



มกฟ. ๒๗๐๒๐๔๐๐๔  
มาตรฐานการทดสอบกำลังพล

สำหรับ

พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด

PHALANX MK15 MODS 1-4, 6 & 11-14

กองโรงงานไฟฟ้าอาวุธ ศูนย์ซ่อมสร้างสรรพาวุธ

กรมสรรพาวุธทหารเรือ

เล่มคำถาม



## สารบัญ

	หน้า
กล่าวนำ .....	๑ - ๑
<b>ความรู้พื้นฐาน</b>	
๑๐๐ แนะนำความรู้พื้นฐาน (หัวข้อ ๑๐๐).....	๑ - ๓
๑๐๑ ข้อควรระมัดระวังอันตรายพื้นฐาน .....	๑ - ๕
๑๐๒ ข้อระมัดระวังอันตรายด้านการสรรพาวุธ Ordnance Safety Fundamentals .....	๑ - ๗
๑๐๓ คำย่อของระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15 .....	๑ - ๙
๑๐๔ ความรู้พื้นฐานระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15 .....	๑ - ๑๑
<b>ระบบ</b>	
๒๐๐ แนะนำระบบ (หัวข้อ ๒๐๐).....	๒ - ๑
๒๐๑ ส่วนประกอบเรดาร์ควบคุมการยิง Radar Weapon Assembly System .....	๒ - ๓
๒๐๒ ระบบควบคุม Local Control Panel (LCP) System) .....	๒ - ๕
๒๐๓ ระบบควบคุม Remote Control Panel (RCP) .....	๒ - ๙
๒๐๔ ส่วนประกอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronics (ELX) Enclosure System .....	๒ - ๑๓
๒๐๕ ระบบโพลดิโปรแกรมประจำระบบ Solid State Tape Emulator (SSTE) .....	๒ - ๑๕
๒๐๖ ระบบเครื่องพิมพ์ Teletype (KSR 43) System .....	๒ - ๑๗
<b>การปฏิบัติหน้าที่</b>	
๓๐๐ แนะนำการปฏิบัติหน้าที่ (หัวข้อ ๓๐๐) .....	๓ - ๑
๓๐๑ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง พลลำเลียงและพลบรรจุ.....	๓ - ๓
๓๐๒ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง พนักงานควบคุม Local Control Panel (LCP) .....	๓ - ๙
๓๐๓ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง พนักงานควบคุม Remote Control Panel (RCP) .....	๓ - ๑๙
๓๐๔ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง นายปืนระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx	๓ - ๒๕

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

## กล่าวนำ

### ๑. มาตรฐานการทดสอบกำลังพล

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล ใช้สำหรับทดสอบกำลังพลทั้งนายทหารสัญญาบัตรและนายทหารประทวนที่จะต้องเข้าปฏิบัติหน้าที่ใดๆ เพื่อที่จะมั่นใจได้ว่าผู้ปฏิบัติมีความรู้ ความชำนาญ อย่างพอเพียงที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย มาตรฐานการทดสอบนี้จึงประกอบด้วย คำถามและคำสั่งการปฏิบัติเรียงลำดับกันอย่างเป็นระเบียบ จาก ความรู้พื้นฐาน ระบบการปฏิบัติหน้าที่ ที่อำนวยการโยชนให้ผู้เข้ารับการทดสอบสามารถเข้าใจลำดับขั้นในการศึกษาและการปฏิบัติ พร้อมทั้งผู้ทดสอบสามารถ คัดเลือก ปรับปรุงแก้ไข ให้การทดสอบครอบคลุมประเด็นสำคัญๆ ตรงตามสภาวะหรือสถานการณ์ที่ผู้เข้ารับการทดสอบต้องปฏิบัติหน้าที่จริง

### ๒. การประยุกต์ใช้

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล เล่มนี้ ใช้กับ *เรือทูลเกล้าที่ติดตั้งระบบ CIWS...MK15 Mods 1-4, 6 และ 11-14*

### ๓. การปรับปรุงแก้ไข

แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขเอกสารนี้ คือผู้ทดสอบที่ได้รับการแต่งตั้งในแต่ละอุปกรณ์ จำนวน ๑ คนหรือมากกว่า ทำการพิจารณาทบทวนในแต่ละหัวข้อ แล้วทำการยกเลิกส่วนต่างๆ ของระบบหรืออุปกรณ์ที่ไม่ได้ติดตั้งอยู่ในเรือ จากนั้นให้เพิ่มเติม คำถามต่างๆ ในความรู้พื้นฐาน ระบบและการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบที่ติดตั้งอยู่ในเรือแต่ไม่มีอยู่ในเอกสารนี้ ท้ายสุดเอกสารนี้จะผ่านการตรวจสอบโดยหัวหน้าแผนก แล้วเสนอความต้องการในการปรับปรุงแก้ไขให้กับ หน.หน่วยฯ เพื่อเสนอปรับปรุงแก้ไขต่อไป

### ๔. ผู้ทดสอบ

หน.หน่วยฯ เป็นผู้แต่งตั้งผู้ทดสอบให้เป็นผู้ลงนามรับรองการผ่านการทดสอบ โดยผู้ทดสอบควรมียศจำเอก หรือสูงกว่า และจะต้องผ่านการทดสอบในหัวข้อที่จะทำการทดสอบที่ได้รับการลงนามรับรองเรียบร้อยแล้ว รายชื่อของผู้ทดสอบสามารถดูได้จากแผงประกาศรายชื่อผู้ทดสอบประจำเรือ

### ๕. เนื้อเรื่อง

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล แบ่งออกเป็น ๓ หัวข้อ คือ หัวข้อ ๑๐๐ (ความรู้พื้นฐาน) ประกอบด้วยความรู้พื้นฐาน และรายการหนังสืออ้างอิง ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติหน้าที่แต่ละตำแหน่ง เพื่อให้ผู้รับการทดสอบมีความรู้ ความเข้าใจในข้อระมัดระวังอันตรายทั่วไปและความรู้พื้นฐานของระบบ หัวข้อ ๒๐๐ (ระบบ) เป็นหัวข้อที่ให้ผู้รับการทดสอบมีความรู้ความเข้าใจใน หน้าที่และหลักการทำงาน ส่วนประกอบและชิ้นส่วนประกอบของระบบ พร้อมทั้งมีความรู้ความเข้าใจในการเชื่อมต่อระบบ ค่าการทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุดของการทำงาน และข้อระมัดระวังอันตรายเฉพาะของระบบต่างๆ ที่เป็นส่วนประกอบในการปฏิบัติหน้าที่ หัวข้อ ๓๐๐ (การปฏิบัติหน้าที่) เป็นหัวข้อที่เน้นการทดสอบทางปฏิบัติ โดยที่ผู้รับการทดสอบต้องสามารถปฏิบัติตามที่กำหนดตามลำดับ ทั้งในสถานการณ์ปฏิบัติงานปกติ กรณีพิเศษ กรณีเหตุขัด กรณีเหตุฉุกเฉิน จนกระทั่งให้ผู้รับการทดสอบเข้าปฏิบัติประจำตำแหน่งจริง และอาจมีการสอบความรู้ ข้อเขียน หรือสอบปากเปล่า เป็นลำดับสุดท้ายด้วย

**๖. เอกสารอ้างอิง**

เอกสารอ้างอิงที่ใช้ ต้องเป็นเอกสารเล่มล่าสุดที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และสามารถเบิกยืมหรือ  
ทราบแหล่งค้นคว้าได้โดยง่าย

**๗. ผู้รับการทดสอบ**

ผู้ควบคุมการทดสอบจะเป็นผู้กำหนดหัวข้อการปฏิบัติหน้าที่ที่จะต้องผ่านการทดสอบ ก่อนที่จะทำการทดสอบให้เปิดไปที่หัวข้อ ๓๐๐ เพื่อตรวจสอบหัวข้อการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับผู้รับการทดสอบ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าต้องทำอะไรก่อนที่จะเริ่มการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง เช่น ผู้รับการทดสอบอาจจะต้องผ่านการทดสอบมาตรฐานการทดสอบกำลังพลเล่มอื่นมาก่อน ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรจากโรงเรียน ต้องผ่านลำดับการปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ที่มีอยู่ในมาตรฐานการทดสอบกำลังพลเล่มนี้ ความรู้พื้นฐานและระบบใดที่ผู้รับการทดสอบจะต้องผ่านการทดสอบ ถ้ามีคำถามเพิ่มเติมหรือไม่สามารถหาเอกสารอ้างอิงได้ ให้ติดต่อกับผู้ควบคุมการทดสอบหรือผู้ทดสอบ

## แนะนำความรู้พื้นฐาน (หัวข้อ ๑๐๐)

### ๑. คำนำ

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล เริ่มต้นด้วยหัวข้อ “ความรู้พื้นฐาน” ซึ่งครอบคลุมพื้นฐานความรู้ และส่วนสำคัญที่จำเป็นต้องรู้และเข้าใจก่อนที่จะเข้าศึกษาและปฏิบัติใน หัวข้อ ๒๐๐ และ ๓๐๐ ตามลำดับ โดยปกติผู้รับการทดสอบจะผ่านการฝึกอบรมในหัวข้อความรู้พื้นฐานจากโรงเรียน แต่ถ้าผู้ การทดสอบยังไม่ได้รับการฝึกอบรมมาก่อน หรือการทดสอบปฏิบัติเพื่อเป็นการทบทวน เอกสารอ้างอิง จะช่วยให้ผู้รับการทดสอบสามารถศึกษาได้ด้วยตนเอง เอกสารอ้างอิงทั้งหมดที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ ได้รับการคัดเลือกด้วยความเหมาะสม และเข้าใจง่าย

### ๒. ความปลอดภัย

ความปลอดภัยต่อบุคคล และอุปกรณ์เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง ดังนั้น หัวข้อแรกของ หัว ข้อความรู้พื้นฐาน (หัวข้อ ๑๐๐) จะกล่าวถึงข้อระมัดระวังอันตรายพื้นฐานที่จำเป็นในการปฏิบัติ ส่วน หัวข้อระบบ (หัวข้อ ๒๐๐) จะเพิ่มหัวข้อย่อยคือ ข้อระมัดระวังอันตรายเฉพาะระบบ

