



เอกสารเสนอบทความทางวิชาการ  
ที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม  
Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA)

โดย

นาวาอากาศเอก วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

พ.ศ.๒๕๖๓



## บทคัดย่อ

**บทความทางวิชาการ** คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA)

**ผู้แปล** น.อ.วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์

โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศมีหน้าที่ให้การศึกษา ความรู้ และฝึกอบรมแก่นายทหารนักเรียนหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ เพื่อให้นายทหารนักเรียน ฯ สำเร็จการศึกษาไปมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการได้อย่างมีคุณภาพ และคุณธรรม หนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญของหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศนั้นก็คือการให้นายทหารนักเรียน ฯ สามารถวางแผนทางทหาร และมีทักษะในงานฝ่ายอำนวยการ นำไปสู่การจัดทำแผน/คำสั่งยุทธการของกองทัพอากาศ และการใช้กำลังของกองทัพอากาศได้นั้นทางโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศจึงได้จัดการฝึก แบบฝึกหัด ๔/๓ เรื่องการวางแผนทางทหาร หรือ “คชสีห์” ขึ้นในหมวดวิชาที่ ๔ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการฝึกที่สำคัญ และเป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีคู่มือที่ใช้ประกอบการฝึกการวางแผนทางทหาร จึงได้ทำการเรียบเรียงคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม ซึ่งแปลความจากคู่มือ Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) ที่มีเนื้อหา ความเกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลเฉพาะ สำหรับการวางแผนทางอากาศโดยเฉพาะ สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ สามารถในการสืบค้น อ้างอิง ในเรื่องการวางแผนทางอากาศได้ โดยเนื้อหาจะอธิบายถึงการออกแบบทางยุทธการ (Operational Design) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ทำให้ผู้บังคับบัญชาเข้าใจถึงความซับซ้อนของสงคราม รวมทั้งวิธีคิด จนสามารถสร้างวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุภารกิจ หลังจากนั้นในเนื้อหาจะกล่าวถึงกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วมทั้ง ๗ ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ขั้นเริ่มต้น เป็นการเริ่มการวางแผนโดยผู้บังคับบัญชาจะกำหนดลำดับความสำคัญ และกำหนดระยะเวลาในการวางแผน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดและขับเคลื่อนให้ทีมวางแผนปฏิบัติการทางอากาศ เริ่มต้นประสานการวางแผนร่วมกับ ส่วนวางแผนการทัพ และกลุ่มการวางแผนส่วนอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ ๒ ขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ เป็นขั้นตอนที่ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดของกระบวนการวางแผน ซึ่งจะให้พื้นฐานความเข้าใจในการวางแผนขั้นตอนอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมา จึงเป็นขั้นตอนที่ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนจะต้องมีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

ขั้นตอนที่ ๓ ขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ ขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ เป็นการหาคำตอบของคำถามว่า “ทำอย่างไร” ที่จะใช้ทรัพยากรที่มี รวมทั้งความสามารถของ กำลังทางอากาศร่วม ไชเบอร์ และอวกาศ ในการปฏิบัติการเพื่อตอบสนองคำถาม “อะไร” ที่พบในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

ขั้นตอนที่ ๔ ขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์ เป็นขั้นตอนสำคัญที่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ของส่วนวางแผนทางอากาศเป็นอย่างมาก ขั้นตอนนี้เป็นโอกาสเดียวในการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติต่อข้าศึกก่อนการปฏิบัติการจริง

ขั้นตอนที่ ๕ ขั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ ในขั้นตอนนี้จะแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนทราบถึงคะแนนของแต่ละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมินที่ เพื่อพยายามกลั่นกรองว่าหนทางปฏิบัติใดเหมาะสมกับผู้บังคับบัญชา และสถานการณ์ที่สุด

ขั้นตอนที่ ๖ ขั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัติ ขั้นตอนนี้ส่วนวางแผนจะแถลงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ ๗ ขั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ ขั้นตอนนี้จะเป็นการผลิตแผนและคำสั่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งให้หน่วยรบหรือผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติการร่วมได้อย่างประสานสอดคล้องกัน

โดยสรุปคู่มือที่ใช้ประกอบการวางแผนทางทหารนั้นมีมาก และมักทำให้เกิดความสับสน และซ้ำซ้อน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำแนวทางจากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนทางทหารต่าง ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเสนาธิการทหารของทุกเหล่าทัพ แต่ยังไม่มียุทธการวางแผนทางทหารที่เป็นรูปแบบเฉพาะของกองทัพอากาศ ดังนั้นการนำคู่มือการวางแผนทางอากาศร่วมมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการใช้กำลังทางอากาศร่วม จึงเป็นประโยชน์ต่อการฝึกศึกษาของหลักสูตรต่าง ๆ ของกองทัพอากาศ รวมทั้งการฝึกร่วม ผสม ต่าง ๆ ของกองทัพอากาศอีกด้วย

...การที่แม่ทัพและผู้บังคับบัญชาจะตกลงใจทำอะไรลงไปอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น ต้องทราบ เหตุการณ์ต่างๆ ทั้งฝ่ายตนฝ่ายข้าศึกโดยรอบคอบก่อน แล้วจึงจะตกลงใจให้เหมาะได้ ถ้าตกลงใจ ไม่เหมาะก็ใช้ไม่ได้ เมื่อตกลงแล้วยังจะต้อง สั่งการถึงผู้ใต้บังคับบัญชาให้เขาเข้าใจได้แจ่มแจ้ง ไม่คลาดเคลื่อน และให้เขารับคำสั่งนั้นทันเวลา...

...ก็การที่จะให้แม่ทัพ ผู้บังคับบัญชาทราบเหตุการณ์ให้รอบคอบ ทั้งให้คำสั่งไปถึงทันเวลา และผู้รับเข้าใจแจ่มแจ้งนี้แหละ เป็นหน้าที่ของฝ่ายเสนาธิการ...

จอมพลสมเด็จพระบรมวงศ์เธอเจ้าฟ้าจักรพงษ์ภูวนารถ

กรมหลวงพิษณุโลกประชานารถ

จากพงศาวดารยุทธศิลป์, หน้า ๘๕๗

## คำนำ

โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศได้ตระหนักถึงความสำคัญของการให้การศึกษาความรู้ และฝึกอบรมแก่นายทหารนักเรียนหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ เพื่อให้ นายทหารนักเรียน ๆ สำเร็จ การศึกษาไปมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการได้อย่างมีคุณภาพ และคุณธรรม สมดังปรัชญาการศึกษาของโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ โดยหนึ่งในกระบวนการ เรียนรู้ที่สำคัญของหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศนั้นก็คือการให้นายทหารนักเรียน ๆ สามารถ วางแผนทางทหาร และมีทักษะในงานฝ่ายอำนวยการ นำไปสู่การจัดทำแผน/คำสั่งยุทธการ ของกองทัพอากาศ และการใช้กำลังของกองทัพอากาศได้นั้นทางโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศจึงได้ จัดการฝึก แบบฝึกหัด ๔/๓ เรื่องการวางแผนทางทหาร หรือ “คชสีห์” ขึ้นในหมวดวิชาที่ ๔ ซึ่งถือได้ว่าเป็น การฝึกที่สำคัญ และเป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

ผู้เรียบเรียงเห็นความสำคัญของความจำเป็นต้องมีคู่มือที่ใช้ประกอบการฝึกการวางแผนทาง ทหาร จึงได้ทำการเรียบเรียงคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม ซึ่งแปลความจากคู่มือ Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) ที่มีเนื้อหา ความเกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลเฉพาะ สำหรับการวางแผนทางอากาศที่ใช้ในกองทัพอากาศประเทศสหรัฐอเมริกา โดยผู้เรียบเรียงได้นำมา แปลความให้เป็นภาษาไทย และปรับเนื้อหาบางส่วนเข้ากับบริบทของกองทัพไทย โดยเฉพาะ กองทัพอากาศไทย แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักแต่อย่างใด

ผู้เรียบเรียงต้องการให้เอกสารวิชาการนี้เป็นคู่มือสื่อกลางในการทำความเข้าใจเพิ่มเติมใน กระบวนการวางแผนทางทหาร ที่ง่ายต่อการสืบค้น สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้า และอ้างอิง ตลอดจน ใช้เป็นหลักคิดและหนทางปฏิบัติในการวางแผนทางอากาศ คู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ ประกอบการฝึกการวางแผนทางทหารของนายทหารนักเรียนหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ และให้ ความเข้าใจในเรื่องกระบวนการวางแผนทางทหารแก่นักการทหารที่มีความสนใจทั่วไป โดยได้ทำการ เรียบเรียงให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติที่ชัดเจนและกระชับ ลดปัญหาข้อจำกัดเกี่ยวกับภาษาที่มักทำให้ เกิดความสับสนและคลาดเคลื่อน แต่อย่างไรก็ดีคู่มือเล่มนี้ยังไม่ได้รับการตรวจสอบ และปรับปรุง เนื้อหาให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามบริบทของกองทัพอากาศไทยอย่างแท้จริง ผู้อ่านจึงต้องใช้วิจารณญาณ ความรู้ และประสบการณ์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลในคู่มือก่อนนำไปใช้จริง ทั้งนี้คู่มือเล่มนี้ยังต้องมีการ ทบทวนอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และห้วงระยะเวลา ใน

อนาคตต่อไป เอกสารวิชาการ เรื่อง “คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม” ฉบับนี้ หากผู้อ่าน  
ท่านใดมีเรื่องแนะนำขอความกรุณาแจ้งให้ผู้เรียบเรียงทราบจะขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

นาวาอากาศเอก วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์  
อาจารย์กองวิชาทหารและเสนาธิการกิจ  
โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ  
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้เรียบเรียงขอขอบคุณ ผู้บังคับบัญชาทุกระดับ คณะอาจารย์ ตลอดจนข้าราชการของโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศทุกระดับที่ได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี และให้คำแนะนำที่มีคุณค่าในการแปลคู่มือฉบับนี้ขึ้น จนทำให้เอกสารคู่มือฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี และสุดท้ายที่ขาดมิได้คือครอบครัวอันเป็นที่รักของข้าพเจ้าที่คอยเป็นกำลังใจในการทำเอกสารคู่มือ ครั้งนี้

นาวาอากาศเอก วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์  
อาจารย์กองวิชาทหารและเสนาธิการกิจ  
โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ  
กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ง
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตารางประกอบ	ช
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม	๑
การออกแบบทางยุทธการ Operational Design	๓
JOPPA STEP 1 ขั้นเริ่มต้น INITIATION	๑๘
JOPPA STEP 2 ขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ MISSION ANALYSIS	๒๒
JOPPA STEP 3 ขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ COA Development	๔๒
JOPPA Step 4 ขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์ COA ANALYSIS & WARGAMING	๕๗
JOPPA Step 5 ขั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ COA COMPARISON	๗๑
JOPPA Step 6 ขั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval	๗๙
JOPPA Step 7 ขั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ Plan / Order Development	๘๓
อภิธานศัพท์	๘๙
บรรณานุกรม	๙๐
ประวัติผู้เรียบเรียง	๙๑

## สารบัญตารางประกอบ

	หน้า
ตารางที่ ๑ ตัวอย่างการใช้ตารางในการแสดงความแตกต่างของหนทางปฏิบัติ	๔๙
ตารางที่ ๒ Focus on Capabilities	๕๐
ตารางที่ ๓ Focus Primarily on Will	๕๑
ตารางที่ ๔ ตัวอย่างชนิดในการตอบโต้ของทีมแดง	๖๒
ตารางที่ ๕ Sample Analysis and War gaming Worksheet	๖๔
ตารางที่ ๖ Sample Synch Matrix	๖๕
ตารางที่ ๗ Sample War game Critical Event Worksheet	๖๗
ตารางที่ ๘ Sample COA Analysis Summary Worksheet	๖๘
ตารางที่ ๙ ตัวอย่างเกณฑ์ประเมินและความหมาย	๗๔
ตารางที่ ๑๐ ตัวอย่างตารางคะแนนเกณฑ์ประเมิน	๗๕
ตารางที่ ๑๑ Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses	๗๖
ตารางที่ ๑๒ ตัวอย่างวิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ	๗๖
ตารางที่ ๑๓ ตัวอย่างการอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน	๗๗
ตารางที่ ๑๔ Sample Positive, Negative, and Neutral Courses of Action Comparisons	๗๗
ตารางที่ ๑๕ Example COA Comparison Summary - Advantages and Disadvantages	๗๘
ตารางที่ ๑๖ ตัวอย่างผนวกจาก CJCSM 3130.03	๘๗

## สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
รูปที่ ๑ AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA	๔
รูปที่ ๒ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR	๕
รูปที่ ๓ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC	๖
รูปที่ ๔ The BALANCE OF DESIGN AND PLANNING	๙
รูปที่ ๕ องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ (Design Components)	๑๐
รูปที่ ๖ The Operational Environment	๑๑
รูปที่ ๗ NARCOTICS NETWORK ANALYSIS - 5	๑๒
รูปที่ ๘ The Operational Approach	๑๔
รูปที่ ๙ Operational Approach – Example	๑๕
รูปที่ ๑๐ Operational Approach – the Basics	๑๖
รูปที่ ๑๑ Operational Time Line	๔๖
รูปที่ ๑๒ Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement	๕๕
รูปที่ ๑๓ Potential COA Evaluation Criteria	๗๓
รูปที่ ๑๔ ตัวอย่างแผน/คำสั่งยุทธการ	๘๕

## กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม

### JOINT OPERATION PLANNING PROCESS FOR AIR (JOPPA)

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา และนำไปเป็นแนวทางในการวางแผนทางทหารเท่านั้น ซึ่งผู้เรียบเรียงได้แปลความจากคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook โดยมีได้ดัดแปลงเนื้อหาหลักแต่อย่างใด เพียงแต่ปรับเนื้อหาบางส่วนให้เข้ากับบริบทของกองทัพไทยโดยเฉพาะกองทัพอากาศไทย คู่มือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำความเข้าใจกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม สำหรับผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการ รวมทั้งส่วนวางแผน โดยจะกล่าวถึงวิธีการวางแผนทางทหารที่มุ่งเน้นการวางแผนของกำลังทางอากาศ โดยมีผู้ร่วมวางแผนหลักตามคู่มือคือ Air Component, Air Force Force (AFFOR หรือ A-staff) และ Joint Air Operations Center (JAOC) ซึ่งเป็นส่วนหลักการวางแผนทางอากาศของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในเนื้อหาของคู่มือนี้ COMAFFOR (Commander, Air Force Forces) ทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการกำลังทางอากาศร่วม Joint Force Air Component Commander (JFACC) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยผู้บัญชาการกองกำลังร่วม Joint Force Commander (JFC)

เมื่อนำส่วนวางแผนดังกล่าวมาเปรียบเทียบกับกองทัพอากาศไทยแล้ว ส่วนวางแผนหลักจะแตกต่างออกไป โดยส่วนวางแผนการทัพอากาศของกองทัพไทยนี้มีผู้บัญชาการทหารสูงสุดเป็นผู้บังคับบัญชา ซึ่งเป็นแผนหลักในการปฏิบัติการทางทหารเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ โดยในส่วนแผนที่กองทัพอากาศปฏิบัติการร่วมที่ประกอบในแผนการทัพนั้น จะถูกพัฒนาขึ้นจากผู้แทนของกองทัพอากาศร่วมกับคณะวางแผนร่วม (JPG : Joint Planning Group) ณ ศูนย์บัญชาการทางทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย (ศบท.บก.ทท.) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บัญชาการทหารอากาศหรือผู้แทน และฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ ในส่วนของกองทัพอากาศจะดำเนินการวางแผนปฏิบัติการทางอากาศเพื่อสนับสนุนแผนการทัพ ซึ่งดำเนินการวางแผนส่วนวางแผนทางอากาศ (APG: Air Planning Group) ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางอากาศ (ศปก.ทอ.) โดยมีผู้บัญชาการทหารอากาศ เป็นผู้บังคับบัญชา

คู่มือเล่มนี้ไม่ได้ใช้มีจุดประสงค์เพื่อใช้อ่านให้เข้าใจอย่างลึกซึ้งใน หลักนิยม ยุทธวิธี และขั้นตอนกระบวนการวางแผนทางทหาร (TTP : doctrine and tactics, techniques and procedures) หากใช้เป็นข้อมูลในการอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ ที่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการนำไปใช้ในการคิดวางแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับ

การวางแผนทางอากาศรวมทั้งแผนประณิต และแผนเผชิญสถานการณ์วิกฤติ ดังนั้นคู่มือเล่มนี้ควรใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเท่านั้น โดยนักวางแผนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการวางแผนเป็นอย่างดี ผู้อ่านที่มีความสนใจในรายละเอียดเพิ่มเติม สามารถสืบค้นรายละเอียดเพิ่มเติมได้ใน Joint Publication 5-0, Joint Operation Planning ซึ่งจะให้ข้อมูล และรายละเอียดในการวางแผนร่วมที่ครอบคลุม โดยในบทที่ 3 กล่าวถึงเฉพาะเรื่องยุทธศิลป์ (Operational Art) และการออกแบบทางยุทธการ (Operational Design) ส่วนในบทที่ 4 จะกล่าวถึงกระบวนการวางแผนร่วม (the Joint Operation Planning Process) คู่มืออีกเล่มที่น่าสนใจ และมีข้อมูลที่ดีมากสำหรับการวางแผนร่วมคือ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานของกองบัญชาการร่วม (CJTF SOP: Common Joint Task Force Headquarters Standing Operating Procedure) ใน Chapter V section D, Tasks, Functions and Procedures ที่กล่าวถึง กิจ หน้าที่ และขั้นตอนการปฏิบัติการ ซึ่งจะให้ข้อมูลที่สำคัญเพื่อช่วยในการวางแผน ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการวางแผน และกระบวนการประมาณสถานการณ์ เอกสารตำราเหล่านี้เป็นสามารถใช้เป็นแนวทางแก่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ ในการวางแผนการยุทธร่วมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ จาก Joint Publication 5-0 และ CJTF SOP คู่มือที่สำคัญในการวางแผนการใช้กำลังทางอากาศอีกฉบับหนึ่งที่น่าสนใจ และควรศึกษา คือ Joint Publication 3-30, Command and Control of Joint Air Operations, and Air Force Doctrine Annex 3-0, Operations and Planning เป็นอีกคู่มือที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติการทางอากาศร่วม และให้ความสำคัญกับการวางแผนของศูนย์ปฏิบัติการกำลังทางอากาศร่วม (JAOC : Joint Air Operation Center) ซึ่งได้รับการพิจารณาว่าเป็นเครื่องมือในการช่วยวางแผนกำลังทางอากาศร่วมที่ดีที่สุดในปัจจุบันสำหรับกองทัพสหรัฐอีกด้วย

## กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม หรือ JOINT OPERATION PLANNING PROCESS FOR AIR (JOPPA)

กระบวนการวางแผนร่วม The Joint Operation Planning Process (JOPP) นั้นเป็นแนวทางหลักในการวางแผนทางทหารของ ผู้บังคับบัญชาการทหารสูงสุด และฝ่ายเสนาธิการต่าง ๆ

JOPPA คือ :

๑. เป็นกระบวนการวางแผนทางทหารที่สอดคล้องกับ JOPP ที่ผู้บัญชาการทหารอากาศ และฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ ของกองทัพอากาศ จะต้องวางแผนควบคู่ไปกับ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และส่วนประกอบอื่น ๆ

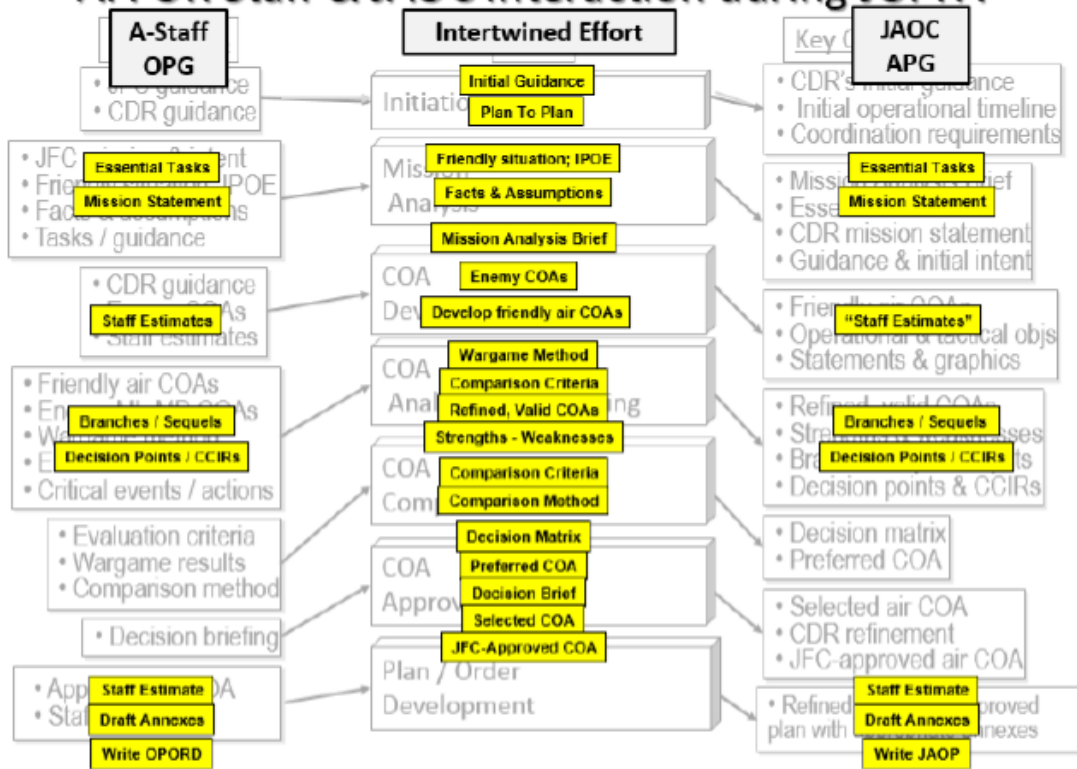
๒. เป็นกระบวนการช่วยในการตัดสินใจให้แก่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ ในการวางแผนทั้งก่อน และระหว่างการปฏิบัติการ

๓. เป็นกระบวนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ และให้คำแนะนำสำหรับการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา

๔. การวางแผนการปฏิบัติการร่วม JOPPA เหมาะสำหรับผู้บัญชาการทหารอากาศในการพัฒนาคำสั่งยุทธการ และแผนยุทธการ ซึ่งการนำ JOPPA ไปใช้ เพื่อพัฒนาแผนการปฏิบัติการทางอากาศ การวางกำลัง (Deployment) การดำรงสภาพการรบ (Sustainment) การปรับการวางกำลังใหม่ (Re-Deployment) การใช้กำลัง (Employment) ภายใต้การควบคุมทางยุทธการ (OPCON) ของศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ และการควบคุมทางยุทธวิธี (TACON) โดยศูนย์ยุทธการทางอากาศ

ใน JOPPA จะอธิบายถึงการทำงานของกองทัพสหรัฐอเมริกา โดยกล่าวถึงความสัมพันธ์ของของกลุ่มปฏิบัติการวางแผนของ COMAFFOR (OPG : Operation Planning Group) และของกลุ่มวางแผนทางอากาศ (APG : Air Planning Group) ของ JFACC ว่าเกี่ยวข้องกันอย่างไร ในขณะที่กลุ่มการวางแผนแต่ละกลุ่มมีความต้องการอิสระทางความคิดในการพัฒนาแผน อย่างไรก็ตามการให้แต่ละกลุ่มแยกกันวางแผนนั้นอาจไม่ทำให้เกิดแผนยุทธการที่ดี การวางแผนที่ดีนั้นจะต้องร่วมมือกันในทุกขั้นตอน แต่ให้ความเป็นอิสระกันตามความเหมาะสมตัวอย่างแสดงดังภาพ หากเปรียบเทียบกับกองทัพไทยแล้ว OPG จะเปรียบเสมือนคณะชุดวางแผนร่วม (JPG) ซึ่งจะผลิตแผนการทัพ ส่วนกองทัพอากาศจะทำหน้าที่เสมือน APG ที่ดำเนินการวางแผนยุทธการกองทัพอากาศเพื่อสนับสนุนแผนการทัพต่อไป

## AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA



รูปที่ ๑ AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA

จากรูปที่ ๑ จะแสดงให้เห็นว่าทั้ง OPG จะผลิตแผนการทัพอากาศในส่วนของการใช้กำลังทางอากาศ ส่วนกองทัพอากาศจะทำหน้าที่ APG ที่ดำเนินการวางแผนยุทธการกองทัพอากาศเพื่อสนับสนุนแผนการทัพอากาศนั้นจะทำงานควบคู่ ประสานสอดคล้องกันตลอดกระบวนการวางแผน

### JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from COMAFFOR	<b>Initiation</b>	Initial planning time line COMAFFOR's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions COMAFFOR tasks/guidance	<b>Mission Analysis</b>	Enemy COAs Mission Analysis brief Essential tasks COMAFFOR mission statement COMAFFOR initial operational approach, planning guidance & intent
COMAFFOR operational approach and guidance Enemy COAs Staff estimates supporting JFACC's COAs	<b>COA Development</b>	Support concepts to friendly air COAs COMAFFOR Objectives Narratives & graphics
Support concepts to friendly air COAs Enemy most likely/dangerous COAs Coordinated wargame method Coordinated evaluation criteria Coordinated critical events/actions	<b>COA Analysis &amp; Wargaming</b>	Refined, valid air COAs with support concepts Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements COMAFFOR decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	<b>COA Comparison</b>	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	<b>COA Approval</b>	Selected air COA Summary of Op Design / Approach COMAFFOR refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	<b>Plan / Order Development</b>	Refined & approved COMAFFOR OPLAN/OPORD with appropriate annexes

รูปที่ ๒ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR

จากรูปที่ ๒ แสดงให้เห็นข้อมูลนำเข้า และผลผลิตของแต่ละขั้นตอน ในกระบวนการวางแผนการทัพ ของส่วนของการวางแผนการใช้กำลังทางอากาศ



### JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from JFACC	<b>Initiation</b>	Initial planning time line JFACC's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions JFACC tasks/guidance	<b>Mission Analysis</b>	Enemy COAs Mission Analysis brief Essential tasks JFACC mission statement JFACC initial operational approach planning guidance, & intent
JFACC initial operational approach, guidance & intent Enemy COAs Staff estimates supporting COA development	<b>COA Development</b>	Friendly air COAs Operational & tactical objectives Narratives & graphics
Friendly air COAs Enemy most likely/dangerous COAs Coordinated wargame method Coordinated evaluation criteria Coordinated critical events/actions	<b>COA Analysis &amp; Wargaming</b>	Refined, valid air COAs Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements JFACC decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	<b>COA Comparison</b>	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	<b>COA Approval</b>	Selected air COA Summary of Op Design/Approach JFACC refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	<b>Plan / Order Development</b>	Refined & approved JFACC JAOP with appropriate annexes

รูปที่ ๓ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC

รูปที่ ๓ แสดงให้เห็นข้อมูลนำเข้า และผลผลิตของแต่ละขั้นตอน ในกระบวนการวางแผนยุทธการ และคำสั่งยุทธการของส่วนวางแผนกองทัพอากาศ

## การออกแบบทางยุทธการ

### Operational Design

ในฐานะนักวางแผนทางการทหาร ความเข้าใจพื้นฐานของการออกแบบทางยุทธการ หรือ แผนแบบทางยุทธการ (Operational Design) เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งในหัวข้อนี้กล่าวถึง แนวคิด และการใช้งาน การออกแบบทางยุทธการเป็นหลัก โดยการออกแบบทางยุทธการนั้น เป็นวิธีการวางแผนที่ใช้วิธีการคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงสร้างสรรค์ ของผู้บังคับบัญชา ซึ่งแนวความคิดที่ได้มานั้นจะทำให้ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการมีความเข้าใจในรากฐานของสงครามที่มีซับซ้อน จนสามารถดกผลึก ออกเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุภารกิจ และยังสามารถปรับเปลี่ยนแผนได้อย่างเหมาะสมเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาการออกแบบทางยุทธการได้มีการถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการนำไปใช้ในสงครามอิรักและอัฟกานิสถาน จนนำไปสู่การเรียบเรียงในคู่มือทางการทหารของทุกเหล่าทัพของประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่ว่าจะเป็นกองทัพบก กองทัพเรือ นาวิกโยธิน รวมทั้งกองทัพอากาศ ตัวอย่างเช่น Air Force Doctrine Document 3-0, Operations and Planning (9 November 2013) และ Army Field Manual 5-0 states, “Design can apply to all levels, depending on the context and circumstances” หรือ แม้แต่ในกองทัพไทยเองก็นำมาประยุกต์ใช้เช่นกันไม่ว่าจะเป็นคู่มือการปฏิบัติงานของศูนย์บัญชาการทางทหาร พ.ศ. ๒๕๕๙ และคู่มือการอำนวยการยุทธ ศปก.ทอ.พ.ศ.๒๕๖๒ เป็นต้น

การออกแบบทางยุทธการ นั้นเป็นแนวคิดเก่าที่ได้รับการนิยามใหม่อยู่บ่อยครั้ง และบางครั้งก็ทำให้เกิดความสับสน ซึ่งในอดีตนั้นการออกแบบทางยุทธการ จะใช้เป็นแนวทางในการคิดกรอบแนวคิดในการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับรูปแบบของสงคราม ในปัจจุบันการออกแบบทางยุทธการนั้นให้ความสำคัญกับการคิดอย่างเป็นระบบ มีวิจารณ์ญาณ และสร้างสรรค์ โดยในคู่มือ JP 5-0 กล่าวว่า “Operational design is a process of iterative understanding and problem framing that supports commanders and staffs in their application of operational art with tools and a methodology to conceive of and construct viable approaches to operations and campaigns.” ซึ่งสรุปได้ว่าการออกแบบทางยุทธการเป็นดำเนินงานเป็นกระบวนการของการทำความเข้าใจปัญหา และกำหนดกรอบของปัญหา เพื่อสนับสนุนให้ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการมีความเข้าใจสถานการณ์อย่างครบถ้วน จนสามารถประยุกต์ใช้ยุทธศิลป์ ความรู้ ประสบการณ์ รวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่ นำไปสู่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ

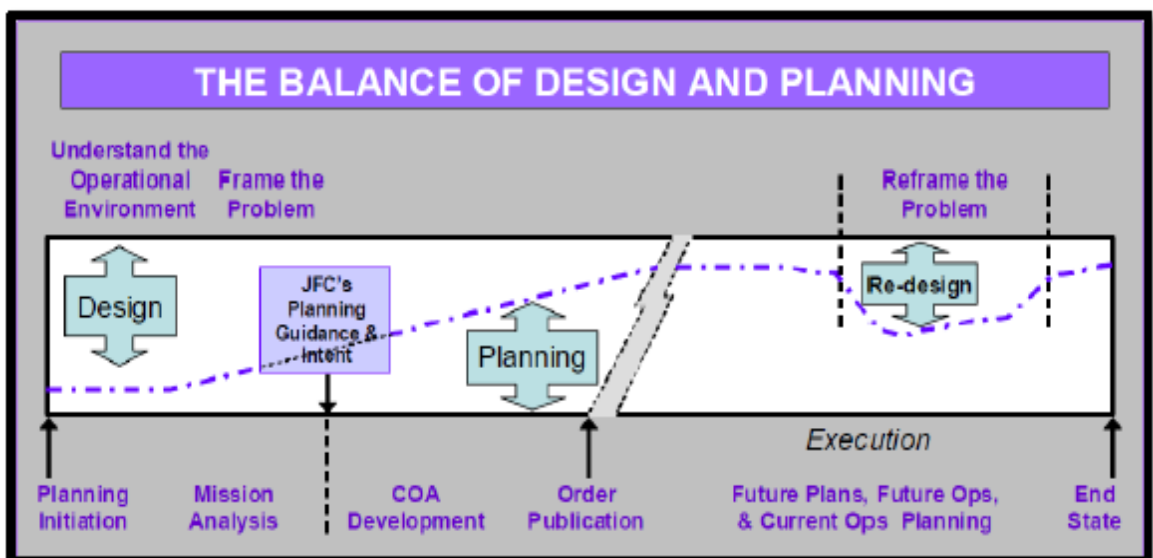
การกำหนดกรอบปัญหาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดระหว่างแนวคิดเก่าและใหม่ของการออกแบบทางยุทธการ การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญใหม่เกี่ยวกับ “การเปิดโลกทัศน์” ดังนั้นสิ่งสำคัญ คือการคิดอย่างรอบคอบ และคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจสถานการณ์อย่างถ่องแท้ก่อนที่จะออกแบบทางยุทธการ แทนที่จะวิเคราะห์ หรือระบุวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ โดยไม่วิเคราะห์สถานการณ์ให้ละเอียดรอบคอบเสียก่อน ซึ่งประสบการณ์ในสงครามอิรัก และอัฟกานิสถาน พิสูจน์ว่า มีความจำเป็นในการกำหนดกรอบปัญหาให้ชัดเจนเสียก่อน เนื่องจากความซับซ้อนของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานนั่นเอง

