



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กพป.กผร. (แผนกพัฒนาการฝึก โทร.๗๒๓๔๓)

ที่ ๒๕๕/๒๕๖๐

วันที่ ๑ พ.ย.๖๐

เรื่อง ขอความเห็นชอบหลักสูตรระบบอำนวยความสะดวกแบบ SAAB 9LV

เสนอ

กองฝึกศูนย์ฯ พุทธการฯ กศ  
เลขที่..... 180415  
วันที่.....  
เวลา.....

ทราบแล้ว
ทก.กผย. <input checked="" type="checkbox"/>
ทน.ศยก. <input checked="" type="checkbox"/>
ทน.สส. <input checked="" type="checkbox"/>
แผนกสื่อสาร .....
สุรภาพ .....

๑. กผย.กผร. เสนอแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร ๓๔๑๓ ระบบอำนวยความสะดวก ร.ล. จักรีนฤเบศร พ.ศ.๒๕๕๒ รายละเอียดตามบันทึก กผย.กผร. ที่ ๑๙๒/๒๕๕๙ ลง ๑๑ ส.ค.๕๙ สิ่งส่งมาด้วย

๒. กพป.กผร. ขอเสนอเพื่อทราบและมีข้อพิจารณา ดังนี้

๒.๑ กผย.กผร. เสนอแก้ไขปรับปรุงหลักสูตร ๓๔๑๓ ระบบอำนวยความสะดวก ร.ล. จักรีนฤเบศร พ.ศ. ๒๕๕๒ มีความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีพื้นฐานความรู้ และเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะเป็นทีมงาน ในระบบศูนย์ยุทธการ และการใช้ตู้ควบคุมสั่งการแบบ Multi-Function Console (MFC) ของระบบอำนวยความสะดวกแบบ SAAB 9LV MK4 ซึ่งได้รับการติดตั้งใน ร.ล. จักรีนฤเบศร ร.ล. นเรศวร ร.ล. ตากสิน หรือเรืออื่นๆ ที่มีระบบลักษณะเดียวกัน สามารถนำความรู้ความเข้าใจจากหลักสูตรนี้ไปปฏิบัติหน้าที่ในห้องศูนย์ยุทธการในเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษาคือเป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศ ร.ต. - น.ท. และนายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. - พ.จ.อ. โดยให้พิจารณาจากผู้ที่บรรจุหรือจะย้ายบรรจุ ปฏิบัติราชการในเรือที่มีระบบอำนวยความสะดวกในลักษณะเดียวกัน (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒.๒ กพป.กผร. พิจารณาแล้ว เนื่องด้วยปัจจุบัน ร.ล. จักรีนฤเบศร ได้รับการถอดถอนระบบอำนวยความสะดวกแบบ CONAM CONSOLE และได้ติดตั้งระบบอำนวยความสะดวกแบบ SAAB 9LV MK4 ซึ่งเป็นระบบใหม่ ได้รับการติดตั้งใน ร.ล. นเรศวร ร.ล. ตากสิน และเรืออื่นๆ ที่มีระบบลักษณะเดียวกันในอนาคต ทำให้ไม่มีอุปกรณ์เฉพาะของ ร.ล. จักรีนฤเบศร อีกต่อไป จึงเห็นควรขอยกเลิกประมวลหลักสูตร ๓๔๑๓ ระบบอำนวยความสะดวก ร.ล. จักรีนฤเบศร พ.ศ.๒๕๕๒ โดยพิจารณาปรับชื่อหลักสูตรที่ กผย.กผร. เสนอ เป็นหลักสูตร ระบบอำนวยความสะดวก SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) สามารถใช้แทนหลักสูตร ๓๔๑๓ ระบบอำนวยความสะดวก ร.ล. จักรีนฤเบศร พ.ศ.๒๕๕๒ ได้ ทั้งนี้ได้ประสาน กผย.กผร. เรียบร้อยแล้ว

