

อทร. ๘๓๐๒  
การพิจารณาของ  
ฝ่ายอำนวยการ

พ.ศ.๒๕๕๗



อทร. ๘๓๐๒  
การพิจารณาของ  
ฝ่ายอำนวยการ

พ.ศ.๒๕๕๗

เอกสารอ้างอิงของกองทัพเรือ หมายเลข ๘๓๐๒

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

จัดทำโดย

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำ อทร.

ด้านการศึกษาชั้นสูง

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ

ปรับปรุงแก้ไข ครั้งที่ ๒

พฤษภาคม ๒๕๕๗



คำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ

(เฉพาะ)

ที่ ๑๖ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง อทร.๘๓๐๒

เพื่อให้การปรับปรุงและแก้ไขเอกสารอ้างอิงของ ทร. (อทร.) สำหรับใช้ยึดถือในการจัดทำ  
ข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ มีความทันสมัย สอดคล้องในการศึกษาและใช้อ้างอิง จึงให้ปฏิบัติดังนี้

๑. ยกเลิกคำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ (เฉพาะ) ที่ ๖๑๑/๒๕๕๓ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการ  
ปรับปรุง อทร.๘๓๐๒ และ อทร.๘๐๐๗

๒. ให้ผู้ดำรงตำแหน่ง และมีรายชื่อต่อไปนี้ เป็นคณะกรรมการปรับปรุงเอกสารอ้างอิงกองทัพเรือ  
เรื่อง การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (อทร.๘๓๐๒)

๒.๑	น.อ.คำรณ พิสนธ์ยุทธการ	ประธานกรรมการ
๒.๒	น.อ.เสนีส ทังสุบุตร	รองประธานกรรมการ
๒.๓	น.อ.กระแสร์ เม่งอำพัน	กรรมการ
๒.๔	น.อ.อนุชิต พิระธำรงค์กุล	กรรมการและเลขานุการ
๒.๕	น.อ.อัครเดช จุณศิริ	กรรมการ
๒.๖	น.ท.ธรมยุทธ ขวัญมงคล	กรรมการ
๒.๗	น.ท.เฉลิมวุฒิ บุญจันทร์	กรรมการ
๒.๘	น.ท.สิชล ท่วงนิกร	กรรมการและ ผช.เลขานุการ

๓. คณะกรรมการฯ มีหน้าที่ปรับปรุงเอกสารอ้างอิงกองทัพเรือ เรื่อง การพิจารณาของ  
ฝ่ายอำนวยการ (อทร.๘๓๐๒) ให้มีความเป็นมาตรฐาน ทันสมัย สอดคล้องในการศึกษา และมีความสอดคล้อง  
กับการปฏิบัติงานจริง เพื่อเสนอ ทร.ต่อไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นไปตราบไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๔ มกราคม พ.ศ.๒๕๕๗

พล.ร.ท.

(สุริยะ พรสุริยะ)

จก.ยศ.ทร.

สำเนาถูกต้อง

ว่าที่ น.ต.

(พิชร์ ไม้หอม)

ประจำแผนกธุรการ กศก.ยศ.ทร.

๑๖ ม.ค.๕๗



คำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ

(เฉพาะ)

ที่ ๗๐๖/๒๕๕๗

เรื่อง แก้ไขคำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ (เฉพาะ) ที่ ๑๒/๒๕๕๗

ให้แก้ไขคำสั่งกรมยุทธศึกษาทหารเรือ (เฉพาะ) ที่ ๑๒/๒๕๕๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุง อทร.๘๓๐๒ ในข้อ ๒.๔ จาก“น.อ.อนุชิต พิระธำรงค์กุล กรรมการและเลขานุการ” เป็น “น.ท.ศติน สวรรคทัต กรรมการและเลขานุการ” นอกนั้นคงเดิม

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง      ณ

วันที่

๑๐

พฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๗

พล.ร.ท.

(สุริยะ พรสุริยะ)

จก.ยศ.ทร.

สำเนาถูกต้อง

น.ต.

(พัชร ไม้หอม)

ประจำแผนกธุรการ กธก.ยศ.ทร.

๑๐ พ.ค.๕๗

บันทึกการเปลี่ยนแปลง / แก้ไข

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

## คำนำ

เอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศ เรื่อง การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ (อทร. ๘๓๐๒) เล่มนี้ เป็นเอกสารที่คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศ ด้านการศึกษาชั้นสูง ปรับปรุงมาจากเอกสาร อทร.๘๓๐๒ เล่มแก้ไขใหม่ ซึ่งเป็นคู่มือประกอบการบรรยายหัวข้อวิชา การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ของอาจารย์หลายท่าน ได้แก่ พล.ร.อ.ชวลิต อิศรางกูร ณ อยุธยา (พ.ศ.๒๕๓๙) พล.ร.อ.ไพศาล นภสินธุวงศ์ (พ.ศ.๒๕๓๘) และหนังสือชื่อ เทคนิคการจัดทำข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ และเอกสารประกอบการบรรยายของ น.อ.คาร์ณ พิสมทรัพย์ทการ (พ.ศ.๒๕๕๐) เมื่อครั้งที่ใช้เป็นตำราสำหรับการเรียนการสอนหลักสูตรต่างๆ ในสังกัดของสถาบันวิชาการทหารเรือชั้นสูง การจัดพิมพ์ครั้งนี้เป็นการปรับปรุงแก้ไขครั้งที่ ๒ เพื่อให้เอกสารมีความสมบูรณ์เป็นไปตามกระบวนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเต็มรูปแบบ มีความทันสมัย เป็นไปตามหลักการใหม่ๆ แก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆ ให้สอดคล้องกับวิวัฒนาการทางด้านการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไป และที่สำคัญสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจริงของกรมฝ่ายอำนวยการใน ทร. ได้เป็นอย่างดี ซึ่งจะทำให้การพิจารณาหาวิธีการแก้ปัญหาต่างๆ เป็นไปอย่างละเอียด รอบคอบ รัดกุม แสดงถึงการเป็นฝ่ายอำนวยการมีอาชีพให้กับผู้บังคับบัญชาเพื่อประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังสามารถใช้งานร่วมกับการเรียนการสอนวิชาการวางแผนทางทหารในหลักสูตรต่างๆ ได้อีกด้วย โดยในเนื้อหาสาระเอกสารฉบับนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพื่อเสนอขออนุมัติ และดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหา ตั้งแต่ปัญหาที่แก้ไขได้โดยง่ายจนถึงปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่างๆ จำนวนมาก อีกทั้งเอกสารเล่มนี้ได้กล่าวไว้พอสังเขปถึงความเชื่อมโยงของกระบวนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการที่ถูกนำไปใช้ในกระบวนการวางแผนทางทหารด้วย ซึ่งจะทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจและเห็นถึงความสอดคล้องกันมากยิ่งขึ้น ระหว่างการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ และการวางแผนทางทหาร

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศ ด้านการศึกษาชั้นสูง หวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๒ เล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ทั้งในด้านการศึกษา และการใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของหน่วยได้อย่างเหมาะสม และหากท่านใดตรวจพบข้อบกพร่องที่เห็นสมควรให้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เอกสารเล่มนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น กรุณาส่งข้อคิดเห็นดังกล่าวมายังคณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศ ด้านการศึกษาชั้นสูง กรมยุทธศึกษาทหารเรือ ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม จักเป็นพระคุณอย่างสูง

คณะทำงานพิจารณาและจัดทำเอกสารอ้างอิงของกองทัพอากาศ  
ด้านการศึกษาชั้นสูง  
กรมยุทธศึกษาทหารเรือ  
พ.ศ.๒๕๕๗

## สารบัญ

คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่	หน้า
<b>๑ บทนำ</b>	
๑.๑ ฝ่ายเสนาธิการและฝ่ายอำนวยการ	๑
๑.๒ งานของฝ่ายเสนาธิการและฝ่ายอำนวยการ	๑
<b>๒ องค์ประกอบและขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ</b>	
๒.๑ องค์ประกอบการพิจารณาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ	๓
๒.๑.๑ ปัญหา	๓
๒.๑.๒ การวิเคราะห์ปัญหา	๕
๒.๑.๓ ข้อมูล	๕
๒.๑.๔ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง	๖
๒.๑.๕ วิธีการแก้ปัญหา	๗
๒.๒ ลักษณะและขั้นตอนการพิจารณาแก้ปัญหาของฝ่ายอำนวยการ	๗
๒.๒.๑ ขั้นตอนในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในเรื่องทั่วไป	๗
๒.๒.๒ ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร	๒๒
<b>๓ การจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ</b>	
๓.๑ หลักการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๒๓
๓.๑.๑ การจัดทำเอกสารเสนอผู้บังคับบัญชา	๒๓
๓.๑.๒ การจัดทำผนวก อนุผนวก และใบแทรกประกอบ	๒๔
๓.๒ คำอธิบายเพิ่มเติม	๕๕
<b>ผนวก</b>	
แบบฟอร์มการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ	๖๐



## บทที่ ๑ บทนำ

### ๑.๑ ฝ่ายเสนาธิการและฝ่ายอำนวยการ (Staff)

หน้าที่สำคัญของผู้บังคับบัญชาหน่วยทหารในทุกระดับคือการบริหารงานโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมดของหน่วยให้สามารถปฏิบัติงานหรือปฏิบัติการกิจที่ได้รับมอบหมาย จนสำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงขอบเขตและหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของหน่วยเหนือและหน่วยรองแล้ว พบว่างานของหน่วยรองนั้นมีขอบเขตและหน้าที่รับผิดชอบที่ไม่ซับซ้อนและมีน้อยกว่างานของหน่วยเหนือ นอกจากนี้งานของหน่วยรองโดยส่วนใหญ่หน่วยเหนือได้กำหนดชื่องาน แผนงาน หรือรายละเอียดการดำเนินการไว้เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผู้บังคับบัญชาหน่วยรองจึงสามารถปฏิบัติงานตามที่หน่วยเหนือกำหนดไว้ได้โดยทันที ในทางตรงกันข้ามงานของหน่วยเหนือจะมีความซับซ้อนกว่า ดังนั้นจึงเป็นการยากที่จะทำงานทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยตนเองแต่เพียงลำพัง จำเป็นต้องมีผู้ช่วยปฏิบัติงานในแต่ละด้าน เช่น ด้านข้อมูลข่าวสาร การจัดทำประมาณสถานการณ์ การพัฒนาแผน การจัดทำเอกสารสั่งการ แผนการดำเนินงาน การกำกับดูแล และการประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วย โดยกองทัพเรือกำหนดผู้ช่วยปฏิบัติงานดังกล่าวเป็นตำแหน่งนายทหารฝ่ายเสนาธิการ ได้แก่ นายทหารฝ่ายเสนาธิการประจำผู้บังคับบัญชาในตำแหน่งสำคัญ และนายทหารฝ่ายเสนาธิการประจำหน่วยบางหน่วย ส่วนคำว่านายทหารฝ่ายอำนวยการนั้นจะเป็นคำที่ใช้เรียกโดยรวม หมายถึง นายทหารที่ปฏิบัติหน้าที่ประจำตำแหน่งงานในกรมฝ่ายอำนวยการ คือ ผู้อำนวยการกอง รองผู้อำนวยการกอง และหัวหน้าแผนกต่างๆ สำหรับรองผู้บัญชาการ ผู้ช่วยผู้บัญชาการ เสนาธิการ และเจ้ากรมฝ่ายอำนวยการนั้นนอกจากจะเป็นผู้บริหารงาน อำนวยการระดับสูงตามสายงานเสนาธิการและอำนวยการที่ตนรับผิดชอบแล้ว ยังเป็นผู้ปฏิบัติส่วนงานบริหารของผู้บังคับบัญชาโดยรับมอบอำนาจสั่งการ รับผิดชอบต่อหนังสือ ตามคำสั่งและการทำการแทนผู้บัญชาการทหารเรือ หรือคำสั่งแบบเดียวกันของผู้บังคับหน่วยในระดับรองลงไป

คุณสมบัติสำคัญของนายทหารฝ่ายเสนาธิการที่จำเป็นต้องมี คือ ต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ และสร้างบรรยากาศที่ก่อให้เกิดความสามัคคีและมีความร่วมมือที่ดีในหน่วยงาน รวมทั้งมีความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยความรอบคอบ ถูกต้องตามหลักการและเหตุผล ปฏิบัติงานได้รวดเร็วและทันเวลา มีความอดทนและซื่อสัตย์ โดยมีเป้าหมายหลักของการทำงานอยู่ที่ “การบรรลุภารกิจของหน่วย” ด้วยการเสนอแนะข้อยุติที่ได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่าดีที่สุด ให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจ อย่างไรก็ตามเมื่อผู้บังคับบัญชาได้ตกลงใจเลือกหนทางปฏิบัติใดเป็นการแน่นอนแล้ว ซึ่งหนทางปฏิบัตินั้นอาจจะไม่ใช่ข้อเสนอแนะของฝ่ายเสนาธิการโดยตรง นายทหารฝ่ายเสนาธิการจะต้องดำเนินการตามข้อตกลงใจนั้นต่อไป โดยไม่มีข้อโต้แย้งใดๆ อีก

### ๑.๒ งานของฝ่ายเสนาธิการและฝ่ายอำนวยการ (Staff Works)

การบริหารงานในหน่วยทหารโดยทั่วไปมี ๒ ลักษณะ คือ งานฝ่ายอำนวยการและงานด้านธุรการ งานฝ่ายอำนวยการเป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมกำลังและการใช้กำลังเพื่อความพร้อมของกำลังรบและการใช้กำลังรบ ซึ่งจะต้องมีการวางแผนทางทหารในสายงานต่างๆ สำหรับการปฏิบัติไว้ตั้งแต่ยามสงบ เช่น กำลังพล การข่าว การยุทธการ การส่งกำลังบำรุง การสื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ และการกิจการพลเรือน โดยมีการวางแผนไว้อย่างเป็นขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ

การปฏิบัติการทางทหารตามภารกิจที่ได้รับมอบ การประมาณสถานการณ์ เพื่อกำหนดขีดความสามารถและ หนทางปฏิบัติของข้าศึก รวมทั้งการวิเคราะห์เปรียบเทียบหนทางปฏิบัติของทั้งสองฝ่าย เพื่อกำหนดเป็น ข้อตกลงใจที่ดีที่สุด แล้วจัดทำเป็นแผนยุทธการหรือคำสั่งยุทธการ แจกจ่ายให้แก่หน่วยรอง และหน่วยที่ เกี่ยวข้องเพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวนี้จัดเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบ ความรอบรู้ และประสบการณ์ จากการปฏิบัติงานเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้ ผู้บังคับบัญชายังอาจมีปัญห่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของหน่วยที่ไม่ใช่ปัญหา ของฝ่ายอำนวยการโดยตรง หรือเป็นปัญหาด้านธุรการ ซึ่งอาจเป็นปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และมี ขอบเขตของการพิจารณาที่กว้างขวาง กรณีนี้ผู้บังคับบัญชามักจะมอบหมายให้นายทหารฝ่ายเสนาธิการ หรือนายทหารฝ่ายอำนวยการคนใดคนหนึ่งรับไปศึกษาประเด็นปัญหา พิจารณาดำเนินการในรายละเอียด อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ข้อยุติซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด การปฏิบัติดังกล่าวจึงเป็นการช่วยแบ่งเบ าภาระงานด้านการศึกษาค้นคว้าข้อมูลให้แก่ผู้บังคับบัญชาได้เป็นอย่างดี

“การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” เป็นกระบวนการในการแก้ปัญหาอย่างหนึ่งที่กำหนดขึ้น สำหรับการปฏิบัติงานของนายทหารฝ่ายเสนาธิการ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือหรือกรอบในการพิสูจน์ทราบ ประเด็นสำคัญของปัญหา เพื่อค้นหาเหตุและผลที่แท้จริง แล้วนำมาข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหามา วิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยละเอียด เพื่อกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ให้ได้อย่างรอบคอบและ รัดกุม แล้วจึงพิจารณาตามทฤษฎีและหลักการเกี่ยวกับทรัพยากรต่างๆ ของหน่วยที่มีอยู่ เช่น กำลังพล งบประมาณ เครื่องมือ อุปกรณ์ เวลา ภาวะเปียบ ข้อบังคับ คำสั่งหรือนโยบาย เพื่อให้ได้เป็นข้อยุติที่ดีที่สุด สำหรับเสนอแนะให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจ โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานตามรูปแบบที่กำหนด

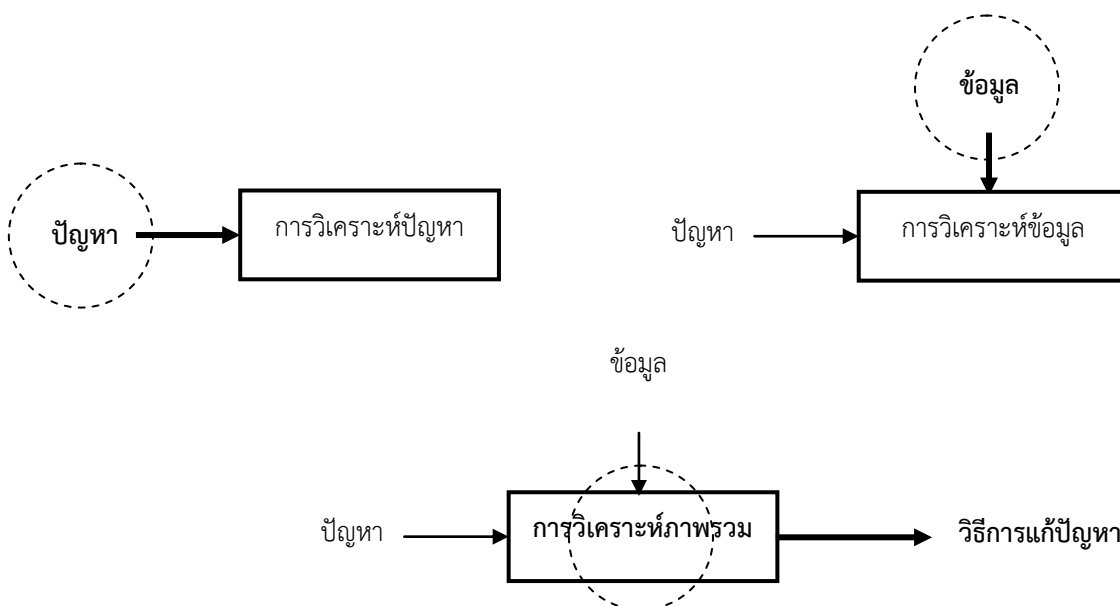
สำหรับที่มาของปัญหาการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น อาจเป็นเรื่องที่ผู้บังคับบัญชา มอบหมายให้ โดยมักจะไม่มีการกล่าวถึงประเด็นปัญหาที่ชัดเจนมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นการกล่าวถึง ปัญหาในภาพรวมอย่างกว้างๆ เท่านั้น ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้นำที่นายทหารฝ่ายเสนาธิการที่จะต้อง ตรวจสอบคำปรารภของผู้บังคับบัญชาเพื่อหาประเด็นปัญหาที่แท้จริงให้ได้ หรือในบางประเด็นอาจเป็นเรื่อง ที่นายทหารฝ่ายเสนาธิการเป็นผู้ริเริ่มจัดทำขึ้นเองก็ได้ ซึ่งทั้งสองกรณีจำเป็นต้องนำเสนอโครงเรื่องเพื่อขอ ความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา อันจะเป็นการยืนยันว่าเรื่องที่กำลังจะพิจารณานั้นเป็นไปตามเจตนารมณ์ ที่แท้จริงของผู้บังคับบัญชา หรือเป็นไปตามที่ผู้บังคับบัญชาต้องการ เมื่อได้รับความเห็นชอบแล้วจึงจะเริ่ม ดำเนินการตามขั้นตอนของการพิจารณาต่อไป อนึ่งขอให้เข้าใจไว้ว่า “การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” นั้น อาจจัดทำเพื่อ การดำเนินงานภายใน ของฝ่ายเสนาธิการที่เกี่ยวข้อง หรือจัดทำตามการสั่งการของ ผู้บังคับบัญชาก็ได้

## บทที่ ๒

### องค์ประกอบและขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

#### ๒.๑ องค์ประกอบการศึกษาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีลำดับขั้นตอนการคิดที่สอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันโดยทั่วไป กล่าวคือ เมื่อมีปัญหาหรือข้อขัดข้องใดๆ เกิดขึ้น ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ในด้านต่างๆ จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา สำหรับปัญหาที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมาก ประสบการณ์อย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงจำเป็นต้องค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ เพิ่มเติมด้วย สำหรับการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพนั้น จะขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ละเอียดรอบคอบ ตั้งอยู่บนหลักการของเหตุผลจากสถานภาพความเป็นจริงขณะนั้น และความเป็นไปได้ในการใช้ทรัพยากรของหน่วยที่มีอยู่ ซึ่งจะเห็นว่ามีองค์ประกอบสำคัญอยู่ ๓ ประการ (ดูภาพที่ ๑) คือ ปัญหา ข้อมูล และการวิเคราะห์



ภาพที่ ๑ องค์ประกอบการศึกษาปัญหาของฝ่ายอำนวยการ

#### ๒.๑.๑ ปัญหา (Problems)

ปัญหาเป็นปัจจัยเริ่มต้นของการพิจารณา ซึ่งจะต้องทำการวิเคราะห์ให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงและผลกระทบที่เกิดขึ้นให้ได้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา ที่ถูกต้อง มีความเหมาะสม และตรงกับสิ่งมุ่งประสงค์ที่ต้องการ ตัวอย่างของปัญหาที่พบเห็นในชีวิตประจำวันและในหน่วยงาน เช่น การกำหนดแบบรถยนต์ที่ถูกใจภายในวงเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด การกำหนดวิธีการเดินทางไปทำงานให้ทันเวลา โดยสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิงได้มากที่สุด การเลือกซื้อที่พักอาศัยให้สอดคล้องกับสถานที่ทำงานและสถานศึกษาของบุตร หรือปัญหาความเดือดร้อนเรื่องที่พักอาศัยของข้าราชการกองทัพเรือ เป็นต้น ซึ่งปัญหาต่างๆ โดยทั่วไปแล้วสามารถจำกัดความได้ว่า

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

**๒.๑.๑ ปัญหาขัดข้อง** คือ การกระทำใดๆ ที่ดำเนินการอยู่แล้วมีเหตุทำให้ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ หรือผลงานที่ได้จากการปฏิบัติเบี่ยงเบนไปจากที่เคยเป็นมา ตัวอย่างเช่น นทท.เดินทางมาเรียนที่ ยศ.ทร.โดยรถยนต์ส่วนตัวเป็นประจำ วันหนึ่งรถยนต์ที่ใช้เป็นประจำเสียต้องนำรถเข้าอู่เพื่อซ่อมทำเป็นเวลา ๒ สัปดาห์ จึงเกิดปัญหาว่าในช่วงที่รถยนต์เข้าซ่อมทำ นทท.จะเดินทางมาเรียนอย่างไร หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ โรงงานผลิตลูกปัด เคยผลิตลูกปัดได้ในอัตราปกติชั่วโมงละ ๒๕๐ นัด แต่ปัจจุบันผลิตได้เพียงชั่วโมงละ ๑๘๐ นัด ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ผลผลิตที่ลดลง ซึ่งถือว่าเป็นข้อขัดข้อง อะไรคือสาเหตุของข้อขัดข้องนั้น และผู้บริหารโรงงานผลิตลูกปัดจะแก้ปัญหานั้นอย่างไร

**๒.๑.๑.๒ ปัญหาป้องกัน** คือ การกระทำใดๆ ที่แม้จะยังคงดำเนินการได้อยู่โดยปกติ แต่มีสิ่งบอกเหตุที่ชี้ว่าหากไม่ปรับปรุงหรือแก้ไขใดๆ แล้วจะเกิดเหตุขัดข้องขึ้น ตัวอย่างเช่น นทท.คนเดิมเดินทางมาเรียนที่ ยศ.ทร.เหมือนเดิม รถก็ยังไม่เสีย แต่เมื่อเช้าขณะขับมาจากบ้านมีไฟเตือนรูปเครื่องยนต์ขึ้นแสดงที่หน้าปัดรถ แม้ว่าจะยังสามารถขับรถมาเรียนได้แต่หากไม่ดำเนินการตรวจเช็คเครื่องยนต์ อีกไม่นานเครื่องยนต์อาจเสียหายทำให้มีปัญหาในการเดินทางไปเรียนได้ หากมีการแก้ไขเสียก่อนย่อมเป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาขึ้นได้

**๒.๑.๑.๓ ปัญหาเชิงพัฒนา** คือ การดำเนินการใดๆ ตามแนวทางปฏิบัติประจำเป็นเวลาช้านาน ผิดเพี้ยนไปจากสิ่งที่ต้องการ ลักษณะเช่นนี้ในบางกรณีเป็นเพราะยึดถือแนวทางปฏิบัติผิดไปจากลักษณะที่ควรจะเป็น โดยเชื่อว่าเป็นแนวทางหรือวิธีการที่ถูกต้อง โดยไม่มีการตรวจทานกับวัตถุประสงค์ที่แน่นอนเสียก่อน หรืออาจจะเป็นการกระทำใดๆ ที่ปฏิบัติอยู่นั้นยังสามารถดำเนินการได้ตามปกติ และไม่มีสิ่งบอกเหตุว่าจะเกิดการขัดข้อง แต่ได้เล็งเห็นว่ามียุทธวิธีปฏิบัติอื่นที่ดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีกว่า ตัวอย่างเช่น หน่วยงานได้รับมอบภารกิจหลักมาดำเนินการ นานไป มีภารกิจรองที่ได้รับมอบหมายมาอีก แต่เป็นงานที่ต้องทำบ่อย หน่วยงานจึงทำภารกิจรองมากจนลืมนำภารกิจหลักไป ทำให้ต้องมาพิจารณา ทบทวนบทบาทของตนเองใหม่ ให้ความสำคัญต่อบทบาทหลัก มากกว่าบทบาทรอง คือต้องแยกให้ออกว่า อะไรเป็นงานหลัก หรืองานรอง หรือการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การปรับปรุงหลักสูตร เสนาธิการทหารเรือให้สอดคล้องกับแนวทางในการรวบรวมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การพัฒนาระบบการเรียน การสอนแบบ Active Learning ใน ยศ.ทร. ให้ทันสมัยกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ บทบาทของ กองทัพเรือใน ๕๐ ปีข้างหน้า เป็นการมองปัญหาอดีต ปัจจุบัน และเตรียมตัวสำหรับอนาคต ซึ่งต้องใช้ ความรู้อนาคตศึกษา (Future Studies) มาประกอบ เป็นต้น

จากปัญหาทั้ง ๓ ประเภทข้างต้น หากกำหนดให้ผลของกิจกรรมที่มีค่า “ต่ำกว่า” การปฏิบัติเดิม “เป็นลบ” ผลการปฏิบัติในภาวะปกติ “เป็นศูนย์” และผลกิจกรรมที่มีค่า “สูงกว่า” การปฏิบัติเดิม “เป็นบวก” แล้ว สามารถสรุปลักษณะเฉพาะของการแก้ปัญหาทั้ง ๓ ประเภทได้ดังนี้ :

- **การแก้ปัญหาขัดข้อง** เป็นการแก้ปัญหาโดยทำให้ “ค่าลบ” หดไป กลับสู่ภาวะปกติคือ “ศูนย์”
  - **การแก้ปัญหาป้องกัน** เป็นการแก้ไขเชิงป้องกันการเกิดค่าลบ เพื่อดำรง “ค่าศูนย์” ให้คงอยู่ต่อไปหรือคงอยู่ในภาวะปกติ
  - **การแก้ปัญหาเชิงพัฒนา** เป็นการแก้ปัญหาที่ทำให้ “ค่าลบหรือศูนย์” มีค่าเป็น “บวก” หรือดีขึ้นกว่าเดิม

### ๒.๑.๒ การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

เมื่อตรวจพบหรือมีปัญหาคำคัญเกิดขึ้นภายในหน่วย ผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องทำการวิเคราะห์ปัญหาด้วยความรวดเร็ว และด้วยความละเอียดรอบคอบ โดยการรวบรวมและศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องกับปัญหา ซึ่งอาจเป็นนโยบาย เอกสารสั่งการ ระเบียบ คำสั่ง กฎเกณฑ์ คู่มือ หลักปฏิบัติ รายงานผลการปฏิบัติ ปุ่มบันทึกการปฏิบัติ และเอกสารหลักฐานหรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยจะต้องคำนึงถึงเหตุการณ์เฉพาะที่เกิดขึ้นในขณะนั้นเป็นหลัก ซึ่งในบางกรณีอาจจำเป็นต้องมีย้อนจากผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา หรือวิเคราะห์ที่สาเหตุเพื่อคาดการณ์ถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น (ดูภาพที่ ๒) สำหรับปัญหาที่มีความซับซ้อน อาจเกิดความไม่ชัดเจนหรือเกิดความสับสนขึ้นได้ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อระดับความเหมาะสมของการกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา หรือทำให้กำหนดผิดไปจากสิ่งมุ่งประสงค์ที่ต้องการอย่างแท้จริง นั่นคือไม่สามารถดำเนินการแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น สำหรับในบางปัญหาที่วิเคราะห์แล้วพบว่าสาเหตุของปัญหาหลายสาเหตุจำเป็นต้องพิจารณาว่าสาเหตุใดที่เป็นสาเหตุหลักที่ส่งผลกระทบมากกว่าสาเหตุอื่นๆ แล้วเลือกกระทำต่อสาเหตุหลักดังกล่าวเพียงสาเหตุเดียวเพื่อขจัดหรือลดผลกระทบที่เกิดขึ้น ดังนั้นเมื่อได้ทำการวิเคราะห์ปัญหาจนเกิดความเข้าใจอย่างแท้จริงแล้ว จะต้องจัดทำ**โครงเรื่อง**ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อสังเกตเพื่อการตั้งปัญหา ข้อแกลงปัญหา ข้อเท็จจริงหรือองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับปัญหา วิธีการแก้ปัญหาที่สามารถรวบรวมได้ในเบื้องต้น และสมมุติฐานที่จำเป็น เสนอขอรับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาเสียก่อน ทั้งนี้เพื่อความมั่นใจว่าได้ดำเนินการในสิ่งซึ่งเป็นความต้องการของผู้บังคับบัญชาโดยถูกต้องแล้ว



