

ทบทวนการคำนวณต้นทุนช่วงการผลิต (Refreshment Process Costing)

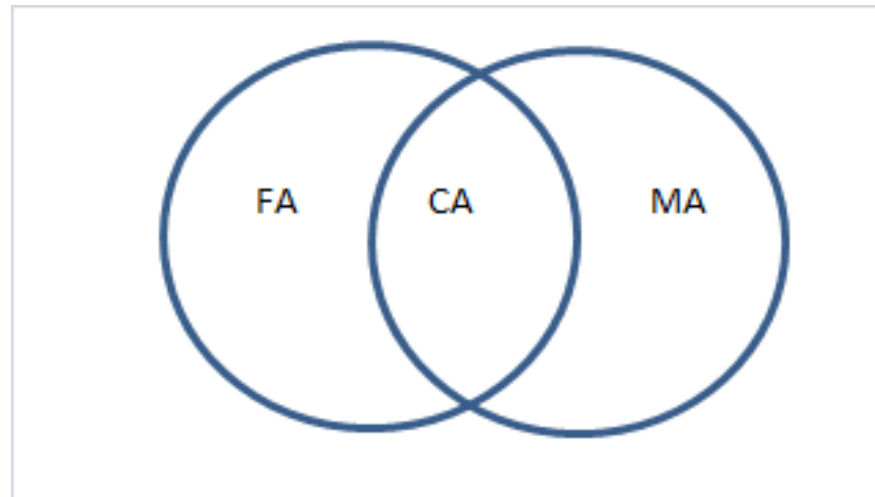
Outline

- ความหมายและวัตถุประสงค์ของการบัญชีต้นทุน
- ประเภทของต้นทุน
- ส่วนประกอบของต้นทุนผลิต
- ความรู้เกี่ยวกับระบบบัญชีต้นทุนช่วงการผลิต (Process Costing System)
- การคำนวณต้นทุน
- การบันทึกต้นทุนช่วงการผลิต

FA VS MA

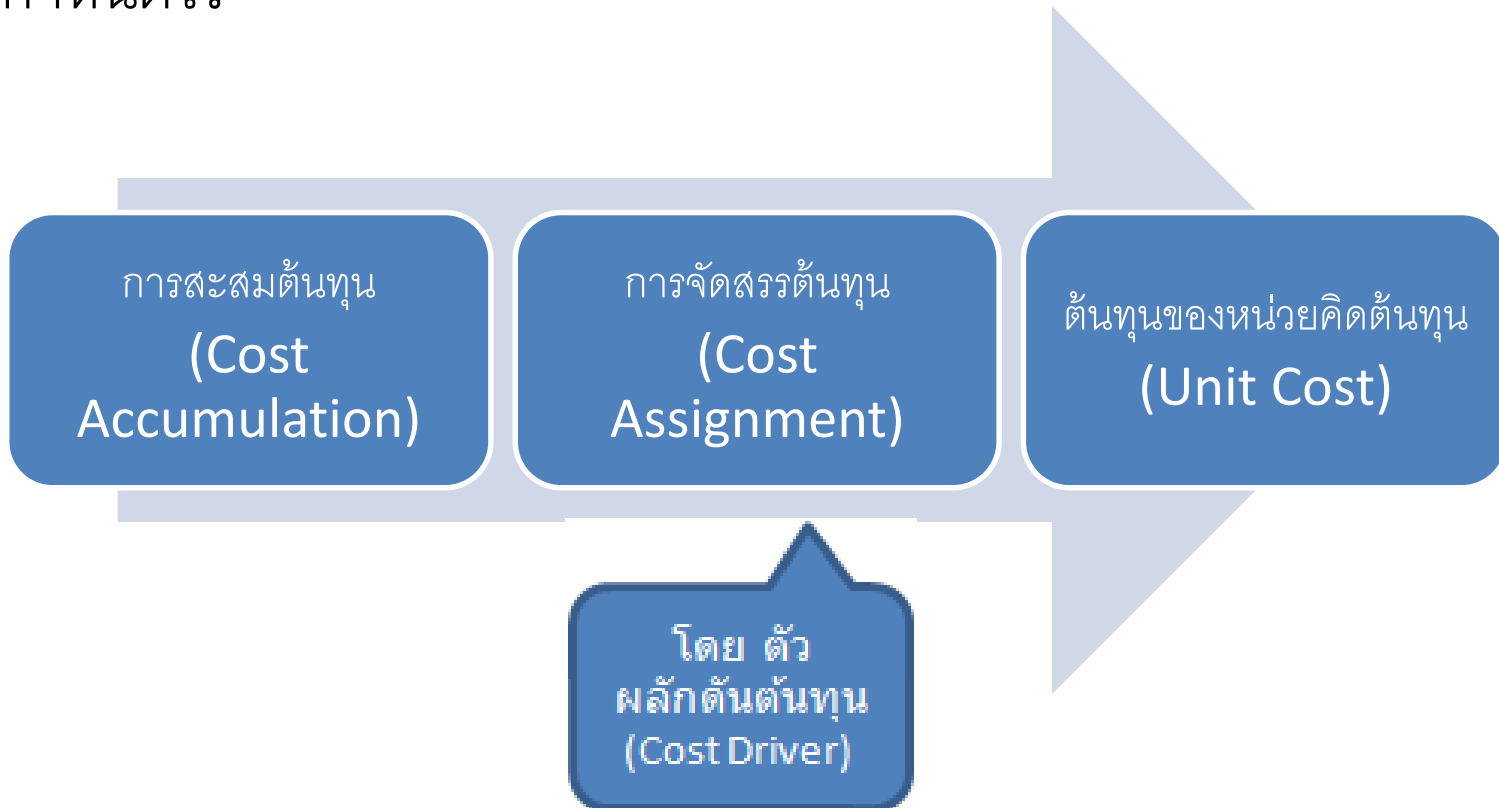
ความหมาย และวัตถุประสงค์ของการบัญชีต้นทุน

- เป็นระบบที่ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลในระบบบัญชีต้นทุนเกี่ยวกับต้นทุนในการผลิตสินค้าและบริการ ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการบัญชีการเงิน และการบัญชีบริหาร



ความหมายของต้นทุน

- มูลค่าของทรัพยากรที่ใช้ประโยชน์ไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ได้กำหนดไว้



การจำแนกประเภทต้นทุน

- มุมมองในการจำแนกต้นทุน
 - 1) ด้านความสามารถในการติดตามต้นทุน (Traceability)
 - 2) ด้านพฤติกรรม (Behavior)
 - 3) ด้านหน้าที่ (Function)

การจำแนกต้นทุนตามความสามารถในการติดตามต้นทุน (Traceability)

- 1) ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) => จัดสรรให้กับหน่วยคิดต้นทุนได้โดยง่าย*
- 2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) => ไม่สามารถจัดสรรให้กับหน่วยคิดต้นทุนได้โดยง่าย*

*มองทางด้าน Cost-Benefit

การจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม (Behavior)