แม้ว่าจะมีวิธีการวางแผน ที่เป็นลำดับ และเป็นตรรกะแล้วก็ตาม ฝ่ายเสนาธิการที่ดีจะต้องตระหนักว่าความซับซ้อนของสงครามนั้นมีมากมาย และเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องมีการทบทวนอย่างสม่ำเสมอ เรียนรู้จากบทเรียน และประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งใน JP 5-0 กล่าวว่า “Rarely will members of the staff recognize an implicit operational approach during their initial analysis and synthesis of the operational environment. Successful development of the approach requires continuous analysis, learning, dialogue, and collaboration...the challenge is even greater when the joint operation involves other agencies and multinational partners.” “ฝ่ายเสนาธิการน้อยคนที่เข้าใจวิธีปฏิบัติการอย่างถ่องแท้ในระหว่างการวิเคราะห์และการสังเคราะห์สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน การพัฒนาวิธีการให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องใช้การวิเคราะห์ เรียนรู้ ถกเถียง และการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง.... ความท้าทายจะยิ่งมากขึ้นเมื่อต้องปฏิบัติการร่วม ซึ่งเกี่ยวข้องกับหน่วยงานอื่น รวมทั้งพันธมิตรจากประเทศต่าง ๆ”

การออกแบบทางยุทธการนั้นต้องอาศัย ความร่วมมือ (collaboration) การสร้างมโนภาพ (Visualization) และวิธีระบบ (System Approach) ซึ่งการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพต้องใช้ความเห็นแตกต่างเชิงสร้างสรรค์ ในมุมมองที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ที่ครอบคลุมและชัดเจน การสร้างมโนภาพนั้นสามารถทำได้โดย การสร้างแผ่นบริวารภาพการรบ ด้วยการแสดงภาพประกอบข้อมูลบนกระดาน หรือกระดานไวท์บอร์ด ซึ่งจะทำให้เกิดความชัดเจนเป็นภาพเชิงประจักษ์ และสามารถมุ่งเน้นไปที่แนวคิดการรบได้เป็นอย่างดี ส่วนของวิธีระบบนั้นจะแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของตัวละครต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นระบบ (เช่น เอกชน รัฐบาล พันธมิตร ข้าศึก ฯลฯ) การสร้างแบบจำลองระบบขึ้นนั้นเพื่อช่วยในการกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ด้วยการใช้รูปแบบที่เรียบง่ายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว จะส่งผลให้เกิดแนวความคิดหลากหลายและสร้างสรรค์

การออกแบบทางยุทธการเป็นกระบวนการที่ผู้บังคับบัญชาเป็นศูนย์กลาง หมายความว่าผู้บังคับบัญชาเป็นบุคคลที่มีสำคัญที่สุดในการออกแบบทางยุทธการเนื่องจาก ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถในการตัดสินใจ ดังนั้นการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาจะเป็นแนวทางสำคัญที่ฝ่ายเสนาธิการต้องนำมาผ่านกระบวนการวางแผนต่อไป นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชาต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการระดมความคิด รวมทั้งการให้แนวทางหรือเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาที่ต้องสามารถนำไปเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้

โดยสรุปแล้ว การออกแบบทางยุทธการจะช่วยส่งเสริมกระบวนการวางแผนร่วม (JOPP) และ กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม (JOPPA) ดังที่นายพล James Mattis กล่าวว่า “Design does not replace planning, but planning is incomplete without design. Design helps the commander provide enough structure to an ill-structured problem so that planning can lead to effective action toward strategic objectives.” “การออกแบบไม่ได้แทนที่การวางแผน แต่การวางแผนไม่สมบูรณ์หากไม่มีการออกแบบ การออกแบบช่วยให้ผู้บังคับบัญชาสามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อน โดยจัดโครงสร้างของปัญหาให้ชัดเจน เพื่อให้การวางแผนสามารถนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพต่อวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ได้”

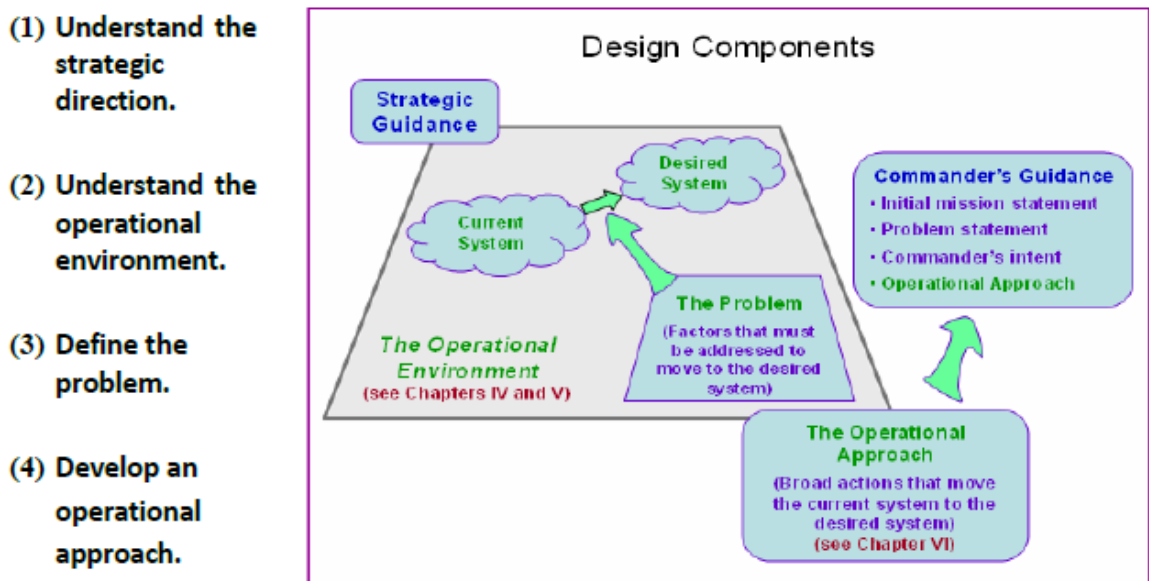


รูปที่ ๔ The BALANCE OF DESIGN AND PLANNING

จากภาพแสดงให้เห็นว่าแนวคิดในการวางแผนจะประกอบไปด้วย คำแนะนำ แนวทาง และเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา รวมถึงวิธีปฏิบัติการ (Operational Approach) ในการออกแบบการวางแผนจะต้องดำเนินการคู่ขนาน หรือร่วมกับการวิเคราะห์ภารกิจ (MA) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ เมื่อมีการปฏิบัติการ จะต้องประเมินผล และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมหรือสภาพปัญหาที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อเป็นข้อมูลที่เตือนให้ผู้บังคับบัญชาให้ความพร้อมในการทบทวน และปรับ

วิธีการปฏิบัติการได้ทันท่วงที จากภาพนั้น ลำดับของการออกแบบทางยุทธการจะไม่เป็นเส้นตรง กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีตรรกะ และสร้างสรรค์ ผู้เข้าร่วมการวางแผนจะต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบด้าน และสภาพปัญหาที่แท้จริง โดยมีการทบทวนตลอดเวลา หรือกล่าวได้ว่าการออกแบบทางยุทธการนั้นเป็นกระบวนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ แบบวนซ้ำ

### องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ



รูปที่ ๕ องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ (Design Components)

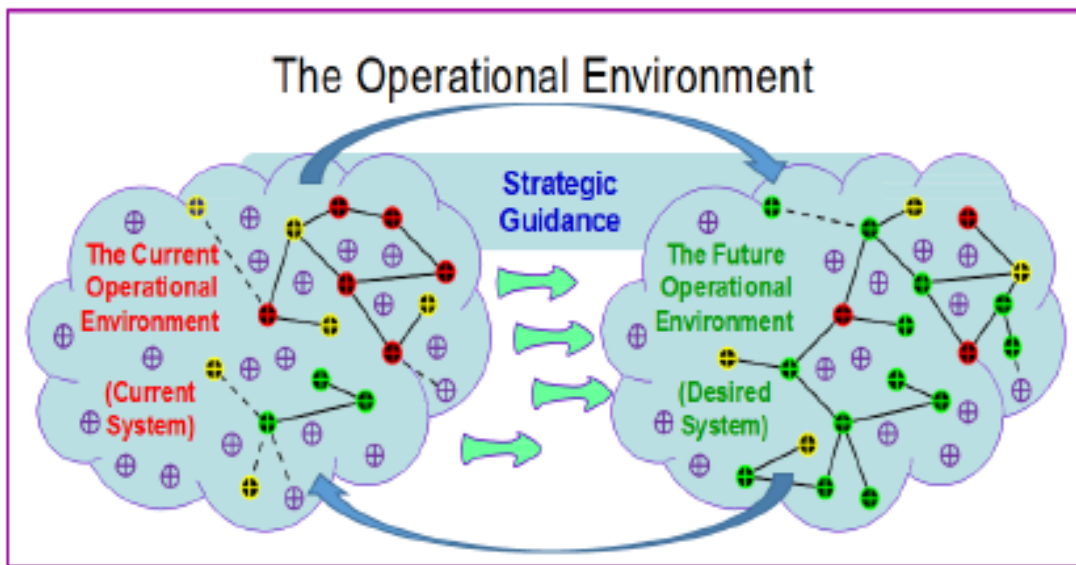
จากภาพจะเป็นการอธิบายถึงองค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### ๑. เข้าใจแนวทางยุทธศาสตร์ Understand the strategic direction.

เนื่องด้วยขั้นตอนหลายขั้นตอนของการวิเคราะห์ภารกิจส่วนมากจะมุ่งเน้นที่การทำความเข้าใจคำแนะนำเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือจะต้องสามารถตอบคำถามสำคัญได้ว่าอะไรคือเป้าหมาย เชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องทำให้สำเร็จ และวัตถุประสงค์ทางทหารที่สนับสนุนเป้าหมายทางยุทธศาสตร์นั้นคืออะไร “Achievement of strategic objectives should result in attainment of the strategic end state - the broadly expressed conditions that should exist after the conclusion of a campaign or operation. Based on the strategic guidance, the combatant commander will determine the military end state and strategic military objectives, which define the role of military forces. These objectives are the basis for operational design.” III-7, jp 5-0 “ความสำเร็จของวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์จะส่งผลให้บรรลุถึงสถานะสุดท้ายที่ต้องการของยุทธศาสตร์หรือสถานะที่ต้องการหลังจากการปฏิบัติการ เมื่อได้รับแนวทาง

ยุทธศาสตร์แล้ว ผู้บัญชาการทหารสูงสุดจะเป็นผู้กำหนดสถานะสุดท้ายทางทหาร และกำหนดวัตถุประสงค์ของกองกำลังทหาร ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดบทบาทของกองทัพ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบทางยุทธการ ซึ่งในทางอุดมคติแล้ว แนวทางยุทธศาสตร์ควรกำหนดสถานะสุดท้ายที่ต้องการ และให้เครื่องมือสำหรับผู้บังคับบัญชาอย่างชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้วอาจจะไม่มี ความชัดเจนก็เป็นได้

## ๒. เข้าใจสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ Understand the operational environment.



Interactive and iterative dialogue and critical thinking help the commander and staff understand and describe the problem

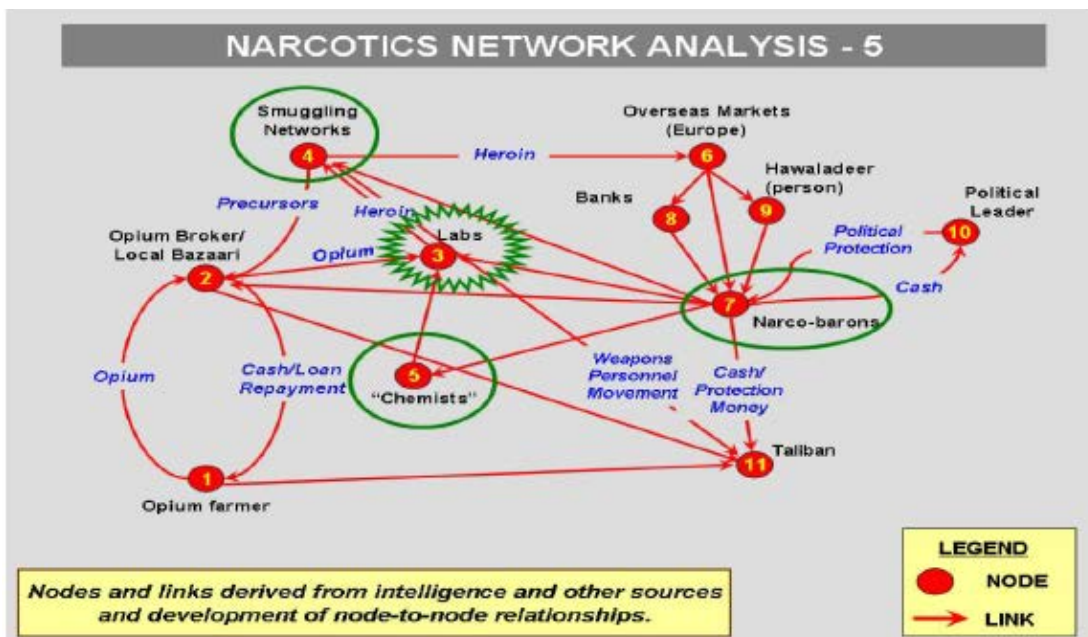
รูปที่ ๖ The Operational Environment

การทำความเข้าใจหรือ "กำหนดกรอบ" ของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการนั้น เป็นการสร้างความเข้าใจในระบบปัจจุบัน (Current System) และระบบที่ต้องการ (Desired System) โดยมีเป้าหมาย เพื่อการทำความเข้าใจในสภาพแวดล้อม ด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพ หรือเขียนอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต สภาพการณ์ปัจจุบัน และเป้าหมายในอนาคต ของตัวแสดงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งการอธิบายเหล่านี้ประกอบด้วย การพัฒนาการของสถานการณ์ สภาพสถานการณ์ ในปัจจุบัน และแนวโน้มสถานการณ์ในอนาคต หากไม่มีการปฏิบัติการใด ๆ

การออกแบบทางยุทธการจะเน้นให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการ โดยแสดงในรูปชุดของระบบที่มีความเชื่อมโยงกัน โดยแบบจำลองของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการนั้น จะอธิบายทั้งสถานะปัจจุบันของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ และสถานะสุดท้ายที่ต้องการของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติ "The desired end state accounts for tendencies and potentials that exist among the relevant actors or other aspects of the operational environment."

“สภาวะสุดท้ายที่ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับแนวโน้ม และศักยภาพที่มีอยู่ในบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือ ส่วนประกอบอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ” นอกเหนือจากสภาวะสุดท้ายแล้วการยุติสงคราม และจุดศูนย์ดุล ยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกรอบสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ และกำหนดปัญหา ที่ใช้ในการพัฒนาการออกแบบทางยุทธการ

นักวางแผนที่มีประสบการณ์น้อยมักจะมีแนวโน้มในการสร้างการออกแบบทางยุทธการด้วยการลำดับรายการที่อธิบายถึงระบบปัจจุบัน และระบบในอนาคต แทนที่จะสร้างแบบจำลองระบบขึ้นมา เนื่องจากการสร้างแบบจำลองระบบนั้นเป็นงานที่มีความยุ่งยาก แต่เป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ที่จำเป็นที่จะทำให้ให้นักวางแผนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี โดยระบบประกอบด้วย โหนด (Nodes) และทางเชื่อมหรือลิงก์ (Links) ซึ่งโหนดเป็นองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรมภายในระบบ เช่นบุคคล อาวุธยุทโธปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น โหนดที่เกี่ยวข้องกับมิตร ศัตรู และเป็นกลาง นั้นมีความสำคัญเป็นพิเศษ ส่วนลิงก์คือความสัมพันธ์ระหว่างโหนด การเชื่อมต่อระหว่างโหนดที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น ระบบสั่งการและควบคุม หรืออุตสาหกรรมที่มีร่วมกัน ตัวอย่างของโมเดลตามภาพ



รูปที่ ๗ NARCOTICS NETWORK ANALYSIS - 5

“The purpose of building systems models in design is not to mirror reality as accurately as possible, but rather to have a reflective conversation with the situation. Systems models also serve as an excellent source of questions to focus discourse.” “วัตถุประสงค์ของการสร้างแบบจำลองระบบในการออกแบบทางยุทธการนั้น ไม่ได้เพื่อสะท้อนความเป็นจริงที่ถูกต้องที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หากมีเพื่อสะท้อนการถกแถลงไตร่ตรอง

สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แบบจำลองระบบยังใช้เป็นเครื่องมือที่ดีเยี่ยมในการมุ่งเน้นหาแนวทางแก้ปัญหา” โดยโมเดลที่เรียบง่ายจะเอื้อต่อการวางแผน โมเดลระบบควรประกอบด้วย ภาพแสดงความสัมพันธ์และข้อความ ที่ช่วยให้วิเคราะห์ถึง แนวโน้ม ศักยภาพ รวมทั้งจุดศูนย์ศูนย์กลางของตัวแสดงต่างๆ ไม่ว่าจะป็นพันธมิตร ข้าศึก หรือเป็นกลาง

### ๓. ระบุปัญหา Define the problem.

การกำหนดปัญหา บางครั้งเรียกว่า การกำหนดกรอบปัญหา (Problem Framing) นักวางแผนต้องให้ความสำคัญกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และดำเนินการประชุมถกแถลงอย่างเปิดกว้างเพื่อระดมความคิดที่หลากหลาย เพราะการจำกัดความปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดแนวทางแก้ไข และทิศทางของการปฏิบัติการ ดังนั้นจึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง

ในขณะที่ JP 5-0 ระบุว่า “Defining the problem involves understanding and isolating the root causes of the issue at hand.” “การกำหนดปัญหาเป็นการทำความเข้าใจสาเหตุที่แท้จริง และแยกรากของปัญหาให้ชัดเจน” การกำหนดปัญหาเริ่มต้นด้วยการทบทวนแนวโน้ม และศักยภาพของตัวแสดง ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยระบุความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบัน และสถานะสุดท้ายที่ต้องการ ผลที่ได้จะต้องเป็น ถ้อยแถลงที่กำหนดปัญหาที่ต้องการการแก้ไขอย่างชัดเจน และระบุถึงพื้นที่ปฏิบัติการที่จะแปลงสภาพที่เป็นอยู่ไปสู่สถานะสุดท้ายที่ต้องการ

ในการกำหนดปัญหา the Army Campaign Planning Handbook กำหนดไว้ ดังนี้

๓.๑ ต้องเปลี่ยนอะไร What needs to change?

๓.๒ ไม่ต้องเปลี่ยนอะไร What doesn't need to change?

๓.๓ โอกาสและภัยคุกคามคืออะไร What are the opportunities and threats

๓.๔ เราจะไปจากเงื่อนไขที่มีอยู่ไปยังเงื่อนไขที่ต้องการได้อย่างไร How do we go from the existing conditions to the desired conditions?

๓.๕ มีความตึงเครียดอะไรบ้างระหว่างสภาพปัจจุบันและเงื่อนไขที่ต้องการ What tensions exist between the current and desired conditions?

๓.๖ มีความตึงเครียดอะไรบ้างระหว่างเงื่อนไขที่เราต้องการและเงื่อนไขที่ฝ่ายตรงข้ามต้องการ What tensions exist between our desired conditions and adversaries' desired conditions?

๓.๗ อะไรคือความเสี่ยงในการไปสู่สถานะที่ต้องการ What are the risks in going to the desired conditions?

การกำหนดปัญหาควรจะเริ่มด้วยการระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อหารายการปัญหาว่ามีอะไรบ้าง ซึ่งหลายรายการในรายการปัญหาที่มึนนั้นอาจเป็นเพียงปัญหาที่ปลายเหตุ

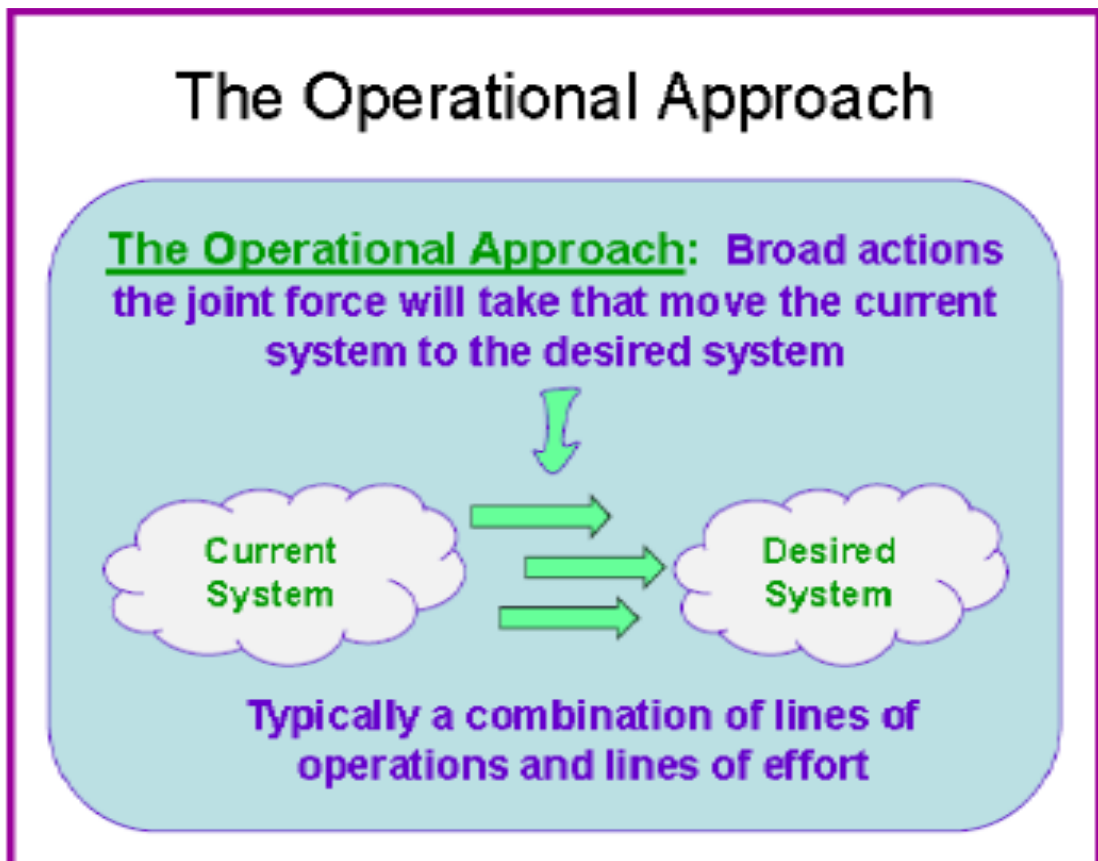


แทนที่จะเป็นสาเหตุของปัญหา ดังนั้นกลุ่มนักวางแผนจะต้องกำหนดกรอบปัญหาให้แคบลงด้วยการระดมความคิดอย่างเปิดกว้างและหลากหลาย

ถ้อยแถลงปัญหาจะต้องกำหนดปัญหาอย่างชัดเจนและรัดกุม ที่สามารถแก้ไข ปัญหาได้ด้วยวิธีปฏิบัติการ ควบคู่ไปกับผลของการวิเคราะห์ภารกิจ ซึ่งถ้อยแถลงปัญหาจะเป็นพื้นฐานสำหรับถ้อยแถลงภารกิจต่อไป ด้านล่างเป็นตัวอย่างของถ้อยแถลงปัญหา

เราจะเปลี่ยนสถานการณ์ปัจจุบันในอัฟกานิสถานให้เป็นสภาวะที่มั่นคง ก่อนที่กลุ่มตาลิบันจะรวมการควบคุมของพวกเขาได้อย่างไร – ในขณะที่กำหนดเงื่อนไขสำหรับการเปลี่ยนผ่านเพื่อความปลอดภัยให้กับกองกำลังอัฟกันคือภายในสองปี

#### ๔. พัฒนาริธีปฏิบัติการ Develop an operational approach

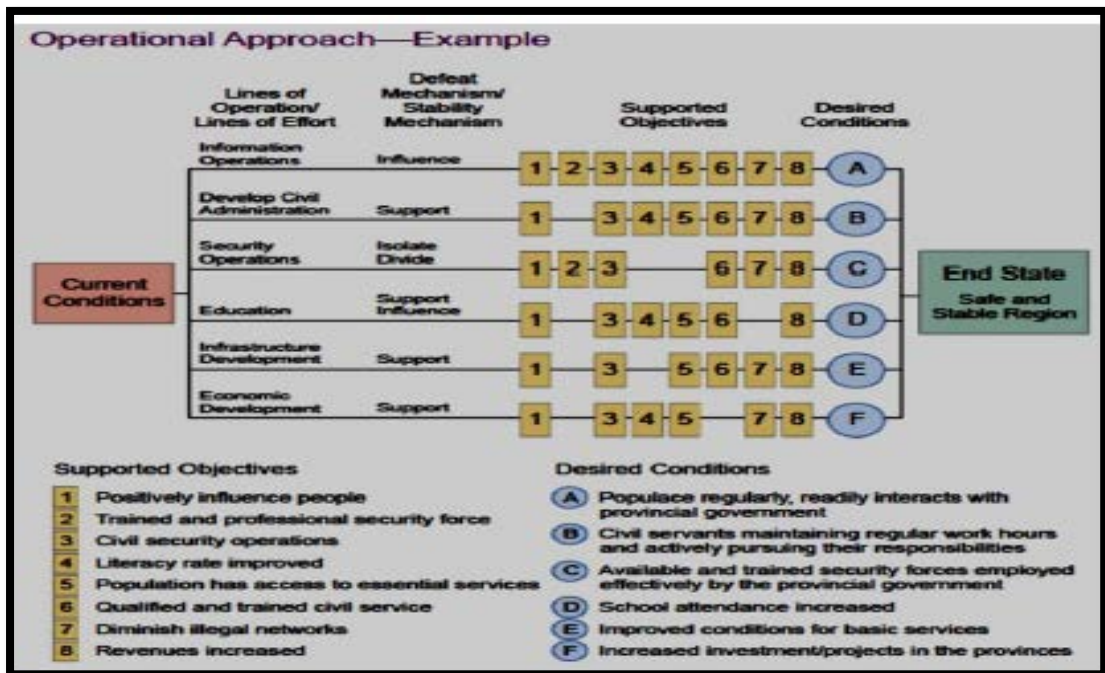


รูปที่ ๘ The Operational Approach

วิธีปฏิบัติการ หรือ Operational Approach นั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายแนวทางที่กองกำลังต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงสภาวะสุดท้ายทางทหารที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการจะอธิบายถึงวิธีที่ผู้บังคับบัญชาเชื่อว่าการใช้อำนาจแห่งชาติ เครื่องมือ และการดำเนินการใด ๆ ตามแนวทางนั้น จะสามารถแก้ไขปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาของระบบปัจจุบัน จนนำไปสู่ระบบที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการ เป็นการให้แนวทางการวางแผนของผู้บังคับบัญชาต่อฝ่ายเสนาธิการ ซึ่งจะประกอบ

ไปด้วยกรอบแนวคิดของแผน หรือวิสัยทัศน์ รวมถึงกิจต่าง ๆ ที่อธิบายถึงแนวคิดในการปฏิบัติการ ซึ่งนำไปใช้สำหรับการวางแผนต่อไป

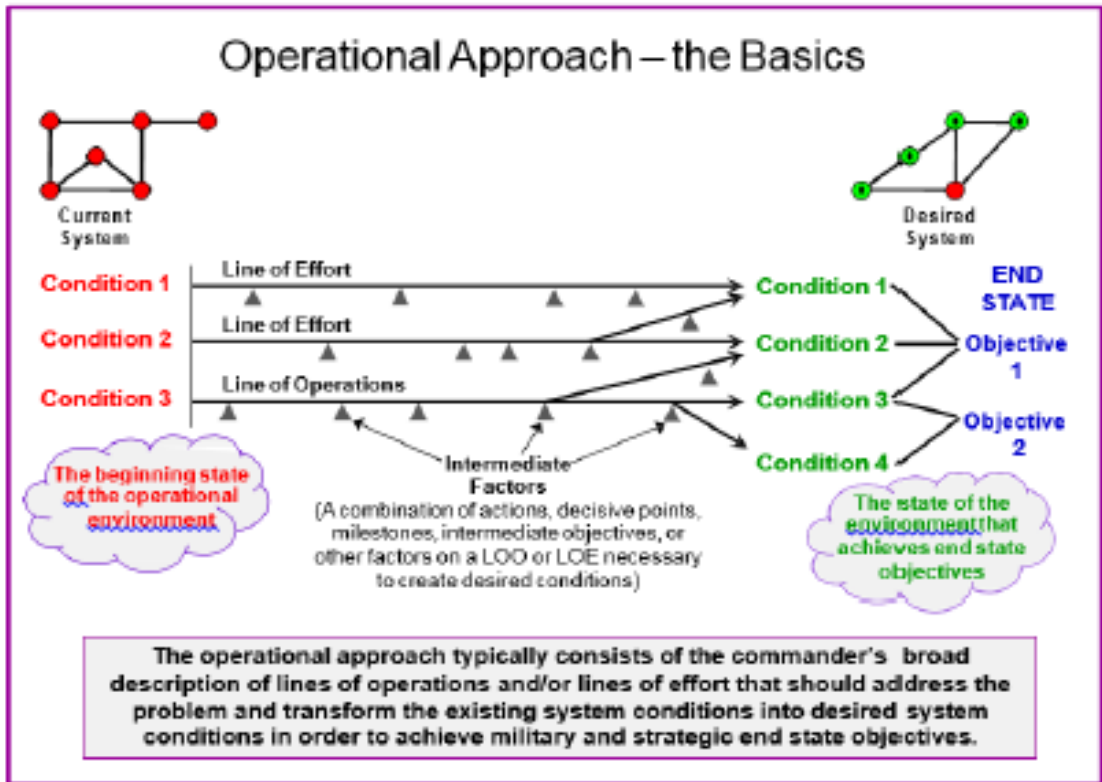
JP 5-0 กล่าววว่า “ The operational approach should describe the operational objectives that will enable achievement of the key conditions of the desired end state. The operational approach may be described using LOOs/LOEs to link decisive points to achievement of objectives. It should also include a description of how key adversarial desired conditions will be precluded, and how other non-adversarial desired conditions will be mitigated.” “วิธีปฏิบัติการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการที่ทำให้บรรลุสถานะสุดท้ายที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการอาจอธิบายด้วยใช้ เส้นทางการปฏิบัติหรือบางครั้งเรียกว่าเส้นแนวการยุทธ์ (LOO: Line Of Operation) / เส้นความพยายาม (LOE : Line of Effort) ในการเชื่อมโยงจุดแตกหัก (DP : Decisive Point) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังอธิบายถึงเงื่อนไขที่ต้องการ เพื่อขัดขวางความพยายามหลักของข้าศึก และจะลดเงื่อนไขอื่น ๆ ของตัวแสดงที่เหลืออย่างไร



รูปที่ ๙ Operational Approach - Example

ในสถานการณ์วิกฤติวิธีปฏิบัติการมีความจำเป็นยิ่ง ผู้บังคับบัญชาต้องให้คำแนะนำโดยเร็วที่สุดเพื่อให้ฝ่ายเสนาธิการนำไปการวางแผนได้ทันการณ์ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้วิธีปฏิบัติการนั้นเป็นการทบทวนซ้ำไปซ้ำมาเพื่อให้ได้แนวทางที่ดีที่สุด โดยการเตรียมสภาพแวดล้อมใ้การปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม (JIPOE: Joint Intelligence Preparation of

the Operational Environment) จะทำหน้าที่ทบทวนและปรับวิธีปฏิบัติ ในขั้นตอนการวางแผน โดยเฉพาะการวิเคราะห์ภารกิจ และการพัฒนาหนทางปฏิบัติ



รูปที่ ๑๐ Operational Approach – the Basics

จาก the Planner’s Handbook for Operational Design แนะนำว่าการพัฒนาวิธีปฏิบัติการณ์ ให้คิดย้อนจากหลังมาหน้าจะทำให้นักวางแผนสามารถคิดแนวทางได้ง่ายขึ้น โดยเริ่มต้นคิดจากวัตถุประสงค์ เชิงยุทธศาสตร์ และเงื่อนไขที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ไม่ว่าจะเป็นสภาวะสุดท้าย วัตถุประสงค์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่วิเคราะห์มาจากกรอบสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ จากนั้นพัฒนาการปฏิบัติการหรือกิจที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่สถานะ หรือเงื่อนไขที่ต้องการ การปฏิบัติการเหล่านี้ อาจเป็นการปฏิบัติการที่ได้คิดขึ้นก่อนหน้านี้อแล้ว ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา ในขั้นตอนต่อไป คือนำการปฏิบัติการที่สร้างขึ้นมาก่อนหน้านี้ ไปร้อยเรียงบนเส้นทาง แนวการยุทธ์ หรือเส้นทางความพยายาม เพื่อสร้างสถานะ หรือเงื่อนไขที่ต้องการ จนบรรลุวัตถุประสงค์สุดท้าย ที่ต้องการ