ภาพที่ ๒ การวิเคราะห์ปัญหา

### ๒.๑.๓ ข้อมูล

ข้อมูลถือเป็นส่วนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการพิจารณาปัญหา ซึ่งมีทั้งข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และข้อมูลที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยประสิทธิภาพของการแก้ไขปัญหา นั้นจะขึ้นอยู่กับความครบถ้วนสมบูรณ์ ความถูกต้อง ทันสมัย และทันเวลา ของข้อมูลที่สามารถรวบรวมได้ตามภาวะแวดล้อมของเหตุการณ์ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์บุคคล องค์กร วัตถุประสงค์ หลักปฏิบัติ คำสั่ง กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ ของหน่วย หรือเอกสารหลักฐานของทางราชการ องค์กร ภาคเอกชน งานสำรวจ และงานวิจัย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งโดยปกติแล้วจะมีข้อมูลอยู่ ๒ ลักษณะ คือ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา และสมมุติฐาน

**๒.๑.๓.๑ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา (Facts bearing on the problem)** เป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่กำลังพิจารณาอยู่ในทุกแง่มุม ซึ่งจะต้องมีหลักฐานเพื่อรับรองความถูกต้องเสมอ เช่น เอกสารทางราชการ หลักการ งานทางวิชาการ โพลสำรวจ ระเบียบ ข้อบังคับ นโยบาย ผู้บังคับบัญชา ข่าวสาร (Information) ข้อมูล (Data) ผลงานวิจัยที่ได้รับการรับรองแล้ว และผลการสัมภาษณ์ตามกรรมวิธีที่เชื่อถือได้ เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การพิจารณามีความน่าเชื่อถือในระดับสูงสุด ดังนั้นในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาคำคัญแต่ละครั้ง **จะต้องมีการอ้างถึงหรือการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลต่างๆ** เหล่านั้นประกอบด้วยเสมอ ตัวอย่างเช่น

### ตัวอย่างที่ ๑

“สมศรีจะมีอายุครบ ๓๕ ปีบริบูรณ์ในวันศุกร์ที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๓” หลักฐานที่ใช้ประกอบเพื่อความน่าเชื่อถือก็ควรเป็น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สูติบัตร ใบขับขี่ หรือหนังสือเดินทาง เป็นต้น

### ตัวอย่างที่ ๒

“โครงสร้างการศึกษาในหลักสูตรของวิทยาลัยการทัพเรือ และโรงเรียนต่างๆ ของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ประกอบด้วย หมวดวิชา รายวิชา และหัวข้อวิชา รวมทั้งระยะเวลาการศึกษา ตามที่กองทัพเรือได้ให้ความเห็นชอบและอนุมัติให้ใช้จนกว่ากองทัพเรือจะอนุมัติให้เปลี่ยนแปลงใหม่” หลักฐานสำคัญที่ใช้ประกอบ คือ ระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๕๖ และหรือระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐

**๒.๑.๓.๒ สมมุติฐาน (Assumption)** เป็นข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นหรือปรากฏอยู่แล้ว แต่ยังไม่สามารถหาเอกสาร หลักฐานมารับรองความถูกต้องได้ในขณะกำลังพิจารณา หรืออาจเป็นข้อมูลที่ได้จากการคาดการณ์ล่วงหน้าจากหลักฐานหรือเหตุผลที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันว่ามีแนวโน้มจะเกิดขึ้นได้จริงในอนาคต ซึ่งการพิจารณาปัญหาในบางประเด็นอาจมีความจำเป็นต้องกำหนดสมมุติฐานของข้อมูล ที่เกี่ยวข้องขึ้นมา เพื่อให้การพิจารณาสามารถดำเนินการต่อไปได้ และในภายหลังเมื่อสามารถค้นหาเอกสารหลักฐานมาประกอบได้แล้ว สมมุติฐานดังกล่าวจะถูกปรับเป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา แต่หากไม่สามารถหาหลักฐานได้ สมมุติฐานนี้จะต้องปรากฏอยู่ในรายงานการพิจารณาในหัวข้อสมมุติฐานด้วย ตัวอย่างเช่น

### ตัวอย่างที่ ๑

“สะพานข้ามแม่น้ำแควจะซ่อมแซมแล้วเสร็จในช่วงปลายปี ๒๕๕๖” เป็นข้อมูลที่ทราบมาเช่นนี้ แต่ยังไม่เห็นหลักฐานที่เป็นลายลักษณ์อักษรยืนยัน จำเป็นต้องสอบถามหรือหารายละเอียดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือบริษัทผู้รับเหมาโดยตรง

### ตัวอย่างที่ ๒

“ในทศวรรษหน้าเรือดำน้ำจะยังคงเป็นภัยคุกคามสำคัญต่อกระบวนเรือลำเลียง” เป็นข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลที่ได้จากข้อมูล คุณลักษณะพิเศษของเรือดำน้ำและขีดความสามารถของเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นหาและปราบเรือดำน้ำในปัจจุบัน ซึ่งคำกล่าวนี้อาจยังคงเป็นจริงต่อไปตราบเท่าที่มาตรการในการต่อต้านต่างๆ ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้สามารถขจัดข้อเด่นของเรือดำน้ำได้

### **๒.๑.๔ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริง (Fact Analysis)**

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่รวบรวมได้ถือเป็นข้อเท็จจริงที่มีความสำคัญในการวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาที่แท้จริง และผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การกำหนดวิธีการหรือหนทางปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสมต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูลหรือสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งได้ว่า “การอภิปราย” นั้น เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้รับผิดชอบจะต้องใช้ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และวิจารณญาณในการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นเหตุเป็นผล บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่สามารถรวบรวมได้

### **๒.๑.๕ วิธีการแก้ปัญหา (Possible Solutions/Courses of Action : COA)**

เมื่อได้ทำการอภิปรายในปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยละเอียดแล้ว จะพบว่าในแต่ละประเด็นปัญหาจะมีวิธีการต่างๆ ที่อาจนำมาแก้ปัญหาในเบื้องต้นได้ ดังนั้นจึงควรกล่าวถึงไว้ในการอภิปรายด้วยพอสังเขป แล้วจึงสรุปเพื่อกำหนดเป็น “วิธีการแก้ปัญหา” ที่อาจเป็นไปได้หรือที่รวบรวมได้อีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึง การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (Test for Validity) อันได้แก่ ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และยอมรับได้จากนั้นจึงนำมาพิจารณาเปรียบเทียบเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุด (Superior Solution) โดยบางปัญหาผู้วิเคราะห์

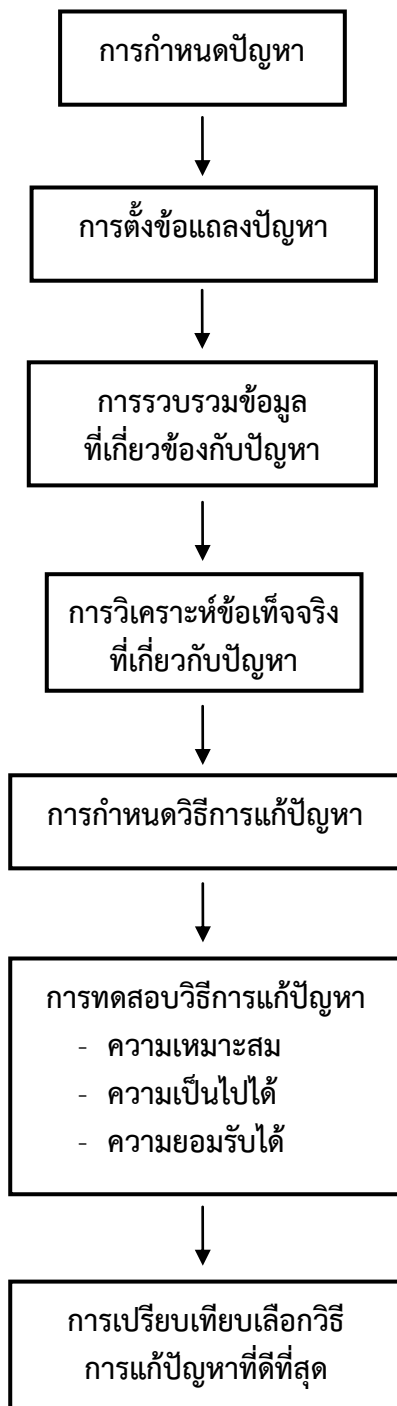
สามารถใช้ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ รวมทั้งความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม นำมาแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง แต่ในปัญหาที่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน มีขอบเขตการพิจารณาที่กว้าง จึงมีความจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความสามารถจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องมาร่วมกันแก้ปัญหา ซึ่งถือเป็น **การระดมความคิดเห็น (Brainstorming)** อันจะนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีความละเอียดรอบคอบยิ่งขึ้น

## **๒.๒ ลักษณะและขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ**

ขั้นตอนในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ในปัจจุบันมีการนำไปใช้ในหลายระดับ เช่น การพิจารณาคัดเลือกสิ่งของ การจัดซื้อจัดหายุทธโปกรณ์ต่างๆ รวมถึงการพิจารณาแนวทางหรือหลักการที่มีความซับซ้อนและมีวิธีการแก้ปัญหาที่มากขึ้น หรือแม้แต่ในการวางแผนทางทหารในขั้นตอนของการเลือกแผนในการจัดทำการประมาณสถานการณ์ของผู้บังคับบัญชา (Commander's Estimate) ซึ่งเป็นระดับก้าวหน้าที่สุดในการนำหลักการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการไปใช้ ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้นประกอบไปด้วยการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ ๒ ลักษณะ ด้วยกัน คือ **การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในเรื่องทั่วไป** และ **การพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการเลือกแผนการรบในการวางแผนทางทหาร**

### **๒.๒.๑ ขั้นตอนในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในเรื่องทั่วไป**

ในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในเรื่องทั่วไปนั้น อาจเป็นปัญหาใน ๓ ลักษณะที่กล่าวไว้ข้างต้นที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน หลังจากนั้นฝ่ายอำนวยการจะใช้หลักการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการในการพิจารณาแก้ปัญหาเหล่านั้น หรือในบางกรณีอาจเป็นเรื่องหรือปัญหาที่ผู้บังคับบัญชามีดำริขึ้นหรือสั่งการให้ฝ่ายอำนวยการพิจารณาเป็นกรณีๆ ไปก็ได้ ซึ่งเรื่องทั่วไปที่พบเห็นบ่อยอาจเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเลือกสิ่งของ ยุทธโปกรณ์ หรือ เลือกหลักการหรือแนวทางที่ซับซ้อนต่างๆ โดยมีขั้นตอนการพิจารณาประกอบด้วย ๗ ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา การตั้งข้อแกลงปัญหา การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา และการเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (ดูภาพที่ ๓)



ภาพที่ ๓ ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

### ขั้นที่ ๑ การกำหนดปัญหา (Define the Problem)

ประเด็นปัญหาที่ให้ความสนใจหรือที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา นั้น ฝ่ายอำนวยการจะต้องศึกษาโดยละเอียดเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง โดยจะต้องพิสูจน์ทราบให้ได้ว่า อะไรคือสาเหตุ และอะไรคือผลของปัญหาที่แท้จริง ตามที่ได้กล่าวไปแล้วในหัวข้อองค์ประกอบของการพิจารณาปัญหา ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงลักษณะสำคัญของปัญหา และแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา จึงขอให้ศึกษาจากตัวอย่างการพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ.ต่างประเทศดังต่อไปนี้



**ตัวอย่าง** การพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ

ในปี ๒๕๔๙ ทร. ได้อนุมัติหลักเกณฑ์การคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ และถูกนำมาใช้เป็นแนวทางจนกระทั่งปัจจุบัน โดยกำหนดให้ “ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ได้รับสิทธิ์เลือกไปศึกษาเรียงตามลำดับที่จนกว่าจะครบทุกหลักสูตร และในปีใดมีผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปน้อยกว่าจำนวนหลักสูตรนั้น ให้ กพ.ทร. และ สธ.ทร. ร่วมกันพิจารณาเสนอขออนุมัติตัวบุคคลเป็น คราวๆ ไป” เพื่อให้ได้ผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียร ความวิริยะอุตสาหะ และมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง แต่เนื่องจากในปี ๒๕๕๗ ทร. ได้อนุมัติโครงการ สธ.ทร. สองภาษา เป็นหลักสูตรประจำ ซึ่งเปิดควบคู่กับ หลักสูตร สธ.ทร. ปกติ ดังนั้นหากยังใช้วิธีการคัดเลือกตามแนวทางที่ ทร. กำหนดในช่วงต้นอาจส่งผลให้ไม่มี ความยุติธรรมในการคัดเลือกเท่าที่ควร เพราะจากสถิติที่ผ่านมา นทน.หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา โดยมากจะ เป็นกลุ่มที่ค่อนข้างเรียนดี และมีความตั้งใจสูง แต่เมื่อนำการสื่อสารที่เป็นภาษาอังกฤษ อาจทำให้ นทน. บางนายมีประสิทธิภาพทางการสื่อสารน้อยลง ไม่สามารถสื่อสารด้วยความชัดเจน และตรงประเด็น จึงได้ คะแนนค่อนข้างต่ำกว่าขีดความสามารถที่แท้จริง ผลการเรียนในภาพรวมจึงลดลงกว่าหลักสูตร นทน. สธ.ทร. ปกติ ดังนั้นจึงทำให้การคัดเลือก นทน. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศไม่มีความยุติธรรม

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางในการกำหนดปัญหาของเรื่องนี้แล้ว จะเห็นว่าปัญหาของเรื่อง คือ ความไม่ยุติธรรมในการคัดเลือก นทน. ไปเรียน สธ. ต่างประเทศ ระหว่าง นทน.สธ.ทร.ปกติ กับ นทน.สธ.ทร.สองภาษา หากยังใช้แนวทางคัดเลือกเช่นปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่ไม่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงไปศึกษาฯ อาจรับความรู้ได้อย่างจำกัด และเมื่อกลับมาทำหน้าที่อาจารย์เพื่อ ชดใช้ทุน อาจถ่ายทอดความรู้ได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้อาจกระทบต่อขวัญ กำลังใจ ของ นทน. ในภาพรวมได้

### **ขั้นที่ ๒ การตั้งข้อแกลงปัญหา (Problem Statement)**

เมื่อสามารถวิเคราะห์ให้ทราบถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาแล้ว จะทำให้ทราบถึงแนวทางใน การแก้ปัญหาด้วยว่าควรจะต้องทำอย่างไรบ้าง จากนั้นจึงจะกำหนดเป็นแนวทางการปฏิบัติขึ้นมาให้ตรงกับ ประเด็นปัญหาที่ต้องการ โดยเขียนให้อยู่ในรูปของ “ภารกิจ (Mission)” เพื่อให้เกิดความชัดเจนและง่าย ต่อความเข้าใจว่า “จะทำอะไร (What to do) เพื่ออะไร (Purpose)” ตามรูปแบบที่กำหนดดังนี้ :

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

ตัวอย่างคำที่ใช้ในการแกลงปัญหา

ให้พิจารณากำหนด ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้เลือก..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้ทบทวน ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้กำหนดวิธีการ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้พิจารณาเลือกแนวทาง ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้พิจารณาสรรหา ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....  
 ให้พิจารณาคัดเลือก ..... เพื่อ.....+ ขอบเขต (ถ้ามี).....

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

จากกรณีตัวอย่างข้างต้น เมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่า สาเหตุสำคัญของปัญหา คือ วิธีการคัดเลือก นทน.สธ.ทร. ไปเรียน สธ. ต่างประเทศ ยังไม่มีความเหมาะสม และสอดคล้อง กับหลักสูตร สธ.ทร. ในปัจจุบัน

“วิธีการคัดเลือก นทน.สธ.ทร. ไปเรียน สธ. ต่างประเทศ ยังไม่มีความเหมาะสม และสอดคล้อง กับหลักสูตร สธ.ทร.ในปัจจุบัน”

- “มุ่งประสงค์” เป็นการกำหนดเป้าหมายหรือ สภาวะสุดท้ายที่ต้องการ เพื่อขจัดปัญหาให้หมดไป หรือให้บรรลุตามความต้องการ รวมถึงต้องช่วยขจัดหรือลดผลกระทบที่เกิดขึ้นด้วย ซึ่งการกำหนดมุ่งประสงค์ที่ได้นั้นจะต้องมีความชัดเจน เฉพาะเจาะจง เป็นรูปธรรม และไม่เลื่อนลอยหรือใช้คำที่มีความหมายกว้างเกินไป เช่น ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล หรือให้ดีกว่าเดิม เป็นต้น จากกรณีตัวอย่าง ผลของปัญหาคือ “ได้ผู้ที่ไม่มีความรู้ ความสามารถอย่างแท้จริงไปศึกษาฯ ทำให้การรับความรู้และกลับมาถ่ายทอดความรู้ได้ไม่เต็มที่ นอกจากนี้อาจกระทบต่อขวัญ กำลังใจ ของ นทน. ในภาพรวมได้” ดังนั้นการขจัดปัญหา คือ ต้องหาวิธีการที่เหมาะสมในการคัดเลือก นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ไปเรียน สธ. ต่างประเทศ จึงอาจแปลงปัญหาในเรื่องนี้ในรูปภารกิจ ได้ดังนี้

“ให้พิจารณาทบทวนแนวทางการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจาก หลักสูตร สธ.ทร.ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบ และให้ได้ผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และ ภาษาอังกฤษ”

อย่างไรก็ตามในการกำหนดกิจ และสิ่งมุ่งประสงค์ สำหรับแต่ละประเภทของปัญหา ซึ่งได้แก่ ปัญหาขัดข้อง ปัญหาป้องกัน และปัญหาเชิงพัฒนา นั้น อาจมีรายละเอียดอื่นๆ ที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาเป็นสำคัญ และในบางกรณีการเขียนข้อแถลงปัญหาอาจจำเป็นต้องกำหนด **ขอบเขต**ของปัญหาเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยอาจนำเอาเงื่อนไขของระยะเวลาหรือข้อกำหนดพิเศษอื่นๆ มาเป็นขอบเขตได้ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้มีประเด็นที่ต้องพิจารณากว้างเกินไป ยกตัวอย่างเช่น

“ให้พิจารณาทบทวนแนวทางการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจาก หลักสูตร สธ.ทร.ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบ และให้ได้ผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และ ภาษาอังกฤษ โดยสามารถนำมาใช้ทันปีการศึกษา ๒๕๕๗”

ทั้งนี้เป็นการเน้นให้เห็นว่าแนวทางการคัดเลือกที่จะนำมาใช้นั้นต้องให้สามารถนำมาใช้ได้ทันปีการศึกษา ๒๕๕๗ ดังนั้นบางแนวทางหรือวิธีการคัดเลือกที่ดีมาก แต่หากใช้ระยะเวลาดำเนินการนานมาก ก็จะไม่สามารถนำมาเป็นวิธีการแก้ปัญหาได้ ซึ่งจะช่วยจำกัดขอบเขตของการพิจารณาด้วย

### ขั้นที่ ๓ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

เป็นการรวบรวมข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทั้งหมดที่เห็นว่าจำเป็นต้องใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ความสอดคล้องต่อเนื่องของปัญหา ผลกระทบของปัญหา และสุดท้ายต้องเป็น

ข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่จะถูกวิเคราะห์ให้เห็นถึงแนวทางการแก้ปัญหา เพื่อจะได้วิเคราะห์ให้เห็นถึงแนวทางในการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ ซึ่งในรายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อองค์ประกอบของการพิจารณาปัญหา สำหรับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ปฏิบัติงานตามสาขาที่เกี่ยวข้อง หรือจากเอกสารหลักฐานของทางราชการ รายงานผลการวิจัย และจากแบบสอบถาม นั้น ควรจัดทำเป็นตารางรายการข้อมูลพร้อมระบุแหล่งที่มาไว้ให้ชัดเจน และควรจัดเรียงลำดับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการใช้อ้างอิงในภายหลัง และเพื่อการวิเคราะห์ที่เป็นลำดับขั้นตอน

#### **ขั้นที่ ๔ การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหา หรือการอภิปราย**

ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ นั้น จะต้องพยายามชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับปัญหาโดยละเอียด และครอบคลุมประเด็นสำคัญต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องกล่าวโยงให้เห็นถึงวิธีการแก้ไขปัญหานั้นเบื้องต้นไว้โดยสังเขป สำหรับการนำข้อมูลมาขยาย เพื่อให้ทราบในรายละเอียดเพิ่มเติมแต่เพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์กับตัวปัญหาอย่างละเอียดนั้น จะไม่ช่วยให้สามารถมองเห็นผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่รอบคอบ หรือขาดความรัดกุมในการพิจารณาขึ้นได้นอกจากนั้นในบางกรณี อาจจำเป็นต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้องโดยตรง (Brainstorming) เพื่อร่วมกันกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม แล้วให้บันทึกวิธีการแก้ปัญหาที่อาจเป็นไปได้ทั้งหมดนั้นไว้ก่อน

#### **ขั้นที่ ๕ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา**

ให้นำวิธีการแก้ปัญหาที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากการอภิปรายข้างต้นมาพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง โดยจะต้องกำหนดให้เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีแนวทางการปฏิบัติที่แตกต่างกันและมีความหมายแยกจากกัน อย่างชัดเจน สำหรับจำนวนของวิธีการแก้ปัญหานั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิ องค์บุคคล องค์วัตถุ กฎระเบียบ ทฤษฎีหรือหลักการปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น หลักการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้องนั้น วิธีการแก้ปัญหานั้นจะต้องมีความสมบูรณ์ (Completeness) สามารถแก้ปัญหาได้เบ็ดเสร็จ มีความโดดเด่น (Distinguishability) เป็นการแก้ปัญหาที่มีแนวคิด (Concept) ของการแก้ปัญหาที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิง (ไม่นำเอาวิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ มารวมกับวิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ ออกมาเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ ๓) และจะต้องเป็นวิธีการแก้ปัญหาในระดับเดียวกัน นอกจากนั้นในการกำหนดวิธีการแก้ปัญหายังต้องพยายามกำหนดให้รอบคอบโดยคำนึงถึงเกณฑ์ ๓ ประการ ได้แก่ ต้องบรรลุวัตถุประสงค์ สามารถบริหารจัดการด้วยทรัพยากร และเวลาที่สอดคล้องกับภารกิจได้ และคำนึงถึงความเสี่ยงเบื้องต้นในการบรรลุมุ่งประสงค์ซึ่งต้องอยู่ในวิสัยที่จะบริหารจัดการได้ ในการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนั้น เราจะใช้กับการพิจารณาที่ซับซ้อนหรือมีข้อมูลมากๆ ยากต่อการตัดสินใจ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้นต้องมีวิธีการแก้ปัญหานั้นตั้งแต่ ๓ วิธีขึ้นไปแต่ไม่ควรเกิน ๕ วิธีซึ่งอาจทำให้มีความยุ่งยากและเสียเวลามากไปในการพิจารณา ในบางกรณีสามารถรวบรวมกำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้หลายวิธี (มากกว่า ๕ วิธี) ก็ให้พิจารณาในเบื้องต้นถึงวิธีการแก้ปัญหาที่มีความโดดเด่น น่าเชื่อถือ และมีแนวโน้มที่จะแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี ส่วนวิธีการแก้ปัญหาวี้อื่นๆ ที่ไม่ได้ถูกนำมาเป็น ๑ ใน ๕ วิธีการแก้ปัญหานั้นก็ควรจะต้องวิเคราะห์และอภิปรายพอสังเขปให้เห็นถึงข้อบกพร่อง ข้อด้อย หรือความไม่เหมาะสมที่ไม่สามารถนำมาเป็นวิธีการแก้ปัญหาได้ ซึ่งหากดำเนินการตามนี้แล้วจะทำให้การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการมีความรอบคอบละเอียด รัดกุม และมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำเสนอผู้บังคับบัญชาได้อย่างครบถ้วน แต่อย่างไรก็ตามในบางปัญหาที่มีวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่มากนักอาจใช้ความพยายามจนถึงที่สุดแล้วกำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้เพียง ๒ วิธีก็สามารถยอมรับได้

จากตัวอย่างการพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศข้างต้น สามารถกำหนดวิธีการแก้ปัญหาได้ ๓ วิธี ดังนี้

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ - ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. สองภาษา ส่วนการสัมมนาและการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติเช่นเดิม

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** พิจารณาคัดเลือก นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ที่สมัครใจมาสอบแข่งขันกันใหม่ โดยคิมนำหนักคะแนนสอบแข่งขันใหม่ ต่อ คะแนนจากเกรดเฉลี่ยรวม อัตราส่วน ๓ : ๑ โดยมี คะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

ตัวอย่างของการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่มีลักษณะกระจัดกระจาย เป็นคนละแนวทาง (Concept) แก้ปัญหา และไม่ได้อยู่ในระดับเดียวกัน ดังนี้

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ - ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. สองภาษา ส่วนการสัมมนาและการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติเช่นเดิม

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** พิจารณาคัดเลือกเรียงตามลำดับที่ของเกรดเฉลี่ย โดยไม่คิดเกรดเฉลี่ยในวิชาที่มีการแยกห้องเรียนของหลักสูตร สธ.ทร. ปกติ และ สธ.ทร. สองภาษา และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๔** สองทุนการศึกษาแรกพิจารณาคัดเลือก นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ตามลำดับที่ ส่วนทุนการศึกษาที่เหลือพิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ โดยทั้งหมดต้องมีคะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๕** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่สมัครใจมาสอบแข่งขันกันใหม่ โดยให้สมัครได้คนละ ๑ ทุนตามที่ตนต้องการเท่านั้น โดยมีคะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๖** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยเป็นการสอบสัมภาษณ์ และต้องมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

ตัวอย่างของการกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่แตกต่างกัน  
อย่างชัดเจน ดังนี้

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผล  
การทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ - ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษา  
หลักสูตร สธ.ทร.(สองภาษา) เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะ  
ทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. (สองภาษา) ส่วนการสัมมนาและการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตร  
ปกติเช่นเดิม

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ มาสอบคัดเลือก  
ใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือก  
ใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๔** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๒.๘๐ มาสอบคัดเลือก  
ใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

ตัวอย่างการพิจารณาเลือกพาหนะในการเดินทางจาก จว.กรุงเทพฯ ไป จว.เชียงใหม่ เพื่อให้การ  
เดินทางเป็นไปด้วยความสะดวก ถึงที่หมายปลอดภัย ในเวลาที่สมเหตุสมผลนั้น จะแสดงถึงการกำหนด  
วิธีการแก้ปัญหาที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ไม่บรรลุมุ่งประสงค์ ดังนี้

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** รถยนต์

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** เครื่องบิน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** เรือ (ไม่สามารถบรรลุมุ่งประสงค์ได้ด้วยทรัพยากร และเวลาที่มีอยู่)

## ขั้นที่ ๒ การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (Test for Validity)

เป็นแนวทางที่กำหนดขึ้นเพื่อวิเคราะห์ และทดสอบให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ถึงพร้อมก่อนที่จะหา  
วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution) โดยจะต้องสอดคล้องกับทฤษฎี หลักการปฏิบัติ กฎระเบียบ  
และข้อบังคับ บุคลากร งบประมาณ ระยะเวลา เทคโนโลยี และอื่นๆ ที่สำคัญต่อการดำเนินการของ  
ผู้เกี่ยวข้อง หากพิจารณาแล้วว่าแต่ละวิธีการแก้ปัญหาคิดค้นในขั้นตอนใดก็จะต้องพยายามปรับปรุงวิธีการ  
แก้ปัญหานั้นๆ ให้ผ่านเกณฑ์การทดสอบในแต่ละเกณฑ์เพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่สมบูรณ์ที่สุด ซึ่งในการ  
พิจารณาของฝ่ายอำนวยการจะต้องทดสอบวิธีการแก้ปัญหาให้เสร็จสิ้นในแต่ละวิธีไป ด้วยเกณฑ์การ  
ทดสอบ ๓ ประการ ดังนี้ (ในขั้นตอนนี้ต้องพึงระลึกไว้เสมอว่าจะต้องทดสอบให้เสร็จสิ้นจบลงในแต่ละ  
วิธีการแก้ปัญหาดังแต่เกณฑ์แรกจนถึงเกณฑ์สุดท้าย หลังจากนั้นจึงเริ่มทดสอบในวิธีการแก้ปัญหาลำดับ  
ถัดไป และจะต้องไม่นำแต่ละวิธีการแก้ปัญหามาเปรียบเทียบซึ่งกันและกัน)

**๖.๑ ความเหมาะสม (Suitability)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้น  
โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าวิธีการแก้ปัญหานั้นในแต่ละวิธีที่กำหนดขึ้นมานั้นสามารถบรรลุมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้  
หรือไม่ และสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้จริงหรือไม่ โดยเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาให้ดูจากส่วน  
ของ “กิจ” ในข้อแกลงปัญหาว่าหากปฏิบัติเช่นนั้นแล้วจะสามารถบรรลุ “มุ่งประสงค์” ได้อย่างสมบูรณ์  
นั่นคือ หากเลือกวิธีการแก้ปัญหานี้แล้ว สามารถบรรลุภารกิจที่ตั้งไว้ได้หรือไม่ (อย่างกว้าง ๆ) ซึ่งโดยระบบ  
การคิดและจินตนาการ (Imaginary) แล้ว การกำหนดวิธีการแก้ปัญหานั้นส่วนใหญ่จะผ่านการคิดไตร่ตรองในใจว่า

