



# การสร้างฐานแทนปีน

## ปก. 76/50

### บทนำ

กรข.ศชส.สพ.ทร. เป็นหน่วยขึ้นตรงต่อศูนย์ซ่อมสร้างสรวพวฐ กรมสรวพวฐทหทรเรื่อ มีภารกิจหลัก คือ ซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไข เครื่องสรวพวฐ ของกองทัพเรือ ได้ดำเนินการจัดการความรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การจัดการความรู้ (KM VISION) กรมสรวพวฐทหทรเรื่อ เป็นศูนย์ความรู้ด้านการส่งกำลังบำรุงสายสรวพวฐมีการสร้างช่องทางให้เกิดการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกันภายในระหว่างบุคลากรควบคู่ไปกับการรับความรู้จากภายนอก เป้าประสงค์สำคัญ คือ เอื้อให้เกิดโอกาสในการหาแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาและสร้างเป็นฐานความรู้ที่เข้มแข็ง (Core competence) ของหน่วย เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

### ๑. ที่มาและความสำคัญ

ในการพัฒนาหน่วยนั้น หน่วยจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เพื่อการขับเคลื่อนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพ รวมทั้งลดขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความสะดวก รวดเร็ว และข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานนั้นประสบผลสำเร็จ

### ๒. ความเป็นมา

ปีน 76/50 ปีนใหญ่เรือที่เก่าแก่ที่สุดที่ยังมีใช้ในราชนาวีไทย ในปัจจุบันเรือในกองทัพเรือที่ยังใช้ปีน 76/50 มีจำนวน 7 ลำ ได้แก่ ร.ล.ปีนเกล้า ร.ล.หัวหิน ร.ล.แกลง ร.ล.ศรีราชา ร.ล.กันตัง ร.ล.เทพา และ ร.ล.ท้ายเหมือง กรข.ศชส.สพ.ทร. เป็นหน่วยที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ซ่อม และสร้างฐานแทน เพื่อเป็นอุปกรณ์รองรับปีน 76/50 ซึ่งปัจจุบัน กรข.ศชส.สพ.ทร. ได้ดำเนินการหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้การดำเนินการซ่อม และสร้างฐานปีน ให้มีประสิทธิภาพอย่างยิ่ง และสามารถประหยัดงบประมาณในการซ่อมสร้างให้มากที่สุด จึงได้มีการถ่ายทอดความรู้ในการซ่อม สร้าง ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานรุ่นหลัง เพื่อเป็นแนวทางการซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไข และนำไปพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในอนาคตต่อไป

### ๓. ปัจจัยสำคัญที่นำมาสู่การพัฒนาเชื่อมโยงไร้รอยต่ออย่างเสถียรภาพ

กรช.ศชส.สพ.ท. มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของวิสัยทัศน์ กรช.ศชส.สพ.ท. ที่ว่า "เป็นหน่วยเทคนิคที่มีความพร้อมในการปฏิบัติ และพัฒนาการช่างแสง ให้รองรับเทคโนโลยีที่ทันสมัย" ที่เป็นแรงผลักดัน ทำให้เกิดการพัฒนาคิดในการซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไขเครื่องสรรพาวุธของกองทัพเรือ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ที่มาของเหตุผลอันเนื่องมาจาก

๑. คำริของ จก.สพ.ท. ตั้งแต่อดีตมีความเห็นพ้องกันว่า สพ.ท.สามารถผลิตสรรพาวุธไว้ใช้ราชการได้เอง จึงเป็นแรงผลักดันให้ผู้เกี่ยวข้องต้องดำเนินการขับเคลื่อนนโยบาย โดยการจัดการความรู้ อย่างจริงจัง

๒. ความสามารถในการสนับสนุนต่อวิสัยทัศน์และพันธกิจของกองทัพเรือในด้านความมั่นคงของชาติทางทะเล เนื่องจากสรรพาวุธที่ผลิตได้เองจะสามารถนำมาใช้ปฏิบัติการกิจที่เพียงพอต่อความต้องการได้ทันท่วงที

