



อทร.๘๓๐๒  
การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

พ.ศ.๒๕๕๔



อทร. ๘๓๐๒  
การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

พ.ศ. ๒๕๕๔

เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ หมายเลข ๘๓๐๒

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

จัดทำโดย

คณะกรรมการพิจารณาและจัดทำ อทร.

ด้านการศึกษาชั้นสูง

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ

ปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ ๑

มิถุนายน ๒๕๕๔



คำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ

(เฉพาะ)

ที่ ๖๑๑/๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง อทร.๘๓๐๒ และ อทร.๘๐๐๗

เพื่อให้การปรับปรุงและแก้ไขเอกสารอ้างอิงของ ทร. (อทร.) สำหรับใช้ยึดถือในการจัดทำ  
ข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ และการจัดทำกรรณการเรียงเอกสารวิจัย มีความทันสมัย สอดคล้อง  
ในการศึกษา และใช้อ้างอิง จึงให้ปฏิบัติดังนี้

๑. คณะกรรมการปรับปรุงเอกสารอ้างอิงกองทัพเรือ เรื่องการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (อทร.  
๘๓๐๒)

๑.๑	พล.ร.ต.ประวิทย์	พิพิธโกศลวงศ์	ประธานกรรมการ
๑.๒	น.อ.คำรณ	พิสมทัยยุทธการ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	น.อ.ประชา	สว่างแจ้ง	กรรมการ
๑.๔	น.อ.สนิท	โมธินา	กรรมการ
๑.๕	น.อ.ธาดารุธ	ทัตพิทักษ์กุล	กรรมการ
๑.๖	น.อ.ชัย	เกตูวัฒนกิจ	เลขานุการ
๑.๗	น.ท.วรินทร์	คำโฮง	ผช.เลขานุการ
๑.๘	น.ท.สมชาย	น้อยพิทักษ์	กรรมการ

๒. คณะกรรมการปรับปรุงเอกสารอ้างอิงกองทัพเรือเรื่องกรรณการเรียงเอกสารวิจัย (อทร.  
๘๐๐๗)

๒.๑	พล.ร.ต.ประวิทย์	พิพิธโกศลวงศ์	ประธานกรรมการ
๒.๒	น.อ.ภาณุ	บุญยะวิโรจ	รองประธานกรรมการ
๒.๓	น.อ.นพรัตน์	เลิศล้ำ	กรรมการ
๒.๔	น.อ.ปริญญา	เจริญยิ่ง	เลขานุการ
๒.๕	น.ท.นิธิ	วิทยารัฐ	ผช.เลขานุการ
๒.๖	น.ต.พงศ์กลิน	เคลือบทอง	กรรมการ

คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ปรับปรุงเอกสารอ้างอิงกองทัพเรือตามที่กำหนดไว้ในแต่ละหัวข้อ  
เพื่อเสนอ ทร. ต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๕๓

พล.ร.ท.

(สมหมาย ปราการสมุทร)

จก.ยศ.ทร.

บันทึกการเปลี่ยนแปลง / แก้ไข

ลำดับ ที่	รายการแก้ไข	วันเดือนปี ที่ทำการแก้ไข	ผู้แก้ไข (ยศ - นาม - ตำแหน่ง)	หมายเหตุ

## คำนำ

เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ เรื่อง การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (อทร. ๘๓๐๒) เล่มนี้ เป็นเอกสารที่ได้รับการปรับปรุงมาจากเอกสาร อทร.๘๓๐๒ เล่มแรก ซึ่งเป็นคู่มือประกอบการบรรยายหัวข้อวิชา “การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” ของอาจารย์หลายท่าน ได้แก่ พล.ร.อ.ชวลิต อิศรางกูร ณ อยุธยา (พ.ศ.๒๕๓๙) พล.ร.อ.ไพศาล นภสินธุ์วงศ์ (พ.ศ.๒๕๓๘) และหนังสือ “เทคนิค การจัดทำข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” และเอกสารประกอบการบรรยายของ น.อ.คำรณ พิสนเทศยุทธการ (พ.ศ.๒๕๕๐) เมื่อครั้งที่ใช้ศึกษาในหลักสูตรต่างๆ ของสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูงเดิม ซึ่งการจัดพิมพ์ครั้งนี้ เป็นการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ ๑ เพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์ ทันสมัยเป็นไปตาม หลักการใหม่ แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ และสอดคล้องกับวิวัฒนาการทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลง ไป และสามารถใช้งานร่วมกับการเรียนการสอนวิชาการวางแผนทางทหาร ในหลักสูตรต่างๆ ได้ด้วย โดยในเอกสารได้กล่าวถึงขั้นตอนการดำเนินการสำหรับการพิจารณาปัญหาของฝ่ายเสนาธิการ/ฝ่าย อำนวยการ และขั้นตอนการเขียนรายงานไว้โดยละเอียด ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา สำหรับผู้ทำหน้าที่ฝ่ายเสนาธิการ/ ฝ่ายอำนวยการในระดับต่างๆ และใช้ในการประมาณสถานการณ์ ของผู้บังคับบัญชา ในการวางแผนทางทหาร (Military Planning) ได้เป็นอย่างดี

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ ด้านการศึกษาชั้นสูง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการ ศึกษา และการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยได้อย่างเหมาะสม และหากท่านใดตรวจพบ ข้อบกพร่องที่เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เอกสารเล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กรุณา ส่งข้อคิดเห็นดังกล่าวมายังคณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ ด้านการศึกษา ชั้นสูง กรมยุทธศึกษาทหารเรือ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จะเป็นพระคุณ อย่างสูง

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ  
ด้านการศึกษาชั้นสูง  
กรมยุทธศึกษาทหารเรือ  
มิ.ย.๕๔

## สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่	หน้า
๑ บทนำ	
ฝ่ายเสนาธิการ หรือฝ่ายอำนวยการ	๑
งานของฝ่ายเสนาธิการ/ฝ่ายอำนวยการ	๑
๒ องค์ประกอบและขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	
องค์ประกอบการพิจารณาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ	๓
- ปัญหา	๓
- การวิเคราะห์ปัญหา	๕
- ข้อมูล	๕
- การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง	๖
- วิธีการแก้ปัญหา	๖
ลักษณะและขั้นตอนของการพิจารณาแก้ปัญหาของฝ่ายอำนวยการ	๗
- ขั้นตอนในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกสิ่งของหรือ ยุทธโธปกรณ์	๗
- ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกหลักการหรือ แนวทางที่ซับซ้อน	๑๕
- ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร	๑๗
๓ การจัดทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๓๐
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๓๐
สรุปรูปแบบการจัดทำข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๓๑
ตัวอย่าง การถ่ายโอนข้อมูลของเอกสารข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๔๐
รูปแบบฟอร์มการเขียนบันทึก (รายละเอียดของผนวก ก)	
๔ ข้อบกพร่องและคำแนะนำในการเรียบเรียงการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๔๑
การเลือกเรื่องที่เขียน	๔๑
แบบฟอร์มการเขียนรายงาน	๔๒
การกำหนดข้อแถลงปัญหา	๔๒

<b>บทที่</b>	<b>หน้า</b>
การกำหนดสมมุติฐาน	๔๒
การกำหนดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา	๔๓
การอภิปราย	๔๓
การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา	๔๓
การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา	๔๓
ข้อผิดพลาดอื่นๆ	๔๔
 <b>ผนวก</b>	
ก แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ	๔๕
ข แบบฟอร์มคำขออนุมัติโครงการพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ	๕๖
ค แบบทดสอบความเข้าใจ	๕๙
- ตอนที่ ๑ เลือกตอบ	๕๙
- ตอนที่ ๒ เติมคำ	๖๐
- ตอนที่ ๓ การวิเคราะห์และการแสดงเหตุผล	๖๐
- เฉลย	๖๒



## บทที่ ๑ บทนำ

### ฝ่ายเสนาธิการ หรือฝ่ายอำนวยการ (Staff)

หน้าที่สำคัญของผู้บังคับบัญชาหน่วยทหารในทุกระดับ คือการบริหารงานภายในหน่วยด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดของหน่วยให้สามารถปฏิบัติงานหรือปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมาย จนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงขอบเขตและหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของหน่วยเหนือและหน่วยรองแล้ว จะพบว่างานของหน่วยรองนั้นมีขอบเขตและหน้าที่รับผิดชอบที่ไม่ซับซ้อนและมีน้อยกว่า ซึ่งงาน/แผนงานหรือการดำเนินงานต่างๆ มักจะถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนแล้วโดยหน่วยเหนือ ดังนั้นผู้บังคับบัญชาของหน่วยรองจึงสามารถเป็นผู้ปฏิบัติงานทุกอย่างได้ด้วยตนเอง ในทางตรงกันข้าม สำหรับผู้บังคับบัญชาหน่วยเหนือ จะมีลักษณะการดำเนินงานที่มีความสลับซับซ้อนยิ่งกว่า ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะทำงานทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยตนเองแต่เพียงลำพัง ทำให้มีความจำเป็นต้องมีผู้ให้ความช่วยเหลือ การทำงานด้านต่างๆ อาทิเช่น ด้านข้อมูลข่าวสาร การจัดทำประมาณสถานการณ์ การพัฒนาแผน การจัดทำเอกสารสั่งการ แผนการดำเนินงาน การกำกับดูแล และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วย โดยในหน่วยงานทางทหารจะเรียกผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือดังกล่าวนี้ว่า “นายทหารฝ่ายเสนาธิการ” หรือ “นายทหารฝ่ายอำนวยการ” และโดยหลักการจัดแล้วนายทหารเหล่านี้จะไม่ถูกจัดไว้ในสายการบังคับบัญชาของหน่วย และไม่ใช่ว่าผู้บังคับบัญชาของหน่วย ดังนั้นบทบาทในการบังคับบัญชาหรือสั่งการต่างๆ ต่อหน่วยรองจะเป็น ในลักษณะการ “รับคำสั่ง.....” ในนามของผู้บังคับบัญชา ภายในขอบเขตและนโยบายที่ผู้บังคับบัญชากำหนดให้เท่านั้น

คุณสมบัติสำคัญของนายทหารฝ่ายเสนาธิการที่จำเป็นต้องมีคือ จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ และสร้างบรรยากาศอันก่อให้เกิดความสามัคคีและมีความร่วมมือที่ดีในหน่วยงาน รวมทั้งมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยความรอบคอบ ถูกต้องตามหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานได้รวดเร็วและทันเวลา มีความอดทนและซื่อสัตย์ โดยมีเป้าหมายหลักของการทำงานอยู่ที่ “การบรรลุภารกิจของหน่วย” ด้วยการเสนอแนะข้อยุติที่ได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าดีที่สุด ให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจอย่างไรก็ตาม เมื่อผู้บังคับบัญชาได้ตกลงใจเลือกหนทางปฏิบัติใดเป็นการแน่นอนแล้ว ซึ่งอาจจะไม่ใช่ข้อเสนอแนะของฝ่ายเสนาธิการโดยตรง นายทหารฝ่ายเสนาธิการที่ดีจะต้องดำเนินการตามข้อตกลงใจนั้นต่อไป โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ อีก

### งานของฝ่ายเสนาธิการ/ฝ่ายอำนวยการ (Staff Works)

การบริหารงานในหน่วยทหารโดยทั่วไปแล้วมีอยู่ ๒ ลักษณะคือ งานทางด้านยุทธการและงานด้านธุรการ โดยงานทางด้านยุทธการนั้น เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมของกำลังรบและการใช้กำลังรบ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนทางทหารสำหรับการปฏิบัติต่างๆ ไว้ตั้งแต่ยามสงบ อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งในการดำเนินการนั้นจะเริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางทหารตามภารกิจที่ได้รับมอบ การประมาณสถานการณ์ เพื่อกำหนดขีดความสามารถและหนทางปฏิบัติของข้าศึก รวมทั้งการวิเคราะห์เปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของทั้งสองฝ่าย เพื่อกำหนดเป็นข้อตกลงใจที่ดีที่สุด แล้วจัดทำเป็นแผนยุทธการหรือคำสั่งยุทธการ แจกจ่ายให้แก่หน่วยรอง และหน่วยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไป

ปฏิบัติต่อไป ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้จัดเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ ความรอบรู้ และ ประสบการณ์ จากการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก

นอกจากนั้น ผู้บังคับบัญชายังอาจเผชิญกับปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของหน่วยที่ไม่ใช่ปัญหาทางด้านยุทธการโดยตรง หรือเป็นปัญหาด้านธุรการ ซึ่งอาจเป็นปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และมีขอบเขตของการพิจารณาที่กว้างขวาง ซึ่งปัญหาเหล่านี้ผู้บังคับบัญชามักจะมอบหมายให้ นายทหารฝ่ายเสนาธิการหรือนายทหารฝ่ายอำนวยการคนใดคนหนึ่ง รับผิดชอบและพิจารณาใน รายละเอียดอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อยุติในวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด อันเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระงาน ด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูลให้กับผู้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี

**“การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ”** เป็นกระบวนการอย่างหนึ่งที่กำหนดขึ้นสำหรับการ ปฏิบัติงานของนายทหารฝ่ายเสนาธิการ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือกรอบในการพิสูจน์ทราบประเด็นสำคัญของ ปัญหา เพื่อค้นหาเหตุและผลที่แท้จริง แล้วนำเอาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหามาวิเคราะห์หา ความสัมพันธ์โดยละเอียด เพื่อกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ให้ได้อย่างครอบคลุม แล้วจึง พิจารณาตามทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ของหน่วยที่มีอยู่ เช่น กำลังพล งบประมาณ เครื่องมือ/อุปกรณ์ เวลา ภาวะเปียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือนโยบาย เพื่อให้ได้เป็นข้อยุติที่ดีที่สุดสำหรับ เสนอแนะให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจ โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนด

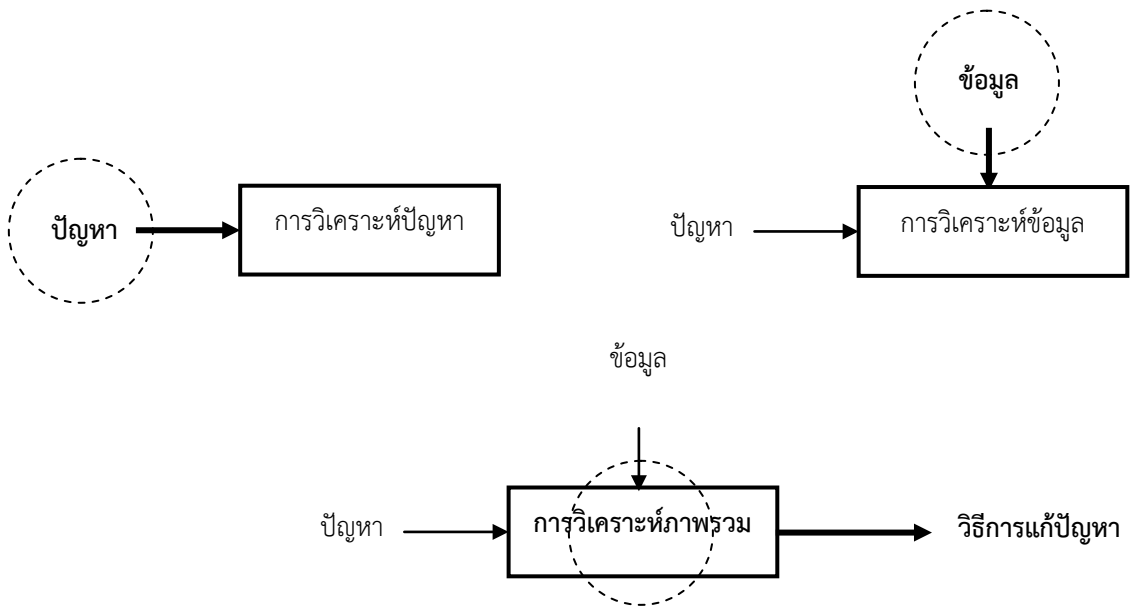
สำหรับที่มาของปัญหาการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น อาจเป็นเรื่องที่ผู้บังคับบัญชา มอบหมายให้ โดยมักจะไม่มีกรกล่าวถึงประเด็นปัญหาที่ชัดเจนมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการกล่าวถึง ปัญหาในภาพรวมอย่างกว้างๆ เท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้นำที่นายทหารฝ่ายเสนาธิการที่จะต้อง ตรวจสอบคำปรารภของผู้บังคับบัญชาเพื่อหาประเด็นปัญหาที่แท้จริงให้ได้ หรือในบางประเด็นอาจเป็น เรื่องที่นายทหารฝ่ายเสนาธิการเป็นผู้ริเริ่มจัดทำขึ้นเองก็ได้ ซึ่งทั้งสองกรณีจะต้องจัดทำเป็นโครงเรื่องการ พิจารณาปัญหา (รายละเอียดตามผนวก ข) ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ข้อสังเกตเพื่อตั้ง ปัญหา ข้อแถลงปัญหา ข้อเท็จจริงหรือองค์ประกอบที่ทำให้เกิดปัญหา วิธีการแก้ปัญหา และสมมุติฐานที่ จำเป็น แล้วนำเสนอขอความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะเริ่มดำเนินการ ตามขั้นตอนของการพิจารณาต่อไป อนึ่งขอให้เข้าใจไว้ว่า **“การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ”** นั้น อาจ จัดทำเป็น*การดำเนินงานภายใน*ของฝ่ายเสนาธิการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดทำตามการสั่งการของผู้บังคับบัญชา ก็ได้

## บทที่ ๒

### องค์ประกอบและขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

#### องค์ประกอบการศึกษาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีลำดับขั้นตอนการคิด ที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป กล่าวคือ เมื่อมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ เกิดขึ้น ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ในด้านต่างๆ จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา สำหรับปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมาก ประสบการณ์อย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เพิ่มเติมด้วย สำหรับการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้น จะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ละเอียดรอบคอบ ตั้งอยู่บนหลักการของเหตุผลจากสภาพความเป็นจริงขณะนั้น และความเป็นไปได้ในการใช้ทรัพยากรของหน่วยที่มีอยู่ ซึ่งจะเห็นว่าม้องค์ประกอบสำคัญอยู่ ๓ ประการ (ดูภาพที่ ๑) คือ ปัญหา ข้อมูล และการวิเคราะห์



ภาพที่ ๑ องค์ประกอบการศึกษาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ

#### ๑. ปัญหา (Problems)

ปัญหาเป็นปัจจัยเริ่มต้นของการพิจารณา ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงและผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ได้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง มีความเหมาะสม และตรงกับสิ่งมุ่งประสงค์ที่ต้องการ ตัวอย่างของปัญหาที่พบเห็นในชีวิตประจำวันและในหน่วยงาน เช่น การกำหนดแบบรถยนต์ที่ถูกต้องภายในวงเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด การกำหนดวิธีการเดินทางไปทำงานให้ทันเวลา โดยสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิงได้มากที่สุด การเลือกซื้อที่พักอาศัยให้สอดคล้องกับสถานที่ทำงานและสถานศึกษาของบุตร หรือปัญหาความเดือดร้อนเรื่องที่พักอาศัยของข้าราชการกองทัพเรือ เป็นต้น ซึ่งปัญหาต่างๆ โดยทั่วไปแล้วสามารถจำกัดความได้ว่า

**“ปัญหา (Problem) คือการดำเนินการใดๆ ก็ตามที่ไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้”** ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็น ๓ ประเภท ได้แก่

**๑.๑ ปัญหาขัดข้อง** คือ การกระทำใดๆ ที่ดำเนินการอยู่แล้วมีเหตุทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ หรือผลงานที่ได้จากการปฏิบัติเบี่ยงเบนไปจากที่เคยเป็นมา ตัวอย่างเช่น นทท.เดินทางมาเรียนที่ ยศ.ทร.โดยรถยนต์ส่วนตัวเป็นประจำ เช้านี้รถยนต์ที่ใช้เกิดเสียต้องเข้าซ่อมทำเป็นเวลา ๒ สัปดาห์ จึงเกิดปัญหาว่าในช่วงที่รถยนต์เข้าซ่อมทำจะเดินทางมาเรียนอย่างไร หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ โรงงานผลิตลูกปัด เคยผลิตลูกปัดได้ในอัตราปกติชั่วโมงละ ๒๕๐ นิต แต่ปัจจุบันผลิตได้เพียงชั่วโมงละ ๑๘๐ นิต ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ผลผลิตที่แตกต่างไปจากเดิม ซึ่งถือว่าเป็นข้อขัดข้อง แต่อะไรคือสาเหตุของข้อขัดข้องนั้น และจะแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร

**๑.๒ ปัญหาป้องกัน** คือ การกระทำใดๆ ที่แม้จะยังคงดำเนินการได้อยู่โดยปกติ แต่มีสิ่งบอกเหตุที่ชี้ว่าหากไม่ปรับปรุงหรือแก้ไขใดๆ แล้วจะเกิดเหตุขัดข้องขึ้น ตัวอย่างเช่น นทท.คนเดิมเดินทางมาเรียนที่ ยศ.ทร.เหมือนเดิม รถก็ยังไม่เสีย แต่เมื่อเช้านี้ขณะขับมาจากบ้านเข็มวัดความร้อนเครื่องยนต์ชี้ขึ้นสูงมากถึงขีดสีแดงเป็นเวลานาน แม้ว่าจะยังสามารถขับรถมาเรียนได้แต่หากไม่ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องยนต์ อีกไม่นานเครื่องยนต์อาจเสียหายทำให้มีปัญหาในการเดินทางไปเรียนได้ หากได้มีการแก้ไขเสียก่อนย่อมเป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาขึ้นได้

**๑.๓ ปัญหาเชิงพัฒนา** คือ การดำเนินการใดๆ ตามแนวทางปฏิบัติประจำเป็นเวลาช้านาน ผิดเพี้ยนไปจากสิ่งที่ต้องการ ลักษณะเช่นนี้ในบางกรณีเป็นเพราะยึดถือแนวทางปฏิบัติผิดไปจากลักษณะที่ควรจะเป็น โดยเชื่อว่าเป็นแนวทางหรือวิธีการที่ถูกต้อง โดยไม่มีการตรวจทานกับวัตถุประสงค์ที่แน่นอนเสียก่อน หรืออาจจะเป็นการกระทำใดๆ ที่ปฏิบัติอยู่นั้นยังสามารถดำเนินการได้ตามปกติ และไม่มีสิ่งบอกเหตุว่าจะเกิดการขัดข้อง แต่ได้เล็งเห็นว่ามีการปฏิบัติที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีกว่า ตัวอย่างเช่น หน่วยงานได้รับมอบภารกิจหลักมาดำเนินการ นานไป มีภารกิจรองที่ได้รับมอบหมายมาอีก แต่เป็นงานที่ต้องทำบ่อย หน่วยงานจึงทำภารกิจรองมากจนล้มภารกิจหลักไป ทำให้ต้องมาพิจารณาบทบาทบทบาทของตนเองใหม่ ให้ความสำคัญต่อบทบาทหลัก มากกว่าบทบาทรอง คือต้องแยกให้ออกว่าอะไรเป็นงานหลัก (Core Business) หรืองานรอง (Non-core Business) หรือการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การปรับปรุงหลักสูตรเสนาธิการทหารเรือให้สอดคล้องกับแนวทางในการรวบรวมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning ใน ยศ.ทร. ให้ทันสมัยกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทบาทของกองทัพเรือใน ๕๐ ปีข้างหน้า เป็นการมองปัญหาอดีต ปัจจุบัน และเตรียมตัวสำหรับอนาคต ซึ่งต้องใช้ความรู้อนาคตศึกษา (Future Studies) มาประกอบ เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าสภาวะความรุนแรงของปัญหาแต่ละประเภทอยู่ในระดับที่แตกต่างกัน ปัญหาบางอย่างเกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการที่มีมากกว่าทรัพยากรที่มีอยู่ การแก้ปัญหาก็ต้องจัดลำดับความเร่งด่วนของความต้องการตามความจำเป็นของสภาวะการณ์และสิ่งแวดล้อม จากปัญหาทั้ง ๓ ประเภทข้างต้น หากกำหนดให้ผลของกิจกรรมที่มีค่า “ต่ำกว่า” การปฏิบัติเดิม “เป็นลบ” ผลการปฏิบัติในภาวะปกติ “เป็นศูนย์” และผลกิจกรรมที่มีค่า “สูงกว่า” การปฏิบัติเดิม “เป็นบวก” แล้ว สามารถสรุปลักษณะเฉพาะของการแก้ปัญหทั้ง ๓ ประเภทได้ดังนี้ :

- การแก้ปัญหาขัดข้อง เป็นการแก้ปัญหาโดยทำให้ “ค่าลบ” หดไป กลับสู่ภาวะปกติคือ “ศูนย์”

- การแก้ปัญหาป้องกัน เป็นการแก้ไขเชิงป้องกันการเกิดค่าลบ เพื่อดำรง “ค่าศูนย์” ให้คงอยู่ต่อไปหรือคงอยู่ในภาวะปกติ

- การแก้ปัญหาเชิงพัฒนา เป็นการแก้ปัญหาที่ทำให้ “ค่าลบหรือศูนย์” มีค่าเป็น “บวก” หรือดีขึ้นกว่าเดิม

## ๒. การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

เมื่อตรวจพบหรือมีปัญหาสำคัญเกิดขึ้นภายในหน่วย ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องทำการวิเคราะห์ปัญหาด้วยความรวดเร็ว และละเอียดรอบคอบ โดยการรวบรวมและศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งอาจเป็นนโยบาย เอกสารสั่งการ ระเบียบ คำสั่ง กฎเกณฑ์ คู่มือ หลักปฏิบัติ รายงานผลการปฏิบัติ ปุ่มบันทึกการปฏิบัติ และเอกสารหลักฐานหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องคำนึงถึงเหตุการณ์เฉพาะที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเป็นหลัก ซึ่งในบางกรณีอาจจำเป็นต้องมองย้อนจากผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา หรือวิเคราะห์ที่สาเหตุเพื่อคาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นสำหรับปัญหาที่มีความซับซ้อน อาจเกิดความไม่ชัดเจนหรือเกิดความสับสนขึ้นได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อระดับความเหมาะสมของการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา หรือทำให้กำหนดผิดไปจากสิ่งมุ่งประสงค์ที่ต้องการอย่างแท้จริง นั่นคือไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น ดังนั้นเมื่อได้ทำการวิเคราะห์ปัญหามาจนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงแล้ว จะต้อง**จัดทำโครงเรื่อง**ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อสังเกตเพื่อการตั้งปัญหา ข้อตกลงปัญหา ข้อเท็จจริงหรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วิธีการแก้ปัญหาที่สามารถรวบรวมได้ในเบื้องต้น และสมมุติฐานที่จำเป็น เสนอขอรับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาเสียก่อน ทั้งนี้เพื่อความมั่นใจว่าได้ดำเนินการในสิ่งซึ่งเป็นการต้องการของผู้บังคับบัญชาโดยถูกต้องแล้ว ทั้งนี้ได้กำหนดแบบฟอร์มโครงเรื่องการเขียนเอกสารไว้แล้วในผนวกท้ายเล่ม

## ๓. ข้อมูล (Information/Data)

ข้อมูลถือเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาปัญหา ซึ่งมีทั้งข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อมูลที่จะใช้ในการแก้ไขปัญห โดยประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหานั้นจะขึ้นอยู่กับความพอเพียง ความถูกต้อง ทันสมัย และทันเวลา ของข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้ตามภาวะแวดล้อมของเหตุการณ์ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์บุคคล องค์กร องค์กรวิดิ องค์กรยุทธวิธี หลักปฏิบัติ คำสั่ง กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของหน่วย หรือเอกสารหลักฐานของทางราชการ องค์กรภาคเอกชน งานสำรวจ และงานวิจัย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีข้อมูลอยู่ ๒ ลักษณะคือ