### ๓. วิธีปฏิบัติ

ความรู้พื้นฐานที่ผู้รับการทดสอบจะต้องผ่านการทดสอบ มีรายการอยู่ในหัวข้อการปฏิบัติ หน้าที (หัวข้อ ๓๐๐) ผู้รับการทดสอบจะต้องผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐานทั้งหมดตามที่กำหนด ก่อนที่จะเริ่มหัวข้อระบบ (หัวข้อ ๒๐๐) และหัวข้อการปฏิบัติหน้าที (หัวข้อ ๓๐๐) ความรู้ที่ผู้รับการ ทดสอบได้รับจากหัวข้อความรู้พื้นฐาน (หัวข้อ ๑๐๐) จะช่วยให้ผู้รับการทดสอบมีความเข้าใจในระบบ และการปฏิบัติหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้นๆ เมื่อผู้รับการทดสอบมั่นใจว่ามีความเข้าใจในความรู้ พื้นฐานอย่างดีแล้ว ให้ติดต่อกับผู้ทดสอบ ถ้าผู้รับการทดสอบทำการสอบเป็นครั้งแรก ผู้ทดสอบจะ กำหนดให้ผู้รับการทดสอบตอบคำถามจนเป็นที่น่าพอใจในทุก ๆ หัวข้อของหัวข้อความรู้พื้นฐานก่อนที่ ผู้ทดสอบจะลงนามรับรองในหัวข้อความรู้พื้นฐานนั้นๆ ถ้าผู้รับการทดสอบทำการสอบทบทวน หรือ เคยผ่านการฝึกอบรมจากโรงเรียน ผู้ทดสอบจะให้ผู้รับการทดสอบตอบคำถามตามหัวข้อที่กำหนด เพื่อที่จะยืนยันว่า ผู้รับการทดสอบมีความรู้ที่จำเป็นเพียงพอสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่ทำการทดสอบหรือไม่ ถ้าผู้รับการทดสอบต้องการที่จะทำการทดสอบขั้นสุดท้าย ด้วยวิธีการสอบปาก เปลาห์หรือสอบข้อเขียน ผู้รับการทดสอบอาจสอบถามผู้ทดสอบถึงหัวข้อความรู้พื้นฐานที่ต้องใช้ในการ สอบการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งที่ต้องการทดสอบ

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)



๑๐๑ ข้อควรระมัดระวังอันตรายพื้นฐาน

เอกสารอ้างอิง :

- ก. OPNAVINST 3120.32, Standard Organization and Regulations of the U.S. Navy
- ข. OPNAVINST 5100.19, Navy Occupational Safety and Health (NAVOSH) Program Manual for Forces Afloat
- ค. NAVEDTRA 10054, Basic Military Requirements
- ง. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.2
- จ. NAVEDTRA 10669, Hospital Corpsman 3&2
- ฉ. NAVEDTRA 10081, Standard First Aid Training Course
- ช. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14
- ซ. NAVSEA SE000-00-EIM-100, Electronics Installation and Maintenance Book General

- ๑๐๑.๑ จุดประสงค์ของโปรแกรมการสั่งการในด้านความปลอดภัย (Command Safety Program) (ก.)
- ๑๐๑.๒ หน่วยงานใดเป็นผู้ประเมินผลกระทบที่มีต่อโปรแกรมการสั่งการด้านความปลอดภัย (ก.)
- ๑๐๑.๓ ใครคือผู้รับผิดชอบต่อการจัดการโปรแกรมในด้านความปลอดภัย (Command Safety Program) (ก.)
- ๑๐๑.๔ อธิบายจุดประสงค์ Interlocks และอุปกรณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยต่างๆ (Safety Devices) ที่ติดตั้งในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และที่จะมีการแก้ไขเปลี่ยนแปลง (ก.)
- ๑๐๑.๕ อธิบายการใช้แผ่นป้ายอันตรายหรือข้อควรระมัดระวัง (Danger/Caution Tags )
- ๑๐๑.๖ อธิบายขั้นตอนในการดับไฟเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Fighting an Electrical Fire) (ข.)
- ๑๐๑.๗ บอกชื่อสารที่ใช้ในการดับไฟเกี่ยวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในตอนเริ่มแรกคือ
- ๑๐๑.๘ แยกแยะตำแหน่งสวิตช์ไฟฟ้ากำลังหลักๆ ของระบบ CIWS (คู่มือติดตั้งระบบของหน่วย)
- ๑๐๑.๙ อธิบายจุดประสงค์และการทำงานของ Circuit Breakers : CB (ข., ซ.)
- ๑๐๑.๑๐ อธิบายอันตรายที่เกิดจากสภาวะแวดล้อม และสภาวะวงจรไฟฟ้าเปิดวงจร (Open Electrical - Circuits) (ข.)
- ๑๐๑.๑๑ อธิบายขั้นตอนในการเคลื่อนย้ายผู้ประสบอันตรายที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ขณะเดินเครื่อง (ข., จ., ฉ.)
- ๑๐๑.๑๒ อธิบายการปฏิบัติต่อผู้ป่วยซึ่งเกิดจากไฟฟ้าดูด (ข., จ., ฉ.)
- ๑๐๑.๑๓ อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยซึ่งได้รับอันตรายเกิดบาดแผลพุพอง
- ๑๐๑.๑๔ วิธีผายปอดที่นิยมคือ (ค., จ., ฉ.)
- ๑๐๑.๑๕ ตำแหน่งที่ตั้งของกล่องใส่อุปกรณ์ช่วยชีวิตเบื้องต้นที่ใกล้ที่สุด (คู่มือติดตั้งระบบของหน่วย)
- ๑๐๑.๑๖ ข้อควรปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยเบื้องต้นขณะปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ CIWS ขณะเดินเครื่อง (ข., ง., ซ.)
- ๑๐๑.๑๗ น้ำหนักสูงสุดของอุปกรณ์ที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ CIWS หนึ่งคนควรยกหรือเคลื่อนย้ายควรมีน้ำหนักเท่าใด (ง., ซ.)
- ๑๐๑.๑๘ จงบอกตำแหน่งที่ตั้งและการใช้ขวดบรรจุไนโตรเจนที่ถูกต้อง (ข.)
- ๑๐๑.๑๙ ทำไมจึงมีความจำเป็นต้องดูแลรักษาห้องเก็บอุปกรณ์ของระบบ CIWS ให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ (ง., ซ.)
- ๑๐๑.๒๐ ข้อควรปฏิบัติขณะปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ CIWS ที่เป็นสารอันตราย/ของเหลวต่างๆ ที่ติดไฟได้

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ๑๐๑.๒๑ อธิบายวิธีช่วยชีวิตคนที่มีร่างกายอ้วนถูกไฟฟ้าดูด (ค.)
- ๑๐๑.๒๒ อธิบายสิ่งที่ต้องกระทำเมื่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รายงานผลว่ามีความร้อนและความชื้นสูง (ก.)
- ๑๐๑.๒๓ ข้อควรระมัดระวังเบื้องต้นที่จะต้องปฏิบัติขณะทำงานใกล้กับอุปกรณ์ที่หมุนหรือเคลื่อนที่ (ข., ค.)
- ๑๐๑.๒๔ อธิบายอันตรายซึ่งเกิดจากสภาพเครื่องอยู่ในตำแหน่งไม่ปลอดภัยหรือมีลักษณะอาการไม่ปลอดภัย (ข., ค.)
- ๑๐๑.๒๕ อธิบายอันตรายซึ่งอาจเกิดจากการใช้อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ (ข., ค.)
- ๑๐๑.๒๖ อธิบายอันตรายซึ่งอาจเกิดจากอุปกรณ์ที่ไม่ได้ผูกมัดยึด, กวดให้แน่น โดยเกิดจากการเลื่อนหรือเคลื่อนที่ (ข., ค.)
- ๑๐๑.๒๗ อธิบายอุปกรณ์ต่อไปนี้ Botted Deckplates, Grating และ Hand Rails (ข.)

**๑๐๒** **ข้อระมัดระวังอันตรายด้านการสรรพาวุธ Ordnance Safety Fundamentals**

เอกสารอ้างอิง :

- ก. OPNAVINST 3120.32, Standard Organization and Regulations of the U.S. Navy
- ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ค. SW300-BC-SAF-010, Safety Manual for Clearing of Live Ammunition from Guns
- ง. NAVEDTRA 10054, Basic Military Requirements
- จ. NAVSEA OP4, Ammunition Afloat
- ฉ. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14
- ช. NAVSEA SE000-00-EIM-100, Electronics Installation and Maintenance Book General

- ๑๐๒.๑ อธิบายความสำคัญจากอันตรายของการแพร่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีต่อระบบอาวุธ (HERO) และการควบคุมการแพร่คลื่น (EMCON) ที่เกี่ยวข้องกับระบบอาวุธ และความปลอดภัยของบุคคล (ก., ข.)
- ๑๐๒.๒ ข้อจำกัดชิ้นส่วนของลูกปืนขณะทำการยิงที่จะเป็นอันตรายต่อบุคคล (ข., ฉ.)
  - ก. การกระเด็นของชิ้นส่วน Sabot
  - ข. การกระเด็นของชิ้นส่วน Pusher
- ๑๐๒.๓ บุคคลใดในขณะยิงปืนจำเป็นต้องสวมเครื่องป้องกันหู (ข., ฉ.)
- ๑๐๒.๔ ความหมายของคำ "สถานะปืนร้อน/เย็น (HOT/COLD GUN)" (ค.)
- ๑๐๒.๕ ขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อปืนมีการขัดข้อง (Jam/Stoppage) (ค.)
- ๑๐๒.๖ ยานความถี่วิทยุที่มีผลกระทบต่อเกิดการเกิดจุดชนวนระเบิดกระสุนลูกปืน 20mm. Mk.149 (ข., ฉ.)
- ๑๐๒.๗ ขั้นตอนที่จะต้องมีการตรวจสอบการแพร่คลื่นขณะมีการ ขนย้ายลูกปืน 20mm. Mk.149 ในกรณีที่มีลูกกระสุน หละหลวม (ข., ฉ.)
- ๑๐๒.๘ ขั้นตอนในการปฏิบัติเมื่อมีบาดแผลอันเกิดจากขณะขนย้าย และ บรรจุ/ถอน ลูกปืน 20mm. Mk.149 (ข., ฉ.)
- ๑๐๒.๙ การป้องกันอันตรายของผู้ปฏิบัติงานที่เกิดจากการสัมผัสกับลูกปืน 20mm. Mk.149 (ข., ฉ.)
- ๑๐๒.๑๐ มาตรฐานของการทำความสะอาดและการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในห้องเก็บลูกปืนเป็นอย่างไร (ง., จ.)
- ๑๐๒.๑๑ อธิบายอันตรายอันอาจเกิดจากการทำให้เกิดเพลิงไหม้, เกิดประกายไฟ และความร้อน ภายในห้องเก็บลูกปืน (Magazine) (ข., ฉ.)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด *Phalanx*

(เว้นว่างไว้)

๑๐๓ คำย่อของระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15

เอกสารอ้างอิง :

- ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1
- ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ค. Teletype Corporation How to Operate Manual 367
- ง. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14
- จ. NAVSEA OP4234, Peculiar Support Equipment for CIWS Mk.15 (Phalanx), Vol4

