



รายงานองค์ความรู้ที่มีการจัดการ  
เพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

การนำโปรแกรม Projector มาใช้ติดตามการซ่อมทำใน  
อุราชนาวิมหิตลอดดุยเดช กรมอุทธารเรือ

จัดทำโดย

กองแผนและประมาณการช่าง อุราชนาวิมหิตลอดดุยเดช  
กรมอุทธารเรือ

ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๗

## การนำโปรแกรม Projector มาใช้ติดตามการซ่อมทำใน

### อุราชนาวิมิตตลอดอุยเดช กรมอุทการเรือ

#### ๑. ความสำคัญและความเป็นมา

##### ๑.๑ ความสำคัญขององค์ความรู้ที่มีการจัดการเพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ยุทธศาสตร์ชาติ “การรักษาความมั่นคง/ผลประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมของชาติทางทะเล” ยุทธศาสตร์กรมอุทการเรือ พ.ศ.๒๕๕๙ – ๒๕๖๗ ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ : เสริมสร้างกำลังรบทางเรือ และสร้างความพร้อมรบให้กับเรือของกองทัพเรือ ซึ่งมีเป้าประสงค์คือ “กองทัพเรือมีกำลังรบทางเรือที่พร้อมรบตามยุทธศาสตร์กองทัพเรือ” และเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ อร. “ประเทศมีความมั่นคงปลอดภัยจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ” “กองทัพเรือมีเรือพร้อมใช้งานในการปฏิบัติภารกิจตามยุทธศาสตร์กองทัพเรือ” ความพร้อมรบของเรือส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความพร้อมของการสนับสนุนการซ่อมบำรุง เพื่อตอบสนองนโยบายข้อนี้ กองแผนและประมาณการช่าง อุราชนาวิมิตตลอดอุยเดช กรมอุทการเรือ ได้นำโปรแกรม Projector มาใช้งานเพื่อให้กองโรงงานต่างๆสามารถบริหารจัดการการซ่อมทำให้เป็นไปตามกรอบระยะเวลา และง่ายต่อการประสานงานระหว่างกองโรงงานต่างๆกับ กผป.อรม.อร. ตลอดจนติดตามผลความก้าวหน้าในสภาวะปัจจุบันและสามารถสนับสนุนการกำกับซ่อมสร้างให้เป็นไปตามกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้การควบคุมการซ่อม สร้างเรือให้ทันระยะเวลาที่กำหนด และเป็นไปตามแผนซ่อมบำรุงยุทธโธปกรณ์ คือมีการบริหารจัดการติดตามการซ่อมทำได้อย่างเป็นระบบ สามารถติดตามการซ่อมทำได้อย่างครอบคลุม สามารถคาดการณ์ปัญหา อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นการนำโปรแกรมมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อติดตาม บริหารจัดการการซ่อมทำเรือตามแผนของ อรม.อร. ตลอดจนติดตามผลความก้าวหน้าในสภาวะปัจจุบันและสามารถสนับสนุนการกำกับซ่อมสร้างให้เป็นไปตามกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๑.๒ ความเป็นมาและแนวทางการพัฒนาองค์ความรู้ที่มีการจัดการเพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

ปัจจุบันอยู่ราชนาวีมหิตลอดุยเดช กรมอู่ทหารเรือ ได้เห็นความสำคัญที่จะซ่อมทำเรือให้แล้วเสร็จตามแผนมาโดยตลอด จึงได้นำโปรแกรม Projector ซึ่งในการทำงานของโปรแกรม มีการกำหนดสิทธิการใช้งานที่มีความหลากหลายและสามารถเพิ่มขีดความสามารถโดยละเอียดได้โดยการซื้อเพิ่มเติมเพื่อกำหนดงานที่มีความละเอียดกำกับโดยการเจาะลึก แต่การใช้งานหลักที่ กพป.อ.รม.ได้เริ่มนำมาใช้งานนั้นมีขีดความสามารถที่เพียงพอต่อการใช้งาน สามารถอำนวยความสะดวกในการหาข้อมูลเบื้องต้นในการซ่อมทำและไม่เป็นการเพิ่มภาระงานมากจนเกินไปสำหรับผู้ปฏิบัติ โดยเบื้องต้นได้มีการนำมาใช้ในการติดตามซ่อมทำเรือตามแผนในส่วนของปีงบประมาณ 67 เพื่อให้สามารถติดตามการซ่อมทำได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ขีดความสามารถที่นำมาใช้งานเบื้องต้นนั้นประกอบด้วย การกำหนดวันนำเรือเข้าซ่อมทำ การกำหนดวันปฏิบัติงานตามรายงานซ่อมทำใน work book การซ่อมทำเพิ่มเติม การจ่ายงานแต่ละงานให้กับช่างชุดต่างๆ ในการนำขีดความสามารถของโปรแกรมมาใช้งานทาง กพป.อ.รม.อ.จะดำเนินการเพิ่มรายละเอียดต่างๆของกระบวนการทำงานเพื่อให้การทำงานโปรแกรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม

การนำโปรแกรม Projector มาใช้ในแผนงานซ่อมทำเรือในอ.รม.อ.เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการติดตามการซ่อมทำได้เป็นปัจจุบัน สามารถบริหารการซ่อมทำได้ล่วงหน้า สามารถทราบสถานะการซ่อมทำในทิศทางเดียวกันระหว่างกองโรงงานต่างๆและกองแผนฯ และสามารถกำกับการซ่อม สร้าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างเป็นระบบ

## ๒. การวางแผนเชิงกลยุทธ์ด้านการจัดการความรู้

### ๒.๑ วัตถุประสงค์ขององค์ความรู้ที่มีการจัดการเพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

๒.๑.๑ เพื่อให้กำลังพลของอุราชनावิมหิตลอดุคยเดช กรมอุทธารเรือ ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการควบคุม ติดตามการซ่อมทำเรือตามแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ทันท่วงทีอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุม

๒.๑.๒ เพื่อให้กองโรงงานต่างๆบริหารจัดการองค์บุคคลและองค์วัตถุในการซ่อมทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันท่วงที และทราบถึงปัญหาในการซ่อมทำได้อย่างทันท่วงที

๒.๑.๓ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถบริหารจัดการ การซ่อมทำเรือตามแผนและการนำเรือเข้าอู่แห่งของอุราชनावิมหิตลอดุคยเดช กรมอุทธารเรือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๔ เพื่อนำองค์ความรู้ของโปรแกรม Projector ไปพัฒนาบริหารการซ่อมทำ ต่อยอดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอุราชनावิมหิตลอดุคยเดช กรมอุทธารเรือต่อไป

