

หมายเลขหลักสูตร ๓๔๑๖
หลักสูตร ระบบอำนวยการรบ SAAB 9LV
กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร
กองการฝึก กองเรือยุทธการ
พ.ศ.๒๕๖๓



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... ยศ.ทร. (กศช. โทร.๕๓๖๓๑)

ที่ กท ๐๕๓๔.๑๒/๖๕๓

วันที่ ๓๐ มี.ค.๖๖

เรื่อง ให้ความเห็นชอบหลักสูตรระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๖

เสนอ กร.

ตามที่ กร. เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๖ รายละเอียด ตามบันทึก กร. ด่วน ที่ กท ๐๕๑๕.๑/๔๘๐ ลง ๑๔ มี.ค.๖๖ เรื่อง ขอความเห็นชอบประมวลหลักสูตรระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๖ นั้น ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรข้างต้น เพื่อให้กำลังพลที่ได้รับการบรรจุทดแทน ให้มีพื้นฐานความรู้ ความสามารถ และเกิดความคุ้นเคย ในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระบบอำนาจการรบแบบ SAAB 9LV หรือเรือประเภทอื่น ๆ ที่ได้รับการติดตั้ง ระบบอำนาจการรบที่มีลักษณะใกล้เคียงกันได้ ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบที่ ทร. กำหนด จึงเห็นชอบ หลักสูตรระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV พ.ศ.๒๕๖๖ ตามที่ กร. เสนอ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ท.

จก.ยศ.ทร.

คำนำ

หลักสูตร ระบบอำนวยการรบ SAAB9LV ฉบับนี้ กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร ได้ดำเนินการปรับปรุงจากหลักสูตรระบบอำนวยการรบ ร.ล.จักรีนฤเบศรเดิม ซึ่งใช้เป็นประมวลหลักสูตรในการฝึกอบรมกำลังพลของ ร.ล.จักรีนฤเบศร เป็นหลัก ตั้งแต่ ส.ค.๒๕๔๒ ซึ่งใน พ.ศ.๒๕๕๙ ร.ล.จักรีนฤเบศร และ เรือฟริเกตชุด ร.ล.นเรศวร ได้รับการติดตั้งระบบอำนวยการรบแบบ SAAB9LVMK4 ซึ่งเป็นระบบอำนวยการรบแบบใหม่เรียบร้อยแล้ว กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยและสอดคล้องกับเครื่องมืออุปกรณ์ที่ได้รับการติดตั้ง เพื่อใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการฝึกอบรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งเน้นการฝึกอบรมองค์บุคคลให้มีพื้นฐานความรู้ความสามารถ และเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับระบบอำนวยการรบ แบบ SAAB9LV ก่อนที่จะทำการบรรจุลงตำแหน่งหรือทดแทนกำลังพลของ ร.ล.จักรีนฤเบศร และ เรือฟริเกตชุด ร.ล.นเรศวร หรือเรือประเภทอื่นๆ ที่ได้รับการติดตั้งระบบอำนวยการรบที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

การดำเนินการจัดทำหลักสูตรในครั้งนี้ เพื่อนำมาใช้ในการฝึกอบรม ทั้งนี้ หากมีการฝึกอบรมแล้ว มีข้อผิดพลาดประการใด ขอให้แจ้งผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อจะได้ปรับปรุงหลักสูตรให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นต่อไป

กองการฝึกกองเรือยุทธการ

กรกฎาคม ๒๕๖๓

หลักสูตร ระบบอำนวยการรบ SAAB 9LV

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พ.ศ.๒๕๖๓

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีพื้นฐานความรู้ และเกิดความคุ้นเคยในการปฏิบัติหน้าที่ลักษณะแบบที่ปฏิบัติงานในระบบศูนย์ยุทธการ และการใช้ตู้ควบคุมสั่งการแบบ Multi-Function Console (MFC) ของระบบอำนวยการรบแบบ SAAB9LV ซึ่งได้รับการติดตั้งใน ร.ล.จักรีนฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุดร.ล.นเรศวร หรือ เรืออื่นๆ ที่มีระบบอำนวยการรบลักษณะเดียวกัน สามารถนำความรู้ความเข้าใจจากหลักสูตรนี้ไปปฏิบัติหน้าที่ในห้องศูนย์ยุทธการในเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

