# บทที่ 5

# ระบบต้นทุนกระบวนการ

## เนื้อหา

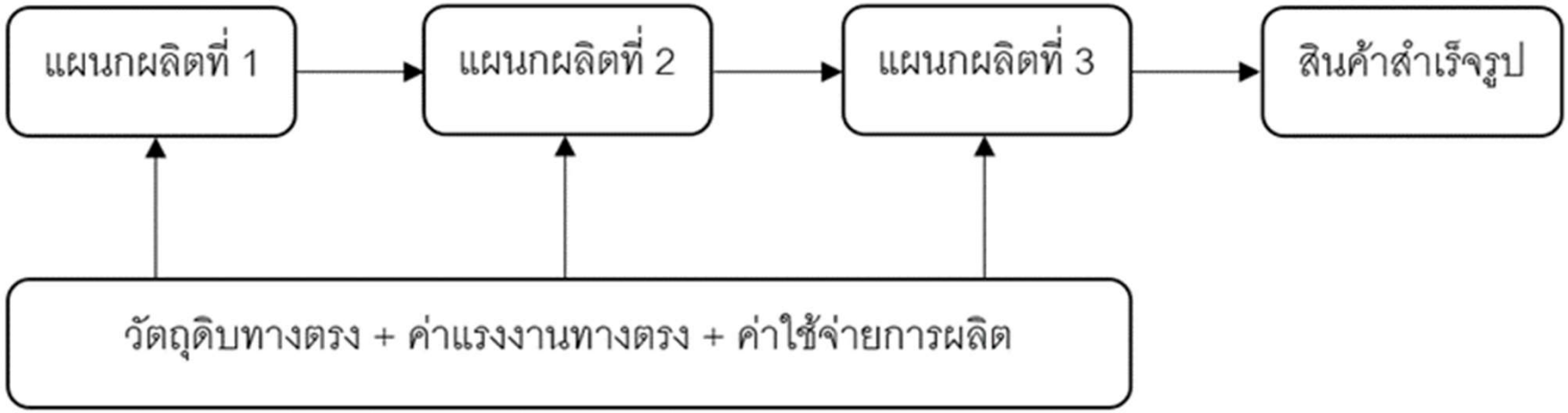
- ความหมายของระบบต้นทุนกระบวนการ
- ความแตกต่างระหว่างระบบต้นทุนงานสั่งทำและระบบต้นทุนกระบวนการ
- ขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนการผลิตตามระบบต้นทุนกระบวนการ
- การรวบรวมต้นทุนการผลิต
- หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ
- รูปแบบของรายงานต้นทุนการผลิต
- การจัดทำรายงานต้นทุนการผลิต

## ความหมายของระบบต้นทุนกระบวนการ

**ระบบต้นทุนกระบวนการ** หรือ **ระบบต้นทุนช่วง (Process Costing)** เป็นระบบต้นทุนที่จะบันทึกต้นทุนการผลิตรวม แล้วนำต้นทุนการผลิตรวมมาบันทึกแยกตามแผนกหรือตามกระบวนการผลิต จากนั้นจะทำการเฉลี่ยต้นทุนการผลิตในทุกหน่วยที่ผลิตเพื่อให้แต่ละหน่วยผลิตมีต้นทุนที่เท่ากัน

ระบบต้นทุนกระบวนการเหมาะกับกิจการที่มีการผลิตเป็นจำนวนมากและเป็นการผลิตที่ต่อเนื่องกันไป เช่น การผลิตอาหาร การผลิตเครื่องดื่ม และการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น โดยที่ส่วนประกอบของต้นทุนผลิตภัณฑ์ ก็ยังคงประกอบไปด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต

# ภาพแสดงระบบต้นทุนกระบวนการ



# ความแตกต่างระหว่างระบบต้นทุนงานสั่งทำและระบบต้นทุนกระบวนการ

| ระบบต้นทุนงานสั่งทำ | ระบบต้นทุนกระบวนการ |
|---|---|
| 1. ผลิตสินค้าที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลา โดยงานที่ผลิตแต่ละงานจะมีความแตกต่างกัน | 1. ผลิตสินค้าชนิดเดียวกันอย่างต่อเนื่องหรือเป็นระยะเวลานาน โดยที่ สินค้าทุก หน่วยที่ผลิตจะเหมือนกันทั้งหมด |
| 2. รวบรวมต้นทุนตามงานแต่ละงาน | 2. รวบรวมต้นทุนตามตามแผนก |
| 3. ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย คำนวณแยกตามงานแต่ละงานในบัตรต้นทุนงาน | 3. ต้นทุนสินค้าต่อหน่วย คำนวณแยกตามแผนกแต่ละแผนก |