๒.๑.๕ เพื่อการบริหารงานซ่อมทำให้เป็นไปตามแผน กำกับการซ่อมทำให้อยู่ในห้วงเวลาที่กำหนด ทำให้สามารถลดงบประมาณในการทำงานนอกเวลาเพื่อเร่งการซ่อมทำได้

### ๒.๒ เป้าหมายหรือตัวชี้วัดขององค์ความรู้ที่มีการจัดการเพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

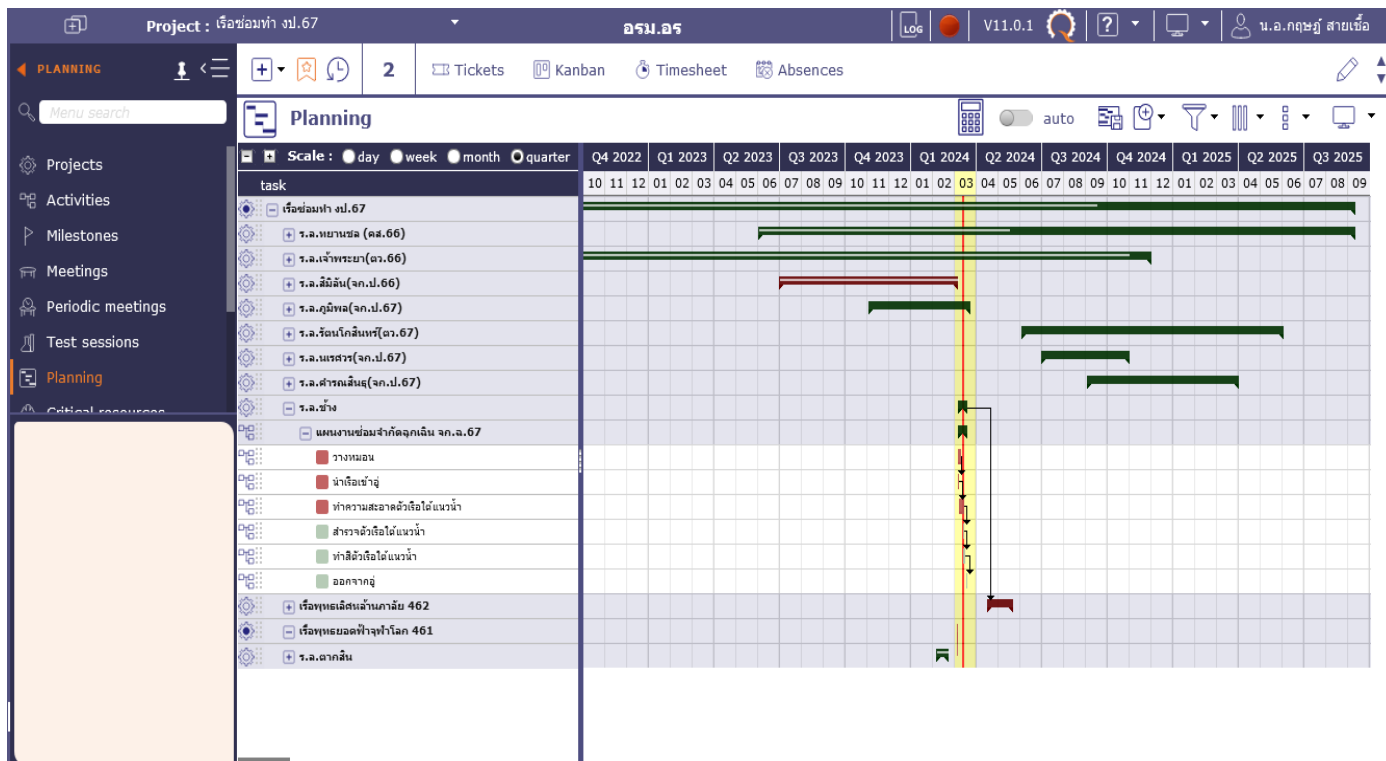
๒.๒.๑ กรมอุทธารเรือสามารถพัฒนาโปรแกรม Projector ไปใช้บริหารจัดการแผนการซ่อมทำเรือของหน่วยซ่อมต่างๆได้ ทั้ง อรม.อร.,อจปร.อร.,กรง.ฐท.สส.,กรง.ฐท.ภ.2.เพื่อให้เห็นในภาพรวมของอู่เรือและติดตามสถานการซ่อมของเรือและจำนวนเรือที่เข้าซ่อมทำในอู่แห่งในภาพรวมของกรมอุทธารเรือได้

๒.๒.๒ กำลังพล อรม.อร.ระดับผู้บริหาร สามารถเฝ้าติดตามสถานการซ่อมทำของเรือ และสามารถบริหารวางแผนการซ่อมทำล่วงหน้า ผ่านระบบ online เป็นการบูรณาการความรู้ด้านโปรแกรมมาบริหารแผนงานซ่อมทำ เพื่อยกระดับการบริหารงานอู่ของอุราชनावิมหิตลอดุคยเดช กรมอุทธารเรือ ให้เทียบเคียงกับหน่วยงานภาคเอกชน

๒.๒.๓ กำลังพล กผป.อร.อร. และกองโรงงานต่างๆของ อรม.อร.สามารถประสานงานการซ่อมทำควบคู่กับการบริหารจัดการชุดปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถควบคุมลำดับขั้นตอนการทำงาน

๒.๒.๔ กำลังพล กองโรงงานต่างๆ ของ อรม.อร. สามารถนำโปรแกรมไปควบคุมลำดับการซ่อมทำให้เป็นไปตามขั้นตอน สามารถทราบข้อจำกัดและความต้องการ อะไหล่ เครื่องมือในการซ่อมทำล่วงหน้า ได้อย่างถูกต้องมีมาตรฐานเชื่อถือได้

๒.๒.๕ กำลังพลระดับผู้ปฏิบัติของ อรม.อร. ได้นำองค์ความรู้ของโปรแกรม ไปใช้พัฒนาการควบคุมขอบเขตของงานและข้อจำกัดของระยะเวลาในการทำงาน รวมถึงผลกระทบของการซ่อมทำหากไม่เป็นไปตามแผนและส่งผลให้การซ่อมทำในกองโรงงานอื่นจำเป็นต้องเลื่อนแผนการซ่อมทำด้วย ตลอดจนเป็นผลกระทบให้การส่งมอบเรือไม่ทันตามแผน



