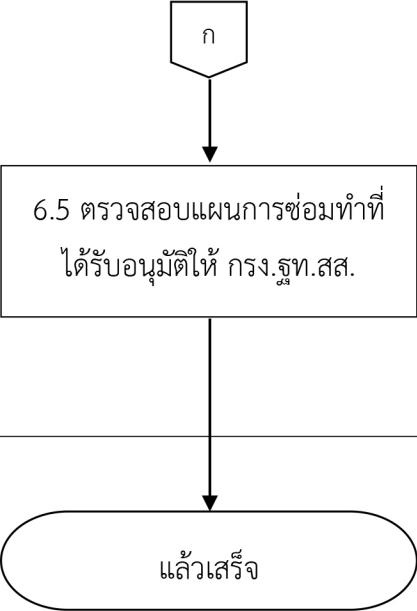


## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการจัดทำแผนช่อมประจำปี

ลำดับ	ขั้นตอน	มาตรฐาน เวลา (ชม.)	ข้อกำหนด ของกระบวนการ (กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ)	ผู้รับผิดชอบ
1	<p>A → 6.1 เข้าร่วมประชุม อร. พิจารณา แผนจัดทำประจำปี</p>	30 วัน	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	หน.แผนฯ
2	<p>↓ 6.2 สำรวจเรื่อ</p>	30 วัน	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	หน.แผนฯ
3	<p>↓ 6.3 จัดทำแผนจัดซื้อ/จัดจ้าง</p>	30 วัน	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	หน.แผนฯ
4	<p>↓ 6.4 อร. พิจารณาจัดสรร งบ.ให้ หน่วยต่าง ๆ</p>	-	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	อร.
5	<p>ไม่ผ่าน → อนุมัติ อร. รวมเสนอ ทร. ↓ ผ่าน</p>	-	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	อร.

	 <pre> graph TD     A[ก] --&gt; B["6.5 ตรวจสอบแผนการซ่อมทำที่ได้รับอนุมัติให้ กรง.สส."]     B --&gt; C([แล้วเสร็จ])     </pre>	5 วัน	คู่มือบริหาร งานซ่อม บำรุงรักษา อร. พ.ศ.2554	หน.แผนฯ
6				
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	95 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการจัดทำแผนซ่อมประจำปี		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6	ของ 8

### 3. ขอบเขต

เริ่มจากเข้าร่วมประชุมกับ อร. และหน่วยผู้ใช้เรือเพื่อจัดทำแผนการซ่อมทำ จากนั้นรวบรวมรายชื่อเรือ ที่จะซื้อซ่อมและมอบหมายเรือให้หน่วยต่าง ๆ รับผิดชอบ โดยการสำรวจเรือในการซ่อมทำประเภทต่าง ๆ และเสนอรายการวัสดุ อะไหล่ในการจัดทำแผนซื้อ/จ้าง จากนั้น อร. เชิญ กร.สส. เข้าร่วมประชุมพิจารณาจัดสรรงบ. ในการซ่อมทำ เพื่อเสนออนุมัติ อร. และรวบรวมเสนอ ทร. เมื่อได้รับอนุมัติแผนการซ่อมทำประจำปีของ กร.สส. แจ้งให้หน่วยซ่อมทำทราบ เป็นการแล้วเสร็จกระบวนการ

### 4. ความรับผิดชอบ

แผนกแผนและประมาณการซ่ำง ฯ มีหน้าที่วางแผนงาน ประมาณการในด้านการเงิน บริภัณฑ์และพัสดุสำหรับ การซ่อมสร้าง ดัดแปลงตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้าและเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 2 หมวด คือ

#### 4.1. หมวดวางแผนงาน แผนกแผนและประมาณการซ่ำง กพกช.กร.สส. มีหน้าที่

4.1.1 จัดทำใบสั่งงานขั้นต้น พร้อมทั้งใบเบิกพัสดุในงานสร้างเรือ สำรวจเรือ สำรวจน้ำตามสภาพจริงทั้ง ด้านตัวเรือ กลั้งกร ไฟฟ้า

4.1.2 จัดการประชุมร่วมกับหน่วยเรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะจัดทำ ให้หน่วยแจ้งแผนการซ่อมทำตามที่ได้ออกใบสั่งงาน

4.1.3 จัดทำประวัติการสร้าง ซ่อมบำรุงเรือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ซ่ำง ที่อยู่ในความ รับผิดชอบ

4.1.4 ดำเนินส่งมอบเรือหลังจากการสร้างและซ่อมเรือเรียบร้อย

#### 4.2. หมวดควบคุม แผนกแผนและประมาณการซ่ำง กพกช.กร.สส. มีหน้าที่

4.2.1 ควบคุม กำกับ ดูแล การประมาณราคา การเตรียมพัสดุเพื่อใช้ในการสร้าง ซ่อม ดัดแปลงเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า และอุปกรณ์ซ่ำง ตลอดจนเครื่องทุนแรง สิ่งก่อสร้างและยานพาหนะของ หน่วย

4.2.2 ควบคุมติดตามและเร่งรัดการจัดหาพัสดุให้เป็นไปตามแผน

4.2.3 ประมาณราคา เตรียมวัสดุ เพื่อใช้ในการซ่อมสร้างสำหรับงานตามแผนและงานเฉพาะหน้า

### 5. คำจำกัดความ

- การจัดทำแผนซ่อมประจำปี หมายถึง การกำหนดแผนซ่อมทำล่วงหน้า 3 ปี และ 5 ปี

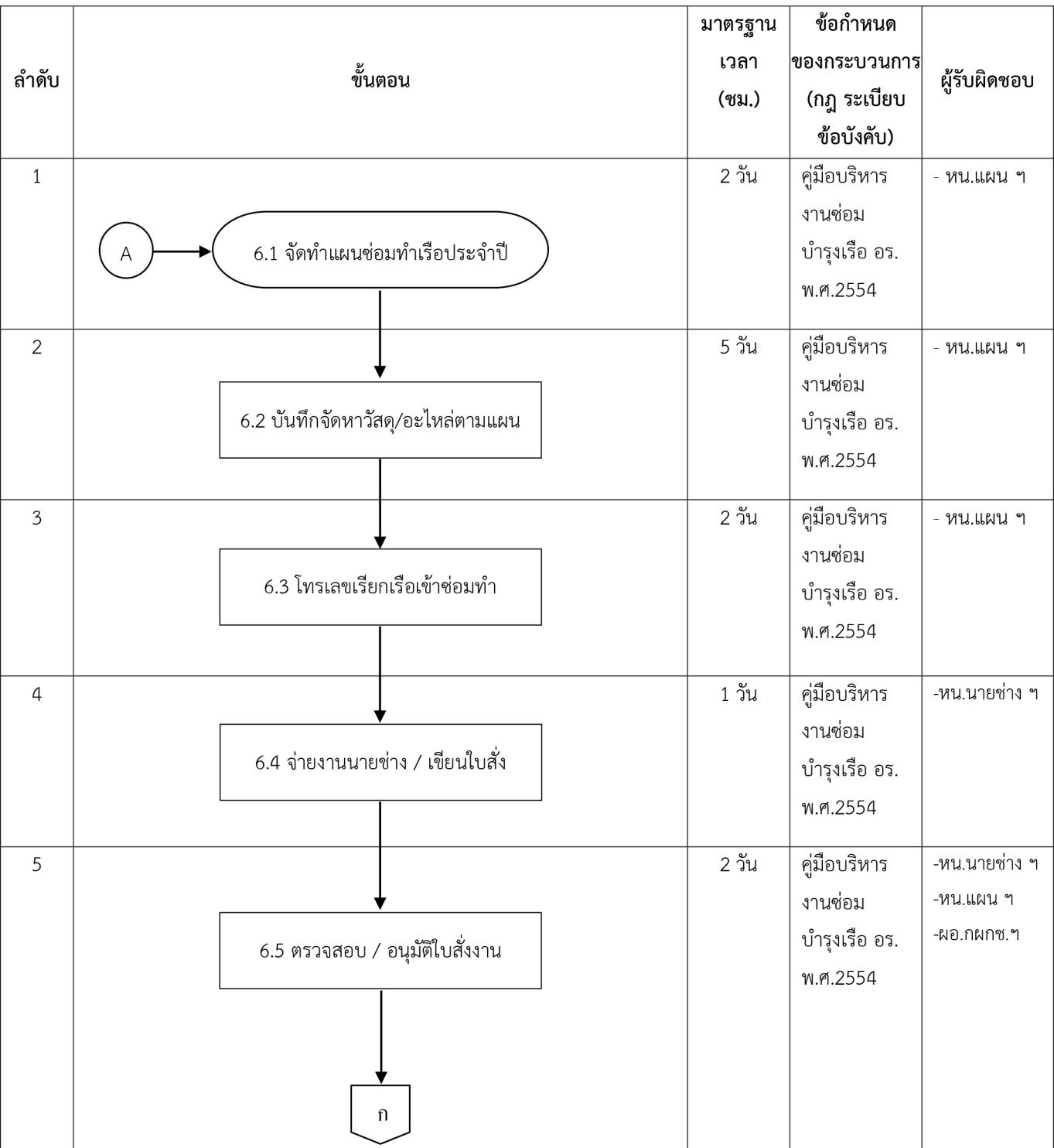
### 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 อร. แจ้ง นขต.อร. เข้าร่วมประชุมพิจารณาแผนจัดทำประจำปี อร. จัดประชุมโดยแจ้งหน่วย เทคนิคสายวิทยาการ อร. เข้าร่วมโดยมี บก.อร., อจปร.อร., อรม.อร., อธบ.อร., กร.สส., กน.สส.สข.ทรอ.2, กน.สส.พง.ทรอ.3 เข้าร่วมประชุม เพื่อตรวจสอบเรื่องที่เข้ารับการซ่อมทำโดยพิจารณาจากชั่วโมงการใช้งานของ เครื่องจักรใหญ่ เครื่องไฟฟ้าและวงรอบการซ่อมบำรุงตัวเรือ

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อมตามแผน ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมตามแผน		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4	ของ 8

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการวางแผนการซ่อมตามแผน



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อมตัวเปลี่ยน แก๊สไข่	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมตามแผน		
	เอกสารเลขที่	แก๊สไข่ครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5	ของ 8

6	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; A[6.6 ควบคุม กำกับการซ่อมทำ]     A --&gt; B[6.7 ทดลองเรื่อ]     B --&gt; C{ผลทดลอง}     C -- ไม่ผ่าน --&gt; A     C -- ผ่าน --&gt; D[6.8 ส่งมอบงาน]   </pre>	120 วัน	แผนการซ่อมทำประจำปี กรุงเทพฯ.สส.	- กน.กร. ธ.สส. - พ.กำกับการซ่อมสร้าง
7		2 วัน	แผนการซ่อมทำประจำปี กรุงฯ	- กพกช. กรุงเทพฯ.สส. - กน. กรุงเทพฯ.สส. - ทน.กำกับการซ่อมฯ - ทน.ควบคุมคุณภาพฯ
8		1 วัน	แผนการซ่อมทำประจำปี กรุงฯ	- ทน.ควบคุมคุณภาพฯ
9		1 วัน	แผนการซ่อมทำประจำปี กรุงฯ	- กรุงเทพฯ.สส. - จนท.ทางเรือ
10				
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	136 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อมตัวเปลี่ยน แก๊สโซ่	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมตามแผน			
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่	1
	วันที่บังคับใช้	หน้า	6	ของ 8

### 3. ขอบเขต

จัดทำแผนซ่อมทำเรื่อตามที่ได้รับอนุมัติแต่ละประเภทงานแล้วทำบันทึกจัดหาวัสดุ/อะไหล่ตามแผนจากนั้นออกโตรเลขเรียกเรือเข้าซ่อมทำ ดำเนินการจ่ายงานนายช่างแต่ละสาขางานเพื่อเขียนใบสั่งงานพร้อมกับตรวจสอบใบสั่งงานที่รับอนุมัติ จากนั้น ควบคุมกำกับการซ่อมทำให้เป็นไปตามกำหนดเวลามาตรฐานเมื่อแล้วเสร็จ ดำเนินการทดลองเรือ สรุปผลการทดลองเรือเมื่อผ่าน ก็ส่งมอบเรือให้กับหน่วยเรือเป็นแล้วเสร็จ