องค์ประกอบของการออกแบบทางยุทธการนั้นเป็นเครื่องมือที่เราใช้ในการสร้างวิธีปฏิบัติการณ์ “Some elements of operational design are important to the early design effort. Examples include end state, objective, center of gravity, direct versus indirect approach, lines of operations, and lines of effort, which figure prominently in developing the operational

approach. Lines of operation and lines of effort are particularly useful in graphically relating the sequence of actions necessary to create conditions and achieve objectives.”  
 “องค์ประกอบบางประการของการออกแบบทางยุทธการมีความสำคัญต่อการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้น ไม่ว่าจะ เป็น สภาวะสุดท้าย วัตถุประสงค์ จุดศูนย์ดุล หนทางปฏิบัติทางตรง (Direct Approach) หรือหนทางปฏิบัติทางอ้อม (Indirect Approach) เส้นแนวการยุทธ์ เส้นทางความพยายาม ซึ่งล้วนเป็นข้อมูลที่สำคัญ ในการพัฒนาวิธีปฏิบัติการ การใช้เส้นแนวการยุทธ์ และเส้นทางความพยายามนั้นมีประโยชน์ในการวางแผนเป็นอย่างมาก ด้วยการนำการปฏิบัติการต่าง ๆ มาร้อยเรียงเป็นลำดับ เพื่อสร้างเงื่อนไข และบรรลุ วัตถุประสงค์ที่ต้องการ”

เมื่อวิธีปฏิบัติการเกิดขึ้น ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการจะต้องกำหนดตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อประเมินวิธีปฏิบัติ นั้น ๆ ตัวบ่งชี้เหล่านั้นทำหน้าที่วิเคราะห์ หรือชี้วัดว่าวิธีปฏิบัติ นั้นยังสามารถใช้งานได้จริง ตามสถานการณ์ที่เป็นอยู่ หรือจำเป็นต้องทบทวนกรอบความคิดใหม่ กล่าวคือ ต้องทบทวนวิธีปฏิบัติการ โดยทบทวนความเข้าใจสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ ทบทวนกรอบปัญหาให้ชัดเจน เมื่อพบว่าตัวชี้วัดดังกล่าวแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชา หรือฝ่ายเสนาธิการทราบถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม หรือปัญหา วิธีปฏิบัติการในปัจจุบันนั้นก็ใช้การไม่ได้อีกต่อไป ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ความต้องการข่าวสารวิกฤตของผู้บังคับบัญชา (CCIR : Commander’s Critical Information Requirement) ซึ่งเป็นรายการความต้องการข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้บังคับบัญชาระบุว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการช่วยให้การจัดการข่าวสาร และกระบวนการตัดสินใจได้ทันเวลา ซึ่งมีผลต่อการบรรลุภารกิจ CCIR ประกอบด้วยข่าวสารวิกฤตฝ่ายเดียวกัน (FFIR : Friendly Force Information Requirement) และความต้องการข่าวกรองตามลำดับด้วยความเร่งด่วน (PIR : Priority Intelligence Requirement)

สรุปแล้วการออกแบบทางยุทธการเป็นกระบวนการแก้ปัญหา ที่ต้องทำซ้ำแล้วซ้ำอีก โดยเริ่มต้นด้วยการพัฒนาความเข้าใจแนวทางยุทธศาสตร์ และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การกำหนดปัญหา เพราะส่วนสำคัญมากของวิธีปฏิบัติการ คือการระบุสาเหตุ ที่แท้จริงของปัญหาให้ได้ จึงจะสามารถคิดวิธีปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา จนสามารถสร้างสภาวะสุดท้าย หรือระบบที่ต้องการได้

นายพลจัตวา (USA, ret) Huba Wass de Czege หนึ่งในนักทฤษฎีที่มีบทบาทสำคัญในการแนะนำกองทัพสหรัฐให้รู้จักกับการออกแบบทางยุทธการระบุว่า การออกแบบคือการวางยุทธศาสตร์ในการวางแผนเพื่อนำไปปฏิบัติการ หากคำกล่าวนั้นเป็นจริง การพัฒนาทักษะในการสร้างการออกแบบทางยุทธการจะช่วยให้ผู้นั้นเป็นผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ

## JOPPA STEP 1

### ขั้นเริ่มต้น INITIATION

**ภาพรวม** ขั้นตอนการเริ่มต้น เป็นการเริ่มการวางแผนโดยผู้บังคับบัญชาจะกำหนดลำดับความสำคัญ และกำหนดระยะเวลาในการวางแผน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดและขับเคลื่อนให้ทีมวางแผนปฏิบัติการทางอากาศ เริ่มต้นประสานการวางแผนร่วมกับ ส่วนวางแผนการทัพ และกลุ่มการวางแผนส่วนอื่น ๆ

#### แนวทางสำหรับการปฏิบัติขั้นตอนการเริ่มต้นของผู้บังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชาให้แนวทางต่อฝ่ายเสนาธิการในขั้นตอนการเริ่มต้นดังนี้

๑. แนวทางเบื้องต้น (ผู้บังคับบัญชากำหนดลำดับความสำคัญและกำหนดระยะเวลาสำหรับการวางแผน แนวทางนี้รวมถึงแนวคิดของผู้บัญชาการในการออกแบบทางยุทธการ และแนวทางการปฏิบัติการเบื้องต้น)
๒. ข้อจำกัดด้านเวลา
๓. กำหนดเวลาสำหรับขั้นตอนแต่ละขั้นของ JOPPA - สิ่งที่ต้องการและเวลาที่เสร็จในแต่ละขั้นตอน
๔. กำหนดเวลาในการเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม (JIPOE) และกระบวนการ การประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ
๕. ข้อกำหนดการประสานงานเริ่มต้นกับหน่วยเหนือ และส่วนวางแผนอื่น ๆ
๖. การเริ่มต้นติดต่อประสานกับ นตต.ส่วนต่าง ๆ และกำลังทางอากาศร่วม (JACCE : joint air component coordination element)

ขั้นตอนการเริ่มต้น เป็นการให้แนวทางการวางแผนเบื้องต้นเพื่อเริ่มต้นกระบวนการ JOPPA โดยรวมกับการประมาณการของฝ่ายเสนาธิการอื่น ๆ JIPOE และ JOPP

ในระหว่างขั้นตอนนี้ ทีมวางแผนร่วม จะจัดทีมวางแผนประกอบด้วยสมาชิกที่เกี่ยวข้องจากทั้งภายใน และภายนอกองค์กร เรียกว่ากลุ่มปฏิบัติการวางแผนร่วม Joint Planning Group (JPG) ส่วนที่วางแผนของศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ เรียกว่า Air Planning Group (APG) ตามหลักการแล้ว ทั้งสองกลุ่มทำงานแยกจากกัน แต่ควรประสานการทำงานกันอย่างใกล้ชิด

## ขั้นตอนที่ ๑ ขั้นเริ่มต้น

วัตถุประสงค์ของขั้นเริ่มต้นคือการจัดระเบียบส่วนวางแผน ในการวางแผนเผชิญสถานการณ์วิกฤติ การพัฒนา OPLAN และ OPOD และ ดำเนินการวางแผนในอนาคต ทั้ง JPG และ APG ทำหน้าที่เป็นผู้วางแผนหลัก โดยพัฒนาแผนและคำสั่งโดยสะท้อนจากแนวทางของผู้บังคับบัญชา วัตถุประสงค์ รวมทั้งบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ของฝ่ายเสนาธิการ และความสามารถของกองทัพอากาศ เพื่อให้บรรลุภารกิจ รวมถึงการคิดแผนปฏิบัติการต่อไป หรือแผนสาขา (Sequel) และแผนเผชิญเหตุ หรือแผนกิ่ง (Branch)

การวางแผนเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของการบังคับบัญชา ซึ่งต้องเป็นผู้เริ่มต้นกระบวนการวางแผน JOPPA อย่างเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาแผน หรือแก้ไขแผน หรือออกคำสั่งยุทธการ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จของภารกิจ หรือกิจที่ได้รับมอบหมาย หากเป็นการวางแผนที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนือ ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ จะต้องส่งตัวแทนเข้าร่วมกลุ่มวางแผนร่วม (JPG) ด้วย ทั้งนี้ JPG และ APG ต้องเริ่มต้นการวางแผนแบบควบคู่กัน และเชื่อมโยงด้วย JOPPA การเริ่มต้นในการวางแผนใหม่ในระหว่างการปฏิบัติการนั้น จะกระทำเมื่อมีการเหตุการณ์ที่สำคัญเกิดขึ้นกระทบกับภารกิจอย่างมีนัยสำคัญ หรือเมื่อสมมติฐานพื้นฐานได้รับการพิสูจน์ว่าไม่ถูกต้อง

### ขั้นตอนของขั้นเริ่มต้น Initiation Steps

๑. จัดตั้ง JPG และ APG
๒. รับ และทบทวนทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือ (HHQ) และ / หรือ ผู้บัญชาการทหารอากาศ
๓. ริเริ่ม / ทบทวนการประมาณการฝ่ายเสนาธิการ
๔. กำหนดทรัพยากรในการวางแผน และกำหนดเวลา
๕. ออกแนวทางการวางแผนเบื้องต้น

### ๑. จัดตั้ง JPG และ APG

๑.๑ แต่งตั้งหัวหน้ากลุ่มของ JPG และ APG ซึ่งมาจาก A-3 หรือฝ่ายเสนาธิการด้านยุทธการ หัวหน้ากลุ่มต้องมีความเข้าใจอย่างละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผน และความสามารถเข้าถึงผู้บังคับบัญชาได้

๑.๒ หัวหน้ากลุ่มของ JPG และ APG มีหน้าที่

๑.๒.๑ จัดตั้ง JPG และ APG

๑.๒.๒ แต่งตั้งรองหัวหน้ากลุ่ม

๑.๒.๓ แต่งตั้งสมาชิกใน รวมทั้งจัดหาผู้แทนแทนจากหน่วยสนับสนุน นตต. จากส่วนต่าง ๆ ซึ่งสมาชิก จะต้องเข้าใจรายละเอียดในการวางแผน จำนวนสมาชิกนั้นไม่ได้กำหนดไว้อย่างแน่นอน

๑.๒.๔ กำหนดกลุ่มย่อย (Cells) หรือทีมเสริม (เช่น ทีมสีแดง)

๑.๒.๕ กำหนดทิศทางในการวางแผนได้แก่

๑.๒.๕.๑ ช่วยนักวางแผนในการทำความเข้าใจ และกำหนดขอบเขตคุณลักษณะของ กิจ และการกิจ

๑.๒.๕.๒ ประสานงานระหว่างฝ่ายเสนาธิการของผู้บัญชาการทหารสูงสุดและฝ่ายเสนาธิการของ ผู้บัญชาการทหารอากาศ หน่วยงานอื่น ๆ หน่วยเหนือ หน่วยงานราชการ หน่วยงานเอกชน หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนของประเทศพันธมิตร ในการวางแผนให้สอดคล้องประสานในทุกระดับ

๑.๒.๕.๓ วางแผนร่วมกับแผนการทัพบ โดยการประสานงานอย่างต่อเนื่องเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

๑.๒.๖ ดำเนินการจัดประชุมในการวางแผน

๑.๒.๖.๑ ในการประชุมแต่ละครั้งให้ทำการแจ้งสมาชิกล่วงหน้าเพื่อให้แน่ใจว่ามีสมาชิกทั้งหมดเข้าร่วมประชุม

๑.๒.๖.๒ ในการประชุมวางแผนขั้นเริ่มต้น ให้มีการทบทวนโดยย่อตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจจนถึงขั้นตอนการพัฒนาแผนหรือคำสั่ง

๑.๒.๖.๓ การประชุมทั้งหมดให้บันทึก และตระหนักถึงกระบวนการวางแผน

**๒. รับ และทบทวนทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือ (HHQ) และ/หรือ ผู้บัญชาการทหารอากาศ**

๒.๑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมวางแผนมีคำสั่งการวางแผน และแนวทางล่าสุด

๒.๒ ให้เวลาสำหรับการทบทวนแนวทางการวางแผน

๒.๓ หลังจากทบทวนแนวทางการวางแผนแล้ว ให้หารือการเตรียมการวางแผนกับผู้วางแผนหลัก

### ๓. ริเริ่ม / อัปเดตการประมาณการฝ่ายเสนาธิการ

๓.๑ การประมาณการฝ่ายเสนาธิการเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเกิดขึ้นตลอดวงรอบการวางแผน จึงต้องทบทวน และปรับข้อมูลประมาณการฝ่ายเสนาธิการเป็นประจำตามข้อมูลล่าสุด ที่ได้รับ

๓.๒ นำเสนอการประมาณการฝ่ายเสนาธิการให้กับ ผู้บังคับบัญชาตามความเหมาะสม เพื่อรับแนวทางการวางแผนจากต่อไป

### ๔. กำหนดทรัพยากรในการวางแผน และกำหนดเวลา

๔.๑ ประเมินทรัพยากรการวางแผนที่มีอยู่ พิจารณาวิธีการมอบงานแก่ส่วนวางแผนอื่น ๆ และนายทหารติดต่อ ให้เกิดประโยชน์แก่ JPG และ APG ให้มากที่สุด

๔.๒ กำหนดการเพื่อดำเนินการตามกระบวนการวางแผน ประกอบด้วยกำหนดเวลา และกิจกรรมในการประชุมเพื่อประสานข้อมูลระหว่าง JPG และ APG กำหนดการในตัดสินตกลงใจของผู้บังคับบัญชา โดยต้องเผื่อเวลาในการปรับแผนตามแนวทางที่ได้รับใหม่ และกำหนดการการออกแผนหรือคำสั่ง ซึ่งเทคนิคคือใช้ "การวางแผนย้อนกลับ" จะช่วยให้การพัฒนาการวางแผนได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มต้นด้วยกำหนดวันที่และเวลาที่การประมาณการของผู้บังคับบัญชา แล้วสร้างกำหนดการย้อนหลังโดยใช้เวลาที่มีอยู่

๔.๓ มอบหมายความรับผิดชอบในการจัดทำภาคผนวก กำหนดความรับผิดชอบ และกำหนดเวลาส่ง กำหนดกลุ่มย่อยที่รับผิดชอบในการจัดเรียงและการแก้ไขขั้นสุดท้ายของแผน / คำสั่ง

### ๕. ออกแนวทางการวางแผนเบื้องต้น

๕.๑ แนวทางการวางแผนเบื้องต้นของผู้บังคับบัญชาจะอธิบายถึงรายละเอียดของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ คำจำกัดความของปัญหา แนวทางการปฏิบัติการ เจตนาเริ่มต้น และสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม

๕.๒ แนวทางนี้เป็นการสรุปของความเข้าใจปัจจุบันของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการ และปัญหา รวมถึงการสร้างภาพวิธีปฏิบัติการ ให้แก่ฝ่ายเสนาธิการ และพันธมิตร ผู้บังคับบัญชาสามารถใช้การออกแบบทางยุทธการเพื่อคิดผ่านแผนการรบก่อนที่ส่วนวางแผนจะเริ่มกระบวนการวางแผน JOPPA

๕.๓ ผู้บังคับบัญชาจะให้แนวทางการวางแผนเบื้องต้นเพื่อช่วยส่วนวางแผนไปดำเนินการวางแผนในขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจ หากผู้บังคับบัญชาไม่มีการออกแบบทางยุทธการ แนวทางเบื้องต้นจะเป็นการมุ่งเน้นในการเสริมความพยายามในการวางแผนของส่วนวางแผนต่อไป



## JOPPA STEP 2

### ขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ MISSION ANALYSIS

ภาพรวม ในขั้นการวิเคราะห์ภารกิจนี้ ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดของกระบวนการ JOPPA ซึ่งจะให้พื้นฐานความเข้าใจในการวางแผนขั้นตอนอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมา จึงเป็นขั้นตอนที่ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนจะต้องมีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

#### แนวทางสำหรับผู้บังคับบัญชา ในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

๑. แนวทางจากผู้บัญชาการทหารสูงสุด
๒. กำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจให้แก่ส่วนวางแผน และเวลาที่เหลือในขั้นตอนอื่นๆ ของกระบวนการวางแผน
๓. ให้แนวทางของจุดศูนย์ดุลทั้งระดับยุทธการ และยุทธศาสตร์ (พันธมิตร และศัตรู)
๔. แนวทางการเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรอง (IPOE)
๕. แนวทางการปฏิบัติการ และความต้องการข่าวสารวิกฤตของผู้บังคับบัญชา (CCIR)
๖. หัวข้อเน้นย้ำแก่ส่วนวางแผนในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ
  - ๖.๑ ส่วนวางแผนต้องกำหนดกิจที่สอดคล้องกับแผนการทัพ
  - ๖.๒ ส่วนวางแผนต้องตรวจสอบเอกสารจากหน่วยเหนือ เพื่อให้คำแนะนำแก่ผู้บังคับบัญชาเมื่อมีรายละเอียดเพิ่มเติม หรือมีข้อผิดพลาด
  - ๖.๓ จะต้องเข้าใจสภาพโครงสร้าง PMSII ของสภาวะสุดท้ายทางยุทธศาสตร์ที่ต้องการ รวมทั้งแนวทางของผู้บัญชาการทหารสูงสุด ในการปฏิบัติการ

สรุปแล้ว ขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาความเข้าใจสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ แนวทางจากหน่วยเหนือ และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สนับสนุนภาพรวมของภารกิจ ซึ่งผลผลิตที่สำคัญของขั้นตอนนี้ได้แก่ ถ้อยแถลงภารกิจ และ เจตนารมณ์ อย่างไรก็ตามในขั้นตอนนี้มีส่วนประกอบอื่น ๆ อีกมาก ยกตัวอย่างเช่น กิจสำคัญยิ่งในถ้อยแถลงภารกิจ ที่จะประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการด้วย ดังนั้นการปฏิบัติขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจจะต้องทำอย่างถูกต้อง มีการประสานสอดคล้องกันอย่างเต็มที่เพื่อให้ได้แผนที่รอบคอบ และทำให้เกิดความสับสนน้อยที่สุดในการวางแผนขั้นตอนอื่นต่อไป

## ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ภารกิจ Mission Analysis (MA)

ในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนเข้าใจปัญหาพร้อมกับหน่วยเหนือ และส่วนวางแผนอื่นๆ รวมทั้งสถานะสุดท้ายที่ต้องการของผู้บังคับบัญชาในระดับสูง

ขั้นตอนนี้จะเป็นการทำงานขนานกัน และหาข้อมูลร่วมกันระหว่าง JPG และ APG โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤต โดยพิจารณาขั้นตอนนี้ประมาณ 30 - 40 % ของกระบวนการวางแผนทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดในกระบวนการ JOPPA

การออกแบบทางยุทธการ จะเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา จะช่วยการวางแผนในขั้นตอนนี้วิเคราะห์ภารกิจ ตลอดจนกระบวนการทั้งหมดของ JOPPA ในการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติในการนำไปสู่สถานะสุดท้ายที่ต้องการได้

ในขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ รวมทั้งกิจและภารกิจที่ กองทัพอากาศ ต้องปฏิบัติเพื่อตอบสนองแผนการทัพ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้บัญชาการทหารอากาศ จะต้องเข้าใจถึงเจตนารมณ์ และสถานะสุดท้ายที่ต้องการของผู้บัญชาการทหารสูงสุด รวมทั้งหน่วยเหนือ ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นข้อมูลให้ผู้บัญชาการทหารอากาศออกถ้อยแถลงภารกิจ และ ถ้อยแถลงเจตนารมณ์ ต่อไป

### ขั้นตอนของการวิเคราะห์ภารกิจ

ในขั้นตอนนี้จะเป็นการหาข้อมูลไปพร้อม ๆ กันโดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤติ

๑. ทบทวนแนวทางยุทธศาสตร์ และการวางแผนของหน่วยเหนือ Review Higher Headquarters' planning activities and strategic guidance
๒. ทบทวนแนวทางการวางแผนเริ่มต้นของผู้บัญชาการทหารอากาศ Review COMAFFOR and JFACC's initial planning guidance
๓. พิจารณาข้อเท็จจริง Determine known facts
๔. พัฒนาสมมุติฐาน Develop planning assumptions
๕. พิจารณาข้อจำกัด Determine operational limitations
๖. วิเคราะห์จุดศูนย์ตุล และปัจจัยวิกฤติต่างๆ ของฝ่ายเราและข้าศึก Analyze own/enemy's COGs and critical factors

๗. ระบุกิจเฉพาะ กิจแฝง และกิจสำคัญยิ่ง Identify specified, implied and essential tasks
๘. พัฒนาถ้อยแถลงภารกิจ Develop mission statement
๙. การวางกำลังเบื้องต้น Conduct initial force allocation review
๑๐. พัฒนาเกณฑ์พิจารณาความสำเร็จของภารกิจ Develop mission success criteria
๑๑. พัฒนาการประเมินความเสี่ยง Develop risk assessment
๑๒. พิจารณาความต้องการข่าวสารวิกฤตของผู้บังคับบัญชา CCIR Commander's Critical Information Requirement
๑๓. พัฒนาถ้อยแถลงเจตนารมณ์ของผู้บัญชาการทหารอากาศ Develop Intent statement
๑๔. เตรียมการประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ Prepare Staff Estimates
๑๕. เตรียมการแถลงผลการวิเคราะห์ภารกิจ Prepare and present mission analysis brief
๑๖. เผยแพร่เจตนารมณ์ และแนวทางการวางแผนของผู้บังคับบัญชา Publish intent and refined planning guidance

#### ๑. ทบทวนแนวทางยุทธศาสตร์ และการวางแผนของหน่วยเหนือ

เป็นทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นแนวทางจากผู้บัญชาการทหารสูงสุด และนโยบายระดับประเทศ ซึ่งรวมถึงการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ (Strategic Communication) คำสั่งเตือน (Warning Order) แผนยุทธการ (Plan Orders) คำสั่งเตรียมพร้อม (Alert Orders) แผนร่าง (Draft Plans) แนวคิดจากกลุ่มวางแผนร่วม รวมทั้งข้อมูลการประชุมถกแถลงระหว่าง ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ผู้บัญชาการเหล่าทัพ ส่วนวางแผน และส่วนอื่น ๆ

๑.๑ วิเคราะห์ วิธีปฏิบัติการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด เพื่อให้เข้าใจถึงแนวทาง และปัญหา ซึ่งจะเป็นหลักในการนำไปสู่การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม และกิจต่าง ๆ ที่อยู่ในภารกิจ

๑.๒ เพื่อเข้าใจถึงภารกิจสนับสนุนต่าง ๆ ขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติการร่วม (JOA) และ จุดประสงค์ของภารกิจ

๑.๓ เพื่อเข้าใจถึงบทบาทของกำลังทางอากาศในแนวคิดของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และแนวความคิดในการปฏิบัติการ (CONOPS : concept of operations)

## ๒. ทบทวนแนวทางการวางแผนเริ่มต้นของผู้บัญชาการทหารอากาศ

ในระหว่างการปฏิบัติขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจ หัวหน้าชุดวางแผนของ JPG และ APG จะต้องให้ข้อมูลแก่ส่วนวางแผนดังนี้

- ๒.๑ ภารกิจสนับสนุน เจตนารมณ์ และ แนวคิดในการปฏิบัติ
- ๒.๒ กองกำลังที่มี และความพร้อมในการปฏิบัติการ
- ๒.๓ การจัดลำดับความสำคัญ และการวางกำลัง
- ๒.๔ ความสามารถอื่นๆ ที่จะสนับสนุนได้ (เช่น องค์กรรัฐบาล หรือเอกชน อื่น ๆ)
- ๒.๕ สภาพของการเมือง สถานะทางการทูต และความสำคัญระหว่างประเทศ
- ๒.๖ การประเมินเวลาในการวางแผน และความเร็วที่เหมาะสมในการวางแผนของ

ส่วนต่าง ๆ

๒.๖.๑ เข้าใจถึงเวลาที่มีก่อนถึงเวลาที่ผู้บังคับบัญชาต้องตัดสินใจ หรือเริ่มปฏิบัติการ

๒.๖.๒ จัดทำกำหนดการให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง และสมมุติฐานในการปฏิบัติการ (เช่น วันเตรียมพร้อม วันปฏิบัติการ)

## ๓. พิจารณาข้อเท็จจริง

ข้อเท็จจริงคือข้อมูลที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นจริง เช่นที่ตั้งกองกำลังที่แน่ชัดเป็นต้น พิจารณาโดย นำข้อเท็จจริงมาเรียบเรียงไม่ว่าจะเป็น ข้อมูล สถานะ สภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ และภารกิจของกำลังทางอากาศ ดำเนินการทำความเข้าใจข่าวสาร (RFI: Request for Information) เมื่อต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ สามารถหาได้จาก แผนยุทธการ OPLANS, แผนแนวความคิด CONPLANS, รายงานการปฏิบัติการ OPREPs, คำสั่งเตือน WARNORDs, คำสั่งในการวางแผน PLANORDs, และ การเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม JIPOE.

๓.๑ การเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม (JIPOE) จะช่วยในการทำความเข้าใจความซับซ้อนของสถานการณ์ สภาพแวดล้อม และอิทธิพลต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา

๓.๑.๑ มุมมองด้านต่าง ๆ Political, Military, Economic, Social, Informational, Infrastructure (PMESII) รวมทั้งระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการร่วม

๓.๑.๒ เสาะแสวงหาข้อมูลที่จะชี้ให้เห็นข้อควรระวัง

๓.๑.๓ ค้นหา โหนด (node) และ ลิงค์หรือเส้นเชื่อมโยง (link) ที่สำคัญ เพื่อให้เข้าใจระบบของข้าศึก

## ๓.๑.๔ ข้อพิจารณาอื่น ๆ ได้แก่

- ๓.๑.๔.๑ สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และสมุทรศาสตร์
  - ๓.๑.๔.๒ ประชากร คุณลักษณะของประชาชน
  - ๓.๑.๔.๓ ปัจจัยด้านการเมือง สังคม
  - ๓.๑.๔.๔ โครงสร้างพื้นฐาน เช่นการเดินทาง พลังงาน เทคโนโลยี
  - ๓.๑.๔.๕ ข้อจำกัดในการปฏิบัติการ เช่น กฎการใช้กำลัง กฎหมาย
- ข้อตกลงต่าง ๆ
- ๓.๑.๔.๖ ศักย์สงครามของข้าศึก และพันธมิตรด้านต่าง ๆ และ
- วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์
- ๓.๑.๔.๗ สภาพแวดล้อม และภัยพิบัติ เช่นแผ่นดินไหว ฝุ่นควัน เชื้อโรค
  - ๓.๑.๔.๘ ตำแหน่งอุตสาหกรรมที่เป็นพิษ ซึ่งอาจใช้เป็นอาวุธเคมีชีวะได้
  - ๓.๑.๔.๙ ความสามารถด้านไซเบอร์ และอวกาศของข้าศึก และพันธมิตร

## แนวทางการวิเคราะห์ PMESII

## ด้านการเมือง

- ๑. ผลประโยชน์ที่จะได้รับ และมีความสำคัญมากเพียงใด
  - ๒. เจตจำนงของรัฐบาลและประชาชนในการใช้กำลังทางทหารเพื่อ
- ผลประโยชน์เหล่านี้
- ๓. ผลประโยชน์ของข้าศึกที่จะได้รับ และมีความสำคัญมากเพียงใด
  - ๔. ผู้นำของข้าศึกมีความต้องการจะใช้กำลังทางทหารเพื่อปกป้อง
- ผลประโยชน์หรือไม่
- ๕. อะไรเป็นผลประโยชน์ พันธสัญญา และแรงกระตุ้นให้ชาติอื่น ๆ มีส่วนร่วม
  - ๖. มีการขอความช่วยเหลือจาก UN หรือไม่
  - ๗. มีข้อตกลงอย่างไรกับประเทศที่ได้รับผลกระทบ
  - ๘. พันธมิตรมีการตอบสนองอย่างไร
  - ๙. การสนับสนุนข้าศึกจากชาติอื่นเป็นอย่างไร
  - ๑๐. UN NATO หรือองค์กรอื่น ๆ มีมติอย่างไร

## ด้านการทหาร

- ๑. มีแผนยุทธการ หรือแผนแนวความคิด รองรับอย่างไรบ้าง
- ๒. กำลังทางทหารในแผน หรือคำสั่งเตือนมีอะไรบ้าง
- ๓. เวลาในการวางกำลัง

๔. ข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา (Time - Phased Force Deployment Data) จัดทำหรือยัง อะไรเป็นสิ่งจำเป็นในการวางกำลังทางอากาศ

๕. ความสามารถของกำลังประเทศพันธมิตร และการฝึกผสม  
๖. ความเข้ากันได้ และใช้เครื่องมื้อมาร่วมกันของอาวุธยุทธภัณฑ์ของประเทศพันธมิตร

๗. ฐานบินที่สามารถใช้ปฏิบัติการได้

๘. เวลาในการเตรียมอาวุธ กระสุนสำรอง

๙. ระบบป้องกันทางอากาศ

๑๐. ระบบป้องกันฐานบิน

๑๑. แผนของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด หรือ วิธีปฏิบัติการ มีหรือยัง

#### ด้านเศรษฐกิจ

๑. อะไรคือผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของชาติ และผลกระทบด้านเศรษฐกิจเมื่อภารกิจสำเร็จ

๒. อะไรคือผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจของข้าศึก

๓. อะไรคือผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจพันธมิตร

๔. อะไรคือผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจพันธมิตรของข้าศึก

#### ด้านสังคม

๑. มุมมองประชาชนในการเข้าร่วมความขัดแย้ง  
๒. มุมมองข้าศึกต่อประเทศเรา  
๓. การสนับสนุนจากประชาชนต่อการใช้กำลังทางทหาร ทั้งประเทศเราพันธมิตร และข้าศึก

๔. อะไรคือสิ่งที่ผู้นำประเทศต้องทำเพื่อให้ประชาชนสนับสนุน ทั้งประเทศเราพันธมิตร และข้าศึก

#### ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

๑. ทำเรืออะไรที่ใช้ในการขนส่งอาวุธและน้ำมัน

๒. สภาพของถนน สะพาน ทางรถไฟ ในการขนส่งอาวุธและน้ำมันเป็นอย่างไร

๓. ท่อขนส่งน้ำมันเป็นอย่างไร

๔. ฐานบินที่ใช้เป็นฐานบินการขนส่ง APODs Aerial Port Of Debarkation

๕. โรงจอดเครื่องบินพอเพียง เหมาะสมหรือไม่

๖. ระบบการสื่อสารเป็นอย่างไร

๗. ระบบไซเบอร์เป็นอย่างไร มีจุดอ่อนหรือไม่

๘. มีน้ำสนับสนุนเพียงพอหรือไม่

๙. สถานที่ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด สั่งการอยู่ที่ไหน

#### ด้านสารสนเทศ

๑. แลกเปลี่ยนของประเทศเรา พันมิตร และข้าศึกเกี่ยวกับความขัดแย้ง

#### ๔ พัฒนาสมมติฐาน

สมมติฐานเป็น ข้อมูลสำคัญหรือจำเป็น เกี่ยวกับสถานการณ์ หรือเหตุการณ์ในอนาคตที่ยังไม่ได้รับการยืนยัน

๔.๑ สมมติฐานจะต้องลดช่องว่างของข้อมูลข่าวสารซึ่งเป็นสิ่งสำคัญให้การวางแผนต่อไปได้

๔.๑.๑ ถ้าสมมติฐานได้รับการพิสูจน์ว่าไม่เป็นจริง แผนจะใช้งานได้ นั้นหมายความว่า การตั้งสมมติฐานจะต้องส่งผลกระทบต่อแผน

๔.๑.๒ สมมติฐานจะต้องสมเหตุสมผล มีตรรกะ และจำเป็นต่อการวางแผน

๔.๑.๓ ห้ามคิดไปเองกับปัญหาที่มีความสำคัญ เช่น สภาพอากาศ หรือความสามารถ และทางเลือกที่น่าจะเป็นของข้าศึก โดย ฝ่ายเสนาธิการด้านการข่าว (A2 Staffs) จะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปฏิบัติการของข้าศึกเพื่อลดช่องว่างทางการข่าว

๔.๒ ข้อพิจารณาในการสร้างสมมติฐาน (4A)

๔.๒.๑ Awareness ตระหนัก ถึงสิ่งแจ้งเตือน สิ่งที่น่าระวัง

๔.๒.๒ Availability of assets จำนวนอาวุธยุทธโปกรณ์ที่มี

๔.๒.๓ Access ฐานบิน เทียวบิน ความสามารถในการปฏิบัติการเชิงรุก

๔.๒.๔ Other Activity ปริมาณ / จำพวก ของชาติที่สามที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ ทบทวนสมมติฐาน

๔.๓.๑ เป้าหมายคือการเปลี่ยนจากสมมติฐานให้เป็นข้อเท็จจริงให้เร็วที่สุด ปกติแล้วแผน จะประกอบไปด้วยสมมติฐานจำนวนมาก ในขณะที่คำสั่งจะต้องมีสมมติฐานน้อยที่สุด

๔.๓.๒ สร้างแผนกิ่ง หรือแผนเผชิญเหตุ (Branch Plan) รองรับเมื่อสมมติฐานไม่เป็นจริง

๔.๓.๓ เมื่อสมมติฐานพบว่าไม่เป็นจริงจะเพิ่มความเสี่ยงในการปฏิบัติการ

#### ๕. พิจารณาข้อจำกัด Determine operational limitations

๕.๑ ข้อห้าม (สิ่งที่ทำไม่ได้) (Restrains) คำสั่งห้ามจากหน่วยเหนือในการจำกัดอำนาจของกำลังทางอากาศ หมายรวมถึงข้อตกลงทางการเมือง การทูต และทางเศรษฐกิจ และมนุษยธรรม