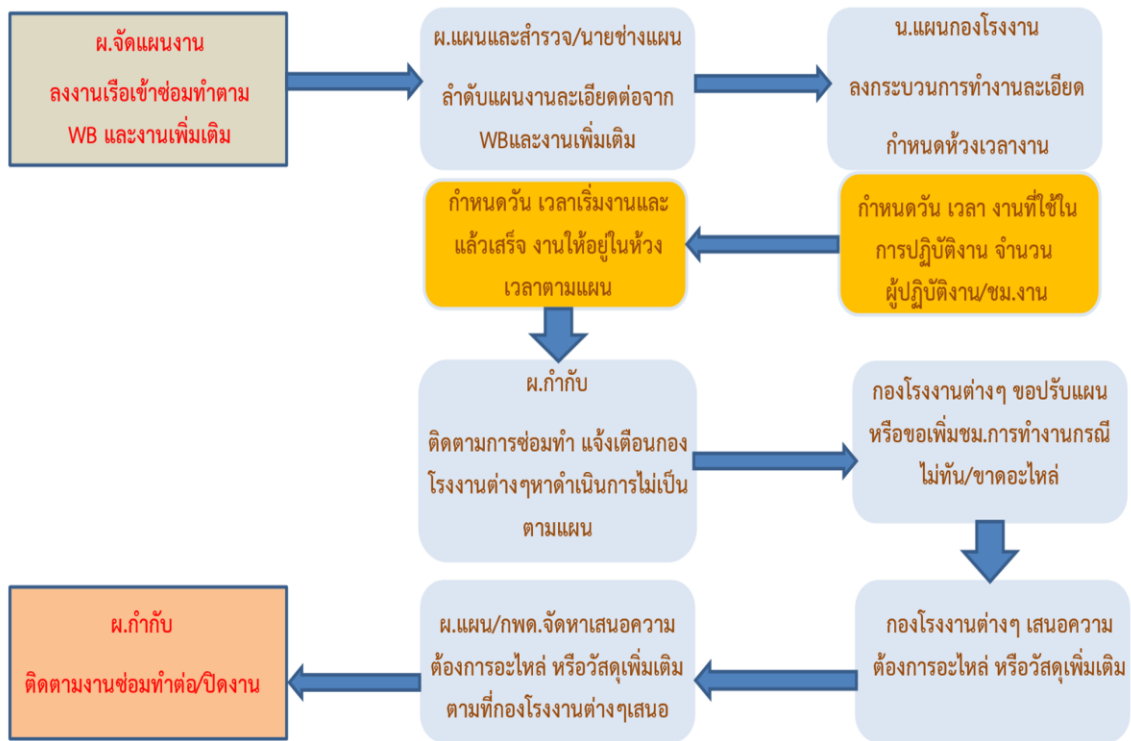
รูปที่ ๑ ตัวอย่างแสดงรายชื่อเรือและระยะเวลาเข้าซ่อมทำตามแผน

### ๓. กระบวนการผลิตผลงาน

#### ๓.๑ การออกแบบผลงาน/ นวัตกรรม

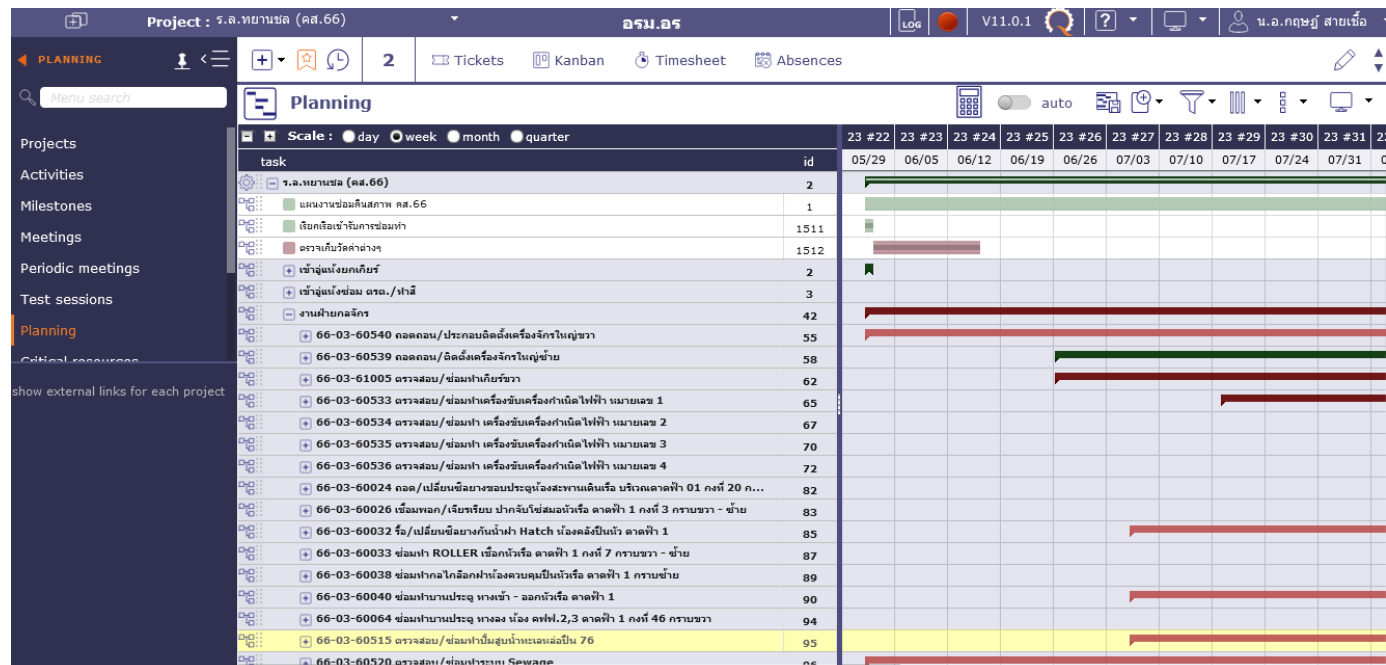
ลำดับขั้นตอนการดำเนินงาน Flow Chart (แผนภูมิ)

กระบวนการดำเนินการ



## ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ ๑ แผนกจัดแผนงาน กผป.อ.ร.กำหนดเรื่องที่เข้ารับการซ่อมทำตามแผน และดำเนินการลงรายการตามใบสั่งงาน ในโปรแกรม Projector สถานะ(status) เป็น recorded เมื่อลงรายละเอียดแล้วเสร็จ แผนกจัดแผนงาน กผป.อ.ร.จะกำหนดสถานะเป็น accepted (แผนงานหลัก)



รูปที่ ๒ แสดงจำนวนข้อความที่ปรับปรุงโปรแกรมทำให้สามารถพิมพ์ข้อความในใบสั่งงานได้ทั้งหมด