### 4. ความรับผิดชอบ

แผนกแผนและประมาณการซ่าง ๆ มีหน้าที่วางแผนงาน ประมาณการในด้านการเงิน บริภัณฑ์และพัสดุสำหรับการซ่อม สร้าง ตัดแปลงตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้าและเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 2 หมวด คือ

#### 4.1. หมวดวางแผนงาน แผนกแผนและประมาณการซ่าง กพกช.กรง.สูท.สส. มีหน้าที่

4.1.1 จัดทำใบสั่งงานขั้นต้น พร้อมทั้งใบเบิกพัสดุในงานสร้างเรือ สำรวจเรือตามสภาพจริงทั้งด้านตัวเรือ กลจักร ไฟฟ้า

4.1.2 จัดการประชุมร่วมกับหน่วยเรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะจัดทำให้หรือแจ้งแผนการซ่อมทำตามที่ได้ออกใบสั่งงาน

4.1.3 จัดทำประวัติการสร้าง ซ่อมบำรุงเรือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ซ่าง ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

4.1.4 ดำเนินส่งมอบเรือหลังจากการสร้างและซ่อมเรือเรียบร้อย

#### 4.2. หมวดควบคุม แผนกแผนและประมาณการซ่าง กพกช.กรง.สูท.สส. มีหน้าที่

4.2.1 ควบคุม กำกับ ดูแล การประมาณราคา การเตรียมพัสดุเพื่อใช้ในการสร้าง ซ่อมตัดแปลงเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า และอุปกรณ์ซ่าง ตลอดจนเครื่องหุ่นแรง สิ่งก่อสร้างและยานพาหนะของหน่วย

4.2.2 ควบคุมติดตามและเร่งรัดการจัดหาพัสดุให้เป็นไปตามแผน

4.2.3 ประมาณราคา เตรียมวัสดุ เพื่อใช้ในการซ่อมสร้างสำหรับงานตามแผนและงานเฉพาะหน้า

### 5. คำจำกัดความ

5.1 ซ่อมทำคืนสภาพ หมายถึง การซ่อมทำตัวเรือเนื้อ/ใต้แนวน้ำ, ซ่อมทำเครื่องจักรใหญ่ ขั้น Major Overhaul, ซ่อมทำเครื่องไฟฟ้า ขั้น Major Overhaul

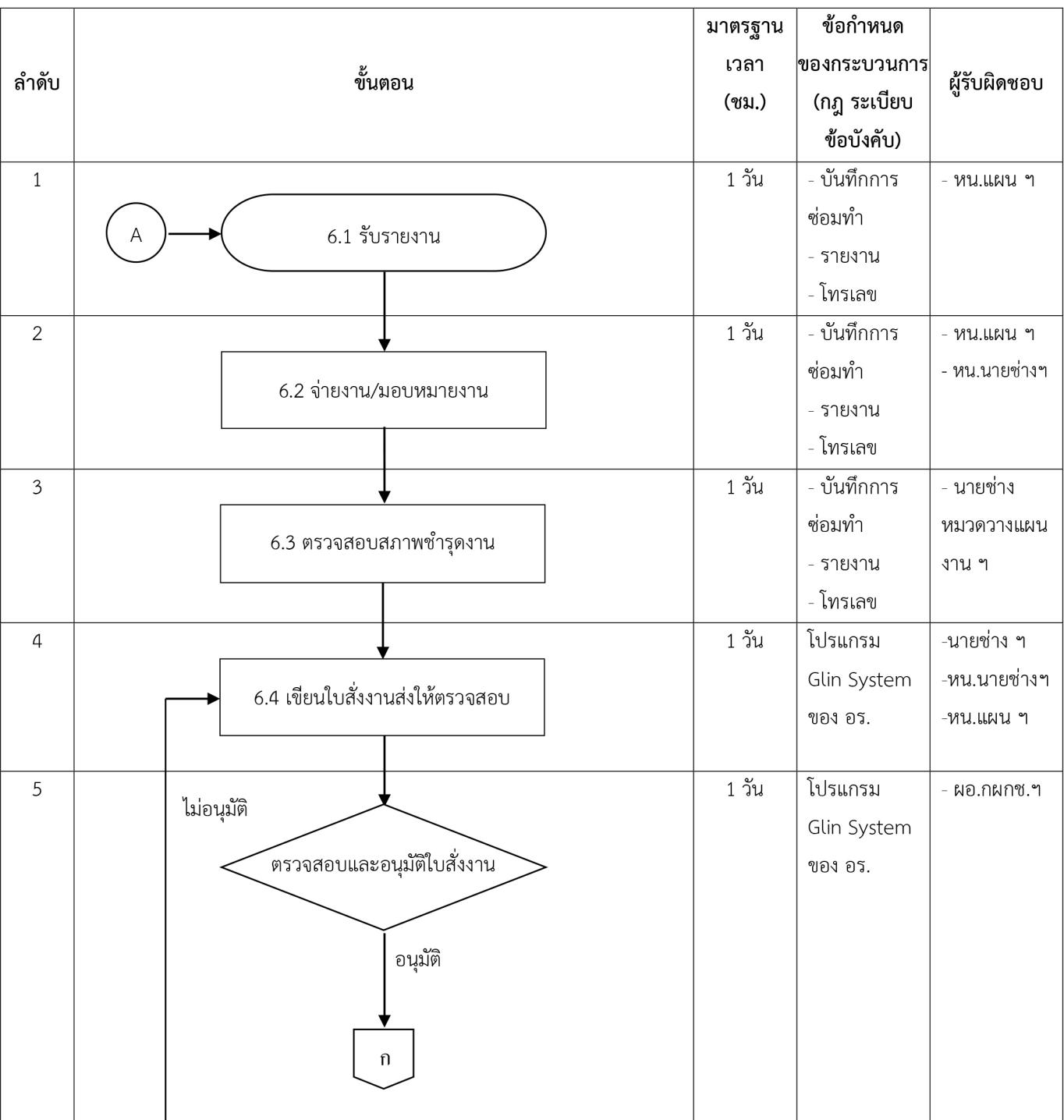
5.2 ซ่อมทำตามระยะเวลา หมายถึง การซ่อมทำตัวเรือเนื้อ/ใต้แนวน้ำ, ซ่อมทำเครื่องจักรใหญ่ ขั้น Top Overhaul, ซ่อมทำเครื่องไฟฟ้า ขั้น Top Overhaul

5.3 ซ่อมทำจำกัดประจำปี หมายถึง การซ่อมทำตัวเรือเนื้อ/ใต้แนวน้ำ

เอกสารเลขที่	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมฉุกเฉิน	
	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4 ของ 8

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการวางแผนการซ่อมฉุกเฉิน



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อมดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมฉุกเฉิน		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5	ของ 8

6	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; Box65[6.5 ควบคุม กำกับดูแลการซ่อมทำ]     Box65 --&gt; Diamond66{6.6 กน.ฯ ต้องการ พัสดุ}     Diamond66 -- ไม่ต้องการพัสดุ --&gt; Diamond66     Diamond66 -- ต้องการพัสดุ --&gt; Box67[6.7 บันทึกขอให้จัดหาวัสดุ]     Box67 --&gt; Box68[6.8 ส่งมอบงาน]     Box68 --&gt; OvalEnd([แล้วเสร็จ])   </pre>	120 วัน	แผนการซ่อมทำประจำปี กรงฯ	- กน.กรง.สส. - นายทหาร กำกับฯ
7	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; Box65[6.5 ควบคุม กำกับดูแลการซ่อมทำ]     Box65 --&gt; Diamond66{6.6 กน.ฯ ต้องการ พัสดุ}     Diamond66 -- ไม่ต้องการพัสดุ --&gt; Diamond66     Diamond66 -- ต้องการพัสดุ --&gt; Box67[6.7 บันทึกขอให้จัดหาวัสดุ]     Box67 --&gt; Box68[6.8 ส่งมอบงาน]     Box68 --&gt; OvalEnd([แล้วเสร็จ])   </pre>	2 วัน	-แบบฟอร์ม เสนอความ ต้องการวัสดุ - โปรแกรม ตรวจสอบ พัสดุ SUPPINV	- กน.กรง.สส. - นายช่าง ฯ
8	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; Box65[6.5 ควบคุม กำกับดูแลการซ่อมทำ]     Box65 --&gt; Diamond66{6.6 กน.ฯ ต้องการ พัสดุ}     Diamond66 -- ไม่ต้องการพัสดุ --&gt; Diamond66     Diamond66 -- ต้องการพัสดุ --&gt; Box67[6.7 บันทึกขอให้จัดหาวัสดุ]     Box67 --&gt; Box68[6.8 ส่งมอบงาน]     Box68 --&gt; OvalEnd([แล้วเสร็จ])   </pre>	2 วัน	- ระเบียบ สำนักนายกฯ ว่าด้วยการ จัดหาพัสดุ 2535 ประเมณ	- หน.แผนฯ - หน.พัสดุช่าง - หน.โครงการ และงบ ประมาณ
9	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; Box65[6.5 ควบคุม กำกับดูแลการซ่อมทำ]     Box65 --&gt; Diamond66{6.6 กน.ฯ ต้องการ พัสดุ}     Diamond66 -- ไม่ต้องการพัสดุ --&gt; Diamond66     Diamond66 -- ต้องการพัสดุ --&gt; Box67[6.7 บันทึกขอให้จัดหาวัสดุ]     Box67 --&gt; Box68[6.8 ส่งมอบงาน]     Box68 --&gt; OvalEnd([แล้วเสร็จ])   </pre>	1 วัน	แบบฟอร์ม รายงาน Glin System	- กน.กรง. สส.
10	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; Box65[6.5 ควบคุม กำกับดูแลการซ่อมทำ]     Box65 --&gt; Diamond66{6.6 กน.ฯ ต้องการ พัสดุ}     Diamond66 -- ไม่ต้องการพัสดุ --&gt; Diamond66     Diamond66 -- ต้องการพัสดุ --&gt; Box67[6.7 บันทึกขอให้จัดหาวัสดุ]     Box67 --&gt; Box68[6.8 ส่งมอบงาน]     Box68 --&gt; OvalEnd([แล้วเสร็จ])   </pre>			
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	130 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการวางแผนการซ่อมฉุกเฉิน		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6	ของ 8

### 3. ขอบเขต

รับรายงานการซ่อมทำจากเรื่อ แล้วแจกจ่ายงานให้กับหมวดวางแผนฯ สำรวจความชำรุดของเรือแล้ว เขียนใบสั่งงาน เสนอขออนุมัติใบสั่งงานจาก ผอ. กพกช. กรง. รูท. สส. จากนั้นดำเนินการแจกจ่ายใบสั่งงานให้โรงงานที่เกี่ยวข้องซ่อมทำพร้อมกำกับดูแลการซ่อมทำ เมื่อ กงน. กรง. รูท. สส. เสนอความต้องการพัสดุ กพกช. รูท. สส. จัดทำบันทึกขอให้จัดหาพัสดุให้โรงงานต่างๆ ดำเนินการซ่อมทำจนแล้วเสร็จ ทดลองระบบต่างๆ เมื่อผ่านจึงส่งมอบงานให้กับเรือต่อไป

### 4. ความรับผิดชอบ

แผนกแผนและประมาณการซ่ำงฯ มีหน้าที่วางแผนงาน ประมาณการในด้านการเงิน บริภัณฑ์และพัสดุสำหรับการซ่อม สร้าง ดัดแปลงตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้าและเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 2 หมวด คือ

#### 4.1 หมวดวางแผนงาน แผนกแผนและประมาณการซ่ำง กพกช. กรง. รูท. สส. มีหน้าที่

4.1.1 จัดทำใบสั่งงานขั้นต้น พร้อมทั้งใบเบิกพัสดุในงานสร้างเรือ สำรวจเรื่อตามสภาพจริงทั้งด้านตัวเรือ กลจักร ไฟฟ้า

4.1.2 จัดการประชุมร่วมกับหน่วยเรือที่เกี่ยวข้อง เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่จะจัดทำให้หรือแจ้งแผนการซ่อมทำตามที่ได้ออกใบสั่งงาน

4.1.3 จัดทำประวัติการสร้าง ซ่อมบำรุงเรือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ซ่ำง ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

