

# การวิเคราะห์ผลต่างด้านการวาง

ดร.ธวัชรพล แฉ่งจำเริญ

# ต้นทุนมาตรฐาน

ความหมายของต้นทุนมาตรฐาน (standard cost)      ต้นทุนมาตรฐาน เป็นต้นทุน  
ที่กำหนดขึ้นล่วงหน้าอย่างมีหลักการ เพื่อกำหนด การผลิตหนึ่งภาจอุตสาหกรรมที่กำหนดไว้  
(เพื่อกำหนดการผลิตปกติ)

คำว่ามาตรฐาน อาจแบ่งเป็น มาตรฐาน 2 ประเภทด้วยกันคือ

1. มาตรฐานด้านปริมาณ (quantity standard) เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับจำนวนหน่วยการใช้
2. มาตรฐานเกี่ยวกับราคาหรืออัตรา (price or Rate standard) เป็นมาตรฐานด้านจำนวนเงิน

# ประโยชน์ของต้นทุนมาตรฐาน

1. การลดและควบคุมต้นทุน
2. การคิดต้นทุนของคงคลัง
3. การวางแผนโดงงบประมาณ
4. กำหนดแนวทางในการตั้งราคาขาย
5. ส่งเสริมและวัดสมรรถภาพการผลิต

# ผลต่างด้านการวางที่จะศึกษา

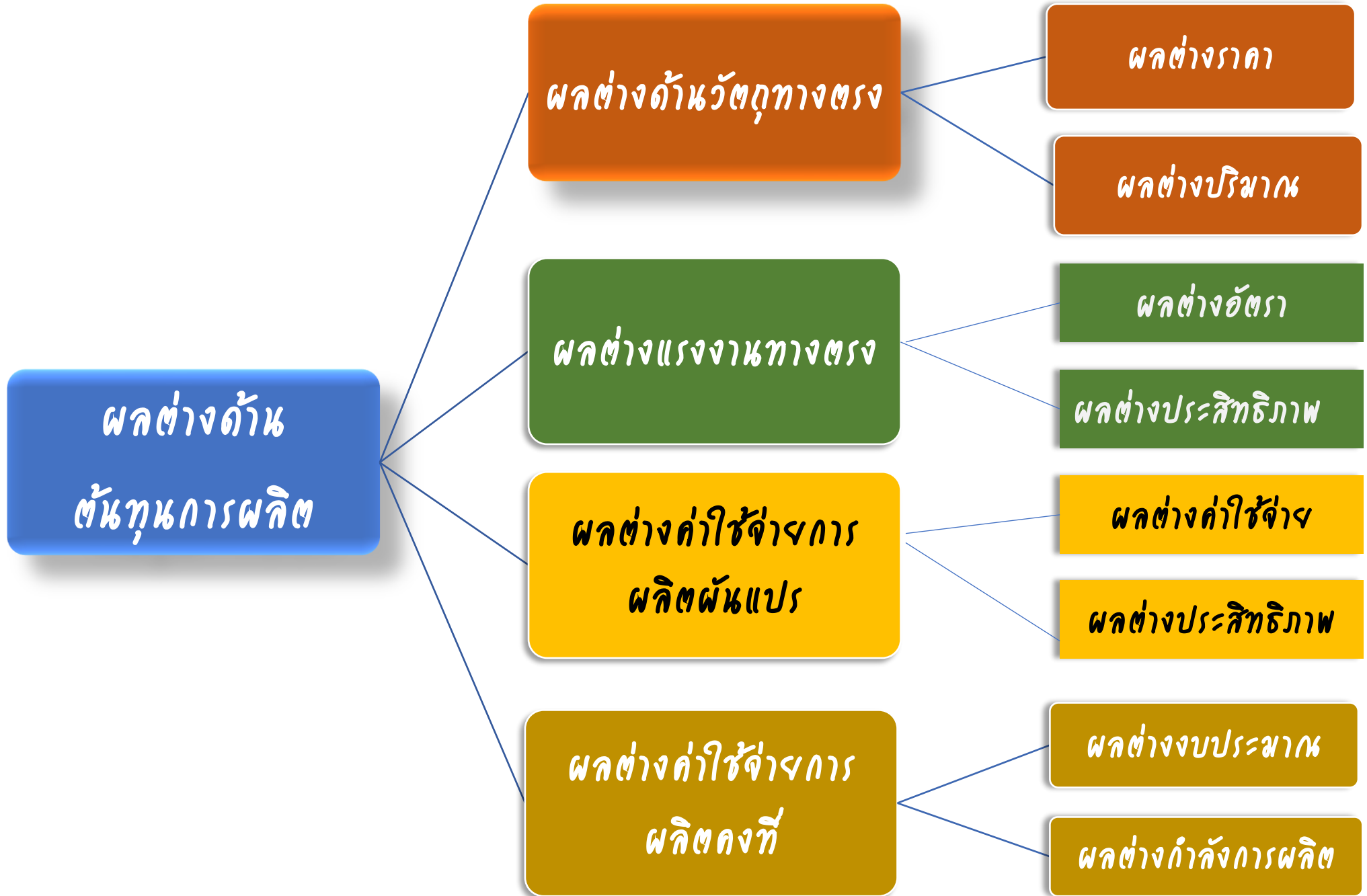
ผลต่างจากส่วนผสมการผลิต (Mixed Variances)