๑๐๓.๑ คำย่อต่อไปนี้ มีคำเต็มว่าอะไร

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| ก. AAW (ข., ง.)        | ข. AIM CALIB (ข., ง.)  |
| ค. AUTO (ข., ง.)       | ง. AVAIL (ข., ง.)      |
| จ. BOT (ข., ง.)        | ฉ. CAC (ข., ง.)        |
| ช. CB (ข., ง.)         | ซ. CIC (ก., ง.)        |
| ฌ. COORD (ข., ง.)      | ญ. CPS (ค., ง.)        |
| ฎ. CQO (ข., ง.)        | ฎ. DEG (ข., ง.)        |
| ฏ. DESIG (ข., ง.)      | ท. DU (ข., ง.)         |
| ฒ. ECG (ก., ง.)        | ณ. ELX (ก., ง.)        |
| ด. EM (ข., ง.)         | ต. ENVIR (ข., ง.)      |
| ถ. FT (ข., ง.)         | ท. HPRF (ง.)           |
| ธ. Hz (ข., ง.)         | น. HF (ข., ง.)         |
| บ. IND (ข., ง.)        | ป. INTRPT (ข., ง.)     |
| ผ. INTFC (ข., ง.)      | ฝ. LPRF (ง.)           |
| พ. MHz (ข., ง.)        | ฟ. MTR (ข., ง.)        |
| ภ. MWC (ข., ง.)        | ม. OLI (ข., ง.)        |
| ย. OPR test (ข., ง.)   | ร. PAC (ข., ง.)        |
| ล. PASS (ง., จ.)       | ว. POT (ข., ง.)        |
| ศ. PSCG (ก., ง.)       | ษ. PSE (ข., ง.)        |
| ส. PSOT (ข., ง.)       | ห. RADHAZ (ข., ง.)     |
| ฬ. RF (ข., ง.)         | อ. STBY MAINT (ข., ง.) |
| ฮ. SW (ข., ง.)         | กก. TERM (ค., จ.)      |
| กข. TTY (ข., จ.)       | กค. WCG (ก., ง.)       |
| กง. XMTR TEST (ข., ง.) |                        |

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

**๑๐๔ ความรู้พื้นฐานระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15**

เอกสารอ้างอิง :

- ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1
- ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon system Mk.15 Mode 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ค. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14
- ง. NAVY Nuclear Notes-Electromagnetic Pulse, Vol.4
- จ. NAVY Nuclear Notes-Transient Radiation Effects on Electronics, Vol.5

- ๑๐๔.๑ ตำแหน่ง AIR READY เทียบกับตำแหน่งเก็บแท่นยิง (คู่มือติดตั้งระบบของหน่วย)
- ๑๐๔.๒ อธิบายอุปกรณ์เครื่องช่วยที่มีความจำเป็นต่อระบบ CIWS ดังต่อไปนี้ (คู่มือติดตั้งระบบของหน่วย)
  - ก. ไฟฟ้ากำลังที่ใช้จากเรือ
  - ข. เช็มทิศเรือ (CQO)
  - ค. ระบบน้ำทะเล/น้ำจืด ที่ใช้ในการระบายความร้อนระบบ
- ๑๐๔.๓ คำอธิบายทิศทางการหมุน และอัตราเร็วในการยิงของปืน 20mm. (ก., ค.)
- ๑๐๔.๔ ความสามารถในการบรรจุจำนวนลูกปืนทั้งหมดในถังบรรจุ และสายลำเลียง (ก., ค.)
- ๑๐๔.๕ อธิบายวัสดุที่ใช้ทำชิ้นส่วนประกอบต่างๆ ของลูกปืน ประกอบด้วย Penetrator, Pusher, Sabot และ Windscreen (ก., ค.)
- ๑๐๔.๖ อธิบายจุดประสงค์ของการทดสอบการทำงานเบื้องต้น (PSOTS) ดังต่อไปนี้ (ข., ค.)
  - ก. PSOT 11
  - ข. PSOT 12
  - ค. PSOT 13
  - ง. PSOT 14
- ๑๐๔.๗ จุดประสงค์ของการห้ามแพร์เคลื่อนเข้าตัวเรือ คืออะไร (ก., ค.)
- ๑๐๔.๘ ข้อจำกัดในการแพร์เคลื่อนที่เป็นอันตรายต่อบุคคลในขณะอยู่ในโหมด Search/track (ข., ค.)
- ๑๐๔.๙ เวลาสูงสุดในการเดินระบบไฮดรอลิกในระหว่างมีการบรรจุลูกปืนคือเท่าใด (ข., ค.)
- ๑๐๔.๑๐ วัตถุประสงค์ของบัตร์จ่ายงาน MRC – D1 คืออะไร (ข., ค.)
- ๑๐๔.๑๑ ผลจากการระเบิดของนิวเคลียร์ดังต่อไปนี้มีผลกระทบต่อระบบอย่างไร (ง., จ.)
  - ก. ElectroMagnetic Pulse (EMP)
  - ข. Transient Radiation Effects Electronics (TREE)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)



## แนะนำระบบ (หัวข้อ ๒๐๐)

### ๑. โครงสร้างพื้นฐาน

ในหัวข้อนี้จะแบ่งอุปกรณ์ออกเป็นส่วนย่อย ๆ และอธิบายหน้าที่ เพื่อเป็นการเรียนรู้และเข้าใจการทำงานของระบบ เนื้อหาข้อระบบจะกล่าวถึงความต้องการในการปฏิบัติหน้าที่ โดยเลือกเฉพาะอุปกรณ์ที่ตรงกับการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง ระบบที่ไม่มีความซับซ้อนจะอธิบายเพียงเล็กน้อย โดยจะเน้นระบบที่มีความสำคัญ หรือมีความซับซ้อนมากกว่า

### ๒. ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ

เป็นระบบที่แยกออกจากกัน เพื่อที่จะแบ่งการเรียนรู้ออกเป็น ๒ ระดับ คือแบ่งออกเป็น ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ จะไม่มีรายการชิ้นส่วนทั้งหมดดังเช่นมีในหนังสือคู่มือทางเทคนิค จะมีเฉพาะรายการที่จำเป็นต้องรู้และเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ โดยปกติแต่ละระบบจะมีรูปภาพแสดงให้เห็น ซึ่งจะแยกแสดงเป็นภาพส่วนประกอบและภาพชิ้นส่วนในส่วนประกอบ เช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและสวิตช์เกียร์ จะมีรายการชิ้นส่วนอยู่ในส่วนประกอบของระบบไฟฟ้าเรือ และรายละเอียดอื่น ๆ ของแต่ละระบบ ในส่วนหัวข้อถัดไปจะเป็นการเรียนรู้ลึกลงไปรายละเอียด

### ๓. รูปแบบ

แต่ละระบบจะมีรูปแบบการจัดระบบ ดังนี้

- ก. มีรายชื่อเอกสารอ้างอิงเพื่อใช้ในการเรียนรู้ และมีคำถามให้ผู้รับการทดสอบอธิบายหน้าที่ของแต่ละระบบ
- ข. มีการสอบถามโดยทั่วไป ถึงความสัมพันธ์ของส่วนประกอบ และชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบว่าคืออะไร อยู่ที่ไหน ๆ
- ค. มีการกล่าวถึงการทำงานของส่วนประกอบ และชิ้นส่วนในส่วนประกอบว่าทำหน้าที่อย่างไร
- ง. มีรายละเอียดของค่าการทำงานที่สามารถนำมาตรวจสอบได้ในทันทีทันใด
- จ. มีการศึกษาเรียนรู้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างระบบ ที่กำลังศึกษากับระบบอื่น หรือพื้นที่ใกล้เคียง
- ฉ. มีการอธิบายถึงอุปกรณ์ที่ให้ความปลอดภัยแก่ระบบ และมีข้อระมัดระวังอันตรายสำหรับบุคคลและอุปกรณ์

### ๔. วิธีปฏิบัติ

ผู้รับการทดสอบจะต้องผ่านการทดสอบตามรายการในหัวข้อการปฏิบัติหน้าที่ (หัวข้อ ๓๐๐) สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในแต่ละตำแหน่ง เมื่อผู้รับการทดสอบเข้าใจในระบบใดระบบหนึ่งหรือมากกว่าอย่างดีแล้ว ให้ติดต่อกับผู้ทดสอบ เพื่อให้ผู้ทดสอบจะสัมภาษณ์ในแต่ละระบบ ถ้าผู้ทดสอบมีความพอใจว่าผู้รับการทดสอบมีความรู้เกี่ยวกับระบบเพียงพอ ผู้ทดสอบจะลงนามรับรอง ผู้รับการทดสอบที่พร้อมจะทำการทดสอบ จะต้องทดสอบปากเปล่า และสอบข้อเขียน เพื่อที่จะแสดงว่าเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจในระบบที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหน้าที่

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

<b>๒๐๑</b>	<b>ส่วนประกอบเรดาร์ควบคุมการยิง Radar Weapon Assembly System</b> เอกสารอ้างอิง : ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1,2 ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.2 ค. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14					
<b>๒๐๑.๑</b>	<b>หน้าที่</b>					
<b>๒๐๑.๑.๑</b>	ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร					
<b>๒๐๑.๒</b>	<b>ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบ</b> อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด ก. มีหน้าที่อะไร ข. ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ที่ไหน ค. อุปกรณ์นี้ใช้ป้องกันในลักษณะใด ง. ในแต่ละตำแหน่งทำหน้าที่อะไร					
		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.
<b>๒๐๑.๒.๑</b>	ส่วนประกอบขับเคลื่อนทางหัน Train Drive Platform Assembly ก. สวิตช์โยกตำแหน่งเก็บทางหัน Mount Train Stow ข. สวิตช์โยกแทนฐานปลอดภัย Mount Safety ค. ขับเคลื่อนทางหันแบบแมนนวล Mount Train Manual Drive ง. ขับเคลื่อนสลักเก็บตำแหน่งทางหัน Train Stow Pin Manual Drive		X	X		
<b>๒๐๑.๒.๒</b>	ส่วนประกอบขับเคลื่อนทางกระดก Elevation Drive Assembly ก. ขับเคลื่อนสลักเก็บตำแหน่งทางกระดก Elevation Stow Pin Manual Drive ข. สวิตช์โยกตำแหน่งเก็บทางกระดก Elevation Stow Pin ค. ขวงมือหมุนทางกระดก Elevation Manual Hand Crank		X	X		
<b>๒๐๑.๒.๓</b>	ปืน 20 mm. ก. ไฮดรอลิกส์ขับเคลื่อนปืน Gun Hydraulic Drive ข. ขอเกี่ยวล่ากล้องเกลี้ยง Clearing Sector Hold Back Tool		X	X		X
<b>๒๐๑.๒.๔</b>	ระบบลำเลียงและบรรจุ Ammunition Handling/Conveyor System ก. Feed Chute ข. Element Chuting ค. Entrance Unit ง. Exit Unit จ. Exit Unit Drive Socket ฉ. Loading Gate ช. Ammunition Drum ซ. Drum Timing Pin ณ. Hydraulic /Pneumatic Control Actuator		X	X		

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

คำถาม ก. ข. ค. ง.

