

หลักสูตร ๑๒๓๒ เรดาร์ และ ARPA
(Radar and ARPA Course)
กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร
กองการฝึก กองเรือยุทธการ
พ.ศ.๒๕๖๗



10 ค.ค. 2567

ทอ 0948

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กศษ.บก.ยศ.ทร. (แผนกหลักสูตรและการสอน โทร. ๕๓๖๓๑)

ที่ กท ๐๕๓๔.๑/๑๓๕๐

วันที่ ๙ ต.ค.๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบหลักสูตรของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร

เสนอ

๑. กร. เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร ของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร รายละเอียดตามบันทึก กร. ที่ กท ๐๕๑๕.๑/๑๔๗๒ ลง ๒๐ ก.ย.๖๗ เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒. กศษ.บก.ยศ.ทร. ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ หลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๕ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๕ วัน ความมุ่งหมายเพื่อทบทวนความรู้ตามหน้าที่ และการฝึกปฏิบัติงานเป็นทีม คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม เป็นกำลังพลของ ทร. ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) หรือนักเรียนนายเรือ หรือนักเรียนจำ หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๒.๒ หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๗ วัน ความมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญในการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

๒.๓ หลักสูตรทีมนำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๕๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๕ วัน ความมุ่งหมายเพื่อทบทวน เพิ่มพูนความรู้ และความสามารถ ให้กับผู้เข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการเดินเรือ สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ บนสะพานเดินเรือได้ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔

๒.๔ หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๕๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการหลบหลีกเรือตามกฎการเดินเรือสากล และการนำเรือด้วยเรดาร์ได้ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕

๒.๕ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมายเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับ ทฤษฎีเรดาร์เบื้องต้น การใช้เรดาร์ และ ARPA กระดานทวน คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖

๒.๖ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับระบบ GMDSS แบบ GOC คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗

๒.๗ หลักสูตรระบบ...

๒.๗ หลักสูตรระบบความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับระบบ GMDSS คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๘

๒.๘ หลักสูตรชุดฝึกศุนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ NWTS ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ในการปฏิบัติงานด้านศุนย์ยุทธการประจำเรือด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๙

๒.๙ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๑๑ วัน ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้เกี่ยวกับเรดาร์เบื้องต้น คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๐

๒.๑๐ หลักสูตรป้องกันและดับไฟในเรือ ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๖ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๕ วัน ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ในการป้องกัน และการใช้อุปกรณ์ป้องกันความเสียหายเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินบนเรือ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๑

๒.๑๑ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๑๔ วัน ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานแผนกช่างกล คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๒

๒.๑๒ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น ปรับปรุงจากเดิม พ.ศ.๒๕๖๓ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๑๔ วัน ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันความเสียหายในเรือ คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๓

๒.๑๓ หลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล ปรับปรุงจากเดิม เมื่อ ๘ พ.ศ.๒๕๖๗ เป็นหลักสูตรใหม่ พ.ศ.๒๕๖๗ ระยะเวลา ๒ สัปดาห์ ความมุ่งหมาย เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรม มีความรู้ในการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม ตามข้อ ๒.๑ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๔

๒.๑๔ การเห็นชอบหลักสูตรที่ กร. เสนอ มีประเด็นที่สำคัญต้องตรวจสอบให้สอดคล้องกับกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

๒.๑๔.๑ ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ พ.ศ.๒๕๖๖ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๕) หมวด ๑ การจัดส่วนการศึกษาและระเบียบงาน ข้อ ๖ สถานศึกษาแบ่งออกเป็น ๔ ส่วน โดยในข้อ ๖.๔ ส่วนการศึกษาที่สี่ คือ สถานศึกษาที่อยู่ในบังคับบัญชาของหน่วยอื่น และได้รับอนุมัติหลักสูตร ซึ่ง ยศ.ทร. เป็นหน่วยควบคุมการศึกษา จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวก ฝึกศึกษา อบรม หลักสูตรอาชีพ เฉพาะอย่างแก่ข้าราชการ ทหารกองประจำการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการให้มีความรู้เพื่อปฏิบัติงาน เฉพาะอย่างตามสายวิทยาการ ตามแนวทางรับราชการ และตามความต้องการของกองทัพเรือ

๒.๑๔.๒ ตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๖) หมวดที่ ๑ ระบบการศึกษาในข้อ ๘ หลักสูตรให้เป็นไปตามที่หน่วยต้นสังกัดชั้นขึ้นตรงต่อ ทร. ของแต่ละสถานศึกษา กำหนดขึ้นโดยความเห็นชอบของ ยศ.ทร.

