

เฉลยโจทย์แบบฝึกหัด บทที่ 10

10-1

1. **บริษัท วิศวกรขนส่ง จำกัด**
งบประมาณยึดหยุ่น
สำหรับเดือน สิ้นสุด.....

รายได้	9,000,000	10,000,000	11,000,000
ต้นทุนผันแปร			
เชื้อเพลิง	180,000	200,000	220,000
ค่าซ่อมแซมและค่าดูแลรักษา	90,000	100,000	110,000
วัสดุและเบ็ดเตล็ด	900,000	1,000,000	1,100,000
ค่าแรงงานผันแปร	<u>6,030,000</u>	<u>6,700,000</u>	<u>7,370,000</u>
ต้นทุนผันแปรทั้งสิ้น	<u>7,200,000</u>	<u>8,000,000</u>	<u>8,800,000</u>
ต้นทุนคงที่			
ค่าที่ปรึกษา	200,000	200,000	200,000
ค่าเช่า	200,000	200,000	200,000
ค่าเสื่อมราคา	600,000	600,000	600,000
ต้นทุนคงที่อื่น ๆ	<u>200,000</u>	<u>200,000</u>	<u>200,000</u>
ต้นทุนคงที่ทั้งสิ้น	<u>1,200,000</u>	<u>1,200,000</u>	<u>1,200,000</u>

2. จากข้อ 1 สูตรงบประมาณ = ต้นทุนผันแปร 80% ของรายได้ + ต้นทุนคงที่ 1,200,000 บาท

3.

บริษัท วิษณุการขนส่ง จำกัด
รายงานสรุปผลงาน
สำหรับเดือน สิ้นสุด.....

	งบประมาณ แผนงาน	ผลต่าง การตลาด	งบประมาณ ยืดหยุ่น	ผลต่าง งบประมาณ	ต้นทุนจริง ณ
	10,000,000		9,500,000		9,500,000
รายได้	10,000,000	500,000	9,500,000	—	9,500,000
ต้นทุนผันแปรรวม	<u>8,000,000</u>	<u>400,000 F</u>	<u>7,600,000</u>	<u>179,000 u</u>	<u>7,779,000</u>
กำไรส่วนเกิน	2,000,000	100,000 u	2,100,000	179,000	1,721,000
ต้นทุนคงที่	<u>1,200,000</u>	<u>—</u>	<u>1,200,000</u>	<u>—</u>	<u>1,200,000</u>
กำไรสุทธิ	<u>800,000</u>	<u>100,000 u</u>	<u>900,000</u>	<u>179,000 u</u>	<u>521,000</u>

10-2

ก.

บริษัท เอซี จำกัด
รายงานสรุปผลงาน
สำหรับ.....สิ้นสุด.....

	งบประมาณ แผนงาน	ผลต่าง การตลาด	งบประมาณ ยืดหยุ่น	ผลต่าง งบประมาณ	ผลงาน 97,000 หน่วย
	110,000 หน่วย		97,000 หน่วย		
ยอดขาย @ 25	2,750,000	325,000 u	2,425,000	—	2,425,000
ต้นทุนผันแปร	<u>1,760,000</u>	<u>208,000 F</u>	<u>1,552,000</u>	<u>18,000 u</u>	<u>1,570,000</u>
กำไรส่วนเกิน	990,000	117,000 u	873,000	18,000 u	855,000
ต้นทุนคงที่	<u>850,000</u>	<u>—</u>	<u>850,000</u>	<u>—</u>	<u>850,000</u>
กำไรสุทธิ	<u>140,000</u>	<u>117,000 u</u>	<u>23,000</u>	<u>18,000 u</u>	<u>5,000</u>

ข.