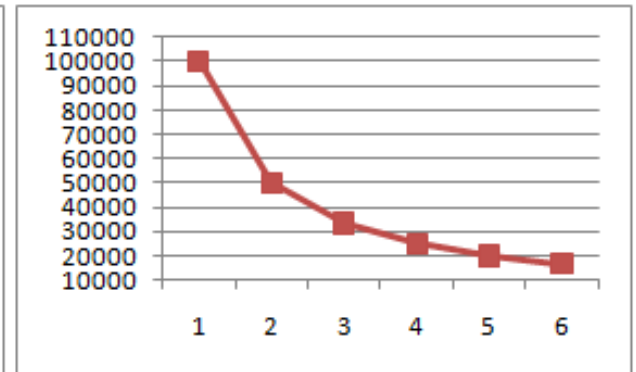
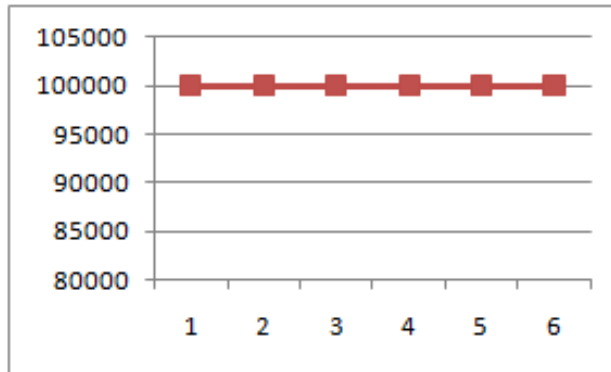
- 1) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) => ไม่เปลี่ยนแปลงในจำนวนรวมตามการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรมหรือปริมาณของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุนในช่วงเวลาหนึ่งๆ*
- 2) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) => เปลี่ยนแปลงในจำนวนรวมเป็นสัดส่วนโดยตรงตามระดับกิจกรรมหรือปริมาณของตัวผลิตภัณฑ์ต้นทุน
- 3) ต้นทุนผสม (Mixed Cost) => ต้นทุนกึ่งผันแปร (Semi-Variable Cost) ต้นทุนที่มีส่วนประกอบทั้งที่เป็นต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร
- 4) ต้นทุนขั้น (Step Cost) => ต้นทุนที่คงที่ในช่วงระดับกิจกรรมหนึ่ง และจะมีการเปลี่ยนแปลงและคงที่เมื่อถึงระดับกิจกรรมใหม่

*ตามหลักเศรษฐศาสตร์นั้นต้นทุนทุกประเภทเป็นต้นทุนผันแปรในระยะยาว

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)

Factory Rental Fee => Baht 100,000

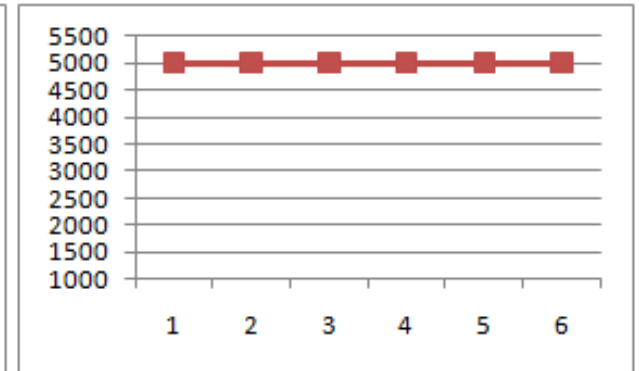
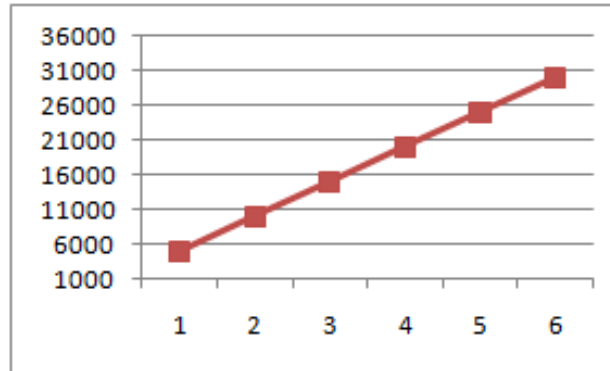
Units	Total Cost	Cost per unit
1	100,000.00	100,000.00
2	100,000.00	50,000.00
3	100,000.00	33,333.33
4	100,000.00	25,000.00
5	100,000.00	20,000.00
6	100,000.00	16,666.67



ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)

Raw Material => Baht 5,000 per unit

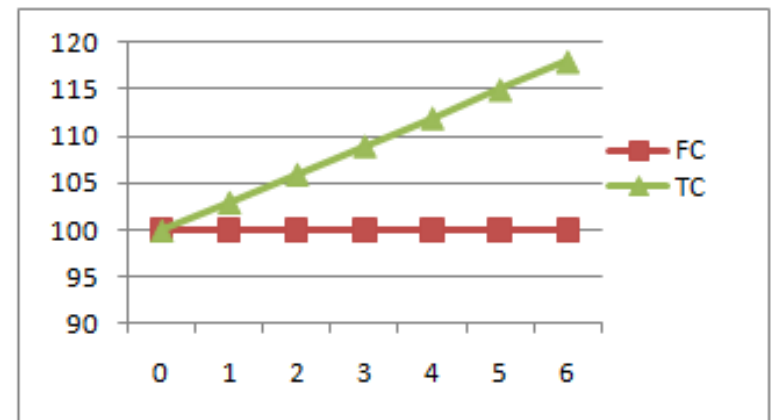
Units	Total Cost	Cost per unit
1	5,000.00	5,000.00
2	10,000.00	5,000.00
3	15,000.00	5,000.00
4	20,000.00	5,000.00
5	25,000.00	5,000.00
6	30,000.00	5,000.00



ต้นทุนผสม (Mixed Cost)

Telephone Expenses => Line Maintenance Baht 100 per month and Baht 3 per time used

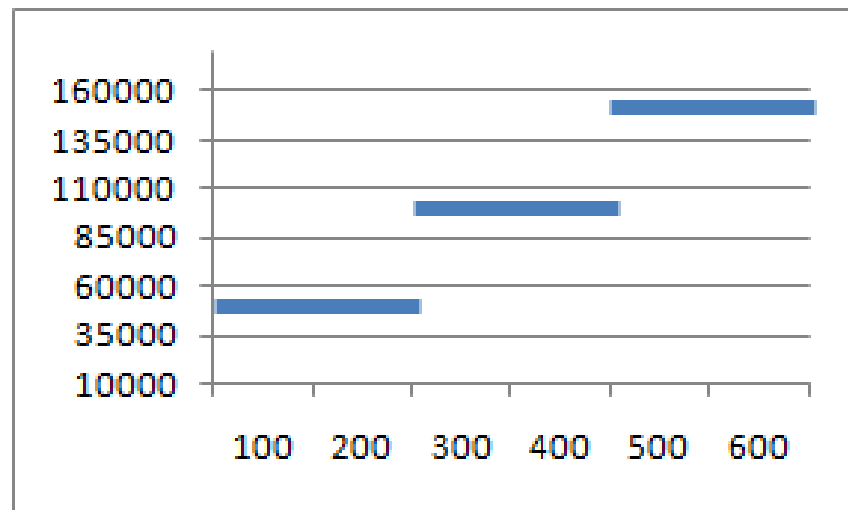
Time used	FC	VC	TC	Cost/Unit
0	100	0	100.00	NA
1	100	3	103.00	103.00
2	100	6	106.00	53.00
3	100	9	109.00	36.33
4	100	12	112.00	28.00
5	100	15	115.00	23.00
6	100	18	118.00	19.67



ต้นทุนกึ่งคงที่ (Semi-Fixed Cost)

Factory Supervisor Salary => Baht 50,000 per person to control 200 workers

No of Worker	TC
100	50,000.00
200	50,000.00
300	100,000.00
400	100,000.00
500	150,000.00
600	150,000.00