๓. กศช.บก.ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรตามข้อ ๑ เพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. มีความสอดคล้องกับระเบียบที่ ทร. และ ยศ.ทร. กำหนด ตามข้อ ๒.๑๔ มีโครงสร้างหลักสูตรที่ชัดเจน มีการกำหนดความมุ่งหมาย/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร กำหนดคุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม กำหนดระยะเวลาที่ใช้อบรม วิธีการอบรม กำหนดหัวข้อวิชา และขอบเขตของเนื้อหา ตำราที่ใช้ฝึกอบรมมีการวัดและประเมินผลเป็นไปตามระเบียบที่ ยศ.ทร. กำหนด จึงนับว่ามีความเหมาะสม เห็นควรให้ความเห็นชอบหลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการใช้แผนท้อเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรที่มำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการเดินทางเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรระบบความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ NWTS พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ และหลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ กร. เสนอ กับให้ยกเลิกหลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรการใช้แผนท้อเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรที่มำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๕๗ หลักสูตรการเดินทางเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรระบบความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ NWTS พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ และหลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล เมื่อ ๘ พ.ค.๖๗ ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้

✓ ออกหมาย / แผนเรือเรือ
- ต้นถิ่น กศช.

๔. เห็นควร

๔.๑ ให้ความเห็นชอบหลักสูตรฯ ตามที่ กร. เสนอ กับยกเลิกหลักสูตรฯ ตามที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้ ตามข้อ ๓

๔.๒ มีบันทึกเสนอ กร. แจ้งผลการพิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตร ตามที่แนบ

- ข.ท. / พงท. / พงท. / พงท.

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามข้อ ๔ และกรณาลงนามในบันทึกเสนอ กร. ที่แนบ

พ.ศ. ๖๗

ยศ.ทร. ๒๗

พล.ร.ท.

ยศ.ทร. ๒๗

น.อ.

ผอ.กศช.บก.ยศ.ทร.

น.อ. ๒๗

๒๗



บันทึกข้อความ

กรมยุทธศึกษาทหารเรือ
เลขที่รับ..... 14266
วันที่..... 24 ก.ย. 2567
เวลา..... 1455

ส่วนราชการ กร. (กพ. โทร. ๗๔๐๗๐)

ที่ กท. ๐๕๑๕.๑/ ๑๙๖๖

วันที่ ๒๐ ก.ย. ๖๗

กองการศึกษา ท.ร.ว.
เลขที่ 1933
วันที่ 25 ก.ย. 67
เวลา ๐๙.๒๐

เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร

เสนอ ยศ.ทร.

๑. กร.ขอเสนอขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตร เพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร มีสาระสำคัญการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๒ หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๓ หลักสูตรทีมนำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๔ หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๕ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๖ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๗ หลักสูตรระบบขอความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๘ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ NWTS พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๙ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็นทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๐ หลักสูตรการป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็นทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๑ หลักสูตร...

๗ กอช.

๑.๑๑ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจำทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๒ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจำทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๓ หลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจำทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๒. ตามระเบียบ ทร.ว่าด้วยการศึกษาของกรมยุทธศึกษาทหารเรือ พ.ศ.๒๕๖๖ หน่วยควบคุมการศึกษามีหน้าที่ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมให้เป็นไปตามนโยบายของ ทร. ทั้งนี้ กร.ได้ปรับปรุงประมวลหลักสูตรขึ้นใหม่จำนวน ๑๓ หลักสูตร ตามข้อ ๑ จึงขอเสนอขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรฯ ที่จัดทำขึ้นตามที่แนบ สำหรับใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร.ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต. 

รอง เสธ.กร. ทำการแทน

ผบ.กร.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ... กพร. (กพป. โทร.๗๒๗๑๖)

ที่ กท.๐๕๑๕.๑๓.๑/๖๖๓๗

วันที่ ๑๖ ก.ย.๖๗

เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กพร.