4.1.4 ดำเนินส่งมอบเรือหลังจากการสร้างและซ่อมเรือเรียบร้อย

#### 4.2 หมวดควบคุม แผนกแผนและประมาณการซ่ำง กพกช. กรง. รูท. สส. มีหน้าที่

2.1 ควบคุม กำกับ ดูแล การประมาณราคา การเตรียมพัสดุเพื่อใช้ในการสร้าง ซ่อมดัดแปลงเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า และอุปกรณ์ซ่ำง ตลอดจนเครื่องทุนแรง สิ่งก่อสร้างและยานพาหนะของหน่วย

2.2 ควบคุมติดตามและเร่งรัดการจัดหาพัสดุให้เป็นไปตามแผน

2.2 ประมาณราคา เตรียมวัสดุ เพื่อใช้ในการซ่อมสร้างสำหรับงานตามแผนและงานเฉพาะหน้า

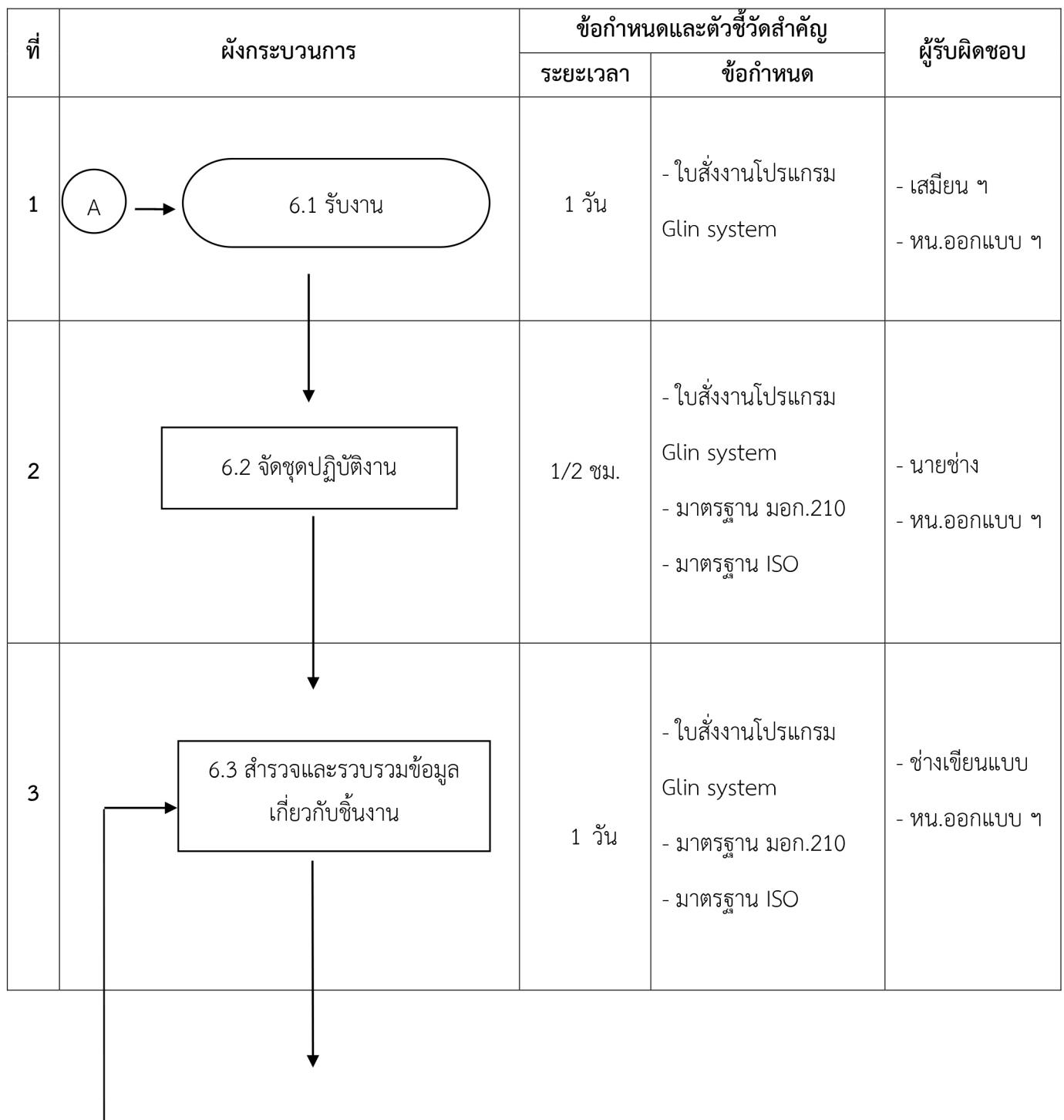
### 5. คำจำกัดความ

5.1 ซ่อมทำฉุกเฉิน หมายถึง สามารถให้บริการซ่อมทำเรือที่รับความเสียหายขณะเรือปฏิบัติราชการได้ และสามารถปฏิบัติภารกิจได้

5.2 Glin System คือ ระบบสารสนเทศการบริหารการซ่อมเรือของ อร. ลักษณะการทำงานของระบบใช้โปรแกรมการทำงานแบบ Web Application สามารถทำงานแบบ Any Time Any Where โดยพัฒนาจากโปรแกรมมาตรฐานเดียวกับ ทร. ซึ่งพัฒนาจากโปรแกรม PHP MySql (Freeware) ใช้หลักการพัฒนาโปรแกรมแบบ SDLC

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อม ตัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการออกแบบ	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4 ของ 7

## 2. ผังกระบวนการ



4	<p>ไม่ผ่าน</p> <p>6.4 ออกแบบและเขียนแบบ ชิ้นงาน</p> <p>ก</p> <p>ผ่าน</p>	1 – 5 วัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรฐาน มอก.210</li> <li>- มาตรฐาน ISO</li> <li>- โปรแกรมเขียนแบบ Auto CAD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นายช่าง</li> <li>- ช่างเขียนแบบ</li> <li>- หน.ออกแบบ ๆ</li> </ul>
5	<p>ก</p> <p>ผ่าน</p> <p>6.5 ตรวจสอบและพิมพ์แบบ</p>	1 วัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใบสั่งงานโปรแกรม Glin system</li> <li>- มาตรฐาน มอก.210</li> <li>- มาตรฐาน ISO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นายช่าง</li> <li>- จนท.พิมพ์แบบ</li> <li>- หน.ออกแบบ ๆ</li> </ul>
	ปิดงาน	1 วัน		- หน.ออกแบบ ๆ

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ่อม ตัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการออกแบบ	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 7

	เสร็จสิ้นภารกิจใช้เวลา	8 วัน		
--	------------------------	-------	--	--

### 3. ขอบเขต

รับใบสั่งงานจาก มว.วางแผนงานจากนั้นแจกจ่ายงานให้กับฝ่ายเขียนแบบที่เกี่ยวข้องฝ่ายต่าง ๆ เพื่อดำเนินการตรวจสอบ สำรวจเพื่อร่วบรวมข้อมูลขึ้นงาน จากนั้นดำเนินการออกแบบและเขียนแบบ ให้แล้วเสร็จตามใบสั่งงาน โดยใช้มาตรฐาน มอก.210 มาตรฐาน ISO และโปรแกรมเขียนแบบ Auto CAD

### 4. ความรับผิดชอบ

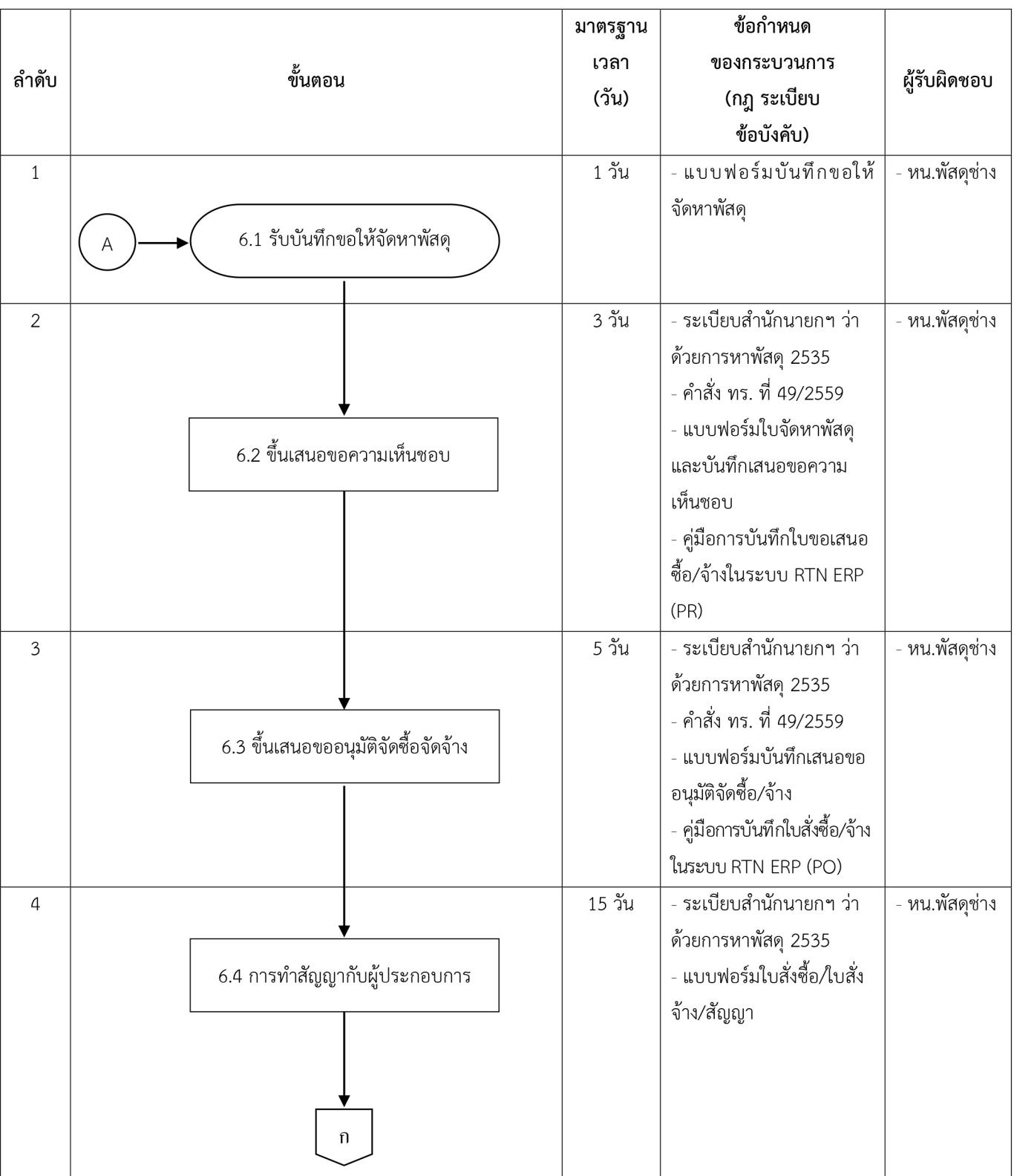
- แผนกออกแบบมีหน้าที่ ออกแบบและเขียนแบบ ให้รายละเอียดแบบ ทางด้านกลัจกร ตัวเรื่อ เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์การช่างทุกประเภท เพื่อดำเนินการสร้าง ซ่อม ตัดแปลง และปรับปรุง ตามแผนและโครงการประจำปีที่แผนกแผนและประมาณการช่าง ส่งใบสั่งงานออกแบบมาให้ ซึ่งจะแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้
  - หมวดออกแบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
  - หมวดออกแบบกลัจกรและตัวเรื่อ
  - จนท.พิมพ์แบบ

### 5. คำจำกัดความ

เรื่อง กระบวนการจัดทำพัสดุ	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4 ของ 10

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการจัดทำพัสดุ



<p>เรื่อง กระบวนการจัดทำพัสดุ</p> <p>เอกสารเลขที่</p> <p>วันที่บังคับใช้</p>	<p>แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1</p>
	หน้า 5 จาก 10

5	<pre> graph TD     K1{ก} --&gt; R1[6.5 การตรวจรับพัสดุ]     R1 --&gt; O1{6.6 การเบิกจ่ายเงิน}   </pre>	5 วัน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระเบียบสำนักนายกราช ว่าด้วยการหาพัสดุ 2535</li> <li>- แบบฟอร์มรายงานผลการตรวจรับพัสดุ</li> <li>- คู่มือการบันทึกข้อมูลการตรวจรับ ในระบบ SAP (MIGO)</li> </ul>	- หน.พัสดุฯ
6	<pre> graph TD     O2{6.6 การเบิกจ่ายเงิน}   </pre>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบฟอร์มรายงานผลการตรวจรับพัสดุ</li> <li>- คู่มือการบันทึกข้อมูลการตรวจรับ ในระบบ SAP (MIGO)</li> </ul>	- หน.พัสดุฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	29 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการวางแผนการซ้อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการจัดทำพัสดุ	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 10