รายงานแสดงการควบคุมต้นทุน

	งบประมาณยึดหยุ่น ณ 97,000 หน่วย	ผลงาน ณ 97,000 หน่วย	ผลต่าง
ต้นทุนผันแปร			
วัตถุดิบทางตรง	873,000	873,000	—
ค่าแรงทางตรง	485,000	500,000	15,000 u
ໂສ່หຸ້ຍการผลิต	97,000	100,000	3,000 u
ต้นทุนตามคำสั่งซื้อ	72,750	72,750	—
ต้นทุนบริหาร	<u>24,250</u>	<u>24,250</u>	<u>—</u>
ต้นทุนผันแปรรวม	<u>1,552,000</u>	<u>1,570,000</u>	<u>18,000 u</u>
ต้นทุนคงที่			
ต้นทุนการผลิต	600,000	600,000	—
ต้นทุนอื่น ๆ	<u>250,000</u>	<u>250,000</u>	<u>—</u>
ต้นทุนคงที่รวม	<u>850,000</u>	<u>850,000</u>	<u>—</u>
ต้นทุนทั้งสิ้นรวม	<u>2,402,000</u>	<u>2,420,000</u>	<u>18,000 u</u>

10-3

รายงานผลงาน แผนก ชัก อบ รีด
สำหรับระยะเวลา 4 สัปดาห์ สิ้นสุด 30 มิถุนายน 2530

	(1) งบประมาณ แผนงาน ณ	(2) ผลต่าง การตลาด	(3) งบประมาณ ณ	(4) ผลต่าง ราคาและ ประสิทธิภาพ	(5) ต้นทุนจริง ณ
	84,000	การตลาด	72,000	ประสิทธิภาพ	72,000
	ปอนด์		ปอนด์		ปอนด์
ต้นทุนผันแปรรวม	4,200	600 u	3,600	900 u	4,500
ต้นทุนคงที่	<u>15,850</u>	<u>—</u>	<u>15,850</u>	<u>—</u>	<u>15,850</u>
ต้นทุนรวม	<u>20,050</u>	<u>600 u</u>	<u>19,450</u>	<u>900 u</u>	<u>20,350</u>

วิธีการ 1. จำนวนตัวเลขงบประมาณตามแผนงาน (ช่อง 1)

1.1 ต้นทุนผันแปรประกอบด้วย

ต้นทุนผงซักฟอก	3.75 บาท/ 100 ปอนด์
ต้นทุนการใช้น้ำ	<u>1.25</u> บาท/ 100 ปอนด์
	<u>5.00</u> บาท/ 100 ปอนด์

ต้นทุนคงที่ประกอบด้วย

ค่าจ้าง	2,400 บาท/ สัปดาห์
ค่าเสื่อมราคาเครื่องซักผ้า 48,750/ 52	937.50 บาท/ สัปดาห์
ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ บันส่วน	<u>625</u> บาท/ สัปดาห์
ต้นทุนคงที่/ สัปดาห์	<u>3,962.50</u> บาท
ต้นทุนคงที่สำหรับ 4 สัปดาห์	= 3,962.50 × 4

$$= 15,850 \text{ บาท}$$

1.2 งบประมาณของแผนกทั้งหมด = 20,050 บาท (ตามโจทย์)

คำนวณต้นทุนผันแปรตามงบประมาณได้ = 20,050 – 15,850 บาท

$$= 4,200 \text{ บาท}$$

1.3 ต้นทุนผันแปรรวม 4,200 บาท เป็นต้นทุนผันแปรรวม ณ แผนงาน 84,000 ปอนด์

คำนวณได้จากข้อ 1.1 ดังนี้ = $(4,200 \times 100) / 5 = 84,000$ ปอนด์

จากการคำนวณข้อ 1. ทราบว่า แผนงานได้กำหนดขึ้น ณ การซักผ้า 84,000 ปอนด์

2. จำนวนตัวเลขงบประมาณ ณ การซักผ้าที่เกิดขึ้นจริงคือ 72,000 ปอนด์ (ช่อง 3)

