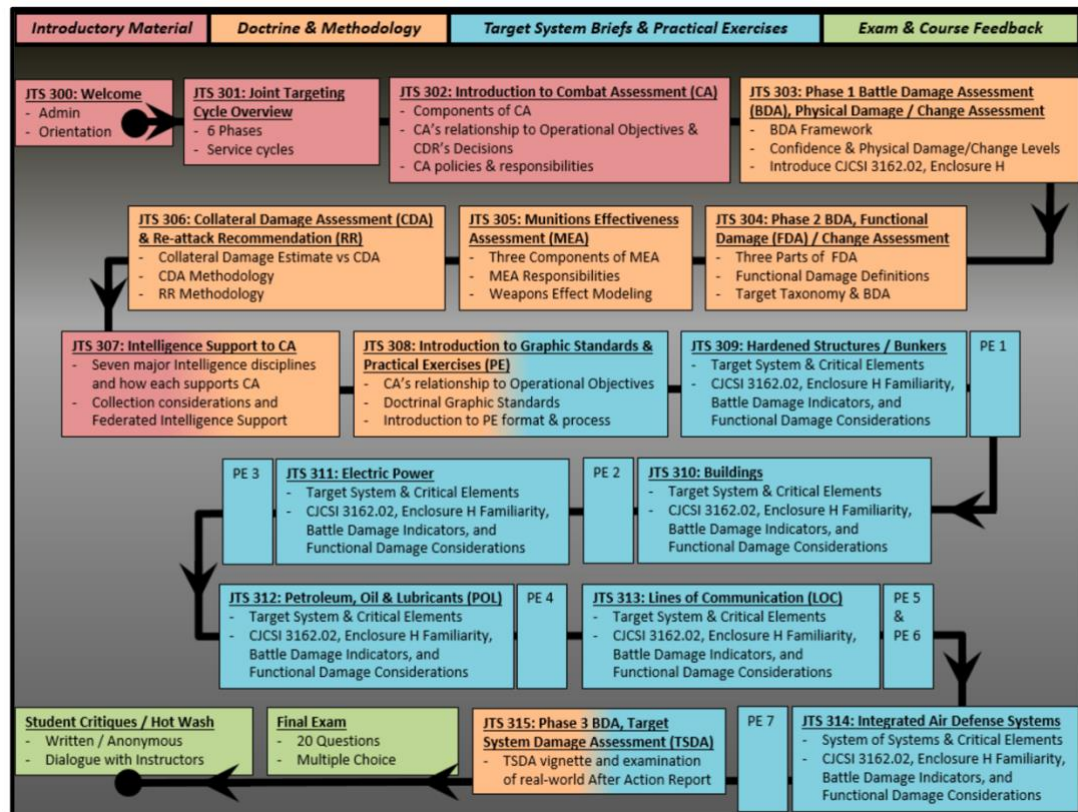
๕. Combat Assessment Course

๕.๑ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อทราบถึงกระบวนการวิธีและเทคนิคในการประเมินการรบ

๕.๒ จำนวนผู้เข้ารับการศึกษามากเกิน ๓๐ ที่นั่ง (เข้าถึงชั้นความลับ ลับ)

๕.๓ ระยะเวลาศึกษา ๕ วัน (การสอบ ๑ ครั้ง เกณฑ์ผ่านการสอบ ร้อยละ ๘๐)

๕.๔ หัวข้อในการเรียน (ดังแสดงใน ภาพที่ ฉ - ๑)



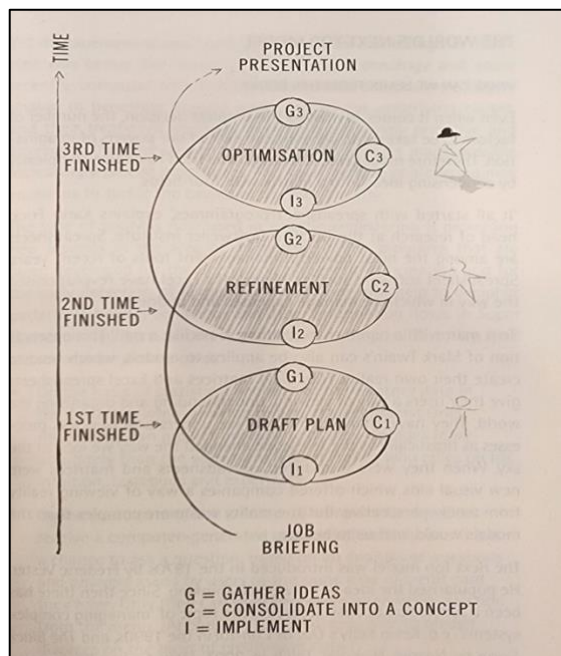
ภาพที่ ฉ - ๑ การจัดแบ่งการเรียนการสอนใน หลักสูตร Combat Assessment Course, JTS
 ที่มา : Joint Staff, J7 (Online, 2021)

