



คำสั่งกองทัพอากาศ

(เฉพาะ)

ที่ ๒๑๑ /๒๕๕๔

เรื่อง การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของกองทัพอากาศ

เพื่อให้การซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของ ทร. ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพและเหมาะสม จึงให้ยกเลิกคำสั่ง ทร. (เฉพาะ) ที่ ๒๑๗/๒๕๓๗ 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 สิ่งทั้งหมด (รวมถึงเรือ อากาศยาน ยานพาหนะทางบก รถรบ เครื่องทุ่นแรง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งอุปกรณ์สนับสนุน แต่ไม่รวมถึงอาคาร สถานที่ตั้งและสาธารณูปโภค) ที่จำเป็นนำมาใช้ในการปฏิบัติการ เพื่อดำรงและสนับสนุนกิจกรรมทางทหาร โดยไม่คำนึงว่าการใช้ยุทโธปกรณ์นั้นกระทำเพื่อมุ่งหมายทางธุรการหรือการรบ

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 เป็นการดำเนินการก่อนที่ยุทโธปกรณ์นั้นจะชำรุด

๑.๙ “การซ่อมบำรุงแก้ไข” หมายถึง การแก้ไขสิ่งที่ยกพร่องทันทีที่ตรวจพบก่อนที่การชำรุดเสียหายจะลุกลามมากขึ้นจนใช้การไม่ได้ ดำเนินการเมื่อยุทธโธปกรณ์นั้นเกิดการชำรุดแล้ว

๑.๑๐ “การซ่อมบำรุงปรับปรุง” หมายถึง การเปลี่ยน ดัดแปลง ปรับปรุงเพื่อพัฒนารูปลักษณะ และ/หรือคุณสมบัติของยุทธโธปกรณ์ ให้เหมาะสมต่อความต้องการใช้งานในปัจจุบันหรืออนาคต ดำเนินการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ยุทธโธปกรณ์มีคุณภาพดีขึ้น

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

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

๑.๑๓ “การซ่อมคืนสภาพ” หมายถึง การถอดแยกชิ้นส่วนทั้งหมดของยุทธโธปกรณ์ที่ชำรุดออกตรวจสอบ เปลี่ยนและทดลองให้ใช้ราชการได้ ตรวจสอบทดลองระบบต่าง ๆ ปรับเทียบมาตรวัดต่าง ๆ ให้ได้มาตรฐาน ให้ยุทธโธปกรณ์คืนสภาพเหมือนของใหม่หรือใกล้เคียงกับของใหม่ที่ผลิตจากโรงงานดั้งเดิม ทั้งในรูปลักษณะ สมรรถนะ และความคงทนต่อการใช้งาน

๒. หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยุทธโธปกรณ์ของกองทัพเรือ มีดังนี้

๒.๑ กรมอุทกหารเรือ 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 หุ่นระเบิด และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับยุทธโธปกรณ์ดังกล่าว รวมถึงเครื่องไฟฟ้าอาวุธ กระสุน วัตถุระเบิด เครื่องจักรกลที่เกี่ยวกับงานสรรพาวุธ กล้องตรวจการณ์ และเครื่องมือตรวจสอบอันตราย ตลอดจนอุปกรณ์สรรพาวุธอื่น ๆ

๒.๕ กรมพลธิการทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยุทธโธปกรณ์สายพลธิการ ที่ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยอื่น

๒.๖ กรมแพทย์ทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ และเครื่องมือทางการแพทย์ หันตแพทย์ และสัตวแพทย์

๒.๗ กรมการขนส่งทหารเรือ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี รวมทั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

๒.๘ กรมอุทกศาสตร์ เป็นหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์เกี่ยวกับการเดินเรือ (เว้นเครื่องโยโร) เครื่องหาตำแหน่งที่ด้วยดาวเทียมระบบ GPS และระบบ DGPS เครื่องมืออุทกศาสตร์ เครื่องหมายทางเรือ เครื่องมืออุทกนิยามวิทยา 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. ระดับการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์โดยทั่วไป

ในกรณีที่มีได้กำหนดเป็นอย่างอื่นในคำสั่งนี้ ระดับการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ของกองทัพเรือให้เป็นไปตามระเบียบกองทัพเรือว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๕๓ ซึ่งแบ่งออกเป็น ๓ ระดับ คือ

