



เอกสารเสนอบทความทางวิชาการ
ที่แปลมาจากภาษาต่างประเทศ

เรื่อง

คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม
Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook

โดย

นาวาอากาศเอก วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

พ.ศ.๒๕๖๓

คำรับรอง

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ ในฐานะหน่วยหัวหน้าสายวิทยาการ ขอรับรองว่า เอกสารทางวิชาการ เรื่อง คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ อันประกอบด้วย คุณค่าที่พอเพียงของเอกสาร รูปแบบการจัดพิมพ์เอกสาร ความทันสมัยของเอกสาร ความสมบูรณ์ของเนื้อหา และจรรยาบรรณของนักวิชาการงานเขียน อยู่ในระดับ ดีเยี่ยม มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นเอกสารทางราชการ สำหรับให้นักศึกษา นายทหารนักเรียน และข้าราชการ ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

พลอากาศตรี ศุภโชค ชัยวงศ์

(ศุภโชค ชัยวงศ์)

รองเจ้ากรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

ประธานกรรมการ

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเอกสารทางวิชาการ

กรมยุทธศึกษาทหารอากาศ

๒ ตุลาคม ๒๕๖๓

บทคัดย่อ

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

ผู้แปล น.อ.วิฑูรย์ วรสุวรรณรักษ์

โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศมีหน้าที่ให้การศึกษา ความรู้ และฝึกอบรมแก่นายทหารนักเรียน หลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ เพื่อให้ นายทหารนักเรียน ๆ สำเร็จการศึกษาไปมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการได้อย่างมีคุณภาพ และคุณธรรม หนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญของหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศนั้นก็คือ การให้ นายทหารนักเรียน ๆ สามารถวางแผนทางทหาร และมีทักษะในงานฝ่ายอำนวยการ นำไปสู่การจัดทำแผน/คำสั่งยุทธการของกองทัพอากาศ และการใช้กำลังของกองทัพอากาศได้นั้นทางโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ จึงได้จัดการฝึก การวางแผนทางทหาร หรือ “คชสีห์” ขึ้นในหมวดวิชาที่ ๔ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการฝึกที่สำคัญ และเป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศ

เพื่อให้การฝึกศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีคู่มือที่ใช้ประกอบการฝึกการวางแผนทางทหาร จึงได้ทำการเรียบเรียงคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม ซึ่งแปลความจากคู่มือ Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) ที่มีเนื้อหา ความเกี่ยวข้อง และเป็นข้อมูลเฉพาะ สำหรับการวางแผนทางอากาศโดยเฉพาะ สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลความรู้สำหรับสืบค้น อ้างอิง ในเรื่องการวางแผนทางอากาศได้ โดยเนื้อหาในคู่มือจะอธิบายถึงการออกแบบทางยุทธการ (Operational Design) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความซับซ้อนของสงครามรวมทั้งวิถีคิด จนสามารถสร้างวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุภารกิจ หลังจากนั้นในเนื้อหาจะกล่าวถึงกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วมทั้ง ๗ ขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ขั้นเริ่มต้น เป็นการเริ่มการวางแผนโดยผู้บังคับบัญชาจะกำหนดลำดับความสำคัญ และกำหนดระยะเวลาในการวางแผน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดและขับเคลื่อนให้ที่มวางแผนปฏิบัติการทางอากาศ เริ่มต้นประสานการวางแผนร่วมกับ ส่วนวางแผนการทัพ และกลุ่มการวางแผนส่วนอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ ๒ ขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ เป็นขั้นตอนที่ถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดของกระบวนการวางแผน ซึ่งจะให้พื้นฐานความเข้าใจในการวางแผนขั้นตอนอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้นตามมา จึงเป็นขั้นตอนที่ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนจะต้องมีความเข้าใจซึ่งกันและกันเป็นอย่างดี

ขั้นตอนที่ ๓ ขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ ขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ เป็นการหาคำตอบของคำถามว่า “ทำอะไร” ที่จะใช้ทรัพยากรที่มี รวมทั้งความสามารถของ กำลังทางอากาศร่วมไซเบอร์ และอวกาศ ในการปฏิบัติการเพื่อตอบสนองคำถาม “อะไร” ที่พบในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

ขั้นตอนที่ ๔ ขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์ เป็นขั้นตอนสำคัญที่จำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ของส่วนวางแผนทางอากาศเป็นอย่างมาก ขั้นตอนนี้เป็นโอกาสเดียวในการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติต่อข้าศึกก่อนการปฏิบัติภารกิจจริง

ขั้นตอนที่ ๕ ขั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ ขั้นตอนนี้จะแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชา และส่วนวางแผนทราบถึงคะแนนของแต่ละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมินที่ เพื่อพยายามกลั่นกรองว่าหนทางปฏิบัติใดเหมาะสมกับผู้บังคับบัญชา และสถานการณ์ที่สุด

ขั้นตอนที่ ๖ ขั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัติ ขั้นตอนนี้ส่วนวางแผนจะแถลงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ ๗ ขั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ ขั้นตอนนี้จะเป็นการผลิตแผนและคำสั่ง ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งให้หน่วยรองหรือผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติการร่วมได้อย่างประสานสอดคล้องกัน

โดยสรุปคู่มือที่ใช้ประกอบการวางแผนทางทหารนั้นมีมาก และมักทำให้เกิดความสับสนซ้ำซ้อน โดยส่วนใหญ่เป็นการนำแนวทางจากต่างประเทศมาประยุกต์ใช้กับหลักสูตรการเรียนการสอนทางทหารต่าง ๆ โดยเฉพาะในโรงเรียนเสนาธิการทหารของทุกเหล่าทัพ แต่ยังไม่มียุทธการวางแผนทางทหารที่เป็นรูปแบบเฉพาะของกองทัพอากาศ ดังนั้นการนำคู่มือการวางแผนทางอากาศรวมมาประยุกต์ใช้ในการวางแผนการใช้กำลังทางอากาศร่วม 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 ๗ สำเร็จการศึกษาไปมีความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับบัญชาระดับ และฝ่ายเสนาธิการ เพื่อปฏิบัติงาน ระดับยุทธการของกองทัพอากาศ ที่มีคุณภาพและคุณธรรม สมดังปรัชญาการศึกษาของโรงเรียน เสนาธิการทหารอากาศ โดยหนึ่งในกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญของหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศนั้น ก็คือการให้นายทหารนักเรียน ๗ สามารถวางแผนทางทหาร และมีทักษะในงานฝ่ายอำนวยการ นำไปสู่การจัดทำแผน/คำสั่งยุทธการ ของกองทัพอากาศ และการใช้กำลัง ของกองทัพอากาศได้นั้น โรงเรียนเสนาธิการทหารอากาศจึงได้จัดการฝึก แบบฝึกหัด ๔/๓ เรื่องการวางแผนทางทหาร หรือ “คชสีห์” ขึ้นในหมวดวิชาที่ ๔ ซึ่งถือได้ว่าเป็นการฝึกที่สำคัญ และเป็นอัตลักษณ์ของโรงเรียน เสนาธิการทหารอากาศ

ผู้เรียบเรียงเห็นความสำคัญของความจำเป็นต้องมีคู่มือที่ใช้ประกอบการฝึกการวางแผน ทางทหาร จึงได้ทำการเรียบเรียงคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม ซึ่งแปลความจากคู่มือ Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) ที่มีเนื้อหา ความเกี่ยวข้อง และเป็น ข้อมูลเฉพาะสำหรับการวางแผนทางอากาศร่วมที่ใช้ในกองทัพอากาศสหรัฐอเมริกา โดยผู้เรียบเรียง ได้นำมาแปลความเป็นภาษาไทย และปรับเนื้อหาบางส่วนเข้ากับบริบทของกองทัพไทย โดยเฉพาะ กองทัพอากาศไทย แต่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลักแต่อย่างใด

ผู้เรียบเรียงต้องการให้เอกสารวิชาการนี้เป็นคู่มือสื่อกลางในการทำความเข้าใจเพิ่มเติมใน กระบวนการวางแผนทางทหาร ที่ง่ายต่อการสืบค้น สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้า และอ้างอิง ตลอดจนใช้เป็นหลักคิดและหนทางปฏิบัติในการวางแผนทางอากาศ คู่มือฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อใช้ประกอบการฝึกการวางแผนทางทหารของนายทหารนักเรียนหลักสูตรเสนาธิการทหารอากาศ และเป็นแหล่งให้ความรู้ ความเข้าใจเพิ่มเติมในเรื่องกระบวนการวางแผนทางทหารแก่นักการทหาร ที่มีความสนใจทั่วไป โดยได้ทำการเรียบเรียงให้มีขั้นตอนในการปฏิบัติที่ชัดเจนและกระชับ ลดปัญหาข้อจำกัดเกี่ยวกับภาษาที่มักทำให้เกิดความสับสนและคลาดเคลื่อน แต่อย่างไรก็ดี คู่มือฉบับนี้ยังไม่ได้รับการตรวจสอบ และปรับปรุงเนื้อหาให้ถูกต้องสมบูรณ์ตามบริบทของ กองทัพอากาศไทยอย่างแท้จริง ผู้อ่านจึงต้องใช้วิจารณญาณ ความรู้ และประสบการณ์ ในการ วิเคราะห์ข้อมูลในคู่มือก่อนนำไปใช้จริง

ทั้งนี้คู่มือฉบับนี้ยังต้องมีการทบทวนอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมกับสถานการณ์และห้วงระยะเวลาในอนาคตต่อไป เอกสารวิชาการ เรื่อง “คู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม” ฉบับนี้ หากผู้อ่านท่านใดมีเรื่องแนะนำขอความกรุณาแจ้งให้ผู้เรียบเรียงทราบจะขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

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
สารบัญตาราง (ประกอบ)	ช
สารบัญภาพ (ประกอบ)	ฉ
กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม	๑
การออกแบบทางยุทธการ Operational Design	๗
JOPPA STEP 1 ชั้นเริ่มต้น INITIATION	๑๙
JOPPA STEP 2 ชั้นการวิเคราะห์ภารกิจ MISSION ANALYSIS	๒๓
JOPPA STEP 3 ชั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ COA Development	๔๔
JOPPA Step 4 ชั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองการยุทธ์ COA ANALYSIS & WARGAMING	๕๙
JOPPA Step 5 ชั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ COA COMPARISON	๗๔
JOPPA Step 6 ชั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval	๘๓
JOPPA Step 7 ชั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ Plan / Order Development	๘๗
อภิธานศัพท์	๙๔
บรรณานุกรม	๑๐๐
ประวัติผู้เรียบเรียง	๑๐๑

สารบัญตาราง (ประกอบ)

	หน้า
ตารางที่ ๑ ตัวอย่างการใช้ตารางในการแสดงความแตกต่างของหนทางปฏิบัติ	๕๑
ตารางที่ ๒ Focus on Capabilities	๕๒
ตารางที่ ๓ Focus Primarily on Will	๕๓
ตารางที่ ๔ ตัวอย่างชนิดในการตอบโต้ของทีมแดง	๖๔
ตารางที่ ๕ Sample Analysis and War gaming Worksheet	๖๖
ตารางที่ ๖ Sample Synch Matrix	๖๗
ตารางที่ ๗ Sample War game Critical Event Worksheet	๗๐
ตารางที่ ๘ Sample COA Analysis Summary Worksheet	๗๑
ตารางที่ ๙ ตัวอย่างเกณฑ์ประเมินและความหมาย	๗๗
ตารางที่ ๑๐ ตัวอย่างตารางคะแนนเกณฑ์ประเมิน	๗๘
ตารางที่ ๑๑ Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses	๗๙
ตารางที่ ๑๒ ตัวอย่างวิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ	๘๐
ตารางที่ ๑๓ ตัวอย่างการอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน	๘๐
ตารางที่ ๑๔ Sample Positive, Negative, and Neutral Courses of Action Comparisons	๘๑
ตารางที่ ๑๕ Example COA Comparison Summary - Advantages and Disadvantages	๘๒
ตารางที่ ๑๖ ตัวอย่างผนวกจาก CJCSM 3130.03	๙๑

สารบัญภาพ (ประกอบ)

	หน้า
ภาพที่ ๑ AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA	๔
ภาพที่ ๒ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR	๕
ภาพที่ ๓ JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC	๖
ภาพที่ ๔ The BALANCE OF DESIGN AND PLANNING	๙
ภาพที่ ๕ องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ (Design Components)	๑๐
ภาพที่ ๖ The Operational Environment	๑๑
ภาพที่ ๗ NARCOTICS NETWORK ANALYSIS - 5	๑๒
ภาพที่ ๘ The Operational Approach	๑๕
ภาพที่ ๙ Operational Approach – Example	๑๖
ภาพที่ ๑๐ Operational Approach – the Basics	๑๗
ภาพที่ ๑๑ Operational Time Line	๔๘
ภาพที่ ๑๒ Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement	๕๗
ภาพที่ ๑๓ Potential COA Evaluation Criteria	๗๖
ภาพที่ ๑๔ ตัวอย่างแผน/คำสั่งยุทธการ	๘๙

กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม JOINT OPERATION PLANNING PROCESS FOR AIR (JOPPA)

คู่มือนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษา และนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนทางทหารเท่านั้น ซึ่งผู้เรียบเรียงได้แปลความจากคู่มือกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook โดยมีได้ดัดแปลงเนื้อหาหลักแต่อย่างใด เพียงแต่ปรับเนื้อหาบางส่วนให้เข้ากับบริบทของกองทัพไทยโดยเฉพาะกองทัพอากาศไทย คู่มือฉบับนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำความเข้าใจกระบวนการวางแผนทางอากาศร่วมสำหรับผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการ รวมทั้งส่วนวางแผน โดยเนื้อหาจะกล่าวถึงวิธีการวางแผนทางทหารที่มุ่งเน้นการวางแผนของกำลังทางอากาศ โดยมีผู้ร่วมวางแผนหลักตามคู่มือ คือ Air Component, Air Force Forces (AFFOR หรือ A-staff) และ Joint Air Operations Center (JAOC) ซึ่งเป็นส่วนหลักการวางแผนทางอากาศของกองทัพสหรัฐอเมริกา โดยในเนื้อหาของคู่มือนี้ COMAFFOR (Commander, Air Force Forces) ทำหน้าที่เป็นผู้บัญชาการกำลังทางอากาศร่วม Joint Force Air Component Commander (JFACC) ซึ่งได้รับการแต่งตั้งโดยผู้บัญชาการกองกำลังร่วม Joint Force Commander (JFC)

เมื่อนำส่วนวางแผนดังกล่าวมาพิจารณาเปรียบเทียบกับกองทัพอากาศไทยแล้ว ส่วนการวางแผนหลักจะแตกต่างออกไป โดยส่วนวางแผนการทัพอากาศของกองทัพไทยนั้นมีผู้บัญชาการทหารสูงสุดเป็นผู้บังคับบัญชา ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นแผนหลักในการปฏิบัติการทางทหารเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ทางยุทธศาสตร์ โดยในส่วนแผนที่กองทัพอากาศปฏิบัติการร่วมในแผนการทัพนั้น จะถูกพัฒนาจัดทำขึ้นจากผู้แทนของกองทัพอากาศร่วมกับคณะวางแผนร่วม (JPG : Joint Planning Group) ณ ศูนย์บัญชาการทางทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย (ศบท.บก.ทท.) ซึ่งประกอบไปด้วยผู้บัญชาการทหารอากาศหรือผู้แทน และฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ ในขณะเดียวกันกองทัพอากาศจะดำเนินการวางแผนปฏิบัติการทางอากาศเพื่อสนับสนุนแผนการทัพอากาศ ซึ่งดำเนินการวางแผนส่วนวางแผนทางอากาศ (APG: Air Planning Group) ณ ศูนย์ปฏิบัติการทางอากาศ (ศปก.ทอ.) โดยมีผู้บัญชาการทหารอากาศหรือผู้แทนเป็นผู้บังคับบัญชา

คู่มือฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้อ่านให้เข้าใจเพิ่มเติมในเรื่อง หลักนิยม ยุทธวิธี และขั้นตอนกระบวนการวางแผนทางทหาร (TTP : doctrine and tactics, techniques and procedures) ซึ่งเป็นข้อมูลในการอ้างอิงสำหรับบังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ สามารถนำไปใช้เป็นแนวคิดในการวางแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการได้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนทางอากาศร่วม ทั้งแผนประณีต และแผนเผชิญสถานการณ์วิกฤติ ดังนั้นคู่มือฉบับนี้ควรใช้เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนเท่านั้น โดยนักวางแผนจะต้องมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการวางแผนเป็นอย่างดี ผู้อ่านที่มีความสนใจในการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม สามารถสืบค้นรายละเอียดเพิ่มเติมได้ใน Joint Publication 5-0, Joint Operation Planning ซึ่งจะให้ข้อมูล และรายละเอียดในการวางแผนร่วมที่ครอบคลุม โดยในบทที่ ๓ กล่าวถึงเฉพาะเรื่องยุทธศิลป์ (Operational Art)

และการออกแบบทางยุทธการ (Operational Design) ส่วนในบทที่ ๔ จะกล่าวถึงกระบวนการวางแผนร่วม (the Joint Operation Planning Process) คู่มืออีกฉบับที่น่าสนใจ และมีข้อมูลที่ดีมากสำหรับการวางแผนร่วม คือ คู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงานของกองบัญชาการร่วม (CJTFSOP: Common Joint Task Force Headquarters Standing Operating Procedure) ใน Chapter V section D, Tasks, Functions and Procedures ที่กล่าวถึง กิจ หน้าที่ และขั้นตอนการปฏิบัติการ ซึ่งจะให้ข้อมูลที่ สำคัญเพื่อช่วยในการวางแผน ผ่านขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการวางแผน และกระบวนการ ประเมินสถานการณ์ เอกสารตำราเหล่านี้สามารถใช้เป็นแนวทางแก่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ ในการวางแผนการยุทธร่วมได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ Joint Publication 5-0 และ CJTFSOP คู่มือที่สำคัญในการวางแผนการใช้อำกำลังทางอากาศอีกฉบับหนึ่งที่น่าสนใจ และควรศึกษา คือ Joint Publication 3-30, Command and Control of Joint Air Operations, and Air Force Doctrine Annex 3-0, Operations and Planning เป็นอีกคู่มือที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติการ ทางอากาศร่วม และให้ความสำคัญกับการวางแผนของศูนย์ปฏิบัติการกำลังทางอากาศร่วม (JAOC : Joint Air Operation Center) ซึ่งได้รับการพิจารณาว่าเป็นเครื่องมือในการช่วยวางแผน กำลังทางอากาศร่วมที่ดีที่สุดในปัจจุบันสำหรับกองทัพสหรัฐอเมริกาด้วย

กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม JOINT OPERATION PLANNING PROCESS FOR AIR (JOPPA)

กระบวนการวางแผนร่วม The Joint Operation Planning Process (JOPP) นั้นเป็น แนวทางหลักในการวางแผนทางทหารของ ผู้บังคับบัญชาการทหารสูงสุด และฝ่ายเสนาธิการต่าง ๆ โดยความหมายของ JOPPA คือ

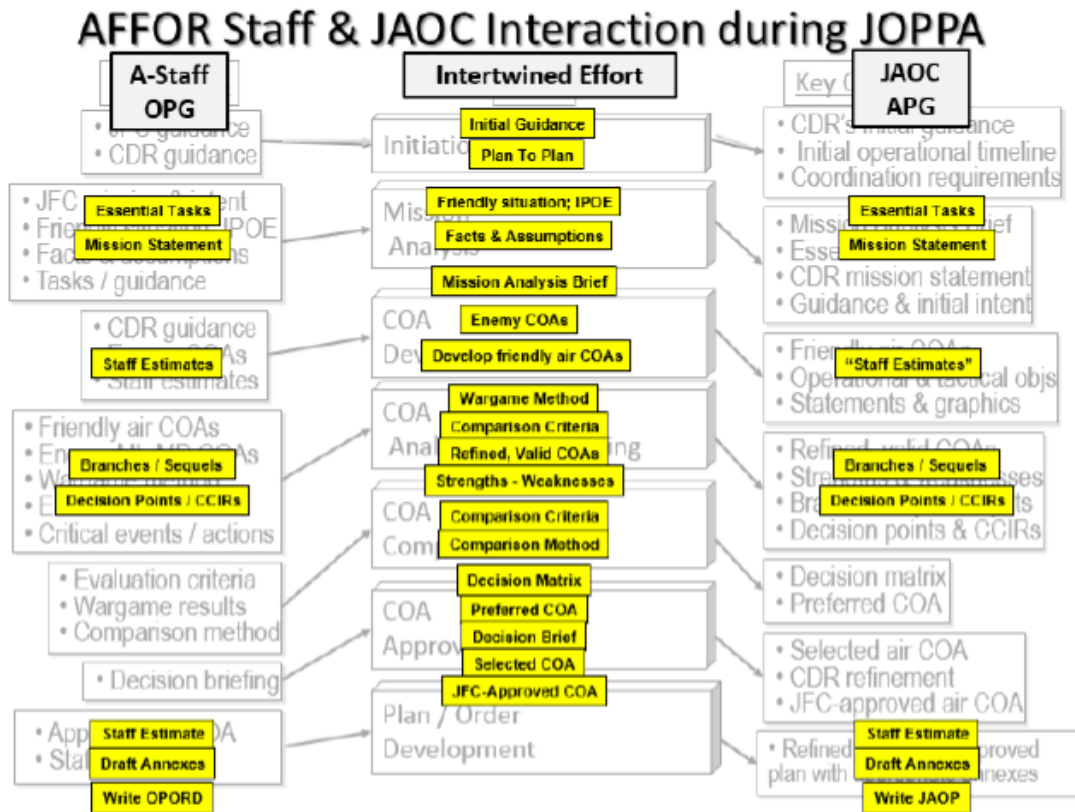
๑. เป็นกระบวนการวางแผนทางทหารที่สอดคล้องกับ JOPP ที่ผู้บัญชาการทหารอากาศ และฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ ของกองทัพอากาศ จะต้องวางแผนควบคู่ไปกับ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และส่วนประกอบอื่น ๆ

๒. เป็นกระบวนการช่วยในการตัดสินใจ ให้แก่ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ ในการวางแผนทั้งก่อน และระหว่างการปฏิบัติการ

๓. เป็นกระบวนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ และให้คำแนะนำสำหรับการตัดสินใจของ ผู้บังคับบัญชา

๔. การวางแผนการปฏิบัติการร่วม JOPPA เหมาะสำหรับผู้บังคับบัญชาในการพัฒนา คำสั่งยุทธการ และแผนยุทธการ ซึ่งการนำ JOPPA ไปใช้ เพื่อพัฒนาแผนการปฏิบัติการทางอากาศ การวางกำลัง (Deployment) การดำรงสภาพการรบ (Sustainment) การปรับการวางกำลังใหม่ (Re-Deployment) การใช้อำกำลัง (Employment) ภายใต้การควบคุมทางยุทธการ (OPCON) ของ ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ 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 Operation Planning Group จะเปรียบเสมือนคณะชุดวางแผนร่วม Joint Planning Group ซึ่งจะผลิตแผนการทัพ ส่วนกองทัพอากาศจะทำหน้าที่เสมือน Air Planning Group ที่ดำเนินการวางแผนยุทธการกองทัพอากาศเพื่อสนับสนุนแผนการทัพต่อไป



ภาพที่ ๑ AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA

จากภาพที่ ๑ จะแสดงให้เห็นว่า A-Staff ใน OPG จะผลิตแผนการทัพอากาศในส่วนของการใช้กำลังทางอากาศ ส่วนกองทัพอากาศจะทำหน้าที่ APG ที่ดำเนินการวางแผนยุทธการกองทัพอากาศ เพื่อสนับสนุนแผนการทัพอากาศนั้นจะทำงานควบคู่ ประสานสอดคล้องกันตลอดกระบวนการวางแผน

JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from COMAFFOR	Initiation	Initial planning time line COMAFFOR's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions COMAFFOR tasks/guidance	Mission Analysis	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	COA Development	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	COA Analysis & Wargaming	Refined, valid air COAs with support concepts Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements COMAFFOR decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	COA Comparison	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	COA Approval	Selected air COA Summary of Op Design / Approach COMAFFOR refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	Plan / Order Development	Refined & approved COMAFFOR OPLAN/OPORD with appropriate annexes

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

จากภาพที่ ๒ แสดงให้เห็นความสอดคล้องของข้อมูลนำเข้า และผลผลิตของแต่ละขั้นตอน ในกระบวนการวางแผนการทัพ ของส่วนของการวางแผนการใช้กำลังทางอากาศ

JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from JFACC	Initiation	Initial planning time line JFACC's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions JFACC tasks/guidance	Mission Analysis	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	COA Development	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	COA Analysis & Wargaming	Refined, valid air COAs Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements JFACC decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	COA Comparison	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	COA Approval	Selected air COA Summary of Op Design/Approach JFACC refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	Plan / Order Development	Refined & approved JFACC JAOP with appropriate annexes

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

ภาพที่ ๓ แสดงให้เห็นความสอดคล้องข้อมูลนำเข้า และผลผลิตของแต่ละขั้นตอน ในกระบวนการวางแผนยุทธการ และคำสั่งยุทธการของส่วนวางแผนกองทัพอากาศ

การออกแบบทางยุทธการ Operational Design

ในฐานะนักวางแผนทางการทหาร ความเข้าใจพื้นฐานของการออกแบบทางยุทธการ หรือ แผนแบบทางยุทธการ (Operational Design) เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งในหัวข้อนี้กล่าวถึง แนวคิด และการใช้งานการออกแบบทางยุทธการเป็นหลัก โดยการออกแบบทางยุทธการนั้น เป็นวิธีการวางแผนที่ใช้วิธีการคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดเชิงสร้างสรรค์ของผู้บังคับบัญชา ซึ่งแนวความคิดที่ได้มานั้น จะทำให้ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการมีความเข้าใจในรากฐานของสงครามที่มีซับซ้อน จนสามารถ ตกผลึกออกเป็นวิธีการที่จะนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุภารกิจ และยังสามารถปรับเปลี่ยนแผนได้ อย่างเหมาะสมเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนแปลงไป

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา การออกแบบทางยุทธการได้มีการถูกนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการนำไปใช้ในสงครามอิรักและอัฟกานิสถาน จนนำไปสู่ การเรียบเรียงในคู่มือทางการทหารของทุกเหล่าทัพของสหรัฐอเมริกา 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 แม้แต่ในกองทัพไทยเองก็นำมาประยุกต์ใช้เช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นคู่มือการปฏิบัติงานของศูนย์บัญชาการ ทางทหาร พ.ศ. ๒๕๕๙ และคู่มือการอำนวยการยุทธ ศปก.ทอ.พ.ศ.๒๕๖๒ เป็นต้น

การออกแบบทางยุทธการ นั้นเป็นแนวคิดเก่าที่ได้รับการนิยามใหม่อยู่บ่อยครั้ง และบางครั้ง ก็ทำให้เกิดความสับสน ซึ่งในอดีตนั้นการออกแบบทางยุทธการ จะใช้เป็นแนวทางในการคิดกรอบ แนวคิดในการปฏิบัติการให้สอดคล้องกับรูปแบบของสงคราม ในปัจจุบันการออกแบบทางยุทธการนั้น ให้ความสำคัญกับการคิดอย่างเป็นระบบ 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.” ซึ่งสรุปได้ว่าการออกแบบทางยุทธการเป็นกระบวนการของการทำความเข้าใจปัญหา และกำหนดกรอบของปัญหา เพื่อสนับสนุนให้ผู้บังคับบัญชา และฝ่ายเสนาธิการ มีความเข้าใจสถานการณ์ อย่างครบถ้วน จนสามารถประยุกต์ใช้ยุทธศิลป์ ความรู้ ประสบการณ์รวมทั้งเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่ นำไปสู่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ

การกำหนดกรอบปัญหาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญที่สุดระหว่างแนวคิดเก่าและใหม่ ของการออกแบบทางยุทธการ การเปลี่ยนแปลงนี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญใหม่เกี่ยวกับ “การเปิด โลกทัศน์” ดังนั้นสิ่งสำคัญ คือ การคิดอย่างรอบคอบและคิดอย่างเป็นระบบ เพื่อทำความเข้าใจ สถานการณ์อย่างถ่องแท้ก่อนที่จะออกแบบทางยุทธการ แทนที่จะวิเคราะห์ หรือระบุวัตถุประสงค์

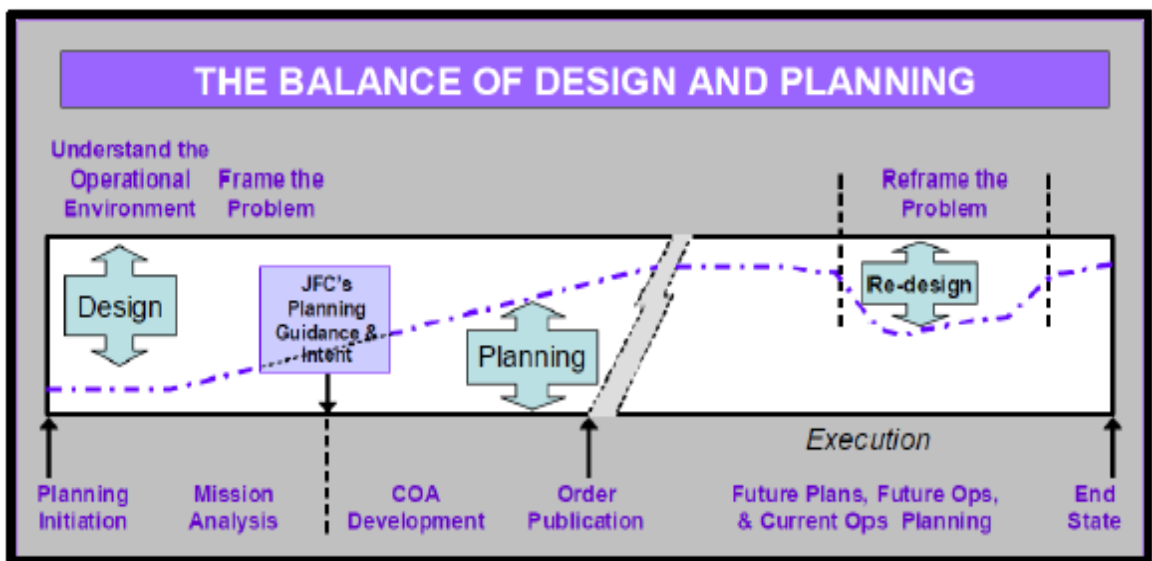
เชิงยุทธศาสตร์ โดยไม่วิเคราะห์สถานการณ์ให้ละเอียดรอบคอบเสียก่อน ซึ่งประสบการณ์ในสงครามอิรัก และอัฟกานิสถาน พิสูจน์ว่า มีความจำเป็นในการกำหนดกรอบปัญหาให้ชัดเจนเสียก่อน เนื่องจากความซับซ้อนของสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงานนั่นเอง

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) การสร้างจินตภาพ (Visualization) และวิธีระบบ (System Approach) ซึ่งการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้ความเห็นต่างเชิงสร้างสรรค์ ในมุมมองที่หลากหลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ที่ครอบคลุมและชัดเจน การสร้างจินตภาพนั้นสามารถทำได้โดย การสร้างแผนบริหารภาพการรบด้วยการแสดงภาพประกอบข้อมูลบนกระดาน หรือกระดานไวท์บอร์ด ซึ่งจะทำให้เกิดความชัดเจนเป็นภาพเชิงประจักษ์ และสามารถมุ่งเน้นไปที่แนวคิดการรบได้เป็นอย่างดี ส่วนของวิธีระบบนั้น จะแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของตัวละครต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นระบบ (เช่น เอกชน รัฐบาล พันธมิตร ข้าศึก ฯลฯ) การสร้างแบบจำลองระบบขึ้นนั้นเพื่อช่วยในการกำหนดปัญหาให้ชัดเจน ด้วยการใช้รูปแบบที่เรียบง่ายที่สามารถปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว จะส่งผลให้เกิดแนวความคิดหลากหลาย และสร้างสรรค์

การออกแบบทางยุทธการเป็นกระบวนการที่ผู้บังคับบัญชาเป็นศูนย์กลาง หมายความว่าผู้บังคับบัญชาเป็นบุคคลที่มีสำคัญที่สุดในการออกแบบทางยุทธการเนื่องจาก ผู้บังคับบัญชาเป็นผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์ รวมทั้งความสามารถในการตัดสินใจ ดังนั้นการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาจะเป็นแนวทางสำคัญที่ฝ่ายเสนาธิการต้องนำมาผ่านกระบวนการวางแผนต่อไป นอกจากนี้ผู้บังคับบัญชาต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการระดมความคิด รวมทั้งการให้แนวทางหรือเจตนาของของผู้บังคับบัญชาที่ต้องสามารถนำไปเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้

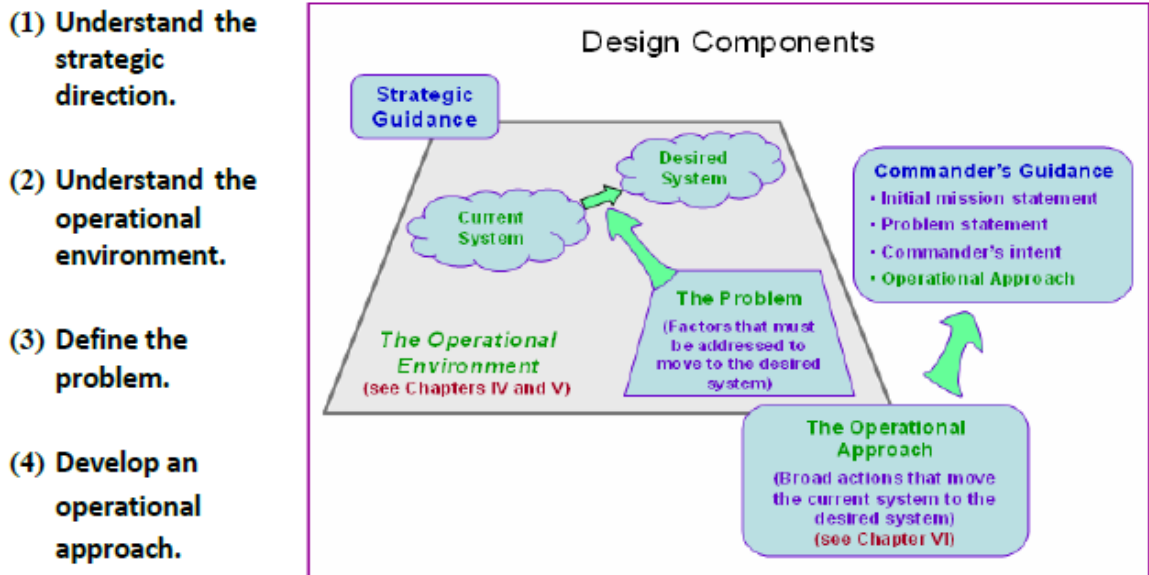
โดยสรุปแล้ว การออกแบบทางยุทธการจะช่วยส่งเสริมกระบวนการวางแผนร่วม (JOPP) และ กระบวนการวางแผนทางอากาศร่วม (JOPPA) ดังที่นายพล James Mattis กล่าวไว้ว่า “Design does not replace planning, but planning is incomplete without design. Design helps the commander provide enough structure to an ill-structured problem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



ภาพที่ ๔ The BALANCE OF DESIGN AND PLANNING

จากภาพแสดงให้เห็นว่าแนวคิดในการวางแผนจะประกอบไปด้วย คำแนะนำ แนวทาง และเจตนาของผู้นับบัญชา รวมถึงวิธีปฏิบัติการ (Operational Approach) ในการออกแบบ การวางแผนจะต้องดำเนินการคู่ขนาน หรือร่วมกับการวิเคราะห์ภารกิจ (MA) ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนา หนทางปฏิบัติ เมื่อมีการปฏิบัติการ จะต้องประเมินผล และวิเคราะห์สภาพแวดล้อมหรือสภาพปัญหา ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อเป็นข้อมูลที่เตือนให้ผู้นับบัญชาให้มีความพร้อมในการทบทวน และ ปรับวิธีการปฏิบัติการได้ทันท่วงที จากภาพนั้น ลำดับของการออกแบบทางยุทธการจะไม่ใช่เส้นตรง กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือต้องมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีตรรกะ และสร้างสรรค์ ผู้เข้าร่วมการวางแผน จะต้องวิเคราะห์สภาพแวดล้อมรอบด้าน และสภาพปัญหาที่แท้จริง โดยมีการทบทวนตลอดเวลา หรือ กล่าวได้ว่าการออกแบบทางยุทธการนั้นเป็นกระบวนการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ แบบวนซ้ำ

องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ



ภาพที่ ๕ องค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการ (Design Components)

จากภาพจะเป็นการอธิบายถึงองค์ประกอบหลักของการออกแบบทางยุทธการซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๑. เข้าใจแนวทางยุทธศาสตร์ Understand the strategic direction

เนื่องด้วยขั้นตอนหลายขั้นตอนของการวิเคราะห์ภารกิจส่วนมากจะมุ่งเน้นที่การทำ ความเข้าใจคำแนะนำเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งสิ่งที่สำคัญคือจะต้องสามารถตอบคำถามสำคัญได้ว่าอะไรคือเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ที่ต้องทำให้สำเร็จ 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 เมื่อได้รับแนวทางยุทธศาสตร์แล้ว ผู้บัญชาการทหารสูงสุดจะเป็นผู้กำหนดสถานะสุดท้ายทางทหาร และกำหนดวัตถุประสงค์ของกองกำลังทหาร ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดบทบาทของกองทัพ

สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบทางยุทธการ ซึ่งในทางอุดมคติแล้ว แนวทางยุทธศาสตร์ควรกำหนดสถานะสุดท้ายที่ต้องการ และให้เครื่องมือสำหรับผู้บังคับบัญชาอย่างชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้วอาจจะไม่มีความชัดเจนก็เป็นได้

๒. เข้าใจสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ Understand the operational environment.