๓.๑ **ข้อเท็จจริง (Fact)** เป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่ในทุกแง่มุม ซึ่งจะต้องมีหลักฐานเพื่อรับรองความถูกต้องเสมอ เช่น เอกสารทางราชการ หลักการ งานทางวิชาการ โพลสำรวจ ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบายผู้บังคับบัญชา ข่าวสาร (Information) ข้อมูล (Data) ผลงานวิจัยที่ได้รับการรับรองแล้ว และผลการสัมภาษณ์ตามกรรมวิธีที่เชื่อถือได้ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การพิจารณามีความน่าเชื่อถือได้สูงสุด ดังนั้นในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาสำคัญแต่ละครั้ง จะต้องมีการอ้างอิง หรือการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลต่างๆ เหล่านั้นประกอบด้วยเสมอ ยกตัวอย่างเช่น

- “สมศรีจะมีอายุครบ ๓๕ ปีบริบูรณ์ในวันศุกร์ที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๓” หลักฐานที่สามารถใช้ประกอบเพื่อความน่าเชื่อถือ เช่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สูติบัตร ใบขับขี่ หรือหนังสือเดินทาง เป็นต้น

- “โครงสร้างการศึกษาในหลักสูตรของวิทยาลัยการทัพเรือ และโรงเรียนต่างๆ ของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ประกอบด้วย หมวดวิชา ต่อนวิชา และชุดวิชา รวมทั้งระยะเวลาการศึกษา ตามที่ กองทัพเรือได้ให้ความเห็นชอบและอนุมัติให้ใช้จนกว่ากองทัพเรือจะอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงใหม่” หลักฐานประกอบสำคัญคือ ระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๕๓ และหรือระเบียบ กองทัพเรือว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐

**๓.๒ สมมุติฐาน (Assumption)** เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นหรือปรากฏอยู่แล้ว แต่ยังไม่สามารถหาเอกสาร หลักฐานมารับรองความถูกต้องได้ในขณะกำลังพิจารณา หรืออาจเป็นข้อมูลที่ได้จากการคาดการณ์ล่วงหน้าจากหลักฐานหรือเหตุผลที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันว่ามีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้จริงในอนาคต ซึ่งการพิจารณาปัญหาในบางประเด็นอาจมีความจำเป็นต้องกำหนดสมมุติฐานของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องขึ้นมา เพื่อให้การพิจารณาสามารถดำเนินการต่อไปได้ และในภายหลังเมื่อสามารถค้นหาเอกสารหลักฐานมา ประกอบได้แล้ว สมมุติฐานดังกล่าวจะถูกปรับเป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา แต่หากไม่สามารถหา หลักฐานได้ สมมุติฐานนี้จะต้องปรากฏอยู่ในรายงานการพิจารณาในหัวข้อสมมุติฐานด้วย ยกตัวอย่างเช่น

- “สะพานข้ามแม่น้ำแควจะซ่อมแซมแล้วเสร็จในช่วงปลายปี ๒๕๕๖” เป็นข้อมูล ที่ทราบมาเช่นนี้ แต่ยังไม่เห็นหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรยืนยัน จำเป็นต้องสอบถามหรือหารายละเอียด จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทผู้รับเหมาโดยตรง

- “ในทศวรรษหน้าเรือดำน้ำจะยังคงเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อกระบวนเรือลำเลียง” เป็น ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลที่ได้จากข้อมูล คุณลักษณะพิเศษของเรือดำน้ำและขีดความสามารถของ เครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นหาและปราบเรือดำน้ำในปัจจุบัน ซึ่งคำกล่าวนี้จะยังคงเป็นจริงต่อไปตราบ เท่าที่มาตรการในการต่อต้านต่างๆ ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้สามารถขัดข้อเด่นของเรือดำน้ำได้

#### **๔. การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง (Fact Analysis)**

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่รวบรวมได้ถือเป็นข้อเท็จจริงที่มีความสำคัญในการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การกำหนด วิธีการหรือหนทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหานั้นๆ ที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลหรือสามารถ เรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า “การอภิปราย” นั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้รับผิดชอบจะต้องใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และวิจารณญาณในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นเหตุเป็นผล บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่ สามารถรวบรวมได้

#### **๕. วิธีการแก้ปัญหา (Possible Solutions/Courses of Action)**

เมื่อได้ทำการอภิปรายในปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยละเอียดแล้ว จะพบว่าในแต่ละประเด็นปัญหาจะมี วิธีการต่างๆ ที่อาจนำมาแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ ดังนั้นจึงควรกล่าวถึงไว้ในการอภิปรายด้วยพอสังเขป แล้วจึง สรุปเพื่อกำหนดเป็น “วิธีการแก้ปัญหา” ที่อาจเป็นไปได้หรือที่รวบรวมได้อีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึง ทรัพยากรด้านต่างๆ ของหน่วยที่มีอยู่ หรือที่สามารถขอรับการสนับสนุนจากหน่วยอื่นได้ จากนั้นจึงนำมา พิจารณาเปรียบเทียบเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุด โดยบางปัญหาผู้วิเคราะห์สามารถใช้ความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ รวมทั้งความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม นำมาแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง แต่ในปัญหาที่มีความ ยุ่งยาก ซับซ้อน มีขอบเขตการพิจารณาที่กว้าง จึงอาจมีความจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถ จากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งถือเป็น *การระดมความคิดเห็น (Brainstorming)* อันจะนำไปสู่แนวความคิดที่หลากหลาย และมีความละเอียดรอบคอบยิ่งขึ้น

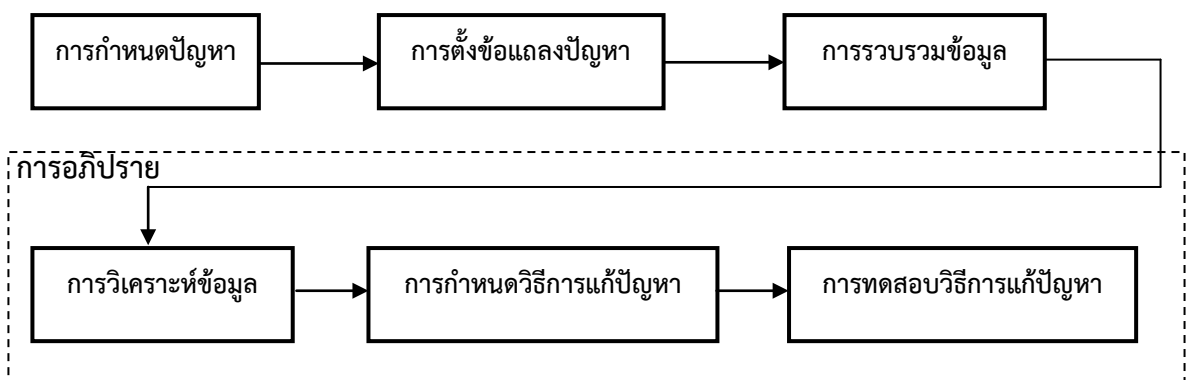
## ลักษณะและขั้นตอนการพิจารณาแก้ปัญหาของฝ่ายอำนวยการ

ขั้นตอนในการพิจารณาแก้ปัญหาของฝ่ายอำนวยการ ในปัจจุบันได้มีการนำไปใช้ในหลายระดับ เช่น การพิจารณาคัดเลือกสิ่งของหรือจัดซื้อจัดหายุทโธปกรณ์ต่างๆ การพิจารณาแนวทางหรือหลักการที่มีความซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาที่มากขึ้น หรือแม้แต่ในการวางแผนทางทหารในขั้นตอนของการเลือกแผน ในการจัดทำการประมาณสถานการณ์ของผู้บังคับบัญชา (Commander's Estimate) ซึ่งเป็นระดับก้าวหน้าที่สุด ในการนำหลักการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการไปใช้ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น ประกอบไปด้วย การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ๓ ลักษณะ ด้วยกัน คือ

- การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกสิ่งของหรือยุทโธปกรณ์
- การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกแนวทาง/หลักการที่ซับซ้อน
- การพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการเลือกแผนการรบในการวางแผนทางทหาร

### ๑. ขั้นตอนในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกสิ่งของหรือยุทโธปกรณ์

ในการพิจารณาเลือกสิ่งของหรือยุทโธปกรณ์นั้น หน่วยงานจะกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ของสิ่งของ/ยุทโธปกรณ์ไว้เป็นหลัก สิ่งของ/ยุทโธปกรณ์ที่เข้ามาเสนอจะต้องผ่านคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวในขั้นต้น จากนั้นฝ่ายอำนวยการ/คณะกรรมการ จะทำการเลือก โดยใช้หลักการของการพิจารณาของ ผอ.มาไซ่ การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการอาจเริ่มต้นที่นายทหารฝ่ายอำนวยการหรือคณะทำงานที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาเพื่อให้ทำการศึกษาหรือวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น (เลือกสิ่งของ) โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อช่วยให้ การพิจารณาเกิดความรอบคอบ รัดกุม และครอบคลุม ปัจจัยสำคัญต่างๆที่เกี่ยวข้องได้อย่างครบถ้วน (ดูภาพที่ ๒)



ภาพที่ ๒ ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

#### ขั้นที่ ๑ การกำหนดปัญหา (Define the Problem)

ประเด็นปัญหาที่ให้ความสนใจหรือที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชานั้น จะต้องทำการศึกษาโดยละเอียดเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยจะต้องพิสูจน์ทราบให้ได้ว่า อะไรคือสาเหตุ และอะไรคือผลของปัญหาที่แท้จริง ตามที่ได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อองค์ประกอบของการพิจารณาปัญหา ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงลักษณะสำคัญของปัญหา และแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา จึงขอให้ศึกษาจากตัวอย่างดังต่อไปนี้

การเลือกซื้อรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่ของกรมการขนส่งทหารเรือ ซึ่งมีบริษัทต่างๆ เสนอแบบรถยนต์ที่มีคุณลักษณะใกล้เคียงกันเข้าแข่งขันหลายราย ทำให้ต้องพิจารณาเลือกรถยนต์โดยสารที่ตอบสนองกิจและจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ที่ดีที่สุด หรืออาจเป็นการคัดเลือกแบบเรีอรับ เป็นต้น นอกจากนี้ อาจจะเป็นการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เช่น ในการเลือกซื้อบ้าน เลือกซื้อที่ดิน เลือกแหล่งเงินกู้ ฯลฯ

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางในการกำหนดปัญหาของเรื่องนี้แล้ว จะเห็นว่า ปัญหาของเรื่อง คือ จะเลือกของสิ่งใดดีที่จะให้ตอบสนองความต้องการที่ตั้งไว้ให้ดีที่สุดนั่นเอง

**ขั้นที่ ๒ การตั้งข้อแกลงปัญหา (Problem Statement)**

เมื่อสามารถวิเคราะห์ให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาแล้ว จะทำให้ทราบถึงแนวทางในการแก้ปัญหาด้วยว่าควรจะต้องทำอย่างไรบ้าง จากนั้นจึงจะกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติขึ้นมาให้ตรงกับประเด็นปัญหาที่ต้องการ โดยเขียนให้อยู่ในรูปของ “ภารกิจ (Mission)” เพื่อให้เกิดความชัดเจนและง่ายต่อความเข้าใจว่า “จะทำอะไร (What to do) เพื่ออะไร (Purpose)” ตามรูปแบบที่กำหนดดังนี้ :

“ให้.....(กิจ).....เพื่อ.....(มุ่งประสงค์).....+.....ขอบเขต.....(ถ้ามี).....”

ตัวอย่างคำที่ใช้ในการแกลงปัญหา

- ให้พิจารณากำหนด.....เพื่อ.....
- ให้เลือก.....เพื่อ.....
- ให้ทบทวน.....เพื่อ.....
- ให้กำหนดวิธีการ.....เพื่อ.....
- ให้พิจารณาเลือกแนวทาง.....เพื่อ.....
- ให้พิจารณาสรรหา.....เพื่อ.....
- ให้พิจารณาคัดเลือก.....เพื่อ.....

- “กิจ” หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อแก้ไขสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น ให้หมดไปภายใต้สภาวะแวดล้อมด้านทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น บุคลากร งบประมาณ เครื่องมือ/อุปกรณ์ สถานที่ ทฤษฎี หลักการ กฎระเบียบ ข้อบังคับ สิ่งการ นโยบาย เทคโนโลยี ระยะเวลา หรืออื่นๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้อง

จากกรณีตัวอย่างการเลือกสิ่งของข้างต้น เมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่า สาเหตุสำคัญของปัญหา คือ จะเลือกสิ่งของชิ้นไหนดี ให้เป็นไปตามความมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้

“จะเลือกรถยนต์โดยสารขนาดใหญ่แบบไหนจึงจะเป็นแบบที่ตรงกับความต้องการตามจุดมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้”

- “มุ่งประสงค์” เป็นการกำหนดเป้าหมายหรือ End State ที่ต้องการ เพื่อขจัดปัญหาให้หมดไป หรือให้บรรลุตามความต้องการ จากกรณีตัวอย่าง ผลของปัญหา คือ “การเลือกที่ไม่ถูกต้องตามที่ทาง



ราชการจะนำไปใช้งาน” ดังนั้นการจัดปัญหา คือ ต้องเลือกรายงานโดยสารที่จะนำไปใช้ ให้ตรงกับความมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้ที่สุด จึงอาจแปลงปัญหาในเรื่องนี้ในรูปภารกิจ ได้ดังนี้

“ให้พิจารณาเลือกแบบรายงานโดยสารขนาดใหญ่แบบ ๔๐ ที่นั่งจำนวน ๒๐ คัน เพื่อนำไปใช้สนับสนุนการดำเนินงานของหลักสูตรต่างๆ ของ ยศ.ทร.”

อย่างไรก็ตามในการกำหนดกิจ และสิ่งมุ่งประสงค์ สำหรับแต่ละประเภทของปัญหา ซึ่งได้แก่ ปัญหาขัดข้อง ปัญหาป้องกัน และปัญหาเชิงพัฒนา นั้น อาจมีรายละเอียดอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะ ของปัญหาเป็นสำคัญ และในบางกรณีการเขียนข้อแกลงปัญหาอาจจำเป็นต้องกำหนดขอบเขตของปัญหาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยอาจนำเอาเงื่อนไขของระยะเวลาหรือข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ มาเป็นขอบเขตได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้มีประเด็นที่ต้องพิจารณากว้างเกินไป ยกตัวอย่างเช่น

“ให้พิจารณาเลือกสถานที่ก่อสร้างสนามบินนานาชาติแห่งใหม่ทดแทนสนามบินดอนเมือง เพื่อรองรับจำนวนผู้โดยสารที่จะเพิ่มมากขึ้นในอีก ๑๐ ปีข้างหน้า”

ทั้งนี้เป็นการเน้นให้เห็นว่าในอีก ๑๐ ปีข้างหน้า สนามบินดอนเมืองจะไม่สามารถรองรับจำนวนผู้โดยสาร ที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีได้อีกต่อไป ดังนั้นเพื่อให้ไทยยังคงสามารถดำรงความเป็นศูนย์กลางการบินในภูมิภาคนี้ได้ต่อไป จึงมีความจำเป็นที่จะต้องขยายขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารที่เพิ่มขึ้นโดยการหาสถานที่ก่อสร้างสนามบินแห่งใหม่ที่ใหญ่ขึ้น และจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

### ขั้นที่ ๓ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

เป็นการรวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทั้งหมดที่เห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา ซึ่งในรายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อองค์ประกอบของการพิจารณาปัญหา สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานตามสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือจากเอกสารหลักฐานของทางราชการ รายงานผลการวิจัย และจากแบบสอบถาม นั้น ควรจัดทำเป็นตารางรายการข้อมูลพร้อมระบุแหล่งที่มาไว้ให้ชัดเจน และควรจัดเรียงลำดับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการใช้อ้างอิงในภายหลัง และเพื่อการวิเคราะห์ที่เป็นลำดับขั้นตอน

### ขั้นที่ ๔ การอภิปราย

ในขั้นตอนการอภิปราย หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการวิเคราะห์ นั้น จะมีรายละเอียดประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูล การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา และการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา ดังนี้

๔.๑ การวิเคราะห์ข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ นั้น จะต้องพยายามชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับปัญหาโดยละเอียด และครอบคลุมประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องกล่าวโยงให้เห็นถึงวิธีการแก้ไขปัญหาในเบื้องต้นไว้โดยสังเขป สำหรับการนำข้อมูลมาขยาย เพื่อให้ทราบในรายละเอียดเพิ่มเติมแต่เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตัวปัญหาอย่างละเอียดนั้น จะไม่ช่วยให้สามารถมองเห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่รอบคอบ หรือขาดความรัดกุมในการพิจารณาขึ้นได้ นอกจากนั้นในบางกรณี อาจจำเป็นต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องโดยตรง (Brainstorming) เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม แล้วให้ทำการบันทึกวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดนั้นไว้ก่อน

**๔.๒ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา** ให้นำวิธีการแก้ปัญหาที่รวบรวมได้จากการอภิปรายข้างต้นมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง โดยจะต้องกำหนดให้เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีแนวทางการปฏิบัติที่แตกต่างกันและมีความหมายแยกจากกันอย่างชัดเจน สำหรับจำนวนของวิธีการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น องค์บุคคล องค์วัตถุ กฎระเบียบ ทฤษฎีหรือหลักการปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น หลักการกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้น วิธีการแก้ปัญหานั้นจะต้องมีความสมบูรณ์ (Completeness) สามารถแก้ปัญหาได้เบ็ดเสร็จ และมีความโดดเด่น (Distinguishability) เป็นการแก้ปัญหาที่มีแนวคิด (Concept) ของการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง ในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น เราจะใช้กับการพิจารณาที่ซับซ้อนหรือมีข้อมูลหลายๆ ยากต่อการตัดสินใจ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้น จะต้องมียุทธศาสตร์แก้ปัญหานั้นตั้งแต่ ๓ วิธีขึ้นไป หากมียุทธศาสตร์แก้ปัญหานั้นเพียง ๒ วิธี ไม่ต้องจัดทำข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ เนื่องจากสามารถนำวิธีการแก้ปัญหามาเปรียบเทียบกันได้เลยโดยตรง ตัวอย่างของการเลือกสิ่งของ จึงควรกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้นเป็นดังนี้

*วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑* เลือกรถยนต์โดยสารขนาด ๔๐ ที่นั่ง ตรายี่ห้อ Scania ประเทศสวีเดน  
*วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒* เลือกรถยนต์โดยสารขนาด ๔๐ ที่นั่ง ตรายี่ห้อ Mercedes Benz ประเทศเยอรมนี  
*วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓* เลือกรถยนต์โดยสารขนาด ๔๐ ที่นั่ง ตรายี่ห้อ Goden Dragon ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน  
*วิธีการแก้ปัญหาที่ ๔* เลือกรถยนต์โดยสารขนาด ๔๐ ที่นั่ง ตรายี่ห้อ โคควัฒนา ของประเทศไทย

**๔.๓ การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา** เป็นแนวทางที่กำหนดขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยจะต้องสอดคล้องกับทฤษฎี หลักการปฏิบัติ กฎระเบียบและข้อบังคับ บุคลากร งบประมาณ ระยะเวลา เทคโนโลยี และอื่นๆ ที่สำคัญต่อการดำเนินการของผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการได้กำหนดการทดสอบไว้ ๓ ประการ ดังนี้

**๔.๓.๑ ความเหมาะสม (Suitability)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหานั้นที่กำหนดขึ้นมานั้นว่า สามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ โดยเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาให้ดูจากส่วนของ “กิจ” ในข้อแถลงปัญหาว่าหากปฏิบัติเช่นนั้นแล้วจะสามารถบรรลุ “มุ่งประสงค์” ได้อย่างสมบูรณ์ นั่นคือ หากเลือกวิธีการแก้ปัญหานั้นแล้ว สามารถบรรลุภารกิจที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ (อย่างกว้าง ๆ) ซึ่งโดยระบบการคิดและจินตนาการ (Imaginary) แล้ว การกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้นส่วนใหญ่จะผ่านการคิดไตร่ตรองในใจว่าวิธีการแก้ปัญหานั้นสามารถบรรลุสิ่งที่ตั้งไว้คือเป็นกิจที่บรรลุสิ่งที่มุ่งอยู่แล้ว จึงนำมากำหนดเป็นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งมักจะผ่านเกณฑ์นี้โดยปริยาย แต่ต้องอธิบายว่า การผ่านเกณฑ์นั้นนั้น ผ่านด้วยเหตุผลอย่างไร

**๔.๓.๒ ความเป็นไปได้ (Feasibility)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหานั้นที่กำหนดขึ้นมานั้น ว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยทรัพยากร และหลักการ/กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่มีอยู่หรือไม่ อย่างไร เกี่ยวกับองค์บุคคล องค์วัตถุ องค์ยุทธวิธี งบประมาณ หรือหลักการปฏิบัติต่างๆ โดยเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณา ให้กำหนดจากส่วนของ “กิจ” ว่าในวิธีการแก้ปัญหานั้นมีองค์ประกอบสำคัญอะไรบ้าง จะใช้ทรัพยากรประเภทใด ปริมาณเท่าใดและสอดคล้องกับจำนวนที่มีอยู่ และจะได้ทรัพยากรนั้นมาได้หรือไม่ อย่างไร และอื่นๆ ที่เห็นว่ามีมีความสำคัญและสัมพันธ์กับการปฏิบัติ ในทางบริหารสมัยใหม่ ทรัพยากรที่มีอยู่ในมือนี้ ย่อมต้องหนีไม่พ้น ทรัพยากรในการบริหารงาน ได้แก่ คน งบประมาณ วัสดุ การบริหาร หลักการ/วิธีการบริหาร เครื่องจักรกล ตลาด ข้อมูลข่าวสาร [8M + T (Man, Money, Material, Management, Method/Management, Machines, Market, Message) และเวลา (Time)] โดยต้องพิจารณาถึงการมี งบ.หน่วยถือ งบ. การบริหารจัดการที่ทำได้หรือไม่ได้ ประกอบด้วย ให้ลึกซึ้ง ไม่กล่าว

ผิวเผิน ส่วนในการวางแผนทางทหารนั้น ทรัพยากรที่มีอยู่ในมือ หมายถึง พื้นที่ปฏิบัติการต่างๆ (Space) ปัจจัยเวลาที่เกี่ยวข้อง (Time) และกำลังรบทั้งฝ่ายเราและข้าศึก (Forces) เป็นต้น

**๔.๓.๓ ความยอมรับได้ (Acceptability)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นมานั้นว่า “*มีความคุ้มค่า*” (คุ้มค่าต่อการลงทุน/การดำเนินการ ; efficiency) หรือ “*มีความเสี่ยง*” (ปัจจัยที่เข้ามามีส่วนต่อการปฏิบัติตามแนวทางแล้วส่งผลให้ไม่บรรลุต่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้) โดยให้กำหนดเกณฑ์ (Criteria) ที่จะมิตผลต่อการบรรลุทั้งส่วนของ “*กิจ*” และ “*มุ่งประสงค์*” ในข้อแกลงปัญหาว่ามีการใช้ทรัพยากรของหน่วยได้อย่างเหมาะสมกับผลสำเร็จที่จะได้รับในแต่ละวิธีการแก้ปัญหาที่เหลื่ออยู่ และมีความเสี่ยงใดบ้างที่จะส่งผลกระทบต่อผลสำเร็จของกิจหรือมุ่งประสงค์ ทั้งนี้อาจมีระยะเวลาเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยก็ได้

ตามหลักการเมื่อวิธีการแก้ปัญหาใดได้ผ่านเกณฑ์การพิจารณา “*ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้*” ในขั้นตอนนี้แล้ว ถือได้ว่าเป็นวิธีที่ถึงพร้อมด้วยเกณฑ์การพิจารณาของฝ่าย *อำนวยการ* อย่างไรก็ตามในการวางแผนทางทหารนั้น ถือว่าเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าว เป็นเพียงเครื่องมือช่วยในการตรวจสอบหนทางปฏิบัติ/วิธีการแก้ปัญหาให้มีความสมบูรณ์และปฏิบัติได้ มีความคุ้มค่าเท่านั้น หากมีวิธีการแก้ปัญหาใดไม่ผ่านประเด็นใดแล้ว ให้นำวิธีการแก้ปัญหานั้นกลับไปทบทวนใหม่และปรับปรุงให้สามารถผ่านเกณฑ์ที่มีปัญหานั้นๆ ได้ จนทำให้วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ สามารถถึงพร้อมด้วยเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้ หลายวิธี ในกรณีการพิจารณาโดยทั่วไป อาจมีวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวมากกว่า ๑ วิธี ซึ่งโดยทั่วไปแล้ว สามารถที่จะเลือกใช้วิธีใดวิธีหนึ่งก็ได้ แต่ในทางปฏิบัติมักจะนำวิธีการแก้ปัญหานั้นมาพิจารณาเปรียบเทียบหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ในประเด็น ความประหยัด (Economy) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) หรืออาจนำมาเปรียบเทียบในรายละเอียดที่สำคัญต่าง ๆ อีกครั้งหนึ่ง เช่น ราคา (ความคุ้มค่า) ลักษณะพิเศษของการใช้งาน ประโยชน์ที่จะได้รับ หลักความง่ายหรือความสะดวก เป็นต้น หรือในบางกรณีอาจจำเป็นต้องนำมาผสมผสานกัน แล้วจึงพิจารณาเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้หนทางปฏิบัติที่ดีที่สุดอีกครั้งหนึ่ง

### **ขั้นที่ ๕ การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)**

การดำเนินการในขั้นตอนดังกล่าวนี้จะเป็นการนำเครื่องมือการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantity Analysis) เข้ามาช่วยตัดสินใจหลังจากนำวิธีการแก้ปัญหานั้นผ่านขั้นตอนการตรวจสอบความยอมรับได้ (Acceptability) มาแล้วแต่ยังไม่ได้ข้อสรุปของการเลือกหนทางปฏิบัติจึงต้องนำเข้าสู่กระบวนการช่วยการตัดสินใจแบบการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณโดย จัดทำเป็นตารางเปรียบเทียบแบบ Decision Matrix ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คือ

**๕.๑ การกำหนดตัวเกณฑ์ (Criteria)** หรือปัจจัยที่สำคัญและมีส่วนต่อความสำเร็จของภารกิจโดยตัวเกณฑ์หรือปัจจัยดังกล่าวนี้ กำหนดจากกิจและความมุ่งประสงค์ที่จะทำให้บรรลุ ซึ่งจะต้องมีการเรียงลำดับความสำคัญไว้ด้วยเพราะตัวเกณฑ์ดังกล่าวมีผลต่อการบรรลุภารกิจไม่เท่ากัน

**๕.๒ การให้ลำดับความสำคัญของตัวเกณฑ์และกำหนดค่าน้ำหนัก (Weighting)** สามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การให้แต่ละตัวเกณฑ์ที่ได้ลำดับความสำคัญไว้โดยน้ำหนักตัวเกณฑ์ดังกล่าวมีค่าไม่ตายตัวสามารถกำหนดอย่างไรก็ได้ โดยผลรวมของตัวเกณฑ์ที่กำหนดให้รวมแล้วทั้งหมดไม่เกิน ๑ หรือ ๑๐๐% ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมการให้ความสำคัญของตัวเกณฑ์ดังกล่าวไม่ให้มีความโน้มเอียงการให้น้ำหนักต่อปัจจัยใดมากจะมีผลต่อปัจจัยที่เหลื่อจึงต้องมีความระมัดระวังในการให้ตัวเลขโดยให้

พิจารณาให้ตรงตามความสำคัญที่แท้จริงให้มากที่สุด หรืออาจใช้การให้น้ำหนักตัวเกณฑ์โดยไม่คำนึงถึงผลรวมในเรื่อนร้อยก็ได้ ตามประเด็นสำคัญเป็นเกณฑ์

**๕.๓ คิดผลรวมของคะแนนที่ได้รับในแต่ละหนทางปฏิบัติแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน** โดยผลคูณของแต่ละหนทางปฏิบัติคิดมาจากค่าของตัวเกณฑ์ (Weight) คูณด้วยคะแนนที่ได้ (Rating) ซึ่งคะแนนที่ได้ (Rating) ดังกล่าวโดยทั่วไปจะกำหนดไว้เป็นเลขที่ ๑, ๒, ๓ โดยตัวเลขดังกล่าว แทนความหมาย น้อย ปานกลาง มาก หรือ ๑, ๒, ๓, ๔, ๕ โดยตัวเลขดังกล่าวแทนความหมาย น้อยมาก น้อย ปานกลาง มาก และ มากที่สุด ตามลำดับในลักษณะของ Likert Scale เพื่อแปลงค่าความเป็นนามธรรมให้เป็นตัวเลขที่เป็นรูปธรรม สามารถวัดและแสดงความแตกต่างได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