ผลต่างปริมาณผลผลิต (Yield Variances)

สัดส่วนการวางเมื่อมีสินค้ามากกว่า 2 ชนิด (Sale Mixed)

ส่วนแบ่งการตลาด (Market shared)

ขนาดของตลาด (Market size)



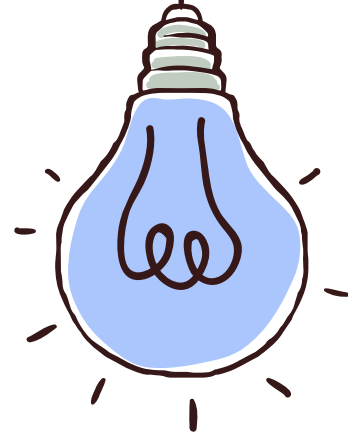
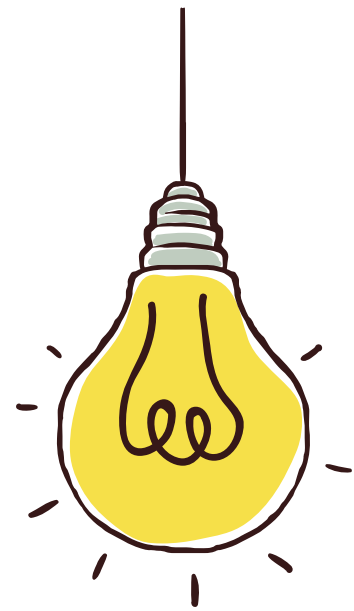
## ผลต่างวัตถุประสงค์ทางตรง

1

ผลต่างราคา = (ราคาจริง - ราคามาตรฐาน) x ปริมาณจริง

2

ผลต่างปริมาณ = (ปริมาณจริง - ปริมาณมาตรฐาน) x ราคามาตรฐาน



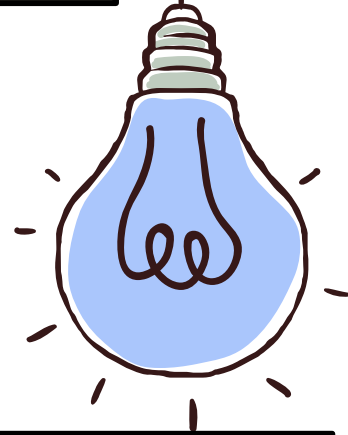
## ผลต่างแรงงานทางตรง

1

ผลต่างอัตรา = (อัตราค่าแรงจริง - อัตราค่าแรงมาตรฐาน) x ชั่วโมงแรงงานจริง

2

ผลต่างประสิทธิภาพ = (ชั่วโมงแรงงานจริง - ชั่วโมงแรงงานมาตรฐาน) x อัตราค่าแรงมาตรฐาน



