

หมายเลขหลักสูตร ๓๔๑๔  
หลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร  
(Combat Information Center And Communication Specialist)  
กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร  
กองการฝึก กองเรือยุทธการ  
พ.ศ.๒๕๖๕



# บันทึกข้อความ

กพ

กองเรือยุทธการ
เลขรับ ๖๕๓๓๗
วันที่ ๕ มิ.ย. ๖๕
เวลา ๑๕.๓๗

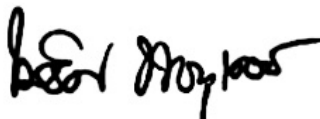
ส่วนราชการ ยศ.ทร. (กศ.ช. โทร. ๕๓๖๓๑)  
 ที่ กพ.๐๕๓๔.๑.๒/๑๒๓๓๑ วันที่ ๖ มิ.ย.๖๕  
 เรื่อง ให้ความเห็นชอบหลักสูตรของ กฝร. จำนวน ๔ หลักสูตร

กพ.กร
เลขรับ ๗๑๑๗
วันที่ ๕ มิ.ย. ๖๕
เวลา ๑๖.๓๑

เสนอ กร.

ตามที่ กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตรของ กฝร. จำนวน ๔ หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาเดินเรือและการเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาปืนใหญ่เรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ และหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาช่างกลเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ รายละเอียดตามบันทึก กร. ที่ กพ ๐๕๑๕.๑/๔๓๓ ลง ๑๔ มิ.ย.๖๕ เรื่อง ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ กฝร. จำนวน ๔ หลักสูตร นั้น ยศ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า กร. ได้เสนอขอความเห็นชอบหลักสูตร จำนวน ๔ หลักสูตร ข้างต้น เป็นการให้ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม มีความเชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ ตลอดจนสามารถถ่ายทอดความรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้หลักสูตร จำนวน ๔ หลักสูตร ดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบที่ ทร.กำหนด จึงเห็นชอบหลักสูตร จำนวน ๔ หลักสูตร ประกอบด้วย หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาเดินเรือและการเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาปืนใหญ่เรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ และหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาช่างกลเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๕ กับให้ยกเลิก หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาเดินเรือและการเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๐ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาปืนใหญ่เรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๐ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๐ และหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาช่างกลเรือ กองการฝึก กองเรือยุทธการ พ.ศ.๒๕๖๐ ตามที่ ยศ.ทร. ได้ให้ความเห็นชอบไว้

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ท.   
 จก.ยศ.ทร.



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ. กพร. (กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก. โทร. ๗๒๗/๑๗)

ที่. กท. ๐๕๑๕.๑๓.๑/

วันที่ ๓๑ พ.ค. ๖๕

เรื่อง. ขอความเห็นชอบปรับปรุงประมวลหลักสูตรของ. กพร. จำนวน. ๔ หลักสูตร.

เสนอ กร. (ผ่าน กพ.กร.)

๑. กพร. ขอเสนอปรับปรุงประมวลหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาเดินเรือและการเรือ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาปืนใหญ่เรือ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร และหลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาช่างกลเรือ เพื่อรองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือจำนวน ๔ หลักสูตร (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ - ๔) โดยมีสาระการปรับปรุงหลักสูตร ดังนี้

๑.๑ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาเดินเรือและการเรือ พ.ศ. ๒๕๖๐ แก้ไขและกำหนดหน่วยกิต ให้เป็นไปตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ พร้อมกับปรับคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสม รองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ

๑.๒ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาปืนใหญ่เรือ พ.ศ. ๒๕๖๐ แก้ไขและกำหนดหน่วยกิต ให้เป็นไปตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ พร้อมกับปรับคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสม รองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ

๑.๓ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) พ.ศ. ๒๕๖๐ แก้ไขและกำหนดหน่วยกิตให้เป็นไปตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ พร้อมกับปรับคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสม รองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ และเพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรมจากเดิม ๔ สัปดาห์ (๑๓๐ ชั่วโมง) เป็น ๕ สัปดาห์ (๑๕๐ ชั่วโมง) โดยมุ่งเน้นความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ให้มีความรู้ความสามารถในระดับของผู้เชี่ยวชาญ การใช้งาน การแก้ไขข้อขัดข้องและความปลอดภัยเกี่ยวกับการศูนย์ยุทธการและสื่อสารของหน่วยเรือเป็นสำคัญ