ต้นทุนผันแปรรวม $(72,000 \times 5) / 100 = 3,600$ บาท

(อาศัยข้อมูลจาก 1.1)

ต้นทุนคงที่รวม = 15,850 บาท

(อาศัยความรู้จากที่เรียนมาในบทที่ 9 เกี่ยวกับต้นทุนคงที่)

ต้นทุนรวม 19,450 บาท

3. จำนวนตัวเลขต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงจากการซักผ้า 72,000 ปอนด์ (ช่อง 5) (นำข้อมูลจากโจทย์ใส่ตัวเลขในช่องนี้)

4. เติมตัวเลขในช่อง 2 ผลต่างการตลาด

เติมตัวเลขในช่อง 4 ผลต่างเนื่องจากราคาและประสิทธิภาพ

1. จำนวนผลแตกต่างดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{ก. ผลต่างเนื่องจากรายได้} &= (1,000,000 - 940,000) \times .90 \\ &= 54,000 \text{ บาท (u)} \end{aligned}$$

ข. ผลต่างจากประสิทธิภาพของค่าแรงทางตรง

$$\begin{aligned} &= 4 \times (235,000 - 250,000) \\ &= 4 \times 15,000 \\ &= 60,000 \text{ บาท (u)} \end{aligned}$$

ค. ผลต่างจากประสิทธิภาพของวัสดุการผลิตขั้นแปรรูป

$$\begin{aligned} &= .80 \times (235,000 - 250,000) \\ &= 12,000 \text{ บาท (u)} \end{aligned}$$

ง. ผลต่างเนื่องจากรวมประมาณของวัสดุการผลิตขั้นแปรรูป

$$\begin{aligned} &= 10,000 \text{ (F)} + 12,000 \text{ (u)} \\ &= 2,000 \text{ (u)} \end{aligned}$$

2.

บริษัท ไทย จำกัด
รายงานแสดงการควบคุมต้นทุน
สำหรับ 1 ปีสิ้นสุด 31 ธันวาคม 2529

	งบประมาณ ณ 940,000 หน่วย	ต้นทุนเกิดขึ้น ณ 940,000 หน่วย	ผลต่าง งบประมาณ
ต้นทุนผันแปร			
วัตถุดิบทางตรง @ .50	470,000	500,000	30,000 u
ค่าแรงทางตรง @ 1	940,000	975,000	35,000 u
ໂສ່หຸ້ຍການຜືດຜົນແປຣ @ .20	188,000	190,000	2,000 u
ค่าใช้จ่ายขาย @ .30	282,000	282,000	—0—
ค่าใช้จ่ายบริหาร @ .10	<u>94,000</u>	<u>94,000</u>	<u>—0—</u>
ต้นทุนผันแปรรวม	<u><u>1,974,000</u></u>	<u><u>2,041,000</u></u>	<u><u>67,000 u</u></u>
ต้นทุนคงที่			
ໂສ່หຸ້ຍການຜືດ	300,000	285,000	15,000 (F)
ค่าใช้จ่ายขายและบริหาร	<u>500,000</u>	<u>500,000</u>	<u>—0—</u>
	<u><u>800,000</u></u>	<u><u>785,000</u></u>	<u><u>15,000 F</u></u>

หมายเหตุ ในการทำโจทย์ข้างต้น นักศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจบทเรียนในวิธีการทำรายงานข้างต้นเสียก่อน

10—5

คำนวณผลแตกต่างทั้งหมด

$$\begin{aligned}
 \text{ผลต่างราคาวัตถุดิบทางตรง} &= 6,700 \times (20 - 18) \\
 &= 6,700 \times 2 = 13,400 \text{ บาท (F)} \\
 \text{ผลต่างประสิทธิภาพวัตถุดิบทางตรง} &= 20 \times (6,000 - 6,700) \\
 &= 20 \times 700 \\
 &= 14,000 \text{ บาท (u)} \\
 \text{ผลต่างงบประมาณวัตถุดิบทางตรง} &= 13,400 \text{ (F)} + 14,000 \text{ (u)} = 600 \text{ (u)}
 \end{aligned}$$