๓.๑ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยผู้ใช้ และดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ต่อยุทโธปกรณ์ที่หน่วยได้รับ ขั้นตอนการซ่อมบำรุงระดับนี้ประกอบด้วย การตรวจการบริการ การหล่อลื่น การปรับแต่ง และการเปลี่ยนชิ้นส่วนเครื่องประกอบรอง และเครื่องประกอบย่อยต่าง ๆ

๓.๒ การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน ระดับสนามหรือระดับกลาง เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยซ่อมบำรุงที่กำหนดให้สนับสนุนโดยตรงแก่หน่วยผู้ใช้ โดยปกติประกอบด้วย การปรับเทียบ การซ่อมแก้ไขหรือการเปลี่ยนชิ้นส่วน ส่วนประกอบหรือเครื่องประกอบที่เสียหายหรือใช้การไม่ได้ การทำชิ้นส่วนที่ไม่มีอยู่เดิมขึ้นใช้ในยามฉุกเฉิน การให้ความช่วยเหลือทางเทคนิคแก่หน่วยผู้ใช้

๓.๓ การซ่อมบำรุงระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของหน่วยเทคนิคหรือหน่วยซ่อมบำรุงระดับโรงงานของยุทโธปกรณ์ตามที่กำหนดไว้ การซ่อมบำรุงระดับนี้จะกระทำต่อยุทโธปกรณ์ที่ต้องซ่อมทำอย่างสมบูรณ์แก่ชิ้นส่วนเครื่องประกอบ เครื่องประกอบรอง และยุทโธปกรณ์ครบชุด รวมทั้งการสร้างชิ้นส่วน การดัดแปลง การทดสอบและการแก้ไขให้ใช้ได้ตามความต้องการ สนับสนุนการซ่อมบำรุงระดับที่ต่ำกว่า ด้วยการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค และการซ่อมบำรุงในรายการที่เหนือความรับผิดชอบของระดับที่ต่ำกว่า การซ่อมบำรุงระดับโรงงานนี้ จะจัดให้มีการสะสมเครื่องมือและเครื่องใช้ โดยการใช้งบประมาณความสะดวกลงในการซ่อมทำที่ใหญ่โตเกินกว่าที่หน่วยซ่อมบำรุงระดับต่ำกว่าจะมีใช้

๔. หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุง

๔.๑ อำนวยการ และกำกับดูแลการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ในความรับผิดชอบทุกระดับทางเทคนิคให้เป็นไปโดยถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

๔.๒ จัดทำคำแนะนำ คู่มือ และหลักเกณฑ์ในการซ่อมบำรุงยุทโธปกรณ์ในความรับผิดชอบทุกระดับ

๔.๓ กำหนดวิธีในการรายงานสถานภาพของยูทโพรกกรมในความรับผิดชอบ รวมทั้งการรายงานความต้องการการซ่อมบำรุงให้หน่วยผู้ใช้อุปกรณ์ถือปฏิบัติ เพื่อให้การวางแผน และการซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

๔.๔ กำหนดอัตราเครื่องมือ พัสตูดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมของหน่วยซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ รวมทั้งดำเนินการจัดหา สนับสนุนให้มีอย่างครบถ้วน

๔.๕ กำหนดหน่วยในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน และระดับโรงงานสำหรับยูทโพรกกรมในความรับผิดชอบซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ กัน เพื่อให้เกิดความสะดวกในการซ่อมบำรุง

๕. หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ

๕.๑ ดำเนินการซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมตามคำแนะนำ และหลักเกณฑ์ที่หน่วยเทคนิคกำหนด

๕.๒ เสนอความต้องการเจ้าหน้าที่ เครื่องมือ พัสตูดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการซ่อมบำรุงในระดับหน่วยรับผิดชอบ เสนอให้หน่วยเทคนิคพิจารณาให้การสนับสนุน

๕.๓ รักษาระดับการสะสมพัสตูดุอุปกรณ์ ชิ้นส่วนอะไหล่ และชิ้นส่วนซ่อมให้เต็มอัตราอยู่เสมอ เพื่อให้พร้อมในการซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมในความรับผิดชอบ โดยการเบิกหรือจัดหาทดแทนเมื่อได้ใช้ไป

๕.๔ หน่วยผู้ใช้อุปกรณ์มีหน้าที่รายงานสถานะยูทโพรกกรม และเสนอความต้องการการซ่อมบำรุงระดับที่สูงกว่าต่อหน่วยเกี่ยวข้องตามวิธีการที่หน่วยเทคนิคกำหนด