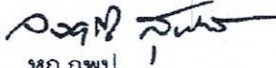
๒.๓ ตามระเบียบ ทร.ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ ยศ.ทร. มีหน้าที่พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรที่ กผร.จัดทำ หรือปรับปรุงขึ้นใหม่ ตามความประสงค์ของทางราชการ จึงเห็นควรให้ ยศ.ทร. พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ตามข้อ ๒.๓ ก่อนที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

๓. เห็นควร

๓.๑ เห็นชอบเสนอขอยกเลิกหลักสูตร ๓๔๑๓ ระบบอำนวยความสะดวก ร.ล. จักรีนฤเบศร พ.ศ.๒๕๕๒ กับเห็นชอบเสนอหลักสูตรจัดทำขึ้นใหม่ หลักสูตร ระบบอำนวยความสะดวก SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๐ ให้ กร.พิจารณาเสนอ ยศ.ทร.ให้ความเห็นชอบตามข้อ ๒.๓ ทั้งนี้ได้แนบร่างประมวลหลักสูตรฯ มาด้วยแล้ว


๓.๒ ชก.กผร. สำเนาบันทึกนี้ ให้ นชต.กผร. ทราบต้นเรื่องคืน กพป.กผร.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาเห็นชอบตามข้อ ๓ กับลงนามในร่างบันทึกและร่างประมวลหลักสูตรที่แนบ

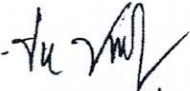
น.อ.   
ทก.กพป.  
ชก.กผร.


เสนอ

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามที่ กพป.กพร. เสนอ  
และกรุณาลงนามในบันทึกฯ และประมวลหลักสูตร  
ที่แนบ

น.ท.   
นายก.กพร.

๖ พ.ย.๕๐


น.ท.   
รองนายก.กพร.  
๗ พ.ย.๕๐

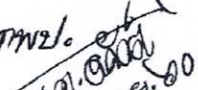
น.อ.   
สร.กพร.  
๖ พ.ย.๕๐

น.อ.   
รอง ผบ.กพร.  
๖ พ.ย.๕๐

-อนุมัติ

-ลงนามแล้ว

พล.ร.ต.   
ผบ.กพร.  
๗ พ.ย. ๕๐

- แยกเรื่องส่ง กร.๕๕๖๒
  - ส่งนายชาย พงศา.ทสร.๕๕๖๒
  - ๓๖๖เรื่องต้น ทพป.๕๕๖๒
-   
๗ พ.ย. ๕๐

หลักสูตร ๓๔๑๖ ระบบอำนวยการรบ

SAAB 9LV

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร  
กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๖๐



## คำนำ

หลักสูตร ๓๔๑๖ ระบบอำนวยการรบ SAAB 9LV ฉบับนี้ กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร ได้ดำเนินการปรับปรุงจากหลักสูตรระบบอำนวยการรบ ร.ล. จักรีนฤเบศร เดิม ซึ่งใช้เป็นประมวลหลักสูตรในการฝึกอบรมกำลังพลของ ร.ล. จักรีนฤเบศร เป็นหลัก ตั้งแต่ ส.ค.๒๕๔๒ ซึ่งใน พ.ศ.๒๕๕๙ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือฟริเกตชุด ร.ล. นเรศวร ได้รับการติดตั้งระบบอำนวยการรบแบบ SAAB 9LV MK4 ซึ่งเป็นระบบอำนวยการรบแบบใหม่เรียบร้อยแล้ว กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องเครื่องมืออุปกรณ์ที่ได้รับการติดตั้ง เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการฝึกอบรมองค์บุคคลให้มีพื้นฐานความรู้ความสามารถ และเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระบบอำนวยการรบ แบบ SAAB 9LV ก่อนที่จะทำการบรรจุลงตำแหน่งหรือทดแทนกำลังพลของ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือฟริเกตชุด ร.ล. นเรศวร หรือเรือประเภทอื่นๆ ที่ได้รับการติดตั้งระบบอำนวยการรบที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

การดำเนินการจัดทำหลักสูตรในครั้งนี้ เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรม ทั้งนี้ หากมีการฝึกอบรมแล้ว มีข้อผิดพลาดประการใด ขอให้แจ้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อจะได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