๓. องค์กรความรู้ด้านสรรพาวุธซึ่งเป็นเทคนิคเฉพาะด้าน กำลังจะสูญหายไปกับกำลังพลที่เกษียณอายุราชการจำเป็นต้องเร่งการจัดการความรู้จากผู้เชี่ยวชาญ ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่รุ่นใหม่ (New Generation)

๔. นโยบายของกระทรวงกลาโหมมุ่งเน้นให้พึ่งพาตนเอง และสนับสนุนอุตสาหกรรมป้องกันประเทศอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ ๑๑ หรือ New S- Curve 11 โดยโรงงานอุตสาหกรรมทางทหารของเหล่าทัพเป็นส่วนในการขับเคลื่อนเป็นสำคัญ

๕. ที่สำคัญสูงสุดคือการผลิตสรรพาวุธเพื่อใช้งานเองภายในกองทัพ เป็นการตอบสนองต่อพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ในรัชสมัย ร.๙ ตามนโยบายเศรษฐกิจพอเพียงและการพึ่งพาตนเองหรือคำที่ว่า Self- sufficiency หมายความว่า ผลิตอะไรมีพอที่จะใช้ไม่ต้องไปขอซื้อคนอื่นอยู่ได้ด้วยตนเอง

ด้วยเหตุปัจจัยทั้ง ๕ ประการ จึงทำให้ กรช.ศชส. สพ.ท. ก้าวเข้าสู่ระบบของการบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) อย่างเป็นระบบตั้งแต่ปี ๒๕๕๒ นับเป็นจุดเริ่มต้นในการสร้างและแสวงหาความรู้ของกำลังพลในหน่วย องค์กรความรู้ทักษะผู้เชี่ยวชาญ และผู้ที่มีประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง เปรียบเสมือนเป็นกิงก้านสาขาของความรู้ ที่สร้างและเชื่อมองค์ความรู้เข้าด้วยกัน ออกผลผลิตด้านความคิดเป็นแก่นแท้ทำให้มีผลผลิตมากมายทางด้านสรรพาวุธ

#### ๔. ลักษณะสำคัญของวิธีหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ในการดำเนินการสร้างฐานแท่นป็น ปก.76/50 มีกระบวนการในการสร้าง ดังนี้

##### วัสดุที่ใช้

- |  |               |
|--|---------------|
| ๑. เหล็กเหนียวแผ่นเรียบ 1" x 4' x 8'   | จำนวน ๒ แผ่น  |
| ๒. เหล็กเหนียวแผ่นเรียบ 1/2" x 4' x 8' | จำนวน ๑ แผ่น  |
| ๓. เหล็กเหนียวแผ่นเรียบ 7/8" x 4' x 8' | จำนวน ๑ แผ่น  |
| ๔. ลวดเชื่อมไฟฟ้า 3.2 มม.              | จำนวน ๓ ก่อ่ง |
| ๕. ลวดเชื่อมไฟฟ้า 4 มม.                | จำนวน ๕ ก่อ่ง |

##### อุปกรณ์

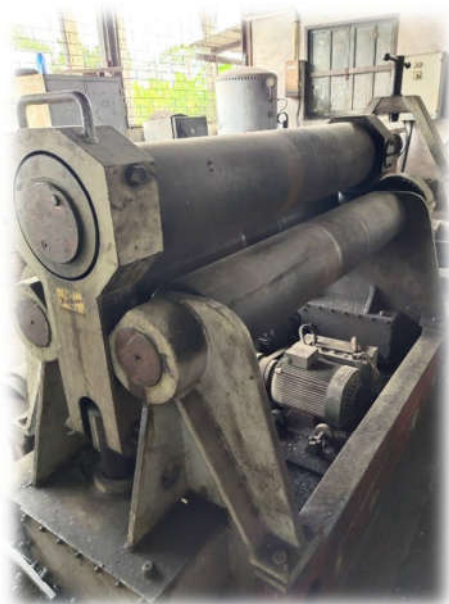
๑. ชุดตัดแก๊ส
๒. เครื่องเชื่อมประสานไฟฟ้า
๓. เครื่องมือวัด
  - ตลับเมตร
  - วงเวียน
  - ฉาก
๔. เครื่องมือปรับแต่ง
  - หินเจียร