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

๒.๒ นายทหารตามข้อ ๒.๑ ให้พิจารณาจากผู้ที่บรรจุอยู่ หรือ ผู้ที่จะย้ายบรรจุให้ปฏิบัติราชการใน ร.ล.จักรีนฤเบศร เรือ ฟก. ชุด ร.ล.นเรศวร หรือเรืออื่นๆ ที่มีระบบอำนวยการรบลักษณะเดียวกัน

๓. ระยะเวลาการฝึกอบรม

- ๗ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการฝึกอบรม

๔.๑ วิธีการสอน

ดำเนินการสอนโดย การบรรยายความรู้ทางทฤษฎี การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และวิธีการสอนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะวิชาที่สอน ประกอบด้วย

การเรียนภาคทฤษฎี ๗๘ ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ ๔๒.๖๒

การเรียนภาคปฏิบัติ ๑๐๕ ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ ๕๗.๓๘

การฝึกภาคสนาม - ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ -

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกอบรมประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา/เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน

๐๘๐๐ - ๑๒๐๐ อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ พลศึกษาหรือศึกษาตามลำพัง

๑๘๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน/ศึกษาตามลำพัง

๔.๓ กำหนดการเปิดและปิดการฝึกอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของกพร. ตามที่ กร.อนุมัติ

๕. การดูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- ดูระบบอำนวยการรบที่เรือ หรือที่อื่นๆ ที่มีระบบอำนวยการรบลักษณะเดียวกัน

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- ไม่มี

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตามระเบียบท.ว่าด้วยการศึกษาพ.ศ.๒๕๓๐ หมวด๓ และระเบียบยศ.ท. ว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนทหารพ.ศ.๒๕๓๐

๗. การวัดและการประเมินผลการฝึกอบรม

ปฏิบัติตามระเบียบทร.ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ และระเบียบยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตามระเบียบทร.ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ และระเบียบยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. การกำหนดหน่วยกิตและวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต

๙.๑.๑ การกำหนดหน่วยกิต

การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยาย ๑๖ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการปฏิบัติ ๓๒ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการเรียนภาคสนาม ๖๔ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิต และเทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง 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

๙.๑.๓ การฝึกภาคสนาม ๑๖ - ๔๓ ชั่วโมง เป็น ๐.๕ หน่วยกิต

๙.๒ การกำหนดวิชาในหลักสูตร ทุกวิชาในหลักสูตรเป็นวิชาหลัก มีรายชื่อวิชา จำนวนชั่วโมง และหน่วยกิต ดังนี้

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง					หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม	สอบ	รวม	
๑. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบ อำนาจการรบ SAAB 9LV	๑๑	-	-	๒	๑๓	๐.๕
๒. การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi- Function Console (MFC) ๑	๒๘	๓๖	-	๔	๖๘	๒.๕
๓. การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi- Function Console (MFC) ๒	๓๙	๕๑	-	๑๓	๑๐๓	๔
๔. การฝึกจำลองสถานการณ์รบ Onboard Training (OBT)	-	๑๘	-	๖	๒๔	๐.๕
รวม	๗๘	๑๐๕	-	๒๕	๒๐๘	๗.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

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 ผนวก ง

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข๓๔๑๖เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก กำหนดให้เลขตัวแรกคือชั่วโมงการเรียนการสอนภาคทฤษฎี เลขตัวหลังเครื่องหมาย / คือชั่วโมงการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ หรือชั่วโมงการฝึกภาคสนาม

๑๐.๓ รหัสหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงการเรียน (*- * -*)

ระบบรหัส ประกอบด้วยเลข ๓ หมู่ หมู่แรกเป็นจำนวนชั่วโมงบรรยายตลอดหลักสูตร หมู่ที่สองเป็นจำนวนชั่วโมงปฏิบัติและชั่วโมงการฝึกภาคสนามตลอดหลักสูตร หมู่ที่สามเป็นจำนวนหน่วยกิตของวิชานี้

รายการผนวก

ผนวก ก วิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV

๑๑ ชั่วโมง หน้า ๔

ผนวก ข วิชา การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๑

๖๔ ชั่วโมง หน้า ๕ - ๖

ผนวก ค วิชา การใช้ตู้ควบคุมสั่งการ MFC ๒

๙๐ ชั่วโมง หน้า ๗ - ๘

ผนวก ง วิชา การฝึกจำลองสถานการณ์รบ OBT

๑๘ ชั่วโมง หน้า ๑๐

พล.ร.ต. 
ผบ.กฟร.

