

การจัดการองค์ความรู้

Knowledge Management



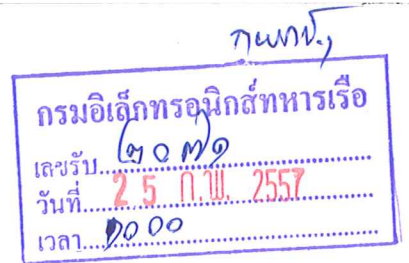
คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

พ.ศ. ๒๕๕๖

กองแผนการช่าง กรมอู่ทหารเรือ



บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กผข.อล.ทร. (แผนกแผนงานฯ โทร.๕๖๑๗๖)

ที่ กท.๐๕๒๒.๕/๑๗๕

วันที่ ๑๗ ก.พ.๕๗

เรื่อง ขออนุมัติใช้คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร.

เสนอ อล.ทร.

๑. อ้างถึง บันทึก กผข.อล.ทร. (แผนกแผนงานฯ โทร ๕๖๑๗๖) ที่ กท. ๐๕๒๒.๕/๔๘๑ ลง ๑๔ ต.ค.๕๓ กผข.อล.ทร. (กผข.ฯ ขณะนี้) ได้ขออนุมัติใช้คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร. พ.ศ.๒๕๕๓ เนื่องจาก อล.ทร. มีการปรับโครงสร้างใหม่ตาม พรฎ. แบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพอากาศ กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ.๒๕๕๒ ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๒ ใช้แทนคู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร. ของเดิมที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการบริหารการซ่อมบำรุง ตั้งแต่ พ.ศ.๒๕๔๖

๒. เนื่องจาก เป็นช่วงเวลาของการเปลี่ยนแปลงจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร. พ.ศ.๒๕๕๓ ตามที่ได้ขออนุมัติใช้ ราชการนั้น ยังมีข้อบกพร่อง ไม่สามารถตอบสนองการบริหารงานซ่อมบำรุงฯ ได้อย่างครบถ้วน กผข.ฯ จึงได้รวบรวมข้อบกพร่องต่างๆ ที่พบนำมาปรับปรุง/แก้ไข เป็นคู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ของ อล.ทร. พ.ศ.๒๕๕๖ เพื่อให้สามารถบริหารงานซ่อมบำรุงฯ ได้ตามต้องการ

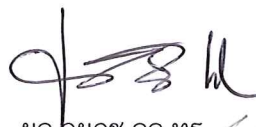
๓. กผข.ฯ พิจารณาแล้ว เห็นควรดังนี้

๓.๑ พิจารณาอนุมัติให้ใช้ คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร. พ.ศ.๒๕๕๖ บริหารงานซ่อมบำรุงฯ ของ อล.ทร.

๓.๒ ให้ กวก.อล.ทร. จัดทำคู่มือฯ จำนวน ๒๕ ชุด/เล่ม ให้ กผข.ฯ เพื่อแจกจ่าย นขต.อล.ทร. ถือปฏิบัติ

๓.๓ ให้แผนกธุรการฯ สำเนาเรื่องเข้าระบบฯ ให้ นขต.อล.ทร. เพื่อทราบ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติ และดำเนินการตามข้อ ๓

น.อ. 
ผอ.กผข.อล.ทร.

- เห็นควรดำเนินการตามที่ กผข.ฯ เสนอ

น.อ. 

หน.นายทหารฝ่ายอำนวยการ อล.ทร.

- อนุมัติ/ดำเนินการตามข้อ ๓

พล.ร.ต. 

จก.อล.ทร.

๑๕ ก.พ.๕๗

น.อ.

รอง จก.อล.ทร.

๑๕ ก.พ.๕๗

๑๕/๐๒/๕๗ ๑๕:๓๕ นพ.ดร.ดร.ดร.



บันทึกข้อความ



ส่วนราชการ กษ.อล.ทร. (แผนกแผนงาน โทร. ๕๖๑๗๖)

ที่ กท ๐๕๒๒.๕/ ๔๕๓

วันที่ ๑๔ ต.ค. ๕๓

เรื่อง ขออนุมัติใช้คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร.

เสนอ อล.ทร.

๑. ตาม พรฎ.แบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของส่วนราชการ กองทัพอากาศ กองทัพบก กองทัพไทย กระทรวงกลาโหม พ.ศ. ๒๕๕๒ ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๒ นั้น มีหน่วยงานของ ทร. หลายหน่วยที่ได้ปรับโครงสร้างใหม่ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ เป็นส่วนหนึ่งที่ได้ปรับใช้โครงสร้าง อล.ทร. ตามอนุมัติ ทร. เมื่อ ๑๘ มี.ค. ๕๓ มีผลทำให้การบริหารด้านการซ่อมบำรุง ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง(สิ่งที่ส่งมาด้วย)

๒. กษ.อล.ทร. ขอเสนอข้อมูลเพื่อทราบดังนี้

๒.๑ ในการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ของ อล.ทร. ที่ผ่านมาจะให้การสนับสนุนหน่วยต่างๆ ใน ทร. ตามที่ร้องขอ และเพื่อให้การออกไปสั่งงานของหน่วยซ่อมทำและหน่วยที่เกี่ยวข้อง เป็นไปในแนวทางเดียวกัน จึงได้จัดทำคู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ของ อล.ทร. ปี ๒๕๔๖ ขึ้นมา เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติ โดยแจกจ่ายให้หน่วยที่เกี่ยวข้อง ถือปฏิบัติโดยมิได้ขออนุมัติใช้งานจาก อล.ทร.

๒.๒ การแบ่งส่วนราชการและกำหนดหน้าที่ของ นขต.ทร. ใหม่ ทำให้โครงสร้างเดิมของหน่วยแตกต่างไปจาก คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ ไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง มีผลทำให้การออกไปสั่งงานสนับสนุนการซ่อมทำให้กับหน่วยต่างๆ ไม่สามารถดำเนินการได้

๒.๓ กองเรือยุทธการ ได้มีการปรับโครงสร้างของหน่วยใหม่ มีการโยกย้ายสังกัดของเรือและรับเรือเข้าประจำการเป็นจำนวนหลายลำ มีผลทำให้ไม่สามารถกำหนดหมายเลขใบสั่งงานของหน่วยขอรับการสนับสนุนได้อย่างถูกต้อง

๒.๔ เพื่อให้การสนับสนุนการซ่อมทำให้กับหน่วยต่างๆ ใน ทร. เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและทันต่อความต้องการ จึงควรมีการจัดทำคู่มือ การบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ฉบับใหม่ เพื่อใช้เป็นแนวทางการซ่อมทำ โดยใช้ข้อมูลการจัดส่วนราชการใหม่เป็นแนวทางในการกำหนดหมายเลขใบสั่งงาน (ตามผนวก)

๓. กษ.อล.ทร....

๑. กองแผน ๑๔ ต.ค. ๕๓ น.อ. ๕๓ ร.ท. พน

๓. กผช.อล.ทร. พิจารณาแล้ว เห็นควรดำเนินการดังนี้

๓.๑ รับทราบการขออนุมัติใช้คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

๓.๒ ลงนามในร่างบันทึก ขออนุมัติใช้คู่มือการบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

๓.๓ ให้ กวก.อล.ทร. จัดทำคู่มือ จำนวน ๒๕ ชุด/เล่ม ให้ กผช.อล.ทร. เพื่อแจกจ่าย นขต.อล.ทร. ถือปฏิบัติ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาหากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติตามข้อ ๓

น.อ. 
ผอ.กผช.อล.ทร. 

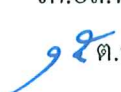
- เห็นควรดำเนินการตามที่ กผช.อล.ทร. เสนอ

น.อ. 
หน.นายทหารฝ่ายอำนวยการ อล.ทร.
 ต.ค.๕๓

น.อ. 
รอง จก.อล.ทร.(๑)
 ต.ค.๕๓

- อนุมัติ / ดำเนินการตามข้อ ๓

- ลงนามแล้ว

พล.ร.ต. 
จก.อล.ทร.
 ต.ค.๕๓

สารบัญ

รายการ	หน้า
บทนำ	๓
๑.ภารกิจและสายงานการซ่อมบำรุงเรือ ของ อล.ทร.	๔
๒. นโยบาย และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง	๖
๓. การซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	๙
๔. แนวคิดในการซ่อมบำรุง และปรับปรุงของ อล.ทร.	๑๐
๕. การดำเนินการด้านงบประมาณ	๑๒
๖. หน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุง	๑๓
๗. แนวทางการดำเนินการของหน่วยในการซ่อมบำรุง	๑๔
๘. แนวคิดในการประกันคุณภาพ	๑๕
ภาคผนวก	๑๘
ผนวก ก การกำหนดหมายเลขใบสั่งงาน	๑๙
อนุผนวก ๑ ของผนวก ก หมายเลขหน่วยผู้ใช้ทุโปกรณ์ หน่วยบก	๒๐
อนุผนวก ๒ ของผนวก ก หมายเลขหน่วยผู้ใช้ทุโปกรณ์ หน่วยเรือ	๒๓
อนุผนวก ๓ ของผนวก ก หมายเลขหน่วยซ่อมทุโปกรณ์	๓๔
ผนวก ข ส่วนราชการกองทัพเรือ	๓๕
ผนวก ค. แบบฟอร์มสำหรับการซ่อมบำรุง สาย อล.ทร.	๓๖
อนุผนวก ๑ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบสั่งงาน	๓๗
อนุผนวก ๒ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (ขอเบิกพัสดุ)	๓๘
อนุผนวก ๓ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (ขอส่งงานเสร็จ/ขอยกเลิกการซ่อมทำ)	๓๙
อนุผนวก ๔ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบยืมพัสดุเร่งด่วน	๔๐
อนุผนวก ๕ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบเบิกพัสดุสาย อร.	๔๑
อนุผนวก ๖ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบเบิกพัสดุสาย อล.ทร.	๔๒
อนุผนวก ๗ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบเบิก/ส่งคืนพัสดุสาย พธ.ทร.	๔๓
อนุผนวก ๘ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบส่งจ่ายพัสดุ	๔๔
อนุผนวก ๙ ของผนวก ค แบบฟอร์มรายงานขอซ่อมทำแผนกไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์	๔๕
อนุผนวก ๑๐ ของผนวก ค แบบฟอร์มรายงานขอซ่อมทำเครื่องจักรคำนวณและอุปกรณ์ประกอบ	๔๖
อนุผนวก ๑๑ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบรายงานสถานภาพพัสดุ และงานค้าง	๔๗
อนุผนวก ๑๒ ของผนวก ค แบบฟอร์มใบรายงานสถิติรับใหม่งานเสร็จ และงานค้างประจำเดือน	๔๘
ผนวก ง แผนผังขั้นตอนการดำเนินการของหน่วยหลักในการซ่อมบำรุง	๔๙
อนุผนวก ๑ ของผนวก ง ผังการซ่อมทุโปกรณ์ ของ อล.ทร. ประเภทซ่อมจำกัด(จก.)	๕๐
อนุผนวก ๒ ของผนวก ง ผังการซ่อมทุโปกรณ์ ของ อล.ทร. ประเภท	
ตามระยะเวลาและคืนสภาพ	๕๑
อนุผนวก ๓ ของผนวก ง การซ่อมบำรุงตามแผน (PMS)	๕๒
อนุผนวก ๔ ของผนวก ง การถอดถอนและติดตั้งประเภทงานโครงการ	๕๓
ผนวก จ แผนผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล.	๕๔

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๑ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามการซ่อมทำ	๕๕
อนุผนวก ๒ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามโครงการปรับปรุงเรือ	๕๖
อนุผนวก ๓ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามแผนการจำหน่ายเรือ	๕๗
ผนวก ฉ. คำสั่งกองทัพเรือ (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๕๕ เรื่องการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์กองทัพเรือ	๕๘
ผนวก ช. ตารางการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินตามอัตราค่าเสื่อมราคา ของ กบ.ทร.	๕๙
ผนวก ซ. คู่มือการจำแนกพัสดุและหน่วยรับผิดชอบพัสดุ ของกองทัพเรือ กบ.ทร. พ.ศ.๒๕๕๕	๖๐
ผนวก ฌ. แบบประเมินการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค (อร. อล.ทร. สฟ.ทร. ขส.ทร. กบร.กร.)	๖๑

บทนำ

อล.ทร. เป็นหน่วยเทคนิคที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ของ หน่วยบกและหน่วยเรือ โดยครอบคลุมงานของกองทัพเรือทุกพื้นที่ แม้ว่าภารกิจหลักของ อล.ทร. จะเป็นการซ่อมบำรุงอุปกรณ์เรือ แต่อย่างไรก็ตามยังมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หน่วยบกมีใช้งานอยู่ และในอนาคตอุปกรณ์ต่างๆ มีแนวโน้มจะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ร่วมทำงาน หรือควบคุมมากขึ้น ดังนั้นจึงเป็นภาระอันหนักหน่วงของกรมอิเล็กทรอนิกส์ที่จะต้องเตรียมการบำรุงรักษาให้ทันการ

ในการซ่อมบำรุงเรือ อร. เป็นหน่วยเทคนิคที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง ตัวเรือ โดยมี อล.ทร. รับผิดชอบด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งปวง อันได้แก่ระบบควบคุมจัดการตัวเรือ (IPMS) และระบบควบคุมบังคับบัญชาและตรวจการณ์ อันประกอบด้วยระบบตรวจการรบ (Combat Surveillance System: CSS) ระบบอำนวยการรบ (Combat Management System: CMS) ระบบรวมการเดินเรือ (Integrated Navigation System: INS) และระบบรวมการสื่อสาร (Integrated Communication System: ICS) สำหรับระบบควบคุมการยิง (Fire Control System: FCS) อยู่ในรับผิดชอบของ .สพ.ทร.

สำหรับแนวคิดในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ฯ เรือ ของ อล.ทร. นั้น สอดคล้องตามแนวทางการซ่อมบำรุง ของ อร. ที่พยายามตอบสนองนโยบาย ทร. ในการที่จะต้องสามารถใช้ยุทธโศปกรณ์ได้ตามกำหนด และการดำรงความต่อเนื่องของกำลังรบขั้นต่ำ ในระดับ พ.๓ เพื่อปฏิบัติงานตามแผนเผชิญเหตุ โดยมีแนวคิดในการซ่อมบำรุงไว้ ๒ ประการคือ แนวคิดแรก เป็นการซ่อมบำรุงตามแผน ซึ่ง อล.ทร. จะทำการซ่อมบำรุงเรือ และส่งมอบเรือที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เป็นที่ยอมรับของหน่วยผู้ใช้ ตรงตามกำหนดเวลา ด้วยต้นทุนที่ยอมรับได้ ส่วนแนวคิดที่สอง เป็นการสนับสนุนเรือในกลุ่มเรือพร้อม โดย อล.ทร. จะสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการส่งกำลังพัสดุสายช่างให้กับเรือที่กำลังปฏิบัติงานอยู่ ให้คงสภาพความพร้อม สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องไม่เกิดการชำรุดจนกว่าจะเข้ารับการซ่อมบำรุงตามแผนในวงรอบต่อไป

สำหรับการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยบก นั้น อล.ทร. จะสนับสนุนการซ่อมบำรุง และการส่งกำลังพัสดุสายช่างให้กับหน่วยบก ที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานอยู่ ให้คงสภาพความพร้อม สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องไม่เกิดการชำรุด จนกว่าจะหมดสภาพการใช้งาน หรือเข้าวาระยกเลิกการซ่อมทำ หรือไม่มีคุณค่าในการใช้งานต่อไป

เพื่อให้ตอบสนองต่อแนวความคิดดังกล่าว อล.ทร. ได้กำหนด คู่มือในการบริหารงานซ่อมบำรุง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ โดยยึดถือนโยบาย ระเบียบปฏิบัติ คำสั่งที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการบริหารงานซ่อมบำรุงของ อร. เป็นกรอบในการดำเนินงาน สอดคล้องกับนโยบายของ อล.ทร. ซึ่งรายละเอียดทั้งหมดได้กล่าวไว้ในเอกสารนี้แล้ว

การบริหารงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

๑. การกิจและสายงานการซ่อมบำรุงเรือ ของ อล.ทร.

กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือเป็นหน่วยเทคนิคที่มีหน้าที่รับผิดชอบการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ ให้เรือมีความพร้อมที่จะปฏิบัติการกิจ ของกองทัพเรือ ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล

๑.๑ การกิจของ อล.ทร. ตามที่กำหนดไว้ใน อกท. ๓๗๐๐ “มีหน้าที่ อำนาจการ ประสานงาน แนะนำ กำกับและดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อม สร้าง ดัดแปลง ทดสอบ วิจัยและพัฒนา เครื่องมือ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ การส่งกำลังพัสดุสายอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ตลอดจนให้การฝึกและ ศึกษาวิชาการอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และวิชาการอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย มีเจ้ากรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือเป็นผู้บังคับบัญชารับผิดชอบ”

จากภารกิจของ อล.ทร. ข้างต้น จะเห็นว่ามีภารกิจสำคัญที่ อล.ทร. ต้องปฏิบัติ ๔ ประการได้แก่

๑. การซ่อม สร้าง ดัดแปลง และทดสอบเครื่องมือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
๒. การวิจัยและพัฒนา เครื่องมือ และอุปกรณ์ ตลอดจนสร้างองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนงาน

ของ อล.ทร.

๓. ให้การฝึกและศึกษาแก่กำลังพลสายช่างอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการซ่อมบำรุงเรือ

๔. สนับสนุนการส่งกำลังพัสดุสายช่างอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการซ่อมบำรุงเรือ

๑.๒ การจัดหน่วยของ อล.ทร. มีหน่วยขึ้นตรงที่รับผิดชอบการดำเนินการในด้านต่างๆ เพื่อปฏิบัติงาน ให้บรรลุภารกิจของ อล.ทร. ประกอบด้วย

๑.๒.๑ กองบังคับการ มีหน้าที่วางแผน อำนาจการ ประสานงาน แนะนำ ควบคุมและกำกับการ เกี่ยวกับกิจการที่อยู่ในความรับผิดชอบของ อล.ทร.

๑.๒.๒ กองแผนการช่าง อล.ทร. มีหน้าที่วางแผน อำนาจการ ประสานงาน แนะนำ กำกับการ และดำเนินการเกี่ยวกับการสำรวจและตรวจสอบ ออกแบบ ประมาณราคาและควบคุม ในการซ่อม สร้าง ดัดแปลง ปรนนิบัติบำรุง ปรับปรุงและติดตั้ง เครื่องมือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เฉพาะในส่วนที่ อล.ทร. รับผิดชอบ

๑.๒.๓ กองวิทยาการ มีหน้าที่ อำนาจการ ประสานงาน ในด้านการศึกษา อบรมและพัฒนา นายทหารพรคนklin ทหารพรคนพิเศษเหล่าช่างยุทธโยธาสายวิทยาการอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

๑.๒.๔ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ มีหน้าที่ดำเนินการซ่อม สร้าง ดัดแปลง ติดตั้ง รื้อถอนและ ทดลองเครื่องมือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ที่ อล.ทร. รับผิดชอบ ตามขอบเขต

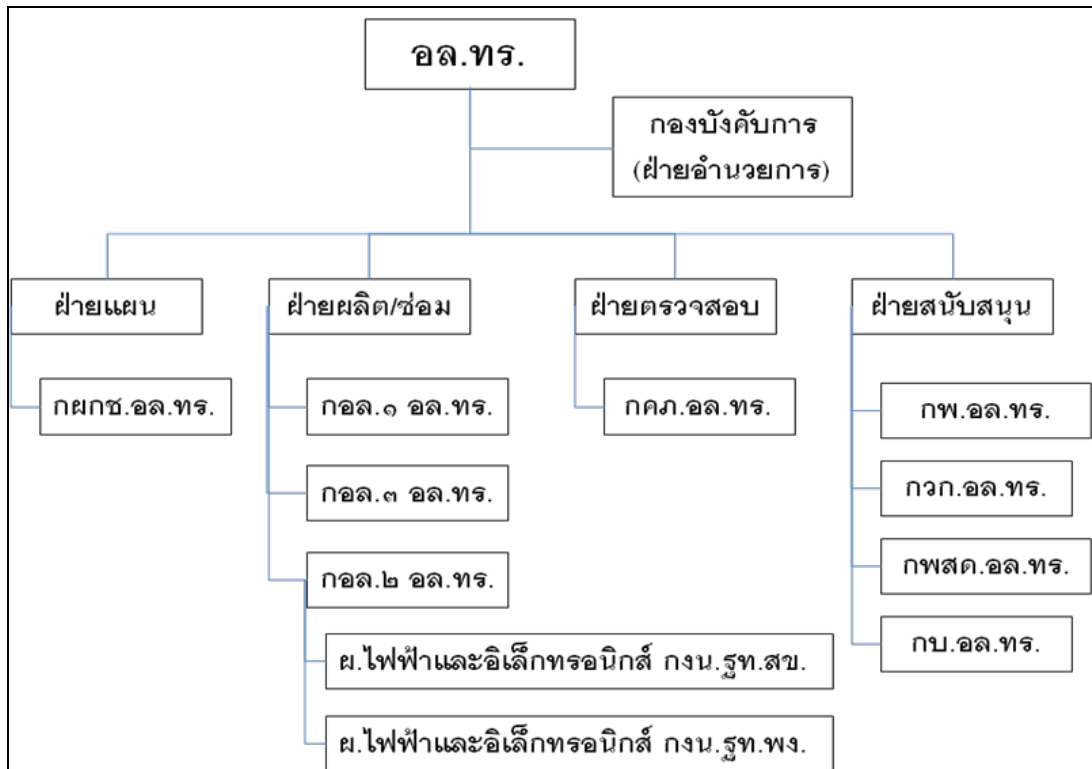
(๑) กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๑ ฯ รับผิดชอบให้กับหน่วยในพื้นที่กรุงเทพฯ และ ปริมณฑล หน่วยเรือรักษาความสงบเรียบร้อยตามลำแม่น้ำโขง และหน่วยในพื้นที่ภาคเหนือ

(๒) กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๒ ฯ รับผิดชอบ ให้กับหน่วยในจังหวัดสมุทรปราการ และ พื้นที่ภาคใต้

(๓) กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓ ฯ รับผิดชอบ ให้กับหน่วยในพื้นที่ภาคตะวันออก

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

สายงานในการซ่อมบำรุงของ อล.ทร.



๒. นโยบาย และคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

ในการกำหนดแนวทางการซ่อมบำรุงเรือของ อล.ทร. นั้น ได้มีการนำหลักการที่เกี่ยวข้องกับการซ่อมบำรุง ยุทโธปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ของเรือ และหน่วยบก โดยแนวทางการซ่อมบำรุงดังกล่าว จะต้องตอบสนองต่อความต้องการตามนโยบายและภารกิจของกองทัพเรือ และต้องเป็นไปตามระเบียบ กฎเกณฑ์ต่างๆ ที่กองทัพเรือกำหนด



ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกข.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๒.๑ ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ

แผนยุทธศาสตร์กองทัพเรือ ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ไว้ ได้แก่ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพิทักษ์รักษาและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ การป้องกันประเทศและรักษาความมั่นคงของรัฐ ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๓ การสนับสนุนรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาของชาติ และการพัฒนาประเทศ โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องในการซ่อมบำรุงเรือ ได้แก่ ความสามารถใช้ยุทธโศปกรณ์และสิ่งอุปกรณ์ได้ตามกำหนด ซึ่ง อล.ทร. ได้จัดทำเป้าประสงค์เพื่อตอบสนองต่อเป้าประสงค์ของ ทร. ดังกล่าว เพื่อให้ อร. ได้ส่งมอบเรือที่มีคุณภาพ เป็นที่ยอมรับของหน่วยผู้ใช้ ตรงตามกำหนดเวลา ด้วยต้นทุนที่ยอมรับได้ (Quality Cost Delivery)



การกำหนดระดับความพร้อมกำลังรบทางเรือ

พ.๑ ปฏิบัติตามแผนป้องกันประเทศ

พ.๒ ปฏิบัติตามแผนป้องกันชายแดน

พ.๓ ปฏิบัติตามแผนเผชิญเหตุ

พ.๔ ปฏิบัติตามยุทธศาสตร์ ทร. ในการคุ้มครองรักษาผลประโยชน์ของชาติในยามปกติ และเป็นเครื่องมือของรัฐสนับสนุนด้านการเจรจาระหว่างประเทศ

แผนที่ยุทธศาสตร์ ทร. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๘ ด้านการพัฒนาด้านการส่งกำลังบำรุง กำหนดการซ่อมบำรุง ทร.¹ ไว้ดังนี้

- ๑) ใช้ขีดความสามารถของอู่เรือของกองทัพเรือให้เต็มขีดความสามารถ เพื่อรองรับการซ่อมบำรุงของเรือในกองทัพเรือให้ได้ตามแผน การใช้เรือทางยุทธการ
- ๒) ส่งเสริมขีดความสามารถของภาคเอกชน สนับสนุนการซ่อมทำเรือ อากาศยาน และรถรบ
- ๓) ยกระดับการซ่อมบำรุงอากาศยานในระดับผู้ใช้และระดับกลาง ส่วนในระดับโรงงานเน้นการว่าจ้างจากผู้ผลิต หรือผู้ซ่อมในต่างประเทศ หลายๆ แห่ง เพื่อลดระยะเวลาการซ่อมทำ
- ๔) จัดให้มีการวางแผนซ่อมยุทธโศปกรณ์ (เรือ อากาศยาน รถรบ) เพื่อวางแผนในการจัดหาอะไหล่ให้สอดคล้องกับแผนการซ่อมบำรุง

¹ แผนที่ยุทธศาสตร์ ทร. ๒๕๕๕-๒๕๕๘ หน้า ๓๕

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๒.๒ นโยบาย ทร. ในการกำหนดความต่อเนื่องของกำลังรบ

กองทัพอากาศได้กำหนดนโยบายการดำรงความพร้อมขั้นต่ำของกำลังรบ เพื่อให้ ทร. มีขีดความสามารถในการใช้กำลังรบ ในการรักษาผลประโยชน์ของชาติทางทะเล เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ โดยปัจจุบันได้กำหนดให้ดำรงความพร้อมของกำลังรบขั้นต่ำในระดับ พ.๓ เพื่อให้มีขีดความสามารถในการปฏิบัติงานตามแผนเผชิญเหตุ โดยจะต้องมีเรือประเภทต่างๆ อยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน จำนวน ๘๕ ลำ^๒ ทั้งนี้ยังไม่รวมเรือความเร็วสูง ปฏิบัติการในลำน้ำอีก ๙๙ ลำ

เพื่อให้การปฏิบัติบรรลุตามนโยบายดังกล่าว อล.ทร. จะต้องสนับสนุน อร. ในการซ่อมบำรุงเรือในกลุ่มดังกล่าว ให้คงสภาพความพร้อมสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยสนับสนุนการซ่อมบำรุงทั้งในลักษณะการซ่อมป้องกัน การซ่อมแก้ไข รวมทั้งการสนับสนุนการส่งกำลังบำรุงสายช่าง ให้กับเรือและหน่วยซ่อมระดับกลางโดยยึดหลักการส่งกำลังบำรุง ๗ ประการ ได้แก่ การตอบสนองความต้องการ ความง่าย ความอ่อนตัว ความประหยัด ความพอเพียง ความต่อเนื่อง และความปลอดภัย

๒.๓ คำสั่งกองทัพอากาศเฉพาะ ที่ ๒๑๑/๒๕๕๔

ทร. มีคำสั่งกองทัพอากาศเฉพาะที่ ๒๑๑/๒๕๕๔ เรื่องการซ่อมยุทธโปกรณ์ของกองทัพอากาศ ทั้งนี้เพื่อให้การซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ต่างๆ มีประสิทธิภาพ มีความเหมาะสม และมีการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติ เกี่ยวกับการซ่อมบำรุง โดยมีเนื้อหาของคำสั่งที่สำคัญได้แก่

๒.๓.๑ กำหนดให้มีหน่วยเทคนิครับผิดชอบ ในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ต่างๆ ของ ทร. จำนวน ๑๒ หน่วย โดยให้กรมอู่เรือทหารเรือเป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

๒.๓.๒ กำหนดการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ ออกเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

การซ่อมบำรุงระดับหน่วยผู้ใช้ (Organization Level : O Level)

การซ่อมบำรุงระดับกลาง (Intermediate Level : I Level)

การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน (Depot Level : D Level)

๒.๓.๓ การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยเทคนิค โดยที่ อร. จะต้อง

๒.๓.๓.๑ อำนวยความสะดวกและกำกับดูแลการซ่อมบำรุงเรือในทุกระดับการซ่อมทำทางเทคนิคให้เป็นไปโดยเรียบร้อย

๒.๓.๓.๒ จัดทำคำแนะนำ คู่มือ กำหนดหลักเกณฑ์ในการซ่อมบำรุงเรือ

๒.๓.๓.๓ กำหนดวิธีการในการรายงานสถานภาพ และการขอรับสนับสนุนการซ่อมบำรุงเพื่อใช้ในการวางแผนการซ่อมบำรุง

๒.๓.๓.๔ กำหนดอัตรา จัดหา สนับสนุน เครื่องมือ พัสตุ อะไหล่ เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงเรือ

๒.๓.๓.๕ แบ่งมอบความรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงเรือให้กับหน่วยซ่อมระดับโรงงาน และหน่วยซ่อมระดับกลาง

๒.๓.๔ การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยซ่อมระดับต่างๆ

๒.๓.๕ กำหนดหลักการในการจ้างซ่อม โดยหน่วยบำรุงในทุกระดับสามารถดำเนินการจ้างซ่อมทำยุทธโปกรณ์ที่รับผิดชอบได้ หากไม่สามารถดำเนินการซ่อมบำรุงได้เอง ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

๒.๓.๖ กำหนดการซ่อมบำรุงแบ่งเป็น ๕ ชั้น จากชั้นที่ ๑ ถึงชั้นที่ ๕ โดยเรียงลำดับจากการซ่อมบำรุงที่ง่ายใช้เครื่องมือน้อย ไปหาการซ่อมบำรุงที่ยาก ซับซ้อน ต้องใช้เครื่องมือ และสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น

^๒ การบริหารงานซ่อมบำรุง กรมอู่ทหารเรือ พ.ศ.๒๕๕๔ หน้า ๗

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๒.๓.๗ กำหนดให้ การซ่อมบำรุงเรือระดับโรงงาน ดำเนินการโดย หน่วยซ่อมบำรุงของ อร. กรง.ฐท.สส. กงน.ฐท.สข.ทรภ.๒ และ กงน.ฐท.พง.ทรภ.๓ โดยแบ่งการซ่อมบำรุงเรือระดับโรงงานเป็น ๓ ประเภท คือ การซ่อมจำกัด การซ่อมตามระยะเวลา และการซ่อมคืนสภาพ (ในส่วนของ อล.ทร. แผนกไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ฯ ของ ฐท.สข ทรภ.๒ และ ฐท.พง.ทรภ.๓ ยังไม่มีขีดความสามารถในการซ่อมระดับ ๕ ได้)

๓. การซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

การซ่อมบำรุงหมายถึง การปฏิบัติทั้งปวงที่กระทำเพื่อให้ยุทโธปกรณ์คงอยู่ในสภาพหรือกลับคืนสู่สภาพใช้ ราชการได้ การปฏิบัติดังกล่าวได้แก่ การตรวจสอบ การทดสอบ การบริการ การซ่อมสร้าง การดัดแปลงและการ ทำให้กลับใช้ราชการได้ โดยทั่วไปแล้วสามารถแยกประเภทของการซ่อมบำรุงได้ออกเป็น

๓.๑ การซ่อมบำรุงป้องกัน (Preventive Maintenance) หมายถึง การดูแล และบริการ มีลักษณะการ ดำเนินการที่สำคัญ คือ

๓.๑.๑ ดำเนินการก่อนที่ยุทโธปกรณ์นั้นจะชำรุด

๓.๑.๒ สามารถดำเนินการ ทั้งในการซ่อมระดับ O I และ D

๓.๑.๓ การซ่อมบำรุงป้องกัน (Preventive Maintenance) ดำเนินการได้ ๒ แบบคือ

๓.๑.๓.๑ การซ่อมบำรุงตามแผน (Planned Maintenance) เป็นการซ่อมบำรุงป้องกันโดยใช้ ชั่วโมงการใช้งานหรือระยะเวลาของการใช้งานยุทโธปกรณ์ เป็นตัวกำหนดว่าจะต้องซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์นั้น เมื่อไร (Time Assessment) โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ

๓.๑.๓.๑.๑ สามารถวางแผนซ่อมบำรุงได้ล่วงหน้าเป็นผลให้สามารถเตรียมงบประมาณและ อะไหล่ เพื่อซ่อมล่วงหน้าได้

๓.๑.๓.๑.๒ สามารถวางแผนการใช้งานเรือล่วงหน้าได้

๓.๑.๓.๑.๓ เรือจะมีค่าความน่าเชื่อถือ (Reliability) สูง

๓.๑.๓.๒ การซ่อมบำรุงตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance) เป็นการซ่อม บำรุงป้องกันโดยทำการตรวจประเมินสถานภาพของยุทโธปกรณ์ (Condition Assessment) แล้วทำการซ่อมบำรุง ตามความจำเป็นซึ่งการประเมินสถานภาพนั้น สามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การสำรวจเรือ การติดตาม แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงค่าการทำงานต่างๆ ของยุทโธปกรณ์ (Trend Analysis) เป็นต้น และมีลักษณะที่สำคัญ คือ

๓.๑.๓.๒.๑ ต้องมีกำลังพล เครื่องมือ วิธีการ เพื่อที่จะทำการประเมินและวิเคราะห์เพื่อทราบ สถานภาพของยุทโธปกรณ์ และที่สำคัญจะต้องสามารถวิเคราะห์สถานภาพเพื่อกำหนดของขอบเขตของการซ่อม บำรุงได้

๓.๑.๓.๒.๒ กำหนดระยะเวลาที่จะต้องซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ได้ยาก ทำให้เตรียมการด้าน งบประมาณและอะไหล่ไม่เป็นไปตามแผน

๓.๑.๓.๒.๓ ใช้งบประมาณน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการซ่อมบำรุงตามแผน

๓.๒ การซ่อมบำรุงแก้ไข (Corrective Maintenance) มีลักษณะการดำเนินการที่สำคัญ คือ

๓.๒.๑ ดำเนินการเมื่อยุทโธปกรณ์เกิดการชำรุดแล้ว

๓.๒.๒ ไม่สามารถวางแผนการซ่อมบำรุงล่วงหน้าได้ ทำให้ไม่สามารถเตรียมงบประมาณและอะไหล่ ล่วงหน้าเพื่อรองรับการซ่อมทำ

๓.๒.๓ มีผลกระทบกับแผนการใช้งานเรือ

๓.๒.๔ ระยะเวลาการซ่อมบำรุงส่วนหนึ่งจะต้องใช้ในการจัดหาอะไหล่

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๓.๒.๕ สามารถดำเนินการได้ทั้งในระดับการซ่อมทำ O I และ D

๓.๓ การซ่อมบำรุงปรับปรุง

๓.๓.๑ ดำเนินการเพื่อให้ยุทธโศปกรณ์มีคุณสมบัติที่ดีขึ้น เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน หรืออนาคต

๓.๓.๒ ดำเนินการซ่อมบำรุงในระดับโรงงาน

๓.๓.๓ มีการวางแผนล่วงหน้า ซึ่งควรที่จะดำเนินการพร้อมกับการซ่อมบำรุงตามวงรอบ

๔.แนวคิดในการซ่อมบำรุง และปรับปรุง ของ อล.ทร.

จากภารกิจและหน้าที่ในการเป็นหน่วยเทคนิค ที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ความต้องการทางยุทธศาสตร์ของ ทร. ในการใช้ยุทธโศปกรณ์และสิ่งอุปกรณ์ ให้ได้ตามกำหนดตามนโยบาย ทร. ในการดำรงความต่อเนื่องของกำลังรบขั้นต่ำในระดับ พ.๓ อล.ทร. ได้กำหนดแนวคิดในการซ่อมบำรุงไว้ ๓ ประการดังนี้

๔.๑ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์เรือ

๔.๑.๑ การสนับสนุนเรือที่เข้ารับการซ่อมบำรุงตามแผน

๔.๑.๑.๑ อร. กำหนดประเภทของการซ่อมบำรุงตามแผน ว่าเป็นการซ่อมบำรุงระดับโรงงาน โดยแบ่งออกเป็น ๓ ประเภทคือ^๓

(๑) การซ่อมคืนสภาพ (คส.) อร. จะดำเนินการเมื่อเครื่องจักรใหญ่ของเรือ มีชั่วโมงใช้งานครบกำหนด ต้องได้รับการซ่อมบำรุงในขั้น Major Overhaul โดยมีขอบเขตการดำเนินการคือปรับซ่อมเครื่องจักรใหญ่ ในขั้น Major Overhaul ปรับซ่อมเครื่องจักรช่วย อุปกรณ์ต่างๆ และตัวเรือให้มีสภาพหรือสมรรถนะใกล้เคียงกับของใหม่

(๒) การซ่อมตามระยะเวลา (ตว.) จะดำเนินการเมื่อเครื่องจักรใหญ่ของเรือ มีอายุการใช้งานครบกำหนด ต้องได้รับการซ่อมบำรุงในขั้น Top Overhaul โดยมีขอบเขตการดำเนินการคือปรับซ่อมเครื่องจักรใหญ่ ในขั้น Top Overhaul ปรับซ่อมเครื่องจักรช่วย อุปกรณ์ต่างๆ และตัวเรือ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance)

(๓) การซ่อมจำกัดประจำปี (จก.ป.) จะดำเนินการเมื่ออายุสัตัวเรือได้เกินกว่า ๒ ปี โดยมีขอบเขตการดำเนินการคือซ่อมทำตัวเรือได้เกินกว่า เครื่องจักรช่วย อุปกรณ์อื่นๆ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance)

๔.๑.๑.๒ อล.ทร. จะจัดทำแผนปฏิบัติการล่องหน้า ๒-๓ ปี ที่สอดคล้องกับแผนการซ่อมบำรุงเรือของ อร. โดยพิจารณาความจำเป็นในการซ่อมบำรุงเรือให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ด้วยการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มีความพร้อมตามกำหนดการส่งมอบเรือ ของ อร. เพื่อให้มีจำนวนเรือเพียงพอและมีความพร้อมปฏิบัติการ ตามภารกิจที่ได้รับมอบอย่างมีประสิทธิภาพ มีขอบเขตการดำเนินการดังนี้

(๑) การซ่อมคืนสภาพ (คส.) มีขอบเขตการดำเนินการคือปรับซ่อมระบบจัดการตัวเรือแบบรวมการ ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ ระบบเครื่องจักรช่วย ตลอดจนระบบการรบ ให้สอดคล้องกับ อร. ในขั้น Major Overhaul รวมทั้งปรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ให้มีสภาพหรือสมรรถนะใกล้เคียงกับของใหม่

^๓ การบริหารการซ่อมบำรุง กรมอุทการเรือ หน้า ๒๑

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

(๒) การซ่อมตามระยะเวลา (ตว.) มีขอบเขตการดำเนินการคือปรับซ่อมระบบจัดการตัวเรือแบบรวมการ ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ ระบบเครื่องจักรช่วย ตลอดจนระบบการรบ ให้สอดคล้องกับ อร. ในชั้น Top Overhaul รวมทั้งปรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance)

(๓) การซ่อมจำกัดประจำปี (จก.ป.) มีขอบเขตการดำเนินการคือปรับซ่อมระบบจัดการตัวเรือแบบรวมการ ระบบควบคุมเครื่องจักรใหญ่ ระบบเครื่องจักรช่วย ตลอดจนระบบการรบ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการของ อร. รวมทั้งปรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance)

(๔) การซ่อมจำกัด เป็นการซ่อมทำอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ให้กับหน่วยต่างๆตามการร้องขอหรือขอรับการสนับสนุนการตรวจสอบในกรณีที่หน่วยต่างๆไม่สามารถดำเนินการเองได้

๔.๑.๒ การสนับสนุนเรือในกลุ่มเรือพร้อม

ภายหลังจาก ที่ อร. ได้ซ่อมบำรุงเรือต่างๆ ที่เข้ารับการซ่อมบำรุงตามแผนประจำปีแล้วเสร็จ และส่งมอบเรือให้กับหน่วยผู้ใช้เรือแล้วเรือเหล่านั้นจะถือว่าอยู่ในสถานะเรือพร้อม ซึ่งจากนโยบายทร. เรือเหล่านี้จะต้องคงความพร้อม เพื่อให้สามารถดำรงความต่อเนื่องของกำลังรบขั้นต่ำในระดับ พ.๓ และในระหว่างการใช้งาน ก่อนถึงวงรอบ ๒ ปี ในการดำเนินการตามแผนแบบ จก.ป. ก็อาจเกิดการชำรุดของ ระบบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์ต่างๆ เช่นเดียวกับระบบของ อร.