ตุลาคม ๒๕๖๐

หลักสูตร ๓๔๑๖ ระบบอำนวยความสะดวก

SAAB 9LV

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๖๐

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีพื้นฐานความรู้ และเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติหน้าที่ลักษณะแบบทีมงาน ในระบบศูนย์ยุทธการ และการใช้ตู้ควบคุมสั่งการแบบ Multi-Function Console (MFC) ของระบบ อำนาจการรบแบบ SAAB 9LV ซึ่งได้รับการติดตั้งใน ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร หรือ เรืออื่นๆ ที่มีระบบอำนาจการรบลักษณะเดียวกัน สามารถนำความรู้ความเข้าใจจากหลักสูตรนี้ไปปฏิบัติหน้าที่ใน ห้องศูนย์ยุทธการในเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้รับการฝึกอบรม

๒.๑ เป็นนายทหารสัญญาบัตร ชั้นยศ ร.ต. - น.ท. และ นายทหารประทวน ชั้นยศ จ.ต. - พ.จ.อ.

๒.๒ นายทหารตามข้อ ๒.๑ ให้พิจารณาจากผู้ที่ยังบรรจุอยู่ หรือ ผู้ที่จะย้ายบรรจุให้ปฏิบัติราชการใน ร.ล. จักรีนฤเบศร เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร หรือเรืออื่นๆ ที่มีระบบอำนาจการรบลักษณะเดียวกัน

๓. ระยะเวลาในการฝึกอบรม

๗ สัปดาห์

๔. วิธีการดำเนินการฝึก

๔.๑ ใน ๑ สัปดาห์ให้มีการฝึกอบรม ๕ วัน

๔.๒ กำหนดการฝึกอบรมประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐	พลศึกษา
๐๙๐๐ - ๑๒๐๐	ศึกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ
๑๓๐๐ - ๑๖๐๐	ศึกษาในห้องเรียน หรือฝึกปฏิบัติ
๑๖๐๐ - ๑๗๐๐	พลศึกษา
๑๙๐๐ - ๒๐๐๐	เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ การศึกษาในห้องเรียน และการฝึกปฏิบัติรวมใช้เวลาประมาณ ๒๐๘ ชม.

๔.๔ กำหนดการเปิดและปิดการฝึกอบรม เป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กพร.

๕. การฝึกปฏิบัติ การดูกิจการนอกหน่วย และการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การฝึกปฏิบัติ ใช้ห้องศูนย์ยุทธการ ร.ล. จักรีนฤเบศร หรือ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร หรือเรืออื่นๆ ที่มี ระบบอำนาจการรบลักษณะเดียวกัน

๕.๒ การดูกิจการนอกหน่วย ดูระบบอำนาจการรบที่เรือ หรือที่อื่นๆ ที่มีระบบอำนาจการรบลักษณะ เดียวกัน

๕.๓ การบรรยายพิเศษ - ไม่มี

๖. คะแนนประจำตัวผู้เข้ารับการฝึกอบรม

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ หมวด ๓ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยคะแนน ประจำตัวนักเรียน พ.ศ. ๒๕๓๐



๗. การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา

ตามระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ และพร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ตามระเบียบกองทัพเรือ ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ และพร้อมกับฉบับแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมงปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิต และให้เทียบเศษของชั่วโมงที่เกิน หรือไม่ถึง ๑ หน่วยกิต ดังนี้

๙.๑.๑ การเรียนภาคทฤษฎี ๔ - ๑๑ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๑.๒ การเรียนภาคปฏิบัติ ๘ - ๒๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลัก มีรายชื่อวิชา จำนวนชั่วโมง และหน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV	๑๑	-	๒	๑๓	๐.๕
- การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi-Function Console (MFC) ๑	๒๘	๓๖	๔	๖๘	๒.๕
- การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi-Function Console (MFC) ๒	๓๙	๕๑	๑๓	๑๐๓	๔
- การฝึกจำลองสถานการณ์รบ Onboard Training (OBT)	-	๑๘	๖	๒๔	ไม่คิด
รวม	๗๘	๑๐๕	๒๕	๒๐๘	๗