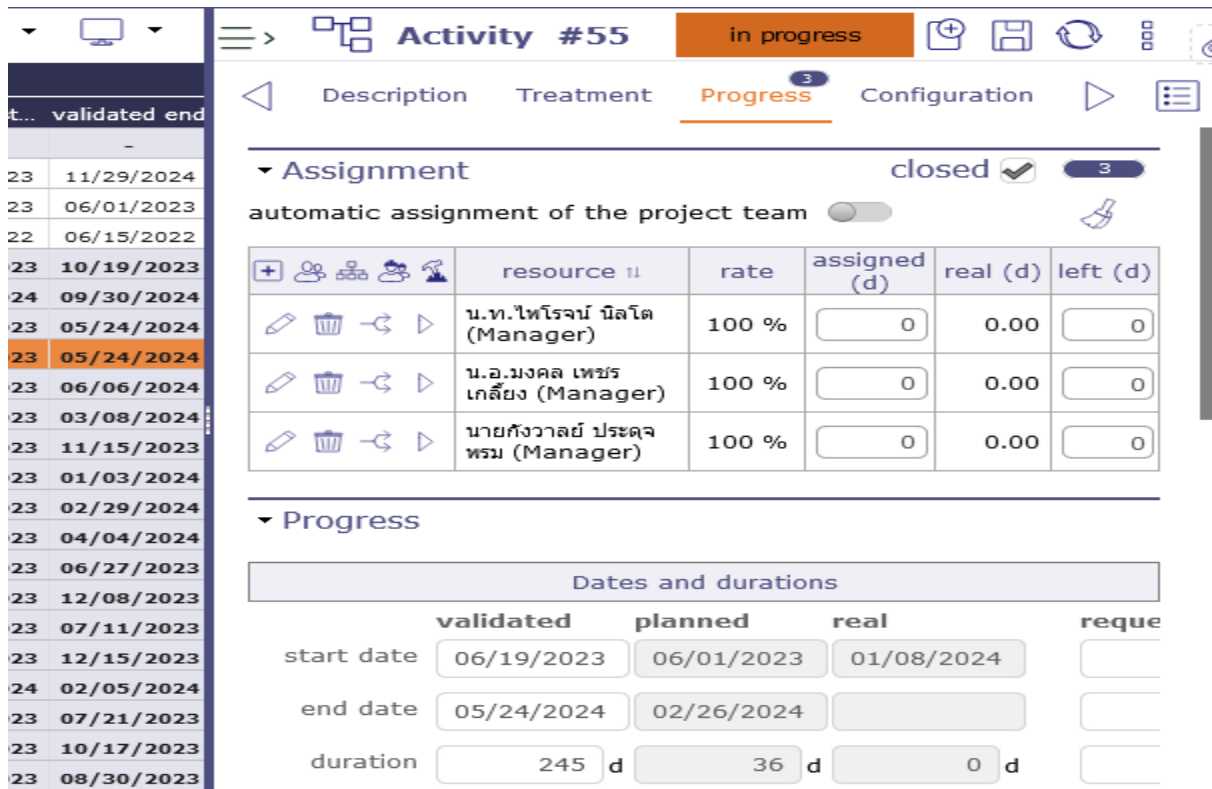
**ขั้นตอนที่ ๒.** นายทหารแผนงานฯ ฝ่ายโรงงานต่างๆ เปิดโปรแกรม เข้าสู่หน้าต่างของโปรแกรม จะพบสถานะในรายการใบสั่งงานต่าง ๆ เป็น **accepted** นายทหารแผนกโรงงานต้องกำหนดงานเป็น **assigned** และเพิ่ม ภาระงานการทำงานของใบสั่งงานนั้นๆ และในแต่ละกระบวนการให้กำหนดเป็น **assigned** กำหนดวันเริ่มงาน วันแล้วเสร็จ หรือจำนวนวันที่คาดว่าจะแล้วเสร็จจริง (แผนงานละเอียด)

Icon	Task Name	Count	Status	Start Date	End Date	Duration	Remaining
[-]	<b>คจญ. ดีเซล#1 (W5/1)</b>	<b>10</b>	<b>assigned</b>	<b>12/09/2022</b>	<b>12/08/2023</b>	<b>261 d</b>	<b>0 d</b>
[ ]	รถถอน Inway	11	done	12/09/2022	01/10/2023	23 d	0 d
[ ]	ถอดถอนฝาสูบและอุปกรณ์	12	done	12/09/2022	01/10/2023	23 d	0 d
[ ]	ยกฝาสูบและอุปกรณ์ขึ้นบน รง.	13	done	04/03/2023	04/10/2023	6 d	0 d
[ ]	Teardown/ทำความสะอาด	14	done	04/11/2023	04/24/2023	10 d	0 d
[ ]	รออะไหล่	15	in progress	04/25/2023	09/02/2024	355 d	0 d
[ ]	ประกอบ / ซ่อมทำ บน รง.	16	accepted	10/01/2024	10/09/2024	7 d	0 d
[ ]	ยกฝาสูบและอุปกรณ์ลงเรือ	17	accepted	10/10/2024	10/11/2024	2 d	0 d
[ ]	ประกอบฝาสูบและอุปกรณ์ต่างๆ	18	accepted	10/10/2024	10/23/2024	10 d	0 d
[ ]	ประกอบระบบท่อทาง	19	accepted	10/24/2024	10/30/2024	5 d	0 d
[ ]	ประกอบระบบไฟฟ้า	20	accepted	10/24/2024	10/30/2024	5 d	0 d
[ ]	อล.3 ประกอบระบบควบคุม คจญ.	2031	accepted	10/24/2024	10/30/2024	5 d	0 d
[ ]	ทดลอง / แก๊ส	21	accepted	11/01/2024	11/04/2024	2 d	0 d
[+]	<b>คจญ. ดีเซล#2(W5/1)</b>	<b>23</b>	<b>in progress</b>	<b>12/26/2022</b>	<b>02/15/2024</b>	<b>299 d</b>	<b>0 d</b>

รูปที่ ๓ หน้าจอการทำงานของนายทหารแผนงานกองโรงงานต่างๆ กำหนดกระบวนการทำงาน ปรับวันเริ่มงาน-วันแล้วเสร็จ-จำนวนวัน ตามภาระงาน(แผนละเอียด)



ขั้นตอนที่ ๓. หัวหน้าฝ่ายช่างโรงงานของแต่ละโรงงานเข้าโปรแกรม ให้ตอบรับโดยกำหนดเป็น inprogress พร้อมกับกำหนดหัวหน้าชุดทำงาน



The screenshot shows a software interface for "Activity #55" which is in "in progress" status. The interface includes a navigation menu with "Description", "Treatment", "Progress", and "Configuration". The "Progress" tab is active, showing an "Assignment" section with a "closed" status and a count of 3. Below this is a table of resource assignments:

