



เรื่องหลวงกระป๋

หนังสือที่ระลึกในพิธีรับมอบ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ ๘๘ พรรษา



“

เรือรบขนาดใหญ่มีราคาแพง มีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูง
กองทัพเรือจึงควรใช้เรือที่มีขนาดเหมาะสมและสร้างได้เอง ซึ่งเมื่อสร้างเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งชุดเรือ ต.๙๑ ได้แล้ว
ควรขยายแบบเรือให้ใหญ่ขึ้น และสร้างเพิ่มเติม

”

พระราชกระแสรับสั่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
พระราชทานผู้บังคับหมู่เรืออารักขา ซึ่งเข้าเฝ้า ณ พระราชวังไกลกังวล หัวหิน
เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๔๕



พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช



สารบัญ

๑. ความเป็นมาของโครงการ	๗	๓. การสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง	๔๕
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา		เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา “เรือหลวงกระบี่”	
- บันทึกหน้าแรก	๘	- กลยุทธ์ในการสร้างเรือ	๔๖
- แนวคิดทางยุทธศาสตร์	๑๐	- พินิจวางกระดุกเรือหลวงกระบี่	๕๕
ในการจัดหาเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง		- กระบวนการสร้างเรือ	๕๘
- จากแนวพระราชดำริสู่ที่มาของ	๑๘	- พิธีปล่อยเรือลงน้ำ	๙๗
โครงการเฉลิมพระเกียรติฯ นาม “เรือหลวงกระบี่”			
๒. แนวคิดการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง	๓๐	๔. การทดสอบและทดลองเรือ	๑๐๐
เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา		- การทดลองเรือที่หน้าท่า	๑๐๔
- แนวคิดในการกำหนดคุณลักษณะของเรือ	๓๒	- การทดลองเรือในทะเล	๑๐๙
- การพิจารณาคัดเลือกแบบเรือ	๓๔		
- คุณลักษณะของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง	๓๕	๕. อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช	๑๓๑
เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา		กับผลงานแห่งความภาคภูมิใจ เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง	
- อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช	๓๘	เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา “เรือหลวงกระบี่”	
กับการก่สร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง			
เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา		๖. จากแผ่นเหล็กสู่เรือรบทรงคุณค่า	๑๔๑
		๗. คุณค่าของโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง	๑๖๘
		เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา	





ความเป็นมาของโครงการ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๘ พรรษา

บันทึกหน้าแรก



แม้ว่าโลกปัจจุบันการศึกษาระดับสูงทางทะเลระหว่างน่านน้ำประเทศจะมีโอกาสเกิดขึ้นน้อย ถึงน้อยมากแล้วก็ตาม แต่หลักปฏิบัติด้านความมั่นคงกองทัพเรือนานาชาติต่างยังมุ่งสะสมและสงวนไว้ซึ่งแสนยานุภาพทางยุทธวิธีและเรือรบอันเป็นเชื้อเพลิงทางทะเลไว้อย่างพร้อมสรรพเพื่อใช้เป็นเครื่องกำบังปกป้องสร้างความมั่นคงให้กับระบบเศรษฐกิจ คู่มิตรองรักษาแหล่งพลังงาน และทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีคุณค่ามหาศาลเอาไว้เพื่อให้ประเทศสามารถเดินหน้าพัฒนาไปได้อย่างมีเสถียรภาพและสมดุลด้วยเหตุผลทางด้านความมั่นคงนี้เอง จึงทำให้ภารกิจของกองทัพเรือยังเปี่ยมด้วยความสำคัญเสมอมา

สำหรับกองทัพเรือไทย จากอดีตถึงปัจจุบันการพัฒนากำลังรบทางเรือได้กระทำอย่างต่อเนื่อง และกองทัพเรือยังมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์ความรู้ของบุคลากรภายในหน่วยงานมาโดยตลอด ด้วยการยึดถือแนวทางการพึ่งตนเองตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทำให้กองทัพเรือสัมฤทธิ์ผลกับโครงการต่อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติฯ จากทักษะฝีมือ แรงงาน และความเชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมต่อเรือของตนเองทั้งเรือชุด ต.๙๙๑ และเรือชุด ต.๙๙๔ ที่สร้างความภูมิใจให้กองทัพเรือมาจนถึงวันนี้

จากความสำเร็จในการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการต่อเรือในครั้งนั้น วันนี้กองทัพเรือก้าวไปข้างหน้าอีกขั้นด้วยการน้อมนำแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่ทรงเน้นย้ำให้กองทัพเรือขยายแบบเรือตรวจการณ์ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น มีขีดความสามารถเพิ่มมากขึ้น จนนำมาสู่ความสำเร็จของ “โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา OPV-551” อันได้รับพระราชทานนามไว้ว่า “เรือหลวงกระบี่” ซึ่งเป็นเรือตรวจการณ์ลำใหม่และมีขนาดใหญ่ที่สุดจากฝีมือคนไทย ที่เป็นเชื้อเพลิงป้องปรามตรวจตรา สอดส่อง และรักษาผลประโยชน์ทางทะเลให้กับประเทศชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับตัวผมเองได้เข้ามารับภารกิจในตำแหน่งประธานคณะกรรมการบริหารโครงการเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา เป็นคนที่ ๓ อันเป็นห้วงระยะสุดท้ายของโครงการที่กินระยะเวลาจากปีงบประมาณ ๒๕๕๑ - ๒๕๕๕ กล่าวได้ว่าผลงานการต่อเรือหลวงกระบี่นับเป็นเหตุการณ์ที่พวกเราชาวราชนาวีเกิดความรู้สึภาคภูมิใจร่วมกันมากที่สุดอีกครั้งหนึ่งเพราะนี่คือผลงานที่เกิดจากฝีมือและมันสมองของคนไทย ทหารเรือไทย และเหล่าช่างไทย ที่สามารถต่อเรือขนาดใหญ่ในระดับระวางขับน้ำ

มากถึง ๑,๘๐๐ ตัน ได้เป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ อีกทั้งกองทัพเรือยังรู้สึกปลื้มปิติที่การสร้างเรือหลวงกระบีเป็นหนึ่งโครงการพระราชดำริ รวมทั้งยังเป็นการเฉลิมพระเกียรติแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในคราวเดียวกันด้วย

ถึงแม้ระหว่างทางตลอดหลายปีที่ผ่านมาเหล่าบุคลากรของกองทัพเรือจะต้องพบประสบอุปสรรคปัญหาและข้อขัดข้องในการทำงานอยู่มากมาย หลายสิ่งหลายอย่างไม่ได้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ หากแต่ข้ออุปสรรคที่บุคลากรผู้สร้างเรือได้พบเผชิญนั้นย่อมกลายเป็น “ครู” เป็นองค์ความรู้ และเป็นประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นต่อยอดแตกแขนงให้เราได้รับกลับคืนมาอย่างคาดไม่ถึง แม้ข้อบกพร่องนั้นอาจจะเกิดขึ้นอย่างบังเอิญก็ตามที นอกจากนี้คุณูปการอีกด้านที่บุคลากรกองทัพเรือได้รับจากโครงการสร้างเรือหลวงกระบีก็คือทักษะความชำนาญด้านการบริหารจัดการอย่างเป็นมืออาชีพ เกิดการเรียนรู้ในกระบวนการคิด และการบูรณาการแต่ละส่วนงานที่กระจัดกระจายกันอยู่เป็นจำนวนมากให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงจนกลายเป็นเนื้อเดียวกัน

ในฐานะประธานคณะกรรมการบริหารโครงการฯ ผมจึงรู้สึกภาคภูมิใจอย่างยิ่งต่อภารกิจการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง “เรือหลวงกระบี” ในครั้งนี้ เพราะนี่คือประจักษ์พยานความสำเร็จอีกขั้นอันชัดเจนที่แสดงให้เห็นว่าราชนาวีไทยมีขีดความสามารถในการสร้างท่าเรือรบขนาดใหญ่ และได้มาตรฐานสากลไว้ใช้งานด้วยตนเองอย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งเมื่อเรือหลวงกระบีได้รับการขึ้นระวางประจำการเคียงคู่กองทัพแล้วแสนยานุภาพในการปกป้องดูแลเขตน่านน้ำทะเลไทยและรักษาอธิปไตยของชาติก็จะได้รับการจารึกกล่าวนานถึงอย่างกว้างขวางอีกครั้งหนึ่ง

พลเรือโท 
(อภิชาติ อมาตยกุล)

ประธานคณะกรรมการบริหาร
โครงการเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา

แนวคิดทางยุทธศาสตร์ ในการจัดหาเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง

สามารถกล่าวได้ว่าโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๙๔ พรรษา ของกองทัพเรือ คือส่วนสำคัญหนึ่งอันเป็น “หัวใจ” ในการพัฒนาขีดความสามารถตามแผนยุทธศาสตร์ราชนาวี เพื่อให้กองทัพเรือสามารถปฏิบัติการทางทหารได้อย่างเต็มขีดกำลัง อันครอบคลุมภารกิจ “ความมั่นคง” ต่างๆ นับตั้งแต่ การลาดตระเวน ตรวจตรารักษามฝั่ง ป้องกันการแทรกซึมทางทะเล คุ่มภัยเรือประมง ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล คุ่มครองแหล่งพลังงานของชาติที่มีมูลค่ามหาศาล รวมถึงการช่วยเหลือผู้ประสบภัยและรักษากฎหมายในทะเลตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบอย่างเคร่งครัด

แม้ว่าเวลานี้กองทัพเรือจะมีเรือฟรีเกตขนาดใหญ่ที่สูงไปด้วย อาณาภาครบประจำใช้งานคู่กองทัพมาโดยตลอดก็ตาม แต่แนวโน้มของกองทัพเรือนานาชาติเวลานี้ต่างก็มุ่งเข็มยุทธศาสตร์ให้ความสำคัญกับการใช้ “เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง” หรือ “เรือ OPV” (Off-Shore Patrol Vessel) มากขึ้น ด้วยคุณลักษณะโดดเด่นของเรือ OPV ที่เป็นเรืออเนกประสงค์ มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการเพียงลำพังด้วยตนเองโดยไม่ต้องพึ่งการสนับสนุนจากเรือลำอื่นได้เป็นเวลานาน รวมทั้งยังสามารถปรับบทบาทการใช้งานสนับสนุนภารกิจของกองทัพได้หลากหลายรูปแบบ โดยเป็นได้ทั้งเรือลำเลียงและเรือตรวจการณ์ในลำเดียวกัน มีความสามารถทางด้าน



ยุทธศาสตร์กองทัพเรือ
ตั้งอยู่บนพื้นฐานหลักคือ
ต้องสามารถปฏิบัติการทางทหาร
ได้อย่างเต็มขีดกำลัง
ครอบคลุมภารกิจ
“ความมั่นคง” ต่างๆ
นับตั้งแต่ การลาดตระเวน
ตรวจตรารักษามฝั่ง
ป้องกันการแทรกซึมทางทะเล
คุ่มภัยเรือประมง
ปกป้องทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล
คุ่มครองแหล่งพลังงานของชาติ
รวมถึงการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
และรักษากฎหมายในทะเล





ยุทธการ ติดตั้งอาวุธที่เหมาะสมในการป้องกันตนเอง ใช้กำลังพลประจำเรือเพียง ๘๐ นาย ซึ่งต่ำกว่ากำลังพลจำนวนถึง ๒๐๐ นายที่ประจำอยู่บนเรือฟรีเกต ข้อสำคัญคือ เรือ OPV ยังมีความสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงในการออกปฏิบัติการต่ำกว่าเรือฟรีเกตมาก อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงก็ยังน้อยกว่าเรือรบทั่วไปอีกด้วย

เมื่อเปรียบเทียบกับเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่ง ทั้งชุดเรือ ต.๙๙๑ และเรือ ต.๙๙๔ ที่กองทัพเรือได้ต่อใช้งานมาแล้ว เรือ OPV ยังสามารถตอบโต้ภัยภารกิจได้กว้างไกลครอบคลุมมากกว่าโดยสามารถเล่นตระเวนตรวจตราน่านน้ำออกไปได้ไกลถึงแนวเขตทะเลเศรษฐกิจจำเพาะ ๕๐ ไมล์ ในฝั่งอ่าวไทย และออกไปได้ไกลถึง ๒๐๐ ไมล์ทางฝั่งอันดามัน และให้ความสะดวกสบายในด้านชีวิตความเป็นอยู่ของกำลังพลประจำเรือ ซึ่งเรือ OPV มีข้อได้เปรียบในเรื่องความทนทานทะเลและคลื่นลม ต่างจากเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งที่สามารถรับผิชอบภารกิจได้ในระยะ ๓๐ - ๕๐ ไมล์ จากชายฝั่งเท่านั้น

ด้วยเหตุและแนวคิดนี้เองโครงการจัดหาเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งไว้ประจำกองทัพเรือเพื่อใช้ในการกึ่งรักษาผลประโยชน์ของประเทศและใช้ตรวจการณ์ป้องกันการกระทำผิดกฎหมายภายใต้กรอบอำนาจของราชอาณาจักรไทยตามแนวเขตทะเลเศรษฐกิจจำเพาะ ซึ่งมีความเหมาะสมคุ้มค่า ตรงตามภารกิจของราชนาวีไทยจึงเกิดขึ้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์และการประเมินสถานการณ์ภัยคุกคาม และความมั่นคงของชาติในห้วงระยะ ๑๐ ปีข้างหน้าถัดจากนี้ไป กองทัพเรือมีความต้องการเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งจำนวนทั้งสิ้น ๖ ลำ หลังจากที่มีเรือหลวงปัตตานี และเรือหลวงนราธิวาส ซึ่งต่อขึ้นในเรือต่างประเทศได้เข้าประจำการรับใช้กองทัพเรือแล้ว



(ซ้าย)
กองทัพอเรือ
กับการกึ่งคุ้มภัย
เรือประมง

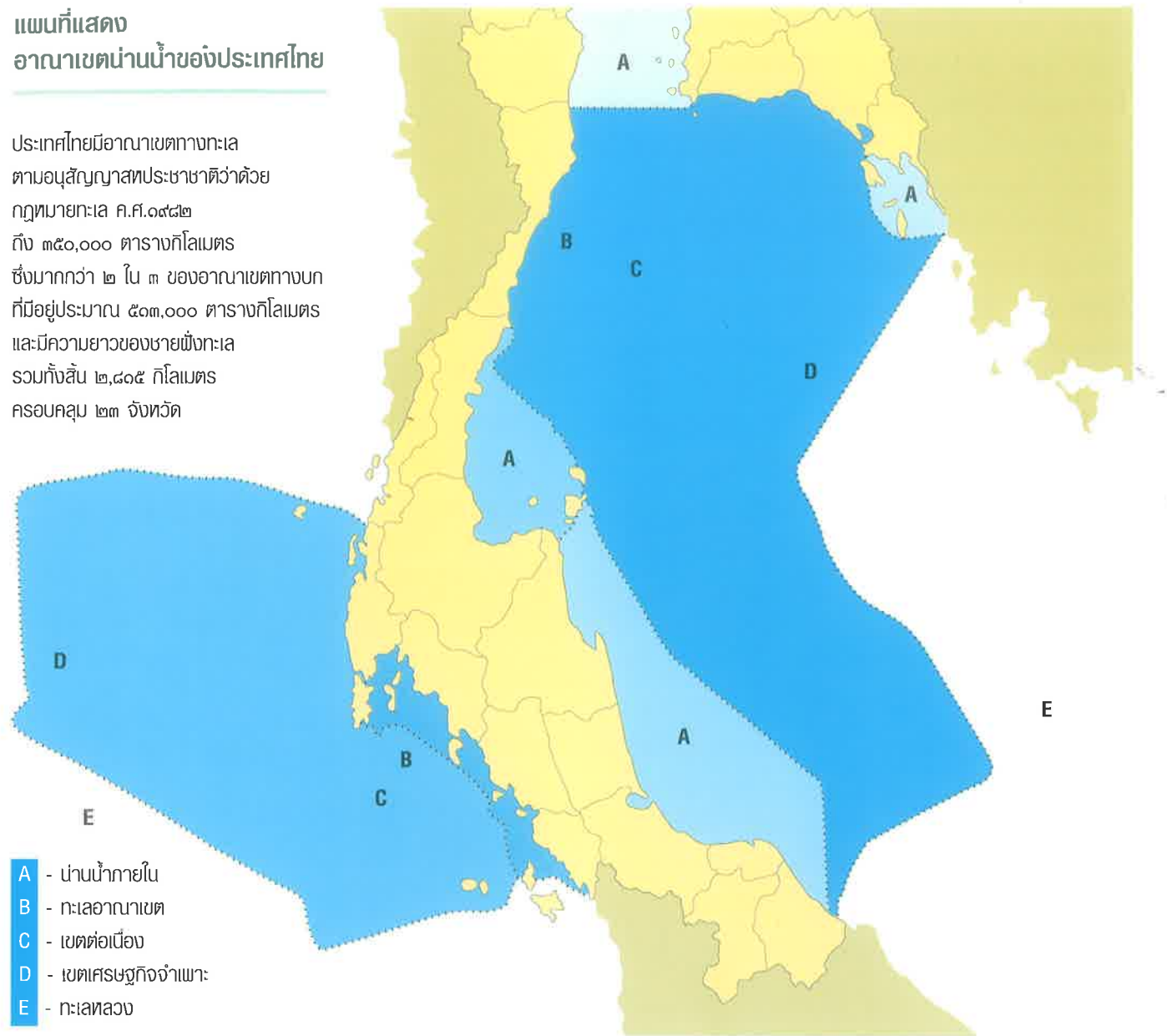
(ล่าง)
เรือหลวงนราธิวาส

(หน้าซ้าย)
เรือหลวงปัตตานี



แผนที่แสดง อาณาเขตน่านน้ำของประเทศไทย

ประเทศไทยมีอาณาเขตทางทะเล
ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย
กฎหมายทะเล ค.ศ. ๑๙๘๒
ถึง ๓๕๐,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร
ซึ่งมากกว่า ๒ ใน ๓ ของอาณาเขตทางบก
ที่มีอยู่ประมาณ ๕๑๓,๐๐๐ ตารางกิโลเมตร
และมีความยาวของชายฝั่งทะเล
รวมทั้งสิ้น ๒,๘๑๕ กิโลเมตร
ครอบคลุม ๒๓ จังหวัด



- A - น่านน้ำภายใน
- B - ทะเลอาณาเขต
- C - เขตต่อเนื่อง
- D - เขตเศรษฐกิจจำเพาะ
- E - ทะเลหลวง





โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งของกองทัพเรือ เริ่มต้นก่อร่างขึ้นในปีงบประมาณ ๒๕๕๑ โดยมีสถานะเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๗ รอบ ๘๔ พรรษา ในวันที่ ๕ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔ โดยใช้งบประมาณในการสร้างจำนวน ๒,๘๗๑ ล้านบาท ใช้ระยะเวลาสร้างรวม ๔ ปี จากปีงบประมาณเริ่มต้น ๒๕๕๑ จนถึงปี ๒๕๕๔ โดยโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่ราชนาวิไทยเคยสร้างมาในครั้งนี้ กองทัพเรือได้มีมติมอบหมายให้ “กรมอุทการเรือ” เป็นหน่วยงานหลักรับผิดชอบการสร้าง และกำหนดให้ใช้อาณาบริเวณพื้นที่อันกว้างขวางและทันสมัยของ “อู่ราชนาวิมหิตลอดุลยเดช” ริมอ่าวอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี เป็นสถานที่ต่อเรือนับจากขั้นตอนแรกสุดกระทั่งเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเสร็จสมบูรณ์

โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่ของกองทัพเรือครั้งนี้ อู่ราชนาวิมหิตลอดุลยเดชได้ซื้อแบบเรือจาก “BVT Surface Fleet” แห่งสหราชอาณาจักร มาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและต้องตรงตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน และเนื่องด้วยอู่ราชนาวิมหิตลอดุลยเดชมีภารกิจด้านซ่อมบำรุงเรือของกองทัพเรือเป็นหลักอยู่แล้ว จึงได้มอบหมายให้ “บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด” ซึ่งมีสถานะเป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับดูแลของกองทัพเรือเข้าร่วมโครงการ โดยบริษัท ทำหน้าที่ให้บริการทางเทคนิคในการติดตั้ง เชื่อมต่อ

(ซ้ายบน-ล่าง)
อาณานิคมบริเวณที่กว้างขวาง
และพร้อมสรรพด้วยอุปกรณ์เครื่องมือสนับสนุนงานต่อเรือ
ที่ได้ชื่อว่ามีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่กองทัพเรือเคยต่อมาครั้งนี้
ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ทดสอบและทดลองอุปกรณ์ ตลอดจนรับผิดชอบการสร้างเรือในสาขาต่างๆ ขณะที่เหล่าบุคลากรของอุทธรานาวีมีติดลวดลายพิเศษจะมีบทบาทรับผิดชอบในการดูแล ควบคุมการสร้าง ติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบขับเคลื่อน ระบบสนับสนุนการเดินเรือ ไปจนถึงระบบอาวุธต่างๆ และขับเคลื่อนการบริหารจัดการโครงการโดยรวมให้บรรลุผลสัมฤทธิ์

จากแนวคิดอันเปี่ยมไปด้วยวิสัยทัศน์ที่ตักตักผลึกและมองการณ์ไกลของกองทัพเรือในการต่อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งขนาดใหญ่ด้วยทักษะของบุคลากรภายในประเทศและของกองทัพเรือเอง จึงเป็นโอกาสอันดียิ่งและเหมาะสมด้วยประการทั้งปวงในการช่วยขัดเกลาฝึกฝนบุคลากรรุ่นใหม่ในกองทัพเรือให้พร้อมรับกับการพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมในหลากหลายด้าน เนื่องจากการต่อเรือเป็นอุตสาหกรรมที่ประกอบด้วยทักษะของงานช่างหลายแขนง ต้องอาศัยความรู้ทั้งในด้านโครงสร้าง อุตสาหกรรมโลหะ ไฟฟ้า เครื่องกล และอีกมากมาย มาประกอบกัน ซึ่งทุกสิ่งทุกอย่างล้วนเป็นพื้นฐานของอุตสาหกรรมและเป็นเทคโนโลยีที่สำคัญซึ่งมีความจำเป็นต่อการพัฒนาประเทศในระยะยาวทั้งสิ้น และเป็นอีกหนึ่งก้าวพัฒนาการที่สำคัญของกรมอุทธรานาวีและกองทัพเรือไทย ที่แสดงถึงขีดความสามารถในการสร้างเรือรบ เรือตรวจการณ์ขนาดใหญ่ให้ชาติในทวีปเอเชียได้รับรู้ถึงขีดความสามารถของราชนาวีไทยที่พร้อมจะบำรุงและพัฒนากองทัพให้ก้าวขึ้นไปทัดเทียมกับนานาอารยประเทศอยู่เสมอ



ศักยภาพในด้านกำลังพล
ของอุทธรานาวีมีติดลวดลายพิเศษ
ที่มีช่างเทคนิค
และวิศวกรหลากหลายสาขา
พร้อมที่จะผลักดัน
โครงการเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งฯ
ให้สัมฤทธิ์ผล

จากแนวพระราชดำริ
สู่ที่มาของโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ
นาม “เรือหลวงกระบี่”

ภาพแห่งความปลื้มปิติ
ของเหล่าราชนาวิกโย
คราวที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
พระราชทานพระบรมราชวชิรฉาย
เรือแบบเรือตรวจการนอกลำพัง
ชุดเรือ ต.๙๙๐
เมื่อวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗
ซึ่งแสดงถึงพระปรีชาสามารถที่สูงยิ่ง
ในดานนาวาสกาศาปัติย์



ไม่อาจปฏิเสธได้ว่าความสำเร็จใหญ่หลวงของราชนาวิไทยในภารกิจการต่อเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ ชุดเรือ ต.๙๙๑ มาจนถึงการต่อขยายแบบ ปรับปรุงสมรรถนะ ในโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งชุดเรือ ต.๙๙๔ อีก ๓ ลำ ในห้วงเวลาที่ผ่านมานั้น ได้เกิดขึ้นและลุล่วงสำเร็จลงจากจุดเริ่ม คือ พระราชปณิธานอันแน่วแน่ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระมหากษัตริย์ผู้เป็น “ปราชญ์แห่งการต่อเรือ” ที่ทรงอยากเห็นราชนาวิไทยมีเรือรบ เรือตรวจการณ์ ที่มีสมรรถนะ มีความเหมาะสมใช้งานอย่างพอดีพอเหมาะกับขนาดและภารกิจของกองทัพโดยไม่จำเป็นต้องไปแข่งขันกับแสนยานุภาพอันมโหฬารของชาติตะวันตกแต่อย่างใด และที่สำคัญคือ พระองค์ยังมีพระราชประสงค์ให้บุคลากรของกองทัพเรือสามารถสร้างและบำรุงรักษาเรือได้ด้วยตัวเองตลอดทุกกระบวนการ และมีความสามารถที่จะพัฒนาศักยภาพของเรือให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้นไปได้อีกด้วย

ตลอดระยะเวลาแห่งการครองราชย์อันยาวนาน ชาวราชนาวิต่างรับรู้และปลื้มปีติว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงใฝ่พระราชหฤทัยคอยติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนากองทัพเรือ และวิทยาการด้านการต่อเรืออย่างใกล้ชิด จนสามารถกล่าวได้ว่าเรือทุกลำนับจากอดีตที่กองทัพเรือต่อขึ้นเองล้วนได้รับพระราชทานพระราชวินิจฉัยชี้แนะ และวางกรอบแนวทางการสร้าง การปรับปรุง พัฒนาเรือจากพระองค์ท่านตลอดมา

ดังเช่นทุกครั้งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จแปรพระราชฐานไปประทับ ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน ซึ่งเป็นโอกาสที่กองทัพเรือได้ถวายการปฏิบัติงานจัดเรือเฝ้าอารักขา โดยในโอกาสเดียวกันนี้เองที่นายทหารเรือระดับสูง ทั้งผู้บัญชาการทหารเรือ และผู้บัญชาการกองเรือต่างๆ จะได้เข้าเฝ้าฯ ถวายรายงานความก้าวหน้า



ของกองทัพเรือ โดยพระองค์ท่านทรงแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตรัสถามถึงกิจการทหารเรืออย่างให้ความสนพระราชหฤทัยเสมอมา

เมื่อย้อนกลับสู่ปี ๒๕๔๔ ซึ่งเสมือนเป็นหมุดหมายเริ่มต้นของก้าวอย่างในการพัฒนาศักยภาพและทักษะการสร้างเรือรบด้วยตนเอง หลังจากที่กองทัพเรือว่างเว้นภารกิจสำคัญนี้ไปนานนับทศวรรษ โดยในปีดังกล่าวพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชกระแสรับสั่งต่อผู้บังคับหมู่เรืออารักขา ณ วังไกลกังวล อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ซึ่งมีใจความตอนหนึ่งที่ชาวราชนาวิต่างคุ้นเคยว่า...

“เรือรบขนาดใหญ่มีราคาแพง มีค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานสูง กองทัพเรือจึงควรใช้เรือที่มีขนาดเหมาะสมและสร้างได้เอง ซึ่งเมื่อสร้างเรือตรวจการณ์ใกล้ฝั่งชุดเรือ ต.๙๑ ได้แล้ว ควรขยายแบบเรือให้ใหญ่ขึ้น และสร้างเพิ่มเติม”

พระราชกระแสรับสั่งข้างต้นย่อมสะท้อนอย่างชัดเจนถึงพระราชหฤทัยที่พระองค์ทรงต้องการเห็นกองทัพเรือสามารถซ่อมสร้างเรือรบขึ้นใช้งานได้ด้วยตนเองโดยใช้มรรควิธีภายใต้แนวคิด

(บุญ)
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
ทรงต่อเรือใบในโรงช่างของพระราชมหา
สวนจิตรลดาด้วยพระองค์เอง



(หน้าซ้าย)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธาน

ในพิธีวางกระดูกงูเรือ ต.๙๑ ณ อุทาทารเรือธนบุรี กรมอุทาทารเรือ

เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๑๐

(หน้าขวา บน-ล่าง)

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ทรงทดลองสมรรถนะของเรือ ๙๑ ด้วยพระองค์เอง

บริเวณทะเลระหว่างวังไกลกังวล กับเขาสามร้อยยอด

อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ในวันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๑๑







(หน้าซ้าย-ขวา)
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
เสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธาน
ในพิธีวางกระดูกงูเรือ ต.๙๙๑
ณ อุทกธารเรือธนบุรี
กรมอุทกธารเรือ
เมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๔๘





(หน้าซ้าย-ขวา)
ภาพแท่งประวัติศาสตร์
วันเสด็จพระราชดำเนิน
ในพิธีปล่อยเรือ ต.ส.๔๑ ลงน้ำ
เมื่อวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๐
ณ อุทกธารเรือนบุรี
กรมอุทกธารเรือ



ตราสัญลักษณ์งานเฉลิมพระเกียรติ
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคล
เฉลิมพระชนมพรรษา ๗ รอบ
๕ ธันวาคม ๒๕๕๔

(หน้าซ้าย-ขวา)
ความสวยงามและอุดมสมบูรณ์
ของชายฝั่งทะเลจังหวัดกระบี่



“เศรษฐกิจพอเพียง” ในการขับเคลื่อนโครงการให้บรรลุจุดหมาย
เป็นสำคัญ กองทัพเรือจึงได้นำพระราชกระแสรับสั่งมาดำเนิน
โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ ชุดเรือ ต.๙๙๑
และ ต.๙๙๔ ในเวลาต่อมา และหลังจากที่กองทัพเรือประสบความสำเร็จ
ในการต่อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งทั้ง ๒ ชุด นี้แล้ว เพื่อเป็นการ
ดำเนินตามแนวพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้าน
ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน กองทัพ
เรือจึงได้นำพระราชกระแสรับสั่งในเรื่องการขยายแบบเรือจาก
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งมาสู่โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งที่มี
ทั้งขนาดและขีดความสามารถในการตรวจตราหน้าที่เปี่ยมไปด้วย
ประสิทธิภาพมากขึ้น ข้อสำคัญ นี่ยังเป็นโครงการที่จะช่วยผลักดัน
ขีดความสามารถของบุคลากรกรมอุทกหารเรือซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก

ในการซ่อมสร้างเรือรบของกองทัพเรือให้ก้าวพัฒนาขึ้นไปอีกด้วย
และด้วยห่วงเวลาความต้องใช้เรือของกองทัพเรือมีความ
สอดคล้องต้องกับวาระโอกาสแห่งปีมหามงคล กองทัพเรือจึงได้รับ
ความเห็นชอบจากกระทรวงกลาโหมให้โครงการนี้เป็นหนึ่งใน
โครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องใน
โอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๗ รอบ ๘๔ พรรษา
ในวันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ เพื่อเป็นการแสดงออกถึงความจงรัก
ภักดี และเป็นการเฉลิมพระเกียรติแด่พ่อของปวงชนชาวไทย โดย
กองทัพเรือได้รับพระราชทานนามเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่นี้
ว่า “เรือหลวงกระบี่” H.T.M.S. KRABI OPV - 551 เป็นชื่อพระราชทาน
อันเป็นมงคลจากพระราชวินิจฉัยของ
พระองค์ ทั้งยังเป็นชื่อของหัวเมือง
หรือจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคใต้
ที่มีชื่อเสียงขจรไกลเรื่องความ
งดงามในหมู่เกาะที่เย็บทั่วทุก
มุมโลก ซึ่งได้สร้างความปลาบปลื้ม
ปิติให้กับเหล่าพสกนิกร โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในหมู่พี่น้องชาวจังหวัดกระบี่
ที่ได้รับโอกาสให้นำชื่อบ้านนามเมืองอัน
สงบสุขและงดงามแห่งแดนใต้มาตั้งเป็นชื่อ
เรือตรวจการณ์ลำใหม่ของราชนาวีไทย
อย่างสมเกียรติ...