กองวิจัยพัฒนา	
เลขรับ	๑๕๑๓๑
วันที่	๑๖ ก.ย. ๖๗
เวลา	๑๕:๕๓
กพ.กร.	
เลขรับ	๑๐๕๙๐
วันที่	๑๗ ก.ย. ๖๗
เวลา	๑๐:๓๐

เสนอ กร. (ผ่าน กพ.กร.)

๑. กพร. ขอเสนอการปรับปรุงประมวลหลักสูตร เพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร รายละเอียดตามประมวลหลักสูตรที่แนบ ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๒ หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๓ หลักสูตรทีมนำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๔ หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๕ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๖ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๗ หลักสูตรระบบขอความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๘ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ์ NWTS พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๙ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๐ หลักสูตร...

dk

๑.๑๐ หลักสูตรการป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น
ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความ
เห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๑ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับการ
อบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่ได้รับ
ความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๒ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุงคุณสมบัติผู้เข้ารับ
การอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่าทหารเรือ และผู้ที่
ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๑.๑๓ หลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ปรับปรุง
คุณสมบัติผู้เข้ารับการอบรมเป็น ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร - น.อ.(พิเศษ) นักเรียนนายเรือ และนักเรียนจ่า
ทหารเรือ และผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๒. ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หน่วยควบคุมการศึกษามีหน้าที่ให้
ความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินการศึกษา
ของสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมให้เป็นไปตามนโยบายของ ทร. ทั้งนี้ กผร. ได้ปรับปรุงประมวลหลักสูตร
จำนวน ๕ หลักสูตร ตามข้อ ๑ เพื่อใช้เป็นหลักสูตรสำหรับการศึกษาอบรมกำลังพลของ กร. และเพื่อให้
การขออนุมัติใช้ประมวลหลักสูตร เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นไปตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ
ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๗ จึงเห็นควรเสนอ ยศ.ทร. พิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติใช้ประมวลหลักสูตรดังกล่าว
สำหรับฝึกอบรมกำลังพลของ กร. ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต.



ผบ.กผร.

สำเนาฉบับ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ยศ.ทร. (กศษ. โทร. ๕๓๖๓๑)

ที่ กท.๐๕๓๔.๑.๒/๒๑๑๓

วันที่ ๑๔ ต.ค.๖๗

เรื่อง ให้ความเห็นชอบหลักสูตรของ กร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร

เสนอ กร.

ตามที่ กร. เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร ของ กฝร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร รายละเอียดตามบันทึก กร. ที่ กท.๐๕๑๕.๑/๑๙๗๒ ลง ๒๐ ก.ย.๖๗ เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กฝร. จำนวน ๑๓ หลักสูตร นั้น ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรข้างต้น เพื่อใช้ในการฝึกอบรมกำลังพลของ กร. ทั้งนี้หลักสูตรดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบที่ ทร. กำหนดนับว่ามีความเหมาะสม จึงเห็นชอบหลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรที่มำนำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรระบบความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ NWTS พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๗ และหลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล พ.ศ.๒๕๖๗ ตามที่ กร. เสนอ กับให้ยกเลิกหลักสูตรชุดฝึกเตรียมความพร้อมด้วยเครื่องฝึกจำลองสถานการณ์ในเรือ NMTC พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรการใช้แผนที่อิเล็กทรอนิกส์และระบบข้อมูลเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรที่มำนำเรือด้วยเครื่องฝึกชุดนำเรือ พ.ศ.๒๕๕๗ หลักสูตรการเดินเรือด้วยเรดาร์ พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรเรดาร์ และ ARPA พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรระบบขอความช่วยเหลือ และป้องกันภัยทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) แบบ GOC พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรระบบความปลอดภัยและแจ้งเหตุภัยพิบัติทางทะเลทั่วโลก (GMDSS) พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรชุดฝึกศูนย์ยุทธการด้วยเครื่องฝึกจำลองยุทธ NWTS พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรเรดาร์เบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรป้องกันและดับไฟในเรือ พ.ศ.๒๕๖๖ หลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ หลักสูตรการป้องกันความเสียหายเบื้องต้น พ.ศ.๒๕๖๓ และหลักสูตรการปฐมพยาบาลและรักษาพยาบาลผู้ประสบภัยในทะเล เมื่อ ๘ พ.ค.๖๗ ที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ท.