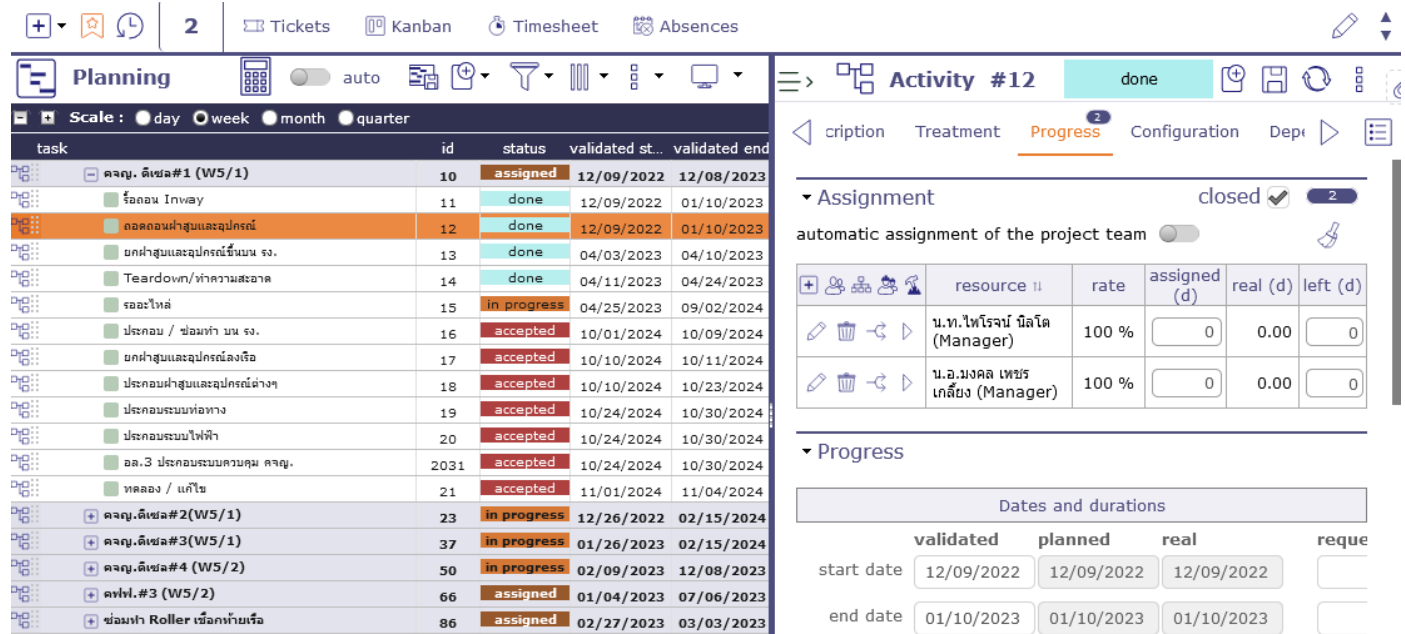
resource #	rate	assigned (d)	real (d)	left (d)
น.ท.ไพโรจน์ นิลโต (Manager)	100 %	0	0.00	0
น.อ.มงคล เพชรเกลี้ยง (Manager)	100 %	0	0.00	0
นายกังวาลย์ ประดจพรม (Manager)	100 %	0	0.00	0

Below the assignment table is a "Progress" section with a "Dates and durations" table:

	validated	planned	real	reque
start date	06/19/2023	06/01/2023	01/08/2024	
end date	05/24/2024	02/26/2024		
duration	245 d	36 d	0 d	

รูปที่ ๔ แสดงรายชื่อหน.โรงงาน และทีมช่างที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นตอนที่ ๔. หัวหน้าชุดช่างเข้าไปดูงานเปิดTimesheet เพื่อกำหนดการทำงานในแต่ละวัน และเมื่องานแล้วเสร็จในแต่ละกระบวนการให้หัวหน้าชุดช่างทำการกำหนดเป็น done หรือแจ้งนายทหารแผนโรงงานปิดงาน



The screenshot displays a software interface for project management. On the left, a 'Planning' view shows a list of tasks with columns for task name, ID, status, validated start/end dates, and validated end dates. The tasks include various construction and maintenance activities, some marked as 'done', 'in progress', or 'accepted'. On the right, the 'Activity #12' details are shown, including an 'Assignment' table with columns for resource name, rate, assigned, real, and left durations. Two resources are listed: 'น.ท.ไพโรจน์ นิลโต (Manager)' and 'น.อ.มงคล เพชรเกลี้ยง (Manager)', both at 100% rate. Below the assignment table is a 'Progress' section with a table for 'Dates and durations' showing validated, planned, and real dates for start and end.

task	id	status	validated st...	validated end
คณ. ดีเซล#1 (W5/1)	10	assigned	12/09/2022	12/08/2023
รื้อถอน Inway	11	done	12/09/2022	01/10/2023
ถอดถอนฟาสุนและอุปกรณ์	12	done	12/09/2022	01/10/2023
ยกฟาสุนและอุปกรณ์ขึ้นบน รง.	13	done	04/03/2023	04/10/2023
Teardown/ทำความสะอาด	14	done	04/11/2023	04/24/2023
รองไหล่	15	in progress	04/25/2023	09/02/2024
ประกอบ / ซ่อมทำ บน รง.	16	accepted	10/01/2024	10/09/2024
ยกฟาสุนและอุปกรณ์ลงเรือ	17	accepted	10/10/2024	10/11/2024
ประกอบฟาสุนและอุปกรณ์ต่างๆ	18	accepted	10/10/2024	10/23/2024
ประกอบระบบท่อทาง	19	accepted	10/24/2024	10/30/2024
ประกอบระบบไฟฟ้า	20	accepted	10/24/2024	10/30/2024
อล.3 ประกอบระบบควบคุม คณ.	2031	accepted	10/24/2024	10/30/2024
ทดลอง / แก๊ว	21	accepted	11/01/2024	11/04/2024
คณ. ดีเซล#2(W5/1)	23	in progress	12/26/2022	02/15/2024
คณ. ดีเซล#3(W5/1)	37	in progress	01/26/2023	02/15/2024
คณ. ดีเซล#4 (W5/2)	50	in progress	02/09/2023	12/08/2023
คพฟ. #3 (W5/2)	66	assigned	01/04/2023	07/06/2023
ซ่อมทำ Roller เชือกท้ายเรือ	86	assigned	02/27/2023	03/03/2023

resource	rate	assigned (d)	real (d)	left (d)
น.ท.ไพโรจน์ นิลโต (Manager)	100 %	0	0.00	0
น.อ.มงคล เพชรเกลี้ยง (Manager)	100 %	0	0.00	0

	validated	planned	real	requ
start date	12/09/2022	12/09/2022	12/09/2022	
end date	01/10/2023	01/10/2023	01/10/2023	

รูปที่ ๕ แสดงกระบวนการทำงานเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จหัวหน้าชุดช่างจะดำเนินการปิดงาน