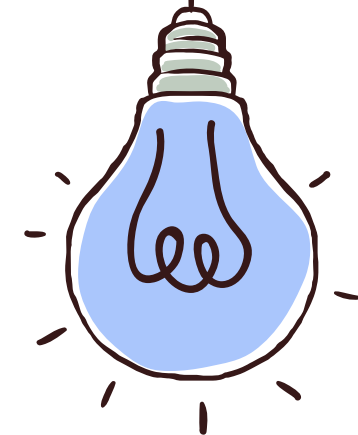
## ผลต่างค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร

1

ผลต่างค่าใช้จ่าย = (อัตราจริง - อัตรามาตรฐาน) x ชั่วโมงจริง

2

ผลต่างประสิทธิภาพ = (ชั่วโมงจริง - ชั่วโมงมาตรฐาน) x อัตรามาตรฐาน



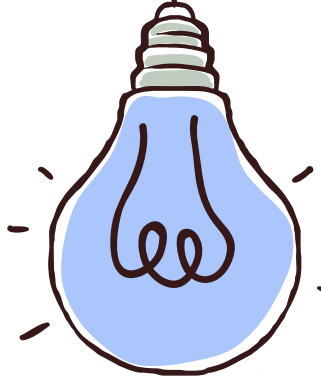
## ผลต่างค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่

1

ผลต่างงบประมาณ = ค่าใช้จ่ายเกิดจริง - ค่าใช้จ่ายตามงบประมาณ

2

ผลต่างกำลังการผลิต = ค่าใช้จ่ายตามงบประมาณ - ค่าใช้จ่ายคิดเงื้องานตาม ชั่วโมงมาตรฐาน



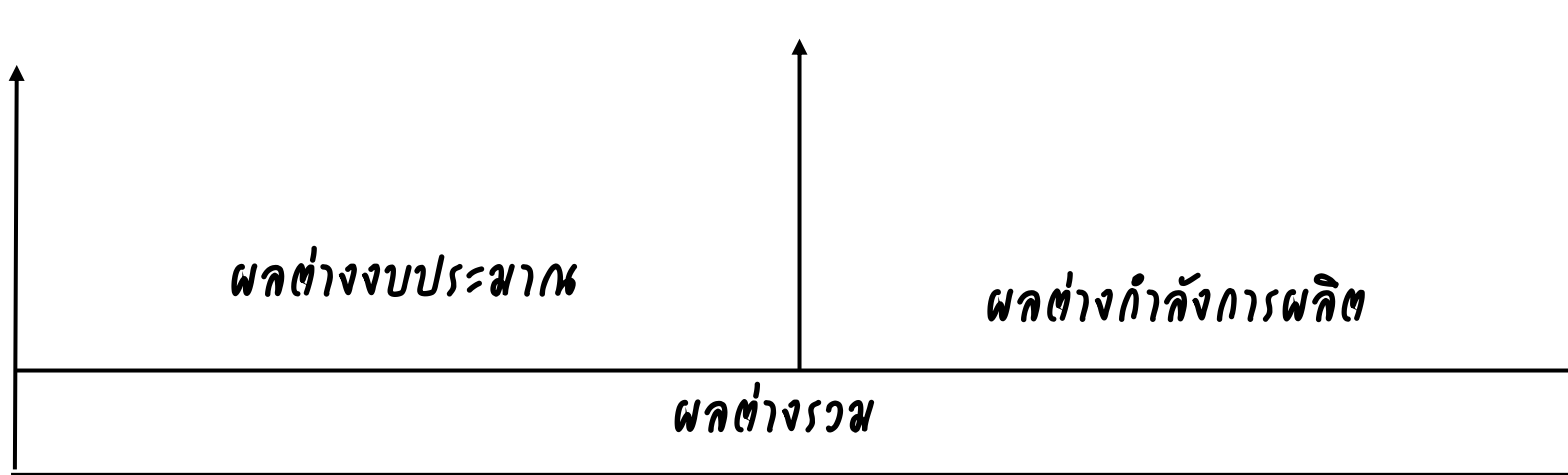


**การวิเคราะห์ผลต่างต้นทุนการผลิตผันแปร**

ค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นจริง

ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ตามงบประมาณ

ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่คิดเข้างาน  
ตามชั่วโมงมาตรฐาน