วิธีการแก้ปัญหาที่นั่นสามารถบรรลุสิ่งที่ตั้งไว้คือเป็นกิจที่บรรลุสิ่งที่มุ่งอยู่แล้ว จึงนำมากำหนดเป็นวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งมักจะผ่านเกณฑ์นี้โดยปริยาย แต่ต้องอธิบายว่า การผ่านเกณฑ์นี้ผ่านด้วยเหตุผลอย่างไร

**๖.๒ ความเป็นไปได้ (Feasibility)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นมานั้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบว่าสามารถปฏิบัติได้ด้วยทรัพยากร และหลักการหรือกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่มีอยู่หรือไม่ อย่างไร เกี่ยวกับองค์บุคคล องค์วัตถุ องค์ยุทธวิธี งบประมาณ หรือหลักการปฏิบัติต่างๆ โดยเกณฑ์ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณา ให้กำหนดจากส่วนของ “กิจ” ว่าในวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวนั้นมีองค์ประกอบสำคัญอะไรบ้าง จะใช้ทรัพยากรประเภทใด ปริมาณเท่าใดและสอดคล้องกับจำนวนที่มีอยู่ และจะได้ทรัพยากรนั้นมาได้หรือไม่ อย่างไร และอื่นๆ ที่เห็นว่ามีสำคัญและสัมพันธ์กับการปฏิบัติในทางบริหารสมัยใหม่ ทรัพยากรที่มีอยู่ในมือนี้ย่อมต้องหนีไม่พ้นทรัพยากรในการบริหารงาน ได้แก่ คน งบประมาณ วัสดุ การบริหาร หลักการหรือวิธีการบริหาร เครื่องจักรกล ตลาด ข้อมูลข่าวสาร และเวลา [8M + T (Man, Money, Material, Management, Method/Management, Machines, Market, Message, Time)] โดยต้องพิจารณาถึงการมี งบ. หน่วยถือ งบ. การบริหารจัดการที่ทำได้หรือไม่ได้ ประกอบด้วย ในการพิจารณาความเป็นไปได้นี้จำเป็นต้องอ้างอิงที่จะต้องวิเคราะห์ให้ลึกซึ่งไม่กล่าวผิวเผิน หากวิธีการแก้ปัญหาใดที่มีข้อขัดข้อง หรืออุปสรรค จำเป็นที่จะต้องได้รับการปรับปรุงในวิธีการแก้ปัญหานั้นๆ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นให้สามารถผ่านเกณฑ์ความเป็นไปได้ ส่วนในการวางแผนทางทหารนั้น ทรัพยากรที่มีอยู่ในมือ หมายถึง พื้นที่ปฏิบัติการต่างๆ (Space) ปัจจัยเวลาที่เกี่ยวข้อง (Time) และกำลังรบทั้งฝ่ายเราและข้าศึก (Forces) เป็นต้น

**๖.๓ ความยอมรับได้ (Acceptability)** ในขั้นตอนดังกล่าวจะมีการพิจารณาเกณฑ์ย่อยที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ เกณฑ์ กล่าวคือ การพิจารณาความคุ้มค่า และการพิจารณาความเสี่ยง ดังนี้

**๖.๓.๑ ประเด็นความคุ้มค่า (Worthiness)** เป็นการตรวจสอบวิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นมานั้นว่า มีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการให้บรรลุมุ่งประสงค์หรือไม่อย่างไร โดยพิจารณาถึงประโยชน์และผลกระทบในเชิงลบที่จะได้รับภายหลังจากการบรรลุภารกิจทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ในกรณีการพิจารณาความคุ้มค่าเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และยากต่อการนำเสนอว่าวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวมีความคุ้มค่าอย่างไร เนื่องมาจากความคุ้มค่ามีลักษณะความเป็นนามธรรมสูง ดังนั้น จึงเป็นความท้าทายของฝ่ายอำนวยการที่จะพรรณนาถึงความคุ้มค่าในลักษณะรูปธรรมที่สามารถจับต้องได้ (Tangible) และสามารถเข้าใจได้ง่าย (Comprehensible) การพิจารณาถึงประโยชน์อื่นๆ (Byproduct) ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหานั้นที่กำหนดภายหลังจากการบรรลุภารกิจ จึงเป็นวิธีการพรรณนาความคุ้มค่าที่สามารถจับต้อง และเข้าใจได้ง่าย

ตัวอย่างการพิจารณาความคุ้มค่า

ในการพิจารณาการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาคดีจาก หลักสูตร สธ.ท.ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ โดยพิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษานี้ไม่น้อยกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน จะเห็นว่าการดำเนินการตามข้างต้นไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่อย่างใด อีกทั้งไม่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ จึงถือได้ว่ามีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ นอกจากนั้นแล้วมีความคุ้มค่าที่เห็นได้ชัดเจน คือ การคัดเลือกฯ โดยการสอบใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง ทำให้เข้าใจมากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และความคุ้มค่าอีกประการหนึ่ง คือ ในระหว่างการศึกษา นทน. จะไม่รู้สึกรู้ว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นแก่ตัวในการเรียนลง เป็นการสร้างความสามัคคีระหว่าง นทน. วิธีการนี้จึงผ่านเกณฑ์ความคุ้มค่า

ในช่วงฤดูฝน พบว่านายทหารนักเรียนหลักสูตรเสนาธิการทหารเรือประมาณ ๔๐ เปอร์เซนต์ เป็นโรคหวัด จากการวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น เกิดจากการที่ห้องบรรยายรวมของหลักสูตรฯ มีระบบถ่ายเทอากาศที่ไม่เหมาะสม เป็นผลให้เชื้อโรคต่างๆ สามารถแพร่กระจายระหว่างคนสู่คนได้ง่าย ดังนั้น รร.สท.ฯ จึงมีแนวทางที่จะแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการติดตั้งเครื่องฟอกอากาศในห้องบรรยายรวมของหลักสูตรฯ ดังนั้นการพิจารณาความคุ้มค่าของ การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศภายในห้องบรรยายรวม นอกจากจะทำให้อากาศในห้องบรรยายบริสุทธิ์ ถ่ายเทสะดวก นายทหารนักเรียนมีสุขภาพร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง มีความพร้อมในการศึกษาแล้ว ทร. ยังได้รับประโยชน์ทางอ้อม กล่าวคือ ทร. สามารถประหยัดงบประมาณในการรักษาพยาบาลนายทหารนักเรียนฯ และสามารถนำงบประมาณดังกล่าวไปใช้ให้เกิดประโยชน์อื่นๆ ได้ ดังนั้น การติดตั้งเครื่องฟอกอากาศในห้องบรรยายรวม จึงผ่านเกณฑ์ความคุ้มค่า

๖.๓.๒ ประเด็นความเสี่ยง (Risk) เป็นการพิจารณาว่าเมื่อนำวิธีการแก้ปัญหาขึ้นไปใช้แล้วอาจมีความเสี่ยงเรื่องใดเกิดขึ้นได้บ้าง ที่จะมีผลให้ไม่บรรลุมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้ในข้อแถลงปัญหา หรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ว่า “เมื่อกระทำกิจนั้นแล้วมีความเสี่ยงใดหรือปัจจัยอะไรบ้างที่จะ ไม่บรรลุมุ่งประสงค์ที่ตั้งไว้” โดยให้กำหนดเกณฑ์ (Criteria) ที่จะมีผลต่อการบรรลุส่วนของ “มุ่งประสงค์”

ตัวอย่างการพิจารณาความเสี่ยง

ในการพิจารณาการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจิทัลจาก หลักสูตร สท.ไปศึกษาหลักสูตร สท. ต่างประเทศ โดยพิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนนนั้น หากพิจารณาในด้านความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้น อาจจะมีเรื่องความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร แต่จากสถิติที่ผ่านมาเมื่อคำนวณโดยใช้ Z – Score แล้ว นทน. หลักสูตรสองภาษา ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน ๓.๐๐ จึงมีโอกาสมากที่จะมีสิทธิสอบ อีกทั้ง นทน. หลักสูตรปกติ ก็สามารถทำเกรดเฉลี่ย ๓.๐๐ ได้ไม่ยาก จึงถือว่าเป็นการเปิดโอกาสให้กับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ให้ได้รับความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน ส่วนความเสี่ยงอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องความยุติธรรมในการสอบใหม่ เนื่องจาก นทน. บางนายอาจจะอ่านหนังสือมาตรงกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วสามารถลดความเสี่ยงได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด หลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการอาวุโสอีกชุดหนึ่งทำหน้าที่คัดเลือกข้อสอบในทางกลับ แล้วจึงดำเนินการสอบคัดเลือก ซึ่งสามารถลดและยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ จึงผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้

เมื่อพิจารณาใน ๒ ประเด็นดังกล่าวข้างต้นแล้วสามารถสรุปได้ว่า ผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้ แต่หากวิธีการแก้ปัญหาใดที่ไม่ผ่านเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งก็จะต้องพิจารณาปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหานั้นให้มีความครบถ้วน สมบูรณ์ หรืออาจเป็นการปรับปรุงเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจนกระทั่งยอมรับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นได้ จึงผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้

ตามหลักการเมื่อวิธีการแก้ปัญหาใดผ่านเกณฑ์การพิจารณา ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และ ความยอมรับได้ ในขั้นตอนนี้แล้ว ถือว่าเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ถึงพร้อมด้วยเกณฑ์การพิจารณาของฝ่าย อำนวยการ และในขั้นตอนต่อไปจะนำวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นมาพิจารณาเปรียบเทียบเลือกวิธีการ แก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)

### **ขั้นที่ ๗ การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)**

หลังจากได้พิจารณารายละเอียดในการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละวิธีในขั้นตอนที่ผ่านมาจนได้วิธีที่ถึงพร้อมด้วยเกณฑ์การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการแล้ว ในขั้นตอนนี้จะเป็นการนำเครื่องมือการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantity Analysis) เข้ามาช่วยตัดสินใจเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด สำหรับเครื่องมือที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณนั้นสามารถใช้เครื่องมือได้หลายเครื่องมือ เช่น AHP Maximin Minimax และ Decision Matrix เป็นต้น สำหรับ ทร. นิยมใช้ Decision Matrix เป็นเครื่องมือในการเลือกวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

**๗.๑ การกำหนดตัวเกณฑ์ (Criteria หรือ Governing Factors)** หรือปัจจัยที่สำคัญและมีส่วนต่อความสำเร็จของภารกิจ โดยตัวเกณฑ์หรือปัจจัยที่กำหนดขึ้นนั้นควรเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพ (Effectiveness) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และ ความประหยัด (Economy) เป็นหลัก และพยายามแยกออกไปในประเด็นย่อยที่ส่งผลต่อมุ่งประสงค์ที่ได้กำหนดไว้แล้ว อย่างไรก็ตามตัวเกณฑ์ยังสามารถกำหนดได้จากเกณฑ์ต่างๆที่ได้ถูกพิจารณาแล้วในการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (การพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้) ข้างต้น เช่น เรื่องของคน เรื่องการบริหารจัดการ เรื่องงบประมาณ เรื่องเวลา เป็นต้น หรือในบางกรณีที่เป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนอาจมีการกำหนดตัวเกณฑ์อื่นๆร่วมด้วย เช่น ราคา ลักษณะพิเศษของการใช้งาน หลักความง่ายหรือความสะดวก รวมถึงการบำรุงรักษา เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการเรียงลำดับความสำคัญไว้ด้วยเพราะตัวเกณฑ์ดังกล่าวมีผลต่อการบรรลุภารกิจไม่เท่ากัน

**๗.๒ การให้ลำดับความสำคัญของตัวเกณฑ์และกำหนดค่าน้ำหนัก (Weighting)** สามารถดำเนินการได้หลายลักษณะ เช่น การให้แต่ละตัวเกณฑ์ที่ได้ลำดับความสำคัญไว้โดยน้ำหนักตัวเกณฑ์ดังกล่าวมีค่าไม่ตายตัวสามารถกำหนดได้ตามความเหมาะสม โดยผลรวมของตัวเกณฑ์ที่กำหนดเมื่อรวมแล้วต้องได้ไม่เกิน ๑ หรือ ๑๐๐% ทั้งนี้เพื่อเป็นการควบคุมการให้ความสำคัญของตัวเกณฑ์ดังกล่าวไม่ให้มีความโน้มเอียง การให้น้ำหนักต่อปัจจัยใดมากจะมีผลต่อปัจจัยที่เหลือ จึงต้องมีความระมัดระวังในการให้ตัวเลข โดยให้พิจารณาให้ตรงตามความสำคัญที่แท้จริงให้มากที่สุด หรือในกรณีที่มีตัวเกณฑ์จำนวนมากอาจใช้การให้น้ำหนักตัวเกณฑ์โดยไม่คำนึงถึงผลรวมในเรื่อนร้อยก็ได้ ตามประเด็นความสำคัญของแต่ละเกณฑ์ ตั้งแต่เกณฑ์ที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ๕ ลดลงจนถึงเกณฑ์ที่สำคัญน้อยที่สุด คือ ๑ อย่างไรก็ตามการกำหนดค่าน้ำหนักทั้ง ๒ วิธีข้างต้น มีข้อควรปฏิบัติอยู่ว่าการกำหนดน้ำหนักต้องเรียงตามความสำคัญในการบรรลุมุ่งประสงค์เป็นหลัก

**๗.๓ คิดผลรวมของคะแนนที่ได้รับในแต่ละหนทางปฏิบัติแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน** โดยผลคูณของแต่ละหนทางปฏิบัติคิดมาจากค่าของตัวเกณฑ์ (Weight) คูณด้วยคะแนนที่ได้ (Rating) ซึ่งคะแนนที่ได้ (Rating) ดังกล่าวโดยทั่วไปจะกำหนดไว้เป็นเลขคือ 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

**๗.๔ ลำดับที่ดีที่สุด คือ หนทางปฏิบัติ (COA) ที่ได้คะแนนรวมสูงสุด และเรียงลำดับต่อลงมา** ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ในภาพรวมนั้นมีแนวโน้มที่จะบรรลุภารกิจและมีความเสี่ยงน้อยที่สุดในทางทหารลำดับที่ได้เป็นการแสดงให้เห็นถึงการเลือกแผนการรบที่เป็นแผน ก แผน ข หรือ แผนหลัก แผนรองได้อีกด้วย



### ตัวอย่างตารางการคิดคะแนนในการจัดลำดับ

ปัจจัยพิจารณา (Criteria)	น้ำหนัก (Weighting)	COA 1		COA 2	
		คะแนน (Rating)	ผลคูณของ คะแนนกับ น้ำหนัก	คะแนน (Rating)	ผลคูณ
ความสำเร็จของภารกิจ เช่น ความรวดเร็ว ใช้งานได้ง่าย สะดวก เป็นต้น	๗๐%	คะแนนที่ได้	ผลคูณของ คะแนนกับ น้ำหนัก		
ความประหยัด	๒๐%				
การพิจารณาในด้านอื่นๆ (ถ้ามี)	๑๐%				
รวมคะแนน	๑๐๐%				

### Sample Decision Matrix

(แบบการให้น้ำหนักตัวเกณฑ์โดยไม่คำนึงถึงผลรวมในเรื่อนร้อย)

GOVERNING FACTORS	WT (1-5)	COA #1		COA #2		COA #3		COA #4	
งป.ในการลงทุน	3	2	6	1	3	4	12	3	9
ความเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรม	1	2	2	3	3	3	3	4	4
แรงงานที่ต้องใช้	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	6	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

**หมายเหตุ WEIGHTING : WT** คือ ลำดับความสำคัญของเกณฑ์ที่กำหนดแต่ละเกณฑ์ ตั้งแต่เกณฑ์ที่มีความสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ๕ ได้แก่ เรื่องการพัฒนาในอนาคต ซึ่งมองว่าเป็นเกณฑ์ที่มีความสำคัญหรือได้รับความสนใจมากที่สุด ตัวเกณฑ์ที่มีระดับความสำคัญรองลงมา คือ ความยุ่งยากในการบริหาร การต่อต้านของประชาชน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จึงให้น้ำหนัก ๔ และลำดับความสำคัญของตัวเกณฑ์จะลดลงเรื่อยๆ จนถึงเกณฑ์ที่ถูกพิจารณาว่าให้ความสำคัญน้อยที่สุด คือ ความเสี่ยงต่อการถูกโจรกรรม ให้น้ำหนักเพียง ๑ เท่านั้น

### ตัวอย่างการทำ (Superior Solution)

จากตัวอย่างการพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศข้างต้นวิธีแก้ปัญหาทั้ง ๓ วิธี ผ่านการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาเรียบร้อยแล้วทั้ง ๓ วิธี จึงมีความจำเป็นต้องหาวิธีการเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ในที่นี้ใช้แบบ Decision Matrix โดยกำหนดตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ๔ ตัวเกณฑ์ ได้แก่ โอกาสในการมีสิทธิ์คัดเลือก ความเหมาะสมทางวิชาการ ความยุ่งยากในการดำเนินการ และความประหยัด

### Sample Decision Matrix

(แบบการให้น้ำหนักตัวเกณฑ์โดยผลรวมไม่เกิน ๑)

ตัวเกณฑ์ (Criteria)	นน. (Weighting)	วิธีที่ ๑		วิธีที่ ๒		วิธีที่ ๓	
		คะแนน (Rating)	ผลคูณ	คะแนน (Rating)	ผลคูณ	คะแนน (Rating)	ผลคูณ
โอกาสในการมีสิทธิ์ คัดเลือก	๐.๕	๒	๑.๐	๔	๒.๐	๕	๒.๕
ความเหมาะสมทาง วิชาการ	๐.๔	๕	๒.๐	๔	๑.๖	๒	๐.๘
ความยุ่งยากในการ ดำเนินการ	๐.๐๕	๕	๐.๒๕	๔	๐.๒	๔	๐.๒
ความประหยัด	๐.๐๕	๕	๐.๒๕	๔	๐.๒	๔	๐.๒
รวม	๑		๓.๕		๔.๐		๓.๗

**หมายเหตุ** ตัวเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นในตัวอย่างนี้พอจะแบ่งเป็น ๓ ส่วนใหญ่ๆ คือ ความมีประสิทธิผล ได้แก่ โอกาสในการมีสิทธิ์คัดเลือก และความเหมาะสมทางวิชาการ ส่วนความมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ความยุ่งยากในการดำเนินการ และส่วนสุดท้าย คือ ความประหยัด โดยพิจารณาให้น้ำหนักตัวเกณฑ์เรื่องความมีประสิทธิผล คือ โอกาสในการมีสิทธิ์คัดเลือก และความเหมาะสมทางวิชาการ มากกว่าตัวเกณฑ์อื่น เนื่องจากภารกิจมุ่งไปที่ความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างหลักสูตร สธ.ทร. ปกติ และหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา และให้ได้ว่าผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และ ภาษาอังกฤษ ดังนั้นปัจจัยด้านอื่นๆ จะมีค่าน้ำหนักลดหลั่นลงไป

จากผลลัพธ์ที่ได้จะสามารถตัดสินใจได้ว่า วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ (พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน) เป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดสำหรับข้อแฉงปัญหา

### ข้อยุติ

นำวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่ผ่านกระบวนการพิจารณาข้างต้นมาเขียนไว้เป็นข้อยุติ โดยไม่มีการถกแถลงเพิ่มเติมใดๆ อีก และไม่มีการเสนอแนะใดๆ ในข้อยุตินี้ ทั้งนี้ข้อความที่เป็นข้อยุติจะต้องเป็นข้อความเดียวกับวิธีแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ในขั้นตอน การกำหนดวิธีแก้ปัญหา

### ข้อเสนอแนะ

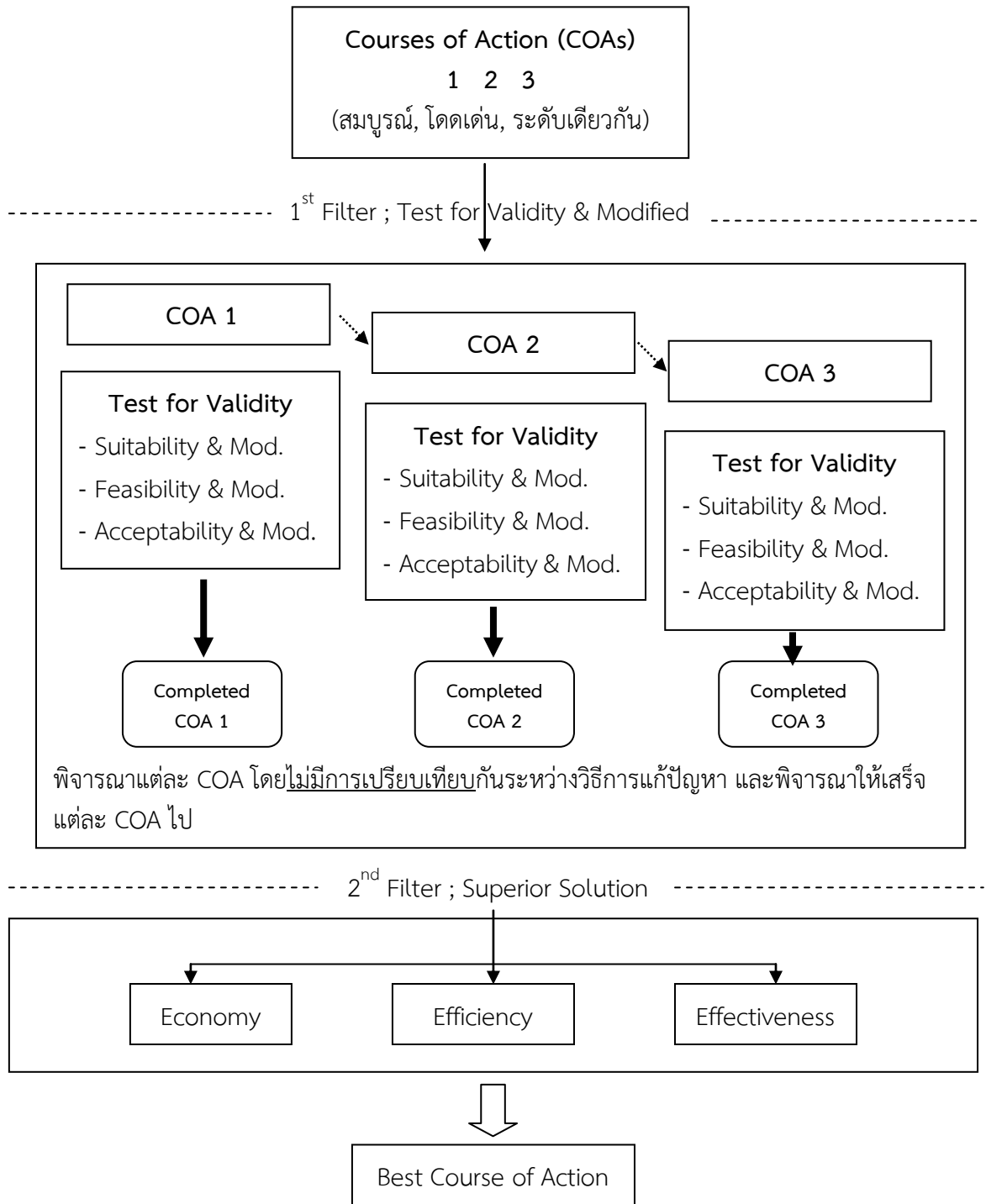
เป็นการเสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติเพื่อให้วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดนั้นบังเกิดผล โดยต้องตรวจสอบว่าต้องให้ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ตามข้อยุติ และต้องพิจารณาด้วยว่า

- **ถ้าอยู่นอกเหนืออำนาจของหน่วย** ให้ทำบันทึกสรุปเรื่องเสนอผู้มีอำนาจลงนาม (บันทึกเสนอหน่วยเหนือ) เพื่อลงนามอนุมัติ
- **ถ้าอยู่ในอำนาจของหน่วย** ให้ทำบันทึกสรุปเรื่องเสนอผู้บังคับบัญชาสั่งการให้หน่วย หรือผู้เกี่ยวข้องดำเนินการในเรื่องต่างๆ เพื่อให้ข้อยุติบังเกิดผล

ข้อเท็จจริง	ข้ออภิปราย	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 + ความคิดเห็นที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	
ข้อเท็จจริงที่ X	ข้อเท็จจริงที่ X + ความคิดเห็นที่นำมาอธิบาย/พรรณนาเพิ่มเติม	รายละเอียด ข้ออภิปราย
	อภิปรายนำเข้าสู่วิธีการแก้ปัญหา (หลาย ๆ วิธีที่เป็นไปได้)	
	ทดสอบวิธีการแก้ปัญหาคด้วย 3'Tys	
	เปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่าน 3'Tys	
	ข้อยุติ (วิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพียงวิธีเดียว)	

### ภาพที่ ๔ ความสัมพันธ์ของข้อเท็จจริงกับข้ออภิปราย

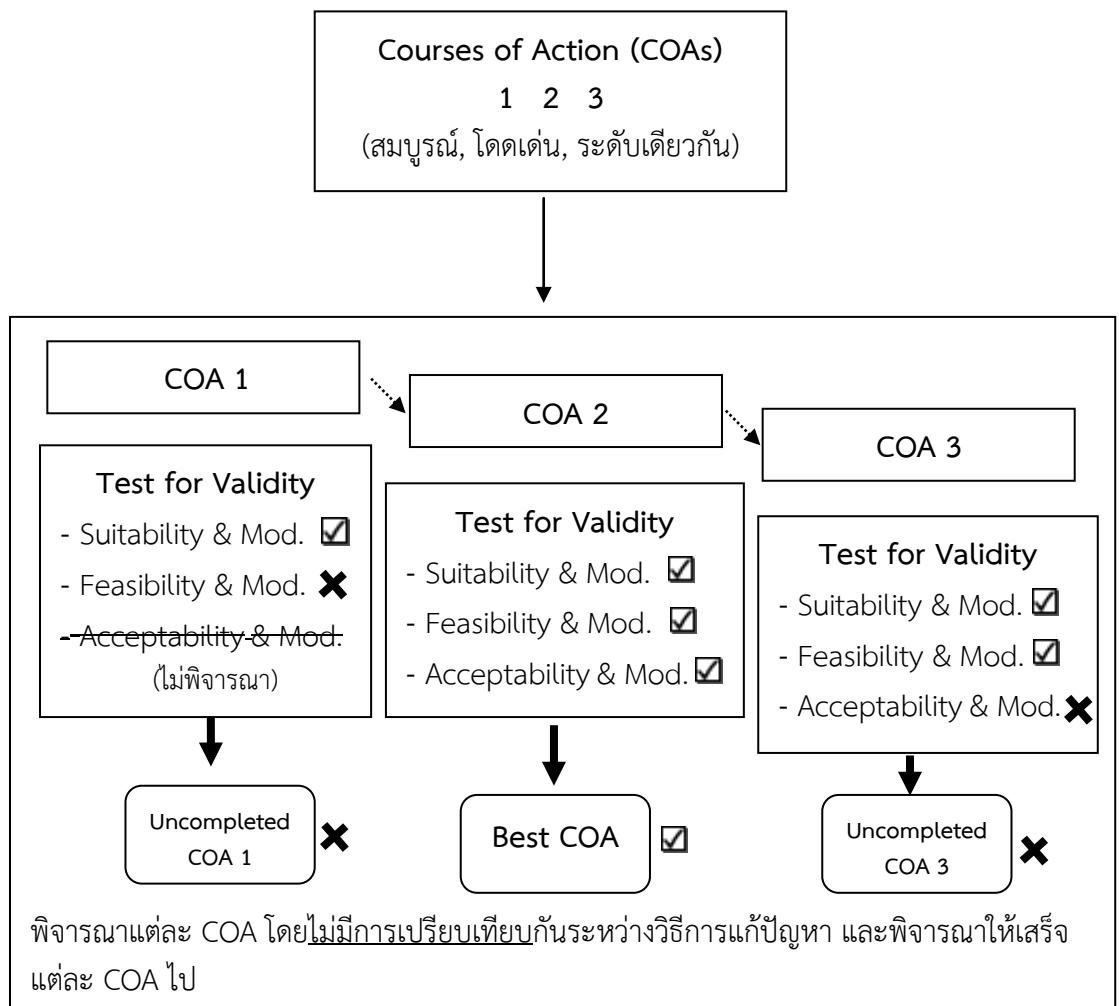
**หมายเหตุ** การเขียนข้ออภิปราย ให้เรียงตามลำดับข้อเท็จจริง และไม่ใช่ว่าข้อเท็จจริงมาขยายความเท่านั้น ต้องมีการนำความคิดเห็น การวิเคราะห์ วิจารณ์ มาบรรยาย และนำไปสู่การแก้ปัญหา



**ภาพที่ ๕ ความสัมพันธ์ของการกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา และการเปรียบเทียบเลือกหนทางปฏิบัติที่ดีที่สุด**

**หมายเหตุ** การเปรียบเทียบวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่คงเหลือหลังจากผ่านเกณฑ์ทั้ง ๓ เกณฑ์แล้ว เป็นการเปรียบเทียบเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด คือ การพิจารณาย้อนกลับไปสู่ ๒ ประเด็นเดิม คือการใช้ทรัพยากรและการบรรลุความสำเร็จภารกิจ ว่าวิธีการใดเมื่อเปรียบเทียบกันแล้วใช้ทรัพยากรน้อยที่สุดและมีอุปสรรคน้อยที่สุด กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ การเปรียบเทียบความคุ้มค่า (Benefit Works) ต่อการดำเนินการและความเสี่ยงต่อการบรรลุภารกิจ

แต่อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีเวลาจำกัดมากในการพิจารณา และเป็นเรื่องเร่งด่วน ประกอบกับไม่มี ความซับซ้อนของปัญหามากนัก สามารถใช้การพิจารณาของฝ่ายอำนาจการแบบเร่งรัดได้ กล่าวคือ หลังจากที่กำหนดวิธีการแก้ปัญหา ๓ - ๕ วิธีแล้ว ในขั้นตอนการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้) หากวิธีการแก้ปัญหาใดไม่ผ่านในการพิจารณาขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง (ความเหมาะสม หรือความเป็นไปได้ หรือความยอมรับได้) ก็ไม่จำเป็นต้องปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหานั้นให้ สมบูรณ์เพื่อให้ผ่านไปพิจารณาในขั้นตอนต่อไป ดังนั้นหากใช้แนวทางการพิจารณาฝ่ายอำนาจการแบบ เร่งรัดเช่นนี้แล้วก็อาจจะได้ข้อยุติโดยไม่จำเป็นต้องทำการเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution) แต่หากมีวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาตั้งแต่ ๒ วิธีขึ้นไป ก็ยังคง มีความจำเป็นต้องทำการเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution) แต่ก็ช่วยให้ การพิจารณาเป็นไปด้วยความง่าย และรวดเร็วมากขึ้น (ดูภาพที่ ๖)