ที่มา: Garrison, Noreen & Brewer (2021)

# ขั้นตอนในการคำนวณต้นทุนการผลิตตามระบบต้นทุนกระบวนการ

1. การรวบรวมข้อมูลหรือการสะสมต้นทุนจะจัดทำเป็นแผนก โดยจะแยกตามลักษณะของการทำงาน เช่น แผนกตัด แผนกประกอบ เป็นต้น
2. ในแต่ละแผนกจะต้องทำการรวบรวมต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นเข้าบัญชีงานระหว่างทำในแต่ละงวด
3. รวบรวมข้อมูลหน่วยที่ผลิตเสร็จในแต่ละแผนก และกรณีที่มีงานระหว่างทำคงเหลือ ณ วันสิ้นงวด จะต้องปรับหน่วยของงานระหว่างทำนั้นให้อยู่ในรูปของหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ
4. คำนวณต้นทุนต่อหน่วยของแผนกต่าง ๆ ในแต่ละงวด
5. ต้นทุนรวมของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จในแต่ละแผนกจะถูกโอนออกจากบัญชีงานระหว่างทำไปยังบัญชีงานระหว่างทำในแผนกถัดไป หรือโอนเข้าคลังสินค้าในบัญชีสินค้าสำเร็จรูป และสามารถคำนวณหาต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าสำเร็จรูปได้ ต้นทุนการผลิตนี้จะถูกสะสมไว้ตั้งแต่แผนกแรกจนถึงแผนกสุดท้ายที่ผลิตสินค้านั้นเสร็จ โดยจะเรียกต้นทุนที่สะสมนี้ว่า ต้นทุนสินค้าสำเร็จรูป
6. ต้นทุนรวมและต้นทุนต่อหน่วยของแต่ละแผนก จะถูกรวบรวมในแต่ละงวดบัญชีทุก 1 เดือน และนำไปแสดงไว้ในงบต้นทุนการผลิตหรือรายงานต้นทุนการผลิต (cost of production report)

# การรวบรวมต้นทุนการผลิต

**1. วัตถุดิบ**

การเบิกใช้วัตถุดิบในระบบต้นทุนกระบวนการ วัตถุดิบจะถูกเบิกมาจากคลังโดยจัดทำใบเบิกวัตถุดิบแยกแต่ละแผนก แต่ไม่ต้องจำแนกประเภทของวัตถุดิบที่นำไปใช้ว่าเป็นวัตถุดิบทางตรงหรือทางอ้อม

**2. ค่าแรงงาน**

ในระบบต้นทุนกระบวนการ ค่าแรงงานจะเก็บรวบรวมเป็นแผนก ไม่ต้องจำแนกประเภทว่าเป็นค่าแรงงานทางตรงหรือทางอ้อม เนื่องจากได้แบ่งกลุ่มพนักงานตามลักษณะงานที่ทำอยู่แล้ว เพียงแต่บันทึกชั่วโมงในการทำงานของพนักงานแต่ละคนจากบัตรลงเวลา แล้วนำมาสรุปเป็นบัตรบันทึกเวลา เมื่อสิ้นงวด 1 เดือน พนักงานบัญชีต้นทุนจะรวบรวมค่าแรงงานและเงินเดือนที่เกิดขึ้นในแผนกต่าง ๆ โดยตรง

**3. ค่าใช้จ่ายการผลิต**

ค่าใช้จ่ายการผลิต ในระบบต้นทุนกระบวนการจะทำการรวบรวมค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นตามแผนกที่ผลิต เป็นการแบ่งค่าใช้จ่ายตามความรับผิดชอบซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงของแต่ละแผนก โดยจะบันทึกบัญชีค่าใช้จ่ายการผลิตแยกตามแผนก

# หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ

โดยปกติแผนกผลิตมักจะมีผลผลิตที่ผลิตเสร็จเพียงบางส่วนคงเหลือในวันสิ้นรอบบัญชี ทำให้ไม่สามารถนับได้ว่าผลผลิตที่ผลิตเสร็จเพียงบางส่วนมีความสมบูรณ์ได้เหมือนกับสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้ว จึงทำให้ต้องแปลงผลผลิตที่ผลิตเสร็จเพียงบางส่วนให้เป็นหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ (Equivalent Unit) ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

| หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ = จำนวนผลผลิตที่ผลิตเสร็จเพียงบางส่วน x อัตราความสำเร็จของงาน |
|---|