จก.ยศ.ทร.

นท.กานพจน์ อ. ๗๗ ๙ / ๓๓. ๖๗
พล.อ.ทรงภม อ. พิมพ์ ๙ / ๓๓. ๖๗
นอ. ๗๗-๓๗ ๓๗ ๙ / ๓๓. ๖๗
๗๐. ๓๗ ๙ / ๓๓. ๖๗

คำนำ

ปัจจุบันองค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (Inter Maritime Organisation;IMO) ได้กำหนดมาตรฐานการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติหน้าที่ในเรือตามอนุสัญญาว่าด้วยมาตรฐานการฝึก การออกประกาศนียบัตรและการปฏิบัติหน้าที่ในเรือของคนประจำเรือ ค.ศ.๑๙๗๘ และฉบับแก้ไข (International Convention on Standard of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers;STCW) โดยใช้เป็นมาตรฐานสากล ดังนั้นการจัดเตรียมหลักสูตร เพื่อให้สอดคล้อง และ มีความเป็นมาตรฐานสำหรับนายทหารสัญญาบัตร นายทหารประทวน และ พลทหาร ที่ปฏิบัติงานในเรือ รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจจะเข้ารับการอบรมเพื่อให้มีโอกาสเทียบประกาศนียบัตรที่เป็นสากล จากกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี กระทรวงคมนาคมต่อไป

หลักสูตร เรดาร์ และ ARPA (Radar and ARPA) ที่จัดทำขึ้นนี้มีขอบเขตเนื้อหาที่มีความสอดคล้องตาม Table A-II/1 ใน STCW และเป็นไปตามแนวทางที่กำหนดใน IMO model course 1.07 , Radar navigation , Radar plotting and use of ARPA ,Navigation at the Operational Level ตลอดจนได้ปรับให้เหมาะสมกับพื้นฐานความรู้และประสบการณ์ ตามคุณสมบัติของผู้รับการอบรม ทั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวนความรู้ให้กับกำลังพลของ กร. เกี่ยวกับทฤษฎีเรดาร์ และการใช้เรดาร์ และ ARPA ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

เมื่อได้เปิดการอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ายังมีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมเป็นประการใด กฝร. จะได้พิจารณาปรับปรุงให้หลักสูตรมีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

กันยายน ๒๕๖๗

๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร

เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับ ทฤษฎีเรดาร์เบื้องต้น การใช้เรดาร์ และ ARPA กระดานชน ตลอดจนเพิ่มพูนความรู้ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการนำเรือด้วยเรดาร์ ตามแนวทางการศึกษาของกองทัพเรือ และกรมขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี ให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการศึกษ

เป็นกำลังพลของ ทร. ทุกพรรคเหล่า ชั้นยศ พลทหาร – น.อ.(พิเศษ) หรือนักเรียนนายเรือ หรือนักเรียนจำ หรือผู้ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา

๓. ระยะเวลาในการศึกษา

๒ สัปดาห์

๔. วิธีดำเนินการฝึกศึกษา

๔.๑ ในหนึ่งสัปดาห์ ให้มีการศึกษา ๕ วัน

๔.๒ กำหนดเวลาการฝึกหัดศึกษาประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐ พลศึกษา

๐๙๐๐ - ๑๒๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๓๐๐ - ๑๖๐๐ ศึกษาในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ

๑๖๐๐ - ๑๗๐๐ พลศึกษาหรือศึกษาตามลำพัง

๑๙๐๐ - ๒๐๐๐ เวลาของผู้บังคับบัญชา

๔.๓ หากการฝึกอบรมไม่สามารถดำเนินการตามกำหนด ช่วงเวลาในข้อ ๔.๒ กพร. อาจจะปรับเวลาการฝึกอบรมทดแทนเป็นช่วงเวลาใดก็ได้ ภายในห้วงเวลาของวันหนึ่ง ๆ ตามความเหมาะสม

๔.๔ การศึกษาในห้องเรียน การฝึกปฏิบัติ การดูงาน หรือการฝึกในเรือ รวมใช้เวลาประมาณ ๖๐ ชั่วโมง

๔.๕ กำหนดการเปิดและปิดการอบรม เป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กพร.