๕.๒ ข้อจำกัด (สิ่งที่ต้องทำ) (Constraints) ในบริบทของการวางแผนการยุทธร่วม  
ข้อกำหนดเป็นสิ่งที่หน่วยเหนือเป็นผู้กำหนดให้หน่วยรองปฏิบัติ โดยให้จำกัดเสรีในการปฏิบัติ

#### ๖. วิเคราะห์จุดศูนย์ดุล และปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ ของฝ่ายเราและข้าศึก

การมองสภาพแวดล้อมปฏิบัติการให้เป็นระบบจะช่วยในการค้นหาจุดศูนย์ดุล (COGs) รวมทั้งปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ ทั้ง CC CR และ CV ในการปฏิบัติการทางทหารนั้นต้องพิจารณาทั้งทาง  
จุดแข็ง และจุดอ่อนของข้าศึกทั้งทางกายภาพ และจิตวิทยา กลุ่มวางแผนต้องวิเคราะห์ถึงการจำกัดกำลัง  
โครงสร้าง และการตัดสินใจของข้าศึก รวมถึงจุดอ่อนของระบบอื่น ๆ (PMESII) ที่เกี่ยวข้องกับการ  
ปฏิบัติการทางทหาร

ทางด้านการข่าวนั้น ฝ่ายเสนาธิการด้านการข่าว (A2) ต้องทำงานร่วมกับส่วนวางแผน  
อื่น ๆ ในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมปฏิบัติการในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองเพื่อจัดทำหนทาง  
ที่เป็นไปได้ที่สุด และหนทางที่อันตรายที่สุดของข้าศึก ซึ่งการเตรียมสภาพแวดล้อมด้านข่าวกรอง  
(IPOE) จะระบุถึง จุดศูนย์ดุล (COGs) เป้าหมายที่มีค่าสูง (HVT: High-Value targets) ซึ่งเป็นเป้าหมาย  
ที่ผู้บัญชาการฝ่ายข้าศึกต้องการคงไว้เพื่อบรรลุภารกิจอย่างสมบูรณ์ และ ความต้องการข่าวกรอง  
ตามลำดับด้วยความเร่งด่วน (PIRs) โดยการทำให้ PIR นั้นต้องยืดหยุ่นและทบทวนปรับการประเมิน  
ข้อมูลที่มีอย่างต่อเนื่องทั้งกระบวนการ JOPPA

#### การระบุ และวิเคราะห์จุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ และยุทธการของพันธมิตรและข้าศึก

๑. จุดศูนย์ดุลของข้าศึกจะต้องมีความสำคัญเพียงพอในการส่งผลต่อความสำเร็จของ  
ภารกิจ
๒. จุดศูนย์ดุลของพันธมิตรจะต้องมีความจำเป็นในการปฏิบัติการกิจให้สำเร็จ
๓. ข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติการให้จำกัดจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ของข้าศึกไว้เพียง  
๑ จุด และจุดศูนย์ดุลทางยุทธการไว้ ๑ จุด

วิเคราะห์หา CCs และ CRs ของจุดศูนย์ดุลเพื่อค้นหา CVs และ Nodes ในการระบุเป็น  
เป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องปกป้อง

๑. ความสามารถวิกฤติ (CC : Critical capabilities) ความสามารถ หรือวิธีการซึ่งเป็น  
ตัวช่วยสำคัญยิ่งสำหรับการดำรงความเป็นจุดศูนย์ดุลต่อพันธกิจ และจำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์  
เฉพาะหรือที่คาดไว้
๒. ความต้องการวิกฤติ (CR: Critical requirements) สภาวะ ทรัพยากร และวิธีการ  
ที่สำคัญยิ่งต่อการใช้ขีดความสามารถขั้นวิกฤติ เพื่อให้ปฏิบัติการได้อย่างเต็มที่
๓. จุดอ่อนวิกฤติ (CV: Critical vulnerabilities) ลักษณะของความต้องการขั้นวิกฤติ  
ที่ขาดแคลน หรือล่อแหลมต่อการโจมตีโดยตรงหรือโดยอ้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลแตกหักหรือผลกระทบ  
ที่สำคัญ



ถ้า COGs และปัจจัยต่าง ๆ ได้รับมาจาก ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ให้ตรวจสอบ

๑. ตรวจสอบความถูกต้อง
๒. ทำความเข้าใจว่าจะนำไปปฏิบัติการทางอากาศอย่างไร
๓. วิเคราะห์รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางอากาศ

สิ่งที่ต้องระวัง

๑. ในระหว่างขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ ให้มุ่งเน้นในการค้นหาหรือระบุ COG ไม่ใช่วิเคราะห์ COG
๒. การระบุ COG จะทำให้ค้นพบสิ่งที่ต้องปฏิบัติการหรือโจมตี และสิ่งที่ต้องปกป้อง
๓. การพยายามวิเคราะห์ COG มากเกินไปจะเป็นการทำในขั้นตอน COA Development ไม่ใช่ MA

ตัวอย่างของ COG

๑. จุดศูนย์กลางของข้าศึก - ผู้นำ
  - ๑.๑ ความสามารถวิกฤติ - ความตระหนักรู้ และการบังคับบัญชากองกำลัง (maintain SA and command forces)
  - ๑.๒ ความต้องการวิกฤติ - การข่าวกรองที่มีประสิทธิภาพ ระบบบังคับบัญชา ควบคุม และสื่อสาร รวมทั้งการตัดสินใจ (effective ISR, C3 systems, & decisions)
  - ๑.๓ จุดอ่อนวิกฤติ - ระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสาร ศูนย์บัญชาการและควบคุม (electrical power, comms, C2 centers)
๒. จุดศูนย์กลางทางยุทธการของข้าศึก - กำลังในพื้นที่
  - ๒.๑ ความสามารถวิกฤติ - อำนาจการยิง และการทำการรบ (provide fire and maneuver)
  - ๒.๒ ความต้องการวิกฤติ - การส่งกำลังด้านอาวุธ (production & distribution of ammo & POL)
  - ๒.๓ จุดอ่อนวิกฤติ - คลังต่าง ๆ (ammo & POL production & distribution facilities)
๓. ระบุกิจเฉพาะ กิจแฝง และกิจสำคัญยิ่ง
  - ๓.๑ กิจเฉพาะ Specified tasks เป็นกิจที่ถูกกำหนดจาก ผู้บัญชาการทหารสูงสุด โดยทั่วไปจะพบในแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการ
  - ๓.๒ กิจแฝง Implied tasks เป็นกิจที่ได้มาจากการวิเคราะห์ภารกิจ ไม่ได้ถูกกำหนดมาจากผู้บัญชาการทหารสูงสุด ซึ่งผู้บังคับบัญชากำลังทางอากาศต้องปฏิบัติ หรือเตรียมการเพื่อให้กิจเฉพาะสำเร็จ

๗.๒.๑ ในระดับยุทธการกิจแฝงอาจข้องเกี่ยวกับหน่วยงานอื่น จึงควรให้ผู้บัญชาการทหารสูงสุด อนุมัติเสียก่อน

๗.๒.๒ ในระดับยุทธวิธี กิจนั้นเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหนทางปฏิบัติ แต่มีผลน้อยในขั้นวิเคราะห์ภารกิจ จึงควรมุ่งเน้นในการวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญ

๗.๓ ข้อเสนอแนะในการหาปัจจัย

๗.๓.๑ ให้วิเคราะห์จากภารกิจ เจตนารมณ์ แนวทาง และกิจเฉพาะ จากผู้บัญชาการทหารสูงสุด รวมทั้งกิจเฉพาะของกองกำลังส่วนอื่น ๆ

๗.๓.๒ ภารกิจในระดับยุทธการให้วิเคราะห์ว่ากำลังทางอากาศต้องทำอะไร เช่น จำเป็นต้องปฏิบัติการเพื่อครองอากาศ แต่ไม่ได้เป็นกิจเฉพาะที่ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด มอบให้ ดังนั้น ภารกิจนี้เป็นกิจแฝง

๗.๓.๓ ให้พิจารณาว่าภารกิจของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ในเฟสนั้นคืออะไร การปฏิบัติกิจที่สอดคล้องกับภารกิจของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ที่ไม่ได้เป็นกิจเฉพาะ ถือว่าเป็นกิจแฝง

๗.๓.๔ การสนับสนุนส่วนอื่น ๆ ถือว่าเป็นกิจแฝง

๗.๔ กิจสำคัญยิ่ง Essential tasks เป็นกิจเฉพาะหรือกิจแฝงที่ต้องปฏิบัติการเพื่อส่งผลการกิจสำเร็จ โดยปกติจะอยู่ในถ้อยแถลงภารกิจของผู้บังคับบัญชาแต่ละระดับ กิจสำคัญยิ่งโดยทั่วไปประกอบไปด้วย การวางกำลัง จัดตั้งสนามบินปฏิบัติการ ใช้กำลัง ดำรงความต่อเนื่อง จัดตั้งสนามบิน หน้าป้องกันฐานบินเสริมกำลังพันธมิตร ถอนกำลัง กิจสำคัญยิ่งโดยทั่วไปเกิดจากวัตถุประสงค์ทางยุทธการ

## ๘. พัฒนาถ้อยแถลงภารกิจ

ถ้อยแถลงภารกิจเป็นข้อความสั้น ๆ ที่กล่าวอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และเหตุผลในการปฏิบัติ ถ้อยแถลงภารกิจจะเป็นพื้นฐานในการวางแผน ไม่ว่าจะ เป็น แนวทางการวางแผน ทิศทางการวางแผน การประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ การประมาณการของผู้บังคับบัญชา แนวทางการปฏิบัติการ จนกระทั่งเป็นแผนที่สมบูรณ์ในที่สุด ถ้อยแถลงภารกิจสามารถทบทวนและปรับเปลี่ยนได้ในระหว่างการวางแผนเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป

๘.๑ ถ้อยแถลงภารกิจเป็นการสรุปกิจสำคัญยิ่งที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

๘.๑.๑ ใคร Who - กำลังทางอากาศ หรือกองทัพอากาศ

๘.๑.๒ ทำอะไร What - กิจสำคัญยิ่ง

๘.๑.๓ เมื่อไร When - โดยทั่วไปใช้ประโยคว่า “เมื่อสั่ง หรือ เตรียมการดำเนินการ”

๘.๑.๔ ที่ไหน Where - พื้นที่ปฏิบัติการ

๘.๑.๕ ทำไม Why - วัตถุประสงค์ของกิจสำคัญยิ่ง

## ๘.๒ ข้อเสนอแนะ

๘.๒.๑ ต้องครอบคลุมการปฏิบัติการทั้งหมดทุกเฟส โดยถ้อยแถลงภารกิจจะต้องชัดเจนโดยสามารถใช้หลายประโยคได้ เช่นประโยคที่หนึ่งสำหรับเฟสการยับยั้ง ประโยคที่สองสำหรับเฟสการโจมตี ประโยค ที่สามสำหรับเฟสสถาปนาความมั่นคง เป็นต้น

๘.๒.๒ ให้ใช้ประโยคบอกเล่า

๘.๒.๓ ส่วนท้ายของแต่ละประโยคให้บอกวัตถุประสงค์ของกิจสำคัญยิ่ง

๘.๒.๔ ไม่มีกฎตายตัวสำหรับการเขียนถ้อยแถลงภารกิจ

### ตัวอย่างถ้อยแถลงภารกิจ

“เมื่อได้รับคำสั่ง กองทัพน้ำเงินปฏิบัติการป้องกันชายแดนในเขตพื้นที่รับผิดชอบด้านตะวันออก เพื่อผลักดัน และเอาชนะต่อความพยายามในการรุกรานแนวชายแดนของฝ่ายตรงข้าม ด้วยกำลังทหารขนาดใหญ่ และรักษาไว้ซึ่งความปลอดภัย เอกกราช อธิปไตย และบูรณภาพแห่งดินแดนของประเทศ”

## ๙. การวางกำลังเบื้องต้น

๙.๑ ทบทวนกำลังที่มี และการวางกำลัง ที่ใช้ในการวางแผน และพิจารณาถึงการใช้กำลังพลสำรอง

๙.๒ พิจารณาโครงสร้างและความสามารถที่จำเป็น (กำลังทางอากาศ อวกาศ ไชเบอร์ ฯลฯ) ในการปฏิบัติกิจสำคัญยิ่ง

๙.๓ วิเคราะห์ความเพียงพอของกำลังที่ต้องการ หากไม่พอพิจารณาหาแหล่งกำลังเสริม สำรองเพื่อความสำเร็จของภารกิจ (เช่นการเติมเชื้อเพลิงในอากาศ)

๙.๔ ข้อควรระวัง ในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เบื้องต้น จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์อย่างละเอียดในขั้นตอนพัฒนาหนทางปฏิบัติ และวิเคราะห์หนทางปฏิบัติต่อไป กองทัพอากาศเพียงกำหนดความต้องการทางยุทธการ และความสามารถที่ต้องการในการปฏิบัติการกิจ ในส่วนของรายละเอียดอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการขนส่ง การส่งกำลังบำรุง ฯลฯ เป็นหน้าที่ของฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ รวมทั้งส่วนประกอบอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศที่ต้องระดมสรรพกำลัง

## ๑๐. พัฒนาเกณฑ์พิจารณาความสำเร็จของภารกิจ

เกณฑ์พิจารณาความสำเร็จของภารกิจเป็นพื้นฐานในการประเมินการปฏิบัติการกิจ โดยผู้บัญชาการทหารสูงสุด กำหนดเกณฑ์ต่าง ๆ ขึ้นในแนวทางการวางแผนเบื้องต้น ซึ่งทำให้ส่วนต่าง ๆ เข้าใจว่าจะต้องทำอะไรเพื่อให้ภารกิจสำเร็จ เกณฑ์เหล่านี้จะเป็นตัวพิจารณาว่าเมื่อไรสามารถทำการปฏิบัติการขั้นต่อไป หรือเมื่อไรสามารถปรับเฟสได้

### ๑๐.๑ แนวความคิดพื้นฐาน

๑๐.๑.๑ สภาวะสุดท้าย End State Conditions ที่ยุติการปฏิบัติการ หมายความว่า ฝ่ายเรามีอิสระในการปฏิบัติการตามที่ต้องการเหนือข้าศึก หรือความสามารถในการป้องกันไม่ให้เกิดความขัดแย้งขึ้นมาได้อีก

๑๐.๑.๒ การปฏิบัติการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด มักจะขึ้นอยู่กับกำลังอำนาจแห่งชาติด้านอื่นๆ เช่น เครื่องมือทางด้านเศรษฐกิจ หรือการเมือง รวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ ในการสร้างผลกระทบที่ต้องการ ส่งผลไปยังสภาวะสุดท้ายทางทหารหรือทางยุทธศาสตร์

#### ๑๐.๒ การพิจารณาถึงความสามารถในการปฏิบัติการ

๑๐.๒.๑ ความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานในการรองรับการปฏิบัติการที่รุนแรง

๑๐.๒.๒ ความสามารถของอุตสาหกรรมป้องกันประเทศ

#### ๑๐.๓ การพิจารณาถึงสิ่งจำเป็นในการสนับสนุนประเทศข้าศึกเมื่อปฏิบัติการสำเร็จ

๑๐.๓.๑ โครงสร้างพื้นฐานสำรองในการสนับสนุนประชาชนของชาติข้าศึก รวมถึงกรณี ที่เข้ายึดรัฐบาลข้าศึก

๑๐.๓.๒ ทักษะคติของประชาชนในพื้นที่ต่อกองกำลังพันธมิตร

#### ๑๐.๔ การอธิบายถึงเกณฑ์พิจารณาความสำเร็จของภารกิจ

๑๐.๔.๑ อธิบายความสามารถข้าศึก ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

๑๐.๔.๒ อธิบายความสามารถที่ต้องการของพันธมิตร

### ๑๑. พัฒนาการประเมินความเสี่ยง

๑๑.๑ เป็นระดับถึงสิ่งที่จะขัดขวางไม่ให้ภารกิจสำเร็จ แล้วประเมินผลกระทบหรือความเสียหายต่อภารกิจ ประเมินถึงความน่าจะเป็นและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น โดยความเสี่ยงเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

๑๑.๑.๑ ภารกิจ (Mission) - ความเสี่ยงในการปฏิบัติการกิจให้สำเร็จ

๑๑.๑.๒ การคุ้มครองกำลังรบ (Force Protection) ตัวอย่างเช่น ความเสี่ยงสูงคือการบาดเจ็บล้มตายจำนวนมาก ความเสี่ยงปานกลางคือการยิงฝ่ายเดียวกัน ความเสี่ยงต่ำคือการก่อการร้ายในพื้นที่ปฏิบัติการ

๑๑.๑.๓ เวลาที่มีอยู่ (Time available) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถปฏิบัติการกิจสำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด

๑๑.๒ ความเสี่ยงอาจจะถูกระบุอยู่ในเจตนาธรรมณ์ แนวทางการปฏิบัติการ แนวทางจากผู้บังคับบัญชา

๑๑.๓ ส่วนวางแผนในแต่ละส่วนจะต้องวิเคราะห์หาความเสี่ยงจากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๔ การวิเคราะห์ความเสี่ยงจำเป็นต้องใช้วิจารณ์ญาณซึ่งบางครั้งอาจจะใช้มากกว่าหลักทางวิทยาศาสตร์ โดยการใช้ประสบการณ์จากประวัติศาสตร์ในอดีต วิจารณ์ญาณ และการตัดสินใจในการประเมินความเสี่ยง กำหนดระดับความเสี่ยงโดยการประเมินความน่าจะเป็น เหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ ซึ่งระดับความเสี่ยงประกอบด้วย

๑๑.๔.๑ สูงมาก Extremely high: ไม่สามารถปฏิบัติการกิจให้สำเร็จได้

๑๑.๔.๒ สูง High: ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติการกิจลดลงมากจากมาตรฐาน (Significantly degrades mission capabilities in terms of required mission standards)

๑๑.๔.๓ ปานกลาง Moderate: ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติการกิจลดลงจากมาตรฐาน (Degrades mission capabilities in terms of required mission standards)

๑๑.๔.๔ ต่ำ Low: มีผลน้อย หรือไม่มีผลต่อการปฏิบัติการกิจให้สำเร็จ

๑๑.๕ ข้อแนะนำ กำหนดเวลาสำหรับระดับความเสี่ยงของแต่ละเหตุการณ์ และจะต้องพิจารณาหาแนวทาง หรือแผนในการลดความเสี่ยง

## ๑๒. พิจารณาความต้องการข่าวสารวิกฤตของผู้บังคับบัญชา (CCIR : Commander's Critical Information Requirement)

CCIR เป็นรายการความต้องการข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้บังคับบัญชาระบุว่า มีความสำคัญยิ่งต่อการช่วยให้การจัดการข่าวสารได้ทันเวลา และกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีผลต่อการบรรลุภารกิจ ประกอบด้วยข่าวสารวิกฤตฝ่ายเดียวกัน และความต้องการข่าวกรองตามลำดับด้วยความเร่งด่วน

CCIR เป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องการ เพื่อใช้ในการตัดสินใจระดับยุทธการเกี่ยวข้องกับแนวความคิดในการปฏิบัติการของผู้บังคับบัญชา

CCIR จะช่วยแยกแยะ และมุ่งเน้นข้อมูลที่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรง

CCIR ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการจากบริบทของภารกิจ

CCIR เป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นสิทธิพิเศษของผู้บังคับบัญชา

### CCIR ประกอบไปด้วย PIR และ FFIR

**PIR Priority Intelligence Requirement หรือ ความต้องการข่าวกรองตามลำดับความเร่งด่วน**

ความต้องการข่าวกรองซึ่งผู้บังคับบัญชาคาดหมายไว้ล่วงหน้า และระบุลำดับความเร่งด่วนไว้ในกิจเฉพาะการวางแผนและการบรรลุข้อตกลงใจ PIR เป็นข่าวกรองที่ต้องการเกี่ยวกับข้าศึก และสภาพแวดล้อม

## FFIR Friendly Force Information Requirement หรือ ความต้องการ ข่าวสารกองกำลังฝ่ายเรา

FFIR เป็นส่วนย่อยของความต้องการข่าวสารวิกฤติของหน่วยบัญชาการที่เกี่ยวข้องกับกองกำลังฝ่ายเราหรือส่วนเหล่าทัพของกำลังรบหลายชาติ

FFIR เป็นข้อมูลที่ต้องการครอบคลุมจำนวนกำลังพันธมิตรในการปฏิบัติการทางอากาศ ข้อมูลเกี่ยวกับภารกิจ กำลัง การส่งกำลังบำรุง และเวลาที่มีอยู่ในการปฏิบัติการทางอากาศ

CCIR ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาในอนาคต ส่วนมากเกี่ยวข้องกับ การวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

CCIR จะเริ่มในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจใช้ในการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา และดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาตลอดกระบวนการวางแผน

CCIR มุ่งเน้นไปที่จุดตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาที่เชื่อมโยงไปยังวิธีปฏิบัติการ หรือแนวคิดการปฏิบัติการ ถึงแม้ว่าหนทางปฏิบัติยังไม่ได้สร้างขึ้นก็ตาม

หลายครั้งที่จุดตัดสินใจถูกเปลี่ยนเนื่องจากการนำนักความพยายามในการปฏิบัติการ ให้ใช้ แผนกึ่ง หรือแผนสาขา หรือการเปลี่ยนเฟส เป็นทางเลือก

การวิเคราะห์จุดตัดสินใจอาจรวมถึง เวลาสุดท้ายที่ข้อมูลมีคุณค่า latest time information of value (LTIOV) ซึ่งบ่งบอกถึงการประมาณเวลา หรือวันที่ ที่ต้องตัดสินใจในการเปลี่ยนเฟส

CCIR ไม่ตายตัวซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาจะต้องทบทวนอย่างละเอียด ทั้งจุดตัดสินใจและ CCIR ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน

### ๑๓. พัฒนาถ้อยแถลงเจตนารมณ์ของผู้บัญชาการทหารอากาศ

๑๓.๑ เจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาอาจจะเป็นความตั้งใจในเรื่อง ขั้นตอนการปฏิบัติการ คำสั่งการกำหนดกิจทางอากาศ (ATO : Air Tasking Order) หรือภาพรวมของความขัดแย้ง ซึ่งในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ เจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาจะกล่าวถึง ภาพรวมของความขัดแย้งและการดำเนินการเพื่อนำไปสู่สภาวะสุดท้ายทางทหารที่ต้องการ

๑๓.๒ ถ้อยแถลงเจตนารมณ์ต้องประกอบไปด้วยสภาวะสุดท้ายที่ต้องการ และวัตถุประสงค์ ซึ่งอาจรวมถึงความเสี่ยง วิธีการ หรือกิจสำคัญที่ต้องปฏิบัติ

๑๓.๒.๑ สภาวะสุดท้าย เป็นสภาพ ณ สถานที่หนึ่ง สามารถพัฒนาเป็นการใช้กำลัง ขั้นตอนการปฏิบัติการ การปฏิบัติการ หรือ ATO

## ตัวอย่างถ้อยแถลงเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา

### ตัวอย่างที่ 1

เจตนารมณ์ของข้าพเจ้าสำหรับการปฏิบัติการทางอากาศในอิรัก คือ การป้องกันหรือเอาชนะข้าศึก ด้วยการใช้กำลังทางอากาศ ทางอวกาศ และทางไซเบอร์ ในพื้นที่ปฏิบัติการร่วมด้วยการครองอากาศเหนืออิรัก ฝึกทหารอิรักให้มีความสามารถในการป้องกันประเทศตนเองได้ และครองเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารทางยุทธศาสตร์ วัตถุประสงค์คือการสนับสนุนกองกำลังร่วมผสมในการสร้างความสงบ และประชาธิปไตยในประเทศอิรัก ข้าพเจ้ายอมรับความเสี่ยงระดับปานกลางในการต่อสู้ข้าศึกที่เข้ามาประชิดกำลังพันธมิตร หรือประชาชน

### ตัวอย่างที่ 2

#### *สภาวะสุดท้าย End State*

๑. ขับไล่กองกำลังแดงออกจากรัฐคาปู
๒. สถาปนาการปกครองเขตชายแดน
๓. กองกำลังแดงหมดความสามารถในการบุกรุก
๔. อาวุธทำลายล้างสูงของแดงถูกทำลายหมดสิ้น

#### *วัตถุประสงค์ Purpose*

๑. คืนอิปไตยให้กับรัฐคาปู

#### ๑๔. เตรียมการประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ

๑๔.๑ การประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ เป็นศูนย์กลางในการจัดทำ และพัฒนาแผนรองรับภารกิจ การประมาณการจะต้องกระทำต่อเนื่องตลอดเวลาในการวางแผน

๑๔.๒ การประมาณการฝ่ายเสนาธิการจะมุ่งเน้นในการรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนเข้าใจสถานการณ์ และวิเคราะห์ภารกิจ

๑๔.๒.๑ ทบทวนภารกิจ และสถานการณ์จากมุมมองของฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ

๑๔.๒.๒ ตรวจสอบปัจจัย และสมมติฐานต่าง ๆ

๑๔.๒.๓ ประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อหนทางปฏิบัติ

๑๔.๒.๔ วิเคราะห์สิ่งที่จะสนับสนุนหนทางปฏิบัติ

๑๔.๓ ตัวอย่างการประมาณฝ่ายเสนาธิการในเรื่องโครงสร้างกำลังรบ และข้อมูลกำลังรบและ การวางแผนกำลังตามช่วงเวลา Phased Force and Deployment Data (TPFDD)

๑๔.๓.๑ ทบทวนคุณลักษณะของโครงสร้างกำลังรบและพิจารณาการเสริมสร้างกำลังรบ

๑๔.๓.๒ รายงานหน่วยเหนือถึงแนวทางการขนส่งที่เหมาะสม

๑๔.๓.๓ ระบุท่าขนลง (POD : ports of debarkation) รวมทั้งระบุถึงความพร้อมในรูปแบบร้อยละ

๑๔.๓.๔ ระบุความสามารถ และส่วนประกอบที่ต้องการในการปฏิบัติการเข้าไปในแผน

๑๔.๔ การประมาณการณ์ของฝ่ายเสนาธิการจะทำให้ทราบถึงแผนสนับสนุนของส่วนต่าง ๆ

ตัวอย่างการประมาณการณ์ฝ่ายเสนาธิการของส่วนต่างๆ

- ๑. ประมาณการณ์ด้านกำลังพล ตัวอย่างเช่น การจัดการด้านกำลังพล
  - ๒. ประมาณการณ์ด้านการข่าว ตัวอย่างเช่น IPOE
  - ๓. ประมาณการณ์ด้านยุทธการ ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติการทางอากาศ การเติมน้ำมันทางอากาศ การขนส่งทางอากาศ การควบคุมห้วงอากาศ การบังคับบัญชาและควบคุม
  - ๔. ประมาณการณ์ด้านส่งกำลังบำรุง ตัวอย่างเช่น TPFDD เชื้อเพลิง อาวุธ น้ำ
  - ๕. ประมาณการณ์ด้านสื่อสาร ตัวอย่างเช่น เครือข่ายการติดต่อสื่อสาร
- ที่ต้องการ
- ๖. ประมาณการณ์ด้านกิจการพิเศษ

ไม่มีรูปแบบของการประมาณการณ์ฝ่ายเสนาธิการที่ชัดเจน ตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ได้เช่น

ชั้นความลับ.....

การประมาณการณ์ฝ่ายกำลังพล ที่.....

สิ่งอ้างอิง : แผนที่พื้นที่การรบ

๑. ภารกิจ: .....

๒. สถานการณ์ และข้อพิจารณา :

- ๒.๑ คุณลักษณะของพื้นที่ปฏิบัติการ - ข้อมูลข่าวกรองของพื้นที่โดยสรุปที่เกี่ยวข้องกับงานด้านกำลังพล
- ๒.๒ กองกำลังเข้าศึก
  - ๒.๒.๑ ความเข้มแข็ง และคุณลักษณะ - ได้มาจากการข่าว
  - ๒.๒.๒ ความสามารถ - พิจารณาสถานที่มีผลต่องานด้านกำลังพล
- ๒.๓ กองกำลังพันธมิตร
  - ๒.๓.๑ ตำแหน่งหน่วยที่สำคัญ
  - ๒.๓.๒ หนทางปฏิบัติฝ่ายเรา
  - ๒.๓.๓ การวางกำลังที่สำคัญ
  - ๒.๓.๔ สถานภาพกองหนุน



- ๒.๓.๕ สถานภาพกองทุน
- ๒.๓.๖ การพิจารณาประชาชนในพื้นที่
- ๒.๔ สถานะ การส่งกำลังบำรุง - ปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล
- ๒.๕ สถานะ การสื่อสาร - ปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล
- ข้อสมมุติฐาน - สมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านกำลังพล ไม่เข้าซ้อนกับสมมุติฐานของภารกิจ
- ๒.๖ อื่น ๆ - สิ่งอื่นที่อาจจะมีผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล
- ๒.๗ สถานะสภาพกำลังพล - ปัญหาด้านกำลังพลที่ส่งผลกระทบต่อหนทางปฏิบัติ
- ๓. วิเคราะห์หนทางปฏิบัติของฝ่ายเรา
  - ๓.๑ วิเคราะห์หนทางปฏิบัติแต่ละหนทางของฝ่ายเราในมุมมองของงานด้านกำลังพล รวมทั้งประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่งานด้านกำลังพลไปเกี่ยวข้องกับหนทางปฏิบัติ
- ๔. เปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของฝ่ายเรา
  - ๔.๑ ลำดับข้อดี และข้อเสียของแต่ละหนทางปฏิบัติในมุมมองงานด้านกำลังพล
- ๕. สรุป และข้อเสนอแนะ
  - ๕.๑ สรุปว่างานด้านกำลังพลสามารถสนับสนุนภารกิจได้มากน้อยเพียงใด
  - ๕.๒ สรุปว่าหนทางปฏิบัติใดที่งานด้านกำลังพลสนับสนุนได้ดีที่สุด

#### ๑๕. เตรียมการแสดงผลการวิเคราะห์ภารกิจ

- ๑๕.๑ มุ่งเน้นการเตรียมการแสดงผลต่อผู้บังคับบัญชาส่วนที่เป็นผลจากขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ
  - ๑๕.๒ หลังจากการแสดงผลแล้ว ผู้บังคับบัญชาจะต้องอนุมัติหรือมอบหมายภารกิจใหม่ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบถ้อยแถลงภารกิจที่ปรับแก้
- รายการแสดงผลขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ
- ๑. วัตถุประสงค์ - รวมถึงร่างภารกิจ เจตนารมณ์ และแนวทางของผู้บังคับบัญชา
  - ๒. พื้นที่ปฏิบัติการ (AO)
  - ๓. สถานการณ์ด้านการข่าว (IPOE) รวมถึงกำลังของข้าศึก
  - ๔. ภารกิจและเจตนารมณ์ของหน่วยเหนือ (ผู้บัญชาการทหารสูงสุด)
  - ๕. แนวทางของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และรัฐบาล
  - ๖. ข้อเท็จจริง
  - ๗. ข้อจำกัดการปฏิบัติการ
  - ๘. ข้อสมมุติฐาน

๙. จุดศูนย์กลาง และจุดวิกฤติต่าง ๆ ในระดับยุทธการ และยุทธศาสตร์ของ  
ข้าศึก/พันธมิตร

๑๐. สภาวะสุดท้ายที่ต้องการ

๑๐.๑ สภาวะสุดท้ายทางยุทธศาสตร์ที่ต้องการ : สภาวะทางการเมือง  
ทางทหาร วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และข้อมูลข่าวสาร ที่ต้องการจากผู้นำรัฐบาล

๑๐.๒ สภาวะสุดท้ายทางทหารที่ต้องการ : สิ่งที่อยู่บัญชาการทหารสูงสุด  
รับผิดชอบเพื่อตอบสนองสภาวะสุดท้ายทางยุทธศาสตร์ที่ต้องการ

๑๑. กิจเฉพาะ กิจแฝง และกิจสำคัญยิ่ง

๑๒. การประเมินความเสี่ยงเบื้องต้น

๑๓. ถ้อยแถลงภารกิจ และถ้อยแถลงเจตนารมณ์ ของผู้บังคับบัญชา

๑๔. ความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชาเบื้องต้น CCIRs

๑๕. การวิเคราะห์โครงสร้างกำลังเบื้องต้น

๑๖. แนวทางจากผู้บังคับบัญชาอื่น ๆ - รวมถึงแนวทางสำหรับขั้นตอนการพัฒนา

หนทางปฏิบัติ

๑๗. การวิเคราะห์ด้านเวลา - รวมถึงกำหนดการการวางแผน

๑๖. **เผยแพร่เจตนารมณ์ และแนวทางการวางแผนของผู้บังคับบัญชา**

๑๖.๑ หัวหน้าส่วนวางแผนให้ข้อมูล และข้อแก้ไขต่าง ๆ ที่ได้รับจากผู้บังคับบัญชา  
รวมทั้งแนวทางต่าง ๆ ไปดำเนินการด้านเอกสาร

๑๖.๒ หลังจากการอนุมัติถ้อยแถลงภารกิจ รวมทั้งผู้บังคับบัญชาได้ให้คำแนะนำ  
เรียบร้อยแล้ว ต้องทบทวนรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑๖.๒.๑ ถ้อยแถลงภารกิจ และถ้อยแถลงเจตนารมณ์ ที่ได้รับการอนุมัติแล้ว