จังหวัดกระบี่ตั้งอยู่ริมฝั่งทะเลอันดามัน
ทางภาคใต้ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันทั่วโลก
ว่ามีทัศนียภาพชายฝั่งทะเลที่สวยงาม





สาส์นจากผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่



ในนามของประชาชนชาวจังหวัดกระบี่มีความยินดีอย่างยิ่งที่ได้รับทราบจากกองทัพเรือว่า เนื่องในโอกาสสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๗ รอบ ๘๔ พรรษา พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในวันที่ ๕ ธันวาคม ๒๕๕๔ กองทัพเรือได้จัดทำโครงการจัดหาเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง โดยกรมอุทกทหารเรือเป็นผู้จัดสร้างเอง เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากำลังรบตามยุทธศาสตร์กองทัพเรือ และเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อดำเนินการตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เกี่ยวกับเศรษฐกิจพอเพียงและการพึ่งพาตนเอง ซึ่งทราบว่าการสร้างเรือดังกล่าวใกล้จะเสร็จแล้ว และจะจัดพิธีส่งมอบเรือให้กองทัพเรือในระยะเวลาอันใกล้

สิ่งสำคัญที่สุดซึ่งสร้างความภาคภูมิใจ และความปิติยินดีเป็นล้นพ้นแก่ประชาชนชาวจังหวัดกระบี่ทุกคนที่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามเรือลำนี้ว่า “เรือหลวงกระบี่” นับเป็นพระมหากรุณาธิคุณอย่างหาที่สุดมิได้ ที่พระองค์ท่านทรงมีพระเมตตาห่วงใยพสกนิกรชาวจังหวัดกระบี่เสมอมา

ขอแสดงความชื่นชมยินดีต่อความสำเร็จของกองทัพเรือไทยในการพัฒนาการต่อเรือที่มีสมรรถนะสูง และมีความทันสมัยด้วยตนเอง และเชื่อมั่นว่าจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนของกองทัพเรือต่อไป

เมื่อกล่าวถึงกองทัพเรือก็อดไม่ได้ที่จะต้องระลึกถึงความสัมพันธ์อันอบอุ่น และคุณูปการที่กองทัพเรือมีต่อจังหวัดกระบี่ และประชาชนชาวจังหวัดกระบี่มาอย่างต่อเนื่องทั้งในภารกิจและนอกภารกิจของกองทัพเรือ และจากความกรุณาที่กองทัพเรือได้มอบเรือหลวงลันตาซึ่งปลดประจำการให้แก่จังหวัดกระบี่เพื่อจัดสร้างเป็นพิพิธภัณฑ์อนุสรณ์สถานให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายนับเป็นสิ่งที่มีความค้ำยั่งนอกจากนี้ยังได้มอบเรือปลดประจำการเพื่อให้จังหวัดกระบี่นำไปใช้ประโยชน์ตามโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางทะเลอีกหลายรายการ สิ่งเหล่านี้ชาวจังหวัดกระบี่ได้ระลึกถึง และมีความทรงจำไปอีกนานเท่านาน

อนุช อนุช

(นายประสิทธิ์ โอสานนท์)

ผู้ว่าราชการจังหวัดกระบี่

(หน้าขวา)
ความสวยงาม
ของทะเลเมืองกระบี่
มีชื่อเสียง
ขจรขยายไปทั่วโลก



๒

แนวคิดการสร้าง

เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา



แนวคิด

ในการกำหนดคุณลักษณะของเรือ



ด้วยจุดมุ่งหมายที่ต้องการสร้าง “เรือหลวงกระบี่” ให้เป็นเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง หรือเรือ OPV (Offshore Patrol Vessel) ที่มีขีดความสามารถในการลาดตระเวน ตรวจการณ์รักษาฝั่ง ป้องกันการแทรกซึมทางทะเล คุ้มครองเรือประมง ป้องกันและคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล และการรักษากฎหมายในทะเล ตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายรองรับกับบทบาทและหน้าที่ของกองทัพบเรือในการปฏิบัติการทางทหารด้านการป้องกันประเทศ นอกจากเป็นประโยชน์ต่อความมั่นคงของประเทศแล้ว ยังมีส่วนในการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือภายใน

ในประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้เกิดผลดีต่อเศรษฐกิจ และสังคมไทยส่วนรวม

โดยที่การสร้างเรือหลวงกระบี่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากำลังรบตามยุทธศาสตร์ของกองทัพเรือ จึงต้องมีการกำหนดคุณลักษณะของเรือให้สามารถตอบสนองความต้องการของฝ่ายเสนาธิการ (Staff Requirement : SR) กล่าวคือ

- ขีดความสามารถของเรือ (Combat Capabilities) ต้องปฏิบัติการทางเรืออย่างต่อเนื่องในทะเลเปิดได้ไม่น้อยกว่า ๑๔ วัน
- ปฏิบัติการในสภาวะทะเลได้ถึงระดับ Sea state 5
- โจมตีเป้าหมายน้ำ เป้าอากาศยานเข้าศึก และป้องกันตนเองจากภัยคุกคามในระยะใกล้ได้ตามสมรรถนะของอาวุธประจำเรือ
- มีระบบตรวจการณ์ พิสูจน์ทราบ และเล็งยิง ที่มีขีดความสามารถในการปฏิบัติการในเวลากลางคืน
- มีดาดฟ้าเฮลิคอปเตอร์ (Flight deck) ที่สามารถรองรับเฮลิคอปเตอร์ขนาด ๕.๕ ตัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกและส่วนสนับสนุนรองรับการขึ้น - ลง ของเฮลิคอปเตอร์ได้ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน

ข้อกำหนดคุณลักษณะทั่วไป
ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
เฉลิมพระเกียรติ ๘๘ พรรษา “เรือหลวงกระบี่”
ตามความต้องการของฝ่ายเสนาธิการ



- ต้องมีระวางขับน้ำเต็มที่ไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ตัน แต่ไม่เกิน ๒,๐๐๐ ตัน
- มีความเร็วสูงสุดต่อเนื่องไม่ต่ำกว่า ๒๓ นอต ที่ระวางขับน้ำ Full Load และที่ กำลังเครื่องยนต์ไม่เกินร้อยละ ๑๐๐

MCR (Maximum Continuous Rating)

- มีระยะปฏิบัติการไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ไมล์ทะเล ด้วยความเร็วเดินทางไม่ต่ำกว่า ๑๕ นอต ที่ระวางขับน้ำ Full Load เมื่อเติมน้ำมันเชื้อเพลิงปริมาณร้อยละ ๙๕ ของความจุเต็มที่ของถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- ต้องมีเสบียงอาหารและน้ำจืดเพียงพอสำหรับรองรับการปฏิบัติงานในทะเลต่อเนื่องได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน โดยไม่ต้องรับการส่งกำลังบำรุงเช่นเดียวกับที่อยู่อาศัยซึ่งจะต้องเพียงพอและมีความสะดวกสบายสำหรับกำลังพลจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๙ นาย

นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดปลีกย่อยซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะอื่นๆ อีกหลายประการตามข้อกำหนดและความต้องการของฝ่ายเสนาธิการ ทั้งด้านโครงสร้างตัวเรือ ระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมบังคับบัญชาและตรวจการณ์ ระบบเครื่องจักรช่วย ส่วนประกอบตัวเรือ อาวุธ ระบบสนับสนุนการส่งกำลังบำรุงรวม โดยกองทัพเรือได้จัดทำแนวคิดเบื้องต้นของการจัดทำแบบเรียบเรียงทั่วไป (General Arrangement) แนวคิดในการออกแบบระบบต่างๆ (Concept Design) รวมทั้งแบบแปลน รายละเอียด และรายการวัสดุ (Detail Design and Material list) สำหรับการสร้างเรือทั้งหมด ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับแผนการสร้างเรือในแต่ละขั้นตอนและสามารถนำไปใช้สำหรับงานต่อเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแบบหลักและอุปกรณ์ที่สำคัญจะต้องได้รับการยอมรับจากกองทัพเรือ หรือผู้ที่กองทัพเรือมอบหมาย

การพิจารณาคัดเลือกแบบเรือ

พลเรือโท วัชรชัย กิตตะเวส

ประธานคณะกรรมการคัดเลือกแบบเรือ



พิธีลงนามในสัญญาซื้อขายแบบรายละเอียดและวัสดุสำหรับสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ระหว่างกองทัพเรือ กับบริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด เมื่อวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๒



พลเรือโท วัชรชัย กิตตะเวส

"ในการคัดเลือกแบบเรือ มีหลักการสำคัญคือ จะต้องเป็นแบบเรือที่มีการสร้าง ใช้งาน ได้รับการยอมรับถึงประสิทธิภาพการ ใช้งาน และมีประวัติการใช้งานที่ดีเป็นที่ยอมรับที่เรียกว่า Well Proven หากเป็นแบบตัวเรือที่ออกแบบขึ้นมาใหม่ต้องมีการ ทดลองแบบเรือจำลอง หรือ Model Test จากสถาบันที่เชื่อถือได้ สำหรับการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งของกองทัพเรือในครั้งนี้ กองทัพเรือได้เลือกแบบเรือของกิจการร่วมค้าระหว่าง บริษัท อู่กรุงเทพ จำกัด และบริษัท BVT Surface Fleet หรือ BAE Systems Surface Ships โดยใช้แบบเรือชั้น Port of Spain ของ BAE Systems Surface Ships มาปรับให้เหมาะสมกับความต้องการ ของกองทัพเรือไทย และดำเนินการต่อที่อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ

ทั้งนี้การปฏิบัติงานในขั้นตอนการพิจารณาคัดเลือกแบบเรือนี้ นับว่าเป็นหัวใจสำคัญที่มีความยุ่งยาก และใช้เวลายาวนานร่วม ๔ เดือนในการคัดเลือก โดยคณะกรรมการที่กองทัพเรือได้แต่งตั้งขึ้น

จำนวนทั้งหมด ๒๖ ท่าน ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เกี่ยวกับการสร้างเรือได้ร่วมกันพิจารณาถึงความสามารถทางด้าน เทคนิคของระบบต่างๆ ของเรือ ทั้งระบบตัวเรือ ระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้า ระบบอำนวยความสะดวก ระบบเครื่องจักรช่วย ระบบสวน ประกอบตัวเรือ และระบบอาวุธ โดยมีการกำหนดหลักเกณฑ์การ ให้คะแนน ศึกษารายละเอียดของเรือแต่ละแบบที่แต่ละบริษัทเสนอ มาและให้คะแนน ปรากฏว่าแบบเรือของบริษัท BVT Surface Fleet สหราชอาณาจักรซึ่งเป็นบริษัทที่สร้างเรือให้กับราชนาวีอังกฤษมากที่สุด เสนอโดย บริษัท อู่กรุงเทพฯ ได้คะแนนสูงสุด โดยเฉพาะเป็น เรือที่มีขนาดใหญ่มีความทนทะเลสูงและยังทำให้กำลังพลประจำเรือ มีความเป็นอยู่ที่ดีสรุปได้ว่าแบบเรือที่ได้รับการคัดเลือกมีคุณลักษณะ และสมรรถนะตรงตามความต้องการของฝ่ายเสนาธิการที่กองทัพเรือ กำหนดทุกประการ และจะเป็นยุทธโธปกรณ์ที่สามารถเสริมสร้าง สมุททานุภาพให้แก่กองทัพเรือไทยได้เป็นอย่างดี คณะกรรมการจึง มีมติให้เลือกใช้แบบเรือนี้ในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่"

คุณลักษณะ ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา



คุณลักษณะทั่วไปของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่มีความยาวตลอดลำ ๙๐.๕๐ เมตร ความยาวที่แนวน้ำ ๘๓.๐๐ เมตร ความกว้าง ๑๓.๕๐ เมตร ความสูงกราบเรือ ๗.๗๐ เมตร กินน้ำลึก ๓.๘๐ เมตร ระวางขับน้ำเต็มที่ ๑,๙๖๙ ตัน ความเร็วสูงสุด ๒๓ นอต รัศมีทำการที่ความเร็ว ๑๕ นอต ๓,๕๐๐ ไมล์ทะเล มีกำลังพลประจำเรือ ๙๒ นาย มี catapult เฮลิคอปเตอร์สามารถรับเฮลิคอปเตอร์ขนาด ๗ ตัน ได้ ๑ ลำ โดยที่ไม่มีโรงเก็บเฮลิคอปเตอร์ในเรือ สามารถปฏิบัติการในทะเลเปิดต่อเนื่องได้อย่างน้อย ๑๕ วัน ตัวเรือมีความแข็งแรงที่จะสามารถทนทะเลได้ถึง Sea State 5 (คลื่นในทะเลมีความสูงประมาณ ๒.๕ - ๕ เมตร) ระบบอาวุธประจำเรือประกอบด้วยปืนขนาด ๗๖ มม. แบบอัตโนมัติ รุ่น OTO Melara 76/62 Compact จำนวน ๑ กระบอก ติดตั้งบริเวณคานาดฟ้าหลักด้านหัวเรือและปืนกล ๓๐ มม. แท่นเดี่ยว รุ่น Seahawk MSI DS - 30 M จำนวน ๒ กระบอก ติดตั้งบริเวณคานาดฟ้ากราบเรือขวา - ซ้าย กราบละ ๑ กระบอก ติดตั้งระบบควบคุมบังคับบัญชาและตรวจการณ์ จำนวน ๑ ระบบ ประกอบด้วย ระบบตรวจการณ์ CSS (VARIANT)

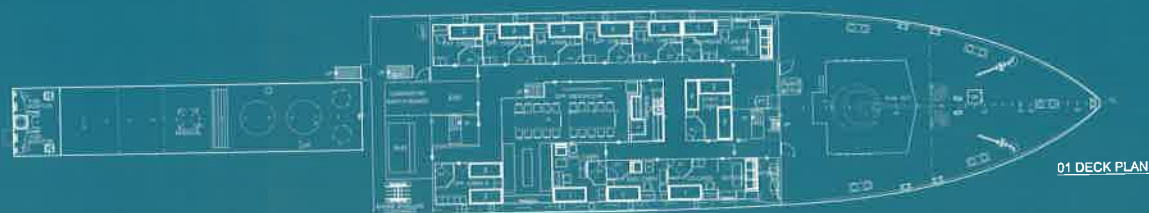
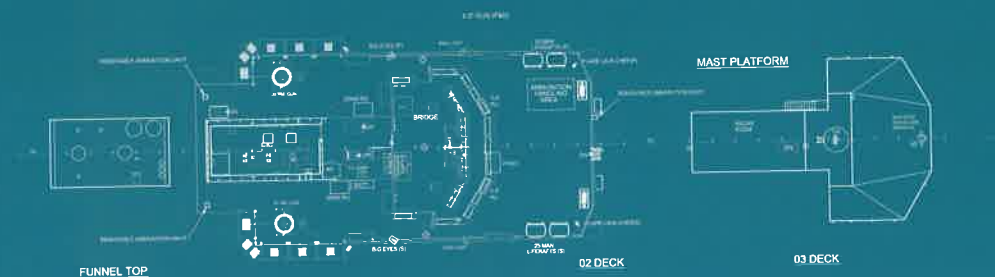
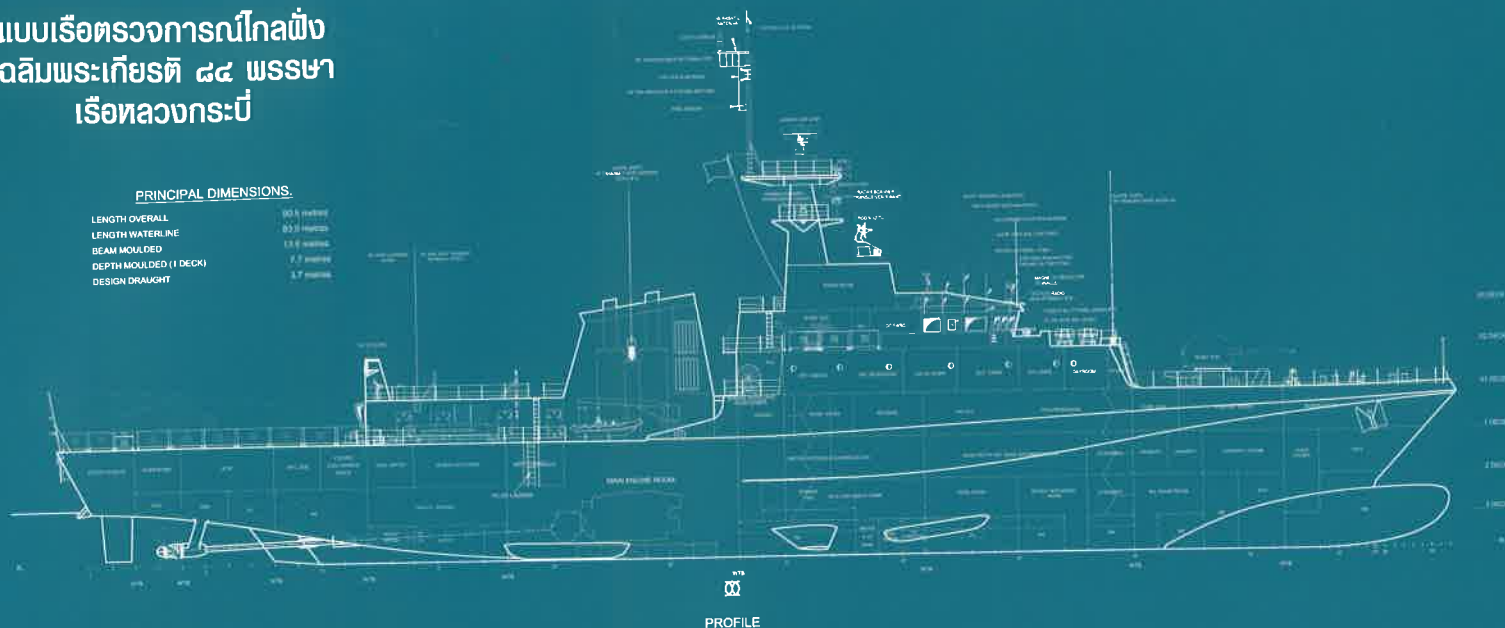
ระบบควบคุมการยิง FCS ระบบอำนวยความสะดวก CMC ระบบรวมการสื่อสาร INS และระบบรวมการเดินเรือ ซึ่งจะทำให้เรือมีขีดความสามารถในการรบทั้ง ๒ มิติ ในการตรวจจับเป้าผิวน้ำและเป้าอากาศ การพิสูจน์ทราบฝ่าย และการเลี้ยงยิงที่สามารถปฏิบัติงานในเวลากลางคืนได้ สามารถโจมตีทั้งเป้าผิวน้ำ และเป้าอากาศ รวมทั้งป้องกันตนเองจากภัยคุกคามในระยะใกล้ได้ตามขีดความสามารถและตามสมรรถนะของอาวุธประจำเรือ

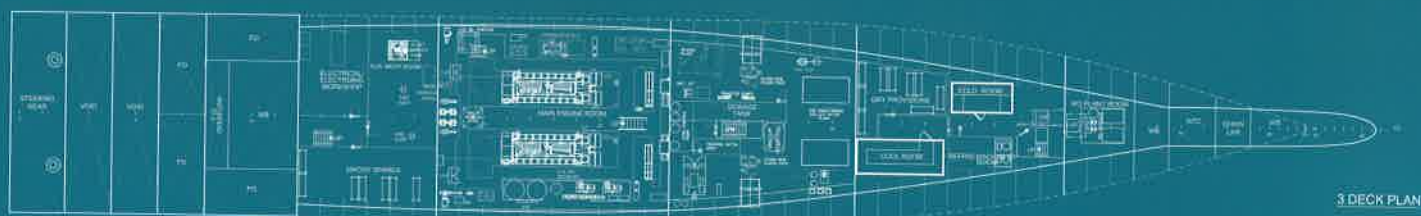
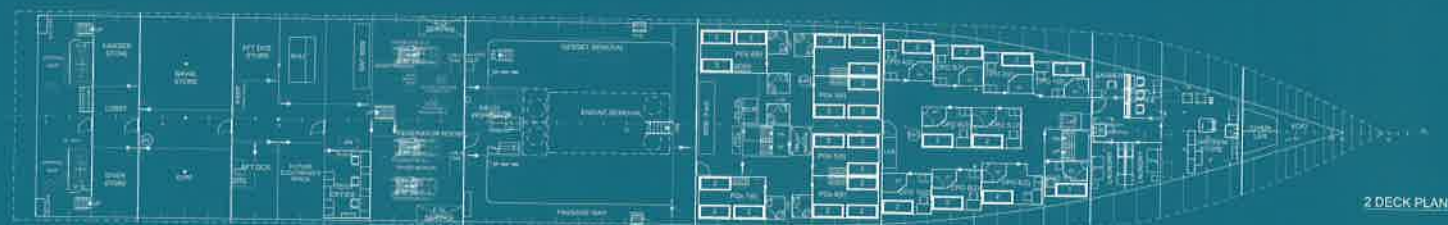
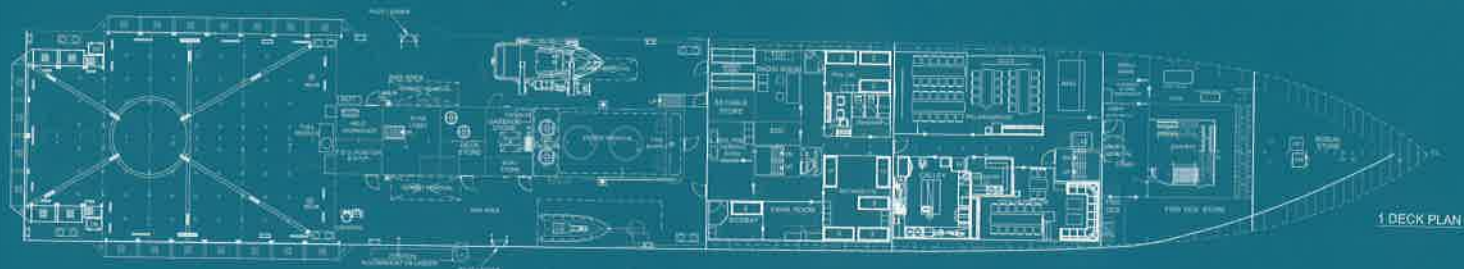
กล่าวได้ว่าคุณลักษณะทั่วไปดังกล่าวตรงตามความต้องการของฝ่ายเสนาธิการที่กองทัพเรือกำหนดทุกประการ เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำนี้มีคุณลักษณะโดดเด่นอยู่ที่เป็นเรือเอนกประสงค์ที่สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งาน และสนับสนุนภารกิจต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เป็นได้ทั้งเรือลำเลียง และเรือตรวจการณ์ในตัว จึงเป็นเรือที่ใช้ประโยชน์ได้สูงสุดในยามสงบ เช่น รักษากฎหมายในทะเล ช่วยเหลือผู้ประสบภัยในทะเล คุ่มครองเรือประมง และทรัพยากรธรรมชาติในทะเล เป็นเรือฝึก ซึ่งเรือจำพวกนี้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงในการปฏิบัติการก็น้อยกว่าเรือรบทั่วไป

แบบเรือตรวจการณีกองทัพ เฉลิมพระเกียรติ ๘๘ พรรษา เรือหลวงกระบี่

PRINCIPAL DIMENSIONS:

LENGTH OVERALL	90.4 meters
LENGTH WATERLINE	83.3 meters
BEAM MOULDED	13.6 meters
DEPTH MOULDED (1 DECK)	7.5 meters
DESIGN DRAUGHT	3.7 meters





คุณลักษณะของ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
เอสเอ็มพีเคเอส ๘๔ พรรษา
เรือหลวงกระบี่

ความยาวตลอดลำ	๙๐.๕๐	เมตร
ความกว้าง	๑๓.๕๐	เมตร
กินน้ำลึกเต็มที	๓.๘๐	เมตร
ระวางขับน้ำเต็มที (ประมาณ)	๑,๙๖๙	ตัน
ความเร็วสูงสุด	๒๓	นอต
ระยะปฏิบัติการ (ที่ความเร็ว ๑๕ นอต)	๓,๕๐๐	ไมล์ทะเล
ปฏิบัติการในทะเลต่อเนื่องไม่น้อยกว่า	๑๕	วัน
กำลังพลประจำเรือ	๙๒	นาย

อุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตช
กัับการกิจสร้างเรือตรวจการณั้ไกลฝั่ง
เฉลิมพระเกียรติฯ ๘๘ พรรษา



อุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตช กรมอุทธารเรือ คืออุเรือแห่งที่ ๓ ของกองทัพเรือไทย ที่ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.๒๕๔๑ เพื่อรองรับภารกิจ การซ่อมสร้างเรือ ถัดจากอุทธารเรือธนบุรี และอุทธารเรือพระ จุลจอมเกล้า ๒ อุหลักที่ปฏิบัติการกิจรับใช้กองทัพเรือมาเป็นเวลา ยาวนาน

จากผลงานความสำเร็จที่ผ่านมา ประกอบกับการพัฒนาขีด ความสามารถอย่างไม่หยุดนิ่งของอุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตช กรมอุ ทธารเรือจึงพิจารณาคัดเลือกให้อุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตชเป็น หน่วยงานรับผิดชอบภารกิจการสร้างเรือในครั้งนี้ โดยมีหลากหลาย เหตุผลสำคัญประกอบกัน กล่าวคือ

๑. อุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตชมีอุแห่งขนาดใหญ่ที่มีขนาดความ กว้าง ๔๐ เมตร ยาว ๒๓๖ เมตร และมีความลึกถึง ๑๘ เมตร จึง สามารถรองรับการนำเรือตรวจการณั้ไกลฝั่งที่มีขนาดความยาว ๙๐.๕๐ เมตร และความกว้าง ๑๓.๕๐ เมตร ได้อย่างพร้อมสมบูรณ์

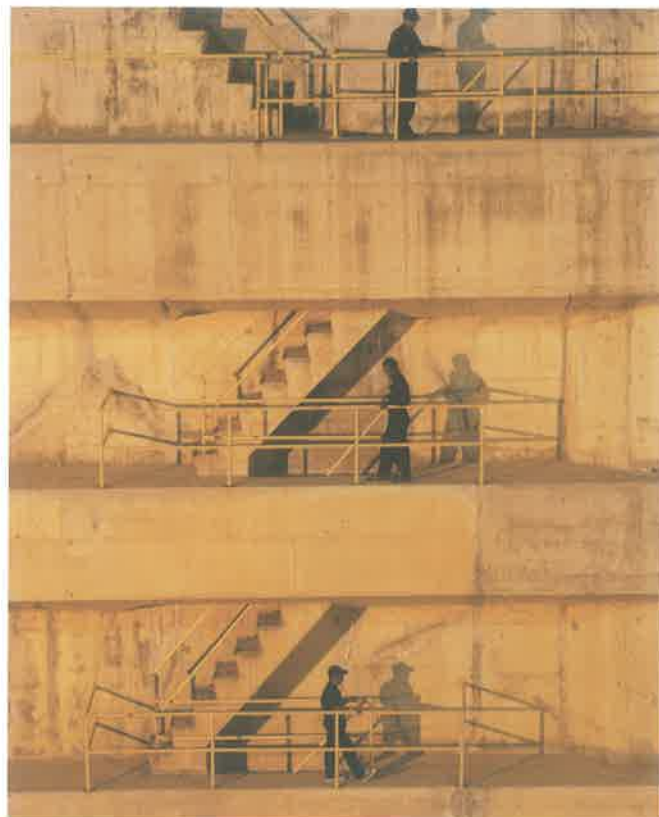
(หน้าซ้าย-ขวา)

อาณานิเวศอันกว้างขวางของอุรัราชนาวิมฺหิตลอลุยเตช ที่มีพื้นที่แบบชิดติดทะเล



สภาพความพร้อม
ของอู่ราชนาวีมหาดหลวงเดช
ที่ประกอบไปด้วย
อู่แห้งที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียอาคเนย์
อาคารโรงงาน
ลานอเนกประสงค์ที่กว้างขวาง
และกำลังแปลที่มีประสบการณ์ความรู้
ในด้านวิศวกรรมเรือ

(หน้าขวา)
ภาพอานางบริเวณ
พื้นที่อู่ราชนาวีมหาดหลวงเดช
จากมุมสูง



๒. ภายในอาณาบริเวณพื้นที่อันกว้างขวางกว่า ๙๐๐ ไร่ ของ
อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ลานกว้างกลางแจ้ง
อเนกประสงค์ติดกับอู่แห่งสามารถรองรับขั้นตอนการประกอบบล็อกล
ตัวเรือขนาดต่างๆ จำนวน ๓๑ บล็อก ได้

๓. อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดชพร้อมสรรพไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกขนาดใหญ่ที่ถูกต้องแบบติดตั้งไว้เป็นอย่างดี อาทิ มีคลัง
โรงงานแผนกต่างๆ ที่สามารถสนับสนุนภารกิจการต่อเรือได้อย่าง
ครบถ้วน และครบครันในด้านเครื่องจักร เครื่องทุ่นแรง เครื่องมือ
ยกขน และอุปกรณ์ไฮดรอลิกต่างๆ ที่สำคัญยิ่งก็คือ เครนเคลื่อนที่ขนาด
๗๕ ตัน สองตัว อันเป็นเครื่องมือหลักที่ใช้ในการสนับสนุนงานยก
เคลื่อนย้ายชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีขนาดมหึมาและมีน้ำหนักมหาศาลได้
อย่างสะดวกรวดเร็ว ซึ่งเครื่องมือนี้จะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้งาน
สร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งขับเคลื่อนเดินทางไปตามเป้าหมาย

๔. สถานที่ตั้งของอู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช ถือได้ว่าเป็นทำเล
ยุทธศาสตร์ ตั้งอยู่ในศูนย์กลางบ้านหลังใหญ่ของชาวราชานาวีที่เต็ม
ไปด้วยหน่วยสนับสนุนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในกองทัพเรือ ทั้งยัง
อยู่ริมฝั่งทะเลใกล้กับท่าเรือจุลเสม็ด การพิจารณาเลือกใช้พื้นที่ของ
อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช จึงเป็นข้อได้เปรียบในแง่การส่งมอบวัสดุ
ที่ใช้ในการสร้าง และยังสามารถตอบสนองในทุกกระบวนการสร้าง
ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งได้อย่างเต็มที่

การได้รับคัดเลือกและมอบหมายให้เป็นหน่วยปฏิบัติงานสร้าง
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ ของอู่ราชานาวีมหิต
ลอดุลยเดช นับเป็นภารกิจที่ยิ่งใหญ่ และมีความสำคัญมากที่สุด
ในประวัติศาสตร์นับตั้งแต่อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดชได้ถือกำเนิดขึ้นและ
เป็นภารกิจแห่งเกียรติภูมิของกำลังพลทุกคนที่ได้เข้ามามีส่วนร่วม
ทุ่มเทศาสตร์ความรู้ในการสร้างเรือที่สั่งสมมาตลอดชีวิตการทำงาน







(หน้าขวา-ซ้าย)

ศักยภาพและความพร้อมของอู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช
ที่จะรองรับภารกิจการต่อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ เรือหลวงกระบี่



พลเรือตรี อนันต์ สุขนิยม

ผู้อำนวยการ
อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช
กรมอุทหาเรือ

“ผมรู้สึกภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำนี้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งความรู้สึกเช่นนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งที่สองในชีวิตครั้งแรกเกิดขึ้นเมื่อตอนที่ผมได้มีโอกาสไปคุมการต่อเรือหลวงจักรีนฤเบศรที่ประเทศสเปน เมื่อประมาณปี พ.ศ.๒๕๔๐ โดยไปอยู่ที่สเปนเกือบ ๓ ปี ช่วงนั้นผมได้เห็นการถือกำเนิดขึ้นของเรือลำหนึ่งคล้ายกับว่าเรือลำนั้นเริ่มมีชีวิต ทำให้รู้สึกภาคภูมิใจมาก และทุกวันนี้เรือหลวงจักรีนฤเบศรก็อยู่ที่อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช ผมยังคงได้ดูแลเรือลำนี้

เมื่อกองทัพเรือมีโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา ความรู้สึกภาคภูมิใจเช่นนี้ก็ได้เกิดขึ้นอีกครั้ง แม้ผมจะได้มาดูแลรับผิดชอบการสร้างเรือลำนี้ในช่วงปลายโครงการก็ตามแต่รู้สึกผูกพันกับเรือลำนี้มากได้เห็นว่าเรือรบอีกลำหนึ่งของกองทัพเรือไทย กำลังจะมีชีวิต กำลังจะถือกำเนิดขึ้น ที่สำคัญคือ เรือลำนี้ถือเป็นเรือหลวงลำแรกของไทยที่มีการประกอบระบบอำนวยการรบภายในประเทศไทยโดยบุคลากรของกองทัพเรือเอง ร่วมกับบริษัทที่มีส่วนเกี่ยวข้องถือเป็นการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบอำนวยการรบเป็นครั้งแรก นับว่าเป็นการเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ที่ดีให้แก่บุคลากรของกองทัพเรือ และเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการต่อเรือภายในประเทศไปพร้อมๆ กัน”



๓

การสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา “เรือหลวงกระบี่”

กลยุทธ์ในการสร้างเรือ



โครงสร้างในการบริหารงาน

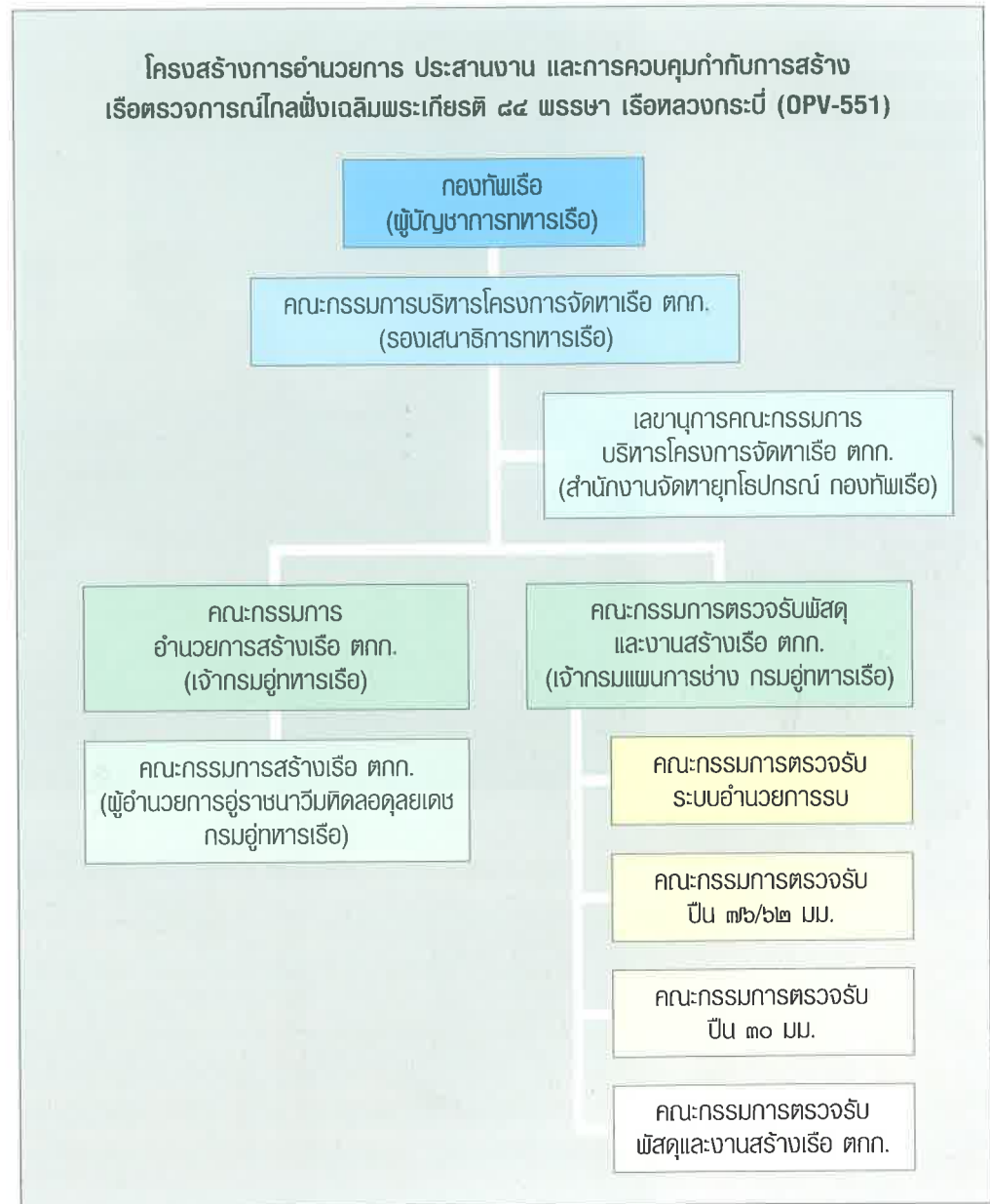
การจัดหาเรือใหม่แต่ละลำจำเป็นต้องมีโครงสร้างในการบริหารจัดการเพื่อให้สายงานในการจัดหาเรือเป็นเอกภาพ มีการประสานงานที่สอดคล้องและต่อเนื่องของฝ่ายอำนาจการและฝ่ายปฏิบัติเพื่อให้เป็นไปตามนโยบายของกองทัพเรืออย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อกองทัพเรือตกลงใจที่จะจัดหาเรือใหม่ หน่วยงานแรกที่มีการจัดตั้งขึ้นคือ คณะกรรมการบริหารโครงการจัดหาเรือ โดยมีรองเสนาธิการทหารเรือเป็นประธาน คณะกรรมการชุดนี้ขึ้นตรงกับกองทัพเรือ มีหน้าที่กำหนดกรอบนโยบาย แผนงาน วิธีการดำเนินงาน และแนวทางปฏิบัติในการจัดหายุทธโปกรณ์ อำนาจการประสานงาน ควบคุม กำกับดูแล และติดตามการดำเนินงานให้เป็นอย่างดีด้วยความเรียบร้อย