6,000 ปอนด์คำนวณจากการผลิตสินค้าสำเร็จรูป 2,000 หน่วย อัตรามาตรฐานของการใช้วัตถุดิบในการผลิตหน่วยสำเร็จเท่ากับ 3 ปอนด์

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างราคาค่าแรงทางตรง} &= 11,000 \times (80 - 76) \\ &= 11,000 \times 4 = 44,000 \text{ บาท (F)} \\ \text{ผลต่างประสิทธิภาพค่าแรงทางตรง} &= 80 \times (10,000 - 11,000) \\ &= 80 \times 1,000 = 80,000 \text{ (u)} \\ \text{ผลต่างงบประมาณค่าแรงทางตรง} &= 44,000 \text{ (F)} + 80,000 \text{ (u)} = 36,000 \text{ (u)} \end{aligned}$$

76 บาท จำนวนจากต้นทุนแรงงาน 11,000 ชั่วโมง, 836,000 บาท

10,000 ชั่วโมง จำนวนจากหน่วยผลิตสำเร็จรูป 2,000 หน่วย, อัตรามาตรฐานของการใช้แรงงานในการผลิตหน่วยสำเร็จ 5 ชั่วโมง

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างราคาวัสดุการผลิตผันแปร} &= 11,000 \times (18 - 17.27) \\ &= 11,000 \times (.73) = 8,030 \text{ บาท (F)} \end{aligned}$$

หรือใช้วิธีคูณในวงเล็บ

$$\begin{aligned} &= 198,000 - 190,000 \\ &= 8,000 \text{ บาท (F)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างประสิทธิภาพวัสดุการผลิตผันแปร} &= 18 \times (10,000 - 11,000) \\ &= 18 \times 1,000 \\ &= 18,000 \text{ (u)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{ผลต่างงบประมาณวัสดุการผลิตผันแปร} &= 8,000 \text{ (F)} + 18,000 \text{ (u)} \\ &= 10,000 \text{ (u)} \end{aligned}$$

17.27 จำนวนจากต้นทุนวัสดุการผลิตผันแปรเกิดขึ้นจริง 190,000 บาทจากชั่วโมงแรงงานทางตรงจริง 11,000 ชั่วโมง

ข้อสังเกต วัสดุการผลิตผันแปรสมมติว่าเป็นไปตามจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรง หมายความว่า การใช้วัสดุการผลิตผันแปรเกิดขึ้นตามชั่วโมงแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้น ดังนั้น SQ และ AQ ของวัสดุการผลิตผันแปรจึงใช้ SQ และ AQ ตัวเดียวกันกับ ชั่วโมงแรงงานทางตรง

หรือใช้วิธีการคำนวณตามแผนภาพดังนี้

	A	B	C
	AQ × AP	AQ × SP	SQ × SP
วัตถุดิบทางตรง	6,700 × 18	6,700 × 20	(2,000 × 3) × 20
	6,700 × 2 (F)	700 × 20 (u)	
ค่าแรงงานทางตรง	11,000 × 76	11,000 × 80	(2,000 × 5) × 80
	11,000 × 4 (F)	1,000 × 80 (u)	
ໂສ່หຸ້ຍການผลิิตผันแปร	11,000 × 17.2727	11,000 × 18	(2,000 × 5) × 18
	11,000 × 0.7272 (F)	1,000 × 18 (u)	
(A - B)	= ผลต่างเนื่องจากราคา		
(B - C)	= ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพ		
(A - C)	= ผลต่างงบประมาณ		

10-6

ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพของวัตถุดิบทางตรง

$$\begin{aligned}
 &= 40 \times (20,000 - 21,000) \\
 &= 40 \times 1,000 \\
 &= 40,000 \text{ บาท (u)}
 \end{aligned}$$