๑๖.๒.๒ ส่วนประกอบสำคัญของสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ

๑๖.๒.๓ ถ้อยแถลงปัญหาที่ชัดเจน ที่ต้องได้รับการแก้ไข

๑๖.๒.๔ สมมุติฐานที่สำคัญ

๑๖.๒.๕ ข้อจำกัดที่สำคัญ

๑๖.๒.๖ สภาวะสุดท้าย

๑๖.๒.๗ เกณฑ์การยุติสงคราม (Termination Criteria)

๑๖.๒.๘ สภาวะสุดท้ายทางทหาร

๑๖.๒.๙ วัตถุประสงค์ทางทหาร

๑๖.๒.๑๐ แนวคิดเบื้องต้นของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ถึงสภาวะที่ต้องการ

ในการบรรลุวัตถุประสงค์

๑๖.๒.๑๑ ความระดับเสี่ยงที่รับได้ หรือรับไม่ได้

๑๖.๓ บทบาทของหน่วยงานอื่น และชาติพันธมิตร รวมทั้งข้อพิจารณาอื่น ๆ ที่สมควร

๑๖.๔ วิธีปฏิบัติการจากผู้บังคับบัญชา ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในขั้นตอนของการพัฒนาหนทางปฏิบัติ โดยผู้บังคับบัญชาจะให้รายละเอียดวิธีการปฏิบัติการตามความเหมาะสมเพื่อกำหนดระดับความคิดให้ส่วนวางแผนนำไปพัฒนาหนทางปฏิบัติต่อไป

๑๖.๕ วิธีปฏิบัติการจากผู้บังคับบัญชาประกอบด้วย

๑๖.๕.๑ จัดลำดับความสำคัญในการวางแผน

๑๖.๕.๒ ขอบเขตการปฏิบัติการของพันธมิตร หรือหนทางปฏิบัติที่จะรับมือกับหนทางปฏิบัติของข้าศึก

๑๖.๕.๓ ลำดับในการปฏิบัติการ (ปฏิบัติการพร้อมกัน / เป็นลำดับ / ร่วมกัน)

๑๖.๕.๔ ความสัมพันธ์ระหว่างการบัญชาการและควบคุม

๑๖.๕.๔.๑ โครงสร้าง

๑๖.๕.๔.๒ ในการบังคับบัญชาในแต่ละเฟส หรือในแต่ละการ

ปฏิบัติการ

๑๖.๕.๔.๓ ความสัมพันธ์ระหว่าง องค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในและ

นอกประเทศ

๑๖.๖ แนวทางการวางกำลัง (ค่อย ๆ ไป หรือ รวดเร็ว/ช้า หรือ เร็ว/ ใช้กำลัง หรือ ออมกำลัง)

๑๖.๗ พื้นที่ปฏิบัติการร่วม รวมทั้งพื้นที่ปฏิบัติการอื่น ๆ

๑๖.๘ การปฏิบัติการด้านข้อมูลข่าวสาร (IO) เช่น การลวงทางทหาร(MILDEC), การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติการ (OPSEC), สงครามอิเล็กทรอนิกส์ (EW), ปฏิบัติการสนับสนุนทางทหารด้านข่าวสาร (MISO), และการทำลายทางกายภาพ (physical destruction)

๑๖.๙ เจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา

ขั้นการปฏิบัติย่อยที่ส่วนวางแผนต้องทบทวนเพื่อให้การวางแผนดำเนินการต่อไป

๑. ลำดับความสำคัญของการปฏิบัติการ - ความพยายามหลัก และส่วนสนับสนุน

๒. ลำดับความสำคัญของการป้องกัน - รายการสิ่งที่ต้องป้องกัน

๓. ลำดับเวลา/เฟส ในการวางกำลัง และใช้กำลัง

๔. กฎการใช้กำลัง (ROE Rules of engagement)

๕. แผนกิ่ง หรือแผนเผชิญเหตุ (Branches) “What if” ทางเลือกเผชิญเหตุที่อยู่ในแผนเบื้องต้น แผนย่อยนี้ใช้สำหรับการเปลี่ยนแปลงภารกิจ การกำหนดทิศทาง หรือทิศทางการเคลื่อนย้ายของกำลังรบ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ โอกาสที่

คาดคะเน หรือการหยุดชะงัก ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติการหรือการตอบโต้ของข้าศึก (options/contingencies based on the original plan)

๖. แผนสาขา หรือแผนปฏิบัติต่อไป (Sequels) “What next” การปฏิบัติการสำคัญหนึ่ง ซึ่งต่อเนื่องจากการปฏิบัติการสำคัญที่ดำเนินอยู่ การวางแผนสำหรับการปฏิบัติการต่อเนื่องตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ (ความสำเร็จ ความชะงักงัน หรือความพ่ายแพ้) ของการปฏิบัติการที่ดำเนินอยู่ (subsequent operations based on the outcomes of current operations)

๗. การยุติการปฏิบัติการ

## JOPPA STEP 3

### ขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ COA Development

**ภาพรวม** ขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ Course of Action (COA) Development เป็นการหาคำตอบของคำถามว่า “ทำอะไร (How)” ที่จะใช้ทรัพยากรที่มี รวมทั้งความสามารถของกำลังทางอากาศร่วม ไชเบอร์ และอวกาศ ในการปฏิบัติการเพื่อตอบสนองคำถาม “อะไร (What)” ที่พบในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ ซึ่งหนทางปฏิบัติจะอธิบายถึง

- ใคร (Who) - (กองกำลัง ผู้บังคับบัญชา หรือความสามารถ) ที่ปฏิบัติการ
- อะไร (What) - การปฏิบัติการใดที่ต้องดำเนินการ
- เมื่อไร (When) - เวลาในการเริ่ม และจบ การปฏิบัติการ
- ที่ไหน (Where) - พื้นที่ปฏิบัติการ / ร่วม
- ทำไม (Why) - วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการ
- อย่างไร (How) - วิธีการในการปฏิบัติการ

เช่นเดียวกับในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ ผู้บังคับบัญชาจะเข้าไปมีส่วนร่วมมากในการวางแผน เพื่อให้แน่ใจว่าส่วนวางแผนนั้นพัฒนาหนทางปฏิบัติในทิศทางที่สอดคล้องกับความตั้งใจกับผู้บังคับบัญชา ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการวางแผนด้วย

ภายใต้เวลาที่จำกัดมาก ผู้บังคับบัญชาสามารถพาหัวหน้าส่วนวางแผนเข้าพบหน่วยเหนือ เพื่อย่นระยะเวลาในการทำความเข้าใจกับแนวทางจากผู้บังคับบัญชาได้

#### แนวทางการปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ

๑. จำนวนหนทางปฏิบัติที่ควรจะมี ซึ่งขึ้นอยู่กับเวลาและจำนวนของส่วนวางแผนที่มี รวมทั้งความเหมาะสมกับสถานการณ์
๒. อะไรคือความแตกต่างของแต่ละหนทางปฏิบัติ (พิจารณาถึง วัตถุประสงค์ ลำดับการปฏิบัติการ ทรัพยากร ความพยายามหลัก พันธมิตร)
๓. เกณฑ์การพิจารณาที่ทุกหนทางปฏิบัติต้องดำเนินการ หรือผ่านการประเมิน
๔. ความถี่ หรือระยะเวลาในการทบทวนแผน
๕. แนวทางของ สถานะสุดท้าย วิธีการ เครื่องมือ ความเสี่ยง (Ends/Ways/Means/Risks)
๖. ความเสี่ยงที่ต้องทำให้ลดลง และความเสี่ยงที่รับได้

๗. กำลังทางอากาศที่ใช้ในการยับยั้ง
๘. กำลังทางอากาศที่มีส่วนในการปฏิบัติการเพื่อบรรลุนิติภาวะสุดท้ายทางทหาร
๙. ขนาดการใช้กำลัง ฐานปฏิบัติการ ลำดับการวางกำลัง และวันที่ในการส่งกำลังบำรุงของแต่ละหน่วย (TPFDD)
๑๐. จุดศูนย์กลางของพันธมิตร และข้าศึก รวมทั้งจุดวิกฤติต่าง ๆ - เพื่อป้องกัน หรือทำลาย
๑๑. ประเมินการเรื่องความสามารถและเจตจำนง
๑๒. การใช้การปฏิบัติการด้านข้อมูลข่าวสาร

หนทางปฏิบัติ คือการใช้แนวทางจากผู้บังคับบัญชาในการปฏิบัติการกิจให้สำเร็จ หากเวลา มีเพียงพอให้สร้างหนทางปฏิบัติ 2 หนทางหรือมากกว่า โดยแต่ละหนทางจะต้องสามารถปฏิบัติกิจ สำคัญยิ่งได้สำเร็จ และนำไปสู่สถานะสุดท้ายตามเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาได้

### ขั้นตอนในการพัฒนาหนทางปฏิบัติ

#### ๑. พัฒนาหนทางปฏิบัติ

- ๑.๑ ทบทวนข้อมูลจากการวิเคราะห์ภารกิจ และวิธีปฏิบัติการ
- ๑.๒ พิจารณาวิธีการในการพัฒนาหนทางปฏิบัติ (พร้อมกัน หรือตามลำดับ)
- ๑.๓ พิจารณาส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการ
- ๑.๔ พัฒนาหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๔.๑ วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์ภารกิจ และสร้างกำหนดการของการปฏิบัติการ
  - ๑.๔.๒ แยกกิจเฉพาะ และกิจแฝง และแปลงเป็นผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ตามเฟส
  - ๑.๔.๓ วิเคราะห์กำลังที่ต้องการ และบัญชีกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา
  - ๑.๔.๔ พัฒนาหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๔.๕ ระบุลำดับในการปฏิบัติการของแต่ละหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๔.๖ ระบุความพยายามหลัก และส่วนสนับสนุนในแต่ละเฟส
  - ๑.๔.๗ อธิบายความสัมพันธ์การบังคับบัญชา
  - ๑.๔.๘ นำการประมาณการฝ่ายเสนาธิการเข้าไปร่วมพิจารณาในหนทางปฏิบัติ

- ๑.๕ สร้างภาพร่าง และข้อความอธิบายหนทางปฏิบัติเบื้องต้น
- ๑.๖ ทดสอบความสมบูรณ์ของแต่ละหนทางปฏิบัติ
๒. เตรียมข้อความอธิบายแนวคิดของหนทางปฏิบัติ ภาพร่าง และการจัดหน่วย
๓. แดลงโดยย่อถึงการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา
๔. ดำเนินกระบวนการประมาณการของฝ่ายเสนาธิการต่อเนื่อง
๕. ดำเนินการวางแผนทั้งแนวระดับ (ส่วนประกอบอื่น ๆ ในระดับเดียวกัน) และแนวตั้ง (หน่วยเหนือ/หน่วยรอง) อย่างต่อเนื่อง

## ๑. พัฒนาหนทางปฏิบัติ

- ๑.๑ ทบทวนข้อมูลจากการวิเคราะห์ภารกิจ และวิธีปฏิบัติการ
- ๑.๒ พิจารณาวิธีการในการพัฒนาหนทางปฏิบัติ (พร้อมกัน หรือตามลำดับ)
  - ๑.๒.๑ ข้อดีของการแยกกลุ่มในการทำหนทางปฏิบัติพร้อม ๆ กันคือประหยัดเวลา และส่วนวางแผนแต่ละกลุ่มจะมีความรู้สึก “เป็นเจ้าของ” หนทางปฏิบัติที่ได้ และพยายามทำออกมาให้ดีที่สุด
  - ๑.๒.๒ ข้อเสียคือจำเป็นต้องใช้จำนวนคนในการวางแผนมาก และอาจทำให้หนทางปฏิบัติแต่ละหนทางไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน
  - ๑.๒.๓ หากมีเวลาเพียงพอ การพัฒนาหนทางปฏิบัติที่ละหนทางตามลำดับนั้นเหมาะสมกว่าโดยจะใช้กลุ่มวางแผนเดี่ยวซึ่งใช้ทรัพยากรน้อยกว่ารวมทั้งส่วนวางแผนทุกคนจะมีความเข้าใจในหนทางปฏิบัติเป็นอย่างดี
- ๑.๓ พิจารณาส่วนประกอบของแนวทางการปฏิบัติการ
  - ๑.๓.๑ ส่วนวางแผนสามารถพัฒนาหนทางปฏิบัติโดยการผสมผสานส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการในขั้นการปฏิบัติการ และเส้นแนวการยุทธ์
  - ๑.๓.๒ หากระบุจุดศูนย์ดุลได้ ทุกหนทางปฏิบัติจะต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการทำลาย หรือยับยั้งได้

### ส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการ (Elements of Operational Design)

๑. จุดสิ้นสุดการปฏิบัติการ (Termination)
๒. การเข้าทำลายทางตรงและทางอ้อม (Direct and indirect approach)
๓. สภาวะสุดท้ายทางทหาร (Military end state)
๔. การคาดคะเน (Anticipation)
๕. วัตถุประสงค์ (Objectives)

๖. ระยะเวลาปฏิบัติการ (Operational reach)
๗. ผลกระทบ (Effects)
๘. จุดแตกหัก (Decisive points)
๙. จุดผกผัน (Culmination)
๑๐. จุดศูนย์กลาง (Center of gravity)
๑๑. การจัดการยุทธ (Arranging operations)
๑๒. กำลังและหน้าที่ (Forces and functions)
๑๓. เส้นปฏิบัติการ และเส้นความพยายาม (Lines of operation and lines of effort)

#### ๑.๔ พัฒนาหนทางปฏิบัติ

๑.๔.๑ วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์ภารกิจ และสร้างเส้นเวลาปฏิบัติการ (operational time line)

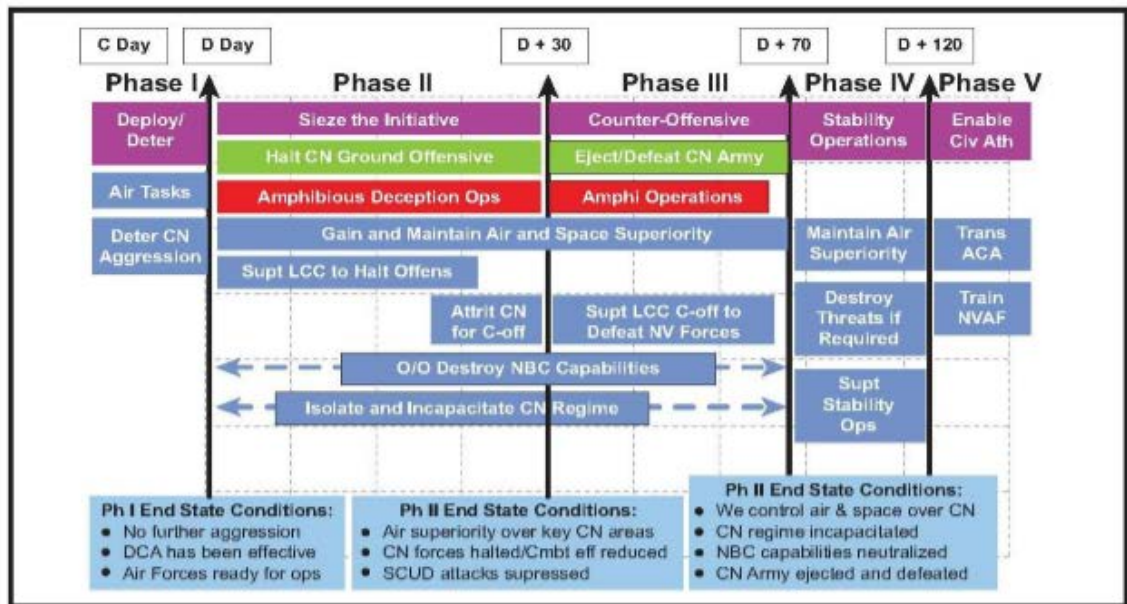
๑.๔.๑.๑ ทบทวนปรับข้อมูลจากขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจเพื่อความเข้าใจในสถานการณ์ที่ต้องปฏิบัติในการสนับสนุนสภาวะสุดท้ายที่ต้องการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๑.๔.๑.๒ ให้ยึดแนวทางเส้นเวลาปฏิบัติการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ภาพร่างปฏิบัติการจะแสดงเฟสต่าง ๆ การประมาณการในแต่ละเฟส ภารกิจที่สำคัญ กำลังหลักในการปฏิบัติแต่ละเฟส และสภาวะสุดท้ายที่ต้องการในแต่ละเฟส

๑.๔.๑.๓ สร้างเส้นเวลาปฏิบัติการกิจ ซึ่งประกอบไปด้วยสภาวะสุดท้ายที่ต้องการ รวมทั้งกิจที่สำคัญของการปฏิบัติการทางอากาศในแต่ละเฟส ใช้เส้นประเมื่อต้องการความยืดหยุ่น หรือเมื่อไม่ทราบของเวลาเริ่ม หรือเวลาสิ้นสุดเฟสที่แน่นอน รายละเอียดของเส้นกำหนดเวลาต้องแสดงเฟสของการปฏิบัติการทางอากาศที่สมบูรณ์ รวมทั้งรายละเอียดของข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา สนามบิน โครงสร้างกำลัง และการดำรงสภาพความพร้อมรบ



## Operational Time Line



รูปที่ ๑๑ Operational Time Line

๑.๔.๑.๔ ในแผนการพื้นฐาน (BPLAN : Base Plan) จะอธิบายแนวคิดการปฏิบัติการ กองกำลังหลัก แนวทางการสนับสนุน และเส้นเวลาในการปฏิบัติการกิจให้สำเร็จซึ่งจะต้องประกอบไปด้วยรายละเอียดของแผน Detailed Plan ส่วนแผนยุทธการ (OPLAN : Operational Plan) เป็นแผนที่สมบูรณ์ประกอบไปด้วยรายละเอียดทั้งหมด และผนวกต่าง ๆ

๑.๔.๑.๕ ใช้แนวคิดจากยุทธศาสตร์ไปสู่กิจ เริ่มจากวัตถุประสงค์ทางยุทธการ operational objectives (OOs) วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี tactical objectives (TOs) และกิจทางยุทธวิธี tactical tasks (TTs) เป็นแนวคิดแผนแต่ละเฟส

๑.๔.๑.๖ สำหรับเฟสที่ใช้กำลังทางอากาศ หัวหน้าชุดวางแผนใช้อาวุธ (TET : targeting effects team) จะต้องเลือกกิจทางยุทธวิธี และกำหนดเฟสการโจมตีทางอากาศตามวัตถุประสงค์

๑.๔.๒ แยกกิจเฉพาะ และกิจแฝง และแปลงเป็นผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ตามเฟส

๑.๔.๒.๑ พิจารณาวัตถุประสงค์ทางยุทธการจากกิจสำคัญยิ่ง โดยวัตถุประสงค์ทางยุทธการนั้นอาจเกี่ยวข้องกับกับกิจสำคัญยิ่งหนึ่งเดียว หรือหลายกิจสำคัญยิ่งหลายอย่างก็เป็นได้

๑.๔.๒.๒ แปลงกิจให้เป็นผลกระทบ (สถานะที่ต้องการ) ที่ต้องให้ชัดเจน

๑.๔.๒.๓ โครงสร้างการแปลงยุทธศาสตร์สู่กิจนั้น เป็นลำดับขั้น ๓ ลำดับในโครงสร้างการปฏิบัติการ แนวทางของผู้บัญชาการทหารอากาศจะให้วัตถุประสงค์ทาง

ยุทธการ และผลกระทบทางยุทธวิธี ซึ่งทั้งหมดเป็นการสนับสนุนแผนการรบของผู้บัญชาการทหารสูงสุด ในส่วนการปฏิบัติการทางอากาศจะเป็นในลักษณะของยุทธศาสตร์ สู้กิจ สู้เป้าหมาย

๑.๔.๒.๓. (๑) กิจสำคัญ ยิ่งที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจจะแสดงให้เห็นวัตถุประสงค์ทางยุทธการจากผู้บังคับบัญชา แล้วจึงสร้างวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ทางยุทธการ ลำดับสุดท้ายกิจทางยุทธวิธีจะสนับสนุนวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี

๑.๔.๒.๓. (๒) วัตถุประสงค์ทางยุทธการ (OOs) บรรยายถึงวัตถุประสงค์สำคัญที่ทุกส่วนในสถานการณ์ต้องดำเนินการ ซึ่งวัตถุประสงค์ทางยุทธการนั้นสามารถปฏิบัติให้สำเร็จได้ในเฟส หรือหลายเฟสได้โดยการพิจารณาจากการประสิทธิผล (MOE: Measure of Effectiveness) วัดความสำเร็จของเงื่อนไขสุดท้ายการบรรลุวัตถุประสงค์ทางยุทธการ หรือผลลัพธ์ ซึ่งการนำวัตถุประสงค์ทางยุทธการ และการวัดประสิทธิผลมาพิจารณาจะสามารถหาเครื่องมือหลัก (Means) และมุ่งเน้นไปที่การดำเนินการประเมินผลทางยุทธการ

๑.๔.๒.๓. (๓) วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี (TOs) จะอธิบายถึงผลกระทบที่ต้องการที่ส่งผลที่ต้องการต่อวัตถุประสงค์ทางยุทธการ หรือกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเป็นแนวทางที่สมเหตุสมผลในการดำเนินการวัตถุประสงค์ทางยุทธการให้สำเร็จ ซึ่งวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีจะให้วิธีการคิดกิจทางยุทธวิธีในการสร้างผลกระทบ วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเปรียบเสมือนการปฏิบัติการที่สร้างผลกระทบเปรียบเทียบกับความสามารถในการปฏิบัติการภารกิจของหน่วยรองต่อข้าศึกหรือต่อระบบเป้าหมาย การวัดประสิทธิผลนั้นเป็นการวัดเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพ เปรียบเทียบกับการประเมินผลความสำเร็จของวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี

๑.๔.๒.๓. (๔) กิจทางยุทธวิธี (TTs) เป็นการปฏิบัติการทางยุทธวิธีตามเป้าหมายเฉพาะเพื่อบรรลุผลกระทบทางยุทธวิธีที่ต้องการ จนนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี ในกระบวนการสร้างกิจทางยุทธวิธีนั้นเป็นการสร้างการปฏิบัติการเฉพาะที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี ดังนั้นกิจทางยุทธวิธีจึงเกี่ยวข้องกับชุดเป้าหมาย และผลกระทบที่สำคัญของเฟสการใช้กำลังทางอากาศโดยตรง ซึ่งจะต้องพิจารณาการวัดการปฏิบัติงาน (MOP: Measures of Performance) ด้วย

๑.๔.๒.๓. (๕) วัตถุประสงค์ทางยุทธการ และวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี นั้นถูกคิดขึ้นในขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติในกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม (JOPPA) ส่วนการวัดประสิทธิผล การวัดการปฏิบัติงาน กิจทางยุทธวิธี และการประเมินอื่น ๆ นั้นจะถูกพัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 7 (Plan and Order Development) หากในสถานการณ์ที่เวลาจำกัดในแต่ละหนทางปฏิบัติสามารถมีแต่วัตถุประสงค์ทางยุทธการเท่านั้นก็เป็นได้ หรืออีกนัยหนึ่งหากมีเวลาเพียงพอ ในแต่ละหนทางปฏิบัติสามารถคิดจนถึงรายละเอียดของกิจทางยุทธวิธีได้

๑.๔.๒.๔ กิจสำคัญยิ่งนั้นต้องเป็นหลักของ การปฏิบัติการและ วัตถุประสงค์ทางยุทธการ ซึ่งโดยทั่วไปจะกล่าวถึง การวางกำลัง ฐานปฏิบัติการ การใช้กำลัง ฯลฯ

๑.๔.๒.๕ การแปลงวัตถุประสงค์ไปสู่กิจ

๑.๔.๒.๕. (๑) กิจเฉพาะ และกิจแฝง จะไม่แสดงใน วัตถุประสงค์ทางยุทธการ โดยบางส่วนจะแสดงในรูปแบบยุทธวิธี และวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี หรือ หน่วยรองที่สนับสนุนวัตถุประสงค์ทางยุทธการ

๑.๔.๒.๕. (๒) กิจที่ต้องโจมตีจุดยุทธศาสตร์หรือผู้นำ จะต้องชัดเจนว่าให้ดำเนินการอย่างไร เช่น ลดประสิทธิภาพ แยกออก หรือทำลาย

๑.๔.๒.๕. (๓) กิจที่สนับสนุนกำลังทางบกจะต้องอธิบายถึง การปฏิบัติการอะไรที่ต้องการในการบรรลุวัตถุประสงค์ของเฟสของกำลังทางบก เช่น “สนับสนุนกำลัง ทางบกในการทำลายกำลังข้าศึกในพื้นที่...”

๑.๔.๒.๕. (๔) กิจที่ต้องดำเนินการสนับสนุนทางอากาศโดย ไกลซ์ซิด (CAS) เป็นภารกิจที่สำคัญสำหรับกำลังทางบก แต่เป็นส่วนย่อยของการสนับสนุนกำลังทางบก ซึ่งกิจนี้สามารถแปลงเป็นวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีได้ เช่น ทำลายแนวหน้าข้าศึกร้อยละ ๒๐ ในวัน  $p+๑๐$

๑.๔.๓ วิเคราะห์กำลังที่ต้องการ และบัญชีกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา

๑.๔.๓.๑ ทบทวนความสามารถที่ต้องการ และกำลังที่มีอยู่ ในแต่ละ หนทางปฏิบัติ

๑.๔.๓.๒ พิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดบัญชีกำลังรบและการวาง กำลังตามชั้นเวลา หรือการใช้กำลังตามแนวทางของผู้บังคับบัญชาและสิ่งเฉพาะที่หนทางปฏิบัติ ต้องการ เช่นการย้ายกำลังการสนับสนุนทางอากาศโดยไกลซ์ซิดล่วงหน้าในบัญชีกำลังรบและการวาง กำลังตามชั้นเวลาหากการตอบโต้ทางบกเป็นความสำคัญเร่งด่วน สิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้คือการ ประเมินการฝ่ายเสนาธิการและการติดต่อประสานระหว่างส่วนวางแผนและส่วนเกี่ยวข้อง

๑.๔.๔ พัฒนาหนทางปฏิบัติ

๑.๔.๔.๑ หนทางปฏิบัติทางอากาศจะเกี่ยวข้องกับ สภาวะสุดท้าย Ends วิธีการ Ways เครื่องมือ Means และ/หรือ ความเสี่ยง Risks

๑.๔.๔.๑. (๑) สภาวะสุดท้าย Ends: วัตถุประสงค์ทาง ยุทธการ OOs or ระดับความสำเร็จ

๑.๔.๔.๑. (๒) วิธีการ Ways: เฟสของวัตถุประสงค์ทาง ยุทธการ OOs เช่นเดียวกับทางเลือกของวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี TOs

๑.๔.๔.๑. (๓) เครื่องมือ Means: จำนวน ชนิด และปริมาณ ความพยายามของการใช้ทรัพยากรทั้งปวงในการปฏิบัติการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

๑.๔.๔.๑. (๔) ความเสี่ยง Risk: ระดับของความสำเร็จ/

ล้มเหลว การคุ้มครองกำลัง และการใช้เวลา

ตัวอย่างหนทางปฏิบัติในการโจมตีหรือปกป้อง จุดศูนย์กลาง

๑. หนทางแรกมุ่งเน้นการโจมตีทางยุทธศาสตร์ของกองกำลังข้าศึก (จุดศูนย์กลางเชิงยุทธศาสตร์)
๒. หนทางที่สองมุ่งเน้นการทำลายกำลังทางบกในพื้นที่ (จุดศูนย์กลางเชิงยุทธการ)
๓. หนทางที่สามมุ่งเน้นการป้องกันท่าเรือและกองกำลังพันธมิตร (จุดศูนย์กลางของพันธมิตร)

ข้อแนะนำ ในกรณีที่มีผู้บังคับบัญชาไม่ระบุนความแตกต่างของหนทางปฏิบัติให้ ส่วนวางแผน จะต้องพิจารณาหนทางที่ผู้บังคับบัญชานุมัติ/ให้แนวทาง เพราะจะเป็นการเสียเวลาเปล่าหากผู้บังคับบัญชาไม่เห็นด้วย

ตัวอย่างการใช้ตารางในการแสดงความแตกต่างของหนทางปฏิบัติ

แนวทาง	หนทางปฏิบัติที่ 1	หนทางปฏิบัติที่ 2
สถานะสุดท้าย Ends (OOs)	ทำให้ชนกลุ่มน้อยแดงหมดจากประเทศเหลือง ทำลายกองกำลังชนกลุ่มน้อยแดง ขับไล่ออกจากเหลือง	ทำให้ชนกลุ่มน้อยแดงหมดจากประเทศเหลือง ทำลายและจับชนกลุ่มน้อยแดง ไม่ปล่อยให้ออกจากประเทศเหลือง
วิธีการ Ways (TOs)	ปฏิบัติการทางอากาศ บก และทะเล พร้อมกัน	ปฏิบัติการทางครองอากาศ ครองทะเล ก่อนการปฏิบัติการทางบก
เครื่องมือ Means	กระจายความพยายามการปฏิบัติการต่อวัตถุประสงค์หลายอย่างพร้อม ๆ กัน	มุ่งเน้นความพยายามการปฏิบัติการที่ละวัตถุประสงค์
ความเสี่ยง Risks	ลดความเสี่ยงเรื่องการโจมตีจากอาวุธชีวเคมี	ลดความเสี่ยงเรื่องความการก่อการรูปแบบกองโจร

ตารางที่ ๑ ตัวอย่างการใช้ตารางในการแสดงความแตกต่างของหนทางปฏิบัติ

๑. เมื่อมีการกำหนดหนทางปฏิบัติขึ้นมา ให้จัดเรียงการปฏิบัติการ และวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี ตั้งแต่ต้นจนจบในแต่ละเฟส ซึ่งวัตถุประสงค์บางอย่างอาจจบในเฟส บางอย่างอาจจะต้องดำเนินการต่อเนื่อง

๒. พิจารณาลำดับความสำคัญและประมาณความพยายามของวัตถุประสงค์ทางยุทธการในแต่ละเฟส

๒.๑ เป็นการพิจารณาเบื้องต้นก่อนแผนละเอียดเสร็จไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์กิจกรรมยุทธวิธี เป้าหมายที่เกี่ยวข้อง และทรัพยากรที่มี ซึ่งการวิเคราะห์เหล่านี้อาจจะเสร็จสมบูรณ์ในขั้นตอนการพัฒนาแผน (Plan and Order Development)

๒.๒ สร้างภาพร่างที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ของหนทางปฏิบัติในแต่ละเฟส

๒.๓ ในแต่ละหนทางปฏิบัติ ให้เขียนข้อความอธิบายที่อธิบายหาคำถาม ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และอย่างไร

ข้อเสนอแนะ การคิดหนทางปฏิบัติให้แตกต่างกันนั้นสามารถพิจารณาจากความสามารถ และ/หรือ เจตจำนงของข้าศึก ที่หลากหลาย

Objectives and Tasks Focused Primarily on Capabilities versus Will			
OO	Air superiority is gained and maintained over Iraqi theater of operations		
	TO	Air and missile attacks into friendly airspace are defeated	
		TT	Destroy enemy aircraft which penetrate friendly airspace Destroy enemy missiles which penetrate friendly airspace
	TO	Integrated air defense system (IADS) is rendered ineffective	
		TT	Disable IADS command centers down to IOCs
			Suppress then destroy selected EW radars
	Suppress then destroy SAM systems as required		
	TO	Sortie generation is minimal by D+2	
		TT	Destroy aircraft fuel stores
			Destroy aircraft on the ramp and in shelters
			Destroy wing and squadron ops centers
	Persuade aircrews to not employ WMD		

ตารางที่ ๒ Focus on Capabilities

Table 3.22 Focus Primarily on Will.

Objectives and Tasks Focused Primarily on Will			
OO	Minimize support for terrorism		
	TO	Convince friend and foe that terrorism will not succeed	
		TT	Kill or capture terrorist leaders and soldiers
			Publicize the death or capture of terrorists
			Destroy or capture supplies available to terrorists
			Publicize the destruction or capture of terrorist supplies
			Publicize our enduring commitment to eliminating terrorism
			Honor those who oppose and sacrifice to defeat terrorism
	TO	Convince friend and foe that terrorism is morally reprehensible	
		TT	Promote statements by all religions condemning terrorism
			Promote statements by political officials condemning terrorism
			Publicize the reprehensible decisions by terrorists to harm civilians

ตารางที่ ๓ Focus Primarily on Will

## ๑.๔.๕ ระบุลำดับในการปฏิบัติการของแต่ละหนทางปฏิบัติ

๑.๔.๕.๑ ลำดับในการปฏิบัติก็อาจจะเป็นพร้อมกัน ตามลำดับ หรือ ผสมผสาน

๑.๔.๕.๒ เฟสและลำดับการปฏิบัติการเป็นส่วนประกอบสำคัญของการจัดการยุทธ (Arranging Operations) เป็นส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการ (Operational Design) ใน JP 3-0 จะอธิบายถึงเฟสการปฏิบัติการ 6 ชั้นประกอบด้วย เตรียมการ shape, ป้องกัน deter, โจมตี seize the initiative, เอาชนะ dominate, สถาปนาพื้นที่ stabilize, ปฏิบัติการด้านมนุษยธรรม and enable civil authority.