ผนวก ข The Result Optimisation Model

The Result Optimisation Model เป็นแนวทางที่ใช้แสวงหาทางออกหรือการแก้ไข ปัญหาที่ดีที่สุดในช่วงเวลาจำกัด แนวคิดนี้ตั้งอยู่บนฐานความคิดที่ว่า ในการทำงานทุกอย่างมีเวลาจำกัด และเพื่อให้ได้ผลงานออกมาดีที่สุดในช่วงเวลานั้น สามารถแบ่งการทำงานออกเป็น ๓ ครั้ง/ ห้วง (Loops) ด้วยระยะเวลาเท่า ๆ กัน โดยการก่อร่างความคิดในแต่ละ Loops สามารถแบ่งได้ ๓ ห้วง ดังนี้ (Krogerus and Tschäppeler, 2011: 146-147)

- ๑) ห้วงการรวบรวมความคิด (Gather ideas) หรือการรวบรวมข้อมูล
- ๒) ห้วงการสร้างแนวทางการปฏิบัติ (Consolidate into a concept)
- ๓) ห้วงการประยุกต์การปฏิบัติ (Implement)

กล่าวได้ว่า วิธีนี้เป็นเสมือนการผลักดันให้ต้องทำงานเดิมซ้ำกัน ๓ รอบ โดยการทำเช่นนี้ จะก่อให้เกิดการพัฒนาผลผลิต (Output) ในทุกห้วง เกิดเป็นผลลัพธ์ (Outcome) ที่ดีมากขึ้นในขั้นตอน สุดท้าย ทั้งนี้ การดำเนินการในแต่ละห้วงควรตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า การทำงานห้วงก่อนหน้านั้น ได้เสร็จสิ้นลงแล้ว จึงจะเริ่มทำซ้ำในห้วงต่อไป เพื่อรักษาพลวัตในการทำงานของแต่ละห้วง (Krogerus and Tschäppeler, 2011: 146-147) (ดังแสดงใน ภาพที่ ข - ๑)



ภาพที่ ข - ๑ The Result Optimisation Model

ที่มา : Krogerus and Tschäppeler (2011: 147)

ประวัติย่อผู้วิจัย

ยศ,ชื่อ	นาวาอากาศตรีหญิง ธนิตา แยมศิริ
วัน เดือน ปี เกิด	๔ กรกฎาคม พ.ศ.๒๕๒๙
สถานที่เกิด	จังหวัด กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	๑๗๓/๑๔ แขวง ซ่งนนทรี เขต ยานนาวา กทม. ๑๐๑๒๐
ประวัติการศึกษา	มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา ปี ๒๕๔๗ ปริญญาตรี รัฐศาสตร์บัณฑิต สาขา การระหว่างประเทศ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปี ๒๕๕๒ ปริญญาโท Master in International Security สถาบัน Paris Institute of Political Studies (Sciences Po) ปี ๒๕๕๘
ประวัติการทำงาน	หลักสูตรนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง รุ่นที่ ๑๓๒ ปี ๒๕๖๑ นายทหารแผน แผนก ๑ กองข่าวกรองยุทธวิธี สำนักข่าวกรอง กรมข่าวทหารอากาศ ปี ๒๕๕๓ - ๒๕๖๓ นายทหารข่าวกรองการรบ แผนก ๔ กองข่าวกรองยุทธวิธี สำนักข่าวกรอง กรมข่าวทหารอากาศ ปี ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔ รองหัวหน้าแผนก ๔ กองข่าวกรองยุทธวิธี สำนักข่าวกรอง กรมข่าวทหารอากาศ ปี ๒๕๖๔ - ปัจจุบัน