ตัวอย่างเช่น แผนกขึ้นรูปมีงานระหว่างทำคงเหลือ 1,000 หน่วย มีอัตราความสำเร็จของงาน 50% ดังนั้น แผนกขึ้นรูปจะมีจำนวนหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จเท่ากับ 500 หน่วย (1,000 x 50% = 500) ดังนั้น งานระหว่างทำคงเหลือในแผนกนี้ก็คือ หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จจำนวน 500 หน่วย ซึ่งหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จนี้จะถูกนำไปรวมกับหน่วยที่ผลิตเสร็จเพื่อแสดงถึงจำนวนหน่วยเทียบเท่าทั้งหมดจากการผลิตของแต่ละแผนก

# รูปแบบของรายงานต้นทุนการผลิต

✓ **1. วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average Method)**

วิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก เป็นการคิดต้นทุนเพียงยอดเดียว โดยรวมงานระหว่างทำต้นงวดกับต้นทุนที่เกิดขึ้นในงวดเป็นการผลิตของงวดปัจจุบัน

**2. วิธีเข้าก่อน-ออกก่อน (First-in-First-out Method: FIFO Method)**

วิธีนี้จะถือว่างานระหว่างทำต้นงวดเป็นผลิตภัณฑ์ที่แยกต่างหากจากผลิตภัณฑ์ที่ผลิตและเสร็จในงวดปัจจุบัน ดังนั้น งานระหว่างทำต้นงวดจะแยกเป็น 2 ส่วน คือ เป็นต้นทุนของงานระหว่างทำต้นงวดยกมากับต้นทุนที่เพิ่มเข้าไปในงวดปัจจุบันเพื่อให้งานระหว่างทำนั้นแล้วเสร็จเป็นผลิตภัณฑ์

# การจัดทำรายงานต้นทุนการผลิต

**ขั้นที่ 1** การคำนวณปริมาณการผลิต (physical flow schedule) ในรูปของหน่วยนับได้ โดยแสดงการเข้า–ออก ของจำนวนหน่วยผลิตภัณฑ์

**ขั้นที่ 2** การคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ (calculation of equivalent units) ของวัตถุดิบทางตรงและต้นทุนแปรสภาพ เป็นการหาขั้นความสำเร็จของงานระหว่างทำ ได้แก่ หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก และงานระหว่างทำปลายงวด

**ขั้นที่ 3** การรวบรวมต้นทุนการผลิต ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง และต้นทุนแปรสภาพที่เกิดขึ้นในงวด รวมถึงต้นทุนที่ได้รับโอนมาจากแผนกก่อนหน้านั้นด้วย นั่นคือ ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ

**ขั้นที่ 4** การคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ (cost per unit–equivalent) ของต้นทุนที่ได้รับโอนมา ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง และต้นทุนแปรสภาพ โดยนำข้อมูลต้นทุนการผลิตจากขั้นที่ 3 หารด้วยจำนวนหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จที่คำนวณได้ในขั้นที่ 2

**ขั้นที่ 5** การสรุปผลต้นทุนการผลิต โดยการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่โอนออก และงานระหว่างทำปลายงวด เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากขั้นที่ 4 คูณกับหน่วยเทียบของผลิตภัณฑ์ที่โอนออกและงานระหว่างทำปลายงวด ซึ่งยอดรวมของตัวเลขในขั้นที่ 5 ต้องเท่ากับยอดรวมที่หาได้ในขั้นที่ 3

**ตัวอย่างที่** 1 บริษัท ไทย อิเล็คทริค จำกัด เป็นผู้ผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ออกจำหน่ายโดยบริษัทได้แบ่งกระบวนการผลิตออกเป็น 2 แผนก คือ แผนก A จะทำหน้าที่เกี่ยวกับการหล่อวัตถุดิบให้เป็นชิ้นส่วนต่าง ๆ ส่วนแผนก B จะทำหน้าที่ในการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ให้เป็นตัวสินค้า โดยในแผนก A มีการใช้วัตถุดิบทางตรงทั้งหมดในตอนต้นกระบวนการผลิต ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิตต่าง ๆ จะถูกใช้อย่างสม่ำเสมอตลอดกระบวนการผลิต ส่วนแผนก B จะใช้วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต อย่างสม่ำเสมอตลอดกระบวนการผลิต โดยแผนก B จะรับโอนชิ้นส่วนต่าง ๆ มาจากแผนก A และเมื่อผลิตเสร็จแล้วก็จะโอนไปยังคลังสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในระหว่างเดือนธันวาคม 25x1 มีดังต่อไปนี้