### ๓.๒ เป้าหมายหรือตัวชี้วัดขององค์ความรู้ที่มีการจัดการเพื่อให้เกิดวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ

กำลังพลภายใน อรม.อร.สามารถดำเนินงานได้ตามลำดับขั้นตอนการติดตามการซ่อมทำตามสายงานใน อรม.อร..หน้าที่ส่วนที่เกี่ยวข้องได้ตามที่กำหนด

๑.แผนกแผนและสำรวจ ดำเนินการออกไปส่งงานการซ่อม สร้าง เรือตามแผนให้แผนกจัดแผนงานตาม กำหนดระยะเวลา พร้อมดำเนินการกำหนดห้วงเวลาเริ่มงานและวันแล้วเสร็จ เพื่อให้เรือที่เข้าซ่อมทำแล้วเสร็จตาม กำหนดระยะเวลา

๒.แผนกจัดแผนงาน ดำเนินการลงแผนงานซ่อม สร้างเรือตามแผนตาม Work Book และงานเพิ่มเติม ให้ แล้วเสร็จก่อนดำเนินการเรียกเรือเข้ารับการซ่อมทำอย่างน้อย 2 เดือน

๓.นายทหารแผนงานกองโรงงานต่างๆ ดำเนินการกำหนดแผนย่อย และแผนงานละเอียด พร้อมกำหนด ว่างงานของแต่ละงานตามความเหมาะสม กับภาระงาน (work load)

๔.แผนกกำกับซ่อมสร้าง ดำเนินการจัดประชุมร่วมระหว่าง กผป.อร.ม.กับกองโรงงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการซ่อม สร้างเรือ เพื่อดำเนินการปรับปรุงห้วงเวลาเริ่มงานและวันแล้วเสร็จตามแผนงานละเอียดจาก กองโรงงาน เพื่อให้ส่งเรือที่เข้าซ่อมทำทันตามแผนที่กำหนด

๕.แผนกจัดแผนงาน ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและปรับห้วงเวลาตามที่ได้ข้อยุติในที่ประชุมเมื่อ โปรแกรม Projector ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วให้เสนออนุมัติแผนงานจาก ผอ.กผป.อร.ม.

๖. กองโรงงานต่างๆ เมื่อเรือเข้ารับการซ่อมทำตามแผนที่กำหนดกองโรงงานต่างๆ เริ่มดำเนินการซ่อมทำ ตามลำดับแผนงานตามที่กำหนดในโปรแกรม Projector

๗.แผนกกำกับฯ ดำเนินการติดตามการซ่อมทำของเรือ ตามกองโรงงานต่างๆให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด ติดต่อประสานความต้องการอะไหล่และวัสดุเพิ่มเติมให้กองโรงงานต่างๆจากแผนกแผนและสำรวจฯ/กพด. เพื่อ อำนวยความสะดวกซ่อมทำเรือให้เป็นไปตามแผน

๘.แผนกแผนและสำรวจฯ/กพด. ดำเนินการจัดหาอะไหล่หรือวัสดุเพิ่มเติมให้การซ่อมทำ เมื่อได้รับการ ร้องขอจากกองโรงงานต่างๆหรือนายทหารกำกับฯ

๙.แผนกกำกับฯ ดำเนินการแจ้งเตือนหรือจัดการประชุมเพื่อติดตามปัญหากรณีการซ่อมทำล่าช้าและ อาจส่งผลการพบต่อการส่งเรือไม่ทันตามแผน และทำการปิดงานต่างๆที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

### ๓.๓ ประสิทธิภาพของการดำเนินงาน

๒.๑.๑ กำลังพลของอุรัชชาวิมิตลอคอุยเดช กรมอุทธารเรือ ได้นำเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการควบคุม ติดตามการซ่อมทำเรือตามแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความน่าเชื่อถือ ทันสมัยอย่างมีประสิทธิภาพ และครอบคลุม

๒.๑.๒ กองโรงงานต่างๆบริหารจัดการองค์บุคคลและองค์วัสดุในการซ่อมทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันเวลา และทราบถึงปัญหาในการซ่อมทำได้อย่างทันท่วงที

๒.๑.๓ ชีตความสามารถบริหารจัดการ การซ่อมทำเรือตามแผนและการนำเรือเข้าู่แห่งของอุรัชชาวิมิตลอคอุยเดช กรมอุทธารเรือ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๔ หน่วยงานใน อรม.อร. นำองค์ความรู้ของโปรแกรม Projector ไปพัฒนาบริหารการซ่อมทำ ต่อยอดในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในอุรัชชาวิมิตลอคอุยเดช กรมอุทธารเรือต่อไป

๒.๑.๕ อรม.อร.สามารถบริหารงานซ่อมทำให้เป็นไปตามแผน กำกับการซ่อมทำให้อยู่ในห้วงเวลาที่กำหนด ทำให้สามารถลดงบประมาณในการทำงานนอกเวลาเพื่อเร่งการซ่อมทำได้

### ๓.๔ การใช้ทรัพยากร

๓.๔.๑ ทรัพยากรด้านองค์บุคคล แบ่งเป็นส่วนการทำงานเป็น ๒ ภาคส่วนหลัก ประกอบด้วย

๓.๔.๑.๑ ส่วนศึกษาและพัฒนาโปรแกรม โดยมี ผอ.กมล.อร.เป็นผู้ริเริ่ม จัดการดำเนินการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรม Projector ให้เหมาะสมกับการใช้งานในอร.อร.และการลงข้อมูลให้กับกำลังพลแผนกจัดแผนงาน กมล.อร. เพื่อดูแลระบบและรับหน้าที่ถ่ายทอดให้กับระดับผู้ใช้งาน

๓.๔.๑.๒ ส่วนระดับผู้ใช้งาน จะเป็นเป็นหน่วยที่ได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อนำไปลงข้อมูลในโปรแกรม ได้อย่างถูกต้อง

๓.๔.๒ ทรัพยากรด้านองค์วัสดุและอุปกรณ์ ในระหว่างการนำโปรแกรมมาใช้งานนั้นสามารถเข้าใช้งานได้ตามปกติผ่านระบบ online ของกองทัพเรือจึงยังไม่มี ความจำเป็นในการจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติมแต่อย่างไร

## ๔. ผลการดำเนินการ

### ๔.๑ ผลที่เกิดตามจุดประสงค์

หลังจากที่ได้นำโปรแกรม Projector ช่วยให้การควบคุมการซ่อม สร้างเรือให้ทันระยะเวลาที่กำหนด และเป็นไปตามแผนซ่อมบำรุงยุทธโธปกรณ์ คือมีการบริหารจัดการติดตามการซ่อมทำได้อย่างเป็นระบบ สามารถติดตามการซ่อมทำได้อย่างครอบคลุม สามารถคาดการณ์ปัญหา อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นการนำโปรแกรมมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อติดตาม บริหารจัดการการซ่อมทำเรือตามแผนของ อรม.อร. ตลอดจนติดตามผลความก้าวหน้าในสภาวะปัจจุบันและสามารถสนับสนุนการกำกับการซ่อมสร้างให้เป็นไปตามกำหนดเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ๔.๒ ผลสัมฤทธิ์