ผนวก

ชื่อวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบอำนาจการรบ SAAB 9LV MK4(๑ ๑ - ๐ -๐ . ๕)

หมายเลขกำกับวิชา๓๔๑๖.๑

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมมีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจัดห้องศูนย์ยุทธการ สายการบังคับบัญชา สัญลักษณ์ที่ใช้ในระบบอำนาจการรบ ตลอดจนการพิสูจน์ทราบ และการจำแนกเป้า

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV(๕/๐)

๑.๑ การจัดศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV (๒/๐)

๑.๒ สายการบังคับบัญชาและหน้าที่ของพนักงานศูนย์ยุทธการร.ล.จักรีนฤเบศร และ

เรือ ฟก. ชุด ร.ล.นเรศวร (๓/๐)

๒. สัญลักษณ์ การพิสูจน์ทราบและจำแนกเป้า (๖/๐)

๒.๑ สัญลักษณ์ และคำย่อ ในระบบอำนาจการรบ (๓/๐)

๒.๒ การพิสูจน์ทราบ และการจำแนกเป้า (๓/๐)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ศูนย์ยุทธการแบบ SAAB 9LV	๕	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. สัญลักษณ์การพิสูจน์ทราบและ จำแนกเป้า	๖	-	-			
รวม	๑๑	-	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

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

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสารกพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

ผนวก ข

ชื่อวิชาการ ใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi – Function Console (MFC) ๑ (๒๘ -๓๖ -๒.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๖.๒

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจ MODE การทำงาน และฟังก์ชันต่างๆ ของตู้ควบคุมสั่งการ MFC

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การเปิด- ปิดระบบอำนวยความสะดวก การใช้งานและการตั้งค่า AIS , GPS และ GYRO MINS II (๒/๓)
๒. ตู้ควบคุมสั่งการแบบ MFC(๑/๑)
๓. ข่ายการสื่อสารภายใน และการใช้ระบบสื่อสาร ICS(๒/๓)
๔. ฟังก์ชันต่างๆ 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 TacticalComms (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)

ในหัวข้อวิชา ๑ – ๑๔ ให้พิจารณาเนื้อหาในการเรียนการสอนตามรายการเอกสารและแบบเรียนที่ใช้ตามคู่มือ

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			

๑. การเปิด-ปิดระบบอำนวยความสะดวกการใช้งานและการตั้งค่า AIS , GPS และ GYRO MINS II	๒	๓	-		สอบความรู้ทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ	-การสอบแบบอัตนัย- -ใช้การประเมินจากผลการปฏิบัติโดยให้นักเรียนใช้งานระบบฯ ให้ได้ผลตามที่ครูกำหนด
๒. ตู้ควบคุมสั่งการแบบ MFC	๑	๑	-			
๓. ข่ายการสื่อสารภายใน และการใช้ระบบสื่อสาร ICS	๒	๓	-			
๔. ฟังก์ชันต่างๆใน Console	๑	๒	-			
๕. ฟังก์ชันต่างๆ ใน Sensor	๑	๒	-			
๖. ฟังก์ชันต่างๆ ใน TrackHandling	๒	๓	-			
๗. การบริหารจัดการเป้าในระบบ Track Correlation	๓	๒	-			
๘. ฟังก์ชันต่างๆ ใน Tactical Function	๒	๓	-			

๖

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและการประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๙. ฟังก์ชันต่างๆ ใน TacticalComms	๒	๓	-		สอบความรู้ทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ	
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	-			
รวม	๒๘	๓๖	-	๒.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนวยความสะดวก ร.ล.จักรีนฤเบศร 9LV
๒. คู่มือระบบอำนวยความสะดวก 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

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสารกพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