๑.๔.๕.๓ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด จะพิจารณาจำนวนเฟสที่ใช้กำลังทางอากาศ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบของเฟสย่อย (Sub Phase) เช่นแตกเฟสการโจมตีเป็นสองส่วนคือ ส่วนแรกการครองอากาศ และส่วนที่สองการโจมตีทางอากาศเพื่อสนับสนุนกำลังทางบก

## ๑.๔.๖ ระบุความพยายามหลัก และส่วนสนับสนุนในแต่ละเฟส

๑.๔.๖.๑ ระบุเป้าหมายของความพยายามหลัก และส่วนสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ในแต่ละเฟส

๑.๔.๖.๒ ระบุ ใคร ทำอะไร ที่ไหน ในการปฏิบัติการในความพยายามหลักและส่วนสนับสนุน

## ๑.๔.๖.๓ สร้างภาพร่างการปฏิบัติการ

### ๑.๔.๗ อธิบายความสัมพันธ์การบังคับบัญชา

#### ๑.๔.๗.๑ การควบคุมทางยุทธการ (OPCON: Operational Control)

การมอบอำนาจการบังคับบัญชาที่อาจปฏิบัติโดยผู้บังคับบัญชาระดับใด ๆ ณ หรือต่ำกว่าระดับหน่วยบัญชาการรบ การควบคุมทางยุทธการจะเป็น สิ่งคู่กับอำนาจบัญชาการรบ (อำนาจการบังคับบัญชา) และอาจส่งมอบให้กันภายในส่วนบังคับบัญชา เมื่อมีการถ่ายโอนกำลังรบระหว่างหน่วยบัญชาการรบ

#### ๑.๔.๗.๒ การควบคุมทางยุทธวิธี (TACON: Tactical Control)

อำนาจการบังคับบัญชาซึ่งจำกัดเพียงการควบคุมในรายละเอียดของ การเคลื่อนย้ายหรือการดำเนินกลยุทธ์ภายในพื้นที่ยุทธการที่ได้รับมอบ ซึ่งจำเป็นต่อการบรรลุภารกิจหรือกิจเฉพาะ

๑.๔.๗.๓ ส่วนสนับสนุน (Support) (ทั่วไป general, สนับสนุนซึ่งกัน mutual, โดยตรง direct, และ ใกล้ชิด close)

๑.๔.๗.๔ การควบคุมทางธุรการ, การควบคุมทางการช่วยรบ, การควบคุมด้านบริหาร (ADCON : Administrative Control) การอำนวยความสะดวกหรือการใช้อำนาจหน้าที่ต่อหน่วยรองหรือหน่วยงานอื่น ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธุรการ และการสนับสนุน เช่น การจัดกำลังรบของเหล่าทัพ การควบคุม ทรัพยากรและยุทธภัณฑ์การจัดการกำลังพล การส่งกำลังบำรุงของหน่วย การฝึกเป็นรายบุคคลและเป็นหน่วย ความพร้อมการระดมพล การเลิกระดมพล ระเบียบวินัย และการอื่น ๆ ซึ่งไม่ใช่ภารกิจทางยุทธการของหน่วยรอง หรือหน่วยงานอื่น ๆ

๑.๔.๗.๕ อำนาจการติดต่อโดยตรง (DIRLAUTH: Direct Liaison Authorized) อำนาจที่ผู้บังคับบัญชา (ระดับใด ๆ) มอบให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปรึกษาหรือประสานการปฏิบัติโดยตรงกับหน่วยบัญชาการหรือองค์กรหนึ่ง ภายใน หรือภายนอกหน่วยที่ให้อำนาจ อำนาจการติดต่อโดยตรงใช้ในการวางแผนมากกว่าการปฏิบัติการ และต้องการให้ผู้บังคับบัญชาที่ให้อำนาจการติดต่อโดยตรงได้รับรายงานตลอดเวลา อำนาจการติดต่อโดยตรงเป็นความสัมพันธ์ในการประสานงาน แต่ไม่มีอำนาจที่จะสั่งการ

#### ๑.๔.๘ นำการประมาณการฝ่ายเสนาธิการเข้าไปร่วมพิจารณาในหนทางปฏิบัติ

๑.๔.๘.๑ ในขณะที่ส่วนกลุ่มวางแผนทางอากาศ ฝ่ายเสนาธิการ (A-Staff) จะพัฒนาการพิจารณาฝ่ายเสนาธิการทั้ง ๖ ฝ่าย เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการทางอากาศ ดำรงสภาพการรบ การกำลังพล ฐานบิน ฯลฯ

๑.๔.๘.๒ ให้พึงระวังความเชื่อมโยงหรือผลกระทบที่ฝ่ายเสนาธิการด้านหนึ่งมีต่อด้านอื่น ๆ

๑.๔.๘.๓ การประมาณการอาจจะไม่ละเอียดถี่ถ้วนในเวลาจำกัด โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤติ ในสถานการณ์นี้จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์และความรู้ความสามารถของฝ่ายเสนาธิการในการประมาณการข้อมูลในการพัฒนาหนทางปฏิบัติ

- ๑.๕ สร้างภาพร่างหนทางปฏิบัติพร้อมคำอธิบายโดยตอบคำถามเหล่านี้
- ๑.๕.๑ ใคร (Who) (ชนิดของกำลัง) ที่จะปฏิบัติกิจ
  - ๑.๕.๒ อะไร (What) คือกิจ
  - ๑.๕.๓ ที่ไหน (Where) จะกิจจะเกิดขึ้น (ใช้ภาพร่างในการพิจารณา)
  - ๑.๕.๔ เมื่อไร (When) เริ่มปฏิบัติกิจ
  - ๑.๕.๕ อย่างไร (How)
  - ๑.๕.๖ ทำไม (Why) อะไรคือจุดมุ่งหมายของการปฏิบัติการ
- ๑.๖ การทดสอบความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติ
- จะต้องประกอบด้วย ๕ องค์ประกอบนี้จึงจะถือว่าหนทางปฏิบัติมีความสมบูรณ์
- ๑.๖.๑ เพียงพอ (Adequate) สามารถทำให้ภารกิจสำเร็จได้ภายใต้แนวทางของ  
ผู้บังคับบัญชา
  - ๑.๖.๒ เหมาะสม (Feasible) สามารถทำให้ภารกิจสำเร็จได้ด้วยทรัพยากรที่มี  
อย่างจำกัด
  - ๑.๖.๓ ยอมรับได้ (Acceptable) จะต้องสมดุลระหว่างสิ่งที่ได้และความเสี่ยง
  - ๑.๖.๔ แยกต่าง (Distinguishable) หนทางปฏิบัติแต่ละหนทางต้องแตกต่างกัน  
อย่างมีนัยสำคัญ
  - ๑.๖.๕ สมบูรณ์ (Complete) จะต้องประกอบไปด้วย
    - ๑.๖.๕.๑ วัตถุประสงค์ ผลกระทบ และกิจที่ต้องปฏิบัติ
    - ๑.๖.๕.๒ กำลังหลักที่ต้องการ
    - ๑.๖.๕.๓ แนวทางการวางกำลัง ใช้กำลัง และดำรงสภาพความพร้อมรบ
    - ๑.๖.๕.๔ ระยะเวลาในการปฏิบัติการให้สำเร็จ
    - ๑.๖.๕.๕ สถานะสุดท้ายทางทหาร และเกณฑ์ความสำเร็จของภารกิจ
    - ๑.๖.๕.๖ หากทดสอบหนทางปฏิบัติแล้วพบว่าไม่ครบองค์ประกอบทั้ง  
5 ดังกล่าวให้ทบทวนแก้ไข หรือยกเลิกหนทางปฏิบัตินั้น ๆ
  - ๑.๖.๕.๗ หนทางปฏิบัติที่ดีจะต้องอยู่ในแนวทางของผู้บังคับบัญชา  
มีความยืดหยุ่นรองรับเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนในระหว่างการปฏิบัติการ และให้ความพร้อมในการ  
ปฏิบัติการที่สูงสุด

## ๑. เตรียมถ้อยแถลงกรอบแนวความคิดของหนทางปฏิบัติ ภาพร่าง และการจัดหน่วย

- ๑.๑ หนทางปฏิบัติทางอากาศแถลงต่อผู้บังคับบัญชาด้วยการผสมระหว่างภาพร่าง (Sketch) แผนผัง (Gantt chart) และถ้อยแถลง (Statement)



๑.๒ แผนผัง (Gantt chart) : เป็นภาพรวมของเฟสในการปฏิบัติการโจมตีทางอากาศ ซึ่งจะแสดงการวางแผนในแต่ละห้วงการปฏิบัติการในแต่ละวัตถุประสงค์ทางยุทธการ รวมถึงการประมาณการความพยายามที่ใช้ (สูง กลาง ต่ำ)

๑.๓ พิจารณาใช้ลำดับของภาพร่างแสดงถึงการปฏิบัติการทางอากาศที่เปลี่ยนตามเฟส

๑.๔ ถ้อยแถลงหนทางปฏิบัติหรือกรอบแนวคิดการปฏิบัติการจะต้องอธิบายสิ่งต่อไปนี้

๑.๔.๑ ลำดับเหตุการณ์ที่อธิบายถึงการปฏิบัติการในแต่ละเฟส

๑.๔.๒ ระบุถึง “ใคร (Who)” กำลังชนิดในที่จะปฏิบัติกิจ

๑.๔.๓ อธิบาย “เมื่อไร และ ที่ไหน” ของถ้อยแถลงภารกิจของผู้บัญชาการทหารอากาศ รวมทั้งอธิบายถึง “อย่างไร (Why) และ ทำไม (How)”

๑.๔.๔ กิจสำคัญยิ่งของถ้อยแถลงภารกิจ ซึ่งจะบอกถึง “อะไร” ที่ต้องปฏิบัติในหนทางปฏิบัติ

๑.๔.๕ ทำไม (How) นั้นจะกล่าวถึงทางเลือกแรกของวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี (บางกรณีเป็นชนิดของเป้าหมาย) และความสำคัญเร่งด่วน หรือระดับความพยายามในการปฏิบัติการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางยุทธการ


๑.๔.๖ กล่าวถึงข้อพิจารณาหนทางปฏิบัติของผู้บัญชาการทหารอากาศ

๑.๔.๗ ในเชิงเทคนิค ให้เขียนถ้อยแถลงหนทางปฏิบัติในรูปแบบการบรรยาย ไม่ใช่เป็นหัวข้อ ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้อ่านเกิดความคิด และความเข้าใจเนื้อหาของถ้อยแถลงได้ดีขึ้น

**Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement**

### Air COA 1 - Head & Body (Phase I)


- > Deter with 24hr CAPs
- > DCA CAPs and Patriots to Defend
- > "DOCATST" CAPs to respond vs. BVUD and LORSHIP targets



### Air COA 1 - Head & Body (Phase II)

**Phase II Objectives**

- 1 Gain air superiority
- 2 Destroy IZ Army
- 3 Isolate regime
- 4 Destroy WMD



### Air COA 1 - Head & Body

D Day	Phase II Early	Phase III Late	D + 30	Phase III	D + 45
1	Gain Air & Space Superiority		Maintain AS		
2	Neutralize regime				
3	Support LCC to defeat RQ/RA		Destroy IZ Forces		
4	Suppress Iraq Tactical Ballistic Missiles		Destroy WMD		
5	Eject MGC				
Weight of Effort		Low Up to 10%	Median 10 to 30%	High >30%	

### COA Statement - COA 1 Head & Body

CFACC will support the FCF's four-phased campaign to deter Iraqi aggression, and when directed, compel their surrender. Deter further Iraqi aggression during Phase I with robust DCA and ISR. When directed, CFACC will gain and maintain air superiority over Iraq with attacks from south, west and North, destroying Iraqi IADs and sortie generation capabilities early in the Phase. CFACC will incapacitate IZ leadership with stealth strikes on command centers and IO against comm nodes. Employ robust kill box interdiction to attrit Iraqi ground forces while destroying IZ WMD delivery capabilities. later in Phase II increase efforts to destroy Republican Guard forces. When IZ capitulates, transition to Phase IV by executing CAS ISO CFLCC and robust ISR to determine IZ capabilities and intent. Retain sufficient combat capabilities to support stabilization operations until directed to redeploy.

**UNCLASSIFIED**

Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement

ရုပ်ပုံ ၁၂ Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement

## ๒. บรรยายสรุปหนทางปฏิบัติต่อผู้บัญชาการทหารอากาศภายใต้ข้อพิจารณา

### ๒.๑ หัวข้อทบทวนการบรรยายสรุปหนทางปฏิบัติ

๒.๑.๑ วัตถุประสงค์

๒.๑.๒ เจตนารมณ์ และภารกิจของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๒.๑.๓ ถ้อยแถลงภารกิจ และภารกิจของผู้บัญชาการทหารอากาศ

๒.๑.๔ แนวทางของรัฐบาล และ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๒.๑.๕ การประมาณการด้านการข่าว หรือการเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการณ์ด้านการข่าวกรอง

๒.๑.๖ กิจต่าง ๆ บนเส้นเวลาการปฏิบัติการ หรือบนเส้นแนวการยุทธ์ หรือบนเส้นทางความพยายาม

๒.๑.๗ หนทางปฏิบัติที่แตกต่างกัน

๒.๑.๘ รายละเอียดของแต่ละหนทางปฏิบัติทางอากาศ (แผนภาพ แผนผังการบรรยาย)

๒.๑.๙ ข้อขัดข้อง ข้อจำกัดต่าง ๆ

๒.๑.๑๐ แนวทางของผู้บัญชาการทหารอากาศ

### ๒.๒ แนวทางของผู้บัญชาการทหารอากาศที่ให้แก่ส่วนวางแผน

๒.๒.๑ ทบทวนและอนุมัติหนทางปฏิบัติ

๒.๒.๒ นำหนทางปฏิบัติไปปรับแก้ใหม่

๒.๒.๓ ผสมหลายหนทางปฏิบัติเข้าด้วยกัน

๒.๒.๔ ให้เพิ่มเติมบางส่วนในหนทางปฏิบัติ

๒.๒.๕ พิจารณาแนวทางเกณฑ์การพิจารณาในการประเมินหนทางปฏิบัติ

## ๓. ดำเนินการประมาณการฝ่ายเสนาธิการอย่างต่อเนื่อง

๓.๑ ประมาณการฝ่ายเสนาธิการเพื่อสนับสนุนหนทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

๓.๒ ความเปลี่ยนแปลงในหนทางปฏิบัติหรือการประมาณการฝ่ายเสนาธิการ จะส่งผลซึ่งกันและกัน จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการอย่างรัดกุม

## ๔. ดำเนินการวางแผนทั้งทางตั้งและทางระดับอย่างต่อเนื่อง

๔.๑ ปรึกษาความคืบหน้า และรายละเอียดกับส่วนวางแผนอื่นของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๔.๒ ประสานการวางแผนกับส่วนวางแผนหน่วยอื่น ๆ

๔.๓ ปรับแผนเมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติมจากหน่วยเหนือ รวมทั้งอนุญาตให้หน่วยรองสอบถามข้อมูล

๔.๔ การประสานสอดคล้องระหว่างส่วนวางแผนทางอากาศ และส่วนวางแผนของกำลังอื่น ๆ เป็นสิ่งจำเป็นในการวางแผน

## JOPPA Step 4

### ขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์

#### COA ANALYSIS & WARGAMING

**ภาพรวม** ขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์ เป็นขั้นตอนสำคัญ แต่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ของส่วนวางแผนทางอากาศเป็นอย่างมาก ขั้นตอนนี้เป็นโอกาสเดียวในการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติต่อข้าศึกก่อนการปฏิบัติจริง

วิธีการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติในสถานการณ์การฝึกคือการจัดตั้งส่วนวางแผนย่อยซึ่งปกติเรียกว่า “ทีมแดง (Red Team)” ขึ้นเพื่อต่อสู้กับฝ่ายเราซึ่งปกติใช้ “ทีมน้ำเงิน (Blue Team)” โดยการตอบโต้การปฏิบัติไปมาในการจำลองยุทธ์

ข้อดีของการกำหนดเกณฑ์การประเมินหนทางปฏิบัติที่ใช้ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ ก่อนการจำลองยุทธ์คือ ทำให้ส่วนวางแผนบันทึกจุดแข็ง จุดอ่อน ของแต่ละหนทางปฏิบัติทางอากาศในการจำลองยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับเกณฑ์ดังกล่าว

สามสิ่งที่ทำให้การจำลองยุทธ์เป็นเรื่องยากคือ การจำลองข้าศึก เวลาไม่พอ และทรัพยากรไม่พอ ในขั้นตอนนี้แนวทางผู้บังคับบัญชาการทางอากาศเป็นสิ่งสำคัญ แต่ตัวผู้บังคับบัญชาจะไม่เข้าไปมีส่วนร่วมมากนัก ซึ่งสิ่งที่ดีที่สุดการจำลองยุทธ์หนทางปฏิบัติคือการฝึกปฏิบัติตัวเอง

แนวทางของผู้บัญชาการทางอากาศในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองยุทธ์

๑. ทางเลือก หรือการอนุมัติเหตุการณ์สำคัญ (critical events) ในการจำลองยุทธ์
๒. ทางเลือกของหนทางปฏิบัติของข้าศึกที่นำไปจำลองยุทธ์ต่อหนทางการปฏิบัติทางอากาศ เช่นหนทางปฏิบัติของข้าศึกที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือหนทางที่อันตรายที่สุด หรือหนทางปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงของข้าศึก
๓. แนวทางในการเลือก อธิบาย และการให้นำหนัก ของเกณฑ์ประเมินหนทางปฏิบัติ
๔. กำหนดเวลาที่ส่วนวางแผนใช้ในการจำลองยุทธ์
๕. กำหนดเวลาที่ผู้บังคับบัญชาต้องการให้แถลงย่อผลของการจำลองยุทธ์

โดยสรุปแล้วการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เป็นขั้นตอนที่ดำเนินต่อเนื่องจากขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ และขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ ผลผลิตของขั้นตอนวิเคราะห์หนทางปฏิบัตินี้จะเป็นการพิสูจน์ทราบถึงจุดอ่อน และข้อบกพร่อง รวมทั้งส่วนที่ยังขาดการพิจารณาให้รอบคอบ

ขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติและการจำลองยุทธ์จะเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ดังนี้

๑. การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติต่อการปฏิบัติการของข้าศึก
๒. แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ
๓. แสดงให้เห็นสิ่งที่ไม่ได้รับการวิเคราะห์ให้รอบคอบ

จุดมุ่งหมายหรือการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติเป็นเรื่องที่ยากถึงแม้ว่าจะไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาก็ตาม

เมื่อมีเวลาเพียงพอ ให้จำลองยุทธ์หนทางปฏิบัติต่อหนทางปฏิบัติของข้าศึกทั้งหนทางที่เป็นไปได้มากที่สุดและหนทางที่อันตรายที่สุด (หรือหนทางที่ยากที่สุดในการปฏิบัติทางทหารที่ไม่ใช่สงคราม (noncombat operation) ที่ระบุนหรือวิเคราะห์มาจากการเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรอง (IPOE)

การจำลองยุทธ์เป็นการแปลงแนวคิดไปเป็นภาพการดำเนินการปฏิบัติการ แสดงให้เห็นจุดแข็งและการวางกำลัง ความสามารถและหนทางปฏิบัติของข้าศึก และมุมมองอื่น ๆ ของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ

ทุกเหตุการณ์สำคัญหรือวิกฤติที่อยู่ในหนทางปฏิบัติจะต้องนำไปจำลองยุทธ์ (ขึ้นอยู่กับเวลาที่มี) โดยการตอบโต้ไปมาระหว่างการปฏิบัติการฝ่ายเรา และการตอบโต้ของข้าศึก

การจำลองยุทธ์สามารถนำไปใช้กับปฏิบัติการที่ไม่ใช่สงครามได้เช่นเดียวกัน

ผลของการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติให้นำไปปรับแก้หนทางปฏิบัติเพื่อลดจุดอ่อน ข้อผิดพลาด และส่วนต่าง ๆ ที่ยังไม่ได้พิจารณาให้รอบคอบ

ระหว่างการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติอาจทำให้พบว่าต้องสร้างแผนปฏิบัติต่อไป หรือแผนสาขา (Sequel) และแผนเผชิญเหตุ หรือแผนกิ่ง (Branch) บนเส้นเวลาเพิ่มเติม

### **ขั้นตอนของขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และจำลองยุทธ์**

#### **๑. เตรียมการ**

- ๑.๑ รวบรวมเครื่องมือ อุปกรณ์ และข้อมูล
- ๑.๒ คิดหาเกณฑ์การประเมินหนทางปฏิบัติ
- ๑.๓ รายการกำลังฝ่ายเราและทบทวนหนทางปฏิบัติ

- ๑.๔ รายการกำลังข้าศึก และเตรียมหนทางปฏิบัติของข้าศึก (ทีมแดง (Red Team))
- ๑.๕ รายการเหตุการณ์ หรือเฟส หรือเส้นเวลา ที่สำคัญ รวมทั้งจุดตัดสินใจ
- ๑.๖ พิจารณาส่วนเกี่ยวข้องในการจำลองยุทธ์ และบทบาทของแต่ละส่วน
- ๑.๗ เลือกวิธีการ และเทคนิคในการจำลองยุทธ์
- ๑.๘ เลือกวิธีการในการบันทึกและแสดงผลการจำลองยุทธ์

## ๒. ดำเนินการวิเคราะห์ และบันทึกผลจำลองยุทธ์

### ๓. ปรับแก้หนทางปฏิบัติ

### ๔. แลกผล

## รายละเอียดแต่ละขั้นตอนของขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และจำลองยุทธ์

### ๑. เตรียมการ

#### ๑.๑ รวบรวมเครื่องมือ อุปกรณ์ และข้อมูล

##### ๑.๑.๑ แสดงข้อมูลจากการแถลงวิเคราะห์ภารกิจในหัวข้อสำคัญดังนี้

##### ๑.๑.๑.๑ แนวทาง ถ้อยแถลงเจตนาธรรมณ์ และถ้อยแถลงภารกิจของ JFC

และ ผบ.ทอ

##### ๑.๑.๑.๒ รายการของข้อเท็จจริง และข้อสมมุติฐาน

##### ๑.๑.๑.๓ รายการของข้อจำกัด (ข้อห้าม และ/หรือ ข้อจำกัด)

##### ๑.๑.๑.๔ ด้านความสามารถด้านอากาศ อวกาศ และข้อมูลกำลังรบและ

การวางกำลังตามช่วงเวลา

๑.๑.๑.๕ การเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรอง (IPOE) ที่ประกอบด้วยหนทางปฏิบัติ จุดศูนย์ดุล และจุดอ่อนวิกฤติ ของข้าศึก

##### ๑.๑.๑.๖ การประเมินความเสี่ยง

##### ๑.๑.๑.๗ เวลาที่ใช้ในการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ

##### ๑.๑.๑.๘ พื้นที่ปฏิบัติการที่เหมาะสม

#### ๑.๑.๒ จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการจำลองยุทธ์

##### ๑.๑.๒.๑ แผนที่ แฟ้มข้อมูล คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

๑.๒ คิดหาเกณฑ์การประเมินหนทางปฏิบัติ ซึ่งข้อได้เปรียบของการนำเกณฑ์ประเมินมาใช้ในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติก่อนการจำลองยุทธ์คือทำให้ส่วนวางแผนได้ทราบถึงจุดแข็งจุดอ่อน ของหนทางปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติต่อไป

#### ๑.๓ รายการกำลังฝ่ายเรา และบทบาทหนทางปฏิบัติ รวมทั้งภาพร่างปฏิบัติการ

๑.๔ รายการกำลังข้าศึก และเตรียมหนทางปฏิบัติของข้าศึก โดยทีมแดงจะสวมบทบาทเป็นข้าศึกในการปฏิบัติการทั้งหนทางที่เป็นไปได้มากที่สุด และหนทางที่อันตรายที่สุด

๑.๕ รายการเหตุการณ์วิกฤติ หรือเฟส หรือเส้นเวลา ที่สำคัญ รวมทั้งจุดตัดสินใจ

๑.๕.๑ เหตุการณ์วิกฤติ (Critical Event) เป็นกิจสำคัญยิ่ง หรือลำดับของกิจที่สำคัญ เรียงกันในห้วงเวลาหนึ่ง ต้องการการวิเคราะห์รายละเอียด (เช่นการเรียงกิจที่ต้องปฏิบัติในวัน ป.) หัวข้อนี้สามารถขยายถึงการวิเคราะห์กิจทั้งหมดในเฟส หรือเฟสของการปฏิบัติการ (เช่นเฟสป้องกัน หรือเฟสโจมตี) หรือเวลาในการปฏิบัติการ (เช่น วัน ป.)

๑.๕.๒ จุดตัดสินใจ (Decision Point) เป็นจุดที่ผู้บังคับบัญชาต้องตัดสินใจเพื่อให้แน่ใจว่าเป็นเวลาเหมาะสมในการปฏิบัติการ จุดตัดสินใจอาจจะชัดเจนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ ข้อควรระวังอย่าสับสนระหว่างจุดตัดสินใจ และจุดแตกหัก (Decisive Point) ที่เป็นกุญแจสำคัญในการโจมตีจุดศูนย์ดุลของข้าศึก

๑.๕.๓ ระบุเหตุการณ์วิกฤติเพื่อนำไปจำลองยุทธ์ โดยการตั้งคำถาม “เหตุการณ์สำคัญใดในเฟสที่ส่งผลมากในภารกิจของกำลังทางอากาศ”

๑.๕.๓.๑ ถ้าเวลาจำกัดให้มุ่งเน้นไปเหตุการณ์วิกฤติเฉพาะที่แท้จริงของหนทางปฏิบัติ

๑.๕.๓.๒ ถ้าเวลาจำกัดให้มุ่งเน้นไปที่วิธีการเอาชนะ

๑.๕.๓.๓ ในการจำลองยุทธ์ คาดการณ์ใช้เวลาในการปฏิบัติการ การตอบโต้ และการตอบโต้กลับ (action reaction counteraction) รวมทั้งเก็บข้อมูล ใช้เวลาประมาณ ๓๐-๖๐ นาที ต่อเหตุการณ์วิกฤติ

ตัวอย่าง การปฏิบัติการ การตอบโต้ การตอบโต้กลับ ในแต่ละเหตุการณ์วิกฤติ

๑. การป้องกัน - อะไรที่น้ำเงินใช้ในการป้องกัน ? จากมุมมองของแดง อะไรต้องเกิดขึ้น เพื่อให้การป้องกันสำเร็จ ? น้ำเงินสามารถอยู่เหนือมุมมองของแดงได้หรือไม่ ?

๒. การครองอากาศ - น้ำเงินจะอย่างไรเพื่อครองอากาศเหนือพื้นที่วิกฤติให้สำเร็จ ? แดงตอบโต้การปฏิบัติการของน้ำเงินอย่างไร ? น้ำเงินตอบโต้กลับแดงอย่างไร ?

๓. แนวทางพิจารณาว่าเหตุการณ์ใดเป็นเหตุการณ์วิกฤติในการจำลองยุทธ์

๓.๑ ป้องกันการโจมตีของข้าศึก

๓.๒ การขยายตัวของสงครามในช่วง 24 ชม.แรก

๓.๓ ครองอากาศเหนือพื้นที่วิกฤติของข้าศึก

๓.๔ เอาชนะกำลังทางบกของข้าศึก

๓.๕ ตัดสายการบังคับบัญชาและสื่อสาร

๓.๖ อาวุธทำลายล้างสูงของข้าศึก

๓.๗ ทำให้ข้าศึกยอมแพ้ และรับข้อเสนอฟ่ายเรา

๓.๘ ปฏิบัติการ ISR CAS airlift และ IO ในการทำลายการก่อการร้าย

๑.๖ พิจารณาส่วนเกี่ยวข้องข้องในการจำลองยุทธ์ และบทบาทของแต่ละส่วน

๑.๖.๑ ผู้บังคับบัญชา - ให้แนวทาง และการตัดสินใจ

๑.๖.๒ ส่วนดำเนินการจำลองยุทธ์

๑.๖.๓ ส่วนข้าศึก - ทีมแดงให้ทำหน้าที่เป็นข้าศึกทั้งทางอากาศ บก ทะเล และ

ปฏิบัติการพิเศษ

๑.๖.๓.๑ ทีมแดงทำหน้าที่ทำทนายต่อสมมุติฐานของแผน และให้มุมมองที่แตกต่างออกไป หนทางปฏิบัติของทีมแดงจะต่อต้านหนทางปฏิบัติของทีมน้ำเงินและแสดงให้เห็นถึงจุดแข็งและจุดอ่อน

๑.๖.๓.๒ การเตรียมการสำหรับทีมแดงมีความสำคัญในการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ เทคนิคก็คือจัดทีมแดงตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้น และวางแผนคู่ขนานด้วย JOPPA รวมทั้งให้มีฝ่ายเสนาธิการต่าง ๆ และคนที่มีความรู้ในวัฒนธรรมหรือแนวคิดการปฏิบัติการของข้าศึกด้วย

๑.๖.๓.๓ การใช้ทีมแดงไม่ได้เป็นสิ่งยืนยันแน่นอนว่าข้าศึกจะปฏิบัติการตามนี้ ดังนั้นการปฏิบัติของทีมแดงควรเป็นแบบกว้าง ดีว่าแบบเฉพาะเจาะจง

๑.๖.๓.๔ หากคนเพียงพอให้จำลองยุทธ์พร้อม ๆ กันหลายทีม และให้ทีมแดงทำงานร่วมกันในการพัฒนารายละเอียดของหนทางปฏิบัติ ทั้งนี้ไม่ใช่เพื่อให้ทีมแดงคิดเหมือนกัน แต่จะเป็นการประเมินหนทางปฏิบัติของทีมน้ำเงินในการต่อสู้กับหนทางปฏิบัติของทีมแดงที่มีความใกล้เคียงกัน

๑.๖.๓.๕ อีกทางเลือกหนึ่งคือมีทีมแดงเดียวต่อสู้กับทีมน้ำเงินทั้งหมด ซึ่งต้องใช้เวลามากกว่า

๑.๖.๓.๖ ทีมแดงแสดงเป็นกำลังของข้าศึกในทุกระดับ ตั้งแต่การเมืองจนไปสู่กำลังทางทหาร



ตารางด้านล่างอธิบายถึงตัวอย่างชนิดในการตอบโต้ของทีมแดง

**Example of Red Team's Summary of Enemy COAs**

Elements of Red COA	Most Likely Enemy COA	Most Dangerous COA
Territorial objective	Pacific Mineral Fields (PMF)	All of Nevada
Ground axes of attack	Two: Reno to top of PMF and West-to-East into central PMF	Two: Reno to Salt Lake City and through central PMF to SLC
Number of corps used	Three: one from Reno and 2 on central axis into PMF	Four: one on Reno to SLC axis and two up, one back thru PMF
Begin offensive on day:	Blue C+10	Blue C+3
Reason this D-day chosen	Delayed to complete logistics preparations	To preempt most of Blue force deployment
Red components attack together or sequentially	Simultaneously at 0400L	Naval at 2400, space 0200, air at 0400, and ground at 0600L
Air-to-air desired effects	Deny Blue ISR coverage of CN forces in the PMF	Maximize damage to HVAA and air refueling capability
Air-to-ground desired effects	Ensure success of CN ground forces	Degrade C2 of Blue ground forces
Laser use—desired effects	Disable Blue LEO satellite	Disable Blue LEO satellite
CNA desired effects	Disrupt C2 of Blue ground forces	Disrupt C2 of Blue air defenses and airspace control
IO campaign—desired effects	Degrade morale of NV ground forces	Insurrection of NV populace south of Grand Canyon
Intend to use chemical weapons if...	CN ground forces unable to seize PMF	National leadership is unable to control CN ground forces
Desired effects if chemical weapons are used	Degrade Blue ground forces to enable CN to restart offensive	Significantly degrade use of ports and airfields, esp in S NV

ตารางที่ ๔ ตัวอย่างชนิดในการตอบโต้ของทีมแดง

๑.๖.๔ ทีมน้ำเงิน - ทีมน้ำเงินทุกทีมจะต้องมีฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ

๑.๖.๔.๑ ในขณะที่ทีมแดงประกอบด้วยข้าศึกทุกระดับตั้งแต่การเมืองจนไปสู่การทหาร ทีมน้ำเงินประกอบด้วยกำลังทางอากาศและพันธมิตรเท่านั้น

๑.๖.๕ บทบาท บทแสดง

๑.๖.๖ ฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ

๑.๖.๗ นายทหารติดต่อกับส่วนต่าง ๆ

## ๑.๗ เลือกรูปแบบ และเทคนิคในการจำลองยุทธ์

๑.๗.๑ การจำลองยุทธ์สามารถทำพร้อมกันทั้งแบบธรรมดาและการใช้คอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับเวลาและทรัพยากรที่มี ประสบการณ์ของส่วนวางแผน และระดับของผลที่ต้องการ

### ๑.๗.๒ ข้อพิจารณา

๑.๗.๒.๑ เหตุการณ์วิกฤติ - เน้นเหตุการณ์เฉพาะที่จำเป็นต่อหนทางปฏิบัติโดยเฉพาะส่วนที่ผู้บังคับบัญชาสนใจ

๑.๗.๒.๒ จุดตัดสินใจ - เน้นจุดตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาทั้งห่วงปฏิบัติการ