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้าย ดังนี้

๑๐.๑.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV ผนวก ก

๑๐.๑.๒ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๑ ผนวก ข

๑๐.๑.๓ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๒ ผนวก ค

๑๐.๑.๔ การฝึกจำลองสถานการณ์รบ OBT ผนวก ง

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๓๔๑๖ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชา กำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้นๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก เลขตัวแรกหมายถึงชั่วโมงสอนทางทฤษฎี และเลขหลังเครื่องหมาย / คือการปฏิบัติ

รายการผนวก

ผนวก ก วิชา ๓๔๑๖.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนวยความสะดวก SAAB 9LV	๑๓ ชั่วโมง หน้า ๔
ผนวก ข วิชา ๓๔๑๖.๒ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๑	๖๘ ชั่วโมง หน้า ๕
ผนวก ค วิชา ๓๔๑๖.๓ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๒	๑๐๓ ชั่วโมง หน้า ๗
ผนวก ง วิชา ๓๔๑๖.๔ การฝึกจำลองสถานการณ์รบ OBT	๒๔ ชั่วโมง หน้า ๑๐

พล.ร.ต.

  
ผบ.กพร.

ผนวก ก

ชื่อวิชา ๓๔๑๖.๑ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนวยการรบ SAAB 9LV ๐.๕ หน่วยกิต (๑๑ - ๐ - ๒)  
 ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดห้องศูนย์ยุทธการ สายการบังคับบัญชา สัญลักษณ์ที่ใช้  
 ในระบบอำนวยการรบ ตลอดจนการพิสูจน์ทราบ และการจำแนกเป้า  
 หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV (๕/๐)

๑.๑ การจัดศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV (๒/๐)

๑.๒ สายการบังคับบัญชาและหน้าที่ของพนักงาน ศยก. ร.ล. จักรีนฤเบศร และเรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร (๓/๐)

๒. สัญลักษณ์ การพิสูจน์ทราบและจำแนกเป้า (๖/๐)

๒.๑ สัญลักษณ์ และคำย่อ ในระบบอำนวยการรบ (๓/๐)

๒.๒ การพิสูจน์ทราบ และการจำแนกเป้า (๓/๐)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ			
- ศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV	๕	-	๑		- สอบข้อเขียนและปฏิบัติ	- ทดสอบปฏิบัติเพื่อเสริมความรู้ความเข้าใจเป็นหลัก
- สัญลักษณ์ การพิสูจน์ทราบและจำแนกเป้า	๖	-	๑			
รวม	๑๑	-	๒	๐.๕		

รายการแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนวยการรบ ร.ล. จักรีนฤเบศร 9LV
๒. คู่มือระบบอำนวยการรบ COMBAT MANAGEMENT SYSTEM SAAB 9LV ร.ล. นเรศวร
๓. คู่มือการใช้งานเรดาร์ SEA GIRAFFE AMB 3D AND IFF
๔. คู่มือการใช้งาน ESM ES - 3601 - 10
๕. คู่มือการใช้งานระบบแผนภารกิจอากาศยาน (AMPS : AIR MISSION PLANNING SYSTEM)
๖. คู่มือการใช้งานระบบ ADS - B
๗. คู่มือการใช้งานระบบเรดาร์เดินเรือ VISION MASTER FT
๘. คู่มือการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี LINK - E /LINK - T

\*\* เอกสารทั้งหมดอยู่ที่ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พล.ร.ต.



ผบ.กศร.



ผนวก ข

ชื่อวิชา ๓๔๑๖.๒ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi - Function Console (MFC) ๑

๒.๕ หน่วยกิต (๒๘ - ๓๖ - ๔)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ MODE การทำงาน และฟังก์ชันต่างๆ ของตู้ควบคุมสั่งการ MF  
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

ก. หัวข้อวิชา

๑. การเปิด- ปิดระบบอำนวยความสะดวก การใช้งานและการตั้งค่า AIS , GPS และ GYRO MINS II (๒/๓)
๒. ตู้ควบคุมสั่งการแบบ MFC (๑/๑)
๓. ข่ายการสื่อสารภายใน และการใช้ระบบสื่อสาร ICS (๒/๓)
๔. ฟังก์ชัน ต่างๆ ใน CONSOLE (๑/๒)
๕. ฟังก์ชันต่างๆ ใน SENSOR (๑/๒)
๖. ฟังก์ชันต่างๆ ใน TRACK HANDLING (๒/๓)
๗. การบริหารจัดการเป้าในระบบ TRACK Correlation (๓/๒)
๘. ฟังก์ชันต่างๆ ใน TACTICAL Function (๒/๓)
๙. ฟังก์ชันต่างๆ ใน TACTICAL COMMS (๒/๓)
๑๐. ฟังก์ชันต่างๆ ใน AAWO (๓/๓)
๑๑. ฟังก์ชันต่างๆ ใน ASUWO (๓/๓)
๑๒. ฟังก์ชันต่างๆ ใน ASWO (๒/๓)
๑๓. ฟังก์ชันต่างๆ ใน WEAPON Chanel (๓/๓)
๑๔. ฟังก์ชันต่างๆ ใน Supporting Function (๑/๒)

ข. ขอบเขตของเนื้อหา

ในหัวข้อวิชา ๑ - ๑๔ ให้พิจารณาเนื้อหาในการเรียนการสอนตามรายการเอกสารและแบบเรียนที่ใช้ตามคู่มือ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
การเปิด- ปิดระบบอำนวยความสะดวก การใช้งานและการตั้งค่า - ค่า AIS , GPS และ GYRO MINS II	๒	๓	๑	๑	- ใช้การประเมิน จากผลการปฏิบัติ โดยให้นักเรียนใช้ งานระบบฯให้ได้ผล ตามที่ครูกำหนด  - การสอบแบบ อัตนัยเป็นหลัก	
ตู้ควบคุมสั่งการแบบ MFC	๑	๑				
ข่ายการสื่อสารภายใน และการใช้ระบบสื่อสาร ICS	๒	๓				
ฟังก์ชัน ต่างๆใน CONSOLE	๑	๒	๑			
ฟังก์ชันต่างๆ ใน SENSOR	๑	๒				
ฟังก์ชันต่างๆ ใน TRACK HANDLING	๒	๓				
การบริหารจัดการเป้าในระบบ TRACK Correlation	๓	๒				
ฟังก์ชันต่างๆ ใน TACTICAL Function	๒	๓	๑			
ฟังก์ชันต่างๆ ใน TACTICAL COMMS	๒	๓				
ฟังก์ชันต่างๆ ใน AAWO	๓	๓	๑			
ฟังก์ชันต่างๆ ใน ASUWO	๓	๓				

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
ฟังก์ชันต่างๆ ใน ASWO	๒	๓				
ฟังก์ชันต่างๆ ใน WEAPON Chanel	๓	๓	} ๑			
ฟังก์ชันต่างๆ ใน Supporting Function	๑	๒				
รวม	๒๘	๓๖	๔	๒.๕		

รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนวยการรบ ร.ล. จักรีนฤเบศร 9LV
  ๒. คู่มือระบบอำนวยการรบ COMBAT MANAGEMENT SYSTEM SAAB 9LV ร.ล. นเรศวร
  ๓. คู่มือการใช้งานเรดาร์ SEA GIRAFFE AMB 3D AND IFF
  ๔. คู่มือการใช้งาน ESM ES - 3601 - 10
  ๕. คู่มือการใช้งานระบบแผนภารกิจอากาศยาน (AMPS : AIR MISSION PLANNING SYSTEM)
  ๖. คู่มือการใช้งานระบบ ADS - B
  ๗. คู่มือการใช้งานระบบเรดาร์เดินเรือ VISION MASTER FT
  ๘. คู่มือการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี LINK - E /LINK - T
- \*\* เอกสารทั้งหมดอยู่ที่ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร

ผู้จัดทำ กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พล.ร.ต.

  
ผบ.กฝร.