๔.๑.๒.๑ แนวคิดการดำเนินการ

ภายหลังการซ่อมบำรุงตามแผนแล้วเสร็จ และได้ส่งมอบเรือให้กับหน่วยผู้ใช้แล้ว หน่วยซ่อมต่างๆ จะติดตามผลการซ่อมบำรุงและสนับสนุนการซ่อมบำรุงทั้งในลักษณะของการซ่อมป้องกันและการซ่อมแก้ไข (Preventive and Corrective Maintenance) จนกว่าเรือจะเข้ารับการซ่อมบำรุงตามแผนในครั้งต่อไป โดย

(๑) ตรวจสอบและประเมินสภาพอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Assessment: CA) หากพบสิ่งบ่งชี้เหตุข้อขัดข้อง จะทำการซ่อมบำรุงทันที

(๒) สนับสนุนการซ่อมบำรุงแก้ไข (Corrective maintenance) ตามที่เรือร้องขอ

(๓) สนับสนุนการซ่อมบำรุงตามแผน (PMS) ระดับกลางและระดับโรงงาน

(๔) รวบรวมข้อมูล สถานะภาพอุปกรณ์ฯ ทั้งจากการประเมินตามชั่วโมงการใช้งาน (Time Assessment: TA) และการประเมินตามสภาพการใช้งาน (Condition Assessment: CA) เพื่อกำหนดขอบเขตของการซ่อมบำรุง จัดเตรียมงบประมาณและอะไหล่ รองรับเรือเมื่อเข้าซ่อมบำรุงตามแผนครั้งต่อไป

๔.๑.๒.๒ การดำเนินการติดตามผลการซ่อมบำรุง กอล.๑ ฯ กอล.๒ ฯ และ กอล.๓ ฯ จะมีแผนการสนับสนุนให้กับเรือทุกลำในความรับผิดชอบ

๔.๑.๓ กผกช.๑ จะจัดทำแผนปฏิบัติการล่องหน้า ๒-๓ ปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณในการจัดหาพัสดุสนับสนุนเรือในกลุ่มเรือพร้อม กับ แผนการซ่อมบำรุงเรือของ อร. โดยพิจารณาความจำเป็นในการซ่อมบำรุงเรือให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ด้วยการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มีความพร้อม สอดคล้องตามการส่งมอบเรือ ของ อร. เพื่อให้หน่วยผู้ใช้เรือมีจำนวนเรือเพียงพอ และมีความพร้อมปฏิบัติการตามภารกิจที่ได้รับมอบอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์หน่วยบก มีแนวทางการดำเนินการเช่นเดียวกับหน่วยเรือ โดย อล.ทร. จะจัดทำแผนปฏิบัติการล่องหน้า ๒-๓ ปี เพื่อจัดเตรียมงบประมาณในการสนับสนุนพัสดุให้กับหน่วยบก โดยพิจารณาความจำเป็นในการซ่อมบำรุง ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน ด้วยการใช้งบประมาณ

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อย่างมีประสิทธิภาพ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มีความพร้อม เพื่อให้หน่วยใช้มีความพร้อมปฏิบัติราชการตามภารกิจที่ได้รับมอบอย่างมีประสิทธิภาพ

๔.๒.๑ การซ่อมบำรุงตามแผน ใช้แนวทางเช่นเดียวกับการซ่อม จก.ป. มีขอบเขตการดำเนินการคือ ปรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance) โดย กผกช.ฯ จะจัดทำแผนสำรวจ และซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ปีละ ๑ ครั้ง

๔.๒.๒ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ฯ พร้อมใช้ ใช้แนวทางเช่นเดียวกับ การซ่อมบำรุงเรือพร้อมใช้ มีขอบเขตการดำเนินการคือ ปรับซ่อมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ตามสภาพการใช้งาน (Condition Base Maintenance)

๔.๓ การสำรวจอุปกรณ์ฯ

๔.๓.๑ เป็นการดำเนินการเพื่อให้ทราบถึงสถานะของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปกำหนดขอบเขตงานซ่อมทำ (Scope of Work)

๔.๓.๒ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีหน้าที่สำรวจอุปกรณ์ฯ ของเรือทุกลำที่จะเข้าซ่อมบำรุงตามแผนซ่อมประจำปี เพื่อจัดทำรายการซ่อมบำรุง กำหนดขอบเขตงาน จัดทำใบสั่งงาน จัดทำแผนซ่อมทำระดับโรงงาน เตรียมการเรื่องพัสดุและอะไหล่สำหรับอุปกรณ์ฯ ของหน่วยบกจะสำรวจและพิจารณาสนับสนุนเป็นกรณีไป

๔.๔ การจัดทำโครงการปรับปรุงระบบ

ระบบหลักของเรือ มีอายุการใช้งานประมาณ ๒๐-๓๐ ปี ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีความหลากหลาย และมีอายุการใช้งานต่างกัน เช่นคอมพิวเตอร์มีอายุใช้งาน ๕ ปี จำเป็นต้องเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ซึ่งส่วนใหญ่มีลิขสิทธิ์เฉพาะ มีฮาร์ดดิสก์ควบคุมการทำงานอีกชั้นหนึ่ง เรดาร์หรือวิทยุ ส่วนใหญ่มีข้อจำกัดเรื่องอะไหล่ที่ประกอบเป็นเครื่อง จึงมีอายุเฉลี่ยประมาณ ๑๐ ปี ในการเปลี่ยนเครื่องทดแทนหลายครั้งก็ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากเป็นข้อจำกัดของระบบที่จะต้องทำงานร่วมกันแบบ Forward Compatible และ Backward Compatible จึงจำเป็นต้องปรับปรุงทั้งโครงการ เช่นโครงการปรับปรุงระบบการรบ ร.ล.นเรศวร และ ร.ล.จักรีนฤเบศร เป็นต้น

๔.๕ การจำหน่ายพัสดุ เป็นการดำเนินการเพื่อจำหน่ายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ออกจากบัญชี/ทะเบียนครุภัณฑ์ หลังจากการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแล้ว ไม่สามารถใช้งานได้ แบ่งการจำหน่ายได้ ๓ ประเภท คือ

๔.๕.๑ การซ่อมทำ

๔.๕.๒ ตามแผนการจำหน่ายเรือ

๔.๕.๓ ตามโครงการปรับปรุงเรือ

๕. การดำเนินการด้านงบประมาณ

ในการจัดหางบประมาณนั้น อล.ทร. มีแนวคิดในการดำเนินการล่วงหน้า ๒ ปี เป็นอย่างน้อยสำหรับเรือที่เข้าซ่อมบำรุงตามแผน เนื่องจากระยะเวลาในการจัดหาอุปกรณ์ประมาณ ๑ ปี เมื่อเรือเข้าแผน ก็จะมีอุปกรณ์และอะไหล่พร้อมใช้ซ่อม แต่การวางแผนล่วงหน้าก็มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถพยากรณ์และวิเคราะห์อุปกรณ์ได้ทั้งหมด อาจมีอุปกรณ์ชำรุดภายหลัง จำเป็นต้องมิงบแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และการจัดซื้ออะไหล่สำรองคลังเพื่อแก้ปัญหาทั้งเรือในแผน เรือพร้อมใช้ ตลอดจนหน่วยบก

๕.๑ งบรายจ่ายอื่น ยอดค่าซ่อมบำรุงเรือ มีดังนี้

๕.๑.๑ สนับสนุนการซ่อมบำรุงเรือตามแผนที่ อร. เสนอ (ตว. คส. และ จก.ป.) เป็นการตั้งงบประมาณล่วงหน้า ๑ - ๓ ปี เพื่อให้เรือที่เข้าแผนมีอะไหล่พร้อมรับการซ่อมทำ ทั้งนี้เมื่อเรือเข้าแผนแล้วพบสิ่งชำรุดที่ไม่ได้เตรียมการไว้ จะใช้งบประมาณยอด Unforeseen ของปีนั้นแก้ปัญหาต่อไป

ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๕.๑.๒ การสนับสนุนเรือในกลุ่มเรือพร้อม

๕.๑.๒.๑ จัดสรรไว้ในยอดการซ่อมแก้ไขเรือต่างๆ ของ ทร. เป็นการจัดหาอะไหล่ บอร์ด และ ชิ้นส่วนสนับสนุนเรือพร้อมใช้ และสำรองส่วนหนึ่งให้มียอดต่ำสุดคงคลัง (MINIMUM STOCK)

๕.๑.๒.๒ สนับสนุนการซ่อมทำเรือในส่วนที่รับผิดชอบของ อล.ทร. เป็นการจัดหาครุภัณฑ์ สนับสนุนเรือในกลุ่มเรือพร้อม โดยมีงบประมาณแก้ปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อจัดหาอะไหล่ที่ไม่สามารถสำรวจได้ล่วงหน้า

๕.๒ ยอดงบประมาณดำเนินงาน เป็นการจัดหาพัสดุสาย อล. เพื่อสนับสนุนหน่วยบก

๕.๓ งบประมาณสำหรับจัดหาพัสดุนับสนุนเรือในการซ่อมแบบป้องกัน (PMS)

๕.๔ โครงการปรับปรุงระบบอำนวยความสะดวกของกองเรือ ส่วนใหญ่ริเริ่มโดยหน่วยผู้ใช้ และ ยก.ทร. เนื่องจากใช้งบประมาณสูงและเป็นการผูกพันงบประมาณข้ามปี มี สยบ.ทร.เป็นผู้ควบคุมดูแล โดย อล.ทร. จะเป็นหน่วยหลักในการจัดหาและตรวจรับงาน

๖. หน่วยรับผิดชอบการซ่อมบำรุงของ อล.ทร.

๖.๑ การซ่อมบำรุงสำหรับอุปกรณ์ฯ พร้อมใช้

๖.๑.๑ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ มีหน้าที่ สำรวจ ตรวจสอบ ออกใบสั่งงาน ซ่อมทำ ขอเบิกพัสดุ ขอรับการสนับสนุนพัสดุและการซ่อมทำ ทั้งจากนอกหน่วยและในหน่วย ขอโอนงาน ส่งงานเสร็จ ขอยกเลิกการซ่อมทำ

๖.๑.๒ กผกช.๑ ออกใบเบิกพัสดุ จัดหาพัสดุ ยกเลิกการซ่อมทำ

๖.๑.๓ กพสด.๑ ให้การสนับสนุนพัสดุตามใบเบิกพัสดุ

๖.๒ การซ่อมบำรุงตามแผน (PMS)

๖.๒.๑ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ให้การสนับสนุนตามที่หน่วยผู้ใช้อ้างอิง

๖.๒.๒ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ รายงานผลการปฏิบัติ และปัญหา ข้อขัดข้อง เสนอ กผกช.๑ ทราบทุกรอบ ๔ เดือน (ต.ค. – ม.ค. , ก.พ. – พ.ค. , มิ.ย. – ก.ย.)

๖.๒.๓ กผกช.๑ รายงานผลความก้าวหน้าการดำเนินการและปัญหา ข้อขัดข้อง เสนอ อชป. (ผ่าน ฝปบ.๑) ทราบทุกรอบ ๔ เดือน (ต.ค. – ม.ค. , ก.พ. – พ.ค. , มิ.ย. – ก.ย.)

๖.๓ การซ่อมทำตามแผน (จก.ป., ตว. และ คส. รวมอุปกรณ์ฯ หน่วยบก)

๖.๓.๑ กผกช.๑ วางแผนการซ่อมเรือระยะยาวและปานกลางร่วมกับ นขต.อล.ทร. ที่เกี่ยวข้อง วางแผนจัดหาพัสดุ จัดหาพัสดุ ออกใบเบิกพัสดุ ยกเลิกการซ่อมทำเสนอหน่วยผู้ใช้

๖.๓.๒ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ วางแผนการซ่อมประจำปีร่วมกับ หน่วยข้างเคียง (อจปร.อร. อธบ.อร. กรง.ฐท.สส. อุราชนาวิมิตตลอดดุเลยเดช) สำรวจ ออกใบสั่งงาน จัดทำแผนการซ่อมทำ(PERT) ซ่อมทำ ขอเบิกพัสดุ ขอรับการสนับสนุนพัสดุและการซ่อมทำ (โรงงานช่วย) ทั้งจากนอกหน่วยและในหน่วย ขอโอนงาน ร่วมดำเนินการทดลองเรือ (HAT / SAT) ส่งงานเสร็จ ขอยกเลิกการซ่อมทำ รายงานผลการดำเนินการ ปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้อง พักและแรงงานที่ใช้เสนอ กผกช.๑ รวมถึงการร่วมประชุม กับหน่วยข้างเคียง (อจปร.อร. อธบ.อร. กรง.ฐท.สส. อุราชนาวิมิตตลอดดุเลยเดช)

๖.๓.๓ กพสด.๑ ให้การสนับสนุนพัสดุตามใบเบิกพัสดุ

๖.๓.๔ กคภ. ๑ วางแผนและควบคุมการทดลองเรือทั้งหน้าท่าและในทะเล (HAT / SAT) ตามภารกิจของ กคภ.๑ ให้กับกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ๒ และกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ๓ ประสานขอรับการสนับสนุนเรือ

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

และหรือเครื่องปั้นร่วมทดลอง เป็นผู้อำนวยความสะดวกเรื่อง รวมถึงรายงานผลการทดลองเรือเสนอ อล.ทร. เพื่อทราบ พร้อมทั้งสำเนาแจ้งผลการทดลองเรือให้ กผกช.ฯ ทราบ

๖.๔ การถอดถอนและติดตั้งประเภทงานโครงการ

๖.๔.๑ กผกช.ฯ เป็นหน่วยหลักในการดำเนินการ โดยทำบันทึกเสนอกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ขอความร่วมมือดำเนินการสำรวจ ออกแบบ และประมาณการพัสดุ

๖.๔.๒ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ส่งการต่อท้ายบันทึกของ กผกช.ฯ เสนอ แผนก ที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการสำรวจ และประมาณการพัสดุ ร่วมกับ กผกช.ฯ

๖.๔.๓ กผกช.ฯ เขียนแบบ ประมาณการพัสดุ จัดหาพัสดุ และออกใบเบิกพัสดุ

๖.๔.๔ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ออกใบสั่งงาน ถอดถอน/ติดตั้ง ขอรับการสนับสนุนการถอดถอน และหรือติดตั้งทั้งจากนอกหน่วยและในหน่วย ขอโอนงาน ทดลองระบบ ส่งงานเสร็จ

๖.๔.๕ กพสด.ฯ ให้การสนับสนุนพัสดุตามใบเบิกพัสดุ และใบสั่งจ่าย

๖.๔.๖ กกผ.ฯ ควบคุมคุณภาพการติดตั้งและร่วมทดลองระบบ

๗. แนวทางการดำเนินการของหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุง (ฝั่งประกอบ ผนวก ง)

๗.๑ การรายงานขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำ หน่วยผู้ใช้ขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำโดยเสนอ อล.ทร. (ผ่าน อุตการ กพ.ฯ) หรือเสนอ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ต่างๆได้โดยตรง ไม่ต้องผ่าน กผกช.ฯ

๗.๒ การออกใบสั่งงาน กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ดำเนินการ สำรวจและออกใบสั่งงาน ตามแบบฟอร์มใบสั่งงาน (อนุผนวก ๑ ของ ผนวก ค)

๗.๓ การเบิกพัสดุ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ขอเบิกอะไหล่ตามแบบฟอร์ม ใบรายงานทั่วไป หรือ บันทึก เสนอ กผกช.ฯ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย หมายเลขใบสั่งงาน ชื่อหน่วยผู้ใช้ระบบ ตราอักษร รุ่น หมายเลขเครื่อง รายการพัสดุ หมายเลขพัสดุ ความเร่งด่วน และจำนวน พร้อมทั้งผลการตรวจสอบพัสดุในคลัง มีหรือไม่ ตามแบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (อนุผนวก ๒ ของ ผนวก ค)

๗.๔ การพิจารณาจ่ายพัสดุ กผกช.ฯ พิจารณาออกใบเบิกและใบสั่งจ่ายพัสดุในระบบบริหารพัสดุดังคลัง (INVENTORY) หากไม่มีของในคลัง จะส่งเรื่องให้แผนกควบคุมและประมาณราคาฯ พิจารณาจัดหาต่อไป

๗.๕ การส่งงานเสร็จ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ส่งงานเสร็จตามแบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย หมายเลขใบสั่งงาน ชื่อหน่วยผู้ใช้ ระบบ ตราอักษร รุ่น หมายเลขเครื่อง อาการชำรุด พักตร์ที่ใช้ ผลการดำเนินการ อุปสรรค ข้อขัดข้องและข้อเสนอแนะ พร้อมทั้ง วันเริ่ม วันแล้วเสร็จ แรงงาน (คน/ชม.)และราคาพัสดุ เสนอ กผกช.ฯ ตามแบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (อนุผนวก ๓ ของ ผนวก ค)

๗.๖ การโอนงาน ในกรณีจำเป็นที่ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ไม่สามารถซ่อมทำได้ เช่น เรือย้ายที่จอด ชัดความสามารถของกำลังพลไม่เพียงพอ ขาดเครื่องมือเป็นต้น สามารถโอนงานได้โดยตรงระหว่างกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ โดยไม่ต้องผ่าน กผกช.ฯ ส่วนกรณีที่มีการโอนงานนั้นมีใบเบิกค้างอยู่ ให้กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ ที่ขอโอนงานสำเนาเรื่องให้ กผกช.ฯ ทราบ

๗.๗ การขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำภายใน อล.ทร. นขต.อล.ทร. สามารถขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำได้โดยตรงระหว่าง นขต.อล.ทร. ไม่ต้องผ่าน กผกช.ฯ

๗.๘ การขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำและพัสดุจากหน่วยนอก อล.ทร. กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ฯ สามารถกระทำได้โดยเสนอเรื่องผ่าน อล.ทร. (ไม่ต้องผ่าน กผกช.ฯ) สำหรับบางหน่วยที่มีข้อตกลงไว้ เช่น กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๒ ฯ กับ อจปร.อร. กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓ ฯ กับ อรม.อรและกรง.ฐท.สส. เป็นต้น สามารถประสานได้โดยตรง ไม่ต้องผ่าน อล.ทร.

ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๗.๙ การเบิกยืมพัสดุเร่งด่วน การเบิกยืมพัสดุจาก กพสด.๑ โดย นขต.อล.ทร. เสนอ เรื่อง ขอบเบิกยืมพัสดุเร่งด่วน ผ่าน กผกข.๑ เพื่อพิจารณา เสนอ กพสด.๑ ตามแบบฟอร์มใบเบิกยืมพัสดุเร่งด่วน (อนุผนวก ๔ ของ ผนวก ค) และให้ นขต.อล.ทร. ดำเนินการเบิกผลักใช้ในโอกาสแรก

๗.๑๐ การยกเลิกการซ่อมทำ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ขอยกเลิกการซ่อมทำ เสนอ กผกข.๑ โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย หมายเลขใบสั่งงาน ชื่อหน่วยผู้ใช้ระบบ ตราอักษร รุ่น หมายเลขเครื่อง ทะเบียน ครุภัณฑ์ อาการชำรุด พัสดุที่จำเป็นต้องใช้ในการซ่อมทำ ราคาเครื่อง/วันติดตั้ง (ถ้ามี) ผลการดำเนินการ อุปสรรค ข้อขัดข้อง ข้อเสนอแนะ วันเริ่ม วันแล้วเสร็จ และ แรงงาน (คน/ชม.) เพื่อให้ กผกข.๑ เสนอหน่วยผู้ใช้ดำเนินการต่อไป โดยใช้แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (อนุผนวก ๓ ของ ผนวก ค) เอกสารประกอบการพิจารณาความคุ้มค่าของ กบ.ทร

๗.๑๑ การรายงานสถานภาพงานค้าง กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ทำรายงานสถานภาพงานค้าง ประจำเดือน เสนอ กผกข.๑ ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย หน่วยผู้ใช้ ระบบ รายการซ่อมทำ หมายเลขใบสั่งงาน สถานภาพงาน เลขที่ใบสั่งจ่าย ใบเบิกส่ง กพสด.๑ ใบเบิกส่งจัดหา วันที่เบิก สถานภาพการจัดหา กำหนดส่งของ (อนุผนวก ๑๑ ของ ผนวก ค)

๗.๑๒ การรายงานสถิติรับใหม่งานแล้วเสร็จและงานค้างประจำเดือน กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ทำ รายงานสถิติรับใหม่งานแล้วเสร็จและงานค้างประจำเดือน เสนอ กผกข.๑ ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย หน่วยซ่อมทำ งานค้างยกมา งานใหม่ ส่งงานเสร็จ งานค้างยกไป ประเภท การซ่อมทำ จำนวน สถานภาพงาน ตรวจซ่อม รอดติดตั้ง HAT/SAT รอ รง.แม่/รง.ช่วย ซ่อมกินตัว/ยกเลิก รออะไหล่ และหมายเหตุ (อนุผนวก ๑๒ ของ ผนวก ค)

๗.๑๓ การทดลองเรือหน้าท่าและในทะเล (HAT/SAT) กคภ.๑ พิจารณาจัดเจ้าหน้าที่ เป็นผู้อำนวยการ ทดลองเรือ วางแผนการทดลองเรือโดยประสานข้อมูลรายละเอียดและขอรับการสนับสนุนเจ้าหน้าที่ร่วมทดลองจาก กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ ๑ ประสานการขอรับการสนับสนุนเรือและหรือเครื่องบินร่วมทดลอง (ถ้าจำเป็น) จาก กร. รายงานผลการทดลองเรือให้ อล.ทร. ทราบ พร้อมทั้งสำเนาแจ้งผลการทดลองเรือให้ กผกข.๑ ทราบ

๗.๑๔ การประกันคุณภาพโครงการ กผกข.๑ ควบคุมการจัดทำแผนการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Plan) โดยมี กคภ.๑ กรรมการตรวจรับ/ตรวจการจ้างและบริษัทผู้ขาย เป็นหน่วยดำเนินการ และ กอภ.๑ เป็นหน่วยสนับสนุน

๗.๑๕ การควบคุมคุณภาพ กคภ.๑ ควบคุมคุณภาพและดำเนินการ โดยมี กอภ.๑ เป็นหน่วยดำเนินการ และสนับสนุนให้เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด

๘. แนวคิดในการประกันคุณภาพ

๘.๑ การประกันคุณภาพ

ในการจัดหาระบบอิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะงานโครงการปรับปรุงระบบ เช่นระบบอำนวยการรบ ระบบรวมการที่สำคัญ ที่อยู่ในความรับผิดชอบ จะมีการพิจารณาการประกันคุณภาพโดยจัดทำแผนการประกันคุณภาพ (Quality Assurance Plan) ให้ครอบคลุมเนื้องานและความรับผิดชอบ ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ มีกรอบเวลาการประกันคุณภาพที่ชัดเจน ทั้งนี้จะมีการวิเคราะห์ในด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ กระบวนการออกแบบต่างๆ รวมทั้งเอกสารที่จำเป็นต้องมีสำหรับโครงการ การบริหารการซ่อมบำรุง(configuration) ตลอดจนการวิเคราะห์ความเสี่ยง และศึกษาความเป็นไปได้

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกข.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

๘.๒ การควบคุมคุณภาพ

มุ่งเน้นการดำเนินการเป็นรายเนื้องานโดยเฉพาะระบบย่อย ที่มีความจำเป็น มีการจัดเตรียมขั้นตอนการดำเนินการควบคุมที่ชัดเจน สามารถอ้างอิงและตรวจย้อนได้ การควบคุมคุณภาพที่สำคัญเริ่มจากการตรวจสอบแบบและเอกสาร การติดตั้ง เชื่อมต่อ ทดสอบและทดลอง

๘.๓ การประเมินผลการซ่อมบำรุงแบบถ่วงดุล (อล.ทร.จัดทำข้อมูลเสนอ กบ.ทร.แล้วแต่ยังไม่อนุมัติใช้)

๘.๓.๑ การประเมินผลการซ่อมบำรุงแบบถ่วงดุล เพื่อตรวจสอบความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ยูทิลิตี้ ภายหลังจากการได้รับมอบยูทิลิตี้ที่หน่วยผู้ใช้ได้ส่งยูทิลิตี้เข้ารับการซ่อมทำกับ อล.ทร. ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ

๘.๓.๑.๑ การประเมินผลการซ่อมบำรุงแบบถ่วงดุล เชิงคุณภาพ เป็นการตรวจสอบความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ยูทิลิตี้ ภายหลังจากการได้รับมอบยูทิลิตี้ที่หน่วยผู้ใช้ได้ส่งยูทิลิตี้เข้ารับการซ่อมทำกับ อล.ทร. ในเชิงคุณภาพ มีขั้นตอนดังนี้

๘.๓.๑.๑.๑ ให้หน่วยซ่อมทำของ อล.ทร. (กอล.๒ กอล.๓) ส่งแบบประเมินให้หน่วยผู้ใช้เมื่อรับยูทิลิตี้มาซ่อมทำ

๘.๓.๑.๑.๒ หน่วยผู้ใช้ทำการประเมินแต่ละขั้นตอนจนจบขั้นตอนการนำยูทิลิตี้ไปใช้งาน หลังจากนั้นหน่วยผู้ใช้จะส่งผลการประเมินให้ กบ.ทร.

๘.๓.๑.๒ การประเมินผลการซ่อมบำรุงแบบถ่วงดุล เชิงปริมาณ เป็นการตรวจสอบความพึงพอใจของหน่วยผู้ใช้ยูทิลิตี้ ภายหลังจากการได้รับมอบยูทิลิตี้ที่หน่วยผู้ใช้ได้ส่งยูทิลิตี้เข้ารับการซ่อมทำกับ อล.ทร. ในเชิงปริมาณ มีขั้นตอนดังนี้

๘.๓.๑.๒.๑ ขึ้นก่อนการซ่อมทำ ประกอบด้วย การประชุมวางแผน ตรวจสอบสภาพจัดทำแผน และการจัดเตรียมอะไหล่

๘.๓.๑.๒.๒ ขึ้นการซ่อมทำ ประกอบด้วยความพร้อมในด้านต่างๆ เช่นพัสดุ การควบคุม ความรู้ การประสานงาน ขั้นตอนการซ่อม การดูแลรักษา การทดลอง ประชุมแก้ปัญหา และ ประชุมหารือ

๘.๓.๑.๒.๓ การส่งมอบอุปกรณ์ ชี้แจง ทดสอบ ส่งมอบตามกำหนด สถานภาพ (ประสิทธิภาพเน้นอายุการใช้) และให้คำแนะนำในการใช้งาน และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

๘.๓.๑.๒.๔ หลังการส่งมอบ มีการซ่อมแก้ไข มีการประกันการซ่อมทำ

๘.๓.๑.๒.๕ อุปกรณ์ในการประเมินประกอบด้วยระบบควบคุมเครื่องจักร อุปกรณ์จ่ายไฟ เครื่องเรดาร์ โซนาร์ ไบโร และ เติร์โบ

๘.๔ การประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยูทิลิตี้ของหน่วยเทคนิค

๘.๔.๑ เป็นการประเมินตามแบบฟอร์มที่ กบ.ทร.กำหนดและ ทร.อนุมัติให้ใช้งานเมื่อ ๒๗ พ.ค. ๕๖ (ท้ายบันทึก กบ.ทร. ที่ กท ๐๕๐๖/๕๒๕ ลง ๙ พ.ค. ๕๖ เรื่องขออนุมัติแบบประเมินการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยูทิลิตี้ของหน่วยเทคนิค) โดยมีเป้าประสงค์เพื่อกำหนดให้ทุกหน่วยเทคนิคมีกระบวนการในการวัดผลและ วิเคราะห์ประสิทธิภาพ การซ่อมบำรุงยูทิลิตี้ในความรับผิดชอบ ทั้งในมิติด้านเวลาและคุณภาพ ตามแบบฟอร์มผนวก ก แบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยูทิลิตี้ของหน่วยเทคนิค (อร. อล.ทร. สฟ.ทร. ชส.ทร. กบร.กร.) (ผนวก ฅ แบบประเมินการวัด)

๘.๔.๒ วัดดูประสงค์ในการประเมินเพื่อให้การซ่อมบำรุงยูทิลิตี้ของหน่วยเทคนิค มีมาตรฐานและแนวทางการดำเนินการอย่างชัดเจน สามารถ ติดตาม ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพการซ่อมบำรุงได้

ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อันจะทำให้ยุทธโศภณมีความพร้อมใช้งาน โดยจะประเมินฯเฉพาะประเภทการซ่อมบำรุงตามระยะเวลาและการซ่อมคืนสภาพ

๘.๔.๓ กคภ.อล.ทร.จะเป็นหน่วยทำการประเมินฯยุทธโศภณในส่วนที่รับผิดชอบคือ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และสงครามอิเล็กทรอนิกส์(ระบบเครื่องสื่อสาร ระบบเรดาร์ ระบบเครื่องเสียงใต้น้ำ ระบบเครื่องมือเดินเรือ ระบบเครื่องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์จ่ายไฟอิเล็กทรอนิกส์) โดยเป็นผู้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงฯ และรวบรวมผลการประเมินเสนอ กบ.ทร.ปีละ ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ห้วงเวลา ต.ค. – มี.ค.(ส่งภายใน ๒๐ เม.ย.) และครั้งที่ ๒ ห้วงเวลา เม.ย. – ก.ย.(ส่งภายใน ๒๐ ต.ค.)

๘.๔.๕ หากผลการประเมินฯไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ให้ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ฯที่รับผิดชอบการซ่อมทำ พิจารณาปรับปรุงการซ่อมบำรุงยุทธโศภณนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจนผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

๘.๕ การรับประกันการซ่อมบำรุง

๘.๕.๑ ชัดความสามารถในการซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามระดับความพร้อมรบของ ทร. ตามตัวชี้วัดย่อยที่ ๒ ระยะเวลาการรับประกันการซ่อมบำรุงยุทธโศภณ ให้แก่หน่วยเตรียมกำลัง หรือหน่วยใช้กำลัง เพื่อนำไปใช้ปฏิบัติราชการ

ภาค ผนวก

ผนวก ก.

การกำหนดหมายเลขใบสั่งงาน

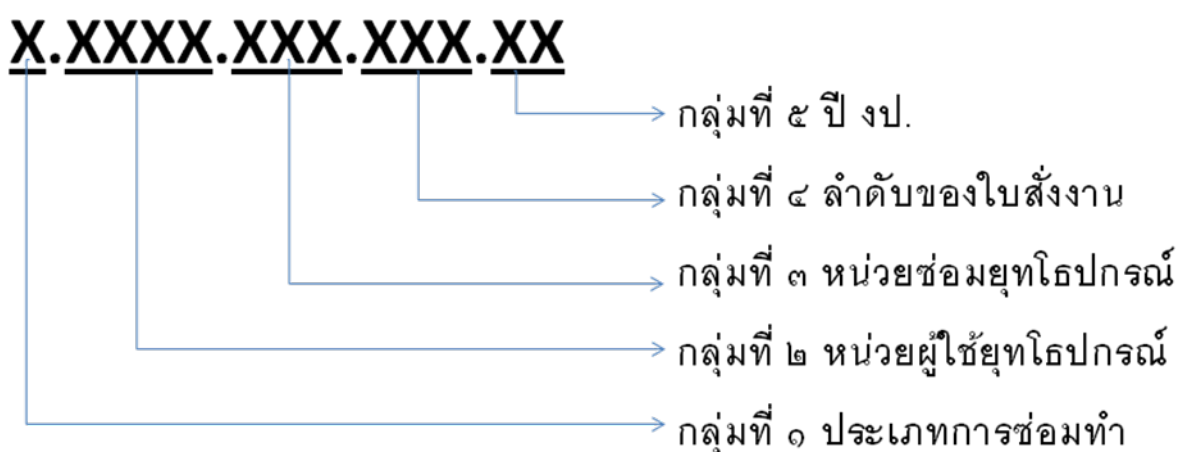
การกำหนดหมายเลขใบสั่งงาน ให้ใช้ตามแบบที่กำหนด โดยปรับปรุงให้สอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน

๑. การใช้ชื่อหน่วยในการดำเนินการให้ใช้ ชื่อตามโครงสร้างการจัดหน่วย ที่ได้รับอนุมัติ โครงสร้างการจัดหน่วยใหม่ ดังนี้

- | | |
|---|---------------------------------------|
| ๑.๑ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๑ อล.ทร. | ชื่อเดิมคือ กองปฏิบัติการ อล.ทร. |
| ๑.๒ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๒ อล.ทร. | ชื่อเดิมคือ กองโรงงาน อล.ทร. |
| ๑.๓ กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓ อล.ทร. | ชื่อเดิมคือ กองโรงงาน (สัทธิบ) อล.ทร. |

๒. การกำหนดหมายเลขใบสั่งงาน

หมายเลขใบสั่งงานแบ่งเป็น ๕ กลุ่มดังนี้



๒.๑ กลุ่มที่ ๑ กำหนด ประเภทการซ่อมทำ มี ๑ หลัก มีความหมายดังนี้

เลข ๑ หมายถึง การซ่อมจำกัด/ ถูกฉีก ถอดถอน/ติดตั้ง ซ่อมตามแผน PMS

เลข ๒ หมายถึง การซ่อมตามระยะเวลา

เลข ๓ หมายถึง การซ่อมคืนสภาพ

๒.๒ กลุ่มที่ ๒ กำหนด หน่วยผู้ใช้อยุทธโปกรณ์ มี ๔ หลัก มีความหมายดังนี้

๒.๒.๑ หลักที่ ๑ เลข ๐ หมายถึงหน่วยบก รายละเอียดตามอนุผนวก ๑ ของผนวก ข.

เลข ๑ – ๙ หมายถึง กองเรือต่างๆ ของ กร. ลำดับตามกองเรือกำหนด
รายละเอียดตามอนุผนวก ๒ ของผนวก ข.

๒.๒.๒ หลักที่ ๒ – ๔ หมายถึง ลำดับที่ ของ นขต.ทร. และกองเรือต่างๆ

๒.๓ กลุ่มที่ ๓ กำหนดหน่วยซ่อมทำยุทธโปกรณ์ของ อล.ทร. ตามอนุผนวก ๓ ของผนวก ข.

๒.๓.๑ เลข ๑ หมายถึง กอล.๑ อล.ทร.

เลข ๒ หมายถึง กอล.๒ อล.ทร.

เลข ๓ หมายถึง กอล.๓ อล.ทร.

๒.๓.๒ หลักที่ ๒ – ๓ หมายถึง แผนกต่างๆ ซึ่งเป็น นขต. ของกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์

๒.๔ กลุ่มที่ ๔ มี ๓ หลัก หมายถึง ลำดับใบสั่งงานของหน่วยผู้ใช้อในปีงบประมาณนั้น

๒.๕ กลุ่มที่ ๕ มี ๒ หลัก หมายถึงปีงบประมาณ ที่ ออกใบสั่งงาน

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๑ ของ ผนวก ก.
หมายเลขหน่วยผู้ใช้ทุติยภูมิ (หน่วยบก)

ลำดับ	ส่วนราชการ	หมายเลข
ส่วนบัญชาการ		
1	กองบัญชาการกองทัพอากาศ	0000
2	สำนักงานเลขาธิการกองทัพอากาศ	0001
3	กรมสารบรรณทหารเรือ	0002
4	กรมกำลังพลทหารเรือ	0003
5	กรมข่าวทหารเรือ	0004
6	กรมยุทธการทหารเรือ	0005
7	กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ	0006
8	กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ	0007
9	กรมกิจการพลเรือนทหารเรือ	0008
10	สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ	0009
11	กรมการเงินทหารเรือ	0010
12	กรมจเรทหารเรือ	0011
13	สำนักงานตรวจสอบภายในทหารเรือ	0012
14	สำนักงานจัดหาทุติยภูมิทหารเรือ	0013
15	สำนักงานพระธรรมนูญทหารเรือ	0014
ส่วนกำลังรบ		
16	กองเรือยุทธการ	0015
17	ทัพเรือภาค ๑	0016
18	ทัพเรือภาค ๒	0017
19	ทัพเรือภาค ๓	0018
20	หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน	0019
21	หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง	0020
22	ฐานทัพเรือสัตหีบ	0021
23	ฐานทัพเรือกรุงเทพ	0022
24	กรมสารวัตรทหารเรือ	0023
25	ฐานทัพเรือสงขลา	0024
26	ฐานทัพเรือพังงา	0025

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ลำดับ	ส่วนราชการ	หมายเลข
ส่วนยุทธบริการ		
27	กรมอุทกหารเรือ	0027
28	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ	0028
29	กรมช่างโยธาทหารเรือ	0029
30	กรมสรรพาวุธทหารเรือ	0030
31	กรมพลธิการทหารเรือ	0031
32	กรมแพทย์ทหารเรือ	0032
33	กรมการขนส่งทหารเรือ	0033
34	กรมอุทกศาสตร์	0034
35	กรมสวัสดิการทหารเรือ	0035
36	กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ	0036
ส่วนการศึกษา		
37	กรมยุทธศึกษาทหารเรือ	0037
38	โรงเรียนนายเรือ	0038
39	สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ	0039
ส่วนกิจการพิเศษ		
40	ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพเรือ (ศปก.ทร.)	0040
41	กองบัญชาการป้องกันชายแดนจันทบุรี-ตราด (กปช.จต.)	0041
42	สถานีสื่อสารดาวเทียม	0042
43	สถานีวิทยุเชื่อมโยง	0043
44	หน่วยรักษาความสงบเรียบร้อยตามลำแม่น้ำโขง (นรข.)	0044
45	หน่วยเฉพาะกิจทหารพรานนาวิกโยธิน (ฉก.ทพ.นย.)	0045
46	หน่วยป้องกันและปราบปรามโจรสลัด (นปจ.)	0046
47	หมู่เรือปฏิบัติการทะเลอันดามัน (มรอ.)	0047
48	หน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินภาคใต้ (ฉก.นย.ภต.)	0048
49	ศูนย์ประสานการช่วยเหลือ ไทย-พม่า (ศปส.ทม.)	0049
50	หมู่เรือรักษาฝั่งภาคใต้ (มรต.)	0050
51	หมวดบินเฉพาะกิจสงขลา (มวบ.สข.)	0051
52	หน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินนราธิวาส (ฉก.นย.นว.)	0052
53	หมวดบินเฉพาะกิจภาคใต้ (มวบ.ฉก.ภต.)	0053
54	หมู่เรือรักษาการณ์วังไกลกังวล (มรก.)	0054

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ลำดับ	ส่วนราชการ	หมายเลข
55	สถานีวิทย์เชื่อมโยง ศาลายา	0055
56	หน่วยอื่นๆ	0056

อนุผนวก ๒ ของ ผนวก ก.
หมายเลขหน่วยผู้ใช้ยุทธโธปกรณ์ (หน่วยเรือ)

1. กองเรือตรวจอ่าว (กตอ.กร.)

1.1	ร.ล.	ปราบปรบักษ์	1311
1.2	ร.ล.	หาญหักศัตรู	1312
1.3	ร.ล.	สู้ไฟรินทร์	1313
1.4	ร.ล.	ราชฤทธิ์	1321
1.5	ร.ล.	วิทยาคม	1322
1.6	ร.ล.	อุดมเดช	1323
1.7	ร.ล.	ชลบุรี	1331
1.8	ร.ล.	สงขลา	1332
1.9	ร.ล.	ภูเก็ต	1333
1.10	ร.ล.	ปัตตานี	1511
1.11	ร.ล.	นราธิวาส	1512
1.12	ร.ล.	สัตหีบ	1521
1.13	ร.ล.	คลองใหญ่	1522
1.14	ร.ล.	ตากใบ	1523
1.15	ร.ล.	กันตัง	1524
1.16	ร.ล.	เทพา	1525
1.17	ร.ล.	ท้ายเหมือง	1526
1.18	ร.ล.	หัวหิน	1541
1.19	ร.ล.	แกลง	1542
1.20	ร.ล.	ศรีราชา	1543
1.21	ร.ล.	กระปี่	1551

2. กองเรือฟรีเกตที่ 1 (กฟก.1 กร.)

2.1	ร.ล. ปิ่นเกล้า	2413
2.2	ร.ล. ตาปี	2431
2.3	ร.ล. ศิริรัฐ	2432
2.4	ร.ล. มกุฎราชกุมาร	2433
2.5	ร.ล. รัตนโกสินทร์	2441
2.6	ร.ล. สุโขทัย	2442
2.7	ร.ล. พุทธยอดฟ้าจุฬาโลก	2461
2.8	ร.ล. พุทธเลิศหล้านภาลัย	2462
2.9	ร.ล. คำนวณสินธุ์	2531
2.10	ร.ล. ทยานชล	2532
2.11	ร.ล. ล่องลม	2533

3. กองเรือฟรีเกตที่ 2 (กฟก.2 กร.)

3.1	ร.ล. นเรศวร	3421
3.2	ร.ล. ตากสิน	3422
3.3	ร.ล. เจ้าพระยา	3455
3.4	ร.ล. บางปะกง	3456
3.5	ร.ล. กระบุรี	3457
3.6	ร.ล. สายบุรี	3458

4. กองเรือบรรทุกเฮลิคอปเตอร์ (กบฮ.)

4.1	ร.ล. จักรีนฤเบศร	4911
-----	------------------	------

5. กองเรือดำน้ำ

5.1	*
-----	---

6. กองเรือทุ่นระเบิด (กทบ.กร.)

6.1	เรือ	ท.๑	6001
6.2	เรือ	ท.๒	6002
6.3	เรือ	ท.๓	6003
6.4	เรือ	ท.๔	6004
6.5	เรือ	ท.๕	6005
6.6	เรือ	ท.๖	6006
6.7	เรือ	ท.๗	6007
6.8	เรือ	ท.๘	6008
6.9	เรือ	ท.๙	6009
6.10	เรือ	ท.๑๐	6010
6.11	เรือ	ท.๑๑	6011
6.12	เรือ	ท.๑๒	6012
6.13	ร.ล.	กลาง	6211
6.14	ร.ล.	บางระจัน	6631
6.15	ร.ล.	หนองสาหร่าย	6632
6.16	ร.ล.	ลาดหญ้า	6633
6.17	ร.ล.	ท่าดินแดง	6634

7. กองเรือยกพลขึ้นบกและยุทธบริการ (กยพ.กร.)