๑.๗.๒.๓ วิธีการใช้เส้นแนวการยุทธ์ (LOO Method) - จำลองยุทธ์ตามเส้นแนวการยุทธ์(LOO) หรือเส้นความพยายาม (LOE) จนบรรลุวัตถุประสงค์

๑.๗.๒.๔ วิธีการคาดเข็มขัด (Belt Method) - แบ่งพื้นที่ปฏิบัติการเป็นแถบ (หรือเส้นเฟส) ตามแนวกว้าง หรือแนวยาว แถบแต่ละแถบขึ้นอยู่กับปัจจัย ภารกิจ, ข้าศึก, ภูมิประเทศ, กำลังฝ่ายเรา, เวลาที่มีอยู่ และประชาชน (METT-TC) วิธีการนี้เหมาะกับพื้นที่ที่เราคุ้นเคย โดยการวิเคราะห์เหตุการณ์แต่ละแถบพร้อมกัน

๑.๗.๒.๕ วิธีการแบบกล่อง (Box Method) - เน้นพื้นที่วิกฤติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการที่เกิดขึ้น ใช้อำนาจพื้นที่ปฏิบัติการที่ไม่คุ้นเคย

๑.๗.๒.๖ วิเคราะห์ตามเส้นเวลาอย่างละเอียด (Deliberate time line analysis) - พิจารณาการปฏิบัติการตามลำดับเวลา ซึ่งได้รายละเอียดมากแต่ใช้เวลาเหมือนกัน

๑.๗.๒.๗ เฟสการปฏิบัติการ (Operational Phasing) - ใช้การเฟสการปฏิบัติการเป็นกรอบในการระบุ และวิเคราะห์การปฏิบัติการสำคัญที่ต้องการ

๑.๗.๒.๘ การใช้โปรแกรมจำลองยุทธ์ (Computer assisted war gaming) - ใช้คอมพิวเตอร์ในการจำลองสถานการณ์ ด้วยการวิเคราะห์แบบสุ่ม

### ๑.๗.๓ วิธีการที่ง่ายที่สุด

๑.๗.๓.๑ จัดตั้งทีมน้ำเงิน และทีมแดงในการถกแถลงเหตุการณ์วิกฤติ และ/หรือ จุดตัดสินใจสำหรับหนทางปฏิบัติทางอากาศโดยที่ทีมแดงบอกวิธีการการตอบโต้

๑.๗.๓.๒ ผู้ดำเนินการจำลองยุทธ์ให้แนวทางการถกแถลงด้วยลำดับของคำถามถึงความตั้งใจในการปฏิบัติการของน้ำเงิน (ตามเหตุการณ์วิกฤติ) การตอบโต้ของแดง และการตอบโต้ของน้ำเงินต่อแดง

๑.๗.๓.๓ หากแดงเป็นฝ่ายเริ่มต้นก่อน จะมีการตอบโต้ไปมาสี่ครั้ง

๑.๗.๓.๔ สิ่งที่จะต้องพยายามหาออกมาจากการถกแถลงเหตุการณ์วิกฤติ ได้แก่ เวลา ทรัพยากร จุดแข็งจุดอ่อนของหนทางปฏิบัติ แผนกึ่งและแผนสาขา จุดตัดสินใจและความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา

๑.๘ เลือกริธีการในการบันทึกและแสดงผลการจำลองยุทธ์

- ๑.๘.๑ รายละเอียดในการบันทึกแต่ละเหตุการณ์ประกอบด้วย
- ๑.๘.๒ รายละเอียดการปฏิบัติการของน้ำเงิน และแดง
- ๑.๘.๓ เวลาที่ใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์
- ๑.๘.๔ ทรัพยากร หรือความพยายามที่ต้องการ และแนวคิดเพิ่มเติม
- ๑.๘.๕ จุดแข็ง จุดอ่อน ของหนทางปฏิบัติ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์

ประเมิน

- ๑.๘.๖ แผนกึ่ง แผนสาขา ที่ต้องการ
- ๑.๘.๗ จุดตัดสินใจ และความต้องการข่าวสารวิกฤติที่ต้องการของ

ผู้บังคับบัญชา

๑.๙ เทคนิคในการบันทึก

- ๑.๙.๑ เป็นข้อความ - อธิบายจากภาพการปฏิบัติการตามลำดับ ซึ่งจะให้รายละเอียดและความกระจ่างแต่ใช้เวลามาก
- ๑.๙.๒ ร่างบันทึก - การอธิบายแบบย่อในเรื่องพื้นที่วิกฤติ และกิจต่าง ๆ
- ๑.๙.๓ ตารางจำลองยุทธ์ - ตารางแสดงข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละเหตุการณ์วิกฤติ

**Sample Analysis and Wargaming Worksheet**

CRITICAL EVENT, PHASE, AND TIME									
Sequence Number	Action	Reaction	Counter-action	Assets	Time	Decision Point	CCIR	Control Measures	Remarks

ตารางที่ ๕ Sample Analysis and War gaming Worksheet

๑.๙.๔ ตารางประสานสอดคล้อง (Synchronization Matrix) - บันทึกผลของการจำลองยุทธ์และทำหนทางปฏิบัติที่มีให้สอดคล้องกัน

**Sample Synch Matrix**

Friendly COA # _____ Short Name _____					
Adversary COA ML MD (circle one)					
Overall Situation					
LOE	Area	Action (task & purpose)	Reaction	Counteraction	Resources
	LOE1				
	LOE 2				
	LOE 3				
Joint Functions	Move and Maneuver				
	ISR				
	Fires				
	Sustainment				
	C2				
	Protection				
others	Decision Point				
	CCIRs				
	Branch/Sequel				
	Risks				
	Issues				

ตารางที่ ๖ Sample Synch Matrix

๑.๙.๕ ปรับตารางให้เหมาะสมกับความต้องการในการวิเคราะห์ ในด้านการปฏิบัติการ ภารกิจ และหน่วยที่สนใจ

๑.๙.๖ ทำความสอดคล้องกันในด้านทรัพยากร และการสนับสนุนที่ต้องการ

**๒. ดำเนินการวิเคราะห์และ บันทึกผลจำลองยุทธ์**

๒.๑ เรียงลำดับเหตุการณ์

๒.๑.๑ ขานชื่อ และอธิบายบทบาท

๒.๑.๒ อธิบายจุดประสงค์ ภาพรวม และผลที่คาดจากการจำลองยุทธ์

๒.๑.๓ อธิบายกฎ ระเบียบต่าง ๆ

๒.๑.๓.๑ ไม่ต่อต้าน หรือใช้อารมณ์ ให้ใช้ข้อเท็จจริง สมมุติฐาน และคำแนะนำต่าง ๆ

๒.๑.๓.๒ ทดสอบความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

๒.๑.๓.๓ หลีกเลี่ยงการสรุปเองก่อนเสร็จกระบวนการ

๒.๑.๓.๔ หลีกเลี่ยงการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

๒.๑.๓.๕ หลีกเลี่ยงการสับสนในรายละเอียดของยุทธวิธี

๒.๑.๔ แนะนำเครื่องมือที่ใช้ในการจำลองยุทธ

๒.๑.๕ แนะนำเทคนิคที่ใช้ในการจำลองยุทธ

๒.๑.๖ ดำเนินการจำลองยุทธ

๒.๑.๖.๑ ฝึกจนกว่าจะเสร็จในแต่ละเหตุการณ์วิกฤติ เฟส หรือคาบเวลา หรือจนกว่าจะหมดเวลา

๒.๑.๖.๒ วิธีการของ การปฏิบัติการ ตอบโต้ และตอบโต้กลับ

๒.๑.๖.๒. (๑) สถานการณ์ - ทีมแดงจะวางกำลังของข้าศึกจากหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือหนทางที่อันตรายที่สุด

๒.๑.๖.๒. (๒) ผู้ดำเนินการจำลองยุทธ อธิบาย (อย่างรวดเร็ว) ภาพรวมของหนทางปฏิบัติของฝ่ายเราภายใต้เหตุการณ์ที่ใช้จำลองยุทธ รวมทั้งจุดเริ่มต้น และจุดสุดท้ายของเฟส หรือสถานการณ์

๒.๑.๖.๒. (๓) การปฏิบัติการ (Action) เริ่มจากการปฏิบัติการของฝ่ายเราซึ่งรวมถึงพันธมิตรด้วย

๒.๑.๖.๒. (๔) การตอบโต้ (Reaction) ทีมแดงระบุ การปฏิบัติการของข้าศึกที่ตอบโต้การปฏิบัติการของน้ำเงิน

๒.๑.๖.๒. (๕) การตอบโต้กลับ (Counteraction) ทีมน้ำเงิน อธิบายถึงการตอบโต้กลับที่ครอบคลุมทุกพื้นที่

๒.๑.๖.๒. (๖) พิจารณาการประเมินความเสี่ยง และวิธีการลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการจำลองยุทธ

๒.๑.๖.๒. (๗) ระบุแผนกึ่ง และแผนสาขา

๒.๑.๖.๒. (๘) ระบุความต้องการข่าวสารวิกฤติของ

ผู้บังคับบัญชา

ข้อเสนอแนะ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติจะไม่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริงหากข้อมูลที่บันทึกจากการจำลองยุทธไม่เที่ยงตรง

๒.๒ เวลาที่เหมาะสม หรือเวลาที่ต้องใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์

๒.๓ ทรรศนคติ หรือความพยายามที่ต้องการ และแนวคิดในการพัฒนา ที่ต้องการ

เพิ่มเติม

๒.๔ ความเสี่ยง และเครื่องมือในการลดความเสี่ยง

๒.๕ จุดแข็งจุดอ่อน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ประเมิน

๒.๖ แผนกึ่ง แผนสาขาที่ต้องการ

๒.๗ จุดตัดสินใจ และความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา CCIR

Sample Wargame Critical Event Worksheet

Wargame Critical Event Worksheet	
Friendly air COA #	Enemy most likely/dangerous COA -circle one
Critical event:	
Blue: What are the primary actions of your COA related to this critical event?	
Action:	
Red: How might the enemy react to what Blue plans to do?	
Reaction:	
Blue: How will you counter the enemy's attempts to defeat your COA?	
Counter-action:	
Timing:	
Resources:	
Strengths:	
Weaknesses:	
Branch/Sequel Plan:	
Decision Points:	
CCIRs:	

ตารางที่ ๗ Sample War game Critical Event Worksheet

๒.๘ จุดแข็ง และจุดอ่อนของแต่ละหนทางปฏิบัติจะเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงหนทางปฏิบัติ และเลือกใช้หนทางปฏิบัติ

**Sample COA Analysis Summary Worksheet**

AREAs	COA 1	COA 2	COA 3
Strengths			
Weaknesses			
Branch Req			
Sequel Req			
Decision Pts			
CCIRs			
Validity			
Adjustments			

ตารางที่ ๘ Sample COA Analysis Summary Worksheet

**๓. ปรับแก้หนทางปฏิบัติ**

๓.๑ ปรับแก้หนทางปฏิบัติให้สมบูรณ์ที่สุดเท่าที่เวลาจะอำนวยก่อนเริ่มขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

๓.๒ แก้ไขจุดอ่อนอาจต้องปรับเปลี่ยนแนวคิด เปลี่ยนหน่วยใช้กำลัง หรือปรับลำดับความสำคัญ เวลา และระดับความพยายาม

๓.๒.๑ หากจุดอ่อนแก้ไขไม่ได้ จะต้องสร้างแผนกึ่งเพื่อลดจุดอ่อน

๓.๓ ข้อพิจารณาในการปรับปรุงที่อาจพบในการจำลองยุทธ์

๓.๓.๑ การย้ายกำลัง และรวมกำลัง (Movement and integration)

๓.๓.๑.๑ การปรับปรุงเพิ่มเติมของข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา (TPFDD) และ/หรือ การดำเนินการปฏิบัติการ

๓.๓.๑.๒ การรวมกำลังของส่วนต่าง ๆ

๓.๓.๑.๓ การเคลื่อนย้ายกำลังในพื้นที่การรบ

๓.๓.๒ การข่าว (Intelligence)

๓.๓.๒.๑ ความต้องการข่าวกรองตามลำดับความเร่งด่วน (PIR: Priority Intelligence Requirement)

๓.๓.๒.๒ สิ่งที่ต้องการในการปรับแก้แผน

๓.๓.๒.๓ การข่าวกรอง การเฝ้าตรวจ และ การลาดตระเวน อื่นๆ

ที่ต้องการ

๓.๓.๓ การโจมตี (Fires)

๓.๓.๓.๑ เป้าหมายที่คุ้มค่า (HPT: high-payoff target) เป็นเป้าหมายซึ่งหากเข้าศึกสูญเสียดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จอย่างเด่นชัดต่อหนทางปฏิบัติของฝ่ายเดียวกันเป้าหมายดังกล่าวได้แก่ เป้าหมายที่มีค่าสูงที่ต้องค้นหาและโจมตีให้สำเร็จเพื่อทำให้ภารกิจของผู้บัญชาการฝ่ายเดียวกันบรรลุผลสำเร็จ

๓.๓.๓.๒ การวัดประสิทธิผล (MOE) ในการเอาชนะข้าศึก

๓.๓.๓.๓ การประเมินทาง ยุทธการ/ยุทธวิธี

๓.๓.๓.๔ การประสานสอดคล้องของส่วนต่าง ๆ

๓.๓.๔ การดำรงสภาพความพร้อมรบ (Sustainment)

๓.๓.๔.๑ การส่งกำลังบำรุง

๓.๓.๔.๒ การสนับสนุนจากส่วนที่นอกเหนือจากกองทัพ

๓.๓.๔.๓ การประสานสอดคล้องของส่วนส่งกำลังบำรุง

๓.๓.๕ การบัญชาการและควบคุม (Command and control)

๓.๓.๕.๑ สายการบังคับบัญชา

๓.๓.๕.๒ การประสานสอดคล้อง

๓.๓.๕.๓ แผนกึ่ง แผนสาขา

๓.๓.๕.๔ ความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา

๓.๓.๕.๕ กฎการใช้กำลัง

๓.๓.๕.๖ การปฏิบัติการข่าวสาร

๓.๓.๕.๗ การปฏิบัติการผสม

๓.๓.๕.๘ การสนับสนุนจากภาคส่วนอื่น ๆ นอกเหนือการทหาร

๓.๓.๕.๙ กิจการสาธารณะ (PA: Public Affairs)

๓.๓.๖ การคุ้มครองกำลังรบ (Force Protection)

๓.๓.๖.๑ การป้องกันการโจมตีทางอากาศ (Air and Missile)

๓.๓.๖.๒ การปฏิบัติการนอกเหนือจากการรบ



- ๓.๓.๖.๓ การป้องกันอาวุธชีวเคมี รัังสี และนิวเคลียร์
- ๓.๓.๖.๔ การระบุดำฝ่าย
- ๓.๓.๖.๕ การป้องกันพื้นที่
- ๓.๓.๖.๖ การป้องกันด้านไซเบอร์
- ๓.๓.๖.๗ การประเมินความเสี่ยง

#### ๔. แฉลงผล

- ๔.๑ วิธีที่ใช้ในการจำลองยุทธ์ และส่วนเกี่ยวข้อง
- ๔.๒ หนทางปฏิบัติของน้ำเงิน
- ๔.๓ หนทางปฏิบัติของแดง
- ๔.๔ จุดแข็ง จุดอ่อน แผนกิง แผนสาขา จุดตัดสินใจ และความต้องการข่าวสาร  
วิกฤติของผู้บังคับบัญชา
- ๔.๕ จุดเปลี่ยนที่สำคัญ
- ๔.๖ หนทางปฏิบัติที่ปรับปรุง
- ๔.๗ ผลสรุปของการจำลองยุทธ์ และคำแนะนำ
- ๔.๘ แนวทางจากผู้บังคับบัญชาในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ - (เกณฑ์  
พิจารณา และการให้นำหนัก)

## JOPPA Step 5

### ขั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ COA COMPARISON

**ภาพรวม** ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติจะแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนทราบถึงคะแนนของแต่ละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมินที่ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา เพื่อพยายามกลั่นกรองว่าหนทางปฏิบัติใดเหมาะสมกับผู้บังคับบัญชา และสถานการณ์ที่สุด

การเปรียบเทียบสามารถใช้วิธีการที่ง่าย เช่น บวก ลบ เสมอ (ตารางคะแนนเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย) หรือใช้วิธีการที่ซับซ้อนขึ้นเช่น ตารางการให้คะแนนเปรียบเทียบด้วยเกณฑ์ประเมิน

สิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้คือเกณฑ์ประเมินของผู้บังคับบัญชาและความหมาย การให้คะแนน และแนวทางที่ให้แก่ส่วนวางแผน

#### แนวทางของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

1. ให้แนวทางของวิธีในการเปรียบเทียบ : การให้น้ำหนัก (Weighted) บวก-ลบ (Plus - Minus) ข้อความ (Words) ฯลฯ
  2. อนุมัติ หรือการปรับแก้เกณฑ์การประเมิน
  3. ให้แนวทางในการให้คะแนนเกณฑ์การประเมิน
  4. ให้แนวทางต่อส่วนวางแผนในการสรุปข้อดี-ข้อเสีย (ในรูปแบบหัวข้อ) ของแต่ละหนทางปฏิบัติเทียบกัน
  5. กำหนดเวลาที่ส่วนวางแผนแถลงย่อต่อผู้บังคับบัญชาถึงผลของการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ
- โดยสรุปแล้วตารางตัดสินใจเป็นเครื่องมือในการช่วยตัดสินใจ ส่วนวางแผนจะต้องใช้ความเป็นมืออาชีพในการพิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติเพื่อนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

#### ขั้นตอนที่ ๕ การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

1. ขั้นตอนนี้จะแยกพิจารณาแต่ละหนทางปฏิบัติออกจากกัน แล้วนำไปประเมินโดยเปรียบเทียบกับชุดของเกณฑ์การพิจารณา
2. หลังจากประเมินแต่ละหนทางปฏิบัติแล้ว ให้นำแต่ละหนทางปฏิบัติมาเปรียบเทียบความแตกต่างกัน
3. จุดมุ่งหมายคือการหาหนทางปฏิบัติที่มีความน่าจะเป็นสูงสุดในการปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ

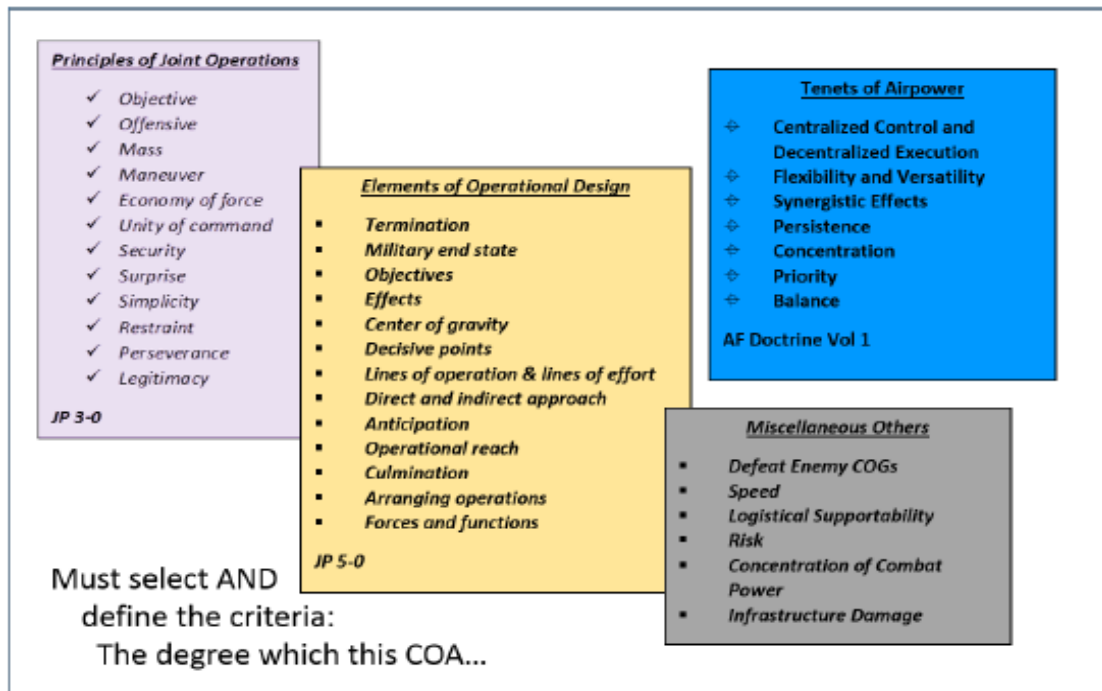
### ขั้นตอนของการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

๑. เตรียมการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๑. ทบทวนผลการจำลองยุทธ์
    - ๑.๑.๑. กำหนดเกณฑ์ประเมิน และความหมาย
    - ๑.๑.๒. กำหนดเกณฑ์ประเมิน และความหมาย
    - ๑.๑.๓. พิจารณาวิธีการเปรียบเทียบ (การให้น้ำหนัก, ไม่ใช้การให้น้ำหนัก, การอธิบาย, และการบวก/ลบ)
  - ๑.๒. ดำเนินการ และบันทึก การเปรียบเทียบ
    - ๑.๒.๑. ส่วนวางแผนเป็นผู้ดำเนินการ
    - ๑.๒.๒. บันทึกและสรุปผล
  - ๑.๓. พิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติ
    - ๑.๓.๑. เตรียมแถลงให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

### ๑. เตรียมการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

- ๑.๑. ทบทวนผลการจำลองยุทธ์
  - ๑.๑.๑. เริ่มการเปรียบเทียบโดยทบทวนจุดแข็ง และจุดอ่อนของแต่ละหนทางปฏิบัติ รวมทั้งปรับปรุงหนทางปฏิบัติหลังจากการจำลองยุทธ์
  - ๑.๑.๒. กำหนดเกณฑ์ประเมิน และความหมาย
    - ๑.๑.๒.๑. เกณฑ์ต่าง ๆ เป็นทิศทางที่ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญมากในการปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ เกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วยชุดของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่วนวางแผนประเมินความน่าจะเป็นของความสำเร็จของภารกิจ
    - ๑.๑.๒.๒. ไม่มีเกณฑ์พิจารณาสำเร็จรูป ผู้บังคับบัญชาอาจจะให้เกณฑ์ประเมินบางส่วน ซึ่งส่วนวางแผนจะทำหน้าที่หลักในการหาเกณฑ์ประเมิน อย่างไรก็ตามเกณฑ์ต่าง ๆ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อนนำไปใช้
    - ๑.๑.๒.๓. หากเกณฑ์ประเมินถูกสร้างขึ้นก่อนหน้านี้ จะต้องมีการทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสมเสียก่อน

### Potential COA Evaluation Criteria



รูปที่ ๑๓ Potential COA Evaluation Criteria

๑.๒.๔ ทบทวนความหมายของเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกส่วนเข้าใจตรงกัน

๑.๒.๕ จะต้องอธิบายความหมายของเกณฑ์ในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติด้วยคำที่ชัดเจน (ตัวอย่าง “การวางกำลังอย่างรวดเร็ว” อาจจะได้ความได้หลายอย่างซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์)

## ตัวอย่างเกณฑ์ประเมินและความหมาย

Evaluation Criteria	Possible Definition: What is the degree to which this COA...
Protect CVs	Protects our CVs and COGs from major harm.
Exploit CVs	Exploits Califon CVs and thereby enables us to affect Califon operational or strategic COGs.
Objectives	Supports JFACC OOs with low risk that one or more will not be achieved.
Defense in Depth	Exploits extended enemy lines of communication (LOC) and delays and attrits the enemy such that there is an acceptable force ratio entering the main battle area.
Deception	Supports JFC's deception plan.
Forced entry	Isolates the area of operations and effectively degrades forces which threaten our forced entry.
Flexibility	Provides the ability to shift the priorities, if necessary, without grave risk that the adversary will achieve its objectives or cause significant casualties to friendly forces.
Force protection	Effectively protects forces, population, and key facilities (SPODs, HVAA airfields, and so forth) from enemy air and missile attack.
Time to surrender	Supports compelling the enemy to surrender within the time line set by JFC. NOTE: This criterion may be very valuable, but also very difficult to estimate accurately for each COA
Culmination	Contributes effectively to culminating the enemy's offensive within the time, space, and casualty parameters set by the JFC.
Offensive Capability	Degrades enemy ground forces and sustaining stocks to the degree that they cannot sustain effective division size offensive operations.
Defensive capability	Degrades enemy ground forces and sustaining stocks to the degree that they cannot sustain effective division size defensive operations.

ตารางที่ ๙ ตัวอย่างเกณฑ์ประเมินและความหมาย

๑.๒.๖ ให้ระบุเฉพาะหนึ่งปัจจัยต่อเกณฑ์ประเมิน หากมีหลายปัจจัยในเกณฑ์ประเมินจะทำให้ไม่สามารถให้คะแนนได้ชัดเจนเพราะอาจจะคะแนนสูงในปัจจัยหนึ่งแต่คะแนนน้อยในอีกปัจจัยหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ประเมินของวัตถุประสงค์ “วัตถุประสงค์ของหนทางปฏิบัติจะต้องรวดเร็ว และมีผลกระทบทางอ้อมน้อยที่สุด” ซึ่งจะให้คะแนนยากทั้งรวดเร็ว แต่มีผลกระทบทางอ้อมน้อย

๑.๒.๗ เขียนความหมายในลักษณะคำถามเดียว ซึ่งจะมีความชัดเจนว่า เกณฑ์จะใช้ในการประเมินหนทางปฏิบัติอย่างไร ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ประเมินของจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ “หนทางปฏิบัติจะทำลายจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ของข้าศึก (อาวุธนิวเคลียร์) ได้อย่างไร”

๑.๒.๘ หากตีความได้ไม่ชัดเจน จะต้องทบทวนใหม่

๑.๓ พิจารณาวิธีการเปรียบเทียบ (การให้น้ำหนัก, ไม่ใช้การให้น้ำหนัก, การอธิบาย, และการบวก/ลบ) มีมากมายหลายวิธีการในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ ในที่นี้จะแนะนำวิธีที่ง่ายหรือการใช้ตารางตัดสินใจ ซึ่งมีสี่แบบดังนี้

๑.๓.๑ วิธีใช้น้ำหนักคะแนนเป็นตัวคูณในการเปรียบเทียบ เนื่องจากว่าเกณฑ์ประเมินบางข้อมีความสำคัญมากกว่าข้ออื่นจึงจำเป็นต้องมีการให้น้ำหนักคะแนน

๑.๓.๑.๑ ไม่ควรใช้ตัวเลขมากกว่า 5 เช่นใช้ 1 - 10 นั้นอาจตีความได้ว่าคะแนน 10 นั้นมีความสำคัญมากกว่า 1 ถึง 10 เท่า

๑.๓.๑.๒ การพิจารณาให้คะแนนสำหรับเกณฑ์ประเมิน

ตัวอย่างตารางให้คะแนนเกณฑ์ประเมิน

**Weighted Decision Matrix.**

	Weight	COA 1	COA 2	COA 3
Flexibility	4	3 (12)	3 (12)	2 (8)
Risk	4	3 (12)	2 (8)	3 (12)
Deterrence	3	1 (3)	3 (9)	3 (9)
Coalition	3	2 (6)	2 (6)	3 (9)
Deception	2	1 (2)	2 (4)	3 (6)
Force protection	2	3 (6)	1 (2)	1 (2)
Totals		(39)	(41)	(46)

ตารางที่ ๑๐ ตัวอย่างตารางคะแนนเกณฑ์ประเมิน

๑.๓.๑.๒. (๑) จากตัวอย่างตารางข้างล่าง ความอ่อนตัวและความเสี่ยง ให้คะแนน 4 ส่วนการลงและการป้องกัน ให้คะแนน 2 ซึ่งแปลความว่า ความอ่อนตัวและความเสี่ยง สำคัญกว่าการลงและการป้องกันถึงสองเท่า

๑.๓.๑.๒. (๒) เทคนิคคือการตั้งสองคำถาม คำถามแรก “อะไรคือเกณฑ์ที่สำคัญมากที่สุด และสำคัญน้อยที่สุด” คำถามที่สอง “อะไรคือสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้อง (อัตราส่วน) กับเกณฑ์ที่สำคัญมากที่สุด และสำคัญน้อยที่สุด” เมื่อหาคำตอบได้ให้เลือกหน่วยวัดที่สะท้อนถึงสิ่งสำคัญที่เกี่ยวข้อง (อัตราส่วน) และกำหนดน้ำหนักให้แก่เกณฑ์ที่อยู่ระหว่างเกณฑ์ที่สำคัญมากที่สุด และสำคัญน้อยที่สุด

๑.๓.๑.๓ พิจารณาการให้คะแนนดิบ - คะแนนสูงดีกว่า หรือคะแนนต่ำดีกว่า

๑.๓.๑.๓. (๑) การใช้คะแนนสูงดีกว่า จะต้องระวังเกณฑ์ที่มีความหมายในทางลบ เช่น ความเสี่ยงที่คะแนนสูงยิ่งไม่ดี

### Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses

Criteria	Weight	COA 1		COA 2		
		unwtd	wtd	unwtd	wtd	
RISK Probability and severity of Coalition losses	7.0	3.09	21.64	2.91	20.36	COA 1 puts Coalition forces at less risk
SPEED Time required for COA to achieve military end state	5.0	3.55	17.73	3.18	15.91	COA 1 achieves end state faster by destroying national/military C2 and removing Pol/Mil leadership
CENTER OF GRAVITY Degree to which every Strategic and Operational COGs are impacted	5.0	4.18	20.91	3.36	16.82	COA 1 attacks Strategic & Operational COGs sooner
FLEXIBILITY / VERSATILITY Ability to shift between lines of operation	8.0	3.82	30.55	3.36	26.91	COA 1 allows transition from Strat to Operational COG
PROTECTION OF PMF Ability to minimize Califon incursion into PMF	6.0	1.64	9.82	5.00	30.00	COA 2 provides greater weight of effort on repelling forces in PMF
INFRASTRUCTURE DAMAGE Minimize collateral damage to civilian population & civilian transportation system	8.0	3.27	26.18	3.64	29.09	COA 2 minimizes civilian collateral damage
OBJECTIVE Clearly defined decisive and attainable goals toward which every operation is directed	10.0	3.73	37.27	3.73	37.27	Not a discriminator
<b>Totals</b>		<b>23.3</b>	<b>164.1</b>	<b>25.2</b>	<b>176.4</b>	
<b>Higher = better</b>						

ตารางที่ ๑๑ Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses

๑.๓.๒ วิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ วิธีนี้จะเหมือนกับวิธีใช้น้ำหนักคะแนน ต่างกันตรงที่จะไม่ให้น้ำหนักของเกณฑ์ประเมิน คะแนนสูงกว่าแสดงว่าเกณฑ์นั้นดีกว่า

	COA 1	COA 2	COA 3
<b>Flexibility</b>	3	3	2
<b>Risk</b>	3	2	3
<b>Deterrence</b>	1	3	3
<b>Coalition</b>	2	2	3
<b>Deception</b>	1	2	3
<b>Force protection</b>	3	1	1
<b>Totals</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>15</b>

ตารางที่ ๑๒ ตัวอย่างวิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ

## ๑.๓.๓ การอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน

## ตัวอย่างการอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน

Course of Action	Strength	Weaknesses
COA 1	Narrative or bulletized discussion of strengths using the criteria	Narrative or bulletized discussion of weaknesses using the criteria
COA 2	Same	Same
COA 3	Same	Same

ตารางที่ ๑๓ ตัวอย่างการอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน

## ๑.๓.๔ ใช้วิธี บวก ลบ หรือเสมอ วิธีการนี้ใช้ตารางแสดงสัญลักษณ์ บวก (+)

สำหรับผลทางบวก (0) สำหรับผลเสมอ และ (-) สำหรับผลทางลบ

Criteria	COA 1	COA 2
Casualty estimate	+	-
Casualty evacuation routes	-	+
Suitable medical facilities	0	0
Flexibility	+	-

**Sample Positive, Negative, and Neutral Courses of Action Comparisons**

ตารางที่ ๑๔ Sample Positive, Negative, and Neutral Courses of Action Comparisons

๑.๓.๔.๑ วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยส่วนวางแผนในการหาข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

**๒. ดำเนินการ และบันทึก การเปรียบเทียบ**

## ๒.๑ ส่วนวางแผนเป็นผู้ดำเนินการ

๒.๑.๑ พิจารณาประเมินให้เสร็จทีละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมิน

๒.๑.๒ ให้บันทึกคะแนนดิบแต่ละหนทางปฏิบัติเพื่อใช้เปรียบเทียบบน

กระดาน หรือแฟ้มรายงาน

๒.๑.๓ อธิบายคะแนนที่ได้ในส่วนท้ายเพื่อสร้างความเข้าใจคะแนนที่ได้

๒.๑.๔ ตารางตัดสินใจเป็นเป็นการใช้ความรู้ประสบการณ์ที่ดีที่สุดของส่วนวางแผนประเมินผล เพื่อเลือกหนทางปฏิบัติที่ดีที่สุดนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

๒.๑.๕ บันทึกและสรุปผล



๒.๒ สรุปข้อดี และข้อเสีย ของแต่ละหนทางปฏิบัติ เปรียบเทียบกับหนทางปฏิบัติ  
ที่เหลือ ตัวอย่างการเปรียบเทียบระหว่างหนทางปฏิบัติ หนทางปฏิบัติที่ 1 มีความเสี่ยงน้อยที่จะ  
ล้มเหลว หนทางปฏิบัติที่ 2 มีความเสี่ยงปานกลางที่จะล้มเหลว หนทางปฏิบัติที่ 3 มีความเสี่ยงมากที่  
จะล้มเหลว จะต้องเปรียบเทียบแล้วสรุปว่า หนทางปฏิบัติที่ 1 มีความเสี่ยงน้อยที่สุดที่จะล้มเหลว

๒.๓ ทำตารางเปรียบเทียบ และสรุปข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละหนทางปฏิบัติ ในรูป  
หนึ่งหน้ากระดาษ

**Example COA Comparison Summary—Advantages and Disadvantages**

	COA 1—Head and Body	COA 2—Head Then Body
<b>Advantages</b>	If our ATK on IZ leadership prompts IZ use of chem weapons, our ground forces will be less concentrated. Near simultaneous attacks in all domains will likely overwhelm Saddam's control. Ground assault will force IZ RG to move making them more vulnerable to our air power.	Counter-land (CL) requirements will be low while demands for air superiority, regime, and naval support are high; this means less mission risk. CL can receive heavy air support from first day of ground ops. COA can be successfully executed with fewer air forces than COA 1; hence earlier in the TPFDD flow.
<b>Disadvantages</b>	5 or 6 JFACC objectives will be competing for air in the first 48 hours, requiring some risk to be taken in each objective. This COA has higher risk to mission. The air capabilities required to successfully execute COA 1 are higher than that required for COA 2.	If our attack on IZ leadership prompts IZ use of chem weapons, our ground forces will be concentrated in Kuwait. This COA has higher risk to force protection (air defense) of our ground forces in Kuwait.