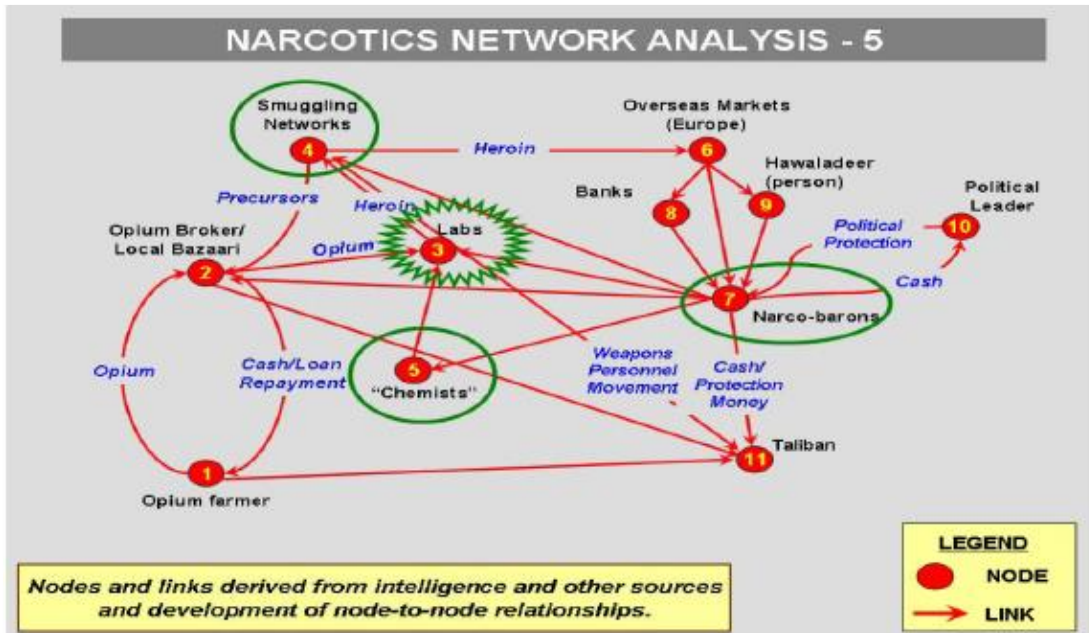
ภาพที่ ๖ The Operational Environment

การทำความเข้าใจหรือ "กำหนดกรอบ" ของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการนั้น เป็นการสร้างความเข้าใจในระบบปัจจุบัน (Current System) และระบบที่ต้องการ (Desired System) โดยมีเป้าหมาย เพื่อการทำความเข้าใจในสภาพแวดล้อม ด้วยวิธีการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการวาดภาพ หรือเขียนอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต สภาพการณ์ปัจจุบัน และเป้าหมายในอนาคต ของตัวแสดงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ซึ่งการอธิบายเหล่านี้ประกอบด้วย การพัฒนาการของสถานการณ์ สภาพสถานการณ์ในปัจจุบัน 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.” “สถานะสุดท้ายที่ต้องการนั้นขึ้นอยู่กับแนวโน้ม และศักยภาพที่มีอยู่ในบรรดาผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือส่วนประกอบอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ” นอกเหนือจากสถานะสุดท้ายแล้วการยุติสงคราม

และจุดศูนย์กลาง ยังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดกรอบสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ และกำหนดปัญหา ที่ใช้ในการพัฒนาการออกแบบทางยุทธการ

นักวางแผนที่มีประสบการณ์น้อยมักจะมีแนวโน้มในการสร้างการออกแบบทางยุทธการด้วยการลำดับรายการที่อธิบายถึงระบบปัจจุบัน และระบบในอนาคต แทนที่จะสร้างแบบจำลองระบบขึ้นมา เนื่องจากการสร้างแบบจำลองระบบนั้นเป็นงานที่มีความยุ่งยาก แต่เป็นกระบวนการของการวิเคราะห์ที่จำเป็นที่จะทำให้นักวางแผนมีความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการได้เป็นอย่างดี โดยระบบประกอบด้วย โหนด (Nodes) และทางเชื่อมหรือลิงก์ (Links) ซึ่งโหนดเป็นองค์ประกอบที่เป็นรูปธรรมภายในระบบ เช่น บุคคล อาวุธยุทธโธปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นต้น โหนดที่เกี่ยวข้องกับมิตร ศัตรู และเป็นกลาง นั้นมีความสำคัญเป็นพิเศษ ส่วนลิงก์คือ ความสัมพันธ์ระหว่างโหนด การเชื่อมต่อระหว่างโหนดที่ทำให้เกิดความสัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ตัวอย่างเช่น ระบบสั่งการและควบคุม หรืออุดมการณ์ที่มีร่วมกัน ตัวอย่างของโมเดลตามภาพ



ภาพที่ 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 หากมีเพื่อสะท้อนการถกแถลงไตร่ตรองสถานการณ์ที่เกิดขึ้น แบบจำลองระบบยังใช้เป็นเครื่องมือที่ดีเยี่ยมในการมุ่งเน้นหาแนวทางแก้ปัญหา”

โดยโมเดลที่เรียบง่ายจะเอื้อต่อการวางแผน โมเดลระบบควรประกอบด้วย ภาพแสดงความสัมพันธ์ และข้อความ ที่ช่วยให้วิเคราะห์ถึง แนวโน้ม ศักยภาพ รวมทั้งจุดศูนย์จุดของตัวแสดงต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพันธมิตร ข้าศึก หรือเป็นกลาง

๓. ระบุปัญหา Define the problem.

การกำหนดปัญหา บางครั้งเรียกว่า การกำหนดกรอบปัญหา (Problem Framing) นักวางแผนต้องให้ความสำคัญกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และดำเนินการประชุมถกเถียงอย่างเปิดกว้างเพื่อระดมความคิดที่หลากหลาย เพราะการจำกัดความปัญหาที่เกิดขึ้นจะเป็นตัวกำหนดแนวทางแก้ไข และทิศทางของการปฏิบัติการ ดังนั้นขั้นตอนนี้จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง

ในขณะที่ JP 5-0 ระบุว่า “Defining the problem involves understanding and isolating the root causes of the issue at hand.” “การกำหนดปัญหาเป็นการทำความเข้าใจสาเหตุที่แท้จริง และแยกรากของปัญหาให้ชัดเจน” การกำหนดปัญหาเริ่มต้นด้วยการทบทวน แนวโน้ม และศักยภาพของตัวแสดงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยระบุความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบัน และสถานะสุดท้ายที่ต้องการ ผลที่ได้จะต้องเป็น ถ้อยแถลงที่กำหนดปัญหาที่ต้องการแก้ไขอย่างชัดเจน และระบุถึงพื้นที่ปฏิบัติการที่จะแปลงสภาพที่เป็นอยู่ไปสู่สถานะสุดท้ายที่ต้องการ

ในการกำหนดปัญหานี้ เอกสาร the Army Campaign Planning Handbook ได้ระบุข้อพิจารณาไว้ ดังนี้

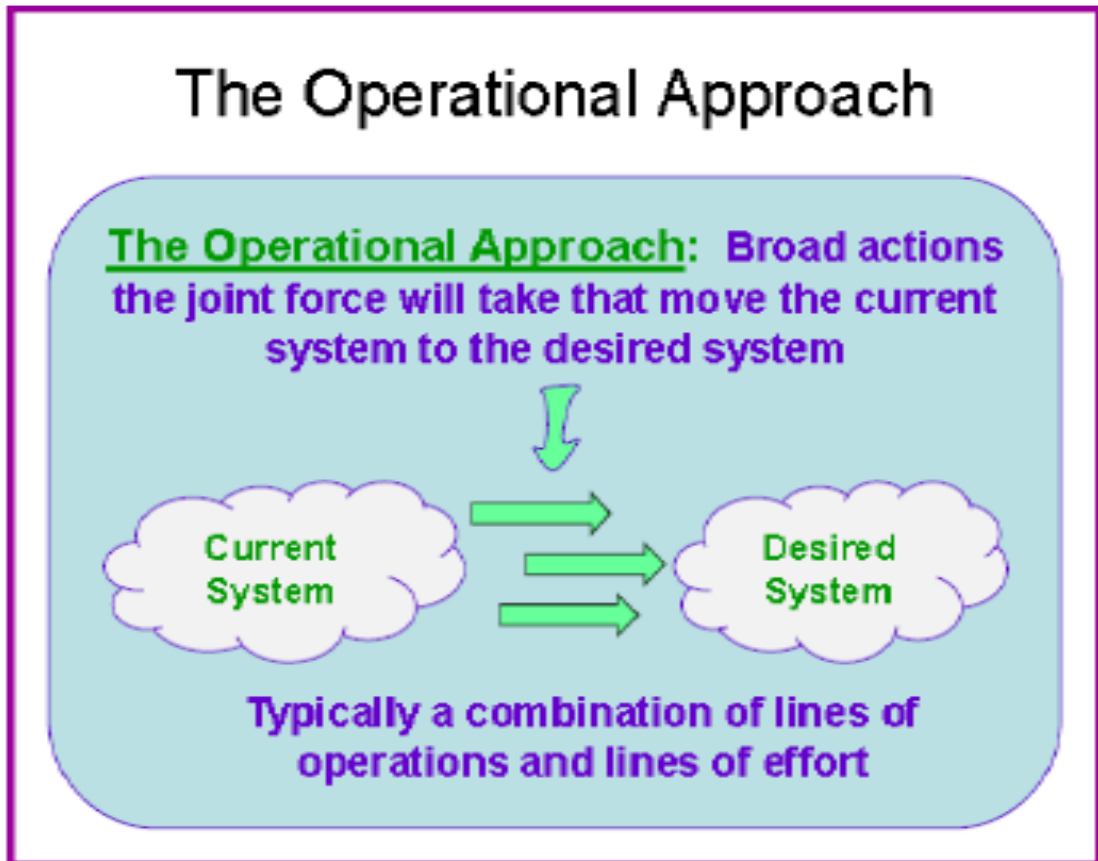
- ๓.๑ ต้องเปลี่ยนอะไร What needs to change?
- ๓.๒ ไม่ต้องเปลี่ยนอะไร What doesn't need to change?
- ๓.๓ โอกาสและภัยคุกคามคืออะไร What are the opportunities and threats
- ๓.๔ เราจะไปจากเงื่อนไขที่มีอยู่ไปยังเงื่อนไขที่ต้องการได้อย่างไร How do we go from the existing conditions to the desired conditions?
- 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 ซึ่งหลายรายการในรายการปัญหาที่มีนั้นอาจเป็นเพียงปัญหาที่ปลายเหตุ แทนที่จะเป็นสาเหตุของปัญหา ดังนั้นกลุ่มนักวางแผนจะต้องกำหนดกรอบปัญหาให้แคบลงด้วยการระดมความคิดอย่างเปิดกว้างและหลากหลาย

ถ้อยแถลงปัญหาจะต้องกำหนดปัญหาอย่างชัดเจนและรัดกุม ที่สามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยวิธีปฏิบัติการ ควบคู่ไปกับผลของการวิเคราะห์ภารกิจ ซึ่งถ้อยแถลงปัญหาจะเป็นพื้นฐานสำหรับถ้อยแถลงภารกิจต่อไป ด้านล่างเป็นตัวอยางของถ้อยแถลงปัญหา

เราจะเปลี่ยนสถานการณ์ปัจจุบันในอัฟกานิสถานให้เป็นสถานะที่มั่นคง ก่อนที่กลุ่มตาลิบันจะรวมการควบคุมของพวกเขาได้อย่างไร – ในขณะที่กำหนดเงื่อนไขสำหรับการเปลี่ยนผ่านเพื่อความปลอดภัยให้กับกองกำลังอัฟกันคือภายในสองปี

๔. พัฒนารูปปฏิบัติการ Develop an operational approach

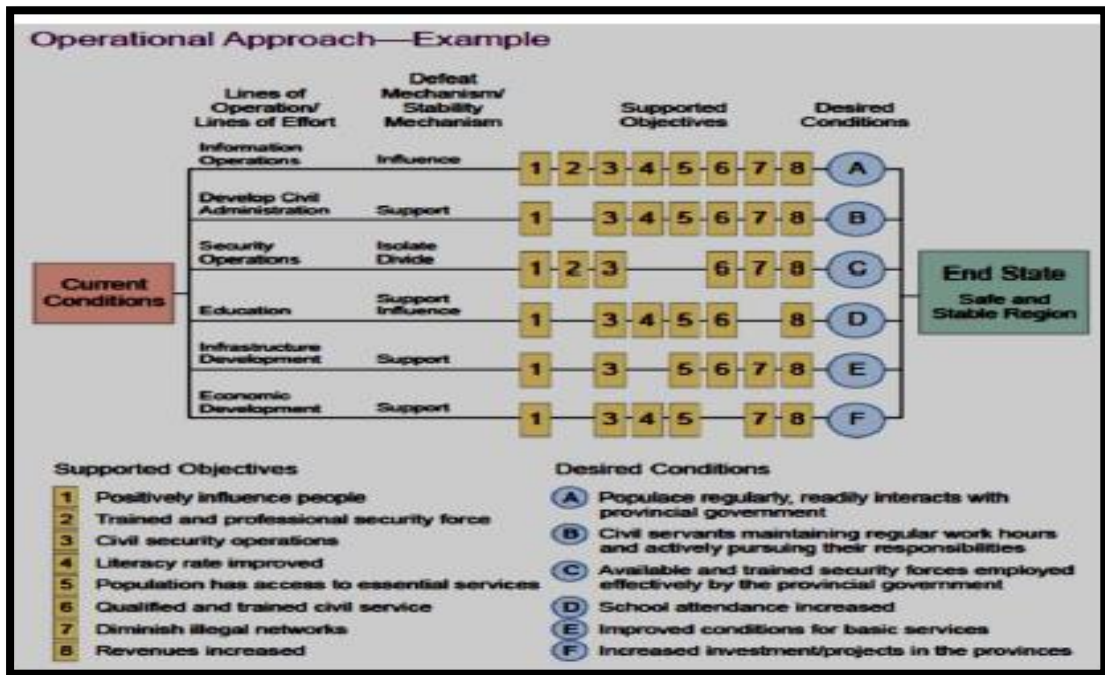


ภาพที่ ๘ The Operational Approach

วิธีปฏิบัติการ หรือ Operational Approach นั้นเป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายแนวทางที่กองกำลังต้องปฏิบัติเพื่อให้บรรลุถึงสถานะสุดท้ายทางทหารที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการจะอธิบายถึงวิธีที่ผู้บังคับบัญชาเชื่อว่าการใช้พลังแห่งชาติ เครื่องมือ และการดำเนินการใด ๆ ตามแนวทางนั้น จะสามารถแก้ไขปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาของระบบปัจจุบัน จนนำไปสู่ระบบที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการ เป็นการให้แนวทางการวางแผนของผู้บังคับบัญชาต่อฝ่ายเสนาธิการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยกรอบแนวคิดของแผน หรือวิสัยทัศน์ รวมถึงกิจต่าง ๆ ที่อธิบายถึงแนวคิดในการปฏิบัติการ ซึ่งนำไปใช้สำหรับการวางแผนต่อไป

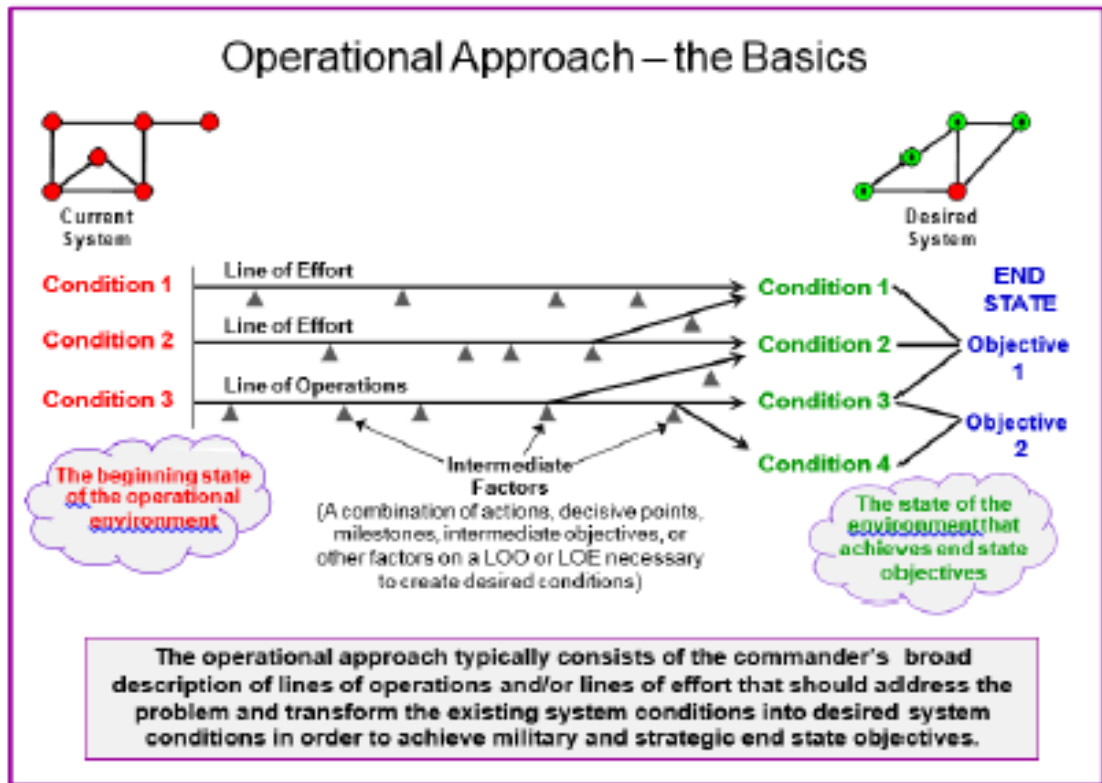
JP 5-0 กล่าวว่า “The operational approach should describe the operational objectives that will enable achievement of the key conditions of the desired end state. The operational approach may be described using LOOs/LOEs to link decisive points to achievement of objectives. It should also include a description of how key adversarial desired conditions will be precluded, and how other non-adversarial desired conditions will be mitigated.” “วิธีปฏิบัติการอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการที่ทำให้บรรลุสถานะสุดท้ายที่ต้องการ วิธีปฏิบัติการอาจอธิบายด้วย

การใช้เส้นทางการปฏิบัติหรือบางครั้งเรียกว่าเส้นแนวการยุทธ์ (LOO : Line Of Operation) / เส้นทางความพยายาม (LOE : Line of Effort) ในการเชื่อมโยงจุดแตกหัก (DP : Decisive Point) เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นอกจากนี้ยังอธิบายถึงเงื่อนไขที่ต้องการ เพื่อขัดขวางความพยายามหลักของข้าศึก และจะลดเงื่อนไขอื่น ๆ ของตัวแสดงที่เหลืออย่างไร



ภาพที่ ๙ Operational Approach - Example

ในสถานการณ์วิกฤติวิธีปฏิบัติการมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ผู้บังคับบัญชาต้องให้คำแนะนำโดยเร็วที่สุดเพื่อให้ฝ่ายเสนาธิการนำไปทำการวางแผนได้ทันการณ์ ดังที่ได้กล่าวไปแล้วก่อนหน้านี้ วิธีปฏิบัติการนั้นเป็นการทบทวนเข้าไปเข้ามาเพื่อให้ได้แนวทางที่ดีที่สุด โดยการเตรียมสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองร่วม (JIPOE : Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment) จะทำหน้าที่ทบทวนและปรับวิธีปฏิบัติ ในขั้นตอนการวางแผน โดยเฉพาะการวิเคราะห์ภารกิจ และการพัฒนาหนทางปฏิบัติ



ภาพที่ ๑๐ Operational Approach – the Basics

จาก the Planner's Handbook for Operational Design แนะนำว่าการพัฒนาวิธีปฏิบัติการณ์ให้คิดย้อนจากหลังมาหน้าจะทำให้เห็นภาพสามารถคิดแนวทางได้ง่ายขึ้น โดยเริ่มต้นคิดจากวัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ และเงื่อนไขที่จำเป็นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ไม่ว่าจะเป็นสภาวะสุดท้าย วัตถุประสงค์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่วิเคราะห์มาจากกรอบสภาพแวดล้อม การปฏิบัติการ จากนั้นพัฒนาการปฏิบัติการหรือกิจที่จำเป็นเพื่อนำไปสู่สถานะ หรือเงื่อนไขที่ต้องการ การปฏิบัติการเหล่านี้อาจเป็นการปฏิบัติการที่ได้คิดขึ้นก่อนหน้านี้อยู่แล้ว ในขั้นตอนการกำหนดปัญหา ในขั้นตอนต่อไปคือการปฏิบัติการที่สร้างขึ้นมาจากเหล่านี้ ไปร้อยเรียงบนเส้นทาง แนวการยุทธ์ หรือเส้นทางความพยายามเพื่อสร้างสถานะ หรือเงื่อนไขที่ต้องการ จนบรรลุวัตถุประสงค์สุดท้ายที่ต้องการ

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 ไม่ว่าจะเป็น สภาวะสุดท้าย วัตถุประสงค์ จุดศูนย์ดุล หนทางปฏิบัติทางตรง (Direct Approach) หรือหนทางปฏิบัติทางอ้อม (Indirect Approach) เส้นแนวการยุทธ์ เส้นแนวความพยายาม

ซึ่งล้วนเป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาวิธีปฏิบัติการ การใช้เส้นแนวการยุทธ์ และเส้นทางความพยายาม นั้นมีประโยชน์ในการวางแผนเป็นอย่างมาก ด้วยการนำการปฏิบัติการต่าง ๆ มาร้อยเรียงเป็นลำดับ เพื่อสร้างเงื่อนไข และบรรลุมิติประสงค์ที่ต้องการ"

เมื่อวิธีปฏิบัติการเกิดขึ้น ผู้บังคับบัญชาและฝ่ายเสนาธิการจะต้องกำหนด ตัวบ่งชี้ต่าง ๆ เพื่อประเมินวิธีปฏิบัตินั้น ๆ ตัวบ่งชี้เหล่านั้นทำหน้าที่วิเคราะห์ หรือชี้วัดว่าวิธีปฏิบัตินั้น ยังสามารถใช้งานได้จริง ตามสถานการณ์ที่เป็นอยู่ หรือจำเป็นต้องทบทวนกรอบความคิดใหม่ กล่าวคือต้องทบทวนวิธีปฏิบัติการ โดยทบทวนความเข้าใจสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ ทบทวน กรอบปัญหาให้ชัดเจน เมื่อพบว่าตัวชี้วัดดังกล่าวแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชา หรือฝ่ายเสนาธิการทราบถึง การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม หรือปัญหา วิธีปฏิบัติการในปัจจุบันนั้นก็ใช้การไม่ได้อีกต่อไป ตัวบ่งชี้ที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ความต้องการข่าวสารวิกฤตของผู้บังคับบัญชา (CCIR : Commander's Critical Information Requirement) ซึ่งเป็นรายการความต้องการข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้บังคับบัญชาระบุว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการช่วยให้การจัดการข่าวสาร และกระบวนการตัดสินใจได้ทันเวลา ซึ่งมีผลต่อการบรรลุภารกิจ CCIR ประกอบด้วยข่าวสารวิกฤต ฝ่ายเดียวกัน (FFIR : Friendly Force Information Requirement) และความต้องการข่าวกรองตามลำดับด้วยความเร่งด่วน (PIR : Priority Intelligence Requirement)

สรุปแล้วการออกแบบทางยุทธการเป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ต้องทำซ้ำแล้ว ซ้ำอีก โดยเริ่มต้นด้วยการพัฒนาความเข้าใจแนวทางยุทธศาสตร์ และสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์หาปัจจัยต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การกำหนดปัญหา เพราะส่วนสำคัญมากของ วิธีปฏิบัติการ คือการระบุสาเหตุ ที่แท้จริงของปัญหาให้ได้ จึงจะสามารถคิดวิธีปฏิบัติการต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหา จนสามารถสร้างสถานะสุดท้าย หรือระบบที่ต้องการได้

นายพลจัตวา (USA, ret) Huba Wass de Czege หนึ่งในนักทฤษฎีที่มีบทบาท สำคัญในการแนะนำกองทัพสหรัฐให้รู้จักกับการออกแบบทางยุทธการระบุว่า การออกแบบคือการวางแผน ยุทธศาสตร์ในการวางแผนเพื่อนำไปปฏิบัติการ หากคำกล่าวนั้นเป็นจริง การพัฒนาทักษะในการสร้าง การออกแบบทางยุทธการจะช่วยให้ผู้นั้นเป็นผู้นำเชิงยุทธศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพ

JOPPA STEP 1

ขั้นเริ่มต้น INITIATION

ภาพรวม ขั้นตอนการเริ่มต้น เป็นการเริ่มการวางแผนโดยผู้บังคับบัญชาจะกำหนดลำดับความสำคัญ และกำหนดระยะเวลาในการวางแผน ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดและขับเคลื่อนให้ทีมวางแผนปฏิบัติการทางอากาศ เริ่มต้นประสานการวางแผนร่วมกับ ส่วนวางแผนการทัพ และกลุ่มการวางแผนส่วนอื่น ๆ

แนวทางสำหรับการปฏิบัติขั้นตอนการเริ่มต้นของผู้บังคับบัญชา

ผู้บังคับบัญชาให้แนวทางต่อฝ่ายเสนาธิการในขั้นตอนการเริ่มต้นดังนี้

๑. แนวทางเบื้องต้น (ผู้บังคับบัญชากำหนดลำดับความสำคัญและกำหนดระยะเวลาสำหรับการวางแผน แนวทางนี้รวมถึงแนวคิดของผู้บังคับบัญชาในการออกแบบทางยุทธการ และแนวทางปฏิบัติการเบื้องต้น)
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 โดยร่วมกับการประมาณการของฝ่ายเสนาธิการอื่น ๆ JIPOE และ JOPP

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

ขั้นตอนที่ ๑ ขั้นเริ่มต้น

วัตถุประสงค์ของขั้นเริ่มต้นคือการจัดระเบียบส่วนวางแผน ในการวางแผนเผชิญสถานการณ์ วิกฤติ การพัฒนา OPLAN และ OPOD และ ดำเนินการวางแผนในอนาคต ทั้ง JPG และ APG ทำหน้าที่เป็นผู้วางแผนหลัก โดยพัฒนาแผนและคำสั่งโดยสะท้อนจากแนวทางของผู้บังคับบัญชา วัตถุประสงค์ รวมทั้งบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ของฝ่ายเสนาธิการ และความสามารถของกองทัพ เพื่อให้บรรลุภารกิจ รวมถึงการคิดแผนปฏิบัติต่อไป หรือแผนสาขา (Sequel) และแผนเผชิญเหตุ หรือแผนกิ่ง (Branch)

การวางแผนเป็นความรับผิดชอบที่สำคัญของการบังคับบัญชา ซึ่งต้องเป็นผู้เริ่มต้น กระบวนการวางแผน JOPPA อย่างเหมาะสมไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาแผน หรือแก้ไขแผน หรือออก คำสั่งยุทธการ เพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จของภารกิจ หรือกิจที่ได้รับมอบหมาย หากเป็นการวางแผน ที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนือ ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพอากาศ จะต้องส่งตัวแทนเข้าร่วมกลุ่ม วางแผนร่วม (JPG) ด้วย ทั้งนี้ JPG และ APG ต้องเริ่มต้นการวางแผนแบบควบคู่กัน และเชื่อมโยงด้วย JOPPA การเริ่มต้นในการวางแผนใหม่ในระหว่างการปฏิบัติการนั้น จะกระทำเมื่อมีการเหตุการณ์ที่ สำคัญเกิดขึ้นมีผลกระทบต่อภารกิจอย่างมีนัยสำคัญ หรือเมื่อสมมติฐานพื้นฐานได้รับการพิสูจน์ว่าไม่ ถูกต้อง

ขั้นตอนของขั้นเริ่มต้น Initiation Steps

๑. จัดตั้ง JPG และ APG
๒. รับ และทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือ (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 หรือฝ่ายเสนาธิการ ด้านยุทธการ หัวหน้ากลุ่มต้องมีความเข้าใจอย่างละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการวางแผน และ การสามารถเข้าถึงผู้บังคับบัญชาได้

๑.๒ หัวหน้ากลุ่มของ JPG และ APG มีหน้าที่

๑.๒.๑ จัดตั้ง JPG และ APG

๑.๒.๒ แต่งตั้งรองหัวหน้ากลุ่ม

๑.๒.๓ แต่งตั้งสมาชิกในกลุ่ม รวมทั้งจัดหาผู้แทนจากหน่วยสนับสนุน นตต. จากส่วนต่าง ๆ ซึ่งสมาชิก จะต้องเข้าใจรายละเอียดในการวางแผน จำนวนสมาชิกนั้นไม่ได้กำหนดไว้ อย่างแน่นอน

๑.๒.๔ กำหนดกลุ่มย่อย (Cells) หรือทีมเสริม (เช่นทีมสีแดง)

๑.๒.๕ กำหนดทิศทางในการวางแผนได้แก่

๑.๒.๕.๑ ช่วยนักวางแผนในการทำความเข้าใจ และกำหนดขอบเขต
คุณลักษณะของกิจ และภารกิจ

๑.๒.๕.๒ ประสานงานระหว่างฝ่ายเสนาธิการของผู้บัญชาการทหารสูงสุด
และฝ่ายเสนาธิการของ ผู้บัญชาการทหารอากาศ หน่วยงานอื่น ๆ หน่วยเหนือ หน่วยงานราชการ
หน่วยงานเอกชน หน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนของประเทศพันธมิตร ในการวางแผนให้สอดคล้อง
ประสานในทุกระดับ

๑.๒.๕.๓ วางแผนร่วมกับแผนการทัพ โดยการประสานงานอย่างต่อเนื่อง
เป็นสิ่งสำคัญยิ่ง

๑.๒.๖ ดำเนินการจัดประชุมในการวางแผน

๑.๒.๖.๑ ในการประชุมแต่ละครั้งให้ทำการแจ้งสมาชิกล่วงหน้า เพื่อให้
แน่ใจว่ามีสมาชิกทั้งหมดเข้าร่วมประชุม

๑.๒.๖.๒ ในการประชุมวางแผนขั้นเริ่มต้น ให้มีการทบทวนโดยย่อ
ตั้งแต่ขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจจนถึงขั้นตอนการพัฒนาแผนหรือคำสั่ง

๑.๒.๖.๓ การประชุมทั้งหมดให้บันทึก และตระหนักถึงกระบวนการ
วางแผน

๒. รับ และทบทวนทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือ (HHQ) และ/หรือ ผู้บัญชาการ ทหารอากาศ

๒.๑ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้เข้าร่วมวางแผนมีคำสั่งการวางแผน และแนวทางล่าสุด

๒.๒ ให้เวลาสำหรับการทบทวนแนวทางการวางแผน

๒.๓ หลังจากทบทวนแนวทางการวางแผนแล้ว ให้หารือการเตรียมการวางแผนกับ
ผู้วางแผนหลัก

๓. ริเริ่ม / อัปเดตการประมาณการฝ่ายเสนาธิการ

๓.๑ การประมาณการฝ่ายเสนาธิการเป็นกระบวนการต่อเนื่อง และเกิดขึ้นตลอด
วงรอบการวางแผน จึงต้องทบทวน และปรับข้อมูลประมาณการฝ่ายเสนาธิการเป็นประจำตามข้อมูล
ล่าสุดที่ได้รับ

๓.๒ นำเสนอการประมาณการฝ่ายเสนาธิการให้กับ ผู้บังคับบัญชาตามความเหมาะสม
เพื่อรับแนวทางการวางแผนจากต่อไป

๔. กำหนดทรัพยากรในการวางแผน และกำหนดเวลา

๔.๑ ประเมินทรัพยากรการวางแผนที่มีอยู่ พิจารณาวิธีการมอบงานแก่ส่วนวางแผนอื่น ๆ และนายทหารติดต่อ ให้เกิดประโยชน์แก่ JPG และ APG ให้มากที่สุด

๔.๒ กำหนดการเพื่อดำเนินตามกระบวนการวางแผน ประกอบด้วยกำหนดเวลา และกิจกรรมในการประชุมเพื่อประสานข้อมูลระหว่าง JPG และ APG กำหนดการในตัดสินตกลงใจของผู้บังคับบัญชา โดยต้องเผื่อเวลาในการปรับแผนตามแนวทางที่ได้รับใหม่ และกำหนดการการออกแผนหรือคำสั่ง ซึ่งเทคนิคคือใช้ "การวางแผนย้อนกลับ" จะช่วยให้การพัฒนา กำหนดการการวางแผนได้เป็นอย่างดี โดยเริ่มต้นด้วยกำหนดวันที่และเวลาที่การประมาณการของผู้บังคับบัญชา แล้วสร้างกำหนดการย้อนหลังโดยใช้เวลาที่มีอยู่

๔.๓ มอบหมายความรับผิดชอบในการจัดทำภาคผนวก กำหนดความรับผิดชอบ และกำหนดเวลาส่ง กำหนดกลุ่มย่อยที่รับผิดชอบในการจัดเรียงและการแก้ไขขั้นสุดท้ายของแผน /คำสั่ง

๕. ออกแนวทางการวางแผนเบื้องต้น

๕.๑ แนวทางการวางแผนเบื้องต้นของผู้บังคับบัญชาจะอธิบายถึงรายละเอียดของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ คำจำกัดความของปัญหา แนวทางการปฏิบัติการ เจตนารมณ์เบื้องต้น 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 ของสถานะสุดท้ายทางยุทธศาสตร์

สรุปแล้ว ขั้นตอนการวิเคราะห์ภารกิจเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาความเข้าใจสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ แนวทางจากหน่วยเหนือ และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่สนับสนุนภาพรวมของภารกิจ ซึ่งผลผลิตที่สำคัญของขั้นตอนนี้ ได้แก่ ถ้อยแถลงภารกิจ และ เจตนารมณ์ อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนนี้มีส่วนประกอบอื่น ๆ อีกมาก ยกตัวอย่างเช่น กิจสำคัญยิ่งในถ้อยแถลงภารกิจ ที่จะประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติการ ดังนั้นการปฏิบัติขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจจะต้องทำอย่างถูกต้อง มีการประสานสอดคล้องกันอย่างเต็มที่เพื่อให้ได้แผนที่รอบคอบ และทำให้เกิดความสับสนน้อยที่สุดในการวางแผนขั้นตอนอื่นต่อไป

ขั้นตอนที่ ๒ การวิเคราะห์ภารกิจ Mission Analysis (MA)

ในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนเข้าใจปัญหาร่วมกับหน่วยเหนือ และส่วนวางแผนอื่นๆ รวมทั้งสภาวะสุดท้ายที่ต้องการของผู้บังคับบัญชาระดับสูง

ขั้นตอนนี้จะเป็นการทำงานคู่ขนานกัน และหาข้อมูลร่วมกันระหว่าง JPG และ APG โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤต โดยจะพิจารณารายละเอียดในขั้นตอนนี้ประมาณ ๓๐ - ๔๐ % ของกระบวนการวางแผนทั้งหมด ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดในกระบวนการ JOPPA

การออกแบบทางยุทธการ จะเป็นเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา จะช่วยการวางแผนในขั้นตอนนี้วิเคราะห์ภารกิจ ตลอดจนกระบวนการทั้งหมดของ JOPPA ในการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติในการนำไปสู่สภาวะสุดท้ายที่ต้องการได้

ในขั้นตอนนี้จะทำให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสภาพแวดล้อมปฏิบัติการ รวมทั้งกิจและภารกิจที่กองทัพอากาศ ต้องปฏิบัติเพื่อตอบสนองแผนการทัพ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ผู้บัญชาการทหารอากาศ จะต้องเข้าใจถึงเจตนารมณ์ และสภาวะสุดท้ายที่ต้องการของผู้บัญชาการทหารสูงสุด รวมทั้งหน่วยเหนือ ปัจจัยเหล่านี้จะเป็นข้อมูลให้ผู้บัญชาการทหารอากาศออกถ้อยแถลงภารกิจ และ ถ้อยแถลงเจตนารมณ์ ต่อไป

ขั้นตอนของการวิเคราะห์ภารกิจ

ในขั้นตอนเหล่านี้จะเป็นการหาข้อมูลไปพร้อม ๆ กัน โดยเฉพาะในสถานการณ์วิกฤติ

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

๑. ทบทวนแนวทางยุทธศาสตร์ และการวางแผนของหน่วยเหนือ

เป็นทบทวนแนวทางจากหน่วยเหนือทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นแนวทางจากผู้บัญชาการทหารสูงสุดและนโยบายระดับประเทศ 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 เพื่อให้เข้าใจถึงแนวทางและปัญหา ซึ่งจะเป็นหลักในการนำไปสู่การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม และกิจต่าง ๆ ที่อยู่ในภารกิจ

๑.๒ เพื่อเข้าใจถึงภารกิจสนับสนุนต่าง ๆ ขอบเขตพื้นที่ปฏิบัติการร่วม (JOA) และจุดประสงค์ของภารกิจ

๑.๓ เพื่อเข้าใจถึงบทบาทของกำลังทางอากาศในแนวคิดของผู้บัญชาการทหารสูงสุด 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 หรือ เริ่มการปฏิบัติการ

๒.๖.๒ จัดทำกำหนดการให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง และสมมุติฐานในการปฏิบัติการ (เช่น วันเตรียมพร้อม วันปฏิบัติการ)

๓. พิจารณาข้อเท็จจริง

ข้อเท็จจริงคือข้อมูลที่พิสูจน์ได้ว่าเป็นจริง เช่นที่ตั้งกองกำลังที่แน่ชัดเป็นต้น พิจารณา โดย นำข้อเท็จจริงมาเรียงเรียงไม่ว่าจะเป็น ข้อมูล สถานะ สภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ และภารกิจของกำลังทางอากาศ ดำเนินการทำความเข้าใจขอข่าวสาร (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 เสาะแสวงหาข้อมูลที่ชี้ให้เห็นข้อควรระวัง

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

วัตถุประสงค์เชิงยุทธศาสตร์

- ๓.๑.๔.๖ ศักยภาพของข้าศึก และพันธมิตรด้านต่าง ๆ และ
- 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 และใช้เครื่องมือร่วมกันของอาวุธยุทธโปกรณ์ของประเทศพันธมิตร
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 ทั้งประเทศเรา พันธมิตร และข้าศึก
๔. อะไรคือสิ่งที่ผู้นำประเทศต้องทำเพื่อให้ประชาชนสนับสนุน ทั้งประเทศเรา พันธมิตร 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 พันธมิตร 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 (A-2 Staffs) จะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมปฏิบัติการของข้าศึกเพื่อลดช่องว่างทางการข่าว

๔.๒ ข้อพิจารณาในการสร้างสมมติฐาน (4A)

๔.๒.๑ Awareness ตระหนัก ถึงสิ่งแจ้งเตือน สิ่งที่น่าพิงระวัง

๔.๒.๒ Availability of assets จำนวนอาวุธยุทธโปกรณ์ที่มี

๔.๒.๓ Access ฐานบิน เทียวบิน ความสามารถในการปฏิบัติการเชิงรุก

๔.๒.๔ Other Activity ปริมาณ / จำพวก ของชาติที่สามที่เกี่ยวข้อง

๔.๓ ทบทวนสมมุติฐาน

๔.๓.๑ เป้าหมายคือการเปลี่ยนจากสมมุติฐานให้เป็นข้อเท็จจริงให้เร็วที่สุด ปกติแล้วแผนจะประกอบไปด้วยสมมุติฐานจำนวนมาก ในขณะที่คำสั่งจะต้องมีสมมุติฐานน้อยที่สุด

๔.๓.๒ สร้างแผนกิ่ง หรือแผนเผชิญเหตุ (Branch Plan) รองรับเมื่อสมมุติฐานไม่เป็นจริง

๔.๓.๓ เมื่อสมมุติฐานพบว่าไม่เป็นจริงจะเพิ่มความเสี่ยงในการปฏิบัติการ

๕. พิจารณาข้อจำกัด Determine operational limitations

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

๕.๒ ข้อจำกัด (สิ่งที่ต้องทำ) (Constraints) ในบริบทของการวางแผนการยุทธร่วม ข้อกำหนดเป็นสิ่งที่หน่วยเหนือเป็นผู้กำหนดให้หน่วยรองปฏิบัติ โดยให้จำกัดเสรีในการปฏิบัติ

๖. วิเคราะห์จุดศูนย์จุด และปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ ของฝ่ายเราและข้าศึก

การมองสภาพแวดล้อมปฏิบัติการให้เป็นระบบจะช่วยให้การค้นหาจุดศูนย์จุด (COGs) รวมทั้งปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ ทั้ง CC CR และ CV ในการปฏิบัติการทางทหารนั้นต้องพิจารณาทั้งทางจุดแข็ง และจุดอ่อนของข้าศึกทั้งทางกายภาพ และจิตวิทยา กลุ่มวางแผนต้องวิเคราะห์ถึงการจำกัดกำลังโครงสร้าง และการตัดสินใจของข้าศึก รวมถึงจุดอ่อนของระบบอื่น ๆ (PMESII) ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางทหาร

ทางด้านการข่าวนั้น ฝ่ายเสนาธิการด้านการข่าว (A2) ต้องทำงานร่วมกับส่วนวางแผนอื่น ๆ ในการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมปฏิบัติการในการปฏิบัติการด้านการข่าวกรองเพื่อจัดทำหนทางที่เป็นไปได้ที่สุด และหนทางที่อันตรายที่สุดของข้าศึก ซึ่งการเตรียมสภาพแวดล้อมด้านข่าวกรอง (IPOE) จะระบุถึง จุดศูนย์จุด (COGs) เป้าหมายที่มีค่าสูง (HVT : High-Value targets) ซึ่งเป็นเป้าหมายที่ผู้บัญชาการฝ่ายข้าศึกต้องการคงไว้เพื่อบรรลุภารกิจอย่างสมบูรณ์ และ ความต้องการข่าวกรองตามลำดับด้วยความเร่งด่วน (PIRs) โดยการทำให้ PIR นั้นต้องยืดหยุ่นและทบทวนปรับการประเมินข้อมูลที่มีอย่างต่อเนื่องทั้งกระบวนการ JOPPA

การระบุ และวิเคราะห์จุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ และยุทธการของพันธมิตรและข้าศึก

๑. จุดศูนย์ดุลของข้าศึกจะต้องมีความสำคัญเพียงพอในการส่งผลต่อความสำเร็จของภารกิจ
๒. จุดศูนย์ดุลของพันธมิตรจะต้องมีความจำเป็นในการปฏิบัติการให้สำเร็จ
๓. ข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติการให้จำกัดจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ของข้าศึกไว้เพียง ๑ จุด และจุดศูนย์ดุลทางยุทธการไว้ ๑ จุด

วิเคราะห์หา CCs และ CRs ของจุดศูนย์ดุลเพื่อค้นหา CVs และ Nodes ในการระบุเป็นเป้าหมายหรือสิ่งที่ต้องปกป้อง

๑. ความสามารถวิกฤติ (CC : Critical capabilities) ความสามารถ หรือวิธีการซึ่งเป็นตัวช่วยสำคัญยิ่งสำหรับการดำรงความเป็นจุดศูนย์ดุลต่อพันธกิจ และจำเป็นต่อการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะหรือที่คาดไว้
๒. ความต้องการวิกฤติ (CR : Critical requirements) สภาวะ ทรัพยากร และวิธีการที่สำคัญยิ่งต่อการใช้ขีดความสามารถขั้นวิกฤติ เพื่อให้ปฏิบัติการได้อย่างเต็มที่
๓. จุดอ่อนวิกฤติ (CV : Critical vulnerabilities) ลักษณะของความต้องการขั้นวิกฤติที่ขาดแคลน หรือล่อแหลมต่อการโจมตีโดยตรงหรือโดยอ้อม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลแตกหักหรือผลกระทบที่สำคัญ

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. จุดศูนย์ดุลของข้าศึก - 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. จุดศูนย์ดุลทางยุทธการของข้าศึก - 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)

๗. ระบุกิจเฉพาะ กิจแฝง และกิจสำคัญยิ่ง

๗.๑ กิจเฉพาะ Specified tasks เป็นกิจที่ถูกกำหนดจาก ผู้บัญชาการทหารสูงสุด โดยทั่วไปจะพบในแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการ

๗.๒ กิจแฝง Implied tasks เป็นกิจที่ได้มาจากการวิเคราะห์ภารกิจ ไม่ได้ถูกกำหนดมาจากผู้บัญชาการทหารสูงสุด ซึ่งผู้บังคับบัญชากำลังทางอากาศต้องปฏิบัติ หรือเตรียมการเพื่อให้ กิจเฉพาะสำเร็จ

๗.๒.๑ ในระดับยุทธการกิจแฝงอาจข้องเกี่ยวกับหน่วยงานอื่น จึงควรให้ผู้บัญชาการทหารสูงสุด อนุมัติเสียก่อน

๗.๒.๒ ในระดับยุทธวิธี กิจนั้นเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาหนทางปฏิบัติ แต่มีผลน้อยในขั้นวิเคราะห์ภารกิจ จึงควรมุ่งเน้นในการวิเคราะห์หากิจสำคัญยิ่ง

๗.๓ ข้อเสนอแนะในการหากิจแฝง

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 เป็นกิจเฉพาะหรือกิจแฝงที่ต้องปฏิบัติการ เพื่อส่งผลการกิจสำเร็จ โดยปกติจะอยู่ในถ้อยแถลงภารกิจของผู้บังคับบัญชาแต่ละระดับกิจสำคัญยิ่ง โดยทั่วไปประกอบด้วย การวางกำลัง จัดตั้งสนามบินปฏิบัติการ ใช้กำลัง ดำรงความต่อเนื่อง จัดตั้งสนามบิน หน้าป้องกันฐานบินเสริมกำลังพันธมิตร ถอนกำลัง กิจสำคัญยิ่งโดยทั่วไปเกิดจาก วัตถุประสงค์ทางยุทธการ

๘. พัฒนาถ้อยแถลงภารกิจ

ถ้อยแถลงภารกิจเป็นข้อความสั้น ๆ ที่กล่าวอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติ และเหตุผล ในการปฏิบัติ ถ้อยแถลงภารกิจจะเป็นพื้นฐานในการวางแผน ไม่ว่าจะเป็น แนวทางการวางแผน ทิศทางการวางแผน การประมาณการของฝ่ายเสนาธิการ การประมาณการของผู้บังคับบัญชา แนวทางการปฏิบัติการ จนกระทั่งเป็นแผนที่สมบูรณ์ในที่สุด ถ้อยแถลงภารกิจสามารถทบทวน และปรับเปลี่ยนได้ในระหว่างการวางแผนเมื่อสถานการณ์เปลี่ยนไป

๘.๑ ถ้อยแถลงภารกิจเป็นการสรุปกิจสำคัญยิ่งที่เกี่ยวข้องโดยมีรายละเอียดดังนี้

๘.๑.๑ ใคร Who - กำลังทางอากาศ หรือกองทัพอากาศ

๘.๑.๒ ทำอะไร What - กิจสำคัญยิ่ง

๘.๑.๓ เมื่อไร When - โดยทั่วไปใช้ประโยคว่า “เมื่อสั่ง หรือ เตรียมการ

ดำเนินการ”

๘.๑.๔ ที่ไหน Where - พื้นที่ปฏิบัติการ

๘.๑.๕ ทำไม Why - วัตถุประสงค์ของกิจสำคัญยิ่ง

๘.๒ ข้อแนะนำ

๘.๒.๑ ต้องครอบคลุมการปฏิบัติการทั้งหมดทุกเฟส โดยถ้อยแถลงภารกิจ จะต้องชัดเจนโดยสามารถใช้หลายประโยคได้ เช่นประโยคที่หนึ่งสำหรับเฟสการยับยั้ง ประโยคที่สอง สำหรับเฟสการโจมตี ประโยค ที่สามสำหรับเฟสสถาปนาความมั่นคง เป็นต้น

๘.๒.๒ ให้ใช้ประโยคบอกเล่า

๘.๒.๓ ส่วนท้ายของแต่ละประโยคให้บอกวัตถุประสงค์ของกิจสำคัญยิ่ง

๘.๒.๔ ไม่มีกฎตายตัวสำหรับการเขียนถ้อยแถลงภารกิจ

ตัวอย่างถ้อยแถลงภารกิจ

“เมื่อได้รับคำสั่ง กองทัพอากาศปฏิบัติการป้องกันชายแดนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ด้านตะวันออก เพื่อผลักดัน และเอาชนะต่อความพยายามในการรุกล้ำแนวชายแดนของฝ่ายตรงข้าม ด้วยกำลังทหารขนาดใหญ่ และรักษาไว้ซึ่งความปลอดภัย เอกราช อธิปไตย และบูรณภาพแห่งดินแดน ของประเทศ”

๙. การวางกำลังเบื้องต้น

๙.๑ ทบพวงกำลังที่มี 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 อธิบายความสามารถเข้าถึง ที่เกี่ยวข้องกับภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

๑๐.๔.๒ อธิบายความสามารถที่ต้องการของพันธมิตร

๑๑. พัฒนาการประเมินความเสี่ยง

๑๑.๑ เป็นการระบุถึงสิ่งที่จะขัดขวางไม่ให้งานสำเร็จ แล้วประเมินผลกระทบหรือความเสียหายต่อภารกิจ ประเมินถึงความเป็นไปและความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น โดยความเสี่ยงเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

๑๑.๑.๑ ภารกิจ (Mission) - ความเสี่ยงในการปฏิบัติการให้สำเร็จ

๑๑.๑.๒ การคุ้มครองกำลังรบ (Force Protection) ตัวอย่างเช่น ความเสี่ยงสูงคือการบาดเจ็บล้มตายจำนวนมาก ความเสี่ยงปานกลางคือการยิงฝ่ายเดียวกัน ความเสี่ยงต่ำคือการก่อการร้ายในพื้นที่ปฏิบัติการ

๑๑.๑.๓ เวลาที่มีอยู่ (Time available) เป็นความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเมื่อไม่สามารถปฏิบัติการสำเร็จได้ในเวลาที่กำหนด

๑๑.๒ ความเสี่ยงอาจจะถูกระบุอยู่ในเจตนาารมณั แนวทางการปฏิบัติการ แนวทางจากผู้บังคับบัญชา

๑๑.๓ ส่วนวางแผนในแต่ละส่วนจะต้องวิเคราะห์หาความเสี่ยงจากสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๔ การวิเคราะห์ความเสี่ยงจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณซึ่งบางครั้งอาจจะใช้มากกว่าหลักทางวิทยาศาสตร์ โดยการใช้ประสบการณ์จากประวัติศาสตร์ในอดีต วิจารณญาณ และการตัดสินใจในการประเมินความเสี่ยง กำหนดระดับความเสี่ยงโดยการประเมินความเป็นเหตุการณัที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งระดับความรุนแรงของเหตุการณั ซึ่งระดับความเสี่ยงประกอบด้วย

๑๑.๔.๑ สูงมาก Extremely high: ไม่สามารถปฏิบัติการให้สำเร็จได้

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

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

๑๑.๔.๔ ต่ำ Low: มีผลน้อย หรือไม่มีผลต่อการปฏิบัติการให้สำเร็จ

๑๑.๕ ข้อเสนอแนะ กำหนดเวลาสำหรับระดับความเสี่ยงของแต่ละเหตุการณั และจะต้องพิจารณาหาแนวทาง หรือแผนในการลดความเสี่ยง

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

CCIR เป็นรายการความต้องการข่าวสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้บังคับบัญชาระบุว่า มีความสำคัญยิ่งต่อการช่วยให้การจัดการข่าวสารได้ทันเวลา และกระบวนการตัดสินใจซึ่งมีผลต่อการบรรลุภารกิจ ประกอบด้วยข่าวสารวิกฤตฝ่ายเดียวกัน และความต้องการข่าวกรองตามลำดับ ด้วยความเร่งด่วน

CCIR เป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องการ เพื่อใช้ในการตัดสินใจระดับยุทธการเกี่ยวข้องกับ แนวความคิดในการปฏิบัติการของผู้บังคับบัญชา

CCIR จะช่วยแยกแยะ และมุ่งเน้นข้อมูลที่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาโดยตรง

CCIR ได้มาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ต้องการจากบริบทของภารกิจ

CCIR เป็นเครื่องมือสำคัญที่เป็นสิทธิพิเศษของผู้บังคับบัญชา

CCIR ประกอบไปด้วย PIR และ FFIR

PIR Priority Intelligence Requirement หรือ ความต้องการข่าวกรองตามลำดับ ความเร่งด่วน

ความต้องการข่าวกรองซึ่งผู้บังคับบัญชาคาดหมายไว้ล่วงหน้า และระบุลำดับ ความเร่งด่วนไว้ในกิจเฉพาะการวางแผนและการบรรลุข้อตกลงใจ PIR เป็นข่าวกรองที่ต้องการ เกี่ยวกับข้าศึก และสภาพแวดล้อม

FFIR Friendly Force Information Requirement หรือ ความต้องการข่าวสาร กองกำลังฝ่ายเรา

FFIR เป็นส่วนย่อยของความต้องการข่าวสารวิกฤตของหน่วยบัญชาการที่เกี่ยวข้องกับ กองกำลังฝ่ายเราหรือส่วนเหล่าทัพของกำลังรบหลายชาติ

FFIR เป็นข้อมูลที่ต้องการครอบคลุมจำนวนกำลังพันธมิตรในการปฏิบัติการกิจ ข้อมูล เกี่ยวกับภารกิจ กำลัง การส่งกำลังบำรุง และเวลาที่มีอยู่ในการปฏิบัติการกิจ

CCIR ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาในอนาคต ส่วนมากเกี่ยวข้องกัน การวัดประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

CCIR จะเริ่มในขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจใช้ในการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา และ ดำเนินการวิเคราะห์และพัฒนาตลอดกระบวนการวางแผน

CCIR มุ่งเน้นไปที่จุดตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาที่เชื่อมโยงไปยังวิธีปฏิบัติการ หรือ แนวคิดการปฏิบัติการ ถึงแม้ว่าหนทางปฏิบัติยังไม่ได้สร้างขึ้นก็ตาม

หลายครั้งที่จุดตัดสินใจถูกเปลี่ยนเนื่องจากการนำหนักความพยายามในการปฏิบัติการ ให้ใช้ แผนกึ่ง หรือแผนสาขา หรือการเปลี่ยนเฟส เป็นทางเลือก

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

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 การป้องกันปรามหรือเอาชนะข้าศึก 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 เป็นศูนย์รวมในการจัดทำ และพัฒนาแผนรองรับภารกิจ การประมาณการจะต้องกระทำต่อเนื่องตลอดเวลาในการวางแผน

๑๔.๒ การประมาณการฝ่ายเสนาธิการจะมุ่งเน้นในการรวบรวมข้อมูลเพื่อช่วยให้ผู้บังคับบัญชาและส่วนวางแผนเข้าใจสถานการณ์ และวิเคราะห์ภารกิจ

๑๔.๒.๑ ทบทวนภารกิจ และสถานการณ์จากมุมมองของฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ

๑๔.๒.๒ ตรวจสอบปัจจัย และสมมุติฐานต่าง ๆ

๑๔.๒.๓ ประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อหนทางปฏิบัติ

๑๔.๒.๔ วิเคราะห์สิ่งที่จะสนับสนุนหนทางปฏิบัติ

๑๔.๓ ตัวอย่างการประมาณฝ่ายเสนาธิการในเรื่องโครงสร้างกำลังรบ และข้อมูลกำลังรบ และการวางกำลังตามช่วงเวลา Phased Force and Deployment Data (TPFDD)

๑๔.๓.๑ ทบทวนคุณลักษณะของโครงสร้างกำลังรบ และพิจารณาการเสริมสร้างกำลังรบ

๑๔.๓.๒ รายงานหน่วยเหนือถึงแนวทางการขนส่งที่เหมาะสม

๑๔.๓.๓ ระบุท่าขนลง (POD : ports of debarkation) รวมทั้งระบุถึงความพร้อมในรูปแบบร้อยละ

๑๔.๓.๔ ระบุความสามารถ และส่วนประกอบที่ต้องการในการปฏิบัติการเข้าไปในแผน

๑๔.๔ การประมาณการณ์ของฝ่ายเสนาธิการจะทำให้ทราบถึงแผนสนับสนุนของส่วนต่าง ๆ

ตัวอย่างการประมาณการฝ่ายเสนาธิการของส่วนต่างๆ

๑. ประมาณการด้านกำลังพล ตัวอย่างเช่น การจัดการด้านกำลังพล

๒. ประมาณการด้านการข่าว ตัวอย่างเช่น IPOE

๓. ประมาณการด้านยุทธการ ตัวอย่างเช่น การปฏิบัติการทางอากาศ การเติมน้ำมันทางอากาศ การขนส่งทางอากาศ การควบคุมห้วงอากาศ การบังคับบัญชาและควบคุม

๔. ประมาณการด้านส่งกำลังบำรุง ตัวอย่างเช่น TPFDD เชื้อเพลิง อาวุธ น้ำ

๕. ประมาณการด้านสื่อสาร ตัวอย่างเช่น เครือข่ายการติดต่อสื่อสาร

ที่ต้องการ

๖. ประมาณการด้านกิจการพิเศษ

ไม่มีรูปแบบของการประมาณการฝ่ายเสนาธิการที่ชัดเจน ตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ได้เช่น

ชั้นความลับ.....

การประมาณการฝ่ายกำลังพล ที่.....

สิ่งอ้างอิง : แผนที่พื้นที่การรบ

๑. ภารกิจ:

๒. สถานการณ์ และข้อพิจารณา :

๒.๑ คุณลักษณะของพื้นที่ปฏิบัติการ - ข้อมูลข่าวกรองของพื้นที่โดยสรุปที่เกี่ยวข้องกับงานด้านกำลังพล

๒.๒ กองกำลังข้าศึก

๒.๒.๑ ความเข้มแข็ง และคุณลักษณะ - ได้มาจากการข่าว

๒.๒.๒ ความสามารถ - พิจารณาส่วนที่มีผลต่องานด้านกำลังพล

๒.๓ กองกำลังพันธมิตร

๒.๓.๑ ตำแหน่งหน่วยที่สำคัญ

๒.๓.๒ หนทางปฏิบัติฝ่ายเรา

๒.๓.๓ การวางกำลังที่สำคัญ

๒.๓.๔ สถานภาพกองหนุน

๒.๓.๕ การพิจารณาประชาชนในพื้นที่

๒.๔ สถานะ การส่งกำลังบำรุง - ปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล

๒.๕ สถานะ การสื่อสาร - ปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล

ข้อสมมุติฐาน - สมมุติฐานที่เกี่ยวข้องกับงานด้านกำลังพล ไม่ซ้ำซ้อนกับสมมุติฐานของภารกิจ

๒.๖ อื่น ๆ - สิ่งอื่นที่อาจจะมีผลกระทบต่อภารกิจด้านกำลังพล

๒.๗ สถานะภาพกำลังพล - ปัญหาด้านกำลังพลที่ส่งผลต่อหนทางปฏิบัติ

๓. วิเคราะห์หนทางปฏิบัติของฝ่ายเรา

๓.๑ วิเคราะห์หนทางปฏิบัติแต่ละหนทางของฝ่ายเราในมุมมองของงานด้านกำลังพล รวมทั้งประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่งานด้านกำลังพลไปเกี่ยวข้องกับหนทางปฏิบัติ

เปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของฝ่ายเรา

๔.๑ ลำดับข้อดี และข้อเสียของแต่ละหนทางปฏิบัติในมุมมองงานด้านกำลังพล

๕. สรุป และข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปว่างานด้านกำลังพลสามารถการสนับสนุนภารกิจได้มากน้อยเพียงใด

๕.๒ สรุปว่าหนทางปฏิบัติใดที่งานด้านกำลังพลสนับสนุนได้ดีที่สุด

๕.๓ ระบุปัญหาทางด้านกำลังพลให้ผู้บังคับบัญชาทราบ รวมทั้งข้อเสนอแนะในการลดปัญหา

ดังกล่าว

(ลงชื่อ) _____

ผนวก : ใช้ผนวกเมื่อข้อมูลอยู่ในรูปแผนภูมิ หรือภาพ หรือข้อมูลที่มีรายละเอียดมาก โดยผนวกอยู่ในรูปแบบการเรียงตามตัวอักษร

๑๕. เตรียมการแสดงผลการวิเคราะห์ภารกิจ

๑๕.๑ มุ่งเน้นการเตรียมการแสดงผลต่อผู้บังคับบัญชาส่วนที่เป็นผลจากขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

๑๕.๒ หลังจากการแสดงผลแล้ว ผู้บังคับบัญชาจะต้องอนุมัติหรือมอบหมายภารกิจใหม่ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบถ้อยแถลงภารกิจที่ปรับแก้

รายการแสดงผลขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจ

๑. วัตถุประสงค์ - รวมถึงร่างภารกิจ เจตนารมณ์ และแนวทาง ของผู้บังคับบัญชา
๒. พื้นที่ปฏิบัติการ (AO)
๓. สถานการณ์ด้านการข่าว (IPOE) รวมถึงกำลังของข้าศึก
๔. ภารกิจและเจตนารมณ์ของหน่วยเหนือ (ผู้บัญชาการทหารสูงสุด)
๕. แนวทางของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และรัฐบาล
๖. ข้อเท็จจริง
๗. ข้อจำกัดการปฏิบัติการ
๘. ข้อสมมุติฐาน
๙. จุดศูนย์ตุล และจุดวิกฤติต่าง ๆ ในระดับยุทธการ และยุทธศาสตร์ ของ

ข้าศึก/พันธมิตร

๑๐. สภาวะสุดท้ายที่ต้องการ

๑๐.๑ สภาวะสุดท้ายทางยุทธศาสตร์ที่ต้องการ : สภาวะทางการเมือง ทางทหาร วัฒนธรรม เศรษฐกิจ และข้อมูลข่าวสาร ที่ต้องการจากผู้นำรัฐบาล

๑๐.๒ สภาวะสุดท้ายทางทหารที่ต้องการ : สิ่งที่คุณบัญชาการทหารสูงสุด 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 รวมทั้งผู้บังคับบัญชาได้ให้คำแนะนำเรียบร้อยแล้ว 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 ซึ่งจะเป็พื้นฐานในขั้นตอนของการพัฒนา
หนทางปฏิบัติ โดยผู้บังคับบัญชาจะให้รายละเอียดวิธีการปฏิบัติการตามความเหมาะสมเพื่อกำหนด
ระดับความคิดให้ส่วนวางแผนนำไปพัฒนาหนทางปฏิบัติต่อไป
- ๑๖.๕ วิธีปฏิบัติการจากผู้บังคับบัญชาประกอบด้วย
- ๑๖.๕.๑ จัดลำดับความสำคัญในการวางแผน
- ๑๖.๕.๒ ขอบเขตการปฏิบัติการของพันธมิตร หรือหนทางปฏิบัติที่จะรับมือ
กับหนทางปฏิบัติของข้าศึก
- 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 ทั้งภายใน และ
ภายนอกประเทศ
- ๑๖.๖ แนวทางการวางกำลัง (ค่อย ๆ ไป หรือ รวดเร็ว/ช้า หรือ เร็ว/ ใช้กำลัง หรือ
อ้อมกำลัง)
- ๑๖.๗ พื้นที่ปฏิบัติการร่วม รวมทั้งพื้นที่ปฏิบัติการอื่น ๆ
- ๑๖.๘ การปฏิบัติการด้านข้อมูลข่าวสาร (IO) เช่น การลวงทางทหาร(MILDEC),
การรักษาความปลอดภัยในการปฏิบัติการ (OPSEC), สงครามอิเล็กทรอนิกส์ (EW), ปฏิบัติการ
สนับสนุนทางทหารด้านข่าวสาร (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 หรือทิศทาง การเคลื่อนย้ายของกำลังรบ เพื่อช่วยให้การปฏิบัติการเป็นผลสำเร็จ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ โอกาสที่คาดคะเน หรือการหยุดชะงัก ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติการหรือการตอบโต้ของข้าศึก (options/contingencies based on the original plan)
๖. แผนสาขา หรือแผนปฏิบัติต่อไป (Sequels) “What next” การปฏิบัติการสำคัญหนึ่ง ซึ่งต่อเนื่องจากการปฏิบัติการสำคัญที่ดำเนินอยู่ การวางแผนสำหรับการปฏิบัติการ ต่อเนื่องตั้งอยู่บนพื้นฐานของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ (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 “ทำอย่างไร (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 ผู้บังคับบัญชาสามารถนำหัวหน้าส่วนวางแผนเข้าพบหน่วยเหนือ เพื่อย่นระยะเวลาในการทำความเข้าใจกับแนวทางจากผู้บังคับบัญชาได้

แนวทางการปฏิบัติของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการพัฒนาหนทางปฏิบัติ

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

๗. กำลังทางอากาศที่ใช้ในการยับยั้ง
๘. กำลังทางอากาศที่มีส่วนในการปฏิบัติการเพื่อบรรลุนิติภาวะสุดท้ายทางทหาร
๙. ขนาดการใช้กำลัง ฐานปฏิบัติการ ลำดับการวางกำลัง และวันที่ในการส่งกำลังบำรุง ของแต่ละหน่วย (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. แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นถึงการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา
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 การพัฒนาหนทางปฏิบัติที่ละหนทางตามลำดับนั้นเหมาะสมกว่าโดยจะใช้กลุ่มวางแผนเดียวซึ่งใช้ทรัพยากรน้อยกว่ารวมทั้งส่วนวางแผนทุกคนจะมีความเข้าใจในหนทางปฏิบัติเป็นอย่างดี
- ๑.๓ พิจารณาสวนประกอบของแนวทางการปฏิบัติการ
 - ๑.๓.๑ ส่วนวางแผนสามารถพัฒนาหนทางปฏิบัติโดยการผสมผสานส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการในขั้นการปฏิบัติการ และเส้นแนวการยุทธ์
 - ๑.๓.๒ หากกระบวนทัศน์ดีได้ ทุกหนทางปฏิบัติจะต้องแสดงให้เห็นถึงวิธีการทำลาย หรือยับยั้งได้

ส่วนประกอบของการออกแบบทางยุทธการ (Elements of Operational Design)

๑. จุดสิ้นสุดการปฏิบัติการ (Termination)
๒. การเข้าทำลายทางตรงและทางอ้อม (Direct and indirect approach)
๓. สถานะสุดท้ายทางทหาร (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 พัฒนาการทางปฏิบัติ

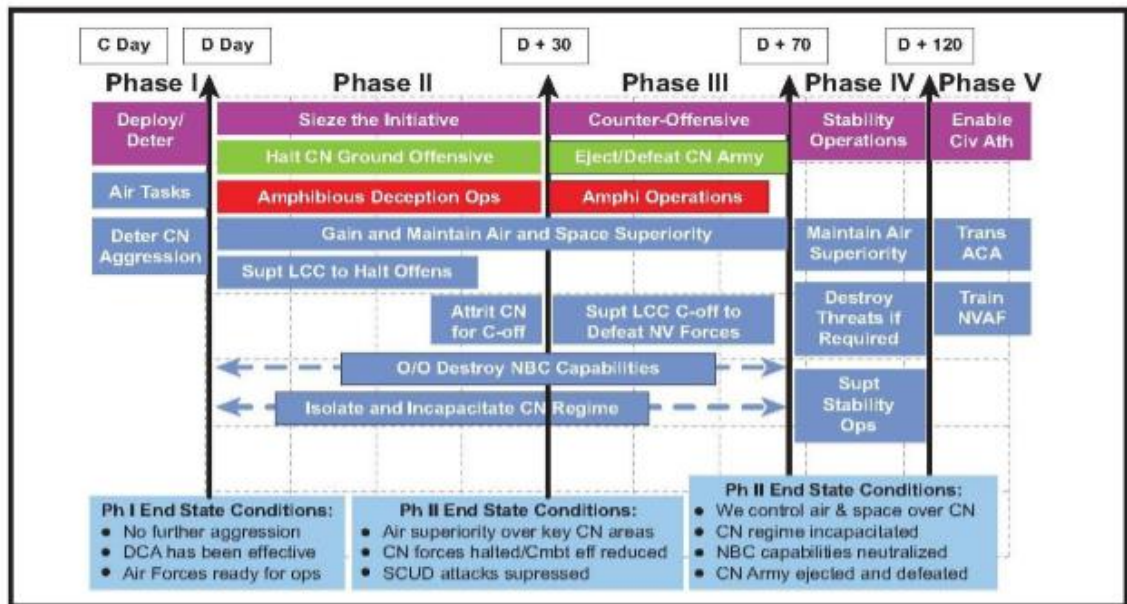
๑.๔.๑ วิเคราะห์ข้อมูลจากการวิเคราะห์ภารกิจ และสร้างเส้นเวลาปฏิบัติการ (operational time line)

๑.๔.๑.๑ ทบทวนปรับข้อมูลจากขั้นตอนวิเคราะห์ภารกิจเพื่อความเข้าใจในสถานการณ์ที่ต้องปฏิบัติในการสนับสนุนสถานะสุดท้ายที่ต้องการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

๑.๔.๑.๒ ให้ยึดแนวทางเส้นเวลาปฏิบัติการของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด ภาพร่างปฏิบัติการจะแสดงเฟสต่าง ๆ การประมาณการในแต่ละเฟส กิจที่สำคัญ กำลังหลักในการปฏิบัติแต่ละเฟส และสถานะสุดท้ายที่ต้องการในแต่ละเฟส

๑.๔.๑.๓ สร้างเส้นเวลาปฏิบัติการกิจ ซึ่งประกอบไปด้วยสถานะสุดท้ายที่ต้องการ รวมทั้งกิจที่สำคัญของการปฏิบัติการทางอากาศในแต่ละเฟส ใช้เส้นประเมื่อต้องการความยืดหยุ่น หรือเมื่อไม่ทราบของเวลาเริ่ม หรือเวลาสิ้นสุดเฟสที่แน่นอน รายละเอียดของเส้นกำหนดเวลาต้องแสดงเฟสของการปฏิบัติการทางอากาศที่สมบูรณ์ รวมทั้งรายละเอียดของข้อมูลกำลังรบ และการวางกำลังตามชั้นเวลา สนามบิน โครงสร้างกำลัง และการดำรงสภาพความพร้อมรบ

Operational Time Line



ภาพที่ 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 ลำดับ ในโครงสร้างการปฏิบัติการ แนวทางของผู้บัญชาการทหารอากาศ จะให้วัตถุประสงค์ทางยุทธการ และผลกระทบทางยุทธวิธี ซึ่งทั้งหมดเป็นการสนับสนุนแผนการรบของผู้บัญชาการทหารสูงสุด ในส่วนการปฏิบัติการทางอากาศจะเป็นในลักษณะของยุทธศาสตร์ สู่กิจ สู่เป้าหมาย

๑.๔.๒.๓. (๑) กิจสำคัญ ยิงที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ การกิจจะแสดงให้เห็นวัตถุประสงค์ทางยุทธการจากผู้บังคับบัญชา แล้วจึงสร้างวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ทางยุทธการ ลำดับสุดท้ายกิจทางยุทธวิธีจะสนับสนุนวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี

๑.๔.๒.๓. (๒) วัตถุประสงค์ทางยุทธการ (OOs) บรรยายถึง วัตถุประสงค์สำคัญที่ทุกส่วนในสถานการณ์ต้องดำเนินการ ซึ่งวัตถุประสงค์ทางยุทธการนั้นสามารถ ปฏิบัติให้สำเร็จได้ในเฟส หรือหลายเฟสได้โดยการพิจารณาจากการประสิทธิผล (MOE: Measure of Effectiveness) วัดความสำเร็จของเงื่อนไขสุดท้ายการบรรลุวัตถุประสงค์ทางยุทธการ หรือผลลัพธ์ ซึ่งการนำวัตถุประสงค์ทางยุทธการ และการวัดประสิทธิผลมาพิจารณาจะสามารถหาเครื่องมือหลัก (Means) และมุ่งเน้นไปที่การดำเนินการประเมินผลทางยุทธการ

๑.๔.๒.๓. (๓) วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี (TOs) จะอธิบายถึง ผลกระทบที่ต้องการที่ส่งผลที่ต้องการต่อวัตถุประสงค์ทางยุทธการ หรือกล่าวได้ว่าวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเป็นแนวทางที่สมเหตุสมผลในการดำเนินการวัตถุประสงค์ทางยุทธการให้สำเร็จ ซึ่งวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีจะให้วิธีการคิดกิจทางยุทธวิธีในการสร้างผลกระทบ วัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีเปรียบเสมือนการปฏิบัติการที่สร้างผลกระทบเปรียบเทียบกับความสามารถในการปฏิบัติการกิจของหน่วยรองต่อข้าศึกหรือต่อระบบเป้าหมาย การวัดประสิทธิผลนั้นเป็นการวัดเชิงปริมาณ หรือเชิงคุณภาพ 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 ๗ (Plan and Order Development) หากในสถานการณ์ที่เวลาจำกัดในแต่ละหนทางปฏิบัติสามารถมีแต่วัตถุประสงค์ทางยุทธการเท่านั้นก็เป็นได้ หรืออีกนัยหนึ่งหากมีเวลาเพียงพอ ในแต่ละหนทางปฏิบัติสามารถคิดจนถึงรายละเอียดของกิจทางยุทธวิธีได้

๑.๔.๒.๔ กิจสำคัญยิ่งนั้นต้องเป็นหลักของ การปฏิบัติการ และ 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) กิจที่ต้องดำเนินการสนับสนุนทางอากาศ โดยใกล้ชิด (CAS) เป็นภารกิจที่สำคัญสำหรับกำลังทางบก แต่เป็นส่วนย่อยของการสนับสนุน กำลังทางบก ซึ่งกิจนี้สามารถแปลงเป็นวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธีได้ เช่น ทำลายแนวหน้าข้าศึกร้อยละ ๒๐ ในวัน ป+๑๐

๑.๔.๓ วิเคราะห์กำลังที่ต้องการ และบัญชีกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา

๑.๔.๓.๑ ทบทวนความสามารถที่ต้องการ และกำลังที่มีอยู่ ในแต่ละ หนทางปฏิบัติ

๑.๔.๓.๒ พิจารณาความเป็นไปได้ในการจัดบัญชีกำลังรบและการวาง กำลังตามชั้นเวลา หรือการใช้กำลังตามแนวทางของผู้บังคับบัญชาและสิ่งเฉพาะที่หนทางปฏิบัติ ต้องการ เช่นการย้ายกำลังการสนับสนุนทางอากาศโดยใกล้ชิดล่วงหน้าในบัญชีกำลังรบและการวาง 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 จุดศูนย์ดุล

๑. หนทางแรกมุ่งเน้นการโจมตีทางยุทธศาสตร์ของกองกำลังข้าศึก (จุดศูนย์ดุลเชิงยุทธศาสตร์)
๒. หนทางที่สองมุ่งเน้นการทำลายกำลังทางบกในพื้นที่ (จุดศูนย์ดุลเชิงยุทธการ)
๓. หนทางที่สามมุ่งเน้นการป้องกันท่าเรือและกองกำลังพันธมิตร (จุดศูนย์ดุลของพันธมิตร)

ข้อแนะนำ ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาไม่ระบุนความแตกต่างของหนทางปฏิบัติให้ ส่วนวางแผน จะต้องพิจารณาหนทางที่ผู้บังคับบัญชานุมัติ/ให้แนวทาง เพราะจะเป็นการเสียเวลาเปล่าหากผู้บังคับบัญชาไม่เห็นด้วย

ตารางที่ ๑ 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

๑. เมื่อมีการกำหนดหนทางปฏิบัติขึ้นมา ให้จัดเรียงการปฏิบัติการ และวัตถุประสงค์ทางยุทธวิธี ตั้งแต่ต้นจนจบในแต่ละเฟส ซึ่งวัตถุประสงค์บางอย่างอาจจบในเฟส บางอย่างอาจจะต้องดำเนินการต่อเนื่อง

๒. พิจารณาลำดับความสำคัญและประมาณความพยายามของวัตถุประสงค์ทางยุทธการในแต่ละเฟส

๒.๑ เป็นการพิจารณาเบื้องต้นก่อนแผนละเอียดเสร็จไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์กิจทางยุทธวิธี เป้าหมายที่เกี่ยวข้อง และทรัพยากรที่มี ซึ่งการวิเคราะห์เหล่านี้ อาจเสร็จสมบูรณ์ในขั้นตอนการพัฒนาแผน (Plan and Order Development)

๒.๒ สร้างภาพร่างที่แสดงถึงวัตถุประสงค์ของหนทางปฏิบัติในแต่ละเฟส

๒.๓ ในแต่ละหนทางปฏิบัติ ให้เขียนข้อความอธิบายที่อธิบายหาคำถาม ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร ทำไม และอย่างไร

ข้อเสนอแนะ การคิดหนทางปฏิบัติให้แตกต่างกันนั้นสามารถพิจารณาจากความสามารถ และ/หรือ เจตจำนงของข้าศึก ที่หลากหลาย

ตารางที่ ๒ Focus on Capabilities

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 ๓ Focus Primarily on Will

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

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) มอบให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปรึกษา หรือประสานการปฏิบัติโดยตรงกับหน่วยบัญชาการหรือองค์กรหนึ่ง 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 การประมาณการอาจจะไม่ละเอียดถี่ถ้วนในเวลาที่จำกัด 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

ผู้บังคับบัญชา

๑.๖.๑ เพียงพอ (Adequate) สามารถทำให้ภารกิจสำเร็จได้ภายใต้แนวทางของ

อย่างจำกัด

๑.๖.๒ เหมาะสม (Feasible) สามารถทำให้ภารกิจสำเร็จได้ด้วยทรัพยากรที่มี

๑.๖.๓ ยอมรับได้ (Acceptable) จะต้องสมดุลระหว่างสิ่งที่ได้และความเสี่ยง

อย่างมีนัยสำคัญ

๑.๖.๔ แตกต่าง (Distinguishable) หนทางปฏิบัติแต่ละหนทางต้องแตกต่างกัน

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 ประมาณเวลาในการปฏิบัติการให้สำเร็จ

๑.๖.๕.๕ สถานะสุดท้ายทางทหาร และเกณฑ์ความสำเร็จของภารกิจ

๑.๖.๕.๖ หากทดสอบหนทางปฏิบัติแล้วพบว่าไม่ครบองค์ประกอบทั้ง

5 ดังกล่าวให้ทบทวนแก้ไข หรือยกเลิกหนทางปฏิบัตินั้น ๆ

๑.๖.๕.๗ หนทางปฏิบัติที่ดีจะต้องอยู่ในแนวทางของผู้บังคับบัญชา มีความยืดหยุ่นรองรับเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนในระหว่างปฏิบัติการ และให้ความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจสูงสุด

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 พิจารณาใช้ลำดับของภาพร่างแสดงถึงการปฏิบัติการทางอากาศที่เปลี่ยนแปลงตามเฟส

๑.๔ ถ้อยแถลงหนทางปฏิบัติหรือกรอบแนวความคิดการปฏิบัติการจะต้องอธิบายสิ่ง ต่อไปนี้

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 กิจสำคัญของถ้อยแถลงภารกิจ 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 in Defend
- > "DOCA/TST" CAPs to respond vs. BVUD and LDRHP 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 IV	D + 45
1	Gain Air & Space Superiority			Maintain AS	
2	Neutralize regime				
3	Support LCC to defeat RDD/RA			Destroy IZ Forces	
4	Suppress Iraq Tactical Ballistic Missiles			Destroy WMD	
5	Rupt 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

ภาพที่ ๑๒ Air COA Depicted With Sketches, Gantt Chart, and Statement

๒. บรรยายสรุปหนทางปฏิบัติต่อผู้บัญชาการทหารอากาศ ภายใต้ข้อพิจารณา

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 แนวทางของผู้บัญชาการทหารอากาศ ที่ให้แก่ส่วนวางแผน

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 และจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์และความรู้ของส่วนวางแผนทางอากาศเป็นอย่างมาก ขั้นตอนนี้ เป็นโอกาสเดียวในการวิเคราะห์ความสมบูรณ์ของหนทางปฏิบัติต่อข้าศึกก่อนการปฏิบัติการจริง

วิธีการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติในสถานการณ์วิกฤติคือการจัดตั้งส่วนวางแผนย่อย ซึ่งปกติ เรียกว่า “ทีมแดง (Red Team)” ขึ้นเพื่อต่อสู้กับฝ่ายเราซึ่งปกติใช้ “ทีมน้ำเงิน (Blue Team)” โดยการตอบโต้การปฏิบัติไปมาในการจำลองยุทธ์