7.1	ร.ล.	สี่ช้าง	7721	
7.2	ร.ล.	สุรินทร์	7722	
7.3	ร.ล.	ตะลิ่ง	7766	ปลด พ.ค.55
7.4	ร.ล.	ทองแก้ว	7771	
7.5	ร.ล.	ทองหลาง	7772	
7.6	ร.ล.	วังนอก	7773	
7.7	ร.ล.	วังใน	7774	
7.8	ร.ล.	มันนอก	7781	
7.9	ร.ล.	มันกลาง	7782	
7.10	ร.ล.	มันใน	7783	
7.11	ร.ล.	จุฬา	7831	
7.12	ร.ล.	สมุย	7832	
7.13	ร.ล.	ปรัง	7833	
7.14	ร.ล.	เปริด	7834	
7.15	ร.ล.	เสม็ด	7835	
7.16	ร.ล.	จวง	7841	
7.17	ร.ล.	จิก	7842	
7.18	ร.ล.	กลิ้งบาดาล	7851	
7.19	ร.ล.	मारวิชัย	7852	
7.20	ร.ล.	รี้น	7853	
7.21	ร.ล.	รัง	7854	
7.22	ร.ล.	แสมสาร	7855	
7.23	ร.ล.	แรด	7856	
7.24	ร.ล.	เกล็ดแก้ว	7861	
7.26	ร.ล.	อ่างทอง	7872	

8. กองเรือยามฝั่ง(กยฝ.)

8.1	เรือ	ต.11	8011
8.2	เรือ	ต.12	8012
8.3	เรือ	ต.13	8013
8.4	เรือ	ต.14	8014
8.5	เรือ	ต.15	8015
8.6	เรือ	ต.16	8016
8.7	เรือ	ต.17	8017
8.8	เรือ	ต.18	8018
8.9	เรือ	ต.19	8019
8.10	เรือ	ต.21	8021
8.11	เรือ	ต.22	8022
8.12	เรือ	ต.23	8023
8.13	เรือ	ต.24	8024
8.14	เรือ	ต.25	8025
8.15	เรือ	ต.26	8026
8.16	เรือ	ต.27	8027
8.17	เรือ	ต.28	8028
8.18	เรือ	ต.29	8029
8.19	เรือ	ต.81	8081
8.20	เรือ	ต.82	8082
8.21	เรือ	ต.83	8083
8.22	เรือ	ต.91	8091
8.23	เรือ	ต.92	8092
8.24	เรือ	ต.93	8093
8.25	เรือ	ต.94	8094
8.26	เรือ	ต.95	8095
8.27	เรือ	ต.96	8096
8.29	เรือ	ต.97	8097

8.30	เรือ	ต.98	8098	
8.31	เรือ	ต.99	8099	
8.32	เรือ	ต.110	8110	
8.33	เรือ	ต.210	8210	
8.34	เรือ	ต.211	8211	
8.35	เรือ	ต.212	8212	
8.36	เรือ	ต.213	8213	
8.37	เรือ	ต.214	8214	
8.38	เรือ	ต.216	8216	
8.39	เรือ	ต.217	8217	
8.40	เรือ	ต.218	8218	
8.41	เรือ	ต.219	8219	
8.42	เรือ	ต.220	8220	
8.43	เรือ	ต.221	8221	
8.44	เรือ	ต.222	8222	
8.45	เรือ	ต.223	8223	
8.46	เรือ	ต.224	8224	
8.47	เรือ	ต.225	8225	
8.48	เรือ	ต.226	8226	ต.228 , ต.229
8.49	เรือ	ต.227	8227	ต.230 เรือ ปลดเมื่อ 16 พ.ค.56
8.50	เรือ	ต.231	8231	
8.51	เรือ	ต.991	8991	
8.52	เรือ	ต.992	8992	
8.53	เรือ	ต.993	8993	
8.54	เรือ	ต.994	8994	
8.55	เรือ	ต.995	8995	
8.56	เรือ	ต.996	8996	

9. กองเรือลำน้ำ (กลน.กร.)

9.1	เรือ	ล.11	9011
9.2	เรือ	ล.12	9012
9.3	เรือ	ล.13	9013
9.4	เรือ	ล.14	9014
9.5	เรือ	ล.15	9015
9.6	เรือ	ล.16	9016
9.7	เรือ	ล.17	9017
9.8	เรือ	ล.18	9018
9.9	เรือ	ล.19	9019
9.10	เรือ	ล.110	9110
9.11	เรือ	ล.111	9111
9.12	เรือ	ล.112	9112
9.13	เรือ	ล.113	9113
9.14	เรือ	ล.114	9114
9.15	เรือ	ล.115	9115
9.16	เรือ	ล.116	9116
9.17	เรือ	ล.117	9117
9.18	เรือ	ล.118	9118
9.19	เรือ	ล.119	9119
9.20	เรือ	ล.120	9120
9.21	เรือ	ล.121	9121
9.22	เรือ	ล.122	9122
9.23	เรือ	ล.124	9124
9.24	เรือ	ล.125	9125
9.25	เรือ	ล.126	9126
9.27	เรือ	ล.128	9128
9.28	เรือ	ล.129	9129
9.29	เรือ	ล.130	9130

9.30	เรือ	ล.131	9131
9.31	เรือ	ล.132	9132
9.32	เรือ	ล.133	9133
9.33	เรือ	ล.134	9134
9.34	เรือ	ล.135	9135
9.35	เรือ	ล.142	9142
9.35	เรือ	ล.143	9143
9.36	เรือ	ล.144	9144
9.37	เรือ	ล.145	9145

10. หมวดเรืออุทกศาสตร์

10.1	เรือ	อศ.301	0801
10/2	เรือ	อศ.2	0802
10.3	เรือ	อศ.3	0803
10.4	ร.ล.	จันทร	0811
10.5	ร.ล.	ศุภร์	0812
10.6	ร.ล.	พฤษบดี	0813
10.7	ร.ล.	สุริยะ	0821

11. เรือ อร.

11.1	เรือ	อร.11	0911
121.2	เรือ	อร.13	0913
11.3	เรือ	อร.22	0922
11.4	เรือ	อร.24	0924
11.5	เรือ	อร.26	0926
11.6	เรือ	อร.31	0931
11.7	เรือ	อร.42	0942
11.8	เรือ	อร.51	0951

12. กองเรือสนับสนุน (สน.กร.)

12.1	เรือ	กร.101	0701
12.2	เรือ	กร.102	0702
12.3	เรือ	กร.103	0703
12.4	เรือ	กร.104	0704
12.5	เรือ	กร.201	0705
12.6	เรือ	กร.207	0706
12.7	เรือ	กร.208	0707
12.8	เรือ	กร.209	0708
12.9	เรือ	กร.301	0709
12.10	เรือ	กร.303	0710
12.11	เรือ	กร.304	0711
12.12	เรือ	กร.305	0712
12.13	เรือ	กร.401	0713
12.14	เรือ	กร.402	0714
12.15	เรือ	กร.403	0715
12.16	เรือ	กร.701	0716
12.17	เรือ	กร.702	0717
12.18	เรือ	กร.704	0718
12.19	เรือ	กร.711	0719
12.20	เรือ	กร.712	0720
12.21	เรือ	ต.241	0741
12.22	เรือ	ต.242	0742
12.23	เรือ	ต.243	0743
12.24	เรือ	ต.251	0751
12.25	เรือ	ต.252	0752
12.26	เรือ	ต.253	0753
12.27	เรือ	ต.254	0754
12.28	เรือ	ต.255	0755

13. เรือ ขส.ทร.

13.1	เรือ ขส.ทร.1101	0601
13.2	เรือ ขส.ทร.1102	0602
13.3	เรือ ขส.ทร.1103	0603
13.4	เรือ ขส.ทร.1104	0604
13.5	เรือ ขส.ทร.1105	0605
13.6	เรือ ขส.ทร.1106	0606
13.7	เรือ ขส.ทร.1107	0607
13.8	เรือ ขส.ทร.1108	0608
13.9	เรือ ขส.ทร.1109	0609
13.10	เรือ ขส.ทร.1110	0610
13.11	เรือ ขส.ทร.1111	0611
13.12	เรือ ขส.ทร.1121	0612
13.13	เรือ ขส.ทร.1122	0613
13.14	เรือ ขส.ทร.1123	0614
13.15	เรือ ขส.ทร.1124	0615
13.16	เรือ ขส.ทร.1125	0616
13.17	เรือ ขส.ทร.1126	0617
13.18	เรือ ขส.ทร.1127	0618
13.19	เรือ ขส.ทร.1128	0619
13.20	เรือ ขส.ทร.1129	0620
13.21	เรือ ขส.ทร.1130	0621
13.22	เรือ ขส.ทร.1131	0622
13.23	เรือ ขส.ทร.1132	0623
13.24	เรือ ขส.ทร.1133	0624
13.25	เรือ ขส.ทร.1134	0625
13.26	เรือ ขส.ทร.1135	0626
13.27	เรือ ขส.ทร.1136	0627

13.28	เรือ	ขส.ทร.1137	0628
13.29	เรือ	ขส.ทร.1138	0629
13.30	เรือ	ขส.ทร.1139	0630
13.31	เรือ	ขส.ทร.1140	0631
13.32	เรือ	ขส.ทร.1141	0632
13.33	เรือ	ขส.ทร.1142	0633
13.34	เรือ	ขส.ทร.1143	0634
13.35	เรือ	ขส.ทร.1144	0635
13.36	เรือ	ขส.ทร.1145	0636
13.37	เรือ	ขส.ทร.1146	0637
13.38	เรือ	ขส.1201	0638
13.39	เรือ	ขส.1202	0639
13.40	เรือ	ขส.1203	0640
13.41	เรือ	ขส.1204	0641
13.42	เรือ	ขส.1205	0642
13.43	เรือ	ขส.1206	0643
13.44	เรือ	ขส.ทร.1211	0644
13.45	เรือ	ขส.ทร.1212	0645
13.46	เรือ	ขส.ทร.1213	0646
13.47	เรือ	ขส.ทร.1214	0647
13.48	เรือ	ขส.ทร.1215	0648
13.49	เรือ	ขส.ทร.1216	0649
13.50	เรือ	ขส.ทร.1217	0650
13.51	เรือ	ขส.ทร.1218	0651
13.52	เรือ	ขส.ทร.1219	0652
13.53	เรือ	ขส.ทร.1220	0653
13.54	เรือ	ขส.ทร.1221	0654
13.55	เรือ	ขส.ทร.1222	0655
13.56	เรือ	ขส.ทร.131	0656

อนุผนวก ๓ ของ ผนวก ก.

หน่วยซ่อมยุทธโธปกรณ์

กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๑

- | | |
|-------------------------|---|
| 101 แผนกเครื่องสื่อสาร | 102 แผนกเครื่องประมวลแสดงผลและเครือข่าย |
| 103 แผนกเครื่องมือวัด | 104 แผนกอุปกรณ์สนับสนุน |
| 105 แผนกเครื่องโทรศัพท์ | |

กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๒

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 201 แผนกเครื่องสื่อสาร | 202 แผนกเครื่องเรดาร์ |
| 203 แผนกเครื่องเสียงใต้น้ำ | 204 แผนกเครื่องประมวลแสดงผลและเครือข่าย |
| 205 แผนกเครื่องมือวัด | 206 แผนกเครื่องมือเดินเรือ |
| 207 แผนกเครื่องควบคุมเครื่องจักร | 208 แผนกอุปกรณ์สนับสนุน |
| 209 แผนกอุปกรณ์จ่ายไฟอิเล็กทรอนิกส์ | |

กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 301 แผนกเครื่องสื่อสาร | 302 แผนกเครื่องเรดาร์ |
| 303 แผนกเครื่องเสียงใต้น้ำ | 304 แผนกเครื่องประมวลแสดงผลและเครือข่าย |
| 305 แผนกเครื่องมือวัด | 306 แผนกเครื่องมือเดินเรือ |
| 307 แผนกเครื่องควบคุมเครื่องจักร | 308 แผนกอุปกรณ์สนับสนุน |
| 309 แผนกอุปกรณ์จ่ายไฟอิเล็กทรอนิกส์ | 310 แผนกเครื่องโทรศัพท์ |

ผนวก ข.
ส่วนราชการกองทัพเรือ

ที่	ส่วนราชการ	ที่	ส่วนราชการ
	ส่วนบัญชาการ	4	กรมสรรพาวุธทหารเรือ
1	สำนักงานเลขานุการกองทัพเรือ	5	กรมพลธิการทหารเรือ
2	สำนักงานปลัดบัญชาทหารเรือ	6	กรมแพทย์ทหารเรือ
3	สำนักงานตรวจบัญชีทหารเรือ	7	กรมการขนส่งทหารเรือ
4	กรมสารบรรณทหารเรือ	8	กรมอุทกศาสตร์
5	กรมกำลังพลทหารเรือ	9	กรมสวัสดิการทหารเรือ
6	กรมการเงินทหารเรือ	10	กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ
7	กรมข่าวทหารเรือ		ส่วนการศึกษา
8	กรมยุทธการทหารเรือ	1	กรมยุทธศึกษาทหารเรือ
9	กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ	2	โรงเรียนนายเรือ
10	กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ	3	สำนักงานวิจัยและพัฒนาการทางทหารกองทัพเรือ
11	กรมกิจการพลเรือนทหารเรือ		หน่วยเฉพาะกิจ
12	กรมจเรทหารเรือ	1	ศูนย์ปฏิบัติการกองทัพเรือ (ศปก.ทร.)
13	สำนักงานจัดหายุทธโธปกรณ์ทหารเรือ	2	กองบัญชาการป้องกันชายแดนจันทบุรี-ตราด (กปช.จต.)
14	สำนักงานพระธรรมนูญทหารเรือ	3	หน่วยเรือรักษาความสงบเรียบร้อยตามลำแม่น้ำโขง(นรข.)
	ส่วนกำลังรบ	4	หน่วยเฉพาะกิจทหารพรานนาวิกโยธิน (ฉก.ทพ.นย.)
1	กองเรือยุทธการ	5	หน่วยป้องกันและปราบปรามโจรสลัด (นปจ.)
2	หน่วยบัญชาการนาวิกโยธิน	6	หมู่เรือปฏิบัติการทะเลอันดามัน (มรอ.)
3	หน่วยบัญชาการต่อสู้อากาศยานและรักษาฝั่ง	7	หน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินภาคใต้ (ฉก.นย.ภต.)
4	ฐานทัพเรือสัตหีบ	8	ศูนย์ประสานการช่วยเหลือ ไทย-พม่า (ศปส.ทม.)
5	ฐานทัพเรือกรุงเทพ	9	หมู่เรือรักษาฝั่งภาคใต้ (มรต.)
6	ทัพเรือภาค ๑	10	หมวดบินเฉพาะกิจสงขลา (มวบ.สข.)
7	ทัพเรือภาค ๒	11	หน่วยเฉพาะกิจนาวิกโยธินนราธิวาส (ฉก.นย.นว.)
8	ทัพเรือภาค ๓	12	หมวดบินเฉพาะกิจภาคใต้ (มวบ.ฉก.ภต.)
9	กรมสารวัตรทหารเรือ	13	หมู่เรือรักษาการณ์วังไกลกังวล (มรก.)
	ส่วนยุทธบริการ	14	หน่วยปฏิบัติการภาคใต้(นปต.)
1	กรมอู่ทหารเรือ	15	สถานีสื่อสารดาวเทียม
2	กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ	16	สถานีวิทยุเชื่อมโยง
3	กรมช่างโยธาทหารเรือ		

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ผนวก ค.

แบบฟอร์มสำหรับการซ่อมบำรุง สาย อล.ทร.

๑ ใบสั่งงาน แบบฟอร์ม “ใบสั่งงาน” ประกอบด้วย ว.ด.ป. หน่วยผู้ใช้ หน่วยซ่อมทำ หมายเลขใบสั่งงาน ใบสั่งงานเพิ่มเติมและแก้ไข หมายเลขรายงานซ่อม หัวเรื่องใบสั่งงาน (ประเภทการซ่อม ระบบ ตราอักษร รุ่น) หมายเลขเครื่อง ลำดับความเร่งด่วน ระยะเวลาการซ่อมทำ แรงงาน(คน/ชม.) จนท. ตรวจสอบใบสั่งงาน(นายช่างแผนงาน) ผู้อนุมัติใบสั่งงาน (นายทหารแผนงานฯ) ผู้กำกับการณ์ซ่อม(นทช.) และจนท. ผู้รับงานของหน่วยผู้ใช้ (รายละเอียดตาม อนุผนวก ๑ ของ ผนวก ค)

๒ ใบรายงานทั่วไป แบบฟอร์ม “ใบรายงานทั่วไป” มี ๒ แบบ

๒.๑ “ขอเบิกพัสดุ” ประกอบด้วย ว.ด.ป. เรื่อง หน่วยผู้ใช้ หน่วยซ่อมทำ หมายเลขใบสั่งงาน หัวเรื่องของการงาน (ตามหัวเรื่องของใบสั่งงาน) ส่วนของระบบที่ตรวจสอบ อาการที่ชำรุด การดำเนินการและการแก้ไข ความต้องการพัสดุ (รายการพัสดุ NSN P/N จำนวน รวมถึงผลการ-ตรวจสอบพัสดุดังกล่าว) ผู้ตรวจสอบ (นายทหารแผนงานฯ) ผู้ลงนามเสนอ กผกช.ฯ (ผอ.กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ) (รายละเอียดตาม อนุผนวก ๒ ของ ผนวก ค)

๒.๒ “ส่งงานเสร็จ/ขอยกเลิกการซ่อมทำ” ประกอบด้วย ว.ด.ป. เรื่อง หน่วยผู้ใช้ หน่วยซ่อมทำ หมายเลขใบสั่งงาน หัวเรื่องของการงาน (ตามหัวเรื่องของใบสั่งงาน) ส่วนของระบบที่ตรวจสอบ อาการที่ชำรุด การดำเนินการและการแก้ไข หมายเลข วันที่เริ่ม วันที่เสร็จ รวมวันงาน แรงงาน(คน/ชม.) แรงงาน (บาท) พัก (บาท) รวมค่าแรงและ พัก (บาท) ผู้ตรวจสอบ (นายทหารแผนงานฯ) ผู้ลงนามเสนอ กผกช.ฯ (ผอ.กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ) (รายละเอียดตาม อนุผนวก ๓ ของ ผนวก ค)

๓. ใบเบิกยืมเร่งด่วน ใช้แบบฟอร์มเดิม (รายละเอียดตามอนุผนวก ๔ ของ ผนวก ค)

๔. ใบเบิกพัสดุ แบบฟอร์ม “ใบเบิกพัสดุ” ใช้แบบฟอร์มตามระบบเดิม มี ๓ แบบ

๔.๑ ใบเบิกพัสดุ สาย อร. (รายละเอียดตามอนุผนวก ๕ ของ ผนวก ค)

๔.๒ ใบเบิกพัสดุ สาย อล. (รายละเอียดตาม อนุผนวก ๖ ของ ผนวก ค)

๔.๓ ใบเบิก/ส่งคืนพัสดุ (ใบเบิกก่อน : รายละเอียดตามอนุผนวก ๗ ของ ผนวก ค)

๕. ใบสั่งจ่ายพัสดุ แบบฟอร์ม “ใบสั่งจ่าย” พักช่วงสาย อล. ใช้แบบฟอร์มใบเบิก ตามระบบเดิมโดยเลือกใช้แบบ “ไม่มีหมายเลขใบสั่งงาน” และให้พิมพ์หมายเลขใบสั่งงานลงในช่อง “เลขที่หนังสือออก” (รายละเอียดตามอนุผนวก ๘ ของ ผนวก ค)

๖. ใบรายงานขอซ่อมทำ แบบฟอร์ม ใบรายงานขอซ่อมทำ มี ๒ แบบ

๖.๑ ใบรายงานขอซ่อมทำแผนกไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ (รายละเอียดตามอนุผนวก ๙ ของ ผนวก ค)

๖.๒ ใบรายงานขอซ่อมทำเครื่องจักรคำนวณ และ อุปกรณ์ประกอบ (รายละเอียดตามอนุผนวก ๑๐ ของ ผนวก ค)

๗. บันทึกข้อความ ใช้สำหรับ การขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำภายใน อล.ทร. การขอรับการสนับสนุนการซ่อมทำ / พักจากนอกหน่วย อล.ทร. การโอนงาน การรายงานผล (เช่น ผลการทดลองเรื่อก่อนหรือหลังการซ่อมทำ ผลการซ่อมบำรุง PMS เป็นต้น)

๘. สถานภาพพัสดุและงานค้าง แบบฟอร์มสำหรับสถานภาพงานค้างประจำเดือน (รายละเอียดตาม อนุผนวก ๑๑ ของ ผนวก ค)

๙. สถิติรับใหม่งานแล้วเสร็จและงานค้างประจำเดือน แบบฟอร์มสำหรับ สถิติรับใหม่งานแล้วเสร็จและงานค้างประจำเดือน (รายละเอียดตามอนุผนวก ๑๒ ของ ผนวก ค)

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๑ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบสั่งงาน

แบบฟอร์มใบสั่งงาน

หน้าของ.....หน้า

ว.ด.ป.		
เรือหรือหน่วยงาน	หมายเลขรายงาน ซ่อม	หมายเลขใบสั่งงาน
ใบสั่งงานเพิ่มเติมหรือแก้ไข		
หัวเรื่องใบสั่งงาน		ลำดับการซ่อม
		☐ ☐ ☐ ☐ ถูกเงิน คำนวณมาก คำนวณ ปกติ
สิ่งอ้างอิง ทะเบียนครุภัณฑ์ หมายเลขเครื่อง บันทึกออกแบบ		
หน่วยซ่อมทำ		ขั้นตอนและรายละเอียด
ลำดับ	รง.แม่ รง.ช่วย	
น.ท. นายช่างแผนงานฯ โทร...	น.อ. นายทหารแผนงานฯ โทร...	น.ท. ผู้กำกับการซ่อม
จนท. ผู้รับงานของเรือหรือ หน่วยงาน		

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๒ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (ขอเบิกพัสดุ)

แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป		แผ่นที่	ของ	หน้า
เรื่อง ขอเบิกพัสดุ		ว.ด.ป.		
จาก	เรือหรือหน่วยงาน			
ถึง	หมายเลขใบสั่งงาน	หมายเลขแก้ไขเพิ่มเติม	นายช่างแผนงาน	
หัวเรื่องของงาน				

(รายละเอียด)

ส่วนของระบบที่ตรวจสอบ

อาการที่ชำรุด

การดำเนินการและการแก้ไข

อะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมทำ

หมายเหตุ

ลงชื่อ

หัวหน้าแผนก

ลงชื่อ

หน.นายช่างฯ

ลงชื่อ

ผอ.กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่.....

...../...../.....

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๓ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป (ขอส่งงานเสร็จ)

แบบฟอร์มใบรายงานทั่วไป		แผ่นที่ ของ หน้า	
เรื่อง ขอส่งงานเสร็จ/ขอยกเลิกการซ่อมทำ		ว.ด.ป.	
จาก		เรือหรือหน่วยงาน	
ถึง	หมายเลขใบสั่งงาน	หมายเลขแก้ไขเพิ่มเติม	นายช่างแผนงาน
หัวเรื่องของงาน			

(รายละเอียด)

ส่วนของระบบที่ตรวจสอบ

อาการที่ชำรุด

การดำเนินการและการแก้ไข

อะไหล่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมทำ

หมายเหตุ

วันเริ่ม	วันเสร็จ	รวม	วัน
แรงงาน คน/ชม.	แรงงาน บาท	วัสดุ บาท	รวม บาท
ลงชื่อ	ลงชื่อ		
หัวหน้าแผนก	หน.นายช่างฯ		
		ลงชื่อ	
		ผอ.กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่.....	
		/...../.....	

ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข



อนุผนวก ๔ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบยืมพัสดุเร่งด่วน

ส่วนราชการ.....
ที่.....วันที่.....

เรื่อง ขอบริกยืมพัสดุเร่งด่วน

เสนอ

๑. อ้างถึง.....ที่.....ลงวันที่.....

ให้.....

ของ.....(ที่แนบ)

๒.(หน่วยผู้ยืม).....ได้พิจารณาแล้ว จำเป็นต้องใช้พัสดุเร่งด่วน ดังนี้.-

ลำดับที่	รายการ	P/N	รหัสพัสดุ(NSN)	จำนวน EA.	อนุมัติ EA.	หมายเหตุ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

เสนอ กผกช.อล.ทร.(ผ่านแผนกแผนงานฯ)

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

...../...../.....

เห็นควรอนุมัติจ่ายยืม

ลงชื่อ...น.อ.....

ตำแหน่ง...ทก.กพสด.อล.ทร.....

...../...../.....

เสนอ กพสด.อล.ทร.

เพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ลงชื่อ น.อ.....

..(.....)

ตำแหน่ง.....ผอ.กผกช.อล.ทร

...../...../.....

อนุมัติจ่ายยืม

กพสด.ฯ ดำเนินการต่อไป

รับคำสั่ง จก.อล.ทร.

ลงชื่อ.....

ตำแหน่ง...รอง จก.อล.ทร.(๑).....

...../...../.....

ผู้จ่าย.....

ผู้รับ.....

...../...../.....

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

**อนุผนวก ๕ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบเบิกพัสดุสาย อร.**

ใบเบิกพัสดุ

คลัง.....อล.ทร.....

หมายเลขที่เบิกคลังย่อย

หมายเลขใบเบิกพัสดุ	หมายเลขใบสั่งงาน	ว.ต.ป. (ที่เบิก)	เรือหรือหน่วยงาน		หน่วยรับพัสดุ	วันที่ขอให้ได้พัสดุ							
อันดับซ่อม ☐ อุกเหิน ☐ ตัวนมาก ☐ ตัวน ☒ ปกติ		หัวเรือ			ใช้กับเครื่อง S/N - แบบ -								
อันดับที่	หมายเลขพัสดุ รายการ	หน่วยรับ	จำนวน		กค.๑	สถานภาพใน ระบบ	ราคาต่อหน่วย ครั้งสุดท้าย		สถานภาพหน่วยจ่าย				
			เบิก	จ่าย	จ่าย	คง คลัง	คงบัญชี	ราคา (บาท)	ปี	จัดหา	กำลังจัดหา	จำนวนจัดหา	ใบ เล่มที่
เสนอ กผกข.อล.ทร. น.อ. หน.แผนงาน กผกข.อล.ทร. ม.ค.๕๕	เสนอ กพสด.อล.ทร. น.อ. รอง ผอ.กผกข.อล.ทร. ทำการแทน ผอ.กผกข.อล.ทร. ม.ค.๕๕	ควบคุมบัตร				ควบคุมการจ่าย							
จนท. รับมอบฉันทะ..... ผู้รับ.....ว.ต.ป. ข้าพเจ้าขอมอบให้..... ซึ่งมีรายชื่อนี้ดังต่อไปนี้..... (ลงชื่อ) ตำแหน่ง		ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย				มีจ่าย.....รายการเงิน.....							
		หมายเหตุ				ผู้จ่าย							
		ส่งคลัง				เลขที่ของหน่วยจ่าย							

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกข.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๖ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบเบิกพัสดุสาย อล.ทร.

ใบเบิกพัสดุ

คลัง.....อล.ทร.....

หมายเลขใบเบิกพัสดุ	หมายเลขใบสั่งงาน	ว.ด.ป. (ที่เบิก)	เรือหรือหน่วยงาน	หน่วยรับพัสดุ	หมายเลขที่เบิกคลังย่อย วันที่ขอให้ได้พัสดุ									
อันดับซ่อม ☐ ถูกเดิน ☐ ตัวนมมาก ☐ ตัวนม ☒ ปกติ		หัวเรื่อง			ใช้กับเครื่อง S/N แบบ									
อันดับที่	หมายเลขพัสดุ รายการ	หน่วยนับ	จำนวน		กค.ฯ	สถานภาพในระบบ		ราคาต่อหน่วย ครั้งสุดท้าย		สถานภาพหน่วยจ่าย				
			เบิก	จ่าย		จ่าย	คง คลัง	คงบัญชี	ราคา (บาท)	ปี	จัดหา	กำลังจัดหา	จำนวนจัดหา	เงินที่ใบ
เสนอ ผ.ควบคุมและประมาณราคา กผกช.อล.ทร. น.อ. หน.แผนงาน กผกช.อล.ทร. จ.ค.๕๔			ควบคุมบัตร				ควบคุมการจ่าย							
จนท. รับมอบดังนี้..... ผู้รับ.....ว.ด.ป. ข้าพเจ้าขอมอบให้..... ซึ่งมีรายเซ็นชื่อดังต่อไปนี้..... (ลงชื่อ) ตำแหน่ง			ผู้มีอำนาจสั่งจ่าย						มีจ่าย.....รายการเงิน.....					
									ผู้จ่าย					
			หมายเหตุ											
ส่งคลัง						เลขที่ของหน่วยจ่าย								

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๘ ของ ผนวก ค.

แบบฟอร์มใบส่งจ่ายพัสดุ



กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

ระบบงานควบคุมพัสดุ

ใบส่งจ่ายพัสดุ

หน้า ของ หน้า

ใบส่งจ่ายเลขที่ : เลขที่หนังสือออก : วันที่อนุมัติจ่าย :

ใช้กับเครื่อง :

ความเร่งด่วน : ครั้งที่ : หมายเลขเครื่อง :

ชื่อหน่วยผู้ใช้ :

ชื่อหน่วยผู้เบิก :

ลำดับ	หมายเลขพัสดุ รายการพัสดุ	หน่วย นับ	จำนวน เบิก	จำนวน อนุมัติ	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม
-------	-----------------------------	--------------	---------------	------------------	--------------	---------

หมายเหตุ :

รวมทั้งสิ้น :	รายการ	เป็นเงิน	บาท
---------------	--------	----------	-----

ผู้ตรวจสอบ

ผู้อนุมัติจ่าย

ลงชื่อ น.อ.

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง หน.แผนงาน กผกช.๑

หน.กพสค.อ.ล.ทร.

หน.มว.ควบคุมพัสดุ

หน.คลัง กพสค.อ.ล.ทร.

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

เสนอ กพสค.อ.ล.ทร.

ลงชื่อ น.อ.

ลงชื่อ

ลงชื่อ

รอง ผอ.กผกช.๑ ทำการแทน

ผอ.กผกช.อ.ล.ทร.

จนท.จ่ายพัสดุ

จนท.ผู้รับพัสดุ

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อ.ล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๑๐ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มขอซ่อมทำเครื่องจักรคำนวณ และอุปกรณ์ประกอบ
รายงานขอซ่อมทำเครื่องจักรคำนวณและอุปกรณ์ประกอบ

เรือ/หน่วยงาน.....กรม/กอง.....	
รายงานที่.....วันที่...../...../.....	
ลำดับงาน ด่วน ปกติ ☐ ☐	เร่งด่วนตามคำสั่ง/เพื่อ..... จนท.ประสานงานของหน่วย.....โทร.....
ประเภทงาน	เครื่องจักรคำนวณ ☐ STAND ALONE ☐ WORKSTATION ☐ FILE SERVER อุปกรณ์ประกอบ ☐ จอภาพ ☐ เครื่องพิมพ์ ☐ UPS ☐ อื่นๆ.....
รายละเอียดของ เครื่อง/อุปกรณ์	ตราอักษร.....รุ่น/แบบ.....ขนาด..... S/N.....ทะเบียนครุภัณฑ์..... ใช้ในราชการเมื่อ...../...../.....ที่มา.....
รายการขอซ่อมทำ ระบบ/ส่วน..... อาการที่ชำรุด..... เป็นมาตั้งแต่...../...../.....ซ่อมทำครั้งสุดท้ายเมื่อ...../...../.....	
การส่งซ่อมทำ ☐ ได้ส่งของชำรุดหรือตัวอย่างมาที่ ผ.ซ่อมระบบคอมพิวเตอร์ กปก.อล.ทร. แล้ว เมื่อ...../...../..... ผู้รับของ..... ☐ ส่งช่างไปซ่อมทำที่หน่วย สาเหตุที่นำส่งไม่ได้.....ขณะนี้อยู่ที่..... ☐ จะนำส่งเมื่อได้รับแจ้ง	
เสนอ	เสนอ อล.ทร. เพื่อดำเนินการซ่อมทำให้ต่อไป ลงชื่อ..... ตำแหน่ง...../...../.....
เสนอ	

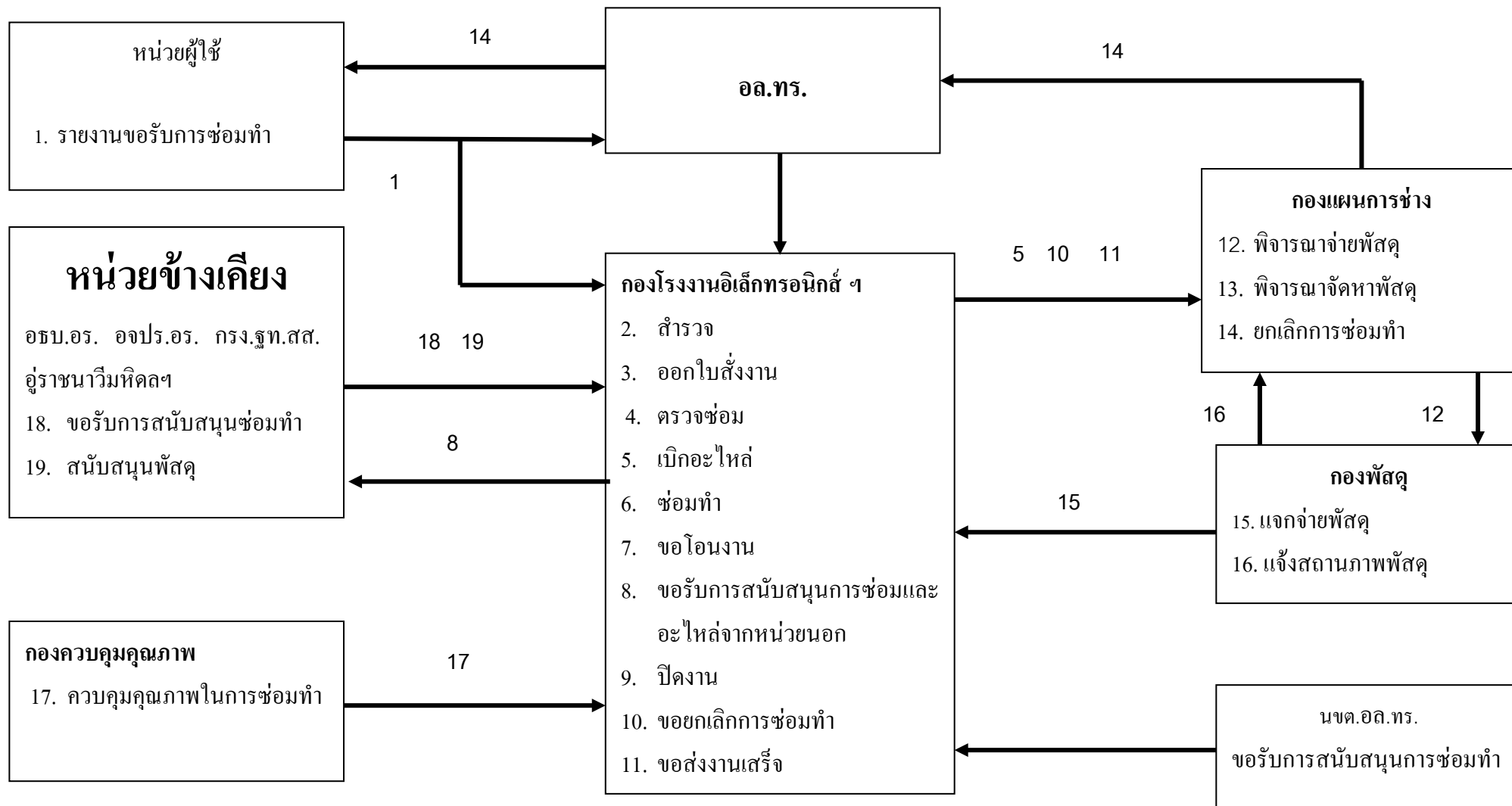
ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๑๒ ของ ผนวก ค.
แบบฟอร์มใบรายงานสถิติรับงานใหม่ งานเสร็จและงานค้างประจำเดือน

สถิติรับใหม่งานแล้วเสร็จและงานค้างประจำเดือน.....พ.ศ.												หมายเหตุ	
กอล. / แผนก	งานค้างยกมา	งานใหม่	ส่งงานเสร็จ	งานค้างยกไป	ประเภทการซ่อมทำ	จำนวน	สถานะ				รออะไหล่		
							ตรวจซ่อม	รอติดตั้ง	HAT/SAT	รอ รง.แม่/รอ			
แผนกเครื่องสื่อสาร					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกเครื่องเรดาร์					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกเครื่องเสียงใต้น้ำ					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกเครื่องประมวลผลและเครือข่าย					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
					จำกัด								
แผนกเครื่องมือวัด					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกเครื่องมือเดินเรือ					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกควบคุมเครื่องจักร					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกอุปกรณ์สนับสนุน					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
แผนกอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
					จำกัด								
แผนกเครื่องโทรศัพท์					คืนสภาพ								
					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
กอล.๓ อล.ทร.					ตามระยะเวลา								
					จำกัด								
					จำกัด								
รวม					รวม								
					จำกัด								
					จำกัด								

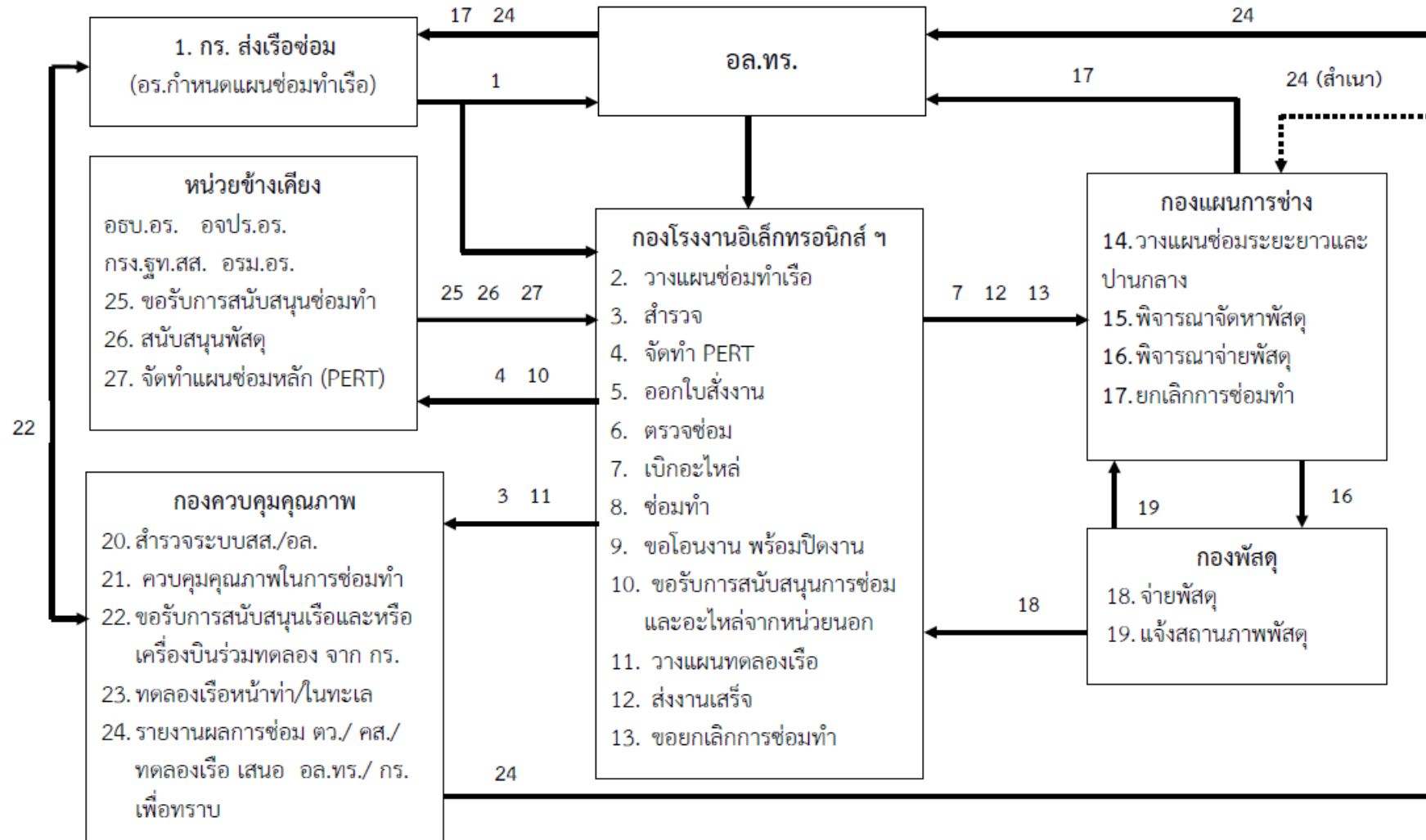
ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ผนวก ง
แผนผังขั้นตอนการดำเนินการของหน่วยหลักในการซ่อมบำรุง