20,000 จำนวนจากผลิตสินค้า 10,000 หน่วย อัตรามาตรฐานในการผลิตเท่ากับ 2 ปอนด์/หน่วย

ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพของค่าแรงงานทางตรง

$$\begin{aligned}
 &= 60 \times (40,000 - 41,000) \\
 &= 60 \times 1,000 \\
 &= 60,000 \text{ บาท (u)}
 \end{aligned}$$

40,000 จำนวนจากผลิตสินค้า 10,000 หน่วย อัตรามาตรฐานในการผลิตเท่ากับ 4 ชั่วโมง/หน่วย

10-7

คำนวณหาผลแตกต่าง

1. ผลแตกต่างเนื่องจากราคาวัตถุดิบทางตรง

$$\begin{aligned}
 &= 10,000 \times (30 - 32) \\
 &= 20,000 \text{ บาท (u)}
 \end{aligned}$$

10,000 ปอนด์เป็นการหาผลแตกต่างทันที ณ จุดที่การซื้อเกิดขึ้น

2. ผลแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพของวัตถุดิบทางตรง

$$= 30 \times (5,000 - 5,400)$$

$$= 30 \times 400 = 12,000 \text{ บาท (u)}$$

3. ผลแตกต่างเนื่องจากราคาของค่าแรงงานทางตรง

$$= 8,000 \times (60 - 61)$$

$$= 8,000 \text{ บาท (u)}$$

4. ผลแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพของค่าแรงงานทางตรง

$$= 60 \times (7,500 - 8,000)$$

$$= 30,000 \text{ บาท (u)}$$

5. ผลแตกต่างเนื่องจากราคาวัสดุการผลิตผันแปร

$$= 8,000 \times (20 - 22)$$

$$= 16,000 \text{ บาท (u)}$$

6. ผลแตกต่างเนื่องจากประสิทธิภาพของวัสดุการผลิตผันแปร

$$= 20 \times (7,500 - 8,000)$$

$$= 10,000 \text{ บาท (u)}$$

10-8

ข้อมูลจากโจทย์

ผลแตกต่างเนื่องจากราคาค่าแรงงานทางตรง 6,400 บาท (u)

ผลแตกต่างรวมของค่าแรงงานทางตรง 17,600 บาท (F)

$$\begin{aligned} \text{ดังนั้น ผลแตกต่างประสิทธิภาพค่าแรงงานทางตรง} &= 17,600 \text{ (F)} - 6,400 \text{ (u)} \\ &= 24,000 \text{ (F)} \end{aligned}$$

ค่าแรงงานทางตรงมาตรฐาน 120 บาท/ ชั่วโมง

ชั่วโมงทำงานที่เกิดขึ้นจริง 1,600 ชั่วโมง

(1) คำนวณราคาค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริงต่อชั่วโมง (AP) ของค่าแรงงานทางตรง

$$6,400 \text{ (u)} = 1,600 \times (120 - \text{AP})$$

$$6,400 \text{ (u)} = 192,000 - 1,600 \text{ (AP)}$$

$$1,600 \text{ AP} = 192,000 + 6,400$$

$$\text{AP} = 198,400 / 1,600$$

$$= 124 \text{ บาท/ ชั่วโมงแรงงาน}$$

(2) คำนวณชั่วโมงแรงงานทางตรงมาตรฐานของการทำงานให้เสร็จ (SQ) ของค่าแรงงาน

$$\begin{aligned}
 24,000 \text{ (F)} &= 120 \times (\text{SQ} - 1,600) \\
 &= 120 \text{ SQ} - 192,000 \\
 120 \text{ SQ} &= 24,000 + 192,000 \\
 \text{SQ} &= 216,000 / 120 \\
 &= 1,800 \text{ ชั่วโมง}
 \end{aligned}$$

