

บทที่

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์บ้านเมืองไม่เป็นที่น่าไว้วางใจนัก กองทัพเรือมีความจำเป็นที่จะต้องใช้เรือรบมากขึ้น แมว่ากองทัพเรือจะคลังต่อเรือจากอุตสาหกรรมในประเทศ และต่างประเทศมาใช้ราชการในกองทัพเรือหลายลำแล้วก็ตาม แต่ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการ ทั้งนี้เนื่องจากเรือที่กองทัพเรือมีอยู่เดิมนั้นใช้ราชการมานาน แมว่าจะได้พยายามรักษาอย่างดีแล้วก็ตาม แต่เครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ก็มีสภาพเสื่อมโทรม และชำรุด เพราะไม่มีอะไหล่เปลี่ยน ประกอบกับในปัจจุบันนี้ยุทธวิธีการรบได้เปลี่ยนแปลงไปมาก ไม่เหมาะสมกับการที่จะนำเรือเหล่านั้นมาปฏิบัติภารกิจ กองทัพเรือจึงได้พิจารณาปลดระวางเรือเหล่านั้นไปบ้าง และเมื่อคราวที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลปัจจุบันได้เสด็จประพาสยุโรป ได้ทอดพระเนตรกิจการต่อเรือยนต์รักษาฝั่งที่ประเทศเยอรมันนี้ ทรงมีพระราชดำริว่า กองทัพเรือควรจะทำต่อเรือประเภทนี้ไว้ใช้ราชการเองบ้าง เพราะสงครามสมัยนี้เรือยนต์รักษาฝั่งมีบทบาทสำคัญหลายประการ เช่น ป้องกัน และปราบปรามการลักลอบลำเลียงอาวุธ และกำลังคนของฝ่ายก่อกองการร้ายเข้ามาในน่านน้ำไทย ป้องกันการแทรกซึมจากเรือผิวน้ำขนาดเล็ก ป้องกันตนเองจากการโจมตีทางอากาศในระยะใกล้ และประการที่สำคัญที่สุดคือ เป็นโอกาสดีในการสนับสนุน และเพิ่มขีดความสามารถในการต่อเรือของกองทัพเรือให้มากยิ่งขึ้น กองทัพเรือจึงได้มอบหมายให้กรมอุตสาหกรรมเรือเป็นผู้ต่อเรือยนต์รักษาฝั่งขึ้น

เรือยนต์รักษาฝั่งลำแรกนั้นทำการออกแบบโดยนายทหารเรือที่ได้รับการศึกษาวิชาการต่อเรือมาจากต่างประเทศ เมื่อได้ออกแบบเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ได้ส่งแบบเรือไปทศสอที่ประเทศอังกฤษ ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จึงได้ทำการต่อเรือขึ้นโดยใช้ช่างของกรมอุตสาหกรรมเรือเองทั้งหมด โดยได้ประกอบพิธีวางกระดูกงู เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๑๐ ซึ่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเป็นประธานในการประกอบพิธีวางกระดูกงู และสมเด็จพระบรมราชินีนาถ ได้เสด็จมาทรงประกอบพิธีปล่อยเรือ

ลงน้ำ เมื่อวันที่ ๘ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๑๑ เรือยนต์รักษาฝั่งลำแรกนี้โคชื้อว่าเรือ
ท. ๕๑

ต่อมากองทัพเรือได้ซื้อเรือยนต์รักษาฝั่งแบบเรือ ท. ๕๑ อีก แต่ได้ดัดแปลง
รูปทรงตัวเรือเล็กน้อย พร้อมทั้งโคสงแบบลายเส้นที่โคกแก๊สไปทดลอง Tank Test ที่
HAMBURG ประเทศเยอรมันนี้ ผลการทดลองไม่มีอะไรที่ต้องแก้ไข เพียงให้เปลี่ยน
Spray Strip ให้ใหญ่ขึ้นเท่านั้น และเมื่อก่อสร้างเรียบร้อยทดลองวิ่ง ปรากฏผลเป็น
ที่น่าพอใจยิ่งคือ ตามแบบกำหนดไว้ให้มีความเร็วสูงสุด ๒๕ น็อต แต่ทดลองวิ่งแล้วได้
ความเร็ว ๒๖ น็อต ดังนั้นกรมอุทการเรือจึงซื้อเรือยนต์รักษาฝั่งลำต่อ ๆ มา โดยใช้
รูปแบบของเรือที่ได้ดัดแปลงนี้เป็นหลัก