- ๒๐๑.๒.๕ ส่วนประกอบตัวบรรจุลูกปืน Ammunition Loader Assembly  
 ก. Loader Timing Pin  
 ข. Link Chute  
 ค. Loader Gears (Rs and LS)

X X  
 X  
 X  
 X

**๒๐๑.๓ หลักการทำงาน**

- ๒๐๑.๓.๑ ส่วนประกอบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันในระบบอย่างไร  
 ๒๐๑.๓.๒ เมื่อระบบขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ มีอะไรเป็นสิ่งที่บอกเหตุ  
**๒๐๑.๔ ค่าทำงานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทำงาน (ไม่ต้องอธิบาย)**

**๒๐๑.๕ การเชื่อมต่อระบบ**

- ๒๐๑.๕.๑ ถ้าขาดสิ่งดังต่อไปนี้จะมีผลกระทบต่อระบบอย่างไร  
 ก. ขาดการควบคุมจาก LCP และ/หรือ RCP  
 ข. ไม่มีไฟฟ้าเรือจ่ายให้กับระบบ

**๒๐๑.๖ ข้อระมัดระวังอันตราย**

- ๒๐๑.๖.๑ มีข้อระมัดระวังอันตรายอะไรบ้าง ในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้  
 ก. ขณะกระดกปืน โดยวิธีใช้ขงมือหมุน  
 ข. ขณะบรรจุและถอนบรรจุลูกปืน

**๒๐๒ ระบบควบคุม Local Control Panel (LCP) System)**

เอกสารอ้างอิง :

- ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1,2
- ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ค. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14

**๒๐๒.๑ หน้าที่**

๒๐๒.๑.๑ ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร

**๒๐๒.๒ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบ**

อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด

- ก. มีหน้าที่อะไร
- ข. ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ที่ไหน
- ค. ใช้พลังงานหรือกำลังงานอะไรและได้รับมาจากไหน
- ง. แบบการทำงานหรือการควบคุมมีอะไรบ้าง
- จ. อุปกรณ์ป้องกันหรือให้ความปลอดภัยมีอะไรบ้าง
- ฉ. อุปกรณ์นี้ใช้ป้องกันในลักษณะใด
- ช. ในแต่ละตำแหน่งทำหน้าที่อะไร
- ซ. สีของไฟแสดงเริ่มต้นและเมื่อเปลี่ยนเป็นสีอะไร

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๒.๒.๑	ภาคส่วนการเดินระบบ "LCP Power Section"		X	X						
	ก. ปุ่มปรับค่าความสว่าง "Lamp Intensity"		X							
	ข. ปุ่มปรับค่าความสว่าง "Readout Intensity"		X							
	ค. สวิตช์ปุ่มกด "CB"		X		X			X		
	ง. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Alarm Reset"		X							X
	จ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "POWER OFF (AVAIL)"		X							X
	ฉ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "POWER ON"		X							X
	ช. สวิตช์ปุ่มกด "LAMP TEST"		X						X	
๒๐๒.๒.๒	มิเตอร์จับเวลาการทำงาน "Run Teme Meter"		X	X						
	ก. มิเตอร์ "ENVIR"		X							
	ข. มิเตอร์ "ELECTRONICS"		X							
	ค. มิเตอร์ "RADIATE"		X							
	ง. มิเตอร์ "AUTO PWR"		X							

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๒.๒.๓	ภาคส่วนสำหรับการซ่อมบำรุง "Maintenance Section"	X	X							
	ก. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Auto Power"		X							X
	ข. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "ELX Power"		X							X
	ค. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "MAINT"		X							X
	ง. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "AIM CALIB"		X							X
	จ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "OPR Test"		X							X
	ฉ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "End Test"		X							X
	ช. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "XMTR Test"		X							X
	ซ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Search Only"		X							X
๒๐๒.๒.๔	ภาคส่วนควบคุมชิ้นการทำงาน "Mode Control Section"	X	X							
	ก. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Battery Off"		X							X
	ข. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "XMTR Coolant"		X							X
	ค. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Standby"		X							X
	ง. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Stow Engaged /Stow Retract"		X							X
	จ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Air Ready"		X							X
	ฉ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "AAW Manual"		X							X
	ช. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "AAW Auto"		X				X			X
	ซ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Surface"		X							X
	ฅ. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Remote DESIG"		X							X
๒๐๒.๒.๕	ภาคส่วนสถานะการติดตามเป้า "Engagement Status"	X	X							
	ก. ไฟแสดงสถานะค้นหา "Search"		X							X
	ข. ไฟแสดงยิงได้ "Recommend Fire"		X							X
	ค. ไฟแสดงเตือนมีคลื่นรบกวน "Interference Alert"	X								X
	ง. ไฟแสดงกำลังยิง "Gun Firing"		X							X
	จ. ไฟแสดงพบเป้า "Detect"		X							X
	ฉ. ไฟแสดงไม่ได้ปรับกลุ่มกระสุนแบบต่อเนื่อง "CAC Inhibit"		X							X
	ช. ไฟแสดงเข้าต่อตี "Assign"		X							X
	ซ. ไฟแสดงเป้าถูกทำลาย "Kill"		X							X
	ฅ. ไฟแสดงกำลังติดตามเป้า "Track"		X							X

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๒.๒.๖	ภาคส่วนสถานะระบบ "System Status Section"		X	X						
	ก. ไฟแสดง "Local/Remote"		X							X
	ข. ไฟแสดง "Go/No Go"		X							X
	ค. ไฟแสดง "Relative COORD/True COORD "		X							X
	ง. ไฟแสดง "Air System Normal/Air System Abnormal"		X							X
	จ. ไฟแสดง "Mount Motion Inhibit"		X							X
	ฉ. ไฟแสดง "Radome Temp Normal/Radome Temp Abnormal"		X							X
	ช. ไฟแสดง "WCG Data Error/Rcp Data Error"		X							X
	ซ. ไฟแสดง "Gun Status Go/Gun Status No Go"		X							X
	ฅ. ไฟแสดง "Gun Bore Clear"		X							X
	ญ. ไฟแสดง "Fire CKT OPEN/CB OPEN"		X							X
๒๐๒.๒.๗	ภาคส่วนคุณสมบัติของเป้า "Target Data Section"		X	X						
	ก. ตัวแสดงผลระยะ "Range"		X							
	ข. ตัวแสดงผลความเร็ว "Range Rate"		X							
	ค. ตัวแสดงผลเบี่ยง "Bearing"		X							
	ง. ตัวแสดงผลความสูง "Height"		X							
๒๐๒.๒.๘	ภาคส่วนคุณลักษณะของเป้า "Engagement Criteria"		X	X						
	ก. สวิตช์ปุ่มกด "Change Coord"		X							
	ข. สวิตช์ปุ่มกด "First Hit Range"		X			X				X
	ค. สวิตช์ปุ่มกด "Maximum Range Rate"		X			X				X
	ง. สวิตช์ปุ่มกด "Minimum Range Rate"		X			X				X
	จ. สวิตช์ปุ่มกด "Bearing/Enter Bearing"		X			X				X
	ฉ. สวิตช์ปุ่มกด "Width"		X			X				X
	ช. สวิตช์ปุ่มกด "Sector Selector"		X						X	
๒๐๒.๒.๙	ภาคส่วนคอมพิวเตอร์ "Computer Input Section"		X	X						
	ก. ปุ่มกดไฟแสดง "Code (Readout)"		X							
	ข. ปุ่มกดไฟแสดง "Data Error"		X							X
	ค. ปุ่มกดไฟแสดง "Code/Data"		X							X
	ง. ปุ่มกดไฟแสดง "Data"		X							
	จ. ปุ่มกดตัวเลข "0 ถึง 9"		X							
	ฉ. ปุ่มกด "Enter"		X							
	ช. ปุ่มกด "Code"		X							
	ซ. ปุ่มกด "Recall"		X							
	ฅ. ปุ่มกด "Clear"		X							

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๒.๒.๑๐	ภาคส่วนควบคุมระบบ "System Control Section"	X	X							
	ก. หัวคอนเน็คแทนยังปลอดภัย									
	"Mount Safety connector"	X								
	ข. สวิตช์ปุ่มกดเลือกชิ้นการทำงาน									
	"STBY MAINT/OPERATE"	X								
	ค. สวิตช์ปุ่มกดข้ามขั้นตอน "Battle Shot"	X					X			X
๒๐๒.๒.๑๑	ภาคส่วนควบคุมแทนยัง "Mount Control Section"	X	X							
	ก. ตัวแสดงผลมุมหัน "Train Indicator"	X								
	ข. ตัวแสดงผลมุมกระดก "Elevation Indicator"	X								
	ค. ปุ่มไฟแสดงแทนยังอยู่ในขั้นการทำงานแบบโลคอล									
	"Mount Local Control Indicator"	X								X
	ง. ปุ่มไฟแสดงเสียงสัญญาณเตือนระวังแทนยัง									
	"Mount Warning Indicator"	X						X		X
	จ. จานบอกมุมหัน/กระดกแทนยัง									
	"Train/ Elevation Synchro Dials"	X								
๒๐๒.๒.๑๒	ภาคส่วนควบคุมการยิง "Fire Control Section"	X	X							
	ก. สวิตช์ปุ่มกดเลือกยิงชุด "Burst 60/Burst 100"	X								X
	ข. ตัวแสดงผลจำนวนลูกปืนคงเหลือ									
	"Rounds Remaining"	X								
	ค. สวิตช์ปุ่มกดหยุดติดตามเป้า "Break Engage"	X								X
	ง. สวิตช์ปุ่มกดการขึ้นนก "PRE ARM/ARM/SAFE"	X					X			X
	จ. สวิตช์ปุ่มกดหยุดยิง "Hold Fire"	X								X
	ฉ. สวิตช์ปุ่มกดยิง "Fire"	X					X			X
<b>๒๐๒.๓</b>	<b>หลักการทํางาน</b>									
๒๐๒.๓.๑	ส่วนประกอบต่าง ๆ ทํางานร่วมกันในระบบอย่างไร									
๒๐๒.๓.๒	เมื่อระบบขัดข้องหรือทํางานผิดปกติ มีอะไรเป็นสิ่งที่บอกเหตุ									
<b>๒๐๒.๔</b>	<b>ค่าทํางานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทํางาน (ไม่ต้องอธิบาย)</b>									
<b>๒๐๒.๕</b>	<b>การเชื่อมต่อระบบ</b>									
๒๐๒.๕.๑	ถ้าขาดสิ่งดังต่อไปนี้จะมีผลกระทบต่อระบบอย่างไร									
	ก. ไม่มีไฟฟ้าเรือจ่ายให้กับระบบ									
	ข. การส่งถ่ายข้อมูลภายใน Local Control Panel (LCP) ไม่ได้									
๒๐๒.๕.๒	LCP ทํางานร่วมกับคอมพิวเตอร์ WCG อย่างไร									



๒๐๒.๖ ข้อระมัดระวังอันตราย

๒๐๒.๖.๑ มีข้อระมัดระวังอันตรายอะไรบ้าง ในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้

- ก. การเลือกโหมดการทำงาน AIR READY
- ข. การเลือกควบคุมการหมุนแท่นยิงแบบ LOCAL
- ค. การเลือกชั้นการทำงาน AAW AUTO
- ง. การเปลี่ยนสวิตช์ PRE ARM/ARM/SAFE ไว้ตำแหน่ง ARM

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด *Phalanx*

(เว้นว่างไว้)