การวิเคราะห์ผลต่างค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่

# ผลต่างเมื่อใช้วัตถุดูทางตรงมากกว่า 1 ชนิด

## งบประมาณกำหนด

	ราคาต่อกรัม	ส่วนผสมการผลิต
A	10	45%
B	15	35%
C	18	20%

## ใช้จริง

	ราคาต่อกรัม	ส่วนผสมการผลิต (กรัม)
A	12	54,000
B	15	27,000
C	17	9,000

ผลต่างราคา	(ราคาจริง-ราคามาตรฐาน) x ปริมาณจริง	
A	$(12-10) \times 54,000$	108,000 U
B	$(15-15) \times 27,000$	0
C	$(17-18) \times 9,000$	9,000 F
		11,000 U

ผลต่างปริมาณ	(ปริมาณจริง-ปริมาณมาตรฐาน) x ราคามาตรฐาน	
A	$[54,000 - (80,000 \times 45\%)] \times 10$	180,000 U
B	$[27,000 - (80,000 \times 35\%)] \times 15$	15,000 F
C	$[9,000 - (80,000 \times 20\%)] \times 18$	126,000 F
		39,000 U

### ต้นทุนจริง

$$54,000 \times 12 = 648,000$$

$$27,000 \times 15 = 405,000$$

$$9,000 \times 17 = 153,000$$

$$1,206,000$$

### ปริมาณจริง x ราคามาตรฐาน

$$54,000 \times 10 = 540,000$$

$$27,000 \times 15 = 405,000$$

$$9,000 \times 18 = 162,000$$

$$1,107,000$$

### ต้นทุนมาตรฐาน

$$80,000 \times 45\% \times 10 = 360,000$$

$$80,000 \times 35\% \times 15 = 420,000$$

$$80,000 \times 20\% \times 18 = 288,000$$

$$1,068,000$$

ผลต่างราคา 99,000 U

ผลต่างปริมาณ 39,000 U

ผลต่างรวม 138,000 U

ผลต่างส่วนผสมการผลิต		
	ปริมาณจริง x (ส่วนผสมจริง - ส่วนผสมมาตรฐาน) x ราคามาตรฐาน	
A	90,000 [(54,000/90,000) - 45%] x 10	135,000 U
B	90,000 [(27,000/90,000) - 35%] x 15	67,500 F
C	90,000 [(9,000/90,000) - 20%] x 18	162,000 F
		94,500 F

ผลต่างปริมาณผลผลิต		
	(ปริมาณจริง- ปริมาณมาตรฐาน) x ส่วนผสมมาตรฐาน x ราคามาตรฐาน	
A	$[(90,000-80,000) \times 45\%] \times 10$	45,000 U
B	$[(90,000-80,000) \times 35\%] \times 15$	52,500 U
C	$[(90,000-80,000) \times 20\%] \times 18$	36,000 U
		133,500 U