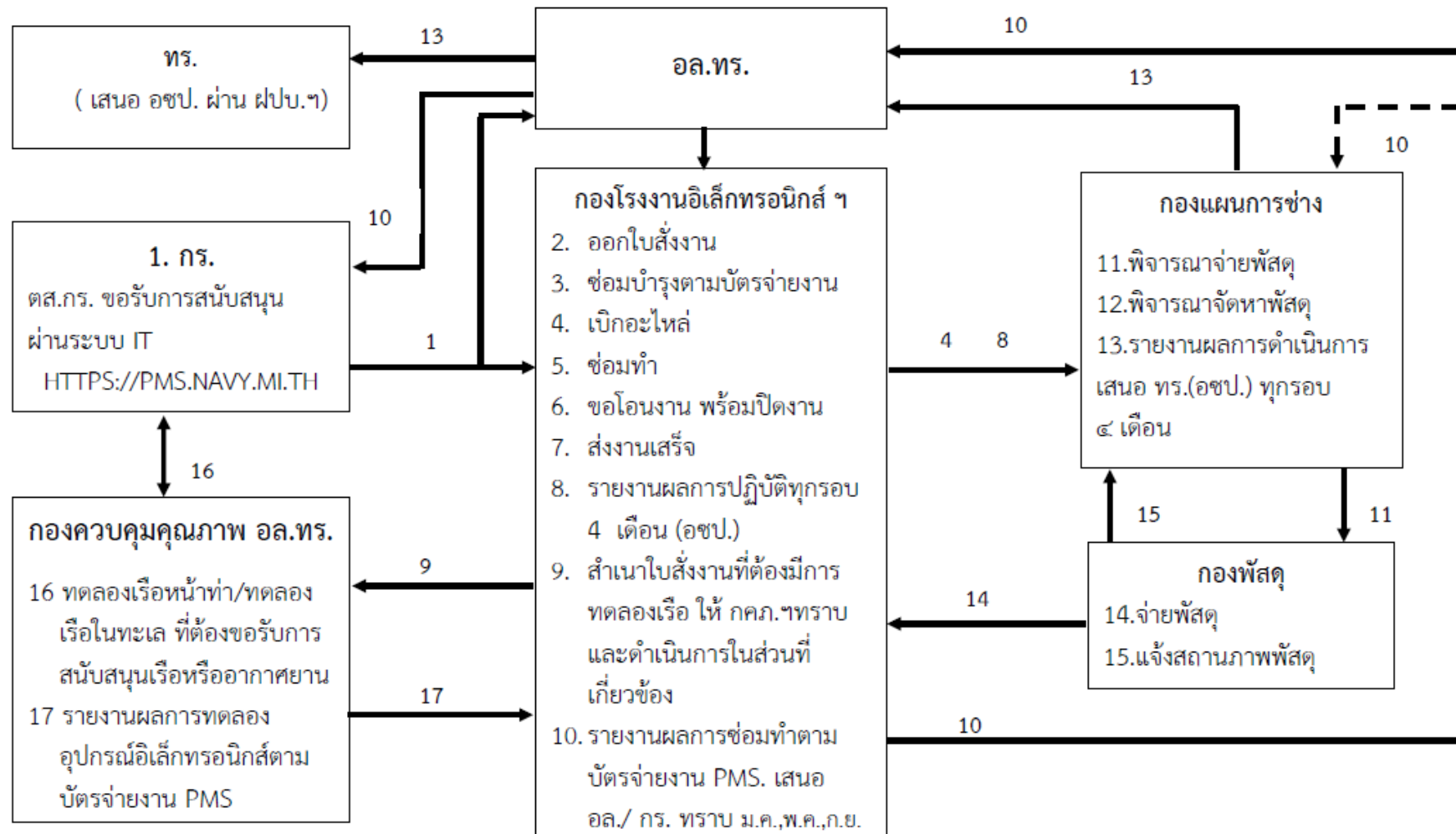
ถ้าตรวจพบข้อผิดพลาดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณแจ้ง แผนกแผนงาน กผช.อล.ทร. โทร ๕๖๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๒ ของผนวก ง ผังการซ่อมยุทธโปกรณ์ ของ อล.ทร. ประเภท ตามระยะเวลาและคืนสภาพ

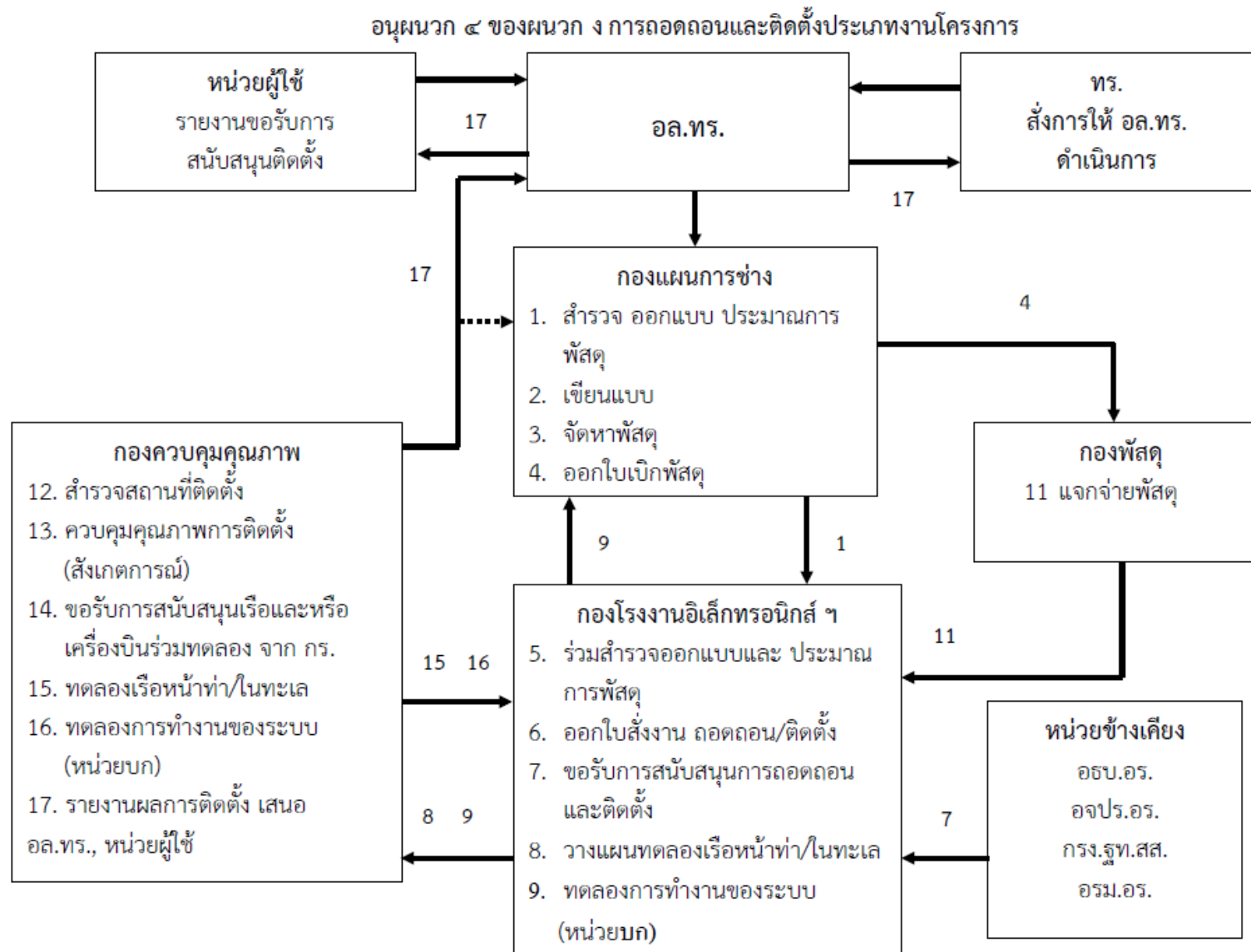


ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๓ ของผนวก ง การซ่อมบำรุงตามแผน (PMS)



ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

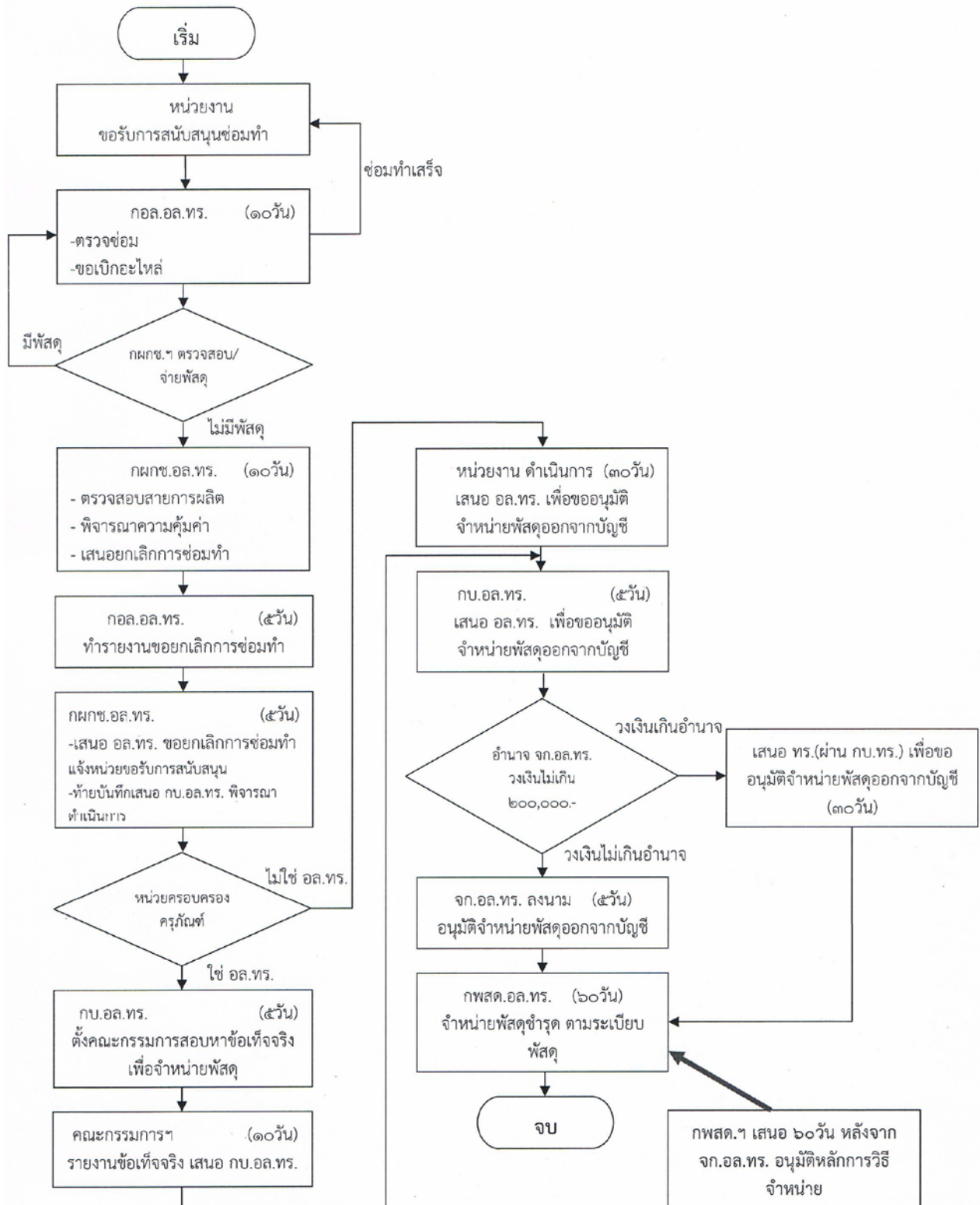


ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ผนวก จ.
ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล.

อนุผนวก ๑ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามการซ่อมทำ

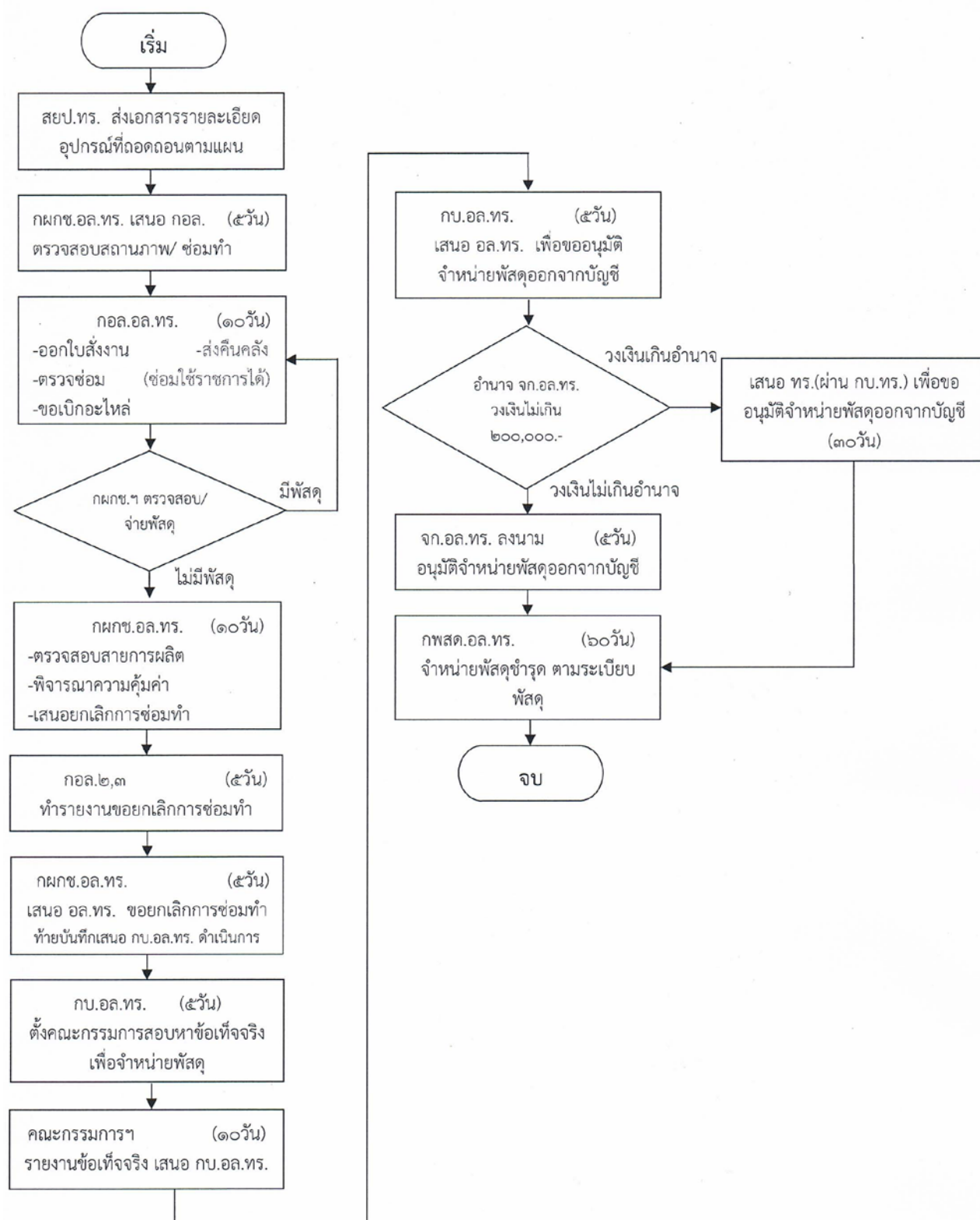
การจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามการซ่อมทำ



ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกข.อล.ทร. โทร ๕๖๑๓๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๒ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามโครงการปรับปรุงเรือ

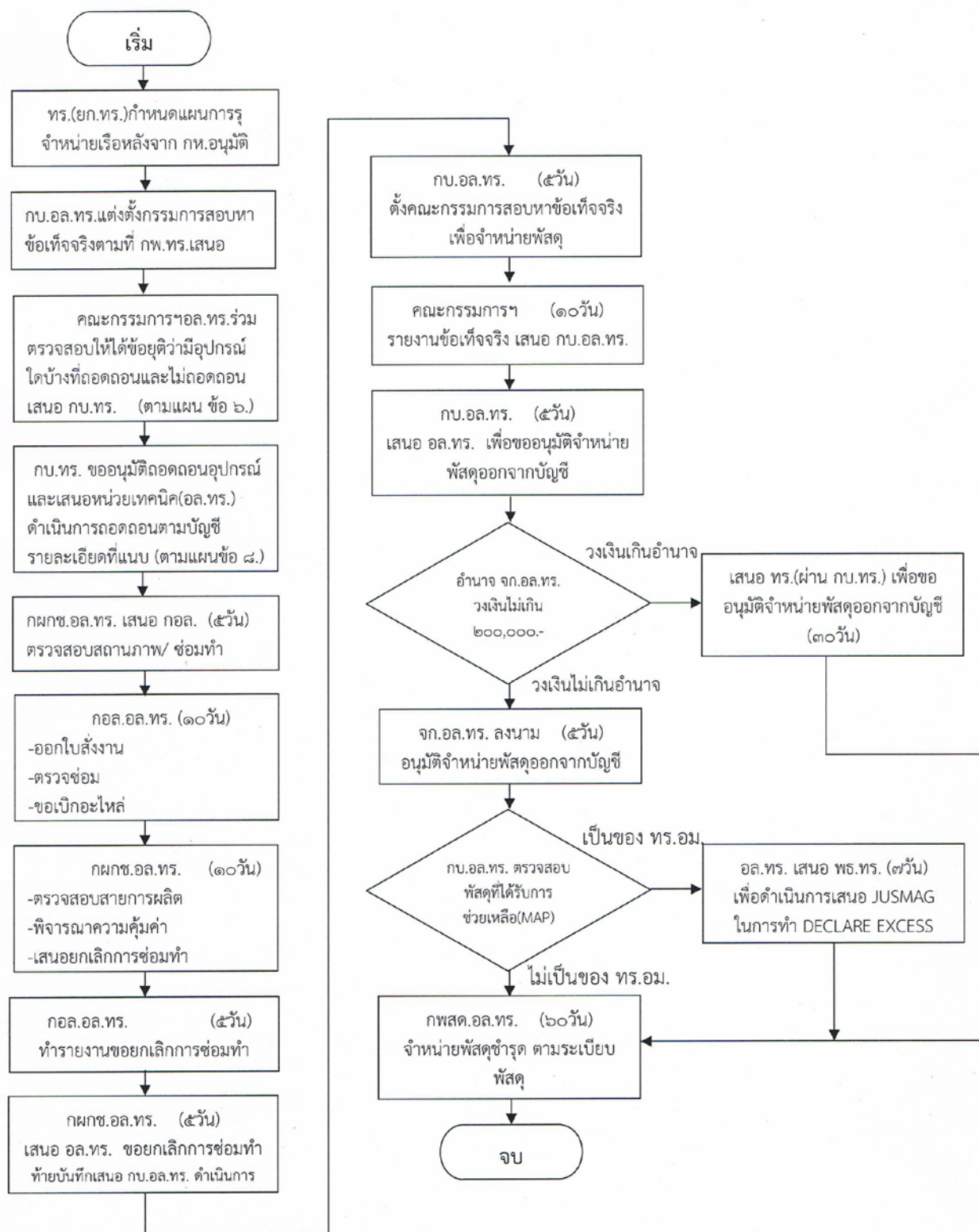
การจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามโครงการปรับปรุงเรือ



ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

อนุผนวก ๓ ของผนวก จ ผังการจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามแผนการจำหน่ายเรือ

การจำหน่ายพัสดุสาย อล. ออกจากบัญชี ตามแผนการจำหน่ายเรือ



ที่มาของข้อมูล บันทึก กบ.ทร.(กลบ.โทร.๔๙๗๔) ที่ ๑๐๘๕๐/๒๔ ลง ๒๔ ก.พ.๒๕ เรื่อง ขั้นตอนการจำหน่ายเรือ

ถ้าตรวจพบข้อมูลใดที่ไม่ถูกต้องหรือต้องการปรับปรุง กรุณาแจ้ง แผนกแผนงาน กมกช.อล.ทร. โทร ๕๖๑๗๖ เพื่อดำเนินการแก้ไข

ผนวก จ.

คำสั่งกองทัพอากาศ (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๕๔ เรื่องการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์กองทัพอากาศ

สำเนา



คำสั่งกองทัพอากาศ

(เฉพาะ)

ที่ ๒๑๑ / ๒๕๕๔

เรื่อง การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของกองทัพอากาศ

เพื่อให้การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของ ทร. ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเหมาะสม จึงให้ยกเลิกคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๓๗ ลง ๒๑ ก.ย.๓๗ เรื่อง การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของกองทัพอากาศ และกำหนดแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงใหม่ดังนี้

๑. ในคำสั่งนี้

๑.๑ “การซ่อมบำรุง” หมายถึง การปฏิบัติทั้งปวงที่กระทำเพื่อให้ยุทโธปกรณ์คงอยู่ในสภาพหรือกลับคืนสู่สภาพใช้งานได้ การปฏิบัติดังกล่าวได้แก่ การตรวจ การทดสอบ การบริการ การแยกประเภทในเรื่องความสามารถใช้งานได้ การซ่อม การซ่อมสร้าง การดัดแปลง และการทำให้กลับใช้งานได้

๑.๒ “ยุทโธปกรณ์” หมายถึง สิ่งทั้งมวล (รวมถึงเรือ อากาศยาน ยานพาหนะทางบก รถรบ เครื่องทุ่นแรง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอุปกรณ์สนับสนุน แต่ไม่รวมถึงอาคาร สถานที่ตั้งและสาธารณูปโภค) ที่จำเป็นนำมาใช้ในการปฏิบัติการ เพื่อดำรงและสนับสนุนกิจกรรมทางทหาร โดยไม่คำนึงว่า การใช้ยุทโธปกรณ์นั้นกระทำเพื่อมุ่งหมายทางธุรการหรือการรบ

๑.๓ “หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุง” หมายถึง หน่วยขึ้นตรงกองทัพอากาศ ซึ่งควบคุมทางวิชาการด้านการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ ของกองทัพอากาศ

๑.๔ “ระดับการซ่อมบำรุง” หมายถึง ขอบเขตของงานซ่อมบำรุงอย่างกว้าง ๆ กำหนดขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับขีดความสามารถของหน่วยรับผิดชอบ

๑.๕ “ขั้นการซ่อมบำรุงหรือประเภทการซ่อมบำรุง” หมายถึง ขอบเขตของการปฏิบัติงานซึ่งแยกย่อย เพื่อให้เหมาะสมกับขีดความสามารถของหน่วยซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ

๑.๖ “ระบบใหญ่” หมายถึง ระบบหลัก รวมตลอดถึงระบบย่อย และอุปกรณ์ในระบบ

๑.๗ “ระบบย่อย” หมายถึง ระบบต่าง ๆ ที่ทำงานร่วมกันในระบบใหญ่ระบบใดระบบหนึ่งหรือหลายระบบ

๑.๘ “การซ่อมบำรุงป้องกัน” หมายถึง การดูแลรักษาและบริการ เพื่อให้ยุทโธปกรณ์คงสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ เป็นการดำเนินการก่อนที่จะยุทโธปกรณ์นั้นจะชำรุด

๑.๙ “การซ่อมบำรุงแก้ไข” หมายถึง การแก้ไขสิ่งที่บกพร่องทันทีที่ตรวจพบก่อนที่การชำรุดเสียหายจะลุกลามมากขึ้นจนใช้การไม่ได้ ดำเนินการเมื่ออุปกรณ์นั้นเกิดการชำรุดแล้ว

๑.๑๐ “การซ่อมบำรุงปรับปรุง” หมายถึง การเปลี่ยน ดัดแปลง ปรับปรุงเพื่อพัฒนารูปลักษณะ และ/หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์ ให้เหมาะสมต่อความต้องการใช้งานในปัจจุบันหรืออนาคต ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้อุปกรณ์มีคุณภาพดีขึ้น

๑.๑๑ “การซ่อมจำกัด” หมายถึง การกระทำใด ๆ ต่ออุปกรณ์ที่ชำรุด ด้วยการแก้ไข ปรับแต่ง เปลี่ยนชิ้นส่วนของส่วนประกอบหรือองค์ประกอบที่ชำรุด เพื่อให้กลับคืนสภาพใช้ราชการได้

๑.๑๒ “การซ่อมตามระยะเวลา” หมายถึง การซ่อมระบบต่าง ๆ จะเป็นระบบใดระบบหนึ่ง หรือหลายระบบของอุปกรณ์ให้กลับคืนสู่สภาพใช้งานได้ตามปกติ โดยการถอดแยกชิ้นส่วนออกทำความสะอาด ตรวจสอบหรือเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ทั้งระบบ ประกอบทดลองให้เรียบร้อยก่อนที่จะนำไปใช้งานต่อไป

๑.๑๓ “การซ่อมคืนสภาพ” หมายถึง การถอดแยกชิ้นส่วนทั้งหมดของอุปกรณ์ที่ชำรุดออกตรวจสอบ เปลี่ยนและทดลองให้ใช้ราชการได้ ตรวจสอบทดลองระบบต่าง ๆ ปรับเทียบมาตรวัดต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน ให้อุปกรณ์คืนสภาพเหมือนของใหม่หรือใกล้เคียงกับของใหม่ที่ผลิตจากโรงงานดั้งเดิม ทั้งในรูปลักษณะ สมรรถนะ และความคงทนต่อการใช้งาน

๒. หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของกองทัพอากาศ มีดังนี้

๒.๑ กรมอู่ทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเรือ ที่เกี่ยวกับงานด้านตัวเรือ กลจักรไฟฟ้า และอุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนอุปกรณ์ทดสอบและเครื่องมือวัด อุปกรณ์สายช่าง และเครื่องทุ่นแรง ที่เกี่ยวกับการซ่อมบำรุงเรือ

๒.๒ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยอื่น

๒.๓ กรมช่างโยธาทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือกล เครื่องจักรกล เครื่องทุ่นแรง เครื่องไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องแปลงความถี่ เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็น ที่ติดตั้งใช้งานบนบก ตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ

๒.๔ กรมสรรพาวุธทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องสรรพาวุธทั้งปวง เช่น ปืน อาวุธปล่อยนำวิถี ตอร์ปิโด พ่นระเบิด และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธโปกรณ์ดังกล่าว รวมถึงเครื่องไฟฟ้าอาวุธ กระสุน วัตถุระเบิด เครื่องจักรกลที่เกี่ยวกับงานสรรพาวุธ กล้องตรวจการณ์ และเครื่องมือตรวจสอบอันตราย ตลอดจนอุปกรณ์สรรพาวุธอื่น ๆ

๒.๕ กรมพลธิการทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์สายพลธิการ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยอื่น

๒.๖ กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ ทันตแพทย์ และสัตวแพทย์

๒.๗ กรมการขนส่งทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๒.๘ กรมอุทกศาสตร์ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับการเดินเรือ (เว้นเครื่องโยโร) เครื่องหาตำแหน่งที่ด้วยดาวเทียมระบบ GPS และระบบ DGPS เครื่องมืออุทกศาสตร์ เครื่องหมายทางเรือ เครื่องมืออุตุนิยมวิทยา และระบบบริหารจัดการทางอุทกศาสตร์

๒.๙ กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์

๒.๑๐ กรมยุทธศึกษาทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์การภาพ เครื่องช่วยฝึก และอุปกรณ์ เว้นหุ่นจำลองเพื่อใช้ในการฝึก หรือกระสุนและอาวุธจำลอง

๒.๑๑ กรมการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ ทำหน้าที่เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยอื่น

๒.๑๒ ศูนย์ซ่อมอากาศยาน กองการบินทหารเรือ กองเรือยุทธการ ทำหน้าที่เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอากาศยาน ที่เกี่ยวกับโครงสร้างอากาศยาน อุปกรณ์ ระบบต่าง ๆ ของอากาศยานและอุปกรณ์ภาคพื้นที่เกี่ยวข้องกับอากาศยาน

๓. ระดับการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์โดยทั่วไป

ในกรณีที่มีได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในคำสั่งนี้ ระดับการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ของกองทัพบเรือให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพบเรือว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๕๓ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ

๓.๑ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยผู้ใช้ และดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ต่อยุทธโปกรณ์ที่หน่วยได้รับ ขั้นตอนการซ่อมบำรุงระดับนี้ประกอบด้วย การตรวจการบริการ การหล่อลื่น การปรับแต่ง และการเปลี่ยนชิ้นส่วนเครื่องประกอบรอง และเครื่องประกอบย่อยต่าง ๆ

๓.๒ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน ระดับสนามหรือระดับกลาง เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยซ่อมบำรุงที่กำหนดให้สนับสนุนโดยตรงแก่หน่วยผู้ใช้ โดยปกติประกอบด้วย การปรับเทียบ การซ่อมแก้หรือการเปลี่ยนชิ้นส่วน ส่วนประกอบหรือเครื่องประกอบที่เสียหายหรือใช้การไม่ได้ การทำชิ้นส่วนที่ไม่มีอยู่เดิมขึ้นใช้ในยามฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่หน่วยผู้ใช้

๓.๓ การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยเทคนิคหรือหน่วยซ่อมบำรุงระดับโรงงานของยุทธโปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ การซ่อมบำรุงระดับนี้จะกระทำต่อยุทธโปกรณ์ที่ต้องซ่อมทำอย่างสมบูรณ์แก่ชิ้นส่วนเครื่องประกอบ เครื่องประกอบรอง และยุทธโปกรณ์ครบชุด รวมทั้งการสร้างชิ้นส่วน การดัดแปลง การทดสอบและการแก้ไขให้ใช้ได้ตามความต้องการ สนับสนุนการซ่อมบำรุงระดับที่ต่ำกว่า ด้วยการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค และการซ่อมบำรุงในรายการที่เหนือความรับผิดชอบของระดับที่ต่ำกว่า การซ่อมบำรุงระดับโรงงานนี้ จะจัดให้มีการสะสมเครื่องมือและเครื่องใช้ โดยการใช้อย่างระมัดระวังในการซ่อมทำที่ใหญ่โตเกินกว่าที่หน่วยซ่อมบำรุงระดับต่ำกว่าจะมีใช้

๔. หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุง

๔.๑ อำนาจการ และกำกับดูแลการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในความรับผิดชอบทุกระดับทางเทคนิคให้เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๔.๒ จัดทำคำแนะนำ คู่มือ และหลักเกณฑ์ในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในความรับผิดชอบทุกระดับ

๔.๓ กำหนดวิธีในการรายงานสถานภาพของยุทธโปกรณ์ในความรับผิดชอบ รวมทั้งการรายงานความต้องการการซ่อมบำรุงให้หน่วยผู้ใช้อยุทธโปกรณ์ถือปฏิบัติ เพื่อให้การวางแผน และการซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

๔.๔ กำหนดอัตราเครื่องมือ พัสตอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ของหน่วยซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ รวมทั้งดำเนินการจัดหา สนับสนุนให้ได้อย่างครบถ้วน

๔.๕ กำหนดหน่วยในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน และระดับโรงงานสำหรับยุทธโปกรณ์ในความรับผิดชอบซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ กัน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการซ่อมบำรุง

๕. หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ

๕.๑ ดำเนินการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ตามคำแนะนำ และหลักเกณฑ์ที่หน่วยเทคนิคกำหนด

๕.๒ เสนอความต้องการเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ พัสตอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการซ่อมบำรุงในระดับหน่วยรับผิดชอบ เสนอให้หน่วยเทคนิคพิจารณาให้การสนับสนุน

๕.๓ รักษาระดับการสะสมพัสตอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมให้เต็มอัตราอยู่เสมอ เพื่อให้พร้อมในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในความรับผิดชอบ โดยการเบิกหรือจัดหาทดแทนเมื่อได้ใช้ไป

๕.๔ หน่วยผู้ใช้อุปกรณ์มีหน้าที่รายงานสถานะยุทธโปกรณ์ และเสนอความต้องการการซ่อมบำรุงระดับที่สูงกว่าต่อหน่วยเกี่ยวข้องตามวิธีการที่หน่วยเทคนิคกำหนด

๕.๕ ให้การสนับสนุนทางเทคนิคแก่หน่วยซ่อมบำรุงระดับที่ต่ำกว่า

๖. การซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์หลัก ให้ปฏิบัติตามแผนกท้ายคำสั่งนี้

๗. ให้หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงร่วมกับหน่วยรับผิดชอบการซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ จัดทำรายละเอียดการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ที่รับผิดชอบแต่ละขั้นตอน และปรับปรุงให้ทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าของยุทธโปกรณ์ที่ได้รับ

๘. หน่วยซ่อมบำรุงทุกระดับหากไม่สามารถซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในระดับที่รับผิดชอบได้ จะด้วยเหตุใดก็ตาม ให้ดำเนินการซ่อมยุทธโปกรณ์นั้นโดยวิธีการจ้างซ่อม โดยปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ที่เป็นเครื่องสรรพาวุธให้ปฏิบัติตามข้อบังคับทหารเรือที่ ๓๘ ว่าด้วยการสรรพาวุธ (ข.ก.ส.) ด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่ ๑ ต.ค.๕๔

สั่ง ณ วันที่ ๓๐ มีนาคม พ.ศ.๒๕๕๔

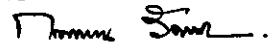
พล.ร.อ.



(กำธร พุ่มหิรัญ)

ผบ.ทร.

สำเนาถูกต้อง

น.อ.หญิง 

(กนกพรรณ รัตนกร)

ผอ.กสบ.สบ.ทร.

๓๑ มี.ค.๕๔

ผนวก ก

การซ่อมบำรุงเรือ

ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงเรือ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการซ่อมที่มีลักษณะเป็นการปรนนิบัติบำรุง เช่น การบริการ การตรวจสอบ การแก้ไขข้อขัดข้อง การหล่อลื่น การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งหมด หรือจำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษ หรือเทคนิคสูงกว่าการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ การทำชิ้นส่วนขึ้นใช้ในกรณีฉุกเฉินเมื่อไม่สามารถหาชิ้นส่วนแทนชิ้นส่วนที่ชำรุดได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย ตลอดจนการทดสอบต่าง ๆ การปรับศูนย์ และปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานขอซ่อมทำ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย และอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานขอซ่อมทำ ตลอดจนการตรวจสอบ ทดลองการทำงานของระบบนั้น ๆ ให้ใช้งานได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการปรับซ่อม ซ่อมทำหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพื่อให้ระบบใหญ่ ระบบย่อย และอุปกรณ์ในระบบมีคุณสมบัติทางเทคนิคเท่าหรือใกล้เคียงกับที่ได้ออกแบบและกำหนดไว้เดิม รวมทั้งการซ่อมบำรุงปรับปรุงและการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเรือ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ประจำเรือหรือหน่วยผู้ใช้ โดยอาศัยเครื่องมือและชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีอยู่

๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน ระดับสนามหรือระดับกลาง เป็นการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ และขั้นที่ ๓ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงของ กร. และหน่วยซ่อมบำรุงของหน่วยเทคนิค กรง.รฐท.สส., กงน.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ กงน.รฐท.พง.ทรภ.๓ การซ่อมบำรุงในระดับนี้อาจดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงเคลื่อนที่ของหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงดังกล่าว

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ ขั้นที่ ๔ และขั้นที่ ๕ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงของหน่วยเทคนิค กรง.รฐท.สส., กงน.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ กงน.รฐท.พง.ทรภ.๓

การซ่อมบำรุงเรือระดับโรงงานแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

๒.๓.๑ การซ่อมจำกัด คือ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการซ่อมเฉพาะส่วนที่มีการชำรุดเสียหาย หรือเป็นการซ่อมตามวงรอบของการซ่อมบำรุงระดับโรงงานเฉพาะระบบ หรือเฉพาะอุปกรณ์บางรายการ รวมทั้งการซ่อมที่โรงงานหรือผู้ซ่อมเรือให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิค โดยใช้แรงงานจากเรือเข้าสมทบด้วย การซ่อมจำกัดอาจเป็นการซ่อมโดยรีบด่วน เพื่อให้เรือพร้อมที่จะไปปฏิบัติการกิจได้ทันตามกำหนดเวลา หรือการซ่อมฉุกเฉินเมื่อเรือได้รับอุบัติเหตุ หรือเป็นการซ่อมที่มีการวางแผนล่วงหน้า เช่น การซ่อมบำรุงตัวเรือ ใต้แนวน้ำตามกำหนดเวลา หรือการซ่อมเครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า เครื่องควบคุมการยิง เครื่องสื่อสาร เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือการเดินเรือ และเครื่องสรรพาวุธ ซึ่งถึงกำหนดเวลาซ่อมบำรุงที่โรงงานรับผิดชอบอยู่

๒.๓.๒ การซ่อมตามระยะเวลา คือ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมที่มีการวางแผนล่วงหน้า โดยจะต้องนำเรือเข้ารับการซ่อมทำตามที่หน่วยเทคนิคกำหนด การซ่อมประเภทนี้ เป็นการตรวจสอบ การทดสอบ การปรับแต่งระบบและอุปกรณ์ตามวงรอบของการซ่อมบำรุง การปรับซ่อม หรือแก้ไข การดัดแปลง และการปรับปรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เรือมีความพร้อมทุกระบบ

๒.๓.๓ การซ่อมคืนสภาพ คือ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมที่มีการวางแผนล่วงหน้าเป็นระยะเวลานาน เพื่อให้เรือกลับคืนสู่สภาพใกล้เคียงกับเรือที่สร้างใหม่เท่าที่จะทำได้ทุกระบบ โดยจะต้องนำเรือเข้ารับการซ่อมทำที่ผู้ซ่อมเรือตามเวลา รวมทั้งการนำอุปกรณ์บางส่วนไปรับการซ่อมทำที่โรงงานผู้ผลิต รายการซ่อมทำจะประกอบด้วย การซ่อมส่วนที่ชำรุดทั้งหมดที่ตรวจพบ การเปลี่ยนชิ้นส่วน และการปรับแต่งเพื่อให้อุปกรณ์ต่าง ๆ กลับเข้าสู่สภาพที่มีคุณลักษณะเฉพาะทางเทคนิคใกล้เคียงกับเมื่อสร้างเครื่องหรืออุปกรณ์นั้นมาใหม่ ๆ รวมถึงการตรวจสอบ การทดสอบ การประเมินผล การปรับศูนย์และปรับเทียบ ให้แก่อุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ด้วย การซ่อมบำรุงปรับปรุงที่จะกระทำต่อตัวเรือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ นั้น จะกระทำในช่วงเวลาเดียวกันกับการซ่อมคืนสภาพ เว้นในกรณีเร่งด่วนหรือกรณีเป็นความต้องการพิเศษจึงจะดำเนินการในช่วงเวลาอื่น

๓. ให้หน่วยเทคนิคอื่น ๆ ที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในเรือกำหนดรายละเอียดงานซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ทุกขั้นตอนเป็นหลักปฏิบัติ ซึ่งอาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้แล้วก็ได้

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต. 1๓๗ วัฒนา

(โสภณ วัฒนมงคล)

จก.กบ.ทร.

๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ข

การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการซ่อมบำรุงที่มีลักษณะเป็นการปรนนิบัติบำรุง เช่น การทำความสะอาดภายในเครื่อง การตรวจสอบ การแก้ไข การเปลี่ยนชิ้นส่วน หรือการเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วน ซึ่งเป็นการซ่อมทำเล็กน้อย โดยช่างซ่อมบำรุง หรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่สามารถดำเนินการได้เองด้วยเครื่องมือซ่อมบำรุงขั้นพื้นฐานที่มีอยู่ประจำหน่วย

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการปรับแต่งการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งหมด ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่หน่วยทำการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ ไม่มี แต่การซ่อมบำรุงขั้นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษ

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งการทดสอบทางใช้การ การปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการขอซ่อมทำ หรือในหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง การซ่อมทำขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างหรือหน่วยเทคนิคให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิคโดยใช้แรงงานจากหน่วยผู้ให้เข้าสมทบ ชิ้นส่วนอะไหล่และเครื่องมือจากหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุนหรือระดับโรงงาน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งเป็นพิเศษให้สามารถใช้ราชการได้เป็นอย่างดี

๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์และการดัดแปลง ตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ ให้ใช้การระยะยาวได้เป็นอย่างดี การซ่อมขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างอะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ การสร้างชิ้นส่วนและการดัดแปลง ตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ คืนสู่สภาพเหมือนใหม่ การซ่อมขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่าง อะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

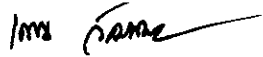
๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ให้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ให้ โดยอาศัยเครื่องมือ และชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีอยู่ในหน่วย

๒.๒ ระดับกลาง คือ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ และขั้นที่ ๓ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยซ่อมของหน่วยสนับสนุนที่มีช่างอิเล็กทรอนิกส์ในอัตราหมุนเวียนของ อล.ทร.ประจำอยู่

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ ขั้นที่ ๔ และขั้นที่ ๕ รับผิดชอบดำเนินการโดย หน่วยซ่อมของ อล.ทร.

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต. / 

(โสภณ วัฒนมงคล)

จก.กบ.ทร.