ข้อดีของการกำหนดเกณฑ์การประเมินหนทางปฏิบัติที่ใช้ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ ก่อนการจำลองยุทธ์คือ ทำให้ส่วนวางแผนบันทึกจุดแข็ง จุดอ่อน ของแต่ละหนทางปฏิบัติทางอากาศในการจำลองยุทธ์ที่เชื่อมโยงกับเกณฑ์ดังกล่าว

สามสิ่งที่ทำให้การจำลองยุทธ์เป็นเรื่องยากคือ การจำลองข้าศึก เวลาไม่พอ และทรัพยากรไม่พอ ในขั้นตอนนี้แนวทางผู้บังคับบัญชาการทางอากาศเป็นสิ่งสำคัญ แต่ตัวผู้บังคับบัญชาจะไม่เข้าไปมีส่วนร่วมมากนัก ซึ่งสิ่งที่ดีที่สุดการจำลองยุทธ์หนทางปฏิบัติคือการฝึกปฏิบัตินั่นเอง

แนวทางของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการจำลองยุทธ์

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

โดยสรุปแล้วการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เป็นขั้นตอนที่ดำเนินต่อเนื่องจากขั้นการวิเคราะห์ภารกิจ และขั้นการพัฒนาหนทางปฏิบัติ ผลผลิตของขั้นวิเคราะห์หนทางปฏิบัตินี้จะเป็นการพิสูจน์ทราบถึงจุดอ่อน และข้อบกพร่อง รวมทั้งส่วนที่ยังขาดการพิจารณาให้รอบคอบ

ขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติและการจำลองยุทธ์จะเป็นเครื่องมือในการดำเนินการ ดังนี้

๑. การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติต่อการปฏิบัติการของข้าศึก
๒. แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจในสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ
๓. แสดงให้เห็นสิ่งที่ไม่ได้รับการวิเคราะห์ให้รอบคอบ

จุดมุ่งหมายหรือการวิเคราะห์ให้ครอบคลุมในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติเป็นเรื่องที่ยากถึงแม้ว่าจะไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาก็ตาม

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

การจำลองยุทธ์เป็นการแปลงแนวคิดไปเป็นภาพการดำเนินการปฏิบัติการ แสดงให้เห็นจุดแข็งและการวางกำลัง ความสามารถและหนทางปฏิบัติของข้าศึก และมุมมองอื่น ๆ ของสภาพแวดล้อมการปฏิบัติการ

ทุกเหตุการณ์สำคัญหรือวิกฤติที่อยู่ในหนทางปฏิบัติจะต้องนำไปจำลองยุทธ์ (ขึ้นอยู่กับเวลาที่มี) โดยการตอบโต้ไปมาระหว่างการปฏิบัติการฝ่ายเรา และการตอบโต้ของข้าศึก

การจำลองยุทธ์สามารถนำไปใช้กับปฏิบัติการที่ไม่ใช่สงครามได้เช่นเดียวกัน

ผลของการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติใช้นำไปปรับแก้หนทางปฏิบัติเพื่อลดจุดอ่อน 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 ผู้บัญชาการทหารอากาศ

๑.๑.๑.๒ รายการของข้อเท็จจริง และข้อสมมุติฐาน

๑.๑.๑.๓ รายการของข้อจำกัด (ข้อห้าม และ/หรือ ข้อจำกัด)

๑.๑.๑.๔ ด้านความสามารถด้านอากาศ อวกาศ และข้อมูลกำลังรบและ

การวางกำลังตามชั้นเวลา

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 เพิ่มข้อมูล คอมพิวเตอร์ ฯลฯ

๑.๒ คิดหาเกณฑ์การประเมินหนทางปฏิบัติ ซึ่งข้อได้เปรียบของการนำเกณฑ์ประเมินมาใช้ในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติก่อนการจำลองยุทธ์คือทำให้ส่วนวางแผนได้ทราบถึงจุดแข็งจุดอ่อน ของหนทางปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติต่อไป

- ๑.๓ รายการกำลังฝ่ายเรา และทบทวนหนทางปฏิบัติ 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 (เช่น เฟสป้องกัน หรือเฟสโจมตี) หรือเวลาในการปฏิบัติการ (เช่น วัน ป.)
- ๑.๕.๒ จุดตัดสินใจ (Decision Point) เป็นจุดที่ผู้บังคับบัญชาต้องตัดสินใจตกลงใจ เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นเวลาเหมาะสมในการปฏิบัติการ จุดตัดสินใจอาจจะชัดเจนขึ้นในขั้นตอนการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ ข้อควรระวังอย่าสับสนระหว่างจุดตัดสินใจ และจุดแตกหัก (Decisive Point) ที่เป็นกุญแจสำคัญในการโจมตีจุดศูนย์ดุลของข้าศึก
- ๑.๕.๓ ระบุเหตุการณ์วิกฤติเพื่อนำไปจำลองยุทธ โดยการตั้งคำถาม “เหตุการณ์สำคัญใดในเฟสที่ส่งผลมากในภารกิจของกำลังทางอากาศ”
- ๑.๕.๓.๑ ถ้าเวลาจำกัดให้มุ่งเน้นไปเหตุการณ์วิกฤติเฉพาะที่แท้จริงของหนทางปฏิบัติ
- ๑.๕.๓.๒ ถ้าเวลาจำกัดให้มุ่งเน้นไปที่วิธีการเอาชนะ
- ๑.๕.๓.๓ ในการจำลองยุทธ 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. แนวทางพิจารณาว่าเหตุการณ์ใดเป็นเหตุการณ์วิกฤติในการจำลองยุทธ
 - ๓.๑ ป้องกันการโจมตีของข้าศึก
 - ๓.๒ การขยายตัวของสงครามในช่วง ๒๔ ชม.แรก
 - ๓.๓ ครองอากาศเหนือพื้นที่วิกฤติของข้าศึก
 - ๓.๔ เอาชนะกำลังทางบกของข้าศึก
 - ๓.๕ ตัดสายการบังคับบัญชาและสื่อสาร

- ๓.๖ อากาศทำละลายล้างสูงของข้าศึก
- ๓.๗ ทำให้ข้าศึกยอมแพ้ และรับข้อเสนอฟ่ายเรา
- ๓.๘ ปฏิบัติการ ISR CAS airlift และ IO ในการทำลายการก่อการร้าย
- ๑.๖ พิจารณาส่วนเกี่ยวข้องในการจำลองยุทธ์ และบทบาทของแต่ละส่วน
 - ๑.๖.๑ ผู้บังคับบัญชา - ให้แนวทาง และการตัดสินใจ
 - ๑.๖.๒ ส่วนดำเนินการจำลองยุทธ์
 - ๑.๖.๓ ส่วนข้าศึก - ทีมแดงให้ทำหน้าที่เป็นข้าศึกทั้งทางอากาศ บก ทะเล และ

ปฏิบัติการพิเศษ

๑.๖.๓.๑ ทีมแดงทำหน้าที่ทำทลายต่อสมมุติฐานของแผน 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 อีกทางเลือกหนึ่งคือมีทีมแดงเดี่ยวต่อสู้กับทีมน้ำเงินทั้งหมด ซึ่งต้องใช้เวลามากกว่า

๑.๖.๓.๖ ทีมแดงแสดงเป็นกำลังของข้าศึกในทุกระดับ ตั้งแต่การเมืองจนไปสู่กำลังทางทหาร

ตารางที่ ๔ ตัวอย่างชนิดในการตอบโต้ของทีมแดง

Example of Red Team's Summary of Enemy COAs

Elements of Red COA	Most Likely Enemy COA	Most Dangerous COA
Territorial objective	Pacifica 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

๑.๖.๔ ทีมน้ำเงิน - ทีมน้ำเงินทุกทีมจะต้องมีฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ ในขณะที่ทีมแดงประกอบด้วยข้าศึกทุกระดับตั้งแต่การเมืองจนไปสู่การทหาร ทีมน้ำเงินประกอบด้วยกำลังทางอากาศและพันธมิตรเท่านั้น

๑.๖.๕ บทบาท บทแสดง

๑.๖.๖ ฝ่ายเสนาธิการด้านต่าง ๆ

๑.๖.๗ นายทหารติดต่อจากส่วนต่าง ๆ

๑.๗ เลือกวิธีการ และเทคนิคในการจำลองยุทธ์

๑.๗.๑ การจำลองยุทธ์สามารถทำพร้อมกันทั้งแบบธรรมดาและการใช้คอมพิวเตอร์ขึ้นอยู่กับเวลาและทรัพยากรที่มี ประสิทธิภาพของส่วนวางแผน 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 ใช้กับพื้นที่ปฏิบัติการที่ไม่คุ้นเคย

๑.๗.๒.๖ วิเคราะห์ตามเส้นเวลาอย่างละเอียด (Deliberate time line analysis) - พิจารณาการปฏิบัติการตามลำดับเวลา ซึ่งได้รายละเอียดมากแต่ใช้เวลามากเช่นกัน

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 แผนกิ่งและแผนสาขา จุดตัดสินใจและความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา

๑.๙.๔ ตารางประสานสอดคล้อง (Synchronization Matrix) - บันทึกผลของการจำลองยุทธ์และกำหนดทางปฏิบัติที่มีให้สอดคล้องกัน

ตารางที่ ๖ Sample Synch Matrix

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				

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 และ
คำแนะนำต่าง 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 หรือ
คาบเวลา หรือจนกว่าจะหมดเวลา
- ๒.๑.๖.๒ วิธีการของ การปฏิบัติการ ตอบโต้ และตอบโต้กลับ
- ๒.๑.๖.๒. (๑) สถานการณ์ - ทีมแดงจะวางกำลัง
ของข้าศึกจากหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้มากที่สุด หรือหนทางที่อันตรายที่สุด
- ๒.๑.๖.๒. (๒) ผู้ดำเนินการจำลองยุทธ อธิบาย (อย่างรวดเร็ว)
ภาพรวมของหนทางปฏิบัติของฝ่ายเราภายใต้เหตุการณ์ที่ใช้จำลองยุทธ รวมทั้งจุดเริ่มต้น และ
จุดสุดท้ายของเฟส หรือสถานการณ์
- ๒.๑.๖.๒. (๓) การปฏิบัติการ (Action) เริ่มจากการ
ปฏิบัติการของฝ่ายเราซึ่งรวมถึงพันธมิตรด้วย
- ๒.๑.๖.๒. (๔) การตอบโต้ (Reaction) ทีมแดงระบุการ
ปฏิบัติการของข้าศึกที่ตอบโต้การปฏิบัติการของน้ำเงิน
- ๒.๑.๖.๒. (๕) การตอบโต้กลับ (Counteraction) ทีมน้ำเงิน
อธิบายถึงการตอบโต้กลับที่ครอบคลุมทุกพื้นที่
- ๒.๑.๖.๒. (๖) พิจารณาการประเมินความเสี่ยง และ
วิธีการลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการจำลองยุทธ
- ๒.๑.๖.๒. (๗) ระบุแผนกึ่ง และแผนสาขา
- ๒.๑.๖.๒. (๘) ระบุความต้องการข่าวสารวิกฤติของ
ผู้บังคับบัญชา
- ๒.๒ เวลาที่เหมาะสม หรือเวลาที่ต้องใช้ในการบรรลุวัตถุประสงค์
- ๒.๓ ทริพยากร หรือความพยายามที่ต้องการ และแนวคิดในการพัฒนา
ที่ต้องการเพิ่มเติม

๒.๔ ความเสี่ยง และเครื่องมือในการลดความเสี่ยง

๒.๕ จุดแข็งจุดอ่อน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเกณฑ์ประเมิน

๒.๖ แผนกึ่ง แผนสาขาที่ต้องการ

๒.๗ จุดตัดสินใจ และความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา CCIR

ข้อเสนอแนะ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติจะไม่ใช่ประโยชน์อย่างแท้จริงหากข้อมูลที่บันทึกจากการจำลองยุทธ์ไม่เที่ยงตรง

ตารางที่ ๗ Sample War game Critical Event Worksheet

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:	

๒.๘ จุดแข็ง และจุดอ่อนของแต่ละหนทางปฏิบัติจะเป็นข้อมูลสำคัญในการปรับปรุงหนทางปฏิบัติ และเลือกใช้หนทางปฏิบัติ

ตารางที่ ๘ Sample COA Analysis Summary Worksheet

Sample COA Analysis Summary Worksheet

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

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 การปรับปรุงเพิ่มเติมของข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามขั้นเวลา (TPFDD) และ/หรือ การดำเนินการปฏิบัติการณ์

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) เป็นเป้าหมายซึ่งหากข้าศึกสูญเสียจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จอย่างเด่นชัดต่อหนทางปฏิบัติของฝ่ายเดียวกันเป้าหมายดังกล่าวได้แก่ เป้าหมายที่มีค่าสูงที่ต้องค้นหาและโจมตีให้สำเร็จเพื่อให้ภารกิจของผู้บัญชาการฝ่ายเดียวกันบรรลุผลสำเร็จ
- 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 ความต้องการข่าวสารวิฤติของผู้บังคับบัญชา
- 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 การป้องกันอาวุธชีวะเคมี รั้งสี และนิวเคลียร์
- ๓.๓.๖.๔ การระบุงูฝ่าย
- ๓.๓.๖.๕ การป้องกันพื้นที่
- ๓.๓.๖.๖ การป้องกันด่านไซเบอร์
- ๓.๓.๖.๗ การประเมินความเสี่ยง

๔. แลกผล

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

JOPPA Step 5

ขั้นการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ COA COMPARISON

ภาพรวม ในขั้นตอนการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติจะแสดงให้เห็นให้ผู้บังคับบัญชา และ ส่วนวางแผนทราบถึงคะแนนของแต่ละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมินที่ได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชา เพื่อพยายามกลั่นกรองว่าหนทางปฏิบัติใดเหมาะสมกับผู้บังคับบัญชา และสถานการณ์ที่สุด

การเปรียบเทียบสามารถใช้วิธีการที่ง่าย เช่น บวก ลบ เสมอ (ตารางคะแนนเปรียบเทียบ ข้อดี ข้อเสีย) หรือใช้วิธีการที่ซับซ้อนขึ้นเช่น ตารางการให้คะแนนเปรียบเทียบด้วยเกณฑ์ประเมิน

สิ่งสำคัญในขั้นตอนนี้ คือ เกณฑ์ประเมินของผู้บังคับบัญชาและความหมาย 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 ส่วนวางแผนจะต้องใช้ ความเป็นมืออาชีพในการพิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติเพื่อนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

ขั้นตอนที่ ๕ การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

1. ขั้นตอนนี้จะแยกพิจารณาแต่ละหนทางปฏิบัติออกจากกัน แล้วนำไปประเมิน โดยเปรียบเทียบกับชุดของเกณฑ์การพิจารณา
2. หลังจากประเมินแต่ละหนทางปฏิบัติแล้ว ให้นำแต่ละหนทางปฏิบัติมาเปรียบเทียบ ความแตกต่างกัน
3. จุดมุ่งหมายคือการหาหนทางปฏิบัติที่มีความน่าจะเป็นสูงสุดในการปฏิบัติภารกิจ ให้สำเร็จ

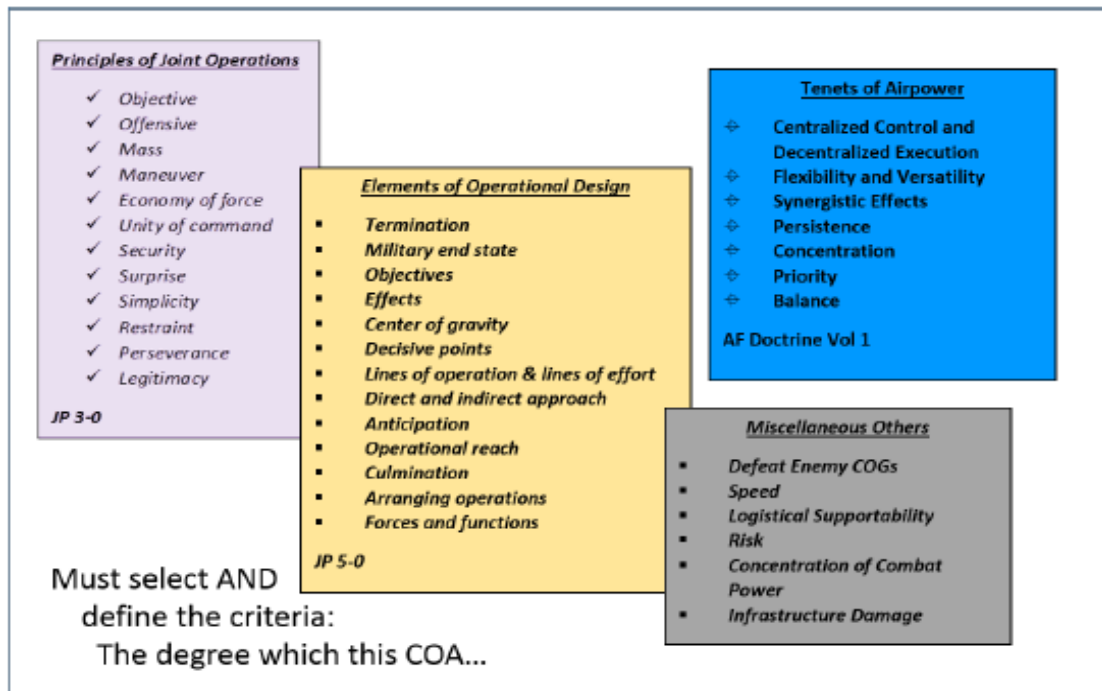
ขั้นตอนของการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

๑. เตรียมการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ
 - ๑.๑. ทบทวนผลการจำลองยุทธ์
 - ๑.๒. กำหนดเกณฑ์ประเมิน และความหมาย
 - ๑.๓. พิจารณาวิธีการเปรียบเทียบ (การให้น้ำหนัก, ไม่ใช้การให้น้ำหนัก, การอธิบาย, และการบวก/ลบ)
๒. ดำเนินการ และบันทึก การเปรียบเทียบ
 - ๒.๑. ส่วนวางแผนเป็นผู้ดำเนินการ
 - ๒.๒. บันทึกและสรุปผล
๓. พิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติ
 - ๓.๑. เตรียมแกลงให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

๑. เตรียมการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

- ๑.๑ ทบทวนผลการจำลองยุทธ์
 - ๑.๑.๑ เริ่มการเปรียบเทียบโดยทบทวนจุดแข็ง และจุดอ่อนของแต่ละหนทางปฏิบัติ รวมทั้งปรับปรุงหนทางปฏิบัติหลังจากการจำลองยุทธ์
- ๑.๒ กำหนดเกณฑ์ประเมิน และความหมาย
 - ๑.๒.๑ เกณฑ์ต่าง ๆ เป็นทิศทางที่ผู้บังคับบัญชาให้ความสำคัญมากในการปฏิบัติภารกิจให้สำเร็จ เกณฑ์พิจารณาต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และสภาพแวดล้อมซึ่งประกอบด้วยชุดของปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่วนวางแผนประเมินความน่าจะเป็นของความสำเร็จของภารกิจ
 - ๑.๒.๒ ไม่มีเกณฑ์พิจารณาสำเร็จรูป ผู้บังคับบัญชาอาจจะให้เกณฑ์ประเมินบางส่วน ซึ่งส่วนวางแผนจะทำหน้าที่หลักในการหาเกณฑ์ประเมิน อย่างไรก็ตามเกณฑ์ต่าง ๆ จะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาก่อนนำไปใช้
 - ๑.๒.๓ หากเกณฑ์ประเมินถูกสร้างขึ้นก่อนหน้านี้ จะต้องมีการทบทวนปรับปรุงให้เหมาะสมเสียก่อน

Potential COA Evaluation Criteria



ภาพที่ ๑๓ Potential COA Evaluation Criteria

๑.๒.๔ ทบทวนความหมายของเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกส่วนเข้าใจตรงกัน

๑.๒.๕ จะต้องอธิบายความหมายของเกณฑ์ในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติด้วยคำที่ชัดเจน (ตัวอย่าง “การวางกำลังอย่างรวดเร็ว” อาจจะได้ความได้หลายอย่าง ซึ่งอาจส่งผลต่อผลลัพธ์)

ตารางที่ ๙ 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.

๑.๒.๖ ให้ระบุเฉพาะหนึ่งปัจจัยต่อเกณฑ์ประเมิน หากมีหลายปัจจัยในเกณฑ์ประเมินจะทำให้ไม่สามารถให้คะแนนได้ชัดเจนเพราะอาจจะคะแนนสูงในปัจจัยหนึ่งแต่คะแนนน้อยในอีกปัจจัยหนึ่ง ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ประเมินของวัตถุประสงค์ “วัตถุประสงค์ของหนทางปฏิบัติจะต้องรวดเร็ว และมีผลกระทบทางอ้อมน้อยที่สุด” ซึ่งจะให้คะแนนยากทั้งรวดเร็วแต่มีผลกระทบทางอ้อมน้อย

๑.๒.๗ เขียนความหมายในลักษณะคำถามเดียว ซึ่งจะมีความชัดเจนว่าเกณฑ์จะใช้ในการประเมินหนทางปฏิบัติอย่างไร ตัวอย่างเช่น เกณฑ์ประเมินของจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ “หนทางปฏิบัติจะทำลายจุดศูนย์ดุลทางยุทธศาสตร์ของข้าศึก (อาวุธนิวเคลียร์) ได้อย่างไร”

๑.๒.๘ หากตีความได้ไม่ชัดเจน จะต้องทบทวนใหม่

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

๑.๓.๑ วิธีใช้น้ำหนักคะแนนเป็นตัวคูณในการเปรียบเทียบ เนื่องจากว่าเกณฑ์ประเมินบางข้อมีความสำคัญมากกว่าข้ออื่นจึงจำเป็นต้องมีการให้น้ำหนักคะแนน

๑.๓.๑.๑ ไม่ควรใช้ตัวเลขมากกว่า ๕ เช่นใช้ ๑ - ๑๐ นั้น อาจตีความได้ว่าคะแนน ๑๐ นั้นมีความสำคัญมากกว่า ๑ ถึง ๑๐ เท่า

๑.๓.๑.๒ การพิจารณาให้คะแนนสำหรับเกณฑ์ประเมิน

ตารางที่ ๑๐ ตัวอย่างตารางคะแนนเกณฑ์ประเมิน

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)

๑.๓.๑.๒. (๑) จากตัวอย่างตารางข้างบน ความอ่อนตัวและความเสี่ยง ให้คะแนน ๔ ส่วนการลงและการป้องกัน ให้คะแนน ๒ 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 เช่นความเสี่ยงที่คะแนนสูงยิ่งไม่ดี

ตารางที่ ๑๑ Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses

Weighted Comparison Table with Definitions and Strengths & Weaknesses

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

๑.๓.๒ วิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ วิธีนี้จะเหมือนกับวิธีใช้น้ำหนักคะแนน ต่างกันตรงที่จะไม่ให้น้ำหนักของเกณฑ์ประเมิน คะแนนสูงกว่าแสดงว่าเกณฑ์นั้นดีกว่า

ตารางที่ ๑๒ ตัวอย่างวิธีไม่ใช้น้ำหนักคะแนนในการเปรียบเทียบ

	COA 1	COA 2	COA 3
Flexibility	3	3	2
Risk	3	2	3
Deterrence	1	3	3
Coalition	2	2	3
Deception	1	2	3
Force protection	3	1	1
Totals	13	13	15

๑.๓.๓ การอธิบายถึงจุดแข็งและจุดอ่อน

ตารางที่ ๑๓ 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

๑.๓.๔ ใช้วิธี บวก ลบ หรือเสมอ วิธีการนี้ใช้ตารางแสดงสัญลักษณ์ บวก (+) สำหรับผลทางบวก (0) สำหรับผลเสมอ และ (-) สำหรับผลทางลบ

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

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

๑.๓.๔.๑ วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยส่วนวางแผนในการหาข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

๒. ดำเนินการ และบันทึก

๓. การเปรียบเทียบ

๒.๑ ส่วนวางแผนเป็นผู้ดำเนินการ

๒.๑.๑ พิจารณาประเมินให้เสร็จที่ละหนทางปฏิบัติต่อเกณฑ์ประเมิน

๒.๑.๒ ให้บันทึกคะแนนดิบแต่ละหนทางปฏิบัติเพื่อใช้เปรียบเทียบบนกระดาน

หรือแฟ้มรายงาน

๒.๑.๓ อธิบายคะแนนที่ได้ในส่วนท้ายเพื่อสร้างความเข้าใจคะแนนที่ได้

๒.๑.๔ ตารางตัดสินใจเป็นเป็นการใช้ความรู้ประสบการณ์ที่ดีที่สุด

ของส่วนวางแผนประเมินผล เพื่อเลือกหนทางปฏิบัติที่ดีที่สุดนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

๒.๑.๕ บันทึกและสรุปผล

๒.๒ สรุปข้อดี และข้อเสีย ของแต่ละหนทางปฏิบัติ เปรียบเทียบกับหนทางปฏิบัติที่เหลือ ตัวอย่างการเปรียบเทียบระหว่างหนทางปฏิบัติ หนทางปฏิบัติที่ ๑ มีความเสี่ยงน้อยที่จะล้มเหลว หนทางปฏิบัติที่ ๒ มีความเสี่ยงปานกลางที่จะล้มเหลว หนทางปฏิบัติที่ ๓ มีความเสี่ยงมากที่จะล้มเหลว จะต้องเปรียบเทียบแล้วสรุปว่า หนทางปฏิบัติที่ 1 มีความเสี่ยงน้อยที่สุดที่จะล้มเหลว

๒.๓ ทำตารางเปรียบเทียบ และสรุปข้อดี ข้อเสีย ของแต่ละหนทางปฏิบัติ
ในรูปหนึ่งหน้ากระดาษ

ตารางที่ ๑๕ Example COA Comparison Summary – Advantages and Disadvantages

Example COA Comparison Summary—Advantages and Disadvantages

	COA 1—Head and Body	COA 2—Head Then Body
Advantages	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.
Disadvantages	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.

๓. พิจารณาเลือกหนทางปฏิบัติ

ส่วนวางแผนเตรียมแกลงให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

JOPPA Step 6

ขั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval

ภาพรวม ขั้นการอนุมัติหนทางปฏิบัตินี้ ส่วนวางแผนจะแสดงผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติต่อผู้บังคับบัญชา ตั้งแต่การพัฒนาหนทางปฏิบัติ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ และการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

หลังจากที่ส่วนวางแผนเสร็จ ผู้บังคับบัญชาจะอนุมัติหนทางปฏิบัติที่ส่วนวางแผนเสนอหรือหนทางปฏิบัติ หรืออาจจะให้ส่วนวางแผนไปปรับปรุงหนทางปฏิบัติ หรือให้นำหนทางปฏิบัติหลายหนทางมารวมกันก็ได้

หนทางปฏิบัติที่ได้รับการอนุมัติแล้วจะเป็นพื้นฐานของแนวคิดการปฏิบัติการ (concept of operation) ของแผนยุทธการต่อไป

แนวทางของผู้บังคับบัญชาในขั้นตอนการอนุมัติหนทางปฏิบัติ

๑. ความคิดเห็นต่อหนทางปฏิบัติที่ถูกเสนอ
๒. ปรับปรุง หรือรวมหนทางปฏิบัติเข้าด้วยกัน
๓. ให้ไปคิดหนทางปฏิบัติใหม่เพิ่มเติม
๔. ให้ไปหาข้อมูลเพิ่มเติมก่อนตัดสินใจ
๕. ให้นำหนทางปฏิบัติหนึ่งไปทำเป็นแผนลวง
๖. ให้เตรียมการนำเสนอต่อ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด
๗. ให้ส่วนวางแผนเตรียมการร่างแผนยุทธการ รวมทั้งผนวกต่าง ๆ ตามหนทางปฏิบัติที่เสนอมารวม

ขั้นตอนที่ ๖ การอนุมัติหนทางปฏิบัติ COA Approval

๑. เตรียมผลการพิจารณาหนทางปฏิบัติ
๒. แลกเปลี่ยนการพิจารณาหนทางปฏิบัติ
๓. ผู้บังคับบัญชาเลือก หรือให้แก้ไข หนทางปฏิบัติ
๔. ปรับปรุงหนทางปฏิบัติที่เลือก
๕. เตรียมการนำเสนอต่อ 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 และ

ภูมิประเทศทางสังคม

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 จุดศูนย์ดุล พันธมิตร/ข้าศึก

๑.๕.๑.๔ เฟสการปฏิบัติการ

๑.๕.๑.๔ (๑) นำเสนอหนทางปฏิบัติ

๑.๕.๑.๕ หนทางปฏิบัติที่..... (คำอธิบายชื่อแบบสั้น)

๑.๕.๑.๖ คำอธิบายหนทางปฏิบัติพร้อมแนวคิดการปฏิบัติการ

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

ปรับแก้หนทางปฏิบัติให้สมบูรณ์ตามแนวทางของผู้บังคับบัญชา

๕. เตรียมแหล่งต่อ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด

ต้องมั่นใจว่าหนทางปฏิบัติที่เลือกเป็นไปตามแนวทางของ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด และแผนของส่วนอื่น ๆ ทุกส่วนวางแผนจะต้องส่งหนทางปฏิบัติให้ ผู้บัญชาการทหารสูงสุด อนุมัติ

ผู้บัญชาการทหารสูงสุด จะใช้การอนุมัติเพื่อมั่นใจว่าแผนของทุกส่วนนั้นประสาน สอดคล้องกันตามแนวทาง และเจตนารมณ์

ข้อมูลต่าง ๆ จะแตกต่างกันไปตามธรรมชาติของสถานการณ์วิกฤตินั้น ๆ, เวลาที่มีใน การตอบสนอง, ข้อมูลเริ่มต้นก่อนวางแผน

JOPPA Step 7

ขั้นการพัฒนาแผนยุทธการ / คำสั่งยุทธการ Plan / Order Development

ภาพรวม กองทัพอากาศเป็นหน่วยรองของกองทัพไทย แผนปฏิบัติการทางอากาศจึงต้องเป็นส่วนหนึ่งของแผนการทัพ หรืออธิบายได้ว่าแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการของกองทัพอากาศ เป็นแผนรองรับแผนการทัพนั่นเอง ในสถานการณ์การใช้กำลัง แผนปฏิบัติการทางอากาศ/ร่วม (JAOP : (Joint) Air Operations Plan) ซึ่งเป็นแผนในการใช้กำลังทางอากาศจะเป็นส่วนหนึ่ง หรือ ผงของแผนการทัพเช่นกัน

ขั้นตอนพัฒนาแผนยุทธการ หรือคำสั่งยุทธการ

๑. จัดทำแผนพื้นฐาน

๑.๑ ทบทวนข้อมูลของกระบวนการวางแผนทางอากาศ

๑.๒ สรุปถ้อยแถลงเจตนาธรรม และแนวคิดปฏิบัติการ (CONOPS)

๑.๓ จัดผู้รับผิดชอบส่วนต่าง ๆ ในการเขียนแผน/คำสั่ง

๑.๔ นำแผนยุทธการ/คำสั่งยุทธการ ไปประสานร่วมกับส่วนอื่น ๆ และ
แผน/คำสั่ง สนับสนุนต่าง ๆ

๒ จัดทำผนวกต่าง ๆ

๓. แจกจ่ายแผนยุทธการตามอนุมัติ

แผนกิ่ง / แผนสาขา จะถูกสร้างขึ้นจากส่วนวางแผนทางอากาศ หรือจากการสั่งการจากหน่วยเหนือ แผนกิ่ง / แผนสาขา ที่มีหลายแผนอาจจะต้องปฏิบัติพร้อมกัน ดังนั้นส่วนวางแผนจะต้องใช้ความสามารถในการจัดลำดับให้ปฏิบัติได้อย่างเรียบร้อย

การพัฒนาแผน / คำสั่ง


แผนและคำสั่ง เป็นสิ่งที่ส่งให้หน่วยรองหรือผู้ใต้บังคับบัญชาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการปฏิบัติการร่วมได้อย่างประสานสอดคล้องกัน แผนหรือคำสั่งจะอธิบายถึงความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของกิจกรรมซึ่งจะให้ผลลัพธ์ที่ต้องการนั้น เป็นการผนึกกำลังในการปฏิบัติการร่วมของทุกระดับการปฏิบัติการทางทหาร

แผนยุทธการเป็นแผนละเอียดที่สมบูรณ์ประกอบไปด้วยการอธิบายแนวคิดปฏิบัติการ และผนวกต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา แผนยุทธการจะระบุถึงหน่วยที่ใช้กำลัง ส่วนสนับสนุน และทรัพยากรที่ต้องการใช้ในการปฏิบัติการ รวมทั้งการประมาณการในพื้นที่การรบ แผนยุทธการที่สมบูรณ์จะถูกพัฒนาไปเป็นคำสั่งยุทธการได้อย่างรวดเร็วซึ่งให้รายละเอียดของแนวคิดปฏิบัติการ เจตนารมณ์ และกิจต่าง ๆ ที่กำลังทางอากาศสนับสนุนภารกิจของ JFC ซึ่งการใช้รูปแบบห้าย่อหน้า (SMEAC format) เป็นรูปแบบที่ง่ายในการแปลงจากแผนยุทธการไปเป็นคำสั่งยุทธการ

ขั้นตอนที่ ๗ การพัฒนา แผน/คำสั่ง

๑. จัดทำแผนพื้นฐาน

หากดำเนินกระบวนการวางแผนมาตามขั้นตอน การรวบรวมและเขียนแผนเป็นสิ่งที่ไม่ยากเพราะข้อมูลที่ต้องการเกือบทั้งหมดได้ถูกคิดและถกเถียงมาแล้ว 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 ระเบียบที่ ศปก.ทอ.๑๐-๐๐๙ หรือรูปแบบหัวข้อ ๔.๖.๗ ขั้นที่ ๗ การนำแผนไปปฏิบัติ (Execution Planning) หน้า ๒๒ คู่มืออำนาจการยุทธ ศปก.ทอ. พ.ศ.๒๕๒๖ ซึ่งจะมีความแตกต่างจากคู่มือเล่มนี้บางหัวข้อ รายละเอียดตามภาพ

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

ภาพที่ ๑๔ ตัวอย่างแผน/คำสั่งยุทธการ

๑.๑ ทบทวนหนทางปฏิบัติทางอากาศ และข้อมูลจากกระบวนการวางแผน นำไปสร้างแนวคิดปฏิบัติการ และอธิบายรายละเอียดในแผนยุทธการ/คำสั่งยุทธการ

๑.๒ กำหนดผู้รับผิดชอบจัดทำ แผน/คำสั่ง ซึ่งหัวหน้าส่วนวางแผนรับผิดชอบภาพรวมในการจัดทำ โดยใช้รูปแบบการเขียนท้ายย่อหน้า (SMEAC format)

ย่อหน้าที่ ๑ สถานการณ์ (Situation)

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

๒. พื้นที่สนใจ: อธิบายถึงพื้นที่รับผิดชอบของ พื้นที่สนใจ และพื้นที่ปฏิบัติการ

๓. การป้องกันภัยทางเลือก

๔. ข้ำศึก: อธิบายถึงจุดศูนย์กลาง ปัจจัยวิกฤติต่าง ๆ หนทางปฏิบัติการส่งกำลังบำรุง 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. แนวทางกำหนดหน่วยปฏิบัติ โดยอธิบายถึงแนวคิดปฏิบัติการ, เจตนารมณ์ผู้บังคับบัญชา, กิจสู่การจัดหน่วย รวมทั้งการติดต่อประสาน

๒. รายละเอียดของแผนในแต่ละเฟสปฏิบัติการ ลำดับความเร่งด่วน สิ่งที่ต้องการจากหน่วยสนับสนุน

๓. ระบุถึงส่วนที่สนับสนุนการปฏิบัติการของกำลังทางอากาศ และส่วนที่กำลังทางอากาศไปสนับสนุน

๔. ข้อพิจารณาต่างๆ ของผู้บังคับบัญชาที่ให้ต่อนายทหารติดต่อกจากส่วนอื่น ๆ

๕. ความต้องการข่าวสารวิกฤติของผู้บังคับบัญชา

๖. อำนาจการติดต่อโดยตรง (DIRLAUTH)

๗. แนวคิดยุทธศาสตร์สู่กิจจะเป็นกรอบในการสร้างแผนการปฏิบัติการแต่ละเฟส

๘. ในเฟสของการโจมตีทางอากาศจะต้องแสดงถึงกิจทางยุทธวิธี และวิธีการดำเนินการต่อเป้าหมายต่าง ๆ ตลอดทั้งเฟส

ย่อหน้าที่ ๔ จุฬการและการส่งกำลังบำรุง (Administration and Logistics)

๑. อธิบายถึงนโยบาย แนวทาง วิธีการ ในการสนับสนุน การปฏิบัติการ หรือ
อ้างถึงหมวดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ย่อหน้าที่ ๕ การบังคับบัญชาและการควบคุม (Command and Control)

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

๒. จัดทำหมวดต่าง ๆ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการสร้างแผนยุทธการ/แผนปฏิบัติการ คือการทำหมวดที่สมบูรณ์ ซึ่งหมวดจะประกอบไปด้วยแนวคิด รายละเอียด หรือการติดต่อประสาน ที่แผนพื้นฐานไม่มีความสมบูรณ์เพียงพอ

๒.๑ ตัวอย่างหมวดจาก CJCSM 3130.03

ตารางที่ ๑๖ ตัวอย่างหมวดจาก 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

A. การจัดหน่วย (Task Organization)

๑. ข้อมูลกำลังรบและการวางกำลังตามชั้นเวลา (TPFDD)
๒. ระบุสิ่งที่ไม่เพียงพอ

B. การข่าว (Intelligence)

รายการความต้องการข่าวกรองตามลำดับความเร่งด่วนของผู้บัญชาการทหารอากาศ และข้อมูลสนับสนุนที่ต้องการ รวมทั้งภาพรวมการดำเนินการด้านการข่าว และเป้าหมาย ในการสนับสนุนกำลังทางอากาศ (วงรอบคำสั่งยุทธการทางอากาศ และหน่วยบิน) และกองกำลังร่วม

C. การยุทธการ (Operations)

๑. ผนวกอธิบายถึงการยุทธการด้านต่าง ๆ เช่น การประสานห้วงอากาศ กฎการใช้กำลัง เป็นต้น

๒. รวมถึงตารางแสดงยุทธวิธีสู่อากาศ

D. การส่งกำลังบำรุง (Logistics)

แนวทางการดำรงสภาพความพร้อมรบในการสนับสนุนการปฏิบัติการทางอากาศ รวมทั้งข้อจำกัดต่าง ๆ ในการส่งกำลังบำรุง

E. การกำลังพล (Personnel)

ข้อมูลกำลังพล และการสนับสนุน (ตัวอย่างเช่น กระบวนการจัดสรรกำลังพล กฎระเบียบต่าง ๆ การพลด้าย เป็นต้น)

F. กิจการสาธารณะ (Public Affairs)

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)

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)

การส่งกลับสายแพทย์ การพยาบาล ฯลฯ

V. การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ (Interagency Coordination)

ด้านการเมือง ด้านมนุษยธรรม ด้านเศรษฐกิจ เป็นต้น

๓. แจกจ่ายแผนยุทธการตามอนุมัติ

อภิธานศัพท์

AFFOR	Air Force Forces 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 จุดศูนย์ตุล
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 Commander 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	แผนปฏิบัติต่อไป, 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,
สถาบันภาษากองทัพอไทย, กองบัญชาการสถาบันวิชาการป้องกันประเทศ กองบัญชาการ
กองทัพอไทย กระทรวงกลาโหม, พ.ศ.๒๕๖๒

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

***Joint Operation Planning Process for Air
(JOPPA)
Handbook***

for the

***COMAFFOR, JFACC,
and Their Staffs***



Compiled by the 705th Training Squadron
January 2017

(supersedes Dec 2010 version)

Joint Operation Planning Process for Air (JOPPA) Handbook
for the
COMAFFOR, JFACC, and Their Staffs

Foreword	1
Operational Design.....	6
Step 1: Initiation	14
Step 2: Mission Analysis	18
Step 3: COA Development	42
Step 4: COA Analysis and Wargaming	56
Step 5: COA Comparison	71
Step 6: COA Approval	80
Step 7a: Plan/Order Development - COMAFFOR	85
Step 7b: Plan/Order Development - JFACC	90
Acronyms and Abbreviations	95
Planning Time Designators.....	96

Disclaimer Notice

This handbook is provided for information only. No US government commitment to sell, loan, lease, co-develop, or co-produce defense articles or services is implied or intended. This information is furnished on the condition that it will not be released to another nation without specific authority of the Department of the Air Force of the United States, that it will be used for military purposes only, that individual or corporate rights originating in the information, whether patented or not, will be respected, that the recipient will report promptly to the United States any known or suspected compromise, and that the information will be provided substantially the same degree of security afforded it by the Department of Defense of the United States.