๕.๕ ให้การสนับสนุนทางเทคนิคแก่หน่วยซ่อมบำรุงระดับที่ต่ำกว่า


๖. การซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมหลัก ให้ปฏิบัติตามแผนวทท้ายคำสั่งนี้

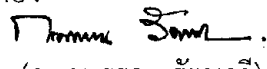
๗. ให้หน่วยเทคนิคในการซ่อมบำรุงร่วมกับหน่วยรับผิดชอบการซ่อมบำรุงระดับต่าง ๆ จัดทำรายละเอียดการซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมที่รับผิดชอบแต่ละขั้นตอน และปรับปรุงให้ทันสมัยตามการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าของยูทโพรกกรมที่ได้รับ

๘. หน่วยซ่อมบำรุงทุกระดับ หากไม่สามารถซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมในระดับที่รับผิดชอบได้ จะด้วยเหตุใดก็ตาม ให้ดำเนินการซ่อมยูทโพรกกรมนั้นโดยวิธีการจ้างซ่อม โดยปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ สำหรับการซ่อมบำรุงยูทโพรกกรมที่เป็นเครื่องสรรพาวุธ ให้ปฏิบัติตามข้อบังคับทหารเรือที่ 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 รัตนกรี)
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 ชั้น ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ เป็นการซ่อมที่มีลักษณะเป็นการปรนนิบัติบำรุง เช่น การบริการ การตรวจสอบ การแก้ไขข้อขัดข้อง การหล่อลื่น การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบเป็นบางส่วนหรือ ทั้งชุด รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๒ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ เป็นการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วน หรือทั้งชุด หรือจำเป็นต้องใช้เครื่องมือพิเศษ หรือเทคนิคสูงกว่าการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ การทำชิ้นส่วนขึ้นใช้ในกรณีฉุกเฉินเมื่อไม่สามารถหาชิ้นส่วนแทนชิ้นส่วนที่ชำรุดได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๓ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือเปลี่ยนเฉพาะ ส่วนที่ชำรุดเสียหาย ตลอดจนการทดสอบต่าง ๆ การปรับศูนย์ และปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงาน ขอซ่อมทำ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๔ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย และอุปกรณ์ตามที่ระบุไว้ในรายงานขอซ่อมทำ ตลอดจนการตรวจสอบ ทดลองการทำงานของระบบนั้น ๆ ให้ใช้งานได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๕ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๕ เป็นการปรับซ่อม ซ่อมทำหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไข เพื่อให้ระบบใหญ่ ระบบย่อย และอุปกรณ์ในระบบมีคุณสมบัติทางเทคนิคเท่าหรือใกล้เคียงกับที่ได้ออกแบบและกำหนดไว้เดิม รวมทั้งการซ่อมบำรุงปรับปรุงและการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเรือ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ ประจำเรือหรือหน่วยผู้ใช้ โดยอาศัยเครื่องมือและชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีอยู่

๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน ระดับสนามหรือระดับกลาง เป็นการซ่อมบำรุงระดับหน่วย สนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงของ กร. และหน่วย ซ่อมบำรุงของหน่วยเทคนิค กรง.รฐท.สส., กงน.รฐท.สข.ทรภ.๒ และ กงน.รฐท.พง.ทรภ.๓ การซ่อมบำรุงในระดับนี้ อาจดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงเคลื่อนที่ของหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงดังกล่าว

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ ชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วย ซ่อมบำรุงของหน่วยเทคนิค 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 รวมทั้งการซ่อมที่โรงงานหรืออู่ซ่อมเรือให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิค โดยใช้แรงงานจากเรือเข้าสมทบด้วยการซ่อมจำกัดอาจเป็นการซ่อมโดยรีบด่วน 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 การตัดแปลง และการปรับปรุงตามความจำเป็นเพื่อให้เรือมีความพร้อมทุกระบบ

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

๓. ให้หน่วยเทคนิคอื่น ๆ ที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ในเรือกำหนดรายละเอียดงานซ่อมบำรุงยุทธโปกรณ์ต่าง ๆ ไว้ทุกขั้นตอนเป็นหลักปฏิบัติ ซึ่งอาจแตกต่างจากที่กำหนดไว้แล้วก็ได้

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต.

1 กษ อิมท

(โสภณ วัฒนมงคล)

จก.กบ.ทร.