เนื่องจากโครงสร้างของฝ่ายปฏิบัติมีหลายหน่วยด้วยกัน คณะกรรมการบริหารโครงการจึงจำเป็นต้องมีเลขานุการโครงการซึ่งมีหน้าที่เหมาะสม คือ สำนักงานจัดหายุทธโปกรณ์กองทัพเรือ

ในส่วนของฝ่ายปฏิบัติมีสองคณะ คือ คณะกรรมการสร้างเรือที่มีผู้อำนวยการอู่ราชนาวิมิตลอคุลยเดชเป็นประธาน มีหน้าที่ในการจัดเตรียมสถานที่ จัดทำแผนงาน กำหนดขั้นตอน และแนวทางปฏิบัติในการต่อเรือให้สัมฤทธิ์ผล และมีประสิทธิภาพบริหารงบประมาณในการต่อเรือให้เป็นไปตามกำหนด รวมทั้งประสานการปฏิบัติกับคู่สัญญาของกองทัพเรือเพื่อให้การดำเนินการต่อเรือเป็นไปอย่างต่อเนื่องตามแผน

ส่วนปฏิบัติที่สอง คือ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ซึ่งมีหน้าที่ในการตรวจรับแบบรายละเอียดและพัสดุ พร้อมอุปกรณ์ อะไหล่ เครื่องมือ ส่วนสนับสนุน และอื่นๆ รวมถึงการบริการทางเทคนิค



การประชุม
ของคณะกรรมการบริหาร
โครงการจัดหาเรือ
ที่มีรองเสนาธิการทหารเรือ
เป็นประธาน



ในการติดตั้ง เชื่อมต่อ การตรวจรับ การทดสอบและทดลองอุปกรณ์
ถ่ายทอดเทคโนโลยี และการสร้างเรือในสาขาต่างๆ ตามแบบเรือ
ของบริษัท คณะกรรมการชุดนี้มี พลเรือตรี สุทธินันท์ สุกุลสุขพงษ์
เป็นประธาน

การสร้างเรือต้องมีการส่งพัสดุและแบบต่อเรือที่ถูกต้อง ตรง
เวลา จึงจำเป็นต้องมีหน่วยงานการเพื่อควบคุมการต่อเรือ และ
การส่งมอบพัสดุให้มีความต่อเนื่องสอดคล้องกันระหว่างพัสดุที่ต้อง
ส่ง กับแรงงานที่พร้อมสร้างโดยไม่ต้องเสียเวลารอ

หน่วยงานการนี้ คือ คณะกรรมการอำนวยการสร้างเรือ
ที่มีเจ้ากรมอุทการเรือเป็นประธาน มีหน้าที่ในการอำนวยการ
ประสานงาน และช่วยเหลือคณะกรรมการสร้างเรือ เพื่อให้การสร้าง
เรือเป็นไปตามแผนหลักของการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง และ
เงื่อนไขที่กำหนดไว้ของแต่ละสัญญาในโครงการ รวมทั้งพิจารณา
ดำเนินการในขั้นตอนกรณีมีปัญหาข้อขัดข้องระหว่างการสร้าง ทั้ง
ในส่วนของผู้ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช หน่วยเทคนิคที่เกี่ยวข้อง และ
บริษัทคู่สัญญาในโครงการ

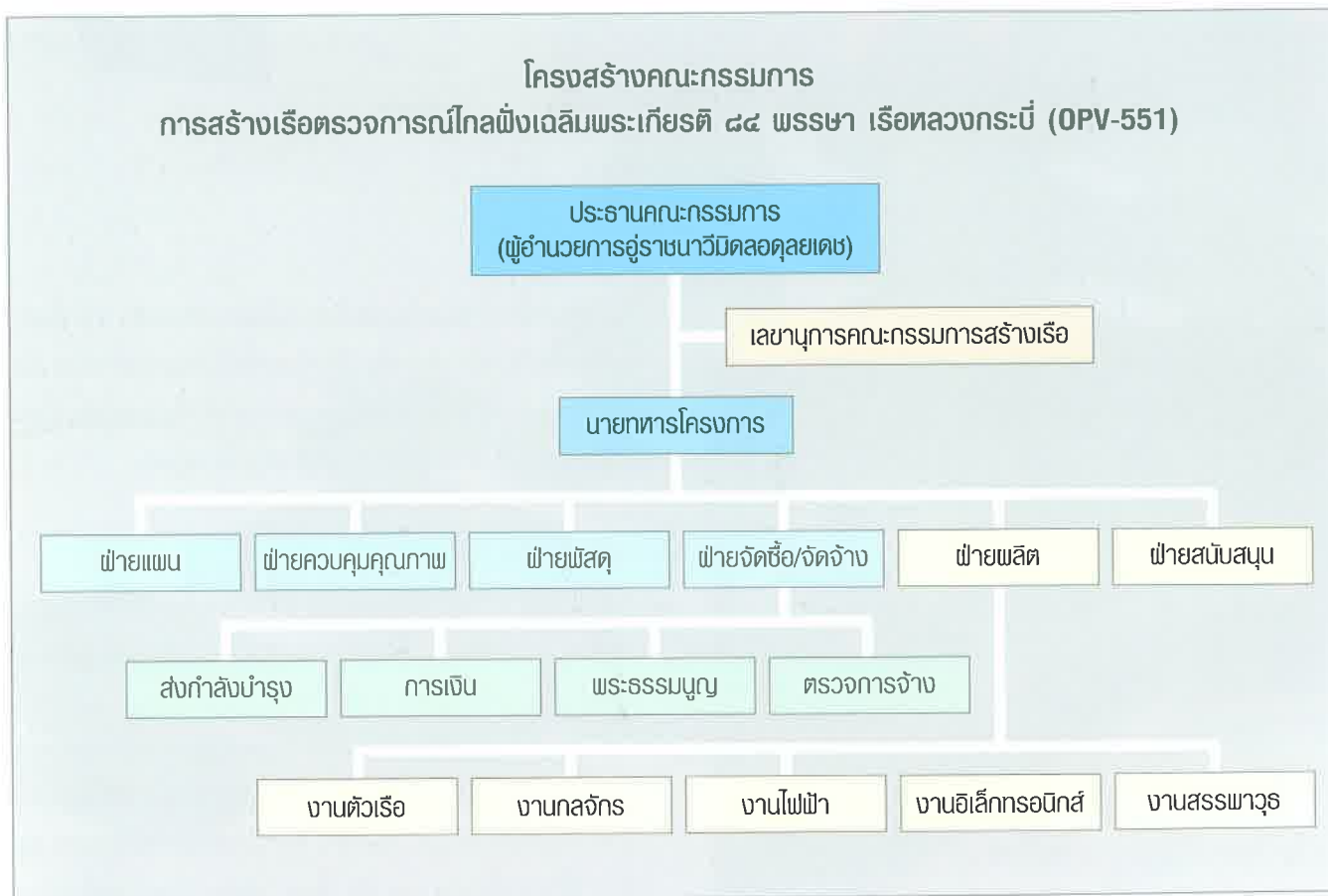
คณะกรรมการ สร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง

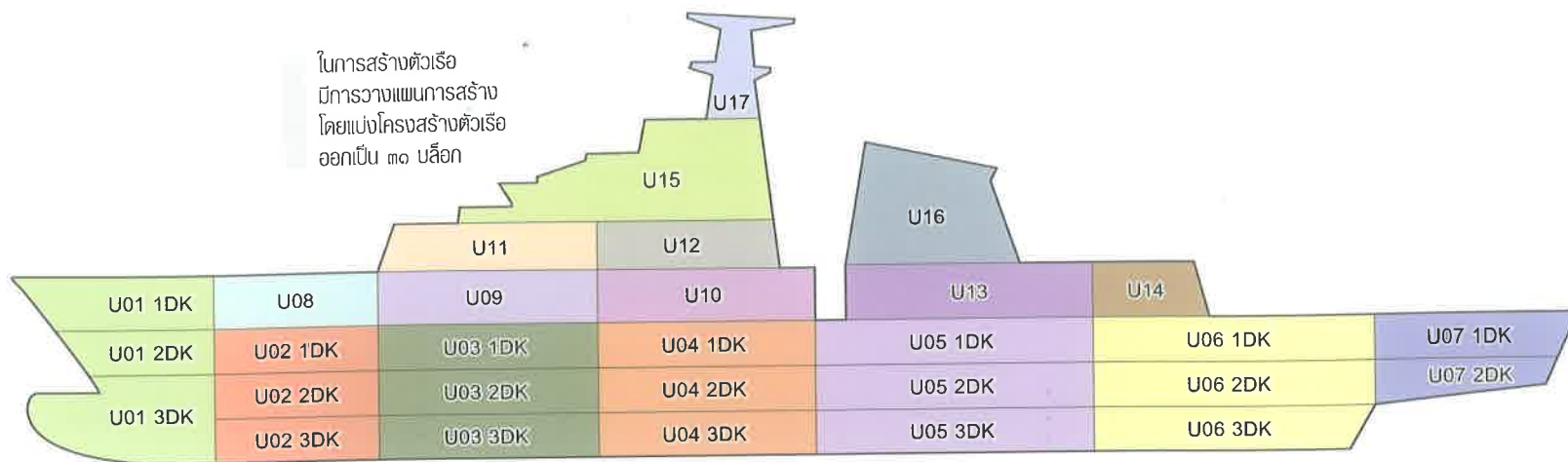
ในส่วนของผู้ปฏิบัติหลักในการสร้างเรือ คือคณะกรรมการ
สร้างเรือ มีการแบ่งโครงสร้างออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ ฝ่าย
อำนวยการ และฝ่ายปฏิบัติ

ฝ่ายอำนวยการ ประกอบด้วย ฝ่ายแผน ฝ่ายควบคุมคุณภาพ
ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง

ฝ่ายผลิต ประกอบด้วย ๕ ฝ่ายสำคัญ ได้แก่ งานตัวเรือ งาน
กลจักร งานไฟฟ้า งานอิเล็กทรอนิกส์ และงานสรรพาวุธ

นอกจากนี้ยังมีฝ่ายสนับสนุนทำหน้าที่ให้การสนับสนุนฝ่าย
ผลิตในเรื่องของเครื่องทุนแรง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ





สายการผลิต

เริ่มจากการตัดแผ่นเหล็กในกองโรงงานเรือเหล็ก จากนั้นนำไปประกอบเป็นบล็อกย่อยและบล็อกใหญ่ที่บริเวณลานสร้างเรือ เมื่อประกอบเป็นบล็อกเรียบร้อยแล้วจะถูกนำมาทำสีในโรงทำสีบริเวณลานพัสดุ แล้วจึงนำลงประกอบเป็นตัวเรือในอู่แห้ง

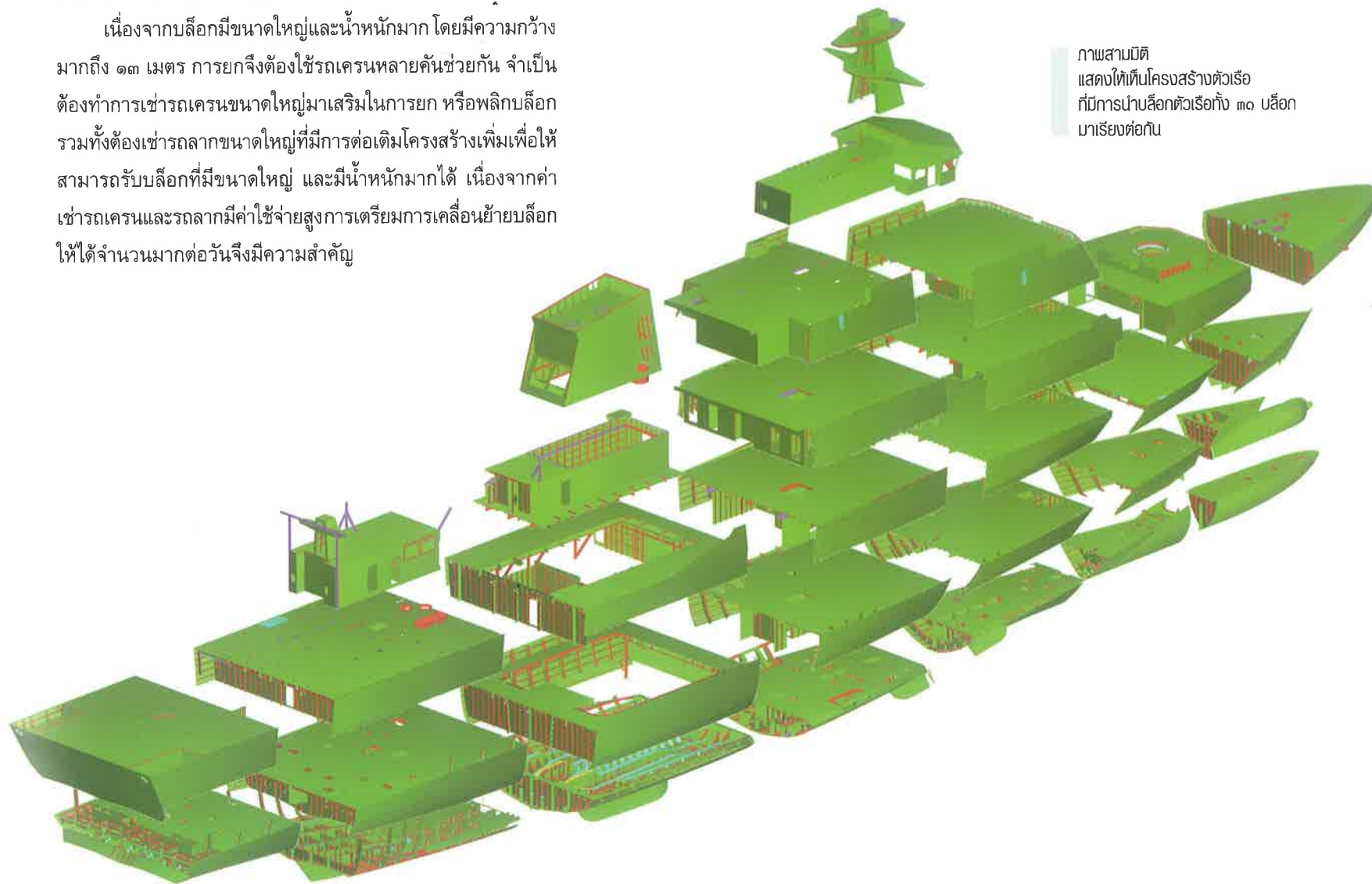
การต่อเรือแบบบล็อก

การต่อเรือครั้งนี้ยังคงเป็นการต่อเรือแบบบล็อกที่ทำให้สามารถย่นระยะเวลาในการผลิตได้ดี เพราะสามารถสร้างบล็อกต่างๆ คู่ขนานกันได้ ๓ - ๕ บล็อก ในเวลาเดียวกัน

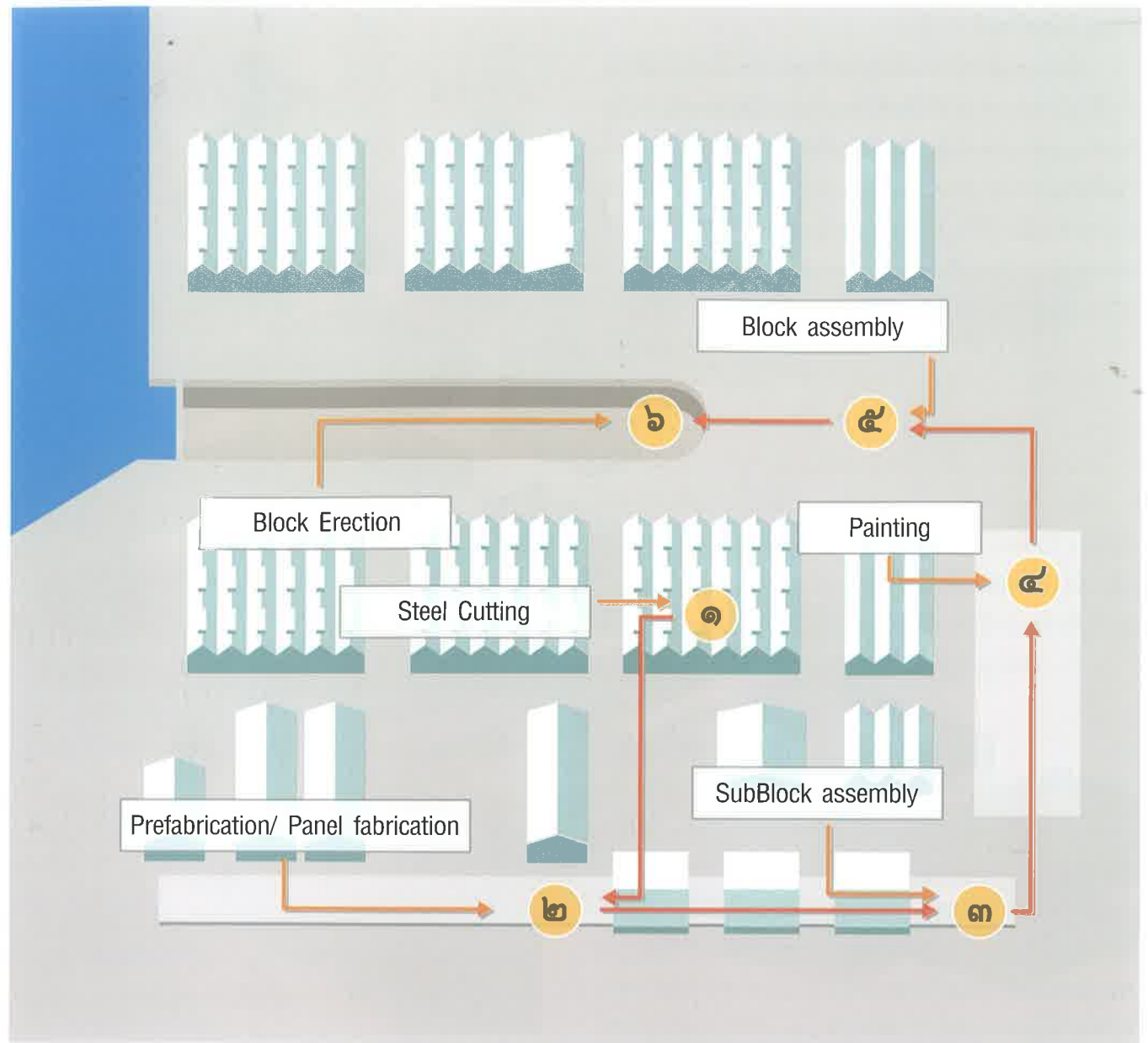
เนื่องจากเครื่องทุ่นแรงในการยกและเคลื่อนย้ายบล็อกมีขนาดสูงสุดไม่เกิน ๑๐๐ ตัน จึงจำเป็นต้องขอยบล็อกจากแบบเดิมที่มี ๑๗ บล็อก และมีน้ำหนักเกิน ๑๐๐ ตัน ออกเป็นบล็อกย่อยจำนวน ๓๑ บล็อก ที่มีขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ตัน เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

การยกและเคลื่อนย้ายบล็อก

เนื่องจากบล็อกมีขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก โดยมีความกว้างมากถึง ๑๓ เมตร การยกจึงต้องใช้รถเครนหลายคันช่วยกัน จำเป็นต้องทำการเช่ารถเครนขนาดใหญ่มาเสริมในการยก หรือพลิกบล็อก รวมทั้งต้องเช่ารถลากขนาดใหญ่ที่มีการต่อเติมโครงสร้างเพิ่มเพื่อให้สามารถรับบล็อกที่มีขนาดใหญ่ และมีน้ำหนักมากได้ เนื่องจากค่าเช่ารถเครนและรถลากมีค่าใช้จ่ายสูงการเตรียมการเคลื่อนย้ายบล็อกให้ได้จำนวนมากต่อวันจึงมีความสำคัญ



ภาพสามมิติ
แสดงให้เห็นโครงสร้างตัวเรือ
ที่มีการนำบล็อกตัวเรือถึง ๓๑ บล็อก
มาเรียงต่อกัน



แผนผังการบริหารจัดการ
พื้นที่ฐานนาวิมทิศดลยเดช
ในการสร้างเรือตรวจการณไกลฝั่ง
เรียงตามลำดับขั้นตอน
ความก้าวหน้าของงาน

การบริหารแรงงาน

แรงงานที่ใช้มากที่สุดในการต่อเรือคือแรงงานในการประกอบตัวเรือ รองลงมาคือ แรงงานในการประกอบท่อทาง ซึ่งแรงงาน ดังกล่าวกรมอุทหาเรือมีไม่เพียงพอจึงต้องทำการว่าจ้างเอกชนให้เข้ามาดำเนินการภายใต้การควบคุมงานและตรวจการจ้างของอุทหาเรือวิมิตลุลอยเดช ในกรณีเร่งด่วนจะใช้แรงงานเสริมจากกรม อุทหาเรือ

นอกจากการประกอบตัวเรือและท่อทางแล้ว ยังมีงานที่ต้องว่าจ้างเอกชนในการดำเนินการ ได้แก่ ระบบปรับ และระบายอากาศ ระบบห้องเย็น งานทำสี งานตกแต่งภายใน และงานบริหารจัดการเรือแบบรวมการ (IPMS)

ในส่วนที่เหลือจะใช้แรงงานของหน่วยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น การวางระบบขับเคลื่อน การเดินสาย และติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลัง ซึ่งดำเนินการโดยช่างจากอุทหาเรือวิมิตลุลอยเดช และกรมอุทหาเรือ ส่วนการเดินสายและติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์ดำเนินการโดยกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ ร่วมกับบริษัทที่เป็นเจ้าของอุปกรณ์ ในขณะที่การติดตั้งระบบอาวุธต่างๆ ดำเนินการโดยกรมสรรพาวุธทหารเรือ ที่มีความชำนาญ และคุ้นเคยกับระบบอาวุธที่ติดตั้งเป็นอย่างดี

การต่อเรือครั้งนี้จึงมีสายงานการบังคับบัญชาที่เหมาะสม โดยมีโครงสร้างการอำนวยการที่ดีทั้งในระดับนโยบาย และระดับปฏิบัติ มีโครงสร้างการผลิตในแบบสากลตามที่อยู่ต่อเรือมาตรฐานดำเนินการ มีสายการผลิตที่ชัดเจน มีมาตรการที่เหมาะสมในการจัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก และมีแผนการบริหารจัดการด้านแรงงานที่สมเหตุสมผล



การจัดท่าบล็อกตัวเรือ และการนำบล็อกมาเชื่อมต่อ ประกอบกันเป็นตัวเรือนับเป็นงานที่ต้องใช้แรงงานมากที่สุดในการประกอบตัวเรือ ซึ่งในส่วนนี้มีความจำเป็น ต้องว่าจ้างแรงงานจากภาคเอกชนเข้ามาเสริม



พิธีวางกระดูกงูเรือหลวงกระบี่

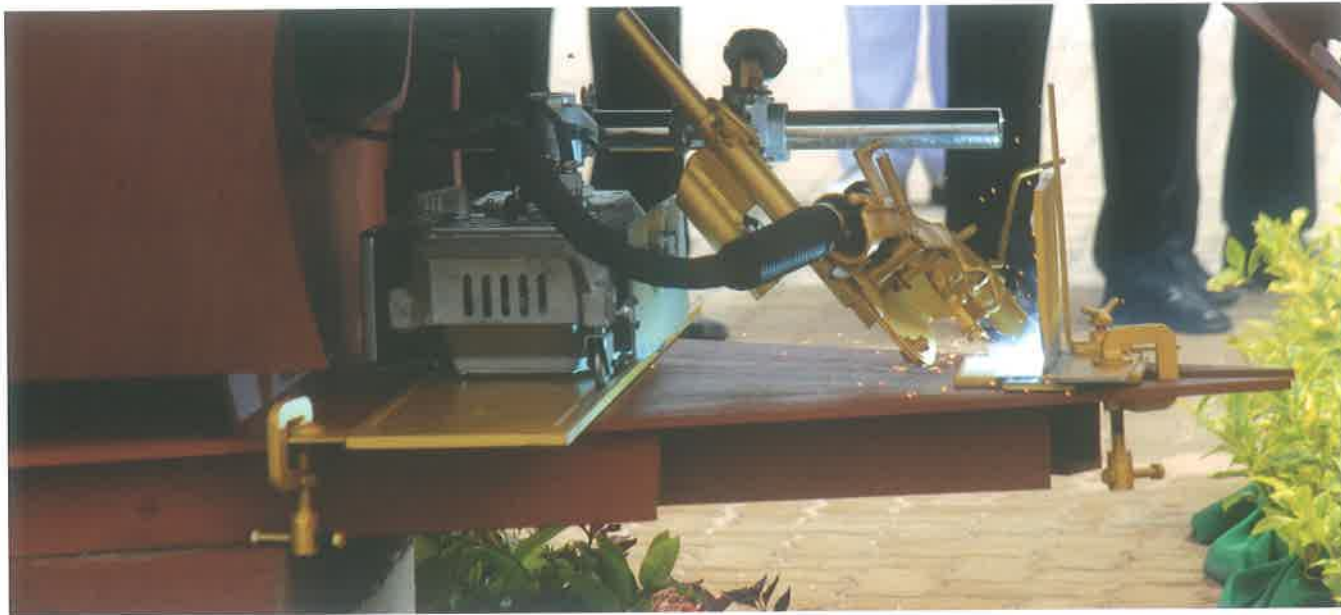
กล่าวได้ว่า “กระดูกงูเรือ” ก็คือโครงสร้างของตัวเรืออันเป็นส่วนที่มีความแข็งแรงที่สุดของเรือ มีหน้าที่โดยตรงในการแบกรับน้ำหนัก และแรงเค้นทั้งหมดของโครงเรือ จึงมีความสำคัญไม่ต่างไปจาก “กระดูกสันหลัง” ของคนเรา โดยอาจสร้างจากไม้ เหล็กเพียงชั้นเดียว หรือประกอบขึ้นจากเหล็กจำนวนหลายชั้นต่อกันเป็นแนวยาวตรงกลางลำเรือ ตั้งแต่ส่วนหัว ไปจนถึงท้าย ยิ่งในยุคอดีตกาล จะมีการจำเพาะเจาะจงไปว่าต้องสร้างกระดูกงูเรือเป็นชิ้นส่วนแรกสุด ก่อนจะสร้างเรือในส่วนอื่นตามมาดังนั้นการประกอบพิธีวางกระดูกงูเรือจึงมีความสำคัญ หมายความว่าความเป็นสิริมงคลแก่เรือ และเป็นขวัญเป็นกำลังใจของกำลังพลผู้ปฏิบัติงานบนเรือทุกนาย แม้ว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีการสร้างเรือจะเปลี่ยนโฉมก้าวล้ำไปแล้วมากมาย แต่ทว่าพิธีการเข้มขลังศักดิ์สิทธิ์นี้ก็ยังคงได้รับการยึดถือปฏิบัติในหมู่ราชนาวีเสมอมา

โดยพิธีวางกระดูกงูเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๙๙ พรรษา ครั้งที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์เป็นองค์ประธานในพิธี ซึ่งมีขึ้น ณ อุ



บรรยาศ
พิธีวางกระดูก
เรือตรวจการณ์ชายฝั่ง
เฉลิมพระเกียรติ ๙๙ พรรษา
ในการนี้
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี
เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์
เป็นองค์ประธานในพิธี
ณ อุทยานวชิรดิพลอยเดช
เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๓





ราชวามีหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
ในวันจันทร์ที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๕๓

ตามหมายกำหนดการ เวลา ๑๐.๓๐ นาฬิกา สมเด็จพระเทพ
รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินโดย
รถยนต์พระที่นั่งถึงบริเวณพิธี โดยมีนายทหารชั้นผู้ใหญ่ รวมถึง
แขกหรือผู้มีเกียรติเฝ้ารับเสด็จอย่างพร้อมเพรียง เมื่อเสด็จเข้าสู่
พลับพลาพิธี ทรงจุดธูปเทียน เครื่องนมัสการบูชาพระรัตนตรัย โดย
มีผู้บัญชาการทหารเรือทูลเกล้าฯ ถวายสุจิตร์ และกราบบังคมทูล
รายงานขั้นตอนและความก้าวหน้าในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
จากนั้นจึงทรงประกอบพิธีวางกระดูกงูเรือโดย ทรงเจิม และคล้อง
พวงมาลัยทวนหัวเรือ แล้วจึงทรงกดปุ่มไฟฟ้าประสานกระดูกงูเรือ
ขณะที่พระสงฆ์ได้เจริญชัยมงคลคาถา พระองค์ทรงประเคนจตุปัจจัย

ไทยธรรมถวายพระสงฆ์ ทรงลงนามอภิไธยในสมุดที่ระลึก จากนั้น
ผู้บัญชาการทหารเรือจึงนำมกลีลาฯ ถวายของที่ระลึก ซึ่งก็คือเรือ
ตรวจการณ์ไกลฝั่งจำลอง

นี่คือพิธีแห่งความเป็นสิริมงคลที่เกิดขึ้นกับเรือตรวจการณ์
ไกลฝั่งลำใหม่ รวมถึงได้สร้างและบำรุงขวัญกำลังใจให้กับกำลังพล
ทุกนายได้รับความปลื้มอย่างถึงที่สุด ซึ่งหลังจากประเพณี
โบราณของชาวเรือนี้ได้ผ่านไปไม่นานนักเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำ
ประวัติศาสตร์ของกองทัพเรือลำนี้จึงได้รับพระราชทานนามว่า
“เรือหลวงกระบี่” อันมีหมายเลขประจำเรือ ๕๕๑ นับเป็นระยะเวลา
ราว ๙ เดือน ตั้งแต่เรือได้รับการสร้างประกอบบล็อกลำแรกลงไป
นั่นเอง

กระบวนการสร้างเรือ



ภารกิจการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่ของราชนาวีไทยนั้น กองทัพเรือได้มอบหมายให้อู่ราชนาวีมหิตลอสุดยเดช กรมอู่ทหารเรือ เป็นหน่วยรับผิดชอบดำเนินการเพื่อให้โครงการแล้วเสร็จสอดคล้องกับห้วงวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมีพระชนมายุครบ ๘๔ พรรษา โดยอู่ราชนาวีมหิตลอสุดยเดช กรมอู่ทหารเรือ ได้เตรียมความพร้อมทั้งในด้านบุคลากร อุปกรณ์เครื่องมือ สถานที่ งบประมาณโดยรวม รวมถึงกรรมวิธีการสร้างเรือ เพื่อให้สามารถสนองตอบนโยบายที่ได้รับอย่างราบรื่นสมบูรณ์

โดยกระบวนการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งได้ถูกจัดแบ่งตามระบบสำคัญต่างๆ ของเรือ ได้แก่ งานสร้างตัวเรือ งานกลจักร งานระบบไฟฟ้ากำลัง งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ และงานระบบอาวุธ และเมื่อขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์ขนาดใหญ่ของเรือเสร็จสิ้นลงจึงมีการดำเนินการ Setting to work และเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบทดลองเรือตามแผนที่กำหนดไว้

(ซ้าย)

แผ่นเหล็กที่ได้จากการตัดตามแบบ

ร่อนนำไปประกอบเป็นบล็อกและเชื่อมต่อกันเป็นตัวเรือ

งานสร้างตัวเรือ

งานสร้างตัวเรือซึ่งใช้ระยะเวลาในการดำเนินการนานถึงครึ่งหนึ่งของกระบวนการต่อเรือทั้งหมดจะเริ่มต้นหลังจากได้รับแบบเรือมาแล้ว โดยมีการจัดเตรียมสถานที่ตั้งแต่พื้นที่จัดเก็บวัสดุ พื้นที่ตัดตัดขึ้นรูปแผ่นเหล็กขึ้นส่วนโครงสร้าง (Elaboration Area) พื้นที่ประกอบบล็อกย่อย (SubBlock Fabrication Area) และรวมไปถึง

พื้นที่ประกอบบล็อกตัวเรือ (Hull Erection)

เมื่อพัสดุที่ใช้สำหรับสร้างเรือมาถึงทำการตรวจรับและจัดเก็บต่อด้วยขั้นตอนการจัดเตรียมแผ่นเหล็กและชิ้นงานที่ใช้สร้างด้วยการตัดขึ้นรูปแผ่นเหล็กและขึ้นส่วนโครงสร้างให้เป็นไปตามแบบสำหรับประกอบขึ้นเป็น Panel จากนั้นจึงนำ Panel ที่ผ่านการประกอบในขั้นตอนมาเชื่อมต่อกันเพื่อสร้างเป็น Sub Block ก่อนนำไปประกอบบนฐานรองรับบล็อก (JIG) เพื่อใช้ประกอบเป็นบล็อกในขั้นต่อไป



(ซ้าย)
กระบวนการ
สร้างบล็อกตัวเรือ
ที่ดำเนินการภายในโรงงาน
และลานสร้างบล็อก
ที่เริ่มจากการตัดแผ่นเหล็ก
นำไปตัดแล้วประกอบ
เป็นโครงสร้างย่อย
ก่อนจะนำโครงสร้างย่อย
ไปประกอบกัน
เป็นบล็อกขนาดใหญ่



(ขวา)
การประกอบบล็อกย่อยเป็นบล็อกใหญ่
(บล็อกหมายเลข ๑.๓)

(หน้าขวา)
การเคลื่อนย้ายบล็อก
เพื่อนำไปประกอบเป็นตัวเรือในอุ้งแท้ง
ต้องใช้รถเครนเลอร์ที่ได้รับการดัดแปลง
ให้มีความกว้างมากขึ้นเป็นพิเศษ
เพื่อให้สามารถขนย้ายบล็อก
ที่มีขนาดใหญ่ได้อย่างปลอดภัย