๑๖ มี.ค.๕๕

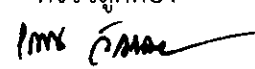
ผนวก ค
การซ่อมบำรุงเครื่องทุ่นแรง
ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงเครื่องทุ่นแรง แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

- ๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการปรนนิบัติบำรุง ดำเนินการโดยพลขับหรือเจ้าหน้าที่ประจำ
- ๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการซ่อมบำรุงป้องกัน ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ประจำหน่วย
การซ่อมบำรุงขั้นนี้กระทำต่อส่วนประกอบ หรือองค์ประกอบของเครื่องทุ่นแรงที่เกินขีดความสามารถพลขับ
ดำเนินการตามตารางการซ่อมบำรุงตามระยะเวลา รวมถึงการให้บริการแก่เครื่องทุ่นแรงนั้นด้วย
- ๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงที่ได้รับการ
ฝึกมาเป็นพิเศษ การซ่อมบำรุงขั้นนี้กระทำต่อส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของเครื่องทุ่นแรง ตามรายการ
ที่ปรากฏในคู่มือการซ่อมบำรุงหรือที่ทางราชการกำหนด
- ๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมบำรุงปรับปรุง ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงที่
ได้รับการฝึกมาเป็นพิเศษ การซ่อมบำรุงขั้นนี้กระทำต่อส่วนประกอบหรือองค์ประกอบเครื่องทุ่นแรงที่เกิน
ขีดความสามารถของขั้นที่ ๓ ตามรายการที่ปรากฏในคู่มือการซ่อมบำรุงหรือที่ทางราชการกำหนด มีการวางแผน
ล่วงหน้าเตรียมส่วนประกอบหรือองค์ประกอบไว้ให้พร้อม
- ๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไขระดับโรงงาน ดำเนินการโดยหน่วยเทคนิค
เป็นการซ่อมคืนสภาพ มีการวางแผนล่วงหน้า จัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อม

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องทุ่นแรง และหน่วยรับผิดชอบ

- ๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยพลขับ
และช่างประจำหน่วย
- ๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ และขั้นที่ ๔ รับผิดชอบดำเนินการโดย
ชย.ทร., กรง.ฐท.สส., กรม สน.พล.นย., กอง.ฐท.สข.ทรภ.๒, กอง.ฐท.พง.ทรภ.๓ และหน่วยซ่อมบำรุงของ อร.
(เฉพาะเครื่องทุ่นแรงที่ อร.รับผิดชอบ)
- ๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ รับผิดชอบดำเนินการโดย ชย.ทร., กรง.ฐท.สส.
และหน่วยซ่อมบำรุงของ อร. (เฉพาะเครื่องทุ่นแรงที่ อร.รับผิดชอบ)

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. 
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ง
การซ่อมบำรุงเครื่องสรรพาวุธ
ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมเครื่องสรรพาวุธ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการปรนนิบัติบำรุง ได้แก่ การทดสอบการใช้งานขั้นต้น การทำความสะอาด การหล่อลื่น การดูแลรักษาและบริการ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน เพื่อให้เครื่องสรรพาวุธคงสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการป้องกันและแก้ไขสิ่งที่บกพร่อง ได้แก่ การเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือการเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งชุดเมื่อชำรุด รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ ได้แก่ การทดสอบการใช้งานของระบบโดยละเอียด การปรับแต่ง การปรับเทียบ และการปรับศูนย์เท่าที่จำเป็น รวมทั้งการซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย และปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือส่วนที่ทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย รวมทั้งการตรวจสอบ การทดลองการทำงานของระบบนั้น ๆ ให้ใช้งานได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมคืนสภาพ หรือการซ่อมบำรุงปรับปรุง รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องสรรพาวุธ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยผู้ใช้ หรือเจ้าหน้าที่สรรพาวุธในอัตราหมุนเวียนของ สพ.ทร. ที่ประจำอยู่ที่หน่วยนั้น ๆ

๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ ขั้นที่ ๓ และขั้นที่ ๔ ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมของ สพ.ทร. หรือเจ้าหน้าที่สรรพาวุธในอัตราหมุนเวียนของ สพ.ทร. ที่ประจำอยู่ในหน่วยสนับสนุนนั้น ๆ

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ ขั้นที่ ๔ และขั้นที่ ๕ ดำเนินการโดย สพ.ทร.

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. /มท วัฒนา
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก จ

การซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี
ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี แบ่งขั้นตอน
การซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการปรนนิบัติบำรุง ดำเนินการโดยผู้ใช้ คือ พลขับ หรือเจ้าหน้าที่
ประจำรถ ได้แก่ การทำความสะอาด การตรวจ การค้นหา และการแก้ไขสิ่งบกพร่องในทันทีที่ตรวจพบ ก่อนที่
สิ่งบกพร่องนั้นจะเกิดขึ้น หรือก่อนที่จะชำรุดมากขึ้น

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการปรนนิบัติบำรุง ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ช่างประจำหน่วย
ได้แก่ การซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วน การปรับ และการแก้ไขสิ่งบกพร่อง
ในทันทีที่ตรวจพบก่อนที่สิ่งบกพร่องนั้นจะเกิดขึ้น หรือก่อนที่จะชำรุดมากขึ้น

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยสนับสนุน ซึ่งเป็น
การซ่อมโดยตรงได้แก่ การซ่อมเปลี่ยนชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ชำรุดหรือใช้งานไม่ได้ รวมทั้งการซ่อมแก้ไข
ในเรื่องเทคนิคตามขีดความสามารถของหน่วยสนับสนุน

๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยสนับสนุน ซึ่งเป็น
การซ่อมบำรุงที่ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องทดสอบมากกว่าขั้นที่ ๓ ได้แก่ การซ่อมคืนสภาพเครื่องยนต์
และการซ่อมคืนสภาพระบบต่าง ๆ

๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยระดับโรงงาน ได้แก่
การซ่อมสร้างทั้งคัน รวมทั้งการดัดแปลง การทดสอบ การแก้ไขให้ใช้ได้ และการสนับสนุนการซ่อมบำรุงระดับ
ต่ำกว่าด้วยการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค

๒. ระดับการซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี
และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้
โดยอาศัยเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์ และอะไหล่ที่มีอยู่

๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน ระดับสนาม หรือระดับกลาง เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ และขั้นที่ ๔
รับผิดชอบดำเนินการโดย ขส.ทร., รฐท.สส., กขส.รฐท.สข.ทรภ.๒, กขส.รฐท.พง.ทรภ.๓, กรม สน.พล.นย., กอง สน.กร.,
กบร.กร., สฟ.ทร., รร.นร., สก.ทร., รร.ชุมพลฯ ยศ.ทร., ศฝท.ยศ.ทร. และ สอ.รฝ.

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ รับผิดชอบดำเนินการโดย ขส.ทร., รฐท.สส.,
กขส.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ กขส.รฐท.พง.ทรภ.๓

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. /นพ ๖๓๓๔
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๒๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ฉ
การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์
ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการซ่อมบำรุงป้องกัน ดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ เช่น การทำความสะอาด การตรวจสอบแก้ไข และการเปลี่ยนชิ้นส่วน ตลอดจนการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผนด้วยขีดความสามารถ ชิ้นส่วนอะไหล่ และเครื่องมือซ่อมบำรุงพื้นฐานที่มีอยู่ประจำหน่วย

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ เช่น การตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อม หรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งการทดสอบทางการใช้ การปรับเทียบ ที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการขอซ่อมทำ หรือหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง โดยสามารถขอรับการสนับสนุนชิ้นส่วนอะไหล่หรือเทคนิคการปฏิบัติจาก วศ.ทร.

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดย วศ.ทร. ซึ่งเกินขีดความสามารถของหน่วยผู้ใช้ เช่น การตรวจสอบซ่อมทำที่เป็นเทคนิคเฉพาะ ทำการทดสอบปรับตั้งมาตรฐาน หรือเป็นการซ่อมทำตามที่ระบุไว้ในแผนงานการซ่อมทำ รวมทั้งในหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง โดยการซ่อมบำรุงนี้จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษ และมีการเสนอความต้องการจัดทำแผน เพื่อจัดหาอะไหล่ อุปกรณ์ไว้พร้อมก่อนดำเนินการ เพื่อให้เครื่องมือกลับคืนสู่สภาพการใช้ราชการได้

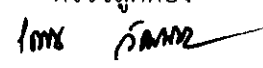
๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมบำรุงปรับปรุง พัฒนา ดัดแปลง ดำเนินการโดย วศ.ทร. เพื่อให้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานอยู่มีความสามารถเชื่อมต่อกับระบบหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยในขณะนั้นตลอดจนอนาคตได้ ด้วยการซ่อมดัดแปลงทดแทนบางส่วนหรือทั้งหมดของเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพการใช้งานเพิ่มมากขึ้น มีความเหมาะสมต่อการใช้งานโดยการพัฒนาทั้งรูปร่างลักษณะและ/หรือคุณสมบัติของเครื่อง

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ด้วยขีดความสามารถ เครื่องมือและชิ้นส่วนอะไหล่ที่หน่วยมีหรือขอรับการสนับสนุนชิ้นส่วนอะไหล่บางส่วนจาก วศ.ทร.

๒.๒ ระดับกลาง คือ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงในส่วนขั้นที่ ๓ ที่เป็นเทคนิคเฉพาะและเกินขีดความสามารถของหน่วยผู้ใช้ โดย วศ.ทร. เป็นผู้ดำเนินการ

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ ดำเนินการโดย วศ.ทร. เพื่อให้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์กลับคืนสภาพใช้ราชการได้รวมทั้งการปรับปรุงพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถเชื่อมต่อกับระบบหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยในขณะนั้นและอนาคตได้

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. 
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ข

การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑/๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ เป็นการซ่อมบำรุงที่มีลักษณะเป็นการปรนนิบัติบำรุง เช่น การทำความสะอาดเครื่อง การตรวจสอบ การแก้ไข การเปลี่ยนแปลงชิ้นส่วน หรือการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบบางส่วน ซึ่งเป็นการซ่อมทำเล็กน้อย โดยช่างซ่อมบำรุงหรือเจ้าหน้าที่ของหน่วยที่อุปกรณ์นั้นติดตั้งอยู่ สามารถดำเนินการได้เองด้วยเครื่องมือซ่อมบำรุงขั้นพื้นฐานที่มีอยู่ประจำหน่วย

๑.๒ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ เป็นการปรับแต่งการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งหมด ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่หน่วยทำการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ ไม่มี แต่การซ่อมบำรุงขั้นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษ

๑.๓ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งการทดสอบทางใช้การ การปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการซ่อมทำหรือในหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง การซ่อมทำขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างหรือหน่วยเทคนิคให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิค โดยใช้แรงงานจากหน่วยผู้ให้เข้าสมทบ ชิ้นส่วนอะไหล่และเครื่องมือจากหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุนหรือระดับโรงงาน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งเป็นพิเศษให้สามารถใช้ราชการได้เป็นอย่างดี

๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์ และการดัดแปลงตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ ให้ใช้การระยะยาวได้เป็นอย่างดี การซ่อมขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างอะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

๑.๕ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ การสร้างชิ้นส่วนและการดัดแปลง ตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ คืนสู่สภาพเหมือนใหม่ การซ่อมทำขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่าง อะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลงานทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ให้ เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๑ และขั้นที่ ๒ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ให้ โดยอาศัยเครื่องมือและชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีอยู่ในหน่วย

๒.๒ ระดับกลาง การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๒ และขั้นที่ ๓ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดย สสท.ทร.

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงขั้นที่ ๓ ขั้นที่ ๔ และขั้นที่ ๕ รับผิดชอบโดยหน่วยซ่อมของ สสท.ทร.

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. / *กม* *กม*
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ข
การซ่อมบำรุงอากาศยาน
ประกอบคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔ ลง ๓๐ มี.ค.๕๔

๑. การซ่อมบำรุงอากาศยาน แบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

๑.๑ การปรนนิบัติบำรุง คือ การดูแลรักษา การบริการ การทดสอบ และการตรวจอากาศยานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้ราชการได้

๑.๒ การตรวจอากาศยาน คือ การดำเนินการเพื่อค้นหาสาเหตุ ตลอดจนข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่จะทำให้เกิดความเสียหายแก่อากาศยาน ประกอบด้วย การตรวจประจำวัน การตรวจก่อนบิน การตรวจหลังบิน การตรวจตามระยะเวลา การตรวจสภาพ การตรวจพิเศษ ตลอดจนการตรวจรับ และส่งมอบอากาศยาน

๑.๓ การซ่อมแก้ไข คือ การแก้ไข ปรับแต่งหรือเปลี่ยนชิ้นส่วน รวมทั้งเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อให้อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายนั้นกลับคืนสู่สภาพใช้ราชการได้

๑.๔ การซ่อมสร้าง คือ การซ่อม เปลี่ยนหรือสร้างชิ้นส่วนที่ใช้ราชการไม่ได้ เพื่อให้อุปกรณ์นั้นกลับคืนสู่สภาพเหมือนของใหม่

๑.๕ การซ่อมคืนสภาพ คือ การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ซึ่งใช้งานมาครบกำหนดระยะเวลาใช้ราชการให้กลับคืนสู่สภาพ ตามมาตรฐานการซ่อมบำรุงที่ระบุไว้ในหนังสือคู่มือ

๑.๖ การซ่อมปรับปรุงสภาพ คือ การซ่อมส่วนประกอบของอากาศยานที่ชำรุดก่อนกำหนดเวลาให้กลับคืนสู่สภาพ เพื่อให้ใช้ราชการได้ต่อไป

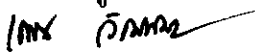
๑.๗ การดัดแปลง คือ การเปลี่ยนแปลง ปรับปรุงส่วนหนึ่งส่วนใดของอากาศยาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการใช้งานนั้น ๆ

๒. ระดับการซ่อมบำรุงอากาศยาน และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับฝูงบิน คือ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยผู้ใช้ ประกอบด้วย การปรนนิบัติบำรุง การตรวจอากาศยาน และการซ่อมแก้ไข รับผิดชอบดำเนินการโดยแผนกช่างของฝูงบินต่าง ๆ ในกองบินของ กบร.กร.

๒.๒ ระดับกลาง คือ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน ประกอบด้วย การตรวจอากาศยาน การซ่อมแก้ไข การซ่อมสร้าง การดัดแปลง และการให้การสนับสนุนทางเทคนิคแก่หน่วยซ่อมบำรุงระดับฝูงบิน รับผิดชอบดำเนินการโดย กองซ่อมบำรุง กองบิน กบร.กร. ในส่วนที่เกินขีดความสามารถ ให้ขอรับการสนับสนุนจาก ศูนย์ซ่อมอากาศยาน กบร.กร.

๒.๓ ระดับโรงงาน คือ การซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยเทคนิค ประกอบด้วย การตรวจอากาศยาน การซ่อมแก้ไข การซ่อมสร้าง การดัดแปลง การซ่อมปรับปรุงสภาพ การซ่อมคืนสภาพ การฝึกอบรม และให้การสนับสนุนทางเทคนิคแก่หน่วยซ่อมบำรุงระดับฝูงบินและระดับกลาง รับผิดชอบดำเนินการโดยศูนย์ซ่อมอากาศยาน กบร.กร.

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. 
(ไสภณ วิวัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔

ผนวก ข.
ตารางการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินตามอัตราค่าเสื่อมราคา ของ กบ.ทร.

บันทึกข้อความ
1528, 15 พฤษภาคม, 09/5

ทะเบียนเอกสาร ฉบับที่ ๑๐๑๖ วันที่ 12 พ.ย. 2542 เวลา ๑๕.๐๐
--

ส่วนราชการ กบ.ทร. (กองการซ่อมบำรุง โทร. ๔๐๒๔)
ที่ ต่อ กบ.ทร. (ลับมาก) เลขรับ ๕๔/๔๒ วันที่ ๑๑ พ.ย. ๕๒

เรื่อง หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมท่ายูทโรปรณ์ของ

เสนอ ทร.

ทะเบียนเอกสารลับ ที่ ๑๐๑๖ เลขรับ ๑๓๖ วันที่ 12 พ.ย. 2542 เวลา ๐๕.๐๐

๑. ทร. ได้สั่งการให้ กบ.ทร. พิจารณาทบทวนหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่ายูทโรปรณ์ของ ๐๐๔๖ ทร. สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกวิธีการจะซ่อมทำ จำหน่าย หรือจะจัดท่ายูทโรปรณ์ใหม่ต่อไป เพื่อให้หน่วยต่าง ๆ ของ ทร. ใช้เป็นหลักปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกัน รายละเอียดตามท้ายบันทึก กบ.ทร. ลับมาก ค่วนมาก ที่ต่อ กบ.ทร. (ลับมาก) เลขรับ ๕๔/๔๒ ลง ๒๕ มี.ย. ๕๒ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.) ;

๒. กบ.ทร. ขอเสนอข้อมูลดังนี้

๒.๑ ตามคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๐๗/๒๕๓๗ ลง ๒๑ ก.ย. ๓๗ เรื่อง การซ่อมบำรุง ยูทโรปรณ์ของกองทัพอากาศ ได้กำหนดให้หน่วยเทคนิคต่าง ๆ รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงยูทโรปรณ์ ที่จำแนกประเภทอยู่ในคลังใหญ่ของแต่ละหน่วยเทคนิค โดยหากการตรวจสอบยูทโรปรณ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบพบว่าการเสื่อมสภาพหรือชำรุด และได้ทำการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ ตามสูตรการคำนวณความคุ้มค่า ซึ่ง ทร. ได้เคยให้ความเห็นชอบไว้ เมื่อ ๔ ต.ค. ๕๕ (รายละเอียดแนวทางการใช้สูตรคำนวณความคุ้มค่า ตามผนวก ก.) แล้วผลการวิเคราะห์การซ่อมทำปรากฏว่า การซ่อมทำไม่คุ้มค่า ก็จะพิจารณาเสนอขออนุมัติ จำหน่ายยูทโรปรณ์ดังกล่าว ตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๒๘ (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๓๖ และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. ๒๕๓๕ และฉบับที่แก้ไขเพิ่มเติมต่อไป ทั้งนี้ ทร. ได้มอบอำนาจให้ หน่วยเทคนิค ขออนุมัติจำหน่ายพัสดุในความรับผิดชอบ ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ ในวงเงินราคาซื้อ หรือได้มาไม่เกิน ๒๐๐,๐๐๐.- บาท (เว้นเครื่องสรรพาวุธให้ปฏิบัติตาม ข.ก.ส. มาตรา ๒๔) ตามคำสั่ง ทร. ที่ ๑๑๔/๒๕๔๑ ลง ๒๓ ก.ค. ๔๑ เรื่อง การมอบอำนาจสั่งการและทำการแทน ในนาม ผบ.ทร. ผนวก ก. ข้อ ๔๗.๔

๒.๒ กบ.ทร. ได้เชิญหน่วยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ยก.ทร. อร. อล.ทร. ชย.ทร. สฟ.ทร. พธ.ทร. พร. ชส.ทร. อศ. ๖๔.ทร. ยศ.ทร. และ กปร.กร. ร่วมประชุมพิจารณาแนวทางปรับปรุง หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมท่ายูทโรปรณ์ของ ทร. เมื่อ ๑๔ ต.ค. ๕๒ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒.) สรุปได้ว่า ที่ประชุมมีมติยอมรับแนวทางการวิเคราะห์ความคุ้มค่า โดยใช้สูตรการคำนวณความคุ้มค่า ตามข้อ ๒.๑ ซึ่งเป็นวิธีการคำนวณที่หน่วยเทคนิคส่วนใหญ่ ใช้วิเคราะห์ความคุ้มค่ายูทโรปรณ์ทั่วไปในปัจจุบัน รวมทั้งสอดคล้องตามที่ สปช.ทหาร และภาคเอกชนใช้กันอยู่ในปัจจุบันตามระบบบัญชีสากล แต่จะต้องปรับปรุงในส่วนของการกำหนดอัตราค่าเสื่อมราคาของยูทโรปรณ์ให้ครอบคลุม และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยการนำข้อมูลสถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมทำของยูทโรปรณ์มาพิจารณาประกอบด้วย ซึ่งหน่วยเทคนิคที่เกี่ยวข้องรับที่จะจัดทำตารางอัตราค่าเสื่อมราคาดังกล่าวต่อไป เพื่อให้สามารถนำมาใช้ประกอบการคำนวณตามสูตรคำนวณความคุ้มค่าได้ใกล้เคียงความเป็นจริง กับลักษณะการใช้ยูทโรปรณ์ของ ทร. ให้มากที่สุด รวมทั้งได้พิจารณาจาก

เป็นต้น
ก๊อปปี้ไว้ ครึ่งต้นครึ่งหลัง
๒๐.๑๑.๐๐

ลับ

ทร.ทร. ลับ
ใน กบ.ทร. ลับ
๒๐.๑๑.๐๐

ยทุธไพบรณของ ทร. ออกเป็น ๓ กลุ่ม เพื่อให้สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าได้ตรงตามประเภทของ
ยทุธไพบรณ และเป็นประโยชน์สูงสุดต่อ ทร. ดังนี้

๒.๒.๑ ยทุธไพบรณทั่วไป (SECONDARY ITEM) ได้แก่ ระบบ/อุปกรณ์ ซึ่งถูกจำแนก
ตามโครงสร้างและลักษณะการใช้งาน แบ่งออกเป็น ยทุธไพบรณประเภทเครื่องกล (MECHANICS) และ
ประเภทอิเล็กทรอนิกส์ สามารถใช้สูตรการคำนวณความคุ้มค่า ดังกล่าวได้โดยตรง

๒.๒.๒ ยทุธไพบรณที่จะพิจารณาซ่อมทำ โดยวิธีถอดตรวจก่อนการซ่อมทำ (TEAR DOWN)
สามารถใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาความคุ้มค่าในการซ่อมทำ ที่กำหนดเกณฑ์ให้ค่าซ่อมทำได้ไม่เกินร้อยละ ๖๕
ของราคาที่จะจัดหาใหม่ ยกเว้นในกรณีที่เป็ยทุธไพบรณที่สำคัญและจัดหาได้ยาก ให้เสนอขอเพิ่มวงเงินค่าจ้าง
ซ่อมได้ เป็นไม่เกินร้อยละ ๘๕ ของราคาที่จะจัดหาใหม่ ตามคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๖๕/๒๕๔๐ ลง
๙ ธ.ค.๔๐ เรื่อง แนวทางการปฏิบัติในการจ้างซ่อมยทุธภัณฑ์ที่จำเป็นต้องถอดตรวจให้ทราบความชำรุดเสียหาย
ก่อน จึงจะประมาณค่าซ่อมทำได้ของกองทัพเรือ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ตามคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๑๙๐/๒๕๔๑
ลง ๖ พ.ย.๔๑

๒.๒.๓ ยทุธไพบรณหลัก (PRINCIPAL ITEM) ยทุธไพบรณสำคัญที่มีราคาสูงและจัดหา
ได้ยาก เช่น เรือ อากาศยาน ระบบ/อุปกรณ์ ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบ/อุปกรณ์ย่อย (SECONDARY ITEM)
หลายระบบ ฯลฯ ไม่สามารถใช้สูตรการคำนวณความคุ้มค่า ตามผนวก ก. ได้โดยตรง เนื่องจากจะต้องพิจารณา
องค์ประกอบอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น ข้อมูลการจัดทำ ทั้งในส่วนของวิธีการ ระยะเวลา และราคา รวมทั้ง ความ
จำเป็นต้องการใช้งานทางด้านยุทธการ ตลอดจนข้อจำกัดทางด้านงบประมาณของ ทร. ในห้วงเวลานั้น และ
ส่วนสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีอยู่

๒.๓ หน่วยเทคนิคต่าง ๆ ได้พิจารณาปรับปรุงและจัดทำตารางอัตราค่าเสื่อมราคาของยทุธไพบรณ
ในความรับผิดชอบ ตามสภาพโครงสร้างและลักษณะการใช้งานที่จำแนกออกเป็นยทุธไพบรณประเภทเครื่องกล
และอิเล็กทรอนิกส์ ตามมติที่ประชุม เมื่อ ๑๔ ต.ค.๔๒ แล้ว ซึ่ง กบ.ทร. ได้ตรวจสอบ โดยประสานกับหน่วย-
เทคนิคที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม ในการปรับแต่งค่าตัวเลขและหลักการคิดค่าเสื่อมราคาของยทุธไพบรณต่างๆ ให้เป็น
แนวทางเดียวกัน เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการใช้งานของยทุธไพบรณแต่ละประเภท และสามารถนำไป
ประกอบการคำนวณในสูตรการคำนวณความคุ้มค่าดังกล่าว ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด พร้อมทั้งได้
รวบรวมข้อมูลทีหน่วยเทคนิคต่าง ๆ จัดส่งมา และจัดทำเป็นตารางอัตราค่าเสื่อมราคาของยทุธไพบรณขึ้นใหม่
เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ค่าเสื่อมราคา (รายละเอียดตามผนวก ข.) ประกอบกับการคำนวณตามสูตรคำนวณดังกล่าว

๓. กบ.ทร. ขอเสนอข้อพิจารณาดังนี้

๓.๑ ได้พิจารณาการจัดแบ่งกลุ่มยทุธไพบรณของ ทร. ออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ ๑
ยทุธไพบรณทั่วไป กลุ่มที่ ๒ ยทุธไพบรณที่จะพิจารณาซ่อมทำ โดยวิธีถอดตรวจก่อนการซ่อมทำ (TEAR DOWN)
และกลุ่มที่ ๓ ยทุธไพบรณหลัก ตามที่หน่วยเกี่ยวข้องได้ร่วมกันพิจารณาตามข้อ ๒.๒ แล้วว่า เป็นการจำแนกกลุ่ม
ยทุธไพบรณตามลักษณะการใช้งาน และโครงสร้างของยทุธไพบรณ ซึ่งสอดคล้องกับการจัดเก็บข้อมูล และนำ
ข้อมูลสถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมทำยทุธไพบรณของหน่วยเทคนิคต่าง ๆ มาประกอบในการพิจารณาความ
คุ้มค่าเพื่อการซ่อมทำ หรือจำหน่าย หรือการจัดหายทุธไพบรณใหม่ต่อไป ตามลักษณะการใช้งานยทุธไพบรณของ
ทร. ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น การจัดแบ่งกลุ่มยทุธไพบรณของ ทร. ตามข้างต้น เพื่อความ
ถูกต้องในการจำแนกใช้วิธีการคิดความคุ้มค่ายทุธไพบรณของ ทร. ดังกล่าว จึงมีความเหมาะสม

๓.๒ ได้ตรวจสอบสูตรการคำนวณความคุ้มค่า (ตามแผนก ก.) ที่จะใช้คำนวณความคุ้มค่า เฉพาะยุทธโธปกรณ์ทั่วไปแล้วว่า เป็นไปตามที่ สบช.ทหาร ได้กำหนดให้หน่วยงานต่าง ๆ ใน บก.ทหารสูงสุด ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการคำนวณ รวมทั้งหน่วยเทคนิคส่วนใหญ่ของ ทร. ได้ใช้สูตรการคำนวณดังกล่าวในปัจจุบัน อยู่แล้ว ประกอบกับสูตรการคำนวณดังกล่าวนี้มีอยู่ในภาคเอกชนทั่วไปตามระบบบัญชีสากล ทั้งนี้ได้ประสาน ทบ. และ ทอ. เพิ่มเติมแล้ว ทราบว่า ได้ใช้หลักเกณฑ์การพิจารณาความคุ้มค่าในการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ โดยถือเกณฑ์ให้ค่าซ่อมทำได้ไม่เกินร้อยละ ๖๕ ของราคาที่จะจัดหาใหม่ มาพิจารณาพร้อมกับข้อจำกัดในด้านการ ส่งกำลังบำรุง อายุการใช้งาน และความล้าสมัยของยุทธโธปกรณ์ดังกล่าวด้วย ซึ่ง กบ.ทร. ได้พิจารณาแล้วว่า เกณฑ์ดังกล่าว ยังไม่สามารถครอบคลุมการวิเคราะห์ความคุ้มค่ายุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ ของ ทร. ได้อย่างชัดเจน ดังนั้นการใช้สูตรคำนวณความคุ้มค่า (ตามแผนก ก.) เฉพาะยุทธโธปกรณ์ทั่วไปของ ทร. ตามข้อ ๒.๒.๑ จึงมี ความเหมาะสม และสอดคล้องกับลักษณะของประเภทยุทธโธปกรณ์ของ ทร. มากกว่าเกณฑ์ดังกล่าว

๓.๓ สำหรับตารางอัตราค่าเสื่อมราคายุทธโธปกรณ์ของ ทร. (ตามแผนก.ข.) ที่ใช้ประกอบ ในการคำนวณความคุ้มค่า ซึ่ง กบ.ทร. ได้ประสานกับหน่วยเทคนิคต่าง ๆ จัดทำขึ้นใหม่ โดยหน่วยเทคนิคต่างๆ ได้นำข้อมูลสถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ประกอบการพิจารณา ร่วมกับการคิดค่า เสื่อมราคาตามระบบบัญชีสากล รวมทั้ง การกำหนดอายุการใช้งานยุทธโธปกรณ์ของบริษัทผู้ผลิต (MEAN TIME BETWEEN FAILURE, MTBF) เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานของยุทธโธปกรณ์ต่างๆ ของ ทร. มากยิ่งขึ้น จึงอยู่ ในเกณฑ์ยอมรับได้ อย่างไรก็ตามอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทธโธปกรณ์ดังกล่าว จะสามารถใช้เป็นเกณฑ์ประกอบ การคำนวณในสูตรคำนวณความคุ้มค่าได้ ในห้วงเวลาหนึ่ง ตามสภาพการวิวัฒนาการของยุทธโธปกรณ์ที่ ทร. จะจัด หามาเพิ่มเติม จึงเห็นควรให้หน่วยเทคนิคต่าง ๆ ได้พิจารณาตรวจสอบและเสนอ ทร. (ผ่าน กบ.ทร.) เพื่อ ปรับแต่งอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทธโธปกรณ์ในความรับผิดชอบตามระยะเวลาที่เหมาะสมต่อไป

๓.๔ ในส่วนของการพิจารณาความคุ้มค่าในการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ ที่จะพิจารณาซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์โดยวิธี ถอดตรวจก่อนการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ (TEAR DOWN) ตามข้อ ๒.๒.๒ นั้น ได้ตรวจสอบแล้วว่า หลักเกณฑ์การพิจารณา ความคุ้มค่าในการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ตามคำสั่ง ทร. ดังกล่าว ยังคงสามารถใช้วิเคราะห์ความคุ้มค่าการซ่อมท่ายุทธโธปกรณ์ ในลักษณะดังกล่าว ได้ครอบคลุมเพียงพอ และอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ เห็นควรให้ใช้แนวทางวิเคราะห์ความคุ้มค่า ตามคำสั่ง ทร. ดังกล่าวต่อไป

๓.๕ สำหรับการพิจารณาความคุ้มค่าของยุทธโธปกรณ์หลัก (PRINCIPAL ITEM) ตามข้อ ๒.๒.๓ ซึ่งหน่วยที่เกี่ยวข้องได้พิจารณา ร่วมกันแล้วว่า ไม่สามารถนำสูตรการคำนวณความคุ้มค่า ตามแผนก ก. มาใช้พิจารณาได้ เนื่องจากมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ข้อมูลการจัดหา ทั้งในส่วนของการจัดหา ระยะเวลา และราคา รวมทั้ง ความจำเป็นต้องการใช้งานทางด้านยุทธการ ตลอดจนข้อจำกัดทางด้าน งบประมาณของ ทร. ในแต่ละห้วงเวลา และส่วนสนับสนุนต่างๆ ที่มีอยู่นั้น กบ.ทร. มีความเห็นสอดคล้องด้วยว่า มีความจำเป็นต่อนำข้อมูลดังกล่าวมาพิจารณาประกอบอย่างรอบคอบในการพิจารณาความคุ้มค่าของยุทธโธปกรณ์ หลักแต่ละรายการเป็นกรณีไป

๓.๖ หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมหายุทโธปกรณ์ของ ทร. โดยแบ่งกลุ่ม ยุทโธปกรณ์ ออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามข้อ ๒.๒ และแนวทางการพิจารณาความคุ้มค่าในการซ่อมหายุทโธปกรณ์ในแต่ละกลุ่ม ตามข้อ ๓.๑ ๓.๔ และ ๓.๕ รวมทั้ง การกำหนดสูตรการคำนวณความคุ้มค่าตามข้อ ๓.๒ และ ตารางอัตราค่าเสื่อมราคายุทโธปกรณ์ตามข้อ ๓.๓ นั้น จะทำให้การพิจารณาความคุ้มค่ายุทโธปกรณ์โดยรวมของ ทร. ทั้งในส่วนของการอนุมัติซ่อมทำและการอนุมัติจำหน่ายที่อยู่ในอำนาจของ ทน. หน่วยเทคนิค และที่อยู่ในอำนาจของ ทร. มีมาตรฐานเป็นแนวทางเดียวกัน รวมทั้งสอดคล้องกับลักษณะการใช้งานยุทโธปกรณ์ของ ทร. มากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ ทร. จึงเห็นควรให้ความเห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมหายุทโธปกรณ์ดังกล่าวต่อไป

๔. เห็นควร

๔.๑ เห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมหายุทโธปกรณ์ของ ทร. ตามข้อ ๓.๖

๔.๒ ให้หน่วยเทคนิคต่าง ๆ ดำเนินการตามข้อ ๓.๓

๔.๓ ให้ สบ.ทร. ส่งเนาให้หน่วยและผู้เกี่ยวข้องตามสำเนาส่ง เพื่อทราบ

จึงเสนอมาเพื่อโปรดเห็นชอบ และให้ดำเนินการตามข้อ ๔.

พล.ร.ต.

จก.กบ.ทร.

สำเนาส่ง (พร้อมผนวก)

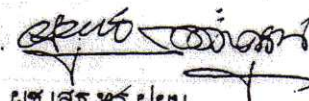
- รอง ผบ.ทร.
- ผช.ผบ.ทร.
- สลก.ทร. (อาคาร ๒)
- นขต.ทร. ๓๔
- ศกส.สท.สส.
- ศชอ.กบร.กร.

๑. การเสนอหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ของ ทร. ตามที่ กบ.ทร. เสนอในครั้งนี้ เป็นไปตามที่ ทร. ได้สั่งการให้ กบ.ทร.พิจารณาพบทบทวนหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ยุทโธปกรณ์ของ ทร. สำหรับใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาเลือกวิธีการจะซ่อมทำ จำหน่าย หรือจัดหา ยุทโธปกรณ์ใหม่ ในกรณี กบ.ทร. ได้พิจารณาร่วมกับหน่วยเกี่ยวข้องแล้ว เห็นควรให้คงการพิจารณาแนวทางการ วิเคราะห์ความคุ้มค่า โดยใช้สูตรการคำนวณความคุ้มค่า ตามที่ ทร. ได้เคยให้ความเห็นชอบไว้ เมื่อ ๔ ต.ค.๒๕ (ตามผนวก ก.) แต่มีส่วนที่ต้องปรับปรุง คือการกำหนดอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทโธปกรณ์ให้ครอบคลุม และ เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยให้นำข้อมูลสถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมทำยุทโธปกรณ์มาพิจารณาประกอบ ซึ่งสามารถ จำแนกเป็นอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทโธปกรณ์ประเภทเครื่องกล และประเภทอิเล็กทรอนิกส์ (ตามผนวก ข.) อีกทั้ง ได้พิจารณาจัดแบ่งยุทโธปกรณ์ของ ทร.ออกเป็น ๓ กลุ่ม เพื่อให้สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ความคุ้มค่า ๑ ได้ตรง ตามประเภทของยุทโธปกรณ์ ซึ่งได้แก่ กลุ่มยุทโธปกรณ์ทั่วไป ซึ่งสามารถวิเคราะห์ความคุ้มค่า ๑ โดยใช้สูตร คำนวณความคุ้มค่า ๑ ได้โดยตรง กลุ่มยุทโธปกรณ์ที่จะพิจารณาซ่อมทำโดยวิธีถอดตรวจก่อนการซ่อมทำ (TEAR DOWN) ซึ่งใช้เกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ๑ ตามที่ ทร.กำหนด กล่าวคือให้มีค่าซ่อมทำได้ไม่เกิน ร้อยละ ๖๕ ของราคาที่จะจัดหาใหม่ ยกเว้นในกรณีที่ยุทโธปกรณ์ที่สำคัญ และจัดหาได้ยาก ให้เสนอขอเพิ่ม วงเงินค่าจ้างซ่อมได้เป็นไม่เกินร้อยละ ๗๕ ของราคาที่จะจัดหาใหม่ และกลุ่มยุทโธปกรณ์หลัก ซึ่งไม่สามารถใช้ สูตรคำนวณความคุ้มค่า ๑ ได้ เนื่องจากมีองค์ประกอบอื่น ๆ ในการร่วมกันพิจารณา เช่น ข้อมูลการจัดทำ ทั้งใน ส่วนของวิธีการ ระยะเวลา และราคา รวมทั้งความจำเป็นในการใช้งานทางด้านยุทธการ ตลอดจนข้อจำกัดทางด้าน งบประมาณของ ทร. ในขณะนั้น และส่วนสนับสนุนต่าง ๆ ที่มีอยู่

๒. ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่า การจัดแบ่งยุทโธปกรณ์ออกเป็น ๓ กลุ่ม ตามลักษณะการใช้งาน และโครงสร้าง ของยุทโธปกรณ์ จะทำให้มีความสอดคล้องกับการจัดเก็บข้อมูล และการนำข้อมูลต่าง ๆ มาใช้ รวมทั้งเป็นการแบ่ง กลุ่มของยุทโธปกรณ์เพื่อให้การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ๑ มีความถูกต้องขึ้น ประกอบกับการจัดทำตารางอัตราค่าเสื่อม ราคาของยุทโธปกรณ์ขึ้นใหม่ โดยให้นำข้อมูลสถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ต่าง ๆ มาประกอบการ พิจารณาร่วมกับการคิดค่าเสื่อมราคาตามระเบียบบัญชีสากล จะทำให้การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ๑ มีความละเอียดขึ้น ซึ่งการดำเนินการแบ่งยุทโธปกรณ์ และการจัดทำตารางอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทโธปกรณ์ขึ้นใหม่ตามที่เสนอ จะทำ ให้การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของยุทโธปกรณ์มีมาตรฐาน และเป็นแนวทางปฏิบัติเดียวกัน จึงมีความเหมาะสม เห็นควรเห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ของ ทร.ตามที่เสนอ

เห็นควร เห็นชอบให้ใช้หลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ของ ทร. และให้ดำเนินการ ตามที่ กบ.ทร.เสนอในข้อ ๔.

พล.ร.ท.



พช.เสฐพร.ผยบ.

9๔ พ.ย.๔๒



๑. ตามที่ กบ.ทร.เสนอขอความเห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่า ในการซ่อมทำ ยุทโธปกรณ์ ของ ทร. โดยแบ่งยุทโธปกรณ์ออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ ยุทโธปกรณ์ทั่วไป (SECONDARY ITEM) ยุทโธปกรณ์ที่จะพิจารณาซ่อมทำ โดยวิธีถอดตรวจก่อนการซ่อมทำ (TEAR DOWN) และยุทโธปกรณ์หลัก (PRINCIPAL ITEM) นั้น ได้พิจารณาร่วมด้วยแล้วเห็นว่า การแบ่งกลุ่มยุทโธปกรณ์ ออกเป็น ๓ กลุ่ม ก่อนที่จะ นำไปคำนวณความคุ้มค่า เป็นการจำแนกตามลักษณะการใช้งาน โครงสร้าง และวิธีการซ่อมบำรุงของหน่วยเทคนิค ให้มีความชัดเจน รวมทั้งเป็นไปตามหลักการของการจัดแบ่งยุทโธปกรณ์ตามหลักสากลทั่วไปที่หน่วยเทคนิคของ ทร.นำมาประยุกต์ใช้งานในปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อให้สามารถใช้วิธีวิเคราะห์ความคุ้มค่า ได้ตรงตามประเภท ยุทโธปกรณ์นั้น ๆ และใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด จึงนับว่าเหมาะสม และเห็นพ้องด้วยตามที่ กบ.ทร. เสนอ

๒. ได้พิจารณาสูตรการคำนวณความคุ้มค่า ซึ่งใช้เฉพาะสำหรับกลุ่มที่ ๑ แล้วเห็นว่า เป็นสูตรการ คำนวณที่หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนใช้อยู่ในปัจจุบัน จึงนับว่าเหมาะสม สำหรับอัตราค่าเสื่อมราคาของ ยุทโธปกรณ์นั้น ได้ประสานเพิ่มเติมกับ กบ.ทร.ทราบว่า การคิดค่าเสื่อมราคาตามระบบบัญชีสากล ปัจจุบันมีเพียง กรมศุลกากรเพียงหน่วยงานเดียวที่กำหนดอัตราค่าเสื่อมราคาดังกล่าวในการคำนวณภาษีสำหรับยานพาหนะทั่วไป ดังนั้นการจัดทำอัตราค่าเสื่อมราคา ฯ ของ ทร.นั้น กบ.ทร. จึงจำเป็นต้องนำข้อมูลอื่น ๆ มาประกอบการพิจารณา ด้วย เช่น สถิติอายุการใช้งาน และการซ่อมบำรุง รวมทั้งอายุการใช้งานยุทโธปกรณ์ของบริษัทผู้ผลิต (MEAN TIME BETWEEN FAILURE, MTBF) มาประกอบในการจัดทำด้วย ซึ่งทำให้สอดคล้องกับลักษณะการแบ่งของ ยุทโธปกรณ์ และความเป็นจริงในการใช้งานมากยิ่งขึ้น พิจารณาร่วมด้วยแล้วสามารถยอมรับได้ สำหรับการ พิจารณาความคุ้มค่าของยุทโธปกรณ์ในกลุ่มที่ ๒ นั้น มีหลักเกณฑ์การพิจารณาที่ ทร. ได้อนุมัติไว้แล้ว (ไม่เกิน ร้อยละ ๖๕ ของราคาที่จะจัดหาใหม่) ซึ่ง กบ.ทร.เห็นว่าเกณฑ์ดังกล่าวยังมีความเหมาะสมที่จะใช้ต่อไปได้ ส่วน กลุ่มที่ ๓ นั้น เนื่องจากเป็นยุทโธปกรณ์หลักสำคัญที่มีความซับซ้อนของระบบมาก ซึ่งไม่สามารถใช้สูตรการ คำนวณเช่นเดียวกับในกลุ่มที่ ๑ และ ๒ ได้ จึงจำเป็นต้องใช้ข้อมูลอื่น ๆ เช่น ความต้องการการใช้งานทางยุทธการ ข้อมูลการส่งกำลังและซ่อมบำรุง และข้อจำกัดด้าน งบ. มาใช้ประกอบในการพิจารณาความคุ้มค่าดังกล่าว ทั้งนี้ เพื่อให้การวิเคราะห์มีความละเอียดและถูกต้องมากยิ่งขึ้น พิจารณาร่วมด้วยแล้วเห็นพ้องด้วย และเห็นควรให้ใช้ แนวทางการวิเคราะห์ความคุ้มค่า ฯ ตามที่ กบ.ทร.เสนอ เป็นหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ ยุทโธปกรณ์ของ ทร. โดยให้หน่วยเทคนิคต่าง ๆ พิจารณาตรวจสอบอัตราค่าเสื่อมราคาของยุทโธปกรณ์ให้เหมาะสมตามสภาพการวิวัฒนาการ และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป

เห็นควรให้ความเห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ของ ทร. และให้ดำเนินการตามที่ ผช.เสธ.ทร.ผยบ.เสนอ

พล.ร.ท.