๑๖ มี.ค.๕๕

ผนวก ข

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

๑. การซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ แบ่งขั้นตอนการซ่อมบำรุงออกเป็น ๕ ชั้น ดังนี้

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

๑.๒ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ เป็นการปรับแต่งการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งชุด ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่หน่วยทำการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ ไม่มี แต่การซ่อมบำรุงชั้นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษ

๑.๓ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งการทดสอบทางใช้การ การปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการขอซ่อมทำ หรือในหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง การซ่อมทำขั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างหรือหน่วยเทคนิคให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิคโดยใช้แรงงานจากหน่วยผู้เข้าสมทบ ชิ้นส่วนอะไหล่และเครื่องมือจากหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุนหรือระดับโรงงาน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งเป็นพิเศษให้สามารถใช้ราชการได้เป็นอย่างดี

๑.๔ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์และการดัดแปลง ตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ ให้ใช้การระยะยาวได้เป็นอย่างดี การซ่อมชั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างอะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

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

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ 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.

1กษ 

(โสภณ วัฒนมงคล)

จก.กบ.ทร.

๑๒ มี.ค.๕๕

ผนวก ค

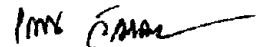
การซ่อมบำรุงเครื่องทุ่นแรง

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 ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงที่ได้รับการฝึกมาเป็นพิเศษ การซ่อมบำรุงขั้นนี้กระทำต่อส่วนประกอบหรือองค์ประกอบของเครื่องทุ่นแรง ตามรายการที่ปรากฏในคู่มือการซ่อมบำรุงหรือที่ทางราชการกำหนด
 - ๑.๔ การซ่อมบำรุงขั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมบำรุงปรับปรุง ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมบำรุงที่ได้รับการฝึกมาเป็นพิเศษ การซ่อมบำรุงขั้นนี้กระทำต่อส่วนประกอบหรือองค์ประกอบเครื่องทุ่นแรงที่เกินขีดความสามารถของขั้นที่ ๓ ตามรายการที่ปรากฏในคู่มือการซ่อมบำรุงหรือที่ทางราชการกำหนด มีการวางแผนล่วงหน้าเตรียมส่วนประกอบหรือองค์ประกอบไว้ให้พร้อม
 - 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., กงน.ฐท.สข.ทรภ.๒, กงน.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 ชั้น ดังนี้

๑.๑ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ เป็นการปรนนิบัติบำรุง ได้แก่ การทดสอบการใช้งานขั้นต้น การทำความสะอาด การหล่อลื่น การดูแลรักษาและบริการ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน เพื่อให้เครื่องสรรพาวุธคงสภาพใช้งานได้อยู่เสมอ

๑.๒ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ เป็นการป้องกันและแก้ไขสิ่งที่บกพร่อง ได้แก่ การเปลี่ยนชิ้นส่วนหรือการเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งชุดเมื่อชำรุด รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๓ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ ได้แก่ การทดสอบการใช้งานของระบบโดยละเอียด การปรับแต่ง การปรับเทียบ และการปรับศูนย์เท่าที่จำเป็น รวมทั้งการซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย และปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๔ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือส่วนที่ทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย รวมทั้งการตรวจสอบ การทดลองการทำงานของระบบนั้น ๆ ให้ใช้งานได้ รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๑.๕ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมคืนสภาพ หรือการซ่อมบำรุงปรับปรุง รวมทั้งการปฏิบัติตามระบบการซ่อมบำรุงตามแผน

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องสรรพาวุธ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยผู้ใช้ หรือเจ้าหน้าที่สรรพาวุธในอัตราหมุนเวียนของ สพ.ทร. ที่ประจำอยู่ที่หน่วยนั้น ๆ

๒.๒ ระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ ชั้นที่ ๓ และชั้นที่ ๔ ดำเนินการโดยหน่วยซ่อมของ สพ.ทร. หรือเจ้าหน้าที่สรรพาวุธในอัตราหมุนเวียนของ สพ.ทร. ที่ประจำอยู่ในหน่วยสนับสนุนนั้น ๆ

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ ชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕ ดำเนินการโดย สพ.ทร.