การจำแนกต้นทุนตามหน้าที่ (Function)

- 1) ต้นทุนผลิตภัณธ์หรือต้นทุนสินค้า (Inventoriable Cost/Product Cost) => ต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Manufacturing Cost) หรือซื้อสินค้า
- 2) ต้นทุนตามงวดเวลา (Period Cost) => ต้นทุนทุกรายการที่ไม่ใช่ต้นทุนผลิตภัณธ์ หรือที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Nonmanufacturing Cost)

ส่วนประกอบของต้นทุนผลิต

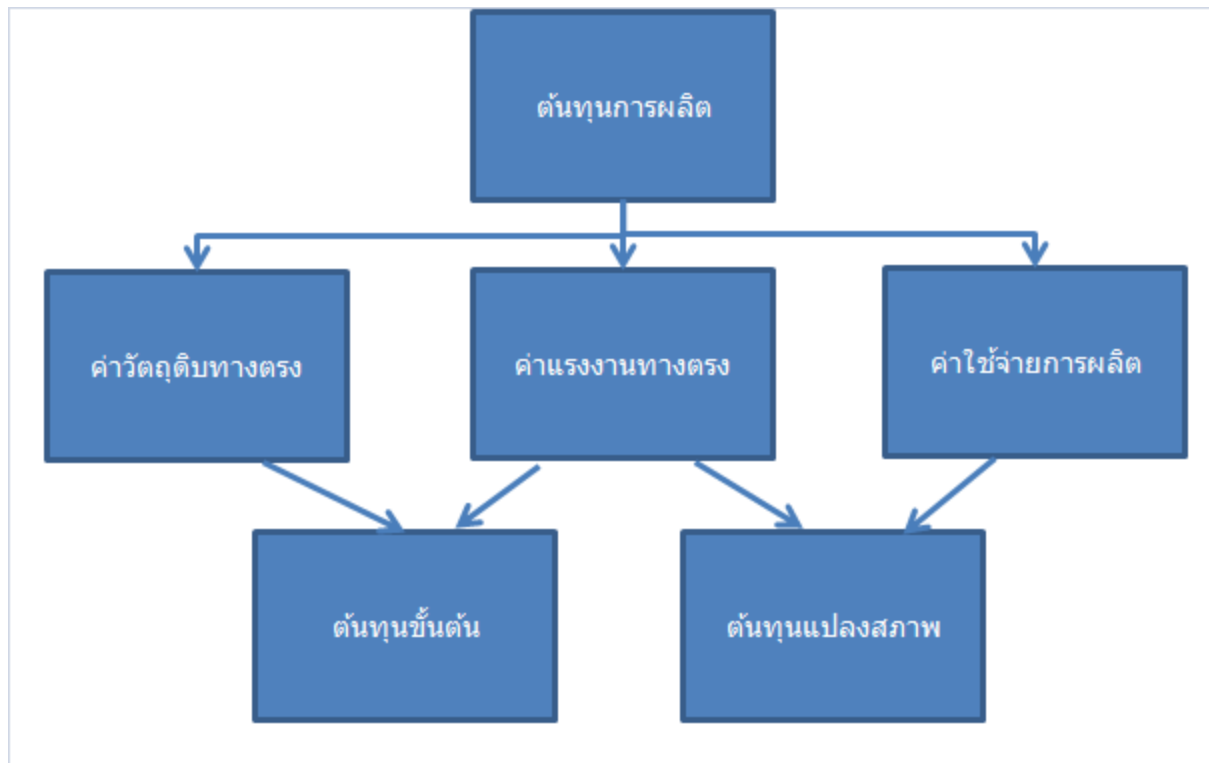
(Components of Manufacturing Costs)

- 1) ค่าวัสดุโดยตรง (Direct Material Costs) => มูลค่าของวัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรงและเป็นส่วนสำคัญที่สามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยที่ผลิตได้โดยง่าย
- 2) ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor Costs) => ค่าแรงงานการผลิตที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรงและสามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยที่ผลิตได้โดยง่ายและชัดเจน
- 3) ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Overhead Costs) => ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการผลิตทุกรายการนอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นซึ่งไม่สามารถจัดสรรเข้ากับหน่วยคิดต้นทุนได้อย่างชัดเจน

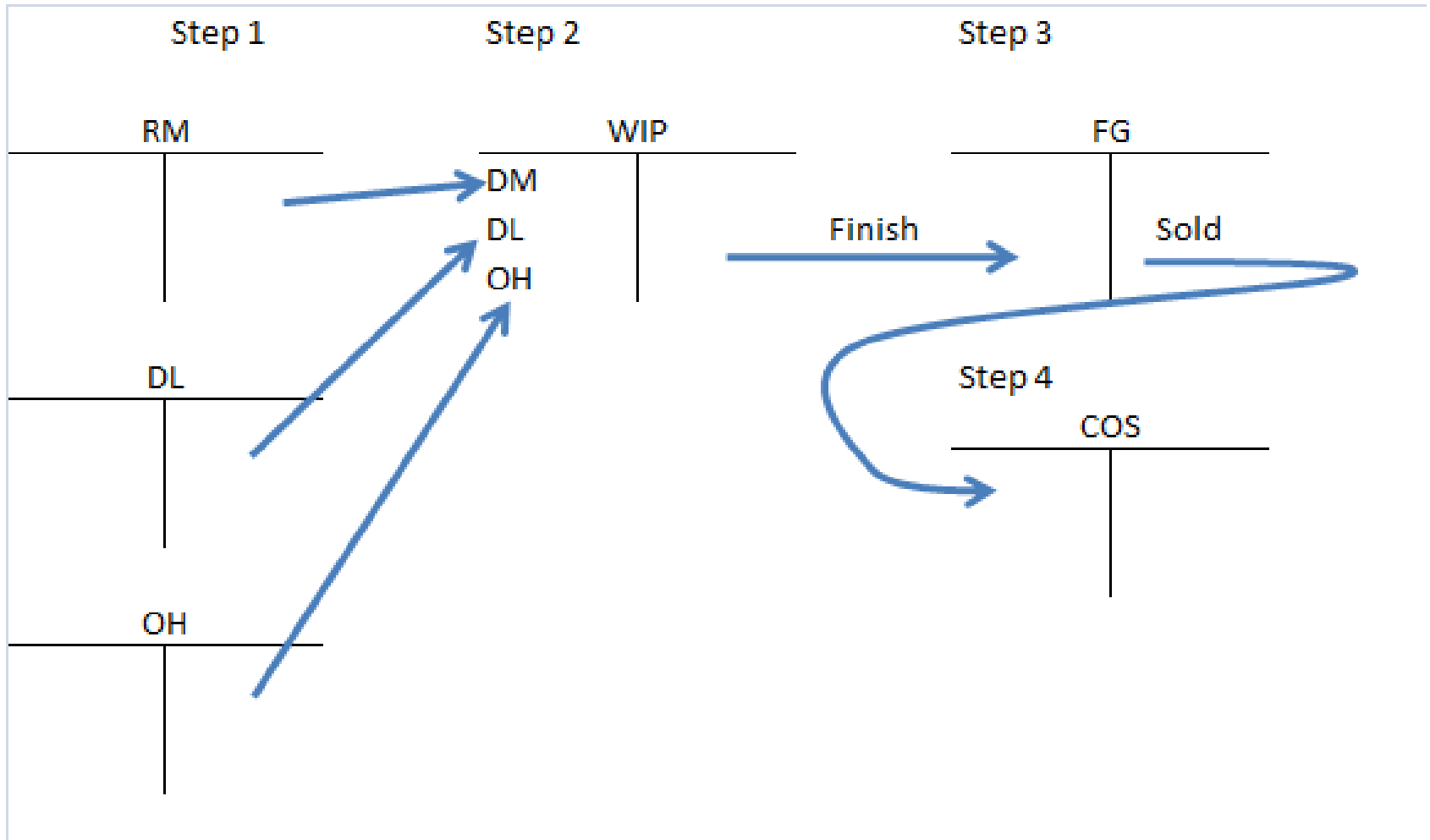
ส่วนประกอบของต้นทุนผลิต

(Components of Manufacturing Costs)

- $DM + DL \Rightarrow$ ต้นทุนขั้นต้น (Prime Cost)
- $DL + OH \Rightarrow$ ต้นทุนแปลงสภาพ (Conversion Cost)



การบันทึกบัญชีต้นทุนการผลิต



การบันทึกเกี่ยวกับวัตถุดิบ

ตัวอย่าง

- บริษัทซื้อสินค้า 30,000 บาท บริษัทจัด VAT 7% (บริษัทบันทึกแบบ Perpetual Inventory Method)

Dr. คุมวัตถุดิบ	30,000	
ภาษีซื้อ	2,100	
Cr. เจ้าหนี้การค้า		32,100

- เบิก RM ใช้ในการผลิต 18,000 บาท (DM 16,000 และ IDM 2,000)

Dr. คุมงานระหว่างทำ	16,000	
คุมค่าใช้จ่ายในการผลิต	2,000	
Cr. คุมวัตถุดิบ		18,000

- ใช้ไม่หมดส่ง RM คืน 1,500 บาท (DM 1,300 และ IDM 200)

Dr. คุมวัตถุดิบ	1,500	
Cr. คุมงานระหว่างทำ		1,300
คุมค่าใช้จ่ายในการผลิต		200

การบันทึกเกี่ยวกับค่าแรงงาน

ตัวอย่าง

- บริษัทจ่ายค่าแรงงาน 21,000 บาท มี withholding tax 10% (DL 15,400)

Dr. ค่าแรงงาน	21,000	
Cr. เงินสด/ธนาคาร	18,900	
ภาษีเงินได้หัก ณ ที่จ่าย		2,100
Dr. ค่าแรงงานระหว่างทำ	15,400	
คุมค่าใช้จ่ายการผลิต	5,600	
Cr. ค่าแรงงาน		21,000

การบันทึกเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

- กิจการสามารถเลือกใช้ระบบต้นทุนได้หลายวิธี ที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต
- 1. ระบบต้นทุนจริง (Actual Costing) => บันทึกตามอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริง

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน (Applied Manufacturing OH Rate)

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริง}}{\text{ปริมาณของปัจจัยในการปันส่วนที่เกิดขึ้นจริง}}$$

ค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน (Applied Manufacturing OH)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน} \times \text{จำนวนของปัจจัยที่ใช้ในการปันส่วนที่เกิดขึ้นจริง}$$

การบันทึกเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

2. ระบบต้นทุนปกติ (Normal Costing) => บันทึกตามอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตที่กำหนดล่วงหน้า

อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตคิดล่วงหน้า (Predetermined OH Rate)

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ประมาณการปริมาณของปัจจัยในการปันส่วน}}$$

ค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน (Applied Manufacturing OH)

$$\text{Predetermined OH Rate} \times \text{จำนวนของปัจจัยที่ใช้ในการปันส่วนที่เกิดขึ้นจริง}$$

การบันทึกเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

ระบบต้นทุนจริง

Dr. คุมค่าใช้จ่ายการผลิต	xxx	
Cr. บัญชีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง		xxx
Dr. คุมงานระหว่างทำ	xxx	
Cr. คุมค่าใช้จ่ายการผลิต		xxx

การบันทึกเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายการผลิต

ระบบต้นทุนปกติ

Dr. คุมค่าใช้จ่ายการผลิต	xxx	
Cr. บัญชีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง		xxx
Dr. คูกานระหว่างทำ	xxx	
Cr. ค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน		xxx
<u>การปิดบัญชีผลต่าง (สมมติปิดไปที่ต้นทุนขาย)</u>		
Dr. ค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน	xxx	
Cr. คุมค่าใช้จ่ายการผลิต		xxx
ต้นทุนขาย*		xxx

*สมมติค่าใช้จ่ายการผลิตจริงต่ำกว่าค่าใช้จ่ายการผลิตคิดเข้างาน

งบการเงินของกิจการอุตสาหกรรม

- งบต้นทุนการผลิต (Schedule of Cost of Goods Manufactured)

Company Name		
Schedule of Cost of Goods Manufactured		
For the month ended xxxxx		
DM:		
DM-BF	xxx	
Plus: Purchase, net	xxx	
Available for production	xxx	
Less: DM-CF	xxx	
DM used for production		xxx
DL		xxx
OH:		
IDM	xxx	
IDL	xxx	
OH	xxx	xxx
Manufacturing Cost		xxx
Plus: WIP-BF		xxx
		xxx
Less: WIP-CF		xxx
Cost of Goods Manufactured		xxx

ระบบต้นทุนในการจัดสรรต้นทุน

1. ระบบต้นทุนงานสั่งทำ (Job Order Costing System)
 - => สะสมข้อมูลต้นทุนการผลิตที่ผลิตตามคำสั่งของลูกค้า
 - => หน่วยคิดต้นทุนคือ งาน (Job)
2. ระบบต้นทุนช่วงการผลิต (Process-Costing System)
 - => สะสมต้นทุนการผลิตสำหรับกิจการที่มีลักษณะการผลิตแบบต่อเนื่อง
 - => สะสมต้นทุนตามกระบวนการผลิต (Process) หรือ ตามแผนกผลิต

ความรู้เกี่ยวกับ

Process Costing

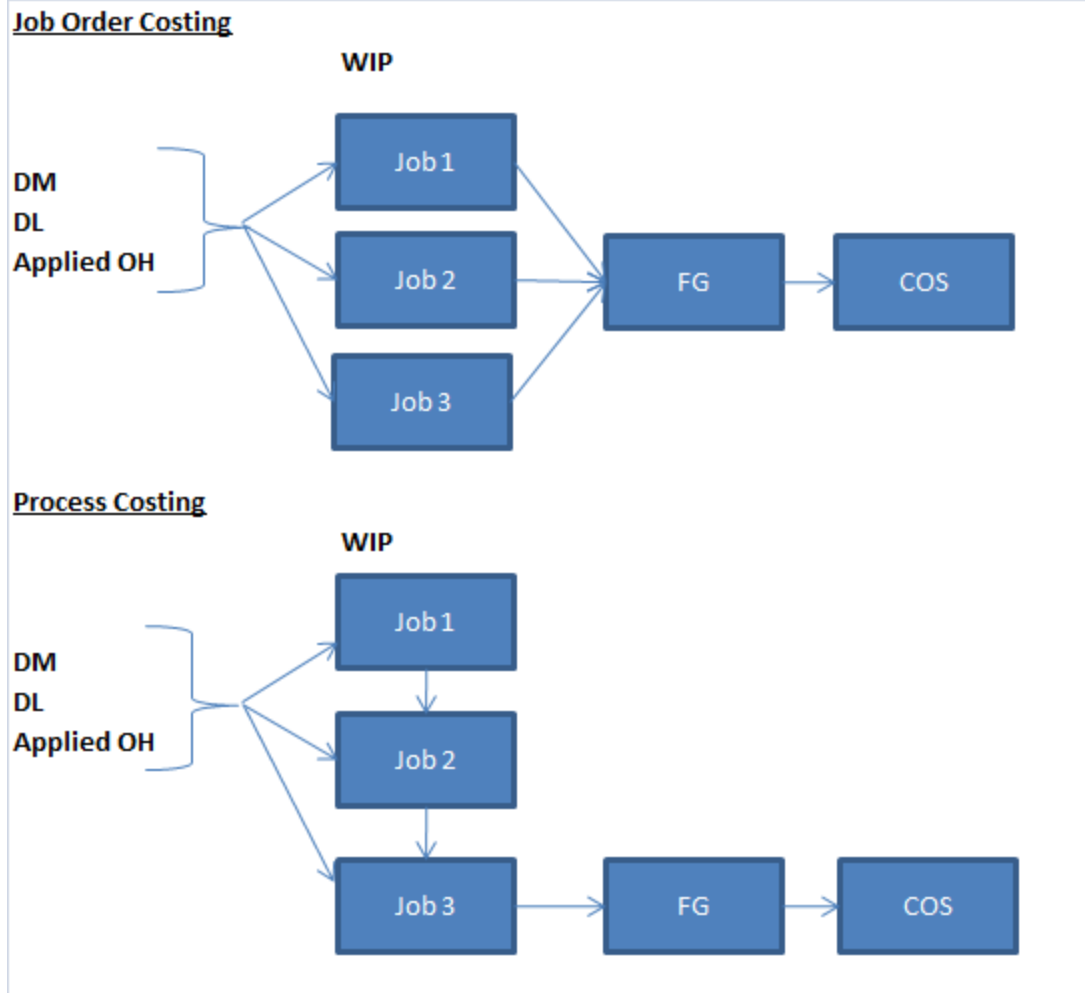
ระบบต้นทุนช่วงการผลิต

(Process-Costing System)

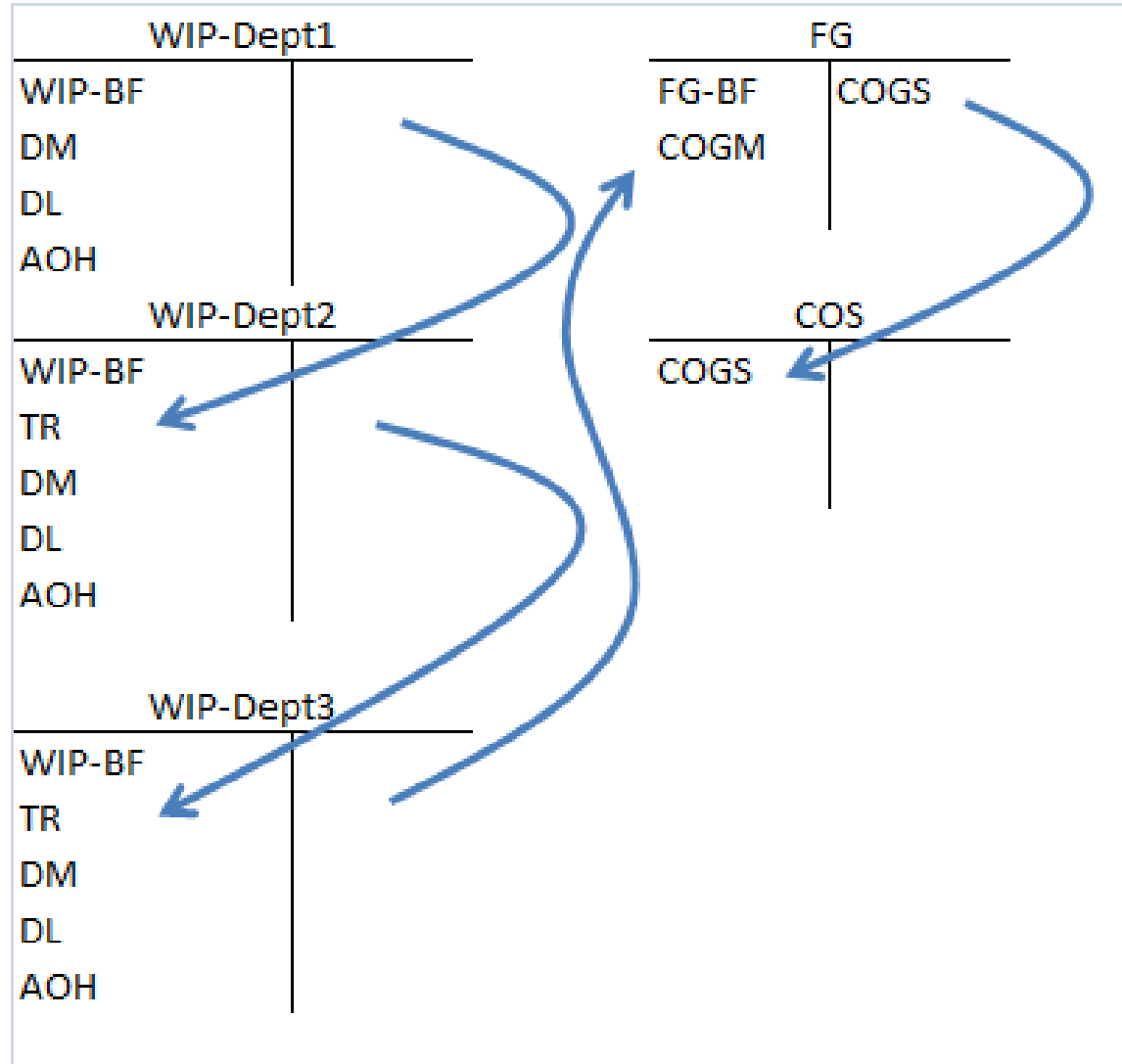
- เหมาะกับกิจการที่ผลิตสินค้าเหมือนกัน
- มักจะแบ่งกระบวนการผลิตออกเป็นแผนกผลิต จึงมีการสะสมต้นทุนผลิตตามแผนกผลิต
- เมื่อสิ้นงวดแต่ละแผนกจะจัดทำ **รายงานต้นทุนการผลิต (Production Cost Report)** ขณะที่ถ้าเป็น Job Order Costing จะมีการจัดทำ **บัตรต้นทุนงาน (Job Cost Sheet)**

ระบบต้นทุนช่วงการผลิต

(Process-Costing System)



วงจรของระบบบัญชีต้นทุนช่วงการผลิต



การบันทึกบัญชีและการคำนวณต้นทุน

- การบันทึกบัญชีของ Process Costing คล้ายกับ Job Order Costing ต่างเพียงแยกเป็นแต่ละแผนกทางที่จะเป็นแต่ละงาน
- สิ่งที่สำคัญคือการจัดทำ “รายงานต้นทุนการผลิต (Production Cost Report)” เพื่อสรุปต้นทุนและจำนวนหน่วยของสินค้าที่ผลิต และนำข้อมูลต้นทุนที่ได้มาบันทึกบัญชี

การคำนวณต้นทุน และ การจัดทำรายงานต้นทุนการผลิต

- ขั้นตอนการคำนวณต้นทุน Process Costing มี 5 ขั้นตอนดังนี้
 1. คำนวณหาหน่วยกายภาพ (Physical Units)
 2. คำนวณหาหน่วยเทียบสำเร็จรูป (Equivalent Units)
 3. รวบรวมต้นทุน
 4. คำนวณต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเทียบสำเร็จรูป
 5. จัดสรรต้นทุนการผลิตให้สินค้า (FG, WIP, TF) เพื่อลงบัญชี