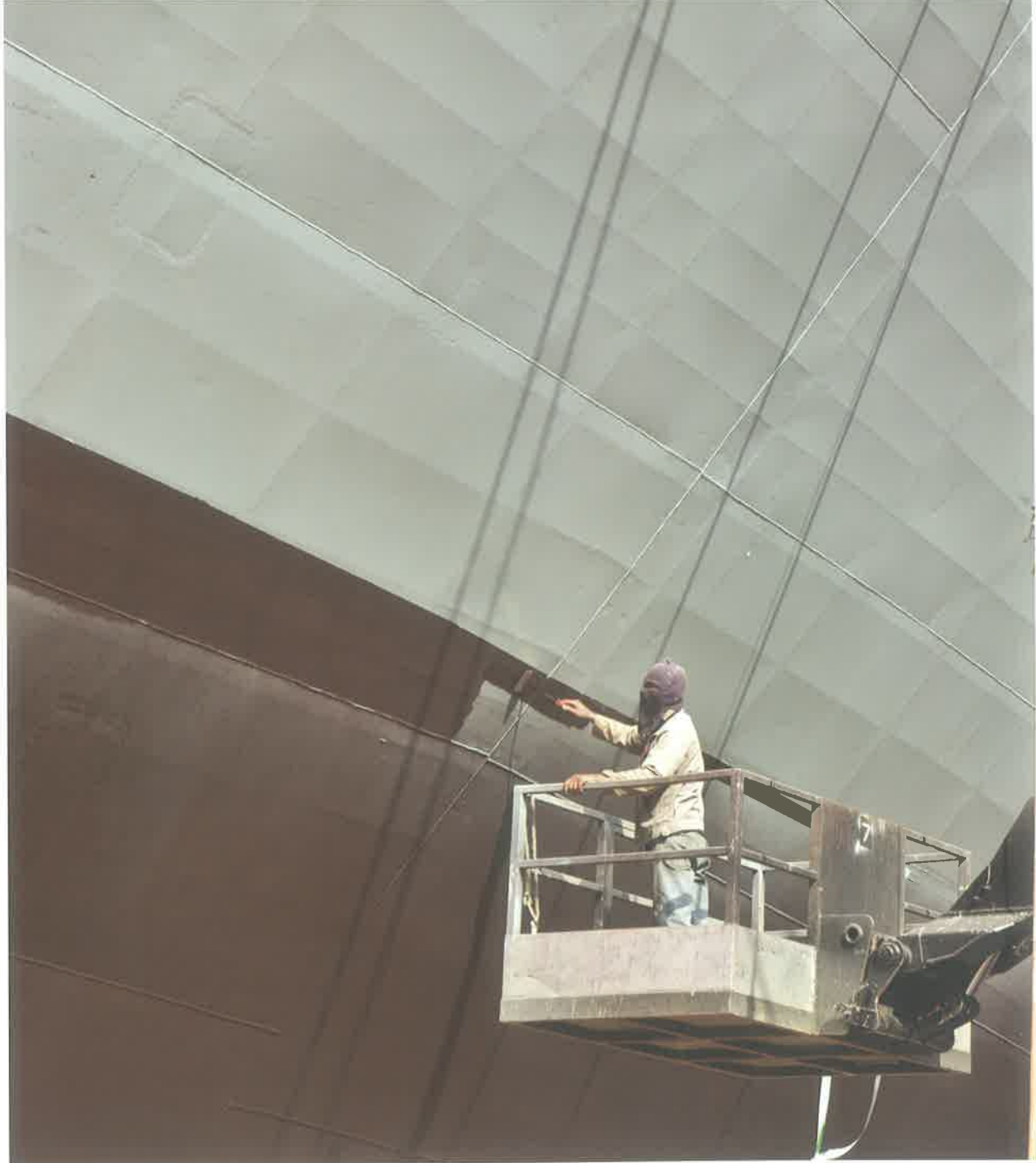
(ซ้ายบน-ล่าง)
การนำบล็อกหมายเลข ๒ ลงไปประกอบเป็นหัวเรือในอุ้งแห้ง
(ล่าง)
การนำบล็อกหมายเลข ๑ ลงไปประกอบเข้ากับบล็อกหมายเลข ๒
(หน้าขวา)
บล็อกหัวเรือจำนวน ๓๑ บล็อก ที่ประกอบขึ้นเป็นหัวเรือที่สมบูรณ์แล้ว







(หน้าซ้าย-ขวา)
การทำสีตัวเรือ
เป็นกระบวนการ
ที่มีความสำคัญมาก
เนื่องจากเป็นส่วนสำคัญ
ในการรักษาตัวเรือ
ให้อยู่การใช้งานที่ยาวนาน
การทำความสะอาดพื้นผิวตัวเรือ
ด้วยการพ่นทราย
และการทำสีตัวเรือ
มีปัจจัยแวดล้อม
ที่ต้องคำนึงถึงอย่างมาก
โดยเฉพาะปัจจัย
ที่เกี่ยวกับสภาพอากาศ
ความชื้นสัมพัทธ์
และอุณหภูมิสภาพแวดล้อม
ทั้งนี้งานสีตัวเรือ
จะต้องดำเนินการ
ตามมาตรฐาน
การทำสีอย่างเคร่งครัด





การต่อเรือแบบบล็อกนั้น เป็นวิธีสร้างที่แบ่งตัวเรือออกเป็น “บล็อกย่อยๆ” เพื่อให้ชิ้นงานมีขนาดเหมาะสมกับเครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก และเครื่องทุ่นแรงที่ใช้ในโรงงาน ที่สำคัญคือ ช่วยให้สามารถบริหารจัดการการใช้สถานที่ มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ และมีความคุ้มค่าสูงสุด

เมื่อแบ่งตัวเรือ (Hull Construction) ออกเป็นบล็อกต่างๆ ตามแบบแล้ว จากนั้นจึงนำบล็อกย่อยๆ เหล่านี้ลงไปประกอบเป็นลำเรือ ในอุ้งแห้งให้แล้วเสร็จก่อน จากนั้นจึงทำการติดตั้งงานเครื่องประกอบตัวเรือ (Outfitting) ได้แก่ ท่อทาง สายไฟ เพอร์นิเจอร์ ต่างๆ รวมทั้งประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ระบบตัวเรือ ระบบกลจักร ระบบไฟฟ้า กำลัง ระบบอิเล็กทรอนิกส์ และระบบอาวุธ สิ่งอำนวยความสะดวก ในเรือ และอื่นๆ โดยระหว่างที่การสร้างบล็อกตัวเรือได้ดำเนินไปในโรงงานนั้น ยังมีการดำเนินการติดตั้งงานที่เกี่ยวข้องกับงานตัวเรือ ไปพร้อมๆ กันให้มากที่สุด ทั้งการติดตั้งถาดรองสายไฟฟ้า (Cable Tray) การติดตั้งอุปกรณ์จับยึดท่อทาง ช่องทางผ่านสายไฟ และท่อทาง หรือฐานแทนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่กีดขวางการสร้างและประกอบบล็อกเพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์เหล่านี้มีความประณีตเรียบร้อย

(ขวา)
ช่างเชื่อมและช่างประกอบ
ขณะทำการติดตั้งทึบฟลักเป็น ๓๐ มม.
กับบริเวณกราบขวาของเรือ

(หน้าซ้าย)
การประกอบโครงสร้างภายในตัวเรือ
อาทิ ฐานแทน รางสายไฟ ท่อทาง เพื่อรองรับ
การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ





งานกลจักร

ระบบกลจักรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ทำให้เรือสามารถเคลื่อนที่ และสนับสนุนการปฏิบัติการทางยุทธการของเรือ รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานและการดำเนินชีวิตของกำลังพลบนเรือ ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบขับเคลื่อน (ระบบเครื่องจักรใหญ่ ระบบเกียร์ ระบบเพลาใบจักร ระบบปรับพิชใบจักร) ระบบเครื่องขับเคลื่อนกำเนิดไฟฟ้า ระบบเครื่องจักรช่วย (ระบบหางเสือ ระบบลดอาการโคลง ระบบบำบัดของเสีย ระบบสูบน้ำชำระล้าง ระบบสูบน้ำมันสกปรก ระบบแยกน้ำกับน้ำมันสกปรก ระบบทำความสะอาดน้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำมันหล่อ ระบบเติมน้ำมันอากาศยาน ระบบสูบน้ำทิ้งเรือ ระบบสูบน้ำจืด ระบบผลิตน้ำจืด ระบบสูบน้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น ระบบลมเดินเครื่อง และลมบริการ ระบบอัดอากาศ ระบบกวนนมสมอ ระบบกวนเชื้อเพลิง ระบบเรนเรือยนต์ ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ และระบบเครื่องทำความเย็น) ระบบป้องกันความเสียหาย (ระบบน้ำดับเพลิง ระบบหมอกน้ำดับเพลิง ระบบดับเพลิงอากาศยาน ระบบน้ำหยาดคลัง และระบบน้ำท่วมคลัง)

การติดตั้งระบบกลจักรทั้งหมดของเรือรับผิดชอบโดย “กองโรงงานเครื่องกล” ฐานนาวิกโยธินชลบุรี ซึ่งเป็นงานที่มีความหลากหลายและสลับซับซ้อนเพราะทุกระบบมีการทำงานที่เกี่ยวข้องและเชื่อมโยงกัน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับส่วนงานอื่น ทั้งงานตัวเรือ งานท่อทาง และงานระบบไฟฟ้า จึงต้องมีการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรของกองโรงงานเครื่องกลให้สามารถตอบสนองต่อปริมาณ



งาน และสอดคล้องกับการดำเนินงานของหน่วยงานอื่นๆ การดำเนินการติดตั้งระบบกลจักรแบ่งขั้นตอนการทำงานออกเป็นขั้นตอนหลักๆ ดังนี้

๑. การติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยในการดำเนินการจะต้องมีการตรวจสอบความถูกต้องของฐานแท่น ทั้งมิติ ตำแหน่งการติดตั้งให้ถูกต้องเหมาะสมกับการทำงานของเครื่องจักร การใช้งาน การซ่อมบำรุง งานติดตั้งเครื่องจักรจะต้องมีการศึกษาแบบและคู่มือโดยละเอียดเนื่องจากเครื่องจักรแต่ละเครื่องมีขั้นตอนในการติดตั้ง ข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต และมาตรฐานต่างๆ ที่

(หน้าซ้าย)
การนำเครื่องจักรใหญ่
ขนาดราว ๑๐,๐๐๐ แรงม้า
ที่น้ำหนักมากถึง ๔๐ ตัน
จำนวน ๒ เครื่อง
ลงไปที่ติดตั้งในเรือ

(ล่าง)
เจ้าหน้าที่กองโรงงานเครื่องกล
ขณะยกเครื่องลดอาการโคลงของเรือ
(Fin Stabilizer) ลงไปติดตั้งในเรือ

กำหนดไว้แตกต่างกัน โดยเฉพาะการติดตั้งระบบขับเคลื่อน และระบบเพลไบก์เป็นงานที่มีความสลับซับซ้อนต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญในการหาศูนย์เพลลา ต้องมีการทำงานร่วมกันตัวเรืออย่างใกล้ชิดเพราะความแข็งแรง และการเปลี่ยนแปลงสภาพตัวเรือมีผลโดยตรงกับศูนย์เพลไบก์ และจะส่งผลกระทบโดยตรงกับประสิทธิภาพของเรือการติดตั้งอุปกรณ์ระบบเพลไบก์ของเรือประกอบด้วย การติดตั้งโย่งโย่และแบร์รับเพลไบก์ กระทบกดีฟุตระบบปรับพิชไบก์ ไบก์ รวมทั้งแนวศูนย์เพลไบก์ต้องใช้เป็นแนวอ้างอิงในการติดตั้งระบบเกียร์และระบบเครื่องจักรใหญ่ ขั้นตอนการหาศูนย์เพลลาและการติดตั้งระบบเพลไบก์ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งกองโรงงานเครื่องกลได้ดำเนินการจัดทำขั้นตอนโดยปรับปรุงจากขั้นตอนของอยู่ต่อเรือต้นแบบ และขั้นตอนของบริษัทเจ้าของ



อุปกรณ์ระบบปรับพิชไบก์เพื่อให้มีความเหมาะสมกับเครื่องมืออุปกรณ์สถานที่ และแผนงานสร้างเรือของอุสาหกรรมวิสาหกิจอุตสาหกรรม

๒. การเชื่อมต่อเครื่องจักรกับระบบท่อทาง โดยตรวจสอบความสะอาดของท่อทาง ความถูกต้องของวัสดุ การเชื่อมต่อ ความแข็งแรงทนทานให้เป็นไปตามแบบและมาตรฐานที่กำหนด เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและไม่เกิดการชำรุดเสียหาย โดยเฉพาะความสะอาดของท่อทาง และน้ำมันไฮดรอลิกที่ใช้กับเครื่องจักร กองโรงงานเครื่องกลได้ดำเนินการทำความสะอาดท่อทาง (Flushing) ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตเครื่องจักรแต่ละเครื่องกำหนดไว้ เช่น มาตรฐาน NAS1638 และ ISO4406 เป็นต้น

๓. ติดตั้งระบบสายไฟควบคุมระบบเครื่องจักร (Control Cable) กองโรงงานเครื่องกลได้ควบคุมการติดตั้งระบบควบคุมเครื่องจักร ทั้งการติดตั้งตู้ควบคุม (Control Panel) การเดินสายคอนโทรล การเชื่อมต่อสายสัญญาณโดยควบคุมการติดตั้งสายสัญญาณที่ถูกต้องตามลักษณะการสื่อสารของแต่ละระบบที่มีความแตกต่างกัน

๔. การเชื่อมต่อระบบกลจักร กับระบบ IPMS (Integrated Platform Control System) โดยการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น เซนเซอร์วัดกำลังดัน อุณหภูมิ เพื่อเป็นข้อมูลให้กับระบบ IPMS ใช้ในการควบคุม และแสดงผล เพื่อให้กำลังพลของเรือสามารถควบคุมระบบกลจักรได้ในระยะไกล (Remote Control) และทราบถึงสถานะการทำงานของเครื่องจักรได้ตลอดเวลา รวมทั้งกองโรงงานเครื่องกลยังได้ทำงานร่วมกับผู้ติดตั้งระบบ IPMS ในการปรับแต่งค่าต่างๆ ของเครื่อง (Parameters) ให้มีความถูกต้อง และเครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ



(ซ้ายบน) การนำเครื่องปรับอากาศลงไปที่ติดตั้งในเรือ
(ขวาบน) ระบบท่อทางของเครื่องจักรใหญ่บนเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง

(ล่างซ้าย-ขวา) การติดตั้งระบบท่อทางของเครื่องจักรต่างๆ บนเรือ
ที่เต็มไปด้วยความสับสนซับซ้อนต้องใช้ช่างเทคนิคที่มีประสบการณ์ในการทำงานสูง





๕. การเดินระบบเครื่องจักร และทดสอบทดลองระบบร่วมกับวิศวกรของบริษัทผู้ผลิตเครื่องจักรนั้นๆ ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญเพราะเป็นการเดินเครื่องจักรในครั้งแรกเสมือนการทำให้เครื่องจักรนั้นๆ มีชีวิต วิศวกรของบริษัท (Commissioning Engineer) จะทำการตรวจสอบการติดตั้งในทุกขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นอย่างละเอียด หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะต้องมีการแก้ไขจนกว่าจะผ่านจึงจะเริ่มให้มีการเดินเครื่องจักรเพราะจะมีผลผูกพันกับสัญญาประกัน เมื่อเครื่องจักรเริ่มเดินแล้วจะต้องมีการทดสอบทดลองเครื่องจักรนั้นให้เป็นไปตามที่ได้มีการออกแบบไว้ทั้งการทำงานในสภาวะปกติ และการทำงานของระบบควบคุมความปลอดภัยของเครื่อง (Safety System) ในสภาวะฉุกเฉิน จนมีความมั่นใจว่าเครื่องจักรนั้นสามารถทำงานตอบสนองต่อการปฏิบัติการทางยุทธการของเรือได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ซ้าย)
การติดตั้งก้านสมอเรือ
(ขวา)
การนำเกียร์ลงไปที่ติดตั้งในท้องเครื่องจักรใหญ่







ขั้นตอนการทาสุนัข
และติดตั้งระบบเพลลาใบจักร
ซึ่งเป็นระบบขับเคลื่อนหลักของเรือ
เป็นงานที่มีอุปกรณ์ที่ติดตั้งในระบบ
มีความหลากหลาย
ต้องใช้ช่างเทคนิคที่มีทั้งความรู้
และทักษะประสบการณ์สูง

(ซ้ายบน-ล่าง)

- การเลือกและปรับแต่งค่า
แนวศูนย์เพลลาใบจักร
(Shaft Alignment)
- การวัดค่าเพื่อเชื่อมต่อ
เพลลาใบจักรแต่ละก่อน
- การติดตั้งใบจักร (Propeller)
เข้ากับคานใบจักร (Hub)



(ขวามือ-ล่าง)

- การจัดตั้งโยกโย (A-Bracket)
รับเพลลาใบจักร
- การติดตั้งเพลลาใบจักรก่อนสุดท้าย
ที่มีคานใบจักรประกอบอยู่
- การติดตั้งใบจักรเข้ากับคานใบจักร
ซึ่งต้องติดตั้งทั้งละใบ
ในตำแหน่ง ๑๒ นาฬิกา



(หน้าตรงข้าม)

ช่างจากกองโรงงานเครื่องกล
ขณะทำการติดตั้ง Sterntube seal
ที่ทำหน้าป้องกันน้ำทะเลเข้าเรือ



(หน้าซ้าย-ขวา)
การทำสะอาดใบจักร
ที่สกปรกจากการเกาะตัวของเพรียง
ที่มีผลทำให้ประสิทธิภาพ
การทำงานของใบจักรลดลง





งานระบบไฟฟ้า

นอกจากเรือรบทุกลำจะมีโครงสร้างสำคัญ เช่น ระบบกลจักร ขับเคลื่อน ระบบอาวุธยุทธภัณฑ์ ที่ทำให้เรือรบมีขีดความสามารถที่สมบูรณ์แล้ว งานระบบไฟฟ้าก็เป็นอีกหนึ่งหัวใจสำคัญที่เรือรบไม่อาจขาดได้ เพราะเรือลำหิมาหากปราศจากระบบไฟฟ้าไปแล้ว คงจะเปรียบได้เพียงโครงเหล็กขนาดใหญ่ที่ลอยน้ำเท่านั้น

งานระบบไฟฟ้าบนเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งรับผิดชอบโดยกองโรงงานไฟฟ้า มีหน้าที่ติดตั้ง ทดสอบและทดลองระบบไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่างในเรือสามารถแบ่งตามลำดับขั้นตอนการดำเนินการได้ ๘ ขั้นตอน ดังนี้

๑. การเตรียมการในโรงงาน ประกอบด้วย

๑.๑ การเตรียม Support ของสายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้า ขนาดเล็กและขนาดกลาง ส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่แผนกตัวเรือจะเป็นผู้รับผิดชอบ Support ของสายไฟจะมีในส่วนที่ผ่านผนังและพื้น เรียกว่า Cable Duct ส่วนที่ใช้เดินสายในห้องเรียกว่า Cable Basket สำหรับใช้เดินสายจำนวนมาก แต่ถ้าสายมีจำนวนน้อยก็ใช้ Sub Basket หรือ Flat bar

๑.๒ การจัดเตรียม Cable จะทำการวัดความยาวที่เรือ และตัดที่โรงงาน พร้อมติดตั้ง Cable tag ชั่วคราวเก็บไว้ในเรือรอ นำไปติดตั้ง

๑.๓ การเตรียมอุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบความครบถ้วนให้ถูกต้องตามแบบ แยกแยะเป็นระบบ และติดชื่อรอนำไปติดตั้ง

๑.๔ การเตรียมอุปกรณ์เบ็ดเตล็ด เช่น อุปกรณ์ที่ใช้รัดสาย ต่อหัวสาย หมายเลขตัวนำ Cable gland ท่อหด และ Sealing Compound เป็นต้น

๒. การติดตั้ง Support จะมีการติดตั้ง Support ของสายไฟ และอุปกรณ์ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนคือ Mark ตำแหน่งตามแบบ และเจาะเชื่อม ซึ่งจะต้องให้โรงงานเรือเหล็กสนับสนุน

๓. การเดินสาย เริ่มต้นจากการเดินสายระยะยาว (Long Distance Cable) ซึ่งเป็นสายที่เดินระหว่างแหล่งจ่าย Main Switch Board และศูนย์จ่ายโหลด (EDC) หลังจากนั้นจึงเดินสายระยะสั้น (Local Cable) ซึ่งเป็นสายไฟแสงสว่าง เช่น ไฟฉุกเฉิน ปลั๊ก และ สวิตช์ภายในห้องต่างๆ บนเรือ

๔. การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า แบ่งออกเป็น การติดตั้งที่พื้น บน ผนัง และเพดาน ที่พื้นส่วนมากจะเป็นอุปกรณ์ขนาดใหญ่ สำหรับ ผนังและเพดานมักเป็นอุปกรณ์ขนาดเล็ก การติดตั้งต้องให้มีความสัมพันธ์กับความหนาของฉนวนกับฝา

๕. การต่อหัวสาย เป็นการต่อหัวสายเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าขนาดใหญ่ เช่น ต่อสายเข้า Generator หรือ MG set สำหรับอุปกรณ์ขนาดเล็ก เช่น อุปกรณ์แสงสว่าง ปลั๊ก และสวิตช์ รวมทั้งตู้จ่ายไฟต่างๆ

๖. การตรวจสอบก่อนการจ่ายไฟ (Checking before Electrify) ประกอบด้วย การตรวจสอบให้ตรงตามแบบ ตรวจสอบฉนวน ตรวจสอบการต่อหัวสาย ตรวจสอบการต่อกราวด์ และตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป

๗. การทดสอบทดลอง ประกอบด้วย การทดลองเรือที่หน้าท่า และการทดลองเรือในทะเล

๘. การแก้ไขสิ่งบกพร่อง งานที่ค้าง และปรับปรุงโรงงาน

(หน้าตรงข้าม)
ช่างจากกองโรงงานไฟฟ้า
ขณะทำการตรวจสอบการทำงาน
ของแผงจ่ายกระแสไฟฟ้าหลัก
(Main Switch Board)
ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง



(ซ้าย)
ช่างไฟฟ้า
จากอุทการเรือธนบุรี
ที่มาสนับสนุนงานด้านไฟฟ้า
ของเรือตรวจการนกอีสาน
โดยทำหน้าที่จัดสาย
และรัดสายไฟฟ้า
ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
สวยงามและแข็งแรง



(ซ้ายสุด)
การตรวจสอบการทำงาน
ของตู้กรุปสตาร์ทเตอร์ (Group Starter)
ของเครื่องจักรช่วยต่างๆ

(ซ้าย)
การต่อสาย
ในกล่องต่อสาย (Junction Box)
ของระบบไฟแสงสว่างในเรือ

(ล่าง)
การเดินสายไฟระยะยาว
ระหว่างแหล่งจ่ายไฟฟ้า Main Switch Board
และศูนย์จ่ายโหลด (EDC) ในเรือ



งานระบบอิเล็กทรอนิกส์ และระบบการรบ

กล่าวได้ว่า ระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่นับเป็นส่วนสำคัญของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งนั้น มีมูลค่าสูงถึงราวหนึ่งในสามของงบประมาณการสร้างเรือทั้งหมด อีกทั้งแนวโน้มของการสร้างเรือรบ เรือตรวจการณ์สมัยใหม่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ก็ยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น เพราะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางสั่งการระบบต่างๆ บนเรือ

หากมีการแบ่งระบบภายในเรือแบบใหม่แล้ว ระบบแรกสุดก็คือ ระบบเรือ หรือ Platform System ซึ่งเป็นส่วนทำให้เรือแล่นและลอยน้ำได้ ประกอบด้วย ตัวเรือ ระบบกลจักร เครื่องจักรใหญ่ เครื่องจักรย่อย และไฟฟ้า ซึ่งอุ้งราชนาวีมืดลุลอยเดชเป็นหน่วยรับผิดชอบ หากแต่บนเรือรบนั้นยังมีอีกหนึ่งระบบที่มีความสำคัญไม่ยิ่ง

หย่อนไปกว่ากันเลย ก็คือ ระบบการรบ หรือ Combat System ที่ประกอบเชื่อมโยงกับอุปกรณ์มากมาย โดยมีระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ซับซ้อนเข้ามาเกี่ยวข้อง

ซึ่งงานระบบดังกล่าวรับผิดชอบดูแลโดยกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ ซึ่งทำหน้าที่เป็นแม่งานหลัก โดยมีหน่วยงานอื่นๆ มาร่วมเชื่อมโยงประสานงานระบบย่อยต่างๆ เข้าด้วยกัน อาทิ กรมสรรพาวุธทหารเรือรับผิดชอบดูแลระบบอาวุธ กรมสื่อสารทหารเรือรับผิดชอบดูแลด้านระบบการสื่อสารต่างๆ งานระบบอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นการบูรณาการงานแทบทุกสาขานบนเรือเข้าไว้ด้วยกัน และนี่ก็คือความท้าทายชิ้นใหญ่ที่สร้างองค์ความรู้ และประสบการณ์การทำงานที่ไม่ธรรมดาให้กับเหล่าบุคลากรของกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรืออย่างไม่อาจประเมินค่าได้

โดยการติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์และระบบสื่อสารอันทันสมัย และซับซ้อนของเรือหลวงกระบี่ นั้น เป็นภารกิจรับผิดชอบของกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓ กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ พื้นที่สัตหีบ โดยขั้นตอนการดำเนินการในส่วนนี้ประกอบด้วย

การติดตั้งระบบการรบ (Thales Modular Combat System) ระบบการเดินเรือ (Integrated Navigation System) ระบบการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกตัวเรือ (Integrated Communication System) เพื่อติดต่อกับเรือลำอื่นๆ และระบบเรือแบบบูรณาการ (Integrated Platform Management System)

โดยมีคอมพิวเตอร์ที่เป็นดั่งมันสมองศูนย์กลางทำหน้าที่สั่งการระบบต่างๆ โดยอัตโนมัติ

ซึ่งภาระงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์นั้น จะเริ่มต้นตั้งแต่การศึกษารูปแบบที่บริษัทเจ้าของแบบส่งมาให้โดยทำการตรวจสอบความถูกต้องให้ตรงตาม Manual ที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ทุกประการ จาก

เจ้าหน้าที่จาก
กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ
ขณะทำการตรวจสอบความถูกต้อง
ของการเชื่อมต่อสัญญาณ





เจ้าหน้าที่จาก
กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ
ขณะปฏิบัติงานกับสะพานเดินเรือ
จุดที่เป็นศูนย์รวมการเดินเรือ
และการสื่อสาร
ซึ่งมีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
รวมกันอยู่เป็นจำนวนมาก





นั้นจึงกำหนดตำแหน่งที่จะติดตั้งฐานรองรับอุปกรณ์ และสายเคเบิล แล้วจึงนำมาสู่ขั้นตอนการติดตั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีการทำฐานแท่นเพื่อรองรับการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ จากนั้นจึงทำการวางสายเคเบิลจากจุดเริ่มไปยังจุดปลายทาง พร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์เข้าหัวสายเคเบิล จนมาถึงการทดลองระบบ หรือ Setting To Work

กล่าวได้ว่าทุกขั้นตอนของการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งจะมีระบบอิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเกี่ยวข้องด้วยเสมอ และจะดำเนินการคู่ขนานกันไปกับการสร้างเรือในกระบวนการอื่นๆ ที่รับผิดชอบโดยกรมอุทกหารเรือ ด้วยประสบการณ์ของบุคลากรกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือที่มีอายุถือกำเนิดมาพร้อมๆ กับเรือที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่ซึ่งผ่านประสบการณ์ด้านการซ่อมเรือเป็นหลักมาโดยตลอดงานสร้างและวางระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้กับเรือหลวงกระบี่ลำนี้จึงเป็นเสมือนเรือครูที่ปมเพาะทักษะและประสบการณ์ใหม่ๆ ให้กับบุคลากรของกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือได้สร้างผลงานแบบรู้แจ้งอย่างลึกซึ้งนับจากกระบวนการแรกสุดไปจนถึงขั้นสุดท้ายอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน

(ซ้ายบน)

เจ้าหน้าที่กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือกำลังอ่านแบบเพื่อเตรียมการเดินสายสัญญาณให้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งให้กับระบบอำนวยความสะดวก

(ซ้ายล่าง)

การเข้าหัวสายให้กับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งให้กับระบบอำนวยความสะดวกของเรือ

(ขวามือ)

เจ้าหน้าที่จากกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓ ขณะดำเนินการติดตั้งเครื่องวัดลมบนเสากระโดงเรือ





งานระบบอาวุธ

งานติดตั้ง “ระบบอาวุธ” (Armament) บนเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เรือหลวงกระบี่ เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของ “กรมสรรพาวุธทหารเรือ” ซึ่งมีความเชี่ยวชาญ และสร้างผลงานต่างๆ ในอดีตให้กับเรือรบสำคัญลำต่างๆ ของกองทัพเรือมาช้านาน โดยอาวุธที่ติดตั้งประจำเรือหลวงกระบี่นั้น มีอาณภาพในขอบเขตของการป้องกันและพิทักษ์ป้องกันตัวเองเป็นหลัก สอดคล้องกับภารกิจลาดตระเวนรักษากฎหมายในน่านน้ำทะเลอย่างเหมาะสมโดยอาวุธดังกล่าวหาได้มีไว้เพื่อการรบพุ่ง หรือมุ่งหวังทำลายเป้าหมายแต่อย่างใด

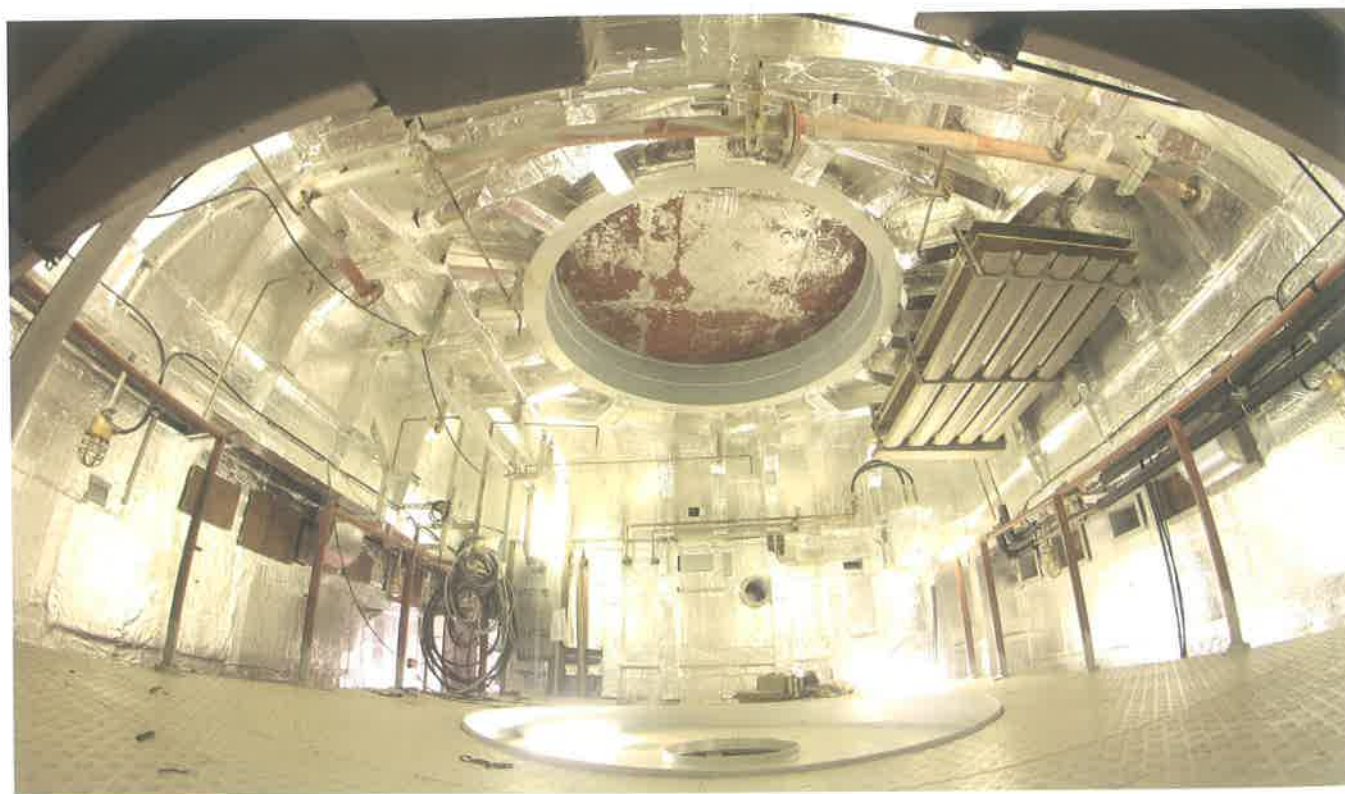
ระบบอาวุธปืนเรือหลวงกระบี่ประกอบด้วยอาวุธปืนหลัก ๗๖/๖๒ ออโตเมลารา จำนวน ๑ กระบอก ผลิตโดย บริษัท Oto Melara S.p.A. ประเทศอิตาลี ติดตั้งอยู่บริเวณดาดฟ้าหลักด้านหัวเรือ ซึ่งใช้ลูกปืนชนิดและประเภทเดียวกับที่กองทัพเรือมีใช้อยู่สำหรับอาวุธปืนรองได้แก่ ปืนกลขนาด ๓๐ มม. แทนเดียว รุ่น Seahawk MSI DS-30M จำนวน ๒ กระบอก จากบริษัท MSI - Defence Systems Limited แห่งสหราชอาณาจักร ติดตั้งบริเวณดาดฟ้ายกกราบเรือทั้งขวาและซ้าย กราบละ ๑ กระบอก โดยอาวุธปืนชนิดนี้จะทำการยิงด้วยเครื่องควบคุมการยิงแบบ Remote Control ที่ทันสมัย

(ซ้าย) เจ้าหน้าที่จากกรมสรรพาวุธทหารเรือ
ดำเนินการติดตั้งอาวุธปืนหลัก ๗๖/๖๒ ออโตเมลารา
บนดาดฟ้าหลักหัวเรือ
(ขวา) การขนย้ายปืน ๗๖/๖๒ ออโตเมลารา
ออกจากโรงงานสรรพาวุธ อู่ราชนาวิบริดลอคอุบลเดช



(บน)
 การเตรียมการและติดตั้ง
 อวูร์เป็นหลัก ๓๖/๖๒ ออโตเมลาร่า
 โดยมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้ผลิต
 คอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