Please forward suggested changes to this handbook to

705TRS.DOB.QuotaMgmt@us.af.mil

****include "JOPPA Handbook" in the subject line****

Foreword

The JOPPA Handbook is intended to be a practical reference on the joint air planning process for commanders and staffs. In particular, it addresses a methodology for the Air Component Headquarters (C-HQ) AFFOR staff (A-staff) and Joint Air Operations Center (JAOC) to interact during planning. Throughout this handbook, it is assumed the COMAFFOR has been designated the JFACC by the Joint Force Commander (JFC).

This handbook is not a substitute for reading and understanding doctrine and tactics, techniques and procedures (TTP) associated with joint air planning. Rather, it should complement doctrine and TTP as a handy reference that commanders and staffs may use to assist their thinking and involvement during Deliberate and Crisis Action Planning.

Joint Publication 5-0, Joint Operation Planning, provides the overarching joint planning construct, with chapters III and IV specifically discussing Operational Art and Design and the Joint Operation Planning Process, respectively. Another excellent reference for joint planning TTP is the Common Joint Task Force Headquarters Standing Operating Procedure CJTF SOP. Chapter V, section D, "Tasks, Functions and Procedures," provides valuable step-by-step information to help work through the various steps of planning and the estimate process. These documents guide the JFC and their staff in conducting JFC planning.

Joint Publication 3-30, Command and Control of Joint Air Operations, and Air Force Doctrine Annex 3-0, Operations and Planning, are the doctrinal publications for joint air operations planning. AFTTP 3-3.AOC supports and expands on this doctrinal basis. While these publications focus on JAOC planning, they are also considered to be the best A-staff JOPPA planning tools currently available. This booklet extracts key information from AFTTP 3-3.AOC and adds techniques and best practices observed by 505 CCW instructors during exercise support.

This handbook is intended to highlight and summarize key JOPPA components of which the COMAFFOR, JFACC, A-Staff, and JAOC need to be mindful. This booklet is a living document to be evolved through continuous improvement. We welcome your suggestions regarding ways to improve it, with a goal of keeping it current, relevant, and useful.

While this handbook focuses on air component planning, it is important to understand that both the COMAFFOR staff and the JFACC's JAOC must coordinate all planning with the JFC staff, and other functional and service component commanders' staffs.

This interaction and coordination is critical to not only ensuring air capabilities are accurately reflected in their plans, but also that JFC and other component planning is reflected in the COMAFFOR and JFACC's plans.

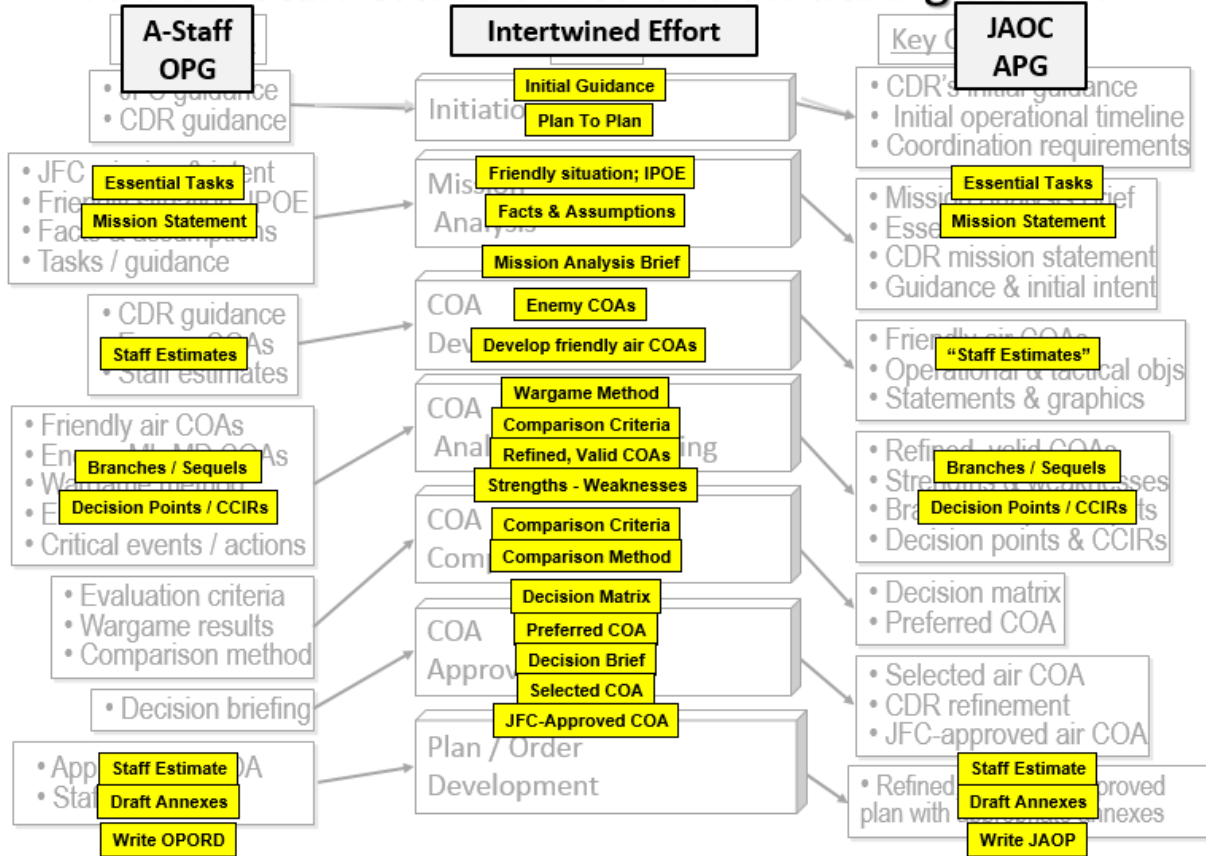
JOINT OPERATION PLANNING PROCESS FOR AIR (JOPPA)

- The Joint Operation Planning Process (JOPP) provides the construct for planning by JFCs and their staffs.
- JOPPA is:
 - Based upon and consistent with JOPP, so the COMAFFOR, JFACC, A-Staff, and JAOC may plan effectively in parallel with the JFC and other components.
 - A decision-making process to aid commanders and staffs in planning before and during operations.
 - A process to develop options and make a recommendation for any operational project/decision.
- As a macro-level process, JOPPA works equally well for the COMAFFOR and JFACC in developing their respective orders and plans.
 - In those instances where the COMAFFOR is not designated as the JFACC (no JFACC in the joint force or a Service component commander other than the COMAFFOR is designated as the JFACC), the COMAFFOR would use the JOPPA process to develop the air operations plan addressing the deployment, lodgment, sustainment, and redeployment of forces under OPCON of the COMAFFOR and execution of forces over which the COMAFFOR retains TACON.
 - When the COMAFFOR is designated the JFACC, both the A-Staff and JAOC use JOPPA as the planning method to develop respectively the COMAFFOR's service component plan and JFACC's Joint Air Operations Plan (JAOP). The COMAFFOR's service component plan addresses the deployments, sustainment, maintenance, and redeployment of forces under OPCON of the COMAFFOR and the JAOP addresses the employment of all joint forces made available for tasking by the JFACC.

NOTE: Lists in this handbook are examples. They are not all inclusive for all situations.

At the TTP level, the question is how the JOPPA activities of the COMAFFOR's Operational Planning Group (OPG) and those of the JFACC's Air Planning Group (APG) relate to each other. While each planning group has an independent requirement to develop a plan, the interdependence of their processes makes it clear that separate, parallel processes are not the answer. Rather, the processes should be intertwined, each retaining its independence but working together, when appropriate. (NOTE: In a similar manner, but to a lesser degree, APG planning must be integrated with the planning of other Service and Functional components.) The best way to prepare to use the JOPPA is to practice its use during exercises or real-world events whenever possible, regardless of the size of the event.

AFFOR Staff & JAOC Interaction during JOPPA



A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Guidance from the COMAFFOR and JFACC is critical to keeping air planning properly focused and oriented. In some JOPPA steps, COMAFFOR and JFACC interaction through the OPG and APG needs to occur daily; in others, it may be less frequent. Bottom line: make a deliberate decision for each step as to the frequency of the staffs' interaction with the COMAFFOR, JFACC, and each other.

JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the COMAFFOR

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from COMAFFOR	Initiation	Initial planning time line COMAFFOR's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions COMAFFOR tasks/guidance	Mission Analysis	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	COA Development	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	COA Analysis & Wargaming	Refined, valid air COAs with support concepts Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements COMAFFOR decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	COA Comparison	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	COA Approval	Selected air COA Summary of Op Design / Approach COMAFFOR refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	Plan / Order Development	Refined & approved COMAFFOR OPLAN/OPORD with appropriate annexes

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: The OPG and APG's intertwined relationship is discussed throughout this handbook.

JOPPA Inputs, Steps, and Outputs for the JFACC

Key Inputs	JOPPA Steps	Key Outputs
Tasking from JFC Guidance from JFACC	Initiation	Initial planning time line JFACC's initial guidance
JFC mission & intent Friendly situation IPOE Facts & assumptions JFACC tasks/guidance	Mission Analysis	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	COA Development	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	COA Analysis & Wargaming	Refined, valid air COAs Strengths & weaknesses Branch / sequel requirements JFACC decision points & CCIRs
Coordinated evaluation criteria Wargame results Coordinated comparison method	COA Comparison	Decision matrix Preferred COAs
Decision briefing	COA Approval	Selected air COA Summary of Op Design/Approach JFACC refinement JFC-approved air COA
Approved air COA Staff estimates	Plan / Order Development	Refined & approved JFACC JAOP with appropriate annexes

Operational Design

As a planner, it is important to have a basic understanding of operational design. This section is meant to provide a brief introduction to the concepts and highlight their use in operational planning. Put most simply, operational design is a group-oriented methodology for critical and creative thinking. The idea is to gain a better understanding of the fundamental nature of a complex military problem, design a broad approach to accomplish the mission, and determine how to change that approach as circumstances change.

Operational design is already in widespread use, having proliferated rapidly over the last few years. It has been used in Iraq and Afghanistan, and is being used by most combatant commands. It has been adopted by the Army, Marine Corps, and Air Force in their doctrinal publications. Air Force Doctrine Document 3-0, Operations and Planning (9 November 2013) devotes an entire chapter to this subject. Army Field Manual 5-0 states, "Design can apply to all levels, depending on the context and circumstances."

Operational design is an old concept that has been redefined, and this sometimes causes confusion. Previously, operational design referred to the conceptual framework of an operation, as in the design of a campaign. The emphasis today, however, is more on the critical and creative thinking methodology. According to JP 5-0, "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."

The incorporation of problem framing is the most significant change between the old and new concepts of operational design. This change reflects a new emphasis on "opening the aperture," so to speak--to first think broadly and critically about the situation, rather than diving immediately into an analysis of specified tasks or strategic objectives. Experience in Iraq and Afghanistan proved that is necessary to frame the problem because of the complexity of the operational environment.

Another significant feature of operational design is the idea of an iterative process of understanding and problem framing. Although the methodology has a logical order to it, we recognize that complexity will probably require us to revise what we have done previously as we continue to learn. As JP 5-0 states, "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."

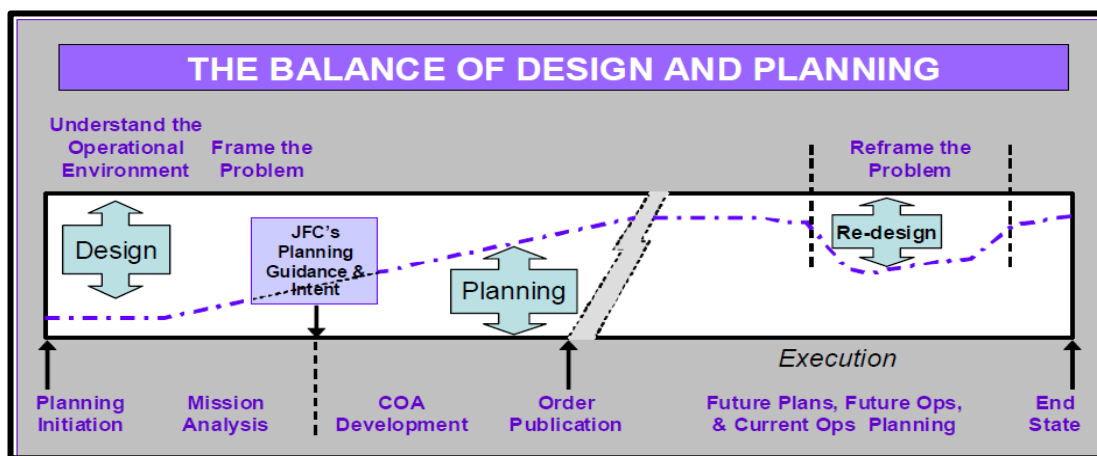
Operational design calls for collaboration, visualization, and a systems approach. Effective collaboration requires discourse: actively seeking out and exploring differences in perspectives to arrive at a better understanding for all. Visualization can be achieved by developing graphics or models. Depicting the visualization on chart paper or a white board is especially helpful because people can focus on the concepts rather than each other. Also helpful is taking a systems approach, as in depicting the linkages that connect the various actors that make up the system (state, region, etc.). The objective of making systems models is to assist in problem definition, not

to replicate the entire system. Simple models that can be easily discarded are more conducive to creative designing.

Operational design is commander-centric. The commander is the central figure due to his or her education and experience, and because the commander’s judgment and decisions are required to guide the staff through the process. It also requires the commander to create an environment that encourages open discourse and leverages dialogue to solve complex problems.

Finally, operational design complements the joint operations planning process (JOPP) and, by extension, JOPPA. As General James Mattis stated, “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.”

As the figure below illustrates, design is front-loaded, culminating with publication of the Commander’s planning guidance, which includes the operational approach. Thus, initial design is usually completed in parallel, or overlaps, with mission analysis and helps provide guidance for COA development. Assessment during execution includes reframing indicators that alert the command to changes in the environment that may require reframing the problem and changing the operational approach.



There is a logical sequence to the methodology of operational design; however, operational design is iterative and non-linear. In other words, this critical and creative thinking methodology recognizes that group discourse leads to learning and insights that will cause participants to go back and forth, revising their understanding of the environment, the problem, and operational approach. Thus, operational design is a recursive process of analysis and synthesis.

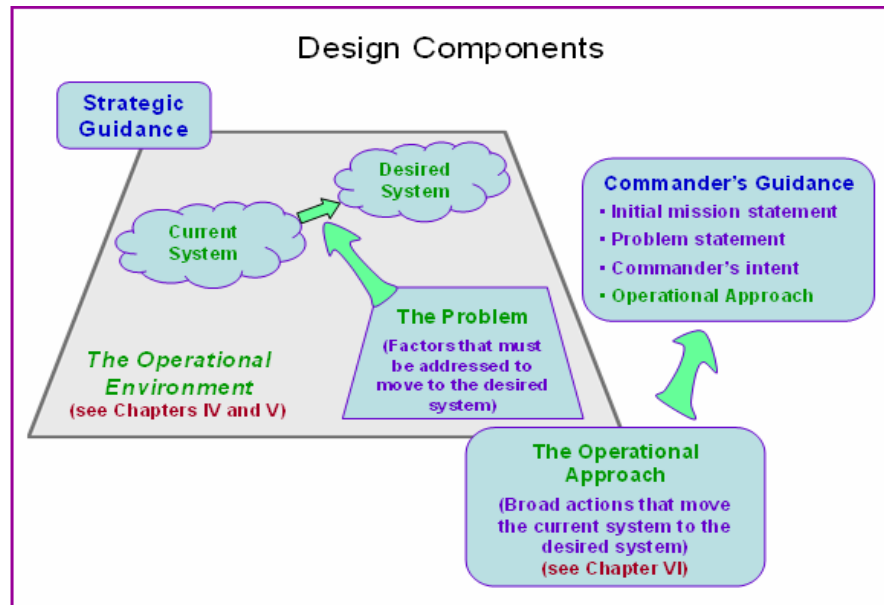
Now, given a general understanding of operational design, the next section describes each of the main components of operational design, which are illustrated and listed below:

(1) Understand the strategic direction.

(2) Understand the operational environment.

(3) Define the problem.

(4) Develop an operational approach.

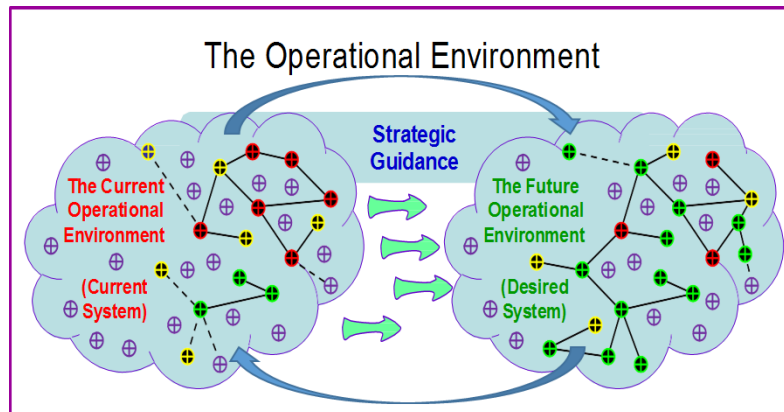


(1) Understand the strategic direction.

This first step provides a good example of how the JOPP/JOPPA complements operational design, because many of the steps of mission analysis also orient on understanding the strategic guidance. The essential questions that need to be answered are what are the strategic goals to be achieved and the military objectives that support their attainment? "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 (CCDR) 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."

Ideally, strategic guidance should clearly define the ends and means for the commander, but in reality this is rarely the case. In his initial presentation of his commander's estimate for Operation IRAQI FREEDOM to Secretary Rumsfeld, General Tommy Franks' first slides were his assumptions about the strategic objectives and end state. When TE Lawrence reflected on his mission to make the Arabs into regular auxiliaries for the British Army, he concluded it was impossible, unsuited to their style of warfare, and therefore recognized that a strategy of guerrilla strategy would be more successful. Lawrence's example illustrates that it may be necessary to elevate differences with higher headquarters over the interpretation of higher-level objectives and the ways and means to accomplish these objectives.

(2) Understand the operational environment.



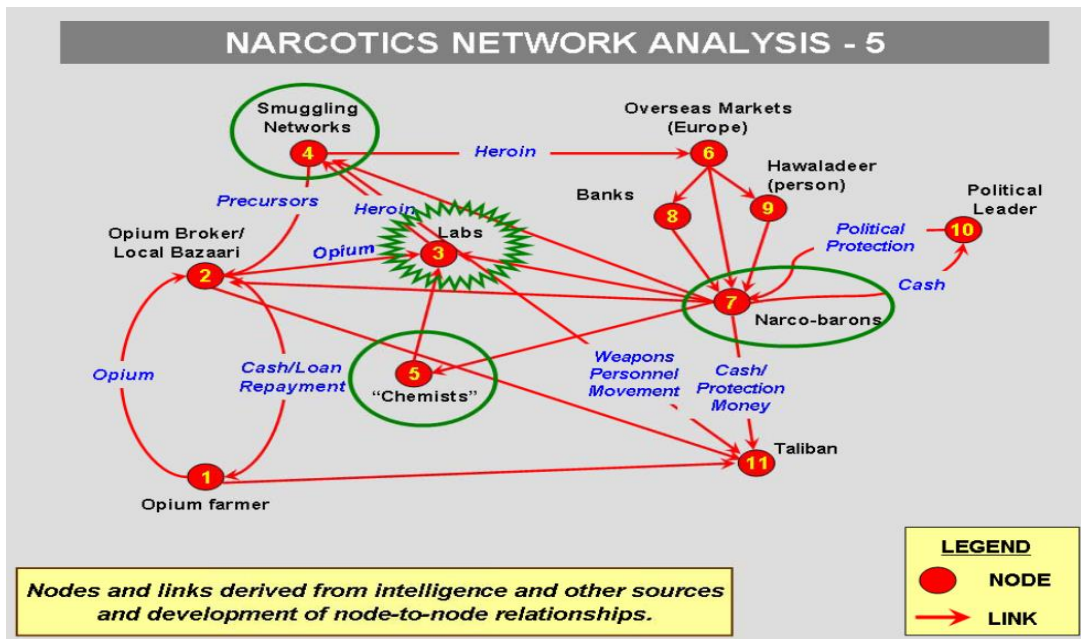
Interactive and iterative dialogue and critical thinking help the commander and staff understand and describe the problem

Understanding or “framing” the operational environment involves defining the current system and the desired system. The goal is to develop a graphic and narrative description that captures the history, current state, and future goals of relevant actors in the environment. This description includes how the situation developed, how the matters currently stand, and how the situation may trend in the future if no action is taken.

Design emphasizes depicting the operational environment as a set of interacting systems. The systems model of the operational environment should describe both the current state of the operational environment and how the operational environment should look when operations conclude (desired end state). “The desired end state accounts for tendencies and potentials that exist among the relevant actors or other aspects of the operational environment.” In addition to end state, termination and centers of gravity are elements of operational design that are relevant to framing the operational environment and problem.

There is a tendency among newcomers to operational design to simply list items that describe the current system and the future system instead of creating a model of a system. Creating a systems model is difficult work, but the process of analysis required to construct such representations can significantly improve our understanding of the operational environment.

Systems are made up of links and nodes. Nodes are tangible elements within a system such as people, material, and facilities. Relevant adversary, friendly, and neutral actors are especially important. Links are the relationships between the nodes, the connectivity between nodes that allows them to function as a system. Examples could be command and control links, influence, or shared ideology. An example of such a model is depicted on the next page.



“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.” Simple models are most conducive to creative designing. In summary, the systems model should consist of both a descriptive diagram and a narrative that explains the tendencies and potentials. It should also discuss centers of gravity and descriptive conditions that enable the observed and desired systems to exist.

(3) Define the problem.

Armed with an understanding of the strategic guidance and environment, the design effort shifts to defining the problem, sometimes called problem framing. The essential activities continue to be thinking critically and conducting open, frank discussion or discourse. Problem definition shapes the proposed solutions, so this is an extremely important step.

As JP 5-0 states, “Defining the problem involves understanding and isolating the root causes of the issue at hand.” JP 5-0 goes on to state that it begins with a review of *tendencies* and *potentials* of all the concerned actors and identifying tensions among the existing conditions and the desired end state. The problem statement identifies *areas for action* that will transform existing conditions toward the desired end state. A concise problem statement is developed that clearly defines the problem or problem set to solve.

To define the problem, the Army Campaign Planning Handbook suggests discourse on the following:

- What needs to change?
- What doesn't need to change?
- What are the opportunities and threats?
- How do we go from the existing conditions to the desired conditions?
- What tensions exist between the current and desired conditions?
- What tensions exist between our desired conditions and adversaries' desired conditions?
- What are the risks in going to the desired conditions?

Discourse about the above questions should begin to provide clues about the problem. A technique that can help define the problem is to first broadly frame the problem by brainstorming a list of problems. Many of the items on this list will actually be symptoms of the problem rather than root causes. Consequently, the group will need to next narrowly frame the problem by identifying from the list the core issues that define the problem.

The problem statement should clearly and concisely define the problem that must be solved by the operational approach. It should include a temporal dimension. Along with other products of mission analysis, it provides the basis for the mission statement. Below is an example of a problem statement:

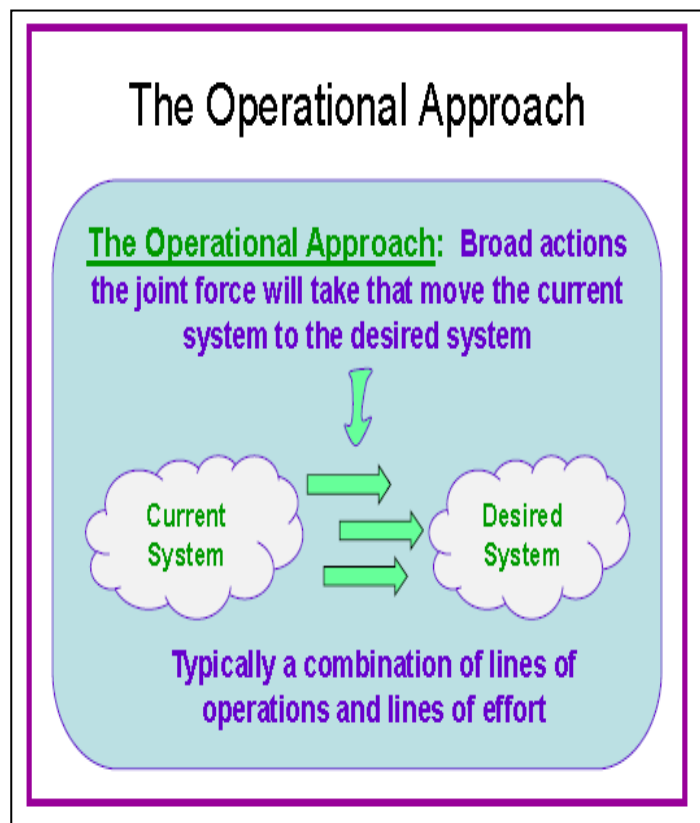
How can we transform the current situation in Afghanistan to a stable environment before the Taliban consolidate their control – while setting conditions for the transition for security to the Afghan forces within two years?

(4) Develop an operational approach.

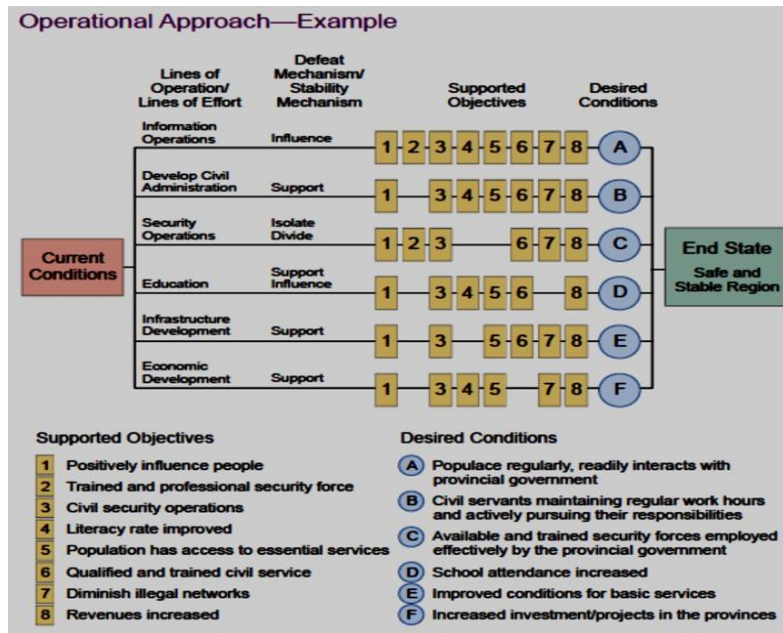
The operational approach describes the broad actions the force must take to achieve the desired military end state. It describes how the commander believes US instruments of national power and other actions should address the various factors that comprise the gap between the current and desired systems.

The operational approach provides the foundation for the commander's planning guidance to his staff. It also provides a framework or vision for more detailed planning that will follow in the JOPP/JOPPA.

The operational approach thus provides the logic that underpins the combinations of tasks that describe the concept of operations required to achieve the desired end state.

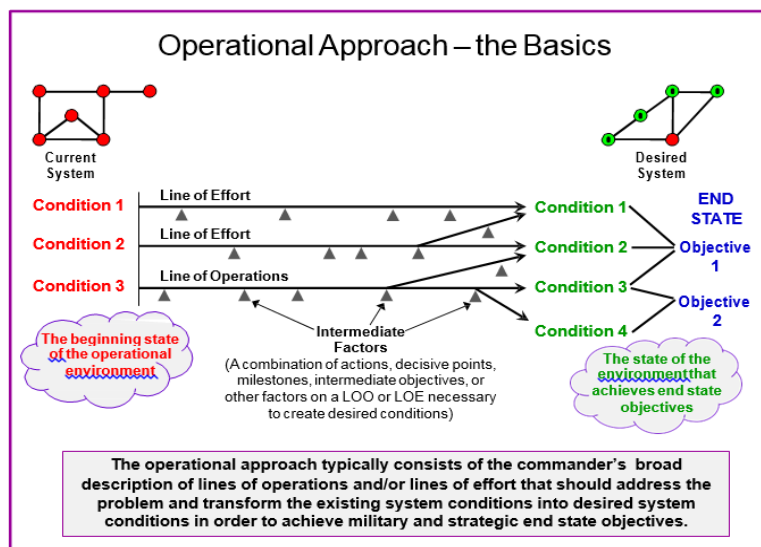


As JP 5-0 states, “The operational approach should describe the operational objectives that will enable achievement of the key conditions of the desired end state. The operational approach may be described using LOOs/lines of effort to link decisive points to achievement of objectives. It should also include a description of how key adversarial desired conditions will be precluded, and how other non-adversarial desired conditions will be mitigated.” An example of an operational approach from JP 5-0 is below.



In crisis situations, the operational approach will necessarily be broad so that the commander can provide guidance as soon as possible to inform subsequent planning. As discussed earlier, the methodology of design is iterative in nature, and further mission analysis, COA development, and JIPOE will refine the operational approach.

It is often helpful to work backward when developing the operational approach. The figure below (from the Planner’s Handbook for Operational Design) shows the basic elements of the operational approach.



Start with the strategic objectives and the conditions necessary to achieve them. Recall that end state, objectives, and enabling conditions were previously defined when we framed the operational environment. Next, develop specific actions necessary to create the desired conditions. Many of these actions will have been identified in earlier discourse, especially in defining the problem. This is why it is important to keep a record as you go. Group these actions along lines of operation or lines of effort that lead towards achieving the conditions that enable end state objectives.

The elements of operational design are the tools we use to construct the operational approach. “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.”

As the operational approach emerges, the commander and staff devise assessment indicators. Certain indicators act as triggers to help determine the necessity to reframe; i.e., to revise the understanding of the operational environment, reframe the problem, or change the operational approach. Such indicators could reveal a shift in the problem such that the current approach may no longer be valid. Some reframing indicators could be commander’s critical information requirements (CCIRs).

In summary, operational design is an iterative, problem-solving process that begins with developing an understanding of the strategic guidance and the operational environment. This, in turn, supports identifying the factors that help us define the problem. How one defines the problem will significantly influence the operational approach, so it is important to define the root causes of the problem. Finally, the operational approach responds to the problem statement by describing the broad actions necessary to achieve the desired system or end state.

Brigadier General (USA, ret) Huba Wass de Czege, one of the theorists who has played an important role in introducing the US military to operational design, argues that design is to strategy as planning is to tactics. If so, then developing your skills in operational design will help you become a more effective strategic leader.

This section of the JOPPA Handbook
is derived from
An Introduction to Operational Design
by Dr. Bert Frandsen
Air War College, October 2015

NOTES

JOPPA STEP 1 INITIATION

Executive Summary: The initiation step provides a formal start to planning and allows commanders to set priorities and timelines for planning products. It sets the COMAFFOR and JFACC planning teams in motion and drives initial coordination with the JFC/JPG and other component planning groups.

This section provides a few guidelines to help the COMAFFOR and JFACC initiate the planning process.

Guidelines for the COMAFFOR and JFACC's Initiation Step Guidance

COMAFFOR and JFACC guidance to their staffs for the Initiation Step might include:

1. Initial guidance
(Allows the commander to set priorities and timelines for planning products. This guidance may include commander's ideas on Operational Design and an initial Operational Approach.)
2. Time constraints
3. Timelines for the steps of JOPPA – What you need and when you need it
4. Timelines and activation of the JIPOE and Staff Estimate processes
5. Initial coordination requirements with higher headquarters and other components
6. JACCE and other liaisons notification/activation

Conclusion: Initiation is a formal way to provide initial guidance in order to start the JOPPA process and integrate it with other staff estimates, JIPOE and JOPP.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: During this step, the A-Staff and AOC will, when directed, organize planning teams to include membership from both within and outside their respective organizations. The A-Staff planning team is called an Operational Planning Group (OPG) and is led by the A-3/5. The AOC planning team is called an Air Planning Group (APG) and is led by the Strategy Plans Team. Co-location of the two planning groups aids coordination and interaction. Ideally, the two groups would have separate work spaces, but be located near each other to facilitate close collaboration.

Step 1: Initiation

The purpose of Initiation is to organize staff planners to conduct CAP, assist in OPLAN and OPORD development, and perform future planning. The OPG & APG develop plans and orders that reflect each of their commander's intents, achieve objectives, and integrate staff expertise and Service capabilities to accomplish the mission. The OPG & APG serve as the focal points for COMAFFOR and JFACC planning, including branch and sequel planning. Depending on staff organization, the OPG & APG also may conduct near-term planning to create/adapt operation plans or orders for execution.

Planning is an inherent responsibility of command. Thus, the COMAFFOR and JFACC may initiate JOPPA as they deem appropriate to develop or revise plans or orders to accomplish assigned missions and tasks. Additionally, planning may be driven by the JFC. Whenever the JFC assigns a planning task to his/her Joint Planning Group (JPG), the A-Staff A-3/5 and the AOC Strategy Division will normally send one or more representatives. The OPG and APG should then initiate parallel planning with the JPG and intertwined JOPPA planning with each other.

Initiating a new planning effort during execution may be appropriate when there are significant changes to the current mission or situation or when a fundamental assumption proves invalid.

Initiation Steps

1. Alert staff and stand up OPG (led by A-Staff A-3/5) and APG (led by Strategy Plans Team)
2. Receive and review Higher Headquarters (HHQ) and/or COMAFFOR and JFACC guidance
3. Initiate/update staff estimates
4. Determine planning resources and time line
5. Issue initial planning guidance

1. Alert staff and stand up OPG and APG.

- Designate OPG and APG leads, normally from the A-3 and SPT, respectively. The individual must have a thorough understanding of the planning process and ready access to the commander.
- OPG and APG leads should:
 - Organize the OPG and APG.
 - Designate a deputy for each.
 - Designate membership in the OPG and APG. Include representation from staff supporting cells, and component LNOs. OPG and APG membership should facilitate fidelity and detail in planning. There are no mandatory rules regarding the precise number of planning group members.

TIP: It is beneficial to be very inclusive with your initial planning team (i.e., invite reps from all organizations/entities that may have a role in the mission). As you gain a better understanding of the mission and associated planning requirements, tailor the team accordingly.

- Designate supplemental cells or teams (e.g., the Red Team), as required and as staffing allows.
- Direct the planning effort.
 - Assist staffs in understanding and defining the scope and nature of the tasks and mission.
 - Coordinate between COMAFFOR staff and JFACC staff, other components, HHQ, governmental, nongovernmental and intergovernmental organizations, and multinational partners, as required, to facilitate simultaneous and multilevel planning.
 - Planning may be conducted simultaneously between the JTF and components or staggered so that the JTF is one phase ahead of the components. Regardless, continuous coordination is paramount.
- Conduct planning meetings as required.
 - At each meeting, conduct roll call to ensure all members are present.
 - At initial planning meeting, briefly review the planning process from mission analysis through plan or order development.
 - For all meetings, record and maintain OPG/APG decisions and considerations, and maintain OPG/APG awareness of planning process developments.

2. Receive and review Higher Headquarters (HHQ) and/or COMAFFOR and JFACC guidance.

- Ensure key participants have the latest planning orders and/or guidance.
- Define amount of time available for review of guidance.
- After guidance review, discuss planning effort preparation with key participants.

3. Initiate/update staff estimates.

- Staff estimates are an ongoing process and take place throughout the planning cycle. Continue to update and refine staff estimates based on the latest information.
- Present staff estimates/updates to the COMAFFOR and JFACC as appropriate. Receive updated COMAFFOR and JFACC planning guidance.

4. Determine planning resources and time line.

- Evaluate available planning resources. Consider augmentees and liaisons and how best to utilize them within the OPG and APG.
- Develop the timeline to execute the planning process. Establish times and events for OPG and APG synchronization meetings, timing of key formal decision or information briefs to COMAFFOR & JFACC and staff, and timing of issuance of orders. Allow time for adjustments following all presentations to the COMAFFOR & JFACC.

Use of the "Reverse Planning" technique ensures development of a planning timeline that can incorporate all the steps required. Start with the date and time that the commander's estimate is due and then develop the timeline backwards using available time.

- Assign responsibility for preparation of plans/orders annexes and appendices. Publish a responsibility list and timeline for submission. Designate a cell responsible for collating and final editing of plans/orders.

5. Issue initial planning guidance.

- The commander's initial planning guidance may include a description of the operational environment, a definition of the problem, the operational approach, initial intent, and the joint intelligence preparation of the operational environment.
- The commander provides a summary of his current understanding of the operational environment and the problem, along with his visualization of the operational approach, to the staff and to other partners through commander's planning guidance. The commander may have been able to apply operational design to think through the campaign or operation before the staff begins JOPPA. In this case, the commander provides initial planning guidance to help focus the staff in mission analysis.

If he has not had such an opportunity, he will be working his understanding and visualization as the staff conducts mission analysis. In this case, the commander will issue his planning guidance, as he sees appropriate, to help focus the staff efforts.

NOTES

JOPPA STEP 2 MISSION ANALYSIS

Executive Summary: MA is arguably the most important step of JOPPA as it provides the foundation for all subsequent actions. While planning is both a commander and staff process, the balance and required interaction between the commander and their staff, and the interaction between the OPG and APG, is not well documented.

As a COMAFFOR or as a JFACC, it is important to practice this process with your staff.

Guidelines for the COMAFFOR and JFACC's Mission Analysis Guidance

Conduct own Mission Analysis. As appropriate, provide:

1. Guidance as a result of direct interaction with the JFC
2. Amount of time for the staff to conduct Mission Analysis and the remainder of the operational planning process
3. Guidance on Strategic and Operational centers of gravity (friendly and enemy)
4. Any guidance for the IPOE process
5. Any operational approach/concept of operations decisions and associated CCIRs
6. Areas/topics for special emphasis during the staffs' Mission Analysis
 - a. OPG and APG should contribute to the list of issues/tasking that will require the JFC's clarification
 - b. OPG and APG should examine the HHQ planning documents and advise the COMAFFOR and JFACC if anything is missing or requires elaboration
 - c. We must fully understand the PMESII conditions of the strategic end state and the JFC's concept for achieving them

Conclusion: Mission Analysis is primarily about developing an understanding of the operational environment, HHQ's guidance, and articulating what is expected to be accomplished in support of the overall mission. The mission and intent statements are key products; however, Mission Analysis entails much more. For example, not only are essential tasks captured in the mission statement, but they are the basis from which operational objectives are derived. Doing MA correctly and completely greatly enhances the synergy of combined / joint operations, produces a smarter plan, and results in far less confusion throughout the rest of the planning process.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Much of initial MA is best completed by a combined OPG-APG team. However, the OPG and APG should work independently when beginning to explore specific tasks and guidance and develop the mission and intent statements for the COMAFFOR and JFACC.

Step 2: Mission Analysis (MA)

- MA enables the COMAFFOR, JFACC & their staffs to understand the problem(s) facing the JFC & other components, end state conditions desired by JFC and national leaders, and contributions the COMAFFOR and JFACC might make.
- MA typically involves substantial parallel and iterative processing of information by the JPG, OPG and APG, particularly in a CAP situation. *Consider devoting 30-40% of total planning time available to MA due to its criticality to the rest of JOPPA.*
- Inclusion of operational design (an analytical methodology) during mission analysis and throughout the JOPPA (a planning process) will help commanders and staffs frame the problem and develop viable approaches to achieve the identified end state conditions.
- MA should produce a solid understanding of the operational environment and what the COMAFFOR and JFACC must each accomplish for the JFC. Also important is an understanding of the end state conditions the COMAFFOR and JFACC must produce that contribute to the JFC's military end state. These factors are expressed in the COMAFFOR and JFACC's mission and intent statements.

Mission Analysis Steps: The steps below are ordered numerically to facilitate orderly description on subsequent pages. In reality, mission analysis often involves substantial parallel processing of information, particularly during crisis action planning.

1. Review Higher Headquarters' planning activities and strategic guidance
2. Review COMAFFOR and JFACC's initial planning guidance
3. Determine known facts
4. Develop planning assumptions
5. Determine operational limitations
6. Analyze own/enemy's COGs and critical factors
7. Identify COMAFFOR and JFACC specified, implied and essential tasks
8. Develop COMAFFOR mission statement and JFACC mission statement
9. Conduct initial force allocation review
10. Develop COMAFFOR mission success criteria and JFACC mission success criteria
11. Develop COMAFFOR risk assessment and JFACC risk assessment
12. Determine initial COMAFFOR CCIR and JFACC CCIR
13. Develop COMAFFOR intent statement and JFACC Intent statement
14. Prepare Staff Estimates
15. Prepare and present a COMAFFOR and JFACC mission analysis brief
16. Publish the COMAFFOR intent and refined planning guidance and JFACC intent and refined planning guidance

1. Review Higher Headquarters' planning activities and strategic guidance

Examine all JFC and national-level guidance, to include strategic communications, warning orders, plan orders, alert orders, draft plans, feedback from JPG, and COMAFFOR's and JFACC's conversations with the JFC, staff, and other components.

- Analyze the JFC's operational approach to gain an appreciation for their understanding and visualization of the problem. This provides a basis for continued detailed analysis of the environment and of the tasks that may describe the mission and its parameters.

TIP: Consider how the operational approach and intent can place the adversary on the horns of an operational dilemma by exploiting vulnerabilities and maintaining advantage. See Insights & Best Practices Focus Paper: Mission Command & Cross-Domain Synergy.

- Understand the supported mission, boundaries of the JOA, and the WHY of the mission.
- Understand the Air Component's role in the JFC's intent and CONOPS.

2. Review COMAFFOR and JFACC's initial planning guidance

During Mission Analysis, OPG and APG leads provide the following to the rest of the staff:

- Supporting mission, intent, and concept of operations
- Forces available, readiness status of forces
- Lift priority and lift allocation
- Other capabilities available (US and multinational forces and organizations, interagency support, etc.)
- The political situation (host nation, friendly/foreign governments, etc.)
- Time analysis. Balance the desire for detailed planning against the need for speed and allocating time for component planning.
 - Understand the time available until the COMAFFOR and JFACC must each make a decision, issues orders, and begin to execute the operation.
 - Develop a timeline reflecting known and assumed operational requirements (e.g., C-day, D-day) to focus the OPG and APG as they conduct the planning process.
 - Post a timeline identifying the time available to complete the steps of planning based on the COMAFFOR's and JFACC's delivery requirements.

3. Determine Known Facts

A fact is a statement of information known to be true, such as verified locations of friendly and adversary force dispositions, and is relevant to air component planning.

List the known facts, status, or conditions *relevant to the situation and air component mission*, and submit RFIs where information is needed but lacking. Potential sources from which to glean facts are existing OPLANS, CONPLANS, OPREPs, WARNORDs, PLANORDs, and the JIPOE.

- Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment (JIPOE) helps understand the complex and interconnected composite of the conditions, circumstances, and influences that bear on the decisions of the commander.
 - Provide a perspective of interrelated Political, Military, Economic, Social, Informational, Infrastructure (PMESII), and other systems relevant to the specific joint operation. (Questions to aid developing a PMESII perspective are provided later in this section.)
 - Identify potential sources from which to gain indications and warning information.
 - Identify adversary's system key nodes and links (the behavioral, physical or functional relationship between nodes). This helps inform an understanding of threat networks.
 - Also consider:
 - Geographical features and meteorological and oceanographic characteristics
 - Population demographics (e.g., ethnic groups, tribes, ideological factions, religious groups and sects, language dialects, age distribution, income groups, public health issues)
 - Political/socioeconomic factors (e.g., economic system, political factions, tribal factions)
 - Infrastructure, such as transportation, energy, and information systems
 - Operational limitations such as ROE or legal restrictions on military operations as specified in US law, international law, or host-nation support (HNS) agreements
 - Friendly and adversary conventional, irregular, and paramilitary forces and their general capabilities and strategic objectives (including known / suspected CBRN threats and hazards)
 - Environmental conditions (e.g., earthquakes, volcanic activity, pollution, diseases)
 - Location of toxic industrial materials (TIMs) in the JOA. TIMs may produce hazardous environments and create effects similar to weapons of mass destruction
 - Psychological characteristics of adversary decision making
 - Locations of foreign embassies, intergovernmental organizations, and non-governmental organizations operating within the JOA
 - Friendly and adversary military and commercial capabilities provided by assets in space and their current or potential use
 - Knowledge of the capabilities and intent of forces, individuals, or organizations conducting cyberspace operations

Potential PMESII Questions for Mission Analysis

POLITICAL

1. What interests of the United States are at stake? How vital are they?
2. Are the Administration, Congress, and US people willing to use force for these interests?
3. What interests of the adversary are at stake? How vital are they?
4. Is adversary leadership willing to use force to secure these interests?
5. What are the interests, commitment, and sentiments of other nations involved?
6. Has a "host" nation asked the US or UN for assistance?
7. Does the US have any treaty obligation or other commitments to affected nations?
8. Has the US or allied nations made a specific commitment in response to this conflict?
9. Which nations are allied with or supporting the adversary? What degree of support?
10. Has the UN, NATO, or other regional organization passed any related resolutions?

MILITARY

1. What pertinent OPLAN/CONPLAN(s), if any, have been developed?
2. What US forces are in the region?
3. What additional forces, if any, have been identified in a plan, warning order, or alert order?
4. What is the time required to deploy those forces?
5. Does a TPFDD exist? Or is one being developed? What priority and percent of effort is/may be allocated to deployment of air forces?
6. What are the "host" nation military capabilities? Have they trained with US forces?
7. Do host nation forces have similar/compatible equipment, (e.g. for aircraft refueling).
8. What bases, within reach of our aircraft, have been/might be offered for use?
9. How many days away are the USAF munitions prepo ships? Which are en route?
10. Where are the nearest land-based stocks of USAF munitions?
11. What are the air defense capabilities of the host nation?
12. What are the airbase defense capabilities of the host nation?
13. What is the status of JFC planning? Has a JPG been established? Are the COMAFFOR and JFACC represented on the JPG? Has the JFC communicated an initial operational approach?
14. Which JCS orders have been received (warning, planning, alert, execute orders)?
15. What are the potential threats in each of the beddown countries?

ECONOMIC

1. What are the economic interests of the US? Impacts to US economy if not successful?
2. What are the economic interests of the adversary and/or adversary sub-groups?
3. What are the economic interests of the host nation(s) in this conflict?
4. What are the economic interests of nations supporting the adversary?
5. What are the economic interests of nations supporting the US?
6. What are the economic interests of third parties outside the region?

SOCIAL

1. What historically are the views of the US people toward the nations involved in this conflict?
2. What historically are the views of the adversary nation toward the US?
3. What historically are the views of the adversary and host nations toward each other?
4. How supportive is the adversary populace to using force to achieve their interests?
5. How supportive is the host nation populace to using force to achieve their interests?
6. What must the adversary leadership do to retain popular support in this conflict?
7. What must host nation leadership do to retain popular support in this conflict?
8. What must the US leadership do (or avoid) to retain popular support in this conflict?

INFRASTRUCTURE

1. What ports may be used to offload aircraft munitions and fuel?
2. What is the condition of host nation and adversary roads, bridges, and railroads to move fuel and munitions?
3. Are pipelines used to support movement of aircraft fuel by the host nations or adversary?
4. What bases could serve as APODs?
5. Are there hangers or hardened aircraft shelters available for US aircraft in the host nations?
6. Does the adversary utilize hangers or hardened aircraft shelters?
7. Do the host nations have robust or limited communications infrastructure?
8. What is the cyber status of the host nations and the adversary? Are there vulnerabilities?
9. Which host nation bases have adequate water resources to support a wing of US aircraft?
10. From what location will the JFC direct operations?
11. Is there a host nation AOC in which the JFACC could integrate the planning and direction of US joint air operations? If not, where should the JAOC be established?
12. Where should the COMAFFOR's A-Staff be established?

INFORMATION

1. What have been the public statements of the US relative to this conflict?
2. What have been the public statements of the adversary relative to this conflict?
3. What have been the public statements of the host nations relative to this conflict?

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Generally a combined OPG and APG planning effort will determine known facts, current status, and conditions in addition to analyzing the JFC's mission, intent, and guidance. The results are normally presented in a single product.

4. Develop Planning Assumptions

Assumption - a supposition about the situation or future course of events made in the absence of necessary facts.

- Assumptions should address gaps in knowledge that are critical for planning to continue.
 - If an assumption proves false, the plan could be invalid; if an issue does not have this level of impact, it should not be an assumption.
 - Include assumptions made by higher headquarters in subordinate plans; however, challenge assumptions that appear unrealistic.
 - To be valid, an assumption must be logical, realistic, and essential to continue planning.
 - Never “assume away” potential problems, such as weather or likely adversary capabilities and options. ISR and A2 staffs should apprise air component leadership and planners of intelligence gaps (unknowns) about the adversary and the operational environment and seek to close those gaps.
- In developing assumptions, consider:
 - Awareness - amount of warning/notification expected
 - Availability of assets, e.g., number of carrier battle groups
 - Access - basing, overflight, ability to stage offensive operations
 - Other Activity - degree/type of involvement of bordering/third-party nations
- Continually review assumptions to ensure validity.
 - Goal - replace assumptions with facts as soon as possible. While a plan typically contains a number of assumptions (to allow continued planning), an order typically contains few assumptions.
 - When able, build branch plans to address assumptions in case they prove invalid.
 - When sufficient information is received to invalidate an assumption, at a minimum it becomes an additional risk to the operation.

5. Determine Operational Limitations

These are actions required or prohibited by higher authority and other restrictions imposed by conditions or circumstances that limit the COMAFFOR's and JFACC's freedom of action. These could include diplomatic agreements, political and economic conditions in affected countries, and HN issues.

- Restraints (things you cannot do): requirements placed on the command by a higher command that prohibit an action.
 - Example: Prohibition from attacking targets in a specific location (e.g. bordering nation) or during a specific timeframe, possibly for strategic considerations.
- Constraints (things you must do): requirements placed on the command by a higher command that dictate an action(s).
 - Example: Direction to fly a certain profile or activity as part of a JFC planned and executed deception operation; or direction to conduct strikes within a specific period of time.

NOTE: Do not confuse constraints with specified tasks.

- Limitations can be found in LOAC, ROE/RUF, and HHQ commander's intent.

6. Analyze own/enemy's COGs and critical factors

A systems perspective of the operational environment assists identification of adversary COGs and their critical capabilities, critical requirements, and critical vulnerabilities. In combat operations, this involves knowing an adversary's physical and psychological strengths and weaknesses and how the adversary organizes, fights, and makes decisions. Moreover, weaknesses in other operational environment systems (political, social, economic, infrastructure, informational, etc.) and their interaction with the military system must be understood.

Together the A-2 and ISRD, with other staff sections, conduct IPOE to develop most dangerous and most likely adversary COAs. IPOE will help identify adversary COGs, high-value targets, and intelligence gaps/PIRs. IPOE is not static; ISR analysts must continue to refine their estimates throughout JOPPA planning, and air component ISR planners should be prepared to support JIPOE efforts underway on the JFC staff.

- Identify and analyze friendly and enemy strategic and operational COGs.
 - An enemy COG should have sufficient strength to affect friendly mission accomplishment, and a friendly COG should be essential to our mission accomplishment. If not, they are not COGs in this situation.

Technique: within a given operation, limit the number of enemy COGs to one strategic COG and one operational COG per phase.

- Analyze the critical capabilities and requirements of each COG to determine associated critical vulnerabilities & thereby identify entities/nodes to target/protect.

- **Critical capabilities** are those that are considered crucial enablers for a COG to function as such, and are essential to the accomplishment of the friendly or adversary objective(s).
- **Critical requirements** are the conditions, resources, and means that enable a critical capability to be/become fully operational.
- **Critical vulnerabilities** are those aspects or components of critical requirements that are deficient or vulnerable to direct or indirect attack in a manner achieving decisive or significant results.
- If the COGs and critical factors are provided by the JFC staff, examine them to:
 - Confirm validity
 - Understand their implications for joint air operations
 - If necessary, to expand the analysis to be more applicable to air operations
- *CAUTION: During Mission Analysis, focus more on COG identification than COG analysis.*
 - COG identification will shape what you want to affect/attack as well as what you need to protect/defend.
 - Significant effort toward COG analysis at this point may lead you out of Mission Analysis prematurely and inadvertently into COA Development.

Center of Gravity Examples

- Enemy Strategic COG – National Leadership
 - Critical capabilities – maintain SA and command forces
 - Critical requirements – effective ISR, C3 systems, & decisions
 - Critical vulnerabilities – electrical power, comms, C2 centers
- Enemy Operational COG – Fielded forces
 - Critical capabilities – provide fire and maneuver
 - Critical requirements – production & distribution of ammo & POL
 - Critical vulnerabilities – ammo & POL production & distribution facilities

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Generally, a combined OPG and APG planning team will determine operational limitations and assumptions and conduct the analysis and determination of the enemy's centers of gravity and critical factors. Normally, this will be presented as a single final product.

7. Identify COMAFFOR and JFACC specified, implied and essential tasks

- Specified tasks: Those tasks specifically assigned to the COMAFFOR or JFACC verbally or in writing by the JFC. In an OPLAN or OPORD, these are normally found in the 'Tasks to Subordinates' paragraph and/or 'Coordinating Instructions', but could also be elsewhere.
- Implied tasks: Those tasks that Mission Analysis reveals the COMAFFOR or JFACC must perform (or prepare to perform), but which are not stated explicitly in the JFC's order or elsewhere.
 - Consider passing operational-level implied tasks which might involve other components back up to the JFC for confirmation (as a new specified task) or rejection.
 - Tactical-level tasks will be useful for COA Development and subsequent Plan Development, but are of little value in Mission Analysis, when the focus is on determining essential tasks and capturing them in a succinct mission statement.
 - To derive implied tasks, focus on analyzing the JFC mission, intent, concept, and specified tasks, to include specified tasks to other components. As a technique, ask:
 - "In this situation, what other major (operational-level) tasks would a COMAFFOR or JFACC normally perform?" For example, if air and/or space superiority are not specified tasks from the JFC (since they are necessary in most situations), these could be implied tasks.
 - "What in the JFC mission, intent, or concept implies a major (but unstated) task for the COMAFFOR or JFACC?" For example, if the JFC has a mission to deter war and deterring is not a specified COMAFFOR or JFACC task, then contributing to deterrence could be an implied task.
 - "What task to another component is likely to require significant support from the COMAFFOR or JFACC?" For example, if there is to be an amphibious landing or a non-combatant evacuation operation (NEO), the COMAFFOR or JFACC is likely to support preparation for and execution of that event.
- Essential tasks: A short subset of specified and/or implied tasks the COMAFFOR and JFACC must each accomplish to succeed at the mission and, in particular, to ensure JFC mission success. There should be a list of COMAFFOR essential tasks and a separate and distinct list of JFACC essential tasks that will ultimately be captured in separate mission statements for each commander.
- The COMAFFOR's essential tasks are often similar from one contingency to another and may look like "Deploy the Force," "Establish Operating Air Bases," "Beddown the Force," "Sustain the Force," "Establish Forward Bases," "Protect the Force," "Building Partnership Capacity," and "Redeploy the Force."
- The JFACC essential tasks will form the basis for the JFACC's operational objectives.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As the COMAFFOR and JFACC's responsibilities and authorities are separate and distinct, it is reasonable that their specified, implied, and essential tasks be separate and distinct. Generally, the OPG and APG independently conduct their task analysis. Even with specified tasks, JFC staffs sometimes/often confuse task responsibility between the COMAFFOR and JFACC. It is imperative the OPG and APG determine the appropriate commander for each task and advise the JFC staff as the situation dictates.

8. Develop COMAFFOR mission statement and JFACC mission statement

A short sentence or paragraph that provides a clear statement of the action to be taken and the reason for doing so. The mission statement forms the basis for planning and is included in the planning guidance, the planning directive, staff estimates, the commander's estimate, the CONOPS, and the completed plan. The mission statement can be revised during the remainder of the planning process if initial circumstances change.

- The individual mission statements of the COMAFFOR and JFACC should articulate/summarize their respective essential tasks and address:
 - Who -- the COMAFFOR or JFACC
 - What -- the essential tasks
 - When -- often expressed by 'when directed', 'on order', or 'be prepared to'
 - Where -- in the JOA or some other designated geographic area
 - Why -- the broader purpose for the essential tasks
- Techniques:
 - Cover all phases of the operation. A concise mission statement may use three sentences – one for the deterrence phase, one for combat phases, and a third for stabilization and enabling phases.
 - Use present tense, e.g., "the COMAFFOR [or JFACC] conducts...and, on order, gains and maintains..."
 - At the end of each sentence, express the broader purpose for the essential tasks addressed, e.g., "... to deter aggression"; "...to compel acceptance of coalition terms"; or "...to contribute to regional peace and economic stability".
 - There are no firm rules on how general or specific to make essential tasks. Ultimately, it is the COMAFFOR or JFACC's call on whether to individually list the other components he is tasked to support (e.g., support JFLCC, JFMCC, and JFSOCC operations) or to say more generally "support other components' operations."

COMAFFOR and JFACC Example Mission Statements

Example #1 - (JFACC)

JFACC conducts air, space, and cyber operations in the JOA to deter Califon aggression. When directed, gains and maintains air superiority and conducts operations to gain and maintain assured access to the space and cyber domains, supports JFLCC to halt and then defeat CN ground forces, incapacitates CN political leadership, supports JFMCC and JFSOCC ops, and on order destroys WMD delivery means to compel CN surrender. JFACC retains combat capabilities and provides ISR to defeat remaining resistance and enable the establishment of a non-belligerent Califon, free of WMD, and peace and stability in the region.

Example #2 - (COMAFFOR)

When directed, COMAFFOR will: deploy forces; conduct “open the base” operations; provide force protection, deployment, and beddown operations ISO air, space, and cyber operations within the JOA to protect deploying forces, support counter-insurgency operations, and deter a Califon conventional attack. COMAFFOR makes forces available to gain and maintain air and space superiority to enable coalition military operations throughout the JOA. COMAFFOR provides forces to support a combined counteroffensive to eliminate Califon’s ability to project offensive combat power. COMAFFOR provides forces to destroy WMD delivery capability. O/O, COMAFFOR supports civil affairs and humanitarian operations to enable regional self-defense and stability. O/O COMAFFOR redeploys forces.

Example #3 - (JFACC)

When directed, JFACC will: gain and maintain air superiority and conduct operations to gain and maintain assured access to space and cyber domains to enable joint operations throughout the JOA; integrate joint air operations with JFLCC and JFMCC ops to defeat Califon forces on land and sea; incapacitate Califon political leadership to compel regime change; and, on order, destroy WMD capabilities to reduce Califon to a regional defensive capability free of WMD. JFACC conducts transition ops with ISR, CAS, and airlift to minimize friendly casualties, eliminate resistance, and enable the resumption of mineral exports from Pacifica.

Example #4 - (COMAFFOR)

On order, COMAFFOR will establish an AETF that presents and sustains US Air Force forces used to achieve JFC objectives. Forces will deploy in and around the JOA and establish intermediate staging bases/forward operating bases (ISB/FOB). In coordination with joint and host nation forces, COMAFFOR will provide intra-theater aero-medical evacuation, health services, and force protection in the JOA. On order, COMAFFOR supports security and stability operations conducted by coalition partners or international organizations; and redeploys US Air Force forces.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As distinct commanders, the COMAFFOR and JFACC should each have their own mission statements. Therefore, the OPG and APG should function independently to support development of each.

9. Conduct initial force allocation review

- Review forces provided for planning and their locations (if known). Determine the status of reserve forces and when available.
- Determine broad force structure and capabilities [air, space, and cyber, to include special programs] necessary to accomplish the tasks.
- Identify shortfalls between forces provided and needed. If there are shortfalls, identify additional/alternative resources needed for mission success, e.g., aerial refueling assets.

CAUTION: This is a “first look” force structure analysis. More specific requirements will be determined after the COAs are developed and analyzed. Operational requirements and desired capabilities are determined by the JFACC’s JAOC. However, the details of transportation, lodgment, sustainment, etc are the business of the COMAFFOR staff and the staffs of other components and nations providing forces/capabilities to the JFACC.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As this is a macro-level, “first blush” look at force structure requirements, it should be a combined effort of both the OPG and APG. Throughout JOPPA, there will often be tension between the operational requirements of the JFACC and the ability of the COMAFFOR to effectively deploy, maintain, sustain, and maintain the force to meet those requirements. Effective communication and coordination will provide a solution that balances competing requirements, but mission effectiveness must always take priority.

10. Develop COMAFFOR mission success criteria and JFACC mission success criteria

Mission success criteria describe the standards for determining mission accomplishment. The JFC includes these criteria in the initial planning guidance so the joint force staff and components better understand what constitutes mission success. These criteria help determine if and when to move to the next major operation or phase. These criteria become the basis for assessment.

- Basic principles
 - End state conditions must contribute to the end of operations on terms favorable to the USG and its multinational partners.
 - The basic element of the end state is control over an adversary as defined by the friendly forces’ ability to freely impose their will on the adversary. A key part of that control is the ability to prevent an adversary from renewing the conflict.
 - JFC actions may rely on elements of the economic instrument of national power as additional tools as well as law enforcement, regulatory and political methods to create desired effects and, ultimately, achieve military and national strategic end state.

- Conditions that may be necessary to end armed conflict
 - Consider conditions that apply to an adversary force, such as:
 - Ability to conduct the proper balance of offensive, defensive, and stability operations
 - Ability to reconstitute forces
 - Ability to use certain types of weapons (e.g., ballistic missiles)
 - Consider conditions that apply to a hostile nation, such as:
 - Ability of the infrastructure to support aggressive operations
 - Ability of the industrial base to generate war materials
 - Consider conditions that may be necessary to support the population of a previously hostile government, particularly during post hostilities.
 - Preservation of infrastructure to support the populace after hostilities are concluded or the hostile government is replaced
 - The necessary attitude of a surviving populace toward a victorious military force or sponsoring nation or multinational effort
 - Describe and record mission success criteria.
 - Describe the conditions in terms of continuing adversary and hostile (or formerly hostile) nation's capabilities consistent with the assigned mission.
 - Describe the conditions in terms of required friendly force capabilities.

11. Develop COMAFFOR risk assessment and JFACC risk assessment

- Identify obstacles or actions that may preclude mission accomplishment and then assess the impact of these hazards to the mission. Assess the probability and severity of loss linked to an obstacle or action. Risks may be associated with:
 - Mission: Risks the supported commander is willing to take for mission accomplishment, such as forward presence versus risk of provocation
 - Force protection: For example, a high risk of significant casualties, medium risk of fratricide, low risk of terrorist activities in the JOA or threat to own COGs)

Example: Destruction of enemy's space denial capability (e.g., ground based laser) is so essential that the JFACC is willing to accept high risk of damage or destruction to friendly forces and capability to accomplish the task
 - Time available: As provided by the supported CCDR-imposed limitations - risk of not completing the task/mission within the required time.

Example: In awaiting additional re-supply of forces, the commander is reducing the time available to finish the task and increasing the risk of completion not occurring on time.

- Risk may be addressed in the commander's intent, CONOPS or additional guidance.
- Staff sections determine risks from their own situational analysis and provide them to the OPG and APG leads.
- Determining risk is more art than science. Use historical data, intuitive analysis, and judgment to estimate the risk of each threat. Assign the level of risk by assessing the hazards'/obstacles' probability of occurrence and degree of severity. The levels of risk are:
 - Extremely high: Loss of ability to accomplish mission
 - High: Significantly degrades mission capabilities in terms of required mission standards
 - Moderate: Degrades mission capabilities in terms of required mission standards
 - Low: Little or no impact to accomplishment of the mission

Technique: Articulate a given risk as extremely high, high, medium, or low, relative to a specified time or event during deployment or preparations. Example, "Given the Scud threat and initial TPFDD, the risk to ports and bases is high until C+15."

- Devise a mitigation strategy or plan must to offset each assessed risk.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Risk assessment is closely tied to the concept of operations and tasks. Given their different concepts, tasks, and command authorities, the OPG and APG should work separately on the risk assessment for their respective commander.

12. Determine initial COMAFFOR CCIR and JFACC CCIR

- CCIR are key elements of information required for anticipated COMAFFOR or JFACC operational-level decisions that are related to their respective concept of operations. CCIR help screen and focus the type and amount of information reported directly to the commander. CCIR result from analysis of information requirements in the context of the mission and the commander's intent. CCIR belong exclusively to the commander.
- CCIR include priority intelligence requirements (PIR) and friendly force information requirements (FFIR).
 - PIR: decision requirements concerning both the enemy (including time available to the enemy) and the environment (terrain, weather, and some civil considerations).
 - FFIR: decision requirements that cover friendly forces available for the operation. Information on the mission, forces, logistics, and time available for friendly forces.
 - The commander may determine that an additional category is appropriate to their decision process. For example, in OEF, commanders felt an additional category called Host Nation Information Requirements (HNIR) was useful.
- CCIR support the commander's future decision requirements and are often related to measures of effectiveness and measures of performance. All are developed to support specific decisions the commander must make.

- This look during Mission Analysis is the first, broad look at anticipated decision points and their associated information requirements. The associated information the COMAFFOR or JFACC needs to make those decisions are the CCIR. Analysis and development should continue throughout the JOPPA.
 - Focus initially on decision points related to the operational approach / concept of operations which are apparent at this point, even though COAs have not yet been determined. Even this early, it may be apparent there are critical JFACC or COMAFFOR decisions which will be required regardless of the COA selected.
 - Often, these decision points are changes in weight of effort, branch or sequel options, and/or phase shifts.
 - Analysis of these decision points may also include latest time information of value (LTIOV) to indicate time sensitivity or an estimated decision date framed in terms of the phase timing.
- CCIR are not static. Commanders refine and update both decision points and associated CCIR as planning continues and gets more precise, and throughout the operation based on the availability of actionable information.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As the COMAFFOR's and JFACC's responsibilities and authorities are separate and distinct, it is reasonable that the COMAFFOR and JFACC concepts of operations will be separate and distinct. Therefore, the associated decisions and CCIR will be separate and distinct. The AFFOR Chief of Staff and JAOC Strategy Division Chief respectively lead determination and management of the COMAFFOR and JFACC CCIRs.

13. Develop COMAFFOR intent statement and JFACC intent statement

- The COMAFFOR and JFACC's intent statements should each articulate their vision of the end state and purpose from an air perspective.
 - Commander's intent may be articulated for a phase, individual ATO, or entire conflict. For Mission Analysis, COMAFFOR or JFACC intent should address the overall conflict and represent the COMAFFOR or JFACC's component contribution to the JFC's military end state.
 - The COMAFFOR and JFACC should personally articulate their intent statements, but may rely on the A-staff or JAOC for a first draft.
 - The intent statement should always include end state and purpose, and may include risk, method, or key tasks to achieve the end state.
 - An end state is a set of conditions at a point in time, and can be developed for a campaign, a phase, an operation, an ATO period, or any specified time period.

COMAFFOR and JFACC Example Intent Statements

EXAMPLE #1 - (JFACC)

- My intent for Coalition air operations in Iraq is to: detect, and deter or defeat hostile threats to friendly forces, people, and property; defeat threats to our use of air, space and cyber domain throughout the JOA; control the airspace over Iraq until that control is transferred to Iraqi airspace authorities; train Iraqi Security Forces capable of independently providing security and maintaining public order in Iraq; and dominate cyberspace and enable strategic communication. Our purpose is to support combined and joint security operations that enable the development of a peaceful and democratic Iraqi state. I will accept moderate risk to Coalition air forces in order to defeat imminent threats to friendly forces and population.

EXAMPLE #2 - (JFACC)

End State

- Califon forces expelled from Nevidah
- Political borders reestablished
- Califon military capability degraded to defensive only
- Califon WMD delivery capability eliminated

Purpose

- Maintain/enable restoration of the national sovereignty of Nevidah

EXAMPLE #3 - (JFACC)

Purpose

- Maintain/enable restoration of the national sovereignty of Nevidah

Key Tasks

- Maintain a persistent and aggressive deterrent posture toward Califon
- Delay Califon's I Corps movements toward the Pacifica mineral fields
- Prevent force closure or preclude significant penetration of ground defenses
- Set conditions for and support JFLCC counteroffensive
- Protect friendly forces from air and missile attacks
- Support achievement of maritime superiority

End State

- Califon forces expelled from Nevidah
- Political borders reestablished
- Califon military capability degraded to defensive only
- Califon WMD delivery capability eliminated

EXAMPLE #4 - (COMAFFOR)

Purpose

- To destroy NFM terrorists' cells and infrastructure and deter any attack against the Nevidah Government and its territory. If required, to defeat a conventional Califon attack in the PMF or other areas of Nevidah; eliminating the near- and mid-term Califon offensive military threat to Nevidah; and destroying WMD delivery capability.

Method

- I will support the JFC with appropriately trained and positioned air and space forces. I will protect and sustain these forces and protect the APODs and SPODs critical to deployment and sustainment. I will provide necessary support to JFSOCC forces bedded down on my bases. After major combat operations, I will maintain a strong defensive posture and assist in the transition operations to UN/Regional PK/PE forces with ISR and airlift. I will redeploy forces as required. I will maintain capability to protect CMO and HA activities during peace enforcement.

End State

- Califon deterred from conventional attacks on Nevidah. If deterrence fails:
 - Nevidah Government secure and territorial integrity restored.
 - Invading Califon ground forces destroyed, captured or withdrawn.
 - Califon WMD delivery capability destroyed
 - Califon incapable of projecting offensive combat power beyond its borders
 - US and coalition forces transition to international control and redeployed
 - Opportunities for favorable long-term relationships with Califon preserved

EXAMPLE #5 - (COMAFFOR)

Purpose

- Maintain Blue-land sovereignty and internationally recognized borders and protect US and coalition interests in the joint operational area (JOA) by providing forces to the JFACC for combat operations in support of JFC objectives.

Key Tasks

- Provide forces to the JFACC for combat operations
- Be prepared to support shaping and deterrent operations
- Conduct site surveys at aerial ports of debarkation
- Establish logistical support capability and identify common user items/support requirements.
- Establish ISB/FOBs with force protection in coordination with host nation forces
- Conduct intra-theater deployment and redeployment of forces
- Provide base operating support for attached and transient US Air Force forces in the JOA
- BPT provide Level II & III health services
- Provide intra-theater aero-medical evacuation capabilities
- On order, redeploy AETF to home station

End State

- Successful completion of all activities or operation and the safe return to pre-deployment locations of all US military personnel.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As distinct commanders, the COMAFFOR and JFACC should each have their own intent statements. Therefore, the OPG and APG should function independently to support development of each.

14. Prepare Staff Estimates

The staff estimate process is central to formulating and updating the plan to accomplish the mission. The staff estimate process is continuous and becomes more refined as planning continues.

- A staff estimate is focused on collecting information from a given functional area to help the commander and staff understand the situation and conduct mission analysis. In their staff estimates, each A-Staff and JAOC staff element:
 - Reviews the mission and situation from its own staff functional perspective.
 - Examines the factors and assumptions for which it is the responsible staff.
 - Evaluates how factors in that section's functional area may influence each COA
 - Provides detailed analysis of how that functional area would best support a given COA
- An example of a staff estimate is the work the A-staff provides on force structure and TPFDD development:
 - Review the tentative force structure and determine additional lift requirements.
 - Inform the JFC staff of the results of the transportation feasibility estimate.
 - Identify ports of debarkation (PODs) and the percentage of PODs available for the operation
 - Work to identify capabilities required for the operation and have the components input the requirements into the plan.
- Staff estimates provide the basis for annexes to the JFACC's JAOP and COMAFFOR's service component plan.

Staff Estimate Functional Area Examples

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Personnel Estimate – JAOC, A-Staff, and AETF manning2. Intelligence Estimate – IPOE, intelligence community factors, collection/PED capabilities3. Operations Estimate – offensive ops, air defense, air refueling, airlift, airspace, C24. Logistics Estimate – TPFDD, bed-down, fuel, munitions, water, supply5. Communications Estimate – A-Staff and JAOC systems and communication requirements6. Special Staff Estimates |
|--|

Note: There is no specified staff estimate format, but one possible format is shown below.

Sample Staff Estimate Format

SECURITY CLASSIFICATION

A-1 ESTIMATE NO _____

REFERENCES: Maps and charts
Other pertinent documents

1. Mission: State the mission of the command as a whole.

2. Situation and Considerations:

a. Characteristics of the Operational Area. Summarize data about the area, taken from the intelligence estimate or area study, with specific emphasis on factors affecting A-1 activities.

b. Enemy Forces

- Strength and Dispositions - Refer to current intelligence estimate.
- Enemy Capabilities - Discuss with specific emphasis on their impact on A-1 matters.

c. Friendly Forces

- Present Disposition of Major Elements
- Own Courses of Action (COAs)
- Probable Developments. Review major deployments necessary
- Status of Replacements and/or Augmentees
- Civilian Considerations. Include A-1 info on DOD civilians, HN personnel, etc

d. Logistic Situation - State logistic problems, if any, which may affect the A-1 situation.

e. Communications Situation - Emphasize known problems that may affect the A-1 situation.

f. Assumptions - State assumptions about the A-1 situation made for this estimate. Don't repeat basic assumptions for the operation already made elsewhere.

g. Special Features - List everything not covered elsewhere that may influence the A-1.

h. A-1 Situation - State A-1 problems that may influence selection of a specific COA.

3. Analysis of Own Courses of Action: Make an orderly examination of factors influencing the proposed COAs to determine the manner and degree of that influence and to isolate the A-1 implications that should be weighed by the commander. Include consideration of any foreign languages required and the availability of suitable linguistic support.

a. Analyze each COA from the A-1 point of view. The detail in which the analysis is made is determined by considering the level of command, scope of operations, and urgency of need.

b. The A-1 factors described in paragraph 2 establish the elements to be analyzed for each COA under considerations. Examine each COA realistically and include appropriate considerations of climate and weather, terrain, enemy capabilities, and other significant factors that may have an impact on the A-1 situation as it affects the COAs.

c. Integrated planning for the use of contingency contractors

d. Throughout the analysis, keep A-1 considerations foremost in mind. The analysis is not intended to produce a decision but to ensure that all applicable A-1 factors have been considered.

4. Comparison of Own Courses of Action:

a. List the advantages & disadvantages of each proposed COA—from A-1's point of view.

b. Use a work sheet similar to the one in the commander's estimate, if necessary.

5. Recommendations and Conclusions:

a. State whether or not the mission (para 1) can be supported from an A-1 standpoint.

b. State which COA under consideration can best be supported from an A-1 standpoint.

c. Identify the major A-1-related deficiencies that must be brought to the commander's attention. Include recommendations of methods to eliminate or mitigate those deficiencies.

(Signed) _____

APPENDIXES: (By letter and title) Consider using appendixes when information is in graphs or is of such detail and volume that inclusion in the body makes the estimate too cumbersome.

Appendixes should be lettered sequentially.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As staff estimates are a result of specific functional analysis and recommendation, they must be developed independently by each team in both the A-Staff and the JAOC. While the combined COMAFFOR and JFACC in practice tends to issue a single set of guidance, it is important that the OPG and APG (and the COMAFFOR and JFACC) understand which elements of guidance are applicable to each commander and staff and which are applicable to both. To that end, after the COMAFFOR and JFACC provide planning guidance, the OPG and APG planners should decide which are applicable to each staff and publish the two sets of planning guidance as separate documents.

15. Prepare and present a COMAFFOR and JFACC mission analysis brief

- Focus on relevant conclusions reached as a result of the mission analysis.
- The commander will likely update a shared understanding of the OE, the problem, and the operational approach to the entire staff, and should include representatives from partner organizations. This provides the ideal venue for facilitating shared understanding and vision, which is essential to unity of effort.
- Immediately after the mission analysis briefing, the commander approves a restated mission. This can be the staff's recommended mission statement, a modified version of the staff's recommendation, or one that the commander has developed personally.

Mission Analysis Briefing Elements

1. Purpose - Provide draft COMAFFOR and JFACC mission, and obtain COMAFFOR and JFACC intent and guidance
2. Area of Operations
3. Initial intelligence situation brief (elements of IPOE) to include enemy forces
4. JFC's mission and intent
5. National and JFC guidance
6. Facts
7. Operational limitations
8. Assumptions
9. Adversary/friendly COGs and critical factors analysis—strategic and operational
10. End State - Identify at least the following end states:
 - a. National strategic end state: the political, military, cultural, economic, and informational conditions directed by national leadership
 - b. Military end state: the conditions of the national strategic end state which the JFC is responsible for delivering or enabling
11. JFACC's specified, implied, and essential tasks
12. JFACC's initial risk assessment
13. Proposed JFACC mission and intent statements
14. JFACC's initial CCIRs
15. COMAFFOR's specified, implied, and essential tasks
16. COMAFFOR's initial risk assessment
17. Proposed COMAFFOR mission and intent statements
18. COMAFFOR's initial CCIRs
19. Initial force structure analysis
20. Other JFACC guidance - To include guidance for COA Development
21. Other COMAFFOR guidance - To include guidance for COA Development
22. Time analysis - Including projection of planning milestones

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: The OPG's brief of the COMAFFOR's Mission Analysis and the APG's brief of the JFACC's Mission Analysis can be done as separate briefs. However, with much of the Mission Analysis developed in a combined fashion, it makes more sense to consolidate these into one briefing to avoid the duplication of briefing topics, better talk to OPG and APG planning consistencies, and better utilize the COMAFFOR and JFACC's time.