๒๐๓	<b>ระบบควบคุม Remote Control Panel (RCP)</b> เอกสารอ้างอิง : ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1,2 ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.2 ค. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14
๒๐๓.๑	<b>หน้าที่</b>
๒๐๓.๑.๑	ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร
๒๐๓.๒	<b>ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบ</b> อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด ก. มีหน้าที่อะไร ข. ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ที่ไหน ค. ใช้พลังงานหรือกำลังงานอะไรและได้รับมาจากไหน ง. แบบการทำงานหรือการควบคุมมีอะไรบ้าง จ. อุปกรณ์ป้องกันหรือให้ความปลอดภัยมีอะไรบ้าง ฉ. อุปกรณ์นี้ใช้ป้องกันในลักษณะใด ช. ในแต่ละตำแหน่งทำหน้าที่อะไร ซ. สีของไฟแสดงเริ่มต้นและเมื่อเปลี่ยนเป็นสีอะไร
	คำถาม
๒๐๓.๒.๑	สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Battle Short" X X X X
๒๐๓.๒.๒	สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Normal Sector Null" X X X X
๒๐๓.๒.๓	สวิทช์ปุ่มกดเลือกการควบคุม "Rcp/Lcp" X X X
๒๐๓.๒.๔	ตัวแสดงผลแบร์ริง "Bearing__Deg" X X
๒๐๓.๒.๕	ปุ่มไฟแสดง "Relative Coord/True Coord" X X X X
๒๐๓.๒.๖	ปุ่มไฟแสดง "Local/Remote" X X X X
๒๐๓.๒.๗	ภาคส่วนควบคุมชิ้นการทำงาน "Mode Control Section" X X
	ก. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Standby" X X X X
	ข. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Air Ready" X X X X
	ค. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Aaw Manual" X X X X
	ง. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Mount Warning" X X X X
	จ. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Auto Desig Enable" X X X X
	ฉ. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Aaw Auto" X X X X
	ช. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Stow Engage/Stow Retract" X X X X
	ซ. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Remote Desig" X X X X
	ณ. สวิทช์ปุ่มกดไฟแสดง "Surface" X X X X

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๓.๒.๘	ภาคส่วนสถานะระบบ "System Status"		X	X						
	ก. ปุ่มไฟแสดง "Designate Alert"		X							X
	ข. ปุ่มไฟแสดง "Go/No Go"		X							X
	ค. ปุ่มไฟแสดง "Maintenance"		X							X
	ง. ปุ่มไฟแสดง "Transmission Error"		X							X
	จ. ปุ่มไฟแสดง "Interference"		X							X
๒๐๓.๒.๙	ภาคส่วนสถานะเข้าต่อสู้ "Engage Status"		X	X						
	ก. ปุ่มไฟแสดง "Search"		X							X
	ข. ปุ่มไฟแสดง "Assign"		X							X
	ค. ปุ่มไฟแสดง "Track"		X							X
	ง. ปุ่มไฟแสดง "Recommend Fire"		X							X
	จ. ปุ่มไฟแสดง "Gun Firing"		X							X
๒๐๓.๒.๑๐	ภาคส่วนควบคุมการยิง "Fire Control Section"		X	X						
	ก. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Break Engage"		X							X
	ข. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Hold Fire"		X							X
	ค. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Pre Arm/Amn/Safe"		X				X			X
	ง. สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "Fire"		X				X			X
๒๐๓.๒.๑๑	สวิตช์ปุ่มกดไฟแสดง "MWC ON/MWC OFF"		X	X		X	X			X
๒๐๓.๒.๑๒	ภาคส่วนควบคุมไฟแสดง "Intensity Control Section"		X	X						
	ก. ปุ่มปรับความสว่าง "Lamp"		X							
	ข. ปุ่มปรับความสว่าง "Readout"		X							
๒๐๓.๒.๑๓	สวิตช์ปุ่มกด "Lamp Test"		X	X						
	ก. สวิตช์ "Primary Color/Off/Alternate Color"		X							X
	ข. สวิตช์ปุ่มกด "RCP"		X							
๒๐๓.๒.๑๔	ภาคส่วนควบคุมการเดินระบบ "Power Control Section"		X	X						
	ก. สวิตช์ "Power Off (avail)"		X							
	ข. สวิตช์ "Power On"		X							X
	ค. ปุ่มกด "CB1"		X		X			X		
๒๐๓.๒.๑๕	มิเตอร์เวลา "Total Time"		X	X						
<b>๒๐๓.๓</b>	<b>หลักการทํางาน</b>									
๒๐๓.๓.๑	ส่วนประกอบต่าง ๆ ทํางานร่วมกันในระบบอย่างไร									
๒๐๓.๓.๒	เมื่อระบบขัดข้องหรือทํางานผิดปกติ มีอะไรเป็นสิ่งที่บอกเหตุ									
๒๐๓.๔	ค่าทํางานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทํางาน (ไม่ต้องอธิบาย)									

- ๒๐๓.๕ การเชื่อมต่อระบบ**
- ๒๐๓.๕.๑ ถ้าขาดสิ่งดังต่อไปนี้จะมีผลกระทบต่อระบบอย่างไร
- ก. ไม่มีไฟฟ้าเรือจ่ายให้กับระบบ
  - ข. การส่งถ่ายข้อมูลภายใน Local Control Panel (LCP) ไม่ได้
- ๒๐๓.๖ ข้อระมัดระวังอันตราย**
- ๒๐๓.๖.๑ มีข้อระมัดระวังอันตรายอะไรบ้าง ในการปฏิบัติงาน ดังต่อไปนี้
- ก. การเลือกโหมดการทำงาน AIR READY
  - ข. การเลือกโหมดในการทำงาน AAW AUTO
  - ค. การเปลี่ยนสวิทช์ PRE ARM/ARM/SAFE ไว้ตำแหน่ง ARM

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

**๒๐๔ ส่วนประกอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronics (ELX) Enclosure System**

เอกสารอ้างอิง :

- ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.1 Pt.1,2
- ข. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ค. SW221-JO-MMO-010 thru 110, Close In Weapon System Mk.15 Mods 11-14

**๒๐๔.๑ หน้าที**

๒๐๔.๑.๑ ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร

**๒๐๔.๒ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบ**

อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด

- ก. มีหน้าที่อะไร
- ข. ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ที่ไหน
- ค. ใช้พลังงานหรือกำลังงานอะไรและได้รับมาจากไหน
- ง. แบบการทำงานหรือการควบคุมมีอะไรบ้าง
- จ. อุปกรณ์ป้องกันหรือให้ความปลอดภัยมีอะไรบ้าง
- ฉ. อุปกรณ์นี้ใช้ป้องกันในลักษณะใด
- ช. ในแต่ละตำแหน่งทำหน้าที่อะไร
- ซ. สีของไฟแสดงเริ่มต้นและเมื่อเปลี่ยนเป็นสีอะไร

		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๔.๒.๑	(2A1) Elevation Servo Electronics Removable Unit		X	X						
	ก. สวิตช์ "Reset/Norm/Disable"		X	X			X			
	ข. ไฟแสดง "Status Go"		X	X						
๒๐๔.๒.๒	(2A4) Train Servo Electronic Removable Unit		X	X						
	ก. สวิตช์ "Reset/Norm/Disable"		X	X			X			
	ข. ไฟแสดง "Status Go"		X	X						
๒๐๔.๒.๓	(2A5) Gun Control Unit (GCU) Removable Unit		X	X						
	ก. ไฟแสดง "System Status Go"		X	X						
	ข. สวิตช์กุญแจ "Fire Intergrity"		X	X						
	ค. สวิตช์ "Gun Maintenance Clear Command"		X	X						
๒๐๔.๒.๔	(2A8) Weapon Control Group (WCG) Unit		X	X						
	ก. สวิตช์ควบคุม "Test Set"		X	X		X			X	X
	ข. สวิตช์ "Computer Mode"		X	X		X			X	X
๒๐๔.๒.๕	(2A15) Junction Box		X	X						
	ก. สวิตช์ "CB1"		X	X				X		X
	ข. สวิตช์ "CB2"		X	X				X		X

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ *พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx*

		คำถาม ก.	ข.	ค.	ง.	จ.	ฉ.	ช.	ซ.
๒๐๔.๒.๖	(2A6A1) Power Supply and Control Group (PSCG) Panel	X	X						
	ก. สวิตช์ "CBs 1-9"	X	X						X
๒๐๔.๒.๗	(2A12A1) PSCG Panel	X	X						
	ก. สวิตช์ "CBS 1-9"	X	X						X
๒๐๔.๒.๘	(2A13) Liquid to Liquid Heat Exchanger	X	X						
	ก. M-1 Flow Meter	X	X						
	ข. V-1 Globe Valve	X	X						
๒๐๔.๒.๙	(2A16) Suppressor Assembly Indicator	X	X	X					
<b>๒๐๔.๓</b>	<b>หลักการทํางาน</b>								
๒๐๔.๓.๑	ส่วนประกอบต่าง ๆ ทํางานร่วมกันในระบบอย่างไร								
<b>๒๐๔.๔</b>	<b>ค่าทํางานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทํางาน</b>								
	อธิบายถึงค่าการทํางานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของอุปกรณ์ โดยใช้คำถาม ดังต่อไปนี้								
	ก. ค่าที่แสดงถึงการทํางานปกติ								
	ข. ขีดจำกัดสูงสุดที่อนุญาตให้ทํางานได้								
	ค. อ่านค่าได้จากที่ไหน								
	ง. ค่าที่จุดใดที่ตั้งไว้เพื่อใช้แจ้งเป็นสัญญาณเตือน								
๒๐๔.๔.๑	มิเตอร์ M-1 Flowmeter					X	X	X	X
<b>๒๐๔.๕</b>	<b>การเชื่อมต่อระบบ</b>								
๒๐๔.๕.๑	ถ้าขาดสิ่งดังต่อไปนี้จะมีผลกระทบต่อระบบอย่างไร								
	ก. ไม่มีน้ำหล่อเย็นจากภายนอก								
	ข. ไม่มีไฟฟ้าเรือจ่ายให้กับระบบ								
<b>๒๐๔.๖</b>	<b>ข้อระมัดระวังอันตราย</b>								
๒๐๔.๖.๑	มีข้อระมัดระวังอันตรายเกี่ยวกับ Fire Integrity Key Switch								