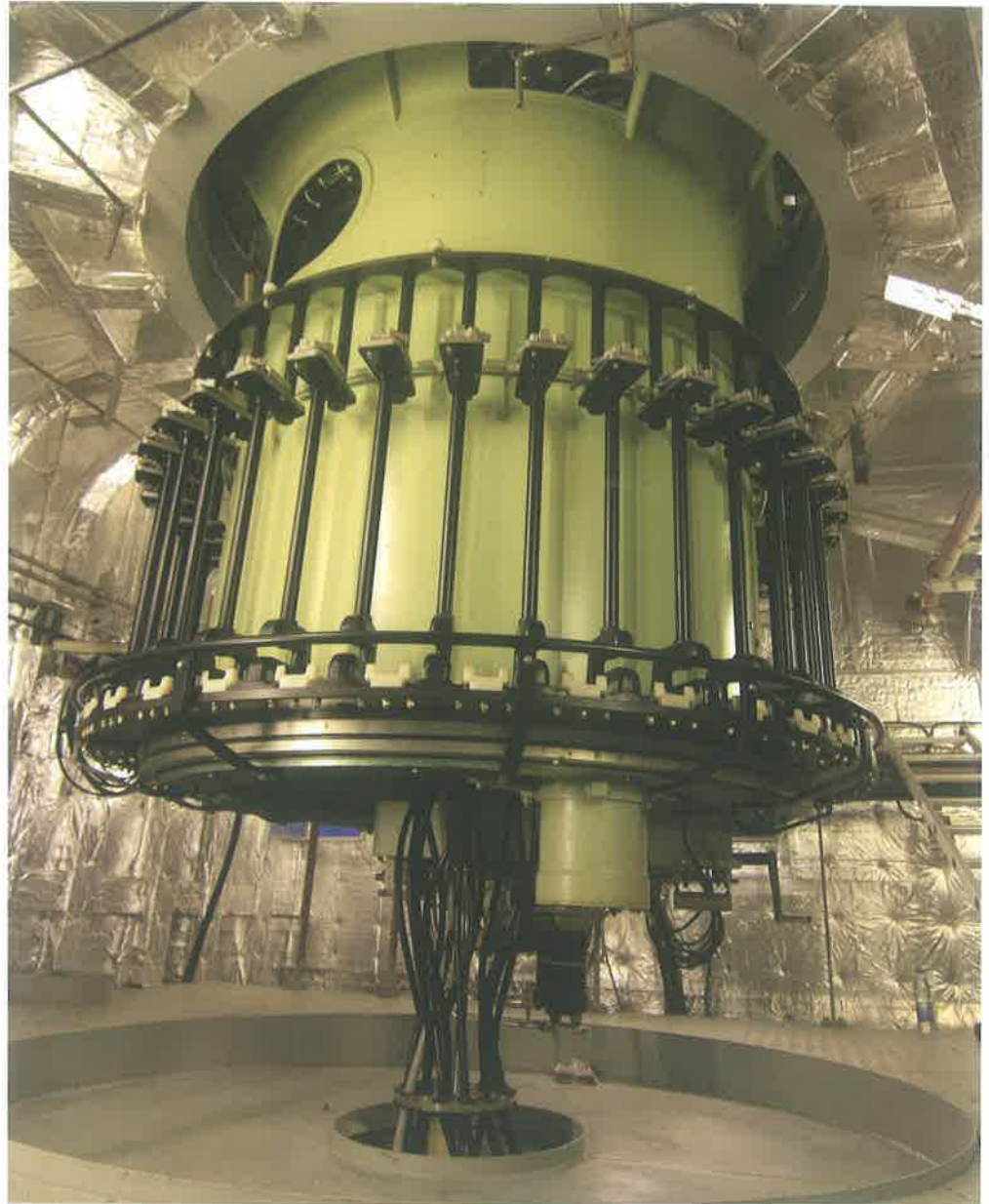
(ล่าง)
 ห้อง Gun Bay
 บริเวณด้านล่างของแท่นปืนหลัก ๓๖/๖๒
 ใช้เป็นที่เก็บลูกปืน
 และบรรจุลูกปืนเข้าซองบรรจุ



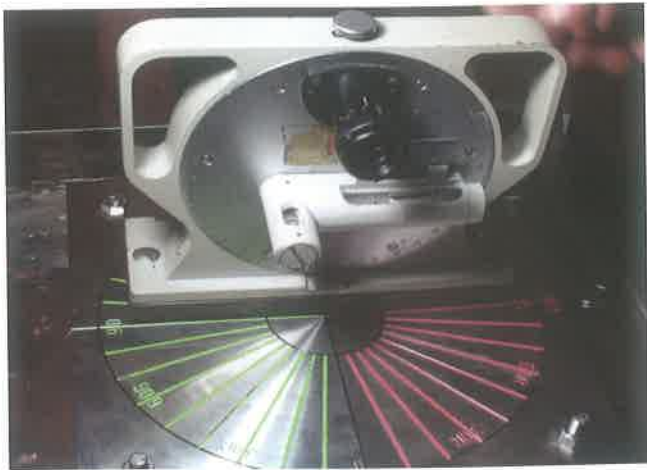
นอกจากระบบอาวุธปืนที่ทันสมัยเป็นขีปนาวุธที่นำเกรงขามแล้ว กรมสรรพาวุธทหารเรือยังรับผิดชอบการสร้างคลังอาวุธ (Ammunition Stowage) ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่ คลังลูกปืนและหีบพักลูกปืนพร้อมใช้สำหรับเก็บลูกปืนคลังเก็บสำหรับอาวุธเบาประจำเรือและเครื่องไฟโรเทคนิค นอกจากนี้ระบบอาวุธของเรือที่มากไปด้วยขีดความสามารถยังประกอบด้วย เครื่องยิงเป้าลวง (Decoy Launcher) และอาวุธปล่อยนำวิถี (Missile) โดยเรือได้รับการออกแบบให้มีพื้นที่ว่างให้สามารถติดตั้งแท่นยิงเป้าลวงและอาวุธปล่อยนำวิถีจากพื้นสู่พื้นและพื้นสู่อากาศได้ในอนาคตเมื่อมีความต้องการทางภารกิจ

นอกจากนี้แล้ว กรมสรรพาวุธทหารเรือยังรับหน้าที่ในการติดตั้งระบบควบคุมบังคับบัญชาและตรวจการณ์จำนวน ๑ ระบบ ร่วมกับกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ ซึ่งประกอบด้วย ระบบตรวจการณ์ CSS (VARIANT) ระบบควบคุมการยิง FCS ระบบอำนวยการรบ CMC ระบบรวมการสื่อสาร INS และระบบรวมการเดินเรือ ซึ่งจะทำให้เรือมีขีดความสามารถในการรบทั้ง ๒ มิติ ในการตรวจจับเป้าผิวน้ำและเป้าอากาศ การพิสูจน์ทราบฝ่าย และการเล็งยิงที่มีความสามารถในการปฏิบัติงานในเวลากลางคืนได้ ด้วยระบบเทคโนโลยีการควบคุมสั่งการอันล้ำสมัยนี้เอง เรือตรวจการณ์ไกลฝั่งจึงมีขีดความสามารถในการโจมตีเป้าผิวน้ำและเป้าอากาศ รวมทั้งป้องกันตนเองจากภัยคุกคามในระยะใกล้ได้อย่างเยี่ยมประสิทธิภาพ

ปี ๓๖/๖๒ ที่มีการประกอบวงบรรจุ
และดำเนินการเชื่อมต่อสายไฟเรียบร้อยแล้ว







(บน-ล่าง)

- การติดตั้ง Master Datum

สำหรับใช้เป็นระนาบอ้างอิงให้กับระบบอาวุธ และเครื่องมือเดินเรือต่างๆ

- การเตรียมการก่อนตรวจสอบความเที่ยงของแท่นปืน

(ขวา) งานสนับสนุนการติดตั้งระบบอาวุธโดยเจ้าหน้าที่จากกรมสรรพาวุธทหารเรือ

(หน้าซ้าย) การติดตั้งอาวุธปืนเรือ 30 MSI ที่บริเวณกราบซ้ายของเรือ



การควบคุมคุณภาพ

ขั้นตอนสำคัญยิ่งอีกหนึ่งกระบวนการที่ไม่อาจข้ามผ่านได้เลยในการสร้างเรือก็คือ ขั้นตอนการควบคุมคุณภาพ หรือ Quality Control เป็นกระบวนการที่ละเอียด ประณีต ต้องใช้ทักษะประสบการณ์และความชำนาญอย่างสูง เพื่อให้เรือที่สร้างขึ้นสมบูรณ์พร้อมใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยขั้นตอนนี้มี “กองควบคุมคุณภาพ” อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช เข้ามาเป็นแม่งาน รับผิดชอบขับเคลื่อน

เนื้องาน และทำงานประสานกันอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานอย่างกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ และกรมสรรพาวุธทหารเรือ

กองควบคุมคุณภาพนั้นยังมีหน้าที่สำคัญในการจัดทำเอกสารสำคัญตรวจสอบเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบ การทดสอบ และการทดลองในแต่ละงานอย่างละเอียด ซึ่งเมื่อการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งใกล้เสร็จสมบูรณ์พร้อมในการส่งมอบแล้ว จะมีการทดสอบทดลองเรือให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ทุกประการโดยมีกองควบคุมคุณภาพเข้าไปมีบทบาทเกี่ยวข้องนี้จึงเป็น



ขั้นตอนที่ต้องอาศัยความทุ่มเทใส่ใจเป็นพิเศษเพื่อให้เรือหลวงกระบี่เป็นเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งที่สามารถปฏิบัติการกิจรับใช้ประเทศชาติได้อย่างเปี่ยมประสิทธิภาพ

สำหรับมาตรฐานการควบคุมคุณภาพของเรือหลวงกระบี่ได้ใช้มาตรฐานตามสถาบันจัดอันดับเรือแห่งสหราชอาณาจักร คือ "Lloyd's Register of Shipping" ซึ่งงานควบคุมคุณภาพนั้นแบ่งย่อยออกเป็น ๕ ระบบ คือ ระบบตัวเรือ ระบบกลจักร ระบบไฟฟ้า ระบบควบคุมบังคับบัญชา สื่อสารและอิเล็กทรอนิกส์ ระบบปืนและไฟฟ้าอาวุธ ตามความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน โดยกระบวนการควบคุมคุณภาพจะเริ่มขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนการตรวจรับวัสดุที่ใช้สร้างเรือ ซึ่งจะมีการตรวจแบบให้ตรงตามที่ระบุในสัญญา หลังจากนั้นจะตัดชิ้นส่วนวัสดุตัวอย่างส่งไปทำการทดสอบที่กรมพัฒนาการช่างเพื่อหาค่าทางฟิสิกส์ต่างๆ ว่าตรงตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่

เมื่อได้แผ่นเหล็กที่ถูกต้องแล้วจึงเริ่มทำการสร้างต้นแบบเพื่อทำโครงสร้างแผ่นเหล็กประกอบให้เป็นรูปร่างระหว่างนี้บุคลากรของกองควบคุมคุณภาพจะตรวจวัดรอยต่อและการประกบของผนังแผ่นเหล็กต่างๆ ว่ามีลักษณะการเชื่อมเป็นไปตามแบบหรือไม่ หากต้องมีการแก้ไขก็จะแจ้งให้ฝ่ายสร้างเรือพิจารณาและแก้ไขต่อไปหลังจากนั้นกองควบคุมคุณภาพก็จะเข้าไปตรวจสอบมาตรฐานอีกที

เมื่อขั้นตอนของการประกอบเรือเป็น Block และ Sub Block เรียบร้อยแล้ว จึงยกไปประกอบในอู่แห้งโดยใช้วิธีการ election หรือชนต่อกันให้เป็นรูปลำเรือ เมื่อการเชื่อมต่อในขั้นนี้ลุล่วงกองควบคุมคุณภาพก็จะเข้ามาทำการตรวจสอบอีกครั้งด้วยการใช้รังสีเอกซเรย์ทดสอบแนวรอยเชื่อม หากมาตรฐานรอยเชื่อมไม่ผ่านเกณฑ์ก็จะฟ้องผ่านฟิล์มเอกซเรย์ฝ่ายสร้างต้องเข้ามาแก้ไขให้ลุล่วงสมบูรณ์ที่สุด



(บน-ล่าง)
งานควบคุมคุณภาพ
เป็นงานที่มีความสำคัญ
และสร้างหลักประกัน
ในคุณภาพของเรือที่สร้าง
ให้กับหน่วยใช้เรือได้เป็นอย่างดี
ทั้งนี้งานในส่วนนี้
ยังรวมถึง
การตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์
ที่มีการส่งมอบด้วยว่า
มีคุณภาพและมาตรฐาน
ตรงตามที่กำหนดไว้ในสัญญาซื้อขาย
หรือสัญญาว่าจ้างหรือไม่

ถัดจากการประกอบติดตั้งตัวเรือในอุ้งแห้งแล้ว ฝ่ายสร้างก็จะเริ่มติดตั้งเพลารือ ในส่วนงานนี้กองควบคุมคุณภาพจะเข้ามาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นเรือจึงถูกเคลื่อนย้ายมาไว้หน้าท่าเพื่อนำเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ลงติดตั้ง ถึงตรงนี้กองควบคุมคุณภาพจะเข้ามาตรวจสอบความเที่ยงตรงที่หน้าฐานแท่นว่ามีความถูกต้องหรือไม่ หากขั้นตอนนี้ได้รับการแก้ไขจุดบกพร่องแล้ว ฝ่ายโรงงานเครื่องกลจึงนำเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งไฟฟ้า ท่อทาง สาย

เคเบิล ลงไปติดตั้งในเรือตามลำดับ และจะต้องมีการตรวจสอบหาข้อบกพร่องของระบบให้แน่ชัดอีกครั้ง เมื่อทุกอย่างผ่านเกณฑ์แล้วจึงเริ่มขั้นตอนของการเดินเครื่องจักร ซึ่งเรียกว่า Setting to work โดยบริษัทเจ้าของเครื่องต่างๆ จะนำวิศวกรขึ้นมาทดสอบระบบว่าทำงานเป็นไปตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในสัญญาหรือไม่ พร้อมกันนั้นกองควบคุมคุณภาพก็จะส่งตัวแทนเข้าร่วมสังเกตการณ์ในขั้นตอนนี้อีกด้วย

(ซ้าย-ขวา)
การประชุมวางแผนงาน
ตรวจสอบคุณภาพ
เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ
ภายหลังการติดตั้ง
ของเจ้าหน้าที่กองควบคุมคุณภาพ



(ซ้าย)
การซักซ้อมความเข้าใจ
ของเจ้าหน้าที่กองควบคุมคุณภาพ
ที่บริเวณหน้างานก่อนลงมือปฏิบัติ
(ขวา)
การตรวจสอบ
ความเรียบร้อยของ
ระบบเติมน้ำมันอากาศยาน



เมื่อขั้นตอน Setting to work เสร็จสิ้นลงจึงมีการเดินเครื่องไฟฟ้า และระบบ Safety โดยทดสอบว่าสามารถทำงานได้ตามปกติหรือไม่ เสร็จสิ้นแล้วจึงมาถึงขั้นตอนการทดสอบทดลองเรือที่สำคัญ นั่นคือ การทดลองเรือหน้าท่าและการทดลองเรือในทะเล ซึ่งจะเป็นขั้นตอนที่ระบบของเรือทั้งหมดจะถูกเปิดใช้อย่างสมบูรณ์และพร้อมเพรียงกัน โดย ๒ ขั้นตอนสำคัญนี้ กองควบคุมคุณภาพต้องเข้าไปร่วมทำการทดสอบ ทดลองตามเอกสารตรวจสอบที่ใช้ตรวจสอบใน

แต่ละระบบของเรืออย่างใกล้ชิด และเมื่อขั้นตอนทดลองเรือทั้งที่หน้าท่า และในทะเลผ่านไปอย่างสมบูรณ์ด้วยดีแล้ว จึงจะถือว่าเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งได้รับการตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพจนเป็นที่ยอมรับสามารถขึ้นระวางประจำการออกไปปฏิบัติภารกิจรับใช้กองทัพเรือได้อย่างพร้อมสมบูรณ์



(ซ้าย)
เจ้าหน้าที่แผนกไฟฟ้า
กองควบคุมคุณภาพ
ชี้ตำแหน่งท่อทางเหนือแผงควบคุม
ที่อาจเกิดการรั่วไหล
(ขวา)
เจ้าหน้าที่แผนกกลจักร
กองควบคุมคุณภาพ
ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ Lloyd's Register
ดำเนินการตรวจสอบ
ประสิทธิภาพของระบบกลจักร



(ซ้าย)
การตรวจวัดความหนาของสีที่ตัวเรือ
(ขวา)
การวัดปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง
ด้วยแทปวัด (Sounding) เพื่อเปรียบเทียบกับค่าที่วัดจากเครื่องมือวัด
ทางอิเล็กทรอนิกส์



พิธีปล่อยเรือลงน้ำ

สำหรับเรือหลวงแห่งราชนาวิกไทย ภายหลังที่ได้รับการต่อสร้างอย่างสมบูรณ์แล้วก่อนที่จะเข้าประจำการปฏิบัติภารกิจราชการภายในกองทัพเรือประเทศชาติล้วนแล้วแต่ต้องผ่าน “พิธีปล่อยเรือลงน้ำ” ทั้งสิ้น ซึ่งเป็นประเพณีสำคัญยิ่งของชาวเรือที่เกิดขึ้นมายาวนานเคียงคู่การถือกำเนิดของเรือหลวงประจำราชนาวิกไทยมาแล้ว

หลังจากที่กระบวนการต่างๆ ในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งได้ผ่านพ้นสำเร็จตรงตามเป้าหมายที่ตั้งวางไว้ กองทัพเรือจึงประกอบพิธีปล่อยเรือลงน้ำซึ่งเป็นขั้นตอนพิธีสำคัญ เป็นนิมิตอันดีงามในการอวยชัยให้พร สร้างสิริมงคลให้แก่เรือ ตลอดจนบุคลากรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบนเรือพิธีปล่อยเรือลงน้ำจึงเป็นอีกพระราชกรณียกิจที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงให้ความสนพระราชหฤทัยเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งพระบรมวงศานุวงศ์แทบทุกพระองค์ล้วนผ่านการประกอบพิธีอันศักดิ์สิทธิ์นี้มาแล้วทั้งสิ้น

สำหรับพิธีปล่อยเรือลงน้ำเรือหลวงกระบี่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินแทนพระองค์เป็นองค์ประธานในพิธีเมื่อวันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๕๔ เวลา ๑๔.๐๐ น. ณ ฐานนาวิกมิตลอดดุจเดช อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี





หมายกำหนดการพิธีปล่อยเรือลงน้ำ

เวลา ๑๔.๐๐ นาฬิกา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินโดยรถยนต์พระที่นั่งถึงบริเวณพิธี ซึ่งมีนายทหารชั้นผู้ใหญ่ รวมถึงแขกผู้มีเกียรติที่มาพร้อมเป็นสักขีพยานเฝ้ารับเสด็จ อย่างพร้อมเพรียง จากนั้นเสด็จพระราชดำเนินเข้าสู่พลับพลาพิธี ทรงจุดธูปเทียนเครื่องนมัสการบูชาพระรัตนตรัย ผู้บัญชาการทหารเรือจึงทูลเกล้าฯ ถวายสูจิบัตรแล้วกราบบังคมทูลรายงานการสร้างเรือ และกราบบังคมทูลเชิญทรงประกอบพิธีปล่อยเรือลงน้ำ

โดยพระองค์เสด็จพระราชดำเนินไปยังแท่นพิธีบริเวณหัวเรือ ทรงพระสุหร่าย ทรงเจิมทวนหัวเรือ ทรงผูกผ้าแพร ๓ สี ทรงคล้องพวงมาลัย และทรงตัดเชือกปล่อยเรือหลวงกระบี่ลงน้ำ ขณะเดียวกัน พระสงฆ์ได้เจริญชัยมงคลคาถา ขาวพนักงนลั่นฆ้องชัย ประโคมสังข์ แตร ดุริยางค์ จากนั้นจึงเสด็จเข้าพลับพลาพิธี ทรงพระเคนจตุปัจจัยไทยธรรมถวายแด่พระภิกษุสงฆ์ ทรงหลั่งทักษิโณทก ขณะที่พระสงฆ์ถวายอนุโมทนา ถวายอดิเรก แล้วทรงลงพระนามาภิไธยในสมุดที่ระลึก หลังจากนั้นผู้บัญชาการทหารเรือเข้าเฝ้าฯ ทูลเกล้าฯ ถวายของที่ระลึก

ซึ่งการประกอบพิธีปล่อยเรือหลวงกระบี่ลงน้ำที่ลุล่วงลงอย่างสมเกียรติยศอวลด้วยความศักดิ์สิทธิ์ของขั้นตอนพิธีกรรมอันเป็นสิริมงคลยังคงตราตรึงอยู่ในใจของเหล่าราชนาวิ และประชาชนชาวไทยตลอดมา เป็นประจักษ์ชัดว่าแสนยานุภาพทางทะเลของกองทัพเรือไทยที่พัฒนาการก้าวหน้าไปอีกขั้นพร้อมแล้วที่จะปฏิบัติการกิจดูแลตรวจตราน่านน้ำสยามสร้างความมั่นคงอุ่นใจให้กับทุกชีวิตบนผืนแผ่นดินไทย...





กรมการขนส่งทางบก



การทดสอบและทดลองเรือ

การทดสอบ และทดลองเรือ



หลังจากที่งานสร้างในภาพรวมของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง “เรือหลวงกระบี่” เสร็จสิ้นลง ยังมีอีกหนึ่งขั้นตอนใหญ่ที่มีความสำคัญ และต้องดำเนินไปอย่างรอบคอบเคร่งครัดไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากระบวนการสร้าง และการออกแบบเรือแต่อย่างใดเลย ขั้นตอนดังกล่าวได้แก่ “การทดสอบและทดลองเรือ” (Test and Trial) ซึ่งกระบวนการจะเริ่มต้นจริงๆ ตั้งแต่ “การตรวจสอบ และทดลองภายในโรงงาน” (Factory Acceptance Test : FAT) โดยขั้นตอนนี้จะเป็นการตรวจวัด และทดสอบที่ทำภายในสภาพแวดล้อมของโรงงาน เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการสร้างไปจนถึงการประกอบเป็นอุปกรณ์ที่พร้อมทำงานได้ อาทิ การตรวจสอบรอยเชื่อมประสาน การตรวจสอบการทาสีตัวเรือต่างๆ เป็นต้น ถัดจากขั้นตอน FAT แล้ว จึงมาสู่ “การตรวจสอบการติดตั้ง” (Installation Inspection) ซึ่งเป็นการตรวจสอบการนำเอาชิ้นส่วนอุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพในโรงงานแล้วมาประกอบหรือติดตั้งบนเรือนั่นเอง

บรรยากาศ
การเตรียมความพร้อม
ของระบบต่างๆ บนเรือ
ก่อนที่จะมีการนำเรือออกสู่ทะเลกว้าง
เพื่อทำการทดสอบทดลอง
ประสิทธิภาพครั้งสำคัญ
ของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง

จากการดำเนินการต่างๆ จนมาสู่ขั้นตอนการทดลองเรือที่มีความสำคัญมาก นั่นคือ ภารกิจการทดสอบเรือที่หน้าท่า (HAT) และการทดลองเรือในทะเล (SAT) สองขั้นตอนที่เป็นหลักในการทดสอบสมรรถนะ และสภาพของเรือ รวมถึงการทำงานของเครื่องจักร ชิ้นส่วนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบหลอมรวมเข้ากันเป็นเรือ นี่เองคือขั้นของการควบคุมคุณภาพเพื่อเป็นการพิสูจน์ยืนยันถึงสมรรถนะและความพร้อมของเรือให้เป็นที่ประจักษ์แก่

สายตา และการรับรู้ของเหล่ากำลังพลผู้ใช้เรือให้เกิดความเชื่อมั่นในระดับสูงสุดต่อ “เรือหลวงกระบี่” ว่ามีขีดความสามารถตรงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วนทุกประการ โดยมี “กองควบคุมคุณภาพ” อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช กรมอุทการเรือ ที่มีการจัดสรรระบบงานเฉพาะออกเป็นทั้ง แผนกตัวเรือ แผนกกลจักร และแผนกไฟฟ้า เป็นทีมงานหลักขับเคลื่อนภารกิจการทดลองเรือให้สมบูรณ์ตามเป้าหมาย



เรือตรวจการไกลฝั่ง
ขณะแล่นฟากสันลมในทะเล
ในช่วงเวลาของการทดสอบทดลอง
การทำงานของระบบต่างๆ บนเรือ

การทดลองเรือที่หน้าท่า



การทดลองเรือที่หน้าท่า ที่เรียกว่า Harbour Acceptance Test : HAT นั้น หมายถึงการทดลองการทำงานของอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ติดตั้งบนเรือเพื่อตรวจสอบระบบการทำงานในขณะที่เรืออยู่ในท่า

วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบทดลองเรือที่หน้าท่านี้ เพื่อให้พิสูจน์ให้ทราบว่าทั้งเครื่องจักรใหญ่และเครื่องจักรช่วย รวมถึงอุปกรณ์ควบคุมการทำงานต่างๆ บนเรือสามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์ตรงตามมาตรฐานที่มีการออกแบบไว้หรือไม่ ขึ้นขั้นตอนการทดลองเรือที่หน้าท่านี้ยังเสมือนเป็นการเตรียมความพร้อมของเครื่องจักรใหญ่ เครื่องจักรช่วย และอุปกรณ์ย่อยต่างๆ ก่อนที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการทดลองในทะเลต่อไป โดยที่ข้อมูลและผลสรุปที่ได้จากการทดลองที่หน้าท่านี้จะถูกนำมาประมวล และวิเคราะห์ ซึ่งจะทำให้ฝ่ายบุคลากรผู้ออกแบบเรือและผู้สร้างเรือได้รับทราบว่าการสร้างเรือ การติดตั้งเครื่องจักร และอุปกรณ์บนเรือมีความแม่นยำถูกต้องมากน้อยเพียงใด

ทั้งนี้กรมอุทกหารเรือได้ทำการทดสอบเรือหลวงกระบี่ที่หน้าท่าโดยมีการทดสอบระบบขับเคลื่อนที่ทำให้เรือเคลื่อนตัวไปได้ ทั้งเครื่องจักรใหญ่ เครื่องจักรช่วย เกียร์เพลลาไบจอร์ ระบบสื่อสารภายใน ระบบเดินเรือ มีการทดสอบเครื่องไฟฟ้า ระบบจ่ายไฟ ระบบน้ำดับเพลิง หากเมื่อเกิดสถานการณ์เพลิงไหม้บนเรือจะมีปริมาณน้ำส่งไปเพื่อดับไฟได้ทั่วถึงหรือไม่ ทดลองระบบป้องกันความเสียหาย ระบบความปลอดภัยของเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่างๆ น้ำดื่มน้ำใช้ ระบบท่อทาง ตรวจหาจุลินทรีย์และรอยซึมต่างๆ บนเรือ ตรวจความพร้อมของระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ รวมไปถึงระบบอาวุธ บนเรืออีกด้วย



การตรวจสอบความถูกต้องของสัญญาณเรดาร์ Variant โดยวิศวกรเจ้าของระบบร่วมกับเจ้าหน้าที่จากกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ



การวัดค่ากระแสไฟฟ้าโดยเจ้าหน้าที่กองควบคุมคุณภาพอุทกฯ ณ วิมิตลวดอุยเดช



การตรวจวัดระดับการสั่นสะเทือนของเครื่องจักรใหญ่ที่ต้องอยู่ในระดับมาตรฐานตามที่กำหนด





(บน)
 เจ้าหน้าที่จาก
 กองควบคุมคุณภาพ
 อุทยานาวิบัติตลอดยุค
 ทำการตรวจสอบ
 การทำงานของ
 ระบบต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเดินเรือ
 และสื่อสาร บนสะพานเดินเรือ
 ในวันทดสอบทดลองเรือ
 ที่หน้าท่า

(ล่าง)
 เจ้าหน้าที่แผนกกลจักร
 กองควบคุมคุณภาพ
 ร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ
 Lloyds Register
 ร่วมกันตรวจสอบการทำงาน
 ของระบบท่อทาง
 สูดถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง



(หน้าซ้าย)
 การเตรียมความพร้อม
 ของอาวุธปืนหลักบนเรือ
 โดยเจ้าหน้าที่จาก
 กรมสรรพาวุธทหารเรือ



การทดลองเรือในทะเล

การทดลองเรือในทะเล Sea Acceptance Trials : SAT หมายถึงการนำเรือที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วออกไปแล่นทดลองในทะเลเพื่อตรวจสอบระบบการทำงานของเรือทั้งสาขาตัวเรือ กลจักร และระบบไฟฟ้า รวมทั้งระบบอำนวยความสะดวกบังคับบัญชา และระบบอาวุธต่างๆ ของเรือ ว่าระบบอันเป็นหัวใจของเรือเหล่านี้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพตามความต้องการ ของผู้ใช้เรือหรือไม่

นี่คือขั้นตอนการออกทะเลจริง ลงสัมผัสพื้นผิวน้ำและแล่นได้ เกลียวคลื่นเป็นครั้งแรกของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เรือหลวงกระบี่ ซึ่งกำหนดการทดสอบในทะเลถูกแบ่งย่อยออกเป็นด้านต่างๆ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ไม่สามารถจะกระทำได้ ณ บริเวณหน้าท่า โดยมีการทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์ เครื่องจักรใหญ่ การทดลองความเร็วเรือ ที่รอบเครื่องยนต์ต่างๆ รวมถึงความเร็วมัธยัสถ์ และรอบความเร็วสูงสุดเมื่อเรือวิ่งได้เต็มที่ ๒๓ นอต การตรวจสอบการหยุดเรือในกรณี

(หน้าซ้าย)

ภาพบนสูงของเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ

ในวันทำการทดสอบในทะเลซึ่งในขั้นตอนนี้จะเป็นการทดสอบทดลองเรือ

ในส่วนที่ไม่สามารถดำเนินการได้ ณ บริเวณหน้าท่า

ฉุกเฉิน การวัดค่าความสิ้นสะท้อนของระบบขับเคลื่อน การทดลองระบบเครื่องจักรช่วย ตลอดไปจนถึงเครื่องมือเดินเรือ และระบบสื่อสาร

สำหรับแผนการทดสอบเรือหลวงกระบี่ในทะเลนั้น กรมอุทกหารเรือ ได้ทำการทดลองทั้งระบบตัวเรือ กลจักร และระบบไฟฟ้าควบคู่กันไประหว่างวันที่ ๒๓ มกราคม ถึง ๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ รวมเวลาทั้งสิ้น ๑๐ วัน การทดสอบระบบรวมของการเดินเรือ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ วันที่ ๒๓ - ๒๕ มกราคม ๒๕๕๖ เป็นเวลา ๕ วัน มีการทดสอบวงหัน การวิ่งซิกแซก ทดสอบโมเมนตัม ความเร็วของเรือ อัตราการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิง และระบบอำนวยความสะดวก วันที่ ๒๐ - ๒๑ มกราคม ๒๕๕๖ เป็นเวลา ๒ วัน ทดสอบ BLAST FIRINGS ระหว่างวันที่ ๖ - ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ เป็นเวลา ๕ วัน ทดสอบ PRESAT - Calibration/Dynamic align. ระหว่างวันที่ ๑๓ - ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ระยะเวลา ๕ วัน FUNCTIONAL FLOWS ทดสอบระหว่างวันที่ ๒๐ - ๒๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ ระยะเวลา ๕ วัน และทดสอบ Live Firing Trails ระหว่างวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๕๖ รวม ๓ วัน

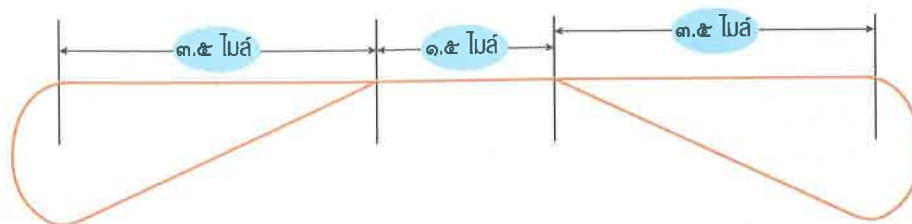




ความเร็วเรือ

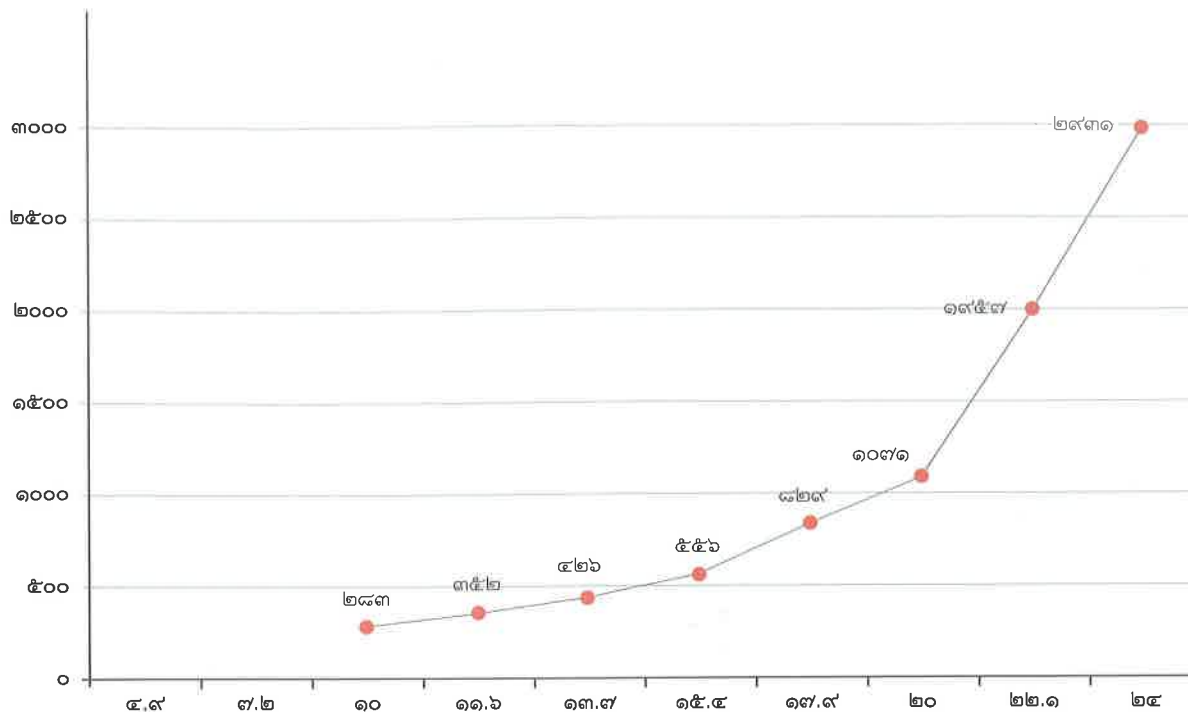
รอบเครื่องจักรใหญ่ (รอบ/นาที)	ความเร็วเรือ (นอต)	หมายเหตุ
๖๐๐	๑๕.๓	ความเร็วมัธยัสถ์
๙๖๕	๒๔.๑	ความเร็วสูงสุด