๑.๔ หลักสูตรผู้เชี่ยวชาญสาขาช่างกลเรือ พ.ศ. ๒๕๖๐ แก้ไขและกำหนดหน่วยกิต ให้เป็นไปตามระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ. ๒๕๔๘ พร้อมกับปรับคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสม รองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ

๒. ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ. ๒๕๓๐ หมวด ๑ หน่วยควบคุมการศึกษามีหน้าที่ให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับหลักสูตรที่ได้รับการปรับปรุงหรือจัดทำขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำกับดูแลการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาที่อยู่ในความควบคุมให้เป็นไปตามนโยบายของ ทร. ทั้งนี้ หลักสูตรที่เสนอปรับปรุง ตามข้อ ๑ มีความมุ่งหมายเพื่อรองรับการมีสิทธิระดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาการปฏิบัติงานภายในเรือ ดังนั้น เพื่อให้การขออนุมัติใช้หลักสูตรที่ กพร. ปรับปรุง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงเห็นควรเสนอ ยศ.ทร. พิจารณาให้ความเห็นชอบและอนุมัติใช้หลักสูตรดังกล่าว สำหรับฝึกอบรมกำลังพลของ ทร. ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต.

ผบ.กพร.

## คำนำ

ความพร้อมรบของกองเรือยุทธการนั้น ขึ้นอยู่กับความพร้อมของปัจจัย ๓ ประการ คือ องค์บุคคล องค์วัตถุ และองค์ยุทธวิธี ในบรรดาปัจจัยเหล่านี้ กองการฝึก กองเรือยุทธการ มีส่วนรับผิดชอบเป็นอย่างมาก ในการทำให้องค์บุคคลของกองเรือยุทธการมีความพร้อม โดยการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้กับกำลังพลของกองเรือยุทธการที่ปฏิบัติงานภายในเรือ ตามศาสตร์สาขาต่างๆ

หลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) ฉบับนี้ ได้ปรับปรุงมาจากหลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร (Combat Information Center and Communication Specialist) พ.ศ.๒๕๖๐ ที่ ศ.ท. ให้ความเห็นชอบไว้เมื่อ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๐ โดยแก้ไขและกำหนดหน่วยกิตใหม่ให้เป็นไปตามระเบียบกรมยุทธศึกษาทหารเรือ ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ พร้อมกับปรับคุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรมให้เหมาะสมรองรับการมีสิทธิประดับเครื่องหมายแสดงความสามารถผู้เชี่ยวชาญตามสาขาปฏิบัติงานภายในเรือ และเพิ่มระยะเวลาการฝึกอบรมจากเดิม ๔ สัปดาห์ (๑๓๐ ชั่วโมง) เป็น ๕ สัปดาห์ (๑๕๐ ชั่วโมง) โดยมุ่งเน้นความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรแล้ว จะเป็นผู้มีความรู้ความสามารถในระดับผู้เชี่ยวชาญการใช้งานอุปกรณ์ และการฝึกปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวกับศูนย์ยุทธการ สามารถแก้ไขข้อขัดข้องและความปลอดภัยเกี่ยวกับการศูนย์ยุทธการและสื่อสารของหน่วยเรือเป็นสำคัญ

เมื่อได้เปิดการอบรมตามหลักสูตรนี้แล้ว หากพบว่ายังมีข้อบกพร่องควรแก้ไขให้เกิดความเหมาะสมเป็นประการใด กผร. จะพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสมบูรณ์ขึ้นในโอกาสต่อไป

กองการฝึก กองเรือยุทธการ

พฤษภาคม ๒๕๖๕

**หลักสูตร ผู้เชี่ยวชาญสาขาศูนย์ยุทธการและสื่อสาร**  
**(Combat Information Center and Communication Specialist)**  
**กองการฝึก กองเรือยุทธการ**  
**พ.ศ.๒๕๖๕**