#### ส่วนประกอบแท่น 76/50



## ขั้นตอนการสร้างตัวถังแทน

- นำเหล็กเหนียวแผ่นดำขนาด 7/8"×4'×8' มาตัดให้ได้ขนาด 540 × 3,500 มม. จำนวน ๑ แผ่น
- นำส่งช่างเหล็กฯ ม้วนขึ้นรูปด้วยเครื่องม้วนเหล็กให้ได้รูปทรงกระบอกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลาง 990 มม. และมีความสูง 540 มม.
- เสร็จแล้วนำมาเชื่อมรอยต่อระหว่างแผ่นให้ติดกันทั้งด้านนอกและด้านในให้แข็งแรง เป็นรูปทรงกระบอก (ตัวถังแทน)



เครื่องม้วนแผ่นเหล็ก



นำแผ่นเหล็กที่ม้วนมาเชื่อมรอยต่อ

## ขั้นตอนการสร้างวงแหวนกันรั้ง

- นำเหล็กเหนียวแผ่นดำขนาด 1"×4'×8' มาทำการตัดเป็นรูปวงกลมด้วยเครื่องตัดแก๊ส AUTO ให้ได้ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 1,190 มม. (ตามแบบที่กำหนด)
- นำแผ่นวงกลมที่ตัด (แผ่นกันรั้ง) ไป RAY OUT หาเส้นวงกลม ด้านใน และทำเส้นตำแหน่งที่วางครีบ เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของตัวถังและวงแหวนกันรั้ง



ตัดแผ่นเหล็กเป็นวงกลม



RAY OUT หาเส้นวงกลม ด้านใน และตำแหน่งวางครีบ

## ขั้นตอนการสร้างครีบบัดแทนและวงแหวนกันรั้ง

- นำเหล็กเหนียวแผ่นดำขึ้นเครื่องตัดเหล็ก ให้ได้ขนาดรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 100×557 มม. จำนวน 16 แผ่น เพื่อที่จะนำไปประกอบเข้ากับตัวถังแทนและแผ่นวงแหวนกันรั้ง เพิ่มความแข็งแรงให้กับตัวถังแทนและแผ่นวงแหวนกันรั้ง



ตัดแผ่นครีบบัดแทนให้ได้ขนาดตามแบบ 16

## การประกอบชิ้นส่วน

- แท้กวงกันรังกับตัวถัง
- แท้กครีบบีตัววงแหวนกันรังและยึดตัวถัง
- เชื่อมรอยต่อทุกชิ้นงานด้วยลวดเชื่อมไฟฟ้า RB-26 6013 ขนาด 3.2 มม.
- เชื่อมทับเสริมความแข็งแรงด้วยลวดเชื่อมไฟฟ้า ขนาด 4 มม.
- วัดระยะจากจุดศูนย์กลางของวงแหวนกันรังด้านในเส้นผ่านศูนย์กลาง 695 มม.
- ตัดวงแหวนกันรังตามระยะด้วยชุดตัดแก๊ส วงกลม AUTO ตามขนาด  $\varnothing$  วงแหวนกันรังด้านใน
- ทำความสะอาดตัวถังแทนตามรอยเชื่อม และตรวจสอบรอยเชื่อมทุกรอยก่อนดำส่ง
- นำส่งหมวดช่างกลึง กลึงปาดหน้าแหวนกันรังให้ได้ตามความหนาตามแบบ นำส่งช่างปรับ เจาะรู ตาม GET ของระยะรูแทนปีน เสร็จแล้วรอไปดำเนินการติดตั้งเรือต่อไป



ประกอบชิ้นส่วนเข้าด้วยกัน



นำขึ้นเครื่องกลึงปาดฐานแทน



ขึ้นแล้วแล้วเสร็จนำส่งช่างปรับเจาะรูต่อไป

## ๕. วัตถุประสงค์ที่สำคัญหรือแนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ

- เพื่อเก็บรวบรวมความรู้ที่กระจายอยู่ในตัวบุคคลและเอกสารให้เป็นระบบ
- เพื่อให้เกิดการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกัน
- เพื่อกระตุ้นบุคคลในหน่วยงานให้อยากที่จะค้นคว้าหาความรู้ และอยากจะทำถ่ายทอดความรู้
- เพื่อลดการสูญเสียที่ไม่จำเป็นในการทำงาน
- เพื่อพัฒนาคน พัฒนางาน และพัฒนาองค์กร
- เพื่อให้สามารถเข้าถึงความรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๖. ผลการดำเนินการ/ผลสัมฤทธิ์/ประโยชน์ที่ได้รับ