แผนผังแสดงเส้นทางทดสอบความเร็วเรือ





แผนภูมิแสดงอัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง ๒ คจณ

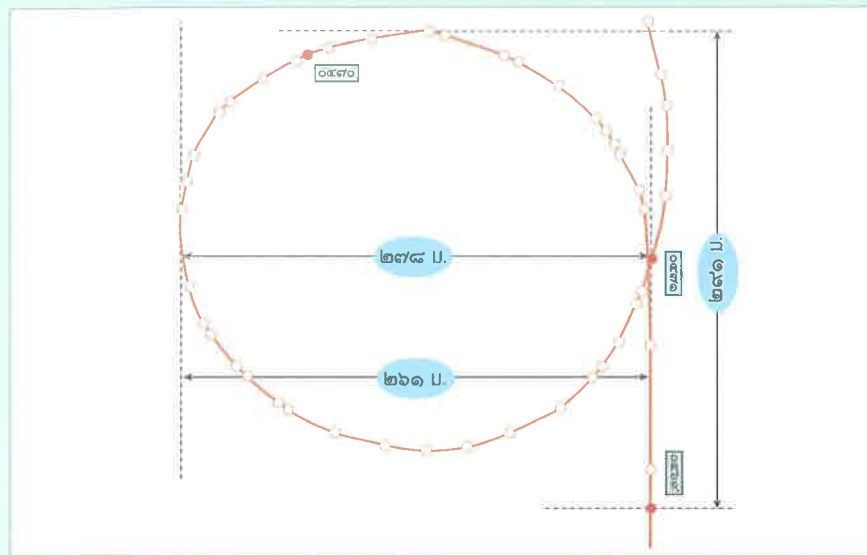


อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง ๒ คจณ

ความเร็วเรือ (นอต)	๑๐	๑๑.๖	๑๓.๗	๑๕.๔	๑๗.๙	๒๐	๒๒.๑	๒๔
อัตราสิ้นเปลือง (ลิตร/ชั่วโมง)	๒๘๓	๓๕๒	๔๒๖	๕๕๖	๘๒๙	๑๐๗๑	๑๙๕๗	๒๙๓๑







การทดสอบวงหัน

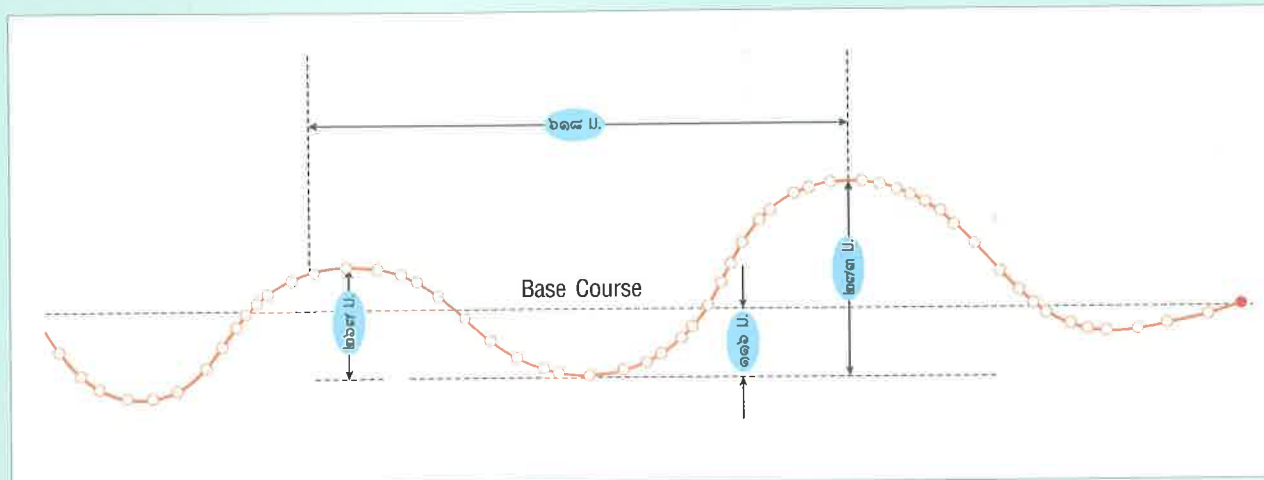
รายการตรวจสอบ	วงหันซ้าย	วงหันขวา
ความเร็วเรือ (นอต)	๒๓	๒๓.๕
มุมเอียงของเรือ (องศา)	๑๕	๑๕
ระยะเวลาที่ทางเสื่อหันจาก ๐ ถึง ๓๕ องศา (วินาที)	๑๙.๑๘	๑๒
ระยะเวลาที่เรือแล่นครบวง (วินาที)	๑๐๗	๑๑๖
ระยะทางที่แล่นครบวง (เมตร)	๙๙๔	๑๓๔๐
ระยะ Tactical Diameter (เมตร)	๒๘๑	๓๔๗
ระยะ Final Diameter (เมตร)	๒๗๘	๒๘๑



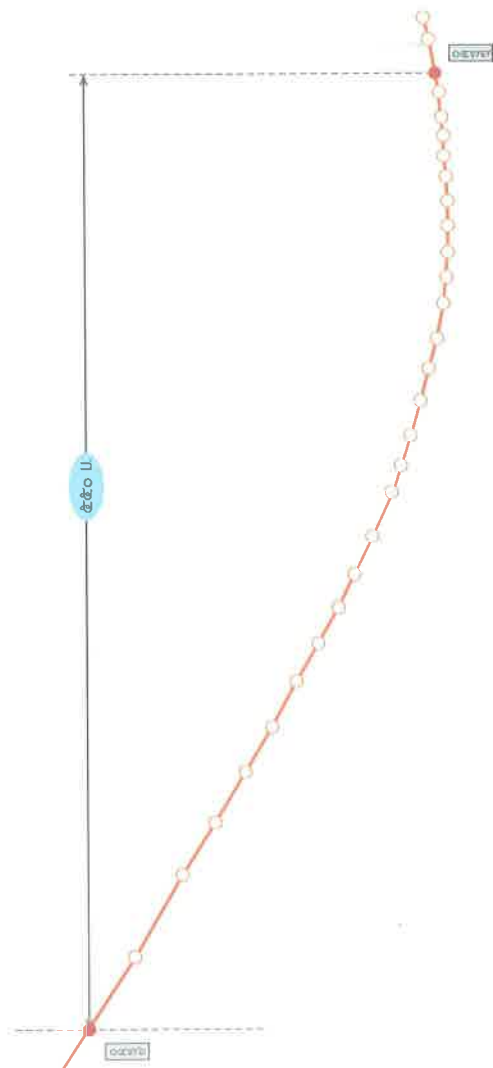


วิ่งซิกแซก

รายการตรวจสอบ	ข้อมูล
ความเร็วเรือ (นอต)	๒๕
มุมเอียงของเรือ (องศา)	๑๕
ระยะเวลาที่ทางเสื่อหันจาก ๐ ถึง ๓๕ องศา (วินาที)	๑๕.๘๓
ระยะเวลาที่เรือแล่นครบวง (วินาที)	๗๔.๔๑
ระยะห่างจากแนว Base Course (เมตร)	๑๕๗
ระยะห่างจากซ้ายสุดมาขวาสุด (เมตร)	๒๗๓
มุมทางเสื่อที่วัดได้ (องศา)	๓๕







การทดสอบ MOMENTUM

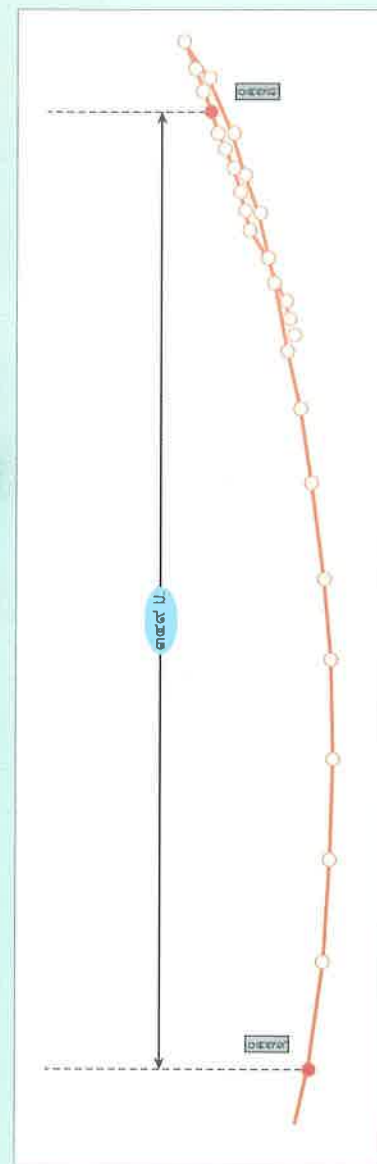
รายการตรวจสอบ	ข้อมูล
เข็มเรือ	๒๗๗
ความเร็วเรือ (นอต)	๒๔.๕
เวลาดังแต่หยุดเครื่องจักรใหญ่จนเรือหยุดนิ่ง (วินาที)	๑๒๐
ระยะทางตั้งแต่หยุดเครื่องจักรใหญ่จนเรือหยุดนิ่ง (เมตร)	๕๕๐
ระยะ Momentum ของเรือ (เมตร)	๕๕๐





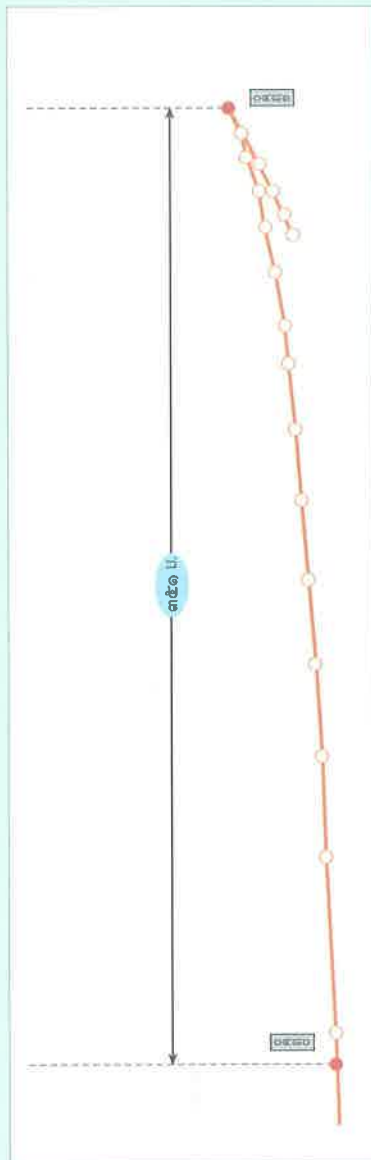
การทดสอบ ASTERN MANEUVERING

รายการตรวจสอบ	ข้อมูล
เข็มเรือ	๒๙๐
ความเร็วเรือ (นอต)	๑๑.๗
เวลาตั้งแต่สั่งเดินเครื่องจักรใหญ่ถอยหลังจนกระทั่งความเร็วเรือคงที่ (วินาที)	๑๑๑
ระยะทางตั้งแต่สั่งเดินเครื่องจักรใหญ่ถอยหลังจนกระทั่งความเร็วเรือคงที่ (เมตร)	๓๔๙
ระยะ Astern ของเรือ (เมตร)	๓๔๙









CRASH STOP

รายการตรวจสอบ	ข้อมูล
เข็มเรือ	๒๗๐
ความเร็วเรือ (นอต)	๒๕.๒
เวลาดังแต่สั่งเดินเครื่องจักรใหญ่ถอยหลังจนกระทั่งเรือหยุดนิ่ง (วินาที)	๕๒.๘
ระยะทางจากจุดที่สั่งเดินเครื่องจักรใหญ่ถอยหลังจนถึงจุดที่เรือหยุดนิ่ง (เมตร)	๓๕๑
ระยะ Crash Stop ของเรือ (เมตร)	๓๕๑

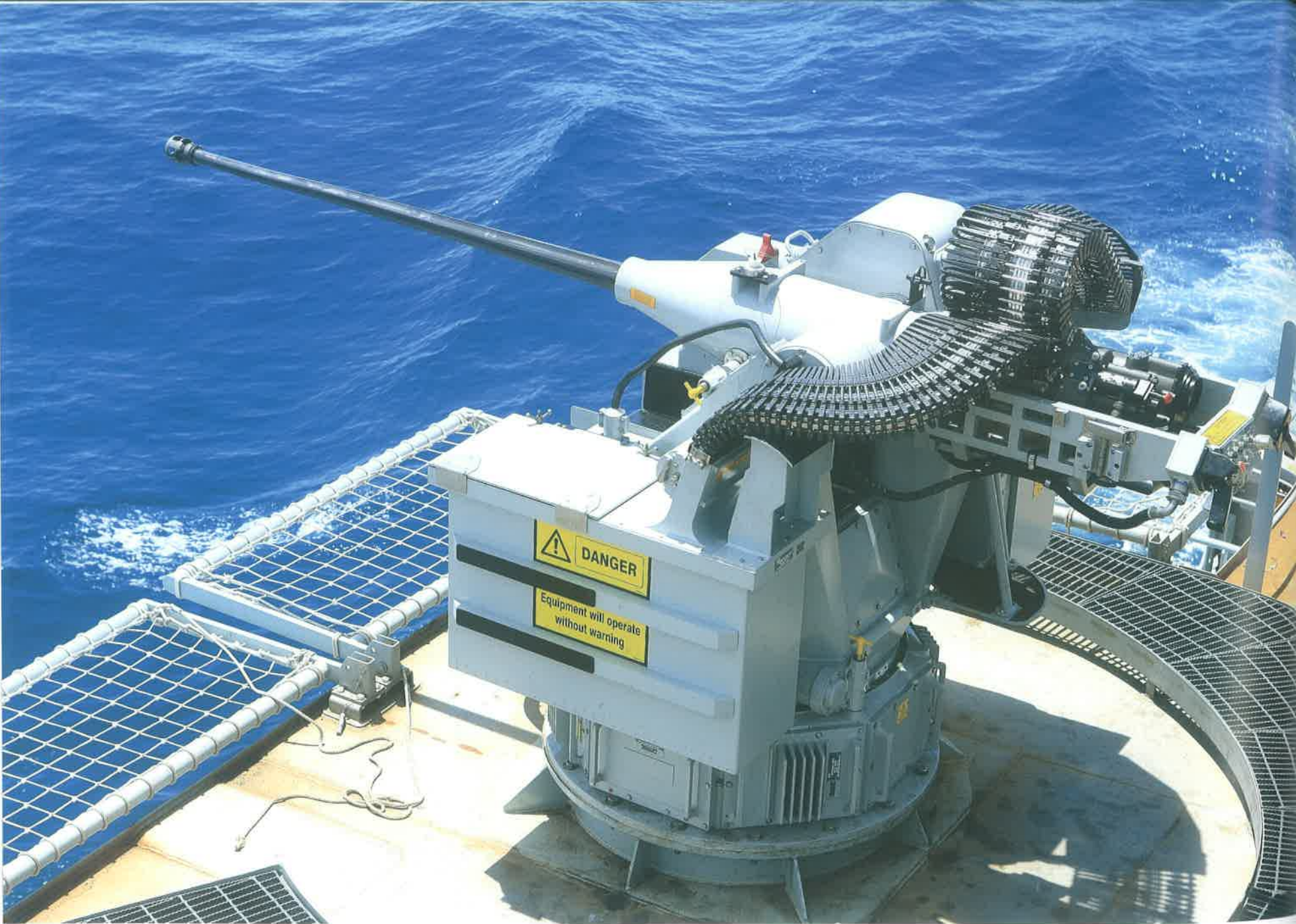




(ซ้าย)
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
ระหว่างการทดสอบ
ความเร็วในทะเล

(หน้าตรงข้าม)
การทดสอบ
ประสิทธิภาพ
ของปืนหลัก ๗๖/๖๒
อัตโนมัติ







(บน-ล่าง)
อาวุธปืนรองบนเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งฯ
ปืนกลขนาด ๓๐ มม. รุ่น Seahawk MSI DS-30M
(หน้าซ้าย)
การทดสอบประสิทธิภาพ
ของอาวุธปืนหลักบนเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งฯ ปี ๓๖/๖๒ ออโตเมลาร



พลเรือตรี รุ่งสฤษฎ์ สัตยานุกุล
ผู้บัญชาการกองเรือตรวจอ่าว
กองเรือยุทธการ

"กำลังทางเรือในวันจะมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับประเทศไทยด้วยความสำคัญ
ของเขตแดนทางทะเล ทรัพยากรธรรมชาติ การขนส่งสินค้า และความมั่นคงทางด้าน
พลังงาน นอกจากนั้นปัจจุบันการกระทำผิดกฎหมายทางทะเลและการกระทำอันเป็น
โจรสลัดทวีความรุนแรงขึ้น ยิ่งทำให้กำลังทางเรือมีความสำคัญมากขึ้น ด้วยลักษณะ
ของภารกิจและความรุนแรงของภัยคุกคามกองทัพเรือจึงพิจารณาจัดหาเรือชนิดใหม่
เข้าประจำการเพื่อตอบสนองภัยคุกคามในระดับต่ำ ซึ่งเรือที่มีความประหยัดแต่ยังมี
ประสิทธิภาพในการปฏิบัติการตามที่ต้องการคือ เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง หรือเรือ OPV
ยุทธศาสตร์ของกองทัพเรือจึงนำมาซึ่งการกำหนดความต้องการเรือ OPV จำนวน
๖ ลำ ในอีก ๑๐ ปี ข้างหน้า เพื่อปฏิบัติการในพื้นที่ ๗๕-๒๐๐ ไมล์ทะเล และได้
จัดหาแล้วจำนวน ๒ ลำ คือ เรือหลวงปัตตานี และเรือหลวงนราธิวาส โดยที่
เรือหลวงกระบี่เป็นเรือ OPV ลำที่ ๓ ที่กองทัพเรือจัดสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการกิจลาด
ตระเวนตรวจการณ์รักษาฝั่ง ป้องกันการแทรกซึม คุ่มครองเรือประมง ป้องกันและ
คุ่มครองทรัพยากรธรรมชาติในอ่าวไทย และทะเลอันดามัน ช่วยเหลือผู้ประสบภัยทาง
ทะเล ตลอดจนการรักษากฎหมายในทะเลตามอำนาจหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย"



๕

อุรราชนาวิมหิตลอดุลยเดช
กับภารกิจการสร้าง
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ ๘๘ พรรษา
“เรือหลวงกระบี่”

อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช
กับผลงานแห่งความภาคภูมิใจ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง
เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา “เรือหลวงกระบี่”



อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช ได้รับการคัดเลือกจากกรมอุทการเรือให้เป็นหน่วยหลักในการต่อเรือหลวงกระบี่ในครั้งนี้เนื่องจากเป็นหน่วยที่มีความพร้อมในทุกด้าน

อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช มีพื้นที่ใช้สอยในการต่อเรือมากกว่า ๒๐๐ ไร่ ทั้งยังมีโรงงาน และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการต่อเรืออย่างครบถ้วน ทั้งในระบบตัวเรือ กลจักร ไฟฟ้า การสนับสนุน รวมไปถึงงานอิเล็กทรอนิกส์ และงานสรรพาวุธ อีกด้วย

ทรัพยากรบุคคลนับได้ว่าเป็นกุญแจสำคัญในการต่อเรือแม้ว่าอุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช จะมีวิศวกรทั้งสายวิชาการ รวมกับสายประสบการณ์ แล้วมากกว่า ๕๐ นาย อีกทั้งยังมีแรงงานฝีมืออีกจำนวนหนึ่ง แต่ก็ถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณบุคลากรในเรือต่อเรือมาตรฐาน ถึงกระนั้นก็ตามทุกคนต่างทำงานหนัก และร่วมกันฟันฝ่าอุปสรรคจนสามารถต่อเรือสำเร็จได้ในที่สุดซึ่งแสดงให้เห็นถึงคุณภาพของบุคลากรได้เป็นอย่างดี

(ซ้าย)

บริเวณท่าเทียบเรืออุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช



(ซ้าย)
ภาพมุมกว้าง
ที่แสดงให้เห็นถึงความใหญ่โต
ของอุษานาวีมหิตลอดุลยเดช

สำนักงานสนับสนุนเอกชนอุษานาวีมหิตลอดุลยเดช

อุษานาวีมหิตลอดุลยเดช สร้างขึ้นด้วยงบประมาณ ๔,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อดูแลเรือรบที่มีคุณค่าทางยุทธการสูงของกองทัพเรือเพียง ๒๙ ลำ ซึ่งถือว่าน้อยมากสำหรับเรือขนาดใหญ่ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในเอเชียอาคเนย์ กองทัพเรือจึงเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาร่วมใช้ประโยชน์ในพื้นที่อุษานาวีมหิตลอดุลยเดช โดยต้องไม่กระทบต่อภารกิจของกองทัพเรือ

การมีภาคเอกชนเข้ามาร่วมใช้พื้นที่ทำให้อุษานาวีมหิตล

อดุลยเดช กลายเป็นแหล่งรวมของธุรกิจและแรงงานในภาคอุตสาหกรรมพาณิชย์นาวีไปโดยปริยาย ผลลัพธ์ที่ได้คือ อุษานาวีมหิตลอดุลยเดช ได้มีโอกาสเห็นการทำงานของภาคเอกชนในการต่อเรือและซ่อมเรือ เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน มีการแบ่งปันการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รวมทั้งเพิ่มโอกาส ในการจัดหาพัสดุและว่าจ้างแรงงานที่มีคุณภาพเข้าเสริมการทำงานของอุษานาวีมหิตลอดุลยเดชในกรณีเร่งด่วน

การบริหารจัดการที่ดี การมีแรงงานที่ดี การมีพันธมิตรที่ดี นับเป็นส่วนหนึ่งของความสำเร็จในการต่อเรือครั้งนี้





ภารกิจการต่อเรือตรวจการภไปลงฝั่งเฉลิมพระเกียรติฯ
เป็นการกึ่งที่เปิดโอกาสให้อู่ราชนาวีมัตถลองดูยเคได้แสดงศักยภาพและความพร้อม
ในการเป็นอู่ต่อเรือสมัยใหม่ และเป็นศูนย์กลางของอุตสาหกรรมต่อเรือของประเทศ

งานสร้างคน

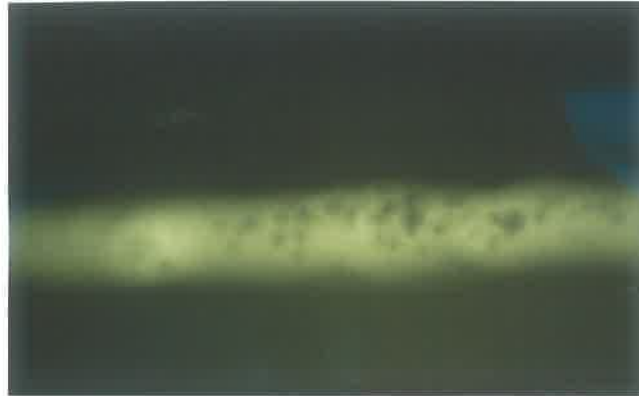
การต่อเรือครั้งนี้ถือเป็นการต่อเรือขนาดใหญ่ที่สุดที่กองทัพเรือเคยทำมา ย่อมต้องมีปริมาณงาน ปัญหา และอุปสรรคเพิ่มมากขึ้นตามขนาดของเรือ

แม้จะได้มีการวางแผนมาเป็นอย่างดี แต่สิ่งที่ไม่สามารถควบคุมได้ก็เกิดขึ้น และส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานมาเป็นลำดับ ปริมาณฝนที่ตกชุกในช่วงเริ่มต้นโครงการกระทบต่อการประกอบโครงสร้างตัวเรือ และคุณภาพของงานเชื่อมประสาน ช่างฝีมือนับร้อยที่เตรียมไว้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้เมื่อต้องเชื่อมประสานตัวเรือในภาวะที่มีความชื้นสูงทำให้แนวเชื่อมมีรูพรุน ขาดคุณภาพ ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น และเสียเวลาแก้ไขงาน อีกทั้งยังมีปัญหาแรงงานที่ทิ้งงานเพื่อไปรับงานอื่นที่มีค่าตอบแทนที่ดีกว่า

ปัญหาน้ำท่วมใหญ่ในปี พ.ศ.๒๕๕๔ ส่งผลกระทบต่อกาทางเศรษฐกิจของหลายบริษัทที่เกี่ยวข้องกับโครงการทำให้การจัดส่งวัสดุอุปกรณ์ทั้งในประเทศและจากต่างประเทศเกิดการชะงักงันล่าช้าไม่ทันกับแผนงานผลิต

อุปสรรคสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การแก้ปัญหาทางเทคนิคที่มีอย่างต่อเนื่องในขั้นตอนการผลิต เช่น การแก้ไขแนวเชื่อมที่ด้อยคุณภาพและส่งผลกระทบต่อความแข็งแรงของโครงสร้างตัวเรือ ทำให้วิศวกรต้องระดมความคิดทำการวิเคราะห์โครงสร้างตัวเรือ และกำหนดแนวทางแก้ไขเพื่อให้ตัวเรือมีความมั่นคงแข็งแรงเป็นที่เชื่อถือของผู้ใช้

การติดตั้งระบบขับเคลื่อนที่ต้องดำเนินการให้เร็วขึ้นเนื่องจากแผนการผลิตที่ล่าช้าจากปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ ทุกคนที่เกี่ยวข้องต่างมารวมตัวกันเพื่อหาวิธีลดเวลาในการสร้างเทคนิคใหม่ๆ วิธี



(บน)
การตรวจสอบ
แนวเชื่อมและโครงสร้างตัวเรือ
ด้วยวิธีการเอ็กซ์เรย์

(ล่าง)
การตรวจสอบ
แนวเชื่อมและโครงสร้างตัวเรือ
ด้วยสายตา
(Visual Inspection)



(ซ้าย)
 ผลสำเร็จของ
 โครงการเรือตรวจการไกลฝั่งฯ
 เรือหลวงกระบี่
 เกิดขึ้นได้จากการร่วมแรงร่วมใจ
 ของกำลังพลทุกนาย
 ในอุรัชนาวีมหิตลอดุยเดช
 ในภาพเป็นทีมงานจากกองสนับสนุน
 อุรัชนาวีมหิตลอดุยเดช

การใหม่ๆ ถูกคิดค้นขึ้นเพื่อให้งานเสร็จทันเวลาทั้งที่วิศวกรเจ้าของ
 แบบเองคิดว่าเป็นไปไม่ได้แต่บุคลากรของอุรัชนาวีมหิตลอดุยเดช
 ก็ทำสำเร็จ พร้อมๆ กับการรักษาคุณภาพงานได้ตรงตามที่กำหนด

สิ่งเหล่านี้ถือเป็นการสร้างคนให้เกิดความชำนาญเพราะมี
 โอกาสได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้ได้เรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ
 รวมทั้งยังก่อให้เกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ในศาสตร์การต่อเรืออีกด้วย

ความพร้อมของสถานที่ การมีภาคเอกชนเป็นพันธมิตร การ
 ได้มีโอกาสในการต่อเรือเอง ทำให้กำลังพลมีโอกาสฝึกฝนการบริหาร
 จัดการโครงการขนาดใหญ่ ได้เพิ่มทักษะทางเทคนิคจากการลงมือ
 ทำจริงจึงเป็นการเพิ่มโอกาสให้อุรัชนาวีมหิตลอดุยเดชมีศักยภาพ
 เต็มตัวที่จะพัฒนาไปสู่การเป็นศูนย์กลางการต่อเรือขนาดใหญ่ได้เป็น
 อย่างดี



อู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดช

โครงการเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ
กับการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือภายในประเทศ

บทสัมภาษณ์ พลเรือตรี อนันต์ สุขณียุทธ ผอ.อรม.อร.

ภารกิจของอู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ ช่วงที่ผ่านมามีเพียงการซ่อมทำเรือรบขนาดใหญ่ของกองทัพเรือเป็นหลัก ดังนั้นทรัพยากรเครื่องมือเครื่องมีของอู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ จึงทุ่มเทไปทำงานซ่อมทำเพื่อให้เรือแล้วเสร็จตามแผน จากภารกิจที่ได้รับกำลังพลของอู่จึงมีความคุ้นเคยกับงานซ่อมทำเรือทั้งในรูปแบบการซ่อมทำตามแผน และการซ่อมจำกัด เมื่อกองทัพเรือมอบนโยบายการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งจำนวน ๑ ลำ ให้ดำเนินการจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการทั้งด้านบุคลากร เครื่องมือ สถานที่ งบประมาณ และวิธีการสร้างเรือ เพื่อให้สามารถตอบสนองนโยบายที่ได้รับในครั้งนี้โดยที่ยังต้องรักษาขีดความสามารถในการซ่อมทำเรือตามแผนและแนวทางการซ่อมทำเรือแบบใหม่ที่ได้รับให้สำเร็จลุล่วงตามที่กำหนดด้วยเช่นกัน ซึ่งการดำรงขีดความสามารถในการซ่อมทำเรือตามที่กำหนดในแผนการซ่อมทำเรือในช่วงเวลาที่มีการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งต้องมีการวางแผนการใช้ทรัพยากรของอู่ทุกๆ ด้านอย่างรอบคอบเพื่อให้ภารกิจซ่อมทำเรือ และการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ซึ่งการได้รับมอบหมายให้สร้างเรือลำนี้นับเป็นความภาคภูมิใจที่สุดของ



ชาวอู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ โดยก่อนหน้านี้อู่มีประสบการณ์ในการต่อเรือลากจูงให้กับการทำเรือพาณิชย์สัทธิบจำนวน ๑ ลำ ซึ่งรูปแบบและวิธีการสร้างเรือลากจูงของอู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดชในครั้งนั้นนับว่าเป็นประโยชน์และเป็นประสบการณ์สำหรับกำลังพลของอู่ที่สามารถนำไปปรับใช้ในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งที่เป็นผลงานด้านการสร้างเรือขั้นที่ ๒ ของอู่ แต่มีขนาดใหญ่กว่าเดิมมาก เป็นเรือรบขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่กองทัพเรือเคยสร้างขึ้นเอง ถือเป็นก้าวสำคัญในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรของอู่ และการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเรือภายในประเทศทั้งทางตรงและทางอ้อม มีการประสานความร่วมมือกันระหว่างอู่ราชनावิมหิตลอดุลยเดช กรมอู่ทหารเรือ และหน่วยงานภาคเอกชนเป็นอย่างดี เป็นการพัฒนาขีดความสามารถ และเสริมสร้างศักยภาพร่วมกันระหว่างกองทัพเรือ และภาคเอกชน ที่ส่งผลถึงความก้าวหน้าไปอีกขั้นหนึ่งของอุตสาหกรรมต่อเรือในบ้านเรา...