ภาพที่ ๖ การพิจารณาของฝ่ายอำนาจการแบบเร่งรัด

### ๒.๒.๑ ขั้นตอนการพิจารณาของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหาร

การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนอกจากจะนำมาใช้ในเรื่องการแก้ปัญหาการปฏิบัติงานในเรื่องต่างๆ ไป ในการปฏิบัติภารกิจประจำแล้ว ยังสามารถนำไปใช้ทางด้านยุทธการของฝ่ายเสนาธิการในการวางแผนทางทหารด้วย กล่าวคือ ในขั้นการกำหนดหนทางปฏิบัติที่เป็นไปได้ของฝ่ายเรา (Develop Courses of Action: COAs) ทุกหนทางปฏิบัติ จะต้องถูกทดสอบหนทางปฏิบัติ (Test for Validity) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบหนทางปฏิบัติว่าบรรลุเจตนาารมณ์ของผู้บังคับบัญชา (Commander's Intent) และภารกิจที่ได้รับมอบหมาย (Mission) หรือไม่ อย่างไร โดยมีเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ๕ เกณฑ์ดังต่อไปนี้

**๒.๒.๑.๑ ความเหมาะสม (Suitability)** เป็นการพิจารณาว่าหนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นต้องสามารถบรรลุภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

**๒.๒.๑.๒ ความเป็นไปได้ (Feasibility)** โดยพิจารณาว่าหนทางปฏิบัติที่เรากำหนดขึ้นมานั้น เป็นไปได้ในทางปฏิบัติด้วยทรัพยากรที่เรามีอยู่หรือไม่ เครื่องมือต่างๆ รวมถึงขีดความสามารถกำลังรบที่เราจำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติมีเพียงพอหรือไม่ ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่ได้วิเคราะห์ไว้

**๒.๒.๑.๓ ความยอมรับได้ (Acceptability)** เป็นการพิจารณาถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นว่าหากปฏิบัติตามหนทางที่ได้กำหนดไว้แล้ว มีความเสี่ยงมากหรือน้อยเพียงใดที่จะส่งผลให้ไม่สำเร็จภารกิจ และความเสี่ยงที่เกิดขึ้นมีระดับความรุนแรงมากน้อยเพียงใด สามารถยอมรับได้หรือไม่ รวมถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้น

**๒.๒.๑.๔ ความโดดเด่น (Distinguishability)** ในแต่ละหนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นมานั้น ต้องมีความโดดเด่น มีเอกลักษณ์ หรือมีแนวความคิดการปฏิบัติในรายละเอียดที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เป็นคนละหลักการ คนละจังหวะเวลา

**๒.๒.๑.๕ ความสมบูรณ์ (Completeness)** พิจารณาว่าหนทางปฏิบัติที่กำหนดขึ้นมานั้น ต้องมีความสมบูรณ์ในการปฏิบัติ สามารถมั่นใจได้ว่าแผนการรบในภาพรวมสามารถบรรลุจุดมุ่งหมาย หรือภารกิจที่ตั้งไว้อย่างแน่นอน

เมื่อฝ่ายยุทธการกำหนดหนทางปฏิบัติที่ผ่านการทดสอบเกณฑ์ตามข้างต้นแล้ว ก็ถือได้ว่าหนทางปฏิบัติทุกหนทางสามารถที่จะบรรลุภารกิจได้ แต่อย่างไรก็ตามจะต้องนำหนทางปฏิบัติเหล่านี้ไปทำการวิเคราะห์หนทางปฏิบัติ เพื่อให้หนทางปฏิบัติเหล่านี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จนกระทั่งนำไปสู่ขั้นตอนสุดท้ายคือ การเปรียบเทียบเลือกหนทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Superior Solution) เพื่อนำเสนอผู้บังคับบัญชาในการตัดสินใจต่อไป

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ อทร.๘๓๐๗ การวางแผนทางทหาร

## บทที่ ๓

### การจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

การจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเป็นการนำเสนอผลการพิจารณาในรูปแบบของเอกสารความยาวไม่เกิน ๕ หน้า ของกระดาษขนาด เอ ๔ เพื่อเสนอให้ผู้บังคับบัญชาพิจารณา และอนุมัติอย่างสั้น กระชับ และมีเนื้อหาหรือประเด็นสำคัญครบถ้วนสมบูรณ์ การจัดทำเอกสารฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอผลการพิจารณาในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งจากที่ฝ่ายอำนวยการจัดทำขึ้นเอง หรือที่ผู้บังคับบัญชามีดำริให้จัดทำขึ้น เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาทราบถึงปัญหาที่แท้จริง แนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และแนวทางแก้ปัญหาที่ดีที่สุด ตลอดจนขอเสนอแนะเพื่อให้การแก้ปัญหาเป็นผลทางปฏิบัติ เอกสารฉบับนี้ถือเป็นเอกสารทางราชการในการเสนอผลการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการแบบเต็มรูปแบบสามารถเก็บไว้เป็นหลักฐานได้ จึงมีความเป็นทางการค่อนข้างมากส่งผลให้ต้องมีความประณีตในการจัดทำโดยเฉพาะความถูกต้องตามแบบฟอร์มที่กำหนด ซึ่งการจัดทำเอกสารนี้จะต้องยึดถือความสั้น กระชับ ตรงประเด็น ข้อมูลที่นำมาใช้ประกอบการตัดสินใจต้องทันสมัยเชื่อถือได้ ดังจะได้กล่าวในหัวข้อถัดไปเรื่องข้อกำหนดในการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ อย่างไรก็ตามการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการนี้สามารถอ่อนตัวได้ตามขอบเขตความซับซ้อนในการพิจารณาของแต่ละปัญหา และรูปแบบการนำเสนอของแต่ละหน่วยหรือองค์การจัดทำในบางผนวก เช่น บรรณานุกรม เป็นต้น

#### ๓.๑ หลักการจัดทำเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

##### ๓.๑.๑ การจัดทำเอกสารเสนอผู้บังคับบัญชา

ในการจัดทำเอกสารเสนอผู้บังคับบัญชาจะครอบคลุมทั้ง ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ บันทึกเสนอหน่วยเหนือ (เอกสารเสนอผู้บังคับบัญชาอนุมัติสั่งการในการแก้ปัญหาดังกล่าว) และการจัดทำรายละเอียดสาระสำคัญตามกระบวนการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. บันทึกเสนอหน่วยเหนือ หรือสั่งการของผู้บังคับบัญชา เป็นเอกสารเพื่อให้ผู้บังคับบัญชาตัดสินใจในการเลือกหนทางปฏิบัติในกรณีที่อยู่ในอำนาจ หรือทำบันทึกเสนอหน่วยเหนือ เพื่อให้ผู้บังคับบัญชาของหน่วยเหนือตัดสินใจในการเลือกหนทางปฏิบัติในกรณีที่อยู่นอกอำนาจ โดยรูปแบบการเขียนบันทึกข้างต้นนี้อ้างอิงมาจาก อทร.๘๔๐๑ การเขียนหนังสือราชการ และ บันทึก สบ.ทร. ที่ กท ๐๕๐๒/๑๑๙๒ ลง ๗ ธ.ค.๕๓ เรื่อง การจัดทำหนังสือราชการ

๒. การจัดทำการศึกษาของฝ่ายอำนวยการ มีองค์ประกอบ ๙ ข้อ ดังนี้

๒.๑ ข้อแถลงปัญหา (Statement of the problem)

๒.๒ ข้อสมมุติฐาน (Valid Assumption) (ถ้ามี)

๒.๓ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Facts bearing on the problem)

๒.๔ ข้ออภิปราย (Discussion)

๒.๕ การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา (Possible Solutions/Courses of Action)

๒.๖ การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (Test for Validity)

๒.๗ เปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)

๒.๘ ข้อยุติ (Conclusion)

๒.๙ ข้อเสนอแนะ (Recommendation) (ถ้ามี)

### ๓.๑.๒ การจัดทำผนวก อนุผนวก และใบแทรกประกอบ

ผนวกต่างๆที่จัดทำประกอบการรายงานผลการพิจารณาให้เรียงลำดับดังนี้

ผนวก ก ได้แก่ รายการอ้างอิง ถ้ามีมากกว่า ๔ รายการ ถ้ามีไม่เกิน ๔ รายการให้ขยับผนวกต่อไปขึ้นมาแทน

ผนวก ข ได้แก่ รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา

ผนวก ค ได้แก่ รายละเอียดการพิจารณา (จะรวมการอภิปราย การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา และเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด)

ผนวก ง ได้แก่ บรรณานุกรม

ในผนวกใดหากมีข้อมูลหรือรายละเอียดเพิ่มเติมให้จัดทำเป็น**อนุผนวก** ตัวอย่างเช่น หากในผนวก ข ได้กล่าวถึงรายละเอียดข้อเท็จจริงอยู่แล้ว หากปรากฏว่ายังมีรายละเอียดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงนั้นเสริมเข้ามาเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้มากขึ้น ให้จัดทำข้อมูลดังกล่าวเป็นอนุผนวกของผนวก ข

ในกรณีเดียวกันหากอนุผนวกใดมีรายละเอียดหรือข้อมูลเพิ่มเติมซึ่งรวมถึงรูปภาพ ตารางต่างๆ ให้จัดทำเป็น**ใบแทรก** ต่อจากอนุผนวกนั้นๆ



ส่วนที่ ๑ รายละเอียดบันทึกเสนอหน่วยเหนือ หรือสั่งการของผู้บังคับบัญชา



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....

ที่..... วันที่.....

เรื่อง.....

เสนอ

๑. ปัญหา

- เขียนอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างสั้น กระชับ ชัดเจน และสามารถเขียนในรูปของภารกิจ คือ กิจ + มุ่งประสงค์ และ ขอบเขต (ถ้ามี) ได้

๒. (หน่วย) ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

- ข้อเท็จจริง (เกี่ยวกับต้นเรื่อง/ความเป็นมาของปัญหา)
- ประสานเพิ่มเติม กฎ ระเบียบ
- การกำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ และเสนอวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด โดยต้องเขียนให้ เรียงลำดับ กะทัดรัด ชัดเจน

๓. (หน่วย) พิจารณาแล้ว ดังนี้

- เป็นการนำวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดจาก ข้อ ๒. มาวิเคราะห์การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความยอมรับได้) โดยสรุป
- วิเคราะห์ให้เห็นถึงความโดดเด่นของวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดดังกล่าว โดยความโดดเด่นจะพิจารณาจากเกณฑ์ที่ใช้ในการเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)
- สรุปในแต่ละข้อพิจารณาว่าแต่ละข้อเห็นควรอย่างไร มีหน่วยงานใดที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องบ้าง

๔. เห็นควร

- เขียนข้อเสนอแนะต่างๆ ที่จะทำให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อให้ผู้บังคับบัญชา ตกลงใจสั่งการ

(ลงชื่อ).....(ผู้อนุมัติจัดทำการศึกษาฯ)

ตำแหน่ง.....

- การพิจารณาของผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้น (พร้อมทั้งลงนามกำกับ)
- อนุมัติ / เห็นชอบ / อนุมัติหลักการ

(ลงชื่อ).....(ผู้มีอำนาจอนุมัติ)

ตำแหน่ง.....

## ตัวอย่างที่ ๑ การเลือกสถานที่จัดงานกาชาดคอนเสิร์ตของ ทร.



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... สลก.ทร. (คณะกรรมการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตฝ่ายสถานที่ โทร.....)

ที่..... วันที่..... ต.ค.๕๒

เรื่อง... การเลือกสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ต.....

เสนอ ทร.

๑. ตามที่ ทร.ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ต ประจำปี ๒๕๕๓ นั้น ทางคณะกรรมการฝ่ายสถานที่ได้พิจารณาสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ตในปีนี้อย่างเรียบร้อยแล้ว และนอกจากนั้นยังได้พิจารณาถึงสถานที่หลักสำหรับจัดการแสดงฯ ในปีต่อไป ไปด้วย เพื่อให้สามารถเตรียมการจัดงานล่วงหน้าและวางแผนในระยะยาวได้

๒. คณะกรรมการฯ ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ ทร. ร่วมกับสภากาชาดไทย ได้เห็นความสำคัญของการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ที่ตกทุกข์ได้ยาก จึงได้จัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตในกรุงเทพมหานครทุกปี โดยจัดปีละ ๑ ครั้ง นับตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๐๔ เป็นต้นมา เพื่อนำเงินรายได้บำรุงสภากาชาดไทย โดยไม่หักค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยคณะกรรมการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตจะได้รับเงินสนับสนุนการจัดแสดงในวงเงินประมาณ ๒๕๐,๐๐๐.- บาท

๒.๒ องค์กรประธานในงานจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตอาจเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ หรือผู้แทนพระองค์ ส่วนผู้เข้าชมการแสดงประกอบด้วยแขกรับเชิญ อาทิเช่น พระบรมวงศานุวงศ์ คณะรัฐมนตรี เอกอัครราชทูตตลอดจนนายทหารชั้นผู้ใหญ่ และประชาชนทั่วไปที่ซื้อบัตรเข้าชมการแสดง ซึ่งจากสถิติที่ผ่านมาในปี พ.ศ.๒๕๓๖ - ๒๕๓๘ จำนวนผู้เข้าชมในแต่ละปีอยู่ระหว่าง ๙๐๐ - ๑,๖๐๐ คน และมีแนวโน้มว่าจะมีผู้เข้าชมเพิ่มขึ้นทุกปี

๒.๓ การแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของวงดุริยางค์กองทัพเรือ เป็นดนตรีประเภท Symphony Concert โดยใช้นักแสดง ๗๐ นาย ร่วมกับเครื่องดนตรี ๖๐ ชิ้น ซึ่งนักแสดงแต่ละคนต้องการพื้นที่ประมาณ ๑ ตารางเมตร และในบางปีอาจมีการแสดงอื่นประกอบด้วย จึงต้องการพื้นที่มากขึ้น อีกทั้งนักแสดงต้องการแสงสว่าง ๒๐ แรงเทียนต่อตารางเมตร เพื่ออ่านโน้ตเพลง

๒.๔ ด้วยรูปแบบของการจัดแสดง ลักษณะของวงดุริยางค์ที่ใช้ ความต้องการเรื่องพื้นที่ของนักแสดง และงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีข้างต้น จึงนำไปใช้ในการพิจารณาเลือกสถานที่จัดการแสดง และที่ผ่านมามีการพิจารณาเลือกจัดในสถานที่ ๓ แห่ง

๒.๔.๑ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๖ มีรายได้จากการจัดการแสดง จำนวน ๑,๐๒๕,๗๐๙.- บาท

๒.๔.๒ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๗ มีรายได้จากการจัดการแสดง จำนวน ๑,๘๗๘,๔๗๐.- บาท

๒.๔.๓ โรงละครแห่งชาติ จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๘ มีรายได้จากการจัดการแสดง จำนวน ๑,๔๒๔,๙๑๕.- บาท

๒.๕ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ไม่มีนโยบายที่จะให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ผู้ขาดการขอใช้สถานที่เป็นประจำทุกๆ ปี เนื่องจากจะทำให้เกิดข้อจำกัดในการอนุมัติใช้สถานที่ของศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น

๒.๖ เพื่อให้สามารถกำหนดสถานที่หลักในการจัดการแสดงในแต่ละปีเป็นไปด้วยความรวดเร็ว คล่องตัว และไม่เสียเวลาในการพิจารณาเลือกสถานที่อื่นจะทำให้ไม่อาจที่จะวางแผนดำเนินการในระยะยาวได้ ซึ่งทางคณะกรรมการได้พิจารณาแล้วมีสถานที่ที่เหมาะสมสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาได้ ๓ วิธี โดยศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยเป็นวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด รายละเอียดตามเอกสารการพิจารณาฝ่ายอำนวยการ ที่แนบ ดังนี้

๒.๖.๑ เลือกหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๒.๖.๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

๒.๖.๓ เลือกโรงละครแห่งชาติ

๓. คณะกรรมการพิจารณาแล้ว ดังนี้

๓.๑ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เป็นสถานที่ที่ ทร. เคยใช้จัดงานมาแล้ว และเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ดังนั้นหากเลือกสถานที่เหล่านี้ในการจัดการแสดงไว้ล่วงหน้า คณะกรรมการฯ ของ ทร. จะไม่ต้องเสียเวลาพิจารณา และสามารถที่จะวางแผนเกี่ยวกับการจัดแสดงไว้ได้ล่วงหน้าในระยะยาว จึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสม

๓.๒ ส่วนการพิจารณาความเป็นไปได้ นั้น จะพิจารณาจาก งบประมาณ พื้นที่และแสงสว่างที่ต้องใช้ รวมทั้งจำนวนความจุผู้ชม และสถานที่จอดรถ ในส่วนงบประมาณนั้นต้องใช้งบประมาณ ๒๔๘,๙๐๐.- บาท ซึ่งอยู่ในวงเงินที่ได้รับ ส่วนเวทีที่ใช้จัดการแสดงมีเนื้อที่ ๓๑๒ ตารางเมตร เฉลี่ยเท่ากับ ๔.๕ ตารางเมตรต่อคน และมีระบบแสงสีเสียงที่ทันสมัย นับว่าเพียงพอสามารถรองรับการแสดงได้ นอกจากนั้นศูนย์วัฒนธรรมฯ สามารถจุผู้ชมได้ ๒,๐๐๐ คน นับว่าเพียงพอต่อแนวโน้มที่จะมีผู้ชมมากขึ้น และมีที่จอดรถจำนวน ๔๙๐ คัน ทั้งนี้สามารถประสานขอที่จอดรถบริเวณใกล้เคียงเพิ่มเติมได้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดรถกอล์ฟอำนวยความสะดวกในการรับ – ส่ง จากที่จอดรถมายังอาคาร ดังนั้นในการพิจารณาความเป็นไปได้จึงผ่านเกณฑ์

๓.๓ การพิจารณาความยอมรับได้นั้นจะพิจารณาจากความคุ้มค่าและความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุภารกิจเป็นหลัก โดยการเลือกศูนย์วัฒนธรรมฯ นั้น หากพิจารณาในเรื่องความคุ้มค่าแล้ว จะเห็นว่าสถานที่แห่งนี้มีเวทีการแสดงแยกเป็น ๒ เวที มีเวทีใหญ่ และเวทีการแสดงแยกออกมาเฉพาะ ทำให้ทัศนวิสัยในการชมคอนเสิร์ตดี มีความโอ่อ่าภูมิฐาน สง่างาม สมกับเป็นสถานที่จัดการแสดงต่อหน้าพระพักตร์ ซึ่งสมเกียรติและศักดิ์ศรีขององค์ประธานและ ทร. อุปกรณ์ประกอบการแสดงได้ถูกออกแบบสำหรับการจัดงานระดับชาติ แม้จะไม่มีห้องรับรองขององค์ประธานโดยเฉพาะ แต่มีห้องโถงที่สามารถปรับแต่งและทดแทนได้ ซึ่งในภาพรวมแล้วจะทำให้การจัดงานออกมาดูสง่างาม อันเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้ ทร. และนอกจากนั้นยังช่วยประชาสัมพันธ์ ทร. แก่สายตาประชาชนภายนอกด้วย นอกจากนั้นแล้ว ทร. ยังสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับ จนท. ศูนย์วัฒนธรรม ในอนาคตหากมีการจัดงานใหญ่ที่ต้องใช้สถานที่ลักษณะเช่นนี้แล้ว จะเป็นการง่าย และสะดวกต่อการติดต่อ ประสานงาน จึงนับว่ามีความคุ้มค่าทั้งด้านการลงทุน การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ ทร. และการประชาสัมพันธ์ที่ระหว่างหน่วยงานระยะยาว ส่วนการพิจารณาความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุภารกิจนั้น สถานที่ดังกล่าวสามารถประสานขอใช้ล่วงหน้าได้ในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากเรามีห้วงเวลาการจัดงานที่แน่นอนในแต่ละปีด้วยแล้ว ยิ่งสะดวกในการประสานงาน แต่อย่างไรก็ตามอาจมีความเสี่ยงบ้างเล็กน้อยในกรณีที่หน่วยงานระดับสูงกว่า ทร. ต้องการจัดงานในวันเดียวกัน เช่น งานของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหาก ทร. มีการจองสถานที่แน่นอนในระยะยาวแล้ว ทางศูนย์

วัฒนธรรมจะต้องแจ้งข้อมูลดังกล่าวแก่หน่วยงานอื่นๆ ที่จะจัดขึ้นในวันเดียวกันซึ่งประสานมาในภายหลัง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวพิจารณาเลื่อนไม่ให้ตรงกับที่ ทร. ประสานไว้แล้ว และมีเหตุผลสนับสนุนที่มีน้ำหนักมากคือ การจัดงานกาชาดคอนเสิร์ตอาจมีองค์ประสานเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หรือ พระบรมวงศานุวงศ์พระองค์อื่น จึงเป็นการไม่สะดวกอย่างยิ่งที่ ทร. จะเลื่อนกำหนดการจัดงานซึ่ง ทร. ได้เตรียมการล่วงหน้าทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว จึงผ่านเกณฑ์ความเสี่ยง ในภาพรวมแล้วจึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความยอมรับได้

๓.๔ การเลือกศูนย์วัฒนธรรมฯ นั้น ผ่านการพิจารณาทั้ง ๓ เกณฑ์ ตามข้อ ๓.๑ – ๓.๓ แล้ว เมื่อพิจารณารายละเอียดเชิงลึกทั้งด้านความมีประสิทธิผล ประสิทธิภาพ และความประหยัด จะเห็นว่า ยังมีความโดดเด่นในเรื่องความสวยงามของสถานที่ เวทีมีขนาดใหญ่รองรับการแสดงได้ทุกรูปแบบ นอกจากนั้นแล้วห้องชมการแสดงมีขนาดใหญ่สามารถรองรับผู้ชมได้จำนวนมากในอนาคต ส่งผลให้มีรายได้จากการขายบัตรได้จำนวนมากขึ้น และสถานที่นี้ใช้ค่าใช้จ่ายไม่แพงมากนักเมื่อเทียบกับสถานที่อื่นๆ จึงเห็นควรเลือกศูนย์วัฒนธรรมฯ เป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดงานกาชาดคอนเสิร์ต

#### ๔. เห็นควร

๔.๑ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยเป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดงานกาชาดคอนเสิร์ตในปี และปีต่อไป

๔.๒ สลก.ทร. ประสานขอรับการสนับสนุนสถานที่โดยรอบศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย เพื่อใช้เป็นสถานที่จอดรถสำรอง (เพิ่มเติม) ตามข้อ ๓.

๔.๓ สห.ทร. จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ดูแลการจราจรเพิ่มเติมตามข้อ ๓.

๔.๔ ขส.ทร. จัดเตรียมรถกอล์ฟสำหรับรับส่งผู้ร่วมงาน ตามข้อ ๓.

จึงเสนอมาเพื่อโปรดอนุมัติตามข้อ ๔.

พล.ร.ต.

เลขาธิการคณะกรรมการฯ และ  
ลก.ทร.

#### สำเนาส่ง

กพ.ทร. ยก.ทร. กบ.ทร. กพร.ทร. สปช.ทร. ฐท.กท. และ พธ.ทร.

**ตัวอย่างที่ ๒ การพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษา  
หลักสูตร สธ.ต่างประเทศ**



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. (กศษ. โทร. ๕๓๕๐๕).....

ที่ ..... วันที่ ..... พ.ศ.๕๗

เรื่อง ขออนุมัติหลักเกณฑ์การคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจจากหลักสูตร สธ. ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ

เสนอ ยศ.ทร.

๑. ตามที่ ทร. อนุมัติให้หลักสูตรเสนาธิการทหารเรือสองภาษา (หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา) เป็นหลักสูตรประจำตั้งแต่ปี ๒๕๗ เป็นต้นไปนั้น รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. จึงต้องรับผิดชอบในการบริหารสองหลักสูตร ได้แก่ หลักสูตร สธ.ทร. ปกติ และ สธ.ทร. สองภาษา ไปพร้อมๆกัน ซึ่งส่งผลต่อความยุติธรรมในการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจจากหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ ดังนั้น รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. จึงมีความจำเป็นต้องพิจารณาทบทวนแนวทางการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจจาก หลักสูตร สธ.ทร.ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบ และให้ได้ผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และ ภาษาอังกฤษ

๒. รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ ทร. อนุมัติทุนสำหรับผู้มีผลการศึกษาดิจจาก หลักสูตร สธ.ทร.ไปศึกษาต่างประเทศ จำนวน ๓-๕ ทุนต่อปี และดำเนินการทบทวนปรับเปลี่ยนหลักเกณฑ์มาตลอดตั้งแต่ ปี ๒๖ จนกระทั่ง ปี ๒๙ ได้อนุมัติหลักเกณฑ์ให้ “ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ได้รับสิทธิ์เลือกไปศึกษาเรียงตามลำดับที่จนกว่าจะครบทุกหลักสูตร และในปีใดมีผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยเกินกว่า ๓.๒๕ ขึ้นไปน้อยกว่าจำนวนหลักสูตรนั้นให้ กพ.ทร.และ สรส.ร่วมกันพิจารณาเสนอขออนุมัติตัวบุคคลเป็นครั้งคราวไป” ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าว นั้นผู้มีสิทธิ์ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีผลการศึกษา (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน และคะแนนคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่น้อยกว่า ๓.๐๐

๒.๒ สรส. ในอดีตได้เสนอโครงการนำร่อง หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา ครั้งแรกในปี ๒๕๒๖ รวมถึงได้เสนอขออนุมัติขยายเวลาในการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง จนได้รับการอนุมัติเป็นหลักสูตรประจำ ใน ปี ๒๕๗ รายละเอียดตามบันทึก กพ.ทร. ที่ กพ ๐๕๐๓/๗๐๙๘ เรื่อง ขออนุมัติโครงการนำร่องหลักสูตรเสนาธิการทหารเรือสองภาษาเป็นหลักสูตรประจำ ลง ๓๑ ต.ค.๕๖ โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษาดิจต้องมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน

๒.๓ หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผู้เข้ารับการศึกษาดิจด้วยการแสดงวิสัยทัศน์ความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง การนำเสนอผลงานทั้งวาจา และเอกสารเป็นภาษาอังกฤษได้ โดยดำเนินการสอนใน ๓ หมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาความมั่นคงแห่งชาติ หมวดวิชาเสนาธิการกิจ และหมวดวิชาการปฏิบัติการทางทหาร ประกอบด้วยชั่วโมงการบรรยาย สัมมนา จำนวนทั้งสิ้น ๑๒๓ ชั่วโมง อีกทั้งการจัดการศึกษาของหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษาได้กำหนดแนวทางการประเมินผลการศึกษาเช่นเดียวกับ หลักสูตร สธ.ทร. ปกติเป็นไปตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการศึกษาของนายทหารสัญญาบัตรประจำปี ๒๕๕๕

๒.๔ การจัดทำข้อสอบคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรเพื่อไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ สามารถดำเนินการได้โดย ผวก.ยศ.ทร. ซึ่งได้มาตรฐาน ครบคลุมทุกหัวข้อวิชาของหลักสูตร สธ.ทร. สามารถวัดความรู้ได้อย่างยุติธรรม

๒.๕ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม และได้ผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และ ภาษาอังกฤษ ในการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจากหลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ ได้จัดทำการศึกษาของฝ่ายอำนวยการแล้ว มีแนวทางแก้ไขปัญหาซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการแก้ปัญหาได้ ๓ วิธี โดยวิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เป็นวิธีการที่ดีที่สุด รายละเอียดตามเอกสารการศึกษาฝ่ายอำนวยการ ที่แนบ ดังนี้

๒.๕.๑ พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผลการทดสอบ ภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ – ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สอง ภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. สองภาษา ต้องผ่านการสัมภาษณ์และการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติเช่นเดิม

๒.๕.๒ พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือก ใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

๒.๕.๓ พิจารณาคัดเลือก นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ที่สมัครใจมาสอบแข่งขันกันใหม่ตาม จำนวนทุนการศึกษาที่มี โดยมี คะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

๓. รร.สธ.ทร.ยศ.ทร.พิจารณาแล้ว ดังนี้

๓.๑ การคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ จะสร้าง ความยุติธรรมกับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบซึ่งกันและกัน เพราะ นทน. ทั้งสองหลักสูตรได้รับ โอกาสเท่าเทียมกัน ส่วนการกำหนดผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ นั้น และผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่าน เกณฑ์ ๘๐ คะแนนนั้น จะเป็นการรับประกันว่าจะได้ นทน. ที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการ และภาษาอังกฤษ จึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสม

๓.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ นั้น จะพิจารณาถึงทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการ ดังนี้ ด้านบุคลากร จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อ ประเมินผลตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้ปฏิบัติงานเป็นประจำอยู่แล้วสามารถ ดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการออกข้อสอบเพื่อใช้ในการคัดเลือก ซึ่ง ผวก.ยศ.ทร. มีคณาจารย์ในการให้การศึกษาแก่หลักสูตรต่างๆ ใน ยศ.ทร. อยู่แล้ว สามารถดำเนินการออก ข้อสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชาได้ ด้านการบริหารจัดการ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. และ ผวก.ยศ.ทร. ยังคงให้ความร่วมมือในการบริหารหลักสูตร และการสอนตามปกติตลอดหลักสูตร แต่จะเพิ่มขึ้นตอนการจัดการสอบ เพื่อคัดเลือกฯ ในภายหลังจากที่ทราบคะแนนเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนจบการศึกษา ซึ่ง ขั้นตอนดังกล่าวนี้สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพราะข้อสอบสามารถออกไว้ล่วงหน้าได้ และกำหนด วันสอบโดยใช้เวลาสอบเพียง ๑ วัน และตรวจข้อสอบไม่เกิน ๓ วัน กระบวนการคัดเลือกฯ ก็จะเป็นไปด้วยความ เรียบร้อย สมบูรณ์ สามารถคัดเลือก นทน. ไปศึกษา สธ. ต่างประเทศได้ ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการสอบคัดเลือกฯ นั้น ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น คงปฏิบัติเหมือนการสอบวัดความรู้ตามปกติ ทั้งวิธีการ และ สถานที่ ด้านงบประมาณ และเวลา การดำเนินการตามวิธีการนี้ไม่มีการใช้ งบ. เพิ่มเติมแต่อย่างใด ส่วนระยะเวลาที่ ใช้ในการดำเนินการ สามารถดำเนินการได้ในระยะเวลาอันสั้น ประมาณ ๔ วัน และเสร็จสิ้นก่อนปิดหลักสูตร จาก การพิจารณาเกณฑ์ข้างต้นนั้นจึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเป็นไปได้

๓.๓ การพิจารณาความยอมรับได้จะพิจารณาจากความคุ้มค่าและความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุ มุ่งประสงค์เป็นหลัก หากพิจารณาในเรื่องความคุ้มค่าแล้ว จะเห็นว่าการดำเนินการตามข้างต้นไม่ต้องใช้

งบประมาณเพิ่มเติมแต่อย่างไร อีกทั้งไม่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ จึงถือได้ว่ามีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ นอกจากนั้นแล้วความคุ้มค่าที่เห็นได้ชัดเจนคือ การคัดเลือกโดยการสอบใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง จึงเพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และความคุ้มค่าที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ในระหว่างการศึกษา นทน. จะไม่รู้สึกรู้ว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นแก่ตัวในการเรียนลง อันจะเป็นการสร้างสามัคคีมากยิ่งขึ้น ส่วนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้น อาจจะมีเรื่องความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร แต่จากสถิติที่ผ่านมาเมื่อคำนวณโดยใช้ Z – Score แล้ว นทน. หลักสูตรสองภาษา ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน ๓.๐๐ จึงมีโอกาสมากที่จะมีสิทธิสอบ อีกทั้ง นทน. หลักสูตรปกติ ก็สามารถทำเกรดเฉลี่ย ๓.๐๐ ได้โดยไม่ยากเกินไปนัก จึงถือว่าการเปิดโอกาสค่อนข้างกว้างให้กับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ให้ได้รับความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน ส่วนความเสี่ยงอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องความยุติธรรมในการสอบใหม่ เนื่องจาก นทน. บางคนอาจจะอ่านหนังสือมาตรงกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วสามารถลดความเสี่ยงนี้ได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ข้อสอบถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด หลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการอาวุโสอีกชุดหนึ่งทำหน้าที่คัดเลือกข้อสอบในทางกลับ แล้วจึงดำเนินการสอบคัดเลือก ซึ่งสามารถลดและยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ จึงผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้

๓.๔ ตามข้อ ๒.๕.๒ ผ่านการพิจารณาทั้ง ๓ เกณฑ์ ตามข้อ ๓.๑ – ๓.๓ และเมื่อพิจารณารายละเอียดเชิงลึกทั้งด้านความมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความประหยัด จะเห็นว่ามีความโดดเด่นในเรื่อง โอกาสในการมีสิทธิคัดเลือก และความเหมาะสมทางวิชาการ จึงเห็นควรกำหนดแนวทางการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจาก หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ โดยพิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

#### ๔. เห็นควร

๔.๑ เห็นชอบหลักเกณฑ์การคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดิจาก หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศโดยคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนนมาสอบคัดเลือกใหม่และให้ใช้เป็นหลักเกณฑ์การคัดเลือกตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

๔.๒ มีบันทึกเสนอ ทร. ขออนุมัติหลักเกณฑ์ ตามข้อ ๔.๑

จึงเสนอมาเพื่อโปรดอนุมัติ ตามข้อ ๔.