<b>๒๐๕</b>	<b>ระบบโพลดิโปรแกรมการทำงาน Solid State Tape Emulator (SSTE)</b> เอกสารอ้างอิง : ก. Technical Manual Solid State Tape Emulator (SSTE)					
<b>๒๐๕.๑</b>	<b>หน้าที่</b>					
๒๐๕.๑.๑	ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร					
<b>๒๐๕.๒</b>	<b>ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนของระบบ</b> อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด ก. มีหน้าที่อะไร ข. ใช้พลังงานหรือกำลังงานอะไรและได้รับมาจากไหน ค. เมื่อขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ มีอะไรเป็นสิ่งที่บอกเหตุ ง. สีของไฟแสดงเริ่มต้นและเมื่อเปลี่ยนเป็นสีอะไร					
		คำถาม	ก.	ข.	ค.	ง.
๒๐๕.๒.๑	SSTE Assembly		X	X	X	
๒๐๕.๒.๒	ไฟแสดงสถานะ "SSTE Status Indicator" ก. ไฟแสดงสถานะ "Status Go" ข. ไฟแสดงสถานะ "Error" ค. ไฟแสดงสถานะ "Busy"		X			
			X			X
			X			X
๒๐๕.๒.๓	สวิตช์โพลดิโปรแกรม "Program Load"		X			
๒๐๕.๒.๔	ช่องเชื่อมต่อกับระบบ "System Interface Connector"		X			
๒๐๕.๒.๕	ช่องเชื่อมต่อ RS-232 "RS-232 Interface Connector"		X			
๒๐๕.๒.๖	แผ่นโปรแกรม CD		X			
<b>๒๐๕.๓</b>	<b>หลักการทํางาน</b>					
๒๐๕.๓.๑	ส่วนประกอบต่าง ๆ ทำงานร่วมกันในระบบอย่างไร					
๒๐๕.๓.๒	เมื่อระบบขัดข้องหรือทำงานผิดปกติ มีอะไรเป็นสิ่งที่บอกเหตุ					
<b>๒๐๕.๔</b>	<b>ค่าทำงานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทำงาน (ไม่ต้องอธิบาย)</b>					
<b>๒๐๕.๕</b>	<b>การเชื่อมต่อระบบ</b>					
๒๐๕.๖.๑	SSTE ทำงานเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของระบบอย่างไร					
๒๐๕.๖.๒	SSTE เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ภายนอกได้อย่างไร					
<b>๒๐๕.๖</b>	<b>ข้อระมัดระวังอันตราย</b>					
๒๐๕.๖.๑	มีข้อระมัดระวังอันตรายอะไรบ้างในการใช้งาน SSTE					

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

**๒๐๖ ระบบเครื่องพิมพ์ Teletype (KSR 43) System**

เอกสารอ้างอิง :

- ก. NAVSEA OP4154 Close In Weapon System Mk.15 Mods 1-6 (Phalanx) Vol.2
- ข. Teletype Corporation How to Operate Manual 367

**๒๐๖.๑ หน้าที่**

๒๐๖.๑.๑ ระบบนี้ทำหน้าที่อะไร

**๒๐๖.๒ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบของระบบ**

อ้างอิงเอกสารประกอบระบบ หรือตัวอุปกรณ์ เพื่อหาส่วนประกอบและชิ้นส่วนในส่วนประกอบ ดังต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด

- ก. มีหน้าที่อะไร
- ข. ตำแหน่งที่ติดตั้งอยู่ที่ไหน
- ค. ตำแหน่งที่ใช้งานปกติอยู่ที่ตำแหน่งใด

		คำถาม	ก.	ข.	ค.
๒๐๖.๒.๑	ส่วนควบคุมและแสดงผล "Control and Status"		X	X	
	ก. Local		X	X	X
	ข. DATA		X	X	X
	ค. TERM READY		X	X	X
	ง. INTRPT		X	X	X
	จ. ALARM		X	X	X
	ฉ. PRINTER TEST		X	X	X
	ช. PARITY		X	X	X
	ซ. Duplex		X	X	X
	ณ. CPS (Character Per Second)		X	X	X
๒๐๖.๒.๒	สวิตช์ "ON/OFF"		X	X	X
๒๐๖.๒.๓	ปุ่มแป้นพิมพ์ "Keyboard"		X	X	
๒๐๖.๒.๔	ตลับฟ้าหมึก "Ribbon Cartridge"		X	X	
<b>๒๐๖.๓</b>	<b>หลักการทํางาน</b>				
๒๐๖.๓.๑	ส่วนประกอบต่าง ๆ ทํางานร่วมกันในระบบอย่างไร				
๒๐๖.๓.๒	เมื่อระบบขัดข้องหรือทํางานผิดปกติ มีอะไรเป็นลํ้าบอเหตุ				
<b>๒๐๖.๔</b>	<b>ค่าทํางานปกติ ค่าสูงสุด ต่ำสุด ของการทํางาน (ไม่ต้องอธิบาย)</b>				
<b>๒๐๖.๕</b>	<b>การเชื่อมต่อระบบ</b>				
๒๐๖.๕.๑	ถ้าไม่มีไฟฟ้ากําลังจ่ายให้กับ Teletype จะมีผลกระทบต่อระบบอย่างไร				
๒๐๖.๕.๒	Teletype ทํางานร่วมกับ Tape Control Mk.179 อย่างไร				
<b>๒๐๖.๖</b>	<b>ข้อระมัดระวังอันตราย</b>				
๒๐๖.๖.๑	มีข้อระมัดระวังอันตรายอย่างไรในการเปลี่ยนตลับ Ribbon				

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด *Phalanx*

(เว้นว่างไว้)

## แนะนำการปฏิบัติหน้าที่ (หัวข้อ ๓๐๐)

### ๑. กล่าวนำ

ในหัวข้อการปฏิบัติหน้าที่ (หัวข้อ ๓๐๐) จะเป็นการแสดงให้เห็นให้ผู้รับการทดสอบเห็นว่า ผู้รับการทดสอบมีความรู้พื้นฐาน และรู้การทำงานของระบบ ในหัวข้อนี้จะยอมให้ผู้รับการทดสอบฝึกฝน การปฏิบัติงาน ทั้งในสถานการณ์ปกติ กรณีเหตุขัดข้อง และกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน ก่อนที่ผู้รับการทดสอบจะถูกกำหนดให้ทดสอบปฏิบัติประจำตำแหน่ง ผู้รับการทดสอบต้องสอบผ่านหัวข้อความรู้พื้นฐาน และหัวข้อระบบ ที่ตรงกันกับการปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่งนั้น ๆ และมีคุณสมบัติก่อนการทดสอบครบถ้วนตามที่กำหนด เมื่อผู้รับการทดสอบผ่านการทดสอบการปฏิบัติประจำตำแหน่ง อาจต้องสอบความรู้ข้อเขียนหรือสอบปากเปล่าด้วยก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพิจารณาของ หน.หน่วย จะเห็นสมควร

### ๒. รูปแบบ

การปฏิบัติหน้าที่ ในหัวข้อนี้ประกอบด้วย

- ก. การทดสอบขั้นสุดท้าย ซึ่งจะใช้เพื่อลงนามรับรอง และบันทึกไว้เป็นหลักฐานว่า ได้ผ่านขั้นตอนสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว
- ข. การทดสอบทั้งหมดจะถูกบันทึกว่า ได้สอบผ่านในแต่ละหัวข้อที่กำหนดหรือจำเป็นอะไรบ้างในแต่ละการปฏิบัติหน้าที่ ซึ่งแยกออกได้ ดังนี้

#### ๑. คุณสมบัติก่อนการทดสอบ

สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อนคือต้องได้รับการรับรองว่า ผู้รับการทดสอบมีคุณสมบัติเพียงพอ ในการทดสอบความรู้ในตำแหน่งที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อนอาจรวมถึง การเรียนรู้จากโรงเรียนในหลักสูตรต่าง ๆ ผ่านการทดสอบการปฏิบัติหน้าที่มาแล้วจากเอกสาร PQS เล่มอื่น หรือการทดสอบการปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ จากเอกสาร PQS นี้ ก่อนที่ผู้ทดสอบจะลงนามรับรองในส่วนที่ต้องปฏิบัติก่อน ผู้ทดสอบต้องตรวจสอบจากบันทึกการปฏิบัติครั้งสุดท้าย สำหรับ “วันที่” เป็นวันที่ผ่านการทดสอบจริงไม่ใช่วันที่ลงนาม ไม่มีคะแนนหรือเปอร์เซ็นต์ในส่วนของ สิ่งที่ต้องปฏิบัติก่อน

#### ๒. ความรู้พื้นฐาน

ในส่วนนี้เป็นความรู้พื้นฐานที่ได้จากหัวข้อ ๑๐๐ และยังรวมถึงความรู้พื้นฐานที่ผู้รับการทดสอบได้รับจากการปฏิบัติหน้าที่ตำแหน่งอื่น ๆ ตามปกติแล้วผู้รับการทดสอบจะต้องผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐาน และมีการลงนามรับรองก่อนที่จะทำการทดสอบการปฏิบัติหน้าที่ อย่างไรก็ตาม ผู้ทดสอบสามารถอนุญาตให้ผู้รับการทดสอบ เลือกรับการทดสอบการปฏิบัติหน้าที่ที่ต้องการได้ หลังจากที่ได้ผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐานแล้ว เพื่อความเหมาะสมของการปฏิบัติหน้าที่ของผู้รับการทดสอบ

#### ๓. ระบบ

ในส่วนนี้เป็นระบบจากหัวข้อ ๒๐๐ ซึ่งใช้สำหรับการปฏิบัติหน้าที่ และยังรวมถึงระบบที่ต้องปฏิบัติก่อนปฏิบัติหน้าที่ ก่อนที่จะเริ่มกำหนดการปฏิบัติหน้าที่ (หัวข้อ ๓๐๐)

ผู้รับการทดสอบต้องผ่านการทดสอบความรู้เกี่ยวกับระบบที่เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ที่ทำการทดสอบ รายชื่อระบบทั้งหมดที่จะต้องผ่านการทดสอบมีอยู่ในรายการทดสอบขั้นสุดท้าย

ค. การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง ในส่วนนี้เป็นส่วนของการลงมือปฏิบัติจริงในการทดสอบความรู้ความสามารถของผู้รับการทดสอบ ซึ่งแบ่งออกเป็นหัวข้อ ดังนี้

๑. การทดสอบการปฏิบัติงาน
๒. การทดสอบการปฏิบัติในโอกาสพิเศษ
๓. กรณีเหตุขัดข้อง
๔. กรณีเหตุฉุกเฉิน
๕. การทดสอบการปฏิบัติประจำตำแหน่ง

ง. การทดสอบขั้นสุดท้าย ซึ่งใช้รับรองเป็นเบื้องต้นสำหรับการยอมรับ และบันทึกผลการทดสอบขั้นสุดท้ายสำหรับการปฏิบัติหน้าที่

### ๓. ขั้นตอนการทำงาน

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล โดยเจตนาแล้วไม่ได้ทำขึ้นเพื่อเป็นขั้นตอนที่แน่นอนในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ หรือควบคุมการทำงาน หรือเข้าใจในข้อขัดข้องอย่างถูกต้อง จะเป็นเพียงเฉพาะบอกถึงแหล่งที่มาของหนังสือคู่มือทางเทคนิค หรือหนังสือแนวทางการปฏิบัติต่างๆ ซึ่งเตรียมไว้สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษ หรือชิ้นส่วนของอุปกรณ์ ระดับของความถูกต้องของผู้รับการทดสอบ บางครั้งอาจมีความแตกต่างกัน คือ โรงเรียนกับโรงเรียน เรือกับเรือ กองเรือกับกองเรือ พื้นฐานหลักขึ้นอยู่กับความต้องการของแต่ละภารกิจ ดังนั้นความรู้ ความชำนาญบางครั้งแสดงให้เห็นได้เฉพาะจากการอธิบายการปฏิบัติงานที่ระดับหนึ่งของความสามารถ ซึ่งพอเพียงต่อความพอใจของ หน.หน่วยฯ

### ๔. อธิบายรายละเอียด

ถึงแม้ว่าการปฏิบัติงานจริงอย่างต่อเนื่องย่อมดีกว่าการสังเกตหรือการอธิบาย ในบางรายการของการปฏิบัติหน้าที่บางครั้งอาจอันตรายเกินไป หรือใช้เวลาในการปฏิบัติมาก เพราะฉะนั้นผู้รับการทดสอบอาจต้องใช้วิธีอธิบายรายละเอียดกับผู้ทดสอบแทนการปฏิบัติ