**๑. ความมุ่งหมายของหลักสูตร**

เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในระดับของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ การศูนย์ยุทธการและสื่อสาร การปฏิบัติการรบ ๓ มิติ การสงครามอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยเรือ สามารถให้ข้อพิจารณาและเสนอแนะในเบื้องต้นต่อนายทหารสัญญาบัตร หัวหน้าแผนก และผู้บังคับการเรือ พร้อมทั้งสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะ การปฏิบัติให้กับกำลังพลในแผนก ตลอดจนถึงกำลังพลที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้

**๒. คุณสมบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรม**

๒.๑ เป็นนายทหารประทวน ชั้นยศ พ.จ.ต. -พ.จ.อ. เหล่าทหารสัญญาณ (วิทยุ เรดาร์ โซนาร์ ทัศนสัญญาณ) เหล่าอิเล็กทรอนิกส์ (ช่างวิทยุ ช่างเรดาร์ ช่างโซนาร์)

๒.๒ มีประสบการณ์ ปฏิบัติงานในเรือมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ เป็นผู้ปฏิบัติหน้าที่ ครู/ครูผู้ช่วย ที่เกี่ยวกับการศูนย์ยุทธการและสื่อสารในหน่วยศึกษาของ ทร. (รร.ชุมพลทหารเรือฯ รร.สสท.กวก.สนผ.สสท.ทร. กฝร.) มาแล้วอย่างน้อย ๕ ปี

๒.๓ ต้องผ่านการทดสอบความรู้ก่อนเข้าฝึกอบรมหลักสูตรตามที่ กฝร. เป็นผู้กำหนดและดำเนินการสอบ

**๓. ระยะเวลาการฝึกอบรม**

๕ สัปดาห์

**๔. วิธีดำเนินการฝึกอบรม**

๔.๑ วิธีการสอน

ดำเนินการสอนโดย การบรรยายความรู้ทางทฤษฎี การสาธิต การฝึกปฏิบัติ และวิธีการสอนอื่นๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะเฉพาะวิชาที่สอน ประกอบด้วย

การเรียนภาคทฤษฎี	๑๒๐ ชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ ๗๗.๗๘
การเรียนภาคปฏิบัติ	๓๐ ชั่วโมง	คิดเป็นร้อยละ ๒๒.๒๒

๔.๒ กำหนดเวลาฝึกอบรมประจำวัน

๐๖๐๐ - ๐๗๐๐	พลศึกษา/เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน
๐๙๐๐ - ๑๒๐๐	อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ
๑๓๐๐ - ๑๖๐๐	อบรมในห้องเรียนหรือฝึกปฏิบัติ
๑๖๐๐ - ๑๗๐๐	พลศึกษาหรือศึกษาตามลำพัง
๑๙๐๐ - ๒๐๐๐	เวลาของครูประจำชั้นหรือผู้บังคับนักเรียน/ศึกษาตามลำพัง

๔.๓ กำหนดการเปิดและปิดการฝึกอบรมเป็นไปตามแผนการฝึกและศึกษาประจำปีของ กฝร. ตามที่ กร. อนุมัติ

**๕. การดูกิจการนอกหน่วย และการบรรยายพิเศษ**

๕.๑ การดูกิจการนอกหน่วย

- ไม่มี

๕.๒ การบรรยายพิเศษ

- ไม่มี

**๖. คะแนนประจำตัวนักเรียน**

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ หมวด ๓ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยคะแนนประจำตัวนักเรียนและนักเรียนทหาร พ.ศ.๒๕๖๓ และระเบียบ กฝร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔ หมวด ๓

### ๗. การวัดผลและประเมินผลการฝึกอบรม

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ ระเบียบ กพร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔ หมวด ๒ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