ตารางที่ ๑๕ Example COA Comparison Summary – Advantages and Disadvantages

**๓. พิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติ**

๓.๑ ส่วนวางแผนเตรียมแกลงให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

## JOPPA Step 6

### ขั้นตอนการอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval

**ภาพรวม** ขั้นตอนการอนุมัติหนทางปฏิบัตินี้ ส่วนวางแผนจะแปลงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

หลังจากที่ส่วนวางแผนแปลงเสร็จ ผู้บังคับบัญชาจะอนุมัติหนทางปฏิบัติที่ส่วนวางแผนเสนอหรือหนทางปฏิบัติ หรืออาจให้ส่วนวางแผนไปปรับปรุงหนทางปฏิบัติ หรือให้นำหนทางปฏิบัติหลายหนทางมารวมกันก็ได้

หนทางปฏิบัติที่ได้รับการอนุมัติแล้วจะเป็นพื้นฐานของแนวคิดการปฏิบัติการ (concept of operation) ของแผนยุทธการต่อไป

#### แนวทางของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการอนุมัติหนทางปฏิบัติ

๑. ความคิดเห็นต่อหนทางปฏิบัติที่ถูกลงเสนอ
๒. ปรับปรุง หรือรวมหนทางปฏิบัติเข้าด้วยกัน
๓. ให้ไปคิดหนทางปฏิบัติใหม่เพิ่มเติม
๔. ให้ไปหาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจ
๕. ให้นำหนทางปฏิบัติหนึ่งไปทำเป็นแผนลง
๖. ให้เตรียมการนำเสนอต่อ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด
๗. ให้ส่วนวางแผนเตรียมการร่างแผนยุทธการ รวมทั้งผนวกต่าง ๆ ตามหนทางปฏิบัติที่เสนอมา

#### ขั้นตอนที่ ๖ การอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval

๑. เตรียมแปลงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติ
๒. แปลงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติ
๓. ผู้บังคับบัญชาเลือก หรือให้แก้ไข หนทางปฏิบัติ
๔. ปรับปรุงหนทางปฏิบัติที่เลือก
๕. เตรียมแปลงต่อ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

## ๑. เตรียมแปลงการพิจารณาหนทางปฏิบัติ

เตรียมการแปลงให้เหมาะสมกับระดับความเข้าใจของผู้บังคับบัญชา หากที่ผ่านมามีเวลาในการแปลงขั้นตอนต่าง ๆ น้อย ขั้นตอนนี้จะต้องแปลงให้ละเอียดมากขึ้น

๑.๑ วัตถุประสงค์ของการแปลง

๑.๒ สถานการณ์ล่าสุดของสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ

๑.๒.๑ สถานการณ์ข้าศึก

๑.๒.๑.๑ การใช้กำลัง

๑.๒.๑.๒ การวางกำลัง และที่ตั้ง

๑.๒.๑.๓ การส่งกำลังบำรุง - สรุปความสามารถในการสนับสนุนของข้าศึก

๑.๒.๑.๔ ปัจจัยเวลาและสถานที่ - ความสามารถในการเคลื่อนพล และ

เสริมกำลัง

๑.๒.๑.๕ ความสามารถในการรบ - การฝึก ความพร้อมรบ

ประสบการณ์รบ สภาพกำลังรบ ขวัญ ผู้นำ การกระตุ้น หลักนิยม วินัย และจุดแข็งจุดอ่อน

๑.๒.๒ สถานการณ์พันธมิตร

๑.๒.๓ สถานการณ์องค์กรอื่น ๆ ทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ

ที่เกี่ยวข้องกับกำลังทางอากาศ

๑.๒.๔ สภาพของพื้นที่ปฏิบัติการ โครงสร้างพื้นฐาน ภูมิประเทศ และภูมิ

ประเทศทางสังคม

๑.๓ ถ้อยแถลงภารกิจ

๑.๓.๑ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๑.๓.๒ ผู้บัญชาการทหารอากาศ

๑.๔ เจตนารมณ์ผู้บังคับบัญชา

๑.๔.๑ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๑.๔.๒ ผู้บัญชาการทหารอากาศ

๑.๕ แนวคิดการปฏิบัติการ และหนทางปฏิบัติ

๑.๕.๑ สิ่งที่เปลี่ยนไปจากแปลงในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

๑.๕.๑.๑ สมมุติฐาน

๑.๕.๑.๒ ข้อจำกัด

๑.๕.๑.๓ จุดศูนย์กลาง พันธมิตร/ข้าศึก

๑.๕.๑.๔ เฟสการปฏิบัติการ

๑.๕.๑.๔ (๑) นำเสนอหนทางปฏิบัติ

- ๑.๕.๑.๕ หนทางปฏิบัติที่..... (คำอธิบายชื่อแบบสั้น)
- ๑.๕.๑.๖ คำอธิบายหนทางปฏิบัติพร้อมแนวความคิดการปฏิบัติการ
- ๑.๕.๑.๗ ภาพร่างหนทางปฏิบัติ
- ๑.๕.๑.๘ ภาพรวมหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๕.๑.๘. (๑) การจัดหน่วย
  - ๑.๕.๑.๘. (๒) การบังคับบัญชา
  - ๑.๕.๑.๘. (๓) การวางแผนในพื้นที่ปฏิบัติการ
- ๑.๕.๑.๙ ข้อแตกต่างระหว่างหนทางปฏิบัติ
- ๑.๕.๑.๑๐ สรุปหนทางปฏิบัติ
- ๑.๖ วิเคราะห์หนทางปฏิบัติ
  - ๑.๖.๑ ทบทวนผลการจำลองยุทธ์
- ๑.๗ เปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ
  - ๑.๗.๑ อธิบายวิธีการที่ใช้ และเกณฑ์ประเมิน
  - ๑.๗.๒ อธิบายจุดแข็งจุดอ่อนตามเกณฑ์ประเมิน
- ๑.๘ เสนอหนทางปฏิบัติ

## ๒. แลกเปลี่ยนการพิจารณาหนทางปฏิบัติ

หัวหน้าส่วนวางแผนแลกเปลี่ยนผลต่อผู้บังคับบัญชาถึงกระบวนการ ปัจจัยต่าง ๆ เกณฑ์การพิจารณา รวมทั้งข้อพิจารณาอื่น ๆ เพื่อเสนอหนทางปฏิบัติให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจ

## ๓. ผู้บังคับบัญชาเลือก หรือให้แก้ไข หนทางปฏิบัติ

- ๓.๑ เลือกหนทางปฏิบัติที่ถูกเสนอ
- ๓.๒ เลือกหนทางปฏิบัติที่ถูกเสนอแต่ให้มีการปรับปรุง
- ๓.๓ เลือกหนทางปฏิบัติอื่นที่ไม่ได้ถูกเสนอ
- ๓.๔ สั่งการให้
  - ๓.๔.๑ รวมหนทางปฏิบัติหลายหนทางเข้าด้วยกัน
  - ๓.๔.๒ ให้พัฒนารายละเอียดเพิ่มเติมในหนทางปฏิบัติก่อนตัดสินใจ
  - ๓.๔.๓ ให้สร้างหนทางปฏิบัติใหม่เพิ่มเติม
  - ๓.๔.๔ ให้นำหนทางปฏิบัติหนึ่งไปทำเป็นแผนลวง
  - ๓.๔.๕ ให้นำหนทางปฏิบัติหนึ่งไปทำเป็นแผนกึ่ง หรือแผนสาขา
- ๓.๕ ปรีกษาฝ่ายเสนาธิการ และผู้บังคับบัญชาระดับสูงก่อนตัดสินใจสุดท้าย

## ๔. ปรับปรุงหนทางปฏิบัติที่เลือก

- ๔.๑ ปรับแก้หนทางปฏิบัติให้สมบูรณ์ตามแนวทางของผู้บังคับบัญชา

**๕. เตรียมแหล่งต่อ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด**

ต้องมั่นใจว่าหนทางปฏิบัติที่เลือกเป็นไปตามแนวทางของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และแผนของส่วนอื่น ๆ ทุกส่วนวางแผนจะต้องส่งหนทางปฏิบัติให้ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด อนุมัติ

ผู้บัญชาการทหารสูงสุด จะใช้การอนุมัติเพื่อมั่นใจว่าแผนของทุกส่วนนั้นประสานสอดคล้องกันตามแนวทาง และเจตนารมณ์

๕.๑ ข้อมูลต่าง ๆ จะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของสถานการณ์วิกฤตินั้น ๆ, เวลาที่มีในการตอบสนอง, ข้อมูลเริ่มต้นก่อนวางแผน

## JOPPA Step 7

### ขั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ Plan / Order Development

**ภาพรวม** กองทัพอากาศเป็นหน่วยรองของกองทัพไทย แผนปฏิบัติการทางอากาศจึงต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนการทัพ หรืออธิบายได้ว่าแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการของกองทัพอากาศเป็นแผนรองรับแผนการทัพนั่นเอง ในสถานการณ์การใช้กำลัง แผนปฏิบัติการทางอากาศ/ร่วม (JAOP : (Joint) Air Operations Plan) ซึ่งเป็นแผนในการใช้กำลังทางอากาศจะเป็นส่วนหนึ่ง หรือผนวกของแผนการทัพเช่นกัน

#### ขั้นตอนพัฒนาแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการ

##### ๑. จัดทำแผนพื้นฐาน

- ๑.๑ ทบทวนข้อมูลของกระบวนการวางแผนทางอากาศ
  - ๑.๒ สรุปล้อยแกลงเจตนาธรรมเนียม และแนวคิดปฏิบัติการ (CONOPS)
  - ๑.๓ จัดผู้รับผิดชอบส่วนต่าง ๆ ในการเขียนแผน/คำสั่ง
  - ๑.๔ นำแผนยุทธการ/คำสั่งยุทธการ ไปประสานร่วมกับส่วนอื่น ๆ และแผนสนับ/คำสั่ง สนับสนุนต่าง ๆ
- ๒ จัดทำผนวกต่าง ๆ
๓. แจกจ่ายแผนยุทธการตามอนุมัติ

แผนกิ่ง / แผนสาขา จะถูกสร้างขึ้นจากส่วนวางแผนทางอากาศ หรือจากการสั่งการจากหน่วยเหนือ แผนกิ่ง / แผนสาขา ที่มีหลายแผนอาจจะต้องปฏิบัติพร้อมกัน ดังนั้นส่วนวางแผนจะต้องใช้ความสามารถในการจัดลำดับให้ปฏิบัติได้อย่างเรียบร้อย

#### การพัฒนาแผน / คำสั่ง

แผนและคำสั่ง เป็นสิ่งที่ส่งให้หน่วยรองหรือผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติการร่วมได้อย่างประสานสอดคล้องกัน แผนหรือคำสั่งจะอธิบายถึงความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของกิจเฉพาะซึ่งจะให้ผลลัพธ์ที่ต้องการนั้น เป็นการผนึกกำลังในการปฏิบัติการร่วมของทุกระดับการปฏิบัติการทางทหาร


แผนยุทธการเป็นแผนละเอียดที่สมบูรณ์ประกอบไปด้วยการอธิบายแนวคิดปฏิบัติการและผนวกต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา แผนยุทธการจะระบุถึงหน่วยที่ใช้กำลัง ส่วนสนับสนุน และทรัพยากรที่ต้องการใช้ในการปฏิบัติการ รวมทั้งการประมาณการใน

พื้นที่การรบ แผนยุทธการที่สมบูรณ์จะถูกพัฒนาไปเป็นคำสั่งยุทธการได้อย่างรวดเร็วซึ่งให้รายละเอียดของแนวคิดปฏิบัติการ เจตนาารมณ์ และกิจต่าง ๆ ที่กำลังทางอากาศสนับสนุนภารกิจของ JFC ซึ่งการใช้รูปแบบห้าย่อหน้า (SMEAC format) เป็นรูปแบบที่ง่ายในการแปลงจากแผนยุทธการไปเป็นคำสั่งยุทธการ

### ขั้นตอนที่ ๗ การพัฒนา แผน/คำสั่ง

#### ๑. จัดทำแผนพื้นฐาน

หากดำเนินกระบวนการวางแผนมาตามขั้นตอน การรวบรวมและเขียนแผนเป็นสิ่งที่ไม่ยากเพราะข้อมูลที่ต้องการเกือบทั้งหมดได้ถูกคิดและถกแถลงมาแล้ว ดังนั้นเวลาส่วนใหญ่ที่ใช้ในขั้นตอนนี้คือการรวบรวม และจัดทำตัวแผน ในส่วนของรูปแบบของแผนพื้นฐานให้ใช้ตาม Enclosure D of CJCSM 3130.03, Adaptive Planning and Execution (APEX) Planning Formats and Guidance (Limited Distribution) ส่วนของคำสั่งยุทธการนั้นตัวอย่างตาม Enclosure O of CJCSM 3122.01A, Joint Operation Planning and Execution System (JOPES) Volume I, Planning Policies and Procedures (Limited Distribution) ในส่วนของกองทัพอากาศไทยนั้นสามารถใช้รูปแบบตาม รูปแบบแผน คำสั่งยุทธการ ตาม រប. ៧ ៣០-០០៩ หรือรูปแบบหัวข้อ ๔.๖.๗ ขั้นที่ ๗ การนำแผนไปปฏิบัติ (Execution Planning ) หน้า ๒๒ คู่มืออำนวยการยุทธ ศปก.ทอ. พ.ศ.๒๕๒๖ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากคู่มือเล่มนี้บางหัวข้อ รายละเอียดตามภาพ

<b>ชั้นความลับ</b>		บก.ทอ. ตอนเมือง กรุงเทพฯ วัน เดือน ปี
ที่ กท 0000/		
<b>ชื่อแผน/คำสั่งยุทธการ</b>		
<b>อ้างถึง</b>		
<b>หน่วยปฏิบัติ</b>		
๑. <b>สถานการณ์</b>		
๑.๑ สถานการณ์ทั่วไป		
๑.๒ สถานการณ์เฉพาะ		
๑.๓ ฝ่ายตรงข้าม		
๑.๔ ฝ่ายเรา		
๑.๕ สมมติฐาน (เฉพาะแผนยุทธการ)		
๒. <b>ภารกิจ</b>		
๓. <b>เจตนาของผู้นบังคับบัญชา</b>		
๔. <b>การปฏิบัติ</b>		
๔.๑ <b>แนวความคิดในการปฏิบัติ</b>		
๔.๑.๑ แนวความคิดทั่วไป		
๔.๑.๒ ขั้นตอนการปฏิบัติ		
๔.๑.๓ พื้นที่ปฏิบัติการ		
๔.๒ <b>หน้าที่ของหน่วยปฏิบัติ</b>		
๕. <b>การตรวจการและการส่งกำลังบำรุง</b>		
๖. <b>การบังคับบัญชาและการติดต่อสื่อสาร</b>		
๗. <b>คำแนะนำ</b>		
ทั้งนี้ ตั้งแต่ (วัน เดือน ปี) เป็นต้นไป (เฉพาะคำสั่งยุทธการ)		
	พล.อ.อ. (ชื่อ-สกุล) ผบ.ทอ. ผบ.ศปก.ทอ.	
ผนวก ...		
ชื่อหน่วยจัดทำแผน/คำสั่งยุทธการ		
ชื่อแผน/คำสั่งยุทธการ		
	<b>ชั้นความลับ</b>	

รูปที่ ๑๔ ตัวอย่างแผน/คำสั่งยุทธการ



๑.๑ ทบทวนหนทางปฏิบัติทางอากาศ และข้อมูลจากระบบการวางแผน นำไปสร้างแนวคิดปฏิบัติการ และอธิบายรายละเอียดในแผนยุทธการ/คำสั่งยุทธการ

๑.๒ กำหนดผู้รับผิดชอบจัดทำ แผน/คำสั่ง ซึ่งหัวหน้าส่วนวางแผนรับผิดชอบภาพรวมในการจัดทำ โดยใช้รูปแบบการเขียนห้าย่อหน้า (SMEAC format)

#### ย่อหน้าที่ ๑ สถานการณ์ (Situation):

๑. กล่าวโดยทั่วไป / แนวทาง : สรุปสภาพแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติการ และภาพรวมของภารกิจ แนวทาง เจตนารมณ์ ลำดับความสำคัญของผลกระทบ กิจ และส่วนสนับสนุนต่าง ๆ

๒. พื้นที่สนใจ: อธิบายถึงพื้นที่รับผิดชอบ พื้นที่สนใจ และพื้นที่ปฏิบัติการ

๓. การป้องกันทางเลือก

๔. ข่าศึก: อธิบายถึงจุดศูนย์กลาง ปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ หนทางปฏิบัติ การส่งกำลังบำรุง และการดำรงสภาพความพร้อมรบ กำลังอื่น ๆ และการย้ายกำลังสำรอง

๕. พันธมิตร: อธิบายถึงจุดศูนย์กลาง ปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ กำลังพันธมิตร ส่วนสนับสนุนต่าง ๆ

๖. สมมติฐาน: รายการสมมติฐานที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการพัฒนาแผนยุทธการ/คำสั่งยุทธการ

๗. กฎหมาย: พิจารณาถึงกฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายภายในประเทศ กฎหมายของพันธมิตร กฎการใช้กำลัง และข้อตกลงต่าง ๆ

#### ย่อหน้าที่ ๒ ภารกิจ (Mission)

๑. ถ้อยแถลงภารกิจเป็นส่วนต้นของย่อหน้าที่ซึ่งบ่งชี้ถึงกิจสำคัญยิ่ง และวัตถุประสงค์ของตลอดทั้งภารกิจ (ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และทำไม)

#### ย่อหน้าที่ ๓ การปฏิบัติการ (Execution):

๑. แนวทางกำหนดปฏิบัติการ โดยอธิบายถึงแนวคิดปฏิบัติการ, เจตนารมณ์ผู้บังคับบัญชา, กิจสู่การจัดหน่วย รวมทั้งการติดต่อประสาน

๒. รายละเอียดของแผนในแต่ละเฟสปฏิบัติการ ลำดับความเร่งด่วน สิ่งที่ต้องการจากหน่วยสนับสนุน

๓. ระบุถึงส่วนที่สนับสนุนการปฏิบัติการของกำลังทางอากาศ และส่วนที่กำลังทางอากาศไปสนับสนุน

๔. ข้อพิจารณาต่างๆ ของผู้บังคับบัญชาที่ให้นายทหารติดต่อจากส่วนอื่น ๆ

๕. ความต้องการข่าวสารวิฤติของผู้บังคับบัญชา
๖. อำนาจการติดต่อโดยตรง (DIRLAUTH)
๗. แนวคิดยุทธศาสตร์สูงก็จะเป็นกรอบในการสร้างแผนการปฏิบัติการแต่ละเฟส
๘. ในเฟสของการโจมตีทางอากาศจะต้องแสดงถึงกิจทางยุทธวิธี และวิธีการ

ดำเนินการต่อเป้าหมายต่าง ๆ ตลอดทั้งเฟส

ย่อหน้าที่ ๔ ธุรการและการส่งกำลังบำรุง (Administration and Logistics)

๑. อธิบายถึงนโยบาย แนวทาง วิธีการ ในการสนับสนุน การปฏิบัติการ หรืออ้างถึงผนวกต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ย่อหน้าที่ ๕ การบังคับบัญชาและการควบคุม (Command and Control):

๑. สายการบังคับบัญชา
๒. การบังคับบัญชา การควบคุม และการสื่อสาร (C3) ในการสนับสนุนการปฏิบัติทางอากาศ
๓. การทำการแทน (เมื่อต้องการ)

**๒. จัดทำผนวกต่าง ๆ**

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการสร้างแผนยุทธการ/แผนปฏิบัติการ คือการทำผนวกที่สมบูรณ์ ซึ่งผนวกจะประกอบไปด้วยแนวคิด รายละเอียด หรือการติดต่อประสาน ที่แผนพื้นฐานไม่มี ความสมบูรณ์เพียงพอ

๒.๑ ตัวอย่างผนวกจาก CJCSM 3130.03

Annex	Functional Area	Annex	Functional Area
A	Task Organization	L	Environmental Considerations
B	Intelligence	M	Geospatial Information and Services
C	Operations	N	Space Operations
D	Logistics	P	Host-Nation Support
E	Personnel	Q	Medical Services
F	Public Affairs (PA)	S	Special Technical Operations (STO)
G	Civil Affairs (CA)	V	Interagency Coordination
H	Weather	W	Operational Contract Support
I	Force Protection	X	Execution Checklist
J	Command Relationships	Z	Distribution
K	Communications and Information Systems	O,R,T, U,Y	see CJCSM 3130.03 for more info

ตารางที่ ๑๖ ตัวอย่างผนวกจาก CJCSM 3130.03

## A. การจัดหน่วย (Task Organization)

๑. ข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา (TPFDD)
๒. ระบุสิ่งที่ไม่เพียงพอ

## B. การข่าว (Intelligence)

๑. รายการความต้องการข่าวกรองตามลำดับความเร่งด่วนของผู้บัญชาการทหารอากาศ และข้อมูลสนับสนุนที่ต้องการ รวมทั้งภาพรวมการดำเนินการด้านการข่าว และเป้าหมาย ในการสนับสนุนกำลังทางอากาศ (วงรอบคำสั่งยุทธการทางอากาศ และหน่วยบิน) และกองกำลังร่วม

## C. การยุทธการ (Operations)

๑. แผนกอธิบายถึงการยุทธการด้านต่าง ๆ เช่นการประสานห้วงอากาศ กฎการใช้กำลัง เป็นต้น
๒. รวมถึงตารางแสดงยุทธวิธีสู้ศึกทางอากาศ

## D. การส่งกำลังบำรุง (Logistics)

๑. แนวทางการดำรงสภาพความพร้อมรบในการสนับสนุนการปฏิบัติการทางอากาศ รวมทั้งข้อจำกัดต่าง ๆ ในการส่งกำลังบำรุง

## E. การกำลังพล (Personnel)

๑. ข้อมูลกำลังพล และการสนับสนุน (ตัวอย่างเช่น กระบวนการจัดสรรกำลังพล กฎระเบียบต่าง ๆ การปลดย้าย เป็นต้น)

## F. กิจการสาธารณะ (Public Affairs)

๑. กิจการสาธารณะที่สนับสนุนการปฏิบัติการ แผนเกี่ยวกับการกิจการสาธารณะ

## G. กิจการพลเรือน (Civil Affairs)

## H. สภาพอากาศ (Weather)

## I. การคุ้มครองกำลังรบ (Force Protection)

## J. สายการบังคับบัญชา (Command Relationships)

๑. การบัญชาการและควบคุม (C2)
๒. ข้อพิจารณาในการบังคับบัญชา
  - ๒.๑ สายการบังคับบัญชา
  - ๒.๒ บันทึกความเข้าใจ Memorandum of understanding (MOU)

## ๒.๓ ที่ตั้งศูนย์ควบคุมการปฏิบัติการทางอากาศ

K. การติดต่อสื่อสาร และสารสนเทศ (Communications and Information)

๑. ภาพรวมของ C4 system (Command, Control, Communications, Computer)  
ในการสนับสนุนการปฏิบัติการทั้งมิติอากาศ และอวกาศ

M. ภูมิสารสนเทศเชิงพื้นที่ (Geospatial Information and Services)

P. การสนับสนุนของพันธมิตร (Host Nation Support (HNS))

Q. การแพทย์ (Medical Services)

๑. การส่งกลับสายแพทย์ การพยาบาล ฯลฯ

V. การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ (Interagency Coordination)

๑. ด้านการเมือง ด้านมนุษยธรรม ด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

๓. แจกจ่ายแผนยุทธการตามอนุมัติ

## อภิธานศัพท์

AFFOR	Air Force Force กองทัพอากาศ
Alert Order	คำสั่งเตรียมพร้อม
AOC	Air Operations Center ศูนย์ยุทธการทางอากาศ
APG	Air Planning Group กลุ่มวางแผนทางอากาศ
APOD	Aerial Port Of Debarkation ฐานบินการขนส่ง
ATO	Air Tasking Order คำสั่งการกำหนดกิจทางอากาศ
BPLAN	Base Plan แผนการพื้นฐาน
Branch Plan	แผนเผชิญเหตุ, แผนกิ่ง
CAS	Close Air Support การสนับสนุนทางอากาศโดยใกล้ชิด
CC	Critical capabilities ความสามารถวิกฤติ
CCIR	Commander's Critical Information Requirement ความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา
CJTFSOP	Common Joint Task Force Headquarters Standing Operating Procedure
COG	Center of Gravity จุดศูนย์กลาง

COMAFFOR	Commander of Air Force Forces ผู้บัญชาการทหารอากาศ
CONOPS	Concept of Operations แนวความคิดในการปฏิบัติการ
CONPLANS	Concept Plans แผนแนวความคิด
Constraints	(ข้อจำกัด) สิ่งที่ต้องทำ
CR	Critical requirements ความต้องการวิกฤติ
CV	Critical vulnerabilities จุดอ่อนวิกฤติ
Direct Approach	หนทางปฏิบัติทางตรง
DIRLAUTH	DIRect Liaison AUTHorized อำนาจการติดต่อโดยตรง
DP	Decisive Point จุดแตกหัก
Draft Plan	แผนร่าง
Essential tasks	กิจสำคัญยิ่ง
EW	Electronic Warfare สงครามอิเล็กทรอนิกส์
FFIR	Friendly Force Information Requirement ข่าวสารวิกฤติฝ่ายเดียวกัน
Force Protection	การคุ้มครองกำลังรบ
HHQ	Higher Headquarter หน่วยเหนือ

HPT	high-payoff target เป้าหมายที่คุ้มค่า
HVT	High-Value targets เป้าหมายที่มีค่าสูง
Implied tasks	กิจแฝง
Indirect Approach	หนทางปฏิบัติทางอ้อม
IO	Information Operation การปฏิบัติการด้านข้อมูลข่าวสาร
IPOE	Intelligence Preparation of the Operational Environment การเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรอง
ISR	Intelligence, surveillance and reconnaissance
JACCE	Joint Air Component Coordination Element กำลังทางอากาศร่วม
JAOC	Joint Air Operations Center กำลังทางอากาศร่วม
JFACC	Joint Force Air Component Commander ผู้บัญชาการกำลังทางอากาศร่วม
JFC	Joint Force Comander ผู้บัญชาการทหารสูงสุด
JIPOE	Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment การเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม
JOA	Joint Operation Area พื้นที่ปฏิบัติการร่วม
JOPP	Joint Operation Planning Process กระบวนการวางแผนร่วม

JOPPA	Joint Operation Planning Process for Air กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม
JPG	Joint Planning Group กลุ่มวางแผนร่วม
Link	ทางเชื่อม หรือ ลิงก์
LOE	Line of Effort เส้นทางความพยายาม
LOO	Line Of Operation เส้นทางการปฏิบัติ, เส้นแนวการยุทธ์
METT-TC	mission, enemy, terrain, troops available, time, and civilian
MILDEC	Military Deception การลวงทางทหาร
MISO	Military Information Support Operations ปฏิบัติการสนับสนุนทางทหารด้านข่าวสาร
MOE	Measures of Effectiveness การวัดประสิทธิผล
MOP	Measures of Performance การวัดการปฏิบัติงาน
MOU	Memorandum of understanding บันทึกความเข้าใจ
Node	โหนด
OA	Operation Area พื้นที่ปฏิบัติการ
OOs	Operational Objectives วัตถุประสงค์ทางยุทธการ
OPCON	การควบคุมทางยุทธการ



Operational Art	ยุทธศิลป์
Operational Design	การออกแบบทางยุทธการ, แผนแบบทางยุทธการ
OPG	Operation Planning Group กลุ่มวางแผนปฏิบัติการ
OPLAN	Operational Plan แผนยุทธการ
OPREP	Operation Report รายงานการปฏิบัติการ
OPSEC	Operations Security การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติการ
PA	Public Affairs กิจการสาธารณะ
PIR	Priority Intelligence Requirement ความต้องการข่าวกรองตามลำดับด้วยความเร่งด่วน
Plan Order	แผนยุทธการ
PMESII	Political, Military, Economic, Social, Informational, Infrastructure
POD	Ports of Debarkation ท่าขนลง
Restraints	ข้อห้าม (สิ่งที่ไม่ได้)
RFI	Request for Information คำขอข่าวสาร
ROE	Rule of Engagement กฎการใช้กำลัง
Sequel Plan	แผนปฏิบัติการต่อไป, แผนสาขา
SMEAC	Situation, Mission, Execution, Administration and Logistic, C2

Specified tasks	กิจเฉพาะ
Strategic Communication	การสื่อสารทางยุทธศาสตร์
TACON	Tactical Control การควบคุมทางยุทธวิธี
TET	Targeting Effects Team ชุดวางแผนใช้อาวุธ
TOs	tactical objectives วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี
TPFDD	Time-Phased Force Deployment Data ข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา
TTP	doctrine and tactics, techniques and procedures
TTs	tactical tasks กิจทางยุทธวิธี
Warning Order	คำสั่งเตือน

## บรรณานุกรม

คู่มือการอำนวยความสะดวก ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ พ.ศ.๒๕๖๒, กรมยุทธการทหารอากาศ, พ.ศ.  
๒๕๖๒

คู่มือการปฏิบัติงานของ ศูนย์บัญชาการทางทหาร พ.ศ.๒๕๕๙, กรมยุทธการทหาร, พ.ศ .๒๕๕๙

พจนานุกรมศัพท์ทหาร อังกฤษ - ไทย ฉบับใช้ร่วมสามเหล่าทัพ พ.ศ. ๒๕๕๘, กระทรวงกลาโหม, พ.ศ.  
๒๕๕๘

คำย่อทางทหารภาษาอังกฤษ Military Acronyms & Abbreviations for Multinational  
Exercise, สถาบันภาษากองทัพไทย, กองบัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ  
กองบัญชาการกองทัพไทย กระทรวงกลาโหม, พ.ศ.๒๕๖๒

Joint Publication 0-5, Joint Operation Planning, 11 August 2011

Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook, the 705th Training  
Squadron, January 2017

## ประวัติผู้เรียบเรียง

ยศ,ชื่อ	น.อ.วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์
ประวัติการศึกษา	โรงเรียนเตรียมทหาร รุ่นที่ ๓๖ โรงเรียนนายเรืออากาศ รุ่นที่ ๔๓ โรงเรียนนายทหารชั้นผู้บังคับฝูง รุ่นที่ ๑๑๒ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ รุ่นที่ ๕๗ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศสหรัฐ ฯ พ.ศ.๒๕๕๗ ปริญญาโท การบริหารการบิน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๕๓
ประวัติการทำงาน	นักบิน บ.ข.ฝ.๑ (L-39 Z/A) ฝูงบิน ๑๐๑ กองบิน ๑ นักบิน บ.ข.๑๙ /ก (F-16 A/B) ฝูงบิน ๔๐๓ กองบิน ๔ นักบิน บ.ข.๑๙/ก (F-16 ADF) ฝูงบิน ๑๐๒ กองบิน ๑ นายทหารโครงการ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ ฝ่ายเสนาธิการประจำ ผช.ผบ.ทอ. ฝ่ายเสนาธิการประจำ รอง ผบ.ทอ.
ตำแหน่งปัจจุบัน	อาจารย์กองวิชาทหารและเสนาธิการกิจ โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ
ราชการพิเศษ	นักบินพร้อมรบ บ.ข.ฝ.๑ (L-39 Z/A) และ บ.ข.๑๙/ก (F-16 ADF) ครูการบินนักบิน บ.ข.๑๙/ก (F-16 ADF) นักบินลองเครื่อง บ.ข.๑๙/ก (F-16 ADF) การฝึกพร้อม/ผสม Cope Tiger, Cobra Gold, Pitch Black, ฯลฯ
เบอร์โทรติดต่อ	๐๙๕-๙๕๔-๙๕๔๔
E-mail	witoon@rtaf.mi.th