พล.ร.ต.

ผบ.รร.สธ.ทร.ยศ.ทร.

สำเนาส่ง

ผวก.ยศ.ทร.

## ส่วนที่ ๒ รูปแบบการจัดทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

นามหน่วยเจ้าของเรื่อง  
 ตำบลที่ตั้งหน่วย  
 เลขที่เอกสาร  
 มว. เดือน พ.ศ.

### การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

**เรื่อง** กำหนดชื่อเรื่องโดยย่อ ชัดเจน พอเข้าใจ (สำหรับแยกเรื่องเข้าแฟ้มเอกสาร)

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

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

**๒. สมมุติฐาน** ลงรายการสมมุติฐานที่สมเหตุสมผล ซึ่งประกอบด้วย

๒.๑ ข้อความที่มีลักษณะเป็นข้อเท็จจริง แต่ยังหาเอกสารหลักฐานมาอ้างอิงไม่ได้

๒.๒ เหตุการณ์สมมุติที่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

สมมุติฐานทั้งสองแบบนี้จะต้องมีความสำคัญต่อการนำไปพิจารณาแก้ปัญหา ถ้าการพิจารณาไม่จำเป็นต้องมีสมมุติฐานก็ให้ข้ามหัวข้อนี้ไปได้ แล้วเลื่อนหัวข้อถัดไปขึ้นมาแทนที่

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

สรุปรายการของข้อเท็จจริงไว้ตามลำดับหัวข้อโดยการเรียงลำดับต้องมีความสอดคล้องกันตั้งแต่การเกิดปัญหา สาเหตุการเกิดปัญหา ผลกระทบ ตลอดจนข้อเท็จจริงที่นำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา ทั้งนี้จะต้องเป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหาโดยตรง และอยู่ในเอกสารที่อ้างถึง การเขียนข้อเท็จจริงในหัวข้อนี้จะต้องเป็นข้อเท็จจริงโดยแท้ ต้องหลีกเลี่ยงข้อความที่เป็นความเห็น ข้อสมมุติฐาน และข้ออภิปรายของผู้เขียน ข้อเท็จจริงที่กล่าวถึงนี้ต้องเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity : ฐุประธรรม) มิใช่จิตวิสัย (Subjectivity : นามธรรม) ถ้ามีคำจำกัดความที่จำเป็นก็ให้นำมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้ ถ้ารายการที่จะลงในหัวข้อนี้มีความยาวมากจนมีผลกระทบกระเทือนถึงความยาวของตัวเรื่อง ซึ่งกำหนดไว้มิให้เกิน ๕ หน้า หรือมีรายละเอียดของข้อเท็จจริงที่ต้องการนำมาเสนอมาก ก็ให้จัดทำรายละเอียดไว้เป็นผนวก

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

เป็นการแสดงความคิดเห็นที่เป็นความคิดของตนเองจากความสัมพันธ์ของข้อมูล (Subjectivity)

๔.๑ เป็นการวัดคุณค่าของปัจจัยต่าง ๆ ตามลำดับ เพื่อการแก้ปัญหาในหัวข้อ ๑ ด้วยหลักของเหตุผล โดยการประเมินค่าจากข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา



๔.๒ ข้อความในข้ออภิปรายควรเป็นการนำเอาปัญหาวิเคราะห์ โดยมีข้อเท็จจริงสนับสนุนยืนยันตามลำดับขั้นตอน เป็นการแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล การใช้วิจารณ์ที่แสดงถึงความรอบรู้อันจะเป็นหลักที่นำไปสู่ข้อยุติของผู้เขียน

๔.๓ ถ้าเรื่องที่พิจารณามีความสลับซับซ้อน จำเป็นต้องอภิปรายอย่างยืดเยื้อแล้ว ให้ถ่วงดุลเฉพาะสาระสำคัญของเรื่องมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้ ส่วนรายละเอียดของข้ออภิปรายที่สมบูรณ์ให้จัดทำเป็นผนวก

**๕. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา** ให้กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถรวบรวมได้จากการอภิปรายข้างต้น ประมาณ ๓ – ๕ วิธี โดยจัดเรียงให้สอดคล้องกับลำดับข้อเท็จจริง

**๖. การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา** ( ดูผนวก...รายละเอียดการพิจารณา,ถ้ามี) ในขั้นการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาโดยการพิจารณา “ความเหมาะสม (Suitability) ความเป็นไปได้ (Feasibility) และความยอมรับได้ (Acceptability)” นั้น ให้พิจารณาแต่ละวิธีการแก้ปัญหาให้เสร็จสิ้นเป็นลำดับไปตั้งแต่การพิจารณาความเหมาะสมจนถึงการพิจารณาความยอมรับได้ พร้อมทั้งปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหานั้นให้มีความสมบูรณ์มากที่สุดจนผ่านการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา หลังจากนั้นจึงเริ่มพิจารณาวิธีการแก้ปัญหาในลำดับถัดไป

**๗. การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)** ( ดูผนวก...รายละเอียดการพิจารณา,ถ้ามี) เป็นการเปรียบเทียบในแต่ละหนทางปฏิบัติเมื่อหนทางปฏิบัติอื่นๆ ได้ผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์การทดสอบวิธีการแก้ปัญหามาแล้ว

**๘. ข้อยุติ** ยกเอาวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่ผ่านการทดสอบแล้วมาใส่ไว้ โดยไม่มีข้อความใดๆ ที่เป็นปัญหาต้องถกแถลงกันอีก และต้องไม่มีข่าวสารใหม่เพิ่มเติมเข้ามา รวมทั้งต้องไม่มีข้อความอื่นใดที่เป็นการเสนอแนะการปฏิบัติรวมอยู่ในข้อนี้

**๙. ข้อเสนอแนะ** เป็นการเสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติ เพื่อให้วิธีการแก้ปัญหามีผล ข้อเสนอแนะอาจมีเพียงข้อเดียวหรือมากกว่าก็ได้ แต่จะต้องเป็นข้อความที่สรุป กะทัดรัด ชัดเจน และหากจะมีหนังสือบันทึก สั่งการ หรือคำสั่งใดๆ ที่จำเป็น เพื่อเป็นการเริ่มการปฏิบัติตามวิธีการแก้ปัญหา ก็ให้จัดทำไว้ในส่วนที่ ๑ ซึ่งได้กล่าวไปก่อนหน้านี้แล้ว สิ่งที่ต้องการก็คือ ลายมือชื่อของผู้มีอำนาจอนุมัติ ทั้งนี้เพื่อให้ข้อพิจารณาของฝ่ายอำนวยการมีผลในการปฏิบัติ ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร หลักเกณฑ์ทั่วไปที่พึงระลึกไว้ก็คือ ข้อเสนอแนะให้มีการศึกษาพิจารณาปัญหาต่อไปเป็นข้อเสนอแนะที่ยอมรับไม่ได้ ในกรณีที่พิจารณาร่วมกันเป็นคณะ ให้ประธานหรือหัวหน้าเป็นผู้ลงนาม กรณีที่ไม่อยู่ในอำนาจของผู้บังคับบัญชาของตน จะต้องเสนอแนะให้ลงนามเสนอหน่วยเหนือ เพื่อขอใช้อำนาจอนุมัติให้ปฏิบัติตามข้อยุติที่ได้

(ลงชื่อ).....(ผู้จัดทำการพิจารณาฯ)

ตำแหน่ง.....

**ผนวก**

- ก อ้างถึง (ถ้าเกินกว่า ๔ เรื่อง)
- ข รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา
- ค รายละเอียดการพิจารณา
- ง บรรณานุกรม (ผนวกสุดท้ายเสมอ)

## ตัวอย่างที่ ๑ การเลือกสถานที่จัดงานกาชาดคอนเสิร์ตของ ทร.

คณะกรรมการจัดการแสดงกาชาด  
คอนเสิร์ตของกองทัพเรือ  
พระราชวังเดิม เขตบางกอกใหญ่  
กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐  
ที่ สลก ๑๑/๔๒  
๒๑๐๘๔๕ ต.ค.๔๒

### การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

เรื่อง สถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ต

### อ้างถึง

๑. คำสั่งกองทัพเรือ ที่ ๑๔๓/๔๒ ลง ๑๒ ต.ค.๔๒ เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตประจำปี ๒๕๔๓
๒. บันทึก ยก.ทร. ที่ กท ๐๕๐๕/๒๓๔ ลง ๓ ก.ย.๔๒ เรื่อง การจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของกองทัพเรือ
๓. บันทึก กบ.ทร. ที่ กท ๐๕๐๖/๔๓๓ ลง ๑๐ ต.ค.๔๒ เรื่อง สถานที่สำหรับการจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ต
๔. บันทึก กพร.ทร. ที่ กท ๐๕๓๔/๒๔ ลง ๖ ต.ค.๔๒ เรื่อง การเตรียมการจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของ ทร.

**๑. ข้อแถลงปัญหา** ให้พิจารณาเลือกสถานที่หลักสำหรับการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของกองทัพเรือ เพื่อให้สามารถเตรียมการจัดงานล่วงหน้า และวางแผนในระยะยาวได้

**๒. สมมติฐาน** การจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของกองทัพเรือที่ผ่านมา คณะกรรมการจัดงาน ฯ สามารถประสานขอสถานที่บริเวณใกล้เคียงกับการจัดงาน สำหรับจอดรถเพิ่มเติมได้อย่างพอเพียง

**๓. ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา** (ดู ผนวก ก รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา)

๓.๑ ทร.ร่วมกับสภากาชาดไทยจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตปีละ ๑ ครั้ง เพื่อหารายได้บำรุงสภากาชาดไทย โดยไม่หักค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

๓.๒ งบประมาณในการจัดการแสดงเป็นเงิน ๒๕๐,๐๐๐.- บาท

๓.๓ องค์ประธานในงานจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตอาจเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ หรือผู้แทนพระองค์ จำนวนผู้เข้าชมในแต่ละปีอยู่ระหว่าง ๙๐๐ - ๑,๖๐๐ คน และมีแนวโน้มว่าจะมีผู้เข้าชมเพิ่มขึ้นทุกปี

๓.๔ การแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของวงดุริยางค์ ทร. เป็นดนตรีประเภท Symphony Concert โดยใช้นักแสดง ๗๐ นาย ร่วมกับเครื่องดนตรี ๖๐ ชิ้น

๓.๕ สถานที่ ที่ ทร. เคยใช้จัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ต มี ๓ แห่ง คือ

๓.๕.๑ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.๒๕๓๖ มีรายได้ ๑,๐๒๕,๗๐๙.- บาท

๓.๕.๒ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ.๒๕๓๗ มีรายได้ ๑,๘๗๘,๔๗๐.- บาท

๓.๕.๓ โรงละครแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๘ มีรายได้ ๑,๔๒๔,๙๑๕.- บาท

๓.๖ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ไม่มีนโยบายที่จะให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ผูกขาดการใช้สถานที่เป็นประจำทุกๆ ปี

#### ๔. ข้ออภิปราย (ดู ผนวก ข รายละเอียดการพิจารณา)

๔.๑ ทร. ร่วมกับสภาภาษาไทย ได้เห็นความสำคัญของการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์ที่ตกทุกข์ได้ยาก จึงได้จัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตในกรุงเทพมหานครทุกปี โดยจัดปีละ ๑ ครั้ง นับตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๐๔ เป็นต้นมา เพื่อนำเงินรายได้บำรุงสภาภาษาไทย โดยไม่หักค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น โดยคณะกรรมการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตจะได้รับเงินสนับสนุนการจัดแสดงในวงเงินประมาณ ๒๕๐,๐๐๐.- บาท

๔.๒ องค์ประธานในงานจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ตอาจเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ หรือผู้แทนพระองค์ ส่วนผู้เข้าชมการแสดงประกอบด้วยแขกรับเชิญ อาทิเช่น พระบรมวงศานุวงศ์ คณะรัฐมนตรี เอกอัครราชทูตตลอดจนนายทหารชั้นผู้ใหญ่ และประชาชนทั่วไปที่ซื้อบัตรเข้าชมการแสดง ซึ่งจากสถิติที่ผ่านมาในปี พ.ศ.๒๕๓๖ – ๒๕๓๘ จำนวนผู้เข้าชมในแต่ละปีอยู่ระหว่าง ๙๐๐ – ๑,๖๐๐ คน และมีแนวโน้มว่าจะมีผู้เข้าชมเพิ่มขึ้นทุกปี

๔.๓ การแสดงกาชาดคอนเสิร์ตของวงดุริยางค์กองทัพเรือ เป็นดนตรีประเภท Symphony Concert โดยใช้นักแสดง ๗๐ นาย ร่วมกับเครื่องดนตรี ๖๐ ชิ้น ซึ่งนักแสดงแต่ละคนต้องการพื้นที่ประมาณ ๑ ตารางเมตร และในบางปีอาจมีการแสดงอื่นประกอบด้วย จึงต้องการพื้นที่มากขึ้น อีกทั้งนักแสดงต้องการแสงสว่าง ๒๐ แสงเทียนต่อตารางเมตร เพื่ออ่านโน้ตเพลง

๔.๔ ด้วยรูปแบบของการจัดแสดง ลักษณะของวงดุริยางค์ที่ใช้ ความต้องการเรื่องพื้นที่ของนักแสดง และงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีข้างต้น จึงนำไปใช้ในการพิจารณาเลือกสถานที่จัดการแสดง และที่ผ่านมามีการพิจารณาเลือกจัดในสถานที่ ๓ แห่ง คือ

๔.๔.๑ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๖ มีรายได้จากการจัดการแสดงจำนวน ๑,๐๒๕,๗๐๙.- บาท

๔.๔.๒ ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๗ มีรายได้จากการจัดการแสดงจำนวน ๑,๘๗๘,๔๗๐.- บาท

๔.๔.๓ โรงละครแห่งชาติ จัดเมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๘ มีรายได้จากการจัดการแสดง จำนวน ๑,๔๒๔,๙๑๕.- บาท

๔.๕ เนื่องจากปัจจุบัน ทร. ยังมีได้กำหนดสถานที่หลัก สำหรับใช้ในการจัดการแสดงกาชาดคอนเสิร์ต ทำให้คณะกรรมการจัดการแสดง ฯ ในแต่ละปีต้องประสบปัญหาความล่าช้าและเสียเวลาในการพิจารณาเลือกสถานที่ อีกทั้งทำให้ไม่อาจวางแผนดำเนินการในระยะยาว จึงควรได้มีการกำหนดสถานที่ประจำสำหรับจัดแสดงกาชาดคอนเสิร์ต โดยพิจารณาจากสถานที่ที่ ทร. เคยจัดและประสบความสำเร็จมาแล้วในอดีต ๓ แห่ง ร่วมกับการจัดหาสถานที่เพิ่มเติมใหม่อีก ๑ แห่ง คือ ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ แต่เมื่อได้ประสานในรายละเอียดแล้วพบว่า ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ไม่มีนโยบายที่จะให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนผูกขาดการใช้สถานที่เป็นประจำทุก ๆ ปี เนื่องจากจะทำให้เกิดข้อจำกัดในการอนุมัติใช้สถานที่ของศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ในกรณีเร่งด่วนและจำเป็น จึงควรเลือกสถานที่ที่เคยใช้ในการจัดงานมาแล้วนำมากำหนดเป็นวิธีการแก้ปัญหา ๓ วิธี

#### ๕. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ เลือกหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ เลือกโรงละครแห่งชาติ

## ๖. การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ดู ผนวก ข รายละเอียดการพิจารณา)

### ๖.๑ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ เลือกหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

๖.๑.๑ การพิจารณาความเหมาะสม (Suitability) หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถานที่ที่ ทร. เคยใช้จัดการแสดงมาแล้ว ซึ่งผลการจัดแสดง ๓ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และหากเลือกสถานที่นี้เป็นสถานที่หลักที่จะใช้จัดในทุกปีไว้ล่วงหน้าแล้ว จะทำให้คณะกรรมการ ๓ ของ ทร. ไม่ต้องเสียเวลาพิจารณา และสามารถที่จะวางแผนการจัดแสดง ๓ ไว้ล่วงหน้าระยะยาวได้ จึงผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม

๖.๑.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility) จะพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ ได้แก่ งบประมาณ พื้นที่และแสงสว่างที่ต้องใช้ ความจุผู้ชม และสถานที่จอดรถ เลือกหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ต้องใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๒๔๖,๔๕๓.- บาท ซึ่งอยู่ในวงเงินที่ได้รับ เวกีของหอประชุมมีเนื้อที่รวม ๑๘๔.๒ ตารางเมตร ซึ่งเฉลี่ยแล้วเท่ากับ ๒.๖๓ ตารางเมตรต่อคน ซึ่งเพียงพอต่อการใช้น้ำที่ของนักแสดง และยังมีเนื้อที่เหลือสำหรับการแสดงอย่างอื่นด้วย เวกีของหอประชุมมีระบบไฟ แสง สี เสียงที่ทันสมัย สามารถรองรับความต้องการของผู้แสดงได้ทุกอย่าง นอกจากนี้หอประชุมยังสามารถรับผู้ชมได้ ๑,๘๔๑ คน ซึ่งมากกว่าสถิติที่ ทร. เคยจัดมา และมีสถานที่จอดรถจำนวน ๕๐๐ คัน ตลอดจนสามารถประสานขอที่จอดรถเพิ่มเติมจากคณะต่างๆ ที่อยู่โดยรอบได้อย่างเพียงพอซึ่งสามารถสนับสนุนการจัดงานได้ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องจัดเจ้าหน้าที่ สห.ทร. ดูแลการจอดรถ และการจราจรเพิ่มเติมให้ทั่วถึง

๖.๑.๓ การพิจารณาความยอมรับได้ พิจารณาจากความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ และการลงทุน และพิจารณาความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์ ด้านความค้ำค่านั้นหากจัดการแสดงที่หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ทร. กับมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ อันจะเป็นการสร้างการประชาสัมพันธ์ สำหรับสถานที่ตั้งนั้นอยู่ย่านใจกลางเมืองการเดินทางเป็นไปด้วยความสะดวกสามารถเลือกการเดินทางได้หลายช่องทางเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทาง จึงมีความคุ้มค่าและการแสดงต่าง ๆ ที่จะใช้ที่หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแห่งนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการแสดงของคณะต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยเอง ไม่มีงานระดับชาติใหญ่ๆ จัดที่นี้มากนัก ดังนั้นเมื่อ ทร. ตกลงใช้สถานที่นี้เป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงแล้วสามารถที่จะวางแผนและเตรียมการจัดงานล่วงหน้าในระยะยาวได้ จึงไม่มีความเสี่ยง ดังนั้นในภาพรวมจึงถือได้ว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาความยอมรับได้

### ๖.๒ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

๖.๒.๑ การพิจารณาความเหมาะสม ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยเป็นสถานที่ที่ ทร. เคยใช้จัดการแสดงมาแล้ว ซึ่งผลการจัดแสดง ๓ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และหากเลือกสถานที่นี้เป็นสถานที่หลักที่จะใช้จัดในทุกปีไว้ล่วงหน้าแล้ว จะทำให้คณะกรรมการ ๓ ของ ทร. ไม่ต้องเสียเวลาพิจารณา และสามารถที่จะวางแผนการจัดแสดง ๓ ไว้ล่วงหน้าระยะยาวได้ จึงผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม

๖.๒.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทยต้องใช้งบประมาณ ๒๔๘,๙๐๐.- บาท ซึ่งอยู่ในวงเงินที่ได้รับ เวกีมีเนื้อที่ ๓๑๒ ตารางเมตร เฉลี่ยแล้วเท่ากับ ๔.๕ ตารางเมตรต่อคน นอกจากนั้นยังมีเนื้อที่สำหรับการแสดงโดยเฉพาะนับว่าเพียงพอ ส่วนระบบแสงสีเสียงนั้นมีความทันสมัยมากเคยใช้จัดงานระดับชาติมาโดยตลอด ศูนย์วัฒนธรรมสามารถรองรับผู้ชมได้ ๒,๐๐๐ คน นับว่าเพียงพอต่อแนวโน้มที่จะมีผู้ชมเพิ่มมากขึ้นในอนาคต ส่วนที่จอดรถสามารถรองรับได้จำนวน ๔๙๐ คัน ตลอดจนสามารถประสานขอที่จอดรถเพิ่มเติมบริเวณข้างเคียงโดยรอบได้อย่างเพียงพอซึ่งสามารถสนับสนุนการจัดงานได้ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องจัดเจ้าหน้าที่ สห.ทร. ดูแลการจอดรถ และการจราจรเพิ่มเติมให้ทั่วถึง และสามารถดำเนินการลดจำนวนรถของข้าราชการ ทร. ที่ไปร่วมงานด้วยการจัดรถโดยสารปรับอากาศขนาดใหญ่ของ ขส.ทร. ช่วยอำนวยความสะดวกในการเดินทางจาก บก.ทร. ไปร่วมงานคู่ขนานกันได้

๖.๒.๓ การพิจารณาความยอมรับได้จะพิจารณาจากความคุ้มค่าและความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์เป็นหลัก โดยการเลือกศูนย์วัฒนธรรมฯ นั้น หากพิจารณาในเรื่องความคุ้มค่าแล้ว จะเห็นว่าสถานที่แห่งนี้มีเวทีการแสดงแยกเป็น ๒ เวที มีเวทีใหญ่ และเวทีการแสดงแยกออกมาเฉพาะ ทำให้ทัศนวิสัยในการชมคอนเสิร์ตดี มีความโอ่อ่าภูมิฐาน สง่างาม สม่กับเป็นสถานที่จัดการแสดงต่อหน้าพระพักตร์ ซึ่งสมเกียรติและศักดิ์ศรีขององค์ประธานและ ทร. อุปกรณ์ประกอบการแสดงได้ถูกออกแบบสำหรับการจัดงานระดับชาติ แม้จะไม่มีห้องรับรองขององค์ประธานโดยเฉพาะ แต่มีห้องโถงที่สามารถปรับแต่งและทดแทนได้ ซึ่งในภาพรวมแล้วจะทำให้การจัดงานออกมาดูสง่างาม อันเป็นการสร้างภาพลักษณ์ให้ ทร. และช่วยประชาสัมพันธ์ ทร. แก่สายตาประชาชนภายนอกด้วย นอกจากนั้นแล้ว ทร. ยังสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับ จนท. ศูนย์วัฒนธรรม ในอนาคตหากมีการจัดงานใหญ่ที่ต้องใช้สถานที่ลักษณะเช่นนี้แล้ว จะเป็นการง่าย และสะดวกต่อการติดต่อ ประสานงาน จึงนับว่ามีความคุ้มค่าทั้งด้านการลงทุน การสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของ ทร. และการปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างหน่วยงานระยะยาว ส่วนการพิจารณาความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์นั้น สถานที่ดังกล่าวสามารถประสานขอใช้ล่วงหน้าได้ในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเรามีห้วงเวลาการจัดงานที่แน่นอนในแต่ละปีด้วยแล้ว ยิ่งสะดวกในการประสานงาน แต่อย่างไรก็ตามอาจมีความเสี่ยงบ้างเล็กน้อยในกรณีที่มีหน่วยงานระดับสูงกว่า ทร. ต้องการจัดงานในวันเดียวกัน เช่น งานของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหาก ทร. มีการจองสถานที่แน่นอนในระยะยาวแล้ว ทางศูนย์วัฒนธรรมจะต้องแจ้งข้อมูลดังกล่าวแก่หน่วยงานอื่นๆ ที่จะจัดขึ้นในวันเดียวกันซึ่งประสานมาในภายหลัง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวพิจารณาเลื่อนไม่ให้เกิดกับที่ ทร. ประสานไว้แล้ว และมีเหตุผลสนับสนุนที่มีน้ำหนักมากคือการจัดงานกาชาดคอนเสิร์ตอาจมีองค์ประธานเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หรือพระบรมวงศานุวงศ์พระองค์อื่น จึงเป็นการไม่สะดวกอย่างยิ่งที่ ทร. จะเลื่อนกำหนดการจัดงานซึ่ง ทร. ได้เตรียมการล่วงหน้าทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว จึงผ่านเกณฑ์ความเสี่ยง ในภาพรวมแล้วจึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความยอมรับได้

### ๖.๓ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ เลือกโรงละครแห่งชาติ

๖.๓.๑ การพิจารณาความเหมาะสม โรงละครแห่งชาติเป็นสถานที่ที่ ทร. เคยใช้จัดการแสดงมาแล้ว ซึ่งผลการจัดแสดง ๖ เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และหากเลือกสถานที่นี้เป็นสถานที่หลักที่จะใช้จัดในทุกปีไว้ล่วงหน้าแล้ว จะทำให้คณะกรรมการฯ ของ ทร. ไม่ต้องเสียเวลาพิจารณา และสามารถที่จะวางแผนการจัดแสดงฯ ไว้ล่วงหน้าระยะยาวได้ จึงผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม

๖.๓.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ เลือกโรงละครแห่งชาติต้องใช้งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๒๔๙,๓๐๘.- บาท ซึ่งไม่เกินวงเงินที่ได้รับ เวทีมีเนื้อที่ ๒๐๘ ตารางเมตร เฉลี่ยแล้วมีเนื้อที่เท่ากับ ๒.๘๗ ตารางเมตรต่อคน นับว่าเพียงพอ ส่วนระบบแสงสีเสียงมีความทันสมัยสามารถสนับสนุนความต้องการของนักแสดงได้ อีกทั้งสามารถจุผู้ชมได้ ๑,๕๓๔ คน ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับที่เคยจัดมาแต่หากในอนาคตมีผู้ชมเพิ่มมากขึ้นสามารถที่จะเสริมเก้าอี้ได้อีกจำนวนหนึ่งซึ่งไม่เป็นการลดความสง่างามและความภูมิฐานของงาน ส่วนที่จอดรถสามารถรองรับได้ถึง ๑,๓๘๐ คัน นับว่าเพียงพอ จึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเป็นไปได้

๖.๓.๓ การพิจารณาความยอมรับได้ พิจารณาจากความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ และการลงทุน และพิจารณาความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์ ด้านความค้ำค่านั้นหากจัดการแสดงที่หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจะเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ทร. กับ จนท. โรงละครแห่งชาติ อันจะเป็นการสร้างการประชาสัมพันธ์ สำหรับสถานที่ตั้งนั้นอยู่ย่านใจกลางเมืองการเดินทางเป็นไปด้วยความสะดวกสามารถเลือกการเดินทางได้หลายช่องทางเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทาง และอยู่ไม่ไกลจาก บก.ทร. การเดินทางในการติดต่อประสานรายละเอียดของ จนท. ส่วนต่างๆ สามารถกระทำได้โดยสะดวก นอกจากนั้นในวันซ้อมใหญ่และแสดงจริงสามารถจัดรถมารับ – ส่ง จนท. และนายทหารที่ต้องการเดินทางจาก ทร. ได้จะทำให้เกิดความประหยัดในภาพรวม จึงมีความคุ้มค่า ส่วนการพิจารณาความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์นั้น สถานที่ดังกล่าว

สามารถประสานขอใช้ล่วงหน้าได้ในระยะยาว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเรามีห้วงเวลาการจัดงานที่แน่นอนในแต่ละปีด้วยแล้ว ยิ่งสะดวกในการประสานงาน แต่อย่างไรก็ตามอาจมีความเสี่ยงบ้างเล็กน้อยในกรณีที่มีหน่วยงานระดับสูงกว่า ทร. ต้องการจัดงานในวันเดียวกัน เช่น งานของรัฐบาล เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วหากทร. มีการจองสถานที่แน่นอนในระยะยาวแล้ว ทางโรงละครแห่งชาติจะต้องแจ้งข้อมูลดังกล่าวแก่หน่วยงานอื่นๆ ที่จะจัดขึ้นในวันเดียวกันซึ่งประสานมาในภายหลัง เพื่อให้หน่วยงานดังกล่าวพิจารณาเลื่อนไม่ให้ตรงกับที่ทร. ประสานไว้แล้ว และมีเหตุผลสนับสนุนที่มีน้ำหนักมากคือ การจัดงานกาชาดคอนเสิร์ตอาจมีองค์ประกอบเป็นพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว หรือพระบรมวงศานุวงศ์พระองค์อื่น จึงเป็นการไม่สะดวกอย่างยิ่งที่ ทร. จะเลื่อนกำหนดการจัดงานซึ่ง ทร. ได้เตรียมการล่วงหน้าทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว และในกรณีที่มิใช่สถานการณ์ชุมนุมทางการเมืองในพื้นที่ใกล้เคียง ทร. ยังสามารถดำเนินการจัดงานได้ แต่จำเป็นต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่องเส้นทางการจราจรให้มากขึ้นผ่านทางสื่อต่างๆ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ที่มาร่วมงาน จึงผ่านเกณฑ์ความเสี่ยง ในภาพรวมแล้วจึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความยอมรับได้

**๗. การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)** (ดู ผนวก ข รายละเอียดการพิจารณา) โดยกำหนดเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา ๘ ตัวเกณฑ์ ดังนี้ ความโอ้อ่างงามของสถานที่ รายรับที่ได้จากการจำหน่ายบัตร (ความจุผู้ชม) พื้นที่การแสดง พื้นที่จอดรถ ความสะดวกในการเดินทาง ห้องประกอบต่างๆ ที่จำเป็น (เช่น ห้องรับประทานอาหาร ห้องรับรองแขก) ความง่ายในการดำเนินการ และราคาสถานที่ ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย ได้คะแนนมากที่สุด โดยมีความโดดเด่นในเรื่องของ ความโอ้อ่างงามของสถานที่ รายรับที่ได้จากการจำหน่ายบัตร (ความจุผู้ชม) พื้นที่การแสดง ความสะดวกในการเดินทาง ห้องประกอบต่างๆ ที่จำเป็น และความง่ายในการดำเนินการ ได้คะแนนรองลงมาคือ โรงละครแห่งชาติ และลำดับสุดท้ายคือ หอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**๘. ข้อยุติ** เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

**๙. ข้อเสนอแนะ**

๙.๑ พิจารณาลงนามในร่างบันทึกเสนอ ทร.