จากที่ได้นำโปรแกรม Projector มาเริ่มใช้งานทำให้การบริหารจัดการติดตามการซ่อมทำได้อย่างเป็นระบบ สามารถติดตามการซ่อมทำได้อย่างครอบคลุม สามารถคาดการณ์ปัญหา อุปสรรคที่จะเกิดขึ้นและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ดังนั้นการนำโปรแกรมมาปรับปรุงและพัฒนาเพื่อติดตาม บริหารจัดการการซ่อมทำเรือตามแผนของ อรม.อร. ตลอดจนติดตามผลความก้าวหน้าในสภาวะปัจจุบันและสามารถสนับสนุนการกำกับการซ่อมสร้างให้เป็นไปตามกำหนดเวลา

### ๔.๓ ประโยชน์ที่ได้รับ

๔.๓.๑ สามารถติดตามการซ่อมทำและปรับปรุงวางแผนการซ่อมทำ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันท่วงที

๔.๓.๒ ผู้บังคับบัญชาสามารถติดตามการซ่อมทำได้ผ่าน ระบบ online รวมถึงหน่วยเรือสามารถติดตามการซ่อมทำในห้วงเวลานั้นๆได้โดยตรง

๔.๓.๓ การกำกับการซ่อมทำสามารถติดตามได้อย่างครอบคลุม สามารถวางแผนการทำงานร่วมกับกองโรงงานต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จัดลำดับการใช้งานเครื่องมือและบริหารงานช่างได้ดียิ่งขึ้น

๔.๓.๔ สามารถลดงบประมาณ จากการทำงานนอกเวลาของช่างได้ เนื่องจากการกำหนดวันเริ่มงาน และแล้วเสร็จอย่างชัดเจน และสามารถประเมินงบประมาณในการทำงานล่วงเวลาต่างๆได้

## ๕. ปัจจัยความสำเร็จ

### สิ่งที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ

ด้วย น.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อร. ได้มีนโยบายให้นำโปรแกรม Projector มาใช้งานในการติดตามการซ่อม สร้างเรือตามแผนประจำปีงบประมาณ ทำให้สามารถเห็นความก้าวหน้าการซ่อมทำในแต่ละงานในปัจจุบันได้ และสามารถกำหนดวางแผนงานซ่อมทำต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้มอบหมายให้แผนกจัดแผนงาน กผป.อร.เป็นส่วนดูแลระบบ และเพื่อให้การใช้งานโปรแกรม Projector เป็นตามลำดับสายงานการทำงานและเป็นการยืนยันการส่งงานต่างๆ ให้อยู่ในกำกับการควบคุมของหัวหน้าโรงงาน จึงได้มีการกำหนดระดับตัวบุคคลในการเข้าถึงโปรแกรมและการแก้ไขข้อมูลต่างๆ

ทั้งนี้ด้วยการนำโปรแกรม Projector มาใช้งานผู้ดำเนินการควบคุมระบบยังพบปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น จึงยังได้รับความอนุเคราะห์จาก น.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อร. คอยแนะนำและควบคุมดูแลในการตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น อีกทั้ง ได้ร่วมถ่ายทอดความรู้ในขั้นตอนต่างๆของโปรแกรม Projector ให้กับกำลังพลจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

## ๖. บทเรียนที่ได้รับ

### การระบุข้อมูลที่ได้รับจากการผลิต และการนำผลงานไปใช้

เนื่องจากการนำโปรแกรม Projector มาใช้งานในอร.ม. เป็นครั้งแรกจึงจำเป็นต้องมีการปรับปรุงข้อมูลต่างๆให้สอดคล้อง และให้เป็นตามวัตถุประสงค์ และการนำโปรแกรม Projector มาใช้ครั้งนี้เป็นการนำมาทดแทนการใช้โปรแกรม Microsoft project เนื่องจากโปรแกรม Projector สามารถติดตามผลการซ่อมทำได้แบบ online และสามารถติดตามสถานการณ์ซ่อมทำได้ใกล้เคียงกับสถานะปัจจุบันมากที่สุด

ทั้งนี้ต้องอาศัยความรู้จากการทำงานของกองโรงงานในต่างๆในการลงรายละเอียดในการซ่อมทำ เพื่อประเมินและกำหนดระยะเวลาการซ่อมทำได้อย่างถูกต้อง

กำลังพลภายใน อรม.อร.สามารถดำเนินงานได้ตามลำดับขั้นตอนการติดตามการซ่อมทำตามสายงานใน อรม.อร.หน้าที่ส่วนที่เกี่ยวข้องได้ตามที่กำหนด

1.แผนกแผนและสำรวจ ดำเนินการออกไปส่งงานการซ่อม สร้าง เรือตามแผนให้แผนกจัดแผนงานตาม กำหนดระยะเวลา พร้อมดำเนินการกำหนดห้วงเวลาเริ่มงานและวันแล้วเสร็จ เพื่อให้เรือที่เข้าซ่อมทำแล้วเสร็จตาม กำหนดระยะเวลา

2.แผนกจัดแผนงาน ดำเนินการลงแผนงานซ่อม สร้างเรือตามแผนตาม Work Book และงานเพิ่มเติม ให้ แล้วเสร็จก่อนดำเนินการเรียกเรือเข้ารับการซ่อมทำอย่างน้อย 2 เดือน

3.นายทหารแผนงานกองโรงงานต่างๆ ดำเนินการกำหนดแผนย่อย และแผนงานละเอียด พร้อมกำหนด วันงานของแต่ละงานตามความเหมาะสม

4.แผนกกำกับการซ่อมสร้าง ดำเนินการจัดประชุมร่วมระหว่าง กผป.อร.ม.กับกองโรงงานต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการซ่อม สร้างเรือ เพื่อดำเนินการปรับปรุงห้วงเวลาเริ่มงานและวันแล้วเสร็จตามแผนงานละเอียดจาก กองโรงงาน เพื่อให้ส่งเรือที่เข้าซ่อมทำทันตามแผนที่กำหนด

5.แผนกจัดแผนงาน ดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและปรับห้วงเวลาตามที่ได้ข้อยุติในที่ประชุมเมื่อ โปรแกรม Projector ครบถ้วนสมบูรณ์แล้วให้เสนออนุมัติแผนงานจาก ผอ.กผป.อร.ม.