### ๘. เกณฑ์ตัดสินผลการสอบความรู้

ปฏิบัติตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๓๐ ระเบียบ ยศ.ทร. ว่าด้วยการดำเนินการศึกษาของสถานศึกษาซึ่งมิได้จัดการศึกษาเป็นภาค พ.ศ.๒๕๔๘ และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๑ ระเบียบ กพร. ว่าด้วยการศึกษา พ.ศ.๒๕๖๔ หมวด ๒ สำหรับวิชาที่ไม่กำหนดหน่วยกิต ให้ กพร. ประเมินผลตามความเหมาะสม

### ๙. การกำหนดหน่วยกิตและวิชาในหลักสูตร

๙.๑ การกำหนดหน่วยกิต กำหนดชั่วโมงบรรยาย ๑๖ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการปฏิบัติ ๓๒ ชั่วโมง เป็น ๑ หน่วยกิต กำหนดชั่วโมงการฝึกภาคสนาม 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

ชื่อวิชา	จำนวนชั่วโมง				หน่วยกิต
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม	รวม	
๑. ศูนย์ยุทธการ	๒๔	๑๒	-	๓๖	๒.๐
๒. การปฏิบัติการรบ ๓ มิติ	๔๒	๑๒	-	๕๔	๓.๐
๓. สงครามอิเล็กทรอนิกส์	๑๕	๖	-	๒๑	๑.๐
๔. การสื่อสาร	๑๘	-	-	๑๘	๑.๐
๕. การใช้บรรณสาร	๑๒	-	-	๑๒	๐.๕
๖. วิชาครุทหาร	๙	-	-	๙	๐.๕
รวม	๑๒๐	๓๐	-	๑๕๐	๘.๐

### ๑๐. บรรยายหลักสูตร

๑๐.๑ มีรายละเอียดตามผนวกต่อท้าย ดังนี้

๑๐.๑.๑ ศูนย์ยุทธการ	ผนวก ก
๑๐.๑.๒ การปฏิบัติการรบ ๓ มิติ	ผนวก ข
๑๐.๑.๓ สงครามอิเล็กทรอนิกส์	ผนวก ค
๑๐.๑.๔ การสื่อสาร	ผนวก ง
๑๐.๑.๕ การใช้บรรณสาร	ผนวก จ
๑๐.๑.๖ วิชาครุทหาร	ผนวก ฉ

๑๐.๒ มีการกำหนดหมายเลขกำกับ

๑๐.๒.๑ หมายเลข ๓๔๑๔ เป็นหมายเลขหลักสูตร

๑๐.๒.๒ หมายเลขกำกับวิชากำหนดไว้ในผนวกของวิชานั้น ๆ

๑๐.๒.๓ เลขในวงเล็บท้ายหัวข้อวิชาหรือชื่อย่อของหัวข้อวิชาในแต่ละผนวก กำหนดให้เลขตัวแรก คือ ชั่วโมงการเรียนการสอนภาคทฤษฎี และเลขตัวหลังเครื่องหมาย / คือ ชั่วโมงการเรียนการสอนภาคปฏิบัติหรือชั่วโมงการฝึกภาคสนาม

๑๐.๓ รหัสหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงการเรียน (\* - \* - \*)

ระบบรหัส ประกอบด้วยเลข ๓ หมู่ หมู่แรกเป็นจำนวนชั่วโมงบรรยายตลอดหลักสูตร หมู่ที่สองเป็นจำนวนชั่วโมงปฏิบัติและชั่วโมงการฝึกภาคสนามตลอดหลักสูตร หมู่ที่สามเป็นจำนวนหน่วยกิตของวิชานี้

**รายการผนวก**

ผนวก ก	วิชา ศูนย์ยุทธการ	๓๖	ชั่วโมง	หน้า ๔ - ๕
ผนวก ข	วิชา การปฏิบัติการรบ ๓ มิติ	๕๔	ชั่วโมง	หน้า ๖ - ๗
ผนวก ค	วิชา สงครามอิเล็กทรอนิกส์	๒๑	ชั่วโมง	หน้า ๘ - ๙
ผนวก ง	วิชา การสื่อสาร	๑๙	ชั่วโมง	หน้า ๑๐
ผนวก จ	วิชา การใช้บรรณสาร	๑๒	ชั่วโมง	หน้า ๑๑
ผนวก ฉ	วิชา วิชาครุทหาร	๙	ชั่วโมง	หน้า ๑๒

พล.ร.ต.   
ผบ.กฝร.