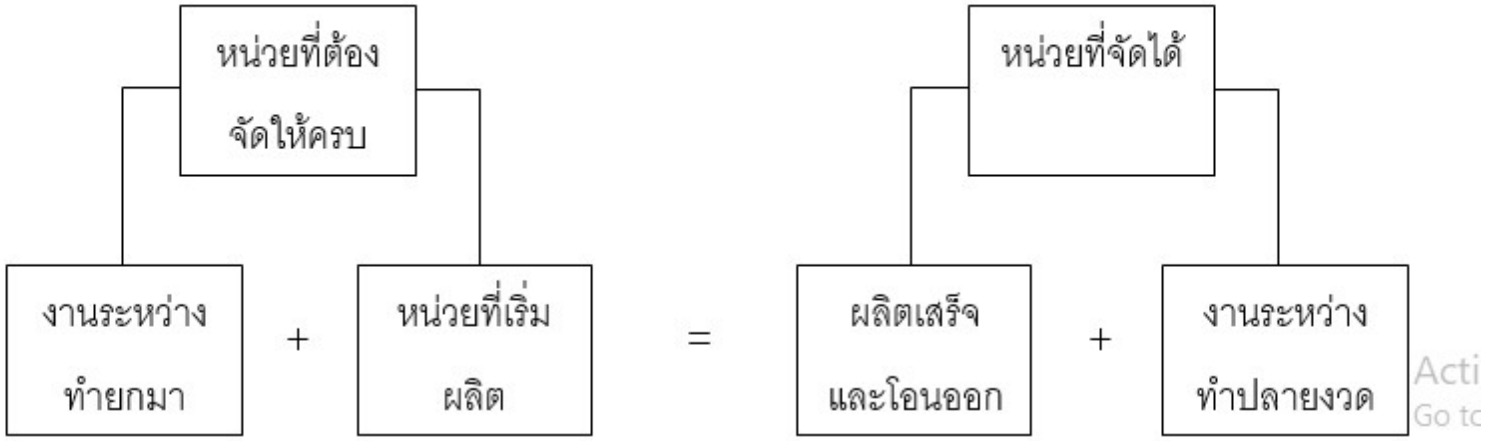
| | แผนก A | แผนก B |
|---|---|---|
| หน่วยผลิต (หน่วย) : | | |
| เริ่มนำเข้ากระบวนการผลิต | 50,000 | |
| รับโอนจากแผนก A | | 40,000 |
| โอนไปแผนก B | 40,000 | |
| โอนไปสินค้าสำเร็จรูป | | 55,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด : | | |
| แผนก A (วัตถุดิบทางตรง 100% ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต 50%) | 25,000 | |
| แผนก B (วัตถุดิบทางตรง 90% ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต 40%) | | 15,000 |

| | | |
|---|---|---|
| ต้นทุนการผลิต (บาท) : | | |
| วัตถุดิบทางตรง | 140,000 | 70,000 |
| ค่าแรงงานทางตรง | 60,000 | 90,000 |
| ค่าใช้จ่ายการผลิต (จัดสรร) | 30,000 | 58,000 |
| สำหรับรายละเอียดของงานระหว่างทำต้นงวด มีดังนี้ | | |
| หน่วยผลิต (หน่วย) : | 15,000 | 30,000 |
| ต้นทุนการผลิต (บาท) : | | |
| ต้นทุนที่ได้รับโอนมา | 0 | 200,000 |
| วัตถุดิบทางตรง | 48,500 | 142,350 |
| ต้นทุนแปรสภาพ | 46,500 | 181,400 |

## แผนก A

### ขั้นที่ 1 การคำนวณปริมาณการผลิต

ขั้นตอนแรกของการจัดทำรายงานต้นทุนการผลิตก็คือ การกำหนดจำนวนหน่วยผลิตหรือปริมาณการผลิตที่กิจการทำงาน โดยในขั้นแรกจะเพิ่มจำนวนหน่วยของงานระหว่างทำยกมาไปยังหน่วยที่เริ่มผลิตในงวดปัจจุบัน จากนั้นจะพิจารณาว่าหน่วยเหล่านั้นสร้างเสร็จในระหว่างงวดหรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการเมื่อสิ้นงวด โดยสูตรการกระทบยอดหาปริมาณการผลิตสามารถแสดงได้ดังนี้



| | **หน่วยนับได้** |
|---|---|
| งานระหว่างทำยกมา | 15,000 |
| หน่วยที่เริ่มผลิต | 50,000 |
| หน่วยที่ต้องจัดให้ครบ | 65,000 |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 40,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 25,000 |
| หน่วยที่จัดได้ | 65,000 |

**ขั้นที่ 2 การคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

ขั้นตอนต่อมาของการจัดทำรายงานต้นทุนการผลิตก็คือ การคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ เป็นขั้นตอนของการแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรการผลิตในลักษณะของจำนวนเต็มหน่วยผลิตสินค้า ที่เรียกว่า “หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ” ซึ่งแสดงเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวกับหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก และหน่วยของงานระหว่างทำปลายงวดเท่านั้น สามารถคำนวณได้โดย

**1) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออกสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 40,000 หน่วย x 100 %

= 40,000 หน่วย

**2) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออกสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 40,000 หน่วย x 100 %

= 40,000 หน่วย

**3) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยของงานระหว่างทำปลายงวด x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 25,000 หน่วย x 100 %

= 25,000 หน่วย

**4) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยของงานระหว่างทำปลายงวด x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 25,000 หน่วย x 50 %

= 12,500 หน่วย

| | **หน่วยนับได้** | หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | |
|---|---|---|---|
| | | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 40,000 | 40,000 | 40,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 25,000 | 25,000 | 12,500 |
| หน่วยที่จัดได้ | 65,000 | 65,000 | 52,500 |

**ขั้นที่ 3 การรวบรวมต้นทุนการผลิต**

ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแผนก A ประกอบด้วยต้นทุนของงานระหว่างทำยกมา และต้นทุนในงวดปัจจุบัน ซึ่งจะแสดงในรายงานของงบต้นทุนการผลิตดังต่อไปนี้

| | ต้นทุน (บาท) | | |
|---|---|---|---|
| | รวม | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 95,000 | 48,500 | 46,500 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 230,000 | 140,000 | 90,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 325,000 | 188,500 | 136,500 |

**ขั้นที่ 4 การคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

หลังจากที่ทำการรวบรวมต้นทุนการผลิตแล้ว ในส่วนนี้จะคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ โดยนำข้อมูลต้นทุนการผลิตจากขั้นที่ 3 หารด้วยจำนวนหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จที่คำนวณได้ในขั้นที่ 2 ซึ่งจะได้ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ ดังต่อไปนี้

| | ต้นทุน (บาท) | | |
|---|---|---|---|
| | รวม | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 95,000 | 48,500 | 46,500 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 230,000 | 140,000 | 90,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 325,000 | 188,500 | 136,500 |
| หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | 65,000 | 52,500 |
| ต้นทุนต่อหน่วย | 5.5000 | 2.9000 | 2.6000 |

Activate
Go to Set

**ขั้นที่ 5 การสรุปผลต้นทุนการผลิต**

การสรุปผลต้นทุนการผลิต เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรายงานต้นทุนการผลิต ที่แบ่งต้นทุนการผลิตเข้าสู่งานระหว่างทำปลายงวด และหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก สามารถคำนวณได้โดย

**1) การคำนวณต้นทุนของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x ต้นทุนรวมต่อหน่วย

= 40,000 หน่วย x 5.5 บาท

= 220,000 บาท

**2) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง x ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 25,000 หน่วย x 2.9 บาท

= 72,500 บาท

Acti

**3) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ x ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 12,500 หน่วย x 2.6 บาท

= 32,500 บาท

**4) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวด**

= ต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 72,500 บาท + 32,500 บาท

= 105,000 บาท

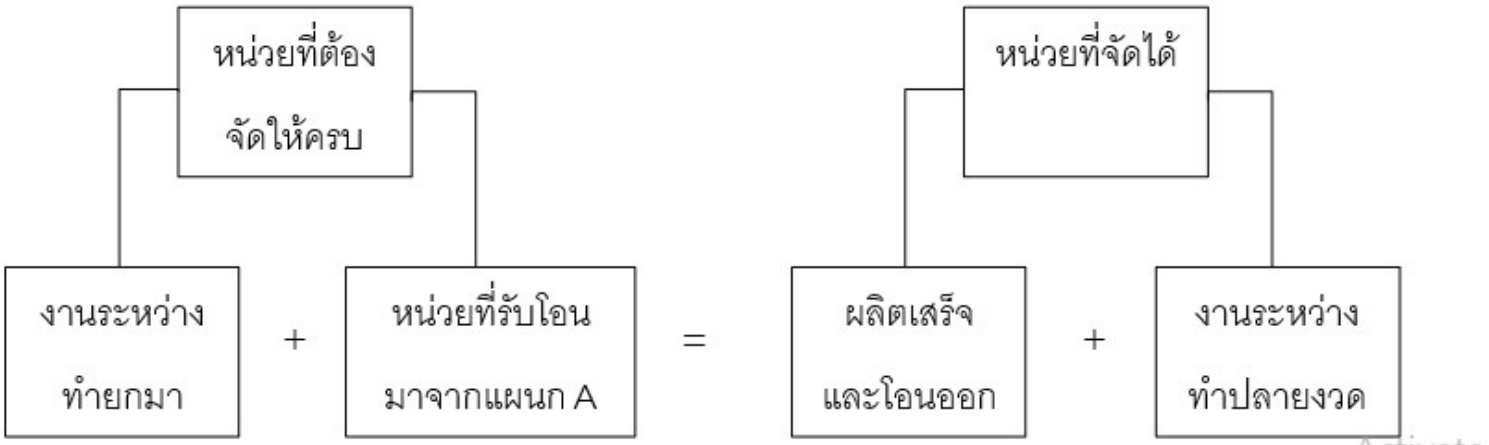
| | รวม | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
|---|---|---|---|
| **ต้นทุนการผลิต:** | | | |
| หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก | 220,000 | | |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 105,000 | 72,500 | 32,500 |
| รวมต้นทุนที่จัดได้ทั้งสิ้น | 325,000 | | |