- ทำให้ ทร.สามารถประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ จัดหาเครื่องสรรพาวุธ
- ทำให้ สพ.ทร. มีโรงงานซ่อมสร้างเครื่องสรรพาวุธที่สามารถพึ่งพาตนเองได้บุคลากรมีทักษะในการทำงานดีขึ้น
- ทำให้เกิดความสมัครสมาน ความสามัคคี ขึ้นภายในองค์กร รู้จักทำงานเป็นทีม (Team Work)
- สามารถเข้าถึงความรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถนำชิ้นงานที่ผลิต ไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ
- เกิดการคิดนอกกรอบ สร้างนวัตกรรมใหม่ขึ้น
- ลดการสูญเสียที่ไม่จำเป็น ทำงานได้เร็วขึ้น ไม่ผิดพลาด และปลอดภัย

## ๗. ปัจจัยความสำเร็จ

ผู้บังคับบัญชาระดับสูง เห็นความสำคัญของการจัดการความรู้ให้การส่งเสริม ให้การสนับสนุน และติดตามผลการปฏิบัติอย่างจริงจัง ทำให้กำลังพลของหน่วยเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์การทำงานในด้านการซ่อม สร้าง ดัดแปลง แก้ไข เครื่องสรรพาวุธ มากยิ่งขึ้น รวมทั้งจะได้นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาการทำงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

## ๘. บทเรียนที่ได้รับ

จากความสำเร็จในการทำงาน ทำให้กำลังพลที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมากยิ่งขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาในการทำงานในครั้งต่อ ๆ ไป และเกิดความคิดที่จะนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

## ๙. การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ และรางวัลที่ได้รับ

การเผยแพร่ คณะกรรมการจัดการความรู้ของ กรช.ศชส.สป.ทร. มีการประชาสัมพันธ์ให้กับกำลังพลในหน่วยทราบถึงแหล่งความรู้ของหน่วย ทราบถึงองค์ความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นโดยการประชาสัมพันธ์ ตามช่องทาง แฉวรวมกำลังพล ระบบอินทราเน็ตของ กรช.ศชส.สป.ทร. และของ สพ.ทร. แอปพลิเคชันไลน์ (Line Application) ส่งเสริมให้เกิดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนนักปฏิบัติ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมทางการจัดการความรู้ด้วยแผ่นป้ายไว้นิลจัดทำเอกสารมาตรฐานต่าง ๆ ที่ผ่านการกลั่นกรองเรียบร้อยแล้ว ประกอบด้วยคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction), One Clip lesson ,knowledge Capture จัดทำ

ระบบยืมคืนให้กำลังพลได้ยืมไปศึกษา หาความรู้ และนำส่งองค์ความรู้ทั้งหมดให้คณะทำงานจัดการความรู้  
กรช.ศชส.สพ.ทร. Upload ขึ้นระบบสารสนเทศของ กรช.ศชส.สพ.ทร. เพื่อรองรับการเข้าถึงของกำลังพลใน  
รูปแบบของ E-Book, เอกสารไฟล์ Word ทำให้กำลังพล สามารถเข้าถึงการจัดการความรู้ได้อย่างน้อย ๓  
ช่องทางประกอบด้วย การยืมเอกสารมาตรฐานต่างๆ การเข้าถึงเอกสารความรู้ในระบบ Intranet ของ  
กรช.ศชส.สพ.ทร. และระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศจัดเก็บองค์ความรู้ของ สพ.ทร. ซึ่งจะเป็นแหล่ง  
สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกำลังพลต่อไป

#### ๑๐. การได้รับการยอมรับ

ผู้รับบริการ : กร. สอ.รฝ. มีความพึงพอใจ

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย : ศชส.สพ.ทร. สพ.ทร. กองทัพเรือ มีความพึงพอใจ