๒

จากแผ่นเหล็กสู่เรือบทรวงคุณค่า





(หน้าซ้าย-ขวา)
งานตัดแปะเหล็ก
เพื่อนำไปประกอบเป็นบล็อกตัวเรือ





ชั้นเหล็ก
ที่เข้าสู่กระบวนการตัดให้ได้รูป
ก่อนนำไปประกอบเป็นบล็อกลอย





2010.09.01



การนำชิ้นเหล็ก
ที่ตัดและตัดตามแบบ
มาเชื่อมต่อกันเป็นบล็อกย่อย





การสร้างบล็อก
และนำไปประกอบเป็นตัวเรือ
ภายในอุ้ง
และจากการที่บางบล็อก
มีขนาดใหญ่มาก
จึงต้องใช้เครื่อเลเซอร์
ที่ติดตั้งให้สามารถ
บรรจุกับบล็อกขนาดใหญ่ได้





(หน้าซ้าย)

งานจัดเตรียมระบบท่อทางภายในบล็อکت่อเรือ
สำหรับรองรับการติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ
ภายในตัวเรือ

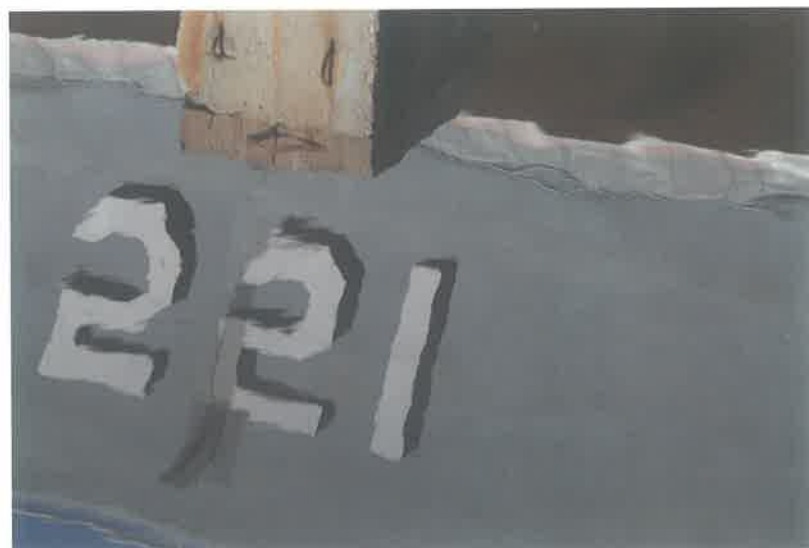
(หน้าขวา)

งานเตรียมพื้นผิวตัวเรือ
ก่อนการทาสีเพื่อการยืดอายุการใช้งานของตัวเรือ





การเก็บรายละเอียด
งานสีตัวเรือ ป้ายชื่อเรือ
และเขียนหมายเลขเรือ









(บน-ล่าง)

- งานติดตั้งระบบอาวุธปืน ๓๐ มม.
- งานติดตั้งไฟสัญญาณที่ลานจอดอากาศยาน

(หน้าซ้าย)

บรรยากาศในวันประกอบพิธีปล่อยเรือลงน้ำ



(ซ้าย)

งานติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์
ด้านการเดินเรือและสื่อสาร





การทดลองเรือในทะเล
เป็นขั้นตอนสำคัญ
ที่จะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้เรือ
ก่อนนำเรือออกไปปฏิบัติหน้าที่













เฮลิคอปเตอร์รับ-ส่งกำลังร่อนลง
จอดบนคาน้ำฟ้าท้ายเรือตรวจการณ์ชายฝั่งฯ เรือหลวงกระบี่
ในระหว่างการทดลองเรือในทะเล





การทดลองเรือในทะเลนับเป็นด่านสุดท้ายก่อนการส่งมอบเรือ
ซึ่งจะต้องมีการทดสอบทดลองทุกระบบที่มีอยู่ในเรือเอกเช่นการใช้งานจริง
ในภาพเป็นการทดลองประสิทธิภาพของระบบอาวุธปืนหลักและปืนรอง



นอกจากทดสอบทดลองสมรรถนะของเรือ
เพื่อสร้างความมั่นใจอย่างที่สุดแล้ว การทดลองเรือในทะเลยังเป็นช่วงเวลา
ที่กำลังพลประจำเรือมีโอกาสเรียนรู้และสร้างความคุ้นเคยกับเรือได้อย่างเต็มที่









กำลังพล
ชุดรับเรือ
ถ่ายภาพหมู่ร่วมกัน
เป็นที่ระลึก



๗

คุณค่าของโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง

เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา



คุณค่าของ โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริที่จะเห็นกองทัพเรือ ออกแบบและสร้างเรือได้เองมาตั้งแต่ปีพุทธศักราช ๒๕๐๓ เราจึงได้เห็นโครงการต่อเรือตรวจการณ์เกิดขึ้นตั้งแต่ เรือ ต.๙๑ ถึงเรือ ต.๙๙ และทั้งช่วงไประยะหนึ่งจนมาเป็นโครงการต่อเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง เฉลิมพระเกียรติอีกครั้งหนึ่งในชุดเรือ ต.๙๙๑ - ต.๙๙๖ โดยในช่วงระหว่างโครงการทั้งสองนี้กองทัพเรือยังได้พยายามออกแบบ และต่อเรือตรวจการณ์เป็นขึ้นอีกชุดหนึ่งคือชุดเรือหลวงสัตว์ปีกอีกจำนวน ๓ ลำ ซึ่งประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และใช้ราชการมาแล้วระยะ เวลาหนึ่ง

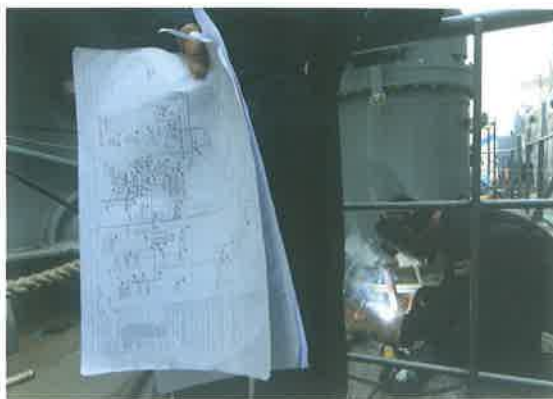
การต่อเรือหลวงกระบี่ครั้งนี้ถือเป็นอีกก้าวหนึ่งที่กองทัพเรือได้มีโอกาสในการสนองแนวพระราชดำริโดยการต่อเรือที่มีขนาดใหญ่ขึ้น แม้ว่ากรมอุทหาเรือจะมีขีดความสามารถในการออกแบบเรือมาแล้วแต่ยังเป็นเรือขนาดเล็กที่มีระวางขับน้ำไม่เกิน ๖๐๐ ตัน ในขณะที่เรือหลวงกระบี่เป็นเรือขนาดใหญ่มีระวางขับน้ำมากถึง ๑,๙๐๐ ตัน

การออกแบบและสร้างเองจึงเป็นการก้าวกระโดดที่เร็วเกินไปสำหรับกองทัพเรือ การซื้อแบบมาสร้างจึงเป็นหนทางที่เหมาะสมในการดำเนินการครั้งนี้และยังเป็นโอกาสที่ดีที่วิศวกรออกแบบเรือของ

กรมอุทหาเรือจะได้ศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการออกแบบเรือจากอยู่ต่อเรือชั้นนำของโลก

การนำแบบต่อเรือที่มีขนาดใหญ่มาต่อเองถือเป็นโจทย์ที่ท้าทาย กองทัพเรือเป็นอย่างยิ่ง เพราะเรือขนาดใหญ่จะมีแบบที่ซับซ้อนขึ้น มีวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องติดตั้งเป็นจำนวนมาก และยังมีผู้เกี่ยวข้องกับโครงการทั้งโดยตรงและโดยอ้อมอีกนับพันคน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารบริษัท วิศวกร รวมทั้งแรงงานในทุกสาขาการต่อเรือ ซึ่งแต่ละกลุ่มต่างก็มีโอกาสขัดแย้งกันทางผลประโยชน์ทั้งสิ้น เพราะผู้ขายย่อมต้องการขายผลิตภัณฑ์ให้ได้ราคา แรงงานต้องการค่าจ้างสูงในขณะที่งบประมาณมีอยู่อย่างจำกัด เป็นต้น

การบริหารโครงการขนาดใหญ่เพื่อให้แต่ละองค์กรทำงานร่วมกันอย่างประสานสอดคล้องมีประสิทธิภาพ การแก้ปัญหาทางด้าน วิศวกรรมที่เกิดขึ้นในระหว่างกระบวนการผลิต การบริหารจัดการ แรงงานที่เข้าร่วมโครงการอย่างมีคุณธรรมจึงเป็นโจทย์สำคัญที่ กองทัพเรือได้มีโอกาสฝึกฝนเพื่อให้มีความชำนาญเพิ่มขึ้น และเป็นโอกาสดีที่จะสร้างบุคลากรรุ่นใหม่ให้กับอุตสาหกรรมต่อเรือเพิ่มขึ้น



เป็นที่ทราบกันดีว่า
การต่อเรือมีความพิเศษ
เหนือกว่าการต่อเรือทั่วไป
โดยเรือรบส่วนมาก
มีการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง
และมีความทันสมัย
นโยบายในการต่อเรือรบเอง
จึงเป็นโอกาสสำคัญ
ที่ทั้งกำลังพลในกองทัพอเรือ
และภาคเอกชน
ที่เข้ามามีส่วนร่วมจะได้พัฒนา
ขีดความสามารถเพิ่มขึ้น



ประชากรที่มีคุณภาพ
เป็นปัจจัยสำคัญที่จะพัฒนาประเทศ
ให้มีความเจริญก้าวหน้า
การสนับสนุนให้มีการลงทุน
มีการจ้างงานในประเทศ
จึงถือเป็นการพัฒนาประเทศด้วย
โครงการเรือตรวจการณัไกลฝั่งฯ
นับเป็นกรณีตัวอย่าง
ที่ก่อให้เกิดการจ้างงานจำนวนมาก
รวมถึงยังช่วยให้มีการพัฒนาทักษะ
ความรู้และประสบการณ์ของแรงงาน
ได้เป็นอย่างดี



การที่วิศวกรมีโอกาสศึกษาแบบและได้แก้ปัญหที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตรายังเป็นการเพิ่มพูนทักษะความรู้ที่จะนำไปสู่การออกแบบเรือรบขนาดใหญ่ที่ดีได้เองในที่สุด

การต่อเรือภายในประเทศที่มีมูลค่าสูงถึง ๓,๐๐๐ ล้านบาท ยังเป็นการสร้างงานสร้างรายได้ให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมต่อเรือที่เข้าร่วมโครงการได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นโครงการที่ใช้แรงงานระดับฝีมือเป็นจำนวนมาก แรงงานเหล่านี้ล้วนมีรายได้จากโครงการเพียงพอที่จะเลี้ยงตนและครอบครัวได้อย่างเป็นสุข เป็นความเจริญร่วมกันระหว่างกองทัพเรือ หน่วยงานในท้องถิ่น และอุตสาหกรรมต่อเรืออย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการต่อเรือในต่างประเทศที่เม็ดเงินจำนวนมหาศาลเหล่านี้จะหลุดหายไปจากประเทศโดยมีคุณค่าที่เหลือเพียงได้เรือรบกลับมาเท่านั้น

ทั้งหมดนี้จึงเป็นการสนองแนวพระราชดำริตามแนวทางพอเพียงได้เป็นอย่างดี ที่กองทัพเรือจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการต่อเรือรบขึ้นใช้เองอย่างเหมาะสมกับหลักนิยมของทหารเรือไทย และยังเป็นการพึ่งตนที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจกับประชาชนในท้องถิ่นรวมถึงส่งเสริมอุตสาหกรรมต่อเรือในประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้า และมีความแข็งแกร่งเพิ่มขึ้นด้วย



คุณค่าของโครงการ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ๘๔ พรรษา
ในมุมมองของกำลังพลอยู่ราชนาวิมิตตลอดยุค
กรมยุทธการเรือ และหน่วยที่เกี่ยวข้องในการสร้าง



นาวาเอก วิทยา สะอจจันทร์
นายทหารโครงการ
คณะกรรมการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งฯ

“การต่อเรือครั้งนี้ถือเป็นการต่อเรือรบที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเท่าที่กองทัพเรือมีโอกาสได้ต่อขึ้นเอง ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานจึงมีมากไปตามขนาดของเรืออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อาจพูดได้ว่าแม้เราจะมีบุคลากรคนทำงานปริมาณน้อยกว่าที่ควรจะเป็น แต่สิ่งสำคัญคือพวกเราทุกคนล้วนมุ่งมั่นทำงานกันอย่างทุ่มเทเต็มกำลังความสามารถ ร่วมกันฝ่าฟันจนกระทั่งสามารถผ่านพ้นอุปสรรคนานาประการจนเรือรบแท่งเกียรติภูมิลำนี้ได้สำเร็จลงอย่างสมบูรณ์ด้วยความเพียรพยายามของพวกเราเป็นที่ตั้ง”

“เหนือสิ่งอื่นใดก็คือ ความศรัทธาหนึ่งเดียวที่พวกเราทุกคนมีร่วมกัน นั่นคือ การต่อเรือลำนี้ขึ้นเพื่อถวายแด่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวผู้ทรงเป็นดั่งพ่อหลวงของเรานั้นเอง”



นาวาเอก เอก สารสาส
ผู้อำนวยการกองแผน และประมาณการช่าง
อยู่ราชนาวิมิตตลอดยุค

“งานสร้างเรือหลวงกระบี่ผมรับผิดชอบในตำแหน่งเลขานุการคณะกรรมการสร้างเรือ ทำหน้าที่ประสานงาน รวบรวมข้อมูล จัดการประชุมระหว่างคณะกรรมการสร้างฯ และติดตามความก้าวหน้า รวมไปถึงภารกิจอื่น ๆ ตามที่ประธานมอบหมายกล่าวได้ว่าเรือหลวงกระบี่ลำนี้เป็นเรือที่มีขนาดระวางขับน้ำมากที่สุดเท่าที่กองทัพเรือเคยสร้างขึ้น ในขณะที่อยู่ราชนาวิมิตตลอดยุคเคยมีประสบการณ์สร้างเรือมาเพียงลำเดียวเท่านั้น เราจึงเหมือนเป็นผู้อ่อนประสบการณ์ที่ต้องมาจับงานใหญ่ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างมาก โครงการนี้มีอุปสรรคปัญหาให้เราได้คิดให้แก้ไขกันอย่างต่อเนื่อง แต่ทุกอย่างก็ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี...”

“สำหรับผมถือว่าเรือหลวงกระบี่เป็นเรือครูที่สอนพวกเราในหลายร้อยเรื่อง เราคงจะได้รับความไว้วางใจให้สร้างเรือลำต่อไป ประสบการณ์จากเรือลำนี้จะทำให้เราทำได้ดียิ่งขึ้นอย่างแน่นอน”



นาวาเอก วิโรจน์ นิลพงษ์
ผู้อำนวยการกองโรงงานเรือเหล็ก
อู่ราชนาวีมหิตลอุดลยเดช

"ผมเข้ามาร่วมในโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ในฐานะเลขานุการคณะกรรมการคัดเลือกข้อเสนอการจัดทำแบบฯ และเลขานุการคณะกรรมการการจัดซื้อแบบตั้งแต่โครงการเริ่มต้น ผมได้รับประสบการณ์ที่มีค่ามาก นั่นคือ มีโอกาสเดินทางไปดูงานด้านการสร้างเรือต้นแบบเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งที่บริษัท BVT Surface Fleet จำกัด สหราชอาณาจักร เมื่อภารกิจโครงการสร้างเรือชุด ต.๙๙๔ ที่ผมรับผิดชอบเสร็จสิ้นลง จึงเป็นโอกาสอันดีที่ผมได้ย้ายมาดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการกองโรงงานเรือเหล็กและประธานอนุกรรมการฝ่ายผลิตฯ ตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๕๕ มีหน้าที่รับผิดชอบในการสร้างเรือหลวงกระบี่ให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ จึงเป็นความภาคภูมิใจอย่างยิ่งที่ผมได้มีส่วนร่วมมีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการสร้างเรือ OPV ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบโครงการ"



นาวาเอก สมัคร ประโน
ผู้อำนวยการกองควบคุมคุณภาพ
อู่ราชนาวีมหิตลอุดลยเดช

"...ภารกิจของผมคือกำกับดูแลให้การควบคุมคุณภาพการสร้างเรือครั้งนี้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เพื่อให้กองทัพเรือได้เรือตรวจการณ์ที่มีคุณภาพ เป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิบัติการตามที่ได้รับมอบหมาย โดยแผนควบคุมคุณภาพ (Q.C. Plan) จะเริ่มตั้งแต่การควบคุมคุณภาพโครงสร้างตัวเรือในโรงงานการประกอบ และการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ทุกชนิดบนเรือ ไปจนถึงการทดสอบทดลองหน้าท่าและในทะเล เพื่อให้เกิดความมั่นใจแก่กองเรือยุทธการหน่วยใช้เรือว่าได้รับมอบเรือที่มีคุณภาพ มีขีดความสามารถตามที่กองทัพเรือกำหนด"

"...การทำงานครั้งนี้ผมทำด้วยความทุ่มเทและตั้งใจอย่างเต็มที่ที่สุดความสามารถเพราะเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวที่รักยิ่งของเรา..."



นาวาเอก วิสิทธิ์ กุลสมบุรณ์สินธ์
ผู้อำนวยการกองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓
กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

"...ในชีวิตรับราชการทหารของผม ถือเป็นโอกาสอันดีที่ผมได้มีส่วนร่วมในการทำงานติดตั้งระบบอิเล็กทรอนิกส์และสื่อสารให้กับเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ภารกิจสำคัญครั้งนี้ทำให้ผมได้มีโอกาสศึกษาระบบการรบ (Combat System) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทันสมัย และยังมีส่วนร่วมในการบริหารความเสี่ยง (Risk Management) โดยใช้หลักการบริหารโครงการ (Project Management) รวมทั้งการบริหารวิศวกรรมระบบ (System Engineering Management) ตลอดจนศาสตร์สาขาอื่น ๆ อีกหลากหลายมาปรับใช้กับการทำงาน แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ..."

"ความประทับใจที่ได้พบจากการทำงานร่วมกับฝ่ายสร้างเรือก็คือได้สัมผัสการทำงานเป็นทีมของฝ่ายต่าง ๆ ที่ร่วมกันสร้างงานคุณภาพสมกับเป็นมืออาชีพ สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้ลุล่วงจนสามารถส่งมอบเรือได้สำเร็จ..."



นาวาเอก ประจักษ์ พูลสวัสดิ์
รองผู้อำนวยการกองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวีมทิดลอุดุลยเดช

"สำหรับโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ผมได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่ม โดยรับผิดชอบ การวางแผน ควบคุม แนะนำ และแก้ปัญหาการ ติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่างบนเรือ ทำให้ผมสามารถนำประสบการณ์ความรู้ที่มีอยู่มาใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ ผมจึงมีความตั้งใจและ มุ่งมั่นที่จะทำงานนี้ให้ประสบความสำเร็จ..."

"การได้มีส่วนร่วมกับความสำเร็จในการสร้าง เรือหลวงกระบี่ทำให้ผมเกิดความภูมิใจมาก เกินกว่าที่จะบรรยายได้ เพราะเราสามารถสร้าง ความรู้ และประสบการณ์ที่ดีให้กับข้าราชการ ลูกจ้าง และพนักงานราชการของกองโรงงาน ไฟฟ้า ในการติดตั้ง ทดสอบ และทดลองระบบ ไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ ในการซ่อมทำและการสร้างเรือลำใหม่ที่มีขนาด ใหญ่ขึ้นในอนาคตได้ต่อไป..."



นาวาเอก สมศักดิ์ ชกรบุญ
หัวหน้านายช่าง กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวีมทิดลอุดุลยเดช

"โครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเฉลิม พระเกียรติ ๘๔ พรรษา ผมมีส่วนร่วมมาตั้งแต่ ต้น โดยมีหน้าที่หาศูนย์วางเครื่อง ซึ่งกำลังพล ของอยู่ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับศูนย์และเพลามีอยู่เพียง ๔ คน จึงต้องขอความร่วมมือไปยังอุทหาเรือ ธนบุรี และอุทหาเรือพระจุลจอมเกล้า ส่วนตัว ผมมั่นใจในศักยภาพและขีดความสามารถในการ สร้างเรือของกรมอุทหาเรืออยู่แล้วเมื่ออยู่เรือทั้ง ๓ แห่ง ของกองทัพบเรือประสานความร่วมมือกัน มีภาคเอกชนที่ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ เข้ามาร่วมด้วยจึงมั่นใจได้ว่าเรือลำนี้จะสำเร็จ ได้ด้วยดี พร้อม ๆ กับประสบการณ์ของทุกคนที่ เกี่ยวข้องที่เพิ่มพูนขึ้นไม่เฉพาะงานในสาขาวิชา ที่ถนัดเท่านั้น แต่ยังมีความรู้ในศาสตร์การสร้าง เรืออื่น ๆ อีกมากมายที่ไม่มีในตำรา ฉะนั้นคุณค่า หนึ่งที่ได้จากการสร้างเรือก็คือการสร้างคน และ ทำให้มั่นใจว่าอะไรที่คนสร้างได้คนก็ต้องแก้ไขได้ งานทุกอย่างพัฒนาได้เหมือนกับการสร้างเรือ"



นาวาเอก ชัยรัตน์ นภาคีตศรี
หัวหน้ากัลจักร กองควบคุมคุณภาพ
อุราชนาวีมทิดลอุดุลยเดช

"...ผมทำงานโครงการนี้มาตั้งแต่เริ่มต้นจน โครงการเสร็จสิ้น โดยรับผิดชอบกำกับควบคุม การสร้างเรือให้มีคุณภาพและมีมาตรฐานตามที่ กำหนด ทั้งมาตรฐานอุทหาเรือ มาตรฐานต่าง ประเทศ และมาตรฐานของสัญญา ทดลองเรือ หน้าท่า และทดลองเรือในทะเล ซึ่งการประกัน คุณภาพในการส่งมอบเรือก็เพื่อให้หน่วยที่นำเรือ ไปใช้เกิดความพึงพอใจสูงสุด..."

"...ภารกิจนี้ท้าทายความสามารถเพราะเป็น เรือที่กรมอุทหาเรือสร้างเองร้อยเปอร์เซ็นต์ เมื่อได้แบบเรือมาก็เกิดปัญหา คือตัวแบบกับหน้า งานจริงไม่ตรงกันทั้งหมดต้องใช้หลักการความรู้ ที่มีเข้าไปปรับปรุงแบบให้สอดคล้องกับหลักการ ใช้งานเรือของกองทัพบเรือ โดยที่การสร้างยังคง วัตถุประสงค์เดิมของเรือต้นแบบ ภารกิจนี้บ่ง บอกว่ากรมอุทหาเรือมีศักยภาพพอที่จะสร้าง เรือขนาดใหญ่ได้ทัดเทียมกับที่ผลิตในยุโรป"



นาวาเอก กำพล โชคไทย
หัวหน้าแผนกไฟฟ้า กองควบคุมคุณภาพ
อุราชนาวีมหิตตลอดยศ

"...สิ่งที่ผมได้รับมอบหมายในการทำงานสร้างเรือหลวงกระบี่ก็คือการตรวจสอบคุณภาพงานสร้างระบบไฟฟ้าของเรือลำนี้ให้เป็นไปตามสัญญาที่กองทัพเรือกำหนดโดยเริ่มทำงานตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ การได้รับโอกาสเข้ามาทำงานชิ้นใหญ่นี้สำหรับผมถือว่าได้พัฒนาตัวเองขึ้นจากที่เคยเป็นบุคลากรปฏิบัติงานในเรือแล้วได้เข้าขึ้นมาเป็นผู้ซ่อมเรือ จนกระทั่งมารับบทบาทผู้ตรวจสอบงานสร้างสาขาไฟฟ้าซึ่งต้องอาศัยทักษะองค์ความรู้ที่ต้องพัฒนาตัวเองให้สูงขึ้น ต้องคอยติดตามความก้าวหน้าของงานวิศวกรรม รวมถึงข้อกำหนดมาตรฐานสากลของเรืออยู่ตลอดเวลา งานสร้างเรือหลวงกระบี่จึงได้สร้างคุณูปการเป็นประโยชน์ต่อหน้าที่ชีวิตการทำงานของผมอย่างแท้จริง"



นาวาโท ณัฐพล สาธร
นายช่าง กองโรงงานเรือหลัก
อุราชนาวีมหิตตลอดยศ

"จากเป็นอาจารย์สอนอยู่ที่โรงเรียนนายเรือผมขอย้ายมาที่อุราชนาวีมหิตตลอดยศเพราะเห็นว่ามีความน่าสนใจ คือโครงการสร้างเรือตรวจการไกลฝั่ง เกลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา และได้ปฏิบัติงานอย่างที่ตั้งใจโดยทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาด้านเทคนิคการสร้างเรือเป็นฝ่ายแผนจัดลำดับการสร้างเรือ คอยแก้ปัญหาและประสานงานกับบริษัทผู้ผลิตเรือต้นแบบ ซึ่งงานสร้างเรือเป็นงานหนักที่ต้องอาศัยศาสตร์ทางด้านวิศวกรรมทุกสาขา เราจึงต้องปฏิบัติตนให้เป็นผู้รู้ตลอดเวลา ต้องหมั่นศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่จะส่งผลให้การสร้างเรือสำเร็จลุล่วงไปได้ เรือลำนี้จึงเปรียบเสมือนเรือครูที่สร้างการเรียนรู้ และประสบการณ์ที่ไม่สามารถหาซื้อได้จากที่ไหนให้แก่ทุกคนที่มีส่วนร่วม"



นาวาโท ดร.ดิเรก ขจรรัตน์
นายช่างออกแบบไฟฟ้า แผนกออกแบบ
อุราชนาวีมหิตตลอดยศ

"..ผมมีส่วนในโครงการสร้างเรือ OPV ด้านระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง งานที่ได้รับคือการติดต่อประสานงาน Service Engineers ต่างประเทศเรื่องระบบบริหารจัดการตัวเรือแบบรวมการ (Integrated Platform Management Systems : IPMS) ในส่วนระบบการจัดการไฟฟ้า (Power management Systems : PMS) และระบบควบคุมการขับเคลื่อน (Propulsion control System : PCS)"

"..ระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่างบนเรือพูดได้เต็มปากว่าเราลงมือทำกันเองเกือบทุกขั้นตอน ตั้งแต่การติดตั้ง ทดสอบทดลอง ไปจนถึงแก้ไข ปัญหาต่าง ๆ โดยกำลังพลของกองโรงงานไฟฟ้า บวกกับเรียนรู้จาก Service Engineers ของบริษัทที่เกี่ยวข้อง ฉะนั้นประสบการณ์ที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลตอบแทนคุ้มค่าที่จะอยู่คู่บุคลากรของกองทัพเรือตลอดไป ส่งผลให้ศักยภาพการซ่อมสร้างเรือของกรมอุทหาเรือพัฒนาดีขึ้น"



นาวาโท ปริศญาณ์ กาศขุนทด
หัวหน้าช่าง กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

"การปฏิบัติงานครั้งนี้ทำให้ผมได้ประเมินขีดความสามารถของตนเองอย่างแท้จริงว่ามีความรู้ความสามารถเพียงพอหรือไม่ และความรู้ด้านใดบ้างที่ต้องเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อภารกิจสร้างเรือได้ อีกประการหนึ่งคือ ได้เรียนรู้การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ทั้งเครื่องมือ กำลังคน ให้เหมาะสมกับงานที่มีระบบต่าง ๆ ซับซ้อน ได้ทำงานร่วมกับบุคคลหลากหลายทั้งชาวต่างชาติ บริษัทเอกชน ช่างฝีมือ ทำให้เกิดการทำงานเป็นทีม มีการทดแทนประสานงาน หาแนวทางการทำงาน และแก้ไขปัญหา ซึ่งการได้ทำงานร่วมกับบริษัทเอกชนทำให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้มีการพัฒนาขีดความสามารถทั้งในส่วนกำลังพล กองโรงงานเครื่องกล และของภาคเอกชนในด้านการต่อเรือซึ่งในที่สุดก็จะเป็นกำลังสำคัญในอุตสาหกรรมต่อเรือของประเทศต่อไป"



นาวาโท ศิลา บุญมา
ช่าง กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

"...ผมได้เข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งในโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ มีบทบาทรับผิดชอบดูแลการติดตั้งระบบขับเคลื่อนของเรือ โดยเฉพาะในส่วน of เครื่องจักรใหญ่ที่ถือว่าเป็นหัวใจหลักที่ทำให้เรือสามารถขับเคลื่อนไปในทะเลได้ ความสำเร็จในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำนี้ถือเป็นประวัติศาสตร์หน้าแรกที่เรือตรวจการณ์ขนาดใหญ่นี้ได้ถูกต่อขึ้นโดยฝีมือคนไทยอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน โดยเฉพาะนี่คือโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และอยู่ในความรับผิดชอบของกองทัพเรือ ผมจึงมีความรู้สึกยินดี และเป็นเกียรติสูงสุดที่ได้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการสร้างเรือลำนี้ขึ้นมา..."



นาวาโท รณรงค์ รามัญจิต
กองโรงงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ ๓
กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

"...ในฐานะคนทำงานที่มีส่วนร่วมในความสำเร็จของโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ในครั้งนี้ ผมรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งที่ครั้งหนึ่งในชีวิตรับราชการทหารจะได้มีโอกาสสร้างงานที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติเช่นนี้"

"อยากขอบคุณจากใจสำหรับการสนับสนุนจากกรมอุทราเรือที่ทำให้ระบบอำนาจการขับเคลื่อนของเรือหลวงกระบี่ที่กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือรับผิดชอบอยู่สามารถดำเนินการไปได้ด้วยความเรียบร้อยสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ที่กองทัพเรือต้องการทุกประการ..."



นาวาโท สมอ รักนาค
หัวหน้าอิเล็กทรอนิกส์ระบบอาวุธ
โรงงานไฟฟ้าอาวุธ กรมสรรพาวุธทหารเรือ

"งานติดตั้งระบบอาวุธ (Armament) บนเรือหลวงกระบี่เรือตรวจการไกลฝั่งลำใหม่ของกองทัพเรือ นั้น เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบหลักของกรมสรรพาวุธทหารเรือ ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเคยสร้างผลงานมากมายให้กับเรือรบสำคัญต่าง ๆ ของกองทัพเรือตลอดมา ซึ่งอาวุธที่ติดตั้งประจำเรือหลวงกระบี่นั้น มีอาณูภาพในขอบเขตของการป้องกันและใช้พิทักษ์ป้องกันตนเองเป็นหลัก สอดคล้องกับภารกิจลาดตระเวนรักษากฎหมายในน่านน้ำทะเลอย่างเหมาะสมทุกประการ..."

"ผมเองอยากขอพระคุณกรมอุทการเรือที่ให้การสนับสนุนการติดตั้งระบบอาวุธที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบของกรมสรรพาวุธทหารเรืออย่างดียิ่งจนทำให้เรือหลวงกระบี่สามารถใช้อาวุธประจำเรือได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เป็นไปตามผลการทดสอบการใช้อาวุธของเรือดำที่กองทัพเรือมุ่งหมายไว้อย่างสมบูรณ์..."



นาวาโท ประเมษฐ์ บุญเที่ยง
หัวหน้าช่าง กองโรงงานเครื่องกล
อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช

"ด้วยความที่มีประสบการณ์ทำงานในเรือมาก่อน ผมจึงมองเห็นภาพรวมของระบบเรือต่าง ๆ ได้ในระดับหนึ่ง ประกอบกับได้ไปศึกษาต่อด้านวิศวกรรมในต่างประเทศจึงได้นำความรู้ และประสบการณ์เหล่านั้นมาปรับใช้กับการทำงานในเรือ OPV รวมไปถึงการศึกษามาจากเอกสารคู่มือประจำเครื่องอย่างละเอียดอีกด้วย การได้มีส่วนร่วมกับโครงการนี้ทำให้ตัวเองเกิดความภาคภูมิใจอย่างที่สุด การมีเรือ OPV ลำแรกเกิดขึ้นถือเป็นก้าวแรกของกองทัพเรือในการสร้างเรือขนาดใหญ่ที่สามารถลดการพึ่งพาเรือจากต่างประเทศที่มีค่าใช้จ่ายสูงได้อย่างมาก เป็นโครงการที่ช่วยเพิ่มทักษะของบุคลากรและเป็นฐานความรู้ที่จะทำให้กองทัพเรือสามารถต่อเรือที่มีขนาดใหญ่ต่อไปในอนาคต"



นาวาตรี สุวัฒน์ชัย กลิ่นมาลา
ช่าง กองโรงงานเรือเหล็ก
อู่ราชานาวีมหิตลอดุลยเดช

"ผมมีประสบการณ์สร้างเรือมาร่วม ๓๐ ปีแล้ว เคยสร้างเรือมาหลายสิบลำ เช่น เรือ ต.๙๑ ต.๙๔ เรือหลวงหัวหิน เรือหลวงแกลง และเรือหลวงศรีราชา เมื่อได้มาสร้างเรือหลวงกระบี่เหมือนกับเราได้พัฒนาฝีมือสืบทอดเทคโนโลยีการสร้างเรือซึ่งต้องศึกษารายละเอียดค่อนข้างมาก มีปัญหาในงานให้แก้ไขมากมาย แต่จนถึงวันนี้สิ่งที่ผมได้จากเรือลำนี้คือทีมงานที่พร้อมทำงานด้วยความมุ่งมั่น ทุ่มเท ปฏิบัติงานได้ถูกต้องตรงตามเป้าหมาย ทำให้เกิดความมั่นใจว่าต่อไปไม่ว่าเราจะสร้างเรืออะไรเราก็สามารถทำได้ แม้จะมีคนอยู่เพียง ๑๐ กว่าคน แต่ถ้าเป็น ๑๐ คนที่จริงจัง ทำจริง มีใจให้กับงาน เราสามารถถ่ายทอดความรู้กันไปยังคนอื่นได้ จาก ๑๐ คนเพิ่มเป็น ๑๐๐ คน และมากขึ้น ๆ ทำให้ผมคิดว่าสิ่งสำคัญที่ได้จากการสร้างเรือก็คือการสร้างคนนั่นเอง"



นาวาตรี กสานต์ อติโพธิ
นายช่าง กองโรงงานเชื่อมประสาน
ผู้ราชานาวีมิตลอคุลยเดช

"การสร้างเรือหลวงกระบี่เป็นการสร้างเรือลำแรกในชีวิตทำให้รู้สึกภาคภูมิใจมาก การสร้างเรือก็เปรียบได้กับการต่อจิ๊กซอว์กว่าจะเป็นรูปร่างต้องผ่านหลายขั้นตอนจึงมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบ่งปันความรู้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องค่อนข้างมาก โดยเฉพาะโปรแกรม Tribon ที่นำมาใช้ในการสร้างเรือลำนี้เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับการออกแบบเรือโดยเฉพาะ ชีตความสามารถของโปรแกรมทำให้การออกแบบตัวเรือระบบกลจักรและระบบไฟฟ้าทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดปัญหาในการสร้างเรือทำให้ผู้สร้างเข้าใจแบบ ประหยัดเวลาการสร้างได้อย่างมหาศาล ที่สำคัญคือเรือหลวงกระบี่เป็นเรือลำแรกที่กองทัพเรือใช้เครื่อง CNC Cutting เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่เรามีโอกาสเรียนรู้มากขึ้นและจะนำไปสู่การพัฒนางานด้านการสร้างเรือได้ต่อไป"



นาวาตรี สำราญ หงษ์ภู
นายช่างแผนกอปทหรณิกสระบบอาวุธ
กรมสรรพาวุธทหารเรือ

"การได้ร่วมงานโครงการการสร้างเรือ OPV ถือเป็นประสบการณ์ครั้งสำคัญในชีวิตการทำงานของผมซึ่งหน้าที่ของผมครั้งนี้คืองานติดตั้งระบบควบคุมการยิง Lirod Mk2 และระบบควบคุมปืนทั้ง ๓ กระบอกบนเรือ ภารกิจของผมเริ่มตั้งแต่การสร้างเรือ ออกแบบเรือตั้งแต่วันแรก ๆ โดยดูแลงานวางอุปกรณ์ วางสายไฟ นำอุปกรณ์ทุกชิ้นลงติดตั้งบนเรือ จนกระทั่งระบบควบคุมการยิงและระบบควบคุมปืน ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่สำคัญของเรือ OPV สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์ทุกประการ"

"โครงการสร้างเรือ OPV มอบโอกาสสำคัญให้กับผม คือการได้ทำงานร่วมกันเป็นทีมอย่างมืออาชีพกับบุคลากรต่างแผนกต่างกรมกอง ทั้งช่างแผนกปืน กองทดสอบสรรพาวุธ ช่างไฟฟ้า ช่างโรงงานต่อเรือหลักของกรมอุทการเรือ และยังต้องทำงานประสานกับเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศซึ่งทำให้ได้ฝึกฝนทักษะทางภาษาได้อย่างเต็มที่อีกด้วย..."



เรือเอก วิม จันทรเสนห์
หัวหน้าช่างเครื่องควบคุมเครื่องจักร
กรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ

"...ในฐานะที่ผมเป็นนายทหารในสังกัดกรมอิเล็กทรอนิกส์ทหารเรือ การได้รับโอกาสให้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในโครงการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งเป็นการเปิดโอกาสให้ตัวเองได้นำทักษะความรู้ในงานด้านการควบคุมเครื่องจักรบนเรือมาใช้ปฏิบัติงานจริงได้อย่างเต็มที่..."

"...ประโยชน์โดยตรงที่ผมได้รับอย่างมหาศาลจากโครงการสร้างเรือ OPV ก็คือการได้สัมผัสการทำงานพร้อม ๆ กับได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัยของระบบ IPMS (Integrated Platform Management System) อย่างละเอียด สำหรับเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำใหม่นี้ ระบบ IPMS คือหัวใจสำคัญในการสั่งการระบบต่าง ๆ บนเรือแบบเสร็จสรรพ เป็นสุดยอดเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับแขนงงานด้านอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง..."