6. กองโรงงานต่างๆ เมื่อเรือเข้ารับการซ่อมทำตามแผนที่กำหนดกองโรงงานต่างๆ เริ่มดำเนินการซ่อมทำ ตามลำดับแผนงานตามที่กำหนดในโปรแกรม Projector

7.แผนกกำกับฯ ดำเนินการติดตามการซ่อมทำของเรือ ตามกองโรงงานต่างๆให้เป็นไปตามแผนที่กำหนด ติดต่อประสานความต้องการอะไหล่และวัสดุเพิ่มเติมให้กองโรงงานต่างๆจากแผนกแผนและสำรวจฯ/กพด. เพื่อ อำนวยความสะดวกซ่อมทำเรือให้เป็นไปตามแผน

8.แผนกแผนและสำรวจฯ/กพด. ดำเนินการจัดหาอะไหล่หรือวัสดุเพิ่มเติมให้การซ่อมทำ เมื่อได้รับการร้อง ขอจากกองโรงงานต่างๆหรือนายทหารกำกับฯ

9.แผนกกำกับฯ ดำเนินการแจ้งเตือนหรือจัดการประชุมเพื่อติดตามปัญหากรณีการซ่อมทำล่าช้าและ อาจส่งผลกระทบต่อภารกิจส่งเรือไม่ทันตามแผน และทำการปิดงานต่างๆที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

## ๗. การเผยแพร่ผลงาน

### ๗.๑ การเผยแพร่

หลังจากที่ได้นำโปรแกรม Projector มาใช้งานกำลังพลได้รับการถ่ายทอดความรู้ในการใช้โปรแกรมตามลำดับ โดย แผนกจัดแผนงาน กผป.อ.ร.ได้รับการถ่ายทอดโดย น.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อ. เพื่อดำเนินการลงฐานข้อมูลเบื้องต้นและทดลองการใช้โปรแกรม

ในลำดับการเผยแพร่องค์ความรู้ต่างๆ โดยแผนกจัดแผนงาน กผป.อ.ร.ได้ดำเนินการถ่ายทอดให้กับผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการลงข้อมูลให้กับกองโรงงานต่างๆ รวมถึงจัดการประชุมเพื่อติดตามผลและแก้ปัญหาการใช้งานที่เกิดขึ้น รวมถึงมีการเปิด Application line เป็นกลุ่ม Projector เพื่อใช้ในการ ถาม ตอบ และให้คำปรึกษาการใช้งาน โดยมี น.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อ.เป็นผู้ควบคุมอีกทาง

ทั้งนี้ กผป.อ.ร. สามารถที่จะใช้งานและถ่ายทอดความรู้ให้กับหน่วยต่างๆ ภายในอรม.อ.ได้ใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว กำลังจัดทำเป็นเอกสารคู่มือการใช้งานเบื้องต้นเพื่อแจกจ่ายเป็นลำดับต่อไป



รูปที่ ๖ ประชุมแนะนำการใช้งานเบื้องต้นภายในกผป.อ.ร.  
โดย น.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อ.





รูปที่ ๗ แนะนำการใช้โปรแกรม Projector ให้กับกองโรงงานต่างๆ

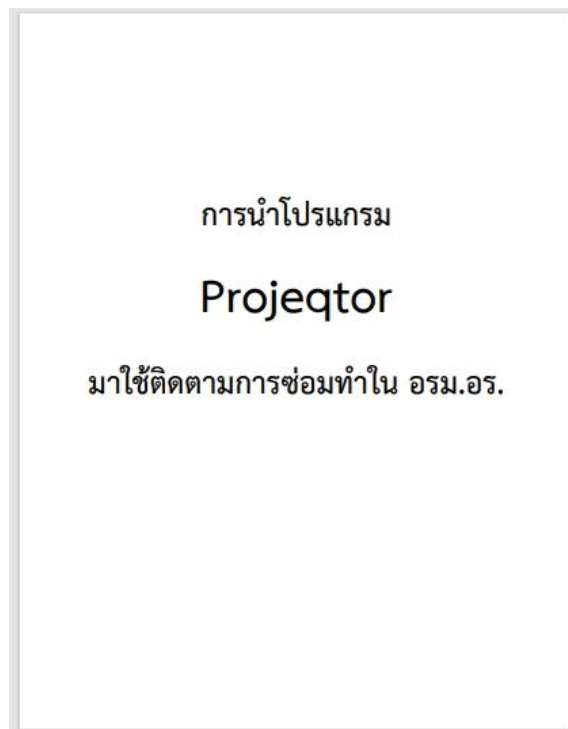


รูปที่ ๘ บรรยายภาค แนะนำการใช้โปรแกรมให้กองโรงงานเพิ่มเติม

## ๗.๒ การยอมรับ

จากผลงานการนำโปรแกรม Projector มาใช้ได้รับการตอบรับและความร่วมมือในการทำงานจาก กองโรงงานต่างๆในการลงข้อมูลรายละเอียดในการซ่อมทำเป็นอย่างดี ทำให้การกำกับซ่อมทำสามารถควบคุม การซ่อมทำเรือได้ตามแผนงานที่กำหนด จากการนำมาทดลองใช้กับ ร.ล.สิมิลัน ร.ล.ทยานชล และการติดตามงาน ซ่อมทำของ ร.ล.เจ้าพระยา กองเรือและหน่วยเรือสามารถติดตามการซ่อมทำได้ง่ายขึ้นและเห็นความก้าวหน้า การซ่อมทำในภาพรวมเช่นเดียวกับ อรม.อร. ทำให้ลดข้อโต้แย้งการทำงานได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ทางโปรแกรมจะมีการปรับปรุงและพัฒนาข้อมูลเพิ่มเติมให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาประกอบการ กำหนดจำนวนวันซ่อมทำที่ชัดเจนและมีความถูกต้อง และสามารถนำมาจัดแผนการซ่อมทำล่วงหน้าตาม อชป. วงรอบ ๕ ปีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้กองเรือยุทธการสามารถกำหนดแผนการใช้กำลังได้ชัดเจน

ทั้งนี้เป็นผลจากการริเริ่มและการถ่ายทอดโดยน.อ.ทศพร ปราบริปู ผอ.กองแผนและประมาณการช่าง อรม.อร.และความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่ร่วมมือในการปฏิบัติงานครั้งนี้ จนสำเร็จผลออกมาเป็นที่น่าภูมิใจ และเป็น ก้าวสำคัญที่จะนำไปใช้ในการวางแผนและติดตามงานอื่นๆต่อไป



รูปที่ ๙ แสดงตัวอย่างหน้าปกคู่มือการใช้งานโปรแกรม Projector เบื้องต้น ที่จะดำเนินการแจกจ่ายให้กับกองโรงงานต่างๆและผู้ที่ต้องใช้งานใน อรม.อร.