## ผนวก ก

ชื่อวิชา ศูนย์ยุทธการ

(๒๔ - ๑๒ - ๒.๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๑

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทบทวน และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับศูนย์ยุทธการ หน้าที่ต่างๆ ของศูนย์ยุทธการ ตลอดจนการปฏิบัติงานด้านศูนย์ยุทธการ เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การควบคุมการบังคับบัญชา และศูนย์ยุทธการ (๖/๐)
  - ๑.๑ กล่าวทั่วไป
  - ๑.๒ การจัดหน่วย
  - ๑.๓ ภารกิจหน้าที่ศูนย์ยุทธการ
  - ๑.๔ การจัดเจ้าหน้าที่ในห้วงศูนย์ยุทธการ
  - ๑.๕ เอกสารบรรณสารที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์ยุทธการ
๒. กระดานชนวน (๙/๖)
  - ๒.๑ กระดานชนวนเบื้องต้น
  - ๒.๒ เชื่อมสัดกัน
  - ๒.๓ เชื่อมเข้าสถานี
  - ๒.๔ ปัญหาหลม
  - ๒.๕ ฝึกการใช้กระดานชนวน
๓. รูปกระบวนมูลฐาน (๙/๐)
  - ๓.๑ กล่าวโดยทั่วไป
  - ๓.๒ คำจำกัดความต่างๆ
  - ๓.๓ รูปกระบวนมูลฐาน
    - ๓.๓.๑ กล่าวโดยทั่วไป
    - ๓.๓.๒ Single Line / Multiple Line Formation
    - ๓.๓.๓ Circular Formation / Screen แบบต่างๆ
    - ๓.๓.๔ Formation Diagram
๔. ฝึกแปรกระบวน ด้วยเครื่องฝึก NWTS (๐/๖)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การควบคุมการบังคับบัญชา และศูนย์ยุทธการ	๖	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. กระดานชนวน	๙	๖	-			
๓. รูปกระบวนมูลฐาน	๙	-	-			
๔. ฝึกแปรกระบวน ด้วยเครื่องฝึก NWTS	-	๖	-			
รวม	๒๔	๑๒	-	๒.๐		

### รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๓๔๐๒ (ศุนย์ยุทธการ กองเรือยุทธการ)
๒. อทร.๕๓๐๑ (ATP 1 A VOLUME I)
๓. อทร.๕๓๐๒ (ATP 1 A VOLUME II)
๔. กระดานหนกับเรดาร์ ร.อ.ยงยุทธ ศุภะกลิน หมวดศุนย์ยุทธการ กฝร. พ.ศ.๒๕๐๑

### ผู้จัดทำ

กองฝึกศุนย์ยุทธการและสื่อสาร กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.   
ผบ.กฝร.

