

บทที่ 4

## ลักษณะของระบบงาน เคมี



การจัดการและสำรองพัสดุที่จำเป็น ต้องใช้ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเรือในปัจจุบันเป็นหน้าที่ของ 2 หน่วยงานคือ

1. กรมพลานธิการทหารเรือ รับผิดชอบในการจัดหาและเก็บสำรอง สี ชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในการทาเรือ น้ำมันผสมสี แปรงทาสี ลูกกลิ้งทาสีพร้อมดาด ตลอดจนผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

2. กองพัสดุช่าง กรมอุททหารเรือ รับผิดชอบในการจัดหาและเก็บสำรองแผ่นเหล็ก ก่อเรือขนาดต่าง ๆ ลวดเชื่อม ลวดพอกเพลาสั้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ เครื่องกันกำสั้งชัย เครื่องกำเน็คไฟฟ้า ตลอดจนผลิตภัณฑ์อื่น ๆ อีกเป็นจำนวนมาก

เป็นที่น่าสังเกตว่า ทั้งสองหน่วยงานดังกล่าว ใช้นโยบายในการจัดหาและสำรองพัสดุไม่เหมือนกัน กล่าวคือ

กรมพลานธิการทหารเรือ จะทำการจัดหาเพียงครั้งเดียวในช่วงระยะเวลาครึ่งปีงบประมาณ (ระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง เดือนมกราคม) ปริมาณที่จัดหา คือ ปริมาณความต้องการที่คาดคะเนจากปริมาณที่ใช้ในปีก่อน ลบด้วยปริมาณที่มีอยู่ในคลัง การตรวจนับพัสดุที่มีอยู่ในคลังจะกระทำทุก ๆ ครั้งที่มีการ เบิกจ่าย และในคอนสิ้นปีงบประมาณ ในกรณีที่พัสดุในคลังหมดลงก่อนสิ้นปีงบประมาณก็จะมี การจัดหาเพิ่มเติม เป็นคราว ๆ ไป

กองพัสดุช่าง กรมอุทกหารเรือ จะทำการจัดหาเมื่อผลรวมของประมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง ( On Hand ) และปริมาณพัสดุที่ได้ทำการจัดหาไปแล้วแต่ยังไม่ได้รับ ( On Order ) ถึงจุดสั่งซื้อ ( Reorder Point ) ปริมาณที่จัดหาคือปริมาณที่ทำให้ผลรวมของพัสดุที่มีอยู่ในคลัง ( On Hand ) และปริมาณพัสดุที่ยังไม่ได้รับ ( Order Level ) ถึงระดับสูงสุดที่ยอมให้มีพัสดุในคลัง

#### 4.1 ค่าจำกัดความต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดหาและสำรองพัสดุตตามระบบปัจจุบันของกองพัสดุช่าง

1. ระยะเวลาล่วงหน้าในการเบิกหรือขอจัดหา ( Procurement - Leadtime = PLT ) คือช่วงเวลาระหว่างการลงมือทำใบเบิกหรือขอจัดหา จนกว่าจะได้รับพัสดุที่เบิกหรือจัดหา เข้ามาในการขนส่งเที่ยวแรก

2. ระดับปลอดภัย ( Safety Level = SL ) หมายถึงระดับพัสดุซึ่งเผื่อไว้ สำหรับอุปสรรคในด้านการขนส่ง และ/ หรือความเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยในด้านการต้องการ

3. ระดับปฏิบัติการ ( Operating Level = OL ) คือระดับพัสดุกองคลังที่จะสนับสนุนการปฏิบัติงาน ในระหว่างช่วงระยะเวลาการเบิกหรือขอจัดหาแต่ละครั้ง

4. ระดับสะสม ( Stockage Objective = SO ) คือระดับสูงสุดของพัสดุที่กำหนดให้มีคงคลังไว้ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานในห้วงเวลาหนึ่ง ระดับนี้เป็นผลบวกของระดับปฏิบัติการ และ ระดับปลอดภัย

5. จุดเบิก (Reorder Point = RP) เมื่อระดับพัสดุคงคลังลดปริมาณลงถึงจุดนี้แล้ว จำเป็นต้องเบิก ขอจัดหาหรือสั่งเพิ่มเติม ไม่เช่นนั้นแล้วพัสดุจะขาดมือลงก่อนที่จะได้รับพัสดุจากการเบิกหรือขอจัดหาเข้ามา จุดนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Low Limit

6. เกณฑ์เบิก ( Requisition Objective = RO ) คือปริมาณสูงสุดของพัสดุ ที่จำเป็นต้องมีคงคลัง ( On Hand ) และที่ขอเบิกหรือจัดหาในช่วงเวลาหนึ่ง ( On Order ) ซึ่งประกอบด้วยผลรวมของระดับสะสม และปริมาณพัสดุที่ต้องใช้ไปในระหว่างเวลาดำเนินการในการจัดหาการเบิกหรือ การสั่ง เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า High - Limit

7. อัตราการใช้จ่าย ( Usage Rate = UR ) คือจำนวนพัสดุที่ได้จ่ายหรือใช้ไปใน 1 ปี, 1 เดือน, หรือ 1 วัน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

เกณฑ์เบิก Requisition Objective R/O

$$R/O = ( OL + PLT + SL ) UR$$

เกณฑ์สะสม Stockage Objective S/O

$$S/O = ( OL + SL ) UR$$

เกณฑ์ทดแทน Reorder Point R/P

$$R/O = ( PLT + SL ) UR$$



ประเภทของวัสดุ	จุดสั่งซื้อ	ปริมาณสูงสุดที่ยอมให้มีวัสดุในคลัง
แผ่นเหล็กค่อเรือขนาด 1/8" x 5' x 10'	25	58
" " 3/12" x 4' x 20'	8	19
" " 3/16" x 5' x 10'	14	32
" " 3/16" x 5' x 20'	45	105
" " 1/4" x 4' x 20'	6	14
" " 1/4" x 5' x 10'	23	53
" " 1/4" x 5' x 20'	54	126
" " 5/16" x 5' x 10'	4	9
" " 5/16" x 5' x 20'	27	63
" " 3/8" x 5' x 10'	7	17
" " 3/8" x 5' x 20'	24	56
" " 1/2" x 5' x 20'	7	16
ลวดเชื่อมพอกเพลลา	48	240
ลวดเชื่อมเหล็กเหนียวด้วยไฟฟ้า		
E 6011 2.60 ม.ม.	102	510
E 6013 2.60 ม.ม.	511	2046
E 6011 3.25 ม.ม.	375	1875
E 6013 3.00 ม.ม.	696	2786
E 6011 4.00 ม.ม.	582	2910

ตารางที่ 4.1 แสดงจุดสั่งซื้อและปริมาณสูงสุดที่ยอมให้มีวัสดุในคลัง

ตามระบบที่ให้บริการปฏิบัติงานของกองพัสดุช่าง

#### 4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหา ( Leadtime )

ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหาวัสดุ ตามระบบที่ใช้ปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันประกอบด้วยช่วงเวลาระยะเวลา 3 ช่วงด้วยกันคือ

1. Administrative Leadtime คือระยะเวลาที่ใช้ในการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ

2. Production Leadtime คือระยะเวลาที่ผู้ผลิตวัสดุใช้ในการผลิตวัสดุ หลังจากที่ได้อำนาจสัญญาแล้ว

3. Receiving Leadtime คือระยะเวลาที่ใช้ในการขนวัสดุจากผู้ผลิตมายังกรมพลานธิการทหารเรือ หรือกองพัสดุช่าง กรมอุทการเรือ

ในปัจจุบันนี้ การจัดหาและสำรองพัสดุที่ใช้ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเรือ เป็นความรับผิดชอบของ 2 หน่วยงานซึ่งเป็นอิสระต่อกัน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหา ( Leadtime ) ของทั้งสองหน่วยงานจึงต่างกัน กล่าวคือ

กรมพลานธิการทหารเรือ ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหาวัสดุ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ในการทหารเรือ ในครั้งแรกของปีงบประมาณ จะถูกกำหนดให้มีระยะเวลา 6 เดือน ทั้งนี้เนื่องจาก

- วัสดุที่ใช้ในการทหารเรือ ต้องสั่งมาจากต่างประเทศ
- มีการเก็บสำรองวัสดุค้างไว้ ภายในประเทศอยู่บ้างแต่มีปริมาณที่ไม่

มากนัก

- การจัดซื้อจากต่างประเทศ สามารถขอรับการยกเว้นภาษีได้

ในกรณีที่มีคำสั่งหมกลงก่อนที่จะสิ้นปีงบประมาณ จะมีการจัดซื้อ ภายในประเทศ ตามความต้องการ เป็นคราว ๆ ไป โดยมีช่วงระยะเวลาในการจัดหา  $\frac{1}{2}$  เดือน

กองพัสดุช่าง กรมอุทกหารเรือ ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดหาแผนหลักต่อเรือ และลวดเชื่อมประเภทต่าง ๆ ในครั้งแรกของปีงบประมาณจะถูกกำหนดให้มีระยะเวลา 6 เดือน ทั้งนี้มีเหตุผลเช่นเดียวกับที่ได้กล่าวมาแล้ว

ในกรณีที่ปริมาณแผนหลักต่อเรือ หรือลวดเชื่อมประเภทต่าง ๆ ในคลังลดลงถึง จุดสั่งซื้อ จะมีการจัดซื้อ

- ในกรณีที่ไม่มีความต้องการเกิดขึ้น จะทำการจัดซื้อจากต่างประเทศ โดยมีระยะเวลาในการจัดหา 6 เดือน

- ในกรณีที่มีความต้องการเกิดขึ้น จะทำการจัดซื้อภายในประเทศ โดยมี ระยะเวลาในการจัดหา 1 เดือน

#### 4.3 อัตรากำลังเจ้าหน้าที่

ค่ายเหตุที่หน้าท่าในการจัดหาและสำรองพัสดุ ที่ใช้ในการซ่อมแซมและบำรุงรักษา เรือ ตามระบบปัจจุบันนี้เป็นของสองหน่วยงาน ซึ่งเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมี เจ้าหน้าที่ 2 ชุด เพื่อทำหน้าที่ในการจัดหาและสำรองพัสดุ กล่าวคือ

### สังกัดกรมพลานธิการทหารเรือ

หน่วยงาน	นายทหาร.	อัตรา	พันจ่า	จ่า	รวม
แผนกควบคุมบัตร	1	น.ต.	1	2	4
คลังพัสดุ	-	-	-	1	1
แผนกจัดหา	1	น.ต.	1	2	4
ฝ่ายธุรการ	1	ร.อ.	1	1	3
รวมเจ้าหน้าที่ของกรมพลานธิการทหารเรือ					12

### สังกัดกรมอุทหารเรือ

หน่วยงาน	นายทหาร	อัตรา	พันจ่า	จ่า	รวม
แผนกควบคุมบัตร	2	น.ต.	1	2	5
คลังพัสดุ	1	น.ต.	2	-	3
แผนกจัดหา	1	น.ต.	1	-	2
รวมเจ้าหน้าที่ของกรมอุทหารเรือ					10

หมายเหตุ

นับเฉพาะเจ้าหน้าที่ซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องในการจัดหาสี่ แผ่นเหล็กต่อเรือ

และลวดเชื่อมเท่านั้น

ตารางที่ 4.2 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

#### 4.4 การบริหารงาน

##### 1. กรมพลาธิการทหารเรือ

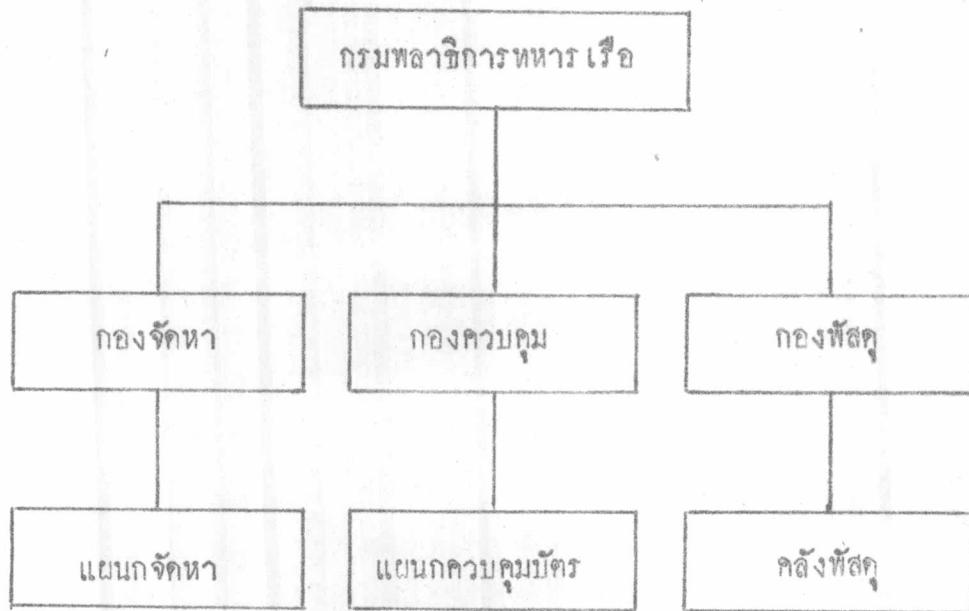
1. ในกรณีที่มีความต้องการเกิดขึ้น หน่วยงานที่ต้องการใช้พัสดุจะทำเรื่องขอเบิกพัสดุมายัง กรมพลาธิการทหารเรือ เมื่อกรมพลาธิการทหารเรือได้รับเรื่องแล้วจะส่งเรื่องไปยังแผนกควบคุมบัตร ผ่านกองควบคุม

- เพื่อดำเนินการหักจำนวนของพัสดุ ขอเบิกออกจากปริมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง พร้อมทั้งส่งเรื่องต่อไปยังคลังพัสดุ

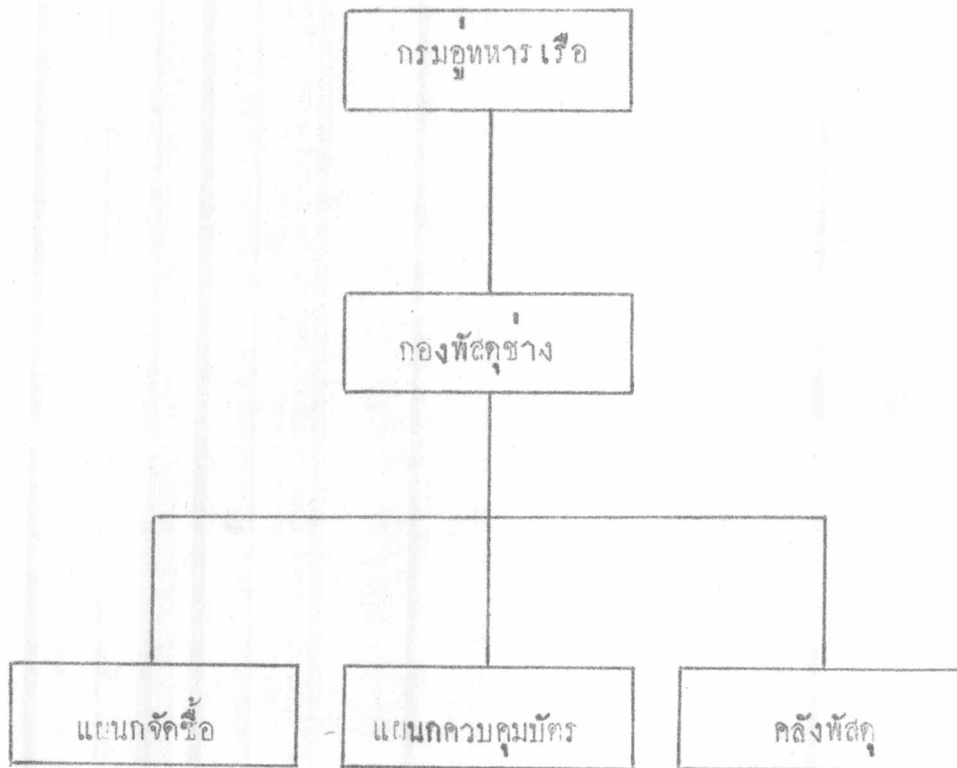
- ในกรณีที่พัสดุที่มีอยู่ในคลัง มีปริมาณไม่พอจะจ่าย แผนกควบคุมบัตรจะออกเรื่องขอให้จัดหาไปยังแผนกจัดหา ผ่านกองควบคุม และกองจัดหาตามลำดับ

2. ในกรณีที่ได้รับพัสดุมามากเกินไป แผนกจัดหาจะแจ้งให้แผนกควบคุมบัตรและคลังพัสดุ ทราบผ่านทางกองจัดหา กองควบคุมและ กองคลัง ตามลำดับ





รูปที่ 4.1 การจัดส่วนราชการของกรมพลาธิการทหารเรือ



รูปที่ 4.2 การจัดส่วนราชการของกองทัตคุซาง

## 2. กองพัสดุช่าง กรมอุทกหารเรือ

1. ในกรณีที่มีความต้องการเกิดขึ้น หน่วยงานที่ต้องการใช้พัสดุจะทำเรื่องขอเบิกพัสดุนำมายัง กองพัสดุช่าง ซึ่งกองพัสดุช่างจะส่งเรื่องต่อไปยัง แผนกควบคุมบัญชี

- เพื่อดำเนินการหักจำนวนของพัสดุที่ขอเบิกออกจากปริมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง พร้อมทั้งส่งเรื่องต่อไปยังคลังพัสดุ

- ในกรณีที่พัสดุที่เหลืออยู่ในคลังมีปริมาณเท่ากับหรือน้อยกว่าจุดสั่งซื้อแล้ว แผนกควบคุมบัญชีจะแจ้งไปยังแผนกจัดซื้อ เพื่อให้ดำเนินการจัดซื้อหรือจัดหาเพิ่มเติมให้ถึงระดับสูงสุดที่ยอมรับให้มีพัสดุในคลัง

- ในกรณีที่พัสดุที่มีอยู่ในคลัง มีปริมาณไม่พอจะจ่าย แผนกควบคุมบัญชีจะดำเนินการตามวิธีที่ใดกล่าวมาแล้ว

2. ในกรณีที่ได้รับพัสดุนำเพิ่ม แผนกจัดซื้อจะแจ้งให้แผนกควบคุมบัญชีและคลังพัสดุทราบ เพื่อดำเนินการขึ้นบัญชีต่อไป

### 4.5 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบที่ใช้ในปัจจุบัน

ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่ถือว่ามีความสำคัญ ต่อระบบการจัดหาและสำรองพัสดุแบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาพัสดุ ( Holding Cost )      ใ้แก่

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับ ค่าสถานที่เก็บพัสดุ เบี้ยประกันอัคคีภัย การเสื่อมสภาพหรือสูญเสียบของพัสดุ

และค่าเสียโอกาสของเงินทุน ( Opportunity Cost )      ตลอดจนเงินเคื่อนและ  
ค่าจ้างของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

2. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเมื่อเกิดการขาดแคลนพัสดุ ( Shortage -  
Cost )      เมื่อเกิดการขาดแคลนพัสดุแล้ว จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้หลายลักษณะ คือ  
ค่าจ้างที่ต้องจ่ายให้เจ้าหน้าที่ หรือ พนักงานซึ่งว่างงาน ค่าใช้จ่ายที่ต้องจัดหาพัสดุโดยรีบด่วน  
ความสูญเสียที่ควรจะได้ ตลอดจนความเสียหายในค่านความเชื่อถือและ ชื่อเสียง

3. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมการจัดซื้อ ( Ordering Cost )  
ได้แก่ค่าใช้จ่ายจำพวกเงินเคื่อนและค่าจ้างเจ้าหน้าที่ ค่าใช้จ่ายในการเตรียมเอกสาร สอบ  
ถามราคา และตรวจรับขึ้นบัญชีพัสดุ

4. ราคาพัสดุต่อหน่วย ในการท้าววิจัยนี้จะถือว่าราคาพัสดุ ต่อหน่วยเป็นค่าคงที่  
มิได้ขึ้นอยู่กับปริมาณพัสดุ

เนื่องด้วย กองพัสดุช่าง กรมอุทกหารเรือ และกรมพลศึกษาทหารเรือเป็นหน่วย  
งานราชการ ที่ตั้งขึ้นมาโดยมิได้หวังผลกำไร ประกอบกับระบบการจัดหาและสำรองพัสดุที่ใช้  
อยู่ในปัจจุบัน มีความมุ่งหมายในการจัดหาและเก็บสำรองพัสดุให้พอเพียงต่อการใช้งานเท่านั้น  
มิได้คำนึงถึงค่าใช้จ่ายจึงเป็นเหตุให้ รัศมีของพัสดุที่จัดหาใหม่แต่ละครั้ง ตลอดจนรัศมีของ  
พัสดุที่เก็บรักษาอยู่ในคลัง เป็นรัศมีที่ยังไม่เหมาะสม กล่าวคือ จะมีการขาดแคลนพัสดุ และใน  
บางช่วงเวลาจะมีพัสดุเก็บรักษาในคลังมากเกินไป อยู่เสมอซึ่งถ้าหากจะคิดในรูปของค่าใช้จ่าย

ต่าง ๆ แล้ว จะเห็นได้ว่าทางราชการต้องเสียค่าใช้จ่ายที่ไม่น่าจะต้องเสียไปเป็นจำนวนมาก  
 ควรที่จะนำค่าใช้จ่ายต่าง ๆ มาร่วมในการพิจารณาหาระบบการจัดหาและสำรองพัสดุ ที่เหมาะสม  
 ซึ่งจะช่วยให้ราชการเสียค่าใช้จ่ายน้อยลง สามารถนำงบประมาณส่วนที่เหลือไปทำประโยชน์  
 อย่างอื่นได้

ระบบการจัดหาและสำรองพัสดุ ( Inventory System ) คือระบบ  
 ที่ถือว่า ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาพัสดุ ( Holding Cost ) ค่าใช้จ่ายที่  
 เกิดขึ้นเมื่อมีการขาดแคลนพัสดุ ( Shortage Cost ) และค่าใช้จ่ายในการ  
 เตรียมการจัดซื้อ ( Ordering Cost ) มีความสำคัญสามารถที่จะควบคุม  
 คุมได้ การคิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เหล่านี้ถ้าหากจะมองในภาคราชการแล้ว เป็นสิ่งที่กระทำไต่ยาก  
 กว่า ภาคธุรกิจเอกชน ซึ่งถือว่ารายได้และรายจ่ายเป็นสิ่งสำคัญ และได้มีการกำหนดอัตราของ  
 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ไว้ ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งนี้จึงจำเป็นต้องอาศัยอัตราของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ  
 จากภาค ธุรกิจเอกชนเป็นเกณฑ์ตั้งไว้แสดงรายละเอียดในการคิดค่าใช้จ่าย ประเภทต่าง ๆ  
 ไว้ใน ผนวก ค

## สรุปค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ

ประเภทของวัสดุ	ค่าใช้จ่าย ในการ เก็บรักษา	ค่าใช้จ่าย เนื่องจาก การขาดแคลน	ค่าใช้จ่าย ในการ จัดหา
สีรองพื้นไม้ทึบแนวน้ำ	16.86	996.77	123.00
สีรองพื้นแนวน้ำ	16.67	991.77	123.00
สีค้ำแนวน้ำ	16.47	987.77	123.00
สีกันเปรียง	18.01	1023.77	123.00
น้ำมันผสมสี	1.57	13.50	123.00
แผ่นเหล็กต่อเรือขนาด 1/8" x 5' x 10'	7.51	3430.66	123.00
" " 3/16" x 4' x 20'	17.34	8861.75	123.00
" " 3/16" x 5' x 10'	11.45	5554.60	123.00
" " 3/16" x 5' x 20'	18.22	11000.68	123.00
" " 1/4" x 4' x 20'	22.35	11797.10	123.00
" " 1/4" x 5' x 10'	25.91	7659.33	123.00
" " 1/4" x 5' x 20'	28.18	14759.35	123.00

## สรุปค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ

ประเภทของวัสดุ	ค่าใช้จ่าย ในการ เก็บรักษา	ค่าใช้จ่าย เนื่องจาก การขาดแคลน	ค่าใช้จ่าย ในการ จัดหา
แผ่นเหล็กต่อเรือขนาด 5/16 x 5 x 10	17.82	9229.10	123.00
" " 5/16 x 5 x 20	32.36	18380.34	123.00
" " 3/8 x 5 x 10	22.25	11096.38	123.00
" " 3/8 x 5 x 20	36.57	22004.37	123.00
" " 1/2 x 5 x 20	34.57	14883.45	123.00
ลวดเชื่อมพอกเพลลา	2.01	461.35	123.00
ลวดเชื่อมเหล็กเหนียวด้วยไฟฟ้า			
6011 2.60 ม.ม.	0.78	180.10	123.00
6013 2.60 ม.ม.	0.22	166.98	123.00
6013 3.00 ม.ม.	0.32	169.16	123.00
6011 3.25 ม.ม.	0.34	169.70	123.00
6011 4.00 ม.ม.	0.35	170.00	123.00

ตารางที่ 4.4 สรุปค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ

#### 4.6 ผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบปัจจุบัน

เนื่องจากว่า กรมอุทกหารเรือ และกรมพลานธิการทหารเรือ ใช้นโยบายในการจัดหาและสำรองพัสดุไม่เหมือนกัน ทั้งรายละเอียดที่ใ้กล่าวมาแล้วประกอบกับ ทั้งสองหน่วยงานไม่เคยมีการคิดค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามระบบปัจจุบันมาก่อน ดังนั้นขั้นตอนในการประมาณค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จึงมี 2 แบบด้วยกันคือ

1. การประมาณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและเก็บสำรองพัสดุ ประเภทสี ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของ กรมพลานธิการทหารเรือ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1) เริ่มด้วยปริมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง ตามความเป็นจริงในเดือนกันยายน อันเป็นเดือนสุดท้ายของปีงบประมาณ

2) หักลบปริมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง ด้วยปริมาณความต้องการโดยเฉลี่ยในเดือนถัดมาจะได้เป็นปริมาณพัสดุที่เหลือ หรือ ปริมาณพัสดุที่ขาด

- ในกรณีที่มิมีพัสดุเหลืออยู่ในคลัง ต้องคำนวณค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ซึ่งจะเป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดด้วย

- ในกรณีที่มิมีการขาดแคลนพัสดุเกิดขึ้น ต้องทำการสั่งซื้อตามปริมาณที่ขาดแคลนนั้นโดยวิธีการซื้อคว่น ซึ่งจะทำได้รับพัสดุในระยะเวลา  $\frac{1}{2}$  เดือน คำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดแคลนพัสดุ ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อคว่น รวมค่าใช้จ่ายทั้งสองเข้าด้วยกันเป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมด



3) ทิวาณาว่าถึงเค็อนที่จะคองออกเรื่อสิ่งซื่อพัศคุด ตามบึงบระมาณ  
แล้วหรือยัง

- ในกรณีถึงเค็อนที่จะคองทำการซื่อแล้ว ก็ค้่าเนิงการออก  
เรื่อสิ่งซื่อพัศคุดในปริมาณที่ค้่ากำหนด ซึ่งจะทำให้อรับพัศคุดจำนวนนี้ในระยะเวลา 6 เค็อน  
หลังจากที่ค้อออกเรื่อสิ่งซื่อพร้อมทั้งวกกลับไปค้่าเนิงการในชั้นคองที่ 2)

- ในกรณีที่ยังไม่ถึงเค็อนที่จะคองทำการซื่อ ก็วกกลับไปค้่า  
เนิงการตามชั้นคองที่ 2)

4) ทิวาณาว่าค้่าประมาณค้่าไรจ่ายครบทุกเค็อนตามแผนแล้วหรือยัง

- ในกรณีที่ยังไม่ครบ ก็ค้่าเนิงการในชั้นคองที่ 2)

- ในกรณีที่ครบแล้ว ก็รวมผลรวมของค้่าไรจ่ายทั้งหมดจะค้่าเป็น  
ค้่าไรจ่ายที่ค้่าค้่าว่าจะเก็คนขึ้นจากการสำรวจพัศคุด ประเภทสี ตามระบบที่ กรมทลาธิการทหารเรือ  
เรือใช้ปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน

2. การประมาณค้่าไรจ่ายที่เก็คนขึ้นจากการจัดหา และสำรวจพัศคุดประเภทแผน  
เหล็กค้อเรือ และลวดเชื่อม ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกองพัศคุดช่าง กรมคู้ทหารเรือ มีชั้น  
คองค้่าค้อไปนี้ ค้่า

1) เร็มค้่ายปริมาณพัศคุดที่มีอยู่ในคลัง ตามปริมาณสูงสุดที่ยอมให้อมีพัศคุด  
ในเค็อนกันยายน ค้่าเป็นเค็อนสุดท้ายของบึงบระมาณ

2) หักลบด้วยปริมาณความต้องการพัสดุโดยเฉลี่ยในเดือนถัดมา จะได้  
ปริมาณพัสดุที่เหลือ หรือปริมาณพัสดุที่ขาด

ในกรณีที่มีพัสดุเหลืออยู่ในคลัง

3) พิจารณาว่าถึงจุดสั่งซื้อพัสดุนั้น ๆ แล้วหรือยัง หากว่ายังไม่ถึงจุด  
สั่งซื้อ ก็คำนวณค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาได้ ซึ่งจะเป็นผลรวม ของค่าใช้จ่ายทั้งหมดในเดือน  
นั้น ๆ ด้วย หากว่าถึงจุดสั่งซื้อแล้ว จะต้องสั่งซื้อในปริมาณที่เท่ากับผลต่างของปริมาณสูงสุด  
ที่ยอมให้มีพัสดุ กับผลรวมของปริมาณพัสดุที่มีอยู่ในคลัง และ ปริมาณพัสดุที่สั่งซื้อไปแล้วแต่  
ยังไม่ได้รับพัสดุ พักอยู่ที่คลังในกรณีนี้ จะได้รับหลังจากที่ได้ออกเรื่องสั่งซื้อไปแล้วเป็นเวลา  
6 เดือน

4) คำนวณค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา และค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ

5) รวมค่าใช้จ่ายในข้อ 4 จะได้เป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดใน

เดือนนั้น ๆ

6) พิจารณาว่าได้ประมาณค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นครบทุกเดือนตามแผน  
แผนแล้วหรือยัง หากครบแล้วก็ดำเนินการรวมผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในแต่ละเดือนซึ่ง  
ก็คือ ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน  
ปัจจุบัน หากว่ายังไม่ครบก็วกกลับไปที่ดำเนินการในข้อ 2) ต่อไป

ในกรณีที่มีการขาดแคลนพัสดุเกิดขึ้น

- 3) ค่าเนิการสั่งซื้อพัสดุตามปริมาณที่ขาดแคลนนั้นโดยวิธีการซื้อค่ว  
ซึ่งจะทำให้ได้พัสดุในเวลา <sup>1</sup> ~~12~~ เดือน
- 4) คำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขาดแคลนและค่าใช้จ่ายใน  
การสั่งซื้อค่ว
- 5) รวมค่าใช้จ่ายในข้อ 3 จะได้เป็นผลรวมของค่าใช้จ่ายทั้งหมดใน  
เดือนนั้น ๆ
- 6) ค่าเนิการเช่นเดียวกันกับที่ได้กล่าวมาแล้วในกรณีแรก

หมายเหตุ      ฎรายละเอียดใน ผนวก ง

## สรุปค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบปัจจุบัน

ประเภทของพัสดุ	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	ช่วงเวลา
สีรองพื้นโต้นวน้ำ	2728.43	1
สีรองพื้นแบนวน้ำ	8231.51	1
สีดำแบนวน้ำ	2715.42	1
สีกันเปรียง	16496.90	1
น้ำมันผสมสี	651.22	1
แผ่นเหล็กท่อเรือขนาด 1/8" x 5' x 10'	307.96	1
" " 3/16" x 4' x 20'	242.50	1
" " 3/16" x 5' x 10'	351.66	1
" " 3/16" x 5' x 20'	1339.40	1
" " 1/4" x 4' x 20'	1388.90	1
" " 1/4" x 5' x 10'	899.72	1
" " 1/4" x 5' x 20'	1996.60	1

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบปัจจุบัน

## สรุปค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบปัจจุบัน

ประเภทของพัสดุ	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด	ช่วงเวลา
แผ่นเหล็กค่อเรือขนาด 5/16" x 5' x 10'	133.99	1
" " 5/16" x 5' x 20'	1639.56	1
" " 3/8" x 5' x 10'	202.15	1
" " 3/8" x 5' x 20'	1423.40	1
" " 1/2" x 5' x 20'	335.72	1
ลวดเชื่อมพวกเพลลา	488.35	1
ลวดเชื่อมเหล็กเหนียวควายไฟฟ้า		
E 6011 2.60 ม.ม.	385.58	1
E 6013 2.60 ม.ม.	386.57	1
E 6013 3.00 ม.ม.	1181.99	1
E 6011 3.25 ม.ม.	1912.54	1
E 6011 4.00 ม.ม.	5049.80	1

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการจัดหาและสำรองพัสดุตามระบบปัจจุบัน