รอง เสธ.ทร.

๑๖ พ.ย.๕๒

ลับ

บันทึก

แผนกรับส่ง กสบ.สบ.ทร. ได้ส่งสำเนาให้หน่วยและผู้เกี่ยวข้อง ตามรายการ
ในสำเนาส่งดังนี้

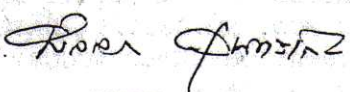
ชุก	ของ	ชุก	รอง ผบ.ทร.
" ๑ "	ร. ๑	"	ผช.ผบ.ทร.
" ๒ "	ร. ๒	"	สสท.ทร. (๒)
" ๓ "	ร. ๓	"	สสท.ทร.
" ๔ "	ร. ๔	"	สบ.ทร.
" ๕ "	ร. ๕	"	กพ.ทร.
" ๖ "	ร. ๖	"	ชว.ทร.
" ๗ "	ร. ๗	"	ยก.ทร.
" ๘ "	ร. ๘	"	สส.ทร.
" ๙ "	ร. ๙	"	กพร.ทร.
" ๑๐ "	ร. ๑๐	"	สข.ทร.
" ๑๑ "	ร. ๑๑	"	สอช.ทร.
" ๑๒ "	ร. ๑๒	"	จร.ทร.
" ๑๓ "	ร. ๑๓	"	กร.
" ๑๔ "	ร. ๑๔	"	นย.
" ๑๕ "	ร. ๑๕	"	สอ./รฝ.
" ๑๖ "	ร. ๑๖	"	รท.สส.
" ๑๗ "	ร. ๑๗	"	รท.กท.
" ๑๘ "	ร. ๑๘	"	รท.สข.
" ๑๙ "	ร. ๑๙	"	รท.พง.
" ๒๐ "	ร. ๒๐	"	กรม สท.ทร.
" ๒๑ "	ร. ๒๑	"	อร.
" ๒๒ "	ร. ๒๒	"	อล.ทร.
" ๒๓ "	ร. ๒๓	"	ชย.ทร.
" ๒๔ "	ร. ๒๔	"	สพ.ทร.
" ๒๕ "	ร. ๒๕	"	พธ.ทร.
" ๒๖ "	ร. ๒๖	"	พร.

ลับ

เสนอ

หลักเกณฑ์การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำยุทโธปกรณ์ของ ทร. โดยแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม ตามที่ กบ.ทร. เสนอ เพื่อให้เหมาะกับการกำหนดหลักเกณฑ์ได้แต่ละกลุ่มดังกล่าว นับว่าเหมาะสม สำหรับกลุ่มแรก ยุทโธปกรณ์ทั่วไป การใช้สูตรการคำนวณความคุ้มค่าขึ้นกับการคิดอัตราค่าเสื่อมราคาที่ต้องใกล้เคียงความเป็นจริง ซึ่งฝ่ายอำนวยการและหน่วยเกี่ยวข้องได้ร่วมกันปรับแต่งให้ครอบคลุมการวิเคราะห์ยิ่งขึ้นตามผนวก ข. นับว่ายอมรับ เป็นแนวปฏิบัติได้ในระยะหนึ่ง จนกว่าเมื่อหน่วยเทคนิคจะได้ตรวจสอบปรับแต่งใหม่อีกครั้งต่อไปในระยะเวลาที่เหมาะสม

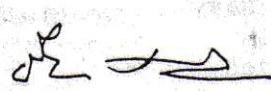
เห็นควรให้ความเห็นชอบ และให้ดำเนินการตามที่ รอง เสธ.ทร. เสนอ

พล.ร.อ. 
เสธ.ทร.

๒๓ พ.ย. ๕๖

- เห็นชอบ

- ดำเนินการตามที่ เสธ. ทร. เสนอ

พล.ร.อ. 

เสธ. ทร.

๒๔ พ.ย. ๕๖

กบ.ทร.

ลับ

ชุดที่ ๒๔ ของ ๔๓ ชุด	กบ.ทร.
" ๒๕ " ๔๔ "	ขส.ทร.
" ๓๐ " ๔๕ "	อศ.
" ๓๑ " ๔๖ "	สก.ทร.
" ๓๒ " ๔๗ "	วศ.ทร.
" ๓๓ " ๔๘ "	สวพ.ทร.
" ๓๔ " ๔๙ "	สรส.
" ๓๕ " ๕๐ "	ยศ.ทร.
" ๓๖ " ๕๑ "	ร.น.ร.
" ๓๗ " ๕๒ "	กบ.ป.
" ๓๘ " ๕๓ "	ศกล.ร.ท.สส.
" ๓๙ " ๕๔ "	ศชอ.กบร.กร.

ทราบแล้ว ทางสบกส่งหนังสือ

น.ท. สิบเอก กุศล

ทน. รับส่ง กสบ.สบ.ทร.

๒๕ พ.ย. ๕๒

ส.บ.

ผนวก ก.

สูตรการคำนวณความคุ้มค่ายุทธโธปกรณ์ทั่วไปของ ทร.

ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ = ราคาตามสภาพปัจจุบัน

ราคาซ่อมทำ

ถ้าผลลัพธ์มีค่ามากกว่า ๑ แสดงว่า การซ่อมทำคุ้มค่า

ถ้าผลลัพธ์มีค่าน้อยกว่า ๑ แสดงว่า การซ่อมทำไม่คุ้มค่า

พล.ร.ต.

จก.กบ.ทร.

หมายเหตุ ๑. สูตรการคำนวณดังกล่าวเป็นสูตรที่ สบช.ทหาร ได้กำหนดให้หน่วยต่าง ๆ ของ บก.ทหารสูงสุด ใช้เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ และสอดคล้องกับที่ ทร. เห็นชอบให้ หน่วยเทคนิคต่าง ๆ ของ ทร. ใช้ในการคำนวณ ตามบันทึก กบ.ทร. ที่ กท ๐๓๕๒/๓๗๖๐ ลง ๒๗ ก.ย.๒๕ รวมทั้งเป็นสูตรที่ภาคเอกชนนิยมใช้ตามระบบบัญชีสากล

๒. สูตรการคำนวณดังกล่าว ต้องใช้ประกอบกับตารางอัตราค่าเสื่อมราคายุทธโธปกรณ์ (ตามผนวก ข.) และดัชนีราคาผู้บริโภคแห่งประเทศไทยของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ ซึ่งเดิมหน่วยเทคนิคต่าง ๆ ของ ทร. ได้ใช้ตารางอัตราค่าเสื่อมราคาของยานพาหนะทางบก ที่กรมศุลกากรประกาศใช้ เมื่อ ๒๗ ต.ค.๓๒ และที่แก้ไขเพิ่มเติม เมื่อ ๑ เม.ย.๕๑ (ตามอนุผนวก ๑ ของผนวก ก.) ซึ่งอัตราค่าเสื่อมราคาดังกล่าว จังยังไม่ครอบคลุมยุทธโธปกรณ์ต่าง ๆ ของ ทร. ทุกประเภท
๓. ตัวอย่างการคำนวณ การวิเคราะห์ความคุ้มค่าของยุทธโธปกรณ์ (ตามอนุผนวก ๒ ของผนวก ก.)

ส.บ.

ฉบับ

ผนวก ข.

อัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินทั่วไป ของ ทร.

อายุพัสดุ ปลายปีที่	อัตราค่าเสื่อมราคา (คิดเป็น % ของราคาพัสดุ)				
	ประเภทเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONICS)		ประเภทเครื่องกล (MECHANICS)		
	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	เครื่องจักรคำนวณ (COMPUTER)	หน่วยบก	เรือ	อากาศยาน
๑	๗.๘๑	๑๕.๒๒	๑๕.๐๐	๘.๐๐	๕.๔๒
๒	๑๖.๔๔	๒๖.๑๓	๒๕.๐๐	๑๘.๐๐	๑๐.๘๔
๓	๒๗.๐๗	๓๗.๒๖	๓๕.๐๐	๒๘.๐๐	๑๖.๒๖
๔	๔๓.๗๕	๕๑.๗๑	๔๕.๐๐	๓๘.๐๐	๒๑.๖๘
๕	๕๑.๒๕	๖๕.๒๔	๕๕.๐๐	๔๘.๐๐	๒๗.๑๐
๖	๕๕.๓๒	๗๖.๖๑	๖๐.๐๐	๕๘.๐๐	๓๒.๕๒
๗	๖๘.๑๘	๘๒.๔๑	๖๓.๐๐	๖๐.๐๐	๓๗.๕๔
๘	๗๐.๕๔	๘๖.๕๖	๖๖.๐๐	๖๒.๐๐	๔๓.๓๖
๙	๗๕.๕๗	๘๙.๖๙	๖๘.๐๐	๖๔.๐๐	๔๘.๗๘
๑๐	๗๘.๑๓	๙๐.๗๐	๗๐.๐๐	๖๖.๐๐	๕๔.๒๐
๑๑			๗๐.๕๐	๖๘.๐๐	๕๙.๖๒
๑๒			๗๑.๐๐	๗๐.๐๐	๖๕.๐๔
๑๓			๗๑.๕๐	๗๑.๐๐	๗๐.๔๖
๑๔			๗๒.๐๐	๗๒.๐๐	๗๕.๘๘
๑๕			๗๒.๕๐	๗๓.๐๐	๘๑.๓๐
๑๖			๗๓.๐๐	๗๔.๐๐	
๑๗			๗๓.๕๐	๗๕.๐๐	
๑๘			๗๔.๐๐	๗๖.๐๐	
๑๙			๗๔.๕๐	๗๖.๕๐	
๒๐			๗๕.๐๐	๗๗.๐๐	

พล.ร.ต.

จก.กบ.ทร.

แนวทางการคิดอัตราค่าเสื่อมราคา

๑. ยุทโธปกรณ์ประเภท เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONICS) และยุทโธปกรณ์ประเภท เครื่องกล (MECHANICS) : เรือ และอากาศยาน พิจารณาจากการวิเคราะห์ความคุ้มค่า ทางเศรษฐศาสตร์ อายุการใช้งานของ พัสตุ MEAN TIME BETWEEN FAILURE (MTBF) ข้อมูลสถิติ ของการซ่อมบำรุง ความน่าเชื่อถือของระบบ/อุปกรณ์ ปริมาณของระบบ/อุปกรณ์ที่มีใช้งาน ความยากง่ายในการซ่อมบำรุง และการจัดหาเครื่องมือและอะไหล่
๒. ยุทโธปกรณ์ประเภทเครื่องกล ของหน่วยบก (ยานพาหนะทางบก, เครื่องกล, เครื่องทุนแรง และครุภัณฑ์ ประจำสำนักงาน) พิจารณาใช้ค่าเฉลี่ยของอัตราค่าเสื่อมราคาที่กรมศุลกากรประกาศใช้ ตามคำสั่งทั่วไป กรมศุลกากร ที่ ๑๓/๒๕๔๑ ลง ๑ เม.ย. ๔๑
๓. การคำนวณเพื่อประเมินราคาทรัพย์สิน/พัสตุ ตามสภาพปัจจุบัน ให้พิจารณาเปรียบเทียบกับดัชนีราคา ผู้บริโภคแห่งประเทศไทย ของกองดัชนีเศรษฐกิจการค้า กรมการค้าภายใน (อนุชนวก ๑ ของ ชนวก ก.)
๔. ยุทโธปกรณ์ประเภท เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ (ELECTRONICS) กำหนดอายุการใช้งานเฉลี่ย (Shelf life) ไว้ประมาณ ๑๐ ปี
๕. ยุทโธปกรณ์ประเภทเครื่องกล (MECHANICS) ที่มีอายุการใช้งาน เกิน ๒๐ ปีขึ้นไป ให้พิจารณาอัตรา ค่าเสื่อมราคา ตามความเหมาะสมของสภาพพัสตุ

อัตราค่าเสื่อมราคา

อายุพัสดุ ปลายปีที่	อัตราค่าเสื่อมราคา (คิดเป็น % ของราคาพัสดุ)
๑	๑๕.๐
๒	๒๕.๐
๓	๓๕.๐
๔	๔๕.๐
๕	๕๕.๐
๖	๖๐.๐
๗	๖๓.๐
๘	๖๖.๐
๙	๖๘.๐
๑๐	๗๐.๐
๑๑	๗๐.๕
๑๒	๗๑.๐
๑๓	๗๑.๕
๑๔	๗๒.๐
๑๕	๗๒.๕
๑๖	๗๓.๐
๑๗	๗๓.๕
๑๘	๗๔.๐
๑๙	๗๔.๕
๒๐	๗๕.๐
๒๑	๗๕.๕
๒๒	๗๖.๐
๒๓	๗๖.๕
๒๔	๗๗.๐
๒๕	๗๗.๕
๒๖	๗๘.๐

ที่มา : อัตราค่าเสื่อมราคานี้ เป็นค่าเฉลี่ยของอัตรา
ค่าเสื่อมราคา ที่กรมศุลกากรประกาศใช้ตามคำสั่ง
ทั่วไปกรมศุลกากร ที่ ๑๓/๒๕๔๑ ลง ๑ เม.ย.๔๑

ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรวมทั้งประเทศ

ปี พ.ศ.	ดัชนีราคาผู้บริโภค ปีฐาน ๒๕๓๗ = ๑๐๐
๒๕๑๕	๒๒.๖
๒๕๑๖	๒๖.๑
๒๕๑๗	๓๒.๕
๒๕๑๘	๓๔.๒
๒๕๑๙	๓๕.๖
๒๕๒๐	๓๘.๓
๒๕๒๑	๔๑.๔
๒๕๒๒	๔๕.๕
๒๕๒๓	๕๔.๔
๒๕๒๔	๖๑.๓
๒๕๒๕	๖๔.๕
๒๕๒๖	๖๗.๐
๒๕๒๗	๖๗.๕
๒๕๒๘	๖๙.๒
๒๕๒๙	๗๐.๕
๒๕๓๐	๗๒.๒
๒๕๓๑	๗๕.๐
๒๕๓๒	๗๙.๐
๒๕๓๓	๘๓.๐
๒๕๓๔	๘๘.๕
๒๕๓๕	๙๒.๑
๒๕๓๖	๙๕.๒
๒๕๓๗	๑๐๐.๐
๒๕๓๘	๑๐๕.๘
๒๕๓๙	๑๑๒.๐
๒๕๔๐	๑๑๘.๒
๒๕๔๑	๑๒๗.๘

ที่มา : กลุ่มดัชนีราคาผู้บริโภค สำนักดัชนีเศรษฐกิจ
การค้า กรมการค้าภายใน โทร.๖๖๒-๒๔๔๖-๘

ตัวอย่างการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ

รถยนต์บรรทุกทางทหารขนาด ๒ ๑/๒ ตัน คราอักษร อีซูซุ หมายเลขทะเบียนสมอ ๔๐๔๕๗

๑. จัดซื้อเมื่อ ๑๑ มี.ค.๒๐ (อายุการใช้งานประมาณ ๒๑ ปี)

๒. ราคาจัดซื้อ ๒๔๕,๐๐๐.- บาท

๓. ประวัติการซ่อมใหญ่ ปี ๒๐๑๔ เป็นเงิน ๔๒,๗๕๒.- บาท

๔. ประมาณค่าใช้จ่ายในการซ่อมทำ ๒๔๒,๐๐๐.- บาท

๕. ราคาตามสภาพปัจจุบัน ๑๒๑,๓๖๕.๔ บาท

๖. ความคุ้มค่า
$$= \frac{๑๒๑,๓๖๕.๔}{๒๔๒,๐๐๐}$$

$$= ๐.๕ \text{ (การซ่อมทำไม่คุ้มค่า)}$$

๑. มูลค่าของรถยนต์หลังการซ่อมใหญ่

๑.๑ อัตราค่าเสื่อมสภาพรถยนต์ใช้งานแล้ว ๑๔ ปี (๒๕๒๐ - ๒๕๓๔) = ๗๒.๐ %
 มูลค่าของรถยนต์ที่เหลือ
$$= (๑๐๐ - ๗๒.๐) \times ๒๔๕,๐๐๐$$

$$= ๖๘,๕๐๐$$

๑.๒ ปรับเป็นราคาปี ๒๕๓๔

- ดัชนีราคาผู้บริโภค ๑ ปี ๒๕๓๔ = ๘๘.๕
 - ดัชนีราคาผู้บริโภค ๑ ปี ๒๕๒๐ = ๓๘.๓

$$= \frac{๘๘.๕ \times ๖๘,๕๐๐}{๓๘.๓}$$

$$= ๑๘๔,๓๕๔.๓$$

๑.๓ มูลค่าของรถยนต์หลังการซ่อมใหญ่เมื่อปี ๒๕๓๔
$$= ๑๘๔,๓๕๔.๓ + ๔๒,๗๕๒$$

$$= ๒๒๗,๑๐๖.๓$$

๒. มูลค่าของรถยนต์ในปีปัจจุบัน

๒.๑ อัตราค่าเสื่อมสภาพรถยนต์ใช้งานแล้ว ๗ ปี (๒๕๓๔ - ๒๕๔๑) = ๖๓.๐ %

$$= (๑๐๐ - ๖๓.๐) \times ๒๒๗,๑๐๖.๓$$

$$= ๘๔,๐๔๔.๑$$

๒.๒ ปรับเป็นราคาในปีปัจจุบัน

- ดัชนีราคาผู้บริโภค ๑ ปี ๒๕๔๑ = ๑๒๗.๘
 - ดัชนีราคาผู้บริโภค ๑ ปี ๒๕๓๔ = ๘๘.๕

$$= \frac{๑๒๗.๘ \times ๘๔,๐๔๔.๑}{๘๘.๕}$$

$$= ๑๒๑,๓๖๕.๔$$

ราคาตามสภาพปัจจุบัน

๓. สูตร ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ

$$= \frac{\text{ราคาตามสภาพปัจจุบัน}}{\text{ราคาซ่อมทำ}}$$

$$= \frac{๑๒๑,๓๖๕.๔}{๒๔๒,๐๐๐}$$

$$= ๐.๕$$

สรุป การซ่อมทำไม่คุ้มค่า (ทางด้านเศรษฐศาสตร์)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบฯ (สปช.ทร. โทร. ๕๕๑๑๕)

ที่ กท ๐๕๐๕/ มอ ๔

วันที่

มี.ค.๕๑

เรื่อง ขออนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร.

เสนอ ทร. (ผ่าน กบ.ทร.)

๑. คณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อประสานงานกับสำนักงานกำกับและบริหารโครงการการกำกับและการเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ขออนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร. เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ในระบบ GFMS โดยมีรายละเอียดตามที่แนบ

๒. คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ฯ ขอเสนอเพื่อกรุณาทราบ ดังนี้

๒.๑ ทร. ได้ดำเนินการเบิกจ่ายเงินในระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์(GFMIS) ตั้งแต่ ๑ ต.ค.๔๗ มีระบบสินทรัพย์ถาวรเป็นระบบงานหนึ่งในระบบ GFMS ซึ่งมีการแสดงรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ไว้ในรายงานการเงินของหน่วยและรายงานการเงินในภาพรวมของ ทร. การดำเนินการต้องบันทึกข้อมูลรายละเอียดของสินทรัพย์ในระบบ เช่น รหัสสินทรัพย์ มูลค่าสุทธิ อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคา เป็นต้น ซึ่งตามหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ ๒ ข้อ ๕.๕ และ ข้อ ๕.๑๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) กรมบัญชีกลางได้กำหนดประเภทสินทรัพย์ถาวรไว้ ๒๐ ประเภท และกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรแต่ละประเภท เป็นเกณฑ์อัตราต่ำสุดและอัตราสูงสุด โดยให้หน่วยงานใช้ดุลยพินิจในการกำหนดอายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวรได้ภายในเกณฑ์ที่กำหนด

๒.๒ การปฏิบัติงานในระบบ GFMS ด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ที่ผ่านมาหน่วยต่าง ๆ ได้พิจารณากำหนดกลุ่มรหัสประเภทสินทรัพย์ อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาตามดุลยพินิจของหน่วย ภายในเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนด เป็นผลให้สินทรัพย์ประเภทเดียวกันของแต่ละหน่วย มีอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาต่างกัน เนื่องจาก ทร. ยังมิได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวรไว้ เป็นแนวทางให้หน่วยปฏิบัติ ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ในระบบ GFMS ของหน่วยเป็นมาตรฐานเดียวกัน คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ฯ ได้หารือและพิจารณาร่วมกับหน่วยที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้ขอให้หน่วยที่รับผิดชอบวัสดุแต่ละสายงาน(หน่วยเทคนิค) ตามระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ ๔) พิจารณากำหนดกลุ่มประเภทสินทรัพย์ถาวรพร้อมกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรแต่ละประเภทในส่วนที่รับผิดชอบเป็นอัตราเดียวภายในเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนด ซึ่งหน่วยเทคนิคได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ฯ จึงได้รวบรวมกลุ่มประเภทสินทรัพย์ถาวร อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวร

/แต่ละประเภท...

แต่ละประเภท ตามที่หน่วยเทคนิคกำหนดมาดำเนินการจัดทำ คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ เรื่อง มาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพอากาศ (ผ่าน กบ.ทร.) พิจารณาอนุมัติให้หน่วยต่าง ๆ ถือปฏิบัติ ตามบันทึกคณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบ ฯ ที่ กท ๐๕๐๕/๕๘๘ ลง ๑๘ ก.ย.๕๐ ซึ่ง กบ.ทร. ได้พิจารณาทบทวนร่วมกับหน่วยที่เกี่ยวข้องแล้ว ขอให้คณะผู้มีหน้าที่ ฯ แก้ไขเอกสารคำแนะนำ การบริหารงานด้านสินทรัพย์ฯ บางรายการ ตามข้อมูลที่ กบ.ทร. ส่งมาด้วยให้เรียบร้อย แล้วเสนอขออนุมัติ ทร. ตามบันทึก กบ.ทร. ที่ กท ๐๕๐๖/๕๔ ลง ๑ ก.พ.๕๑ นั้น คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ ได้ดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารที่แนบ

๓. คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ พิจารณาแล้ว เพื่อให้หน่วยสามารถปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ในระบบ GFMS ได้อย่างเรียบร้อยเป็นมาตรฐานเดียวกันและมีคู่มือการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสนับสนุนให้การบริหารจัดการวัสดุในภาพรวมของ ทร. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงเห็นควรให้หน่วยต่าง ๆ ใน ทร. ถือปฏิบัติตาม คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ เรื่อง มาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพอากาศ ในการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ในระบบ GFMS ต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติตามข้อ ๓

พล.ร.ต.

หัวหน้าคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ และ

ผช.ปช.ทร.

สำเนาส่ง (เฉพาะบันทึกนี้)

นขต.ทร. หน่วยเฉพาะกิจ ทร. สปช.ทร. (ต้นเรื่อง)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบ ฯ (สปช.ทร. โทร. ๕๕๔๑๗)

ที่ กน๐๕๐๘/๕๔๘

วันที่

๑๖ ก.ย.๕๐

เรื่อง ขออนุมัติจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร.

เสนอ ทร. (ผ่าน กบ.ทร.)

๑. คณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อประสานงานกับสำนักงานกำกับและบริหารโครงการกำกับการเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ขออนุมัติจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ของ ทร. โดยมีรายละเอียดตามที่แนบ

๒. คณะทำงาน ฯ ขอเสนอเพื่อกรุณาทราบ ดังนี้

๒.๑ รัฐบาลกำหนดให้หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งปฏิบัติงานในระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ซึ่งประกอบด้วย ๕ ระบบงาน คือ ระบบงบประมาณ ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบบัญชีการเงิน ระบบบัญชีบริหาร และระบบบริหารทรัพยากรบุคคล ตั้งแต่วันที่ ๑ ตุลาคม ๒๕๔๗ เป็นต้นมา เพื่อยกระดับการปฏิบัติงานจากเดิมที่ทำด้วยมือ มาใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ช่วยในการปฏิบัติงาน ซึ่งรูปแบบของข้อมูลเป็นลักษณะบันทึกข้อมูลครั้งเดียวเพื่อให้ได้สารสนเทศในการปรับปรุงและติดตามการใช้งบประมาณที่เน้นการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ และให้มีฐานข้อมูลกลางด้านการเงินการคลังภาครัฐแบบหลายมิติ ซึ่งในส่วนของ ทร. ได้รับการติดตั้งเครื่อง TERMINAL จากสำนักงาน ฯ (GFMIS) เพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบจำนวน ๒๗ เครื่อง โดยติดตั้งที่หน่วยงานในส่วนกลาง ๑๓ เครื่อง และหน่วยงานของ ทร. ในพื้นที่อื่นๆ ๑๔ เครื่อง ในการดำเนินงาน ทร. ได้มีการจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบและแก้ไขวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับระบบดังกล่าว ซึ่งขณะนี้ผลการปฏิบัติงานในระบบ GFMIS ของ ทร. เป็นไปตามที่กระทรวงการคลังกำหนด

๒.๒ ระบบสินทรัพย์ถาวรเป็นระบบงานในระบบ GFMIS ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับรายงานการเงินของหน่วยต่าง ๆ และรายงานการเงินในภาพรวมของ ทร. โดยจะต้องบันทึกทรัพย์สินและคำนวณค่าเสื่อมราคาในรายงานการเงิน ดังนั้นการบันทึกรายการในระบบจะต้องใช้รายละเอียดต่าง ๆ ของสินทรัพย์เป็นข้อมูลประกอบ เช่น รหัสสินทรัพย์ มูลค่าสุทธิของสินทรัพย์ อายุการใช้งานของสินทรัพย์ อัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ เป็นต้น ซึ่งกรมบัญชีกลางได้กำหนดเกณฑ์อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละประเภทไว้ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๕๐๗.๒/ว ๓๔ ลง ๒๒ มี.ค.๒๕๔๕ (สิ่งที่ส่งมาด้วย) โดยกำหนดเป็นช่วงอัตราค่าสุด - อัตราสูงสุด และให้หน่วยงานใช้ดุลยพินิจในการกำหนดเองภายในเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง

๒.๓ จากการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรในระบบ GFMIS ของ ทร. ที่ผ่านมา แต่ละหน่วยงานใน ทร. ได้พิจารณากำหนดกลุ่มรหัสสินทรัพย์ รวมทั้งอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาตามดุลยพินิจของ

/ หน่วยงาน.....

หน่วยเอง เนื่องจาก ทร. ยังไม่มีการกำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้สินทรัพย์ประเภทเดียวกันแต่อยู่ต่างหน่วยงานมีอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ในระบบ GFMIS เป็นไปในแนวทางเดียวกัน คณะทำงาน ฯ จึงได้ดำเนินการประชุมร่วมกับหน่วยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ ๔ เม.ย.๕๐ เพื่อพิจารณาแนวทางในการปฏิบัติงานในเรื่องดังกล่าว ซึ่งผลการประชุมสรุปได้ ดังนี้

๒.๓.๑ หน่วยที่รับผิดชอบพัสดุแต่ละสายงาน(หน่วยเทคนิค) ตามระเบียบกองทัพบกเรื่องว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๔) พิจารณานำข้อมูลสินทรัพย์ตามหมวดหรือประเภทพัสดุที่แต่ละหน่วยรับผิดชอบตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ ฯ มาเทียบเคียงกับรหัสหมวดสินทรัพย์ตามระบบ GFMIS เพื่อกำหนดกลุ่มสินทรัพย์สำหรับใช้บันทึกรายการในการจัดทำใบสั่งซื้อในระบบ GFMIS ของ ทร.

๒.๓.๒ การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร ให้หน่วยงานซึ่งรับผิดชอบพัสดุแต่ละสาย เลือกกำหนดเพียงเกณฑ์เดียวโดยให้อยู่ภายในเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนดไว้ ทั้งนี้หากเป็นกรณีที่สินทรัพย์มีอายุการใช้งานมากกว่าเกณฑ์สูงสุดที่กรมบัญชีกลางกำหนด ให้หน่วยใช้เกณฑ์สูงสุดของกรมบัญชีกลาง หรือกรณีที่สินทรัพย์มีอายุการใช้งานต่ำกว่าเกณฑ์ต่ำสุดที่กรมบัญชีกลางกำหนดให้หน่วยใช้เกณฑ์ต่ำสุดของกรมบัญชีกลาง

๒.๓.๓ การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรกำหนดให้ใช้วิธีการคิดแบบเส้นตรง ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้กันทั่วไป โดยในปีสุดท้ายของอายุการใช้งานให้คงเหลือมูลค่าซากทางบัญชีของสินทรัพย์ถาวรไว้เป็นเงิน ๑.- บาท จนกว่าจะดำเนินการจำหน่ายสินทรัพย์ถาวรดังกล่าว

๓. คณะทำงาน ฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าการจัดทำคำแนะนำสำหรับการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ดังกล่าว จะทำให้การดำเนินงานด้านสินทรัพย์ในระบบ GFMIS ของ ทร. เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทุกหน่วยงานภายใน ทร. สามารถนำไปใช้ปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ช่วยเพิ่มความคล่องตัวในการปฏิบัติงานของหน่วย และช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการพัสดุใน ทร. และเป็นการพัฒนาระบบงานสินทรัพย์ของ ทร. เพื่อให้เป็นไปตามระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงานตามที่รัฐบาลกำหนด นอกจากนี้ยังเป็นการรองรับการตรวจสอบจาก สตง. อีกด้วย ดังนั้นเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามที่กล่าวข้างต้น คณะทำงาน ฯ จึงได้ดำเนินการจัดทำคำแนะนำสำหรับการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ในระบบ GFMIS เรื่องการจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ตามข้อ ๑ ซึ่งเมื่อ ทร. อนุมัติแล้วให้หน่วยต่าง ๆ ของ ทร. ถือปฏิบัติต่อไป

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

พล.ร.ต. *สมน ภิรมย์*

หัวหน้าคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ และ

ผช.ปช.ทร.



ที่ กค 0507.2/ว 34

กรมบัญชีกลาง 1500

ถนนพระราม 6 กท 10400 กรุงเทพฯ

22 มีนาคม 2545

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย
เลขรับ..... ๖๓๓๖
วันที่..... ๓๑ มี.ค. ๔๕
เวลา..... ๑๕.๐๐

เรื่อง กำหนดประเภททรัพย์สิน

เรียน ผู้บริหารส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง

อ้างถึง หนังสือกรมบัญชีกลาง ค่วนที่สุด ที่ กค 0528.2/ว 33545 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2544
สิ่งที่ส่งมาด้วย ตารางอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตีราคาทรัพย์สินที่กำหนดไว้ในหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 1 ให้ส่วนราชการถือปฏิบัติ พร้อมกับรายงานมูลค่าทรัพย์สินให้กรมบัญชีกลางทราบ นั้น

เนื่องจากปรากฏว่า ส่วนราชการหลายแห่งมีประเภททรัพย์สินนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหลักการและนโยบายบัญชีฯ และเป็นทรัพย์สินที่ใช้ในการปฏิบัติงานตามบทบาทภารกิจปกติของหน่วยงาน ดังนั้น เพื่อให้ส่วนราชการที่มีรายการทรัพย์สินประเภทเดียวกันมีแนวทางในการปฏิบัติเช่นเดียวกัน กรมบัญชีกลางจึงได้กำหนดเพิ่มรายการประเภททรัพย์สิน พร้อมทั้งกำหนดอายุการใช้งานของทรัพย์สินดังกล่าวเป็นช่วงให้เลือกตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุวิพร ดวงโต)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมบัญชีกลาง

สำนักบัญชีและตรวจสอบภายใน

กลุ่มพัฒนาระบบบัญชี

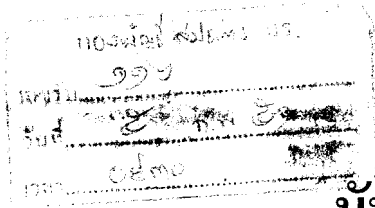
โทร 0-2270-0370

โทรสาร 0-2273-9796

ภาคผนวก 2 ตารางการกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร

ประเภทสินทรัพย์	อายุการใช้งาน (ปี)		อัตราค่าเสื่อมราคา/ปี (ร้อยละ)	
	อย่างต่ำ	อย่างสูง	อย่างต่ำ	อย่างสูง
1. อาคารถาวร	15	40	2.5	6.5
2. อาคารชั่วคราว/โรงเรือน	8	15	6.5	12.5
3. สิ่งก่อสร้าง				
- ใช้คอนกรีตเสริมเหล็กหรือโครงเหล็กเป็นส่วนประกอบหลัก	15	25	4	6.5
- ใช้ไม้หรือวัสดุอื่นๆ เป็นส่วนประกอบหลัก	5	15	6.5	20
4. ครุภัณฑ์สำนักงาน	8	12	8.5	12.5
5. ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง	5	8	12.5	20
6. ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (ยกเว้นเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้มีอายุใช้งาน 15-20 ปี)	5	10	10	20
7. ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	5	10	10	20
8. ครุภัณฑ์การเกษตร				
8.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50
8.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.5	20
9. ครุภัณฑ์โรงงาน				
9.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50
9.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.5	20
10. ครุภัณฑ์ก่อสร้าง				
10.1 เครื่องมือและอุปกรณ์	2	5	20	50
10.2 เครื่องจักรกล	5	8	12.5	20
11. ครุภัณฑ์สำรวจ	8	10	10	12.5
12. ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์และการแพทย์	5	8	12.5	20
13. ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	3	5	20	33
14. ครุภัณฑ์การศึกษา	2	5	20	50
15. ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	2	5	20	50
16. ครุภัณฑ์กีฬา/กายภาพ	2	5	20	50

ประเภทสินทรัพย์	อายุการใช้งาน (ปี)		อัตราค่าเสื่อมราคา/ปี (ร้อยละ)	
	อย่างต่ำ	อย่างสูง	อย่างต่ำ	อย่างสูง
17. ครุภัณฑ์ดนตรี/นาฏศิลป์	2	5	20	50
18. ครุภัณฑ์อาวุธ	8	10	10	12.5
19. ครุภัณฑ์สนาม	2	5	20	50
20. สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน				
20.1 ถนนคอนกรีต	10	20	5	10
20.2 ถนนลาดยาง	3	10	10	33
20.3 สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก	20	50	2	5
20.4 เชื้อนดิน	20	50	2	5
20.5 เชื้อนปูน	50	80	1.25	2
20.6 อ่างเก็บน้ำ	30	80	1.25	3



๑๑๑๐
ก.พ. ๕๑
๑๕๑๐๑

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กบ.ทร.(กองการวิจัยและพัฒนา โทร.๕๕๖๑๑)

ที่ ๑๖๒๓/๕๑ วันที่ ๑ ก.พ.๕๑

เรื่อง การจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร.

เสนอ คณะผู้ที่มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อประสานงานกับสำนักงานกำกับและบริหารโครงการกำกับการเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (สปช.ทร.)

๑. ตามที่คณะผู้ที่มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อประสานงานกับสำนักงานกำกับ และบริหารโครงการกำกับการเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เสนอ ทร. (ผ่าน กบ.ทร.) ขออนุมัติจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร เพื่อใช้ในการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ของ ทร. โดยมีรายละเอียดตามบันทึกคณะผู้ที่มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบ ฯ ที่ กท ๐๕๐๕/๕๕๘ ลง ๑๘ ก.ย.๕๐ นั้น กบ.ทร. ได้พิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังนี้

๑.๑ การจัดทำเอกสารคำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ ซึ่งได้จัดทำโดยใช้เกณฑ์การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละประเภท ตามที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดไว้ (ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ที่ กค ๐๕๐๗.๒/ว ๓๔ ลง ๒๒ มี.ค.๕๕) และตามระเบียบ ทร.ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๓๖ โดยให้หน่วยเทคนิคที่รับผิดชอบพัสดุแต่ละสายงานพิจารณานำข้อมูลสินทรัพย์ตามหมวดหรือประเภทพัสดุตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ ฯ มาเทียบเคียงกับรหัสหมวดสินทรัพย์ตามระบบ GFMS เพื่อกำหนดกลุ่มสินทรัพย์สำหรับใช้บันทึกรายการในการจัดทำใบสั่งซื้อในระบบ GFMS เพื่อกำหนดกลุ่มสินทรัพย์สำหรับใช้บันทึกรายการในการจัดทำใบสั่งซื้อในระบบ GFMS ของ ทร. นับว่ามีความเหมาะสม

๑.๒ ได้ตรวจสอบเอกสารคำแนะนำ ฯ ตามข้อ ๑.๑ พบว่า มีสาระสำคัญที่ยังไม่ครบถ้วน และข้อมูลหลายรายการไม่ถูกต้อง ได้แก่

๑.๒.๑ เอกสารคำแนะนำ ฯ ยังไม่ครอบคลุมพัสดุสายสื่อสาร และสายอากาศยาน

๑.๒.๒ ชื่อพัสดุบางรายการคลาดเคลื่อนไปจากที่กำหนดไว้ในระเบียบ ทร. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๓๖

๑.๒.๓ ประเภทสินทรัพย์ และอายุการใช้งานที่กำหนดหลายรายการไม่สอดคล้องกับหลักเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดไว้

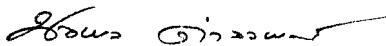
๑.๒.๔ พัดดุประเภทเดียวกัน แต่จัดไว้ในประเภทสินทรัพย์ที่แตกต่างกัน

๒.กบ.ทร.ได้เชิญผู้แทนหน่วยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ คณะทำงานของคณะผู้ที่มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบ ฯ สส.ทร. หน่วยเทคนิค และ ศชอ.กบ.ทร. มาร่วมประชุมหารือ เมื่อ ๑๓ พ.ย.๕๐ เพื่อพิจารณา

หาแนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้องต่าง ๆ ตามข้อ ๑.๒ ซึ่งผลการประชุมได้มอบหมายให้หน่วยที่เกี่ยวข้องนำข้อบกพร่องที่ตรวจพบในแต่ละหน่วยไปปรับแก้ไขข้อมูลให้เป็นไปตามมติที่ประชุม (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๓. กบ.ทร. ได้ตรวจสอบข้อมูลที่หน่วยต่าง ๆ เสนอมาหลังจากการปรับแก้ไขตามข้อ ๒. แล้วเห็นว่ามีความถูกต้อง เหมาะสม และครบถ้วน เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง และระเบียบ ทร. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ ฯ ดังนั้น กบ.ทร. จึงขอส่งข้อมูลที่ได้ปรับแก้ไขแล้วในรูปของแผ่น Diskette จำนวน ๑ แผ่น (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) ให้คณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบ ฯ พิจารณาดำเนินการแก้ไขเอกสารคำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ ให้เรียบร้อย และเป็นมาตรฐานเดียวกันตรงตามวัตถุประสงค์แล้วเสนอขออนุมัติ ทร.

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

น.อ. 

รอง จก.กบ.ทร.ทำการแทน

จก.กบ.ทร.



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กบ.ทร.(กองการวิจัยและพัฒนา โทร.๕๕๘๘๐)

ที่ ๗๐ น.ทก.ร.ร.ร. ๕๕๕/๕๖ วันที่ ๒๕ มี.ค.๕๑

เรื่อง ขออนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพเรือ

ดำเนินการผู้บัญชาการทหารเรือ
ได้รับ ๑๗๕๗/เสนอ ทร.
ก.ค. ๓๑๐. ๒๕๕๑
๐๕๐๐

กองบัญชาการทหารเรือ
๒๕๕๑
๓๑ มี.ค. ๕๑
๐๕๐๐

๑. หัวหน้าคณะผู้มีอำนาจหน้าที่และรับผิดชอบดำเนินการด้านต่าง ๆ เพื่อประสานงานกับสำนักงานกำกับและบริหารโครงการการกำกับและการแลกเปลี่ยนระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และ ผช.ปช.ทร. เสนอขออนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร. เพื่อให้หน่วยต่าง ๆ ใน ทร.ใช้ในการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร.ในระบบ GFMIS รายละเอียดตามบันทึกคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ ที่ กท ๐๕๐๕/๓๐๔ ลง ๖ มี.ค.๕๑ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑),

๒. กบ.ทร. ขอเสนอข้อมูลดังนี้

๒.๑ ทร.ได้ดำเนินการเบิกจ่ายในระบบการบริหารการเงินการคลังภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (GFMIS) ตามนโยบายรัฐบาล ตั้งแต่ ๑ ต.ค.๔๗ เป็นต้นมา ซึ่งระบบมีการแสดงรายการบัญชีที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์ไว้ในรายงานการเงินของหน่วยและในภาพรวมของ ทร. โดยหน่วยต้องบันทึกข้อมูลรายละเอียดของสินทรัพย์ในระบบ เช่น รหัสสินทรัพย์ มูลค่าสุทธิ อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ตามประเภทสินทรัพย์ถาวร ๒๐ ประเภท และตามเกณฑ์อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรแต่ละประเภทที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดไว้ตามหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ ๒ ข้อ ๕.๕ และข้อ ๕.๑๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒).

๒.๒ การปฏิบัติงานในระบบ GFMIS ด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร.ที่ผ่านมา หน่วยต่าง ๆ ได้พิจารณากำหนดกลุ่มประเภทสินทรัพย์ อายุการใช้งาน และอัตราค่าเสื่อมราคาตามดุลยพินิจของหน่วยภายในเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนด แต่ก็ยังมีสินทรัพย์ประเภทเดียวกันของแต่ละหน่วยที่มีอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาต่างกัน เนื่องจาก ทร.ยังมิได้กำหนดหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับสินทรัพย์ถาวรไว้เป็นแนวทางให้หน่วยถือปฏิบัติ ดังนั้นคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ จึงได้หารือและพิจารณาร่วมกับหน่วยที่เกี่ยวข้องและขอให้หน่วยเทคนิคที่รับผิดชอบพัสดุตามระเบียบ ทร.ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๓๖ พิจารณากำหนดประเภทสินทรัพย์ อายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ถาวรแต่ละประเภทในส่วนที่หน่วยรับผิดชอบเป็นอัตราเดียวกันภายในเกณฑ์ที่กรมบัญชีกลางกำหนด ซึ่งหน่วยเทคนิคได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ จึงได้รวบรวมข้อมูลดังกล่าวจัดทำเป็น “คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ในระบบ GFMIS เรื่องการจัดทำมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพเรือ” เสนอ ทร. (ผ่าน กบ.ทร.) เพื่อขออนุมัติให้หน่วยต่าง ๆ ถือปฏิบัติ รายละเอียดตามบันทึกคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ ที่ กท ๐๕๐๕/๕๘๘ ลง ๑๘ ก.ย.๕๐ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓).

๒.๓ กบ.ทร.ได้ตรวจสอบข้อมูลและจัดประชุมเพื่อพิจารณาและทบทวน “คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ ฯ” ตามข้อ ๒.๒ ร่วมกับหน่วยที่เกี่ยวข้อง เมื่อ ๑๓ พ.ย.๕๐ พบว่ามีสาระสำคัญที่ยังไม่ครบถ้วน ข้อมูลอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์หลายรายการไม่ถูกต้อง โดยได้ขอให้หน่วยนำข้อบกพร่องที่ตรวจพบไปปรับแก้ไข ตามมติที่ประชุม ซึ่ง กบ.ทร.ได้ตรวจสอบข้อมูลที่หน่วยต่าง ๆ ได้เสนอมาลงหลังจากการปรับแก้ไข เห็นว่ามีความถูกต้องเหมาะสม และครบถ้วนเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง และระเบียบ ทร. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ ฯ จึงได้ส่งข้อมูลให้คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ พิจารณาดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔) ในการนี้คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ ได้ดำเนินการเสร็จแล้วตามเอกสารที่แนบ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕) จึงได้เสนอขออนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร. โดยจัดทำเป็นเอกสาร “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ เรื่องมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพเรือ” ตามข้อ ๑.

๓. กบ.ทร.ขอเสนอข้อพิจารณาดังนี้

๓.๑ การจัดทำ “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ” โดยใช้เกณฑ์การกำหนดอายุการใช้งาน และอัตราค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์แต่ละประเภท ตามที่กรมบัญชีกลางได้กำหนดไว้ และตามระเบียบ ทร. ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๒๘ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ.๒๕๓๖ โดยให้ สส.ทร. และหน่วยเทคนิค ทร. ที่รับผิดชอบพัสดุแต่ละสายพิจารณานำข้อมูลสินทรัพย์ตามหมวดหรือประเภทพัสดุตามที่กำหนดไว้ในระเบียบ ฯ มาเทียบเคียงกับรหัสหมวดสินทรัพย์ตามระบบ GFMS เพื่อกำหนดกลุ่มสินทรัพย์ อายุการใช้งาน และค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ สำหรับใช้บันทึกรายการในการจัดทำใบสั่งซื้อในระบบ GFMS ของ ทร. นับว่ามีความจำเป็น เพื่อให้หน่วยสามารถปฏิบัติงานด้านสินทรัพย์ถาวรของ ทร.ในระบบ GFMS ได้อย่างเรียบร้อยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน.

๓.๒ ได้ตรวจสอบข้อมูลใน “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ” ตามข้อ ๓.๑ แล้ว มีสาระครอบคลุมพัสดุที่ สส.ทร. และหน่วยเทคนิค ทร. รับผิดชอบ ซึ่งพัสดุแต่ละรายการได้แสดงให้ทราบถึงรายการตามระบบ GFMS (หมวดสินทรัพย์ และรายละเอียดหมวดสินทรัพย์) และรายการตามรหัส FSC ของ ทร.(หมวดพัสดุ ประเภทพัสดุ หมายเลขพัสดุ ชื่อพัสดุและหน่วยนับ) รวมทั้งอายุการใช้งาน ค่าเสื่อมราคา และมูลค่าซากของพัสดุ โดยเรียงรายการพัสดุดังกล่าวต่าง ๆ รวม ๑๒ สาย ได้แก่ พัดผุสายพลาสติก พัดผุสายการช่าง พัดผุสายเครื่องสรรพาวุธ พัดผุสายเวชภัณฑ์ พัดผุสายเครื่องมือเดินเรือและอู่ศูนย์วิทยา พัดผุสายการสื่อสาร พัดผุสายวิทยาศาสตร์ พัดผุสายเครื่องช่วยการศึกษาและตำรา พัดผุสายอากาศยาน พัดผุสายการขนส่ง พัดผุสายช่างโยธา และพัดผุสายอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่ามีความเหมาะสม ดังนั้นเพื่อให้การบริหารจัดการพัสดุในภาพรวมของ ทร.เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงเห็นควรอนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ ทร. ตามที่คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ เสนอในข้อ ๑. กับให้ นชต.ทร. หน่วยถืองบประมาณ และหน่วยเฉพาะกิจ ทร.ทราบและถือปฏิบัติ.

๓.๓ จากการประสานกับคณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ (สพช.ทร.) เกี่ยวกับการแจกจ่าย “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ” ทราบว่า คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ จะดำเนินการจัดทำเพิ่มเติม และแจกจ่ายให้หน่วยต่าง ๆ ตามข้อ ๓.๒ หลังจากที่ได้รับอนุมัติแล้ว สำหรับในกรณีที่กรมบัญชีกลาง ได้กำหนดประเภทสินทรัพย์เพิ่มเติม และ/หรือหน่วยเทคนิคมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับรายการพัสดุ (เพิ่มรายการ/ลดรายการ) อายุใช้งานและค่าเสื่อมราคา สมควรให้คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ เป็นผู้ดำเนินการ ปรับปรุงข้อมูลดังกล่าว ให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานและถูกต้อง พร้อมทั้งแจ้งให้ กบ.ทร.ทราบทุกครั้ง เมื่อมีการปรับปรุง “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ ฯ”

๔. เห็นควร

๔.๑ อนุมัติมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของกองทัพเรือ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๕),

๔.๒ ให้ นขต.ทร. หน่วยถืองบประมาณ และหน่วยเฉพาะกิจ ทร.ทราบและถือปฏิบัติตาม “คำแนะนำการบริหารงานด้านสินทรัพย์ เรื่องมาตรฐานอายุการใช้งานและค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวรของ กองทัพเรือ” ตามข้อ ๓.๒,

๔.๓ ให้คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ ดำเนินการ ตามข้อ ๓.๓,

จึงเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ ตามข้อ ๔.

พล.ร.ต

จก.กบ.ทร.

สำเนาส่ง (เฉพาะบันทึกนี้)

สกก.ทร. สกก.ทร.(อาคาร ๖) กบ.ทร.(เรื่องทั้งหมด ยกเว้นสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๕) นขต.ทร. หน่วยถืองบประมาณ หน่วยเฉพาะกิจ ทร. คณะผู้มีอำนาจหน้าที่ ฯ [สพช.ทร. (ต้นเรื่อง)]

เสนอ

เห็นควรอนุมัติ ตามที่ กบ.ทร.เสนอในข้อ ๔

พล.ร.ท.

ผช.เสธ.ทร.ผยบ.

มี.ค.๕๑

พล.ร.ท.

รช.เสธ.ทร.๑๕

๓๑ มี.ค. ๕๑

๑๕๖๖
พล.ร.๑๕๖๖
๓ มี.ค. ๕๑

การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร สายอิเล็กทรอนิกส์

รายการตามระบบ GFMIS		รายการตามรหัส FSC ของ ทร.					อายุการ	ค่าเสื่อมราคา	มูลค่าซาก
หมวดสินทรัพย์	รายละเอียดหมวดสินทรัพย์	หมวดพัสดุ	ประเภทพัสดุ	หมายเลขพัสดุ	ชื่อพัสดุ	หน่วยนับ	ใช้งาน(ปี)	ต่อปี(ร้อยละ)	(บาท)
12060300	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	58	5805		อุปกรณ์โทรเลขและโทรศัพท์	เครื่อง	10	10	1
			5810		อุปกรณ์ความปลอดภัยทางการสื่อสารและส่วนประกอบ	เครื่อง	10	10	1
			5811		อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับรหัสลับและส่วนประกอบอื่น ๆ	เครื่อง	10	10	1
			5815		อุปกรณ์โทรพิมพ์และโทรสาร				
				5815100	อุปกรณ์โทรพิมพ์และโทรสารแบบกระดาดธรรมดา	เครื่อง	7	14.3	1
				5815101	อุปกรณ์โทรพิมพ์และโทรสารแบบกระดาดร้อน	เครื่อง	7	14.3	1
			5820		อุปกรณ์การสื่อสารด้วยวิทยุและโทรทัศน์ ; ไม่ใช่สำหรับการเดินอากาศ				
				5820100	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบอยู่กับที่	เครื่อง	6	16.7	1
				5820200	กล้องโทรทัศน์วงจรปิดแบบหมุนได้	เครื่อง	6	16.7	1
				5820300	เครื่องบันทึกภาพ	เครื่อง	5	20	1
			5825		อุปกรณ์การเดินเรือด้วยวิทยุ ; ไม่ใช่สำหรับการเดินอากาศ	เครื่อง	10	10	1
			5830		ระบบการติดต่อสื่อสารภายในและการกระจายเสียง ; ไม่ใช่สำหรับการเดินอากาศ	เครื่อง	7	14.3	1
			5835		อุปกรณ์การบันทึกเสียงและการถอดถ่ายเสียง	เครื่อง	7	14.3	1
			5850		อุปกรณ์การสื่อสารด้วยแสงทั้งที่มองเห็น และมองไม่เห็น	เครื่อง	8	12.5	1
			5865		อุปกรณ์สงครามอิเล็กทรอนิกส์	เครื่อง	8	12.5	1
			5895		อุปกรณ์การสื่อสารอื่น ๆ	เครื่อง	10	10	1
		60	6015		เคเบิลใยแก้วนำแสง	เมตร	10	10	1
			6021		สวิตช์ใยแก้วนำแสง	ชิ้น	10	10	1
			6040		อุปกรณ์ตรวจจับของใยแก้วนำแสง	เครื่อง	10	10	1
			6099		ส่วนประกอบใยแก้วนำแสงอื่น ๆ	ชิ้น	10	10	1

การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร สายอิเล็กทรอนิกส์

รายการตามระบบ GFMIS		รายการตามรหัส FSC ของ ทร.					อายุการ	ค่าเสื่อมราคา	มูลค่าซาก
หมวดสินทรัพย์	รายละเอียดหมวดสินทรัพย์	หมวดพัสดุ	ประเภทพัสดุ	หมายเลขพัสดุ	ชื่อพัสดุ	หน่วยนับ	ใช้งาน(ปี)	ต่อปี(ร้อยละ)	(บาท)
12060300	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	66	6625		เครื่องมือวัดและทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (เฉพาะที่ใช้ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เว้นที่ใช้กับอากาศยาน)				
				6625101	MULTIMETER	เครื่อง	7	14.3	1
				6625102	DIGITAL MULTIMETER	เครื่อง	7	14.3	1
				6625104	VOLTMETER	เครื่อง	10	10	1
				6625105	AMPMETER	เครื่อง	10	10	1
				6625110	OSCILLOSCOPE	เครื่อง	7	14.3	1
				6625131	POWER METER	เครื่อง	8	12.5	1
				6625140	WATT METER	เครื่อง	8	12.5	1
				6625151	LCR METER	เครื่อง	8	12.5	1
				6625152	OHM METER	เครื่อง	8	12.5	1
				6625153	MEGAOHM METER	เครื่อง	8	12.5	1
12060800	ครุภัณฑ์สำรวจ	58	5840		อุปกรณ์เรดาร์ ; ไม่ใช่สำหรับการเดินอากาศ	เครื่อง	10	10	1
			5845		อุปกรณ์ตรวจจับเสียงใต้น้ำ(ยกเว้นที่ใช้กับอากาศยาน)	เครื่อง	10	10	1
12061000	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	70	7010		อุปกรณ์เชื่อมต่อของระบบประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ	เครื่อง	5	20	1
			7020		ADP CENTRAL PROCESSING UNIT , ANALOG	เครื่อง	5	20	1
			7021	7021100	MAIN FRAME COMPUTER	ชุดเครื่อง	5	20	1
				7021200	MINI COMPUTER	ชุดเครื่อง	5	20	1

การกำหนดอายุการใช้งานและอัตราค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ถาวร สายอิเล็กทรอนิกส์

รายการตามระบบ GFMIS		รายการตามรหัส FSC ของ ทร.					อายุการ	ค่าเสื่อมราคา	มูลค่าซาก
หมวดสินทรัพย์	รายละเอียดหมวดสินทรัพย์	หมวดพัสดุ	ประเภทพัสดุ	หมายเลขพัสดุ	ชื่อพัสดุ	หน่วยนับ	ใช้งาน(ปี)	ต่อปี(ร้อยละ)	(บาท)
12061000	ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	70	7021	7021300	MICRO COMPUTER	ชุดเครื่อง	5	20	1
				7021400	NOTEBOOK COMPUTER	ชุดเครื่อง	5	20	1
				7021500	POCKET PC	ชุดเครื่อง	5	20	1
			7022		ADP CENTRAL PROCESSING UNIT , HYBRID	เครื่อง	5	20	1
			7025		ADP INPUT / OUTPUT AND STORAGE DEVICES				
				7025310	SCANNER	เครื่อง	5	20	1
				7025410	DOT MARTRIX PRINTER	เครื่อง	5	20	1
				7025420	LASER PRINTER	เครื่อง	5	20	1
				7025430	INKJET PRINTER	เครื่อง	5	20	1
				7025490	เครื่องพิมพ์แบบอื่นๆ	เครื่อง	5	20	1
			7030		ADP SOFTWARE				
				7030100	ADP SOFTWARE	เครื่อง	5	20	1
			7035		ADP SUPPORT EQUIPMENT				
				7035110	ETHERNET HUB	เครื่อง	5	20	1
				7035120	UTP HUB	เครื่อง	5	20	1
				7035210	UPS	เครื่อง	5	20	1
				7035220	LINE STABILIZER	เครื่อง	5	20	1
				7035230	ROUTER	เครื่อง	5	20	1
			7040		PUNCHED CARD EQUIPMENT	เครื่อง	5	20	1
			7042		MINI AND MICRO COMPUTER CONTROL DEVICES	เครื่อง	5	20	1
			7050		ADP COMPONENTS	เครื่อง	5	20	1

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำเครื่องโทรสาร

๑. หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์

๑.๑ สูตร ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ = $\frac{\text{ราคาตามสภาพปัจจุบัน}}{\text{ราคาซ่อมทำ}}$

ถ้าผลลัพธ์มีค่ามากกว่า ๑ แสดงว่าการซ่อมทำคุ้มค่า

ถ้าผลลัพธ์มีค่าน้อยกว่า ๑ แสดงว่าการซ่อมทำไม่คุ้มค่า

ตามบันทึก กบ.ทร. ที่ กท ๐๓๕๒/๗๗๖๐ ลง ๒๗ ก.ย.๒๕

๑.๒ อัตราค่าเสื่อมราคาและราคาซากเครื่องโทรสาร ใช้งานแล้ว เป็นอัตราค่าเสื่อมราคา ที่ ทร. เห็นชอบ
ตามบันทึก กบ.ทร. ที่ต่อ กบ.ทร.(เลขรับ ๕๔๔๔/๕๒ ลง ๒๕ มี.ค.๕๑ (ผนวก)

๒. รายละเอียดการวิเคราะห์

๒.๑ เครื่องโทรสาร ทร่าอักษร SHARP แบบ UX-103 S/N 37100099 ทะเบียนครุภัณฑ์
๔๑๐๘๐๐๐๐-๕๘๑๕๑๐๐-๐๐๐๒ ของ โรงเรียนพินิจ ยศ.ทร.

๒.๒ รับไว้ราชการ เมื่อ ๒๔ ก.ย.๕๓ มีอายุการใช้งานประมาณ ๓ ปี

๒.๓ ราคาที่ซื้อมาเป็นเงิน ๗,๙๐๐.- บาท

๒.๔ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมทำ เป็นเงิน ๓,๙๕๐.- บาท

๓. การวิเคราะห์ความคุ้มค่า

๓.๑ มูลค่าเสื่อมสภาพ = ๑๐๐ %

๓.๒ อัตราค่าเสื่อมสภาพใช้งาน ๓ ปี(๒๕๕๖-๒๕๕๙) = ๔๒.๙ %

๓.๓ ราคาซากเครื่องโทรสาร ที่เหลือ ๒๕๕๖ = $\frac{(๑๐๐-๔๒.๙) \times ๗,๙๐๐}{๑๐๐}$

= ๒,๗๖๐.๒๑๑.-บาท

สูตร ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ = $\frac{\text{ราคาตามสภาพปัจจุบัน}}{\text{ราคาซ่อมทำ}}$

= $\frac{๒,๗๖๐.๒๑๑}{๓,๙๕๐}$

= ๐.๖๙

สรุป การซ่อมทำไม่คุ้มค่า(ทางด้านเศรษฐศาสตร์)

การวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ

- รายการเครื่องที่วิเคราะห์ความคุ้มค่า.....

.....

.....

๑. จัดซื้อเมื่อ ปี งบประมาณ.

๒. ราคาจัดซื้อบาท/เครื่อง

๓. ประวัติการซ่อมทำที่ผ่านมา

๔. ประเมินค่าใช้จ่ายในการซ่อมทำ.....

๕. ราคาตามสภาพปัจจุบันบาท (เครื่องใช้งานเกิน ปี
อัตราเสื่อมราคา%)

๖. ความคุ้มค่าในการซ่อมทำ = ราคาสภาพปัจจุบัน / ค่าใช้จ่ายในการซ่อมทำครั้งสุดท้าย

= ----- / -----

ผลลัพธ์ = -----

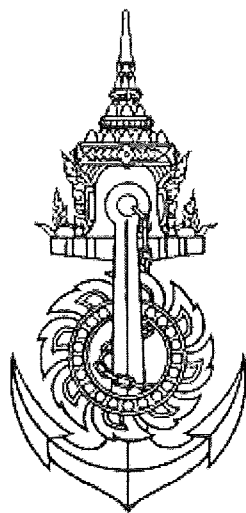
สรุปผลลัพธ์ น้อยกว่า ๑ แสดงว่า ซ่อมทำไม่คุ้มค่า

ผู้วิเคราะห์ความคุ้มค่า

(.....)

ผนวก ซ.

คู่มือการจำแนกพัสดุและหน่วยรับผิดชอบพัสดุ ของกองทัพเรือ กบ.ทร. พ.ศ.๒๕๕๕



คู่มือ
การจำแนกพัสดุและ
หน่วยรับผิดชอบพัสดุของกองทัพเรือ

กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ

พ.ศ.๒๕๕๔

คำนำ

คู่มือการจำแนกพัสดุและหน่วยรับผิดชอบพัสดุของกองทัพอากาศนี้ ให้ใช้ประกอบกับระเบียบกองทัพอากาศว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๕๓ โดยกำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับประเภทย่อยของสิ่งอุปกรณ์ การจัดหมวด ประเภท และรายการพัสดุ ที่ใช้ในกองทัพอากาศ พร้อมกับหน่วยที่รับผิดชอบพัสดุ ตามที่กองทัพอากาศกำหนด รวมทั้งหน่วยนับของพัสดุในแต่ละรายการ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติงานด้านการส่งกำลังในพัสดุสายต่าง ๆ ของ กองทัพอากาศ เป็นไปตามนโยบายของกองทัพอากาศ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการ บริหารงานพัสดุของกองทัพอากาศในภาพรวม

การจัดทำคู่มือดังกล่าว ได้อ้างอิงจากเอกสาร H2 : Cataloging Handbook, Federal Supply Classification, Groups and Classes, DLA, May 2005 โดยได้แยกออกจากตัวระเบียบ ฯ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการแก้ไขปรับปรุงในภายหลัง อย่างไรก็ตาม การจัดทำคู่มือในครั้งนี้ อาจมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดอยู่บ้าง หากพบเห็นขอความกรุณาแจ้งให้ กองทัพอากาศ กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ (โทร.๕๕๖๑๑ และ ๕๔๘๘๐) ได้รับทราบ เพื่อที่จะได้รับไปพิจารณาตรวจสอบข้อมูลและดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ถูกต้องต่อไป

กรมส่งกำลังบำรุงทหารเรือ

พ.ศ.๒๕๕๔

สารบัญ

	หน้า
๑. สิ่งอุปกรณ์	๑
๒. การจัดหมวด ประเภท และรายการพัสดุ	๓
๓. พืชที่ใช้ในกองทัพเรือ ๓	
๔. การจำแนกพัสดุดอกเป็นประเภทต่าง ๆ และหน่วยรับผิดชอบ ๖	
(๑) คลังพัสดุการช่าง กรมอุทกทหารเรือ ๖	
(๒) คลังอิเล็กทรอนิกส์ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ	๑๔
(๓) คลังพัสดุช่างโยธา กรมช่างโยธาทหารเรือ ๒	๐
(๔) คลังเครื่องสรรพาวุธ กรมสรรพาวุธทหารเรือ ๒	๔
(๕) คลังพลาธิการ กรมพลาธิการทหารเรือ	๒๘
(๖) คลังเวชบริภัณฑ์ กรมแพทย์ทหารเรือ ๓	๓
(๗) คลังพัสดุการขนส่ง กรมการขนส่งทหารเรือ	๓๔
(๘) คลังเครื่องมือเดินเรือและอุตุนิยมวิทยา กรมอุทกศาสตร์	๓๗
(๙) คลังวิทยาศาสตร์ กรมวิทยาศาสตร์ทหารเรือ	๓๙
(๑๐) คลังเครื่องช่วยการศึกษาและตำรา กรมยุทธศึกษาทหารเรือ ๔	๐
(๑๑) คลังพัสดุอากาศยาน ศูนย์ส่งกำลัง กรมพลาธิการทหารเรือ ๔	๑
(๑๒) คลังพัสดุการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ กรมการสื่อสาร ๔	๖
และเทคโนโลยีสารสนเทศทหารเรือ	
๕. หน่วยนับของพัสดุที่ใช้ในกองทัพเรือ ๔๙	
๖. การกำหนดขอบเขตหน้าที่ ความรับผิดชอบในรายการพัสดุ กรณีหน่วยเทคนิค	๕๔
ยังไม่พร้อมดำเนินการตามระเบียบ ฯ หรือต้องร่วมมือกับหน่วยเกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน	

การจำแนกพัสดุและหน่วยรับผิดชอบพัสดุของกองทัพเรือ

๑. สิ่งอุปกรณ์

๑.๑ สิ่งอุปกรณ์ของกองทัพเรือ กำหนดเพื่อใช้ในการวางแผนการส่งกำลังจัดแบ่งเป็น ๑๐ ประเภท ดังนี้ .-

(๑) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๑ ได้แก่ สิ่งอุปกรณ์ยังชีพ หมายความว่า สิ่งของที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและสวัสดิการ ซึ่งเป็นของสิ้นเปลือง

(๒) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๒ ได้แก่ เสื้อผ้า ยุทโธปกรณ์ประจำกาย กระโจมผ้า เครื่องมือประจำหน่วย เครื่องมือประจำกาย เครื่องมือสิ่งอุปกรณ์และยุทโธภัณฑ์ ที่ใช้ในราชการและการดูแลรักษาอาคาร

(๓) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๓ ได้แก่ ปิโตรเลียม น้ำมันและหล่อลื่น (เชื้อเพลิงปิโตรเลียมหล่อลื่น ไฮดรอลิค และฉนวนน้ำมัน เครื่องกระป๋อง ของเหลวและแก๊สอัด ผลิตภัณฑ์เคมี เครื่องให้ความเย็น สารประกอบป้องกันน้ำไม่ให้แข็งตัว รวมทั้งส่วนประกอบและสิ่งที่เพิ่มเติมของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ)

(๔) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๔ ได้แก่ การก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง รวมทั้งเครื่องอุปกรณ์ติดตั้ง และวัสดุการซ่อมแซม เครื่องกีดขวางทั้งสิ้น

(๕) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๕ ได้แก่ กระสุน วัตถุระเบิดทุกชนิด (รวมถึงเคมี ชีวะ รังสี และอาวุธพิเศษต่าง ๆ) ลูกกระเบิด ดินระเบิด หุ่นระเบิด ขนวน ดินนําระเบิด พลุ่สัญญาณ อาวุธปล่อย จรวด เครื่องส่งอาวุธปล่อย และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(๖) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๖ ได้แก่ รายการสิ่งอุปกรณ์ตามความต้องการส่วนบุคคล (รายการที่มีไว้ขาย ซึ่งไม่ใช่สิ่งของทางทหาร)

(๗) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๗ ได้แก่ สิ่งอุปกรณ์สำเร็จรูปขนาดใหญ่ (ผลิตภัณฑ์ซึ่งประกอบสำเร็จรูปเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะใช้ตามต้องการ เช่น เครื่องยิง รถถัง รังปืนกลเคลื่อนที่ ยานพาหนะ)

(๘) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๘ ได้แก่ สิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์ รวมทั้งอุปกรณ์อะไหล่

(๙) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๙ ได้แก่ อุปกรณ์อะไหล่และส่วนประกอบ ซึ่งประกอบด้วยชุดเครื่องมือ ชิ้นส่วนประกอบต่าง ๆ ทั้งที่ซ่อมได้และซ่อมไม่ได้ สำหรับสนับสนุนการซ่อมบำรุงของยุทโธภัณฑ์ทั้งหมด

(๑๐) สิ่งอุปกรณ์ประเภท ๑๐ ได้แก่ เครื่องอุปกรณ์สนับสนุนกิจการพลเรือน เช่น เครื่องมือในการพัฒนาการเกษตรและการเศรษฐกิจ ไม่รวมสิ่งอุปกรณ์ประเภท ๑ - ๙

๑.๒ การจัดแบ่งประเภทย่อยสำหรับสิ่งอุปกรณ์ทั้ง ๑๐ ประเภท ตามข้อ ๑.๑ มีดังนี้.-

สิ่งอุปกรณ์ (สป.)	รายละเอียด		หมายเหตุ
สป.๑	สิ่งอุปกรณ์ยังชีพ		
	A	- อากาศ (เสบียงใช้ขณะบิน)	
	R	- อาหารแช่เย็น	
	S	- อาหารไม่แช่เย็น	

		(ไม่นับเสปียงรบ)	
	C	- เสปียงรบ (รวมถึงสิ่งของเกี่ยวกับสุขภาพและสวัสดิการ ซึ่งเป็นของสิ้นเปลือง)	
	W	- พื้นดิน (น้ำจืดที่จ่ายในการส่งกำลัง)	
สิ่งอุปกรณ์ (สป.)	รายละเอียด		หมายเหตุ
สป.๒	<u>เสื้อผ้า, ยุทโธปกรณ์ประจำกาย</u>		
	B	- ยุทโธปกรณ์สนับสนุนภาคพื้นดิน (เกี่ยวกับเครื่องทำไฟ และ การก่อสร้าง เครื่องกีดขวาง เครื่องสร้างสะพาน เครื่องดับเพลิงปิโตรเลียมและเครื่องทำแผนที่)	
	E	- สิ่งอุปกรณ์ทั่วไป	
	F	- เสื้อผ้าและสิ่งทอ	
	M	- อาวุธ	
	T	- สิ่งอุปกรณ์อุตสาหกรรม (รวมทั้งฝาประกับเพลารอก และเชือก รอกสายเคเบิล โซ่ ลวด ตะปูควง ตะแกรงร่อน ตะปูใหญ่ เหล็กเส้น และแผ่นเหล็กกล้า)	
สป.๓	<u>ปิโตรเลียม น้ำมันและหล่อลื่น</u>		
	A	- อากาศ	
	W	- พื้นดิน (ผิวพื้น)	
สป.๔	<u>การก่อสร้าง วัสดุก่อสร้าง</u>		ไม่มีการแบ่ง ประเภทย่อย
สป.๕	<u>กระสุนวัตถุระเบิด</u>		
	A	- อากาศ	
	W	- พื้นดิน	
สป.๖	<u>รายการสิ่งอุปกรณ์ตามความต้องการส่วนบุคคล</u>		ไม่มีการแบ่ง ประเภทย่อย
สป.๗	<u>สิ่งอุปกรณ์สำเร็จรูปขนาดใหญ่</u>		
	A	- อากาศ	
	B	- ยุทโธปกรณ์ สนับสนุนภาคพื้นดิน (ได้แก่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องอุปกรณ์ การก่อสร้าง เครื่องกีดขวาง เครื่องสร้างสะพาน เครื่องดับเพลิงปิโตรเลียม และ เครื่องทำแผนที่)	
	D	- ยานพาหนะทางธุรการ	

		(ยานพาหนะ ซึ่งใช้ในทางธุรการของแหล่งรวมรถ)	
	G	- อิเล็กทรอนิกส์	
	K	- ยานพาหนะยุทธวิธี	
	L	- อาวุธปล่อย	
	M	- อาวุธต่าง ๆ	
	N	- อาวุธพิเศษต่าง ๆ	
สป.๘	สิ่งอุปกรณ์ทางการแพทย์		
	A	- พัสดุทางการแพทย์ (ครุภัณฑ์ เครื่องมือ วัสดุสิ้นเปลืองทางการแพทย์รวมทั้งอะไหล่เครื่องมือแพทย์)	
สิ่งอุปกรณ์ (สป.)	รายละเอียด		หมายเหตุ
	B	- เลือดและผลิตภัณฑ์จากเลือด	
สป.๙	อุปกรณ์อะไหล่และส่วนประกอบ		
	การแบ่งประเภทย่อยเช่นเดียวกับ สป.๗ แต่เพิ่ม		
	T	- สิ่งอุปกรณ์อุตสาหกรรม (ฝาประกับเพลลา รอก และเชือก รอกสายเคเบิล โซ่ ลวด ตะปูควง ตะแกรงร่อน ตะปูใหญ่ เหล็กเส้น และแผ่นเหล็กกล้า)	
สป.๑๐	เครื่องอุปกรณ์สนับสนุนกิจการพลเรือน		ไม่มีการแบ่ง ประเภทย่อย

๒. การจัดหมวด ประเภท และรายการพัสดุ จัดดังนี้.-

- ๒.๑ หมวด เป็นชื่อรวมของพัสดุที่จัดอยู่ในจำพวกเดียวกัน เช่น อาวุธ
- ๒.๒ ประเภท เป็นชื่อส่วนย่อยของหมวดลงไป เช่น ประเภทปืน ขนาดลำกล้องไม่เกิน ๓๐ มิลลิเมตร
- ๒.๓ รายการ เป็นชื่อของส่วนย่อยของประเภทลงไป เช่น ปืนกล ๒๐ มิลลิเมตร เออลิคอนแท่นเดี่ยว

๓. พักตร์ที่ใช้ในกองทัพรือ แบ่งออกเป็น ๙๙ หมวด คือ

- หมวด ๐๑ - ๐๙ (ว่าง)
- หมวด ๑๐ อาวุธ
- หมวด ๑๑ สรรพอาวุธนิวเคลียร์
- หมวด ๑๒ ระบบเครื่องควบคุมการยิง
- หมวด ๑๓ กระสุน และวัตถุระเบิด
- หมวด ๑๔ อาวุธปล่อยนำวิถี
- หมวด ๑๕ อากาศยานและส่วนประกอบโครงสร้างอากาศยาน

- หมวด ๑๖ ส่วนประกอบอากาศยาน และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม
- หมวด ๑๗ เครื่องมือปล่อยอากาศยาน เครื่องมือช่วยร่อนลงและเครื่องมือยกขนทางพื้นดิน
- หมวด ๑๘ ยานอวกาศ
- หมวด ๑๙ เรือ เรือเล็ก ท่าเทียบเรือลอยน้ำและอู่ลอย
- หมวด ๒๐ บริภัณฑ์การเรือ
- หมวด ๒๑ (ว่าง)
- หมวด ๒๒ บริภัณฑ์การรถไฟ
- หมวด ๒๓ ยานพาหนะทางบก
- หมวด ๒๔ (ว่าง)
- หมวด ๒๕ ส่วนประกอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะ
- หมวด ๒๖ ยางนอกและยางใน
- หมวด ๒๗ (ว่าง)
- หมวด ๒๘ เครื่องยนต์ เครื่องกังหัน และส่วนประกอบ
- หมวด ๒๙ อุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติมเครื่องยนต์
- หมวด ๓๐ เครื่องส่งกำลังกล
- หมวด ๓๑ แบตเตอรี่
- หมวด ๓๒ เครื่องจักรและเครื่องมือทำไม้แปรรูป
- หมวด ๓๓ (ว่าง)
- หมวด ๓๔ เครื่องจักรงานโลหะ
- หมวด ๓๕ เครื่องบริการและการค้า
- หมวด ๓๖ เครื่องจักรอุตสาหกรรมเฉพาะอย่าง
- หมวด ๓๗ เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร
- หมวด ๓๘ อุปกรณ์การก่อสร้าง เหมืองแร่ การขุดและการซ่อมบำรุงถนน
- หมวด ๓๙ เครื่องยกขนวัสดุ
- หมวด ๔๐ เชือก เคเบิล โซ่ และชิ้นส่วนประกอบ
- หมวด ๔๑ เครื่องทำความเย็น เครื่องปรับอากาศ และเครื่องถ่ายเทอากาศ
- หมวด ๔๒ อุปกรณ์ดับเพลิง ภูภัย นิรภัย พัสตุและอุปกรณ์ป้องกันผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม
- หมวด ๔๓ เครื่องสูบ และเครื่องอัดอากาศ
- หมวด ๔๔ เตา เครื่องจักรไอน้ำ อุปกรณ์ทำแห้งและเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู
- หมวด ๔๕ เครื่องสุขภัณฑ์ อุปกรณ์ให้ความร้อน และอุปกรณ์สุขาภิบาล
- หมวด ๔๖ อุปกรณ์ทำน้ำบริสุทธิ์และบำบัดน้ำเสีย
- หมวด ๔๗ ท่อ ท่ออ่อน และชุดติดตั้ง
- หมวด ๔๘ ลื่นต่าง ๆ
- หมวด ๔๙ อุปกรณ์สำหรับโรงซ่อมบำรุง

- หมวด ๕๐ (ว่าง)
- หมวด ๕๑ เครื่องมือ
- หมวด ๕๒ เครื่องมือวัด
- หมวด ๕๓ ของใช้เบ็ดเตล็ดสำหรับงานช่าง
- หมวด ๕๔ โครงสร้างที่ถอดประกอบได้ และเครื่องนักร้าน
- หมวด ๕๕ ไม้ท่อน ไม้แปรรูป ไม้อัดและไม้เคลือบ
- หมวด ๕๖ วัสดุก่อสร้าง
- หมวด ๕๗ (ว่าง)
- หมวด ๕๘ อุปกรณ์การสื่อสาร อุปกรณ์ตรวจจับ และอุปกรณ์การกระจายคลื่น
- หมวด ๕๙ ส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- หมวด ๖๐ วัสดุใยแก้วนำแสง ส่วนประกอบ ชุดประกอบ และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม
- หมวด ๖๑ สายไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า
- หมวด ๖๒ อุปกรณ์ติดตั้งให้แสงสว่างและหลอดไฟ
- หมวด ๖๓ อุปกรณ์ระบบการเตือนและแจ้งสัญญาณ
- หมวด ๖๔ (ว่าง)
- หมวด ๖๕ อุปกรณ์และเครื่องมือทางการแพทย์ ทันตแพทย์ และสัตวแพทย์
- หมวด ๖๖ เครื่องมือและอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ
- หมวด ๖๗ อุปกรณ์การภาพ
- หมวด ๖๘ สารเคมี และผลิตภัณฑ์เคมี
- หมวด ๖๙ เครื่องช่วยฝึกและอุปกรณ์
- หมวด ๗๐ อุปกรณ์สำหรับการประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติโดยทั่วไป (รวมทั้ง FIRMWARE) ,
SOFTWARE และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม
- หมวด ๗๑ เครื่องตกแต่ง
- หมวด ๗๒ เครื่องใช้ และอุปกรณ์ตกแต่งประจำบ้านและร้านค้า
- หมวด ๗๓ เครื่องครัวและอุปกรณ์การจัดเลี้ยง
- หมวด ๗๔ เครื่องใช้ประจำสำนักงาน ระบบประมวลผลข้อความและอุปกรณ์การบันทึกที่มองเห็น
- หมวด ๗๕ สิ่งอุปกรณ์และของใช้ประจำสำนักงาน
- หมวด ๗๖ หนังสือ แผนที่ และสิ่งพิมพ์อื่น ๆ
- หมวด ๗๗ เครื่องดนตรี เครื่องเล่นจานเสียง และวิทยุแบบใช้ประจำบ้าน
- หมวด ๗๘ อุปกรณ์นันทนาการและการกีฬา
- หมวด ๗๙ เครื่องมือและสิ่งอุปกรณ์ทำความสะอาด
- หมวด ๘๐ แปรง สี อุปกรณ์กันรั่ว และติดฉนวน
- หมวด ๘๑ ภาชนะบรรจุ หีบห่อ และสิ่งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
- หมวด ๘๒ (ว่าง)

หมวด	๘๓	สิ่งถักทอ หนังสือ ขนสัตว์ เครื่องตกแต่ง และอุปกรณ์เย็บรองเท้า	กระโຈມແລະຮງ
หมวด	๘๔	เสื้อผ้า อุปกรณ์ประจำกาย และเครื่องหมาย	
หมวด	๘๕	ของใช้และเครื่องสำอางที่เกี่ยวข้องกับอนามัยภัณฑ์และการสุขา	
หมวด	๘๖	(ว่าง)	
หมวด	๘๗	สิ่งอุปกรณ์การเกษตร	
หมวด	๘๘	ปศุสัตว์	
หมวด	๘๙	เสบียงอาหาร	
หมวด	๙๐	(ว่าง)	
หมวด	๙๑	เชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และไข	
หมวด	๙๒	(ว่าง)	
หมวด	๙๓	วัสดุประดิษฐ์ที่เป็นโลหะ	
หมวด	๙๔	วัตถุดิบที่เป็นโลหะ	
หมวด	๙๕	โลหะที่เป็นแท่ง แผ่น หรือรูปทรง	
หมวด	๙๖	สินแร่ แร่ และผลิตภัณฑ์ปฐมภูมิ	
หมวด	๙๗	(ว่าง)	
หมวด	๙๘	(ว่าง)	
หมวด	๙๙	เบ็ดเตล็ด	

๔. การจำแนกพัสดุทั้ง ๙๙ หมวด แบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ และมีหน่วยเทคนิครับผิดชอบ ดังนี้.-