### ๕. วิธีปฏิบัติ

หลังจากที่สอบผ่านความรู้พื้นฐาน และการปฏิบัติงานแต่ละระบบแล้ว ผู้รับการทดสอบต้องปฏิบัติงานภายใต้การดูแลอย่างใกล้ชิด ในแต่ละตำแหน่งของการทดสอบความรู้ ถ้าผู้รับการทดสอบสามารถปฏิบัติงาน และสามารถอธิบายขั้นตอนต่างๆ ได้เป็นที่พอใจ ผู้ทดสอบจะลงนามรับรองในแต่ละการปฏิบัติงานนั้น หลังจากที่ได้ลงนามหมดทุกตำแหน่งของการปฏิบัติงานแล้ว ผู้ทดสอบจะตรวจสอบการทดสอบขั้นสุดท้าย และลงนามพร้อมลงวันที่ที่ผ่านการทดสอบในหน้าของการทดสอบขั้นสุดท้าย



๓๐๑.๒

การทดสอบการปฏิบัติงานปกติ

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๔๐ คะแนน

- ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง
- ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
- ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร
- ง. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง
- จ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ
- ฉ. เริ่มปฏิบัติ

๓๐๑.๒.๑

ตรวจสอบตำแหน่งปืนขณะบรรจุลูกปืน

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๑.๒.๒

ติดตั้ง Sector Holdback Tool และตรวจสอบความถูกต้องของการติดตั้ง

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๑.๒.๓

การถอดและประกอบ Links

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๑.๒.๔

การหมุนระบบลำเลียงลูกปืนด้วยพวงมือนหมุน

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)



มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ๓๐๑.๒.๕ การตั้ง Timing ที่ถังบรรจุลูกปืน (Drum)
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๑.๒.๖ การจัดตำแหน่ง Loading Gate ให้ถูกต้องก่อนทำการ Loading และ Unloading
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๑.๒.๗ การติดตั้งอุปกรณ์บรรจุลูกปืน (Loader Assembly) และการตั้ง Timing ที่ Exit Unit
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๑.๒.๘ การหมุนระบบลำเลียงลูกปืนด้วยพวงมือนหมุนเพื่อให้ตำแหน่งเฟืองเกียร์ ตำแหน่ง Rs-Rs ตรงกันที่ Loader
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๑.๒.๙ ฝึกการบรรจุลูกปืน(Upload) Dummy และลูกปืนจริง 20mm.
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๑.๒.๑๐ การหมุนระบบลำเลียงลูกปืนด้วยพวงมือนหมุนเพื่อให้ตำแหน่งเฟืองเกียร์ ตำแหน่ง Ls-Ls ตรงกันที่ Loader

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๑.๒.๑๑ ฝึกหัดการถอนลูกปืน(Down Load) Dummy และลูกปืนจริง ออกจากระบบ

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๑.๓ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีพิเศษ (ไม่ต้องปฏิบัติ)

๓๐๑.๔ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุขัดข้อง

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน

- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
- ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
- ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุขัดข้องนี้
- ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
- จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
- ฉ. จะมีผลกระทบต่อบรรยากาศ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
- ช. ต้องปฏิบัติอย่างไรต่อไป
- ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุขัดข้องแล้วทำการแก้ไข

๓๐๑.๔.๑ เกิดเสียงผิดปกติขณะบรรจุและถอดบรรจุลูกปืน (Unloading/Downloading) ที่ระบบการลำเลียงลูกปืน (Conveyor System)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

- ๓๐๑.๕ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน**  
จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน
- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
  - ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
  - ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุฉุกเฉินนี้
  - ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
  - จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
  - ฉ. จะมีผลกระทบต่อระบบ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
  - ช. ต้องปฏิบัติอย่างไรต่อไป
  - ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุฉุกเฉินแล้วทำการแก้ไข

**๓๐๑.๕.๑** ปีนิตดัด/หยุดชะงักขณะบรรจุและถอดบรรจุลูกปืน (Unloading/Downloading)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๑.๖ การทดสอบการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง**

ผู้ทดสอบควบคุมการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง ผลผ่านการปฏิบัติ  
คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๑.๗ สอบความรู้**

**๓๐๑.๗.๑** สอบข้อเขียน

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๑.๗.๒** สอบปากเปล่า

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

- ๓๐๒ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง พนักงานควบคุม Local Control Panel (LCP)**  
 ระยะเวลาที่ใช้โดยประมาณ ๑๐ สัปดาห์  
 คะแนน ๑๐๐ คะแนน
- ๓๐๒.๑ คุณสมบัติก่อนการทดสอบ**  
 เพื่อให้การทดสอบตาม มาตรฐานการทดสอบกำลังพล เกิดประโยชน์สูงสุด และสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ ผู้เข้ารับการทดสอบ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้
- ๓๐๒.๑.๑ ผ่านการอบรม**  
 ไม่ต้องปฏิบัติ
- ๓๐๒.๑.๒ ผ่านมาตรฐานการทดสอบกำลังพล**  
 ไม่ต้องปฏิบัติ
- ๓๐๒.๑.๓ ผ่านการปฏิบัติหน้าที่**  
 ไม่ต้องปฏิบัติ
- ๓๐๒.๑.๔ ผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐาน**  
 ๑๐๑ ข้อควรร่วมัตระวังอันตรายพื้นฐาน  
 ๕ คะแนน  
 ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
 (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๑๐๒ ข้อควรร่วมัตระวังอันตรายด้านการสรรพาวุธ Ordnance Safety Fundamentals**  
 ๕ คะแนน  
 ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
 (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๑๐๓ คำย่อของระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15**  
 ๕ คะแนน  
 ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
 (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๑๐๔ ความรู้พื้นฐานระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15**  
 ๕ คะแนน  
 ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
 (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๑.๕ ผ่านการทดสอบระบบ**  
 ๒๐๒ ระบบควบคุม Local Control Panel (LCP System)  
 ๕ คะแนน  
 ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
 (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๒๐๔ ส่วนประกอบระบบอิเล็กทรอนิกส์ Electronics (ELX) Enclosure System

๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

๒๐๕ ระบบโพลิตโปรแกรมประจำระบบ Solid State Tape Emulator (SSTE)

๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

๒๐๖ ระบบเครื่องพิมพ์ Teletype (KSR 43) System

๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

๓๐๒.๒

### การทดสอบการปฏิบัติงานปกติ

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๕ คะแนน

- ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง
- ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
- ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร
- ง. ใช้การสื่อสารประเภทใด
- จ. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง
- ฉ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ
- ช. มีการแสดงผลเป็นไฟแสดงหรือตัวเลขอย่างไร
- ซ. เริ่มปฏิบัติ

๓๐๒.๒.๑

เตรียมระบบให้อยู่ในขั้นการทำงาน BATTERY OFF

คำถาม ก. ข. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑.

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒.

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

๓๐๒.๒.๒

เตรียมระบบถึงขั้นการทำงาน BATTERY OFF พร้อม Environmental Control

คำถาม ก. ข. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑.

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒.

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)

(ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๒.๒.๓ เดินระบบทำงานถึงขั้นการทำงาน STANDBY

คำถาม ก. ข. จ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๒.๔ ทำการโหลดโปรแกรมประจำระบบด้วย SSTE

คำถาม ก. ข. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๒.๕ ป้อนข้อมูลให้กับระบบ ด้วย LCP Keybord และเครื่องพิมพ์ Teletype

คำถาม ก. ข. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๒.๖ เรียกดูข้อมูลจากระบบ ด้วย LCP Keybord และเครื่องพิมพ์ Teletype

คำถาม ก. ข. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๒.๗ เดินระบบถึงขั้นการทำงาน AIR READY

คำถาม ก. ข. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ๓๐๒.๒.๘ ป้อนข้อมูลคุณลักษณะของเป้าที่จะทำการต่อต้าน Engagement Criteria
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๒.๙ เดินระบบจนถึงขั้นการทำงาน AAW MANUAL
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๒.๑๐ เดินระบบจนถึงขั้นการทำงาน AAW AUTO
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๒.๑๑ เดินระบบให้อยู่ในขั้นการทำงาน AUTO POWER
- คำถาม ก. ข. ค. ง. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๒.๑๒ ตรวจสอบการทำงานของระบบด้วยโปรแกรม SOTs
- คำถาม ก. ข. จ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)



๓๐๒.๒.๑๓      ควบคุมการการหันและกระดกแทนยิงด้วย LOCAL

คำถาม ก. ข. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

๓๐๒.๓      **การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีพิเศษ**

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน

- ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง
- ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
- ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร
- ง. ใช้การสื่อสารประเภทใด
- จ. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง
- ฉ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ
- ช. ค่าทำงานปกติมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
- ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุการณ์

๓๐๒.๓.๑      ทำการยิง PAC

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

๓๐๒.๓.๒      ทำการยิงแบบ AAW MANUAL

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

๓๐๒.๓.๓      ทำการยิงแบบ AAW AUTO

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑.                                      (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)                                      (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)  
๓๐๒.๓.๔ เปลี่ยนช่องความถี่เครื่องส่ง

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)  
๓๐๒.๓.๕ เปลี่ยนแบร์ริงเซกเตอร์

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๔ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุขัดข้อง

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน

- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
- ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
- ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุขัดข้องนี้
- ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
- จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะทำให้เกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
- ฉ. จะมีผลกระทบต่อบรรยากาศ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
- ช. ต้องปฏิบัติอย่างไรต่อไป
- ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุขัดข้องแล้วทำการแก้ไข

๓๐๒.๔.๑ ไฟแสดง STANDBY "ไม่ติดสี" "เขียว"

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ๓๐๒.๔.๒ ไฟแสดง Computer Load Error
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๔.๓ ไม่ได้สถานะไฟแสดง AIR READY ติดสี "เขียว"
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๔.๔ ไฟแสดง NO GO ที่ส่วนแสดงสถานะ (System Status) กระพริบ
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๔.๕ ไฟแสดง GO/NO GO ที่ส่วนแสดงสถานะ (System Status) ติดสว่างพร้อมกัน
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๔.๖ ระบบยกเลิกการติดตามเป้าโดยไม่ทราบสาเหตุ
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๒.๔.๗ ไฟแสดง Air System หรือ Radome Temperature ติดสว่างที่ "ABNORMAL"

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๕ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน

- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
- ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
- ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุฉุกเฉินนี้
- ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
- จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
- ฉ. จะมีผลกระทบต่อบรรบบ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
- ช. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุฉุกเฉินแล้วทำการแก้ไข

๓๐๒.๕.๑ ระบบลำเลียงลูกปืนติดขัดขณะบรรจุหรือถอนบรรจุ

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๕.๒ RCP ไม่สามารถควบคุมและติดต่อสื่อสารข้อมูลกับ LCP ได้