## ผนวก ข

ชื่อวิชา การปฏิบัติการรบ ๓ มิติ

(๔๒ - ๑๒ - ๓.๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๒

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับยุทธวิธีและขั้นตอนการปฏิบัติการรบของเรือผิวน้ำ ใน ๓ มิติ และสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติการทางเรือของเรือแต่ละประเภทให้มีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. การปฏิบัติการรบผิวน้ำ (๑๕/๐)
  - ๑.๑ ความหมายและความสำคัญ
  - ๑.๒ ภารกิจและการจัดระบบ
  - ๑.๓ หน่วยปฏิบัติการ
  - ๑.๔ การชี้เป้าระยะพ้นขอบฟ้า
  - ๑.๕ สัญลักษณ์ในการพล็อต
๒. การปฏิบัติการปราบเรือดำน้ำ (๑๕/๐)
  - ๒.๑ ขั้นตอนการปราบเรือดำน้ำ
  - ๒.๒ การทำ Cone Of Course และ Intercept Course
  - ๒.๓ แผนการเข้าต่อตีและค้นหา
  - ๒.๔ สัญลักษณ์ในการพล็อต
๓. การป้องกันภัยทางอากาศ (๑๒/๐)
  - ๓.๑ การจัดหน่วยป้องกัน Main Body
  - ๓.๒ พื้นที่ในการต่อสู้อากาศยาน (Anti Air Warfare Areas)
  - ๓.๓ ขั้นตอนการปฏิบัติในการต่อต้านภัยทางอากาศ
  - ๓.๔ สัญลักษณ์ในการพล็อต
๔. ฝึกปฏิบัติการรบ ๓ มิติ ด้วยเครื่องฝึก NWTs (๐/๑๒)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. การปฏิบัติการรบผิวน้ำ	๑๕	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. การปฏิบัติการปราบเรือดำน้ำ	๑๕	-	-			
๓. การป้องกันภัยทางอากาศ	๑๒	-	-			
๔. ฝึกปฏิบัติการรบ ๓ มิติ	-	๑๒	-			
รวม	๔๒	๑๒	-	๓.๐		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๓๔๐๒ (ศูนย์ยุทธการ กองเรือยุทธการ)
๒. อทร.๕๓๐๑ (ATP 1 A VOLUME I)
๓. อทร.๕๓๐๒ (ATP 1 A VOLUME II)
๔. คู่มือการเรียน ยุทธวิธีผิวน้ำ ของ กพร. (น.อ.เกียรติ กอร์ปสุข)

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

---

พล.ร.ต.   
ผบ.กฟร.

## ผนวก ค

ชื่อวิชา สงครามอิเล็กทรอนิกส์

(๑๕ - ๖ - ๑.๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๓

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เกี่ยวกับหลักนิยมสงครามอิเล็กทรอนิกส์ และสามารถนำไปใช้เป็นหลักในการดำเนินด้านสงครามอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. หลักการสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (๓/๐)
  - ๑.๑ ความมุ่งหมายของสงครามอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๒ มาตรการสนับสนุนทางอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๓ มาตรการต่อต้านทางอิเล็กทรอนิกส์
  - ๑.๔ มาตรการตอบโต้การต่อต้านทางอิเล็กทรอนิกส์
๒. การสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (๖/๐)
  - ๒.๑ การดำเนินการด้านสงครามอิเล็กทรอนิกส์
  - ๒.๒ การจัดหน่วยด้านสงครามอิเล็กทรอนิกส์
๓. การเตรียมและการใช้สงครามอิเล็กทรอนิกส์ (๖/๐)
  - ๓.๑ ความเข้าใจในการเตรียมและการใช้
  - ๓.๒ การเตรียมและการใช้ด้านองค์บุคคล
  - ๓.๓ การเตรียมและการใช้ด้านองค์วัตถุและองค์ยุทธวิธี
  - ๓.๔ การวางแผนการทำสงครามอิเล็กทรอนิกส์
  - ๓.๕ การจัดด้านสงครามอิเล็กทรอนิกส์
  - ๓.๖ การใช้สมุดตรวจการแปรคลื่นอิเล็กทรอนิกส์
๔. ฝึกการใช้เครื่องฝึก CBT ES-3601 (๐/๖)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. หลักการสงครามอิเล็กทรอนิกส์	๓	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. การสงครามอิเล็กทรอนิกส์	๖	-	-			
๓. การเตรียมและการใช้ สงครามอิเล็กทรอนิกส์	๖	-	-			
๔. ฝึกการใช้เครื่องฝึก CBT ES-3601	-	๖				
รวม	๑๕	๖	-	๑.๐		

### รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๕๑๐๑ หลักนิยมการสงครามอิเล็กทรอนิกส์
๒. อทร.๕๘๐๖ หลักการแปรคลื่นวิทยุ
๓. อทร.๕๘๐๗ ทฤษฎีสงครามอิเล็กทรอนิกส์
๔. หนังสือหลักสูตรพนักงานเครื่องมือสงครามอิเล็กทรอนิกส์ และระบบพิสูจน์ฝ่าย IFF ของ กฝย.กฝร.

### ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฝร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฝร.

---

พล.ร.ต.   
ผบ.กฝร.