### 3. ขอบเขต

รับบันทึกขอให้จัดทำพัสดุแล้วเสนอขอความเห็นชอบจาก หน.ส่วนราชการ เพื่อเสนอขออนุมัติจัดซื้อจ้าง จากนั้นทำสัญญากับผู้ประกอบการ เพื่อส่งอะไหล่และพัสดุ เข้าสู่กระบวนการตรวจสอบจรับพัสดุและเบิกจ่ายเงินให้ผู้ประกอบการ

### 4. ความรับผิดชอบ

- แผนกพัสดุช่าง มีหน้าที่ จัดซื้อจัดจ้างพัสดุประเภทต่างๆ ที่ใช้ในการซ่อม สร้าง ดัดแปลง และแก้ไขตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือ เครื่องจักรกล เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ที่ ลง.รูท.สส. รับผิดชอบ รวมทั้ง ควบคุม ตรวจสอบพัสดุสำรอง ควบคุมบัตร และควบคุมการรับจ่ายพัสดุต่างๆ ของคลังโรงงานและคลังพัสดุที่ได้รับความช่วยเหลือทางทหาร

- มว.พัสดุสำรองและตรวจสอบ มีหน้าที่ ตรวจสอบพัสดุสายต่างๆ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ ลง.รูท.สส. โดยการตรวจนับพัสดุเพื่อตรวจสอบจากบัตรควบคุมของคลังต่างๆ ที่รับผิดชอบ รวมถึงเสนอผลการตรวจนับพัสดุประจำปี และเสนอการจำหน่ายพัสดุออกจากบัญชี จากคณะกรรมการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

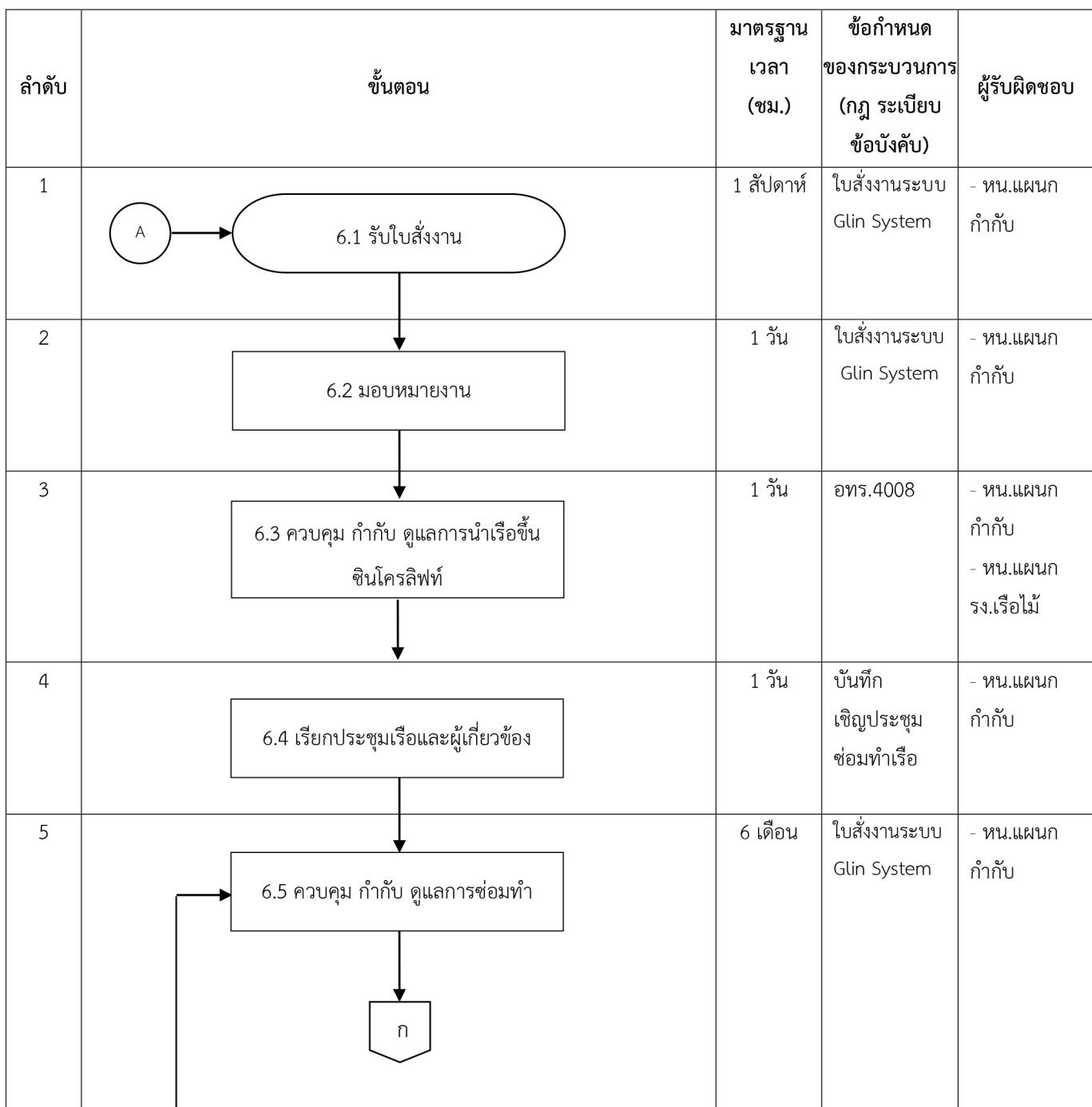
- นา.คลังพัสดุ มีหน้าที่ บริหาร อำนวยการ กำกับการ ตลอดจนประสานหน่วยเกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเก็บรักษา รับ-จ่าย และแจกจ่ายพัสดุ ให้ดำเนินการไปด้วยความเรียบร้อย และถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับที่กำหนด

- มว.ควบคุม มีหน้าที่ บริหารงาน ประสานงาน ควบคุม ติดตามผลและปรับปรุงควบคุมบัญชีพัสดุ การตั้ง อัตราพัสดุ การใช้พัสดุทดแทนกัน และการเสนอให้จัดทำพัสดุสำรองคลังตามระยะเวลา เมื่อพัสดุถึงเกณฑ์ที่กำหนด

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการกำกับการซ่อม
	เอกสารเลขที่ แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้ หน้า 4 ของ 12

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการกำกับการซ่อม



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการกำกับการซ่อม	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5 ของ 12

6	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; R1[6.6 รายงานความก้าวหน้าการซ่อมทำ]   </pre>	1 วัน	บันทึกรายงาน ประชุมซ่อม ทำเรื่อ	- หน.แผนก กำกับ
7	<pre> graph TD     A[ไม่มีแล้วเสร็จ] --&gt; D{6.7 ความก้าวหน้าการซ่อมทำ}     D --&gt; R2[6.8 ควบคุม ดูแลการนำเรื่อลง ชินໂຄริพท์]     D --&gt; R10([6.10 ส่งมอบงาน])   </pre>			หน.แผนก กำกับ
8	<pre> graph TD     B[แล้วเสร็จ] --&gt; R2[6.8 ควบคุม ดูแลการนำเรื่อลง ชินໂຄริพท์]   </pre>	1 วัน	อทร.4008	- หน.แผนก กำกับ - หน.แผนก ธง.เรือแม่น้ำ
9	<pre> graph TD     C[6.9 ทดลองเรื่อ] --&gt; R10([6.10 ส่งมอบงาน])   </pre>	1 เดือน	โทรเลข. กพกช.	- หน.แผนก กำกับ - หน.แผนก ฯ - หน.ควบคุม คุณภาพ
10	<pre> graph TD     D([6.10 ส่งมอบงาน])   </pre>	1 วัน	โทรเลข. กพกช.	- หน.แผนก กำกับ - หน.แผนก แผนฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)โดยประมาณ	180 วัน		

<b>คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข</b>	<b>เรื่อง กระบวนการกำกับการซ่อม</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">เอกสารเลขที่</td><td style="width: 50%;">แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1</td></tr> <tr> <td>วันที่บังคับใช้</td><td>หน้า 6 ของ 12</td></tr> </table>		เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 12
เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 1					
วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 12					

### 3. ขอบเขต

รับใบสั่งงานในระบบ Glin System โดยเจ้าหน้าที่ธุรการแผนกกำกับฯ พิมพ์ใบสั่งงานนำเสนอให้ หน. แผนกกำกับฯ ลงนามรับทราบ และนำไปสั่งงานจดลงสมุดงานของแผนก แล้วนำใบสั่งงานแจกจ่ายให้กับ นายทหารกำกับการซ่อมเรือที่ได้รับการแต่งตั้งให้กำกับเรือแต่ละลำรับทราบ เพื่อนำไปดำเนินการตามที่ หน. แผนกกำกับฯ มอบหมาย ซึ่งนายทหารกำกับเรือแต่ละลำต้องควบคุม ติดตาม กำกับ และดูแลตรวจสอบการปฏิบัติงานตามใบสั่งงานนั้นๆ ให้เป็นไปตามกำหนดเวลาแผนการซ่อมทำ และ หน.แผนกกำกับฯ มอบหมายให้ นายทหารการอู่ฯ ควบคุม กำกับ ดูแลการนำเรือขึ้น-ลง ชินโตรลลิฟท์ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย หลังจากนั้น หน.แผนกกำกับฯ จะเรียกประชุมเจ้าหน้าที่เรือและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแจ้งความก้าวหน้าการซ่อมทำที่แล้วเสร็จและยังไม่แล้วเสร็จ หากกรณีการซ่อมทำเรือแล้วเสร็จจะแจ้งให้ แผนกแผนฯทราบ เพื่อกำหนดวันที่นำเรือลงน้ำ โดยนายทหารการอู่ฯ ดำเนินการตามที่ได้รับการสั่งการ เมื่อเรือไปจอดที่ท่าเทียบเรือแล้ว แผนกแผนฯจะกำหนดให้มีการทดลองหน้าท่าและทดลองในทะเล โดยทำการทดลองระบบต่างๆให้ใช้ราชการได้ดี จากนั้นแผนกแผนฯจะดำเนินการส่งมอบเรือให้กับหน่วยเรือต่างๆต่อไป นายทหารกำกับการซ่อมเรือดำเนินการปิดงานตามใบสั่งงานในระบบ Glin System และนำไปประเมินพึงพอใจของเรือหลังจากได้รับการซ่อมทำ ให้เจ้าหน้าที่เรือดำเนินการประเมินแล้วนำส่งให้ กรง.ธ.สส.รับทราบต่อไป

### 4. ความรับผิดชอบ

4.1 การกำกับการซ่อม มีหน้าที่วางแผนงาน กำกับการ และประสานงาน เกี่ยวกับการซ่อมสร้าง ให้เป็นไปตามกำหนด เวลา เสนอแนะและดำเนินกรรมวิธีด้านวิศวกรรมอุตสาหการให้แก่โรงงาน พัฒนาวิธี การซ่อมสร้าง ตลอดจนดำเนินงานด้านการนำเรือขึ้น-ลง ชินโตรลลิฟท์