การบันทึกบัญชีและการคำนวณต้นทุน

- ตัวอย่างการคำนวณต้นทุนของระบบต้นทุนช่วงการผลิต 3 กรณี
 1. กิจการไม่มีงานระหว่างทำต้นงวด
 2. กิจการมีงานระหว่างทำต้นงวด
 3. กิจการมีต้นทุนที่รับโอนมา (Transferred-in Costs)

กรณีที่ 1 กิจกรรมไม่มีงานระหว่างทำต้นงวด

- บริษัทฯ เริ่มดำเนินการ 1 ม.ค. 25x1 มี 2 แผนก คือ A และ B
 - ต้นเดือนซื้อวัตถุดิบต่างๆ 60,000 บาท (DM 50,000 IDM 10,000)
 - ระหว่างเดือน Dept A เริ่มผลิต 5,000 หน่วย แต่สามารถผลิตเสร็จและส่งต่อให้ Dept B เพียง 4,200 หน่วย
 - Dept A เบิกใช้ DM 45,000 บาท DL 36,500 บาท OH 29,500 บาท
 - WIP ปลายงวดของ Dept A มี DM 100% CC 25%

Finish 4,200 units	
Dept A	Dept B
Produced 5,000 units	WIP 800 units
DM 45,000	DM 100%
CC 66,000	CC 25%

กรณีศึกษาที่ 1 กิจกรรมไม่มีงานระหว่างทำต้นงวด

Flow of Production	(Step 1)	(Step 2)		Note
	Physical Units	Equivalent Units (EU)		
		DM	CC	
WIP BF	-			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,000.00			
Completed and Transferred	4,200.00	4,200.00	4,200.00	
WIP CF	800.00	800.00	200.00	(800x100%; 800x25%)
Total	5,000.00	5,000.00	4,400.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	-	-	-	
Cost added	111,000.00	45,000.00	66,000.00	
(Step 3) Total Cost	111,000.00	45,000.00	66,000.00	
EU		5,000.00	4,400.00	
(Step 4) Cost per EU	24.00	9.00	15.00	(45000/5000; 66000/4400)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred	100,800.00	37,800.00	63,000.00	
WIP CF	10,200.00	7,200.00	3,000.00	
Total	111,000.00	45,000.00	66,000.00	

กรณีที่ 1 กิจการไม่มีงานระหว่างทำต้นงวด

	Description	Dr.	Cr.	WIP-Dept A	
1)	คุมวัตถุดิบ เจ้าหน้าที่การค้า	60,000	60,000	DM 45,000.00 DL 36,500.00 OH 29,500.00 <u>111,000.00</u>	TF-Out 100,800.00 WIP-CF 10,200.00 <u>111,000.00</u>
2)	WIP-Dept A คุมวัตถุดิบ	45,000	45,000	WIP-BF 10,200.00	
3)	WIP-Dept A ค่าแรงงานค้างจ่าย Applied OH	66,000	36,500 29,500		
4)	WIP-Dept B WIP-Dept A	100,800	100,800		TF-In 100,800.00

กรณีที่ 2 กิจการมีงานระหว่างทำต้นงวด

- เนื่องจากมีต้นทุนที่ยกมาจากงวดที่แล้วทำให้ต้องคำนึงถึงวิธีคำนวณต้นทุนซึ่งมี 2 วิธีคือ
 1. วิธีถ่วงเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted-Average Method)
 2. วิธีเข้าก่อนออกก่อน (First-in, First-out Method/FIFO)

กรณีที่ 2 กิจกรรมมีงานระหว่างทำต้นงวด

- เม.ย. 25x1 Dept A มี WIP-BF 500 หน่วย

	Units	(Baht)		TC
		DM	CC	
WIP-BF	500.00	4,500.00	2,800.00	7,300.00
% Completion		100%	40%	
Started in this period	5,000.00			
Completed and TF	4,000.00			
WIP-CF	1,500.00			
%Completion		100%	20%	
Cost occurring in the period		45,000.00	66,000.00	111,000.00

กรณีศึกษาที่ 2 กิจกรรมมีงานระหว่างทำต้นทุนงวด

(Weighted-Average Method)

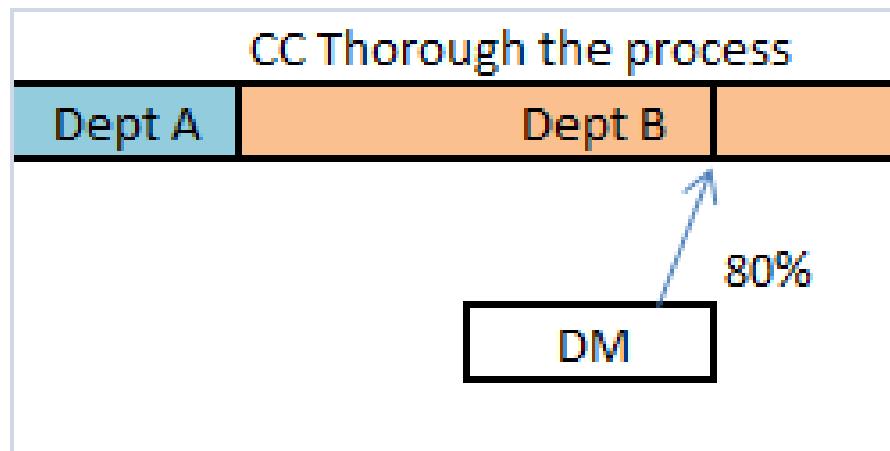
Company.....				
Production Cost Report - Department A				
For the month ended 30 April xxxx				
Flow of Production	(Step 1)	(Step 2)		Note
	Physical Units	Equivalent Units (EU)		
		DM	CC	
WIP BF	500.00			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,500.00			
Completed and Transferred	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
WIP CF	1,500.00	1,500.00	300.00	(1500x100%; 1500x20%)
Total	5,500.00	5,500.00	4,300.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost added	111,000.00	45,000.00	66,000.00	
(Step 3) Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	
EU		5,500.00	4,300.00	
(Step 4) Cost per EU	25.00	9.00	16.00	(49500/5500; 68800/4300)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred	100,000.00	36,000.00	64,000.00	
WIP CF	18,300.00	13,500.00	4,800.00	
Total	118,300.00	49,500.00	68,800.00	

กรณีที่ 2 กิจการมีงานระหว่างทำต้นงวด (FIFO)

Flow of Production	(Step 1)	(Step 2)		Note
	Physical Units	Equivalent Units (EU)		
		DM	CC	
WIP BF	500.00			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,500.00			
Completed and Transferred				
WIP BF	500.00	-	300.00	(500*0%; 500*60%)
Units started in the period	3,500.00	3,500.00	3,500.00	
WIP CF	1,500.00	1,500.00	300.00	(1500x100%; 1500x20%)
Total	5,500.00	5,000.00	4,100.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost added	111,000.00	45,000.00	66,000.00	
(Step 3) Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	
EU		5,000.00	4,100.00	
(Step 4) Cost per EU	25.10	9.00	16.10	(45000/5000; 66000/4100)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred:				
WIP BF:				
Cost BF	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost occurred in this period	4,829.27	-	4,829.27	(0x9.00; 300x16.10)
Total	12,129.27	4,500.00	7,629.27	
Units started in the period	87,841.46	31,500.00	56,341.46	(3500x9; 3500x16.10)
Total Completed and Transferred	99,970.73	36,000.00	63,970.73	
WIP CF	18,329.27	13,500.00	4,829.27	(1500x9; 300x16.10)
Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	

กรณีที่ 3 กิจการมีต้นทุนที่รับโอนมาจากแผนกผลิต ก่อนหน้า

- เมื่อมีงานที่รับโอนมา แผนกผลิตนั้นจะได้รับ **ต้นทุนที่โอนมา (Transferred-in Costs)** ซึ่งจะปฏิบัติเสมือนกับเป็นวัตถุดิบอีกประเภทหนึ่ง
- Dept B ทำการผลิตต่อเนื่องจาก Dept A โดยใน Dept B นั้นจะใส่ DM เมื่อถึงขั้นความสำเร็จ 80% โดย CC เกิดขึ้นสม่ำเสมอ



กรณีที่ 3 กิจการมีต้นทุนที่รับโอนมาจากแผนกผลิต ก่อนหน้า

	Units	(Baht)		
		TF-IN	DM	CC
WIP-BF	100.00	2,500.00	-	3,880.00
% Completion		100%	0%	30%
TF-In units	4,000.00			
Completed and TF-Out	3,800.00			
WIP-CF	300.00			
% completion		100%	0%	40%
Cost occurring in the period			26,600.00	51,000.00
TF-in cost		100,000.00		
-If WA		99,971.00		

กรณีศึกษาที่ 3 Weighted-Average Method

Weighted-Average Flow of Production	(Step 1)	(Step 2)			Note
	Physical Units	Equivalent Units (EU)			
		TF-In	DM	CC	
WIP BF	100.00				
Started during current period	4,000.00				
Total	4,100.00				
Completed and Transferred	3,800.00	3,800.00	3,800.00	3,800.00	
WIP CF	300.00	300.00	-	120.00	(300x100%; 300x0%; 300x40%)
Total	4,100.00	4,100.00	3,800.00	3,920.00	
	Total Cost	TF-In	DM	CC	
WIP BF Cost	6,380.00	2,500.00	-	3,880.00	
Cost added	177,600.00	100,000.00	26,600.00	51,000.00	
(Step 3) Total Cost	183,980.00	102,500.00	26,600.00	54,880.00	(a)
EU		4,100.00	3,800.00	3,920.00	(b)
(Step 4) Cost per EU	46.00	25.00	7.00	14.00	(a/b)
(Step 5) Cost Assignment					
Completed and Transferred	174,800.00	95,000.00	26,600.00	53,200.00	
WIP CF	9,180.00	7,500.00	-	1,680.00	
Total	183,980.00	102,500.00	26,600.00	54,880.00	

กรณีที่ 3 Weighted-Average Method

		Dr.	Cr.
	FG	174,800	
	WIP-Dept B		174,800

WIP-Dept A				FG	
WIP-BF	7,300.00	TF-Out	100,000.00	BF	xxx
DM	45,000.00	WIP-CF	18,300.00	FG	174,800.00
DL	36,500.00				
OH	29,500.00				
	<u>118,300.00</u>		<u>118,300.00</u>		
WIP-BF	18,300.00				
WIP-Dept B					
WIP-BF	6,380.00	FG	174,800.00		
TF-In	100,000.00	WIP-CF	9,180.00		
DM	26,600.00				
CC	51,000.00				
	<u>183,980.00</u>		<u>183,980.00</u>		
WIP-BF	9,180.00				

กรณีศึกษาที่ 3 FIFO Method

FIFO	(Step 1)	(Step 2)			
Flow of Production	Physical Units	Equivalent Units (EU)			Note
		TF-In	DM	CC	
WIP BF	100.00				
Started during current period	4,000.00				
Total	4,100.00				
Completed and Transferred					
WIP BF	100.00	-	100.00	70.00	(100*0%; 100*100%; 100*70%)
Units started in the period	3,700.00	3,700.00	3,700.00	3,700.00	
WIP CF	300.00	300.00	-	120.00	(300*100%; 3500x0%; 300x40%)
Total	4,100.00	4,000.00	3,800.00	3,890.00	
	Total Cost	TF-In	DM	CC	
WIP BF Cost	6,380.00	2,500.00	-	3,880.00	
Cost added	177,571.00	99,971.00	26,600.00	51,000.00	(a)
(Step 3) Total Cost	183,951.00	102,471.00	26,600.00	54,880.00	
EU		4,000.00	3,800.00	3,890.00	(b)
(Step 4) Cost per EU	45.10	24.99	7.00	13.11	(a/b)
(Step 5) Cost Assignment					
Completed and Transferred:					
WIP BF:					
Cost BF	6,380.00	2,500.00	-	3,880.00	
Cost occurred in this period	1,617.74	-	700.00	917.74	
Total	7,997.74	2,500.00	700.00	4,797.74	
Units started in the period	166,882.17	92,473.18	25,900.00	48,509.00	
Total Completed and Transferred	174,879.91	94,973.18	26,600.00	53,306.74	
WIP CF	9,071.09	7,497.83	-	1,573.26	
Total Cost	183,951.00	102,471.00	26,600.00	54,880.00	

หน่วยเพิ่มหรือหน่วยสูญเสียน

- การผลิตที่ไม่ใช่แผนแรกบางครั้งอาจมีหน่วยเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มวัตถุดิบ หรือมีหน่วยสูญเสียนจากขบวนการผลิต เช่นการระเหยของวัตถุดิบ
- กรณีหน่วยเพิ่ม
 - จำนวนหน่วยเข้าสู่การผลิต (WIP BF units) + (Starting units) + (Additional units) = จำนวนหน่วยที่ได้จากการผลิต (Completed units) + (WIP CF units)
 - ในกรณีที่ เป็น FIFO ต้องดูว่า หน่วยที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจาก WIP BF units หรือ Starting units หรือมาจากทั้ง 2 ที่ เพื่อที่จะได้บันทึกหน่วยได้อย่างถูกต้อง เช่นหน่วยที่เพิ่มเป็นของ WIP BF units

FIFO	(Step 1)	
Flow of Production	Physical Units	Note
WIP BF	100.00	
Additional units	100.00	
Started during current period	4,000.00	
Total	4,200.00	
Completed and Transferred		
WIP BF	200.00	(100+100)
Units started in the period	3,700.00	
WIP CF	300.00	
Total	4,200.00	

หน่วยเพิ่มหรือหน่วยสูญเสียน

- กรณีหน่วยสูญเสียน
 - จำนวนหน่วยเข้าสู่การผลิต (WIP BF units) + (Starting units) = จำนวนหน่วยที่ได้จากการผลิต (Completed units) + (Loss units) + (WIP CF units)
 - แต่ EU ของ Loss units = 0

FIFO	(Step 1)	(Step 2)		
	Physical Units	Equivalent Units (EU)		
		TF-In	DM	CC
Flow of Production				
WIP BF	100.00			
Started during current period	4,000.00			
Total	4,100.00			
Completed and Transferred				
WIP BF	100.00	-	100.00	70.00
Units started in the period	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Loss units	100.00	-	-	-
WIP CF	300.00	300.00	-	120.00
Total	4,100.00	3,900.00	3,700.00	3,790.00
If FG cost = 100,000, cost per unit=> 100000/3700, instead of 100000/3800				