สำหรับขั้นที่ 5 นี้ เมื่อนำการคำนวณมาแสดงในรายงานต้นทุนการผลิต จะสังเกตเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตรวมที่แสดงในขั้นที่ 5 จะเท่ากับต้นทุนการผลิตที่แสดงไว้ในขั้นที่ 3 คือ จำนวน 325,000 บาท

## แผนก B

**ขั้นที่ 1 การคำนวณปริมาณการผลิต**

ปริมาณการผลิตในแผนก B นั้น เกิดจากงานระหว่างทำยกมาของแผนก B และหน่วยที่รับโอนมาจากแผนก A จากนั้นจะพิจารณาว่าหน่วยเหล่านั้นสร้างเสร็จในระหว่างงวดหรืออยู่ในระหว่างการดำเนินการเมื่อสิ้นงวด โดยสูตรการกระทบยอดหาปริมาณการผลิตสามารถแสดงได้ดังนี้




Activate

| | หน่วยนับได้ |
|---|---|
| งานระหว่างทำยกมา | 30,000 |
| หน่วยที่รับโอนมาจากแผนก A | 40,000 |
| หน่วยที่ต้องจัดให้ครบ | 70,000 |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 55,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 15,000 |
| หน่วยที่จัดได้ | 70,000 |

**ขั้นที่ 2 การคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

สำหรับการคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จในแผนก B จะเหมือนกับแผนก A แต่จะเพิ่มขั้นตอนของการคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับหน่วยที่รับโอนจากแผนก A เข้ามา สามารถคำนวณได้โดย

1) **หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออกสำหรับหน่วยรับโอน**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับหน่วยรับโอน

= 55,000 หน่วย x 100 %

= 55,000 หน่วย

2) **หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออกสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 55,000 หน่วย x 100 %

= 55,000 หน่วย

**3) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออกสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 55,000 หน่วย x 100 %

= 55,000 หน่วย

**4) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับหน่วยรับโอน**

= หน่วยของงานระหว่างทำปลายงวด x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับหน่วยรับโอน

= 15,000 หน่วย x 100 %

= 15,000 หน่วย

**5) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยของงานระหว่างทำปลายงวด x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 15,000 หน่วย x 90 %

= 13,500 หน่วย

**6) หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยของงานระหว่างทำปลายงวด x อัตราความสำเร็จของงานสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 15,000 หน่วย x 40 %

= 6,000 หน่วย

| | | หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | |
|---|---|---|---|---|
| | **หน่วยนับได้** | หน่วยรับโอน | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 55,000 | 55,000 | 55,000 | 55,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 15,000 | 15,000 | 13,500 | 6,000 |
| หน่วยที่จัดได้ | 70,000 | 70,000 | 68,500 | 61,000 |

**ขั้นที่ 3 การรวบรวมต้นทุนการผลิต**

ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในแผนก B เป็นต้นทุนของงานระหว่างทำยกมา และต้นทุนในงวดปัจจุบัน ที่ประกอบด้วย ต้นทุนรับโอน วัตถุดิบทางตรง และต้นทุนแปรสภาพ ซึ่งจะแสดงในรายงานของงบต้นทุนการผลิตดังต่อไปนี้

| | ต้นทุน (บาท) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | รวม | ต้นทุนรับโอน | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 523,750 | 200,000 | 142,350 | 181,400 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 438,000 | 220,000 | 70,000 | 148,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 961,750 | 420,000 | 212,350 | 329,400 |