4.2 หน่วยงาน ในแผนกกำกับ ได้แก่

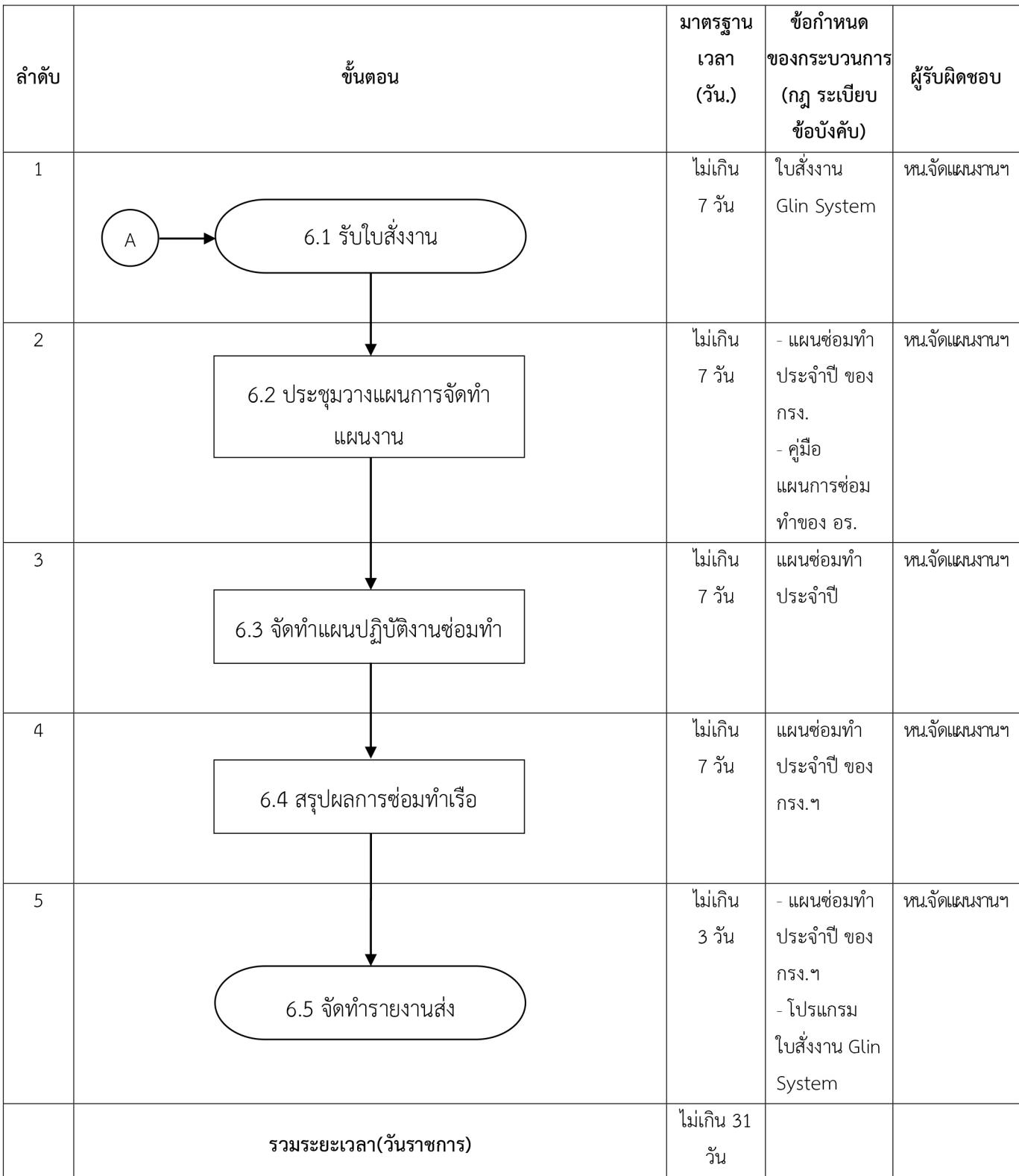
#### 4.2.1 แผนกกำกับการซ่อมสร้าง หน้าที่

- ดำเนินการด้านงานธุรการและงานสารบรรณของแผนก
- ควบคุมการจัดทำงบประมาณและค่าใช้จ่ายต่างๆ
- ควบคุม ดูแล สถานที่ พัสดุ อุปกรณ์และเครื่องใช้ประจำสำนักงาน
- จัดทำสถิติการซ่อมทำ สร้างเรือที่ได้รับการซ่อมทำ

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการจัดแผนงานซ่อม		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01	ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4	ของ 6

## 2. ผังกระบวนการ

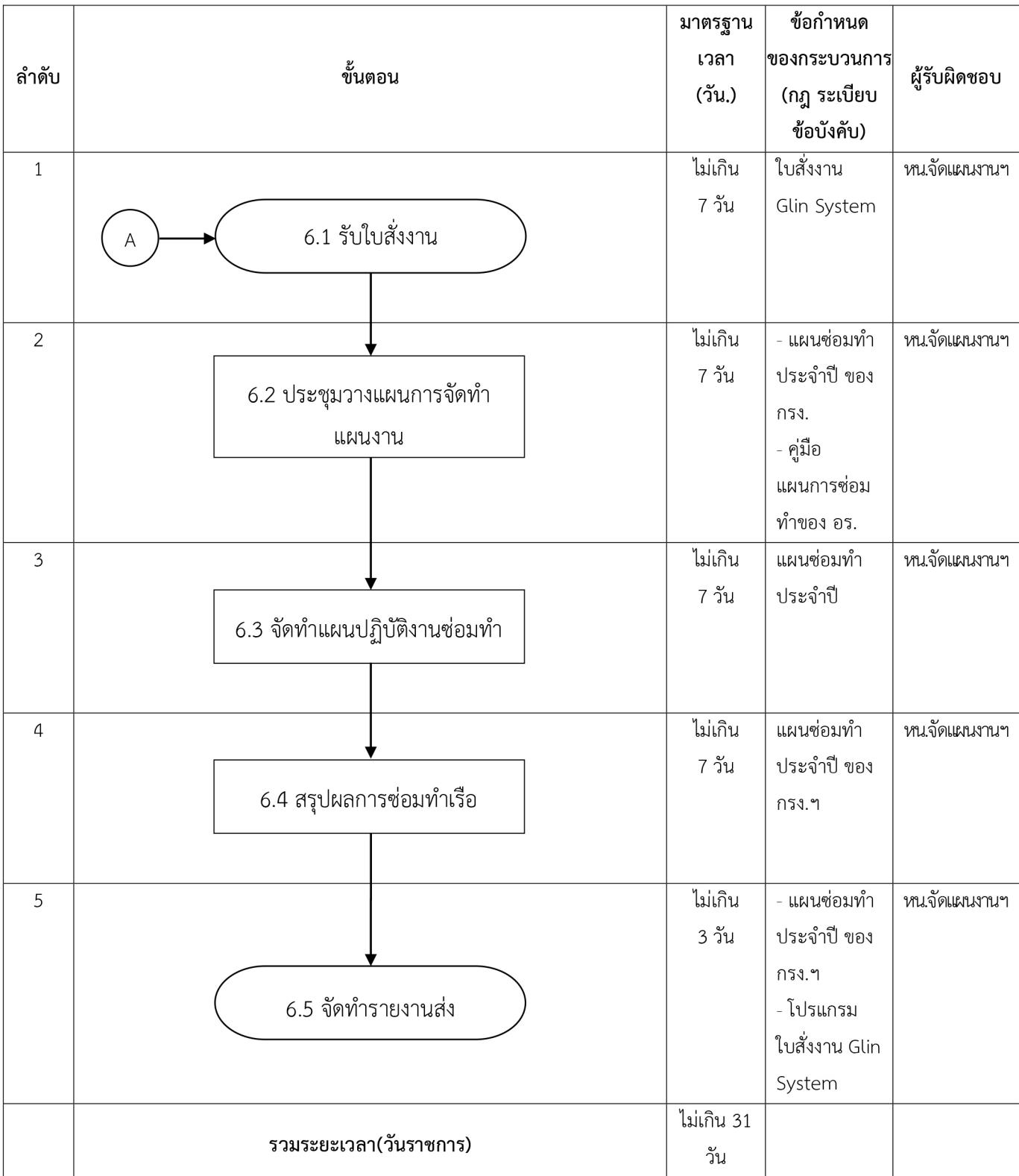
### 2.1 ผังกระบวนการจัดแผนงานซ่อม



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการจัดแผนงานซ่อม		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01	ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4	ของ 6

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการจัดแผนงานซ่อม



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการจัดแผนงานซ่อม	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5 ของ 6

### 3. ขอบเขต

รับใบสั่งงานซ่อมทำเรื่อ บันทึกรายละเอียดการทำเรื่อแต่ละลำและสาขางาน หลังจากนั้นจัดประชุมวางแผนการจัดทำแผนงาน รวบรวมสภาพแรงงานต่างๆของโรงงาน จัดประชุมคณะกรรมการทำงาน มาวางแผน ฯ , ผ.กำกับ , โรงงานซ่อมทำ แล้วดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติงานสร้างและซ่อมทำเรื่อ เครื่องกลจักร , เครื่องไฟฟ้า เครื่องอิเลคทรอนิกส์ พร้อมกับสรุปผลการซ่อมทำเรื่อความก้าวหน้า รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผลงานซ่อมทำ เสนอผู้บังคับบัญชา

### 4. ความรับผิดชอบ

#### 4.1 แผนภาระแผนงาน หมายถึง แผนกที่มีหน้าที่

4.1.1 วิเคราะห์การใช้แรงงานในการสร้างและซ่อม

4.1.2 รวบรวมสภาพแรงงานของโรงงานต่างๆ

4.1.3 พยากรณ์งานและการใช้แรงงานล่วงหน้าในการทำงานหลักขั้นต้นเพื่อกำหนดวันเริ่มทำ และวันแล้วเสร็จแต่ละงาน

4.1.4 วิเคราะห์ศักยภาพและงานค้าง สำหรับงานสร้างและซ่อมทำเรื่อแต่ละลำ

4.1.5 เก็บราคาทุนจากการดำเนินการสร้างและซ่อมเรื่อตามแผนงานหลัก

4.1.6 ตรวจเรื่อในอู่เพื่อทำการทำงานสร้างและซ่อมเรื่อใหญ่ ทำแผนการทำงานต่างๆ และซ่อมเรื่ยให้ทันสมัย

### 5. คำจำกัดความ

5.1 การจัดแผนงานซ่อม หมายถึง จัดทำแผนการทำงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับแผนงานหลักในการสร้างและซ่อมเรื่อ เครื่องจักรกล, เครื่องไฟฟ้า, เครื่องอิเลคทรอนิกส์, เครื่องทุ่นแรง, รถสะเทินน้ำสะเทินบก, รถยนต์หุ้มเกราะ และ อุปกรณ์การช่าง

### 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

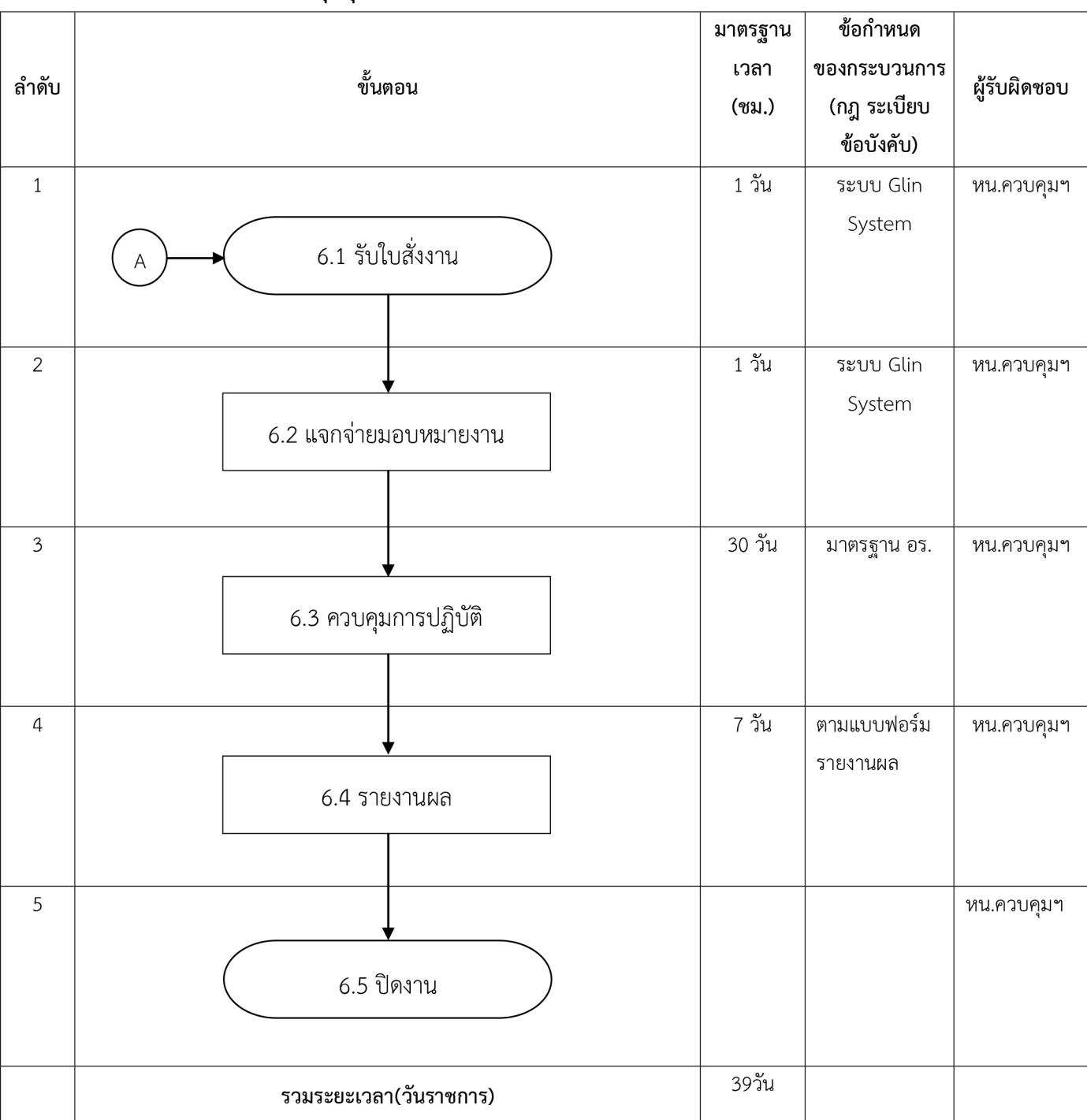
6.1 รับใบสั่งงานซ่อมทำเรื่อ วิเคราะห์การซ่อมทำ จัดระบบการซ่อมทำ จัดวันและเวลาแต่ละสาขางาน เพื่อให้เป็นไปตามความเหมาะสม บันทึกรายละเอียดการทำเรื่อแต่ละลำและสาขางาน