๙.๒ เห็นควรให้ สบ.ทร. สำเนาให้ ยก.ทร. กบ.ทร. สปช.ทร. กพร.ทร. และ รฐท.กท. ทราบ

น.อ.

ผอ.กลก.สลก.ทร. และ

เลขาธิการ คณะกรรมการ ฯ

ผนวก

- ก รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา
- ข รายละเอียดการพิจารณา
- ค บรรณานุกรม

ในบางกรณีที่ปัญหามีความซับซ้อนมากหากจะอภิปรายเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่ชัดเจนมากนัก สามารถที่จะใช้เทคนิคอื่นมาช่วยประกอบการอภิปรายในการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาได้ เช่น การใช้ตารางช่วยประกอบการอภิปรายในการพิจารณาความเป็นไปได้ และความยอมรับได้ เป็นต้น และนำไปแทรกไว้ใน อนุผนวกของ ผนวก รายละเอียดการพิจารณา เพื่อเพิ่มความเข้าใจง่ายให้กับผู้บังคับบัญชาได้มากยิ่งขึ้น ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ เลือกหอประชุมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การพิจารณาความเป็นไปได้(Feasibility) เบื้องต้นสามารถใช้ตารางการวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ และแนวทางการปรับปรุงแก้ไข โดยใช้สัญลักษณ์ในการแสดงผลตามตัวอย่างดังนี้

X : มีความเป็นไปได้น้อย      Δ : มีความเป็นไปได้พอใช้      ○ : มีความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
จนท.ร่วมงาน และ จนท.สนับสนุนการจัดงาน (Man)	○ : จนท.ในส่วนของ ทร.สามารถดำเนินการได้ เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
งบประมาณ(Money)	○ : อยู่ใน งบ. ที่ตั้งไว้จึงดำเนินการได้ทันที
อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (Material) (พื้นที่และแสงสว่างที่ต้องใช้ ความจุผู้ชม)	○ : หอประชุมยังสามารถรับผู้ชมได้ ๑,๘๔๑ คน ซึ่งมากกว่าสถิติผู้ร่วมงานเดิม ○ : เวที สถานที่ และเครื่องเสียง โดยรวมเหมาะกับการแสดง
การบริหารจัดการปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็น (Management)	Δ : สถานที่จอดรถเพียง ๕๐๐ คัน / แนวทางการปรับปรุงประสานขอที่จอดรถเพิ่มเติมจากคณะต่างๆ ที่อยู่โดยรอบได้ แต่ต้องมีค่าตอบแทนให้ สห.ทร. และ จนท.รปภ.จุฬาฯ ช่วยเหลือในการอำนวยความสะดวกในพื้นที่

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการบรรลุมุ่งประสงค์ ในเบื้องต้นสามารถใช้ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยความคุ้มค่า ปัจจัยความเสี่ยง และแนวทางการปรับปรุงแก้ไขดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้      Δ : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย      ○ : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	○ : เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ทร. กับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะเป็นการสร้างการประชาสัมพันธ์ ○ : สถานที่ตั้งนั้นอยู่ย่านใจกลางเมืองการเดินทางเป็นไปได้ด้วยความสะดวกสามารถเลือกการเดินทางได้หลายช่องทางเป็นการประหยัดเวลาในการเดินทาง
ความเสี่ยง	○ : ไม่มีงานระดับชาติใหญ่ๆ จัดที่นี้มากนัก ดังนั้นเมื่อ ทร. ตกลงใช้สถานที่แห่งนี้เป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงแล้วสามารถที่จะวางแผนและเตรียมการจัดงานล่วงหน้าในระยะยาวได้

## วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ เลือกศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย

การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility)

X : มีความเป็นไปได้น้อย       $\Delta$  : มีความเป็นไปได้พอใช้      O : มีความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
จนท.ร่วมงาน และ จนท.สนับสนุน การจัดงาน (Man)	O : จนท.ในส่วนของ ทร.สามารถดำเนินการได้ เพียงพอต่อการ ปฏิบัติงาน
งบประมาณ(Money)	O : อยู่ใน งบ. ที่ตั้งไว้จึงดำเนินการได้ทันที
อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (Material) (พื้นที่และแสงสว่างที่ต้องใช้ ความจุ ผู้ชม และสถานที่จอดรถ )	O : หอประชุมยังสามารถรับผู้ชมได้ ๒,๐๐๐ คน ซึ่งมากกว่า สถิติผู้ร่วมงานเดิม O : เวที สถานที่ และเครื่องเสียง โดยรวมเหมาะกับการแสดง
การบริหารจัดการปัจจัยต่างๆ ที่ จำเป็น (Management)	$\Delta$ : สถานที่จอดรถเพียง ๕๐๐ คัน / แนวทางการปรับปรุง ประสานขอที่จอดรถเพิ่มเติมบริเวณข้างเคียงได้ แต่ต้องมี ค่าตอบแทนให้ สห.ทร. ซึ่งช่วยเหลือในการอำนวยความสะดวกในพื้นที่ และจัดรถ ขส.ทร. เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทาง ให้กับข้าราชการ ทร.

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการ  
บรรลุมุ่งประสงค์ ดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้       $\Delta$  : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย      O : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	O : สถานที่ภูมิฐาน สง่างาม สมเกียรติกับองค์ประธาน ซึ่งจะ เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีแก่ประชาชนภายนอก O : เป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ทร. กับ จนท.ศูนย์ วัฒนธรรม
ความเสี่ยง	$\Delta$ : หน่วยงานระดับสูงกว่า ทร. ต้องการจัดงานในวันเดียวกัน หรือ ทร. ต้องการเลื่อนการจัดงาน / แนวทางการบริหารความเสี่ยง ให้ ทร. ตกลงใช้สถานที่นี้เป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงแล้ว สามารถที่จะวางแผนและเตรียมการจัดงานล่วงหน้าในระยะยาว



### วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ เลือกโรงละครแห่งชาติ

การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility)

X : ความเป็นไปได้น้อย      Δ : ความเป็นไปได้พอใช้      ○ : ความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
จนท.ร่วมงาน และ จนท.สนับสนุน การจัดงาน (Man)	○ : จนท.ในส่วนของ ทร.สามารถดำเนินการได้ เพียงพอต่อการ ปฏิบัติงาน
งบประมาณ(Money)	○ : อยู่ใน งบ. ที่ตั้งไว้จึงดำเนินการได้ทันที
อาคารสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก (Material) (พื้นที่และแสงสว่างที่ต้องใช้ ความจุ ผู้ชม และสถานที่จอดรถ )	Δ : หอประชุมยังสามารถรับผู้ชมได้ ๑,๕๓๔ คน ซึ่งเท่ากับสถิติ ผู้ร่วมงานเดิม แต่หากในอนาคตจำนวนผู้ชมเพิ่มมากขึ้น / แนว ทางการปรับปรุง สามารถจัดเก้าอี้เสริมเพิ่มได้ ○ : เวที สถานที่ และเครื่องเสียง โดยรวมเหมาะกับการแสดง
การบริหารจัดการปัจจัยต่างๆ ที่ จำเป็น (Management)	○ : สถานที่จอดรถเพียง ๑,๓๘๐ คัน ซึ่งเพียงพอ

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการ  
บรรลุมุ่งประสงค์ ดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้      Δ : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย      ○ : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	○ : ใกล้เคียง ท.ร. การเดินทางในการติดต่อประสานรายละเอียด ของ จนท. ส่วนต่างๆ สามารถกระทำได้โดยสะดวก นอกจากนั้นใน วันซ้อมใหญ่ และแสดงจริงสามารถจัดรถรวมรับ – ส่ง จนท. และ นายทหารที่ต้องการเดินทางจาก ทร. ได้จะทำให้เกิดความประหยัด ในภาพรวม
ความเสี่ยง	Δ : หน่วยงานระดับสูงกว่า ทร. ต้องการจัดงานในวันเดียวกัน หรือ ทร. ต้องการเลื่อนการจัดงาน / แนวทางการบริหารความเสี่ยง ให้ ทร. ตกลงใช้สถานที่นี้เป็นสถานที่หลักสำหรับการจัดแสดงแล้ว สามารถที่จะวางแผนและเตรียมการจัดงานล่วงหน้าในระยะยาว Δ : กรณีมีการชุมนุมทางการเมืองบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง / ทร. ยังสามารถดำเนินการจัดงานได้ แต่ต้องเพิ่มการประชาสัมพันธ์เรื่อง เส้นทางการจราจรให้มากขึ้น

หมายเหตุ ตารางข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงการพิจารณาตามเกณฑ์ต่างๆ และ  
แนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น มิได้เป็นการเปรียบเทียบกันเองของแต่ละวิธีการแก้ปัญหา

## ตัวอย่างที่ ๒ การพิจารณาทบทวนการคัดเลือก นทน.หลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษา หลักสูตร สธ. ต่างประเทศ

โรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ  
กองการศึกษา  
อำเภอพุทธมณฑล  
นครปฐม ๗๓๑๗๐  
ที่ สธ ๐๓๙/๕๗  
๑๕๐๙๐๐ พ.ศ.๕๗

### การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

**เรื่อง** การคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจากหลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ

**อ้างอิง** (ดูผนวก ก อ้างถึง)

**๑. ข้อแกลงปัญหา** ให้พิจารณาทบทวนแนวทางการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจากหลักสูตร สธ.ทร.ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบ และให้ได้ผู้ที่มีความเหมาะสม ด้านวิชาการ และภาษาอังกฤษ

**๒. ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา** (ดู ผนวก ข รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา)

๒.๑ ทร.ได้อนุมัติทุนสำหรับผู้มีผลการศึกษาดีจาก หลักสูตร สธ.ทร. เพื่อศึกษา ณ ต่างประเทศ จำนวน ๓ – ๕ ทุนต่อปี และได้ดำเนินการทบทวนหลักเกณฑ์การคัดเลือกมาโดยตลอดตั้งแต่ ปี ๒๖ จนถึงปัจจุบัน

๒.๒ สธส. เสนอโครงการนำร่อง หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา ครั้งแรกในปี ๒๖ และได้เสนอขออนุมัติขยายเวลามาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งได้รับอนุมัติเป็นหลักสูตรประจำใน ปี ๒๗ โดยกำหนดคุณสมบัติผู้เข้ารับการศึกษา ต้องมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน

๒.๓ การจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา ตั้งแต่ ปี ๒๗ จะดำเนินการสอนใน ๓ หมวดวิชาได้แก่ หมวดวิชาความมั่นคงแห่งชาติ หมวดวิชาเสนาธิการกิจ และ หมวดวิชาการปฏิบัติการทางทหาร โดยมีการบรรยาย และสัมมนา จำนวนทั้งสิ้น ๑๒๓ ชั่วโมง

๒.๔ การประเมินผลการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษาได้กำหนดแนวทางเช่นเดียวกับการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. ปกติ เป็นไปตามระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือว่าด้วยการศึกษาของนายทหารสัญญาบัตรประจำปี ๒๕๕๕

๒.๕ หลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะ การฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน ด้วยการแสดงวิสัยทัศน์ ความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง รวมถึงการนำเสนอผลงานทั้งวาจา และ เอกสาร เป็นภาษาอังกฤษได้

๒.๖ การจัดทำข้อสอบคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรเพื่อไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ สามารถดำเนินการได้โดย ผว.กย.ศ.ทร. ซึ่งได้มาตรฐาน ครอบคลุมทุกหัวข้อวิชาของ หลักสูตร สธ.ทร. สามารถวัดความรู้ได้อย่างยุติธรรม

๒.๗ ตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการศึกษาสำหรับนายทหารสัญญาบัตรได้กำหนดให้ผู้ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไปเป็นผู้ที่มีผลการศึกษาดี อีกทั้งผู้สำเร็จหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา ตั้งแต่ปี การศึกษา ๕๒ จนถึงปัจจุบันมีผลการศึกษาเฉลี่ยเกินกว่า ๓.๐๐

๒.๘ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาตั้งแต่ปี ๕๒ และมีผลสอบภาษาอังกฤษเกินกว่า ๘๐ คะแนน ส่วนใหญ่เกินกว่าร้อยละ ๗๐ เป็นผู้ที่มีผลการศึกษาคดี และดีมาก

### ๓. ข้ออภิปราย (ดู ผนวก ค รายละเอียดการพิจารณา)

๓.๑ ทร.ได้อนุมัติทุนการศึกษาต่างประเทศให้แก่นายทหารสัญญาบัตรผู้ที่มีผลการศึกษาคดีจากหลักสูตร สธ.ทร.เพื่อเป็นรางวัล และแรงจูงใจสำหรับผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียร มีความวิริยะอุตสาหะ ตั้งใจเรียนสม่ำเสมอ โดยกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกตั้งแต่ปี ๒๖ และได้ปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และยุติธรรมมาโดยตลอด เนื่องจากมี นทน. แสดงความคิดเห็นเรื่องความได้เปรียบเสียเปรียบสำหรับการคัดเลือกฯ โดยในอดีต ทร.ได้กำหนดให้ผู้ที่มีผลการศึกษาคดีตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปมาสอบแข่งขันเพื่อรับทุนการศึกษา เนื่องจากเกรงว่า นทน.จะมีความเห็นแก่ตัว ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมจึงก่อให้เกิดความไม่สามัคคี และผู้ที่สอบได้อันดับที่ดีอาจจะไม่เหมาะสมที่จะส่งไปศึกษา ต่อมาเมื่อ พ.ศ. ๒๕๔๙ ทร. ได้อนุมัติให้แก่ฯ หลักเกณฑ์การคัดเลือกอีกครั้ง และ ได้นำมาใช้เป็นแนวทางจนกระทั่งปัจจุบัน โดยกำหนดให้ “ผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ ได้รับสิทธิ์เลือกเพื่อไปศึกษาโดยเรียงตามลำดับที่จนกว่าจะครบทุกหลักสูตร และในปีใดมีผู้ที่มีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ ๓.๒๕ ขึ้นไปน้อยกว่าจำนวนหลักสูตรนั้น ให้ กพ.ทร. และ สรส. ร่วมกันพิจารณาเสนอขออนุมัติตัวบุคคลเป็นคราวๆ ไป” นั้น เพื่อให้ได้ผู้ที่มีความขยันหมั่นเพียร ความวิริยะอุตสาหะ และมีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการให้ทุนสำหรับผู้มีผลการศึกษาคดีจาก หลักสูตร สธ.ทร. ตามแนวทางดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยตลอดเทอมจะมีความสำคัญมาก มีผลโดยตรงต่อการมีสิทธิได้รับการเลือกไปศึกษาฯ ดังนั้นมาตรฐานการวัดผลการศึกษาคดีจะต้องมีมาตรฐาน และยุติธรรมสามารถวัดผลการศึกษาคดีของ นทน. ได้อย่างเที่ยงตรง

๓.๒ ปี ๒๖ - ๕๔ ทร.ได้อนุมัติโครงการนำร่องหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เป็นครั้งแรก และต่อมาได้อนุมัติขยายเวลาการเปิดหลักสูตรดังกล่าวฯ อีกครั้งใน ปี ๒๕ - ๕๖ จนกระทั่งเปิดเป็นหลักสูตรประจำในปี ๕๗ โดยได้กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษาคดีจะต้องมีคะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนน และ ดำเนินการสอนใน ๓ หมวดวิชา ได้แก่ หมวดวิชาความมั่นคงแห่งชาติ หมวดวิชาเสนาธิการกิจ และหมวดวิชาการปฏิบัติการทางทหาร ซึ่งประกอบด้วยบรรยาย และสัมมนา จำนวนทั้งสิ้น ๑๒๓ ชั่วโมง และถึงแม้ว่า นทน. ที่เข้ารับการศึกษาคดีจะผ่านการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ไม่น้อยกว่า ๘๐ คะแนนก็ตาม แต่ก็มี นทน. บางนายที่พื้นฐานการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษไม่แน่น หรือเคยผ่านการฝึก ศึกษา อบรม ในหลักสูตรต่างประเทศเพียงระยะเวลาสั้นๆ ไม่สามารถใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และ การเขียน ได้อย่างดีมีประสิทธิภาพเมื่อเปรียบเทียบกับ นทน. ที่สำเร็จการศึกษาคดีจาก รร.นร. และระดับปริญญาโท ปริญญาเอกจากมหาวิทยาลัยต่างประเทศซึ่งใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลักในการศึกษา อีกทั้งมีความคุ้นเคยกับสภาวะแวดล้อมของการใช้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน จึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษจนทำให้ นทน. ที่จบการศึกษาคดีจาก รร.นร. และมหาวิทยาลัยต่างประเทศมีขีดความสามารถที่ดีกว่า จึงส่งผลให้ นทน. บางนายที่มีความรู้ความสามารถแต่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษอย่างตรงประเด็น ได้คะแนนในส่วนการสัมมนา และ อภิปรายน้อยกว่าความรู้ความสามารถที่แท้จริง ยิ่งไปกว่านั้นจะส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยในภาพรวม รวมทั้งการจัดลำดับที่ ซึ่งอาจจะทำให้ไม่ยุติธรรม และทำให้ นทน.ขาดโอกาสที่จะได้รับสิทธิการคัดเลือกไปศึกษาต่อต่างประเทศ

๓.๓ แผนการจัดการศึกษาคดีหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา ประจำปี ๕๗ ได้กำหนดแนวทางการประเมินผล โดยให้เป็นไปตามระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยสถานศึกษาสำหรับนายทหารสัญญาบัตร พ.ศ. ๒๕๕๕ ในหัวข้อการให้คะแนนการสัมมนา และอภิปราย ซึ่งการให้คะแนนประกอบด้วย ๔ ส่วนหลัก ได้แก่ ๑. คะแนนจากวิทยากรประจำกลุ่ม ๒. คะแนนจากประธานและเลขาฯ ๓. คะแนนเอกสารของกลุ่ม ๔. คะแนนแถลงผลของ

ผู้แทนกลุ่ม และภายหลังจากการให้คะแนนเรียบร้อย คะแนนดิบที่ได้จากการสัมมนาจะต้องถูกนำมาปรับเป็นคะแนนมาตรฐาน Z-Score ร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติ แล้วจึงดำเนินการหาคะแนนที่ได้รับจริงมาคิดเป็นผลการศึกษา จากการศึกษาคะแนนโดยหาค่ามาตรฐานดังกล่าว ทำให้คะแนนของ นทน. บางนายที่เข้ารับการศึกษาลำดับสูง สห.ทร. สองภาษา และมีขีดความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษต่ำกว่า นทน. ที่สำเร็จการศึกษา รร.นร. และมหาวิทยาลัยต่างประเทศถูกปรับลดต่ำลงจนทำให้เสียเปรียบ นทน. หลักสูตรปกติ จึงจำเป็นต้องพิจารณาทบทวนหลักเกณฑ์การคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีเพื่อไปศึกษาต่อต่างประเทศเพื่อให้เกิดความเหมาะสม และยุติธรรมกับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร

๓.๔ การศึกษาลำดับสูง สห.ทร. สองภาษา มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกทักษะการแสดงวิสัยทัศน์ ความคิดเห็น การเจรจาต่อรอง การนำเสนอผลงานทั้งวาจา และเอกสารเป็นภาษาอังกฤษ ดังนั้นเพื่อที่จะดำรงวัตถุประสงค์ของการศึกษาลำดับสูง สห.ทร. สองภาษา และไม่ให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบต่อคะแนนโดยรวมซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อคัดเลือกผู้ที่มีผลการศึกษาดีไปศึกษาต่อต่างประเทศนั้น สามารถพิจารณาจัดการศึกษาลำดับสูงสองภาษาเป็นเพียงการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ โดยเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ นทน. แสดงความคิดเห็นเป็นภาษาอังกฤษในห้องเรียนอย่างเต็มที่ รวมทั้งมีงานมอบการเขียนบทความเป็นภาษาอังกฤษในแต่ละวิชา หรือในกรณีที่มีเวลาเหลือช่วงปลายภาคการศึกษาสามารถให้ นทน. หลักสูตร สห.ทร. สองภาษาจัดกิจกรรม หรือสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษเพิ่มเติมได้ ส่วนการสัมมนาและประเมินผลการศึกษาให้กระทำร่วมกับหลักสูตร สห.ทร. ปกติเช่นเดิม (สัมมนาเป็นภาษาไทย) ซึ่งจะทำให้คะแนนเฉลี่ยและการจัดลำดับที่ในการศึกษามีความยุติธรรมตามความรู้ความสามารถของ นทน. แต่ละนายอย่างแท้จริง และสามารถให้หลักเกณฑ์การคัดเลือกไปศึกษาลำดับสูง สห. ต่างประเทศ โดยใช้การคัดเลือกตามลำดับที่ โดยคะแนนภาษาอังกฤษต้องผ่าน ๘๐ คะแนน ซึ่งจะได้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถทั้งด้านวิชาการและการใช้ภาษาอังกฤษไปศึกษาลำดับสูง สห. ต่างประเทศ

๓.๕ การจัดทำข้อสอบคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรเพื่อไปศึกษาลำดับสูง สห. ต่างประเทศ สามารถดำเนินการได้ด้วย ผวก.ยศ.ทร. ซึ่งมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ สามารถออกข้อสอบวัดผลที่ได้มาตรฐาน และครอบคลุมทุกหัวข้อวิชาของ หลักสูตร สห.ทร. สามารถวัดความรู้ความสามารถได้อย่างยุติธรรม

๓.๖ ตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการศึกษาสำหรับนายทหารสัญญาบัตรได้กำหนดให้ผู้ที่มีการศึกษาเฉลี่ยตลอดหลักสูตรตั้งแต่ ๓.๐๐ ขึ้นไปเป็นผู้ที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี ดังนั้นหากกำหนดหลักเกณฑ์ในการไปศึกษา สห. ต่างประเทศ โดยให้ นทน. ที่สมควรใจ โดยมีผลการศึกษาเฉลี่ยมากกว่า ๓.๐๐ และคะแนนภาษาอังกฤษผ่าน ๘๐ คะแนน มาสอบคัดเลือกใหม่อีกครั้งหนึ่งโดย ยศ.ทร. (ผวก.ยศ.ทร.) เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำข้อสอบเพื่อจัดลำดับในการไปศึกษาฯ จะได้ผู้ที่เหมาะสม และมีความรู้ความสามารถทั้งทางวิชาการ และภาษาอังกฤษ ผ่านการคัดกรองมาเป็นอย่างดี นอกจากนั้นผู้ที่สำเร็จการศึกษาลำดับสูง สห.ทร. สองภาษา ตั้งแต่ปีการศึกษา ๕๒ จนถึงปัจจุบันมีผลการศึกษาเฉลี่ยเกินกว่า ๓.๐๐ ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ นทน. ทั้งสองหลักสูตรมีโอกาสได้สมัครสอบคัดเลือกใหม่อายุยุติธรรม

๓.๗ การคัดเลือกโดยการสอบแข่งขันด้วยความสมัครใจของ นทน. ที่มีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน ของทั้งสองหลักสูตรซึ่งส่วนใหญ่เกินกว่าร้อยละ ๗๐ เป็นผู้ที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี และ ดีมากรวมสอบแข่งขันโดย ยศ.ทร. (ผวก.ยศ.ทร.) เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำข้อสอบและนำคะแนนที่สอบใหม่มารวมกับเกรดเฉลี่ยทั้งปีการศึกษาในอัตราส่วน ๓ : ๑ ซึ่งการคัดเลือก นทน. ด้วยความสมัครใจลักษณะนี้ถือได้ว่ามีความยุติธรรม และลดความได้เปรียบเสียเปรียบของ นทน. ทั้งสองหลักสูตร เพราะ นทน. ทุกคนที่ผ่านเกณฑ์การทดสอบภาษาอังกฤษ ๘๐ คะแนน สามารถสมัครสอบได้ ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเกรดเฉลี่ย นอกจากนั้นการนำคะแนนที่สอบคัดเลือกใหม่มารวมกับเกรดเฉลี่ยในอัตราส่วนดังกล่าวจะทำให้มั่นใจว่าผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการ และภาษาอังกฤษ

#### ๔. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ - ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. สองภาษา ส่วนการสัมมนาและการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติเช่นเดิม

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** พิจารณาคัดเลือก นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ที่สมัครใจมาสอบแข่งขันกันใหม่ โดยคติน้ำหนักคะแนนสอบแข่งขันใหม่ ต่อ คะแนนจากเกรดเฉลี่ยรวม อัตราส่วน ๓ : ๑ โดยมี คะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

#### ๕. การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ดู แผนวก ค รายละเอียดการพิจารณา)

##### ๕.๑ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

๕.๑.๑ การพิจารณาความเหมาะสม เป็นการพิจารณาถึงการบรรลุมุ่งประสงค์ โดยการประเมินผลการศึกษาด้วยการสอบ การสัมมนา ร่วมกับ นทน. หลักสูตร สธ.ทร. ปกติ จะทำให้การประเมินผลการศึกษาของ นทน. ทั้งสองหลักสูตรอยู่บนบรรทัดฐานเดียวกัน มีการกระจายตัวทางสถิติแบบปกติเมื่อใช้การวัดผลด้วย Z - Score จะสร้างความยุติธรรมกับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบซึ่งกันและกัน ส่วนการคัดเลือก นทน. ไปศึกษาต่อ สธ.ต่างประเทศจากการจัดลำดับที่การศึกษา และผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนนจะทำให้ได้ผู้ที่มีความเหมาะสมในเรื่องความรู้ความสามารถ เนื่องจากการจัดลำดับที่จะถูกจัดตามคะแนนเฉลี่ยตลอดทั้งปีจากทุกหมวดวิชา ทั้งภาคทฤษฎี รวมถึงการฝึกยุทธภีฬา ตลอดจนมีความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ดังนั้นจึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความเหมาะสม

๕.๑.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ จะพิจารณาถึงทรัพยากรที่มีอยู่ รวมถึงหลักเกณฑ์ต่างๆ ดังนี้ ด้านบุคลากร จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อรวบรวมคะแนนของ นทน. ทั้งสองหลักสูตรทุกรายวิชา คำนวณ Z - Score และจัดลำดับที่ตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สธ.ทร. ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้อยู่แล้ว คือ ตำแหน่งนายทหารบริหารวิชาการ และนายทหารสถิติและวิจัย สามารถดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้องคือ อาจารย์ประจำกลุ่มสัมมนา เมื่อรวม นทน. สองหลักสูตรให้สัมมนารวมกันแล้วเพื่อประเมินผลการศึกษา ในภาพรวมจำนวนกลุ่มสัมมนาจะไม่เพิ่มขึ้น หรือหากเพิ่มขึ้น ๑ - ๒ กลุ่ม ผวก.ยศ.ทร. มีอาจารย์ประจำกลุ่มสัมมนาเพียงพอสามารถให้การสนับสนุนได้ ด้านการบริหารจัดการ ในการบริหารจัดการนั้น รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. สามารถบริหารทั้งสองหลักสูตรไปพร้อมๆ กันได้ โดยชั่วโมงการบรรยายทั้ง ๓ หมวดวิชาจะแยกจากกันระหว่างห้องปกติกับห้องสองภาษา เมื่อถึงชั่วโมงการสัมมนาจะรวมกันทั้งหลักสูตรปกติและหลักสูตรสองภาษา พร้อมทั้งประเมินผลการศึกษาพร้อมกัน หากวิชาใดมีการสอบก็จะดำเนินการในทำนองเดียวกัน ส่วนการแก้ไขหรือปรับปรุงหลักสูตรนั้น ยศ.ทร. สามารถแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษาเพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น ส่วนการประเมินผลการศึกษาจะประเมินร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติ ด้านวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนการสอน การพิจารณาความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือในการเรียนการสอน และการปรับหลักสูตรให้เป็นเพียงการฝึกทักษะภาษาอังกฤษเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีการประเมินผลศึกษานั้น ยศ.ทร. มีความพร้อมด้านทรัพยากรเพียงพอทั้งห้องเรียน ห้องสัมมนา และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รวมถึงโปรแกรมทางสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผลการศึกษา ด้านงบประมาณ และเวลา ยศ.ทร.ได้รับการอนุมัติให้หลักสูตร สธ. สองภาษา เป็นหลักสูตรประจำ และ ได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ หากดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหานี้จะไม่ทำให้งบประมาณเพิ่มขึ้น เพราะจำนวนกลุ่มสัมมนาใน

ภาพรวมไม่เพิ่มขึ้น ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเหมาะสมอย่างแท้จริงนั้น สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น จากการพิจารณาเกณฑ์ข้างต้นนั้นจึงผ่านเกณฑ์ความเป็นไปได้

๕.๑.๓ การพิจารณาความยอมรับได้ จะพิจารณา ๒ ประเด็น คือ พิจารณาความคุ้มค่า จากทรัพยากรที่ใช้ไป ต่อการดำเนินการ และการลงทุน รวมถึงผลที่ได้รับ และพิจารณาความเสี่ยง จากโอกาสหรือความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์ ด้านความคุ้มค่านั้น การปรับปรุงหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษาเพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ เท่านั้น ส่วนการประเมินผลให้กระทำร่วมกับหลักสูตร สธ.ทร. ปกติ ซึ่งการดำเนินการไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้งยังไม่ขึ้นตอนยุ่งยากและใช้เวลาในการดำเนินการน้อย ซึ่งสามารถดำเนินการได้โดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ยศ.ทร. และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงานอื่น ๆ นอกจากนั้นเมื่อเกิดความยุติธรรมขึ้นทั้งสองหลักสูตร นทน. รู้สึกมั่นใจ ไม่มีข้อเหลื่อมล้ำระหว่างกัน จะเป็นการเชิญชวนให้ นทน. สมัครใจเข้ารับการศึกษาศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษามากขึ้น ส่งผลต่อภาพรวมของ ทร. ด้านองค์บุคคล มีการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น เตรียมพร้อมที่การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และที่สำคัญคือ นทน. ทั้งสองหลักสูตรมีความเชื่อถือในหลักสูตร ก่อให้เกิดความยุติธรรม และมีความเป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น มีความเป็นมืออาชีพในการจัดการศึกษา ส่งผลให้ นทน. ส่วนใหญ่จะตั้งใจศึกษาในหลักสูตรนี้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น ในภาพรวมจึงมีความคุ้มค่า ส่วนการพิจารณาความเสี่ยงนั้น หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาคือ ความเสี่ยงต่อความสำเร็จเพื่อให้เกิดความยุติธรรม ลดความได้เปรียบเสียเปรียบในการคัดเลือกนายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาคดี ไปศึกษา ณ ต่างประเทศ การคัดเลือกโดยการนำผลการศึกษาลดลงมาจัดลำดับ ๑ - ๕ และ ไม่มีการประเมินผลคะแนนจากหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เสมือนว่า นทน. ยังคงศึกษาในหลักสูตร สธ.ทร. ปกติทำให้ นทน. ทั้งหมดได้รับการศึกษา และประเมินผลการศึกษาในสภาวะแวดล้อมเดียวกันจึงทำให้ได้รับความยุติธรรม อีกทั้งการคัดเลือกฯ ตามลำดับที่นั้น จะเป็นการคัดเลือกจากรู้ความสามารถของ นทน. อย่างแท้จริง ตลอดปีการศึกษา จากทุกหมวดวิชา จึงไม่มีความเสี่ยงที่จะบรรลุมุ่งประสงค์ในการลดความได้เปรียบเสียเปรียบ ดังนั้น วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ จึงผ่านเกณฑ์การพิจารณาความยอมรับได้

#### ๕.๒ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

๕.๑.๑ การพิจารณาความเหมาะสม เป็นการพิจารณาถึงการบรรลุมุ่งประสงค์ โดยคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาลดไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ จะสร้างความยุติธรรมกับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบซึ่งกันและกัน เพราะ นทน. ทั้งสองหลักสูตรได้รับโอกาสเท่าเทียมกัน ส่วนการกำหนดผลการศึกษาลดไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ และผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนนนั้น จะเป็นการยืนยันว่าจะได้ นทน. ที่มีผลการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ดี เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และภาษาอังกฤษ สามารถบรรลุภารกิจ จึงผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม

๕.๒.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ จะพิจารณาถึงทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินการ ดังนี้ ด้านบุคลากร จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อประเมินผลตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้ปฏิบัติงานเป็นประจำอยู่แล้วสามารถดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการออกข้อสอบเพื่อใช้ในการคัดเลือก ซึ่ง ผวก.ยศ.ทร. มีคณาจารย์ในการให้การศึกษาแก่หลักสูตรต่างๆ ใน ยศ.ทร. อยู่แล้ว สามารถดำเนินการออกข้อสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชาได้ ด้านการบริหารจัดการ ไม่ซับซ้อน รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. และ ผวก.ยศ.ทร. ยังคงให้ความร่วมมือในการบริหารหลักสูตร และการสอนตามปกติตลอดหลักสูตร แต่จะเพิ่มขึ้นตอนการจัดการสอบเพื่อคัดเลือกฯ ในภายหลังจากที่ทราบคะแนนเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนจบการศึกษา ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวนี้สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้น เพราะข้อสอบสามารถออกไวล่วงหน้าได้ อีกทั้งข้อสอบส่วนหนึ่งสามารถดึงมาจากธนาคารข้อสอบได้ และกำหนดวันสอบโดยใช้เวลาสอบเพียง ๑ วัน และตรวจข้อสอบไม่เกิน ๓ วัน กระบวนการคัดเลือกฯ ก็จะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ สามารถคัดเลือก นทน. ไปศึกษา สธ. ต่างประเทศได้

ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการสอบคัดเลือกฯ นั้น ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น คงปฏิบัติเหมือนการสอบวัดความรู้ตามปกติ ทั้งวิธีการ และสถานที่ ด้านงบประมาณ และเวลา การดำเนินการตามวิธีการนี้ไม่มีการใช้งบ. เพิ่มเติมแต่อย่างใด ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น ประมาณ ๔ วัน และเสร็จสิ้นก่อนปิดหลักสูตร จากการพิจารณาเกณฑ์ข้างต้นนั้นจึงผ่านเกณฑ์ความเป็นไปได้

๕.๒.๓ การพิจารณาความยอมรับได้จะพิจารณาจากความคุ้มค่าและความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์เป็นหลัก หากพิจารณาในเรื่องความคุ้มค่า จะเห็นว่าดำเนินการตามข้างต้นไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่อย่างใด อีกทั้งไม่มีความยุ่งยาก ซับซ้อน และใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ จึงถือได้ว่ามีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ นอกจากนั้นแล้วยังมีความคุ้มค่าที่เห็นได้ชัดเจน คือ การคัดเลือกฯ โดยการสอบใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง หากยังมีข้อสงสัยประการใด ก็สามารถสอบถามอาจารย์ได้เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และความคุ้มค่าอีกประการหนึ่ง คือ ในระหว่างการศึกษา นทน. จะไม่รู้สึกรู้ว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นแก่ตัวในการเรียนลง จึงเป็นการสร้างความสามัคคีมากยิ่งขึ้น ส่วนความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้น อาจจะมีเรื่องความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร แต่จากสถิติที่ผ่านมาเมื่อคำนวณโดยใช้ Z - Score แล้ว นทน. หลักสูตรสองภาษา ส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยเกิน ๓.๐๐ จึงมีโอกาสมากที่จะมีสิทธิสอบ อีกทั้ง นทน. หลักสูตรปกติ ก็สามารถทำเกรดเฉลี่ย ๓.๐๐ ได้ไม่ยาก จึงถือว่าเป็นการเปิดโอกาสให้กับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ให้ได้รับความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน ส่วนความเสี่ยงอีกประการหนึ่ง คือ เรื่องความยุติธรรมในการสอบใหม่เนื่องจาก นทน. บางคนอาจจะอ่านหนังสือมาตรงกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วสามารถลดความเสี่ยงนี้ได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ข้อสอบถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด หลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการอาวุโสอีกชุดหนึ่งทำหน้าที่คัดเลือกข้อสอบในทางกลับ แล้วจึงดำเนินการสอบคัดเลือก ซึ่งสามารถลดและยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ จึงผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้

### ๕.๓ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

๕.๓.๑ การพิจารณาความเหมาะสม เป็นการพิจารณาถึงการบรรลุมุ่งประสงค์ โดยให้ นทน. มาสอบคัดเลือกใหม่โดยไม่จำกัดเกรดเฉลี่ย จะสร้างความยุติธรรมกับ นทน. ทั้งสองหลักสูตร ไม่มีการได้เปรียบเสียเปรียบซึ่งกันและกัน เพราะ นทน. ทั้งสองหลักสูตรได้รับโอกาสเท่าเทียมกัน ส่วนการคิดคะแนนรวมโดยการกำหนดอัตราส่วนของคะแนนสอบใหม่ ต่อ เกรดเฉลี่ยรวม ๓ : ๑ และผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนนนั้น จะทำให้ได้ นทน. ที่มีความรู้ความสามารถทางวิชาการ และภาษาอังกฤษ สามารถบรรลุภารกิจ จึงผ่านเกณฑ์ความเหมาะสม

๕.๓.๒ การพิจารณาความเป็นไปได้ ด้านบุคลากร จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อประเมินผลตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้ปฏิบัติงานเป็นประจำอยู่แล้ว สามารถดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้องคือ คณะกรรมการออกข้อสอบเพื่อใช้ในการคัดเลือก ซึ่ง ผวก.ยศ.ทร. มีคณาจารย์อยู่แล้ว สามารถดำเนินการออกข้อสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชาได้ ด้านการบริหารจัดการ ไม่ซับซ้อน รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. และ ผวก.ยศ.ทร. ยังคงให้ความร่วมมือในการบริหารหลักสูตร และการสอนตามปกติตลอดหลักสูตร แต่จะเพิ่มขึ้นตอนการจัดการสอบเพื่อคัดเลือกฯ ในภายหลังจากที่ทราบคะแนนเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนจบการศึกษา ซึ่งขั้นตอนดังกล่าวนี้สามารถดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้นไม่เกิน ๔ วัน กระบวนการคัดเลือกฯ ก็จะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย สมบูรณ์ สามารถคัดเลือก นทน. ไปศึกษา สธ. ต่างประเทศได้ ส่วนด้านวัสดุอุปกรณ์ในการสอบคัดเลือกฯ นั้น ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น คงปฏิบัติเหมือนการสอบวัดความรู้ตามปกติ ทั้งวิธีการ และสถานที่ ด้านงบประมาณ และเวลา การดำเนินการตามวิธีการนี้ไม่มีการใช้งบ. เพิ่มเติมแต่อย่างใด ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการ

ดำเนินการ สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น ประมาณ ๔ วัน และเสร็จสิ้นก่อนปิดหลักสูตร จากการพิจารณาเกณฑ์ข้างต้น จึงผ่านเกณฑ์ความเป็นไปได้

๕.๓.๓ การพิจารณาความยอมรับได้ จะพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงที่จะไม่บรรลุมุ่งประสงค์ ด้านความคุ้มค่านั้น จะเห็นว่าการดำเนินการตามข้างต้นไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่อย่างใด อีกทั้งไม่มีความยุ่งยากซับซ้อน และใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ จึงถือได้ว่ามีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ นอกจากนั้นแล้วการคัดเลือกฯ โดยการสอบใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง หากยังมีข้อสงสัยประการใดก็สามารถสอบถามอาจารย์ได้เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และความคุ้มค่าอีกประการหนึ่งคือ ในระหว่างการศึกษา นทน. จะไม่รู้สึกรู้ว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นตัวในการเรียนลง จึงเป็นการสร้างความสามัคคีมากยิ่งขึ้น ส่วนการพิจารณาความเสี่ยงนั้น เมื่อไม่มีการกำหนดเกณฑ์ในการสอบ หมายความว่า นทน. ทุกคนมีโอกาสสอบคัดเลือกใหม่ เป็นการสร้างความยุติธรรมให้กับ นทน. ทั้งสองหลักสูตรอย่างเท่าเทียมกัน นับว่าไม่มีความเสี่ยงเรื่องความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร ส่วนเรื่องความยุติธรรมในการสอบใหม่ เนื่องจาก นทน. บางคนอาจจะอ่านหนังสือมาตรงมากกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นว่าคะแนนสอบใหม่จะถูกนำไปรวมกับเกรดเฉลี่ยเดิมในอัตราส่วน ๓ : ๑ ดังนั้น คะแนนจากเกรดเฉลี่ยรวมก็ถือว่ามีส่วนต่อคะแนนรวมอยู่ไม่น้อย นอกจากนั้นแล้วสามารถลดความเสี่ยงกรณีนี้ได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ข้อสอบถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด หลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการอาวุโสอีกชุดหนึ่งทำหน้าที่คัดเลือกข้อสอบในทางกลับ แล้วจึงดำเนินการสอบคัดเลือก ซึ่งสามารถลดและยอมรับความเสี่ยงนั้นได้ จึงผ่านเกณฑ์ความยอมรับได้

๖. **การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution)** (ดู ผนวก ค รายละเอียดการพิจารณา) โดยกำหนดเกณฑ์ที่สำคัญที่ใช้พิจารณา ๔ ตัวเกณฑ์ ได้แก่ โอกาสในการมีสิทธิ์คัดเลือก ความเหมาะสมทางวิชาการ ความยุ่งยากในการดำเนินการ และความประหยัด ซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ ได้คะแนนมากที่สุด โดยมีความโดดเด่นในเรื่องของโอกาสในการมีสิทธิ์คัดเลือก และความเหมาะสมทางวิชาการ ได้คะแนนรองลงมา คือ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ และลำดับสุดท้าย คือ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

๗. **ข้อยุติ** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

๘. **ข้อเสนอแนะ** พิจารณาลงนามในร่างบันทึกเสนอ ยศ.ทร. เพื่อเสนอผลการทบทวนวิธีการคัดเลือก นายทหารสัญญาบัตรที่มีผลการศึกษาดีจากหลักสูตร สธ.ทร. ไปศึกษาหลักสูตร สธ. ต่างประเทศ และอนุมัติหลักเกณฑ์การคัดเลือกฯ ใหม่

น.อ.

ผอ.กศฯ.รร.สธ.ทร.ยศ.ทร.

หมายเหตุ ในการจัดทำเอกสารส่วนนี้ (เอกสารการจัดทำการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ) ไม่ควรเกิน ๕ หน้า แต่เพื่อความเข้าใจในตัวอย่าง ประกอบกับไม่สามารถอธิบายได้ในผนวก จึงมีความจำเป็นต้องอธิบายเกิน ๕ หน้า



สามารถที่จะใช้ตารางช่วยประกอบการอภิปรายในการพิจารณาความเป็นไปได้ และความยอมรับได้  
ดังนี้

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๒๕ และมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน มาจัดลำดับ ๑ - ๕ โดยพิจารณาจัดการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น โดยประเมินผลเฉพาะทักษะภาษาอังกฤษ นทน. สธ.ทร. สองภาษา ส่วนการสัมมนาและการสอบร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติเช่นเดิม

การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility) เบื้องต้นสามารถ ใช้ตารางการวิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ และแนวทางการปรับปรุงแก้ไข โดยใช้สัญลักษณ์ในการแสดงผลตามตัวอย่าง ดังนี้

X : มีความเป็นไปได้น้อย      Δ : มีความเป็นไปได้พอใช้      ○ : มีความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
องค์บุคคล (Man)	○ : จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและประเมินผลการศึกษา และอาจารย์ประจำกลุ่มสัมมนา ซึ่งทั้ง รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. และ ฝวก.ยศ.ทร. มีเพียงพอสามารถดำเนินการได้
การบริหารจัดการ (Management)	○ : รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. สามารถบริหารทั้งสองหลักสูตรไปพร้อมๆ กันได้ โดยชั่วโมงการบรรยายทั้ง ๓ หมวดวิชาจะแยกจากกันระหว่างห้องปกติกับห้องสองภาษา เมื่อถึงชั่วโมงการสัมมนา และการสอบ จะรวมกัน ทั้งหลักสูตรปกติ และหลักสูตรสองภาษา พร้อมทั้งประเมินผลการศึกษาพร้อมกัน ส่วนการแก้ไขหรือปรับปรุงหลักสูตรนั้น ยศ.ทร. สามารถแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร สธ. สองภาษา เพื่อเป็นการฝึกทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเท่านั้น ส่วนการประเมินผลการศึกษาจะประเมินร่วมกับ นทน. หลักสูตรปกติ
องค์วัสดุ (Material)	○ : มีความพร้อมด้านทรัพยากรเพียงพอทั้งห้องเรียน ห้องสัมมนา และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์รวมถึงโปรแกรมทางสถิติต่างๆ ที่ใช้ในการประเมินผลการศึกษา
งบประมาณ (Money)	○ : ยศ.ทร.ได้รับการอนุมัติให้หลักสูตร สธ. สองภาษา เป็นหลักสูตรประจำ และได้รับการจัดสรรงบประมาณอย่างเพียงพอ หากดำเนินการตามวิธีการแก้ปัญหานี้จะไม่ทำให้งบประมาณเพิ่มขึ้น
เวลา (Time)	○ : ใช้ระยะเวลาดำเนินการสั้น

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการบรรลุมุ่งประสงค์ ในเบื้องต้นสามารถใช้ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยความคุ้มค่า ปัจจัยความเสี่ยง และแนวทางการปรับปรุงแก้ไข ดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้

△ : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย

○ : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	<p>○ : การดำเนินการไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้งยังไม่มีขั้นตอนยุ่งยากและใช้เวลาในการดำเนินการน้อย และไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของหน่วยงาน นอกจากนี้เมื่อเกิดความยุติธรรมขึ้นทั้งสองหลักสูตร นทน. รู้สึกมั่นใจ ไม่มีข้อเหลื่อมล้ำระหว่างกัน จะเป็นการเชิญชวนให้ นทน. สนใจเข้ารับการศึกษาหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษามากขึ้น ส่งผลต่อภาพรวมของ ทร. ด้านองค์บุคคล มีการพัฒนาการใช้ภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น เตรียมพร้อมที่การเข้าสู่ประชาคมอาเซียน และที่สำคัญคือ นทน. ทั้งสองหลักสูตรมีความเชื่อถือในหลักสูตร ก่อให้เกิดความยุติธรรม และมีความเป็นมาตรฐานสากลมากขึ้น มีความเป็นมืออาชีพในการจัดการศึกษา ส่งผลให้ นทน. ส่วนใหญ่จะตั้งใจศึกษาในหลักสูตรนี้มากยิ่งขึ้น จึงมีความคุ้มค่า</p>
ความเสี่ยง	<p>○ : การคัดเลือกโดยการนำผลการศึกษาเฉลี่ยมาจัดลำดับ ๑ - ๕ และ ไม่มีการประเมินผลคะแนนจากหลักสูตร สธ.ทร. สองภาษาเสมือนว่า นทน. ยังคงศึกษาในหลักสูตร สธ.ทร. ปกติทำให้ นทน. ทั้งหมดได้รับการศึกษา และประเมินผลการศึกษาในสภาวะแวดล้อมเดียวกันจึงทำให้ได้รับความยุติธรรม อีกทั้งการคัดเลือกฯ ตามลำดับที่นั้น จะเป็นการคัดเลือกจากความรู้ความสามารถของ นทน. อย่างแท้จริง ตลอดปีการศึกษา จากทุกหมวดวิชา มั่นใจได้ว่าจะมีความรู้ด้านวิชาการอย่างแท้จริง จึงไม่มีความเสี่ยง</p>

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒** พิจารณาคัดเลือก นทน. ที่มีผลการศึกษาเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๓.๐๐ มาสอบคัดเลือกใหม่ โดยมีผลการทดสอบภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility)

X : มีความเป็นไปได้น้อย       $\Delta$  : มีความเป็นไปได้พอใช้      O : มีความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
องค์บุคคล (Man)	O : จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อประเมินผลตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สท.ทร. ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้อยู่แล้วสามารถดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการออกข้อสอบเพื่อใช้ในการคัดเลือก ซึ่ง ผวก.ยศ.ทร. มีคณาจารย์เพียงพอ สามารถดำเนินการออกข้อสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชาได้
การบริหารจัดการ (Management)	O : ไม่ซ้ำซ้อน รร.สท.ทร.ยศ.ทร. และ ผวก.ยศ.ทร. ยังคงให้ความสำคัญร่วมมือในการบริหารหลักสูตร และการสอนตามปกติตลอดหลักสูตร แต่จะเพิ่มขึ้นตอนการจัดการสอบเพื่อคัดเลือกฯ ในภายหลังจากที่ทราบคะแนนเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนจบการศึกษา
องค์วัสดุ (Material)	O : ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น คงปฏิบัติเหมือนการสอบวัดความรู้ตามปกติ ทั้งวิธีการ และสถานที่
งบประมาณ (Money)	O : การดำเนินการตามวิธีการนี้ไม่มีการใช้งบ. เพิ่มเติมแต่อย่างใด
เวลา (Time)	O : ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น ประมาณ ๔ วัน และเสร็จสิ้นก่อนปิดหลักสูตร

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการบรรลุมุ่งประสงค์ ดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้       $\Delta$  : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย      O : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	O : ไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่อย่างใด ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ และใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ นอกจากนั้นแล้วจะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง จึงเพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และ นทน. จะไม่รู้สึกรู้ว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นตัวในการเรียนลง จึงเป็นการสร้างความสามัคคีมากยิ่งขึ้น
ความเสี่ยง	O : ความเสี่ยงจากความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร แต่จากสถิติที่ผ่านมาเมื่อคำนวณโดยใช้ Z - Score แล้ว นทน. ทั้งสองหลักสูตรสามารถทำเกรดเฉลี่ย ๓.๐๐ ได้ไม่ยากเกินไป จึงถือว่าเป็นการเปิดโอกาสให้กับ นทน.

	<p>ทั้งสองหลักสูตร ให้ได้รับความยุติธรรมอย่างเท่าเทียมกัน</p> <p>△ : ความเสี่ยงเรื่องความยุติธรรมในการสอบใหม่ เนื่องจาก นทท. บางคนอาจจะอ่านหนังสือมาตรงกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ / สามารถลดความเสี่ยงนี้ได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ข้อสอบถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด</p>
--	---

**วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓** พิจารณาคัดเลือก นทท. หลักสูตร สธ.ทร. ที่สมัครใจมาสอบแข่งขันกันใหม่ โดยคือนำหนักคะแนนสอบแข่งขันใหม่ ต่อ คะแนนจากเกรดเฉลี่ยรวม อัตราส่วน ๓ : ๑ โดยมี คะแนนภาษาอังกฤษ (PT) ผ่านเกณฑ์ ๘๐ คะแนน

การพิจารณาความเป็นไปได้ (Feasibility)

X : ความเป็นไปได้น้อย      △ : ความเป็นไปได้พอใช้      ○ : ความเป็นไปได้สูง

หัวข้อ	ความเป็นไปได้ และแนวทางการปรับปรุง
องค์บุคคล (Man)	○ : จำเป็นต้องใช้บุคลากร ๒ ส่วนใหญ่ๆ คือ จนท. ด้านสถิติและการประเมินผลการศึกษา เพื่อประเมินผลตามเกรดเฉลี่ย ซึ่ง รร.สธ.ทร. ยศ.ทร. มีบุคลากรด้านนี้อยู่แล้วสามารถดำเนินการได้ ส่วนบุคลากรอีกส่วนที่เกี่ยวข้อง คือ คณะกรรมการออกข้อสอบเพื่อใช้ในการคัดเลือก ซึ่ง ผวก.ยศ.ทร. มีคณาจารย์เพียงพอ สามารถดำเนินการออกข้อสอบให้ครอบคลุมทุกรายวิชาได้
การบริหารจัดการ (Management)	○ : ไม่เข้าซ้อน รร.สธ.ทร.ยศ.ทร. และ ผวก.ยศ.ทร. ยังคงให้ความร่วมมือในการบริหารหลักสูตร และการสอนตามปกติตลอดหลักสูตร แต่จะเพิ่มขึ้นตอนการจัดการสอบเพื่อคัดเลือกฯ ในภายหลังจากที่ทราบคะแนนเฉลี่ยเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนจบการศึกษา
องค์วัสดุ (Material)	○ : ไม่มีการใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมใดๆ ทั้งสิ้น คงปฏิบัติเหมือนการสอบวัดความรู้ตามปกติ ทั้งวิธีการ และสถานที่
งบประมาณ (Money)	○ : การดำเนินการตามวิธีการนี้ไม่มีการใช้ งบ. เพิ่มเติมแต่อย่างใด
เวลา (Time)	○ : ส่วนระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ สามารถดำเนินการได้ในเวลาอันสั้น ประมาณ ๔ วัน และเสร็จสิ้นก่อนปิดหลักสูตร

การพิจารณาความยอมรับได้ (Acceptability) โดยพิจารณาจากความคุ้มค่า และความเสี่ยงต่อการบรรลุเป้าประสงค์ ดังนี้

X : ขาดความยอมรับได้

△ : ยอมรับได้แต่มีจุดด้อย

○ : ยอมรับได้

หัวข้อ	ความยอมรับได้ และการบริหารความเสี่ยง
ความคุ้มค่า	<p>○ : ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินการ ใช้บุคลากรดำเนินการไม่มาก ปฏิบัติเช่นเดียวกับการสอบวัดผลในชั้นเรียนตามปกติ มีความคุ้มค่าต่อการดำเนินการ นอกจากนั้นแล้วการคัดเลือกฯ โดยการสอบใหม่ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ นทน. ได้ทบทวนวิชาที่เรียนมาทั้งหมดตั้งแต่ต้นเทอมถึงปลายเทอมอีกครั้งหนึ่ง จึงเป็นการเพิ่มความเข้าใจให้มากขึ้น ส่งผลต่อการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพในอนาคต และในระหว่างการศึกษา นทน. จะไม่รู้สึกรู้สีกว่าแข่งขันกันเรียนมากนัก นทน. จึงมีโอกาสทำกิจกรรม รวมถึงการมีน้ำใจช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ลดความเห็นตัวในการเรียนลง จึงเป็นการสร้างความสามัคคีมากยิ่งขึ้น</p>
ความเสี่ยง	<p>○ : ความเสี่ยงจากความยุติธรรมของทั้งสองหลักสูตร ไม่มีความเสี่ยงเนื่องจาก นทน. ทุกคนมีโอกาสสอบคัดเลือกใหม่ เป็นการสร้างความยุติธรรมให้กับ นทน. ทั้งสองหลักสูตรอย่างเท่าเทียมกัน</p> <p>△ : ความเสี่ยงจากความยุติธรรมในการสอบใหม่ เนื่องจาก นทน. บางคนอาจจะอ่านหนังสือมาตรงมากกว่า หรือได้แนวข้อสอบมาล่วงหน้า จึงสอบได้คะแนนดี อยู่ในลำดับต้นๆ ถึงแม้ว่าคะแนนสอบใหม่จะถูกนำไปรวมกับเกรดเฉลี่ยเดิมในอัตราส่วน ๓ : ๑ ซึ่งคะแนนจากเกรดเฉลี่ยรวมก็ถือว่ามีส่วนต่อคะแนนรวมอยู่ไม่น้อย / สามารถลดความเสี่ยงได้ด้วยการให้คณะกรรมการออกข้อสอบให้มีจำนวนข้อมากขึ้น และมีหลายรูปแบบ ทั้งเลือกตอบ ข้อสอบถูกผิด และอัตนัย รวมถึงข้อสอบปลายเปิดเพื่อวัดพื้นฐานความเข้าใจ ตลอดจนวัดการนำไปประยุกต์ใช้ และข้อสอบต้องครอบคลุมเนื้อหาวิชาที่เรียนมาทั้งหมด หลังจากนั้นจะมีคณะกรรมการอาวุโสอีกชุดหนึ่งทำหน้าที่คัดเลือกข้อสอบในทางกลับ แล้วจึงดำเนินการสอบคัดเลือก ซึ่งสามารถลดและยอมรับความเสี่ยงนั้นได้</p>