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๒.๕.๓ ข้อมูลระยะของเป้าไม่ถูกต้องขณะติดตามเป้า (Target Engagement)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๖ การทดสอบการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง**  
ผู้ทดสอบควบคุมการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง ผลผ่านการปฏิบัติ  
คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๕ คะแนน
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๗ สอบความรู้**
- ๓๐๒.๗.๑ สอบข้อเขียน**
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๒.๗.๒ สอบปากเปล่า**
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

(เว้นว่างไว้)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๓ การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง พนักงานควบคุม Remote Control Panel (RCP)  
ระยะเวลาที่ใช้โดยประมาณ ๖ สัปดาห์  
คะแนน ๑๐๐ คะแนน

๓๐๓.๑ **คุณสมบัติก่อนการทดสอบ**  
เพื่อให้การทดสอบตาม มาตรฐานการทดสอบกำลังพล เกิดประโยชน์สูงสุด และสำเร็จตาม  
วัตถุประสงค์ ผู้เข้ารับการทดสอบ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓๐๓.๑.๑ **ผ่านการอบรม**  
ไม่ต้องปฏิบัติ

๓๐๓.๑.๒ **ผ่านมาตรฐานการทดสอบกำลังพล**  
ไม่ต้องปฏิบัติ

๓๐๓.๑.๓ **ผ่านการปฏิบัติหน้าที่**  
ไม่ต้องปฏิบัติ

๓๐๓.๑.๔ **ผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐาน**  
๑๐๑ ข้อควรร่วมโต๊ะวังอันตรายพื้นฐาน  
๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๑๐๒ ข้อควรร่วมโต๊ะวังอันตรายด้านการสรรพาวุธ Ordnance Safety Fundamentals  
๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๑๐๓ คำย่อของระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15  
๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๑๐๔ ความรู้พื้นฐานระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx Mk.15  
๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๑.๕ **ผ่านการทดสอบระบบ**  
๒๐๓ ระบบควบคุม Remote Control Panel (RCP)  
๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๒

**การทดสอบการปฏิบัติงานปกติ**

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๓๐ คะแนน

- ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง
- ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
- ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร
- ง. ใช้การสื่อสารประเภทใด
- จ. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง
- ฉ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ
- ช. มีการแสดงผลเป็นไฟแสดงหรือตัวเลขอย่างไร
- ซ. เริ่มปฏิบัติ

๓๐๓.๒.๑

เดินระบบควบคุม RCP ถึงขั้นพร้อมใช้งาน

คำถาม ก. ข. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๒.๒

เปลี่ยนการควบคุมจาก LCP มาเป็นการควบคุมที่ RCP

คำถาม ก. ข. ค. ง. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๒.๓

ทำการพล็อตข้อมูลของเป้าที่จะทำการต่อต้านที่ Status Board

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๒.๔

เดินระบบที่ RCP จนถึงขั้นการทำงาน AAW MANUAL และ AAW AUTO

คำถาม ก. ข. ง. จ. ช. ซ.

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)



- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๒.๕ ทำการป้อนค่า และเปลี่ยนค่า Search Sector และ No-Engagement Sector Limit  
คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๓ **การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีพิเศษ**  
จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน
- ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง
  - ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
  - ค. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง
  - ง. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร
  - จ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ
  - ฉ. ค่าทำงานปกติมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
  - ช. ใช้การสื่อสารประเภทใด
  - ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุการณ์
- ๓๐๓.๓.๑ ฝึกการติดตามเป้า และทดลองไพลิง  
คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๔ **การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุขัดข้อง**  
จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน
- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
  - ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
  - ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุขัดข้องนี้
  - ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
  - จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
  - ฉ. จะมีผลกระทบต่อระบบ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
  - ช. ต้องปฏิบัติอย่างไรต่อไป
  - ซ. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุขัดข้องแล้วทำการแก้ไข

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

- ๓๐๓.๔.๑ ไฟแสดงสถานะ AIR READY ไม่ติดสว่างสี "เขียว"
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๔.๒ ไฟแสดงสถานะ NO GO ที่แผงแสดงสถานะ System Status กระพริบ
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๔.๓ ไฟแสดงสถานะ GO/NO GO ที่แผงแสดงสถานะ System Status ติดสว่างพร้อมกัน
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๔.๔ ระบบยกเลิกการติดตามเป้าโดยไม่ทราบสาเหตุ
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ๓๐๓.๔.๕ ไม่สามารถควบคุมระบบได้จาก RCP
- คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช. ซ.
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)
- ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๓.๕ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน**  
จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๐ คะแนน

- ก. มีการแสดงผลและสัญญาณเตือนอย่างไร
- ข. ต้องปฏิบัติอย่างไรในโอกาสแรก
- ค. สิ่งใดที่อาจเป็นสาเหตุของกรณีเหตุฉุกเฉินนี้
- ง. ข้อจำกัดของการทำงานเป็นอย่างไร
- จ. ถ้าไม่รีบแก้ไขจะเกิดเหตุร้ายแรงอะไรตามมาบ้าง
- ฉ. จะมีผลกระทบต่อระบบ และการปฏิบัติหน้าที่อื่นอย่างไร
- ช. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุฉุกเฉินแล้วทำการแก้ไข

**๓๐๓.๕.๑** เกิดการติดขัดหรือหยุดของระบบลำเลียงลูกปืน

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๓.๕.๒** ไม่สามารถควบคุมระบบได้ทั้งที่ LCP และ RCP และไม่สามารถใช้ระบบสื่อสารได้

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๓.๕.๓** ข้อมูลระยะของเป้าที่ติดตามไม่ถูกต้อง

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

**๓๐๓.๖ การทดสอบการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง**  
ผู้ทดสอบควบคุมการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง ผลผ่านการปฏิบัติ  
คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๓.๗ **สอบความรู้**

๓๐๓.๗.๑ **สอบข้อเขียน**

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๓.๗.๒ **สอบปากเปล่า**

ผ่านการทดสอบ : ..... : ..... / ..... / .....  
(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

<b>๓๐๔</b>	<b>การปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง นายปืนระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx</b>		
	ระยะเวลาที่ใช้โดยประมาณ	๑๒	สัปดาห์
	คะแนน	๑๐๐	คะแนน
<b>๓๐๔.๑</b>	<b>คุณสมบัติก่อนการทดสอบ</b>		
	เพื่อให้การทดสอบตาม มาตรฐานการทดสอบกำลังพล เกิดประโยชน์สูงสุด และสำเร็จตามวัตถุประสงค์ ผู้เข้ารับการทดสอบ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้		
<b>๓๐๔.๑.๑</b>	<b>ผ่านการอบรม</b>		
	ไม่ต้องปฏิบัติ		
<b>๓๐๔.๑.๒</b>	<b>ผ่านมาตรฐานการทดสอบกำลังพล</b>		
	ไม่ต้องปฏิบัติ		
<b>๓๐๔.๑.๓</b>	<b>ผ่านการปฏิบัติหน้าที่</b>		
	<b>๓๐๑ พลลำเลียงและพลบรรจุ</b>		
	ผ่านการทดสอบ : .....	: .....	/ ..... / .....
		(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)	(ว/ด/ป)
	<b>๓๐๒ พนักงานควบคุม Local Control Panel (LCP)</b>		
	ผ่านการทดสอบ : .....	: .....	/ ..... / .....
		(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)	(ว/ด/ป)
	<b>๓๐๓ พนักงานควบคุม Remote Control Panel (RCP)</b>		
	ผ่านการทดสอบ : .....	: .....	/ ..... / .....
		(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ)	(ว/ด/ป)
<b>๓๐๔.๑.๔</b>	<b>ผ่านการทดสอบความรู้พื้นฐาน</b>		
	ไม่ต้องปฏิบัติ		
<b>๓๐๔.๑.๕</b>	<b>ผ่านการทดสอบระบบ</b>		
	ไม่ต้องปฏิบัติ		
<b>๓๐๔.๒</b>	<b>การทดสอบการปฏิบัติงานปกติ</b>		
	จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๘๐ คะแนน		
	ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง		
	ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร		
	ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร		
	ง. ใช้การสื่อสารประเภทใด		
	จ. ข้อระมัดระวังอันตรายที่ต้องเฝ้าสังเกตมีอะไรบ้าง		
	ฉ. ค่าทำงานปกติ สูงสุด ต่ำสุด อะไรบ้างที่ต้องตรวจสอบ		
	ช. เริ่มปฏิบัติ		

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๔.๒.๑ ตรวจสอบเงื่อนไขสภาวะการแพร่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ที่เป็นอันตรายต่อระบบอาวุธ (HERO)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๒ ควบคุมการปฏิบัติ การบรรจุ และการถอดบรรจุลูกปืน

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๓ ควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ของ พนักงานควบคุม LCP/RCP ในการติดตามเป้า

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๔ ควบคุมการปฏิบัติหน้าที่ของ พนักงานควบคุม LCP/RCP ในการทดสอบเพียง

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๔.๒.๕ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลระบบ

คำถาม ก. ข. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๖ รวบรวมข้อมูลที่ใช้เป็นการบันทึกค่าตามแบบฟอร์มของระบบ

คำถาม ก. ข. ค. ง. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๗ ควบคุมการตรวจสอบไฟยิงก่อนการยิงและภายหลังการยิง (Pre/Post Firing Checks)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๒.๘ ตรวจสอบและควบคุมการแพร์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้เป็นอย่างถูกต้อง (EMCON)

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....  
ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

มาตรฐานการทดสอบกำลังพล สำหรับ พนักงานควบคุมระบบอาวุธป้องกันตนเองระยะประชิด Phalanx

๓๐๔.๒.๘ ควบคุมการแก้ปัญหาปืนขัดหรือหยุด ขณะบรรจุและถอดบรรจุลูกปืน

คำถาม ก. ข. ค. ง. จ. ฉ. ช.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๓. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๓ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีพิเศษ

จงอธิบายหรือปฏิบัติ ตามรายการที่กำหนด คะแนนรวมในข้อนี้ ๕ คะแนน

ก. มีขั้นตอนการปฏิบัติอะไรบ้าง

ข. เหตุผลในการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร

ค. ต้องมีการควบคุมหรือการประสานการปฏิบัติอย่างไร

ง. เริ่มปฏิบัติจริงหรือสมมติเหตุการณ์

๓๐๔.๓.๑ เตรียมการ-อธิบายสรุปขั้นตอนก่อนการยิงให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

คำถาม ก. ข. ค. ง.

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๑. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

ครั้งที่ ๒. (ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๔ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุขัดข้อง (ไม่ต้องปฏิบัติ)

๓๐๔.๕ การทดสอบการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน (ไม่ต้องปฏิบัติ)

๓๐๔.๖ การทดสอบการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง

ผู้ทดสอบควบคุมการปฏิบัติงานประจำตำแหน่ง ผลผ่านการปฏิบัติ

คะแนนรวมในข้อนี้ ๑๕ คะแนน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๗ สอบความรู้

๓๐๔.๗.๑ สอบข้อเขียน

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)

๓๐๔.๗.๒ สอบปากเปล่า

ผ่านการทดสอบ : ..... / ..... / .....

(ลงชื่อ ผู้ทดสอบ) (ว/ด/ป)