6.2 ประชุมวางแผนการจัดทำแผนจัดประชุมคณะกรรมการวางแผนการเข้าซ่อมแต่ละสาขางานก่อนหลังเพื่อ งานซ่อมที่ไม่ทับหรือซ้อนกัน วิเคราะห์การใช้แรงงานในการสร้างและซ่อม รวบรวมสภาพแรงงานของโรงงาน ต่างๆ พยากรณ์งานและการใช้แรงงานล่วงหน้า

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการควบคุมคุณภาพการซ่อมทำ		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4	ของ 7

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการควบคุมคุณภาพการซ่อมทำ



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการควบคุมคุณภาพการซ่อมทำ		
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่	ฉบับที่ 1
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5	ของ 7

### 3. ขอบเขต

รับใบสั่งงานจากกองแผนการซ่อมในระบบ Glin system จากนั้นแจกจ่ายมอบหมายงานให้กับมว.ต่างๆ ไปดำเนินการควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ไปตรวจสอบการปฏิบัติงานของซ่อมในส่วนที่รับผิดชอบ แล้วเสร็จรายงานผลไปให้กับ กพช.กรง.ธุ.สส. เพื่อปิดงาน

### 4. ความรับผิดชอบ

แผนกควบคุมคุณภาพ มีหน้าที่ สนับสนุนการซ่อมทำโดยการวิจัย วิเคราะห์ ทดสอบ ทางวิทยาศาสตร์ทุกสาขา ตรวจสอบโครงสร้างและเครื่องมือวัดการกลต่าง ๆ ประกอบด้วย ๔ หมวดคือ

1. มว.ห้องทดลอง รับผิดชอบเกี่ยวกับการทดลองโดยกรรมวิธีทางเคมี ควบคุมการซ่อมทำเรื่องเกี่ยวกับพ่นและทาสี , การติดสังกะสีกันกร่อน , ตรวจปริมาณออกซิเจนและแก๊สระเบิด

2. มว.โครงสร้างและแผ่นประสาน รับผิดชอบการทดลอง คุณสมบัติทางพิสิกส์และทางกล , การตรวจสอบโดยไม่ทำลาย

3. มว.วิเคราะห์ตรวจและทดสอบ รับผิดชอบการวิเคราะห์ผลทดลองเกี่ยวกับความสั่นสะเทือนและวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ

### 5. คำจำกัดความ

5.1 การควบคุมคุณภาพ หมายถึง ความพึงพอใจของผู้บริหาร หรือลูกค้าที่มีต่องานหรือสินค้าและบริการ หรือสรุปได้ว่า คุณภาพจะมีความหมายที่มุ่งเน้นไปสู่มุ่งมองที่แตกต่างกัน 5 ด้าน ได้แก่

5.1.1 คุณภาพในมุ่งมองด้านความสมเหตุสมผล

5.1.2 คุณภาพในมุ่งมองด้านผลิตภัณฑ์

5.1.3 คุณภาพในมุ่งมองด้านของผู้ใช้

5.1.4 คุณภาพในมุ่งมองด้านคุณค่าความงาม

5.1.5 คุณภาพในมุ่งมองด้านการผลิต

### 6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 รับใบสั่งงานจากกองแผนการซ่อมในระบบ Glin System บันทึกใบสั่งงาน และหมายเลขใบสั่งงาน , หัวข้องาน , ระยะเวลาในการซ่อมทำ , นายช่างเขียนใบสั่งงาน

6.2 แจกจ่ายงานให้กับฝ่ายต่างๆเพื่อควบคุมมาตรฐานการซ่อมทำดังนี้

6.2.1 มว.ห้องทดลองฯ ตรวจสอบสภาพตัวเรื่อใต้แนวน้ำ , พ่นน้ำ/พ่นทราย , พ่นสี , ติดสังกะสีกันกร่อน ให้กับ หน.มว.ห้องทดลองฯแล้วจ่ายงานต่อให้ จนท.ห้องทดลองฯ

6.2.2 มว.โครงสร้างฯ ตรวจแนวเชื่อมตัวเรื่อใต้แนวน้ำ หน.โครงสร้างฯ แล้วจ่ายงานต่อให้ พนักงานราชการ และพนักงานราชการ

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการนการซ่อมทำสาขากลัจจาร

ลำดับ	ขั้นตอน	มาตรฐาน เวลา (ชม.)	ข้อกำหนด ของกระบวนการ (กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ)	ผู้รับผิดชอบ
1	<p>6.1 รับใบสั่งงาน</p>	1 ชม.	ใบสั่งงาน กพกช.	หน.รง. เครื่องกลฯ
2	<p>6.2 แจกจ่ายงาน</p>	1-2 วัน	ใบสั่งงาน กพกช.	หน.รง. เครื่องกลฯ
3	<p>6.3 ควบคุม กำกับ ดูแล ตรวจสอบงาน</p>	1 วัน	- แผนปฏิบัติ การซ่อมทำ พ.เครื่องกล - ใบสั่งงาน	หน.รง. เครื่องกลฯ
4	<p>6.4 เสนอความต้องการรายการ พัสดุซ่อมทำ</p>	ไม่เกิน 15 วัน	- โปรแกรม ตรวจสอบ พัสดุ - SUPPINVEN	หน.รง. เครื่องกลฯ
5	<p>6.5 ควบคุม กำกับ ดูแลการซ่อมทำ</p>	ไม่เกิน 22 วัน	มาตรฐาน มอร.สาขา เครื่องกลฯ	หน.รง. เครื่องกลฯ
6	<p>6.6 ตรวจสอบการซ่อมทำ ที่แล้วเสร็จ</p> <p>ไม่ผ่าน</p> <p>ผ่าน</p> <p>ก</p>	2 วัน	มาตรฐาน มอร.สาขา เครื่องกลฯ	หน.รง. เครื่องกลฯ

7	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; A[6.7 รายงานผลการซ่อมทำ]     A --&gt; B([6.8 ส่งมอบงาน])   </pre>	2 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง. เครื่องกลฯ
8	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; A[6.7 รายงานผลการซ่อมทำ]     A --&gt; B([6.8 ส่งมอบงาน])   </pre>	1 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง. เครื่องกลฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	ไม่เกิน 45 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาจักร	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 8

### 3. ขอบเขต

รับใบสั่งงานแล้วนำใบสั่งงานให้ หน.แผนกฯรับทราบ บันทึกรายละเอียดใบสั่งงาน แยกเข้าแฟ้มแยกจ่ายใบสั่งงานให้กับหน่วยที่ดำเนินการซ่อมทำตามใบสั่งงาน ควบคุมกำกับดูแลตรวจสอบงานตามหัวเวลาที่กำหนด สำรวจงานรวมจะให้ล่และพัสดุในการซ่อมทำเสนอ กพกช. ดำเนินการจัดหา ควบคุมการซ่อมทำให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของ มอร. ทดลองเรือร่วมกับแผนกกำกับ ควบคุมคุณภาพพร้อมรายงานผลการซ่อมทำให้กับ กพกช.

### 4. ความรับผิดชอบ

#### 4.1 ควบคุมการปฏิบัติการซ่อมทำ

4.1.1 โรงงานปรับซ่อมที่ 1 (หน.นายช่าง) ซ่อมทำและทดลองลิ้นต่างๆ ทำงานโดยใช้เครื่องมือกล ทำขึ้นส่วนเครื่องจักรกลต่างๆแก๊สลักษณะ

4.1.2 โรงงานปรับซ่อมที่ 2 (หน.นายช่าง) ซ่อมทำเครื่องทุนแรงระบบจักรกลและระบบไฮดรอลิกติดตั้งร็อกตอน ดัดแปลง แก้ไข ทดลองเครื่องยนต์ ขับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เครื่องจักรไอน้ำ เครื่องกังหันแก๊ส

4.1.3 โรงงานซ่อมท่อเครื่องเย็นฯ (หน.นายช่าง)

- มว.ช่างท่อ ติดตั้งร็อกตอนซ่อมทำ ดัดแปลงแก้ไข ทดลอง ท่อทางต่างๆ หุ้มชนวนกันความร้อน ท่อทางต่างๆ ขึ้นรูปพรรณโลหะแผ่นบางที่ไม่ใช่อลูมิเนียม งานบัดกรีต่างๆ

- มว.ช่างเครื่องเย็นฯ ติดตั้งร็อกตอน ซ่อมดัดแปลง แก้ไข เครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ

4.1.4 โรงงานหล่อหลอม (หน.นายช่าง) การทำแบบแม่ (PATTERN) การหล่อโลหต่างๆ ตีเหล็กขึ้นรูป ขึ้นส่วน ชุดแข็ง อบอ่อน

### 5. คำจำกัดความ

การซ่อมสาขาจักร หมายถึง การซ่อมทำเครื่องทุนแรงระบบจักรกล ระบบไฮดรอลิก ทดสอบลิ้นต่างๆ โดยใช้เครื่องมือกล ทำขึ้นส่วนเครื่องจักรกลต่างๆ ขึ้นรูปพรรณโลหะ ซ่อมทำดัดแปลงเครื่องทำความเย็นและเครื่องปรับอากาศ ทำไม้แบบ หล่อโลหต่างๆ