ผนวก ค

ชื่อวิชา ๓๔๑๖.๓ การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi – Function Console (MFC) ๒

๔ หน่วยกิต (๓๙ – ๕๑ – ๑๓)

ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตั้งค่าการใช้งาน และใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของตู้ควบคุมสั่งการ MFC ได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

ค. หัวข้อวิชา

๑. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ AMB Sea Giraffe และ IFF MK XII (๕/๓)
๒. การใช้งานระบบ ADS-B (๑/๑)
๓. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นเรดาร์เดินเรือ(Bridge Master E, Sharpeye X,S Band) (๒/๓)
๔. การใช้งานและการตั้งค่า เรดาร์ ตรวจการณ์ LW-08 (๑/๒)
๕. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ควบคุมการยิง แบบ CEROS 200 (๒/๓)
๖. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ควบคุมการยิง แบบ EOS 500 (๒/๒)
๗. การใช้งานระบบ Bridge pointer (๑/๒)
๘. การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ พื้น Harpoon (๑/๓)
๙. การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ ESSM ร่วมกับระบบ SSCWI (๒/๓)
๑๐. การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ Sadral (๑/๑)
๑๑. การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน๑๒๗ มม. MK 45 (๒/๓)
๑๒. การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน ๓๐ มม. (MSI ) (๒/๓)
๑๓. การใช้งานเบื้องต้น ระบบ Decoy Launching system C-Gurad Tema (๒/๓)
๑๔. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ RESM ES3601 (๓/๓)
๑๕. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ CESM DDF225 (๓/๔)
๑๖. การใช้งานระบบ Link RTN (๒/๓)
๑๗. การใช้งานระบบ Link E, T ผ่าน ACCS-N (๒/๑)
๑๘. การใช้งาน Software Maintenance Kit SMK laptop (๑/๒)
๑๙. การใช้งานระบบ SONAR DSQS 24 C และ SONAR simulation laptop (๓/๓)
๒๐. การใช้งานระบบ Expendable Bathythermometer (XBT) และ โปรแกรม MOCCASIN (๑/๑)
๒๑. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ ควบคุมการยิงตอร์ปิโด MK 309 และท่อยิง MK 32 (๐/๑)
๒๒. การใช้งานระบบ กล้องวงจรปิด CCTV (๐/๑)

ง. ขอบเขตของเนื้อหา

ในหัวข้อวิชา ๑ – ๒๒ ให้พิจารณาเนื้อหาในการเรียนการสอนตามรายการเอกสารและแบบเรียนที่ใช้ตามคู่มือ

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ AMB Sea Giraffe และ IFF MK XII	๕	๓	๑		- ใช้การประเมิน จากผลการปฏิบัติ โดยให้นักเรียนใช้ งานระบบฯให้ได้ผล ตามที่ครูกำหนด	

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ	สอบ			
การใช้งานระบบ ADS-B	๑	๑			- การสอบแบบ อัตนัยเป็นหลัก	
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นเรดาร์เดินเรือ(Bridge Master E, Sharpeye X,S Band)	๒	๓	} ๑			
การใช้งานและการตั้งค่า เรดาร์ตรวจการณ์ LW-08	๑	๒				
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ควบคุมการยิง แบบ CEROS 200	๒	๓	๑			
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ควบคุมการยิง แบบ EOS 500	๒	๒	} ๑			
การใช้งานระบบ Bridge pointer	๑	๒				
การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ พื้น Harpoon	๑	๓	} ๑			
การใช้งานระบบ อาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ ESSM ร่วมกับระบบ SSCWI	๒	๓				
การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ Sadral	๑	๑	} ๒			
การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน ๑๒๗ มม. MK 45	๒	๓				
การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน ๓๐ มม. MSI	๒	๓				
การใช้งานเบื้องต้น ระบบ Decoy Launching system C-Guard Terma	๒	๓				
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ RESM ES3601	๓	๓	} ๒			
การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ CESM DDF225	๓	๔				
การใช้งานระบบ Link RTN	๒	๓	} ๑			
การใช้งานระบบ Link E, T ผ่าน ACCS-N	๒	๑				
การใช้งาน Software Maintenance Kit SMK laptop	๑	๒				
การใช้งานระบบ SONAR DSQS 24 C และ SONAR simulation laptop	๓	๓	} ๒			
การใช้งานระบบ Expendable Bathythermometer (XBT)และ โปรแกรม MOCCASIN	๑	๑				
การใช้งาน และการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ ควบคุมการยิงตอร์ปิโด MK 309 และท่อยิง MK 32	๐	๑				
การใช้งานระบบ กล้องวงจรปิด CCTV	๐	๑		๑		
รวม	๓๙	๕๑	๑๓	๔		