เรือเอก ธนพิสิษฐ์ ศรีดาวเรือง
นายช่าง กองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

"การได้มาเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเรือครั้งนี้เปรียบได้กับการศึกษาตำราเล่มใหญ่เล่มหนึ่ง เป็นบทเรียนนอกห้องเรียนที่ต้องลงมือปฏิบัติจริง ถึงจะรู้และแก้ไขปัญหาก็ได้ ผมได้เรียนรู้จากงานที่ดูแลรับผิดชอบค่อนข้างเยอะ ต้องขยันเพิ่มขึ้นกว่าเดิมถึง ๒ - ๓ เท่าตัว เพราะมีรายละเอียดต่าง ๆ ให้ศึกษามาก เป็นประสบการณ์ที่หาซื้อไม่ได้จากที่อื่น ขณะเดียวกันก็ทำให้รู้จักบริหารจัดการเรื่องการดำเนินงาน และการใช้เวลาให้คุ้มค่าสอนให้เรารู้จักวางแผนสำรองในการทำงาน ซึ่งในโรงงานของผมมีผู้ปฏิบัติงานในการสร้างเรือลำนี้ราว ๒๕ คน ช่วงแรก ๆ แต่ละคนก็มีความรู้เรื่องการสร้างเรือแทบจะเป็นศูนย์เช่นเดียวกับผม แต่เราก็ค่อย ๆ เรียนรู้ไปด้วยกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแบ่งปันความรู้กัน ผมคิดว่าเมื่อการสร้างเรือลำนี้เสร็จสิ้นลง ต่อไปถ้าเราจะสร้างเรือแบบนี้อีก หรือเรือที่มีขนาดใหญ่กว่านี้ก็ไม่น่าจะเป็นเรื่องยากแล้ว"



พันจ่าเอก ไพบุลย์ พันธเลิศ
เจ้าหน้าที่ตรวจและทดสอบแผนกตัวเรือ
กองควบคุมคุณภาพ อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

"ภารกิจหน้าที่ในการควบคุมคุณภาพตัวเรือมีอยู่หลากหลายด้านด้วยกัน เช่น ตรวจสอบการเชื่อมทุก ๆ ตำแหน่งของตัวเรือ ตรวจสอบการประกอบบล็อกตัวเรือทั้งหมด และกำหนดการ X-RAY แนวเชื่อมตัวเรือ ตรวจและควบคุมการ UT, PT แนวเชื่อมต่าง ๆ ควบคุมการจัดเตรียมพื้นผิวตัวเรือและการทำสีตัวเรือทั้งหมด"

"...ภารกิจครั้งนี้ถือว่าเป็นเกียรติอย่างสูงแก่วงศ์ตระกูลและครอบครัวที่ได้มีส่วนในการสร้างเรือเฉลิมพระเกียรติฯ ยอยากขอขอบคุณผู้บังคับบัญชาที่มอบโอกาสครั้งสำคัญนี้ให้ ด้วยศักยภาพและบุคลากรที่มีคุณภาพของกรมอู่ทหารเรือผมคิดว่าหน่วยย่อมจะสามารถสร้างเรือรบลำใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพไว้ปฏิบัติราชการคู่กองทัพบเรือได้อีกต่อไปในอนาคต.."



พันจ่าเอก เอกรัฐ แก้วสุขแท้
เจ้าหน้าที่ตรวจและทดสอบแผนกกลจักร
กองควบคุมคุณภาพ อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

"...หน้าที่ที่ผมได้รับมอบหมายในโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ เป็นงานควบคุมคุณภาพ (QC แผนกกลจักร) ที่มีการแบ่งงานหลัก ๆ ออกเป็น ๓ ส่วน คือ การตรวจสอบระดับโรงงาน ตรวจสอบการติดตั้งในเรือ และการทดลองเรือในทะเล ซึ่งทั้งหมดได้ดำเนินการตรวจสอบตามมาตรฐานของกรมอู่ทหารเรือ เป็นการควบคุมคุณภาพของเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเรือโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดเป็นเกณฑ์..."

"รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการสร้างเรือหลวงกระบี่มาก แม้บางครั้งการทำงานจะไม่เป็นเวลา กลางคืนก็ต้องโหมทำงานให้เสร็จ รวมทั้งผลตอบแทนที่ได้รับอาจไม่คุ้มค่าก็ตาม แต่อย่างน้อยผมก็มีส่วนร่วมในการสร้างเรือให้กับกองทัพเรือจนสำเร็จครับ..."



นายสมเกียรติ แฉ่งพาที
ช่างต่อเรือเหล็ก กองโรงงานเรือเหล็ก
อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

“สร้างเรือเป็นงานหนัก ต้องทุ่มเท อดทน และเสียสละ บางครั้งต้องทำงานจนดึกดื่น หรือ ยันสว่างเพื่อให้งานลุล่วง ห่วงเวลาที่ต้องเร่งทำงานก็ต้องประณีตพิถีพิถันในทุก ๆ รายละเอียดของงาน เพราะหากเกิดข้อผิดพลาดขึ้นการแก้ไข จะยากลำบากยิ่งกว่าการสร้าง การเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเรือหลวงกระบี่รู้สึกประทับใจที่ได้ร่วมงานกับบุคคลที่หลากหลายแต่มีเป้าหมายเดียวกัน การสร้างเรือสำเภาเป็นบทพิสูจน์ความอดทน ความมีน้ำใจ ความเข้าใจซึ่งกันและกันในการทำงาน เกิดการสร้างคน อย่างลูกน้องผมส่วนใหญ่เพิ่งจบจากโรงเรียนช่างกรมอุทธรเรือ มีประสบการณ์น้อยมาก แต่การสร้างเรือหลวงกระบี่ทำให้พวกเขาได้ทั้งประสบการณ์และความเชี่ยวชาญมากขึ้น เป็นการเรียนรู้ไปพร้อม ๆ การสร้างเรือจากแผ่นเหล็กแผ่นแรกที่นำมาเชื่อมประสานต่อกันแผ่นแล้วแผ่นเล่า กระทั่งเป็นเรือที่สมบูรณ์”



นายวิเชียร พิริยะนาวิน
ช่างไฟฟ้า กองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

“...การทำงานครั้งนี้ผมรับหน้าที่ในฝ่ายแผนระบบไฟฟ้า ตรวจสอบแบบไฟฟ้าต่าง ๆ ตรวจสอบพัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้ง นำเสนอเครื่องมือในการสร้างเรือให้พอเพียง นอกจากนี้ยังรับบทบาทในการแก้ไขปัญหาแบบไฟฟ้าต่าง ๆ แก้ไขปัญหาพัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้งที่โรงงานก่อนจะให้ฝ่ายปฏิบัตินำลงเรือเพื่อติดตั้ง และยังมีหน้าที่ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในเรือ ตรวจสอบความพร้อมในการติดตั้งและทดลองระบบไฟฟ้า รวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น...”

...ผมมีความภูมิใจที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ที่ปรึกษาฝ่ายแผน และลงมือปฏิบัติในเรือหลวงกระบี่ด้านระบบไฟฟ้าตั้งแต่เริ่มต้นจนประสบความสำเร็จด้วยดีภารกิจครั้งนี้ช่วยให้ผมได้รับประสบการณ์ที่มีค่าในชีวิต ได้เรียนรู้ และสัมผัสเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาพัฒนากองทัพเรือของเราให้เจริญยิ่งขึ้น...”



นายกุลลาบ ปุ้มเปรม
ช่างเครื่องยนต์ กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวีมหิตลอดุลยเดช

“...ในฐานะช่างประจำกองโรงงานเครื่องกล ผมได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของโครงการเรือตรวจการณไกลฝั่งโดยงานที่รับผิดชอบคือ การติดตั้งระบบเพลลาใบจักร รวมถึงงานด้าน Alignment โดยเฉพาะงานติดตั้งเครื่องจักรใหญ่ ติดตั้งเกียร์ระบบขับเคลื่อน ให้องค์ประกอบทุกอย่างที่เกี่ยวข้องทำงานได้อย่างราบรื่นสมบูรณ์ การได้รับโอกาสเข้ามาทำงานครั้งนี้สร้างความรู้และสร้างประสบการณ์ใหม่ ๆ ที่ท้าทายให้ผมเป็นอย่างมาก แน่นอนว่าความรู้อย่างต่าง ๆ ที่ได้รับนี้ย่อมสามารถนำไปปรับใช้และพัฒนางานให้กับกองทัพเรือให้มีความก้าวหน้าต่อไปในอนาคตได้...”



นายสายชล บุญมาวัฒน์
ช่างไฟฟ้า กองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

"ในโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ผมมีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตั้ง การเดินสายไฟ ติดตั้งตู้ควบคุมไฟฟ้าทั้งหมดบนเรือ และเดินสายไฟเข้าหัวสายให้กับระบบกลจักร จ่ายไฟให้ระบบต่าง ๆ ในเรือ นอกจากนี้ยังได้ร่วมทำการทดลองเรือที่หน้าท่า และออกทดลองเรือในทะเลอีกด้วย..."

"...การได้ร่วมสร้างเรือสำเภามีความภูมิใจอย่างยิ่งเพราะเป็นเรือตรวจการที่มีขนาดใหญ่ และทันสมัยที่สุดเท่าที่อุราชนาวิมิตลอคุลยเดชเคยสร้างมา ประโยชน์ที่ตัวเองได้รับก็คือ ประสบการณ์ความรู้ และศักยภาพการทำงานที่เพิ่มขึ้น การทำงานใหญ่ครั้งนี้จะส่งผลให้บุคลากรของกองทัพอากาศได้รับการพัฒนาขีดความสามารถและยังเป็นการประหยังบประมาณของประเทศได้อีกด้วย"



นายประยูทธ พัดชิน
ช่างกลโรงงานเครื่องกล กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

"...ผมเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเรือหลวงกระบี่ในหน้าที่สนับสนุน เจาะรูรีมเมอร์ คว้านในระบบแท่นเครื่อง แท่นเกียร์ และระบบแท่นขับเคลื่อนทั้งหมดที่อยู่ในเรือ โดยได้อาศัยความรู้พื้นฐานที่สะสมมาต่อยอดจนสามารถสร้างเรือที่มีขนาดใหญ่และมีอุปกรณ์ซับซ้อนมากยิ่งขึ้นได้ สิ่งสำคัญที่สุดสำหรับผมที่ได้มามีส่วนร่วมกับโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ นี้ ก็คือ เป็นเกียรติประวัติต่อตนเองและครอบครัว รวมทั้งโครงการนี้จะช่วยพัฒนาศักยภาพทางด้านช่างของเราเองให้ได้แสดงความรู้ความสามารถออกมาโดยสร้างสรรค์ความคิดจากทฤษฎีมาสู่การปฏิบัติงานจริง..."



นายอนุกร อ่อนดี
กองโรงงานเครื่องยนต์ และจักรกลเรือ
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

"...การทำงานสร้างเรือหลวงกระบี่ครั้งนี้ ผมถือเป็นโอกาสสำคัญที่หาได้ไม่ง่ายนักในชีวิตของคนทำงานช่าง โดยตัวผมได้เข้ามารับหน้าที่ในการหาศูนย์เครื่องจักรกลเรือ และหาศูนย์เพลลาใบจักร ซึ่งการหาศูนย์จะช่วยทำให้เรือมีความสมบูรณ์แบบ มีความพร้อม สามารถออกปฏิบัติราชการได้ สิ่งที่ผมได้รับจากโครงการนี้มีมากมายทั้งความรู้ที่ได้จากการทำงาน ประสบการณ์ที่เพิ่มพูนจากขั้นตอนกระบวนการทำงานต่าง ๆ และสุดท้ายเมื่อเราได้เห็นเรือทั้งลำเสร็จสมบูรณ์ นั่นก็คือความภูมิใจอย่างที่สุดแล้ว..."



นายอนันต์ เกสกุล
ช่างไฟฟ้า กองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวิมิตลอดุลยเดช

“สำหรับการสร้างเรือหลวงกระบี่ผมมีหน้าที่รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าทั้งหมด เริ่มตั้งแต่ยังเป็นลูกเรือผมก็วางระบบไฟฟ้า support สาย ติดตั้งอุปกรณ์ ติดตั้งตู้ เข้าสายในระบบ ตรวจสอบและทดลองระบบไฟฟ้า การทำงานในเรือหลวงกระบี่สำหรับผมคืองานต่อเรือจริง ๆ ลำแรกในชีวิตที่อุราชนาวิมิตลอดุลยเดช มอบโอกาสครั้งสำคัญให้ ผมจึงรู้สึกทั้งดีใจ ภูมิใจ และมีความสุขที่สุดที่ได้ทำงานนี้ เมื่องานสำเร็จ ลุล่วงเราก็สามารถยิ้มได้ หัวเราะได้ แม้อาจมีช่วงที่ทุกขบ้างเมื่องานเกิดปัญหาขึ้นแต่เราก็สามารถแก้ไขมันให้ลุล่วงลงไปได้ เรือลำนี้สร้างคุณค่า และสิ่งดี ๆ ให้แก่เรามากมาย และถ้ามีโอกาสผมอยากสร้างเรือต่อไปอีกเพื่อจะได้พัฒนาความรู้ของตัวเองต่อไป...”



นายระวี มีปัญญา
กองโรงงานเครื่องกล
อุราชนาวิมิตลอดุลยเดช

“...หน้าที่และความรับผิดชอบของผมในการสร้างเรือหลวงกระบี่ คือการหาศูนย์เพลลาเพื่อติดตั้งเพลลาใบจักร และหาศูนย์เกียร์และเครื่องยนต์ เพื่อให้ระบบขับเคลื่อนของเรือสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

การได้รับมอบหมายให้เข้ามาปฏิบัติหน้าที่ในอุราชนาวิมิตลอดุลยเดช รวมถึงการสร้างเรือหลวงกระบี่ นับเป็นความภูมิใจที่สุดครั้งหนึ่งในชีวิตตัวเอง เพราะนี่คือเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำแรกที่คนไทยต่อเองได้สำเร็จ...”



นายอิทธิพล บุพพร
ช่างเครื่องยนต์และจักรกลเรือ
กองโรงงานเครื่องกล อุราชนาวิมิตลอดุลยเดช

“...ภารกิจที่ผมรับผิดชอบ คือการหาศูนย์ของเรือหลวงกระบี่ ได้แก่ การหาศูนย์เพลลาใบจักร การหาศูนย์เกียร์และเครื่องยนต์ เพื่อให้ระบบขับเคลื่อนของเรือทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความรู้สึที่แท้จริงของผมสำหรับการมีส่วนร่วมในการสร้างเรือหลวงกระบี่ก็คือ รู้สึกว่าได้รับเกียรติอย่างสูงยิ่งแล้วในชีวิตการทำงาน ได้เป็นฟันเฟืองตัวหนึ่งที่ทำให้เรือสามลำมาสร้างเสร็จลง โครงการนี้ยังช่วยสร้างความรู้ สร้างทักษะในวิชาช่างให้ผมมากมาย ในฐานะของคนทำงานที่มีโอกาสสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำแรกของกองทัพเรือเป็นความปลื้มปิติอย่างที่สุดแล้ว...”



นายประเสริฐ บุตรเงิน
ช่างเครื่องยนต์และจักรกลเรือ
กองโรงงานเครื่องกล อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

“ผมได้รับมอบหมายให้ดูแลงานในด้านการหาศูนย์เพลลาใบจักรโดยใช้เครื่องมือพิเศษ อาทิ กล้องเล็งหาศูนย์ ไมโครมิเตอร์วัดใน เวอร์เนีย คาลิปเปอร์ ระดับน้ำ ฉาก เครื่องมือวัดองศา เครื่องมือวัดอุณหภูมิ งานที่ได้ทำนั้นผมรู้สึกภูมิใจ ลึก ๆ และดีใจที่ได้รับเกียรติให้เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเรือตรวจการณ์ลำประวัติศาสตร์ที่เกิดจากฝีมือคนไทยอย่างแท้จริง และตัวเองก็ได้รับประโยชน์จากงานนี้อย่างมากมายโดยเฉพาะในเรื่องประสบการณ์ความรู้จากการทำงานที่หาได้ไม่ง่ายเลยในชีวิตการทำงานของเรา...”



นายศุภชัย มนะวาทวน
ช่างโครงสร้างตัวเรือ กองโรงงานเรือเหล็ก
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

“โครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ครั้งนั้นผมมีหน้าที่ในการเชื่อม และประกอบโครงสร้างตัวเรือ อีกทั้งยังทำงานติดตั้งฐานแท่นต่าง ๆ ในตัวเรือ และสนับสนุนงานต่าง ๆ อีกหลากหลายด้านของหน่วยที่เกี่ยวข้อง”

“กระบวนการสร้างเรือหลวงกระบี่ไม่ใช่สิ่งที่ย่าง่ายเลย ต้องมีความพร้อมอย่างมากที่จะเชื่อมโยงแต่ละงานเพราะทุกงานต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ ทั้งยังได้เรียนรู้และนำเทคนิคต่าง ๆ ที่ได้ฝึกฝนมาใช้ปฏิบัติงานจริงในการเชื่อมตัวเรืออย่างเต็มที่”

“ภูมิใจกับโครงการนี้เป็นอย่างมากเพราะถือเป็นเรือรบขนาดใหญ่ที่สุดที่กองทัพเรือต่อขึ้นเอง ทำให้ได้ความรู้และทักษะเพิ่มขึ้นมาก โครงการนี้ยังสร้างมิตรภาพดี ๆ ให้คนทำงานให้รู้จักกับที่ ๆ นื่อง ๆ จากหน่วยงานอื่นที่เข้ามาทำงานร่วมกันจนประสบความสำเร็จอย่างน่าภูมิใจ”



นายอานนท์ ศรีพิทักษ์
ช่างไฟฟ้าเรือ กองโรงงานไฟฟ้า
อุราชนาวิมิตลอคุลยเดช

“เข้าร่วมงานในโครงการนี้ผมทำหน้าที่ติดตั้งและเดินสายไฟฟ้า ดูและระบบ Control ทั้งหมดภายในเรือ..

สำหรับเนื้องานที่ผมรับผิดชอบต้องใช้ความละเอียดรอบคอบอย่างสูง อีกทั้งยังมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยใหม่ ๆ และยุโรปกรไชน์สูงจากประเทศแถบยุโรปมาให้เราได้ศึกษาเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา โครงการต่อเรือหลวงกระบี่ถือว่ามีคุณค่า และให้โอกาสที่ดีแก่ชีวิตการทำงานของผมซึ่งน้อยคนนักที่จะได้เข้ามาสัมผัส...

ในฐานะของผู้ปฏิบัติงานผมจึงมีความภูมิใจเป็นอย่างมากที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จของเรือที่เกิดจากฝีมือคนไทยและกองทัพเรือไทยอย่างแท้จริง”

คุณค่าของโครงการ
เรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ๘๔ พรรษา
ในมุมมองของภาคเอกชน



เรือเอก กิตติ แสงอัสนีย์
Project Manager
บริษัท อยู่กรุงเทพ จำกัด

"ในโครงการสร้างเรือหลวงกระบี่ ข้าพเจ้ามีหน้าที่จัดส่งพัสดุอุปกรณ์ พัสดุหมดเปลืองในการสร้างเรือ รวมไปถึงคอยจัดส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในเรือ อาทิ เครื่องจักรใหญ่ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องกันโคลง ยกเว้นอุปกรณ์ระบบบังคับบัญชา และอุปกรณ์ระบบอาวุธบนเรือ นอกจากนี้ยังดูแลเรื่องจัดส่งแบบการสร้างบล็อกต่าง ๆ ของเรือ และพัสดุประจำเรือเบื้องต้นอีกด้วย

การได้มีโอกาสร่วมทำงานในครั้งนี้ ซึ่งเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติแด่องค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ถือว่าสร้างประสบการณ์ และเป็นประโยชน์ต่อชีวิตการทำงานของตัวเองเป็นอย่างมาก การได้รับมอบหมายหน้าที่นี้จึงทำให้ข้าพเจ้าเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง..."



นายอนรรฆ ศิริจำรูญวิทย์
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท เชเวนไอร์แลนด์ จำกัด

"งานที่ บริษัทเชเวนไอร์แลนด์ จำกัด รับผิดชอบดูแลเกี่ยวกับการสร้างเรือหลวงกระบี่มีอยู่ ๓ ระบบ คือ ระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบห้องเสปียง โดยบริษัทเป็นผู้ออกแบบจัดหาวัสดุอุปกรณ์และดำเนินการติดตั้งซึ่งระบบต่าง ๆ เป็นระบบคุณภาพที่ได้รับใบรับรองจากสถาบันจัดชั้นเรือ Lloyd's Register of shipping ของอังกฤษ เป็นบริษัทแรกของเมืองไทย และมีโอกาสได้ร่วมงานกับทางกองทัพเรือเกี่ยวกับการปรับปรุง ซ่อมทำเรือต่าง ๆ มายาวนานกว่าสองทศวรรษ สำหรับเรือหลวงกระบี่เป็นเรือลำแรกที่เรารับผิดชอบการออกแบบและติดตั้งซึ่งสร้างประสบการณ์การทำงานให้กับทีมงานของเรามาก โดยเฉพาะเรื่องกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ต้องพิจารณาหรือคำนึงถึงในการออกแบบ และติดตั้งระบบต่าง ๆ ในเรือ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำงานของเราได้ต่อไป"



นายกิจจา วุ่นพันธ์
ผู้อำนวยการฝ่ายการตลาด
บริษัท ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

"บริษัทฯ เคยร่วมงานกับกองทัพเรือในการสร้างเรือหลวงหัวหิน เรือหลวงศรีราชา มาก่อน หลังจากนั้นก็ยังมีส่วนร่วมในการสร้างเรือของกองทัพเรือมาโดยตลอด กระทั่งเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งลำปัจจุบันซึ่งบริษัทของเรารับผิดชอบงานในส่วนของระบบไฟฟ้า และระบบ IPMS หรือระบบศูนย์สั่งการรวม ทั้งออกแบบ ติดตั้ง และทดสอบทดลอง การมีส่วนร่วมในการสร้างเรือลำนี้เป็นผลงานชิ้นสำคัญของบริษัทฯ และเป็นบทพิสูจน์ว่าคนไทยสามารถสร้างเรือขนาดใหญ่เช่นนี้ได้ ที่มากกว่านั้นคือได้สร้างการเรียนรู้และประสบการณ์ครั้งใหญ่ให้แก่ทีมงานของเรา ซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่ที่จะจบการศึกษาจากมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายหลักของบริษัทฯ ที่ต้องการสร้างพนักงานให้เป็นทีมงานคุณภาพ"



นายโมษิต บุญური
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท อินวินิเบิล จำกัด

"บริษัทฯ เคยร่วมงานกับทางกองทัพเรือมาแล้วในการสร้างเรือตรวจการณ์ไกลฝั่ง ต.๙๙๑ ต.๙๙๒ ต.๙๙๓ เรือ LCU ๗๘๑ ๗๘๒ ๗๘๓ และเรือ PC สำหรับเรือตรวจการณ์ไกลฝั่งครั้งนี้ เป็นอีกครั้งหนึ่งที่บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากกองทัพเรือให้รับผิดชอบเรื่องการออกแบบ ตกแต่งภายใน ทำพื้นปูน และงานเฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ซึ่งต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของกองทัพเรือ และเน้นเรื่องการจัดหาวัสดุที่มีอยู่ภายในประเทศด้วยเห็นว่าเรือลำนี้สร้างขึ้นในประเทศไทยและสร้างขึ้นโดยกองทัพเรือซึ่งจากการดำเนินงานที่ผ่านมาได้มีการประสานความร่วมมือกับกองทัพเรือเป็นอย่างดี เป็นการส่งเสริมและร่วมกันพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรมการต่อเรือในประเทศไทยหนึ่ง ที่นอกจากก่อให้เกิดการสร้างงานแล้วยังเป็นการสร้างคนไปด้วยพร้อม ๆ กัน"



นายสมารถ ท้าวมา
วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

"ผมมีส่วนร่วมในการสร้างเรือหลวงกระบี่มาประมาณ ๒ ปีกว่า โดยทำงานออกแบบเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าของเรือ รวมทั้งการติดตั้งและการทดสอบ ซึ่งการทำงานมีรายละเอียดที่เราต้องศึกษามากมาย และจากประสบการณ์การทำงานจริง ๆ ก็ทำให้ผมได้รู้ว่ามีควมรู้อีกมากมายที่ไม่มีในตำรา รู้จักการเผชิญกับปัญหา และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้มากขึ้น ทำให้เราแกร่งขึ้นในด้านการทำงาน"

สิ่งสำคัญ คือ เรือลำนี้เป็นเรือที่สร้างขึ้นเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเนื่องในโอกาสทรงเฉลิมพระชนมพรรษาครบ ๘๔ พรรษา ดังนั้นผมจึงรู้สึกภาคภูมิใจกับงานนี้เป็นอย่างมาก"



นางสาวมนลิษา จิรวิริยะวัฒน์
วิศวกรไฟฟ้า
บริษัท ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์ เซอร์วิส จำกัด

"ในการทำงานเกี่ยวกับระบบ IPMS ของเรือหลวงกระบี่เป็นระบบที่ต้องมาเรียนรู้ใหม่ทั้งหมด เพราะตอนที่เรียนไม่เคยเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนี้มาก่อน ส่วนตัวจึงต้องขยัน และใช้ความพยายามมากเป็นพิเศษเพื่อให้งานออกมาดี และอยากจะพิสูจน์ด้วยว่า ถึงเราจะเป็นผู้หญิงแต่ก็สามารถทำงานทางด้านวิศวกรได้ดีไม่แพ้ผู้ชาย ซึ่งช่วงแรกของการทำงานก็มีปัญหาเรื่องนี้อยู่บ้าง แต่พอเวลาผ่านไปเกือบ ๓ ปี ได้เรียนรู้อะไร ๆ มากขึ้น มีปัญหาให้ต้องแก้ไขนับครั้งไม่ถ้วนได้พัฒนาตัวเอง มาถึงวันนี้วิศวกรหญิงตัวเล็ก ๆ คนหนึ่งก็เป็นที่ยอมรับในเรื่องการทำงานมากขึ้น รู้สึกขอบคุณเรือหลวงกระบี่ที่ได้สร้างโอกาสดี ๆ ให้ซึ่งไม่เคยคิดฝันมาก่อนว่าจะได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเรือของทหาร และยังเมื่อได้รู้ว่า เป็นเรือที่สร้างขึ้นเพื่อถวายแด่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ด้วยแล้ว ก็ยิ่งรู้สึกภาคภูมิใจ"



นายอุทัย เร่มสุคนธ์
หัวหน้าช่าง
บริษัท ไอคเวล ชิปยาร์ด จำกัด

"บริษัทฯ มีส่วนร่วมสร้างเรือหลวงกระบี่โดยรับผิดชอบงานโครงสร้างตัวเรือ งานเชื่อม และงานประกอบ ซึ่งการสร้างเรือครั้งนี้เป็นครั้งแรกที่ทำให้กับกองทัพเรือ โดยก่อนหน้านี้บริษัทฯ มีประสบการณ์การสร้างเรือใหญ่ขนาดนี้ หรือใหญ่กว่านี้มาอยู่แล้วจึงไม่มีปัญหาในการทำงานมากนัก แต่ความพิเศษของการทำงานครั้งนี้ซึ่งช่างทุก ๆ คนรู้สึกเหมือนกันคือ การมีโอกาสได้สร้างเรือรบของกองทัพเรือ เหมือนกับว่าได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานเพื่อประเทศชาติ และยังเป็นเรือที่สร้างเพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฉะนั้นช่างทุกคนจึงไม่ได้ทำงานตามหน้าที่ที่รับผิดชอบเท่านั้น แต่ยังทำงานด้วยจิตใจที่มุ่งมั่นต้องการสร้างเรือที่ดีที่สุดถวายแด่พระมหากษัตริย์ที่พวกเรารัก"



นายสมชาย พิมเสน
ช่างประกอบท่อทางในเรือ
บริษัท ไอคเวล ชิปยาร์ด จำกัด

"การที่ได้มีโอกาสเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างเรือหลวงกระบี่นับเป็นการทำงานครั้งสำคัญในชีวิตที่ทำให้ผมรู้สึกดีใจ และภาคภูมิใจเป็นอย่างมาก เพราะเชื่อว่าใครจะมีโอกาสเข้ามาทำได้ง่าย ๆ แม้ผมจะเข้ามาทำงานช่วงเวลาสั้น ๆ ชั่วพลายโครงการแล้วก็ตาม แต่ก็ถือเป็นเกียรติประวัติที่ครั้งหนึ่งในชีวิตที่ได้สร้างเรือรบให้กองทัพเรือ และยังเป็นเรือเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทุก ๆ วันที่ออกจากบ้านมาทำงาน เวลาเจอเพื่อนบ้านถามว่า จะไปไหน ทำอะไร ผมก็ตอบด้วยความภาคภูมิใจทุกครั้งไปว่า ไปสร้างเรือหลวงกระบี่ของกองทัพเรือ รู้สึกโชคดีที่ได้มาียนอยู่ ณ จุดนี้ และทำงานที่มีความสำคัญอย่างนี้ต่อไปถ้ามีโอกาสก็อยากทำงานเพื่อประเทศชาติเพื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวอีก"



กำลังพลชุดรับเรือ



นาวาโท สมศักดิ์ อินทรเสมา
ผู้บังคับการเรือหลวงกระบี่

“นับตั้งแต่ทราบว่าจะได้มาเป็นผู้บังคับการเรือหลวงกระบี่ผมได้วางแผนงานต่าง ๆ เพื่อให้กำลังพลมีความพร้อมเมื่อเรือสร้างเสร็จสมบูรณ์ โดยทบทวนความรู้ให้กำลังพล จัดหาหลักสูตรเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และแก้ปัญหาให้กับกำลังพลในเรื่องที่ต้องการความช่วยเหลือทั้งนี้ระยะเวลาก่อนการรับมอบเรือค่อนข้างยาวนานจึงจำเป็นต้องจัดช่วงเวลาการดำเนินการให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการนำไปใช้งานจริงนอกจากนี้ยังมีส่วนในการให้ข้อมูลฝ่ายสร้างเรือในฐานะผู้ใช้งาน การให้การสนับสนุนการทดสอบทดลองระบบต่าง ๆ ก่อนการรับมอบเรือ โดยเมื่อมีการรับมอบเรือเรียบร้อยแล้วในฐานะของผู้นำหน่วยนอกจากการบริหารดูแลในเรื่องกำลังพลแล้วยังมีเรื่องการดูแลสิ่งของอุปกรณ์และระบบต่าง ๆ ภายในเรือให้พร้อมใช้งาน การเตรียมองค์บุคคลและยุทธวิธีเพื่อให้มีความพร้อมสำหรับออกปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยเหนือได้ผมรู้สึกภูมิใจมากที่ได้รับมอบหมายให้มาทำหน้าที่เป็นกำลังพลชุดรับเรือในตำแหน่งผู้บังคับการเรือหลวงกระบี่เนื่องจากเรือหลวงกระบี่เป็นเรือในโครงการจัดสร้างเรือตรวจการผิวน้ำไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา เป็นเรือรบลำใหญ่ที่สุดเท่าที่กองทัพเรือเคยสร้างนอกจากนี้การเป็นกำลังพลชุดรับเรือยังทำให้มีความผูกพันกับเรือลำนี้มากเป็นพิเศษเพราะได้เห็นเรือตั้งแต่ยังไม่เป็นรูปร่างจากแผ่นเหล็กที่จมน้ำกลายมาเป็นเรือเหล็กขนาดเกือบ ๒,๐๐๐ ตัน ที่สามารถถอยน้ำได้”



นาวาตรี จิตวุฒิ แก้วขมฤ
ต้นเรือ เรือหลวงกระบี่

“ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ.๒๕๕๕ ได้มีการจัดตั้งสำนักงานกำลังพล รับเรือตรวจการไกลฝั่ง ซึ่งได้มีการจัดกำลังพลตามอนุมัติของกองทัพเรือ จำนวนกว่า ๗๓ นาย มาปฏิบัติราชการที่สำนักงาน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเตรียมการ รวมถึงการศึกษาอบรมให้กำลังพลมีความรู้ความสามารถเพื่อเตรียมพร้อมก่อนการขึ้นระวางประจำการของเรือหลวงกระบี่ ซึ่งผมในฐานะต้นเรือมีหน้าที่ในการดูแลกำลังพลให้ได้รับการศึกษาอบรมทั้งจากบริษัทผู้ผลิตตามสัญญา พร้อมทั้งจัดการถ่ายทอดและค้นคว้าหาความรู้ของกำลังพลภายในสำนักงานเอง นอกจากนี้สิ่งสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากันก็คือการจัดการด้านกำลังพล รวมถึงสวัสดิการต่าง ๆ เพื่อคงไว้ซึ่งขวัญกำลังใจอันเป็นหัวใจสำคัญในการบริหารงาน รวมถึงจัดหาพัสดุครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในงานธุรการ สนับสนุนความเป็นอยู่พื้นฐานให้กับกำลังพล นอกจากนี้ในด้านงานสร้างเรือทางสำนักงานมีส่วนช่วยเหลือฝ่ายสร้างเรือในลักษณะสนับสนุนข้อมูลในฐานะหน่วยผู้ใช้งานซึ่งจะช่วยเติมเต็มให้โครงการมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นโดยเรือหลวงกระบี่แม้เป็นเรือที่ต่อเองในประเทศแต่ก็ได้มีการระดมสรรพกำลังและองค์ความรู้จากทุกภาคส่วนทั้งในกองทัพเรือเองและจากภาคเอกชน มีการควบคุมตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับนอกจากนี้ในส่วนของยุทธโปกรณ์ที่ติดตั้งในเรือก็จัดซื้อจากบริษัทผู้ผลิตที่ได้รับการยอมรับในประสิทธิภาพและขีดความสามารถของยุทธโปกรณ์มาแล้วจากกองทัพเรือทั่วโลก”



นาวาตรี สาธิต จันทา
ต้นกล เรือหลวงกระบี่

“เรือหลวงกระบี่มีการพัฒนาเทคโนโลยีระบบขับเคลื่อนและระบบควบคุมเครื่องจักรโดยนาระบบ Computer และ Sensor ต่าง ๆ มาช่วยในการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถควบคุม สั่งการ ตรวจสอบข้อบกพร่อง และสามารถแก้ไขข้อขัดข้องได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งช่วยลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้เป็นอย่างมาก สำหรับระบบต่าง ๆ ที่ติดตั้งกับเรือหลวงกระบี่ถือว่าเป็นระบบที่มีการใช้งานในประเทศชั้นนำ มีความทันสมัยทัดเทียมกับประเทศตะวันตก และเหมาะสมกับภารกิจของเรือซึ่งจะช่วยเสริมขีดความสามารถในการปฏิบัติการให้กับกองทัพเรือได้เป็นอย่างดีการเป็นส่วนหนึ่งของกำลังพลชุดรับเรือหลวงกระบี่ซึ่งเป็นเรือในโครงการเรือตรวจการไกลฝั่งเฉลิมพระเกียรติ ๘๔ พรรษา อีกทั้งเป็นเรือรบที่สร้างขึ้นในประเทศไทยทำให้ผมรู้สึกภาคภูมิใจมาก นอกจากนี้ยังมีโอกาสในการเรียนรู้เทคโนโลยีของระบบเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัย โดยหน้าที่รับผิดชอบของต้นกลเรือมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเครื่องจักรกล ระบบขับเคลื่อน เครื่องไฟฟ้า เครื่องจักรช่วยต่าง ๆ และการป้องกันความเสียหายภายในเรือ ตลอดจนการฝึกอบรม กำกับ ดูแลให้กำลังพลมีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติงาน รู้สึกประทับใจที่มีโอกาสได้เห็นความตั้งใจ มุ่งมั่นทุ่มเทของทีมงานผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ๆ ด้านในการสร้างเรือหลวงกระบี่”



ผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตร
กรมอุทกหารเรือ