คจญ. = เครื่องจักรใหญ่

คจช. = เครื่องจักรช่วย

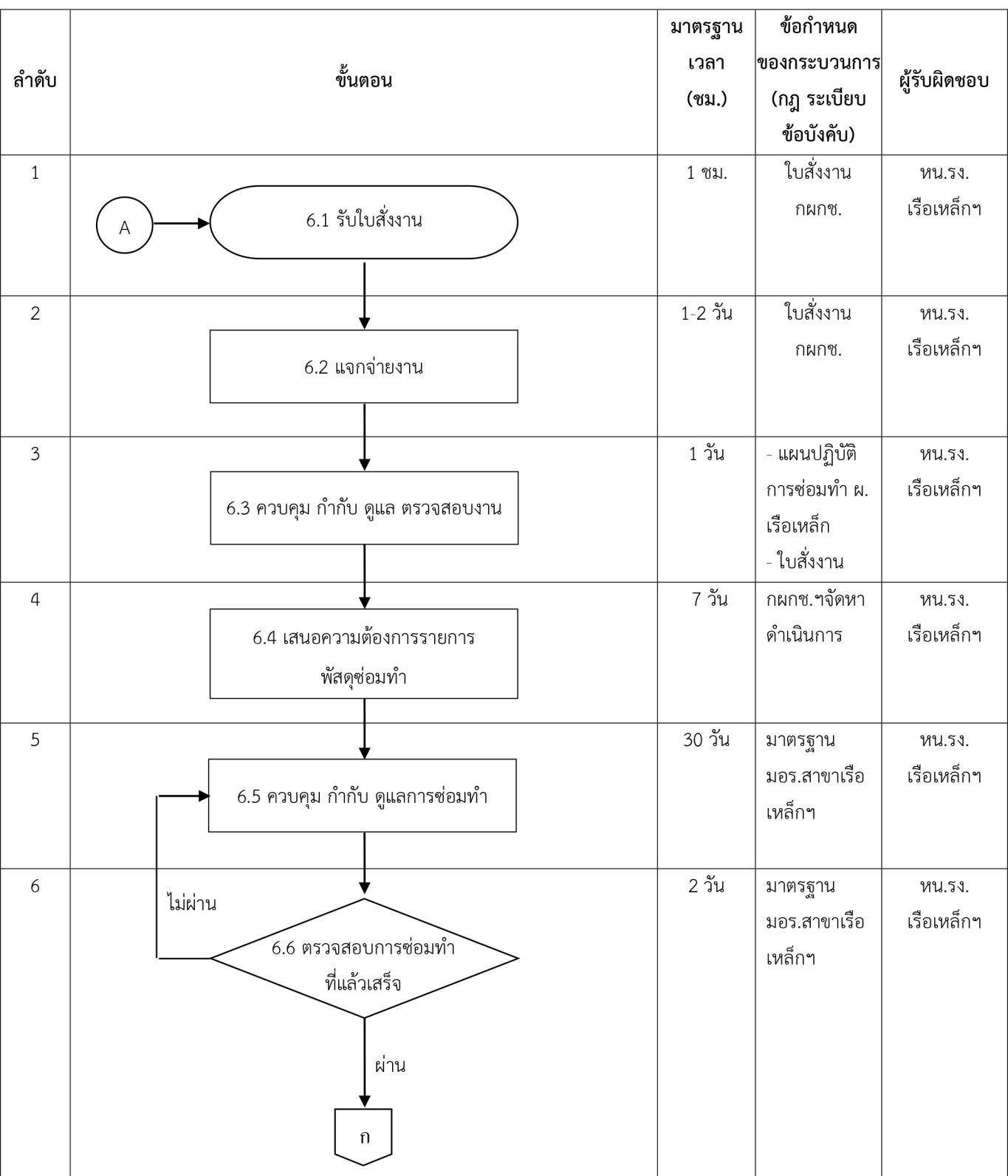
คพฟ. = เครื่องไฟฟ้า

คทญ. = เครื่องทำความเย็น

คปอ. = เครื่องปรับอากาศ

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการงานสาขาเรือเหล็ก



7	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; A[6.7 รายงานผลการซ่อมทำ]     A --&gt; B([6.8 ส่งมอบงาน])   </pre>	2 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง. เรือเหล็กฯ
8	<pre> graph TD     K{ก} --&gt; A[6.7 รายงานผลการซ่อมทำ]     A --&gt; B([6.8 ส่งมอบงาน])   </pre>	1 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง. เรือเหล็กฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	45 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาเรือเหล็ก	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 8

### 3. ขอบเขต

เปิดใบสั่งงานในระบบ ปริ้นใบสั่งงานนำไปสั่งงานให้ หน.แผนกฯ เซ็นรับทราบ นำไปสั่งงานที่ หน.แผนกฯ เช่นแล้ว ลงสมุดตามแต่ละ rogework หมวดตัวเรื่อ, หมวดขยายแบบ, หมวดโลหะแผ่น, หมวดประสาน, หมวดย้ำ เหี้ยบและrogework หมวดม้อน้ำแลกจ่ายงานตามใบสั่งงานให้แต่ละrogeworkรับทราบ เพื่อนำไปดำเนินการ หน.แผนกฯ มอบหมายให้ หน.หมวด แต่ละหมวดควบคุม กำกับ และดูแลตรวจสอบงานตามใบสั่งงาน หน.หมวดนำไปสั่งงาน เสนอความต้องการพัสดุซ่อมทำ เสนอขึ้นมาที่แผนกฯ เพื่อเสนอไปความต้องการพัสดุไปยัง กjn.กรง.ธธ.สส. หน.แผนกฯ มอบหมายให้ หน.หมวดแต่ละrogeworkควบคุม กำกับ และซ่อมทำตามใบสั่งงาน หน.หมวด ต่างๆ ตรวจสอบการซ่อมทำ และรายงานผลการซ่อมทำให้แก่ หน.แผนกฯ ทราบ เมื่อทำงาน ดำเนินการเสนอ แผนกจัด แผนงานฯ เพื่อดำเนินการต่อไป

### 4. ความรับผิดชอบ

#### 4.1 rogeworkซ่อมสร้างเรือเหล็กฯ (นายช่าง)

4.1.1 หมวดตัวเรือเหล็กฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การทำให้เป็นรูปร่าง การกัดขึ้นรูป การดัด การม้วน การพับปีก การตอกรู การเจาะรู การเชาซ ภาราก

4.1.2 หมวดขยายแบบฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ขยายแบบ ทำแบบทاب ทำแบบหุ่น ของโครงสร้างและ ชิ้นส่วนต่างๆ ของตัวเรือ

4.1.3 หมวดช่างโลหะแผ่นฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ติดตั้ง รื้อถอน ซ่อมทำ เปลี่ยนชิ้นส่วนประกอบที่ทำ ด้วยโลหะแผ่นบางที่เป็นเหล็ก และอลูมิเนียม

#### 4.2 rogeworkแล่นประสานฯ (นายช่าง)

4.2.1 หมวดประสานฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การประสานไฟฟ้า ประสานแก๊ส ตัดด้วยเพลาไฟแผ่น โลหะ และโครงสร้างต่างๆ ทำให้เป็นรูปร่างต่างๆ ด้วยการเผา ตัดเป็นรูปร่างและบากแผ่นเหล็กทั้งในrogework และ ที่เรือ

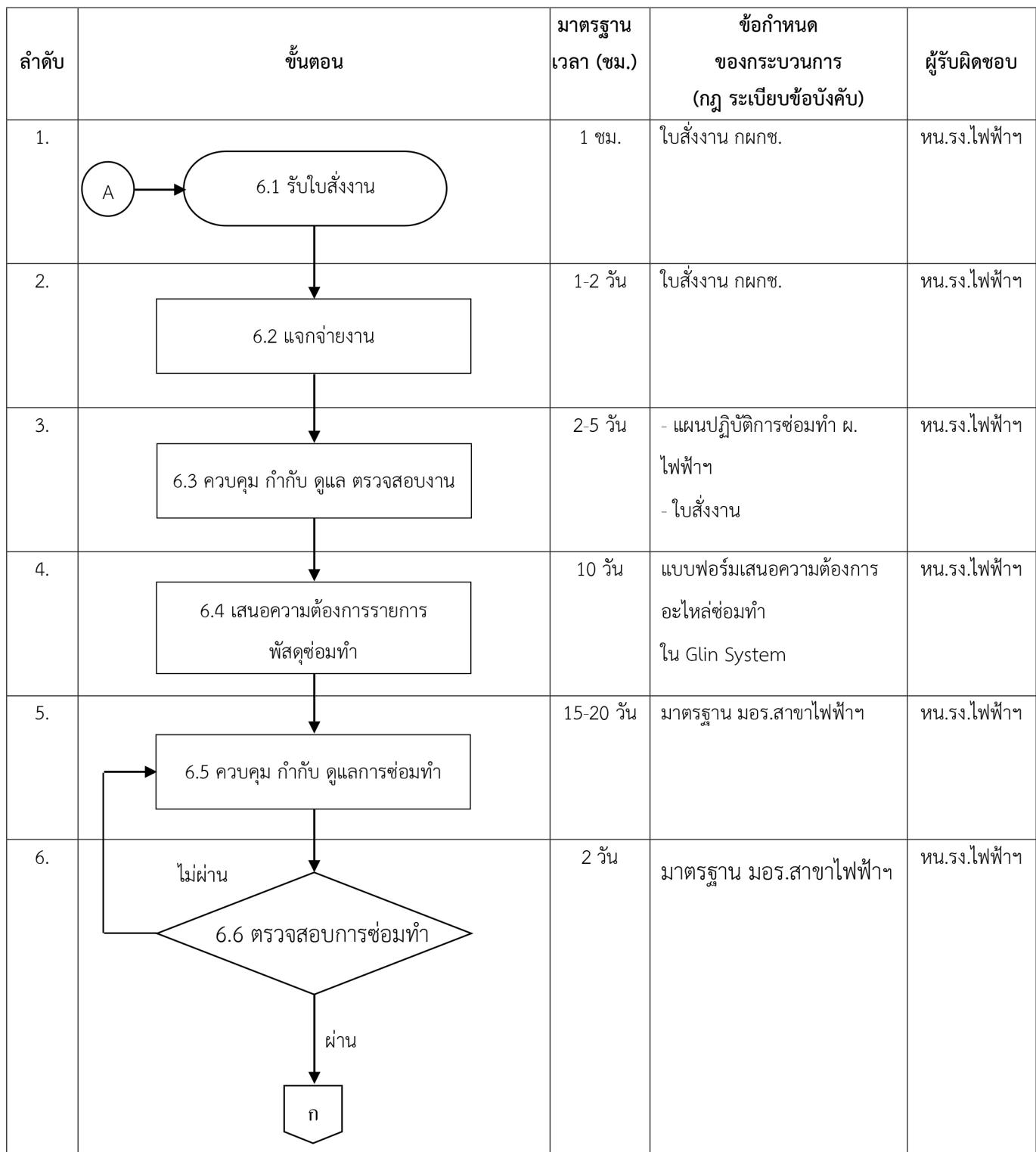
4.2.2 หมวดย้ำเหี้ยบฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ เชาซ ภาราก เจาะรู ย้ำมุด เหยียบรอยต่อแผ่นโลหะต่างๆ และอลูมิเนียม

4.3 rogeworkม้อน้ำฯ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ ติดตั้ง รื้อถอน ซ่อมทำ ทดลองม้อน้ำ เปลือกหุ้มม้อน้ำ เตา ห้องควน เครื่องประดับม้อน้ำ เตาหลอมโลหะ ทดลองรั่วตัวเรือ และลังกำลังดันต่างๆ

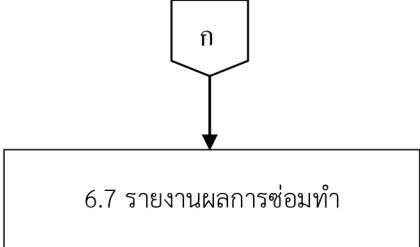
คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาไฟฟ้า	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 4 ของ 8

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการสาขาไฟฟ้า



คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ตัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาไฟฟ้า	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 5 ของ 8

7.	 <p>6.7 รายงานผลการซ่อมทำ</p>	2 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง.ไฟฟ้าฯ
8.	 <p>6.8 ส่งมอบงาน</p>	1 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง.ไฟฟ้าฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	43 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาไฟฟ้า	
	เอกสารเลขที่	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้	หน้า 6 ของ 8

### 3. ขอบเขต

กระบวนการซ่อมสาขาไฟฟ้า เริ่มจาก รับใบสั่งงานจากกองแผนการช่างฯ ทั้งจากในระบบ GlinSystem และตามลำดับชั้น หัวหน้าแผนกโรงงานไฟฟ้าตรวจสอบว่าเป็นงานประเภทไหน ชนิดใด อยู่ในความรับผิดชอบของโรงงานใด แล้วสั่งการและแจ้งจ่ายงานไปยังโรงงานที่เกี่ยวข้อง หัวหน้านายช่าง รับใบสั่งงานจากแผนกโรงงานไฟฟ้า และจะตรวจสอบว่าเป็นงานประเภทใด แล้วสั่งการไปยังนายช่าง เพื่อให้นายช่างดำเนินการปฏิบัติงาน และมอบหมายงานให้กับหมวดที่รับผิดชอบนายช่างจะจัดทำแผนงานพร้อมทั้งระบุรายละเอียดของแผนการปฏิบัติงาน ติดต่อประสานงานกับฝ่ายที่เกี่ยวข้อง และเตรียมพัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และสั่งการไปยังหัวหน้าช่าง