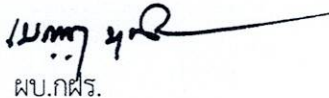


รายการแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนาจการรบ ร.ล. จักรีนฤเบศร 9LV
  ๒. คู่มือระบบอำนาจการรบ COMBAT MANAGEMENT SYSTEM SAAB 9LV ร.ล. นเรศวร
  ๓. คู่มือการใช้งานเรดาร์ SEA GIRAFFE AMB 3D AND IFF
  ๔. คู่มือการใช้งาน ESM ES - 3601 - 10
  ๕. คู่มือการใช้งานระบบแผนภารกิจอากาศยาน (AMPS : AIR MISSION PLANNING SYSTEM)
  ๖. คู่มือการใช้งานระบบ ADS - B
  ๗. คู่มือการใช้งานระบบเรดาร์เดินเรือ VISION MASTER FT
  ๘. คู่มือการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี LINK - E /LINK - T
- \*\* เอกสารทั้งหมดอยู่ที่ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร

ผู้จัดทำ กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พล.ร.ต.



ผบ.กฝร.

ผนวก ง

ชื่อวิชา ๓๔๑๖.๔ การฝึกจำลองสถานการณ์รบ Onboard Training (OBT) ไม่คิดหน่วยกิต (๐ - ๑๘ - ๖)  
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ทดลองใช้ระบบอำนาจการรบในสถานการณ์จำลอง ทำให้เกิดความคุ้นเคยตัว  
ประสบการณ์ในการใช้งานระบบจริง จนกระทั่งการสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆในตู้ควบคุมสั่งการ ให้การสนองตอบต่อภัยคุกคามต่างๆ ตาม  
สาขาการปฏิบัติการทางเรือ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

- ๑. การป้องกันภัยทางอากาศ (๐/๖)
- ๒. การป้องกันภัยผิวน้ำ (๐/๖)
- ๓. การป้องกันภัยใต้น้ำ (๐/๖)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	ฝึกแก้ปัญหา			
- การป้องกันภัยทางอากาศ	-	๖	๒	-	ให้ใช้วิธีประเมินค่าทั่วไป และไม่ต้องนำมาคิดหน่วยกิต	มุ่งเน้นให้ผู้เข้ารับการฝึก สามารถปฏิบัติได้จริงเป็นหลัก
- การป้องกันภัยผิวน้ำ	-	๖	๒	-		
- การป้องกันภัยใต้น้ำ	-	๖	๒	-		
รวม	-	๑๘	๖	-		

รายการเอกสารอ้างอิงที่ใช้

- ๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนาจการรบ ร.ล. จักรีนฤเบศร 9LV
- ๒. คู่มือระบบอำนาจการรบ COMBAT MANAGEMENT SYSTEM SAAB 9LV ร.ล. นเรศวร
- ๓. คู่มือการใช้งานเรดาร์ SEA GIRAFFE AMB 3D AND IFF
- ๔. คู่มือการใช้งาน ESM ES - 3601 - 10
- ๕. คู่มือการใช้งานระบบแผนภารกิจอากาศยาน (AMPS : AIR MISSION PLANNING SYSTEM)
- ๖. คู่มือการใช้งานระบบ ADS - B
- ๗. คู่มือการใช้งานระบบเรดาร์เดินเรือ VISION MASTER FT
- ๘. คู่มือการใช้งานระบบเชื่อมโยงข้อมูลทางยุทธวิธี LINK - E /LINK - T

\*\* เอกสารทั้งหมดอยู่ที่ ร.ล. จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล. นเรศวร

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พล.ร.ต.



ผบ.กฝร.