ผนวก ค

ชื่อวิชาการใช้ตู้ควบคุมสั่งการ Multi – Function Console (MFC) ๒

(๓๙ -๕๑ - ๔)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๖.๓

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถตั้งค่าการใช้งาน และใช้งานฟังก์ชันต่างๆ ของตู้ควบคุมสั่งการ MFC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ AMB Sea Giraffe และ IFF MK XII (๕/๓)
๒. การใช้งานระบบ ADS-B (๑/๑)
๓. การใช้งาน และตั้งค่าเบื้องต้นเรดาร์เดินเรือ(Bridge Master E, Sharpeye X,S Band)(๒/๓)
๔. การใช้งาน และการตั้งค่า 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. การใช้งาน ระบบอาวุธปล่อย 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-Guard Terma (๒/๓)
- ๑๔.การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ RESM ES3601 (๓/๓)
- ๑๕.การใช้งาน และการตั้งค่าเบื้องต้นระบบ CESM DDF225 (๓/๔)
- ๑๖.การใช้งาน ระบบ 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.การใช้งาน และการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ ควบคุมการยิงตอร์ปิโด MK 309 และท่อยิง MK 32 (๐/๑)

๒๒.การใช้งานระบบ กล้องวงจรปิด CCTV (๐/๑)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น เรดาร์ AMB Sea Giraffe และ IFF MK XII	๕	๓	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. การใช้งานระบบ ADS-B	๑	๑	-		และทางปฏิบัติ	

๘

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การ ประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			

๓. การใช้งาน และตั้งค่าเบื้องต้นเรดาร์ เดินเรือ(Bridge Master E, Sharpeye X,S Band)	๒	๓	-			
๔. การใช้งาน และการตั้งค่า 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. การใช้งาน ระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ พื้น Harpoon	๑	๓	-			
๙. การใช้งานระบบ อาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ ESSM ร่วมกับระบบ SSCWI	๒	๓	-			
๑๐. การใช้งานระบบอาวุธปล่อย พื้น สู่ อากาศ SADRAL	๑	๑	-			
๑๑. การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน ๑๒๗ มม. MK 45	๒	๓	-			
๑๒. การใช้งานเบื้องต้น ระบบ ปืน ๓๐ มม. MSI	๒	๓	-			
๑๓.การใช้งานเบื้องต้น ระบบ Decoy Launching system C-Guard Terma	๒	๓	-			
๑๔. การใช้งานและการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ RESM ES3601	๓	๓	-			
๑๕. การใช้งาน และการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ CEMM DDF225	๓	๔	-			
๑๖.การใช้งาน ระบบ Link RTN	๒	๓	-			
๑๗.การใช้งานระบบ Link E, T ผ่าน ACCS-N	๒	๑	-			
๑๘. การใช้งาน Software Maintenance Kit SMK laptop	๑	๒	-			

สอบความรู้
ทางทฤษฎี
และทาง
ปฏิบัติ

๙

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			

๑๙. การใช้งานระบบ SONAR DSQS 24 C และ SONAR simulation laptop	๓	๓	-			
๒๐. การใช้งานระบบ Expendable BathyThermometer (XBT) และ โปรแกรม MOCCASIN	๑	๑	-		สอบความรู้ทางทฤษฎีและทางปฏิบัติ	
๒๑. การใช้งาน และการตั้งค่าเบื้องต้น ระบบ ควบคุมการยิงตอร์ปิโด MK 309 และท่อยิง MK 32	-	๑	-			
๒๒. การใช้งานระบบ กล้องวงจรปิด CCTV	-	๑	-			
รวม	๓๙	๕๑		๔		

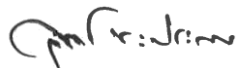
รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนาจการรบ ร.ล.จักษิณฤเบศร 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.จักษิณฤเบศร และ เรือ ฟก. ชุด ร.ล.นเรศวร

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสารกพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
 ผบ.กพร.

จุดประสงค์รายวิชาเพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้ทดลองใช้ระบบอำนวยความสะดวกในสถานการณ์รบจำลอง ทำให้เกิดความคุ้นเคยด้วยประสบการณ์ในการใช้งานระบบจริง จนกระทั่งการสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆในตู้ควบคุมสั่งการ ให้การสนองตอบต่อภัยคุกคามต่างๆ ตามสาขาการปฏิบัติการทางเรือ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

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

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การป้องกันภัยทางอากาศ	-	๖	-			
๒. การป้องกันภัยผิวน้ำ	-	๖	-			
๓. การป้องกันภัยใต้น้ำ	-	๖	-			
รวม	-	๑๘	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. คู่มือการใช้งานระบบอำนวยความสะดวก ร.ล.จักรีนฤเบศร 9LV
๒. คู่มือระบบอำนวยความสะดวก 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

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสารกพร. และกองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต. 
ผบ.กพร.