หัวหน้าช่าง จัดซุดปฏิบัติงาน และค่อยตรวจสอบ ควบคุม ดูแล และรับผิดชอบการปฏิบัติงานชุดปฏิบัติงาน ค่อยแก้ไขปัญหาและกำกับ ให้ทำงานให้ถูกต้อง ตามหลักทางเทคนิคและให้ลุล่วงไปด้วยความเรียบร้อยติดตาม ความก้าวหน้าเพื่อให้ทราบถึงผลงาน ว่ามีประสิทธิภาพเพียงใดและรวมข้อมูล และอุปสรรค ข้อขัดข้องและหาทางแก้ไขจนงานแล้วเสร็จ และจะต้องรายงานความคืบหน้าและปัญหาข้อขัดข้องให้นายช่างทราบ พร้อมทั้งสั่งการให้ชุดปฏิบัติงานเตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ให้พร้อมสำหรับการซ่อมทำ และตรวจสอบการชำรุดเสียหาย และซ่อมทำตาม ใบสั่งงานที่ได้รับมอบหมาย ถ้าหากงานที่ได้รับมอบหมายสามารถซ่อมทำให้แล้วเสร็จได้ โดยไม่ต้องใช้วัสดุหรืออะไหล่ เมื่อ ซ่อมเสร็จแล้วให้รายงานผลการซ่อมทำตามลำดับชั้นและส่งมอบงานได้ทันที แต่ถ้าหากงานนั้นจำเป็นต้องใช้วัสดุหรือ อะไหล่ นอกเหนือไปจากส่วนที่นายช่างเตรียมไว้หัวหน้าช่าง ต้องทำรายงานเพื่อเสนอความต้องการวัสดุ ไปยังนายช่าง เพื่อเบิกวัสดุจากกองแผนการช่างฯ หลังจากนั้นเมื่อได้รับวัสดุและอะไหล่ตามต้องการแล้วให้ดำเนินการซ่อมทำ จนกระทั่งแล้วเสร็จแล้วให้ตรวจสอบทดสอบและทดลองให้สามารถใช้งานได้ดี มีประสิทธิภาพ และบันทึกค่าทางไฟฟ้า และรายงานผลการซ่อมทำผ่านนายช่าง เพื่อส่งมอบงานตามลำดับชั้นต่อไป

### 4. ความรับผิดชอบ

แผนกโรงงานไฟฟ้าฯ ประกอบด้วยโรงงานและหมวดต่างๆ ดังนี้

#### 4.1 โรงงานซ่อมเครื่องไฟฟ้า

4.1.1 หมวดซ่อมเครื่องไฟฟ้า ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการซ่อมทำ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า, มอเตอร์, ระบบควบคุม, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ทั้งบันบกและในเรือ

4.1.2 หมวดชุดโลหะ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการขัดเงาและชุบเคลือบผิวโลหะของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในเรือ

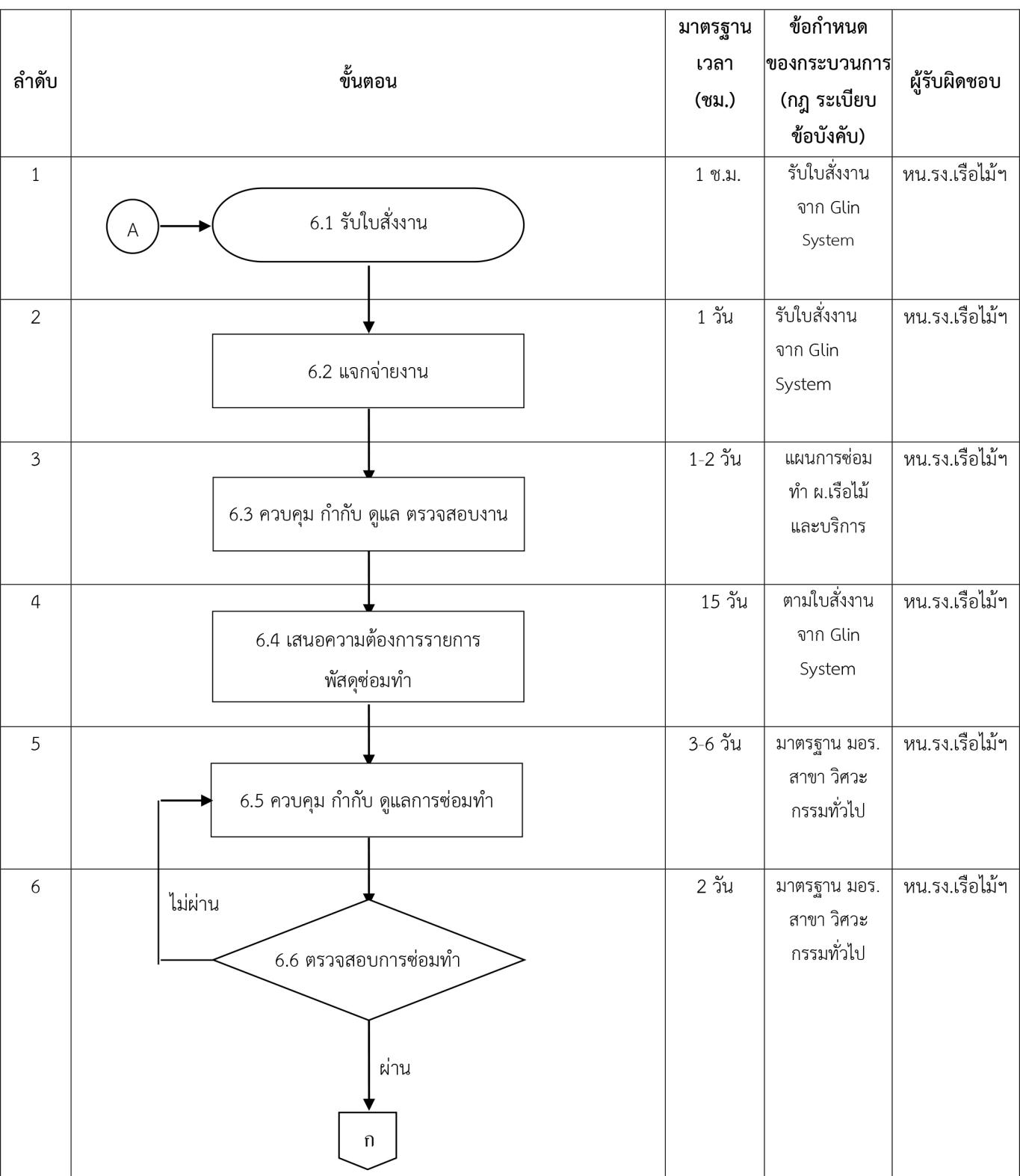
#### 4.2 โรงงานซ่อมแบตเตอรี่

4.2.1 หมวดซ่อมแบตเตอรี่ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการซ่อมทำแบตเตอรี่ ที่ใช้ราชการภายใต้ภารกิจในเรือ

4.2.2 หมวดประจุแบตเตอรี่ ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประจุแบตเตอรี่ ที่ใช้ราชการภายใต้ภารกิจในเรือ

## 2. ผังกระบวนการ

### 2.1 ผังกระบวนการซ่อมทำสาขาเรือไม้และบริการ



7	<pre> graph TD     A{ก} --&gt; B[6.7 รายงานผลการซ่อมทำ]     B --&gt; C([6.8 ส่งมอบงาน])   </pre>	2 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง.เรือไม้ฯ
8	6.8 ส่งมอบงาน	1 วัน	จากระบบ Glin System	หน.รง.เรือไม้ฯ
	รวมระยะเวลา(วันราชการ)	30 วัน		

คู่มือการปฏิบัติงาน กลุ่มกระบวนการดำเนินการซ่อม ดัดแปลง แก้ไข	เรื่อง กระบวนการซ่อมสาขาเรือไม้และบริการ
	เอกสารเลขที่
	แก้ไขครั้งที่ 01 ฉบับที่ 2
	วันที่บังคับใช้
	หน้า 6 ของ 8

### 3. ขอบเขต

เจ้าหน้าที่ทางแผนกรับงานประจำวันจาก กพกช.ทางระบบ Glin System บันทึกหมายแล็บใบสั่งงาน ชื่องาน ชื่อเรือและผู้เขียนใบสั่งงานตรวจสอบ โรงงานแม่ร่างแล้วแจกจ่ายงานที่ได้รับให้ โรงงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการงานที่ได้รับมอบหมายโดยทางโรงงานจัดชุดปฏิบัติงานทำการตรวจสอบงาน และเสนอความต้องการพัสดุหากต้องการผ่าน กพกช. ทาง รง.ที่รับมอบหมายดำเนินการ ควบคุม กำกับ ดูแลการซ่อมทำให้แล้วเสร็จ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบงานที่ทำให้ได้ตามที่มาตรฐานกำหนด รายงานผลการซ่อมทำตามลำดับขั้นถึง ลง.ธ.สส. พร้อมทั้งส่งมอบงานให้กับทางเรือที่ขอรับการซ่อมทำ

### 4. ความรับผิดชอบ

**4.1 โรงงานซ่อมสร้างเรือไม้และเรือพลาสติก(หน.นายช่าง) มีหน้าที่ซ่อมสร้าง ดัดแปลง แก้ไข ตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือที่ทำด้วยไม้ พลาสติก**

**4.1.1 หมวดช่างต่อเรือไม้ (หัวหน้าช่าง) มีหน้าที่ ซ่อมสร้าง ตัวเรือ เครื่องประดับตัวเรือ ปีze แพ แท่นฐานเครื่องแผ่นฐานอื่นๆ ที่ทำด้วยไม้ ทำนั่งร้านด้วยไม้ ทำงานเกี่ยวกับชนวนกันความร้อนตามห้องต่างๆ ภายใต้เงื่อนไข**

**4.1.2 หมวดช่างต่อเรือพลาสติก (หัวหน้าช่าง) มีหน้าที่ซ่อมสร้าง ตัวเรือ เครื่องประดับตัวเรือ และชุดอุปกรณ์ที่ทำด้วยพลาสติกเสริมกำลัง หุ้มเคลือบเพลาใบจักร และส่วนต่างๆ ของเรือด้วยพลาสติกเสริมกำลัง ตลอดจน ยาชัน พอกชัน บุหรือหุ้มตัวเรือ ปีze ด้วยแผ่นโลหะบาง ปูพื้นด้วยกระเบื้องและยาง ทำงานปูนซิเมนต์ ทุกชนิด ตลอดจนเครื่องสูดหัวใจที่เป็นกระเบื้องยางในเรือ**

**4.1.3 หมวดช่างไม้ครุภัณฑ์เรือ(หัวหน้าช่าง) มีหน้าที่ซ่อมสร้างครุภัณฑ์และเครื่องตกแต่ง ประจำเรือ ทำงานวิจิตรศิลป์เกี่ยวกับตัวเรือ แกะสลักลดลายของชิ้นส่วนตัวเรือ ทำหุ้นเรือจำลองด้วยไม้**

**4.2 โรงงานพ่นและทาสี(หน.นายช่าง) มีหน้าที่ทำความสะอาด พ่น ทาสี ตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือ และชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ทาแซลแลค เชี่ยนลดลายอักษรที่ตัวเรือและครุภัณฑ์เรือ**

**4.2.1 หมวดพ่นและทาสี(หัวหน้าช่าง)มีหน้าที่ พ่นทราย พ่นน้ำ ทำความสะอาดตัวเรือ แผ่นเหล็ก ปีze ทุ่น โซ่ สมอและชิ้นส่วนเครื่องจักรกล ปฏิบัติงานเกี่ยวกับแผ่นเหล็กเพื่อกีบรักษา ทำความสะอาดลังน้ำและถังน้ำมันภายใต้ พ่นและทาสีตัวเรือ ส่วนประกอบตัวเรือและครุภัณฑ์ประจำเรือ**

**4.2.2 หมวดแซลแลคและช่างเชื่อม(หัวหน้าช่าง)มีหน้าที่ ทาแซลแลคและแซลเกอร์ วนนิช เครื่องแต่งประแจเรือ เชื่อมอักษร ข้อความ เครื่องหมาย หมายเลข ลดลายไทย ลายรดน้ำ ประดับกระจกตลอดจนการลงรักปิดทอง**

**4.3 โรงงานเชือกรอกและการอู่(หน.นายช่าง) มีหน้าที่ปฏิบัติงานนำเรือขึ้น-ลง เลื่อนโดยระบบคานยกเรือ ใช้และบำรุงรักษาเครื่องทุนแรง ชนญายางของหนักทุกชนิด ทำงานเกี่ยวกับเชือกรอก**