หมายเหตุ ตารางข้างต้นมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงให้เห็นถึงการพิจารณาตามเกณฑ์ต่างๆ และแนวทางในการปรับปรุงให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น มิได้เป็นการเปรียบเทียบกันเองของแต่ละวิธีการแก้ปัญหา



### ๓.๒ คำอธิบายเพิ่มเติม

**๓.๒.๑ การอ้างถึงนามหน่วย** เมื่อมีการอ้างถึงนามหน่วย ให้ใช้นามรวมซึ่งเป็นหน่วยต้นสังกัดโดยตรงของหน่วยที่อ้างถึง หรืออ้างถึงผู้บังคับบัญชาสูงสุดของหน่วยแทนที่จะอ้างถึงหน่วยรอง หรือผู้บังคับบัญชาในระดับรองลงไป เช่น

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

**๓.๒.๒ การใช้คำย่อและชื่อตำแหน่งย่อ** คำหรือตำแหน่งใดที่ใช้เพียงครั้งเดียวหรือสองครั้งให้ใช้คำเต็ม แต่ถ้าใช้ถึง ๓ ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นไป เมื่อเขียนถึงคำนั้นหรือตำแหน่งนั้นเป็นครั้งแรก ให้วงเล็บคำย่อต่อท้ายไว้ด้วย เช่น “ผู้บัญชาการกองกำลังทางเรือ (ผบ.กกล.ทร.)” และหลังจากนั้นก็ใช้ตัวย่อหรือคำย่อตลอดไป สำหรับคำย่อที่มีการประกาศใช้เป็นทางราชการแล้ว ให้ใช้คำย่อได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้คำเต็มก่อน

**๓.๒.๓ การประทับตรากำหนดชั้นความลับ** ตามระเบียบว่าด้วยการรักษาความปลอดภัยแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๑๗ บทที่ ๔ ข้อ ๓๐.๕.๒ เอกสาร “การพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ” ทั้งเล่ม จะต้องกำหนดชั้นความลับไม่ต่ำกว่าชั้นความลับของข้อความ ตอนใดตอนหนึ่งของเอกสารที่เป็นชั้นสูงสุดในเล่ม และให้ประทับตราแสดงชั้นความลับที่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ทั้งด้านบนและด้านล่างในหน้าแรกของเล่ม ถ้าเย็บเป็นเล่มเข้าปกก็ให้ทำเครื่องหมายดังกล่าวที่ด้านนอกของปกหลังด้วย เอกสารประกอบที่ปรากฏอยู่ในผนวก อนุผนวก ฯลฯ ก็จะต้องกำหนดชั้นความลับในเนื้อความของเอกสารนั้น และจะต้องแสดงเครื่องหมายกำหนดชั้นความลับไว้ที่กึ่งกลางหน้ากระดาษ ทั้งด้านบนและด้านล่างของหน้าแรกเช่นเดียวกัน

**การลดชั้นความลับและการยกเลิกชั้นความลับโดยอัตโนมัติ** ให้เจ้าของเอกสารระบุนการปรับชั้นความลับหรือยกเลิกชั้นความลับไว้บนปกหน้าหรือหน้าแรกของเอกสารแต่ละฉบับใกล้เคียงกับเครื่องหมายแสดงชั้นความลับ 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)

### ๓.๒.๔ การเขียนบรรณานุกรม

**บรรณานุกรม** (Bibliography) คือ รายชื่อเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการเรียบเรียง โดยผู้เรียบเรียงข้อพิพาทนั้นจะรวบรวมมาไว้ในส่วนท้ายของการเรียบเรียง และเรียงลำดับของเอกสารที่อ้างอิงตามลำดับอักษรของชื่อผู้เขียน ถ้าเป็นเอกสารภาษาไทยจะเรียงลำดับจากอักษร ก ถึง ฮ ถ้าเป็นเอกสารภาษาอังกฤษจะเรียงอักษร จาก A ถึง Z การจัดทำบรรณานุกรมนั้น มีจุดมุ่งหมายที่จะให้รายงานฉบับนั้นมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นและจะเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านเอกสารฉบับนั้นที่จะไปค้นคว้าเรื่องที่ตนสนใจเพิ่มเติม การจัดเรียงลำดับรายชื่อเอกสารในบรรณานุกรมจะจัดแบ่งแยกเอกสารภาษาไทยออกจากเอกสาร

ภาษาอังกฤษ โดยให้เอกสารภาษาไทยอยู่ก่อนเอกสารภาษาอังกฤษ จากนั้นจะจัดแยกประเภทของสิ่งพิมพ์ เอาไว้เป็นหมวด ๆ เช่น หมวดหนังสือ บทความในวารสาร และหนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์ของรัฐบาล เป็นต้น รูปแบบของบรรณานุกรมนั้นจะได้กล่าวต่อไป

**การจัดทำบรรณานุกรม** ต้องจัดทำตั้งแต่เริ่มอ่านหนังสือเพื่อ รวบรวมข้อมูลในการจัดทำข้อพิจารณา และจัดทำบรรณานุกรมเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ ซึ่งเมื่อเรียบเรียงเอกสารการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการเสร็จก็จะเป็นบัญชีรายการหนังสือตามแบบฟอร์มดังนี้

๑. เรียงรายการเอกสารหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ตามลำดับอักษรของผู้แต่ง ถ้าสิ่งพิมพ์นั้นไม่มีชื่อผู้แต่งก็ให้เรียงตามอักษรชื่อเรื่อง

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

๓. แต่ละรายการให้พิมพ์หรือเขียนขีดขอบด้านซ้าย (Left – hand margin) ข้อความของรายการเดียวกัน เมื่อจะต้องขึ้นบรรทัดใหม่ให้ย่อหน้าจากขอบด้านซ้ายเข้าไปประมาณ ๕ ช่วงตัวอักษร

๔. การเว้นบรรทัดระหว่างเอกสารประเภทหนึ่งกับอีกประเภทหนึ่ง ให้เว้น ๒ ช่วงบรรทัด

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

๕.๑ สำหรับหนังสือให้ลงรายละเอียดตามลำดับดังนี้ คือ ผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง, ชื่อผู้รวบรวมหรือผู้แปล (สำหรับหนังสือที่รวบรวมหรือแปล) รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์ (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 คั่นด้วยจุลภาค 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) ขีดเส้นใต้ชื่อเรื่องตามด้วยมหัพภาค 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 ตามด้วยชื่อผู้รวบรวมหรือผู้แปล เช่น

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

- รายละเอียดเกี่ยวกับการพิมพ์

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

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

- ครั้งที่พิมพ์ (Edition) และแก้ไขเพิ่มเติม (Revision) ถ้าเป็นฉบับที่มีชื่อฉบับที่พิมพ์ครั้งแรก 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 ถ้าใช้ชื่อจังหวัดอย่างเดียวไม่แสดงสถานที่พิมพ์ชัดเจนพอ (เช่น มีจังหวัดชื่อเดียวกันหลายแห่ง) ก็ให้ใช้ชื่อรัฐหรือประเทศต่อท้ายโดยค้นด้วยจุลภาค 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) ตามด้วยมหัพภาค ไม่ใช่ปีพิมพ์ซ้ำ (Reprinted) ถ้ามีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง (edition หรือ revisions) ก็ใช้ปีพิมพ์แก้ไขครั้งสุดท้าย ถ้าไม่ปรากฏปีพิมพ์ให้ใช้คำย่อ 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

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.

๕.๓ บทความในวารสาร สำหรับบทความหรือเรื่องหนึ่งเรื่องใดในวารสาร (Periodical) ให้ลงรายละเอียดดังนี้

- ชื่อผู้แต่งบทความตามด้วยมหัพภาค
- ชื่อของบทความตามด้วยจุลภาค ภายในเครื่องหมายอัฒภาค
- ชื่อวารสารขีดเส้นใต้ตามด้วยจุลภาค
- ปีที่พิมพ์และจะบอกฉบับที่ (Volume) ด้วยก็ได้
- เดือนและปีภายในวงเล็บตามด้วยจุลภาค
- หน้า

ตัวอย่าง ชูบ กาญจนประกร. "หัวหน้างาน" วารสารรัฐประศาสนศาสตร์, ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๒ (ตุลาคม ๒๕๐๔), หน้า ๒๒๐ - ๒๕๒.

สำหรับหนังสือพิมพ์รายวัน รายสัปดาห์ ไม่ต้องบอกปีที่ ฉบับที่ บอกวัน เดือน ปี และ หน้าก็พอ เช่น

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

๕.๔ ข้อความจากสารานุกรมหรือเอกสารอ้างอิง ให้ลง ชื่อผู้แต่ง (ถ้าทราบ) ชื่อเรื่อง ชื่อหนังสือ อ้างอิง 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.

๕.๕ เอกสารทางราชการ การลงรายละเอียดคงถือหลักทั่ว ๆ ไป ดังกล่าวแล้ว เช่น

กองทัพเรือ. ข้อบังคับทหารเรือที่ ๒ การปกครองบังคับบัญชาทหารเรือ. ๒๔๙๐.

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

๕.๖ เอกสารที่ยังไม่ได้จัดพิมพ์ เช่น

ชัยกร วิชัยลักษณ์, นาวาตรี. "การพัฒนาขวัญของทหารเรือ" เอกสารวิจัยเสนอต่อโรงเรียนเสนาธิการทหารเรือ, ๒๕๑๕.

๕.๗ การสัมภาษณ์ ระบุนามผู้ให้สัมภาษณ์ ตำแหน่งและวัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์ เช่น สัมภาษณ์ น.อ. .... ผบ. .... ๙ เมษายน ๒๕๕๓.

### ตัวอย่างการเขียนบรรณานุกรม

#### หนังสือภาษาไทย

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

มาลัย หุวะนันทน์ และ บุญชนะ อัดถากร. การจัดองค์การและวิธีปฏิบัติงาน. พระนคร : โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 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 เรื่องการขาดกระบี่. ๙ มกราคม ๒๕๐๗.

กองทัพเรือ. ระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการปฏิบัติในเวลาเตรียมพร้อม. ๓ มิถุนายน ๒๕๐๘.

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

### 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.

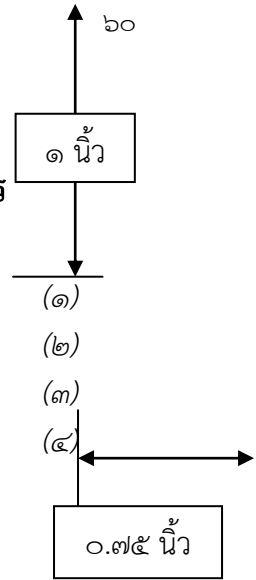
### อินเทอร์เน็ต (Internet Electronic Documents)

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)

# ผนวก 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. **สมมุติฐาน** (ถ้าไม่มีให้ร่นหัวข้อถัดไปขึ้นมาแทน) (๘)

๒.๑ .....

๒.๒ .....

(๑ เคาะ)

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

๓.๑ .....

๓.๒ .....

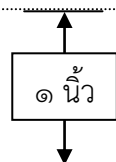
(๑ เคาะ)

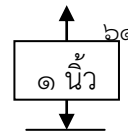
๔. **ข้ออภิปราย** (ดูผนวก ....รายละเอียดการพิจารณา, ถ้ามี) (๑๐)

๔.๑ .....

๔.๒ .....

๔.๒.๑ (ถ้ามี) .....





๔.๒.๒ (ถ้ามี)

(๑ เคาะ)

๕. การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา (๑๑)

(กล่าวนำสู่การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา)

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

(๑ เคาะ)

๖. การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ดูผนวก ....รายละเอียดการพิจารณา, ถ้ามี) (๑๒)

(กล่าวนำสู่การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา)

๖.๑ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑

การพิจารณาความเหมาะสม (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความเป็นไปได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความยอมรับได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

๖.๒ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒

การพิจารณาความเหมาะสม (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความเป็นไปได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความยอมรับได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

๖.๓ วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓

การพิจารณาความเหมาะสม (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความเป็นไปได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

การพิจารณาความยอมรับได้ (กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา เริ่มการวิเคราะห์ และปรับปรุงให้สมบูรณ์หากจำเป็น)

(๑ เคาะ)

๗. การเปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด (Superior Solution) (๑๓)

(๑ เคาะ)

๘. ข้อยุติ (๑๔)

(๑ เคาะ)

๙. ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) (๑๕)

๙.๑

๙.๒

(๑ เคาะ)

(ลงชื่อ).....(๑๖).....

(ตำแหน่ง)

(๑ เคาะ)

หมายเหตุ ลำดับหัวข้อที่ปรากฏในแบบฟอร์มเป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ในการจัดทำเอกสารให้ลำดับหัวข้อจากข้อมูลที่มีอยู่จริงเป็นหลัก

**ผนวก (๑๗)**

ก (อ้างอิง)

ข (สมมุติฐาน หรือสมมุติฐานเพิ่มเติม)

ค (รายละเอียดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับปัญหา ให้จัดทำเฉพาะหัวข้อที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมเท่านั้น)

ง (รายละเอียดข้ออภิปราย ให้จัดทำเฉพาะหัวข้อที่มีรายละเอียดเพิ่มเติมเท่านั้น)

จ (เอกสารอื่นๆ หรือสิ่งที่ส่งมาด้วย เฉพาะที่เห็นว่ามีสำคัญ)

ฉ (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 หรือคำสั่งฯลฯ
- อย่าลืมการรับรองความถูกต้อง และระบุแหล่งที่มาของข้อมูล
- ลำดับเลขหน้ากระดาษให้ถูกต้อง
- อนุผนวก หรือใบแทรก ให้ใช้รูปแบบเดียวกันนี้ โดยปรับแบบการให้ลำดับเลขหน้าให้สอดคล้องกับเอกสารที่จัดทำ

## 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 ในกรณี que เริ่มพิมพ์ ในบรรทัดต่อไป ให้เริ่มพิมพ์ตัวอักษรแรกในตำแหน่งที่ตรงกับ อักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่หรือหัวข้อย่อยข้างต้น และในบรรทัดต่อไป ให้เริ่มพิมพ์อักษรตัวแรกที่ตำแหน่งขอบกระดาษด้านซ้ายสุดเสมอ ในกรณีที่โปรแกรมตัดบรรทัดให้โดยอัตโนมัติ ให้จัดระยะใหม่ โดยให้จัดชิดขอบกระดาษด้านซ้ายเสมอ

๒.๔.๒ ระยะห่างระหว่างหัวข้อใหญ่ให้ใช้ระยะ ๑ บรรทัด โดยการเคาะปุ่ม Enter ๑ ครั้ง

###### ๒.๕ การกำหนดลำดับเลขหัวข้อ สำหรับหัวข้อใหญ่ และหัวข้อย่อย

๒.๕.๑ ให้ใช้ระบบตัวเลข โดยกำหนดให้ใช้เฉพาะเลขไทย เท่านั้น

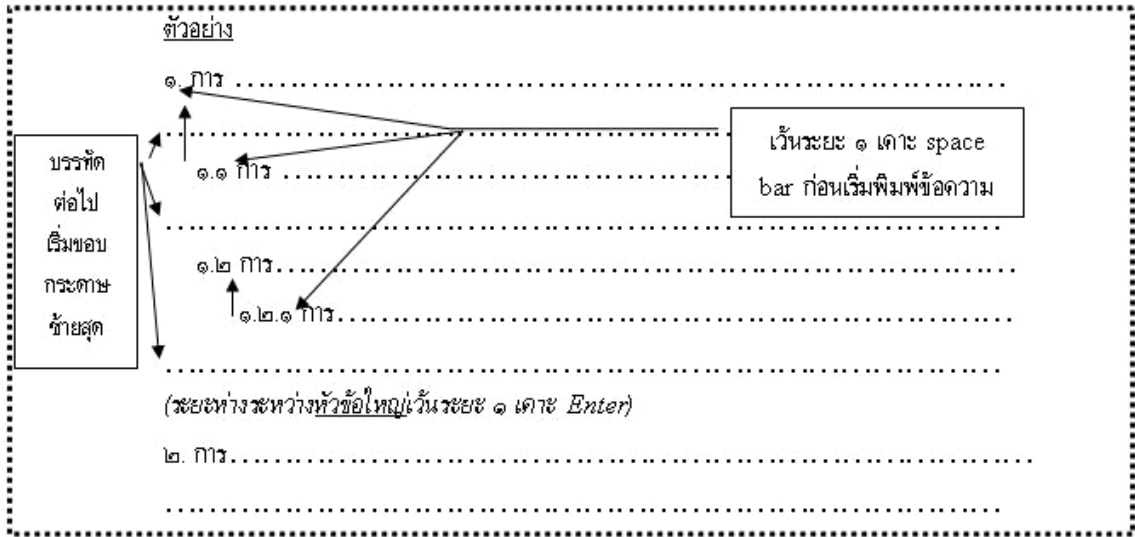
๒.๕.๒ หัวข้อใหญ่ให้กำหนดชิดขอบซ้ายของหน้ากระดาษเสมอ

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

๒.๕.๔ หัวข้อย่อยต่างๆ ให้เริ่มพิมพ์ตรงกับตำแหน่งอักษรตัวแรกของหัวข้อใหญ่



๒.๕.๕ ข้อความในบรรทัดต่อไปของทุกย่อหน้าให้จัดชิดขอบซ้ายหน้ากระดาษเสมอทั้งนี้ให้ใช้กับการกำหนดหัวข้อย่อยที่เป็น “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 หรือหน่วยที่จัดทำกรพิจารณาของฝ่ายอำนาจการ
  - เขียนคำเต็ม เช่น กองวิจัยและพัฒนา (ผอ.กวพ.ย.ท. เป็นผู้ลงนาม)
- (๒) **ตำบลที่ตั้งหน่วย**
  - ใช้ตามเจ้าหน้าที่อยู่ไปรษณีย์ และให้ระบุหมายเลขรหัสไปรษณีย์ด้วย
  - เขียนคำเต็ม เช่น ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม ๗๓๑๗๐
- (๓) **เลขที่เอกสาร**
  - เลขที่หนังสือของหน่วยที่จัดทำรายงาน
  - นทท.หลักสูตร อส. และหลักสูตร สธ.ท. 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” (ไม่มี  
 จุดทศนิยมหลัง อส หรือ สธ)

(๔) **มว. เตือนย่อ 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)**

- ให้ลงรายการเอกสารหลักฐานหรือรายการสิ่งที่ส่งมาด้วยที่จะใช้เป็นข้อมูลในข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา โดยจะต้องจัดเรียงลำดับให้สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่จะอภิปราย
- ถ้ามีอ้างถึงเพียงข้อเดียว ไม่ต้องใส่ลำดับหมายเลข
- ถ้ามีมากกว่า ๔ ข้อ ให้จัดทำเป็นผนวก โดยใช้ข้อความ “อ้างถึง ผนวก...อ้างถึง”
- ทุกเรื่องจำเป็นต้องมีอ้างถึง จำนวนตามความเหมาะสมกับข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

(๗) **ข้อแถลงปัญหา (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)**

- เขียนข้อแถลงปัญหาให้ชัดเจน ตรงประเด็นปัญหา ในรูปของ “ภารกิจ” โดยไม่ต้องแยกบรรทัดในส่วนของกิจ และสิ่งที่มุ่ง ตามรูปแบบดังนี้ :

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

ให้.....(กิจ) .....

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

(๘) **สมมุติฐาน (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)**

- เป็นข้อเท็จจริงที่ยังหาเอกสารหลักฐานไม่ได้ แต่ในขั้นการจัดทำเอกสารเมื่อหาหลักฐานได้แล้ว จะต้องปรับให้เป็นข้อเท็จจริง และนำไปใส่ไว้ในหัวข้อ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา
- เป็นข้อมูลที่คาดว่าอาจจะเกิดขึ้นหรือมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นจริงในวันข้างหน้าหรือในอนาคตอันใกล้ โดยพิจารณาจากเหตุผลหรือข้อเท็จจริงที่เชื่อถือได้ในปัจจุบัน หรือจากสถิติที่ผ่านมาในอดีต
- กำหนดเมื่อเห็นว่าเป็นข้อมูลที่มี “ความสำคัญและจำเป็น” สำหรับการพิจารณาแก้ปัญหาเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้ให้มากที่สุด
- รูปแบบการเขียนสมมุติฐานจะต้องมีคำกริยาที่ประกอบด้วยคำว่า “จะ”
- ถ้าไม่มีสมมุติฐานให้รันหัวข้อในลำดับถัดไปขึ้นมาแทน

(๙) **ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)**

- ข้อเท็จจริงที่ลงไว้จะต้องมีความสัมพันธ์กับปัญหาและเอกสารในหัวข้ออ้างถึงมีความถูกต้องและเชื่อถือได้โดยการระบุแหล่งที่มาของข้อมูลและการลงนามรับรองเอกสาร

- ข้อเท็จจริงที่ทราบกันทั่วไป ไม่ต้องนำมาลงไว้ เช่น หน้าที่และภารกิจของหน่วยต่างๆ พระอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก ประเทศไทยมีการปกครองในระบอบประชาธิปไตย กองเรือยุทธการเป็นหน่วยขึ้นตรงของกองทัพเรือ หรือกองเรือยุทธการที่ตั้งอยู่ที่อำเภอสัตหีบ เป็นต้น

- ยกานำปัญหาเป็นข้อเท็จจริง นอกจากได้ตั้งปัญหาไว้ว่าให้พิจารณาทบทวนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

- จัดเรียงลำดับข้อเท็จจริงให้สอดคล้องกับลำดับของเอกสารหลักฐานที่แสดงในหัวข้อ “อ้างถึง” และที่จะใช้อภิปรายในหัวข้อ “ข้ออภิปราย”

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

- ควรเป็นข้อเท็จจริงที่ทันสมัย หรือใกล้เคียงกับเวลาปัจจุบัน

- การสัมภาษณ์จัดเป็นข้อเท็จจริงได้แต่ต้องมีรายละเอียดปรากฏอยู่ในผนวก อนุผนวก หรือใบแทรก โดยระบุวันเวลา หัวข้อ และนามผู้ถูกสัมภาษณ์ ไว้ด้วย

- ถ้ามีคำจำกัดความที่จำเป็นให้นำมาใส่ไว้ในหัวข้อนี้

#### (๑๐) ข้ออภิปราย (ตัวหนา ชีตเส้นใต้)

- ข้อเท็จจริงทุกข้อต้องถูกนำมาอภิปรายให้เห็นความสัมพันธ์กับปัญหา (มิใช่การนำมาขยายความเพียงอย่างเดียว) และจัดเรียงลำดับการอภิปรายให้สอดคล้องกัน

- ต้องไม่อภิปรายไหลขึ้นมาลอยๆ โดยไม่เกี่ยวเนื่องกับข้อเท็จจริงที่มีอยู่

- กรณีมีการอภิปรายรวมข้อเท็จจริงไว้ในข้อเดียวกัน จะต้องเป็นลำดับหัวข้อที่ต่อเนื่องกัน มิใช่กระโดดข้ามไปหัวข้ออื่น หรือถ้าสามารถรวมให้เป็นข้อเท็จจริงข้อเดียวกันได้ จะเหมาะสมกว่า

- เรื่องที่มีความสลับซับซ้อน ต้องอภิปรายอย่างยืดยาว ให้สรุปเฉพาะสาระสำคัญใส่ไว้ในหัวข้อนี้ และให้นำรายละเอียดเพิ่มเติมไปใส่ไว้ในผนวก อนุผนวก หรือใบแทรก

- ให้อภิปรายข้อเท็จจริงโดยละเอียด โดยอาศัยความรู้ ประสบการณ์ การศึกษาค้นคว้า และต้องชี้ให้เห็นความสัมพันธ์กับประเด็นปัญหาที่สำคัญ รวมทั้งต้องโยงเข้าสู่วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ที่อาจเป็นไปได้ หรือปัจจัยสำคัญบางประการซึ่งอาจสามารถใช้ตั้งเป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งสำหรับการพิจารณาความเหมาะสม ความเป็นไปได้ หรือความยอมรับได้

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

#### (๑๑) การกำหนดวิธีการแก้ปัญหา (ตัวหนา ชีตเส้นใต้)

- ให้กำหนดวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถรวบรวมได้จากการอภิปรายข้างต้น ประมาณ ๓ – ๕ วิธี โดยให้จัดเรียงให้สอดคล้องกับลำดับข้อเท็จจริงและข้ออภิปราย

- วิธีการแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นในแต่ละวิธี จะต้องสอดคล้องกับส่วนของกิจในข้อแถลงปัญหา (เป็นจุดหนึ่งที่มีการกำหนดคิดผลพลากันมาก) และต้องตั้งอยู่บนตัวแปรเดียวกันหรือเป็นวิธีการแก้ปัญหาในระดับเดียวกัน ประกอบกับต้องไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกัน 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 ซึ่งยังกำหนดได้ไม่ตรงประเด็นของข้อแกลงปัญหาตามที่กำหนดไว้ข้างต้น ดังนั้นที่ เหมาะสมจึงควรกำหนดเป็น

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๑ จัดตั้งหน่วยยามฝั่งขึ้นรับผิดชอบการป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๒ ใช้กำลังทางเรือและอากาศยานที่มีอยู่ จัดตั้งเป็นหน่วยเฉพาะกิจขึ้น ปฏิบัติการป้องกันฝั่ง

วิธีการแก้ปัญหาที่ ๓ จัดตั้งระบบตรวจฝั่งขึ้นเป็นหน่วยปฏิบัติการพิเศษของ ศอร.บก.ทหาร สูงสุด เพื่อใช้กำลังจากสามเหล่าทัพรับผิดชอบการป้องกันฝั่ง

#### (๑๒) การทดสอบวิธีการแก้ปัญหา (ตัวหนา ชิดเส้นใต้)

- ในขั้นการทดสอบวิธีการแก้ปัญหาโดยการพิจารณา “ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และ ความยอมรับได้” นั้น ให้พิจารณาแต่ละวิธีการแก้ปัญหาให้เสร็จสิ้นเป็นลำดับไปตั้งแต่การพิจารณาความ เหมาะสมจนถึงการพิจารณาความยอมรับได้ พร้อมทั้งปรับปรุงวิธีการแก้ปัญหานั้นให้มีความสมบูรณ์มาก ที่สุดจนผ่านการทดสอบวิธีการแก้ปัญหา เพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการที่ถึงพร้อมในการแก้ปัญหา หลังจากนั้นจึง เริ่มพิจารณาในวิธีการแก้ปัญหาในลำดับถัดไป และในการกำหนดตัวเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาต้อง กำหนดให้เหมาะสมโดยตัวเกณฑ์บางอย่างอาจนำมาจากข้ออภิปรายที่ได้กล่าวไว้ในข้ออภิปรายข้างต้นแล้ว ก็ได้

#### (๑๓) เปรียบเทียบเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

- ให้นำวิธีการแก้ปัญหา (มากกว่า ๒ วิธี) ที่ผ่านการพิจารณาทั้ง ๓ ประเด็น มาเปรียบเทียบ กัน ด้วยตัวเกณฑ์ (Criteria) ที่ตั้งขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ หรือ Decision Matrix หรือการชั่ง น้ำหนัก เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

#### (๑๔) ข้อยุติ (ตัวหนา ชิดเส้นใต้)

- ให้นำวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดมาเป็นข้อยุติ โดยคัดลอกข้อความลงมาใส่ไว้ ไม่ต้องมี ข้อความอื่นเพิ่มเติม และต้องไม่มีข้อเสนอแนะในที่นี้

#### (๑๕) ข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) (ตัวหนา ชิดเส้นใต้)

- เสนอการปฏิบัติที่มีผลมาจากข้อยุติ เพื่อให้วิธีการแก้ปัญหานั้นบังเกิดผล

- ต้องสรุปให้กะทัดรัด ชัดเจนว่า ใคร ทำอะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร

- ข้อเสนอแนะที่ให้มีการศึกษาปัญหาต่อไป เป็นข้อเสนอแนะที่ยอมรับไม่ได้

- ข้อเสนอแนะที่ให้มีการประชุมหรือตั้งกรรมการแก้ปัญหาถือว่า การพิจารณานั้น ไม่มีความ สมบูรณ์

- ไม่ต้องเสนอแนะผู้บังคับบัญชาให้ความเห็นชอบในข้อยุติที่ได้

- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแจกจ่าย เช่น การสำเนารายงานฉบับนี้ให้แก่หน่วยและ ผู้เกี่ยวข้องทราบ

## (๑๖) การลงชื่อ และตำแหน่ง

- นทน. เป็นผู้ลงนามผู้จัดทำเอกสาร โดยใช้ชื่อและตำแหน่งสมมติ ที่สอดคล้องกับนามหน่วยเจ้าของเรื่องที่ทำเอกสาร

(๑๗) ผนวก (ตัวหนา ขีดเส้นใต้)

- ควรจัดทำเท่าที่จำเป็นเพื่อขยายความชัดเจนของข้อเท็จจริง หรือข้ออภิปราย ไม่ควรสำเนาระเบียบ คำสั่ง บันทึกการประชุม ฯลฯ มารวมไว้ให้เลื่อมหนา ควรคัดสำเนาหรือสรุปมาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

- ไม่นำประวัติหรือสิ่งที่เป็นที่รู้กันดีอยู่แล้วว่าเป็นจริง หรือนำสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องมาลงไว้

- ลงนามรับรองสำเนาความถูกต้องของเอกสาร และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลภาพ แผนผังตาราง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อความน่าเชื่อถือ

- ในตัวเรื่องของเอกสารหลักต้องระบุแหล่งที่ใช้ผนวกที่จัดทำขึ้นนี้ด้วย เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ ของข้อความและง่ายต่อการตรวจสอบความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ

- บรรณานุกรม คือรายการเอกสารต่างๆที่ใช้อ้างอิงในรายงานการพิจารณาของฝ่ายอำนวยการ

หมายเหตุ

- ข้อความที่พิมพ์ตัวเอียง เป็นเพียงคำอธิบายไม่ต้องพิมพ์ลงในเอกสารที่ทำ