**๕.๔ ลำดับที่ดีที่สุด คือ หนทางปฏิบัติ (COA) ที่ได้คะแนนรวมสูงสุด และเรียงลำดับต่อลงมา** ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในภาพรวมนั้นมีแนวโน้มที่จะบรรลุภารกิจและมีความเสี่ยงน้อยที่สุดในทางทหาร ลำดับที่ได้ เป็นการแสดงให้เห็นถึงการเลือกแผนการรบที่เป็นแผน ก แผน ข หรือ แผนหลัก แผนรองได้อีกด้วย

### ตัวอย่างตารางการคิดคะแนนในการจัดลำดับ

ปัจจัยพิจารณา (Criteria)	น้ำหนัก (Weighting)	COA 1		COA 2	
		คะแนน (Rating)	ผลคูณ	คะแนน (Rating)	ผลคูณ
ความสำเร็จของภารกิจ เช่น ความรวดเร็ว ใช้งานได้ง่าย สะดวก เป็นต้น	70%	คะแนนที่ได้	ผลคูณของคะแนนกับน้ำหนัก		
ความประหยัด	20%				
การพิจารณาในด้านอื่นๆ (ถ้ามี)	10%				
รวมคะแนน	100%				

### Sample Decision Matrix

GOVERNING FACTORS	WT	COA #1		COA #2		COA #3		COA #4	
งบ. ในการลงทุน	3	2	6	1	3	4	12	3	9
ความเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรม	1	2	2	3	3	3	3	4	4
แรงงานที่คว้งไว้	2	1	2	2	4	3	6	4	8
ความยุ่งยากในการบริหาร	4	3	12	1	4	2	8	4	16
การสนับสนุนของภาครัฐ	2	4	8	3	6	4	8	4	8
การต่อต้านของประชาชน	4	3	12	3	12	4	16	3	12
ความยั่งยืนของโครงการ	3	3	9	3	9	2	6	3	9
การพัฒนาในอนาคต	5	2	10	3	15	2	10	4	20
การให้ประโยชน์ต่อชุมชน	3	3	9	2	6	1	3	3	9
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	4	4	16	2	8	3	12	3	12
TOTAL		27		23		31		35	
WEIGHTED TOTAL			86		70		84		104

### ตัวอย่างการทำ (Superior Solution)

ข้อแกลงปัญหา คือ ให้พิจารณาเลือกซื้อรถกระบะ เพื่อนำไปใช้เป็นรถขนผัก ผลไม้ ส่งตลาดน้ำดำเนินสะดวก

หลังจากผ่านการพิจารณาตามขั้นตอนตั้งแต่แรกของการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ปรากฏว่ามีรถให้เลือกอยู่ ๓ ยี่ห้อ ซึ่งคุณลักษณะใกล้เคียงกัน ทดสอบแล้วผ่านเกณฑ์ทั้งหมด จึงต้องเปรียบเทียบกันในระดับของ Superior Solution ด้วยการกำหนดเกณฑ์ และน้ำหนัก สำหรับเลือกซื้อรถกระบะ TOYOTA FORD และ ISUZU ดังนี้

ตัวเกณฑ์ (Criteria)	นน. (Weighting)	วิธีที่ ๑ TOYOTA		วิธีที่ ๒ FORD		วิธีที่ ๓ ISUZU	
		คะแนน (Rating)	ผลคูณ	คะแนน	ผลคูณ	คะแนน	ผลคูณ
ราคารถ	๐.๒	๕	๑	๕	๑	๔	๐.๘
ขนาดพื้นที่บรรทุก	๐.๒	๕	๑	๔	๐.๘	๔	๐.๘
ประหยัดน้ำมัน	๐.๓	๓	๐.๙	๓	๐.๙	๕	๑.๕
ราคาการซ่อมบำรุง	๐.๒	๕	๑	๓	๐.๖	๕	๑
อะไหล่ยนต์นอกศูนย์	๐.๑	๕	๐.๕	๓	๐.๓	๔	๐.๔
รวม	๑	๒๓	๔.๔	๑๘	๓.๖	๒๒	๔.๕

หมายเหตุ ตัวอย่างนี้ให้น้ำหนักการประหยัดน้ำมันมากกว่าตัวเกณฑ์อื่น เนื่องจากภารกิจมุ่งไปที่การขนส่งผัก ผลไม้ ไปตลาด แสดงว่าเป็นเรื่องของการค้าขาย ดังนั้น ปัจจัยเกี่ยวกับต้นทุนการขนส่งจึงมีความสำคัญในการพิจารณามากกว่าการดูแลตัวรถที่ต้องการซื้อ

จากผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถตัดสินใจได้ว่ารถ ISUZU เป็นรถที่ดีที่สุดสำหรับข้อแกลงปัญหานี้

### ข้อยุติ

นำวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่ผ่านกระบวนการทดสอบแล้วในขั้นตอนการอภิปรายข้างต้นมาเขียนไว้เป็นข้อยุติ โดยไม่มีการถกแถลงเพิ่มเติมใดๆ อีก และไม่มีการเสนอแนะใดๆ ในข้อยุตินี้ ทั้งนี้ ข้อความที่เป็นข้อยุติจะต้องเป็นข้อความเดียวกับวิธีแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ในขั้นตอน การกำหนดวิธีแก้ปัญหา

### ข้อเสนอแนะ

เป็นการเสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติเพื่อให้วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้นบังเกิดผล โดยต้องตรวจสอบว่าต้องให้ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ตามข้อยุติ และต้องพิจารณาด้วยว่า

ถ้าอยู่นอกเหนืออำนาจของหน่วย ให้ทำบันทึกเสนอผู้มีอำนาจลงนาม เป็นผนวกแรกคือผนวก ก เสมอ โดยลงนามในร่างบันทึกเสนอหน่วยเหนือที่มีอำนาจลงนามอนุมัติ

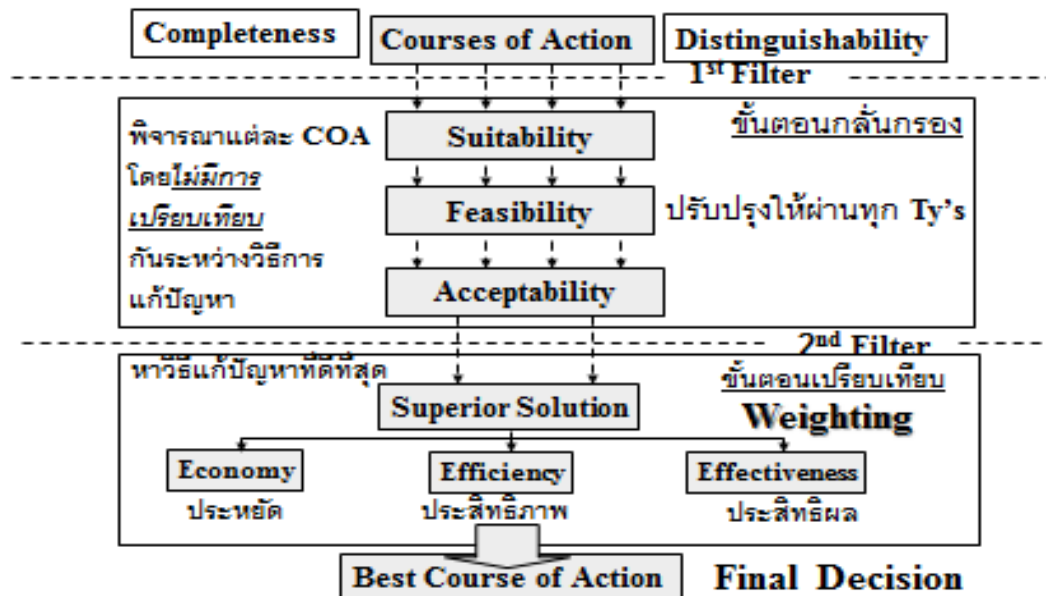
ถ้าอยู่ในอำนาจของหน่วย ให้ทำบันทึกสรุปเรื่องให้ผู้บังคับบัญชาสั่งการให้หน่วย หรือผู้เกี่ยวข้องดำเนินการในเรื่องต่างๆ ให้ข้อยุติบังเกิดผล  
 ต้องตรวจสอบว่ามีเรื่องใดบ้างที่ต้องทำประกอบหรือคู่ขนานกันไป จึงจะทำให้ข้อยุติเป็นจริง แล้วนำมาไว้เป็นข้อเสนอแนะ

ข้อ ๓

**ความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงกับข้ออภิปราย**

ข้อเท็จจริง	ข้ออภิปราย <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ข้อ ๔</span>	ผนวก
ข้อเท็จจริงที่ ๑	ข้อเท็จจริงที่ ๑ + ความคิดเห็นที่ ๑ ที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	รายละเอียด ข้อเท็จจริง (ที่ ๑ - ที่ X)
ข้อเท็จจริงที่ ๒	ข้อเท็จจริงที่ ๒ + ความคิดเห็นที่ ๒ ที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	
↓	↓	
ข้อเท็จจริงที่ ๑๐	ข้อเท็จจริงที่ ๑๐ + ความคิดเห็นที่ ๑ ที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	รายละเอียด ข้ออภิปราย
ข้อเท็จจริงที่ X	ข้อเท็จจริงที่ X + ความคิดเห็นที่ ๑ ที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	
	อภิปรายนำเข้าสู่วิธีการแก้ปัญหา (หลาย ๆ วิธีที่เป็นไปได้)	
	ทดสอบวิธีการแก้ปัญหาด้วย 3'Tys	
	เปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่าน 3'Tys	
	ข้อยุติ (วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพียงวิธีเดียว)	

การเขียนข้ออภิปราย เรียงตามลำดับข้อเท็จจริง ไม่ใช่เอาข้อเท็จจริงมาขยายความ ต้องมีการนำความคิดเห็น การวิเคราะห์ วิจารณ์ มาบรรยาย และนำไปสู่การแก้ปัญหา



**หมายเหตุ** การเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่ลงเหลือ หลังจากผ่านตัวเกณฑ์ทั้ง ๓ แล้ว เป็นการเปรียบเทียบเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด คือ การพิจารณาย้อนกลับไปที่ ๒ ประเด็นเดิม คือการใช้ทรัพยากรและการบรรลุความสำเร็จภารกิจ ว่าวิธีการใด เมื่อเปรียบเทียบกับแล้วใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดและมีอุปสรรคน้อยที่สุด กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การเปรียบเทียบความคุ้มค่า (Being Worth) ต่อการดำเนินการและความเสี่ยง ต่อการบรรลุภารกิจ

**๒. ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการเลือกหลักการหรือแนวทางที่ซับซ้อน (Advanced Staff Studies) (สำหรับฝ่ายเสนาธิการ/ฝ่ายอำนวยการระดับสูง/หลักสูตรเสนาธิการทหารเรือ/หลักสูตร อส. เป็นต้น)**

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในระดับสูง มีขั้นตอนและการดำเนินการที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหา โดยนายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะต้องศึกษาปัญหา เพื่อให้ทราบสาเหตุของปัญหาที่ชัดเจน จากนั้นจึงทำการกำหนดและประเมิน วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ และนำเสนอการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพโดยสัมพันธ์กับข้อเท็จจริงที่มี การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งสำหรับนายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการในการนำเสนอสิ่งที่ตนเองค้นพบ โดยเหตุที่การทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการโดยทั่วไปจะมีลักษณะเหมือนแบบฟอร์มการแก้ปัญหา (Problem-solving model) เป็นขั้นๆ ดังนั้น การจัดทำพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ จึงมีลักษณะเป็นทั้งขั้นตอนการแก้ปัญหาทางทหาร (Military problem-solving process) และเป็นแบบฟอร์ม (Format) ที่เป็นมาตรฐาน ไปพร้อมๆ กัน การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ จึงมีลักษณะเป็นการเขียนในรูปแบบการบรรยายสรุปเพื่อตัดสินใจ (Decision Briefing) ขั้นตอนในการเตรียมเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการระดับสูง มี ๗ ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ ๑ การตรวจสอบและกำหนดปัญหา (Identify & State the Problem)**

ขั้นตอนนี้มีความสำคัญ เพราะปัญหาที่แท้จริงอาจยังไม่เห็นในครั้งแรก ดังนั้น ก่อนที่จะเริ่มทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะต้องตรวจสอบให้ทราบอย่างถูกต้องก่อนว่าปัญหานั้นคืออะไร และกำหนดขอบเขตของปัญหา และข้อจำกัดต่างๆ ให้แน่นอนและชัดเจน จากนั้นจึงเริ่มแถลงปัญหา (กิจ + มุ่งประสงค์) ในลักษณะประโยค [ให้.....(ทำอะไร).....เพื่อ..(อะไร)..] จากนั้นจึงนำเสนอข้อแถลงปัญหาให้กับผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบ/กำกับดูแลการจัดทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น ให้การอนุมัติ ผู้บังคับบัญชาที่รับผิดชอบจะอนุมัติไปถึงการปรับแก้ขอบเขตของปัญหาหรือการสั่งการด้วย

**ขั้นที่ ๒ จัดทำรายการข้อเท็จจริง และสมมุติฐาน (List facts and assumptions)**

หลังจากเสร็จสิ้นการแถลงปัญหา นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ จะต้องทำการรายการข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหาทั้งหมด หากขาดข้อเท็จจริงที่สำคัญใดๆ ไป นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะกำหนดสมมุติฐานที่เป็นรูปธรรมขึ้นมาใช้แทนข้อเท็จจริงที่ขาดไปเหล่านั้น และอธิบายเงื่อนไขต่างๆ ที่ต้องปฏิบัติให้ครบก่อนที่จะยอมรับในผลการพิจารณาโดยไม่มีสิ่งใดขัดแย้งตักค้างอยู่ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการกำหนดสมมุติฐานในอนาคต หรือประโยคเงื่อนไข (เช่น จะเป็น/อาจจะ เป็นสิ่งนี้หรือสิ่งนั้น) สมมุติฐานจะต้องมีรากฐานมาจากข้อมูลที่เป็นความจริง คำแถลงสมมุติฐานบางอย่างอาจเป็นจริงหรือไม่จริง อย่างไรก็ตามหากข้อมูลที่มีอยู่สามารถชี้ให้เห็นว่าเป็นความจริงหรือจะเป็นจริงในเวลาใดเวลาหนึ่งในอนาคต สมมุติฐานที่เป็นรูปธรรมนี้ อาจเปลี่ยนเป็นข้อเท็จจริงได้หากข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันสามารถพิสูจน์ได้

**ขั้นที่ ๓ กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (Develop possible solutions)**

หลังจากที่ได้จัดทำรายการข้อเท็จจริงทั้งหมดและสมมุติฐานที่เป็นรูปธรรมแล้ว นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ จะกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ โดยอาจจะทำการระดมสมองหาวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ ก่อนที่จะทำการศึกษาอย่างลึกซึ้ง วิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดได้ชัดเจนที่สุด “Obviously best” ไม่ค่อยมีให้เห็นนัก หลังจากที่ได้ทำการประเมินค่าอย่างละเอียดรอบคอบ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่มี และตัดวิธีการแก้ปัญหาที่ขาดความ

เป็นไปได้ (Infeasible) หรือที่ยอมรับไม่ได้ (Unacceptable) ออกไป จากนั้น นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ จะทำการวิเคราะห์วิธีการแก้ปัญหาที่เหลื่ออยู่ โดยใช้ประเด็นเดิมที่ใช้ในการประเมินค่า แต่ทำในรูปแบบการพิจารณาข้อดี/ข้อได้เปรียบ (Advantage) และข้อเสีย/ข้อเสียเปรียบ (Disadvantage)

#### **ขั้นที่ ๔ ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล (Research and collect data)**

หลังจากที่ได้กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้แล้ว นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ จะเริ่มรวบรวมข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในการยืนยันข้อเท็จจริงที่ทำรายการไว้ แหล่งที่มาหลักของข้อเท็จจริงเหล่านี้ ได้แก่ เอกสารของทางราชการ รายงานทางเทคนิค คู่มือต่างๆ การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเก่า และข้อมูลจากห้องสมุดต่างๆ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการบางครั้งอาจใช้ข้อมูลที่มีในแหล่งอื่นๆ เช่น ห้องสมุดทางเทคนิค บรรณานุกรม/สาระสังเขป และศูนย์ศึกษายุทธศาสตร์/ข้อมูลทางทหารต่างๆ หากเวลาอำนวยให้ หรือเห็นว่ามีเหมาะสม นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ อาจเพิ่มเติมข้อมูลโดยใช้ข้อมูลดั้งเดิม/ต้นฉบับ (Original data) หรือข้อมูลปฐมภูมิ จากผู้ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาโดยตรง รวมทั้ง ประสบการณ์ของผู้ร่วมงานที่อยู่ในเหตุการณ์ ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น และผู้ปฏิบัติงานทางยุทธการที่เกี่ยวข้องกับปัญหา/มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ วิธีการในการรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ อาจรวมถึง การสัมภาษณ์ (ทางโทรศัพท์ หรือการเข้าพบสัมภาษณ์) การออกหนังสือขอข้อมูลเฉพาะเรื่อง หรือการส่งแบบสอบถามไปยังเจ้าหน้าที่ด้านยุทธการ ฯลฯ

#### **ขั้นที่ ๕ ตีความข้อมูล (Interpret data)**

ในขณะที่กำลังรวบรวมข้อมูลต่างๆ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ จะเริ่มแจกแจง/แยกแยะรายการวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ โดยการคัดเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่เหมาะสม (Unsuitable) ออกไป นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการอาจจะตรวจสอบประเด็นที่อาจสร้างความเห็นแย้งหรือไม่เห็นด้วย และจัดการแก้ไขในประเด็นความเห็นแย้งเสียแต่เนิ่นๆ เพื่อกำจัด/ลดความเห็นที่ไม่ตรงกันที่อาจเกิดขึ้นได้ ในขณะที่กำลังค้นคว้าข้อมูลนายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการควรตั้งคำถาม “วิธีการแก้ปัญหานี้มีเหมาะสม (Suitable) หรือไม่? เป็นไปได้ (Feasible) หรือไม่? และยอมรับได้ (Acceptable) หรือไม่? วิธีการแก้ปัญหามีความเหมาะสม คือ วิธีการแก้ปัญหที่สามารถแก้ปัญหานั้นๆ ได้จริง (บรรลุภารกิจ) วิธีการแก้ปัญหามีความเป็นไปได้ คือวิธีการแก้ปัญหที่สามารถกระทำได้ด้วยทรัพยากรที่มีอยู่ วิธีการแก้ปัญหที่ผ่านเกณฑ์การยอมรับได้ คือ วิธีการแก้ปัญหามีความคุ้มค่าด้านค่าใช้จ่ายและคุ้มค่าด้านความเสี่ยง การตรวจสอบด้านความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้ จะช่วยนำไปสู่การศึกษา/ค้นคว้าในขั้นต่อไป คือ การกำจัดวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่ผ่านเกณฑ์ออกไปก่อน เป็นการศึกษาตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว อย่างละเอียด และตรวจสอบความเห็นขัดแย้งต่างๆ ออกไป นอกจากนี้ยังสามารถทำให้การพิจารณามุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการใช้ข้อเท็จจริง การกำหนดประเด็นที่จำเป็นต้องใช้ในการประเมินค่าวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว

#### **ขั้นที่ ๖ ประเมินค่าวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว (Evaluate Alternative Solutions)**

ในการที่จะจัดทำการศึกษาของฝ่ายอำนวยการให้ได้ดีนั้น นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะต้องพิจารณาทางเลือกต่างๆ ที่เป็นเหตุเป็นผล (แนวทางปฏิบัติ หรือหนทางปฏิบัติ : Courses of action) ทั้งหมด โดยกำหนดเป็นวิธีการแก้ปัญหที่อาจเป็นไปได้ (Possible solutions) นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการต้องนำประเด็นการประเมินค่าต่างๆ มาพิจารณา/อภิปรายให้สัมพันธ์กับข้อเท็จจริงและสมมุติฐานที่เป็นรูปธรรม ประเด็นต่างๆ เหล่านี้เปรียบเสมือนมาตรวัดสำหรับใช้ทดสอบวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว **และขั้นต่อไปนายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการต้องเปรียบเทียบและเน้นจุดเด่น/จุดด้อยของวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว** หากนายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ



ใช้หลักการเชิงปริมาณ (Quantitative techniques) เช่น การใช้ Decision Matrix นายทหารฝ่าย  
อำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการควรใช้ในลักษณะข้อมูลสนับสนุน (Back-up data) โดยจัดไว้ในผนวก (Annex)  
และใช้การอ้างอิงผนวกเมื่อต้องการใช้ข้อมูลนั้น วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (The best solution) คือวิธีการ  
แก้ปัญหาที่มีความเหมาะสมที่สุด มีความเป็นไปได้มากที่สุด และยอมรับได้มากที่สุด โดยตอบสนองประเด็น  
การประเมินค่าต่างๆ ที่ตั้งไว้ครบถ้วน

### **ขั้นที่ ๗ จัดทำรายงานการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (Prepare the staff study)**

รายงานการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ประกอบด้วย เนื้อเรื่องสรุปการพิจารณา (Body)  
และผนวกต่างๆ (Annexes) โดยรายงานสรุปการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการจะมีหัวข้อการพิจารณารวม  
๓ หัวข้อหรือพารากราฟ ในส่วนท้ายของการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการจะประกอบด้วย

- รายการผนวก
- การปฏิบัติโดยผู้มีอำนาจอนุมัติ (อนุมัติ/ไม่อนุมัติ/สั่งการอื่นๆ)
- การดำเนินการด้านเอกสารต่อไป (An implementing document)

ผนวกจะบรรจุข้อมูลรายละเอียดและข้อมูลสนับสนุน นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการ  
ใช้ผนวกในการช่วยให้การจัดทำรายงานการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการสั้นกะทัดรัด และผู้อ่านสามารถ  
นำไปใช้เป็นข้อมูลที่พร้อมสำหรับการอ้างอิงได้ สำหรับผนวก ก เป็นผนวกบันทึกข้อความที่ใช้สำหรับเสนอ  
ผลการพิจารณา หรือเป็นบันทึกสั่งการ หรือบันทึกเสนอขออนุมัติ/ลงนามในเรื่องที่พิจารณา ส่วนผนวกอื่นๆ  
จะเป็นผนวกข้อมูลรายละเอียด การอภิปรายที่มีความยาวมาก เอกสารการปฏิบัติ/สั่งการต่างๆ และ  
บรรณานุกรม นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะใช้อनुผนวก (Appendixes) และใบแทรก  
(Tabs) ตามด้วยตัวเลข หรือ อักษรตามรูปแบบของการเขียนอนุผนวกและใบแทรก เช่น อนุผนวก ๑ ของ  
ผนวก ก หรือ ใบแทรก ก-๑ ของอนุผนวก ๒ ของผนวก ข เป็นต้น หรือการกำหนดหมายเลขหน้า เช่น หน้า  
ก-๑ (สำหรับหน้าของผนวก) หน้า ข-๒-๑ (สำหรับหน้าของอนุผนวก) และหน้า ค-๑-ก-๒ (สำหรับหน้า  
ของใบแทรก) (ดูวิธีการเขียนผนวก อนุผนวก และใบแทรกในผนวก ก หน้า ๔๙)

การประสานงานกับหน่วย/ผู้อื่นในการเขียนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ในการจัดทำ  
การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้นตามปกตินายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการจะต้องประสานงานกับ  
นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่ายเสนาธิการอื่นๆ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องตรงกัน/ความไม่สอดคล้อง  
ตรงกันโดยการขอคำแนะนำหรือมุมมองในด้านอื่นๆ ในการศึกษาเรื่องนั้นๆ นายทหารฝ่ายอำนวยการ/ฝ่าย  
เสนาธิการควรพิจารณาการ/ทำนายในสิ่งที่อาจไม่สอดคล้องตรงกัน โดยการเขียนข้อพิจารณาในสิ่งที่  
ไม่สอดคล้องตรงกัน พิจารณาถึงวัตถุประสงค์ และความเที่ยงตรงถูกต้องของข้อมูลนั้นๆ แล้วจัดทำแนบไว้ใน  
ผนวก (Annexes)

### **๓. ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร**

การพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหารมีรูปแบบและวิธีการที่มีความ  
แตกต่างจากการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการทั่วไป เนื่องจากการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการ  
วางแผนทางทหารต้องดำเนินการเป็นคณะ ไม่สามารถดำเนินการโดยเพียงลำพังได้ และจำเป็นต้องมี

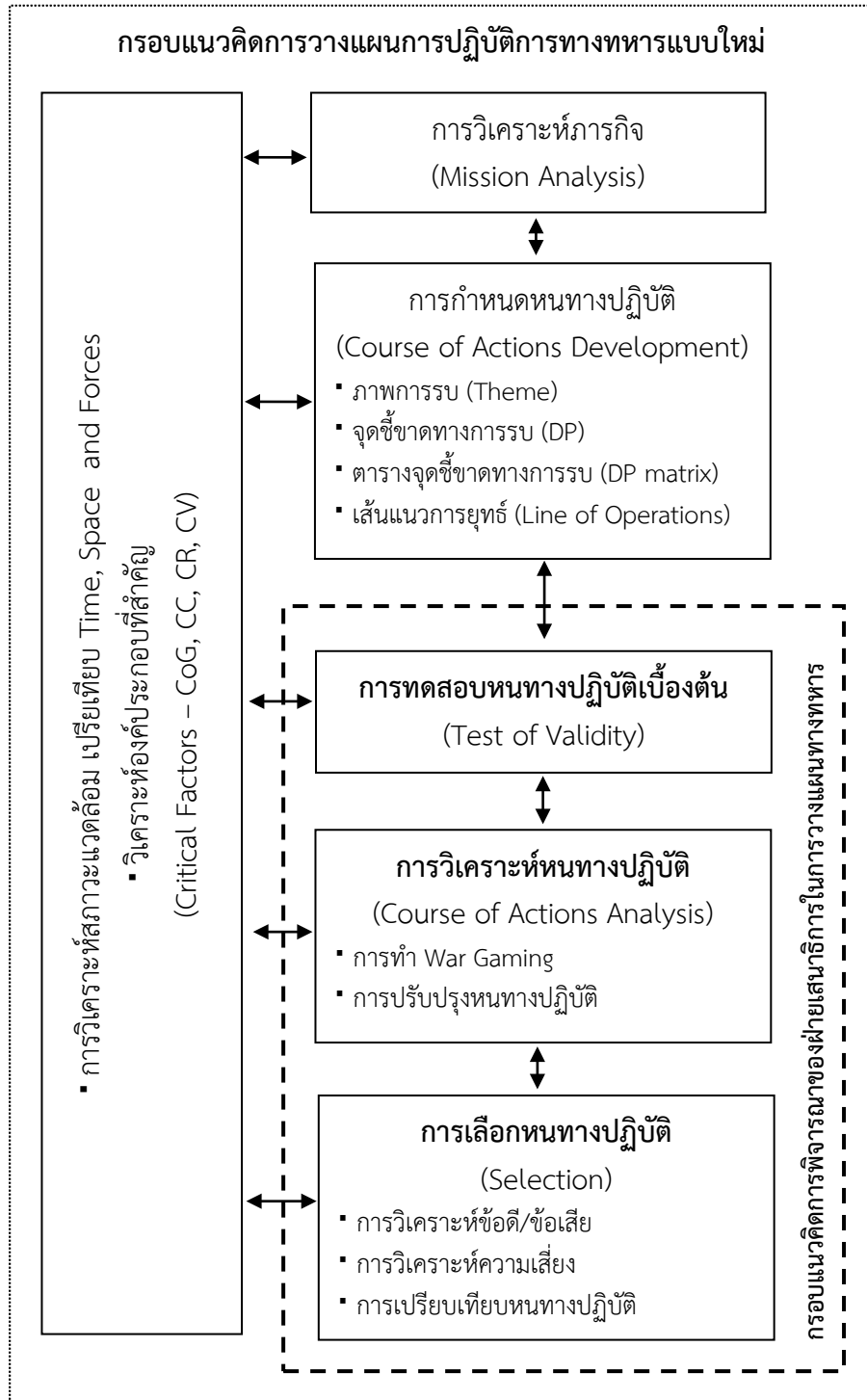
องค์ความรู้พื้นฐานด้านการวางแผนการปฏิบัติการทางทหารแบบใหม่<sup>๑</sup> เป้าหมายสุดท้าย (End state) ของการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร คือ การเลือกหนทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด เพื่อนำหนทางปฏิบัตินี้ไปพัฒนาแผนในขั้นต่อไป การที่จะได้หนทางปฏิบัติที่เหมาะสมและสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแผนต่อไปนั้น ในขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร จึงนำเอาหลักการการทำ War Gaming มาเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนการพิจารณาด้วย เพื่อให้ฝ่ายอำนวยการในการวางแผนทางทหารสามารถเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของฝ่ายเรากับหนทางปฏิบัติของข้าศึก ในลักษณะ Action and Reaction และจัดทำบันทึกผลลัพธ์ที่ได้เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาปรับปรุงหนทางปฏิบัติให้มีความสมบูรณ์ ครบถ้วนก่อนนำเสนอผู้บังคับบัญชาในการตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

กรอบแนวคิดในการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร ดังแสดงในภาพที่ ๓ จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรงกับศาสตร์การวางแผนการปฏิบัติการทางทหารแบบใหม่ ดังนั้น การพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหารในเอกสาร อทร.๘๐๐๒ ฉบับนี้ จะอธิบายในส่วนการทดสอบหนทางปฏิบัติ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติและการเลือกหนทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดเท่านั้น ในส่วนของการวิเคราะห์ภารกิจและวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมต่างๆ จนได้มาซึ่งหนทางปฏิบัติ (Course of Actions Development) ตามแนวทางการวางแผนการปฏิบัติการทางทหารนั้นจะไม่นำมาอธิบายในเอกสารนี้ (ผู้สนใจสามารถหาอ่านได้จากตำราการวางแผนทางทหาร หรือ NWC 4111H: Military Planning Process)

จากศาสตร์การวางแผนการปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์ภารกิจ วิเคราะห์ปัจจัยด้านเวลา พื้นที่ และกำลังรบ (Time, Space and Forces) วิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ (Critical Factors) ซึ่งประกอบด้วยจุดศูนย์กลาง (Center of Gravity) ชีตความสามารถที่ต้องการ (Critical Capabilities) เครื่องมือที่ต้องการ (Critical Requirements) จุดอ่อนแหลมวิกฤติ (Critical Vulnerability) การกำหนดภาพการรบหลักหรือแนวความคิดการรบ (Theme) และกำหนดเป็นหนทางปฏิบัติ (Course of Actions Development) อย่างน้อย ๓ หนทางปฏิบัติ โดยในแต่ละหนทางปฏิบัติให้จัดทำรายละเอียดจุดชี้ขาดทางการรบ (Decisive Points) และตารางจุดชี้ขาดทางการรบ Decisive Point Matrix ซึ่งจะทำให้ทราบเครื่องมือที่ต้องใช้ในแต่ละกิจและการกระทำต่อจุดอ่อนแหลมวิกฤติที่กำหนดไว้ นำจุดชี้ขาดทางการรบเหล่านี้ร้อยเรียงเพื่อจัดทำเส้นแนวการยุทธ์เบื้องต้น (Line of Operations) ของแต่ละหนทางปฏิบัติ

---

<sup>๑</sup> การวางแผนทางทหารแบบใหม่ในที่นี้หมายถึงการวางแผนทางทหารที่มีรูปแบบลักษณะ Joint Military Appreciation Planning ซึ่งจะมีการกำหนดจุดชี้ขาดทางการรบ (Decisive Points) การกำหนดเส้นแนวการยุทธ์ (Line of Operations) และการทำ War Gaming ในขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ



ภาพที่ ๓ กรอบแนวคิดการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร

ขั้นตอนการพิจารณาเลือกและปรับปรุงหนทางปฏิบัติของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร มีขั้นตอนการดำเนินการต่อไปนี้

### **ขั้นที่ ๑ กำหนดหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ (Develop Courses of Action: COAs)**

หนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้นี้มาจากศาสตร์การวางแผนการปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งปัจจุบันนิยมกำหนดหนทางปฏิบัติในลักษณะดังนี้

๑.๑ หนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้มากที่สุด (Most likely COA)

๑.๒ หนทางปฏิบัติที่มีความอันตรายมากที่สุด (Most dangerous COA)

๑.๓ หนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้น้อยที่สุด (Least COA)

**ขั้นที่ ๒ ทดสอบหนทางปฏิบัติ (Test for Validity)**<sup>๒, ๓</sup> มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบหนทางปฏิบัติว่าบรรลุเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา (Commander's Intent) และภารกิจที่ได้รับมอบหมาย (Mission) โดยมีองค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

**๒.๑ ความเหมาะสม (Suitability)** – พิจารณาจากเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาและภารกิจ โดยมีข้อมูล/ข้อเท็จจริงที่นำมาประกอบการพิจารณา เช่น คำสั่งเตือน (Warning Order) ตารางจุดชี้ขาดทางการรบ เป็นต้น ซึ่งมีตัวชี้วัดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

๒.๑.๑ หนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นนั้น บรรลุตามเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชาหน่วยเหนือ ๑ ระดับ (Superior commander's intent) หรือไม่

๒.๑.๒ หนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นนั้น บรรลุตามเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา (Commander's intent) หรือไม่

๒.๑.๓ ภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนือ (All necessary tasks) ทั้งหมดถูกกำหนดไว้ในหนทางปฏิบัติหรือไม่

๒.๑.๔ หนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นต้องสามารถบรรลุภารกิจ (Mission) ที่ได้รับมอบหมาย

**๒.๒ ความเป็นไปได้ (Feasibility)** – โดยพิจารณาจากขีดความสามารถกำลังรบ ความพอเพียงของเครื่องมือที่ใช้ และกรอบการปฏิบัติ ต่อความสำเร็จในภารกิจที่ได้รับมอบหมายภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ตัวเคราะห์ไว้ ซึ่งมีตัวชี้วัดดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ เครื่องมือที่ใช้ (Means) – มีขีดความสามารถและความพอเพียงของเครื่องมือที่ใช้ในหนทางปฏิบัติ โดยพิจารณาข้อมูลจาก

๒.๒.๑.๑ การเปรียบเทียบกำลังรบที่ได้จัดทำไว้ในชั้นการประมาณสถานการณ์ ซึ่งจะทำให้ทราบขีดความสามารถกำลังรบฝ่ายเราและข้าศึก

๒.๒.๑.๒ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง Time, Space & Forces ซึ่งจะช่วยให้ทราบขีดความสามารถและความพอเพียงในการปฏิบัติ

๒.๒.๑.๓ จากตารางจุดชี้ขาดทางการรบ ทำให้ทราบความเพียงพอและวิธีการการใช้กำลังทำต่อกิจ (Tasks)

<sup>๒</sup> NWC 4111H, หน้า ๑-๒๒, ๒-๖ – ๒-๗ และ ๕-๑๘ – ๕-๑๙

<sup>๓</sup> ADFP 5.0.1, หน้า ๕-๑๘

๒.๒.๒ ข้อจำกัดการปฏิบัติ (Limitations)/กฎการปะทะ (ROE) ได้มีการพิจารณาใน  
หนทางปฏิบัติหรือไม่

๒.๒.๓ เวลา (Time) มีเวลาเพียงพอต่อการเตรียมการและปฏิบัติการในหนทางปฏิบัติ  
นั้นๆ หรือไม่

๒.๒.๔ พื้นที่ (Space) ทั้งสามมิติเกื้อกูลต่อหนทางปฏิบัติหรือไม่

**๒.๓ ความยอมรับได้ (Acceptability)** – ตัวชี้วัด ความเสี่ยงต่อความสำเร็จในแต่ละจุดชี้  
ขาดทางการรบ (Decisive points: DP) และความเสี่ยงในภาพรวมของหนทางปฏิบัตินั้นๆ รวมถึงความ  
สูญเสียที่เกิดขึ้น

**๒.๔ ความโดดเด่น (Distinguishability)** – หนทางปฏิบัติในการรบต้องมีความโดดเด่น มี  
เอกลักษณ์ หรือมี Concept ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เป็นคนละหลักการ และมีความสมบูรณ์  
(Completeness) ซึ่งก็คือหนทางปฏิบัติในการรบที่กำหนดขึ้น ต้องถึงพร้อมซึ่งความสมบูรณ์ในการปฏิบัติ  
ส่งผลให้แผนการรบในภาพรวมสามารถบรรลุจุดมุ่งที่ตั้งไว้อย่างแน่นอน

**๒.๕ ความสมบูรณ์ (Completeness)** – ในการพิจารณาด้านความโดดเด่นและความ  
สมบูรณ์นั้น มักกระทำควบคู่ไปกับการกำหนดหนทางปฏิบัติ ซึ่งต้องบรรลุภารกิจผ่านเกณฑ์การพิจารณา  
ความเหมาะสม (Suitability)

หนทางปฏิบัติที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามหลักเกณฑ์การทดสอบหนทางปฏิบัติ จะถูกนำไป  
ตรวจสอบหรือการจัดทำ War Gaming ในขั้นการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติต่อไป ส่วนหนทางปฏิบัติที่ไม่ผ่าน  
เกณฑ์การทดสอบหนทางปฏิบัติ จะพิจารณาไว้เป็นหนทางปฏิบัติลวง (Deception) ต่อไป

**ขั้นที่ ๓ การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ** เป็นการตรวจสอบหนทางปฏิบัติของฝ่ายเรา  
เปรียบเทียบกับหนทางปฏิบัติของข้าศึก โดยใช้หลักการทำ War Gaming การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติมี  
วัตถุประสงค์เพื่อ (๑) ตรวจสอบข้อได้เปรียบและเสียเปรียบของหนทางทางปฏิบัติของฝ่ายเรา (๒) ชี้ให้เห็น  
ถึงความเสี่ยงในจุดชี้ขาดทางการรบ (DP) ต่างๆ ของหนทางปฏิบัติ (๓) การจัดทำจุดตกลงใจผู้บังคับบัญชา  
(Commander Decision Points) (๔) จัดทำตารางประสานสอดคล้องของกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุ  
เจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา และ (๕) ปรับปรุงหนทางปฏิบัติให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีวิธีการ  
ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

### **๓.๑ การเตรียมการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ**

๓.๑.๑ ผู้ที่ทำหน้าที่ตำแหน่งเสนาธิการฝ่ายอำนวยการ ทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมการ  
ปฏิบัติการทำ War Gaming ในภาพรวม และทำหน้าที่ในการตัดสินใจ

๓.๑.๒ การกำหนดผู้เชี่ยวชาญตามสาขาการปฏิบัติการทหาร เพื่อทำหน้าที่ให้  
ข้อคิดเห็นผลการปฏิบัติการทางทหารในด้านต่างๆ เช่น ผู้เชี่ยวชาญด้านรบผิวน้ำ ปราบเรือดำน้ำ ป้องกัน  
ภัยทางอากาศ กฎหมาย และอื่นๆ เป็นต้น

๓.๑.๓ จัดทำหรือจำลองโต๊ะทราย เพื่อใช้ในการจำลองภาพสถานการณ์

๓.๑.๔ กำหนดผู้จัดบันทึกการทำ War Gaming ต่อไป

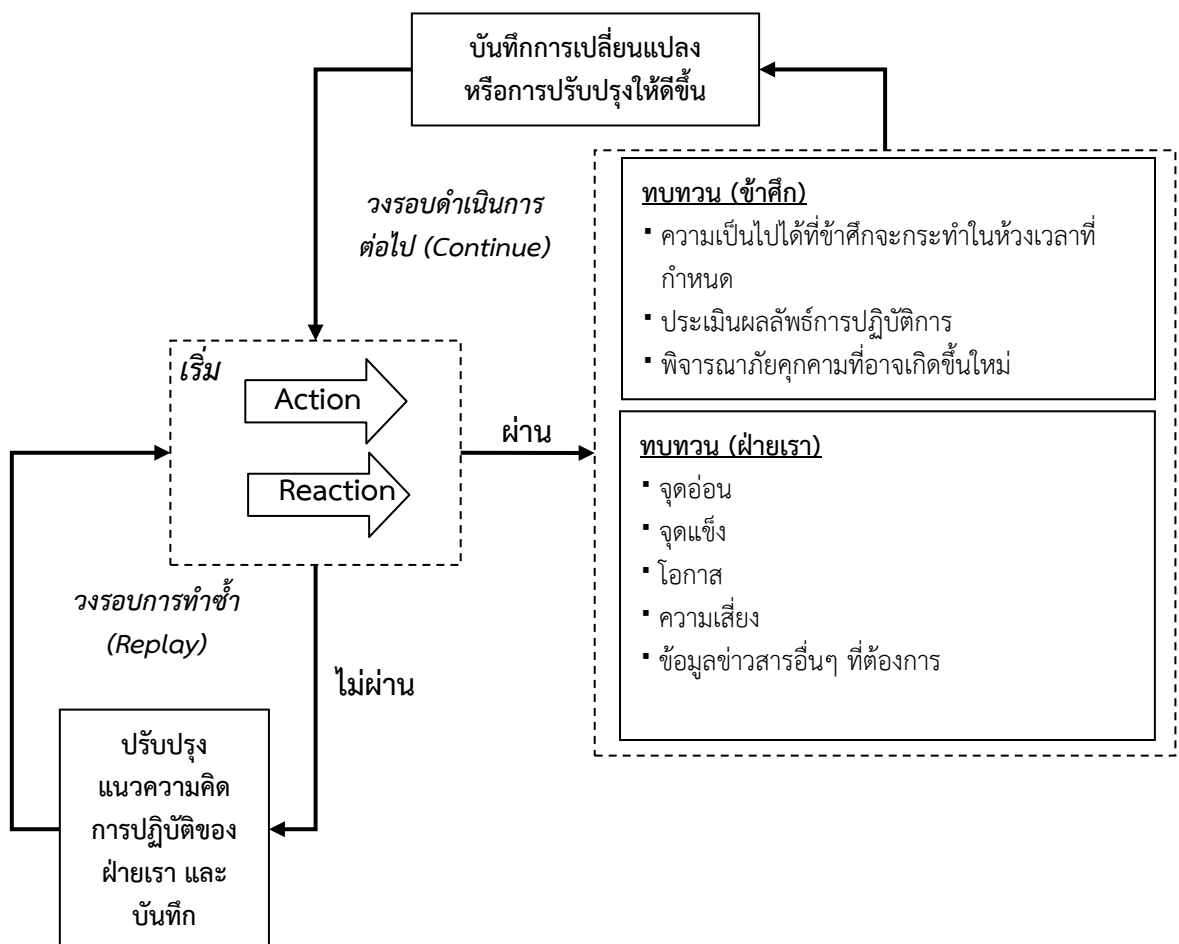
### **๓.๒ ขั้นตอนการทำ War Gaming**

๓.๒.๑ J2 (ฝ่ายข่าว) ทำหน้าที่อธิบายแนวความคิดในการปฏิบัติของข้าศึกตาม  
แนวทางของเส้นแนวการยุทธ์ที่ได้จัดทำไว้ (Action) และ J3 (ฝ่ายยุทธการ) ทำหน้าที่อธิบายแนวความคิด  
ในการปฏิบัติตามเส้นแนวการยุทธ์ที่ได้จัดทำไว้ (Reaction)

๓.๒.๒ ผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ให้ข้อคิดเห็นถึงผลการปฏิบัติที่เป็นไปได้ ผู้จัดบันทึกบันทึกข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็น

๓.๒.๓ กรณีที่หนทางปฏิบัติของฝ่ายเราได้เปรียบและสามารถบรรลุจุดชี้ขาดทางการรบที่กำหนดได้ (ผ่าน) ให้ดำเนินการพิจารณาจุดชี้ขาดทางการรบหรือ Phase ต่อไป หากกรณีที่แนวความคิดการปฏิบัติหรือจุดชี้ขาดทางการรบที่กำหนดไว้เดิมไม่ได้เปรียบข้าศึก (ไม่ผ่าน) ให้พิจารณาแนวทางการเพิ่มจุดชี้ขาดทางการรบเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งความได้เปรียบทางการรบในห้วงเวลานั้นๆ และทำการประเมินผลการปฏิบัติอีกครั้ง ภาพรายละเอียดกรอบแนวความคิดในการทำ War Gaming ดังแสดงในภาพที่ ๔

๓.๒.๔ ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ War Gaming ทำให้หนทางปฏิบัติฝ่ายเรามีการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกับการจัดทำจุดตกลงใจผู้บังคับบัญชา (CDP) ในสถานการณ์ต่างๆ ที่ข้าศึกอาจจะกระทำได้ และความเสียหายต่างๆ ได้ถูกประเมินและกำหนดวิธีการลดความเสี่ยงเบื้องต้นไว้



ภาพที่ ๔ กรอบแนวคิดการทำ War Gaming

#### ขั้นที่ ๔ การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ (หมายเหตุ ที่ได้หลังจากการทำ War Gaming แล้ว)

การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติจะกระทำเมื่อได้จัดทำ War Gaming แล้ว วิธีการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติมีหลากหลายวิธี สำหรับในเอกสารฉบับนี้ใช้หลักการ (๑) การวิเคราะห์ข้อดีเปรียบ/ข้อเสียเปรียบ (Advantages and Disadvantages Analysis)<sup>๔</sup> (๒) ประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix)<sup>๕</sup> และ (๓) ตารางการตัดสินใจ (Decision Matrix) แนวความคิดในการนำหลักการ ๓ หลักการมาเป็นเครื่องมือในการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลในการวิเคราะห์และเพื่อให้เห็นความแตกต่างของการเปรียบเทียบในแต่ละหลักการ ซึ่งจะช่วยในการลดความมึนงงไปได้ในระดับหนึ่ง รายละเอียดการเปรียบเทียบมีดังนี้

##### ๔.๑ การวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสีย (Advantages and Disadvantages Analysis)

การวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสียในแต่ละหนทางปฏิบัติ มีความมุ่งหมายเพื่อให้ฝ่ายเสนาธิการการวางแผนทางทหารได้มีโอกาสในการวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียในแต่ละองค์ประกอบ/ปัจจัย โดยเฉพาะในองค์ประกอบ/ปัจจัยที่ผู้บังคับบัญชาเห็นความสำคัญและในความสนใจเป็นพิเศษ

หนทางปฏิบัติ	ข้อดี (Advantage)	ข้อเสีย (Disadvantage)
COA 1	เป็นฝ่ายรุก ซึ่งโอกาสเข้ากระทำก่อน โอกาสสูญเสียน้อย	ขาดการสนับสนุนจากมิตรประเทศ
COA 2		การดำรงสภาพการรบระยะยาวเป็น ปัจจัยความสำเร็จ
COA 3		

##### ๔.๒ การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Matrix)

โดยทั่วไป การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในประเด็นสำคัญๆ คณะฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหารได้มีการวิเคราะห์ระหว่างการทำ War Gaming แล้ว และได้มีการบริหารความเสี่ยงด้วยการจัดทำจุดตกลงใจผู้บังคับบัญชา (CDP) เพื่อเป็นแนวทางเลือก อย่างไรก็ตามในการกำหนดทางเลือกย่อมต้องการข้อมูลข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชาด้วย ซึ่งข้อจำกัดของข้อมูลข่าวสารและแนวทางเลือกนั้นส่งผลกระทบต่อระดับความเสี่ยง ดังนั้นคณะฝ่ายเสนาธิการฯ จำเป็นต้องวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในแต่ละองค์ประกอบของแต่ละหนทางปฏิบัติ

ประเมินความเสี่ยง	COA 1	COA 2	COA 3	ข้อคิดเห็น
ความสูญเสียขีดความสามารถการรบ	สูง	ต่ำ	กลาง	
การดำรงความต่อเนื่อง	ต่ำ	กลาง	ต่ำ	
ความสูญเสียกำลังพล	ต่ำ	สูง	ต่ำ	
ผลกระทบต่อด้านมนุษยธรรม	กลาง	สูง	ต่ำ	

<sup>๔</sup> ADFP 5.0.1 หน้า 7-6.

<sup>๕</sup> ADFP 5.0.1 หน้า 7A-1

### ๔.๓ ตารางการตัดสินใจ (Decision Matrix)

การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติด้วยวิธีตารางการตัดสินใจ เป็นการเปรียบเทียบในลักษณะเลือกสิ่งของตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป โดยมีกรอบแนวความคิดในการจัดทำ ดังนี้

๔.๓.๑ กำหนดปัจจัย/องค์ประกอบในการพิจารณา ซึ่งควรสะท้อนถึงความสำเร็จของภารกิจ นอกจากนี้ควรอธิบายความหมายของปัจจัยที่กำหนดขึ้นและตัวชี้วัดที่จะใช้ในการประเมิน ยกตัวอย่างปัจจัย/องค์ประกอบ เช่น

๔.๓.๑.๑ ระดับความสำเร็จของภารกิจ หมายถึงความพอเพียงของเครื่องมือและวิธีการที่ใช้ในหนทางปฏิบัตินี้ต่อภารกิจที่ได้รับมอบหมายในครั้งนี้ โดยมีตัวชี้วัดดังนี้

- ระดับความพอเพียงของเครื่องมือที่มี
- โครงการติดต่อสื่อสาร
- เวลา
- ข้อจำกัด
- ฯลฯ

๔.๓.๑.๒ ระดับความสำเร็จของจุดชี้ขาดทางการรบ หมายถึง ระดับความสำเร็จ ความสัมพันธ์และผลกระทบในแต่ละจุดชี้ขาดทางการรบ

๔.๓.๑.๓ หลักการสงคราม หมายถึง มีการนำเอาหลักสงครามมาใช้ และใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับสถานที่และเวลา

๔.๓.๑.๔ ระดับความเสี่ยง

๔.๓.๑.๕ ระดับความสำเร็จของฝ่ายอำนวยการสายต่างๆ

๔.๓.๒ กำหนดน้ำหนัก (Weight/Preference) เป็นการให้ความสำคัญของปัจจัย/องค์ประกอบที่กำหนดขึ้น โดยเปรียบเทียบและจัดลำดับความสำคัญตามผู้ทำหน้าที่ตัดสินใจ ซึ่งเป็นผู้ กำหนดขึ้น ไม่มีสูตรหรือน้ำหนักที่ตายตัว อย่างไรก็ตามผลรวมของน้ำหนักทั้งหมดควรเท่ากับ ๑ หรือ ๑๐๐% เพื่อให้ง่ายต่อการพิจารณา เปรียบเทียบปัจจัย/องค์ประกอบและการจัดทำ Sensitivity Analysis<sup>๖</sup> กรณีที่ต้องการดำเนินการในรายละเอียด

๔.๓.๓ กำหนดเกณฑ์คะแนนมาตรฐานในแต่ละปัจจัย เพื่อใช้ประกอบในการให้คะแนนดิบ ตัวอย่างเช่น คะแนนระดับความสำเร็จของภารกิจ กำหนดเป็นดังนี้

คะแนน ๕ หมายถึง ระดับความสำเร็จสูงมาก หมายถึงหนทางปฏิบัติที่มีความเสี่ยงน้อยมากและสามารถลดความเสี่ยงนั้นได้ ชัดความสามารถกำลังฝ่ายเราได้เปรียบทุกมิติ ระยะเวลา การปฏิบัติไม่เป็นเงื่อนไขในการปฏิบัติให้บรรลุภารกิจ

คะแนน ๔ หมายถึง ระดับความสำเร็จสูง

คะแนน ๓ หมายถึง ระดับความสำเร็จปานกลาง

คะแนน ๒ หมายถึง ระดับความสำเร็จต่ำ

คะแนน ๑ หมายถึง ระดับความสำเร็จต่ำมาก หมายถึง หนทางปฏิบัติยังมีความเสี่ยงในระดับสูงมาก มีข้อจำกัดด้านการเสริมขีดความสามารถและความพอเพียง ระยะเวลาการปฏิบัติเป็นเงื่อนไขสำคัญ

<sup>๖</sup> การทำ Sensitivity Analysis เป็นการทดสอบค่าน้ำหนักที่กำหนดขึ้น ซึ่งจะทำให้ผลลัพธ์เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะไม่มีการอธิบายในเอกสารฉบับนี้



๔.๓.๔ การให้คะแนนดิบในแต่ละองค์ประกอบ/ปัจจัยให้พิจารณาจากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ไว้ในขั้นตอนต่างๆ และจากที่ได้บันทึกไว้ตอนจัดทำ War Gaming หลักการในการให้คะแนนดิบจะต้องพิจารณาข้อมูลและนำมาเทียบเคียงกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๔.๓.๓ ข้อพึงระวังในขั้นตอนนี้ ห้ามนำหนทางปฏิบัติมาเปรียบเทียบกัน ต้องเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานเท่านั้น

๔.๓.๕ ผลคูณ คือการนำเอาคะแนนดิบคูณกับน้ำหนักในแต่ละปัจจัย

๔.๓.๖ คะแนนรวม คือ คะแนนรวมของผลคูณในแต่ละ COA

๔.๓.๗ หนทางปฏิบัติที่ดีที่สุด คือ หนทางปฏิบัติที่ได้คะแนนรวมสูงสุด ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าในภาพรวม หนทางปฏิบัตินั้นมีแนวโน้มที่จะบรรลุภารกิจ และเจตนารมณ์ของผู้บังคับบัญชา อย่างไรก็ตาม ต้องพึงระลึกเสมอว่าหลักการ Decision Matrix เป็นเพียงเครื่องมือช่วยในการตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่มีอยู่เท่านั้น

ตัวอย่างตาราง Decision Matrix

ปัจจัยพิจารณา (Criteria)	น้ำหนัก (Preferences)	COA 1		COA 2	
		คะแนนดิบ	ผลคูณ	คะแนนดิบ	ผลคูณ
ระดับความสำเร็จของภารกิจ (พิจารณาจากกิจที่ได้รับมอบหมาย และ Theme ที่กำหนดขึ้น)	๓๐%	๔	๑.๒	๕	๑.๕
ระดับความสำเร็จของจุดชี้ขาดทางการรบ (พิจารณาจากขีดความสามารถที่ใช้ ประกอบการพิจารณา Time-Space Forces)	๓๐%	๔	๑.๒	๕	๑.๕
หลักการสงครามที่ใช้ (Principles of war)	๑๐%	๕	๐.๕	๓	๐.๓
ระดับความเสี่ยง (Risk)	๒๐%	๓	๐.๖	๑	๐.๒
** การพิจารณาใน ผอ.สายต่างๆ	๑๐%	๓	๐.๓	๔	๐.๔
รวมคะแนน	๑๐๐%		๓.๘		๓.๙
ลำดับที่		๒		๑	

หมายเหตุ ข้อจำกัดการใช้เทคนิคตารางการตัดสินใจนี้คือ ผลลัพธ์ที่ได้ขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่กำหนด น้ำหนัก/หรือความชอบ (Weight/Preference) ที่กำหนดในแต่ละเกณฑ์ และคะแนนดิบที่มีลักษณะเชิงปริมาณที่ได้แปลงมาจากเชิงคุณภาพจำเป็นต้องมีเกณฑ์มาตรฐานที่มีความชัดเจนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

### ขั้นที่ ๕ ข้อตกลงใจ

ให้เลือกหนทางปฏิบัติที่มีลำดับที่ดีที่สุดจาก ๓ วิธีการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อนำเสนอผู้บังคับบัญชาในการตัดสินใจต่อไป

หมายเหตุ ในการเสนอหนทางปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุดเพื่อการตัดสินใจของผู้บังคับบัญชา ควรนำเสนอความเสี่ยงที่พบและแนวทางการบริหารความเสี่ยงให้ผู้บังคับบัญชาทราบด้วย

## แบบฟอร์มการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร (Decision Papers)

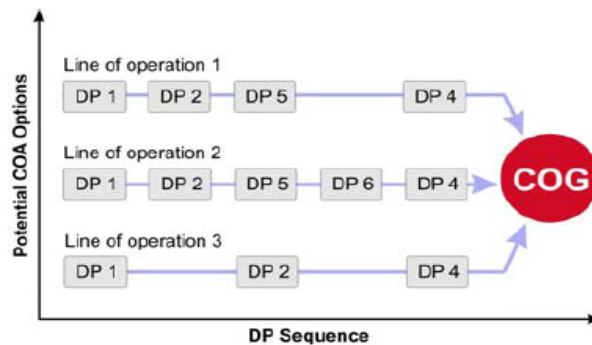
๑. **การกำหนดหนทางปฏิบัติ** – การเขียนหนทางปฏิบัติให้แสดงภาพ Theme และรายละเอียดพอสังเขปเกี่ยวกับแนวความคิดการปฏิบัติ ความพยายามหลัก (Main Afford) และความพยายามรอง และเส้นแนวการยุทธ์ (LOO) พร้อมรายละเอียดจุดชี้ขาดทางการรบ (DP)

### แบบฟอร์มที่ ๑ ตัวอย่างการกำหนดหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้



#### COA 1 – Most Dangerous

- แนวความคิดการปฏิบัติ
- ความพยายามหลัก
- ความพยายามรอง



#### Decisive Points:

1. Establish forward mounting base to provide friendly forces freedom of manoeuvre
2. Gain air superiority to deny ALOC
3. Establish forward operating base to secure Norfolk Island
4. Conduct land operations to deny possible landing zones
5. Establish local sea control to disrupt enemy amphibious task group
6. Deploy airborne force to distract Kamarian command.