๕. การดูกิจการนอกหน่วยและการบรรยายพิเศษ

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- ไม่มี

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- พิจารณาจัดทำขึ้นตามความเหมาะสมในการเปิดหลักสูตรแต่ละครั้ง

๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา ของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หมวด ๓ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนและนักเรียนทหาร พ.ศ.๒๕๖๓

๗. การวัดผลและประเมินผลการศึกษา

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑

๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษาของ ยศ.ทร. พ.ศ.๒๕๖๖ หมวด ๒ และระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กฝร.ประเมินผลตามความเหมาะสม

๙. กำหนดวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยายประมาณ ๑๖ ชั่วโมงเป็น ๑ หน่วยกิต และกำหนดชั่วโมงการปฏิบัติประมาณ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต โดยไม่นับชั่วโมงที่สอบคิดเป็นหน่วยกิตและให้เทียบเศษของชั่วโมงที่เกินหรือไม่ถึง 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 มีรายชื้อวิชา จำนวนชั่วโมงและหน่วยกิต ดังนี้

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สอบ	รวม	
- ทฤษฎีของเรดาร์ และ ARPA	๑๓.๕	๓	-	๑๖.๕	๐.๕
- การใช้เครื่องเรดาร์ และ ARPA	๖.๕	๑๕.๕	-	๒๒	๑
- การพล็อตเรดาร์	๖	๔.๕	-	๑๐.๕	๐.๕
- การใช้เรดาร์ในการเดินเรือ	๔	๗	-	๑๑	๐.๕
รวม	๓๐	๓๐	-	๖๐	๒.๕

๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้ายดังนี้

๑๐.๑.๑ ทฤษฎีของเรดาร์ และ ARPA ผนวก ก

๑๐.๑.๒ การใช้เครื่องเรดาร์ และ ARPA ผนวก ข

๑๐.๑.๓ การพล็อตเรดาร์ ผนวก ค

๑๐.๑.๔ การใช้เรดาร์ในการเดินเรือ ผนวก ง

๑๐.๒ การกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๑๒๓๒ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชา หรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละแผนก เลขตัวแรกคือชั่วโมงการสอนทางทฤษฎี เลขตัวหลังเครื่องหมาย / คือชั่วโมงการสอนทางปฏิบัติ

รายการแผนก

แผนก ก วิชา ๑๒๓๒.๑ ทฤษฎีของเรดาร์ และ ARPA	๑๖.๕ ชั่วโมง หน้า ๔ - ๕
แผนก ข วิชา ๑๒๓๒.๒ การใช้เครื่องเรดาร์ และ ARPA	๒๒ ชั่วโมง หน้า ๖ - ๗
แผนก ค วิชา ๑๒๓๒.๓ การพล็อตเรดาร์	๑๐.๕ ชั่วโมง หน้า ๘ - ๙
แผนก ง วิชา ๑๒๓๒.๔ การใช้เรดาร์ในการเดินเรือ	๑๑ ชั่วโมง หน้า ๑๐ -๑๑

พล.ร.ต. 
ผบ.กฝร.

ผนวก ก

ชื่อวิชา ๑๒๓๒.๑ ทฤษฎีของเรดาร์และ ARPA (Fundamental Theory Radar and ARPA) (๑๓.๕ – ๓ – ๐.๕)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้ความเข้าใจในทฤษฎีพื้นฐานของเรดาร์ และ ARPA ให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หลักการทํางานและส่วนประกอบของเครื่องเรดาร์และ ARPA (Describe the basic theory and Operation of Marine radar and ARPA system) (๔.๕/๑)

๑.๑ หลักการทํางานของเรดาร์ (Fundamental principles of radar) (๔/๑)

๑.๒ หลักการทํางานของ ARPA (ARPA system display characteristics) (๐.๕/๐)

๒. คุณลักษณะของเครื่องเรดาร์ และ ARPA (The characteristics of radar and ARPA) (๘.๕/๒)

๒.๑ คุณลักษณะ และมาตรฐานของเครื่องเรดาร์ (The characteristics of radar sets and performance standards)

- คุณลักษณะและปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องเรดาร์ (Characteristics of radar sets and factors affecting performance) (๓/๐)

- มาตรฐานของเครื่องเรดาร์ ตามแบบฝึก A.477(XII) (Performance standards – Resolution A.477(XII)) (๑/๐)

- มาตรฐานของ ARPA (IMO performance standards for ARPA) (๐.๕/๐)

๒.๒ ตัวแปรภายนอกที่มีผลต่อการตรวจจับของเรดาร์ (Factor external to the radar sets affecting detection) (๒/๐)

๒.๓ ตัวแปรที่ทำให้เกิดความผิดพลาดของเรดาร์ (Factor which might cause faulty interpretation) (๑/๐)

๒.๔ การตรวจจับ และรวบรวมข้อมูลเป้า (Acquisition of Targets) (๐.๒๕/๒)

๒.๕ ขีดความสามารถ และข้อจำกัดของการติดตามเป้า (Tracking capabilities and limitations) (๐.๒๕/๒)

๒.๖ ระบบการประมวลผลของเครื่องเรดาร์และ ARPA (Processing delays) (๐.๕/๐)

๓. อันตราย และการป้องกันเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Radiation hazards and precaution) (๐.๒๕/๐)

๔. การติดตั้งเครื่องเรดาร์ในระยะที่ปลอดภัย (Safe distances) (๐.๒๕/๐)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วย กิต	การวัดและ ประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- หลักการทำงานและส่วนประกอบของเครื่องเรดาร์และ ARPA	๔.๕	๑		- สอบข้อเขียน	- ใช้ชั่วโมงสอนนอกเวลา
- คุณลักษณะของเครื่องเรดาร์ และ ARPA	๘.๕	๒			๐๙๐๐-๑๖๐๐
- อันตราย และการป้องกันเกี่ยวกับการแพร์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	๐.๒๕	-			
- การติดตั้งเครื่องเรดาร์ในระยะที่ปลอดภัย	๐.๒๕	-			
รวม	๑๓.๕	๓	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. เอกสารอ้างอิงของ IMO

๑.๑ STCW 1978 , as amended

๑.๒ Assembly resolution A.477(XII) : Performance standards for radar equipment

๑.๓ Assembly resolutions A.823 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๔ Assembly resolutions A.424 (XI) : Performance standards for Gyro compasses

๑.๕ Assembly resolutions A.824 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๖ Assembly resolutions A.422 (XI) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๒. ตำราอ้างอิง

๒.๑ หนังสือเดินเรือ BR 45

๒.๒ คู่มือการอบรมหลักสูตร Radar & ARPA ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี

๒.๓ คู่มือการอบรมหลักสูตร พนักงานเรดาร์ แผนกยุทธการ กฝย.

๒.๔ R.Lownsborough and D. Callcut, Electric Aids to Navigation : Radar and ARPA (London,Edward Arnold,1993)

๒.๕ A.G Bole and W.O Dineley,Radar and ARPA Manual (Oxford ,Heinemann Professional publishing, 1990)

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.


 ผบ.กฝร.