ปริมาณจริง x ราคามาตรฐาน

$$54,000 \times 10 = 540,000$$

$$27,000 \times 15 = 405,000$$

$$9,000 \times 18 = 162,000$$

$$1,107,000$$

ปริมาณจริง x ส่วนผสมมาตรฐาน x

ราคามาตรฐาน

$$90,000 \times 45\% \times 10 = 405,000$$

$$90,000 \times 35\% \times 15 = 472,000$$

$$90,000 \times 20\% \times 18 = 324,000$$

$$1,201,500$$

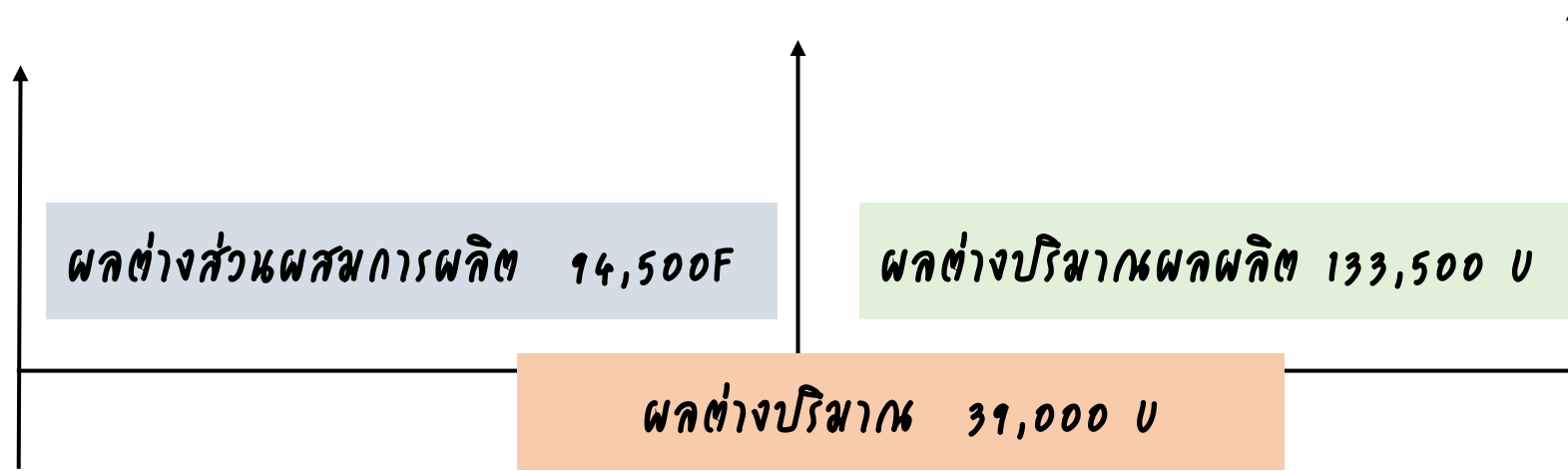
ต้นทุนมาตรฐาน

$$80,000 \times 45\% \times 10 = 360,000$$

$$80,000 \times 35\% \times 15 = 420,000$$

$$80,000 \times 20\% \times 18 = 288,000$$

$$1,068,000$$



# ผลต่างเมื่อใช้แรงงานทางตรงมากกว่า 1 ประเภท

## งบประมาณกำหนด

	อัตราค่าแรง/ชม.	ส่วนผสมการผลิต
แรงงานไร้ฝีมือ	40	30%
แรงงานกึ่งฝีมือ	60	50%
แรงงานฝีมือ	100	20%

## ใช้จริง

	อัตราค่าแรง/ชม.	จำนวนชั่วโมงที่ใช้
แรงงานไร้ฝีมือ	38	960
แรงงานกึ่งฝีมือ	65	2,640
แรงงานฝีมือ	100	1,200

ผลต่างอัตรา	(อัตราจริง-อัตรามาตรฐาน) x ชั่วโมงจริง	
แรงงานไร้ฝีมือ	$(38-40) \times 960$	1,920 F
แรงงานกึ่งฝีมือ	$(65-60) \times 2,640$	13,200 U
แรงงานฝีมือ	$(100-100) \times 1,200$	0
		11,280 U

ผลต่างประสิทธิภาพ	(ชั่วโมงจริง-ชั่วโมงมาตรฐาน) x อัตรามาตรฐาน	
แรงงานไร้ฝีมือ	$[960 - (5,000 \times 30\%)] \times 40$	21,600 F
แรงงานกึ่งฝีมือ	$[2,640 - (5,000 \times 50\%)] \times 60$	8,400 U
แรงงานฝีมือ	$[1,200 - (5,000 \times 20\%)] \times 100$	20,000 U
		6,800 U

### ต้นทุนจริง

$$960 \times 38 = 36,480$$

$$2,640 \times 65 = 171,600$$

$$1,200 \times 100 = 120,000$$

$$328,080$$

### ชั่วโมงจริง x อัตรามาตรฐาน

$$960 \times 40 = 38,400$$

$$2,640 \times 60 = 158,400$$

$$1,200 \times 100 = 120,000$$

$$316,800$$

### ต้นทุนมาตรฐาน

$$5,000 \times 30\% \times 40 = 60,000$$

$$5,000 \times 50\% \times 60 = 150,000$$

$$5,000 \times 20\% \times 100 = 100,000$$

$$310,000$$

ผลต่างอัตรา 11,280 U

ผลต่างประสิทธิภาพ 6,800 U

ผลต่างรวม 18,080 U

ผลต่างส่วนผสมการผลิต		
	ชั่วโมงจริงรวม x (ส่วนผสมจริง - ส่วนผสมมาตรฐาน) x ราคามาตรฐาน	
แรงงานไร้ฝีมือ	$4,800[(960/4,800) - 30\%] \times 40$	19,200 F
แรงงานกึ่งฝีมือ	$4,800[(2,640/4,800) - 50\%] \times 60$	14,400 U
แรงงานฝีมือ	$4,800[(1,200/4,800) - 20\%] \times 100$	24,000 U
		19,200 U