16. Publish the COMAFFOR intent and refined planning guidance and JFACC intent and refined planning guidance

- OPG and APG leads: Provide the Mission Analysis brief, any changes directed by the COMAFFOR or JFACC, and the COMAFFOR's and JFACC's operational approach, and guidance for further planning in a written document to the OPG, APG, and appropriate staff agencies.
- After approving the mission statement and issuing the intent, the commander provides enough additional guidance to focus subordinate planning activities during COA development. At a minimum, this refined planning guidance should include the following elements:
 - An approved mission & intent statement
 - Key elements of the OE
 - A clear statement of the problem to be solved
 - Key assumptions
 - Key operational limitations
 - A discussion of the end state
 - Termination criteria
 - Military end state and its relation to the national strategic end state
 - Military objectives
 - The JFC's initial thoughts on the conditions necessary to achieve objectives
 - Acceptable or unacceptable levels of risk in key areas
- The role of agencies and multinational partners in the pending operation and any related special considerations as required
- The commander's visualization of the operational approach to achieve the objectives in broad terms. This operational approach sets the basis for development of COAs. The commander should provide as much detail, as appropriate, to provide the right level of freedom to the staff in developing COAs.
- The COMAFFOR and JFACC guidance and description of the operational approach (e.g., vision) to reach the end state may include:
 - Priority of the planning effort
 - Range of friendly concepts or COAs to be developed in response to adversary COAs/other conditions
 - Sequencing (simultaneous/sequential/combination) of the operation

- Command and control relationships
 - Task organization - Service/functional/multinational component structure
 - Command relationships and authorities by phase or major operation
 - Relationships to/with US Government departments, organizations, agencies, other national and international agencies, and multinational forces
- Concepts of force deployment (e.g., gradual versus rapid deployments; early versus late "presence"; sequence of force closure; combat power versus sustainment)
- The joint operations area (JOA) and other operational areas
- Information operations (IO). MILDEC, OPSEC, EW, MISO, and physical destruction
- Initial COMAFFOR and JFACC intent
- As planning progresses, the OPG and APG will need updated guidance to keep the planning effort focused and moving forward. Subsequent guidance may address:
 - Operation priorities - main and supporting efforts
 - Protection priorities (e.g., "defended assets list" for IAMD purposes)
 - Time-phased force and deployment data priorities (e.g., what and when are force capabilities needed)
 - Rules of engagement (ROE) and rules for the use of force (RUF)
 - Branches (options/contingencies based on the original plan) and sequels (subsequent operations based on the outcomes of current operations)
 - The type of briefs and/or rehearsals to be conducted
 - The termination of operations

NOTES

JOPPA STEP 3 COA Development

Executive Summary. Course of Action (COA) Development is the time to begin determining “How” to use service and other joint air, space and cyber capabilities to accomplish the “What” derived during Mission Analysis. A COA describes:

- WHO - (forces, commander, and other capabilities) will take the action
- WHAT - Type of operation(s) to be conducted (see essential tasks)
- WHEN - Times the operation will begin or must be completed
- WHERE - The JOA or areas of operation within the JOA
- WHY - Purpose of the operation
- HOW - The method of conducting the operation using major resources available

As in Mission Analysis, COMAFFOR and JFACC individual involvement is critical. It ensures the staffs are working COAs in which the COMAFFOR and JFACC are interested. It saves time by ensuring the staffs are not developing COAs that don’t meet JFC/COMAFFOR/JFACC’s intent.

The right mix of guidance and involvement depends on the situation. Under severe time constraints, the COMAFFOR and JFACC may take their lead planners with them to see the JFC, outlining options on the way. A more ideal method involves a series of face-to-face informal meetings, which allows time for the planners to come up with ideas, concepts and depictions that express the broad guidance the COMAFFOR and JFACC has provided.

COMAFFOR and JFACC COA Development Guidance

COA planning guidance should address:

1. How many COAs the staff should develop? Do time and manpower allow one, two, or three COAs? What makes sense based on the scenario?
2. In what broad ways should the COAs vary? (Consider: objectives, sequencing, resources available, bed-down, distribution of effort, coalition participation)
3. Any criteria that all COAs should meet or by which the COAs will be evaluated.
4. When (how frequently) are planning updates needed or desired.
5. Broad guidance/matrix outlining ends/ways/means/risk.
6. Risks to be minimized and risks that may be accepted.
7. COMAFFOR and JFACC support to deterrence.
8. COMAFFOR and JFACC contributions to the military end state.
9. TPFDD: force size and mix, basing, arrival priority, and days of supply with each unit.
10. Friendly and enemy COGs and critical vulnerabilities – to protect or exploit.
11. Amount of focus on capabilities versus will.
12. Use of information operations.

CONCLUSION: COA Development builds naturally on the work begun in Mission Analysis. Like Mission Analysis, commander involvement with the staffs in this process is vital.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: While the OPG and APG could each develop 3 COAs (as an example), that would effectively result in 9 COAs when cross-matrixed with each other. To make this process manageable, the teams must combine efforts and develop the desired number of COAs based on JFACC operations supported by the best possible COMAFFOR options. A suggested methodology is that the APG take the lead in developing operational COAs. The other JAOC divisions and teams and all A-staff directorates and teams develop staff estimates articulating the best way to design each COA with respect to their functional areas.

Step 3: COA Development

Air COA - The concept for a plan the COMAFFOR and/or JFACC could use to accomplish their missions. Time permitting, develop two or more COAs, each of which can achieve all COMAFFOR and JFACC essential tasks and produce the end state conditions expressed in the COMAFFOR's and JFACC's overall intent for the operation.

COA DEVELOPMENT STEPS

- 1. Develop COAs**
 - a.** Review information in mission analysis and operational approach (if available).
 - b.** Determine COA development technique - simultaneous or sequential.
 - c.** Consider the elements of operational design.
 - d.** Develop broad alternative COAs.
 - Analyze mission analysis data and develop an operational timeline.
 - Separately translate COMAFFOR and JFACC specified and implied tasks into effects-based objectives by phase.
 - Analyze forces desired/available and TPFDD flow.
 - Develop broad alternative combined COMAFFOR and JFACC COAs.
 - Identify sequencing of the operation for each COA (if appropriate).
 - Identify main and supporting efforts by phase.
 - Explore command relationships.
 - Integrate staff estimates into COAs.
 - e.** Develop initial COA sketches and statements.
 - f.** Test the validity of each COA.
- 2.** Prepare COA concept of operations statement, sketch, and task organization.
- 3.** Brief COMAFFOR and JFACC on COAs under consideration.
- 4.** Continue staff estimate process.
- 5.** Continue vertical and horizontal parallel planning.

1. Develop COAs

a. Review information in mission analysis and operational approach (if available).

b. Determine COA development technique – simultaneous or sequential.

- The advantage of separate groups working simultaneously on different COAs is time savings. Also, this approach provides a “sense of ownership” each team has for its COA and increases their ability and willingness to articulate and defend it during subsequent wargaming, selection and briefing activities.
- Disadvantages are the requirement for greater manpower and for specialist A-Staff and JAOC representation in each COA group. Additional disadvantages are that OPG/APG synergy may be disrupted by breaking up the team and there is an increased likelihood the COAs will not be distinctive.
- If there is sufficient time, sequential development of alternative COAs by a single team of planners is preferred. This method typically requires fewer resources and ensures all participants are equally familiar with COA alternatives. Advanced collaboration tools can facilitate development regardless of participant locations.

c. Consider the elements of operational design.

- Planners can develop alternative COAs by varying combinations of operational design elements such as phasing and line of operations.
- If COGs have been identified, all COAs should address how to defeat or neutralize them.

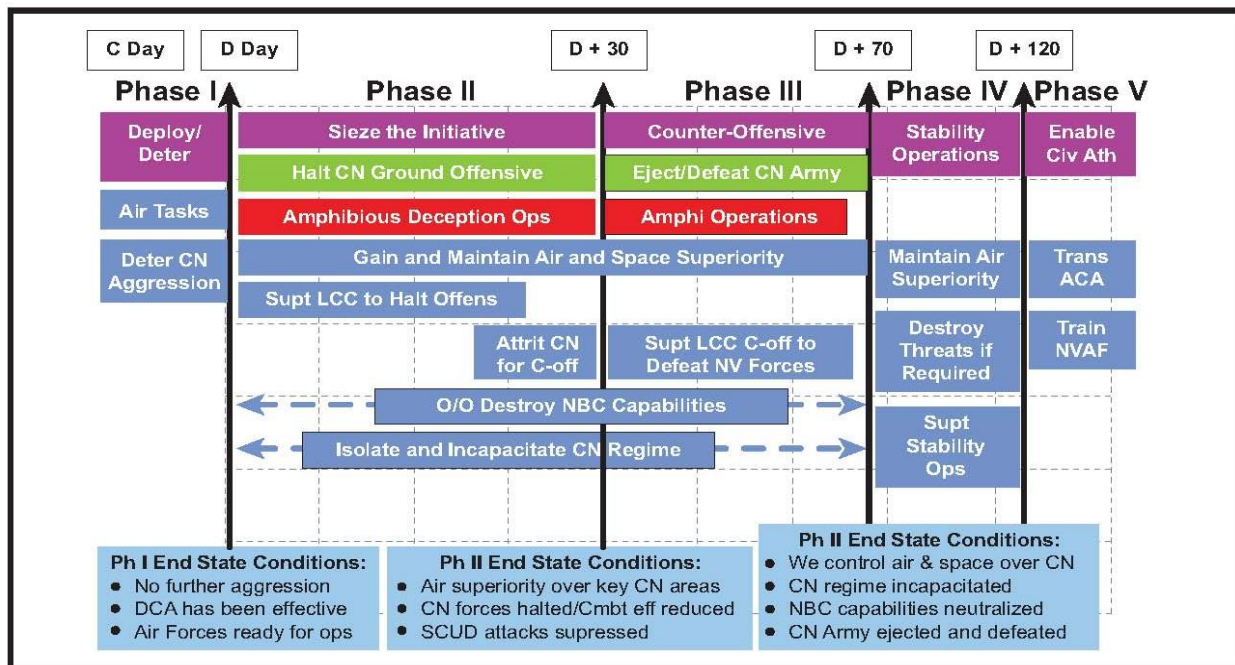
Elements of Operational Design

- | | |
|--|--------------------------------|
| - Termination | - Direct and indirect approach |
| - Military end state | - Anticipation |
| - Objectives | - Operational reach |
| - Effects | - Culmination |
| - Center of gravity | - Arranging operations |
| - Decisive points | - Forces and functions |
| - Lines of operation and lines of effort | |

d. Develop broad alternative COAs

- Analyze Mission Analysis data and develop an operational time line
- o Refine data developed during MA to better understand the conditions the COMAFFOR and JFACC must produce in support of the JFC’s military end state.
- o If available, reference the JFC campaign plan’s “Operational Time Line” — a sketch showing the JFC’s phases, the estimated duration of each phase, key component tasks by phase, and the JFC end state conditions by phase.
- o Start to build COMAFFOR and JFACC time lines by first integrating COMAFFOR and JFACC end state conditions for each phase as well as the most significant COMAFFOR and JFACC tasks in each phase. Use dashed lines to indicate flexibility/uncertainty of when a task is to be initiated or completed. Ultimately, a detailed JFACC timeline requires completion of a Phased Air Targeting Scheme. Similarly, the COMAFFOR’s timeline cannot be completed without the detail of the TPFDD, airfield lay-down and capability, force structure, and sustainment capability.

Operational Time Line



- o JFACC and COMAFFOR base plans should each include a detailed plan for each phase of the operation. Use a strategy-to-task methodology (a hierarchy of operational objectives (OOs), tactical objectives (TOs), and tactical tasks (TTs)) to provide a framework for coherent phase plans.
- o For phases in which combat operations are expected, the TET Chief will associate selected targets with appropriate tactical tasks and develop a Phased Air Targeting Scheme which shows, by objective, how the targets will be serviced across the phase.
- o While the TET Chief is responsible to develop and maintain the Phased Air Targeting

Scheme, some TOs may have pre-determined achievement time based on JFC direction, other Component's requirements or synchronization requirements between activities.

- Separately translate COMAFFOR and JFACC specified and implied tasks into effects-based objectives by phase

- Derive OOs from the essential tasks. OOs may or may not have a one-to-one relationship with the essential tasks. Sometimes, two or three essential tasks may be expressed as a single OO.
- Derive or translate tasks to the extent required to clearly express the desired effects (conditions) to be produced through accomplishment of each task.
- The Strategy-to-Task construct of OOs, TOs, and TTs with their associated measures and indicators is a three-tiered hierarchy representing an organization and articulation of the JFACC's concept for employing air power and achieving desired operational and tactical effects, all in support of the JFC's campaign plan. When crafted well, this organization of objectives and tasks constitutes a holistic approach logically linking all air activity (strategy to tasks to targeting) for this operation.
 - From the essential tasks created during MA, the JFACC derives his OOs. Then TOs are designed to support achievement of the OOs, and, finally, TTs to support TO achievement.
 - OOs state the major goals to be achieved by a component in a particular operational scenario. A given OO may be accomplished within a phase or extend across multiple phases. Measures of Effectiveness (MOE) articulate the end state conditions associated with each OO. When combined, OOs and their associated MOE provide the primary means and focus for gauging the progress toward eventual success of joint air operations and our operational assessment.
 - TOs describe desired effects that cumulatively will produce the effects required for each OO. In short, TOs outline a logical way to accomplish the OOs. They provide a way of thinking about and organizing the intermediate effects resulting from completion of numerous TTs. TOs are closely associated with achieving functional effects against major subordinate capabilities of an adversary's major functional capability or target system. TO MOE are qualitative or quantitative metrics against which the TO's achievement is directly assessed.
 - TTs are tactical-level actions against specific types of target entities to achieve desired tactical effects that together will achieve each TO. The process of developing TTs is about developing greater specificity for what we want to achieve with each TO. As TTs are directly related to target sets and significantly impact the Phased Air Targeting Scheme, they are jointly developed by the Strategy Plans Team and the TET Chief. They must also determine TT measures of performance (MOPs).

- OOs and TOs are normally developed during this step of JOPPA. MOEs, TTs, MOPs and associated assessment requirements are developed/refined in step 7, Plan/Order Development. However, in a time-compressed scenario, each COA could be developed and briefed with only OOs. Conversely, with sufficient time, each COA could be developed to the TT level of detail.
- The OPG uses a similar process of strategy to task for the COMAFFOR. However, the COMAFFOR's essential tasks are often more "standardized" and may not vary much from one contingency to another. COMAFFOR OOs are often stated as "Deploy the Force," "Establish / Operate Air Bases," "Beddown the Force," etc. *Since the COMAFFOR plan is usually not related to targeting, it is generally sufficient to limit COMAFFOR planning to a two-tiered hierarchy of OOs and tasks.*

Translation of Tasks

1. COMAFFOR and JFACC specified and implied tasks are not always expressed as OOs. Some are tactical and more appropriately expressed as TOs or TTs subordinate to a larger OO.
2. The task "Conduct strategic attack against the Taliban leadership" needs to clearly articulate whether the JFACC is to "degrade," "isolate," or "eliminate the Taliban regime."
3. A task to "Support the JFLCC" should be expanded to include what the JFLCC is to accomplish in a given phase. For example, the JFACC objective could be "Support JFLCC to halt the enemy offensive," "Support JFLCC to expel Al Qaeda forces from Afghanistan," or "Support JFLCC to destroy Al Qaeda forces." One technique is to use the expanded objective as a subordinate TO under the OO "Support the JFLCC."
4. A task to "Provide CAS" is vital to the ground force, but is a subset of supporting the JFLCC. This task may be translated into a TO such as, "Attrite enemy first echelon forces 20 percent by D+10."

- Analyze forces desired/available and TPFDD flow

- OPG and APG review capabilities required for each COA as well as forces available.
- APG works with the OPG to determine possibility of adjusting TPFDD flow or beddown to meet COMAFFOR and JFACC guidance and COA-specific needs, e.g., moving CAS assets earlier in the TPFDD if early counterland is a priority. Staff estimates and close coordination between the OPG, APG, and other component staffs is vital.

- Develop broad alternative combined COMAFFOR and JFACC COAs

- In general, air COAs may vary with respect to ends, ways, means, and/or risk.
 - **Ends:** The OOs or the degree to which they are achieved.
 - **Ways:** The phase in which an OO is achieved as well as the choice of TOs.
 - **Means:** The amount, type, and level of effort of kinetic and non-kinetic resources to be brought into the conflict and applied to achieving the objectives.
 - **Risk:** The degree of success/failure, force protection, or time utilized.

- Example: COAs may vary based upon attacking or protecting COGs.
 - One air COA may focus primarily on disrupting the strategic direction of the enemy armed forces (enemy strategic COG).
 - A second may focus on denying the enemy success in his ground offensive (enemy operational COG).
 - A third may focus on protecting our ports and forces (friendly operational COG).
- If the COMAFFOR and JFACC does not specify how to vary the air COAs, the APG and OPG should propose broad alternatives and obtain approval/guidance before proceeding further. This can preclude significant effort from being wasted on a COA for which the COMAFFOR or JFACC has no interest.

Technique: Use of a Matrix to Identify Broad COA Differences.

Guidance	COA 1—Head and Body	COA 2—Head Then Body
Ends (OOs)	Remove Bathist regime in Baghdad. Defeat Iraqi Army; allow defeated units to disperse	Remove Bathist regime in Baghdad. Defeat and capture Iraqi Army; do not allow units to disperse
Ways (TOs)	Begin air, land, and naval ops simultaneously.	Gain air, info, and naval superiority before ground operations begin.
Means	Spread effort simultaneously over multiple objectives.	Concentrate effort more on objectives, in turn.
Risk	Reduce risk of chemical attack on ground forces in Kuwait.	Reduces risk Saddam loyalists will remain free to organize an insurgency.

- Once broad alternatives are outlined, arrange sequencing (planned beginning & ending) of operational & tactical objectives within the phases as COA logic dictates.
 - Some objectives may be accomplished concurrently; others may be sequential.
- Determine priority and estimated weights of effort for OOs by phase.
 - Technique: Develop a Phased Air Targeting Scheme to depict estimated weights of effort for each OO by phase. This will initially only be a rough estimate until detailed analysis is completed of the TTs, associated targets, and available resources. This analysis may not be feasible until Plan/Order Development.
 - Develop sketches depicting where objectives are achieved by phase for each COA.
 - For each COA, develop a COA statement—a succinct paragraph that addresses the six questions a COA should answer: who, what, where, when, why, and how.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: A suggested methodology is to have the APG take the lead in developing all COAs. The APG, other JAOC divisions and teams, and all A-staff directorates and teams develop staff estimates articulating the best way to design each COA with respect to their functional expertise.

Technique: consider differentiating between COAs by focusing on various combinations of adversary capabilities and/or will.

Table 3.21 Focus on Capabilities.

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		

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		

- Identify sequencing of the operation for each COA (if appropriate)

- Sequencing of tasks within a COA may simultaneous, sequential or a combination thereof.
- Arranging operations is an element of operational design, and phasing and sequencing are key aspects of this element. For major operations, JP 3-0 delineates a set of the six notional phases of shape, deter, seize the initiative, dominate, stabilize, and enable civil authority.
- The JFC will determine the number and actual phases used and air component planners need to work within those phases. Sometimes, sub-phases are a useful construct. Example: Breaking Phase II (Seize the initiative) into Part A (Gain air superiority) and Part B (Support counterland offensive).

- Identify main and supporting efforts, by phase

- Identify the purposes of these efforts and key support relationships within each phase.
- Identify who, what and where will accomplish the stated purposes of main and supporting efforts.
- Display key efforts with graphic control measures as much as possible.

- Explore command relationships

- Operational control (OPCON)
- Tactical control (TACON)
- Support (general, mutual, direct, and close)
- Others (Administrative control (ADCON), coordinating authority, or direct liaison authority (DIRLAUTH))

- Integrate staff estimates into COAs

- While the APG consolidates inputs and develops each COA, A-Staff teams develop staff estimates to support force flow, supply/sustainment capability, personnel capability, basing options, etc. to address all aspects of the COMAFFOR's responsibility. JAOC divisions and teams develop staff estimates covering all aspects of JAOC participation in a COA.
- Pay attention to how various staff estimates affect each other as they are integrated and iteratively refined.
- Time available for integrating and refining estimates is often limited, especially in CAP. In such situations, it may be necessary to present and select COAs which have not been fully developed, which means additional estimate information and greater fidelity must be integrated as COA development continues.

e. Develop initial COA sketches and statements. Answer the questions:

- (1) WHO (type of forces) will execute the tasks?
- (2) WHAT are the tasks?
- (3) WHERE will the tasks occur? (use graphic control measures)
- (4) WHEN will the tasks begin?
- (5) HOW?
- (6) WHY (for what purpose) will each force conduct its part of the operation?

f. Test the validity of each COA

- A COA must meet all five of the criteria listed below to be valid

A valid course of action is:	
Adequate	Can accomplish the mission within the commander's guidance.
Feasible	Can accomplish the mission within established time, space, and resource limitations.
Acceptable	Must balance cost and risk with the advantage gained.
Distinguishable	Must be sufficiently different from the other COAs.
Complete	Must incorporate: <ul style="list-style-type: none">• objectives, effects, and tasks to be performed• major forces required• concepts for deployment, employment, and sustainment• time estimates for achieving objectives• military end state and mission success criteria

- If at any time a COA does not meet any of these criteria, it must be corrected or discarded -- "fix it or flush it".
- A strong COA accomplishes the mission within the commander's guidance, positions the force for future operations, provides flexibility to meet unforeseen events during execution, and gives maximum latitude for initiative.

2. Prepare the COA Concept of Operations Statement, Sketch, and Task Organization

- Air COAs, developed together by the OPG & APG, are often depicted and briefed to the COMAFFOR and JFACC using a combination of Gantt charts, sketches, and statements.
 - Gantt chart: an overview of the anticipated phased air targeting scheme that shows the planned time period over which each OO will be accomplished and how the estimated level of effort (high, medium, or low) for each OO will vary over time.

- Consider using a series of sketches to show how air operations will vary by phase and, if appropriate, how operations may evolve within a given phase.
- The COA statement or concept of operations
 - Is usually chronological and addresses all phases of the operation.
 - Addresses “who” (type of forces) will execute the tasks.
 - Expands on the "when" and "where" of the COMAFFOR and JFACC mission statements and adds the "how" and “why”.
 - The essential tasks of the mission statements are expressed in the OOs, which are the “whats” of the COA statement.
 - The "how" is expressed primarily in the choice of TOs (and in some cases the types of targets) and in the priority or level of effort to be applied to the OOs.
 - Addresses both COMAFFOR and JFACC considerations for the COA.
 - As a technique and to instill intellectual rigor, write the COA statement as a narrative, not in bullet format. The thought required will help strengthen the thinking and understanding behind the statement.

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
- > "OCA/TST" CAPs to respond vs. SVUD and LDRSHP targets



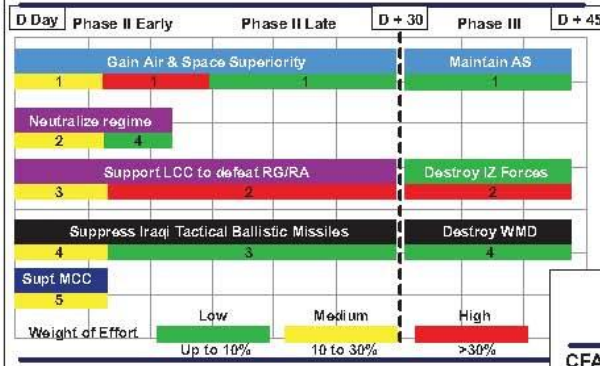
Air COA 1 - Head & Body (Phase II)

Phase II Objectives

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



Air COA 1 - Head & Body



COA Statement - COA 1 Head & Body

CFACC will support the FCF's four-phase 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

3. Brief COMAFFOR and JFACC on COAs under consideration

COA Review Briefing Elements

1. Purpose
2. JFC's mission and intent
3. COMAFFOR's and JFACC's mission and intent statements
4. National and JFC guidance
5. Intelligence Estimate (or IPOE)
6. Operational time line with COMAFFOR and JFACC tasks
7. Broad COA differences
8. Depiction of each air COA (i.e., Gantt charts, sketches, statements)
9. Shortfalls or issues
10. COMAFFOR and JFACC Guidance

- An output of a COA review brief includes the COMAFFOR and JFACC providing guidance on the COAs. He/she may:
 - (a) Review and approve COAs for further analysis.
 - (b) Direct revisions to COAs, combinations of COAs, or development of additional COAs.
 - (c) Direct priority of adversary COAs to be used during wargaming of friendly COAs.
 - (d) Select and define COA evaluation criteria. If COA evaluation criteria was not provided as planning guidance prior to COA Development, this is an opportunity for the OPG/APG to recommend COA evaluation criteria to the COMAFFOR/JFACC for decision as part of the preparation for COA Analysis. The advantage of determining the evaluation criteria to be used in COA Comparison prior to wargaming is that it enables planners to record the strengths and weaknesses of each air COA during the wargame relative to those specific criteria.

4. Continue the Staff Estimate Process.

- Continue to conduct staff estimates of supportability for each COA.
- Changes in a COA or staff estimate may require corresponding changes to others. Properly managed, this results in an iterative process that provides more refined COAs with greater likelihood of success and keeps all associated products aligned.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As staff estimates are developed, cross-functional integration and interdependencies must be considered. For example, the A-2 and ISRD have interaction with and/or interest in communications, weather, and ops/targeting estimates.

5. Continue Vertical and Horizontal Parallel Planning

- Discuss the planning status of staff counterparts on JFC and other components' staffs.
- Coordinate planning with staff counterparts from other functional areas.
- Permit adjustments in planning as additional details are learned from higher and adjacent echelons, and permit lower echelons to begin planning efforts and generate questions.
- It is essential the air COAs be coordinated and integrated with the planning of the JFC and other components.
- Example: During the six-month period preceding OIF, CENTCOM brought the component planners together for a week at a time, at 4 to 6 week intervals, to repeatedly and iteratively wargame and integrate the JFC and component plans.

NOTES

JOPPA Step 4

COA ANALYSIS & WARGAMING

Executive Summary: COA Analysis is a critical step of JOPPA, but is often overlooked due to a lack of experience by air component planners. COA Analysis provides an opportunity to “chair fly” the friendly COAs and is the only time commanders and their staffs have to analyze how their COAs rack up against the enemy prior to execution.

A recommended method for analyzing COAs during CAP is to have a dedicated Red Team role play the enemy against the Blue team(s), using an action-reaction-counteraction construct managed by a neutral wargame director.

A recommended technique is to have the COMAFFOR/JFACC work with the OPG/APG in determining the COA evaluation criteria either in the guidance for COA Development or as part of the preparation for COA Analysis. The advantage of determining the evaluation criteria to be used in COA Comparison prior to wargaming is that it enables planners to record the strengths and weaknesses of each air COA during the wargame relative to those specific criteria.

Three things make wargaming difficult: modeling the enemy, insufficient time, and insufficient resources. COMAFFOR and JFACC personal involvement with wargaming is less than with other steps, but their guidance is essential. The best way to prepare for COA Wargaming is practice.

GUIDELINES for COMAFFOR and JFACC COA Analysis & Wargaming Guidance

The COMAFFOR and JFACC’s guidance to the OPG & APG for COA Analysis might include:

1. Choice or approval of critical events for the wargame
2. Choice of enemy COAs against which the staff should wargame the friendly air COAs, e.g., most likely and most dangerous, or other specific enemy COAs
3. Guidance on selection, definition, and weighting of COA evaluation criteria
4. When the COMAFFOR and JFACC wants to be briefed on the results of wargaming, e.g., soon after the wargaming is completed or after the staff completes COA Comparison and as a COA recommendation
5. How much time the staff should utilize for wargaming, e.g., one-half day, two days

CONCLUSION: COA Analysis is an extremely valuable step in COA determination. It follows naturally on the work begun in Mission Analysis and continued in COA Development. The outcome of COA Analysis is the improvement of each COA after discovering its weaknesses, errors, and unconsidered elements.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Conduct COA Analysis as a combined OPG & APG team with a single final product, taking into account the critical events and COA evaluation criteria of both the COMAFFOR and JFACC.

Step 4: COA Analysis and Wargaming

- COA Analysis and Wargaming provides a means to
 - Analyze a tentative COA against an interactive enemy cell
 - Improve understanding of the operational environment
 - Obtain insights that otherwise might not be recognized
- An objective, comprehensive analysis of COAs is difficult, even without time constraints. Time permitting, wargame each friendly COA against the most likely and most dangerous adversary COAs (or most difficult objectives in noncombat operations) identified via IPOE.
- Wargaming is a conscious attempt to visualize the flow of the operation given force strengths and dispositions, adversary capabilities and COAs, and other aspects of the operational environment.
- Each critical event within a proposed COA should be wargamed (based on time available) using an action, reaction, counteraction examination of friendly and adversary interactions.
- The basic wargaming method (modified to fit the specific mission and environment) can apply to noncombat as well as combat operations.
- The desired outcome of COA Analysis is the refinement and improvement of each friendly COA – based upon discovering, correcting or mitigating weak elements, errors, and unconsidered elements of the COA.
- When branch and sequel plans are identified during the COA analysis process, planning timelines for each also need to be established. As requirements are identified and assumptions validated, these timelines require updating.

COA Analysis and Wargaming Steps

1. Prepare for COA Analysis and Wargaming
 - a. Gather tools, materials, and data
 - b. Define/refine COA evaluation criteria
 - c. List friendly forces and review friendly COAs.
 - d. List adversary forces and prepare adversary COAs (Red Team)
 - e. List known critical events or phase or timeline and decision points
 - f. Determine wargaming participants and their roles
 - g. Select the wargame method or technique
 - h. Select a method to record and display the wargame results
2. Conduct analysis and wargaming, and record the results
3. Refine / modify each COA
4. Report Results

Note: Steps 1a - 1h are not necessarily sequential.

1. Prepare for COA Analysis and Wargaming

- a. Gather tools, materials, and data
 - Display information from the mission analysis briefing as modified by commander guidance. Major items include:
 - JFC, COMAFFOR, and JFACC guidance and mission statements
 - JFC, COMAFFOR and JFACC intent statements
 - Current list of facts and assumptions
 - Current list of limitations (constraints and/or restraints)
 - US and Coalition air and space capabilities and TPFDD flow
 - IPOE data to include enemy COAs, COGs, and CVs
 - Current risk assessments
 - Assessment of time available for COA analysis
 - Appropriate representations of the operational area (OA)
 - Arrange the area for wargaming
 - Maps, worksheets, computers, etc to support the wargame

- b. Define/refine COA evaluation criteria (if not done previously). The advantage of determining the evaluation criteria to be used in COA Comparison prior to wargaming is that it enables planners to record the strengths and weaknesses of each air COA during the wargame in relation to the evaluation criteria. This will provide valuable data & insights for use in the subsequent COA Comparison step. For further discussion on the determination and selection of COA evaluation criteria, see Step 5 COA Comparison.
- c. List friendly forces and review friendly COAs. The COAs and sketches just developed are sufficient.
- d. List adversary forces and prepare adversary COAs (Red Team). The Red Team portrays all adversary actions in the wargame, provides the adversary order of battle and at least the adversary most likely and most dangerous COAs.
- e. List known critical events or phase or timeline and decision points.
 - Critical events are essential tasks, or a series of critical tasks, conducted over a period of time that require detailed analysis (e.g., the series of tasks to be performed on D-day). This definition may be expanded to review tasks over a phase or phases of an operation (e.g., deter or engage phase) or over a period of time (C-day through D-day).
 - Decision points identify (in time and space) decisions the Commander must make to ensure timely execution and synchronization of resources. Additional decision points may become apparent during COA Analysis. CAUTION: Do not confuse decision points with decisive points, which are keys to attacking adversary centers of gravity.
 - Identify critical events to be wargamed for each COA.

To select the critical events, ask: "Which one or two events in each phase are of greatest significance to the COMAFFOR and JFACC missions?"

- If time is limited, focus on specific critical events that encompass the essence of the COA.
- If time is particularly limited, focus only on the principal defeat mechanism.
- During wargaming, anticipate needing 30-60 minutes to address the action, reaction, counter-action and capture associated data for each critical event.

Example: To facilitate an action-reaction-counteraction discussion for each critical event, the moderator poses a series of pre-determined questions such as,

- Deterrence - What will Blue do to deter? From the Red perspective, what must happen for deterrence to succeed? Can/will Blue overcome the Red perspective?
- Outbreak of hostilities - If deterrence fails, what will the outbreak of hostilities look like? Blue, what is your posture? Red, what actions do you take? Blue, how will you counter?
- Air & space superiority - To succeed, Blue must gain air & space superiority over critical areas. Blue, how will you do that? Red, how will you react? Blue, how will you counter?
- Culminating the enemy ground offensive - What will Blue air do to help halt the Red ground offensive? Red, how will you react to these Blue air ops to halt your ground offensive? Blue, how will you counter?
- Adversary use of chemical weapons - What will Blue do to preclude WMD use by Red? When, why, and how will Red resort to WMD use? Blue, what will be the effects on your air ops of Red WMD use? Blue, how will you counter Red's chemical use?
- Capitulation - Blue, what will you do to compel Red to capitulate? Red, how will you respond to Blue's actions? Blue, how will you counter Red's failure to capitulate? Red, under what conditions will you capitulate? Blue, how will you produce those conditions?
- Stabilization - What key conditions must Blue produce during the stabilization phase? How will Red resist achievement of these goals? How will Blue counter?
- Unique critical event - How will the critical event unique to this COA affect the outcome? How will Red respond? How will Blue counter?

- Typical critical events to consider for guiding a wargame:
 - Deterrence of enemy aggression
 - Outbreak of hostilities and first 24 hours thereafter
 - Gaining of air superiority over critical areas of enemy territory
 - Culmination of enemy ground offensive
 - Isolation of enemy command and control from political to division level
 - Adversary use of WMD
 - Compel the enemy to surrender and accept our terms
 - Execution of ISR, CAS, airlift, and information operations to defeat insurgency
- f. Determine wargaming participants and their roles.
 - COMAFFOR and JFACC – Provides guidance and decisions, as appropriate
 - Wargame facilitator – Person who guides/directs the wargaming process

- Adversary – The Red Team reflects the full spectrum of enemy capabilities in air, land, sea, space, cyberspace, and special operations while playing the role of an uncooperative adversary.
 - The Red Team role is to challenge planning assumptions and provides alternative viewpoints while participating in the wargame. The Red Team is to present feasible enemy COAs which will challenge the Blue COAs, thereby revealing their strengths and weaknesses.
 - Having a well-prepared Red Team articulate enemy actions is essential to effective COA Analysis. Technique: identify Red Team members during Initiation, allowing them to run a parallel JOPPA-like process. The Red Team should be comprised of both COMAFFOR and JFACC expertise. Additionally, it may be valuable to have representation from other Service and functional components on the Red Team. Finally, it may be worthwhile searching out someone with cultural knowledge of the region, perhaps an academic who can bring societal or historical factors into the wargame that might otherwise go unconsidered.
 - Do not believe you can anticipate exactly what any enemy will do. Therefore, give the Red Team broad, rather than precise, parameters within which to develop the details of their enemy COAs.
 - Manpower permitting, consider having multiple Blue and Red Teams to allow simultaneous wargaming. In this event, it is important to have the Red Teams work together in developing their description of the Red COAs. The intent is not to have each Red Team say exactly the same thing, but, rather, ultimately to enable evaluation of the Blue COAs, having wargamed them against very similar Red COAs.
 - An alternative is to have the same Red Team wargame against all of the Blue Teams. This ensures Red Team consistence, but requires more time.
 - The Red Team should use an abbreviated JOPPA to develop its COA(s). To best enable this, identify the Red Team at the beginning of CAP and allow them to work in a location separate from the Blue Team(s).
 - Again, the Red Team will represent all levels and forces of the enemy, from political leadership down to the army, navy, SOF, and air forces. Hence, it is desirable to have representatives from each of the Services on the Red Team.

The table below describes the types of actions a Red Team might prepare to address.

Example of Red Team’s Summary of Enemy COAs

Elements of Red COA	Most Likely Enemy COA	Most Dangerous COA
Territorial objective	Pacifica 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

- Blue Team(s) - Each Blue Team must include expertise from the A-Staff and the JAOC.
 - *While the Red Team represents the totality of the adversary (political to military), the Blue Team represents only the air component of the friendly force.*
- Scribe(s)
- Other staff sections
- Liaison officers

- g. Select the wargame method or technique.
- Wargaming may simultaneously be a manual and computer-assisted process, the results of which can be informally compared. Some combatant commands have the resources to conduct computer-assisted wargaming, but most components manually wargame. The method depends on time and other resources available, staff expertise, and the degree of desired resolution.
 - Consider:
 - Critical events - Focus on specific critical events that encompass the essence of the COA or that address events of particular interest to the commander. See previous discussion, page 60.
 - Decision points - Focus on Commander decision points throughout the operation. See previous discussion, page 60.
 - LOO Method - Wargame a specific Line of Operation (LOO) or Line of Effort (LOE) completely through to achieving the objective. This method is good for offensive COAs or in defense when LOOs/LOEs are mutually exclusive.
 - Belt Method - Divide the AO into belts (or areas/phase lines) running the width or length of the AO. The shape of each belt is based on METT-TC factors. This method is most effective when the AO is divided into well-defined areas (or phase lines). Sequentially analyze events in each belt, focusing simultaneously on all forces affecting a particular event.
 - Box Method - Focus on a critical geographic area and the relevant actions occurring therein (for example, isolating leadership or eliminating WMD in a particular region). It is particularly useful when planning operations in noncontiguous AOs.
 - Deliberate time line analysis - Consider actions in discrete blocks of time. This is the most thorough (but time consuming) method.
 - Operational phasing - Use campaign/operation phasing as the framework to identify and analyze significant actions and requirements.
 - Computer-assisted wargaming - Use computer modeling and simulation for stochastic analysis of the COAs. Select the simulation based on the simulation's capabilities to model activity anticipated in the operation.
 - Most common technique:
 - Organize Blue and Red teams to discuss critical events and/or decision points for each friendly air COA with the Red Team addressing how the enemy might react.
 - The wargame facilitator guides the discussion with a series of questions intended to solicit the Blue 'action' (in relation to a critical event), the Red 'reaction' to Blue's action, and a Blue 'counter-action.' **NOTE:** If an enemy 'trigger' event is needed, such as the initiation of hostilities, then there will be four steps total (starting with the Red trigger event).

- Following each critical event discussion, the moderator solicits critical information related to timing, resources, COA strengths and weaknesses, branch and sequel plans, decision points, and CCIRs. The scribe(s) capture key points for subsequent COA refinement.
- h. Select a method to record and display the wargame results.
- Tailor the recording method to the wargaming method chosen. Recorded results for each event usually include, but need not be limited to:
 - The described Blue & Red actions
 - Timing issues or time required to achieve objectives
 - Additional resources or effort required and concept improvements
 - COA strengths & weaknesses, especially ones related to evaluation criteria
 - Branch and sequel plan requirements (for later development)
 - COMAFFOR and JFACC decision points & CCIRs
 - Techniques to use individually or in combination:
 - Narrative: describe in sentence form the visualization of the operation(s) in sequence. This provides extensive detail and clarity, but is time-consuming.
 - Sketch note: use brief notes regarding critical locations or tasks.
 - Wargame worksheets: constructed to capture pertinent data for each critical event.

Sample Analysis and Wargaming Worksheet

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

- Synchronization matrix: allows the staff to record the results of wargaming and synchronize the COA over a number of parameters.

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				

- Adapt the matrix to fit the needs of the analysis. Incorporate operations, functions, and units to be highlighted.
- Synchronization matrices are particularly useful in identifying resource and support requirements.

2. Conduct analysis and wargaming, and record the results

- Recommended sequence of events:
 - Conduct roll call and explain roles.
 - Explain purpose, overall process and expected results of the wargame.
 - Explain the rules of conduct to include:
 - Remain objective. Do not become defensive or emotional. Talk in terms of facts, assumptions, and recommendations.
 - Continually assess the validity of each COA.

- Avoid drawing premature conclusions.
- Avoid comparing Blue COAs. That comes later in COA Comparison.
- Avoid bogging down in tactical details.
- Introduce tools (See subparagraph 1.a. above)
- Introduce technique (See subparagraph 1.g. above)
- Conduct the wargame
 - Conduct the drills below until forces complete the critical event, phase or time period, or time is exhausted.
 - For the action, reaction, and counteraction methodology:
 - Situation. The red team representative presents the current disposition of adversary forces in relation to the most dangerous or most likely adversary COA.
 - The wargame facilitator gives a quick overview of the friendly COA under consideration as well as the phase or event to be wargamed and the beginning and ending criteria for that phase or event.
 - Action should start with the friendly side. The wargame leader identifies the initial friendly action and then the full range of friendly force operations that comprise that action.
 - Reaction. The red team identifies the same scope of the adversary reaction.
 - Counteraction. The blue team describes the counteraction in all areas. The counteraction can begin the sequence again as a new action, or a separate, new action can begin the sequence.
 - Consider risk assessments and ways to mitigate those risks are considered throughout the wargame.
 - Identify branches and sequels for later consideration.
 - Identify CCIRs for recommendation to the Commander.

Much of the benefit of COA Analysis will be lost if the following are not accurately captured by a scribe or notetaker during the wargame:

- Timing issues or time required to achieve objectives
- Additional resources or effort required and concept improvements
- Potential risks and means to mitigate those risks
- COA strengths and weaknesses, especially those related to the evaluation criteria
- Branch and sequel plan requirements (for later development)
- JFACC decision points and CCIRs

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:	

- Identify strengths and weaknesses of each COA. These will play a significant role in COA refinement and selection.

Sample COA Analysis Summary Worksheet

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

3. Refine/Modify each COA as required

- Refine each COA as much as time permits before beginning COA Comparison.
- Correcting a particular weakness may require altering the concept, changing the force mix, or adjusting the priority, timing, and/or level of effort.
 - If the weakness cannot be overcome, but the COA still passes the validity check, the only solution may be to develop a branch plan to mitigate the weakness.
- The following highlights functional areas and issues that may require refinement following the wargame. This is not an all-inclusive list.
 - Movement and integration
 - TPFDD additional requirements and/or flow modifications
 - Integration with other components
 - Inter- and intra-theater mobility requirements

- Intelligence
 - Priority intelligence requirements
 - Collection plan requirements
 - Other intelligence/surveillance/reconnaissance requirements
- Fires
 - High-payoff targets (lethal and nonlethal)
 - The projected measure of effect of adversary defeat and/or destruction
 - Tactical/operational assessment requirements
 - Component synchronization requirements
- Sustainment
 - Requirements for logistic support
 - Required support from outside the JFC
 - Logistic synchronization requirements
- Command and control
 - Command relationships
 - Synchronization requirements
 - Branches and sequels
 - CCIR
 - ROE / RUF requirements
 - Information operations requirements
 - Multinational requirements
 - Support from non-DOD agencies
 - Public affairs requirements
- Force protection
 - Air and missile defense requirements
 - Noncombatant operations requirements
 - Chemical, biological, radiological, and nuclear protection requirements
 - Joint personnel recovery requirements
 - Appropriate combat identification criteria
 - Combating terrorism
 - Security area requirements
 - Cyber (systems) protection requirements (COMAFFOR and JFACC)
 - Risk assessment

4. Report Results. Brief the COMAFFOR and JFACC (if they desire) on the results prior to COA Comparison:

- Wargame methodology and team participants
- Blue COAs wargamed
- Red COA(s) wargamed
- Key strengths, weaknesses, branch/sequel requirements, decision points, & CCIRs
- Key changes required and made
- Refined Blue COAs and outstanding issues
- Wargame conclusions and recommendations
- The COMAFFOR's and JFACC's guidance for COA Comparison - get approval for criteria and weighting (if used)

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Generally, a combined OPG and APG planning team will conduct COA Analysis and Wargaming with a single final product. The intent of COA Analysis is improvement of both the COMAFFOR and JFACC elements of each COA. To do that, both COMAFFOR and JFACC critical events and COA evaluation criteria must be considered. Thus, all COA teams (Red and Blue) should include both A-Staff and JAOC expertise.

NOTES

JOPPA Step 5 COA COMPARISON

Executive Summary. The COA Comparison step provides the COMAFFOR and JFACC and staffs the opportunity to see how various COAs rate against the selected COMAFFOR/JFACC approved evaluation criteria.

Methods used can be very simple – a plus, minus, neutral method; a qualitative advantages and disadvantages comparison matrix; or a sophisticated, weighted comparison matrix with multiple evaluation criteria.

Whichever method is used, this step is another in the process of trying to determine which COA best suits the situation and commander.

Key to the success of the step is the commanders' evaluation criteria and definitions, the weighting (if used), and the guidance to the staff.

GUIDELINES for COMAFFOR and JFACC COA Comparison Guidance

The COMAFFOR's and JFACC's guidance to their staffs for COA Comparison might include:

1. Guidance on the comparison method: weighted, plus-minus, words only, etc.
2. Approval (if not previously given) or refinement of the evaluation criteria
3. Guidance on weighting of the evaluation criteria (if not previously given)
4. Guidance to the staff to summarize (in simple bullet statements) the advantages and disadvantages of each COA when compared directly against the other COAs
5. When the staff should brief the COMAFFOR and JFACC on the results of COA Comparison

CONCLUSION: A decision matrix is an aid to making a decision; it should not make the decision for us. We use our best professional judgment in choosing which COA to recommend to the COMAFFOR and JFACC.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: COA Comparison should be conducted as a combined OPG & APG activity. While it is not necessary to use both COMAFFOR and JFACC evaluation criteria, it is a requirement that the most important or significant evaluation criteria be used, whether generated by the COMAFFOR or JFACC.

Step 5: COA Comparison

- An objective process whereby COAs are considered independently of each other and evaluated against a single set of criteria.
- Only after the COAs are independently assessed against the evaluation criteria should the evaluation of each COA be contrasted against the others.
- Goal: identify the COA with the highest probability of success.

COA Comparison Steps

1. Prepare for COA Comparison

- a. Review wargame results
- b. Refine evaluation criteria and definitions
- c. Determine the comparison method (weighted, non-weighted, descriptive and +/-)

2. Conduct and Record the Comparisons

- a. OPG/APG conducts and compares COAs according to the criteria and method selected
- b. Record comparisons and summarize the findings

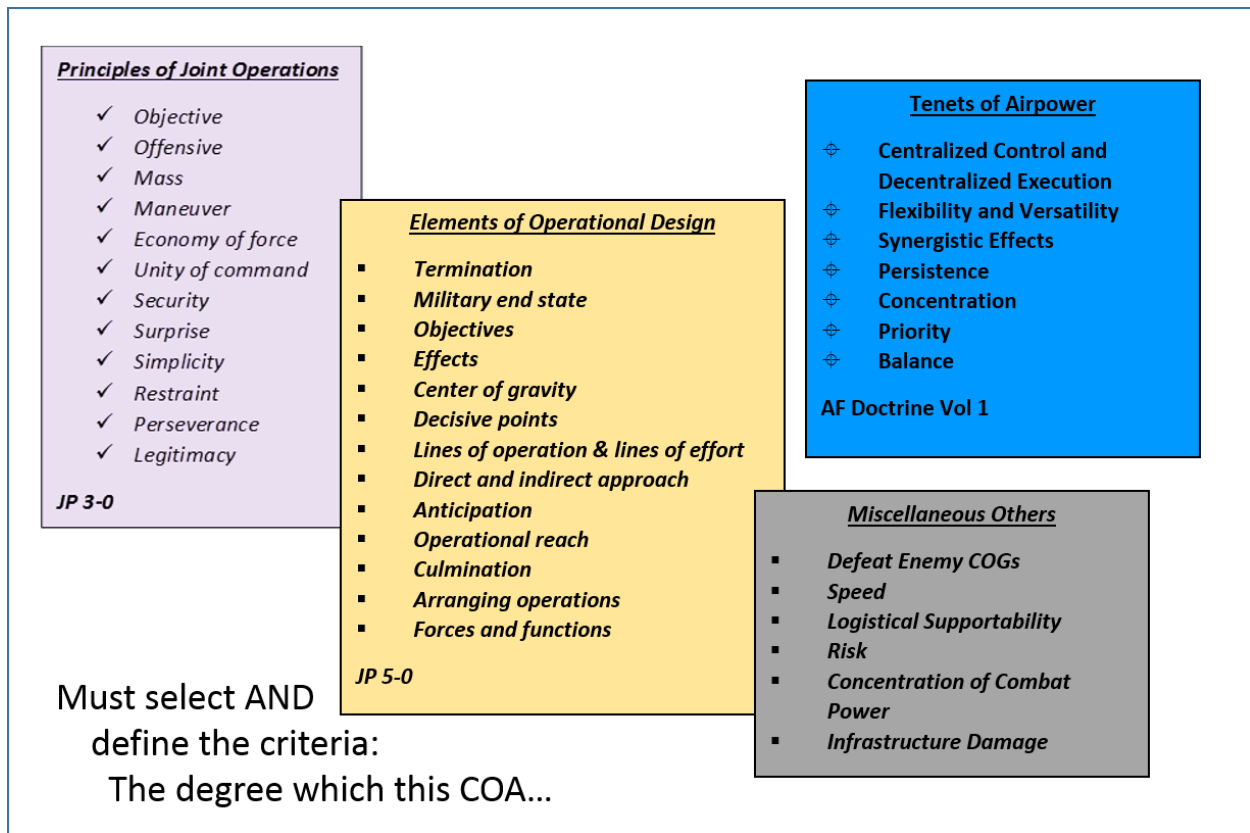
3. Determine a Recommended COA

- a. Prepare the commander's COA decision briefing

1. Prepare for COA Comparison

- a. Review wargame results
 - Begin COA Comparison by reviewing the strengths and weaknesses of each COA. When applicable, account for refinements/improvements made after wargaming.
- b. Review/refine evaluation criteria and definitions
 - These criteria are those aspects of the situation that the Commander deems critical to mission accomplishment. Criteria are based on the particular circumstances and should be relevant to the situation. These criteria provide a consistent set of factors against which the staff can assess the probability of success of each COA.
 - There is no established list of criteria for all contingencies; they will vary with the circumstances. While the COMAFFOR or JFACC may specify some or all of the evaluation criteria, the staff will most likely play an important role in determining and defining the criteria. Whatever the case, the criteria must be approved by the COMAFFOR and JFACC.
 - If evaluation criteria were developed prior, they should be refined and reviewed at this time to ensure they still reflect COMAFFOR and JFACC values and guidance.

Potential COA Evaluation Criteria



- Review the criteria definitions to ensure all participants in the comparison process have a common understanding of what each criterion means.
- It is important to define the COA comparison criteria in precise terms (e.g., ‘rapid deployment’ may have different meanings to different planners, which may skew comparison results).
- Examples are provided in the table below. This list is not intended to be all inclusive and the definitions should be tailored to the situation.

Evaluation Criteria Examples with Possible Definitions

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.

- *Address only one factor in each evaluation criteria.* If the criteria contain two or more factors, evaluators will be unable to score the criteria when a COA does well on one factor but poorly on the other. For example, if we define the criteria "objectives" as "COA achieves objectives quickly with minimal collateral damage," we would have difficulty scoring a COA which achieved objectives quickly, but with considerable collateral damage.
- *Write the definition as a one-sentence question* that clearly expresses how the criteria should be applied to evaluating the COAs. For example, to define "Strategic COG" we might write, "How likely is the COA to succeed in eliminating the enemy strategic COG, their nuclear weapons?"

- If any meaning is not clearly stated and commonly understood, refine and review it until this is achieved.
- c. Determine the comparison method (weighted, non-weighted, descriptive and +/-). There are a number of techniques for comparing COAs. The most common technique is the decision matrix. Four types of decision matrices are:
 - (1) **Weighted numerical comparison technique:** Because there is typically greater importance on some criteria than others, a weighted decision matrix is often applicable.
 - It is suggested the weighted scale be from 1 to no more than 5. A scale of 1 to 10 may not be appropriate because it means that the most important criterion is 10 times more important than the least; should a criterion only one-tenth as important as the others even be used in COA selection?
 - Determine the weighting scale for the evaluation criteria.
 - In the table below, Flexibility and Risk have a weight of 4 and Deception and Force Protection a weight of 2. This says that Flexibility and Risk are twice as important as Deception and Force Protection in selecting our air COA.
 - Technique: ask two questions. First, what are the most and least important criteria? Second, what is the relative importance (the ratio) of the most important criteria to the least important criteria? Given these answers, choose a scale that reflects the relative importance (ratio) and allows other criteria to be weighted between the most important and least important.
 - Determine the raw score scale – is a higher score or lower score better?
 - One caution with the ‘bigger is better’ technique is that you have to think carefully when assigning a raw score to “negative” criterion, such as “risk,” which we want to minimize (i.e., a COA which minimizes “risk” would get a higher score).
 - In a joint environment, be sure of the ground rules. If the JFC asks the components to evaluate the joint COAs, it is wise to clarify the scoring method beforehand.

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)

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
Totals		23.3	164.1	25.2	176.4	
Higher = better						

Numbers shown are averages of the votes/assessments from participating team members.

(2) **Non-weighted numerical comparison technique.** Same as previous method except criteria are not weighted. Again, in this scenario, the highest number is best for each of the criteria.

	COA 1	COA 2	COA 3
Flexibility	3	3	2
Risk	3	2	3
Deterrence	1	3	3
Coalition	2	2	3
Deception	1	2	3
Force protection	3	1	1
Totals	13	13	15

(3) **Narrative or bulletized descriptive comparison of strengths and weaknesses.** The staff reviews criteria and describes each COA's strengths and weaknesses.

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

(4) **Positive, negative, and neutral comparison.** Base this comparison on the broad degree to which selected criteria support or are reflected in the COA. This technique is typically organized as a table showing (+) for a positive influence, (0) for a neutral influence, and (-) for a negative influence.

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

- Any technique that helps the staff provide the best recommendation and enables the commander to make the best decision is valid.

2. Conduct and Record the Comparisons

- a. OPG/APG conducts and compares COAs according to the criteria and method selected.
 - Consider each COA independently and objectively evaluate it against the criteria.
 - Technique: fully evaluate one COA against all criteria before considering the next COA.
 - Technique: have each evaluator record their scores for each COA and then post the raw scores on a white board or spreadsheet display for all to compare.
 - It can be enlightening to invite the evaluators to explain scores at either end of the spectrum; this often reveals factors others did not consider or a different understanding of the criteria.
 - Ultimately, a decision matrix is an aid to decision-making; it does not make the decision for us. We use our best professional judgment in choosing which COA to recommend to the COMAFFOR and JFACC.

- b. Record comparisons and summarize the findings. Once all COAs have been objectively scored against all criteria, summarize the advantages and disadvantages of each COA as compared directly against the others.
 - o When evaluating against criteria, we might determine that COA 1 has a low risk of failure, COA 2 a moderate risk, and COA 3 a significant risk. When compared against one another, "COA 1 has the least risk of failure."
 - o A one-page summary of advantages and disadvantages of each COA in relation to the others may be the most important output of the COA Comparison process.

Example COA Comparison Summary—Advantages and Disadvantages

	COA 1—Head and Body	COA 2—Head Then Body
Advantages	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.
Disadvantages	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.

3. Determine a Recommended COA.

- a. Prepare the commander's COA decision briefing. Based on the COA comparison work and summary, the staff will determine which COAs to recommend to the COMAFFOR and JFACC. JOPPA Step 6 “COA Approval” addresses preparation for developing and providing COA decision briefs for the COMAFFOR and JFACC.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Conduct COA Comparison with a combined A-Staff and JAOC team. It is important that a methodology be determined and used consistently. Also it is important that the most important or significant evaluation criteria be used, whether they are COMAFFOR or JFACC related. It is also critical that evaluation criteria are accurately defined before use and the definition of each is provided to each evaluator. Lastly, a written synopsis of the advantages and disadvantages of each COA is useful when presenting a COA decision in the next step.

NOTES

JOPPA Step 6 COA Approval

Executive Summary: In this step, the OPG & APG together develop and present to the COMAFFOR and JFACC their COA Decision Briefing, which summarizes their work to develop, analyze, and compare air COAs.

Upon receiving the briefing from their staffs, the COMAFFOR and JFACC may approve the staffs' recommendation or one of the COAs not recommended. On the other hand, they may choose to modify the COAs, possibly by combining elements they favor from two or more COAs.

Normally, the COMAFFOR and JFACC will brief the JFC and receive his approval of the selected air COA.

The approved air COA will be the basis for the concept of operations further expanded in the COMAFFOR's OPOD and JFACC's JAOP.

GUIDELINES for COMAFFOR and JFACC COA Approval Guidance

The COMAFFOR and the JFACC's guidance to the OPG & APG during the COA Decision Briefing might:

1. Concur with the staffs' recommended COA
2. Modify or combine elements of one or more COAs
3. Direct development of one or more additional COAs
4. Direct the staffs to provide additional information or analysis prior to his decision
5. Direct that one of the COAs be used as the basis for a deception plan
6. Direct that a briefing or message be prepared to present the air COA to the JFC for his approval
7. Give the staffs a suspense to show the COMAFFOR and JFACC a draft of the OPOD and JAOP basic plans and annexes based upon the recommended air COA

CONCLUSION: Key to the COA approval process is the COMAFFOR and JFACC working with the OPG & APG to outline his/her expectations.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: As COA Development, Analysis, and Comparison have largely been combined OPG & APG activities, it is logical the COA approval brief be a combined OPG & APG briefing to both the COMAFFOR and JFACC. However, all relevant COMAFFOR and JFACC elements need to be discussed.

Step 6: COA Approval

1. Prepare the COA decision brief
2. Present the COA decision brief
3. COMAFFOR and JFACC selects or modifies COA
4. Refine selected COA (as required)
5. Prepare decision briefing, message, or Commander's Estimate for JFC approval

1. Prepare the COA decision briefing

Modify the brief to fit the COMAFFOR and JFACC's level of understanding at the time of the brief. If the brief occurs a relatively short time after the COA Development brief, or if a wargame briefing has been conducted, the COA decision brief may be more abbreviated than is suggested below.

The OPG and APG together prepare a briefing to provide the following to the COMAFFOR and JFACC:

- a. Purpose of the briefing
- b. Update of the operational environment
 - Opposing situation
 - Adversary order of battle
 - Location and disposition
 - Logistics - A summary of the adversary's ability to support combat operations
 - Time and space factors - The capability to move to and reinforce initial positions
 - Combat capability - The state of training, readiness, battle experience, physical condition, morale, leadership, motivation, tactical doctrine, discipline and significant strengths and weaknesses
 - Unknowns - Intelligence gaps about the adversary or operational environment
 - Friendly military situation (including multinational participation) - Implications of other component planning on air component operations (e.g., ISR)
 - Interagency situation - Include the status of US agencies (such as the State Department), anticipated national-level intelligence support and/or LIMFACs, and international agencies (such as the United Nations), which the JFC must support or which are conducting activities in support of the JFC and Combatant Command. In particular, describe the air capabilities operated by these agencies or implications for air capabilities as a result of these interagency operations.
 - Status of the JOA including infrastructure, geographic terrain, and social terrain

c. Mission statements

- JFC
- COMAFFOR and JFACC

d. Commander's intent statement

- JFC
- COMAFFOR and JFACC

e. Operational concepts and COAs developed

- Any changes from the mission analysis briefing in the following areas:
 - Assumptions
 - Limitations
 - Adversary and friendly centers of gravity
 - Phasing of the operation
- Present COAs - As a minimum, discuss:
 - COA # ____ (Short descriptive name, e.g., "Simultaneous Assault")
 - COA statement including a brief concept of operations
 - COA sketch
 - COA architecture:
 - Task organization
 - Command relationships
 - Organization of the operational area
 - Major differences between COAs
 - Summary of COAs

f. COA analysis

- Review of wargaming results

g. COA comparison

- Describe evaluation criteria and methodology.
- Describe strengths and weaknesses with respect to evaluation criteria.

h. COA recommendation:

This is the combined A-Staff and JAOC planning team's recommendation based on analysis and comparison results and consideration (special considerations from either staff).

2. Present the COA decision briefing

Typically, the APG Chief and OPG Chief brief the COMAFFOR and JFACC on the process, governing factors and other criteria, and recommended COA.

All principal staff directors and division chiefs should attend or be linked by video teleconference.

If necessary (or the COMAFFOR or JFACC desires), the staffs present any special considerations that could affect the COMAFFOR and JFACC's decision.

3. COMAFFOR and JFACC selects or modifies COA

- The Commander may:
 - Concur with the recommendation, as presented
 - Concur with the recommended COA with modifications
 - Select a different COA
 - Direct use of a COA not formally considered
 - Direct a combination of elements of two or more COAs into an alternate COA.
 - Direct development of one or more additional COAs.
 - Direct the staff to provide additional information or analysis prior to his decision.
 - Direct a COA be used as the basis for a deception plan.
 - Direct that a COA be used as the basis for a branch or sequel plan.
 - Defer the decision and consult with selected staff and commanders prior to making a final decision.

The COMAFFOR and JFACC should direct the staff how they want the staffs to proceed with preparing a briefing or message to obtain the JFC's approval of the air COA and on developing the approved COA into an AFFOR Service Component Plan and a JAOP.

4. Refine selected COA (as required)

The OPG & APG refine the selected COA in accordance with the COMAFFOR's and JFACC's guidance and brief the COMAFFOR and JFACC again, if required.

5. Prepare the decision briefing, message, or Commander's estimate for JFC approval

- Ensure air COA selection and development remains synchronized with the JFC's concept and with the COAs/plans of the other components.

Example: In the six months leading up to the execution of OIF, CENTCOM brought together all of their components, for a week at a time at 4 to 6-week intervals, to synchronize their evolving plans.

- Each component will submit their selected COA to the JFC for approval.

- The JFC uses this approval process to ensure the component commander's plans are synchronized with the JFC's concept and intent.
 - Precise contents may vary depending on the nature of the crisis, time available to respond, and applicability of prior planning. In a rapidly developing situation, the formal commander's estimate may be initially impractical and the entire estimate process may be reduced to a commanders' conference with corresponding brevity reflected in the estimate.
 - In practice, with appropriate horizontal and vertical coordination, the COA selection already could have been briefed to and approved by the JFC. The commander's estimate then becomes a matter of formal record keeping and guidance for supporting forces.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: Present combined OPG and APG COA decision brief which discusses all relevant COMAFFOR and JFACC elements.

NOTES

JOPPA Step 7a Plan / Order Development – COMAFFOR

Executive Summary: Each of the JFC's component commanders, including both the COMAFFOR and JFACC, are required to supplement the JFC's plan or order with a component plan or order. An Operation Plan or Order is the COMAFFOR's subordinate plan to the JFC's plan or order.

COMAFFOR OPLAN/OPORD Development Steps

1. Develop base paragraphs of Operation Plan
 - Review approved JOPPA data
 - Finalize intent statement and CONOPS
 - Assign production tasks
 - Synchronize OPLAN/OPORD with other component and supporting plans/orders
2. Develop appropriate annexes
3. Publish and disseminate OPLAN upon approval

Use the JOPPA to organize branch and/or sequel planning activities. The OPG for the COMAFFOR can initiate branch and/or sequel planning or be tasked by a higher authority. Numerous branches and/or sequels may be simultaneously tasked and those planning efforts must be prioritized.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: The COMAFFOR and JFACC each require their own plan/order. Therefore, the OPG and APG should function independently to develop the COMAFFOR's OPLAN/OPORD and JFACC's JAOP.

Plan/Order Development

Plans and Orders are issued to subordinate commanders for the purpose of effecting the coordinated execution of a joint operation. They describe the synchronization of specific tasks that result in a synergistic employment of joint force capabilities in joint operations across the range of military operations.

The COMAFFOR OPLAN is a complete and detailed plan containing a full description of the CONOPS, all annexes applicable to the plan, and a TPFDD. It identifies the specific forces, functional support, and resources required to execute the plan and provide closure estimates for their flow into the theater. A completed OPLAN could be quickly developed into an OPORD detailing the COMAFFOR's concept of operations, intent, and taskings to the assigned and attached airmen supporting the JFC's mission. The COMAFFOR OPORD can be a massive 300+ page document or it could be a single page. Although unlikely, it is possible to have a single page, five paragraph SMEAC formatted COMAFFOR Order that simply directs the change of a completed and current OPLAN to an OPORD.

Step 7: Plan/Order Development

1. Develop Base Paragraphs of Operation Plan

If the planning processes have been followed, writing and assembling the plan/order should not be difficult. Most of the information needed already has been discussed and refined. The administrative tasks required to physically produce and synchronize the plan/order should consume the majority of this task's time. The base plan format is contained in Enclosure D of CJCSM 3130.03, Adaptive Planning and Execution (APEX) Planning Formats and Guidance (Limited Distribution) and a sample OPORD is in Enclosure O of CJCSM 3122.01A, Joint Operation Planning and Execution System (JOPES) Volume I, Planning Policies and Procedures (Limited Distribution).

- Review the approved Air COA and JOPPA data as the framework to develop the concept of operations and to be expanded into the OPLAN/OPORD.
- Assign production tasks for the five-paragraph plan/order. The OPG Chief normally has the responsibility to lead production of the COMAFFOR's OPLAN/OPORD.
 - Use the "SMEAC" format
 - See CJCSM 3122.03A, Joint Planning and Execution Systems (JOPES) Volume II (Planning Formats and Guidance) and JP 3-30

Paragraph 1 – Situation:

- General/guidance: Summarize theater environment and overall JFC mission, guidance, intent, prioritized effects, tasks for the COMAFFOR and established supporting-supported relationships among components.
- Area of Concern: Describe the area of responsibility, area of interest, and the joint operational area.
- Deterrent Options
- Enemy: Describe the centers of gravity (COGs), critical factors, COAs, logistics and sustainment, other forces, and reserve mobilization.
- Friendly: Describe the COGs, critical factors, multinational forces, supporting commands and agencies, and operational contract support.
- Assumptions: List all reasonable assumptions. State assumptions directly relevant to the development of the OPLAN/OPORD.
- Legal: Considerations to include: International law, domestic law, host-nation and coalition laws, rules of engagement, and status of forces agreements.

Paragraph 2 – Mission: The mission statement is the first sentence of a short paragraph that states concisely the essential tasks and purpose (who, what, when, where, and why) of the entire operation.

Paragraph 3 – Execution: This paragraph provides the concept of operations, commander's intent, tasks to forces and supporting organizations, and coordinating instructions. Should include a detailed plan for each phase of the operation describing the priority, effects and timing the COMAFFOR needs from supporting Components. State the COMAFFOR's supporting and supported requirements and key tasks for the operation in general.

- Guidance to subordinates when appropriate
- Coordinating instructions
- Consider commands to which the COMAFFOR will send LNOs
- Include the COMAFFOR's CCIRs
- Include DIRLAUTH, where appropriate

Paragraph 4 – Administration and Logistics: State the policies, guidance, and procedures to support all options for operations in each subparagraph or simply refer to the appropriate annex.

Paragraph 5 – Command and Control: This paragraph provides the following:

- Command Relationships: Memorandum of understanding (MOU); Designation and location of all air capable command headquarters; Continuity of operations.
- Command, control, and communications (C3): General overview of C3 systems and procedures required to support AFFOR operations.
- Succession of Command

2. Develop Appropriate Annexes

Key to the success of an OPLAN/OPORD is complete, well written Annexes, Appendices, Tabs and Exhibits. Annexes form a vital portion of the completed plan or order. They pertain to a particular concept, subject, or coordination aspect that is too voluminous, of insufficient general interest, or in an irregular form (overlays, graphs, or tables) for the Base Plan or Order. They contribute to the brevity and clarity of the operation plan or order. Sequence and lettering should not be changed. Annexes may be omitted when not required. Annexes are amplified where necessary by appendices to annexes, tabs to appendices, and exhibits to tabs.

- Ensure OPLAN/OPORD annexes, appendices, and associated pieces comply with general sequential structure outlined in CJCSM 3130.03 and JP 3-30. However, use only those annexes appropriate to the OPLAN/OPORD.

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

- Additional information for some of the annexes (see CJCSM 3130.03 for more info):
 - A. Task Organization
 - Time-Phased Force Deployment List (TPFDL)
 - Shortfall Identification
 - B. Intelligence
 - A list of the COMAFFOR's PIRs and supporting information requirements and provide an overall picture of how intelligence will support AFFOR operations and the overall joint force
 - C. Operations
 - Appendices address various aspects of the Operations (i.e. Personnel Recovery, Joint Fire Support, Rules of Engagement, etc)
 - D. Logistics
 - A list of broad sustainment concepts that will support AFFOR operations, and the broad logistics limitations and phases synchronized with the AFFOR OPLAN/OPORD operations and phases for all joint forces which the JFACC exercises TACON (i.e. POL, Subsistence, Mortuary Affairs, Mobility and Transportation, etc)
 - E. Personnel
 - Personnel matters and other support (i.e. Personnel processing, Legal, Postal, etc)
 - F. Public Affairs
 - A list of broad public affairs concepts that support all operations, and the broad public affairs plan synchronized with operations phases
 - G. Civil Affairs
 - Normally not used in the JAOP

H. Weather

- A list of broad weather factors affecting all COMAFFOR tasked operations

I. Force Protection

J. Command Relationships

- Command and Control (C2)
- Command considerations
 - Command relationships
 - Memorandum of understanding (MOU)
 - Designation and location of all air capable command headquarters
 - Continuity of operations
 - Command, control, and communications (C3) considerations

K. Communications and Information

- General overview of C4 systems and procedures required to support air and space operations (i.e. Information Assurance, SATCOM, etc)

M. Geospatial Information and Services

- A list of broad geospatial factors affecting all COMAFFOR tasked operations

P. Host Nation Support (HNS)

- HNS agreements lists, reliability, presumed support

Q. Medical Services

- Patient Movement, Hospitalization, etc.

V. Interagency Coordination

- Humanitarian, Economic, Political

Synchronize AFFOR OPLAN/OPORD with JAOP and other Component and Supporting Plans. Synchronization is on-going throughout OPLAN/OPORD development and it must continue as components alter plans to address the conditions in the battlespace.

3. Publish and disseminate the OPLAN/OPORD upon approval

NOTES

JOPPA STEP 7b

PLAN / ORDER DEVELOPMENT - JFACC

Executive Summary: Each of the JFC's component commanders, including both the COMAFFOR and JFACC, are required to supplement the JFC's plan or order with a component plan or order. A Joint Air Operations Plan (JAOP) is the JFACC'S plan for employment of joint/combined capabilities (assigned/attached/made available for tasking) and is the JFACC's supplement to the JFC's plan.

JFACC JAOP Development Steps

1. Develop base paragraphs of JAOP
 - Review approved JOPPA data
 - Finalize intent statement and CONOPS
 - Assign production tasks
 - Synchronize JAOP with other component and supporting plans/orders
2. Develop appropriate annexes
3. Publish and disseminate JAOP upon approval

Use the JOPPA to also organize branch and/or sequel planning activities. The APG for the JFACC can initiate branch and/or sequel planning or be tasked by a higher authority. Numerous branches and/or sequels may be simultaneously tasked and those planning efforts must be prioritized.

A-STAFF & JAOC RELATIONSHIP: The COMAFFOR and JFACC each require their own plan/order. Therefore, the APG and OPG should function independently to develop the COMAFFOR's OPLAN/OPORD and JFACC's JAOP.

Plan/Order Development

Plans and Orders are issued to subordinate commanders for the purpose of effecting the coordinated execution of a joint operation. They describe the synchronization of specific tasks that result in a synergistic employment of joint force capabilities in joint operations across the range of military operations.

Step 7: Plan/Order Development

1. Develop Base Paragraphs of Operations Plans. If the planning processes have been followed, writing and assembling the plan/order should not be difficult. Most of the information needed already has been discussed and refined. The administrative tasks required to physically produce and synchronize the plan/order should consume the majority of this task's time. The base plan format is contained in Enclosure D of CJCSM 3130.03, Adaptive Planning and Execution (APEX) Planning Formats and Guidance (Limited Distribution) and a sample OPORD is in Enclosure O of CJCSM 3122.01A, Joint Operation Planning and Execution System (JOPES) Volume I, Planning Policies and Procedures (Limited Distribution).

- Review the approved Air COA and JOPPA data as the framework to develop the concept of operations and to be expanded into the JAOP.
- Assign production tasks for the five-paragraph plan/order. The APG Chief normally has the responsibility to lead production of the JFACC's JAOP.
 - Use the "SMEAC" format
 - See CJCSM 3122.03A, Joint Planning and Execution Systems (JOPES) Volume II (Planning Formats and Guidance) and JP 3-30

Paragraph 1 – Situation:

- General/guidance: Summarize theater environment and overall JFC mission, guidance, intent, prioritized effects, specified tasks for the JFACC and established supporting/supported relationships among components.
- Area of Concern: Describe the area of responsibility, area of interest, and the joint operational area.
- Deterrent Options
- Enemy: Describe the centers of gravity (COGs), critical factors, COAs, logistics and sustainment, other forces, and reserve mobilization.
- Friendly: Describe the COGs, critical factors, multinational forces, supporting commands and agencies, and operational contract support.
- Assumptions: List all reasonable assumptions. State assumptions directly relevant to the development of the JAOP.
- Legal: Considerations to include: International law, domestic law, host-nation and coalition laws, rules of engagement, and status of forces agreements.

Paragraph 2 – Mission: The mission statement is the first sentence of a short paragraph that states concisely the essential tasks and purpose (who, what, when, where, and why) of the entire operation.

Paragraph 3 – Execution: This paragraph provides the concept of operations, commander's intent, tasks to forces and supporting organizations, and coordinating instructions. Should include a detailed plan for each phase of the operation describing the priority, effects and timing the JFACC needs from supporting Components.

The strategy-to-task methodology (a hierarchy of objectives and tasks) provides a useful framework for developing a coherent plan for each phase of the operation.

SPT in coordination with the TET Chief prioritizes TOs and determines achievement times (where required).

For the phases in which we expect to conduct combat operations, the TET will associate selected targets with appropriate tactical tasks and will develop a phased air targeting scheme. The scheme should show, by tactical task, how the targets will be serviced over the length of the phase.

- Guidance to subordinates when appropriate
- Coordinating instructions
- Consider commands to which the JFACC will send JACCEs
- Include the JFACC's CCIRs
- Include DIRLAUTH, where appropriate

Paragraph 4 – Administration and Logistics: A detailed concept of support is not normally used in the JFACC's JAOP

Paragraph 5 – Command and Control: This paragraph provides the following:

Command Relationships: Memorandum of understanding (MOU); Designation and location of all air capable command headquarters; Continuity of operations.

Command, control, and communications (C3): General overview of C3 systems and procedures required to support air and space operations.

Succession of Command

2. Develop Appropriate Annexes. JAOP annexes are written for a functional domain-specific audience and contain technical details necessary to C2 forces/capabilities made available to support JFACC Concept of Operations.

- Ensure JAOP annexes provide adequate JFACC guidance to joint/combined forces/capabilities (assigned/attached/ made available for tasking).
- Ensure JAOP annexes, appendices, and associated pieces comply with general sequential structure outlined in CJCSM 3130.03 and JP 3-30. However, use only those annexes appropriate to the JAOP.

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

- Additional information for some of the annexes:

B. Intelligence

- A list the JFACC's PIRs and supporting information requirements and provide an overall picture of how intelligence and targeting support will be provided to the ATO cycle, flying units, and the overall joint force

C. Operations

- Include the Strategy-to-Task matrix

D. Logistics

- A list of broad sustainment concepts that will support operations, and the broad logistics limitations and phases synchronized with operations phases for all joint forces which the JFACC exercises TACON

E. Personnel

- Normally not used in the JAOP

F. Public Affairs

- A list of broad public affairs concepts that support all operations, and the broad public affairs plan synchronized with operations phases

G. Civil Affairs

- Normally not used in the JAOP

H. Weather

- A list of broad weather factors affecting all JFACC tasked operations

I. Force Protection

- Normally not used in the JAOP

J. Command Relationships

- Command and Control (C2)
- Command considerations
- Command relationships
- Memorandum of understanding (MOU)
- Designation and location of all air capable command headquarters
- Continuity of operations
- Command, control, and communications (C3) considerations

K. Communications and Information Systems

- General overview of C4 systems and procedures required to support air and space operations

M. Geospatial Information and Services

- A list of broad geospatial factors affecting all JFACC tasked operations

Q. Medical Services

- Normally not used in the JAOP

Synchronize JAOP with AFFOR OPLAN/OPORD and other Component and Supporting Plans. Synchronization is on-going throughout JAOP development and must continue as components alter plans to address the conditions in the battlespace.

3. Publish and disseminate the JAOP upon approval.

NOTES

ACRONYMS AND ABBREVIATIONS **As Defined by JP 1-02 (or as noted)**

AETF	air expeditionary task force
AOC	air operations center
APG	air planning group (<i>not in JP 1-02</i>)
APOD	aerial port of debarkation
A-staff	AFFOR staff (<i>not in JP 1-02</i>)
ATO	air tasking order
CAS	close air support
CCIR	commander's critical information requirement
COA	course of action
COG	center of gravity
COMAFFOR	commander, Air Force forces
CONPLAN	contingency plan
CV	critical vulnerability
EW	electronic warfare
FFIR	friendly force information requirement
HHQ	higher headquarters
IO	information operations
IPOE	intelligence preparation of the operational environment
ISRD	intelligence, surveillance, and reconnaissance division (of the AOC)
JAOP	joint air operations plan
JFACC	joint force air component commander
JFC	joint force commander
JFLCC	joint force land component commander
JFMCC	joint force maritime component commander
JFSOCC	joint force special operations component commander
JOA	joint operations area
JOPP	joint operation planning process
JOPPA	joint operation planning process for air
JPG	joint planning group
LOAC	law of armed conflict
LTIOV	latest time information of value (<i>not in JP 1-02</i>)
METT-TC	mission, enemy, terrain and weather, troops and support available-time available and civil considerations (Army)
MISO	military information support operations
OO	operational objective (<i>not in JP 1-02</i>)
O/O	on order (<i>not in JP 1-02</i>)
OPG	operations planning group
OPLAN	operation plan
OPORD	operation order
OPSEC	operations security

PIR	priority intelligence requirement
POD	port of debarkation
PMESII	political, military, economic, social, information, and infrastructure
RFI	request for information
ROE	rules of engagement
RUF	rules for the use of force
SPT	Strategy Plans Team (<i>not in JP 1-02</i>)
STO	special technical operations
TET	targeting effects team
TO	tactical objective (<i>not in JP 1-02</i>)
TPFDD	time-phased force and deployment data
TSA	target system analysis
TT	tactical task (<i>not in JP 1-02</i>)
TTP	tactics, techniques, and procedures
WMD	weapons of mass destruction

----- Planning Time Designators -----

C-day	The unnamed day on which a deployment operation commences or is to commence. (JP 5-0)
D-day	The unnamed day on which a particular operation commences or is to commence. (JP5-0)
H-hour	1. The specific hour on D-day at which a particular operation commences. (JP 5-0) 2. In amphibious operations, the time the first landing craft or amphibious vehicle of the waterborne wave lands or is scheduled to land on the beach, and in some cases, the commencement of countermine breaching operations. (JP 3-02)
L-hour	1. The specific hour on C-day at which a deployment operation commences or is to commence. (JP 5-0) 2. In amphibious operations, the time at which the first helicopter or tiltrotor aircraft of the airborne ship-to-shore movement wave touches down or is scheduled to touch down in the landing zone. (JP 3-02)
M-day	Mobilization day - unnamed day on which mobilization of forces begins. (JP 4-06)