(๑) คลังพัสดุการช่าง กรมอุทกหารเรือ

หมวด	ประเภท
๑๙ เรือ เรือเล็ก ท่าเทียบเรือ ลอยน้ำและอยู่ลอย	๑๙๐๕ เรือรบและยานระบายพลประเภทต่าง ๆ ๑๙๑๐ เรือขนส่งโดยสาร ๑๙๑๕ เรือสินค้า และเรือบรรทุกน้ำมัน ๑๙๒๐ เรือประมง ๑๙๒๕ เรือบริการพิเศษ ๑๙๓๐ เรือบรรทุกสินค้า พัสตุ ๑๙๓๕ เรือบรรทุกสินค้า พัสตุ ที่มีจุดประสงค์พิเศษ ๑๙๔๐ เรือเล็ก (ยกเว้นที่ใช้กับอากาศยาน)

๙๖ สินแร่ แร่และผลิตภัณฑ์ ปฐมภูมิ	๙๕๑๐ โลหะแท่งหรือเส้นกลม ที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน อุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์ และ ที่ใช้ในงานสายช่างโยธา) ๙๕๑๕ โลหะแผ่น หรือพืด หรือแถบ หรือแผ่นบาง ที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (ยกเว้นที่ใช้ในซ่อมบำรุงอากาศยานและที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๙๕๒๐ โลหะรูปพรรณที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน และที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๙๕๒๕ ลวดที่ไม่ใช่ลวดไฟฟ้าและที่ไม่ใช่เหล็ก (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน) ๙๕๓๐ โลหะแท่งหรือเส้นกลม ที่ไม่ใช่เหล็ก (ยกเว้นที่ใช้ในซ่อมบำรุงอากาศยาน และที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๙๕๓๕ โลหะแผ่น หรือพืด หรือแถบ หรือแผ่นบางที่ไม่ใช่เหล็ก (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน) ๙๕๔๐ โลหะรูปพรรณที่ไม่ใช่เหล็ก (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยานและที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๙๕๔๕ โลหะแผ่น หรือพืด หรือแถบ หรือแผ่นบาง หรือ เส้นลวดที่เป็นโลหะมีค่า (ยกเว้นที่ใช้ในการซ่อมบำรุงอากาศยาน) ๙๖๑๐ สินแร่ ๙๖๒๐ แร่ธรรมชาติและสังเคราะห์ รวมดินเหนียว และดินอื่น ๆ ๙๖๓๐ วัตถุที่ผสมโลหะ และโลหะผสม ๙๖๔๐ ผลิตภัณฑ์ขั้นต้นและกึ่งสำเร็จ ที่ทำจากเหล็กและเหล็กกล้า ๙๖๕๐ โลหะแบบกึ่งสำเร็จที่ไม่ใช่เหล็กรวมโลหะหล่อ ๙๖๖๐ รูปแบบขั้นต้นที่ทำด้วยโลหะมีค่ารวมแท่งทองหรือเงิน ๙๖๗๐ เศษซากเหล็กและเหล็กกล้า ๙๖๘๐ เศษซากโลหะที่ไม่ใช่เหล็ก
--------------------------------------	--

(๒.) คลังอิเล็กทรอนิกส์ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

หมวด	ประเภท
๑๒ ระบบเครื่องควบคุมการยิง	๑๒๘๗ โซนาร์

	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๑๒๙๐ อุปกรณ์อื่นๆ ประกอบเครื่องควบคุมการยิง
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๒๓ ยานพาหนะทางบก	๒๓๒๐ รถบรรทุก รถบรรทุกลากจูงชนิดล้อ และรถยนต์เฉพาะการ
	(เฉพาะที่ใช้ในสายงานอิเล็กทรอนิกส์)
๒๔ อุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม	๒๔๒๐ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของเครื่องยนต์
เครื่องยนต์	(เฉพาะที่ใช้ในเรือ)
๓๐ เครื่องส่งกำลังกล	๓๐๓๐ สายพาน สายพานขับ สายพานพัดลม และอุปกรณ์
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๓๑ แบตเตอรี่	๓๑๑๐ แบตเตอรี่ที่ไม่ประกอบเป็นชุด แบบมีลูกปืน
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๓๑๒๐ แบตเตอรี่ที่ไม่ประกอบเป็นชุด แบบไม่มีลูกปืน
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๓๑๓๒ แบตเตอรี่ที่ประกอบเป็นชุด
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๓๔ เครื่องจักรงานโลหะ	๓๔๓๙ สิ่งอุปกรณ์และอุปกรณ์อื่นๆ ประกอบเพิ่มเติม การเชื่อมและบัดกรี
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๓๖ เครื่องจักรอุตสาหกรรม	๓๖๗๐ เครื่องจักรกลโรงงานผลิตเครื่องอุปกรณ์กึ่งตัวนำแบบพิเศษ เครื่องกล
เฉพาะอย่าง	ไมโครอิเล็กทรอนิกส์และแผงพิมพ์วงจร
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๓๖๙๔ อุปกรณ์สำหรับสถานที่ที่สะอาด ที่กักกัน และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๔๑ เครื่องทำความเย็น เครื่อง	๔๑๔๐ พัดลม เครื่องหมุนเวียนอากาศ และเครื่องเป่าลม
ปรับอากาศ และเครื่อง	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
ถ่ายเทอากาศ	
๔๙ อุปกรณ์สำหรับโรงซ่อมบำรุง	๔๙๔๐ อุปกรณ์พิเศษอื่นๆ สำหรับโรงซ่อมบำรุง
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๕๑ เครื่องมือ	๕๑๘๐ ชุดเครื่องมือต่าง ๆ
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๕๒ เครื่องมือวัด	๕๒๒๐ เครื่องมือตรวจสอบและจับระยะ
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๕๓ ของใช้เบ็ดเตล็ดสำหรับงานช่าง	๕๓๓๐ วัสดุกันรั่ว และปะเก็น
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๕๓๓๑ O - Ring
	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๕๘ อุปกรณ์การสื่อสาร อุปกรณ์	๕๘๐๕ อุปกรณ์โทรเลขและโทรศัพท์
ตรวจจับ และอุปกรณ์การ	(เฉพาะที่ใช้ในเรือ)
กระจายคลื่น	๕๘๑๐ อุปกรณ์ความปลอดภัยทางการสื่อสารและส่วนประกอบ

หมวด	ประเภท
๕๙ ส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	๕๘๑๑ อุปกรณ์การหัดอื่นๆ และส่วนประกอบ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๒๐ อุปกรณ์สื่อสารด้วยวิทยุและโทรทัศน์ ; ยกเว้นสำหรับการเดินอากาศ (เฉพาะอะไหล่สำหรับซ่อมทำสายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๒๕ อุปกรณ์การเดินเรือด้วยวิทยุ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๓๐ ระบบการติดต่อสื่อสารภายใน และการกระจายเสียง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๓๕ อุปกรณ์การบันทึกเสียง และการถอดถ่ายเสียง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๓๖ เครื่องบันทึกภาพและคัดลอกภาพ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๔๐ อุปกรณ์เรดาร์ ; ไม่ใช่สำหรับการเดินอากาศ ๕๘๔๕ อุปกรณ์ตรวจจับเสียงใต้น้ำ (ยกเว้นที่ใช้กับอากาศยานและเครื่องหยั่งน้ำที่ใช้สำรวจแผนที่) ๕๘๕๐ อุปกรณ์การสื่อสารด้วยแสงที่มองไม่เห็น (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๘๕๕ อุปกรณ์ทัศนวิสัยกลางคืน เครื่องส่งและสะท้อนคลื่น (เฉพาะที่ใช้กับกล้องวงจรปิด) ๕๘๖๐ เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติมในการกระจายคลื่น (ยกเว้นที่ใช้กับอากาศยาน) ๕๘๖๕ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้สำหรับมาตรการต่อต้าน การขัดขวางมาตรการต่อต้านและที่ตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๐๕ รีซีเตอร์ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๑๐ คาปาซิเตอร์ (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ) ๕๙๑๕ อุปกรณ์กรองความถี่ ๕๙๒๐ ฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน (ยกเว้นที่ใช้กับเรือและงานสายช่างโยธา) ๕๙๒๕ เครื่องตัดวงจร (ยกเว้นที่ใช้กับเรือและงานสายช่างโยธา) ๕๙๓๐ สวิตช์ (ยกเว้นที่ใช้กับเรือและงานสายช่างโยธา)

	๕๙๓๕ ข้อต่อสายไฟฟ้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๔๐ ที่จับปลายสายและขั้วปลายสาย (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ) ๕๙๔๕ รีเลย์ และโซลินอยด์ (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ) ๕๙๕๐ ขดลวดไฟฟ้า และหม้อแปลงไฟฟ้า (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ)
หมวด	ประเภท
๖๐ วัสดุใยแก้วนำแสง ส่วนประกอบ	๕๙๕๕ ผลิตภัณ์ที่ใช้ในการควบคุมความถี่ ๕๙๖๐ หลอดอิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ๕๙๖๑ อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำทุกประเภท และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ๕๙๖๒ อุปกรณ์วงจรไมโครอิเล็กทรอนิกส์ ๕๙๖๓ โมดูล อิเล็กทรอนิกส์ ๕๙๖๕ หูฟังชนิดสวมศีรษะ และชนิดมือถือ ไมโครโฟน และลำโพง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๗๐ ฉนวนไฟฟ้าและวัสดุที่เป็นฉนวน (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ) ๕๙๗๕ อุปกรณ์สำหรับเดินสายไฟฟ้าและสายนำสัญญาณ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๗๗ แปร่งถ่านและแท่งถ่านให้แสงสว่าง (ยกเว้นที่ใช้กับเรือ) ๕๙๘๐ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์แสง และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ๕๙๘๕ สายอากาศ ท่อนำคลื่น สายนำส่ง รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๙๐ ซินโคร และรีโซลเวอร์ ๕๙๙๕ สายเคเบิล สายเคอร์ด และชุดรวมสายลวดที่ใช้กับอุปกรณ์การสื่อสาร (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๕๙๙๖ เครื่องขยายเสียง (ยกเว้นที่ใช้กับระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๕๙๙๘ ชุดประกอบสำเร็จไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ บอร์ด การ์ด และอุปกรณ์ประกอบที่เกี่ยวข้อง (ยกเว้นที่ใช้กับอุปกรณ์สายอยู่ เครื่องมือสำรวจแผนที่ สร้างแผนที่สมุทรศาสตร์ และอุตุนิยมวิทยา เครื่องสรรพาวุธ ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๕๙๙๙ ส่วนประกอบอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ (ยกเว้นที่ใช้กับอุปกรณ์สายอยู่ งานสายช่างโยธา ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ)
๖๐ วัสดุใยแก้วนำแสง ส่วนประกอบ	๖๐๑๐ ตัวนำใยแก้วนำแสง

ชุดประกอบและอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม	(ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๑๕ เคเบิลใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๒๐ ส่วนประกอบและชุดของใยแก้วนำแสง ๖๐๒๑ สวิตช์ใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๓๐ อุปกรณ์ใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๓๒ แหล่งผลิตแสงสำหรับใยแก้วนำแสง อุปกรณ์ตรวจจับแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๓๕ อุปกรณ์เคลื่อนย้ายภาพและนำแสงสำหรับใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๔๐ อุปกรณ์ตรวจจับของใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ)
หมวด	ประเภท
๖๑ สายไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า	๖๐๖๐ อุปกรณ์เชื่อมต่อใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๗๐ อุปกรณ์เสริมและอุปกรณ์สนับสนุนใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๘๐ ชุดคิดและชุดอุปกรณ์ใยแก้วนำแสง (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๐๘๙ ส่วนประกอบใยแก้วนำแสงอื่น ๆ (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสื่อสารโทรคมนาคมและสารสนเทศ) ๖๑๐๕ มอเตอร์ไฟฟ้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๑๐ อุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๑๗ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๒๐ หม้อแปลงไฟฟ้าสำหรับระบบจ่ายไฟ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๓๐ เครื่องแปลงไฟชนิดไม่หมุน (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๓๕ แบตเตอรี่ชนิดประจุไฟไม่ได้ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๔๐ แบตเตอรี่ชนิดประจุไฟได้ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๔๕ สายไฟฟ้าและสายเคเบิลไฟฟ้า

๖๒ อุปกรณ์ติดตั้ง ให้แสงสว่าง และหลอดไฟ ๖๓ อุปกรณ์ระบบการเตือน และแจ้งสัญญาณ ๖๖ เครื่องมือและอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ	(เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๕๐ อุปกรณ์กำเนิดไฟฟ้าและอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าอื่นๆ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๑๖๐ ประกับรัดแบตเตอรี่ให้อยู่กับที่และถาดรอง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๒๔๐ หลอดไฟฟ้าทุกชนิด (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๓๒๐ อุปกรณ์ระบบการเตือนและแจ้งสัญญาณที่ใช้ในเรือ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๖๐๕ เครื่องมือเดินเรือ เดินอากาศ และเครื่องหมายช่วยการเดินเรือ (เฉพาะเครื่องมือเดินเรืออิเล็กทรอนิกส์) ๖๖๒๐ เครื่องมือวัดที่ใช้กับเครื่องยนต์ (เฉพาะที่ใช้ประกอบกับเครื่องยนต์) ๖๖๒๕ เครื่องมือวัดและทดสอบคุณสมบัติทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๖๓๖ ห้องปรับสภาพแวดล้อมและบริเวณที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะบริเวณที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๖๔๕ เครื่องวัดเวลา (เฉพาะเครื่องมืออุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
หมวด	ประเภท
๖๗ อุปกรณ์การภาพ ๖๘ สารเคมีและผลิตภัณฑ์เคมี ๖๙ เครื่องช่วยฝึกและอุปกรณ์	๖๖๕๐ ทัศนอุปกรณ์ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๖๖๕ เครื่องมือตรวจค้นเกี่ยวกับภัยอันตรายและอุปกรณ์ประกอบ (เฉพาะอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ๖๖๘๕ เครื่องมือวัดและควบคุม ความกดดัน อุณหภูมิและความชื้น (เฉพาะที่เป็นส่วนประกอบของเครื่องยนต์) ๖๗๑๐ กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหว (เฉพาะที่ติดตั้งในเรือ) ๖๗๓๐ อุปกรณ์การฉายภาพ (เฉพาะที่ติดตั้งในเรือ) ๖๗๖๐ อุปกรณ์การภาพและอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๗๘๐ ชุดภาพถ่าย (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๖๘๕๐ สารเคมีชนิดพิเศษอื่น ๆ (เฉพาะที่ใช้ในสายงานอิเล็กทรอนิกส์) ๖๙๑๐ เครื่องช่วยฝึก

๗๐ อุปกรณ์สำหรับการประมวลผลข้อมูลอัตโนมัติโดยทั่วไป (รวมทั้ง FIRMWARE) , SOFTWARE และอุปกรณ์ประกอบเพิ่มเติม	(เฉพาะที่ใช้ในสายงานอิเล็กทรอนิกส์) ๖๙๓๐ เครื่องฝึกจำลองยุทธ์ (เครื่องฝึก NWS – 980 เครื่องฝึก ASTT เครื่องฝึกจำลองเดินเรือ และอื่นๆ) ๖๙๔๐ อุปกรณ์การฝึกการสื่อสาร (เฉพาะอุปกรณ์การฝึกเรดาร์) ๗๐๑๐ ADPE SYSTEM CONFIGURATION (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมบังคับบัญชาและที่ใช้ในงานด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และการบริการการเดินเรือ) ๗๐๒๐ ADP CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU , COMPUTER) ,ANALOG ๗๐๒๑ ADP CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU , COMPUTER) ,DIGITAL (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมบังคับบัญชา) ๗๐๒๒ ADP CENTRAL PROCESSING UNIT (CPU,COMPUTER) ,HYBRID ๗๐๒๕ ADP INPUT / OUTPUT AND STORAGE DEVICES (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมบังคับบัญชา และที่ใช้ในงานด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และการบริการการเดินเรือ) ๗๐๓๐ ADP SOFTWARE (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และควบคุมบังคับบัญชา และที่ใช้ในงานด้านอุทกศาสตร์ สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา และการบริการการเดินเรือ) ๗๐๓๕ ADP SUPPORT EQUIPMENT (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมบังคับบัญชา) ๗๐๔๐ PUNCHED CARD EQUIPMENT ๗๐๔๒ MINI AND MICRO COMPUTER CONTROL DEVICES
หมวด	ประเภท
๗๔ เครื่องใช้ประจำสำนักงาน ระบบประมวลผลข้อความ และอุปกรณ์การบันทึกที่มองเห็น ๗๖ หนังสือ แผนที่ และสิ่งพิมพ์อื่น ๗๗ เครื่องดนตรี เครื่องเล่นจานเสียง และวิทยุแบบใช้ประจำบ้าน	๗๐๕๐ ADP COMPONENTS (ยกเว้นที่ใช้ในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและควบคุมบังคับบัญชา) ๗๔๕๐ เครื่องบันทึกเสียงและกระจายเสียง สำหรับใช้ในสำนักงาน (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๗๖๕๐ แบบรูปและรายการคุณลักษณะเฉพาะ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๗๗๓๐ เครื่องเล่นจานเสียง วิทยุโทรทัศน์แบบใช้ประจำบ้าน (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์) ๗๗๔๐ แผ่นเสียง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)

๘๐ แพลง สี อุปกรณ์กันรั้ว และ ติดผนัง	๘๐๑๐ สี กาว น้ำมันชักเงา และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๐๓๐ สารประกอบที่ใช้รักษาสภาพเดิมของวัสดุและป้องกันการรั้ว (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๘๕ โลหะที่เป็นแท่ง แผ่นหรือ รูปทรง	๘๕๐๕ ลวดเหล็กและเหล็กกล้า เว้นลวดไฟฟ้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๕๑๐ โลหะแท่งหรือเส้นกลมที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๕๑๕ โลหะแผ่น หรือฟีด หรือแถบ หรือแผ่นบาง ที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๕๒๐ โลหะรูปพรรณที่เป็นเหล็กและเหล็กกล้า (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๕๓๐ โลหะแท่งหรือเส้นกลมที่ไม่ใช่เหล็ก (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
	๘๕๔๐ โลหะรูปพรรณที่ไม่ใช่เหล็ก (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)
๘๙ เบ็ดเตล็ด	๘๙๐๕ แผ่นป้ายเครื่องหมายแสดงป้ายโฆษณา และแผ่นป้ายแสดงเอกลักษณ์ (เฉพาะที่ใช้กับอุปกรณ์สายอิเล็กทรอนิกส์)

(๓.) คลังพัสดุช่างโยธา กรมช่างโยธาทหารเรือ

หมวด	ประเภท
๒๓ ยานพาหนะทางบก	๒๓๒๐ รถบรรทุก รถบรรทุกลากจูงชนิดล้อ และรถยนต์เฉพาะการ (เฉพาะที่ใช้ในสายงานช่างโยธา)
๒๖ ยางนอกและยางใน	๒๖๑๐ ยางนอกสุบลมและยางในสุบลม ; ไม่ใช่สำหรับอากาศยาน (เฉพาะที่ใช้ในรถเครื่องทุ่นแรงและงานสายช่างโยธา)

ผนวก ณ.

แบบประเมินการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค
(อร. อล.ทร. สพ.ทร. ขส.ทร. กพร.กร.)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ก.ม.อ.ท. (โทร. ๕๖๐๘๗)

ที่ ศอ.อ.ท.ร.ล.ร.บ. ๒๒๓๖/๕๕ วันที่ พ.ศ. ๕๖

เรื่อง ขออนุมัติแนบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง
อุปกรณ์ของหน่วยเทคนิค

- กคก.ฯ

พิจารณาดำเนินการต่อไป

- แผนกธุรการฯ

เข้าระบบให้ กคก.ฯ กอธ.๑ฯ กอธ.๒ฯ กอธ.๓ฯ ต้นสังกัด กคก.ฯ

รับคำสั่ง จอ.อ.ท.

น.อ.

รอง จอ.อ.ท.

๓๗ พ.ศ. ๕๖

U. 1501



สำนักงานสุขาภิบาลกรุงเทพ
เลขที่ ๕๖๐
๒.๕.๖๒ ๑๐ พ.ค. ๕๖
เวลา ๑๐๕๕

บันทึกข้อความ
๑๖๖๓
๑๖๖๓
๑๖๖๓

๑๖๖๓
๑๖๖๓
๑๖๖๓

ส่วนราชการ กบ.ทร. (กคช. โทร. ๕๕๕๕๕)
ที่ กน ๐๒๖๕/๒๖๕ วันที่ ๕ พ.ค. ๕๖
เรื่อง ขออนุมัติแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณของหน่วยเทคนิค

เลขที่ ทร.

๑. กบ.ทร. ขออนุมัติแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณของหน่วยเทคนิค

กองทัพอากาศ
๕๖๐
๕๖๐
๕๖๐

๕๖๐
๕๖๐
๕๖๐

๒. กบ.ทร. ขอเสนอประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๑ ตามนโยบาย กบ.ทร. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ด้านการส่งเสริมการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณของหน่วยเทคนิค

เพื่อกำหนดให้ทุกหน่วยเทคนิคมีกระบวนการในการวัดผลและวิเคราะห์ประสิทธิภาพ การซ่อมบำรุงชุดโอบปรณ
ในความรับผิดชอบ ทั้งในมิติด้านเวลา และคุณภาพ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒.๒ กบ.ทร. ได้จัดทำแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณ
ของหน่วยเทคนิค ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การซ่อมบำรุงชุดโอบปรณของหน่วยเทคนิค มีมาตรฐานและแนวทาง
การดำเนินการที่ชัดเจน สามารถติดตาม ตรวจสอบ ควบคุมคุณภาพการซ่อมบำรุงได้ อันจะทำให้ชุดโอบปรณของ
หน่วยต่าง ๆ มีความพร้อมใช้งาน ในการนี้ กบ.ทร. ได้ประชุมหารือการจัดทำแบบประเมินฯ กับหน่วยเทคนิคต่าง ๆ ที่มี
ประสบการณ์ในภาคประเมินฯ ได้แก่ อร. อล.ทร. สท.ทร. ขส.ทร. และ กบ.ทร. จำนวน ๒ ครั้ง (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และ ๓)
ได้ข้อสรุปดังนี้

๒.๒.๑ รายการชุดโอบปรณที่ทำการประเมินฯ เป็นชุดโอบปรณหลักที่สำคัญ ได้แก่ เรือ
(เฉพาะสายงาน อร.) ยานรบ อาภาศยาน ระบบอาวุธ (อาวุธปล่อยนำวิถี อาวุธใต้น้ำ ปืนขนาด 20 มม. ขึ้นไป และ
เครื่องควบคุมการยิง) ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบเรือสื่อสาร ระบบเรดาร์ ระบบเครื่องเสียง
ใต้น้ำ ระบบเครื่องมือเดินเรือ ระบบเครื่องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์จ่ายไฟอิเล็กทรอนิกส์)

๒.๒.๒ เลือกรายการประเมินฯ เฉพาะประเภทการซ่อมบำรุงตามระยะเวลา และการซ่อมคืนสภาพ

๒.๒.๓ ให้หน่วยเทคนิค ได้แก่ อร. อล.ทร. สท.ทร. ขส.ทร. และ กบ.ทร. ประเมินฯ
และรวบรวมส่งให้ กบ.ทร. ปีละ ๒ ครั้ง ในห้วงเวลาคร่าวละ ๖ เดือน (ค.ค. - มี.ค. และ เม.ย. - ก.ย.) ทั้งนี้
หน่วยเทคนิคแต่ละหน่วย จะเป็นผู้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงฯ
เนื่องจากความวิกฤตหรือความสำคัญของการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณแต่ละประเภทมีความแตกต่างกัน เช่น เรือ
อาภาศยาน รถรบ รถช่วยรบ เป็นต้น หากผลการประเมินฯ ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ให้หน่วยเทคนิคนั้น ๆ
พิจารณาปรับปรุงการซ่อมบำรุงชุดโอบปรณนั้น ๆ ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจนผ่านเกณฑ์ดังกล่าวต่อไป

๒.๓ หน่วยเทคนิคฯ ได้เสนอร่างแบบประเมินฯ และข้อเสนอแนะให้ กบ.ทร. (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๔ - ๘)
ซึ่ง กบ.ทร. ได้นำแบบประเมินฯ ดังกล่าว มาตรวจสอบและปรับแก้ตามความเหมาะสม เพื่อให้เป็นแนวทางเดียวกัน
โดยมีตัวอย่างวิธีการออกแบบประเมิน และวิธีการคำนวณ (ผนวก ข และ ค) และส่งแบบประเมินฯ ที่ปรับแก้แล้วให้

/หน่วยเทคนิคฯ ...

หน่วยเทคนิค ตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม พร้อมให้เสนอข้อเสนอนะอีกครึ่งหนึ่ง (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๙) ทั้งนี้ หน่วยเทคนิค เห็นว่ามีความถูกต้อง เหมาะสม รวมทั้งเห็นพ้องตามที่ กบ.ทร. ปรับแก้ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๐ - ๑๔) โดยได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอนะ (ผนวก ง) และ กบ.ทร. ได้นำข้อคิดเห็นและข้อเสนอนะดังกล่าว มาปรับแก้ ตามความเหมาะสมเรียบร้อยแล้ว จึงเสนอมาตามข้อ ๑

๓. กบ.ทร. พิจารณาแล้วเห็นว่า แบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง ยุทโธปกรณ์ ของหน่วยเทคนิค ตามข้อ ๑ เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค ภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ โดยประเมินฯ เฉพาะการซ่อมบำรุงตามระยะเวลา หรือการซ่อมคืนสภาพ ของยุทโธปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ เรือ (เฉพาะสายงาน อร.) ยานรบ อาภาศยาน ระบบอาวุธ (อาวุธปล่อยนำวิถี อาวุธดำน้ำ ปืนขนาด 20 มม. ขึ้นไป และเครื่องควบคุมการยิง) ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และสงครามอิเล็กทรอนิกส์ (ระบบ เครื่องสื่อสาร ระบบเรดาร์ ระบบเครื่องเสียงได้น้ำ ระบบเครื่องมือเดินเรือ ระบบเครื่องควบคุมเครื่องจักร และอุปกรณ์ จ่ายไฟอิเล็กทรอนิกส์) และนำผลการประเมินฯ มาปรับปรุงและพัฒนาการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นไปตามนโยบายของ ผบ.ทร. ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ตามข้อ ๒.๑ จึงมีความเหมาะสม เห็นควรอนุมัติแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของ หน่วยเทคนิค (ผนวก ก) พร้อมทั้งตัวอย่างวิธีการออกแบบประเมิน และวิธีการคำนวณ (ผนวก ข และ ค) สำหรับ การรายงานผลตามแบบประเมินฯ นั้น เห็นควรให้หน่วยเทคนิค ได้แก่ อร. อล.ทร. สท.ทร. ชส.ทร. และ กบร.ทร. ดำเนินการส่งผลประเมินฯ ปีละ ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ทั่วประเทศ ค.ค. - มี.ค. (ส่งภายใน ๒๐ เม.ย.) และครั้งที่ ๒ ทั่วประเทศ เม.ย. - ก.ย. (ส่งภายใน ๒๐ ค.ค.) โดยให้ กบ.ทร. รวบรวมผลการประเมินการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพ การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค และรายงานผลการประเมินในภาพรวมของการซ่อมบำรุงให้ ทร. ทราบต่อไป

๔. เห็นควร

๔.๑ อนุมัติแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค (ผนวก ก)

๔.๒ ให้ กบ.ทร. และหน่วยเทคนิค ได้แก่ อร. อล.ทร. สท.ทร. ชส.ทร. และ กบร.ทร. ดำเนินการตามข้อ ๓

จึงเสนอมาเพื่อโปรดอนุมัติตามข้อ ๔

พล.ร.ค.

จก.กบ.ทร.

สำเนาส่ง (พร้อมผนวก)

สสท.ทร. สสท.ทร.(ส่วนแยก) ยก.ทร. กบ.ทร.(ต้นเรื่อง) สสท.ทร. สปช.ทร. สยป.ทร. กร. นย. สอ.รฟ. อร. อล.ทร. สท.ทร. ทอ.ทร. ชส.ทร. กบร.ทร. นรช. อชป.

เสนอ

เห็นควรอนุมัติแบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของ
หน่วยเทคนิค (หมวด ก) กับให้ กบ.ทร.และหน่วยเทคนิค ได้แก่ อร. อล.ทร. สฟ.ทร. ขส.ทร.และ คบร.กร.
ดำเนินการส่งผลประเมินฯ ปีละ ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ ทั่วเวลา ส.ค.- มี.ค.(ส่งภายใน ๒๐ เม.ย.) และครั้งที่ ๒ ทั่วเวลา
เม.ย.- ก.ย.(ส่งภายใน ๒๐ ต.ค.) โดยให้ กบ.ทร.รวบรวมผลการประเมินการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง
ยุทโธปกรณ์ของหน่วยเทคนิค และรายงานผลการประเมินในภาพรวมของการซ่อมบำรุงให้ พล.ท.ราบต่อไป
ตามที่ กบ.ทร.เสนอในข้อ ๔ ทั้งนี้ การอนุมัติอยู่ในอำนาจของ ผบ.ทร.

พล.ร.ท. *สมชาย ธีระพงษ์*

ผช.เสธ.ทร.ฝ่าย

๑๐ พ.ค.๕๖

เสนอ

เห็นควรอนุมัติ ตามที่ ผช.เสธ.ทร.ฝ่ายเสนอ ทั้งนี้ การอนุมัติอยู่ในอำนาจของ ผบ.ทร.

พล.ร.ท. *สมชาย ธีระพงษ์*

รอง เสธ.ทร.

๑๐ พ.ค.๕๖

เสนอ

เห็นสมควรอนุมัติตามที่รอง เสธ. ทร. เสนอ

พล.ร.ท. *สมชาย ธีระพงษ์*

รอง เสธ. ทร.

๑๕ พ.ค. ๕๖

อนุมัติ

๑ พล.ร.ท. *สมชาย ธีระพงษ์*

๒ พล.ร.ท.

๖๗/๓๓.๕๖

สำเนาถูกต้อง

นท.หญิง *ศิริพันธุ์ ทาเจริญศิลป์*

(มีรายนาม ตระกูลสัมพันธ์)

พบได้กับ กส.ส.ทร.

๒๕ พ.ค.๕๖

แบบประเมินผลการวัด ทัศนคติสุขภาพความร่วมมือบำรุงสุขภาพไทยประณธ์ของหน่วยงานภาครัฐ (ดร. อดิสร, สฟ.ทสร., ชส.ทสร., กบ.ทสร., ก.ทสร.)

ชื่อเรื่อง/หัวข้อผู้ให้		ประจำปีงบประมาณ 25.....		ว/ด/ป ส่งมอบงาน						
ประเภทการซ่อมบำรุง(ตามระยะเวลา/กินสภาพ)										
ลำดับ	ประเภทของ ชุดอุปกรณ์	รายการชุดอุปกรณ์	รายละเอียดการพิจารณา	ผลการซ่อมบำรุง	ผลการประเมิน	น้ำหนัก	สมรรถนะ	สมรรถนะ เฉลี่ย	น้ำหนักของกลุ่ม ชุดอุปกรณ์	ค่าประเมิน
1	ชุดอุปกรณ์หลัก									
2										
3	ชุดอุปกรณ์รอง									
4										
สรุปผลการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงฯ(%)										
เกณฑ์มาตรฐานการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงฯ(%)										
ผลการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงฯ เทียบกับเกณฑ์มาตรฐานฯ										
ผ่าน/ไม่ผ่าน										

ตราจากต้อง
 (ตรา วัฒนธรรม)
 (สยาม วัฒนธรรม)
 จ.ก.บ.บ.
 ๕ พ.ค.๕๖

ผนวก ข

ตัวอย่าง แบบประเมินผลการวัด วิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงชุดโซปกรณ์ของหน่วยเทคนิค (อร.)

ชื่อเรือ/หน่วยผู้ใช้ ร.ล.เจ้าพระยา ประจำปีงบประมาณ 2555....

ว/ด/ป ส่งมอบงาน ..20 ก.พ. 55..

ประเภทการซ่อมบำรุง(ตามระยะเวลา/คืนสภาพ)										
ลำดับ	ประเภทของ ชุดอุปกรณ์	รายการชุดอุปกรณ์	รายละเอียดการพิจารณา	ผลการซ่อมบำรุง	ผลการ ประเมิน	น้ำหนัก	สมรรถนะ	สมรรถนะเฉลี่ย	น้ำหนักของ กลุ่มชุดอุปกรณ์	ค่าประเมิน
1	ชุดอุปกรณ์หลัก	เครื่องจักรใหญ่ เกียร์ และเพลาลูกเบี้ยว หมายเลข 1	ความเร็วรอบสูงสุดต่อเนื่อง	กำหนดไว้สูงสุด 1,125 rpm	60	0.5	64.5 ((0.5x60)+(0.3x75) +(0.2x60))	62.25 (64.5+60)/2	0.7	43.575 (62.25x0.7)
การติดตั้ง : การประกอบ, ค่าการสั่น			ค่าการสั่น ต่ำ	75	0.3					
ระบบควบคุม : เครื่องวัด, ระบบควบคุม			เกณฑ์ค่าต่ำสุด	60	0.2					
2	ชุดอุปกรณ์หลัก	เครื่องให้ไฟฟ้า หมายเลข 1	ค่ากระแสไฟฟ้าสูงสุดต่อเนื่อง(172 A.)	90 A	45	0.5	60			
การติดตั้ง : การประกอบ, ค่าการสั่น			ค่าการสั่น ต่ำมาก	85	0.3					
ระบบควบคุม : เครื่องวัด, ระบบควบคุม			ค่ากระแสแสดงค่าคลาดเคลื่อน	60	0.2					
3	ชุดอุปกรณ์รอง	เครื่องแยกน้ำมัน เชื้อเพลิง	การทำงานของเครื่องสูบ (HEAD.....mmHg)	ปกติ 800 mmHg	85	0.5	82			
การติดตั้ง : การประกอบ, ค่าการสั่น			ค่าการสั่น ต่ำ	85	0.3					
ระบบควบคุม : เครื่องวัด, ระบบควบคุม			ค่าการสั่น ต่ำสุดจากฐาน	70	0.2					
4	ชุดอุปกรณ์รอง	เครน	การห้อยของเครน	ปกติ	80	0.5	78	72.5 (82+78+57.5)/3	0.3	21.75 (72.5x0.3)
การติดตั้ง : การประกอบ, ค่าการสั่น			ดี	80	0.3					
ระบบควบคุม : เครื่องวัด, ระบบควบคุม			ดี	75	0.2					
5	ชุดอุปกรณ์รอง	เครื่องสูบน้ำ	การทำงานของเครื่องสูบ (HEAD.....mmHg)	ปกติ	50	0.5	57.5			
การติดตั้ง : การประกอบ, ค่าการสั่น			ดี	75	0.3					
ระบบควบคุม : เครื่องวัด, ระบบควบคุม			ดี	50	0.2					
สรุปผลการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%)										
เกณฑ์มาตรฐานการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%)										
ผลการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%)										
รวม										65.325 (43.575+21.75)
หมายเหตุ การให้น้ำหนัก และเกณฑ์มาตรฐานของแต่ละชุดอุปกรณ์ให้หน่วยพิจารณาความสำคัญตามความเหมาะสม										80
รวม/ไม่ผ่าน										ผ่าน/ไม่ผ่าน

ตัวอย่าง แบบประเมินผลการวัด วิศวกรรมประสิทธิภาพการซ่อมบำรุงท่อไฮดรอลิกของหน่วยผลิต (สท.ทร.)

ชื่อเรื่อง/หน่วยผู้ใช้ ร.ด.เจ้าหน้า				ประจำปีงบประมาณ 2555.....		ว/ค/ป ส่งมอบงาน ..20 ก.พ. 55..	
ประเภทการซ่อมบำรุง(ตามระยะเวลา/คืนสภาพ)							
ลำดับ	ประเภทของ ชุดไฮดรอลิก	รายการชุดไฮดรอลิก	รายละเอียดการพิจารณา	ผลการซ่อมบำรุง	ผลการประเมิน	น้ำหนัก	คะแนนรวม
1		ปี 100 มม. แบบ 79 แท่นคู่ (หัว)	การตรวจสอบส่วนประกอบหลักของฮาร์ดแวร์	ความแม่นยำปานกลาง	60	0.5	64.5 (((0.5x60)+(0.3x75))+ (0.2x60))
			การเชื่อมต่อและทดสอบการทำงานของระบบ(STW/HAT)	ดี	75	0.3	
			การทดสอบ ทดลองและยิงระบบไฮดรอลิกในทะเล (SAT)	ปานกลาง	60	0.2	
			การตรวจสอบส่วนประกอบหลักของฮาร์ดแวร์	ความแม่นยำปานกลาง	45	0.5	
2		ปี 100 มม. แบบ 79 แท่นคู่ (ท้าย)	การเชื่อมต่อและทดสอบการทำงานของระบบ(STW/HAT)	ดี	85	0.3	60
			การทดสอบ ทดลองและยิงระบบไฮดรอลิกในทะเล (SAT)	ปานกลาง	60	0.2	
			ตรวจสอบ /ปรับซ่อม	ความแม่นยำดี	85	0.5	
			ปรับแต่งการทำงาน (STW)	ดี	85	0.3	
3	ชุดไฮดรอลิก รอง	ปี 37 มม.	ทดสอบ ทดลองในทะเล (SAT)	ดี	70	0.2	82
สรุปผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%)						68.175 (43.575+24.6)	
เกณฑ์มาตรฐานการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%)						80	
ผลการวัดวิเคราะห์ประสิทธิภาพการซ่อมบำรุง(%) เปรียบกับเกณฑ์มาตรฐาน						ผ่าน/ไม่ผ่าน	

พล.ร.ด.
/๓๖ (๖๖๖๖๖)
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๕ พ.ค.๕๖

ตรวจสอบถูกต้อง

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่าง ๆ

หน่วย	ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	การดำเนินการ
อ.ร.	๑. ในส่วนของผลการประเมิน ควรจะมีกรอบในการให้คะแนนที่ชัดเจน ซึ่งจะดีจากผลการประเมินบ้างหรือไม่ คำตัดสินคะแนน คณะกรรมการที่ได้อาจเป็นความพึงพอใจมากกว่าการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน ๒. หัวข้อการพิจารณาในส่วนของการประเมินการพิจารณาข้อมูลยังไม่ครอบคลุม ควรให้ข้อมูลที่ช่วยในการพิจารณาเพิ่มเติมเอง ๓. ผลการเชื่อมโยงข้อมูลของหน่วยงานส่วนใหญ่อาจพิจารณาได้จากปัจจัยและสถานะต่างๆ เช่น การประเมินเครื่องจักรใหญ่ ต้องประเมินจากการทำงานที่รอบคอบเรื่องต่างๆ การประเมินเครื่องจักรไฟฟ้า ต้องครอบคลุมไปถึงความสามารถในการขนานเครื่องจักรกับเครื่องอื่นๆ ได้ ดังนั้น ผลการเชื่อมโยงข้อมูลอาจมีรายละเอียดและเป็นอุปสรรคในการบันทึกแบบฟอร์ม ซึ่งอาจแก้ไขโดยการปรับปรุงคำจำกัดความ หรือระบบบันทึกที่เป็นรายละเอียดของผลการเชื่อมโยงการทำงานหรืออาจต้องกำหนดหัวข้อการพิจารณาให้มีหัวข้อย่อยจำนวนมากเพียงพอ	- กรอบคะแนนและน้ำหนักในการประเมินฯ หน่วยเทคนิคต่างๆ เป็นผู้กำหนดตามความสำคัญ และเหมาะสมของแต่ละยุทธศาสตร์ โดยได้ค่างจากเครื่องมือวัด อุปกรณ์ทดสอบ ที่หน่วยเทคนิคต่างๆ ใช้ในการทดสอบ แปลงค่าเหล่านั้นเป็นผลการประเมิน - หัวข้อรายละเอียดการพิจารณา หน่วยเทคนิคสามารถพิจารณาเพิ่มเติมเองตามความเหมาะสม เนื่องจากยุทธศาสตร์ต่างๆที่เชื่อมโยงของแต่ละหน่วยเทคนิคมีจำนวนมากและหลากหลาย - หน่วยเทคนิคสามารถให้รายละเอียดเพิ่มเติมหากมีความเห็นว่ายุทธศาสตร์ใดบ้างมีรายละเอียดที่สมควรครอบคลุมเกี่ยวเนื่องกัน
อ.ด.ท.	- มีความเหมาะสม	
ส.ท.ท.	- มีความเหมาะสม	
ข.ส.ท.	- มีความเหมาะสม แต่ในส่วนรายละเอียดรายการยุทธศาสตร์นั้น เนื่องจากยานพาหนะมีระบบต่างๆค่อนข้างมีความละเอียด ซึ่งได้แยกเป็นระบบย่อย เพื่อให้การประเมินมีผลสัมฤทธิ์ที่น่าเชื่อถือ และเป็นมาตรฐานสามารถตรวจสอบได้	- ขส.ท. สามารถกำหนดรายละเอียดรายการยุทธศาสตร์ได้ตามความเหมาะสม
ก.บ.ท.	- มีความเหมาะสม	

ตรวจถูกต้อง

พล.ต. ๓๗ กิ่งคช

(เสถียร วัฒนมงคล)

จก.กบ.ท.

๕ พ.ค.๕๖

แผนกแผนงาน กผกช.อล.ทร.

โทร.๕๖๑๗๖ ๕๖๗๖๔