ผลต่างปริมาณผลผลิต		
	(ปริมาณจริง- ปริมาณมาตรฐาน) x ส่วนผสมมาตรฐาน x ราคามาตรฐาน	
แรงงานไร้ฝีมือ	$[(4,800-5,000) \times 30\%] \times 40$	2,400 F
แรงงานกึ่งฝีมือ	$[(4,800-5,000) \times 50\%] \times 60$	6,000 F
แรงงานฝีมือ	$[(4,800-5,000) \times 20\%] \times 100$	4,000 F
		12,400 F

# ผลต่างด้านการวาง

ผลต่างงบประมาณคงที่

ผลต่างงบประมาณยืดหยุ่น

ผลต่างจำนวนหน่วยวาง

ผลต่างส่วนผสมการวาง

ผลต่างปริมาณวาง

ผลต่างส่วนแบ่งการตลาด

ผลต่างขนาดของตลาด

## งบประมาณปี 25xx กำหนดการวางเป็นดังนี้

	ราคาว่าง ต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนผันแปร ต่อหน่วย	กำไรส่วนเกิน ต่อหน่วย	จำนวนว่าง หน่วย	ส่วนผสม การว่าง
สินค้า H	200	160	40	7,000	70%
สินค้า K	300	220	80	3,000	30%
				10,000	100%

## การวางเกิดขึ้นจริง โดยคาดว่าตลาดมีขนาด 200,000 หน่วย

	ราคาวาง ต่อหน่วย (บาท)	ต้นทุนผันแปร ต่อหน่วย	กำไรส่วนเกิน ต่อหน่วย	จำนวนวาง หน่วย	ส่วนผสม การวาง
สินค้า H	220	165	55	6,930	55%
สินค้า K	210	220	70	5,670	45%
				12,600	100%

# ผลต่างงบประมาณคงที่

เกิดจริง

งบประมาณ

สินค้า H	6,930 X 55	381,150	7,000 X 40	280,000
สินค้า K	5,670 X 70	396,900	3,000 X 80	240,000
		778,050		520,000

กำไรส่วนเกินที่เกิดขึ้นมากกว่างบประมาณ  $778,050 - 520,000 = 258,050$

# ผลต่างงบประมาณจัดซื้อ

ผลต่างงบประมาณจัดซื้อ = (กำไรส่วนเกินจริง - กำไรส่วนเกินตามงบประมาณ) x จำนวนหน่วยขายจริง

สินค้า H	$(55-40) \times 6,930$	103,950 F
สินค้า K	$(80-70) \times 5,670$	56,700 U
		47,250 F

## ผลต่างจำนวนหน่วยว่าง

ผลต่างจำนวนหน่วยว่าง = (จำนวนหน่วยว่างจริง - จำนวนหน่วยว่างตามงบประมาณ) x ค่าไรส์เกินตาม  
งบประมาณ

สินค้า H	$(6,930 - 7,000) \times 40$	2,800 U
สินค้า K	$(5,670 - 3,000) \times 80$	213,000 F
		210,800 F

กำไรส่วนเกินจริง

$$H \ 6,930 \times 55 = 381,150$$

$$K \ 5,670 \times 70 = 396,900$$

778,050

กำไรส่วนเกินตาม

งบประมาณจัดซื้อ

$$H \ 6,930 \times 40 = 272,200$$

$$K \ 5,670 \times 80 = 453,600$$

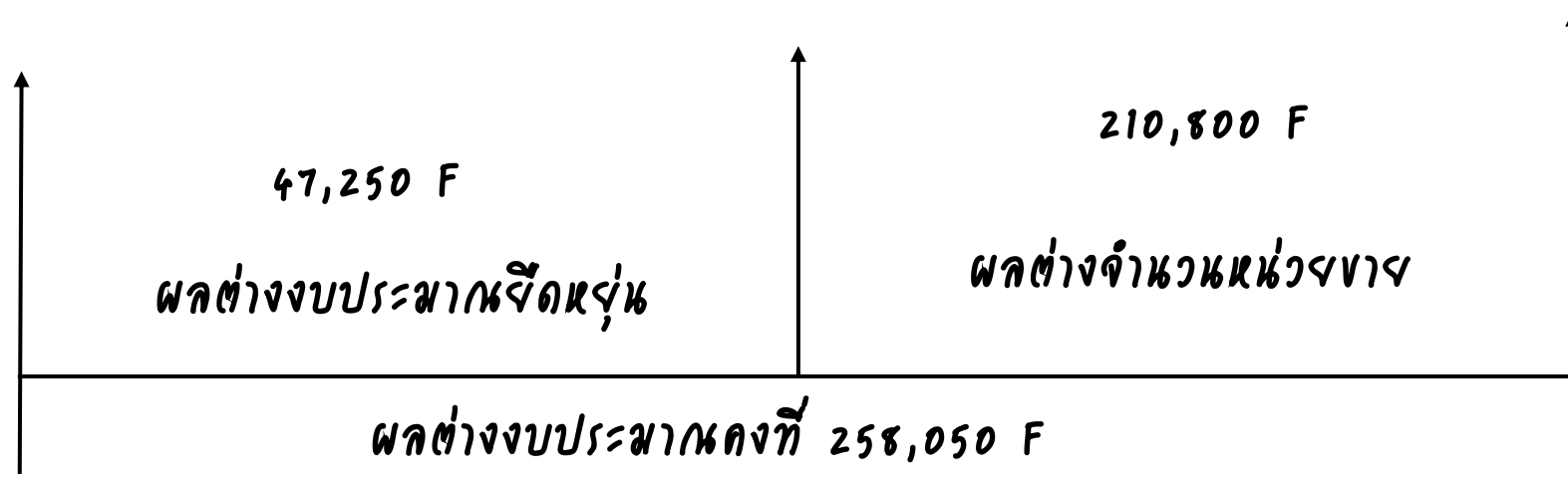
730,080

กำไรส่วนเกินตามงบประมาณ

$$H \ 7,000 \times 40 = 280,000$$

$$K \ 3,000 \times 80 = 240,000$$

520,000



## ผลต่างส่วนผสมการวาง

ผลต่างส่วนผสมการวาง = จำนวนหน่วยวางจริงรวม  $\times$  (ส่วนผสมจริง - ส่วนผสมตามงบประมาณ)  $\times$  กำไร  
ส่วนเกินตามงบประมาณ

สินค้า H	$12,600 \times (55\% - 70\%) \times 40$	75,600 U
สินค้า K	$12,600 \times (45\% - 30\%) \times 80$	151,200 F
		75,600 F

# ผลต่างปริมาณงาน

ผลต่างปริมาณงาน = (จำนวนหน่วยงานจริง - จำนวนหน่วยงานตามงบประมาณ) x ส่วนผสมตามงบประมาณ  
x ค่าร้อยละเกินตามงบประมาณ

สินค้า H	$(12,600 - 10,000) \times 70\% \times 40$	72,800 F
สินค้า K	$(12,600 - 10,000) \times 30\% \times 80$	62,400 F
		135,200 F

กำไรส่วนเกิน

ตามงบประมาณจัดซื้อ

$$H 6,930 \times 40 = 277,200$$

$$K 5,670 \times 80 = 453,600$$

730,800

จำนวนหน่วยวางจริงรวม x

ส่วนผสมตามงบประมาณ

x กำไรส่วนเกินตามงบประมาณ

$$H 12,600 \times 70\% \times 40 = 352,800$$

$$K 12,600 \times 30\% \times 80 = 302,400$$

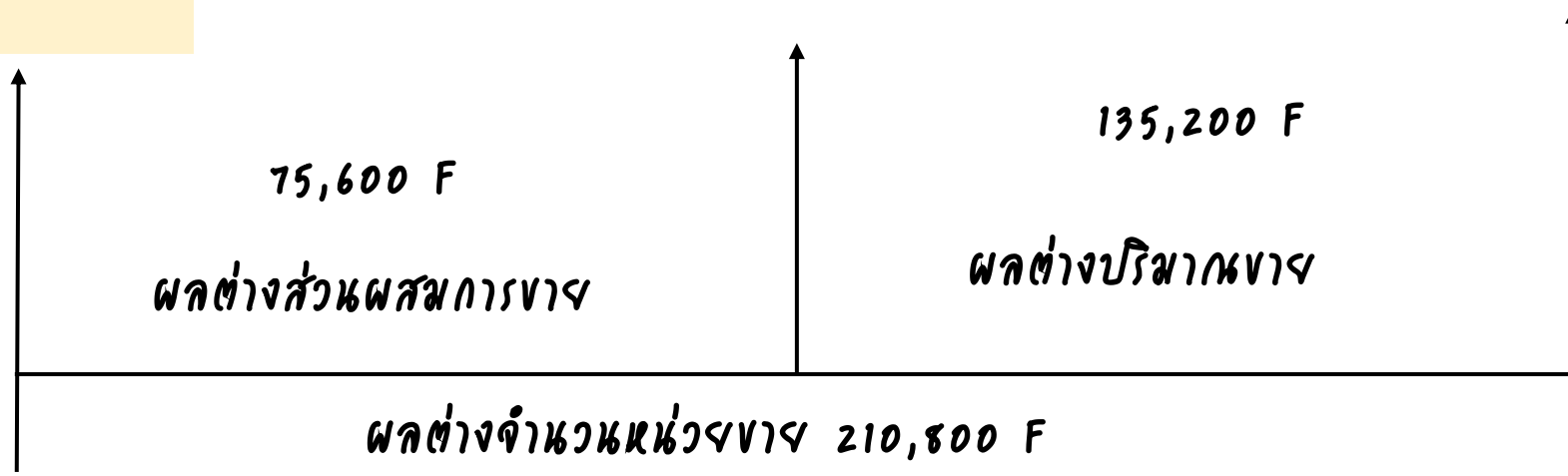
655,200

กำไรส่วนเกินตามงบประมาณ

$$H 7,000 \times 40 = 280,000$$

$$K 3,000 \times 80 = 240,000$$

520,000



## ผลต่างส่วนแบ่งการตลาด

กำไรส่วนเกินถัวเฉลี่ยตามงบประมาณ

$$(40 \times 70\%) + (80 \times 30\%)$$

$$= 28 + 24$$

$$= 52 \text{ บาท / หน่วย}$$

ผลต่างส่วนแบ่งการตลาด

ส่วนแบ่งการตลาดเกิดจริง - ส่วนแบ่งการตลาดตามงบประมาณ  
x กำไรส่วนเกินถัวเฉลี่ย ต่อหน่วยตามงบประมาณ

$$[(12,600/210,000) - (10,000/200,000)] \times 210,000 \times 52$$

$$(6\% - 5\%) \times 210,000 \times 52$$

$$109,200 \text{ F}$$

## ผลต่างขนาดของตลาด

$$\begin{aligned}\text{ผลต่างขนาดของตลาด} &= (\text{ขนาดของตลาดเกิดจริง} - \text{ขนาดของตลาดตามงบประมาณ}) \\ &\quad \times \text{ส่วนแบ่งตลาดตามงบประมาณ} \times \text{กำไรส่วนเกินแก้วเฉลี่ยต่อ} \\ &\quad \text{หน่วยตามงบประมาณ} \\ &= (210,000 - 200,000) \times 5\% \times 52 \\ &= 26,000 \text{ F}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{ผลต่างปริมาณวาง} &= \text{ผลต่างส่วนแบ่งการตลาด} + \text{ผลต่างขนาดของตลาด} \\ &= 109,200 \text{ F} + 26,000 \text{ F} \\ &= 135,200 \text{ F}\end{aligned}$$

ผลต่างงบประมาณคงที่  
258,050 F

ผลต่างงบประมาณซื้อหุ้น  
47,250 F

ผลต่างจำนวนหน่วยว่าง  
210,800 F

ผลต่างส่วนผสมการว่าง  
75,600 F

ผลต่างปริมาณว่าง  
135,200 F

ผลต่างส่วนแบ่งการตลาด  
109,200 F

ผลต่างขนาดของตลาด  
26,000 F