ตรวจถูกต้อง

พล.ร.ต. *กษ วัฒน*

(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 ชั้น ดังนี้

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

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

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

๑.๔ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมบำรุงแก้ไข ดำเนินการโดยหน่วยสนับสนุน ซึ่งเป็น
การซ่อมบำรุงที่ต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องทดสอบมากกว่าชั้นที่ ๓ ได้แก่ การซ่อมคืนสภาพเครื่องยนต์
และการซ่อมคืนสภาพระบบต่าง ๆ

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

๒. ระดับการซ่อมบำรุงยานพาหนะทางบก รถยนต์ทหาร รถยนต์สงคราม ยานยนต์สำหรับโจมตี
และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้
โดยอาศัยเจ้าหน้าที่ อุปกรณ์ และอะไหล่ที่มีอยู่

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

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

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. /มพ กัทมา
(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 การเปรียบเทียบที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการขอซ่อมทำ 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 ตัดแปลง ดำเนินการโดย วศ.ทร. เพื่อให้เครื่องมืออุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้งานอยู่มีความสามารถเชื่อมต่อกับระบบหรือเทคโนโลยีที่ทันสมัยในขณะนั้น ตลอดจนอนาคตได้ ด้วยการซ่อมตัดแปลงทดแทนบางส่วนหรือทั้งหมดของเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพการใช้งานเพิ่มมากขึ้น 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 ชั้น ดังนี้

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

๑.๒ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ เป็นการปรับแต่งการซ่อม การเปลี่ยนชิ้นส่วน การเปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนหรือทั้งหมด ที่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรือชิ้นส่วนที่หน่วยทำการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ ไม่มี แต่การซ่อมบำรุงชั้นนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษ

๑.๓ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ เป็นการตรวจสอบสภาพ การปรับแต่ง การซ่อมหรือการเปลี่ยนเฉพาะส่วนที่ชำรุดเสียหาย รวมทั้งการทดสอบทางใช้การ การปรับเทียบเท่าที่จำเป็นตามที่ระบุในรายงานการซ่อมทำหรือในหนังสือคู่มือการซ่อมบำรุง การซ่อมทำชั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างหรือหน่วยเทคนิคให้ความช่วยเหลือเฉพาะทางเทคนิค โดยใช้แรงงานจากหน่วยผู้ใช้เข้าสมทบ ชิ้นส่วนอะไหล่และเครื่องมือจากหน่วยรับผิดชอบในการซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุนหรือระดับโรงงาน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งเป็นพิเศษให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี

๑.๔ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๔ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์ และการดัดแปลงตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ ให้ใช้การระยะยาวได้เป็นอย่างดี การซ่อมชั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่างอะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

๑.๕ การซ่อมบำรุงชั้นที่ ๕ เป็นการซ่อมส่วนที่ชำรุดหรือทำงานผิดปกติของระบบใหญ่ ระบบย่อย อุปกรณ์ การปรับปรุงระบบ การสร้างชิ้นส่วนและการดัดแปลง ตามที่ระบุไว้ในแผนการซ่อมทำ รวมทั้งการตรวจสอบ ทดลองการทำงาน และการควบคุมคุณภาพของระบบนั้น ๆ คินสู่สภาพเหมือนใหม่ การซ่อมทำชั้นนี้จำเป็นต้องใช้ช่าง อะไหล่ และเครื่องมือทดสอบประเมินผลและปรับแต่งพิเศษเพื่อผลงานทางเทคนิค อีกทั้งต้องมีการจัดหาอะไหล่และวัสดุต่าง ๆ ไว้ให้พร้อมล่วงหน้าก่อนการดำเนินการด้วย

๒. ระดับการซ่อมบำรุงเครื่องมือและอุปกรณ์สื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยรับผิดชอบ

๒.๑ ระดับหน่วยผู้ใช้ เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๑ และชั้นที่ ๒ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดยหน่วยผู้ใช้ โดยอาศัยเครื่องมือและชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีอยู่ในหน่วย

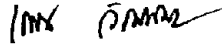
๒.๒ ระดับกลาง การซ่อมบำรุงระดับหน่วยสนับสนุน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๒ และชั้นที่ ๓ บางส่วน รับผิดชอบดำเนินการโดย สสท.ทร.

๒.๓ ระดับโรงงาน เป็นการซ่อมบำรุงชั้นที่ ๓ ชั้นที่ ๔ และชั้นที่ ๕ รับผิดชอบโดยหน่วยซ่อมของ สสท.ทร.

ตรวจถูกต้อง
พล.ร.ต. / *กมล* *กมล*
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.ทบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๕

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. 
(โสภณ วัฒนมงคล)
จก.กบ.ทร.
๑๖ มี.ค.๕๔