ผนวก ข

หัวข้อวิชา ๑๒๓๒.๒ การใช้เครื่องเรดาร์ และ ARPA (Setting Up and Operate Radar and ARPA) (๖.๕ – ๑๕.๕ – ๑)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับ การใช้เครื่องเรดาร์ และ ARPA และข้อจำกัดของ
 เรดาร์ และ ARPA ได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การใช้ และการเดินเครื่องเรดาร์ (Set up and Operate Radar in Accordance with Manufacturer’s Instructions) (๒.๕/๔.๕)
 - ๑.๑ การเดินเครื่องเรดาร์ (Set up and maintain radar display) (๑.๕/๒.๕)
 - ๑.๒ การวัดระยะ และแบริงด้วยเรดาร์ (Measure ranges and bearing) (๑/๒)
๒. การใช้และการเดินเครื่อง ARPA (Operate an ARPA System) (๔/๑๑)
 - ๒.๑ การเดินเครื่อง ARPA (Set up and maintain an ARPA display) (๐/๐.๕)
 - ๒.๒ การใช้เรดาร์ ARPA แบบต่าง ๆ (Obtain target information) (๐/๐.๕)
 - ๒.๓ ความผิดพลาดของข้อมูลที่ได้รับ (Errors of interpretation of target data) (๑/๒)
 - ๒.๔ สาเหตุและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นบนจอเรดาร์ (Errors in displayed data identified and explained) (๑.๕/๐.๕)
 - ๒.๕ การทดสอบระบบและการดูแลรักษา (System operational tests to determine data accuracy) (๐.๕/๐.๕)
 - ๒.๖ ความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้เรดาร์เกินกำลัง (Risk of over – reliance on ARPA) (๑/๑)
 - ๒.๗ การฝึกการใช้เรดาร์ ARPA (Obtain information from ARPA displays) (๐/๓)
 - ๒.๘ การฝึกการใช้เรดาร์ เพื่อหลีกเลี่ยงการนำเรือโดนกันตามกฎหมายการเดินเรือสากล (Application of COLREGS) (๐/๓)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การใช้ และการเดินเครื่องเรดาร์ - การใช้ และการเดินเครื่อง ARPA	๒.๕ ๔	๔.๕ ๑๑		- สอบข้อเขียน	- ใช้ชั่วโมงสอนนอกเวลา ๐๙๐๐-๑๖๐๐
รวม	๖.๕	๑๕.๕	๑		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. เอกสารอ้างอิงของ IMO
 - ๑.๑ STCW 1978 , as amended
 - ๑.๒ Assembly resolution A.477(XII) : Performance standards for radar equipment
 - ๑.๓ Assembly resolutions A.823 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids
 - ๑.๔ Assembly resolutions A.424 (XI) : Performance standards for Gyro compasses

- ๑.๕ Assembly resolutions A.824 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids
 ๑.๖ Assembly resolutions A.422 (XI) : Performance standards for automatic radar plotting aids
 ๑.๗ Assembly resolutions A.478 (XII):Performance standards for devices to indicate speed and

distance

๒. ตำราอ้างอิง

- ๒.๑ คู่มือการอบรมหลักสูตร พนักงานเรดาร์ แผนกยุทธการ กฝย.กฝร.
 ๒.๒ คู่มือการอบรมหลักสูตร Radar & ARPA ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี
 ๒.๓ A.G Bole and W.O Dineley,Radar andARPa Manual (Oxford, Heinemann Professional publishing, 1990)
 ๒.๔ R.Lownsborough and D. Callcut, Electric Aids to Navigation : Radar and ARPA (London,Edward Arnold,1993)

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต. 
 ผบ.กฝร.

ผนวก ค

หัวข้อวิชา ๑๒๓๒.๓ การพล็อตเรดาร์ (Perform Manual Radar Plotting) (๖ - ๔.๕ - ๐.๕)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบต่าง ๆ ของกระดานหน การใช้
 กระดานหน และ การเคลื่อนที่สัมพันธ์เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการประเมินสถานการณ์จากข้อมูลที่ได้รับจากแหล่ง
 ต่าง ๆ ได้อย่างรอบคอบ ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การพล็อตเรดาร์ (การกระดานหน) (Perform Manual Radar Plotting) (๖/๔.๕)

๑.๑ ส่วนประกอบต่าง ๆ ของกระดานหน (Plotting devices) (๐.๕/๐)

๑.๒ การใช้สามเหลี่ยมความเร็ว (Construct the relative motion triangle) (๑.๕/๐.๕)

๑.๓ การหาเข็มความเร็วเรือ (Determine course, speed and aspect of other ships) (๑.๕/๑)

๑.๔ การหา CPA และ TCPA (Determine CPA and TCPA) (๑/๑)

๑.๕ การทำนายผลกระทบเมื่อเป้าเปลี่ยนเข็มและความเร็ว (Recognize the effect of course and speed changes on the display) (๑/๑)

๑.๖ การรายงานข้อมูลเป้า (Report radar plot data) (๐.๕/๑)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การพล็อตเรดาร์	๖	๔.๕		- สอบข้อเขียน	- ใช้ชั่วโมงสอนนอกเวลา ๐๙๐๐-๑๖๐๐
รวม	๖	๔.๕	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. เอกสารอ้างอิงของ IMO

๑.๑ STCW 1978 , as amended

๑.๒ Assembly resolutions A.823 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๓ Assembly resolutions A.824 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๔ Assembly resolutions A.422 (XI) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๒. ตำราอ้างอิง

๒.๑ หนังสือเดินเรือ BR 45

๒.๒ คู่มือการอบรมหลักสูตร Radar & ARPA ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

๒.๓ คู่มือการอบรมหลักสูตร พนักงานเรดาร์ แผนกยุทธการ กฝย.กฝร.