Activate
Go to Setti

**ขั้นที่ 4 การคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

การคำนวณต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ จะมีขั้นตอนการคำนวณเหมือนกับแผนก A โดยนำข้อมูลต้นทุนการผลิตจากขั้นที่ 3 หารด้วยจำนวนหน่วยที่คำนวณได้ในขั้นที่ 2 และในแผนก B นี้ จะเพิ่มการคำนวณต้นทุนต่อหน่วยของหน่วยที่รับโอนจากแผนก A เข้ามาด้วย ซึ่งจะแสดงดังต่อไปนี้

| | ต้นทุน (บาท) | | | |
|---|---|---|---|---|
| | รวม | ต้นทุนรับโอน | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 523,750 | 200,000 | 142,350 | 181,400 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 438,000 | 220,000 | 70,000 | 148,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 961,750 | 420,000 | 212,350 | 329,400 |
| หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | 70,000 | 68,500 | 61,000 |
| ต้นทุนต่อหน่วย | 14.5000 | 6.0000 | 3.1000 | 5.4000 |

Acti
Go to

**ขั้นที่ 5 การสรุปผลต้นทุนการผลิต**

การสรุปผลต้นทุนการผลิต เป็นขั้นตอนสุดท้ายของรายงานต้นทุนการผลิต ที่แบ่งต้นทุนการผลิตเข้างานระหว่างทำปลายงวด และหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก สามารถคำนวณได้โดย

**1) การคำนวณต้นทุนของหน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก**

= หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก x ต้นทุนรวมต่อหน่วย

= 55,000 หน่วย x 14.5 บาท

= 797,500 บาท

**2) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนรับโอน**

= หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับหน่วยรับโอน x ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับหน่วยรับโอน

= 15,000 หน่วย x 6 บาท

= 90,000 บาท

Activ

**3) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง**

= หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง x ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับวัตถุดิบทางตรง

= 13,500 หน่วย x 3.1 บาท

= 41,850 บาท

**4) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ**

= หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ x ต้นทุนต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 6,000 หน่วย x 5.4 บาท

= 32,400 บาท

**5) การคำนวณต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวด**

= ต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนรับโอน + ต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับวัตถุดิบทางตรง + ต้นทุนของงานระหว่างทำปลายงวดสำหรับต้นทุนแปรสภาพ

= 90,000 บาท + 41,850 บาท + 32,400 บาท

= 164,250 บาท

| | **รวม** | **ต้นทุนรับโอน** | **วัตถุดิบทางตรง** | **ต้นทุนแปรสภาพ** |
|---|---|---|---|---|
| **ต้นทุนการผลิต:** | | | | |
| หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก | 797,500 | | | |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 164,250 | 90,000 | 41,850 | 32,400 |
| รวมต้นทุนที่จัดได้ทั้งสิ้น | 961,750 | | | |

ในขั้นที่ 5 นี้ เมื่อนำการคำนวณมาแสดงในรายงานของงบต้นทุนการผลิต จะสังเกตเห็นได้ว่าต้นทุนการผลิตรวมที่แสดงในขั้นที่ 5 จะเท่ากับต้นทุนการผลิตที่แสดงไว้ในขั้นที่ 3 คือ จำนวน 961,750 บาท

**บริษัท ไทย อิเล็คทริค จำกัด**
**รายงานต้นทุนการผลิต - แผนก A**
**สำหรับเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 25x1**

**ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 การคำนวณปริมาณการผลิตและการคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

| | หน่วยนับได้ | หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | |
|---|---|---|---|
| | | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 15,000 | | |
| หน่วยที่เริ่มผลิต | 50,000 | | |
| หน่วยที่ต้องจัดให้ครบ | 65,000 | | |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 40,000 | 40,000 | 40,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 25,000 | 25,000 | 12,500 |
| หน่วยที่จัดได้ | 65,000 | 65,000 | 52,500 |

**ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 การรวบรวมต้นทุนการผลิต และการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

| | ต้นทุน (บาท) | | |
|---|---|---|---|
| | รวม | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 95,000 | 48,500 | 46,500 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 230,000 | 140,000 | 90,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 325,000 | 188,500 | 136,500 |
| หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | 65,000 | 52,500 |
| ต้นทุนต่อหน่วย | 5.5000 | 2.9000 | 2.6000 |

**ขั้นที่ 5 การสรุปผลต้นทุนการผลิต**

| | | | |
|---|---|---|---|
| หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก | 220,000 | | |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 105,000 | 72,500 | 32,500 |
| รวมต้นทุนที่จัดได้ทั้งสิ้น | 325,000 | | |

**บริษัท ไทย อิเล็คทริค จำกัด**
**รายงานต้นทุนการผลิต – แผนก B**
**สำหรับเดือนสิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 25x1**