เส้นแนวการยุทธ์ (Line of Operations)

๒. **การทดสอบหนทางปฏิบัติ** – ให้พรรณนาเชิงคุณภาพในแต่ละปัจจัย โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าในแต่ละปัจจัยเป็นอย่างไร และมีระดับความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด แทนที่จะพรรณนาเพียงว่า ผ่าน/ไม่ผ่านเท่านั้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการพิจารณาในหัวข้อต่อไปด้วย

แบบฟอร์มที่ ๒ ตัวอย่างการเขียนทดสอบหนทางปฏิบัติ

ปัจจัยพิจารณา	COA 1	COA 2	COA 3
ความเหมาะสม (Suitability)	เหมาะสม ตอบสนอง ต่อภารกิจที่ได้รับ มอบหมายได้		เหมาะสม ตอบสนอง ต่อภารกิจที่ได้รับ มอบหมายได้ แต่การ ปฏิบัติการต้องใช้ ห้วงระยะเวลาสั้น มีเช่นนั้นมีความเสี่ยง ต่อความล้มเหลว
ความเป็นไปได้ (Feasibility)	มีความเป็นไปได้ แต่มี ความเสี่ยงในด้าน ความพอเพียงกำลังที่มี เป็นความเสี่ยงที่ ยอมรับได้		เป็นไปได้ แต่มีความ เสี่ยงด้านความ พอเพียงกำลังและ การส่งกำลังบำรุง
ความยอมรับได้ (Acceptability)			ยังไม่สามารถดำรง ความได้เปรียบ ทางการรบได้ก่อน ซึ่งอาจจะส่งผลต่อ ภารกิจ
ความโดดเด่น (Distinguishability)	เช่น Decisive Battle	เช่น ลวงให้ข้าศึกเข้า มาในพื้นที่การรบที่ ได้เปรียบ	เช่น ไม่เผชิญหน้า
ความสมบูรณ์ (Completeness)			ยังขาดความสมบูรณ์ และความมั่นใจใน การนำหนทางไป ปฏิบัติ
<p><b>ข้อยุติ</b> หนทางปฏิบัติที่ ๑ และ ๒ ผ่าน ส่วนหนทางปฏิบัติที่ ๓ ไม่ผ่านการพิจารณาเนื่องจากยังมีความเสี่ยง เพราะเมื่อพิจารณาแนวทางการใช้กำลังแล้ว ยังมีความเสี่ยงในด้านความพอเพียงของกำลัง</p>			

๓. **การวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ** – เป็นการทำให้ War Gaming โดยการเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของฝ่ายเรากับหนทางปฏิบัติของข้าศึก และบันทึกผลลัพธ์ที่ได้ตามตารางข้างล่าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาปรับปรุงเส้นแนว/แนวทางการยุทธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

แบบฟอร์มที่ ๓ ตัวอย่างการบันทึกผลการทำ War Gaming

		Phase 1		Phase 2	Phase 3
การปฏิบัติ ของฝ่ายเรา	การปฏิบัติ	ควบคุมทะเล	อื่นๆ		
	ความพยายามหลัก (Main Effort)	ทางเรือ			
การปฏิบัติ ของข้าศึก	การปฏิบัติ	ทำลาย C2 และเข้า ควบคุมพื้นที่ได้ก่อน			
	ความพยายามหลัก (Main Effort)	ทางเรือ			
ช่วงเวลา		N, N+1, N+2			
จุดชี้ขาดทางการรบ (DP)		DP1, DP2			
กิจ (Tasks)		ทำลายกำลังทางเรือใน พื้นที่ AO			
ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำ War Gaming		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ข้าศึกทำลาย C2 ด้วยอากาศยาน และเข้าควบคุมพื้นที่ก่อนการเดินทางเข้าพื้นที่ของฝ่ายเรา</li> <li>▪ เราควรใช้หน่วยปฏิบัติการพิเศษ เข้าทำลายหรือยับยั้งการโจมตีทางการอากาศของข้าศึกก่อน (นำปรับปรุง DP เพื่อเติม)</li> </ul>			
จุดตกลงใจผู้บังคับบัญชา (CDP)		หากไม่สามารถยับยั้งการโจมตีของข้าศึกได้ จะมีแนวทางการปฏิบัติให้ ผบ.ช.อย่างไร (กำหนดเป็น CDP ขึ้นมา)			

#### ๔. การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

##### แบบฟอร์มที่ ๔ การเปรียบเทียบหนทางปฏิบัติ

ตารางวิเคราะห์ข้อดี/ข้อเสีย

หนทางปฏิบัติ	ข้อดี (Advantage)	ข้อเสีย (Disadvantage)
COA 1		
COA 2		
COA 3		

ตารางการประเมินความเสี่ยง

ประเมินความเสี่ยง	COA 1	COA 2	COA 3	ข้อคิดเห็น
ความสูญเสียขีดความสามารถรบ				
การดำรงความต่อเนื่อง				
ความสูญเสียกำลังพล				
ปัจจัยอื่นๆ				

ตารางการตัดสินใจเลือกหนทางปฏิบัติ

ปัจจัยพิจารณา (Criteria)	น้ำหนัก (Preferences)	COA 1		COA 2	
		คะแนนดิบ	ผลคูณ	คะแนนดิบ	ผลคูณ
ระดับความสำเร็จของภารกิจ					
ระดับความสำเร็จของจุดชี้ขาดทางการรบ					
หลักการสงครามที่ใช้ (Principles of war)					
ระดับความเสี่ยง (Risk)					
** การพิจารณาใน ฝอ.สายต่างๆ					
ปัจจัยอื่นๆ					
คะแนนรวม	๑๐๐%				
ลำดับที่					

๕. ข้อตกลงใจ - เลือกหนทางปฏิบัติที่มีความเหมาะสมที่สุด โดยกำหนดเป็นแผนหลัก และแผนรอง

## บทที่ ๓

### การจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ

#### ข้อกำหนดในการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ

##### จัดทำเอกสารเสนอผู้บังคับบัญชา

เป็นการนำเสนอผลการพิจารณาในรูปแบบของเอกสารโดยใช้ความยาวไม่เกิน ๕ หน้า ของกระดาษขนาด เอ ๔ ในเอกสารจะมีข้อสรุปสาระสำคัญตามกระบวนการพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ ครอบคลุมหัวข้อหลักต่อไปนี้

๑. ข้อแถลงปัญหา (Statement of the problem)
๒. ข้อสมมุติฐาน (ถ้ามี) (Valid Assumption)
๓. ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา (Facts bearing on the problem)
๔. ข้ออภิปราย (Discussion)
๕. เปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)
๖. ข้อยุติ (Conclusion)
๗. ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) (Recommendation)

##### การจัดทำผนวก อนุผนวก และใบแทรก

ผนวกต่างๆที่จัดทำประกอบการรายงานผลการพิจารณาให้เรียงลำดับดังนี้

ผนวก ก ได้แก่ บันทึกเสนอหน่วยเหนือ หรือ สั่งการของผู้บังคับบัญชา

ผนวก ข ได้แก่ รายการอ้างอิง ถ้ามีมากกว่า ๔ รายการ ถ้ามีไม่เกิน ๔ รายการให้ขยับผนวกต่อไปขึ้นมาแทน

ผนวก ค ได้แก่ รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา

ผนวก ง ได้แก่ รายละเอียดข้ออภิปราย

ผนวก จ ได้แก่ บรรณานุกรม

ในผนวกใดหากมีข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมให้จัดทำเป็นอนุผนวก ตัวอย่างเช่น หากในผนวก ค ได้กล่าวถึงรายละเอียดข้อเท็จจริงอยู่ แล้วปรากฏว่ายังมีรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงนั้นเสริมเข้ามาเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้มากขึ้น ให้จัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นอนุผนวกของผนวก ค

ในกรณีเดียวกันหากอนุผนวกใดมีรายละเอียดหรือข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งรวมถึงรูปภาพ ตารางต่างๆ ให้จัดทำเป็นใบแทรก ต่อจากอนุผนวกนั้นๆ

## สรุปรูปแบบการจัดทำข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (ขนาดรูปเล่ม ๘” x ๑๐”)

นามหน่วยเจ้าของเรื่อง  
ตำบลที่ตั้งหน่วย  
เลขที่เอกสาร  
มว. เดือน พ.ศ.

### การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

**เรื่อง** กำหนดชื่อเรื่องโดยย่อ ชัดเจน พอเข้าใจ (สำหรับแยกเรื่องเข้าแฟ้มเอกสาร)

- อ้างอิง** ๑... ลงรายการหลักฐานอ้างอิงซึ่งเป็นแหล่งที่มาของข้อเท็จจริงที่ใช้  
๒... หากมีมากกว่า ๔ ข้อ ให้จัดแยกเป็นผนวกประกอบตัวเรื่อง  
และสำหรับข้อความในหัวข้อนี้ให้ใช้คำว่า ผนวก ข. อ้างถึง  
๓... หากมีการค้นคว้าเอกสารอื่น และใช้ประกอบในการอภิปราย

**๑. ข้อแถลงปัญหา** เขียนข้อแถลงปัญหาให้ชัดเจน รัดกุม ในรูปของภารกิจ (กิจและความมุ่งประสงค์) และขอบเขต (ถ้ามี)

**๒. สมมุติฐาน** ลงรายการสมมุติฐานที่สมเหตุสมผล ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑ ข้อความที่มีลักษณะเป็นข้อเท็จจริง แต่ยังหาเอกสารหลักฐานมาอ้างอิงไม่ได้

๒.๒ เหตุการณ์สมมติที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

สมมุติฐานทั้งสองแบบนี้จะต้องมีความสำคัญต่อการนำไปพิจารณาแก้ปัญหา ถ้าการพิจารณาไม่จำเป็นต้องมีสมมุติฐานก็ให้ข้ามหัวข้อนี้ไปได้ แล้วเลื่อนหัวข้อถัดไปขึ้นมาแทนที่

**๓. ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา** (ดูผนวก...รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา, ถ้ามี)

สรุปรายการของข้อเท็จจริงไว้ตามลำดับหัวข้อให้ตรงกับลำดับขั้นตอนของการอภิปราย ทั้งนี้จะต้องเป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหาโดยตรง และอยู่ในเอกสารที่อ้างถึง การเขียนข้อเท็จจริงในหัวข้อนี้จะต้องเป็นข้อเท็จจริงโดยแท้ ต้องหลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นความเห็น ข้อสมมุติฐาน และข้ออภิปรายของผู้เขียน ข้อเท็จจริงที่กล่าวถึงนี้ต้องเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) มิใช่จิตวิสัย (Subjectivity) ถ้ามีคำจำกัดความที่จำเป็นก็ให้นำมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้ ถ้ารายการที่จะลงในหัวข้อนี้มีความยาวมากจนมีผลกระทบกระเทือนถึงความยาวของตัวเรื่อง ซึ่งกำหนดไว้มิให้เกิน ๔.๕ หน้า หรือมีรายละเอียดของข้อเท็จจริงที่ต้องการนำมาเสนอมาก ก็ให้จัดทำรายละเอียดไว้เป็นผนวก

**๔. ข้ออภิปราย** (ดูผนวก...รายละเอียดข้ออภิปราย, ถ้ามี)

เป็นการแสดงความคิดเห็นที่เป็นความคิดของตนเองจากความสัมพันธ์ของข้อมูล (Subjectivity)

๔.๑ เป็นการวัดคุณค่าของปัจจัยต่าง ๆ ตามลำดับ เพื่อการแก้ปัญหาในหัวข้อ ๑ ด้วยหลักของเหตุผล โดยการประเมินค่าจากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา

๔.๒ ข้อความในข้ออภิปรายควรเป็นการนำเอาปัญหาวิเคราะห์ โดยมีข้อเท็จจริงสนับสนุนยืนยันตามลำดับขั้นตอน เป็นการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล การใช้วิจารณ์ญาณที่แสดงถึงความรอบรู้อันจะเป็นหลักที่นำไปสู่ข้อยุติของผู้เขียน

๔.๓ จะต้องมี การชี้บ่งให้เห็นว่าวิธีการแก้ปัญหาที่เลือกนั้นเหนือกว่าวิธีอื่น ๆ โดยผ่านการทดสอบตามเกณฑ์การพิจารณาเกี่ยวกับ ความเหมาะสม (Suitability) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความยอมรับได้ (Acceptability)

๔.๔ ถ้าเรื่องที่พิจารณา มีความสลับซับซ้อน จำเป็นต้องอภิปรายอย่างยืดหยุ่นแล้ว ให้กลั่นกรองเฉพาะสาระสำคัญของเรื่องมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้ ส่วนรายละเอียดของข้ออภิปรายที่สมบูรณ์ให้จัดทำเป็นผนวก

#### ๕. การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)

เป็นการเปรียบเทียบในแต่ละหนทางปฏิบัติ เมื่อหนทางปฏิบัตินั้น ๆ ได้ผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์เกี่ยวกับความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้ มาแล้ว

๖. **ข้อยุติ** ยกเอาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่ผ่านการทดสอบแล้วมาใส่ไว้ โดยไม่มีข้อความใดๆ ที่เป็นปัญหาต้องถกเถียงกันอีก และต้องไม่มีข่าวสารใหม่เพิ่มเติมเข้ามา รวมทั้งต้องไม่มีข้อความอื่นใดที่เป็นการเสนอแนะการปฏิบัติรวมอยู่ในข้อนี้

๗. **ข้อเสนอแนะ** เป็นการเสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติ เพื่อให้วิธีการแก้ปัญหาบังเกิดผล ข้อเสนอแนะอาจมีเพียงข้อเดียวหรือมากกว่าก็ได้ แต่จะต้องเป็นข้อความที่สรุป กะทัดรัด ชัดเจน หากจะมีหนังสือ บันทึก สั่งการ หรือคำสั่งใด ๆ ที่จำเป็น เพื่อเป็นการเริ่มการปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหา ก็ให้จัดทำไว้เป็นผนวก และกำหนดให้อยู่ในผนวกแรก สิ่งที่ต้องการก็คือ ลายมือชื่อของผู้มีอำนาจอนุมัติ ทั้งนี้เพื่อให้ข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการมีผลในการปฏิบัติ ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร หลักเกณฑ์ทั่วไปที่พึงระลึกไว้ก็คือ ข้อเสนอแนะให้มีการศึกษาพิจารณาปัญหาต่อไปเป็นข้อเสนอแนะที่ยอมรับไม่ได้ ในกรณีที่พิจารณาร่วมกันเป็นคณะ ให้ประธานหรือหัวหน้าเป็นผู้ลงนาม กรณีที่ไม่อยู่ในอำนาจของผู้บังคับบัญชาของตน จะต้องเสนอแนะให้ลงนามเสนอหน่วยเหนือ เพื่อขอใช้อำนาจอนุมัติให้ปฏิบัติตามข้อยุติที่ได้

(ลงชื่อ).....(ผู้จัดทำ)

ตำแหน่ง.....

#### ผนวก

- ก เอกสารประกอบหรือเสนอแนะ (บันทึกข้อความหรือกระดาษเขียนข่าว)
- ข อ้างถึง (ถ้าเกินกว่า ๔ เรื่อง)
- ค รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา
- ง รายละเอียดข้ออภิปราย
- จ บรรณานุกรม (ผนวกสุดท้ายเสมอ)



## คำอธิบายเพิ่มเติม

**๑. การอ้างอิงนามหน่วย** เมื่อมีการอ้างอิงนามหน่วย ให้ใช้นามรวมซึ่งเป็นหน่วยต้นสังกัดโดยตรงของหน่วยที่อ้างอิง หรืออ้างอิงผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยแทนที่จะอ้างอิงหน่วยรอง หรือผู้บังคับบัญชาในระดับรองลงไป เช่น

- ก. อ้างถึง บก.ทหารสูงสุด แทนที่จะอ้างอิง ยก.ทหาร
- ข. อ้างถึง ผบ.นย. แทนที่จะอ้างอิง ผบ.ศฝ.นย.

**๒. การใช้คำย่อและชื่อตำแหน่งย่อ** คำหรือตำแหน่งใดที่ใช้เพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งให้ใช้คำเต็ม แต่ถ้าใช้ถึง ๓ ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นไป เมื่อเขียนถึงคำนั้นหรือตำแหน่งนั้นเป็นครั้งแรก ให้วงเล็บคำย่อต่อท้ายไว้ด้วย เช่น “ผู้บัญชาการกองกำลังทางเรือ (ผบ.กกล.ทร.) และหลังจากนั้นก็ใช้ตัวย่อหรือคำย่อตลอดไปสำหรับคำย่อที่มีการประกาศใช้เป็นทางราชการแล้ว ให้ใช้คำย่อได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้คำเต็มก่อน

## **๓. การประทับตรากำหนดชั้นความลับ**

ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๑๗ บทที่ ๔ ข้อ ๓๐.๕.๒ เอกสาร “การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” ทั้งเล่ม จะต้องกำหนดชั้นความลับไม่ต่ำกว่าชั้นความลับของข้อความตอนใดตอนหนึ่งของเอกสารที่เป็นชั้นสูงสุดในเล่ม และให้ประทับตราแสดงชั้นความลับที่กึ่งกลางหน้ากระดาษทั้งด้านบนและด้านล่างในหน้าแรกของเล่ม ถ้าเย็บเป็นเล่มเข้าปกก็ให้ทำเครื่องหมายดังกล่าวที่ด้านนอกของปกหลังด้วย เอกสารประกอบที่ปรากฏอยู่ในผนวก อนุผนวก ฯลฯ ก็จะต้องกำหนดชั้นความลับในเนื้อความของเอกสารนั้น และจะต้องแสดงเครื่องหมายกำหนดชั้นความลับไว้ที่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ทั้งด้านบนและด้านล่างของหน้าแรกเช่นเดียวกัน

**การลดชั้นความลับและการยกเลิกชั้นความลับโดยอัตโนมัติ** ให้เจ้าของเอกสารระบุงการปรับชั้นความลับหรือยกเลิกชั้นความลับไว้บนปกหน้าหรือหน้าแรกของเอกสารแต่ละฉบับใกล้กับเครื่องหมายแสดงชั้นความลับ ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๑๗ บทที่ ๔ ข้อ ๓๑.๔ โดยใช้ข้อความแบบใดแบบหนึ่งดังนี้

“ปรับเป็นชั้น.....เมื่อ” (วัน เดือน ปี เวลา หรือเหตุการณ์ที่ระบุไว้ได้ผ่านไปแล้ว)

หรือ

“ยกเลิกชั้นความลับเมื่อ.....” (เกิดเหตุการณ์ หรือเหตุการณ์ที่ระบุไว้ได้ผ่านไปแล้ว)

หรือ

“ยกเลิกชั้นความลับตั้งแต่....” (วัน เดือน ปี เวลา)

สำหรับผนวก อนุผนวก ใบแทรก ให้แสดงข้อความในการปรับชั้นความลับ หรือยกเลิกความลับไว้ที่หน้าแรกด้วย (ให้ถือเสมือนหนึ่งเป็นคนละส่วนกับตัวเรื่อง)

## **๔. การเขียนบรรณานุกรม**

**บรรณานุกรม** (Bibliography) คือ รายชื่อเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการเรียบเรียง โดยผู้เรียบเรียงข้อพิจารณานั้นจะรวบรวมมาไว้ในส่วนท้ายของการเรียบเรียง และเรียงลำดับของเอกสารที่อ้างอิงตามลำดับอักษรของชื่อผู้เขียน ถ้าเป็นเอกสารภาษาไทยจะเรียงลำดับจากอักษร ก ถึง ฮ ถ้าเป็นเอกสารภาษาอังกฤษจะเรียงอักษร จาก A ถึง Z การจัดทำบรรณานุกรมนั้น มีจุดมุ่งหมายที่จะให้รายงานฉบับนั้นมี

ความน่าเชื่อถือมากขึ้นและจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านเอกสารฉบับนั้นที่จะไปค้นคว้าเรื่องที่ตนสนใจเพิ่มเติม การจัดเรียงลำดับรายชื่อเอกสารในบรรณานุกรมจะจัดแบ่งแยกเอกสารภาษาไทยออกจากเอกสารภาษาอังกฤษ โดยให้เอกสารภาษาไทยอยู่ก่อนเอกสารภาษาอังกฤษ จากนั้นจะจัดแยกประเภทของสิ่งพิมพ์เอาไว้เป็นหมวด ๆ เช่น หมวดหนังสือ บทความในวารสาร และหนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ของรัฐบาล เป็นต้น รูปแบบของบรรณานุกรมนั้นจะได้กล่าวต่อไป

๔.๑ การจัดทำบรรณานุกรม ต้องจัดทำตั้งแต่เริ่มอ่านหนังสือเพื่อ รวบรวมข้อมูลในการจัดทำข้อพิจารณา และจัดทำบรรณานุกรมเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ ซึ่งเมื่อเรียบเรียงเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเสร็จก็จะเป็นบัญชีรายการหนังสือตามแบบฟอร์มดังนี้

๔.๑.๑ เรียงรายการเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตามลำดับอักษรของชื่อผู้แต่ง ถ้าสิ่งพิมพ์นั้นไม่มีชื่อผู้แต่งก็ให้เรียงตามอักษรชื่อเรื่อง

๔.๑.๒ ถ้ามีเอกสารมากกว่า ๑๐ รายการขึ้นไป ควรแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น เอกสารทางราชการ หนังสือภาษาไทย บทความในวารสาร หนังสือภาษาอังกฤษ เป็นต้น ในแต่ละประเภทจะต้องเรียงรายการตามลำดับอักษรดังกล่าวแล้วด้วย

๔.๑.๓ แต่ละรายการให้พิมพ์หรือเขียนชิดขอบด้านซ้าย (Left – hand margin) ข้อความของรายการเดียวกัน เมื่อจะต้องขึ้นบรรทัดใหม่ให้ย่อหน้าจากขอบด้านซ้ายเข้าไปประมาณ ๕ ช่วงตัวอักษร

๔.๑.๔ การเว้นบรรทัดระหว่างเอกสารประเภทหนึ่งกับอีกประเภทหนึ่ง ให้เว้น ๒ ช่วงบรรทัด

๔.๑.๕ การลงรายละเอียดเอกสารแต่ละรายการจะต้องแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ให้ครบถ้วน และถูกต้องตามแบบที่กำหนดไว้ ซึ่งแตกต่างกันไปแล้วแต่ว่าเอกสารนั้นเป็นหนังสือเล่ม (books) บทความ หนังสือพิมพ์ หรือเอกสารทางราชการ ฯลฯ ดังจะกล่าวต่อไป

๔.๑.๕.๑ หนังสือ สำหรับหนังสือให้ลงรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ ผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, ชื่อผู้รวบรวมหรือผู้แปล (สำหรับหนังสือที่รวบรวมหรือแปล) รายละเอียดเกี่ยวกับกรพิมพ์ (คือจำนวนเล่มของชุด, ครั้งที่พิมพ์ และการแก้ไข, ชื่อชุดหนังสือ, สถานที่พิมพ์, สำนักพิมพ์, ปีพิมพ์) เล่มที่ของหนังสือ ชุด และ จำนวนหน้า

- ชื่อผู้แต่ง ตามสากลนิยมใช้ลงชื่อสกุลก่อนตามด้วยจุลภาค แล้วจึงเป็นชื่อตัว สำหรับคนไทยนิยมใช้ชื่อตัวก่อนชื่อสกุล หลังชื่อผู้แต่งใช้เครื่องหมายมหัพภาค คำว่า นาย นาง นางสาว ดร. นายแพทย์ ศาสตราจารย์ เหล่านี้ ไม่ต้องลง สำหรับบรรดาศักดิ์ ยศ ให้ลงต่อท้าย ค้นด้วยจุลภาค ตัวอย่างเช่น

ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา. ความทรงจำ. พระนคร : โรงพิมพ์เจริญธรรม, ๒๔๙๔.

นิทานโบราณคดี., พระนคร : โรงพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, ๒๔๙๓.

สำหรับหนังสือที่ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง หนังสือโบราณ หรือ หนังสือคัมภีร์ ถ้าสามารถทราบชื่อผู้แต่งได้แน่นอน ก็ให้ลงชื่อผู้แต่งไว้ในวงเล็บ แต่ถ้าไม่ทราบแน่นอนก็ให้เว้นเสียและลงชื่อเรื่องกับรายละเอียดอื่น ๆ เลย เช่น

The Lottery. London : S.Watis, 1732.

- ชื่อเรื่อง ให้ใช้ชื่อเรื่องที่ปรากฏอยู่ที่ปกใน (Title – page) ชิดเส้นใต้ชื่อเรื่องตามด้วยมหัพภาค เช่น ไทยรบพม่า. ประวัติการทหารเรือไทย. เป็นต้น สำหรับชื่อเรื่องหนังสือภาษาอังกฤษให้เขียนอักษรตัวหน้าของทุกคำด้วยตัวใหญ่ เว้นแต่ คำนำหน้านาม (Article) บุพบท

(Preposition) และสันธาน (Conjunction) เช่น The War at Sea และ The Rise and Fall of the Third Reich. เป็นต้น

หนังสือบางเล่มมีชื่อรอง (Subtitles) ถ้าเห็นว่าจำเป็นจะต้องใช้เพื่อให้เข้าใจชัดขึ้นก็ให้ใส่ไว้ด้วย โดยคั่นด้วยจุดคู่ (Colon) เช่น

กฎหมายปกครอง : คำสอนชั้นปริญญาตรี

Chapping Our Times : What the United Nations Is and Does.

- ชื่อผู้รวบรวมหรือผู้แปล ถ้าถือว่าผู้รวบรวมหรือผู้แปลมีความสำคัญน้อยกว่าผู้แต่งแล้วก็ให้เขียนคำว่า “ผู้ร่วมพิมพ์” หรือ ed.” “ผู้แปล หรือ trans.” ต่อท้ายชื่อเรื่อง ตามด้วยชื่อผู้รวบรวมหรือ ผู้แปล เช่น

มาส์, อาเล็กซานโดร์. ทหารสามเกลอ ผู้แปล. สันตสิริ. พระนคร : คลังวิทยา, ๒๔๙๕.

- รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์

- จำนวนเล่ม ถ้าเป็นหนังสือชุดหลายเล่ม และต้องการให้ทราบว่ามีเล่มกี่ให้บอกจำนวนเล่มของหนังสือชุดนั้นด้วย เช่น ๓ เล่ม หรือ ๓ Vols. ตัวอย่าง

คึกฤทธิ์ ปราโมช, ม.ร.ว. สี่แผ่นดิน. ๒ เล่ม, พระนคร : แพร์พิทยา, ๒๕๑๓

- ครั้งที่พิมพ์ (Edition) และแก้ไขเพิ่มเติม (Revision) ถ้าเป็นฉบับที่มีใช้อยู่ฉบับที่พิมพ์ครั้งแรก หรือเป็นฉบับแก้ไขเพิ่มเติมให้บอกครั้งที่พิมพ์ (ed.) หรือการแก้ไขเพิ่มเติม (re.) ด้วย เช่น

Cole, G.D.H. Self – Government in Industry. 5<sup>th</sup> ed. London : G.Bell & Col, Ltd., 1920.

- ชื่อชุดหนังสือ (Series Title) ถ้าเป็นหนังสือชุดหลายเล่มและแต่ละเล่มในชุดนั้นมีชื่อแตกต่างกันไป ก็ให้แสดงชุดหนังสือภายในเครื่องหมาย “.....” เช่น

Chesterton, G.K. Robert Browning. “English Men of Letters.” New York : Macmillan Co., 1903.

- สถานที่พิมพ์ ใช้ชื่อจังหวัดตามด้วยจุดคู่ (Colon) สำหรับหนังสือภาษาอังกฤษบางครั้งอาจมีสถานที่พิมพ์หลายแห่งก็ให้ใช้ชื่อแรกแห่งเดียว เช่น

London : พระนคร : เป็นต้น ถ้าใช้ชื่อจังหวัดอย่างเดียวไม่แสดงสถานที่พิมพ์ ชัดเจนพอ (เช่น มีจังหวัดชื่อเดียวกันหลายแห่ง) ก็ให้ใช้ชื่อรัฐหรือประเทศต่อท้ายโดยคั่นด้วยจุลภาค เช่น

Glencee Illinois :

Garden City, N.Y. :

- สำนักพิมพ์ ใช้ชื่อสำนักพิมพ์ตามด้วยจุลภาค สำหรับหนังสือไทย ถ้าไม่มีชื่อสำนักพิมพ์ใช้ชื่อโรงพิมพ์แทนได้ เช่น โอเดียนสโตร์, โรงพิมพ์กรมสารบรรณทหารเรือ, Cambridge University Press, เป็นต้น ถ้าไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์หลังสำนักพิมพ์ให้ใช้คำว่าบอกไว้ คือ ม.ป.ท. (ไม่ปรากฏที่) หรือ p.p. (no place)

- ปีพิมพ์ ใช้ปีลิขสิทธิ์ (Copyright date) ตามด้วยมหัพภาคไม่ใช้ ปีพิมพ์ซ้ำ (Reprinted) ถ้ามีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง (edition หรือ revisions) ก็ใช้ปีพิมพ์แก้ไขครั้งสุดท้าย ถ้าไม่ปรากฏปีพิมพ์ ให้ใช้คำย่อ ม.ป.ป. (ไม่ปรากฏปีพิมพ์) หรือ n.d. (no date)

- เล่มที่ ถ้าเป็นหนังสือชุดหลายเล่ม และได้ใช้อ้างอิงเพียงบางเล่มก็ให้แสดงไว้ว่าใช้เล่มใด เช่น เล่ม ๑ หรือ Vol.I. เล่ม ๑ - ๓ หรือ Vol. I - III (คือใช้เล่ม ๑, ๒ และ ๓) เล่ม ๑, ๓ หรือ Vol. I, III (คือใช้เล่ม ๑ และ เล่ม ๓)

- จำนวนหน้า ตามปกติไม่จำเป็น

๔.๑.๕.๒ บทความในหนังสือ สำหรับหนังสือซึ่งรวบรวมบทความหรือเรื่องของผู้แต่งหลายคนถ้าต้องการแสดงบรรณานุกรมเฉพาะบทความเรื่องใดเรื่องหนึ่งในหนังสือนั้นแล้ว ให้ลงรายละเอียดดังนี้

- ชื่อผู้แต่งบทความตามด้วยมหัพภาค  
- ชื่อเรื่องของบทความนั้นตามด้วยเครื่องหมายจุลภาคภายในเครื่องหมายอัญประกาศ ต่อจากนั้นเขียนชื่อผู้รวบรวมและรายละเอียดอื่น ๆ ของหนังสือ และต้องบอกหน้าของบทความนั้นในหนังสือด้วย เช่น

Mosel, James N. "Thai Administrative Behavior," in William J. Stiffin. (ed.) Toward a Comparative Study of Public Administration. Bloomington : Indiana University, 1957. P. 273-331.

๔.๑.๕.๓ บทความในวารสาร สำหรับบทความหรือเรื่องหนึ่งเรื่องใดในวารสาร (Periodical) ให้ลงรายละเอียดดังนี้

- ชื่อผู้แต่งบทความตามด้วยมหัพภาค  
- ชื่อของบทความตามด้วยจุลภาค ภายในเครื่องหมายอัญประกาศ  
- ชื่อวารสารขีดเส้นใต้ตามด้วยจุลภาค  
- ปีที่พิมพ์และจะบอกฉบับที่ (Volume) ด้วยก็ได้  
- เดือนและปีภายในวงเล็บตามด้วยจุลภาค  
- หน้า  
ตัวอย่าง ชูบ กาญจนประกร. "หัวหน้างาน" วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ (ตุลาคม ๒๕๐๔), หน้า ๒๒๐ - ๒๕๒.  
สำหรับหนังสือพิมพ์รายวัน รายสัปดาห์ ไม่ต้องบอกปีที่ ฉบับที่ บอกวันเดือน ปี และ หน้าก็พอ เช่น

ประหยัด ศ.นาคะนาท, "สามัญสำนึก." สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์. ๑๕ มกราคม ๒๕๑๔, หน้า ๑๖.

๔.๑.๕.๔ ข้อความจากสารานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง ให้ลง ชื่อผู้แต่ง (ถ้าทราบ) ชื่อเรื่อง ชื่อหนังสืออ้างอิง ปีที่พิมพ์ เล่มที่ หน้า ตัวอย่าง เช่น

Brodie, Bernard. "Sea Power," Encyclopedia Britannica. p. 249-251.

Van Braun Werner "Who's Who in American 1958 - 1959, 1958, p.2856.

๔.๑.๕.๕ เอกสารทางราชการ การลงรายละเอียดคงถือหลักทั่ว ๆ ไป ดังกล่าวแล้ว เช่น

กองทัพเรือ. ข้อบังคับทหารเรือที่ ๒ การปกครองบังคับบัญชาทหารเรือ. ๒๔๙๐.

“ธรรมนูญการปกครองราชอาณาจักร”, ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม ๗๒ ตอนที่ ๑๗ (มกราคม ๒๕๑๒).

๔.๑.๕.๖ เอกสารที่ยังไม่ได้จัดพิมพ์ เช่น  
ชัยกร วิชัยลักษณ์, นาวาตรี. “การพัฒนาขวัญของทหารเรือ” เอกสารวิจัย  
เสนอต่อโรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ, ๒๕๑๕.

๔.๑.๕.๗ การสัมภาษณ์ ระบุนามผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่งและวัน เดือน ปี ที่  
สัมภาษณ์ เช่น สัมภาษณ์ น.อ. .... ผบ. .... ๙ เมษายน ๒๕๕๓.

### ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม

#### หนังสือภาษาไทย

จำรูญ วิณะคุปต์, พลตรี, ประมุขศิลป์, พระนคร : โอเดียนการพิมพ์, ๒๔๘๓.

มาลัย หุวะนันทน์ และ บุญชนะ อรรถจักร. การจัดองค์การและวิธีปฏิบัติงาน. พระนคร : โรงพิมพ์รุ่งเรือง  
ธรรม, ๒๕๐๐.

#### วารสารภาษาไทย

ถนอม กิตติขจร, พลเอก. “การใช้อำนาจในการบริหารราชการ,” วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, ปีที่ ๒  
ฉบับที่ ๔ (เมษายน ๒๕๐๕), หน้า ๒๙๘-๖๑๗.

เอกชัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, พลเรือตรี. “ผู้นำตามคติจีน/ไทย,” นาวิกศาสตร์, ปีที่ ๕๔ เล่ม ๒  
(กุมภาพันธ์ ๒๕๑๔), หน้า ๕๗ - ๖๘.

#### เอกสารทางราชการ

กลาโหม, กระทรวง. คำสั่ง (ชี้แจง) ที่ ๑/๕๘๑ เรื่องการคาดกระบี่. ๙ มกราคม ๒๕๐๗.

กองทัพเรือ. ระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการปฏิบัติในเวลาเตรียมพร้อม. ๓ มิถุนายน ๒๕๐๘.

“พระราชบัญญัติจัดระเบียบราชการกระทรวงกลาโหม,” ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม ๗๗ ตอนที่ ๑๙ (มีนาคม  
๒๕๐๓).

สารบรรณทหารเรือ. กรม, บันทึกข้อความที่ กท ๐๓๔๘/๗๕๒๖ เรื่อง การใช้สารบัญระเบียบข้อบังคับ กท.  
และ ทร. พฤษภาคม ๒๕๑๐.

#### หนังสือภาษาอังกฤษ

Laird, Donald. and Laird, Eleanor C. The New Psychology for Leadership. New York :  
McGraw Hill, 1956.

Sokolovski, V.D.(ed.) Soviet Military Strategy, trans. Herbert S. Dinerstein, Leon Goure, and  
Thomas W. Wolf. Englewood Cliff, New Jersey : Prentice – Hall, 1963.

#### วารสารภาษาอังกฤษ

Rogers, U.S.N. Commander Robert B. “Trends in Soviet Naval Strategy,” U.S. Naval War  
College Review, Vol. XXI No. 11 (February 1969),p. 13 – 29.

Stewart, M.C., A.F.C., Major Oliver. "Floats and Boats for the Navy," Vol. III No. 1 (January 1949), p.15 – 16.

Wheeler, U.S.N.R. (Retired), Commander Stanley A. "The Lost Merchant Fleet of Japan," United States Naval Institute Proceedings, Vol. 82, No. 13 (December 1956), p.1295 – 1300.

#### **เอกสารทางราชการต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)**

Hydrographic Department, Admiralty. Eastern Archipelago Pilot. Vol. II. London : Her Majesty's Stationery Office, 1961.

Malaysian Information Services, The, Sabah. Sabah's Revolution for Progress : A Review of Progress and Achievements During the First Malaysia Plan 1966 – 1970 n.p. n.d.

#### **อินเทอร์เน็ต (Internet Electronic Documents)**

Daily List of Document Issued at Headquarters." United Nations Daily List of Documents. 9 July 1996. <<http://www.un.org/docs/dl/latest.htm/>> (14 August 1997.)

Forward from the Sea." U.S. Navy Vision Publications at "Service Vision Publications Page." <<http://WWW.dtic.mil:80/doctrine/jv2010/jvsvc.htm/>> (23 July 1996)

รายละเอียดการเขียนหนังสือของฝ่ายอำนวยการ โดยใช้บันทึกข้อความ ทร.



## บันทึกข้อความ

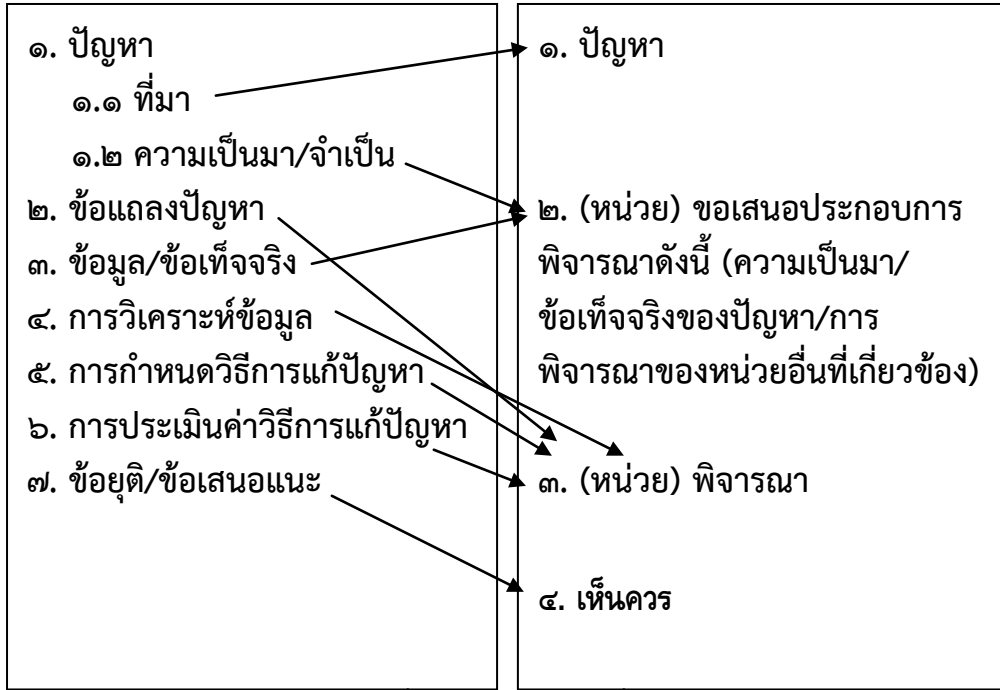
ส่วนราชการ.....  
ที่..... วันที่.....  
เรื่อง.....

เสนอ

๑. ข้อแกลงปัญหา คือ กิจ + มุ่งประสงค์
  - ต้นเรื่อง จะมาจาก ฝ่ายอำนวยการเอง / หน่วยงานนอก / หน่วยงานรอง / หน่วยงานเหนือ โดยจะบอกรายละเอียด ทำอะไร ทำอย่างไร ทำทำไม ทำต่อใคร ทำเมื่อใด ทำที่ไหน + เพื่ออะไร
๒. หน่วยขอเสนอเพื่อกรุณาทราบ ดังนี้
  - ๒.๑ ข้อเท็จจริง(เกี่ยวกับต้นเรื่อง)
  - ๒.๒ ประสานเพิ่มเติม กฎ ระเบียบ
  - ๒.๓ ข้อพิจารณาของต้นเรื่องโดยต้องเขียนให้ เรียงลำดับ กะทัดรัด ชัดเจน
๓. หน่วยพิจารณาแล้ว ขอเสนอข้อพิจารณา / มีข้อพิจารณา ดังนี้
  - ๓.๑ หน่วยงานรอง / หน่วยงานนอก
    - จุดมุ่งต้นเรื่องต้องการอะไร ฝอ. คิดเห็นอย่างไรจากข้อมูลและเหตุผลต้นเรื่อง
    - ตรวจสอบความถูกต้อง กฎ ระเบียบ นโยบาย ผลกระทบกับหน่วย/ อื่นๆ
    - สรุปในแต่ละข้อพิจารณา ว่าแต่ละข้อ เห็นควรอย่างไร หากเห็นแย้ง – ประสาน
  - ๓.๒ หน่วยงานเหนือ
    - ที่หน่วยงานเหนืออนุมัติสิ่งสำคัญเกี่ยวข้องกับอะไร ใครต้องทำอะไร และ ฝอ. ต้องพิจารณาอย่างไรให้ผู้ที่ได้รับอนุมัติ / หน่วยสามารถปฏิบัติภารกิจได้บรรลุวัตถุประสงค์
๔. เห็นควร
  - ๔.๑ นำเสนอข้อสรุปของ “เห็นควรในแต่ละข้อการพิจารณา” มาเขียนตามลำดับ ให้ผู้บังคับบัญชาตกลงใจสั่งการ

**ตัวอย่างการถ่ายโอนข้อมูลจากเอกสารการพิจารณาฝ่ายอำนาจการ ลงสู่แบบฟอร์ม**  
**การเขียนบันทึกฯ**  
**(รายละเอียดของผนวก ก)**

ขั้นตอนการจัดทำข้อพิจารณาฝ่ายอำนาจการ รูปแบบการเขียนหนังสือของ ทร.



๑. ข้อแถลงปัญหา คือ กิจ + มุ่งประสงค์
- ต้นเรื่อง จะมาจาก ฝ่ายอำนาจการเอง / หน่วยงานนอก / หน่วยงานรอง / หน่วยงานเหนือ โดยจะบอกรายละเอียด ทำอะไร ทำอย่างไร ทำทำไม ทำต่อใคร ทำเมื่อใด ทำที่ไหน + เพื่ออะไร
๒. หน่วยขอเสนอเพื่อกรุณาทราบ ดังนี้
- ๒.๑ ข้อเท็จจริง(เกี่ยวกับต้นเรื่อง)
  - ๒.๒ ประสานเพิ่มเติม กฎ ระเบียบ
  - ๒.๓ ข้อพิจารณาของต้นเรื่อง
- โดยต้องเขียนให้ เรียงลำดับ กะทัดรัด ชัดเจน
๓. หน่วยพิจารณาแล้ว ขอเสนอข้อพิจารณา / มีข้อพิจารณา ดังนี้
- ๓.๑ หน่วยรอง / หน่วยงานนอก
    - จุดมุ่งต้นเรื่องต้องการอะไร ผอ. คิดเห็นอย่างไรจากข้อมูลและเหตุผลต้นเรื่อง
    - ตรวจสอบความถูกต้อง กฎ ระเบียบ นโยบาย ผลกระทบกับหน่วย/ อื่นๆ
    - สรุปในแต่ละข้อพิจารณา ว่าแต่ละข้อ เห็นควรอย่างไร หากเห็นแย้ง - ประสาน
  - ๓.๒ หน่วยเหนือ
    - ที่หน่วยเหนืออนุมัติสิ่งสำคัญเกี่ยวข้องกับอะไร ใครต้องทำอะไร และ ผอ. ต้องพิจารณาอย่างไรให้ผู้ที่ได้รับอนุมัติ / หน่วยสามารถปฏิบัติภารกิจได้บรรลุวัตถุประสงค์
๔. เห็นควร
- ๔.๑ นำเสนอข้อสรุปของ “เห็นควรในแต่ละข้อการพิจารณา” มาเขียนตามลำดับ ให้ผู้บังคับบัญชาตกลงใจสั่งการ



## บทที่ ๔

### ข้อบกพร่องและคำแนะนำในการเรียบเรียงการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

การเรียบเรียงการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการอาจเป็นเรื่องที่ยากต่อการทำความเข้าใจ โดยเฉพาะผู้ที่ยังไม่เคยผ่านลักษณะงานของฝ่ายอำนวยการมาก่อน ซึ่งการจะศึกษาให้ได้ผลดีนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องหมั่นทบทวนทฤษฎีและหลักการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจนเกิดความเข้าใจ สำหรับการเรียบเรียงถ้อยความให้มีความสละสลวยและเป็นเหตุเป็นผลนั้น จะต้องพยายามฝึกให้เกิดทักษะในการเขียนหนังสือราชการ กอปรกับการหัดสังเกตและจดจำสำนวนการใช้ภาษาในรูปแบบต่างๆ จากเอกสารที่เคยอ่าน ซึ่งจะช่วยให้มีความสามารถเหล่านี้ได้อีกทางหนึ่ง ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อบกพร่องต่างๆ ที่มักเกิดขึ้นในการเรียบเรียงเอกสาร โดยอาจสามารถนำไปใช้เป็นแนวทาง ประยุกต์ใช้ หรือช่วยให้เกิดความเข้าใจในหลักการบางอย่างได้ดียิ่งขึ้น ทั้งนี้รายละเอียดบางส่วนได้มีกล่าวไว้แล้วเช่นกันในหัวข้อแบบฟอร์มการจัดทำเอกสารตาม **ผนวก ก**

#### การเลือกเรื่องที่เขียน

ส่วนใหญ่มักจะประสบกับปัญหาความยุ่งยากในการเลือกเรื่องที่เหมาะสมในการเขียนเอกสาร ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากความแตกต่างในความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา ก่อนที่จะเข้ารับการศึกษาในหลักสูตรของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ โดยนายทหารนักเรียนบางส่วนอาจไม่มีความถนัดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นพิเศษ หรือส่วนใหญ่เป็นเรื่องที่เคยมีการจัดทำมาก่อนแล้ว จึงทำให้เป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่ง หรือบางเรื่องอาจเป็นเรื่องที่ง่ายหรือยากเกินไปจึงไม่มีความเหมาะสม อย่างไรก็ตามหัวข้อเรื่องที่จะเขียนควรพิจารณาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกองทัพไทยเป็นหลัก หรือหน่วยราชการอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการทางทหาร โดยมีแนวทางที่จะนำไปสู่การเลือกเรื่องที่เหมาะสมเพื่อการเขียนเอกสารได้ดังนี้

๑. เป็นเรื่องที่คุณมีความชำนาญหรือสนใจเป็นพิเศษ
๒. เป็นปัญหาในทางปฏิบัติ หรือที่ยังหาข้อยุติไม่ได้
๓. เป็นปัญหาทางวิชาการในแขนงใดแขนงหนึ่ง
๔. การขยายขอบเขต การทบทวนรายละเอียด หรือการเปลี่ยนแปลงแนวทางบางอย่างจากเอกสารที่ได้มีการจัดทำไว้แล้ว
๕. ปัญหาที่ได้จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาทางด้านต่างๆ ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับ :
  - ๕.๑ ด้านการบริหารงาน เช่น การกำลังพล การข่าว การส่งกำลังบำรุง การศึกษา การฝึก การอบรม การขนส่งของหน่วยทางบก/ทางเรือ/ทางอากาศ การบำรุงรักษาอาวุธยุทโธปกรณ์ เครื่องมือสื่อสาร ยานพาหนะ การจัดการพัสดุ การตั้งคลัง พัสตุสารคลัง การแพทย์ โรงพยาบาล การบริการด้านต่างๆ การเงิน การก่อสร้าง การซ่อมแซม การปรับปรุงพัสดุราชการ ฯลฯ
  - ๕.๒ ด้านการปฏิบัติการทางทหาร เช่น การปฏิบัติการทางบก/ทางเรือ/ทางอากาศ การปฏิบัติการร่วม/ร่วมผสม การสร้าง/พัฒนาฐานทัพ สถานีเรือ ฐานส่งกำลังบำรุง การรักษากฎหมายตามอำนาจที่ได้รับมอบ ทหารกับการพัฒนาประเทศ การป้องกันและขจัดมลภาวะ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ฯลฯ
  - ๕.๓ ด้านการช่าง เช่น การซ่อม สร้าง ผลิต ปรับปรุง พัฒนา ในระบบของยานรบ ยานช่วยรบ ยุทโธปกรณ์ การผลิตชิ้นส่วนอะไหล่และอุปกรณ์ต่างๆ การก่อสร้างสถานที่ทำงานและที่พัก การประหยัด

พลังงาน การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน การจัดหาแหล่งพลังงานทดแทน ฯลฯ

๕.๔ ด้านสวัสดิการ เช่น คุณภาพชีวิตของกำลังพล การกีฬา การสโมสร สหกรณ์ ภัณฑุปรกรณ์ ร้านค้า ที่พักอาศัย การฝึกอาชีพเสริม ฯลฯ

๕.๕ ด้านนโยบาย เช่น การกำหนดนโยบายด้านความมั่นคง การเงิน การงบประมาณ ความพร้อมรบ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ฯลฯ

### แบบฟอร์มการเขียนรายงาน

บางครั้งอาจดูเหมือนว่าเป็นเรื่องยุ่งยากทางธุรการที่ไม่น่าจะให้ความสำคัญมากนัก เพราะโดยปกติ จะมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการจัดพิมพ์ให้อยู่แล้ว อย่างไรก็ตามแบบฟอร์มเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อให้การจัดทำเอกสารมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย และเป็นมาตรฐานเดียวกัน และถือเป็นการฝึกเพื่อให้ทราบหรือรู้ให้จริงในประเด็นที่จะต้องนำไปใช้ในการตรวจสอบ และให้คำแนะนำหรือแก้ไขในสิ่งที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เมื่อนายทหารนักเรียนได้สำเร็จการศึกษาออกไปปฏิบัติงานตามหน่วย ซึ่งจะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงคุณภาพในการทำงานของนายทหารนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้นเมื่อได้จัดทำรายละเอียดข้อมูลและข้ออภิปรายต่างๆ รวมทั้งได้มีการปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ในขั้นสุดท้าย จึงค่อยปรับรูปแบบเอกสารให้ตรงกับแบบฟอร์มที่กำหนดไว้

#### ๑. การกำหนดระดับหน่วยเจ้าของเรื่อง

ข้อผิดพลาด ในส่วนหัวเรื่องของเอกสารรายงานยังกำหนดระดับหน่วยเจ้าของเรื่องได้ ไม่เหมาะสม หรือไม่สอดคล้องกับผู้ที่ต้องลงนามในการจัดทำเอกสาร และผู้บังคับบัญชาที่จะให้ความเห็นชอบหรืออนุมัติ

คำแนะนำ ให้ดูคำอธิบายหรือตัวอย่างเพิ่มเติมที่ให้ไว้ใน ผนวก ก

#### ๒. การลงรายละเอียดของตำบลที่ตั้งหน่วย เลขที่เอกสาร และ มว.

ข้อผิดพลาด ยังมีที่กำหนดไม่ถูกต้องตามแบบฟอร์ม

คำแนะนำ ให้ดูคำอธิบายหรือตัวอย่างเพิ่มเติมที่ให้ไว้ใน ผนวก ก

#### ๓. การอ้างอิง

ข้อผิดพลาด ไม่มีหัวข้ออ้างอิงในเรื่องที่จัดทำ หรือระบุไม่ตรงตามแบบฟอร์มที่กำหนดให้

คำแนะนำ เรื่องทุกเรื่องที่จัดทำจะต้องมีอ้างอิง โดยมีจำนวนข้อขึ้นอยู่กับข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการอภิปราย และให้ดูคำอธิบายเพิ่มเติมใน ผนวก ก

### การกำหนดข้อแกลงปัญหา

ข้อผิดพลาด ยังกำหนดกิจ และมุ่งประสงค์ได้ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริง หรือยังไม่สามารถ เรียบเรียงได้อย่างกะทัดรัด ชัดเจน

คำแนะนำ ทบทวนปัญหาให้เข้าใจ และทบทวนวัตถุประสงค์ว่าต้องการจะ *ทำอะไร เพื่ออะไร* แล้วปรับการเรียบเรียงถ้อยความใหม่

### การกำหนดสมมุติฐาน

ข้อผิดพลาด กำหนดสมมุติฐานขึ้นมาโดยไม่จำเป็น หรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบที่กำหนด

คำแนะนำ ให้ทบทวนความจำเป็นในการใช้ข้อมูล และดูคำอธิบายเพิ่มเติมใน ผนวก ก

## การกำหนดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา

ข้อผิดพลาด กำหนดได้ไม่ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ เช่น สั้นเกินไป ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในการอภิปรายนำไปใส่ไว้ในผนวกโดยไม่จำเป็น เป็นเรื่องที่ทราบกันดีอยู่แล้วภายในหน่วย นำข้อระเบียบ/คำสั่ง/บันทึกข้อความมาใส่ไว้โดยไม่แสดงให้ทราบว่า เป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร แยกเป็นข้อย่อยมากเกินไป ทั้งๆ ที่สามารถรวมเป็นหัวข้อเดียวกันได้ หรือไม่ได้จัดเรียงลำดับให้สอดคล้องกับหัวข้ออ้างอิงและหรือที่จะนำไปอภิปราย

- กำหนดข้อเท็จจริงไม่ครบถ้วน และไม่เกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหา

## การอภิปราย

### ข้อผิดพลาด

- นำเอาข้อเท็จจริงมากล่าวขยายความในรายละเอียดเพิ่มเติมเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการวิเคราะห์เพื่อชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์หรือความเกี่ยวข้องที่มีต่อประเด็นปัญหาที่กำหนดไว้
  - อภิปรายสั้นเกินไปจนไม่ทราบความหมายหรือรายละเอียดที่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์
  - อภิปรายยาวเกินความจำเป็นในสิ่งที่ไม่เกิดประโยชน์หรือไม่เกี่ยวข้อง
  - ไม่มีการกล่าวนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาที่จะกำหนดในหัวข้อถัดไป
  - ไม่สามารถแสดงให้เห็นความเป็นเหตุเป็นผลในการวิเคราะห์ข้อเท็จจริงที่มีน้ำหนักเพียงพอ
  - มีการนำเอาข้อเท็จจริงหรือข้อสมมุติฐานที่ไม่ได้ระบุไว้ในหัวข้อก่อนหน้ามากล่าวอภิปราย
- คำแนะนำ ให้ทำการทบทวนทฤษฎีและหลักการอภิปรายให้เข้าใจ และศึกษาปัญหา รวมทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวมได้ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้

## การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา

### ข้อผิดพลาด

- กำหนดวิธีการแก้ปัญหาไม่สอดคล้องกับส่วนของกิจในข้อแถลงปัญหา
- เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่โผล่ขึ้นมาลอยๆ เนื่องจากไม่ได้มีการกล่าวนำไว้ในหัวข้อการอภิปรายก่อนหน้า
- วิธีการแก้ปัญหบางข้อมีความสัมพันธ์กันหรือแยกจากกันไม่ชัดเจน เช่น วิธีการแก้ปัญหาหนึ่งเป็นการปฏิบัติที่ต่อเนื่องหรือเกี่ยวเนื่องกับวิธีการแก้ปัญหาอื่น
- กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่มีนัยซ้ำซ้อนกับวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว แม้จะเป็นการใช้คำที่ไม่เหมือนกัน

คำแนะนำ ทบทวนข้อแถลงปัญหาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ว่าต้องการ **ทำอะไร** เพื่อให้สามารถบรรลุมุ่งประสงค์ที่กำหนดไว้นั้น และดูคำอธิบายเพิ่มเติมในผนวก ก

## การกำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา

ข้อผิดพลาด ในการพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้ ยังกำหนดเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาได้ไม่เหมาะสม หรือไม่ครบถ้วน จึงทำให้ขาดเหตุผลที่มีน้ำหนักเพียงพอในการพิจารณาตัดสินวิธีการแก้ปัญหา ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ออกไป

คำแนะนำ ศึกษา ทบทวนทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ และหรือให้ขอคำปรึกษาจากอาจารย์ประจำกลุ่มที่จัดไว้ให้ ทั้งนี้เนื่องจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้ดูตามตัวอย่าง ซึ่งเป็นการกล่าวไว้อย่างกว้างๆ นั้นอาจไม่สามารถนำไปใช้ได้กับเรื่องที่นายทหารนักเรียนเลือกเขียน เพราะอาจมีองค์ประกอบของปัญหาที่แตกต่างออกไป

### ข้อผิดพลาดอื่นๆ

- การรวมวิธีการแก้ปัญหาเข้าด้วยกัน ในกรณีที่มีวิธีการแก้ปัญหาผ่านเกณฑ์การทดสอบมากกว่า ๑ วิธี ยังไม่สามารถอภิปรายเหตุผลประกอบได้ชัดเจน

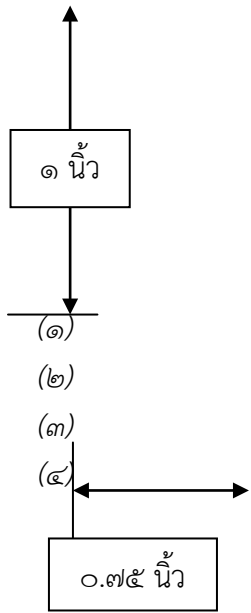
- ในการอภิปราย กรณีกล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ยังมีการกล่าวเฉพาะวิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ หรือ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ มิได้กล่าวถึงสาระสำคัญของวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วย ทำให้ไม่ทราบว่าหมายถึงอะไร ซึ่งต้องย้อนกลับไปดูทุกครั้ง ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องในการอ่านติดตาม

- การจัดทำผนวกรายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา ยังมีรายละเอียดที่เกินความจำเป็น หรือไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา หรือสำเนาใส่ไว้ทั้งระเบียบ คำสั่ง ฯลฯ นอกจากนั้นบางกรณีก็มีรายละเอียดเหมือนกันกับข้อความในเอกสารหลักทุกประการ

- การจัดทำผนวกรายละเอียดข้ออภิปราย ส่วนใหญ่จัดทำในลักษณะรายละเอียดของข้อเท็จจริง เป็นแหล่งรวมของบรรณสาร/เอกสาร หรือขยายรายละเอียดข้อมูลมากจนเกินความจำเป็น หรือไม่มี ความสัมพันธ์กับข้อความในเอกสารหลัก

**ผนวก ก**  
**แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ**

หน่วยเจ้าของเรื่อง  
ตำบลที่ตั้งหน่วย  
เลขที่เอกสาร  
มว. เดือนย่อ xx



๑ ๑/๒ นิ้ว

(๑ เคาะ) ← (ระยะห่าง เว้นบรรทัด ๑ เคาะ Enter)

**การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (ตัวหนา ชิดเส้นใต้)**

(๑ เคาะ) ← (ระยะห่างระหว่างหัวข้อใหญ่ให้เว้นบรรทัด ๑ เคาะ Enter)

เรื่อง \_\_\_\_\_ (๕)

(๑ เคาะ) ← (ระยะห่างระหว่างหัวข้อใหญ่ให้เว้นบรรทัด ๑ เคาะ Enter)

อ้างถึง ๑. .... (๖).....

๒. ....

๓. ....

๔. ....

(๑ เคาะ)

๑. **ข้อแกลงปัญหา** ให้.....(กิจ) .....เพื่อ..... (สิ่งที่มุ่ง) ..... + ขอบเขต (ถ้ามี)... (๗).....

(๑ เคาะ)

๒. **สมมติฐาน** (ถ้าไม่มีให้รันหัวข้อถัดไปขึ้นมาแทน) (๘)

๒.๑ \_\_\_\_\_

๒.๒ \_\_\_\_\_

(๑ เคาะ)

๓. **ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา** (ดูผนวก .....รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา, ถ้ามี) (๙)

๓.๑ \_\_\_\_\_

๓.๒ \_\_\_\_\_

(๑ เคาะ)

๔. **ข้ออภิปราย** (ดูผนวก .....ข้ออภิปราย, ถ้ามี) (๑๐)

๔.๑ \_\_\_\_\_

๔.๒ \_\_\_\_\_

๔.๒.๑ (ถ้ามี)

๔.๒.๒ (ถ้ามี)

๔.๓ (กล่าวนำสู่การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา)

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

๔.๔ การประเมินค่าวิธีการแก้ปัญหา (กล่าวนำสู่การประเมินค่าวิธีการแก้ปัญหา)

๔.๔.๑ การพิจารณาความเหมาะสม (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาและเริ่มการวิเคราะห์)

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

๔.๔.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาและเริ่มการวิเคราะห์ ยกเว้นวิธีการแก้ปัญหาที่ตกไปแล้วไม่ต้องนำมาวิเคราะห์อีก)

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

๔.๔.๓ การพิจารณาความยอมรับได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาและเริ่มการวิเคราะห์ ยกเว้นวิธีการแก้ปัญหาที่ตกไปแล้วไม่ต้องนำมาวิเคราะห์อีก)

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

(๑ คะแนน)

๕. การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution) (๑๑)

(การเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ กับวิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ หรือกับวิธีการแก้ปัญหาที่ ๓)

(๑ คะแนน)

๖. ข้อยุติ

(๑๒)

(๑ คะแนน)

๗. ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี)

(๑๓)

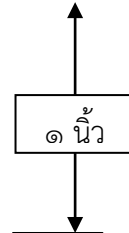
๗.๑

๗.๒

(๑ คะแนน)

(ลงชื่อ).....(๑๔).....

(ตำแหน่ง)



(๑ เคาะ)

หมายเหตุ ลำดับหัวข้อที่ปรากฏในแบบฟอร์มเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ในการจัดทำเอกสารให้ลำดับหัวข้อ จากข้อมูลที่มีอยู่จริงเป็นหลัก

**ผนวก** (๑๕)

ก (บันทึกหรือสั่งการของผู้บังคับบัญชา)

ข (อ้างอิง)

ค (สมมุติฐาน หรือสมมุติฐานเพิ่มเติม)

ง (รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา ให้จัดทำเฉพาะหัวข้อที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมเท่านั้น)

จ (รายละเอียดข้ออภิปราย ให้จัดทำเฉพาะหัวข้อที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมเท่านั้น)

ฉ (เอกสารอื่นๆ หรือสิ่งที่ส่งมาด้วย เฉพาะที่เห็นว่ามีค่าสำคัญ)

ช (บรรณานุกรม ถ้ามีให้จัดทำเป็นผนวกสุดท้ายเสมอ)

หมายเหตุ หัวข้อผนวกใดไม่มี ให้เลื่อนลำดับหัวข้อผนวกอื่นขึ้นไปแทน

การจัดทำผนวก อนุผนวก และใบแทรก  
ผนวก...(ลำดับหัวข้อผนวก)...  
.....(ชื่อเรื่อง).....

(ลำดับหัวข้อผนวก และชื่อเรื่อง ให้พิมพ์ตัวหนา ขนาดอักษรขนาด ๒๐ พอยต์ ไม่ต้องขีดเส้นใต้)

(๑ เคาะ Enter)

- เริ่มพิมพ์หัวข้อ ลำดับหัวข้อ หรือย่อหน้า โดยจะต้องสอดคล้องกับการอ้างถึงในเอกสารหลัก  
(ขนาดตัวอักษรปกติ ๑๖ พอยต์)

- คัดสำเนาหรือสรุปเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ไม่ใช่การคัดลอกมาทั้งเอกสาร ระเบียบ หรือ  
คำสั่ง ฯลฯ

- อย่าลืมการรับรองความถูกต้อง และระบุแหล่งที่มาของข้อมูล

- ลำดับเลขหน้ากระดาษให้ถูกต้อง

- อนุผนวก หรือใบแทรก ให้ใช้รูปแบบเดียวกันนี้ โดยปรับแบบการให้ลำดับเลขหน้าให้สอดคล้อง  
กับเอกสารที่จัดทำ



## คำอธิบาย

### แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

#### ข้อกำหนดทั่วไป

##### ๑. รูปแบบเอกสาร ประกอบด้วย :

- ปกนอก มีขนาด สี และรูปแบบหน้าปกตามที่ทางโรงเรียนกำหนดและแจกให้ หรือที่จะกำหนดเพิ่มเติม

- ปกใน มีรูปแบบเหมือนปกนอก ใช้กระดาษชนิดเดียวกับที่ใช้พิมพ์เอกสาร

- ปกหลัง ใช้กระดาษเปล่าชนิดและสีเดียวกับปกหน้า และให้คั่นด้วยกระดาษเปล่าสีขาว

๑ แผ่น

##### ๒. การกำหนดขอบกระดาษ แบบตัวอักษร หัวข้อต่างๆ การย่อหน้า และเลขหน้า

###### ๒.๑ ระยะขอบกระดาษ

๒.๑.๑ ขอบบน ๑ นิ้ว (๒.๕๔ ซม.)

๒.๑.๒ ขอบล่าง ๑ นิ้ว (๒.๕๔ ซม.)

๒.๑.๓ ขอบซ้าย ๑.๕ นิ้ว (๓.๗๕ ซม.)

๒.๑.๔ ขอบขวา ๐.๗๕ นิ้ว (๒ ซม.)

๒.๑.๕ Header ๐.๕ นิ้ว (๑.๒๕ ซม.)

๒.๑.๖ Footer ๐.๕ นิ้ว (๑.๒๕ ซม.)

๒.๒ แบบตัวอักษร ตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งเล่มให้ใช้ลักษณะตัวอักษรแบบ “TH SarabunPSK” ขนาด ๑๖ พอยต์ (pt) ตามที่กระทรวงกลาโหมสั่งการทุกเหล่าทัพ ยกเว้นหัวข้อของหน้าหรือหัวข้อผนวกต่างๆ ให้ใช้ขนาดตามที่ได้ระบุไว้แล้วในแบบฟอร์ม ทั้งนี้ข้อความในตาราง อาจปรับใช้ขนาด ๑๔ พอยต์ได้ตามความเหมาะสม

๒.๓ หัวข้อต่างๆ ให้เน้นการพิมพ์ ตัวหนา/ตัวปกติ และการขีดเส้นใต้/ไม่ขีดเส้นใต้ ตามที่ได้ระบุไว้แล้วในแบบฟอร์ม

###### ๒.๔ การย่อหน้า

๒.๔.๑ การย่อหน้าสำหรับหัวข้อใหญ่และหัวข้อย่อยต่างๆ ในกรณีที่ไม่เริ่มพิมพ์ในบรรทัดต่อไป ให้เริ่มพิมพ์ตัวอักษรแรกในตำแหน่งที่ตรงกับ อักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่หรือหัวข้อย่อยข้างต้น และในบรรทัดต่อไป ให้เริ่มพิมพ์อักษรตัวแรกที่ตำแหน่งขอบกระดาษด้านซ้ายสุดเสมอ ในกรณีที่มีโปรแกรมตัดบรรทัดให้โดยอัตโนมัติ ให้จัดระยะใหม่ โดยให้จัดชิดขอบกระดาษด้านซ้ายเสมอ

๒.๔.๒ ระยะห่างระหว่างหัวข้อใหญ่ให้ใช้ระยะ ๑ บรรทัด โดยการเคาะปุ่ม Enter ๑ ครั้ง

###### ๒.๕ การกำหนดลำดับเลขหัวข้อ สำหรับหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อย

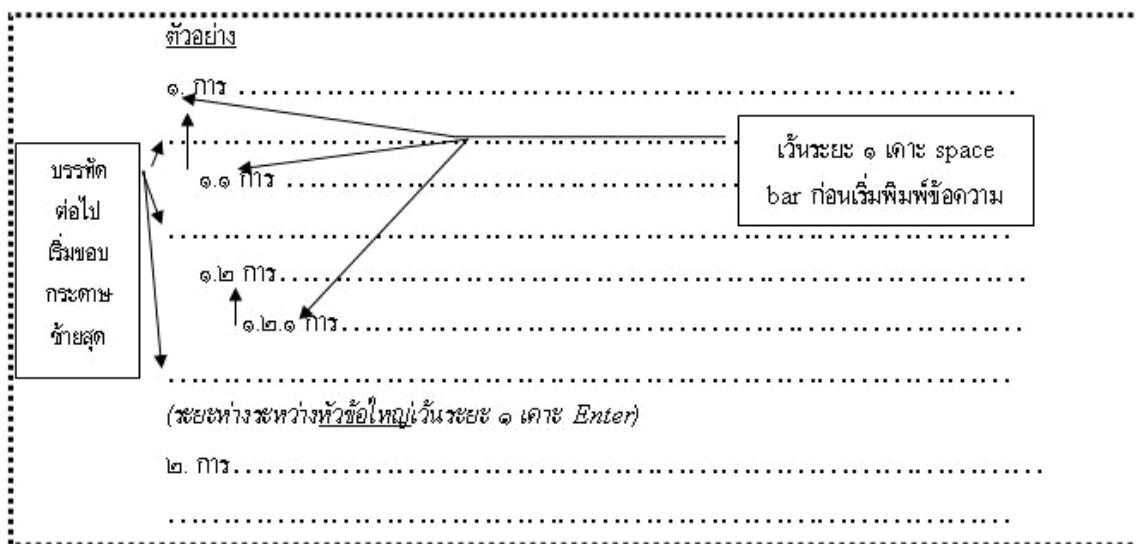
๒.๕.๑ ให้ใช้ระบบตัวเลข โดยกำหนดให้ใช้เฉพาะเลขไทย เท่านั้น

๒.๕.๒ หัวข้อใหญ่ให้กำหนดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษเสมอ

๒.๕.๓ ในการเริ่มพิมพ์ข้อความหลังหัวข้อใหญ่ หรือหัวข้อย่อย “ให้เว้นระยะหนึ่งเคาะ (กดปุ่ม space bar ๑ ครั้ง)”

๒.๕.๔ หัวข้อย่อยต่างๆ ให้เริ่มพิมพ์ตรงกับตำแหน่งอักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่

๒.๕.๕ ข้อความในบรรทัดต่อไปของทุกย่อหน้าให้จัดชิดขอบซ้ายหน้ากระดาษเสมอ ทั้งนี้ให้ใช้กับการกำหนดหัวข้อย่อยที่เป็น “สัญลักษณ์แสดงหัวข้อย่อย” ด้วยเช่นเดียวกัน



## ๒.๖ เลขหน้า

๒.๖.๑ ให้ใช้เลขไทยทั้งหมด ตำแหน่ง ด้านล่าง กึ่งกลางหน้ากระดาษ ขนาด ๑๖ พอยต์

๒.๖.๒ เอกสารหลัก ให้ใช้รูปแบบดังนี้คือ - ๑ - - ๒ - - ๓ - ... (หน้าแรกไม่ต้องใส่เลขหน้า)

๒.๖.๓ ผนวก (ถ้ามี) เช่น ก-๑ ก-๒ ก-๓ ... (หน้าที่ ๑ ...๒ ...๓ ...ของผนวก ก)

๒.๖.๔ อนุผนวก (ถ้ามี) เช่น ก-๑-๑ ก-๑-๒ ก-๑-๓ ... (หน้าที่ ๑...๒...๓... ของอนุผนวก ๑ ของผนวก ก)

๒.๖.๕ ไบแทรก (ถ้ามี) เช่น ก-๑-ก-๑ ก-๑-ก-๒ ก-๑-ก-๓ ... (หน้าที่ ๑...๒...๓...ของไบแทรก ก ของอนุผนวก ๑ ของผนวก ก)

๒.๖.๖ กรณีกำหนดชั้นความลับ ให้ปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๒๙

## ความหมายของหมายเลขกำกับแบบฟอร์ม

### (๑) หน่วยเจ้าของเรื่อง

- เป็นส่วนที่บอกถึงที่มาของรายงาน ประกอบด้วย ชื่อหน่วยเหนือ และหน่วยที่จัดทำรายงาน
- เขียนคำเต็ม เช่น กรมยุทธการทหารเรือ (หน่วยเหนือ จก.ยก.ทร. เป็นผู้อนุมัติการพิจารณา) กองวิจัยและพัฒนา (หน่วยที่จัดทำรายงาน ผอ.กวพ.ยก.ทร. เป็นผู้ลงนาม)

### (๒) ตำบลที่ตั้งหน่วย

- ใช้ตามเจ้าหน้าที่อยู่ไปรษณีย์ และให้ระบุหมายเลขรหัสไปรษณีย์ด้วย
- เขียนคำเต็ม เช่น ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐

(๓) เลขที่เอกสาร

- เลขที่หนังสือของหน่วยที่จัดทำรายงาน
- นทท. หลักสูตร อส. และหลักสูตร สธ.ทร. กำหนดให้ใช้ ดังนี้  
ที่ อส หมายเลขประจำตัวในหลักสูตร / ปีการศึกษา(เลข ๒ หลัก) เช่น “ที่ อส ๑๒๓/๔๖”

หรือ

ที่ สธ หมายเลขประจำตัวในหลักสูตร / ปีการศึกษา(เลข ๒ หลัก) เช่น “ที่ สธ ๔๕๖/๔๖”

(ไม่มีจุดทศนิยมหลัง อส หรือ สธ)

(๔) มว. เดือนย่อ xx

- ปกติใช้ได้ทั้ง แบบย่อ เช่น ๑๙๐๙๐๐ พ.ย. ๔๖ และ แบบเต็ม เช่น ๑๙๐๙๐๐ พฤศจิกายน ๒๕๔๖
- สำหรับหลักสูตรต่างๆ ใน สรส. กำหนดให้ใช้ “แบบย่อ” เท่านั้น

(๕) เรื่อง (ตัวหนา ไม่ขีดเส้นใต้)

- กำหนดชื่อเรื่องให้กะทัดรัด ตรงประเด็น เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บเอกสารและการค้นหา ไม่ควรปรากฏนามหน่วย เนื่องจากส่วนใหญ่จะเป็นเรื่องของหน่วยอยู่แล้ว และไม่ควรมีความยาวเกิน ๑ บรรทัด

- สามารถนำการแถลงปัญหาในส่วนที่เป็น “กิจ” มาตั้งเป็นชื่อเรื่องได้ โดยปรับให้มีความเหมาะสม

(๖) อ้างถึง (ตัวหนา ไม่ขีดเส้นใต้)

- ให้ลงรายการเอกสารหลักฐานหรือรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยที่จะใช้เป็นข้อมูลในข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา โดยจะต้องจัดเรียงลำดับให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่จะอภิปราย

- ถ้ามีอ้างถึงเพียงข้อเดียว ไม่ต้องใส่ลำดับหมายเลข
- ถ้ามีมากกว่า ๔ ข้อ ให้จัดทำเป็นผนวก โดยใช้ข้อความ “อ้างถึง ผนวก...อ้างถึง”
- ทุกเรื่องจำเป็นต้องมีอ้างถึง จำนวนตามเหมาะสมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

(๗) ข้อแถลงปัญหา (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- เขียนข้อแถลงปัญหาให้ชัดเจน ตรงประเด็นปัญหา ในรูปของ “ภารกิจ” โดยไม่ต้องแยกบรรทัดในส่วนของกิจ และสิ่งที่มุ่ง ตามรูปแบบดังนี้ :

“ให้.....(กิจ) .....เพื่อ..... (สิ่งที่มุ่ง)... + ขอบเขต (ถ้ามี)” ไม่ถูกต้อง  
ถ้าเขียนแยกบรรทัด เช่น

ให้.....(กิจ) .....

เพื่อ.....(สิ่งที่มุ่ง) ..... + ขอบเขต (ถ้ามี)

(๘) สมมุติฐาน (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- เป็นข้อเท็จจริงที่ยังหาเอกสารหลักฐานไม่ได้ แต่ในขั้นการจัดทำเอกสารเมื่อหาหลักฐานได้แล้ว จะต้องปรับให้เป็นข้อเท็จจริง และนำไปใส่ไว้ในหัวข้อ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา

- เป็นข้อมูลที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นจริงในวันข้างหน้าหรือในอนาคตอันใกล้ โดยพิจารณาจากเหตุผลหรือข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ในปัจจุบัน หรือจากสถิติที่ผ่านมาในอดีต
- กำหนดเมื่อเห็นว่าเป็นข้อมูลที่มี “ความสำคัญและจำเป็น” สำหรับการพิจารณาแก้ปัญหาเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้ให้มากที่สุด

- รูปแบบการเขียนสมมุติฐานจะต้องมีคำกริยาที่ประกอบด้วยคำว่า “จะ”
- ถ้าไม่มีสมมุติฐานให้รันหัวข้อในลำดับถัดไปขึ้นมาแทน

(๙) **ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา** (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- ข้อเท็จจริงที่ลงไว้จะต้องมีความสัมพันธ์กับปัญหาและเอกสารในหัวข้ออ้างถึง มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้โดยการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลและการลงนามรับรองเอกสาร

- ข้อเท็จจริงที่ทราบกันทั่วไป ไม่ต้องนำมาลงไว้ เช่น หน้าที่และภารกิจของหน่วยต่างๆ พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก ประเทศไทยมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย กองเรือยุทธการ เป็นหน่วยขึ้นตรงของกองทัพเรือ หรือกองเรือยุทธการมีที่ตั้งอยู่ที่อำเภอสัตหีบ เป็นต้น

- อย่านำปัญหามาเป็นข้อเท็จจริง นอกจากได้ตั้งปัญหาไว้ว่าให้พิจารณาทบทวนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

- จัดเรียงลำดับข้อเท็จจริงให้สอดคล้องกับลำดับของเอกสารหลักฐานที่แสดงในหัวข้อ “อ้างถึง” และที่จะใช้อภิปรายในหัวข้อ “ข้ออภิปราย”

- เป็นข้อเท็จจริงโดยแท้ ซึ่งต้องสรุปรายละเอียดให้กะทัดรัด ได้ใจความ ตรงประเด็น อย่างไรก็ตามจะต้องมีสาระสำคัญและมีรายละเอียดพอสังเขป ไม่มีความคิดเห็น หรือข้ออภิปราย หรือการขยายความ ของผู้เขียนร่วมอยู่ด้วย ถ้าจำเป็นต้องขยายความให้จัดทำเป็นผนวก ทั้งนี้จะต้อง “หลีกเลี่ยงการนำเสนอเอกสารที่ฉบับมาใส่ไว้”

- ควรเป็นข้อเท็จจริงที่ทันสมัย หรือใกล้เคียงกับเวลาปัจจุบัน

- การสัมภาษณ์จัดเป็นข้อเท็จจริงได้แต่ต้องมีรายละเอียดปรากฏอยู่ในผนวก อนุผนวก หรือใบแทรก โดยระบุวันเวลา หัวข้อ และนามผู้ถูกสัมภาษณ์ ไว้ด้วย

- ถ้ามีคำจำกัดความที่จำเป็นให้นำมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้

(๑๐) **ข้ออภิปราย** (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- ข้อเท็จจริงทุกข้อต้องถูกนำมาอภิปรายให้เห็นความสัมพันธ์กับปัญหา (มิใช่การนำมาขยายความเพียงอย่างเดียว) และจัดเรียงลำดับการอภิปรายให้สอดคล้องกัน

- ต้องไม่อภิปรายไหลขึ้นมาเรื่อยๆ โดยไม่เกี่ยวเนื่องกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่

- กรณีมีการอภิปรายรวมข้อเท็จจริงไว้ในข้อเดียวกัน จะต้องเป็นลำดับหัวข้อที่ต่อเนื่องกัน มิใช่กระโดดข้ามไปหัวข้ออื่น หรือถ้าสามารถรวมให้เป็นข้อเท็จจริงข้อเดียวกันได้ จะเหมาะสมกว่า

- เรื่องที่มีความสลับซับซ้อน ต้องอภิปรายอย่างยืดหยุ่น ให้สรุปเฉพาะสาระสำคัญใส่ไว้ในหัวข้อนี้ และให้นำรายละเอียดเพิ่มเติมไปใส่ไว้ในผนวก อนุผนวก หรือใบแทรก

- ให้อภิปรายข้อเท็จจริงโดยละเอียด โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้า และต้องชี้ให้เห็นความสัมพันธ์กับประเด็นปัญหาที่สำคัญ รวมทั้งต้องโยงเข้าสู่วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเป็นไปได้ หรือปัจจัยสำคัญบางประการซึ่งอาจสามารถใช้ตั้งเป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งสำหรับการพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ หรือความยอมรับได้

- การอภิปรายในข้อความที่สำคัญ ควรจะต้องอ้างอิงเอกสาร หลักฐานที่ระบุไว้ในหัวข้ออ้างถึง หรือที่ได้จัดทำเป็นผนวก ทั้งนี้เพื่อยืนยันความน่าเชื่อถือ และความถูกต้อง เช่น “(ตามอ้างถึง ๑) (ตามอ้างถึง ๒) หรือ (ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในผนวก/อนุผนวก/ใบแทรก)” เป็นต้น

- ให้กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถรวบรวมได้จากการอภิปรายข้างต้นประมาณ ๓ วิธี โดยให้จัดเรียงลำดับความน่าจะเป็นไปได้จากน้อยไปหามาก หรือจัดเรียงให้สอดคล้องกันระหว่าง

วิธีการแก้ปัญหา ในแต่ละวิธี อย่างไรก็ตามหากปัญหาใดมีวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพียงแค่ ๒ วิธีเท่านั้น ก็ยังสามารถยอมรับได้โดยอนุโลม ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม

- วิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นในแต่ละวิธี จะต้องสอดคล้องกับส่วนของกิจในข้อแฉ่งปัญหา (เป็นจุดหนึ่งที่มีการกำหนดผิดพลาดกันมาก) และต้องตั้งอยู่บนตัวแปรเดียวกัน ไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกัน หรือมิใช่การเลือกแบบอย่างใดอย่างหนึ่งในของอย่างเดียวกัน ยกตัวอย่างเช่น :

“ให้พิจารณาระบบการป้องกันฝั่ง เพื่อ.....”

การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา ในลักษณะนี้ เช่น

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ ใช้เรดาร์แบบ AN/SPS 53 ในระบบป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ ใช้เรดาร์แบบ AN/SPS 55 ในระบบป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ ใช้เรดาร์แบบ AN/SPS 57 ในระบบป้องกันฝั่ง

ไม่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นลักษณะของการเลือกแบบของเรดาร์ที่จะนำมาใช้ใน ระบบป้องกันฝั่ง ซึ่งยังกำหนดได้ไม่ตรงประเด็นของข้อแฉ่งปัญหาตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ดังนั้นที่ เหมาะสมจึงควรกำหนดเป็น

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ จัดตั้งหน่วยยามฝั่งขึ้นรับผิดชอบการป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ ใช้กำลังทางเรือและอากาศยานที่มีอยู่ จัดตั้งเป็นหน่วยเฉพาะกิจ ขึ้นปฏิบัติการป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ จัดตั้งระบบตรวจฝั่งขึ้นเป็นหน่วยปฏิบัติการพิเศษของ ศอร.บก. ทหารสูงสุด เพื่อใช้กำลังจากสามเหล่าทัพรับผิดชอบการป้องกันฝั่ง

- ในขั้นการพิจารณา “ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้” นั้น ให้ กำหนดตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาให้เหมาะสม โดยตัวเกณฑ์บางอย่างอาจนำมาจากข้ออภิปรายที่ ได้กล่าวไว้ ในข้ออภิปรายข้างต้นแล้วก็ได้

- การพิจารณาความเหมาะสม (Suitability) คือแนวทางหรือการปฏิบัติที่กำหนดนั้น สามารถนำไปสู่การบรรลุภารกิจได้อย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ โดยได้พิจารณาถึงปัจจัยและสถานะแวดล้อม ต่างๆ ของหน่วยในขณะนั้นแล้ว นั่นคือให้ลงรายการวิธีการแก้ปัญหาที่รวบรวมได้ทั้งหมดไว้ก่อน แล้ว จึงพิจารณาตัดทอนให้เหลือไม่น้อยกว่า ๓ วิธี โดยต้องให้เหตุผลในแต่ละวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกตัดออกไป ด้วยว่า เป็นเพราะเหตุใด ตัวอย่างเช่น ในการพิจารณาจัดครูช่วยสอนภาษาอังกฤษในหลักสูตร สธ.ทร. อาจสามารถจัดได้จาก

๑) ครูภาษาจาก ยศ.ทร. หรือ รร.นร.

๒) นายทหารสัญญาบัตรใน ทร. ที่มีทักษะการใช้ภาษาอังกฤษดี

๓) ครูภาษาจากเหล่าทัพอื่น

๔) ครูภาษาจากมหาวิทยาลัย หรือองค์การของรัฐ

๕) ครูภาษาจากภาคเอกชน

๖) ครูภาษาชาวต่างประเทศ

โดยเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าทุกวิธีสามารถให้ความรู้ภาษาอังกฤษแก่ นทน.ใน หลักสูตร สธ.ทร. ได้เป็นอย่างดี แต่จะพบว่าการจัดครูภาษาตามข้อ ๑ - ๓ นั้นมีความเหมาะสม มากกว่าข้อ ๔ - ๖ เนื่องจากมีความอ่อนตัวมากกว่าในหลายๆ ด้าน ดังนั้นจึงควรคงวิธีการแก้ปัญหาที่ เหมาะสมไว้เพียง ๓ วิธี ก็เพียงพอแล้ว (ในการจัดทำข้อพิจารณาของ ผอ. วิธีการแก้ปัญหาคควรมีอย่างน้อย ที่สุด ๓ วิธี แต่อาจมีมากกว่าก็ได้) โดยมีเหตุผลสำหรับวิธีที่ถูกตัดออกไปเช่น มีค่าสมนาคุณการสอน

ค่อนข้างสูง หรือมีความยุ่งยากในการติดต่อประสานงาน การรับ-ส่ง และการให้การต้อนรับ เป็นต้น ทั้งนี้ให้อภิปรายและให้เหตุผลในการตัดไว้ในช่วงของการอภิปราย

- **การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility)** คือแนวทางหรือการปฏิบัติที่กำหนดนั้นสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ตามสภาวะแวดล้อมที่เป็นอยู่ปัจจุบันเพื่อนำไปสู่การบรรลุภารกิจที่กำหนดไว้ได้ เช่น กำลังพล งบประมาณ เครื่องมือ/อุปกรณ์ เวลา สถานที่ เทคโนโลยี ภาวะเทียบข้อบังคับ หรือนโยบาย เป็นต้น

- **การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability)** คือแนวทางหรือการปฏิบัติที่กำหนดนั้นมีความคุ้มค่าต่อทรัพยากรที่ใช้ไปและมีอัตราเสี่ยงต่อความสำเร็จตามภารกิจที่กำหนดไว้น้อยเพียงใด หรือมีผลกระทบเกิดขึ้น ต่อสิ่งอื่นทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม รวมทั้งยังคงมีความยุติธรรมอยู่อีกต่อไปหรือไม่

- วิธีการแก้ปัญหาใดที่ถูกตีให้ตกไปจะต้องให้เหตุผลประกอบที่มีน้ำหนักอย่างเพียงพอ
- การเปรียบเทียบ “ข้อดีข้อเสีย” ไม่ถือเป็นเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาของฝ่าย

อำนาจการ

#### (๑๑) เปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

- ให้นำวิธีการแก้ปัญหา (มากกว่า ๒ วิธี) ที่ผ่านการพิจารณาทั้ง ๓ ประเด็น มาเปรียบเทียบกัน ด้วยประเด็นที่ตั้งขึ้น โดยใช้ Decision Matrix หรือการชั่งน้ำหนัก ให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

#### (๑๒) ข้อยุติ (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- ให้นำวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดมาเป็นข้อยุติ โดยคัดลอกข้อความลงมาใส่ไว้ ไม่ต้องมีข้อความอื่นเพิ่มเติม และต้องไม่มีข้อเสนอแนะในที่นี้

#### (๑๓) ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- เสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติ เพื่อให้วิธีการแก้ปัญหานั้นบังเกิดผล
- ต้องสรุปให้กะทัดรัด ชัดเจนว่า ใคร ทำอะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร
- ข้อเสนอแนะที่ให้มีการศึกษาปัญหาต่อไป เป็นข้อเสนอแนะที่ยอมรับไม่ได้
- ข้อเสนอแนะที่ให้มีการประชุมหรือตั้งกรรมการแก้ปัญหาถือว่าการพิจารณานั้นไม่มี

ความสมบูรณ์

- ไม่ต้องเสนอแนะผู้บังคับบัญชาให้ความเห็นชอบในข้อยุติที่ได้
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแจกจ่าย เช่น การสำเนารายงานฉบับนี้ให้แก่หน่วยและผู้เกี่ยวข้องทราบ

#### (๑๔) การลงชื่อ และตำแหน่ง

- นทน. เป็นผู้ลงนามผู้จัดทำเอกสาร โดยใช้ชื่อและตำแหน่งสมมติ ที่สอดคล้องกับนามหน่วยเจ้าของเรื่องที่ทำเอกสาร

#### (๑๕) ผนวก (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- ควรจัดทำเท่าที่จำเป็นเพื่อขยายความชัดเจนของข้อเท็จจริง หรือข้ออภิปราย ไม่ควร สำเนาระเบียบ คำสั่ง บันทึกการประชุม ฯลฯ มารวมไว้ให้เลื่อมหนา ควรคัดสำเนาหรือสรุปมาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

- ไม่นำประวัติหรือสิ่งที่เป็นที่รู้กันดีอยู่แล้วว่าเป็นจริง หรือนำสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องมาลงไว้
- ลงนามรับรองสำเนาความถูกต้องของเอกสาร และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลภาพ

แผนผัง ตาราง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อความน่าเชื่อถือ

- ในตัวเรื่องของเอกสารหลักต้องระบุแหล่งที่ใช้ผนวกที่จัดทำขึ้นนี้ด้วย เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ ของข้อความและง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ

- บรรณานุกรม คือรายการเอกสารต่างๆที่ใช้อ้างอิงในรายงานการพิจารณาของฝ่าย  
อำนาจการ

#### หมายเหตุ

- ข้อความที่พิมพ์ตัวเอียง เป็นเพียงคำอธิบายไม่ต้องพิมพ์ลงในเอกสารที่จัดทำ

**ผนวก ข แบบฟอร์ม**  
**โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ หลักสูตรเสนาธิการทหารเรือ รุ่นที่ ....**  
**คำขออนุมัติโครงการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ**

(ข้อความหัวกระดาษขนาดตัวอักษร ๒๐ พอยต์ พิมพ์ตัวหนา)

เว้นระยะ ๑ เคาะ Enter

เรียน    หน.ชุดวิชา (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ)

          กระผม/ดิฉัน ขออนุมัติโครงการ การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ เรื่อง .....

.....  
ตามที่แนบ โดยขอให้.....(ยศ. ชื่อ.สกุล).....เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ  
(ลงชื่อ) .....

(.....)

(ตำแหน่ง)

...../...../.....

เว้นระยะ ๑ เคาะ Enter

เรียน    หน.ชุดวิชา (ผ่าน ผอ.กศช.รร.สธ.ทร.ยศ.ทร.)

          พิจารณาแล้ว เห็นด้วยกับโครงการที่เสนอ และยินดีรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ  
          การเขียนเอกสารข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ครั้งนี้

(ลงชื่อ) .....

(.....)

(ตำแหน่ง)

...../...../.....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

(ตำแหน่ง)

...../...../.....

เว้นระยะ ๑ เคาะ Enter

เรียน    หน.ชุดวิชา (ผ่านเลขานุการคณะกรรมการอำนวยการ)   เรียน    หน.ชุดวิชา

          พิจารณาแล้ว เห็นด้วยกับโครงการที่เสนอ   พิจารณาแล้ว เห็นด้วยกับโครงการที่เสนอ

(ลงชื่อ) .....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

(.....)

(ตำแหน่ง)

(ตำแหน่ง)

...../...../.....

...../...../.....

เว้นระยะ ๑ เคาะ Enter

ส่ง .....(ยศ. ชื่อ.สกุล. ผู้จัดทำเอกสาร).....

อนุมัติ

ปรับปรุงแก้ไข

(ลงชื่อ) .....

(.....)

หน.ชุดวิชา



...../...../.....  
**โครงเรื่อง การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ**  
**หลักสูตร ธร.....รุ่นที่.....ปีการศึกษา.....**

(ข้อความหัวกระดาษขนาดตัวอักษร ๒๐ พอยต์ พิมพ์ตัวหนา)

**เรื่อง** \_\_\_\_\_ (สั้น ตรงประเด็น เพื่อแยกเก็บเอกสาร และสะดวกในการค้นหา)

(๑ เคาะ)

**ข้อสังเกตเพื่อตั้งปัญหา**

(พรรณนาให้เห็นถึงสาเหตุ และความสำคัญของปัญหาที่แท้จริง ซึ่งอาจกล่าวในภาพรวมแล้ว นำเข้าสู่ประเด็นปัญหาที่แท้จริง จากนั้นจึงชี้ให้เห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นกับหน่วยงาน และระบบการปฏิบัติงานโดยทั่วไป ทั้งด้านธุรการ กำลังพล ยุทธการ การข่าว การส่งกำลังบำรุง การสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ กิจกรรมพลเรือน หรือในด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหรือกิจการทางทหาร โดยอาจเป็นปัญหาขัดข้อง ปัญหาป้องกัน หรือปัญหาเชิงพัฒนา ที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไข มิฉะนั้นจะเป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงานของหน่วยหรือองค์การ ทั้งนี้ขอให้เน้นความเหมาะสมของเรื่องที่จะเขียนมิให้เป็นเรื่องที่ยากหรือยากเกินไป ถ้าเรื่องใด มีขอบเขตการพิจารณาที่กว้างให้กำหนดขอบเขตให้เหมาะสมกับข้อมูลหรือข้อเท็จจริงปัจจุบันที่รวบรวมได้ และพยายามเรียบเรียงให้กะทัดรัด ตรงประเด็น เข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน)

(๑ เคาะ)

**ข้อแกลงปัญหา**

(ให้แกลงปัญหาในรูปของ ภารกิจ โดยการระบุ “ให้.....” ทำอะไร ซึ่งหมายถึงกิจ การกระทำ หรือการปฏิบัติที่ต้องดำเนินการ “เพื่อ.....” อะไร ซึ่งหมายถึงสิ่งมุ่งประสงค์ หรือความสำเร็จของการดำเนินการที่ต้องการให้บรรลุ อันเป็นการทำให้ปัญหานั้นหมดไปหรือได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น)

(๑ เคาะ)

**ข้อเท็จจริง หรือองค์ประกอบที่ทำให้เกิดปัญหา**

(เป็นการสรุปรายการข้อเท็จจริงหรือองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่สามารถรวบรวมได้ ซึ่งจะนำไปใช้ในการอภิปรายในขั้นตอนการพิจารณาปัญหาต่อไป เป็นข้อเท็จจริงล้วนๆ ที่ไม่มีความคิดเห็น หรือ ข้ออภิปรายใดๆ ของผู้เขียนเพิ่มเติม โดยเรียบเรียงให้กะทัดรัด ได้ใจความ และเรียงลำดับให้สอดคล้อง และสัมพันธ์กับปัญหาที่กำหนดไว้แล้ว)

(๑ เคาะ)

**วิธีการแก้ปัญหา**

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ \_\_\_\_\_

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ \_\_\_\_\_

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ \_\_\_\_\_

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๔ \_\_\_\_\_ (ถ้ามี)

(กำหนดวิธีการแก้ปัญหาให้สอดคล้องกับ “ข้อแกลงปัญหา” ที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น โดยการแก้ปัญหา ในแต่ละวิธีนั้นจะต้องมีความชัดเจน และแตกต่างจากกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือจะต้องไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับวิธีการแก้ปัญหาในข้ออื่นๆ และต้องสามารถทำให้บรรลุสิ่งมุ่งประสงค์ ได้ ทั้งนี้พยายามกำหนดให้ได้ประมาณ ๓ วิธีที่คิดว่ามีความเหมาะสมที่สุดแล้วเป็นสำคัญ)

(๑ เคาะ)

**สมมติฐาน (ถ้ามี)**

(ลงหัวข้อรายการเหตุการณ์สมมติที่คาดว่าหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นในวันข้างหน้า หรือในอนาคต ที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลหรือหลักฐานปัจจุบันที่เชื่อถือได้ หรือข้อเท็จจริงที่ยังหาหลักฐานไม่ได้ แต่มีความจำเป็นต้องใช้ในการพิจารณาปัญหา)

(๑ เคาะ)

(ลงชื่อ) .....(นทน.)

**หมายเหตุ**

๑. แบบอักษร กำหนดให้ใช้ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด ๑๖ พอยต์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
๒. ระยะขอบกระดาษ หัวกระดาษ ๑ นิ้ว ท้ายกระดาษ ๑ นิ้ว ขอบขวา ๐.๗๕ นิ้ว ขอบซ้าย ๑/๒ นิ้ว
๓. ข้อความหัวกระดาษ หรือหัวเรื่อง ขนาดตัวอักษร ๒๐ พอยต์ พิมพ์ตัวหนา (ตามตัวอย่าง)
๔. รูปแบบการให้หมายเลขหน้า
  - ใช้เลขไทย ฟอนต์ TH SarabunPSK ขนาด ๑๖ พอยต์
  - ตำแหน่ง ด้านล่าง-กึ่งกลางหน้ากระดาษ ตามตัวอย่าง - ๑ - - ๒ - - ๓ - ...
  - หน้าแรกไม่ต้องใส่เลขหน้ากระดาษ
๕. ข้อความที่พิมพ์ในวงเล็บและใช้ตัวอักษรเอียง เป็นคำอธิบาย ไม่ต้องพิมพ์ในเอกสารจริง
๖. ตัวเลขที่ใช้ร่วมกับข้อความที่เป็นภาษาอังกฤษ ให้ใช้ตัวเลขอารบิก เช่น Vision 2020

## ผนวก ค แบบทดสอบความเข้าใจ

### ตอนที่ ๑ เลือกตอบ

๑. ในการพิจารณาแก้ไขปัญหาการดำเนินงานของกรมอุทกหารเรือ ข้อใดต่อไปเป็นข้อเท็จจริงที่ควรนำมากำหนดไว้

- ก. อุราชนาวิมิตตลอดคุยเดขมีที่ตั้งอยู่ที่ อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี
- ข. กรมอุทกหารเรือเป็นหน่วยขึ้นตรงหน่วยหนึ่งของกองทัพเรือ
- ค. ทร. มีนโยบายโอนงานซ่อมบำรุงเรือขนาดเล็กไปให้อุทกหารเรือพระจุลจอมเกล้า
- ง. ที่ตั้งของ ศูนย์พัสดุช่างอยู่ห่างไกลจาก อุทกหารเรือพระจุลจอมเกล้า

๒. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ต้องเกี่ยวกับข้อกำหนดในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

- ก. สมมุติฐานคือการสมมุติให้เป็นจริง สำหรับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความเป็นจริงได้
- ข. การพิจารณาเกณฑ์ความยอมรับได้ คือการพิจารณาในเรื่องทรัพยากรที่มีอยู่ในมือ
- ค. สมมุติฐานคือสิ่งที่พึงหลีกเลี่ยง สำหรับการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการที่ดี
- ง. ขอบเขตเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของการกำหนดข้อแกลงปัญหา

๓. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อแกลงปัญหาที่สมบูรณ์ที่สุด

- ก. ให้พิจารณาแก้ปัญหากำลังพลของกรมสื่อสารทหารเรือ เพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ
- ข. พิจารณาปรับปรุงอาคารที่พักข้าราชการ เพื่อการยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่
- ค. ให้พิจารณากำหนดเกณฑ์มาตรฐานของกำลังพลช่างเทคนิคที่มีความชำนาญสูง เพื่อให้การปฏิบัติภารกิจของหน่วยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ง. ให้พิจารณากำหนดที่ตั้งของโรงพยาบาลมหารนคร ๒ บริเวณกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

๔. ข้อใดต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของวิธีการแก้ปัญหที่ไม่สอดคล้องกับข้อแกลงปัญหาที่กำหนดไว้ว่าให้พิจารณาแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการทำงานของพนักงานฝ่ายการตลาด องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เพื่อ.....”

- ก. จัดฝึกอบรมคอมพิวเตอร์
- ข. จัดระบบการตอบแทนและชดเชยผลการทำงาน
- ค. จัดระบบตรวจสอบและควบคุมคุณภาพการทำงาน
- ง. ถูกทุกข้อ

๕. หากข้อยุติที่ได้ คือ การเลือกเรือดำน้ำแบบ A-19 ข้อเสนอนี้ในข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องตามหลักการเรียบเรียงการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

- ก. สำเนาเรื่องให้คณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาเรือดำน้ำ (กศด.) เพื่อเป็นข้อมูลพิจารณาจัดหาเรือดำน้ำต่อไป
- ข. เห็นควรให้คณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาเรือดำน้ำ (กศด.) รวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม พร้อมกับพิจารณารายละเอียดอีกครั้งหนึ่ง
- ค. สำเนาส่วนของอนุผนวกทั้งหมดให้กับคณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาเรือดำน้ำ (กศด.) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการดำเนินงาน
- ง. หากเห็นสมควรตามข้อยุติ กรุณาลงนามในบันทึกข้อความเสนอผลการพิจารณาให้กับคณะกรรมการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาเรือดำน้ำ(กศด.) ตามผนวก ก.

## ตอนที่ ๒ เติมคำ

๑. จุดประสงค์ของหัวข้ออภิปราย ในการพิจารณาปัญหามี ๒ ประการ คือ .....

.....

๒. การพิจารณาทรัพยากรที่มีอยู่ในมือสำหรับเกณฑ์ความเป็นไปได้ (Feasibility) นทท.จะใช้ประโยชน์จาก ส่วนใดของข้อแถลงปัญหาเป็นองค์ประกอบหลักในการพิจารณา .....

.....

๓. หัวข้อที่เปรียบเสมือนอุปกรณ์ควบคุมทิศทางของการพิจารณาวิธีการแก้ปัญหา คือ .....

.....

๔. หากเข้าวันหนึ่ง ผบ.ภ.๒ กร. ได้กล่าวถึงปัญหากับ นทท. ว่า “ผมว่า ฮลล.๔ (S-76B) ที่ใช้ราชการอยู่กับ มวบ.ทรภ.๒ กร. ในปัจจุบันมีอัตราเสี่ยงต่อการช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลสูงขึ้น เนื่องจากมี ข้อจำกัดในเรื่องความคงทนต่อสภาพแวดล้อมและสมรรถนะของเครื่องยนต์ และยังไม่สามารถทำการ ลาดตระเวนได้ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบ ด้วยข้อจำกัดในเรื่องรัศมีทำการ คงถึงเวลาแล้วที่จะเปลี่ยน เอาของที่ดีกว่ามาใช้” จากคำพูดดังกล่าวนี้ นทท.จะนำมาตั้งเป็นข้อแถลงปัญหาได้ว่า.....

.....

๕. ข้อเท็จจริงต่อไปนี้ มีลักษณะเป็นอย่างไร

๕.๑ กบร.กร. มีกล้องส่องกลางคืนระบบรังสีความร้อนแบบ FLIR 2000G Thermal Image system สำหรับ ติดตั้งกับอากาศยานแบบต่างๆ.....

.....

๕.๒ จากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ทำให้ทะเลอันดามันมีสภาพคลื่นลมแรง และ ทิศนวิสัยจำกัด .....

.....

๕.๓ ทร.กำลังจะมีนโยบายติดตั้งระบบตรวจการณ์พื้นน้ำ ให้ครอบคลุมพื้นที่ทางทะเล .....

.....

๕.๔ กภ.๓ กร. มีภารกิจประการหนึ่งคือการค้นหาและช่วยเหลือผู้ประสบภัยทางทะเลในพื้นที่ รับผิดชอบ.....

.....

## ตอนที่ ๓ การวิเคราะห์และการแสดงเหตุผล

๑. จงให้เหตุผลของปัญหาต่อไปนี้

**ข้อเท็จจริง** “กรมการบินพาณิชย์ มีหน้าที่เป็นศูนย์ประสานงานในการค้นหา และช่วยเหลือ ผู้ประสบภัย (RCC: Rescue Co-ordination Center) ทั้งทางอากาศและทางเรือของประเทศไทย โดย ทร. เป็น หน่วยให้การสนับสนุนในพื้นที่ทางทะเล”

**ข้ออภิปราย** “กรมการบินพาณิชย์ทำหน้าที่ RCC ทั้งทางอากาศยานและทางเรือ ในพื้นที่ ..... ที่ ประเทศไทยรับผิดชอบ โดย ทร. ทำหน้าที่เป็นหน่วยค้นหา และหน่วยระวางภัย ให้การสนับสนุนในพื้นที่ที่ .....

เป็นทะเล มี ศปก.ทร. เป็นศูนย์ประสานงานการค้นหาและช่วยเหลือของ ทร. นอกจากนี้ควรมีศูนย์ประสานงานค้นหาและช่วยเหลือเฉพาะในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นเพื่อให้มีหน่วยงานที่เหมาะสม ดำเนินการเป็นหน่วยประสานงานระหว่างหน่วยงานที่มีขีดความสามารถในการค้นหาและช่วยเหลือทางฝั่งทะเลอันดามัน คณะกรรมการแห่งชาติในการค้นหาและช่วยเหลืออากาศยานและเรือประมงขอให้ ทร. จัดตั้ง RSC ทางฝั่งทะเลอันดามัน ซึ่ง ทร. ได้ให้ความเห็นชอบในหลักการที่จะให้มีการจัดตั้ง”

ข้อคิดเห็นของ นทน. และข้อเสนอแนะในการปรับปรุง

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

๒. ในการกำหนดสถานที่ติดตั้งเรดาร์ โดยมีมุ่งประสงค์ในข้อแถลงปัญหาเป็น “.....เพื่อเสริมการลาดตระเวนตรวจการณ์ของเรือและอากาศยาน” นทน. คิดว่าการอภิปรายในเกณฑ์ความเหมาะสมที่ว่า “เกาะตะรุเตา มีบริเวณที่เหมาะสมในการติดตั้งเรดาร์คือปลายเกาะด้านใต้มีพื้นที่ประมาณ ๕๐ ไร่” ถูกต้องหรือไม่อย่างไร

.....  
.....  
.....

๓. ในการพิจารณาหาพื้นที่เพื่อจัดตั้งหน่วยใหม่ โดยมีมุ่งประสงค์ “.....เพื่อลดความเดือดร้อนของข้าราชการต่อปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ” นทน. คิดว่าการอภิปรายในเกณฑ์ความยอมรับได้ในส่วนของความคุ้มค่าที่ว่า “การเลือกพื้นที่บริเวณหุบเขาตลุมพุก จะทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งในเรื่องการเช่าซื้อพื้นที่จากเอกชน การลำเลียงขนย้ายและการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งการวางระบบน้ำอุปโภค/บริโภค คิดเป็นจำนวนเงิน ๔๐ ล้านบาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่สูงมากจัดว่าไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน” ถูกต้องหรือไม่อย่างไร

.....  
.....  
.....

## **เฉลย**

**ตอนที่ ๑** เลือกตอบ ๑. ค ๒. ค ๓. ง ๔. ก ๕. ข

**ตอนที่ ๒** เติมคำ

๑. การอภิปรายนำสู่วิธีการแก้ปัญหา และการอภิปรายนำสู่ข้อยุติ
๒. กิจ และมุ่งประสงค์
๓. ข้อแถลงปัญหา
๔. ให้พิจารณาจัดหา ฮ. ทดแทน ฮ.ลล.๔ เพื่อให้ มวบ.กภ.๒ กร. สามารถปฏิบัติภารกิจได้ตรงตามขอบเขตที่กำหนด
๕. ลักษณะของข้อเท็จจริงมีดังนี้

๕.๑ หากข้อความ FLIR 2000 Thermal Image System ไม่ใช่ส่วนหลักที่นำไปอภิปราย ก็จะเป็นส่วนที่ควรนำไปไว้ใน ผนวก.รายละเอียดข้อเท็จจริง

๕.๒ หากไม่มีเอกสารอ้างอิง ข้อความนี้มีลักษณะของการเสนอความคิดเห็น เกี่ยวกับการที่คลื่นลมแรง และทัศนวิสัยจำกัดนั้น เป็นผลมาจากมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

๕.๓ หากไม่มีเอกสารอ้างอิง ข้อความนี้มีลักษณะของการกล่าวถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งมีลักษณะเป็นสมมุติฐาน

๕.๔ เป็นสิ่งที่ข้าราชการ กภ.๓ กร. ทุกคน ควรจะต้องรู้

**ตอนที่ ๓** การวิเคราะห์และการแสดงเหตุผล

๑. มีการนำข้อมูลที่ได้กล่าวไว้ในข้อเท็จจริงมาอภิปราย และการเรียบเรียงข้อมูลยังขาดความต่อเนื่อง รวมทั้งข้อเท็จจริงที่นำมากล่าวไว้มีใช้ประเด็นหลักของการอภิปราย

๒. ไม่ถูกต้อง เพราะการที่ปลายเกาะตะรุเตาด้านใต้มีพื้นที่ประมาณ ๕๐ ไร่ นั้น มิได้แสดงให้เห็นประเด็นเกี่ยวกับกรณีที่มีการติดตั้งเรดาร์บนเกาะตะรุเตาแล้ว จะเสริมการตรวจการณ์ของเรือและอากาศยานได้อย่างไรบ้าง ดังนั้นในการพิจารณาเกณฑ์ความเหมาะสมที่ถูกต้องจึงควรแสดงให้เห็นถึง ลักษณะที่ตั้งของเกาะตะรุเตาที่ทำให้รัศมีตรวจการณ์ของเรดาร์มีความครอบคลุมพื้นที่ หรือสามารถต่อระยะการตรวจการณ์ของเรือและอากาศยานได้

๓. ไม่ถูกต้อง เพราะการพิจารณาจำนวนเงิน ๔๐ ล้านบาท ว่าเป็นจำนวนเงินที่สูงมากแล้วสรุปว่า ไม่คุ้มค่า นั้น ไม่สมเหตุผลเนื่องจากขาดเกณฑ์อ้างอิง ทั้งนี้การพิจารณาความคุ้มค่าของวิธีการแก้ปัญหานั้นจะต้องพิจารณาการใช้ทรัพยากรที่หน่วยมีอยู่ และการให้ผลที่สอดคล้องกับรายละเอียดความสมบูรณ์ของมุ่งประสงค์ ซึ่งในที่นี้คือ “การลดความเดือดร้อนของข้าราชการต่อปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ”