



## บทที่ 4

### การศึกษาและวิเคราะห์หาต้นทุนการผลิตในโรงงานตัวอย่าง

เนื่องจากสินค้าของโรงงานตัวอย่างมีความหลากหลายในด้านแบบ ขนาด และ ประเภทของวัตถุดิบที่ใช้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกทำการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตร่วมเบอร์ 10 ซึ่งเป็นร่นขนาดมาตรฐาน มีปริมาณการผลิต และปริมาณการขายเป็นจำนวนมาก เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการศึกษาและวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตร่นแบบอื่นต่อไป

#### การจำแนกต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

ในการจำแนกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในการผลิตร่นของโรงงานตัวอย่าง สามารถจำแนกตามลักษณะของค่าใช้จ่ายเพื่อนำไปจัดทำบัญชีต้นทุนได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (DIRECT MATERIAL COST)
2. ต้นทุนค่าแรงทางตรง (DIRECT LABOUR COST)
3. ต้นทุนสื้อห่วยการผลิต (FACTORY OVERHEAD COST)

#### 1. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง (DIRECT MATERIAL COST)

เป็นต้นทุนค่าวัตถุดิบที่เป็นส่วนประกอบของร่น ประกอบด้วย

1. ฝ้าร่ม
2. โกรร่นสำเร็จรูป
3. จูบ่วย (ถ้ามี)
4. ค้ำร่ม
5. ปลายร่นหรือหวมกร่น
6. ซองร่น

## 2. ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง (DIRECT LABOUR COST)

เป็นต้นทุนค่าแรงงานที่โรงงานจ่ายให้แก่พนักงานในฝ่ายผลิต ในการทำงานทั้งในเวลาทำงานปกติและการทำงานล่วงเวลา ประกอบด้วย

1. ค่าแรงงานรายเดือน ได้แก่ เงินเดือนของพนักงานในแผนกตัด, พนักงานคุมหัว-ติดสาย และพนักงานในแผนกประกอบ
2. ค่าแรงงานเหมารายชิ้น ได้แก่ ค่าจ้างของพนักงานในแผนกเย็บ และแผนกสอย

## 3. ต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิต (FACTORY OVERHEAD COST)

เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในโรงงาน นอกเหนือจากต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและต้นทุนค่าแรงงานทางตรง ได้แก่

1. ค่าวัตถุดิบทางอ้อม
2. ค่าแรงงานทางอ้อม
3. ค่าแรงงานพนักงานรักษาความปลอดภัย
4. ค่าเสื่อมราคา
5. ภาษี
6. ค่าไฟฟ้า
7. ค่าน้ำประปา
8. ค่าโทรศัพท์
9. ค่าประกันสังคม
10. ค่าซ่อมบำรุง
11. ค่าขนส่ง
12. ค่าวัสดุโรงงาน
13. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

### วิธีการเก็บข้อมูล

เมื่อได้จำแนกองค์ประกอบของต้นทุนการผลิตของโรงงานแล้ว ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการใช้ในการจัดทำระบบบัญชีต้นทุนการผลิต โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต ดังนี้

### 1. ข้อมูลต้นทุนวัตถุดิบทางตรง

เนื่องจากโรงงานตัวอย่างไม่มีระบบการเบิกจ่ายสินค้าคงคลัง ผู้วิจัยจึงได้จัดทำสมุดบันทึกการเบิกวัตถุดิบขึ้น เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงของแต่ละใบสั่งผลิต แล้วคูณด้วยราคาวัตถุดิบต่อหน่วยเพื่อเป็นต้นทุนวัตถุดิบทางตรงของใบสั่งผลิตนั้น ๆ

### 2. ข้อมูลต้นทุนค่าแรงงานทางตรง

ข้อมูลต้นทุนค่าแรงงานทางตรง เก็บจาก 2 ส่วน คือ

2.1) ค่าแรงงานรายเดือน รวบรวมจากการบันทึกเวลาที่ใช้ในการผลิตของแต่ละใบสั่งผลิต และอัตราเงินเดือนของพนักงานแต่ละคน จากนั้น มาคำนวณหาค่าแรงงานทางตรงสำหรับการผลิตตามใบสั่งผลิตนั้น ๆ

2.2) ค่าแรงงานเหมารายชิ้น เก็บรวบรวมจากการจดบันทึกจำนวนชิ้นงานตามใบสั่งผลิตที่พนักงานแต่ละคนทำได้ตามใบสั่งผลิตนั้น ๆ แล้วมาคำนวณโดยการคูณด้วยอัตราค่าแรงงานต่อชิ้น เพื่อเป็นต้นทุนค่าแรงงานทางตรงของแผนกตามใบสั่งผลิตนั้น ๆ

### 3. ข้อมูลต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิต

ในการคิดต้นทุนการผลิต ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง และต้นทุนค่าแรงงานทางตรงเป็นต้นทุนที่คิดได้ทันที จากใบเบิกวัสดุและใบบันทึกเวลาการทำงานของพนักงาน หลังจากผลิตสินค้านั้นเรียบร้อยแล้ว แต่สำหรับต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิตไม่สามารถระบุไว้ทันทีว่าเป็นเท่าไร ต้องรอจนถึงสิ้นงวดการผลิตเสียก่อน จึงทำการจัดสรรเข้ากับผลิตภัณฑ์ได้ ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดอัตราโสหุ้ยการผลิตล่วงหน้าก่อนการผลิต เพื่อใช้ในการคิดต้นทุนการผลิต

ในการวิจัยนี้ ได้จัดทำงบประมาณค่าโสหุ้ยการผลิตล่วงหน้าต่อหนึ่งเดือน โดยพิจารณาจากการรวบรวมค่าโสหุ้ยการผลิตที่ผ่านมา ตั้งแต่เดือนมกราคม 2535 ถึงเดือนพฤษภาคม 2535 จากนั้นแบ่งประเภทของค่าโสหุ้ยการผลิตออกเป็น 2 ประเภท คือ ค่าใช้จ่ายคงที่ (FIXED COSTS) และค่าใช้จ่ายแปรผัน (VARIABLE COSTS) แล้วกำหนดงบประมาณค่าโสหุ้ยการผลิตแบบแปรผันโดยพิจารณาจากลักษณะของข้อมูลค่าใช้จ่ายที่ผ่านมา ถ้าข้อมูลมีลักษณะเป็นค่าใช้จ่ายที่มีค่าสูงขึ้นเรื่อยๆ จะกำหนดงบประมาณจากค่าสูงสุดบวกด้วยค่าเผื่อ 10% หากข้อมูลมีลักษณะกระจายกันจะกำหนดงบประมาณจากค่าเฉลี่ยของข้อมูลทั้งหมดแล้วบวกด้วยค่าเผื่อ 10% โดยการกำหนดอัตราค่าโสหุ้ยการผลิตล่วงหน้า แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงการกำหนดอัตราโสหุ้ยการผลิตล่วงหน้า

รายการโสหุ้ยการผลิต	ประเภทของ ค่าใช้จ่าย	การกำหนด อัตราโสหุ้ยการผลิตล่วงหน้า
ค่าวัตถุดิบทางอ้อม	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	จำนวนที่ใช้โดยประมาณ
ค่าแรงงานทางอ้อม	ค่าใช้จ่ายคงที่	ค่าใช้จ่ายจริง
ค่าแรงงานพนักงานรักษาความปลอดภัย	ค่าใช้จ่ายคงที่	ค่าใช้จ่ายจริง
ค่าเสื่อมราคา	ค่าใช้จ่ายคงที่	ค่าใช้จ่ายจริง
ภาษี	ค่าใช้จ่ายคงที่	ค่าใช้จ่ายจริง
ค่าไฟฟ้า	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าสูงสุด บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าน้ำประปา	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าสูงสุด บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าโทรศัพท์	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าสูงสุด บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าประกันสังคม	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าสูงสุด บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าซ่อมบำรุง	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าเฉลี่ย บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าขนส่ง	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าสูงสุด บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าวัสดุโรงงาน	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าเฉลี่ย บวกค่าเผื่อ 10%
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	ค่าใช้จ่ายแปรผัน	ค่าเฉลี่ย บวกค่าเผื่อ 10%

### 3.1) ค่าวัตถุดิบทางอ้อม

ได้แก่ ค่าที่ใช้ในการเย็บและสอยรวม ข้อมูลส่วนนี้เก็บโดยตรงได้ลำบาก ในงานวิจัยนี้จึงทำการศึกษาปริมาณการใช้ด้ายเพื่อการผลิตพร้อม และคำนวณหาปริมาณด้ายที่ใช้ในการผลิตพร้อม 1 คัน โดยการวัดจำนวนผลผลิตที่ได้ต่อด้าย 1 หลอด จากนั้น ทำการเฉลี่ยเป็นปริมาณการใช้ด้ายต่อพร้อม 1 คัน

### 3.2) ค่าแรงงานทางอ้อม

รวบรวมจากเงินเดือนหัวหน้าฝ่ายผลิต เงินเดือนหัวหน้าคนงาน (โพร์แมน) และเงินเดือนของพนักงานที่ไม่ได้มีหน้าที่ในการผลิตโดยตรง จากบัญชีเงินเดือน

### 3.3) ค่าแรงงานพนักงานรักษาความปลอดภัย

ได้ข้อมูล จากอัตราค่าจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัยที่จ่ายจริงในแต่ละเดือน แล้วมากำหนดอัตราส่วนเข้างานตามชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้จริง

### 3.4) ค่าเสื่อมราคา

ระบบเดิมไม่มีการจัดทำบัญชีทรัพย์สินและการคิดค่าเสื่อมราคาไว้ ผู้วิจัยจึงจัดทำบัญชีทรัพย์สินขึ้น แล้วคำนวณหาค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง (STRAIGHT - LINE DEPRECIATION) เพื่อใช้เป็นค่าเสื่อมราคาต่อปี จากนั้น ทำการเฉลี่ยเป็นค่าเสื่อมราคาต่อเดือนอีกครั้ง ค่าเสื่อมราคานี้ประกอบด้วย

- ค่าเสื่อมราคาอาคาร
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร
- ค่าเสื่อมราคารถบรรทุก
- ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์

### 3.5) ภาษี

เป็นข้อมูลค่าภาษีโรงเรือนที่โรงงานจ่ายไปจริงในแต่ละปี แล้วนำมาเฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายรายเดือนในแต่ละเดือน

### 3.6) ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าประกันสังคม

ได้ข้อมูลจากการทำบัญชีค่าใช้จ่ายในส่วน of ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ และค่าประกันสังคม ที่จ่ายจริงตั้งแต่เดือนมกราคม 2535 ถึง เดือนพฤษภาคม 2535 จากนั้นทำการกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายทั้ง 4 ส่วน โดยพิจารณาจากค่าสูงสุดบวกค่าเผื่อ 10%

### 3.7) ค่าซ่อมบำรุง

ประกอบด้วย ค่าซ่อมบำรุงรถบรรทุก ค่าซ่อมบำรุงเครื่องจักร และค่าซ่อมบำรุงเครื่องมืออุปกรณ์การผลิต โดยรวบรวมข้อมูลจากบัญชีค่าใช้จ่ายย่อยของโรงงานที่บันทึกเกี่ยวกับรายการซ่อมบำรุงของแต่ละเดือน แล้วทำการรวบรวมจำนวนเงินที่จ่ายจริง เพื่อกำหนดงบประมาณค่าซ่อมบำรุงของเดือนถัดไปจากค่าเฉลี่ยที่ได้บวกด้วยค่าเผื่อ 10%

## 3.8) ค่าขนส่ง

ได้แก่ ค่าน้ำมันรถที่ใช้บรรทุกสำเร็จรูปส่งเข้าส่วนงานสำนักงาน  
ค่าทางด่วน ค่าขนของลงท่าเรือ เป็นต้น ข้อมูลส่วนนี้ได้จากบัญชีค่าใช้จ่ายย่อยที่บันทึก  
จำนวนเงินที่จ่ายจริงในแต่ละครั้ง เมื่อครบเดือนทำการรวบรวมจำนวนเงิน เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย  
ในการขนส่งของเดือนนั้น ๆ แล้วทำการตั้งงบประมาณสำหรับค่าขนส่งโดยการนำค่าสูงสุด  
ของข้อมูลที่ได้ บวกด้วยค่าเผื่อ 10%