**ขั้นที่ 1 และขั้นที่ 2 การคำนวณปริมาณการผลิตและการคำนวณหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

| | | หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | |
|---|---|---|---|---|
| | หน่วยนับได้ | หน่วยรับโอน | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 30,000 | | | |
| หน่วยที่รับโอนมาจากแผนก A | 40,000 | | | |
| หน่วยที่ต้องจัดให้ครบ | 70,000 | | | |
| ผลิตเสร็จและโอนออก | 55,000 | 55,000 | 55,000 | 55,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 15,000 | 15,000 | 13,500 | 6,000 |
| หน่วยที่จัดได้ | 70,000 | 70,000 | 68,500 | 61,000 |

**ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 การรวบรวมต้นทุนการผลิต และการคำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ**

| | | ต้นทุน (บาท) | | |
|---|---|---|---|---|
| | รวม | ต้นทุนรับโอน | วัตถุดิบทางตรง | ต้นทุนแปรสภาพ |
| งานระหว่างทำยกมา | 523,750 | 200,000 | 142,350 | 181,400 |
| ต้นทุนในงวดปัจจุบัน | 438,000 | 220,000 | 70,000 | 148,000 |
| ต้นทุนที่ต้องจัดให้ครบ | 961,750 | 420,000 | 212,350 | 329,400 |
| หน่วยเทียบเท่าผลิตเสร็จ | | 70,000 | 68,500 | 61,000 |
| ต้นทุนต่อหน่วย | 14.5000 | 6.0000 | 3.1000 | 5.4000 |

**ขั้นที่ 5 การสรุปผลต้นทุนการผลิต**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| หน่วยที่ผลิตเสร็จและโอนออก | 797,500 | | | |
| งานระหว่างทำปลายงวด | 164,250 | 90,000 | 41,850 | 32,400 |
| รวมต้นทุนที่จัดได้ทั้งสิ้น | 961,750 | | | |

จากโจทย์ข้างต้น สมมติว่ากิจการมีสินค้าสำเร็จรูปคงเหลือต้นงวด 1,000 หน่วย ในเดือนธันวาคมมีการจำหน่ายสินค้าจำนวน 45,000 หน่วย ในราคาหน่วยละ 30 บาท สามารถคำนวณยอดขาย ต้นทุนขาย กำไรขั้นต้น สินค้าสำเร็จรูป และงานระหว่างทำคงเหลือปลายงวดในเดือนธันวาคม 25x1 ได้ดังนี้

| | |
|---|---|
| ยอดขาย (45,000 x 30) | 1,350,000 |
| **หัก** ต้นทุนขาย (45,000 x 14.5) | 652,500 |
| กำไรขั้นต้น | 697,500 |

สินค้าสำเร็จรูป (1,000 + 55,000 - 45,000) x 14.5 = 159,500 บาท

งานระหว่างทำคงเหลือปลายงวด :

| | |
|---|---|
| งานระหว่างทำ – แผนก A | 105,000 |
| งานระหว่างทำ – แผนก B | 164,250 |
| รวมงานระหว่างทำคงเหลือปลายงวด | 269,250 |

# แบบฝึกหัด

9. ต่อไปนี้เป็น ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นในระหว่างเดือน สิงหาคม 25x1 ของบริษัท นิยม ไบโอ จำกัด **ในแผนกที่ 1**

| | |
|---|---|
| งานระหว่างทำยกมา (วัตถุดิบทางตรง 100% และต้นทุนแปรสภาพ 50%) | 7,500 |
| ต้นทุนการผลิต (บาท) : | |
| วัตถุดิบทางตรง | 50,000 |
| ต้นทุนแปรสภาพ | 175,000 |
| เริ่มนำเข้ากระบวนการผลิต | 10,000 |
| ต้นทุนการผลิต (บาท) : | |
| วัตถุดิบทางตรง | 65,000 |
| ต้นทุนแปรสภาพ | 240,000 |
| งานระหว่างทำปลายงวด (วัตถุดิบทางตรง 100% และต้นทุนแปรสภาพ 10%) | 7,000 |

**ให้ทำ** รายงานต้นทุนการผลิตด้วยวิธีถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในเดือนสิงหาคม 25x1

# อ้างอิง


นวพร ทองนุช, ปราณี ตรีทศกุล, ลัดดา หิรัญยวา, อภิญญา วิเศษสิงห์, หุดา วงษ์ยิ้ม, อโนชา โรจนพานิช, สุภาพ อัครปทุมวงศ์, นาถวีณา สินธุชัยภาคเสรี, และรุ่งลักษมี รอดขำ. (2564). **การบัญชีบริหาร**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). Managerial accounting (17th ed.). NY: McGraw-Hill.

https://sites.google.com/site/kailove100/krapxng