๒.๔ R.Lownsborough and D. Callcut, Electric Aids to Navigation : Radar and ARPA (London,Edward Arnold,1993)

๒.๕ A.G Bole and W.O Dineley, Radar and ARPA Manual (Oxford ,Heinemann Professional publishing , 1990)

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนยยุทธการและสื่อสาร กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

พล.ร.ต.



ผบ.กฟร.

ผนวก ง

หัวข้อวิชา ๑๒๓๒.๔ การใช้เรดาร์ในการเดินเรือ (Use Radar for navigation) (๔ - ๗ - ๐.๕)
ความมุ่งหมายทั่วไป เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับ การใช้เรดาร์ช่วยเหลือในการเดินเรือ และสามารถนำไปใช้ ในการหลบหลีกเรือ ตามกฎการเดินเรือสากล ได้อย่างถูกต้องปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ
หัวข้อวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การใช้เรดาร์เพื่อความปลอดภัยในการเดินเรือ (Use Radar to ensure safe navigation) (๒/๓)

๑.๑ การกำหนดตำแหน่งที่ด้วยเรดาร์ (Fix vessel's position by Radar) (๐.๕/๑)

๑.๒ การใช้เรดาร์ช่วยในการเดินเรือให้ปลอดภัย (Identify aids to radar navigation and safety) (๐.๕/๐)

๑.๓ การสร้างเส้นทางบนเรดาร์ (Use parallel indexing in radar navigation) (๑/๒)

๒. การใช้เรดาร์ในการหลีกเลี่ยงการโตนกัน (Use Radar to avoid Collisions or Close Encounters) (๒/๔)

๒.๑ การนำมาประยุกต์ใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการโตนกันตามกฎการเดินเรือสากล (COLREG 1972) (Application of COLREGS to avoid collision or close Encounters)

สรุปเวลาที่สอน

หัวข้อวิชา	จำนวนชั่วโมง		หน่วยกิต	การวัดและประเมินผล	หมายเหตุ
	บรรยาย	ปฏิบัติ			
- การใช้เรดาร์เพื่อประโยชน์ในการเดินเรือ	๒	๓		- สอบข้อเขียน	- ใช้ชั่วโมงสอนนอกเวลา ๐๙๐๐-๑๖๐๐
- การใช้เรดาร์ในการหลีกเลี่ยงการโตนกัน	๒	๔			
รวม	๔	๗	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียน และเอกสารที่ใช้

๑. เอกสารอ้างอิงของ IMO

๑.๑ STCW 1978 , as amended

๑.๒ Assembly resolution A.477(XII) : Performance standards for radar equipment

๑.๓ Assembly resolutions A.823 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๔ Assembly resolutions A.424 (XI) : Performance standards for Gyro compasses

๑.๕ Assembly resolutions A.824 (19) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๖ Assembly resolutions A.422 (XI) : Performance standards for automatic radar plotting aids

๑.๗ Assembly resolutions A.478 (XII):Performance standards for devices to indicate speed and distance

๒. ตำราอ้างอิง

๒.๑ หนังสือเดินเรือ รร.นร. น.อ.จรินทร์ บุญเหมาะ

๒.๒ คู่มือเดินเรือ พล.ร.อ.เจียม อัมระपाल

๒.๓ หนังสือเดินเรือ BR 45

๒.๔ คู่มือการอบรมหลักสูตร Radar & ARPA ศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์นาวี

๒.๕ คู่มือการอบรมหลักสูตร พนักงานเรดาร์ แผนกยุทธการ กฝย.กฝร.

๒.๖ R.Lownsborough and D. Callcut, Electric Aids to Navigation : Radar and ARPA (London,Edward Arnold,1993)

๒.๗ A.G Bole and W.O Dineley, Radar and ARPA Manual (Oxford ,Heinemann Professional publishing , 1990)

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

พล.ร.ต.



ผบ.กฝร.