## 3.9) ค่าวัสดุโรงงาน

ได้แก่ ทินเนอร์ เทป กล่อง เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ได้จากการจดบันทึก  
รายการวัสดุที่เบิก-จ่ายออกไปในแต่ละครั้ง ในสมุดบันทึกการเบิกวัสดุโรงงาน แล้วจึงทำการ  
รวบรวมข้อมูลจำนวนการเบิกของแต่ละเดือน เพื่อคำนวณหาค่าใช้จ่ายของแต่ละเดือนออกมา  
จากนั้น กำหนดงบประมาณของเดือนมิถุนายน 2535 แล้วนำค่าเฉลี่ยของค่าวัสดุโรงงานต่อ  
เดือนที่ได้บวกด้วยค่าเผื่อ 10%

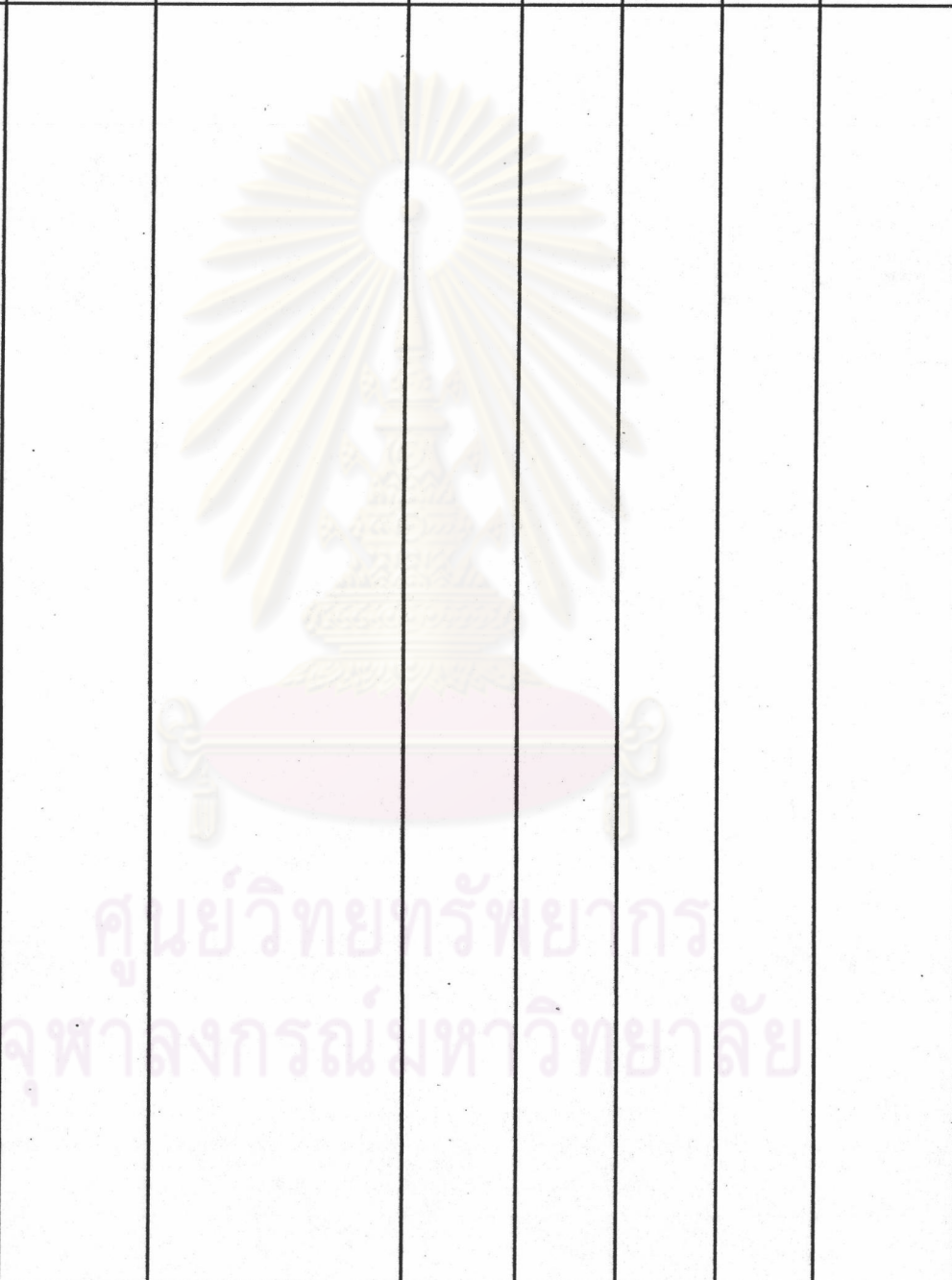
## 3.10) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ได้แก่ ค่าแก๊สหุงต้ม ค่าเก็บขยะ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับ  
ค่าใช้จ่ายในข้อ 1.1 ถึง ข้อ 2.4 ข้อมูลในส่วนนี้ได้จากการรวบรวมรายการบันทึกค่าใช้จ่ายใน  
บัญชีรายจ่ายย่อยของโรงงานแต่ละเดือน แล้วกำหนดงบประมาณจากค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ  
ต่อเดือนบวกค่าเผื่อ 10%

เมื่อกำหนดงบประมาณโซหุ่ยการผลิตต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว จะทำการกำหนดอัตรา  
โซหุ่ยการผลิตเข้าผลิตภัณฑ์โดยใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นหลัก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**สมุดบันทึกการเบิกวัตถุดิบ**

ว.ค.ป.	เลขที่ ใบสั่งผลิต	รายการเบิก	จำนวน	หน่วย	ลงชื่อ ผู้เบิก	ลงชื่อ ผู้จ่าย	หมายเหตุ
							

รูปที่ 4.1 แสดงสมุดบันทึกการเบิกวัตถุดิบ

สมุดบันทึกการเบิกวัสดุโรงงาน

ว.ค.ป.	เลขที่ ใบสั่งผลิต	รายการเบิก	จำนวน	หน่วย	ลงชื่อ ผู้เบิก	ลงชื่อ ผู้จ่าย	หมายเหตุ

รูปที่ 4.2 แสดงสมุดบันทึกการเบิกวัสดุโรงงาน



### ผลการศึกษาและจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิต

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ของตัวอย่างใบสั่งผลิตหนึ่ง ตามวิธีการที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิตของร่มเบอร์ 10/222 ดังนี้

บัญชีต้นทุนการผลิตร่ม 10/222 ไทยประสิทธิ์ประกันภัย (จำนวนผลิต 360 คัน)

รายการ	ต้นทุน (บาท)	ร้อยละ ของทั้งหมด
ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง	18,516.40	86.95
ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง	1,584.47	7.44
ต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิต		
วัตถุดิบทางอ้อม	252.00	1.18
ค่าแรงงานทางอ้อม	276.75	1.30
ค่าจ้างพนักงานรักษาความปลอดภัย	45.17	0.21
ค่าเสื่อมราคา	365.69	1.72
ภาษี	19.71	0.09
ค่าไฟฟ้า	51.06	0.24
ค่าน้ำประปา	29.01	0.14
ค่าโทรศัพท์	11.79	0.06
ค่าประกันสังคม	16.17	0.08
ค่าซ่อมบำรุง	2.77	0.01
ค่าขนส่ง	25.11	0.12
ค่าวัสดุโรงงาน	1.79	0.01
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	12.45	0.06
ค่าเผื่อ 10%	85.75	0.40
รวมต้นทุนค่าโสหุ้ยการผลิต	1,195.22	5.61
รวมต้นทุนการผลิต	21,296.09	100.00

ต้นทุนผลิตต่อหน่วย 59.16 บาทต่อคัน