## ผนวก ง

ชื่อวิชา การสื่อสาร

(๑๘ - ๐ - ๑.๐)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๔

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ในการสื่อสาร ด้านคลื่นวิทยุ การแพร่คลื่น และการสื่อสารทางยุทธวิธี เพื่อนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. คลื่นความถี่วิทยุและผลกระทบ (๓/๐)
  - ๑.๑ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - ๑.๒ แถบคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - ๑.๓ การใช้งานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
๒. การแพร่คลื่นวิทยุ (๓/๐)
  - ๒.๑ การแพร่คลื่นดิน
  - ๒.๒ การแพร่คลื่นในชั้นบรรยากาศ
  - ๒.๓ การแพร่คลื่นฟ้า
๓. การวางแผนด้านการสื่อสาร (๓/๐)
  - ๓.๑ ความสำคัญและความจำเป็น
  - ๓.๒ กรรมวิธีการวางแผน
๔. การสื่อสารทางยุทธวิธี (๙/๐)
  - ๔.๑ ข่ายการสื่อสาร
  - ๔.๒ การรายงานและการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วย กิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. คลื่นความถี่วิทยุและผลกระทบ	๓	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. การแพร่คลื่นวิทยุ	๓	-	๑			
๓. การวางแผนด้านการสื่อสาร	๓	-	-			
๔. การสื่อสารทางยุทธวิธี	๙	-	-			
รวม	๑๘	-	๑	๑.๐		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๕๘๐๕ ทฤษฎีการสื่อสาร
๒. อทร.๕๘๐๖ หลักการแพร่คลื่นวิทยุ
๓. อทร.๕๓๐๓ การรายงานการสื่อสารทางยุทธวิธี

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กผร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กผร.

พล.ร.ต.   
ผบ.กผร.

## ผนวก จ

ชื่อวิชา การใช้บรรณสาร

(๑๒ - ๐ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๕

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้ความชำนาญ ในการใช้บรรณสารได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. ATP1 (A) VOL.I , II CHANGE NR 9 (๖/๐)
๒. MTP 1 (D) VOL.I . II (๖/๐)

บรรยายหัวข้อรายวิชา


หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. ATP1 (A) VOL.I , II CHANGE NR 9	๖	-	-		สอบความรู้	
๒. MTP 1 (D) VOL.I . II	๖	-	-		ทางทฤษฎี	
รวม	๑๒	-	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

๑. อทร.๕๓๐๑ (ATP 1 A VOLUME I)
๒. อทร.๕๓๐๒ (ATP 1 A VOLUME II)
๓. บรรณสาร MTP 1 (D) VOLUME I,II

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กฟร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กฟร.

พล.ร.ต.   
 ผบ.กฟร.

## ผนวก ฉ

ชื่อวิชา ครูทหาร

(๙ - ๐ - ๐.๕)

หมายเลขกำกับวิชา ๓๔๑๔.๖

จุดประสงค์รายวิชา เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้ทบทวนและเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับวิชาครูทหารในระดับของผู้เชี่ยวชาญศูนย์ยุทธการและสื่อสาร

หัวข้อรายวิชาและขอบเขตของเนื้อหา

๑. จิตวิทยาการสอน (๓/๐)
๒. หลักการสอน (๓/๐)
๓. การสร้างและการใช้สื่อ (๓/๐)

บรรยายหัวข้อรายวิชา

หัวข้อรายวิชา	จำนวนชั่วโมง			หน่วยกิต	การวัดและ การประเมินผล	หมายเหตุ
	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	สนาม			
๑. จิตวิทยาการสอน	๓	-	-		สอบความรู้ ทางทฤษฎี	
๒. หลักการสอน	๓	-	-			
๓. การสร้างและการใช้สื่อ	๓	-	-			
รวม	๙	-	-	๐.๕		

รายชื่อแบบเรียนและเอกสารที่ใช้

คู่มือ การเรียนวิชาครูทหาร รร.พันจ่า ยศ.ทร.

ผู้จัดทำ

กองฝึกศูนย์ยุทธการและสื่อสาร กพร. และ กองพัฒนาและประเมินผลการฝึก กพร.

พล.ร.ต.   
ผบ.กพร.