วิธีการบัญชีสำหรับของเสีย

- มีทั้งของเสียตามปกติ และเกินปกติ แต่ละกิจการจะมีจุดตรวจสอบคุณภาพที่แตกต่างกัน โดยทั่วไปมักจะถือว่าของเสียเกิดขึ้นเมื่อผลิตเสร็จถ้ากิจการตรวจสอบคุณภาพเมื่อผลิตสินค้าเสร็จ
 - ของเสียตามปกติ => อัตราของเสียปกติ x จำนวนหน่วยดีที่ผลิตเสร็จ
 - ควรนับรวมของเสียตามปกติในการคำนวณ EU เพื่อแสดงใน Production Cost Report ทำให้ผู้ใช้ข้อมูลทราบ
 - ของเสียเกินปกติ=>จะบันทึกแยกในบัญชีขาดทุนจากของเสียเกินปกติ แสดงรายการใน Income Statement

วิธีการบัญชีสำหรับของเสีย

	Units	Baht		
		DM	CC	TC
WIP-BF	500.00	4,500.00	2,800.00	7,300.00
Completion %		100%	40%	
Starting units produced	5,000.00			
Good units completed	3,700.00			
WIP-CF	1,500.00			
Completion %		100%	20%	
Cost incurred this period		45,000.00	66,000.00	
Normal Spoilage Rate	5%			
Completion% of Normal Spoilage		100%	100%	
Completion% of Abnormal Spoilage		100%	100%	
Note				
1) We found that the total spoilage is 300 units (500+5000-3700-1500)				
2) So, we can calculate normal units spoilage and abnormal spoilage units as follow:				
Normal spoilage units =>	185.00	(3700 x 5%)		
Abnormal spoilage units =>	115.00	(300 - 185)		
Total spoilage	<u>300.00</u>			

วิธีการบัญชีสำหรับของเสีย (W.A. Method)

Weighted-Average	(Step 1)	(Step 2)		
Flow of Production	Physical Units	DM	CC	Note
WIP BF	500.00			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,500.00			
Completed and Transferred	3,700.00	3,700.00	3,700.00	
Normal spoilage	185.00	185.00	185.00	
Abnormal Spoilage	115.00	115.00	115.00	
WIP CF	1,500.00	1,500.00	300.00	(1500x100%; 1500x20%)
Total	5,500.00	5,500.00	4,300.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost added	111,000.00	45,000.00	66,000.00	
(Step 3) Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	(a)
EU		5,500.00	4,300.00	(b)
(Step 4) Cost per EU	25.00	9.00	16.00	(a/b)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred:				
Good units completed	92,500.00	33,300.00	59,200.00	
Normal spoilage	4,625.00	1,665.00	2,960.00	
Total	97,125.00	34,965.00	62,160.00	
Abnormal sopoilage	2,875.00	1,035.00	1,840.00	
WIP CF	18,300.00	13,500.00	4,800.00	
Total	118,300.00	49,500.00	68,800.00	

วิธีการบัญชีสำหรับของเสีย (FIFO Method)

FIFO	(Step 1)	(Step 2)		Note
	Flow of Production	Physical Units	DM	
WIP BF	500.00			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,500.00			
Completed and Transferred:				
WIP BF	500.00	-	300.00	(500*0%; 500*60%)
Good units completed	3,200.00	3,200.00	3,200.00	
Normal Spoilage	185.00	185.00	185.00	
Abnormal Spoilage	115.00	115.00	115.00	
WIP CF	1,500.00	1,500.00	300.00	(1500*100%; 1500x20%)
Total	5,500.00	5,000.00	4,100.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost added	111,000.00	45,000.00	66,000.00	(a)
(Step 3) Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	
EU		5,000.00	4,100.00	(b)
(Step 4) Cost per EU	25.10	9.00	16.10	(a/b)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred:				
WIP BF:				
Cost BF	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost occurred in this period	4,829.27	-	4,829.27	
Total	12,129.27	4,500.00	7,629.27	
Units started in the period	80,312.20	28,800.00	51,512.20	
Normal Spoilage	4,643.05	1,665.00	2,978.05	
Total Completed and Transferred	97,084.51	34,965.00	62,119.51	
Abnormal Spoilage	2,886.22	1,035.00	1,851.22	
WIP CF	18,329.27	13,500.00	4,829.27	
Total Cost	118,300.00	49,500.00	68,800.00	

วิธีการบัญชีสำหรับของมีตำหนิ

- มีทั้งของมีตำหนิตามปกติ และเกินปกติ => ทำให้กิจการมีต้นทุนเพิ่มในการแก้ไขงานที่มีตำหนิ
 - ของมีตำหนิตามปกติ
 - ของมีตำหนิเกินปกติ=>จะบันทึกแยกในบัญชีขาดทุนจากการแก้ไขงานมีตำหนิเกินปกติ (Loss from Abnormal Rework Account) แสดงรายการใน Income Statement
- ตัวอย่าง (เฉพาะกรณี W.A. Method) สมมติกิจการไม่พบของเสีย แต่พบงานมีตำหนิ 300 หน่วย ซึ่งมี 185 หน่วย เป็นของมีตำหนิปกติที่สามารถแก้ไขได้ และได้เสียต้นทุนแก้ไข => DM 2,750 บาท และ CC 2,150 บาท

วิธีการบัญชีสำหรับของมีตำหนิ

Weighted-Average Flow of Production	(Step 1)	(Step 2)		Note
	Physical Units	DM	CC	
WIP BF	500.00			
Started during current period	5,000.00			
Total	5,500.00			
Completed and Transferred	3,700.00	3,700.00	3,700.00	
Normal rework	185.00	185.00	185.00	
Abnormal rework	115.00	115.00	115.00	
WIP CF	1,500.00	1,500.00	300.00	(1500x100%; 1500x20%)
Total	5,500.00	5,500.00	4,300.00	
	Total Cost	DM	CC	
WIP BF Cost	7,300.00	4,500.00	2,800.00	
Cost added	115,900.00	47,750.00	68,150.00	Add rework cost totally 4,900
(Step 3) Total Cost	123,200.00	52,250.00	70,950.00	(a)
EU		5,500.00	4,300.00	(b)
(Step 4) Cost per EU	26.00	9.50	16.50	(a/b)
(Step 5) Cost Assignment				
Completed and Transferred:				
Good units completed	96,200.00	35,150.00	61,050.00	
Normal rework	4,810.00	1,757.50	3,052.50	
Total	101,010.00	36,907.50	64,102.50	
Abnormal rework	2,990.00	1,092.50	1,897.50	
WIP CF	19,200.00	14,250.00	4,950.00	
Total	123,200.00	52,250.00	70,950.00	

วิธีการบัญชีสำหรับเศษซาก

- เหมือนวิธี Job Order Costing
 1. บันทึกเมื่อขาย => อาจลงเป็นรายได้อื่น หรือปรับปรุงกับค่าใช้จ่ายการผลิต
 2. บันทึกเมื่อผลิตเสร็จ => ปรับปรุงกับค่าใช้จ่ายการผลิตเพราะเป็นการผลิตแบบต่อเนื่อง

ระบบบัญชีต้นทุนปฏิบัติการ (Operation Costing)

- เป็นระบบบัญชีผสม (Hybrid-Costing System) คือใช้ทั้งระบบ Job Order Costing และ Process Costing โดยมีข้อสมมติว่าทุกผลิตภัณฑ์จะต้องผ่านกระบวนการผลิตเหมือนกัน ต่างกันเฉพาะวัตถุดิบที่นำมาใช้
- ตัวอย่างเช่น การผลิตรองเท้า ที่มีทั้งหนังแท้ และหนังเทียม

Q&A