ขณะนี้กองทัพเรือได้ซื้อเรือยนต์รักษาฝั่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว และขึ้นระวางประจำการ
ไปแล้วเป็นจำนวน ๔ ลำ คือ เรือ ท. ๕๑, ท. ๕๒, ท. ๕๓, ท. ๕๔ และอีก
สองลำคือ เรือ ท. ๕๕, ท. ๕๖ ก็ได้ก่อสร้างเสร็จ และได้ปล่อยลงน้ำไปแล้ว - เมื่อ
วันที่ ๒๕ กันยายน พ.ศ. ๒๕๒๔ เรือยนต์รักษาฝั่งทั้งหมดนี้คือที่อยู่แห่งหมายเลข ๑
ซึ่งมีความยาว ๑๔๔ เมตร กว้าง ๑๑.๒๐ เมตร และลึก ๔ เมตร

การก่อสร้างเรือยนต์รักษาฝั่งนี้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบหลายหน่วยงาน ซึ่งแต่ละหน่วยงาน
ก็ใช้เทคนิคเฉพาะอย่าง จากการศึกษาการใช้แรงงานการก่อสร้างเรือยนต์รักษาฝั่งในปัจจุบันที่
กรมโรงงานกรมอุทการเรือได้วางแผนไว้ สรุปได้ดังนี้

- | | |
|---|-------|
| ๑. กองโรงงานเครื่องกลร้อยละ | ๑๗.๓๔ |
| ๒. กองโรงงานก่อสร้างเรือเหล็กร้อยละ | ๕๑.๒๓ |
| ๓. กองโรงงานไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ร้อยละ | ๔.๗๒ |
| ๔. กองโรงงานก่อสร้างเรือไม้ และบริการร้อยละ | ๒๒.๔๕ |
| ๕. อื่น ๆ ร้อยละ | ๔.๒๕ |

จะเห็นได้ว่างานส่วนใหญ่ในการก่อสร้างรถยนต์นั้นคือ งานต่อตัวเรือ ซึ่ง
หน่วยงานที่รับผิดชอบคือ กองโรงงานต่อเรือเหล็ก แต่อุปกรณ์เครื่องจักรที่กองโรงงานต่อ
เรือเหล็กมีอยู่นั้นใช้สำหรับภารกิจในการซ่อมบำรุงเรือในกองทัพเรือ เช่น งานเปลี่ยน
แผ่นเหล็กตัวเรือ คัดแปลงตัวเรือ ดังนั้นการติดตั้งเครื่องจักร สถานที่ และอุปกรณ์บาง
อย่างจึงไม่เหมาะสมกับภารกิจในการต่อตัวเรือ ทำให้การต่อตัวเรือต้องล่าช้า และมี
ประสิทธิภาพต่ำ ปัจจุบันนี้ภารกิจการซ่อมบำรุงเรือในกองทัพเรือเป็นของอุทกแห่งใหม่ซึ่งมีชื่อ
ว่า อุประจุลจอมเกล้า ซึ่งอยู่ที่บริเวณป้อมพระจุลจอมเกล้า จังหวัดสมุทรปราการ ภาย
นี้ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาการวางผังโรงงาน การวางผังสายงานผลิต และวิธีการต่อตัวเรือ
อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นในอุทกแห่งนี้ โดยอาศัยวิชาการทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรม และ
เทคนิคทางการต่อตัวเรือมาประยุกต์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการต่อตัวเรือลงให้มากที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาปัญหา และวิธีการต่อตัวเรือของเรือยนต์รักษาฝั่งที่กรมอุ
ทหารเรือต่อขึ้นเอง เพื่อหาแนวทางในการลดค่าใช้จ่าย

๒. นำเทคนิคทางการศึกษาวิธีการทำงาน (Work Study) การ
วางผังโรงงาน และ หรือวิศวกรรมคุณค่า (Value Engineering) เข้ามาแก้ปัญหา
เพื่อลดค่าใช้จ่าย

๓. เสนอผลการวิจัยต่อกรมอุทหารเรือ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการ
ต่อตัวเรือในอนาคตต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

๑. การวิจัยจะวิจัยเฉพาะการต่อตัวเรือที่เป็นเหล็ก และใช้วิธีการเชื่อม
เท่านั้น

๒. ในการปฏิบัติงานไม่มีการลาหยุดงาน หรือการน้หยุดงาน และจำนวน
คนงานเท่าเดิม

๓. การจัดตั้งโรงงานใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานนั้น จะพิจารณาเฉพาะพื้นที่ที่มีอยู่เท่านั้น

๔. ไม่มีการขาดแคลนวัสดุในการต่อตัวเรือ

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

๑. เป็นแนวทางในการลดค่าใช้จ่ายในการต่อตัวเรือที่กรมอุทกหาร เรือจะต่อในโอกาสต่อ ๆ ไป

๒. เป็นแนวทาง และวิธีการใช้แรงงาน และเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

๓. เป็นการเพิ่มขีดความสามารถ และประสบการณ์ให้แก่เจ้าหน้าที่ และคนงานของกรมอุทกหาร เรือในการต่อตัวเรือ