คำอธิบาย คำถามข้อ 1 หาค่าของราคาชั่วโมงแรงงานที่จ่ายจริง (AP) จึงคำนวณหาจากสูตรผลต่างเนื่องจากราคา ทำนองเดียวกัน คำถามข้อ 2 หาค่าของชั่วโมงแรงงานทางตรงมาตรฐาน (SQ) เป็นการหาการใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรง จึงหาจากสูตรผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพ

10-9

ข้อมูลจากการคำนวณเพิ่มเติม

	วัตถุดิบ ก.	วัตถุดิบ ข.
คงเหลือต้นงวด	1,000 ปอนด์	500 ปอนด์
ซื้อระหว่างงวด	<u>5,000</u> ปอนด์	<u>4,000</u> ปอนด์
รวมมีวัตถุดิบเพื่อการผลิต	6,000 ปอนด์	4,500 ปอนด์
คงเหลือสิ้นงวด	<u>2,000</u> ปอนด์	<u>2,400</u> ปอนด์
วัตถุดิบใช้ไปงวดนี้	<u>4,000</u> ปอนด์	<u>2,100</u> ปอนด์

(1) ผลต่างของวัตถุดิบทางตรงใช้ไป

วัตถุดิบ ก. ผลต่างราคา	=	4,000 × (10 - 11.20)
	=	4,000 × 1.20
	=	4,800 บาท (u)
ผลต่างประสิทธิภาพ	=	10 × (4,500 - 4,000)
	=	10 × 500
	=	5,000 (F)
ผลต่างงบประมาณของวัตถุดิบ ก.	=	4,800 (u) + 5,000 (F)
	=	200 (F)

11.20 บาท คำนวณจากราคาทุน 56,000 บาท จากการซื้อ 5,000 ปอนด์

4,500 ปอนด์ คำนวณจากต้นทุนมาตรฐานของการผลิต 1 โหล ใช้วัตถุดิบ 10 ปอนด์
ผลิตสินค้าทั้งสิ้น 450 โหล

วัตถุดิบ ข. ผลต่างราคา	=	2,100 × (20 – 16)
	=	2,100 × 4
	=	8,400 บาท (F)
ผลต่างประสิทธิภาพ	=	20 × (2,250 – 2,100)
	=	20 × 150
	=	3,000 บาท (F)
ผลต่างงบประมาณของวัตถุดิบ ข.	=	8,400 (F) + 3,000 (F)
	=	11,400 (F)

2,250 ปอนด์คำนวณจากการผลิตสินค้าทั้งสิ้น 450 โหล ต้นทุนมาตรฐานของการผลิต 1 โหลของวัตถุดิบ ข. เท่ากับ 5 ปอนด์

(2) คำนวณผลต่างของค่าแรงทางตรง

ขบวนการผลิตที่ 1

ผลต่างราคา	=	2,200 × (80 – 80.9090)
	=	2,200 × (.9090)
	=	1,999.9 หรือ 2,000 บาท (u)
ผลต่างประสิทธิภาพ	=	80 × (2,250 – 2,200)
	=	80 × 50
	=	4,000 บาท (F)
ผลต่างงบประมาณในขบวนการผลิตที่ 1	=	2,000 (u) + 4,000 (F)
	=	2,000 (F)

ขบวนการผลิตที่ 2

ผลต่างราคา	=	1,900 × (120 – 115.7894)
	=	1,900 × 4.2105
	=	8,000 บาท (F)
ผลต่างประสิทธิภาพ	=	120 × (1,800 – 1,900)
	=	120 × 100
	=	12,000 บาท (u)
ผลต่างงบประมาณในขบวนการผลิตที่ 2	=	8,000 (F) + 12,000 (u)
	=	4,000 (u)

115.7894 บาท คำนวณจากต้นทุนค่าแรงทางตรง 220,000 บาท และชั่วโมงแรงงาน ทั้งสิ้นในขบวนการผลิตที่ 2 นี้ 1,900 ชั่วโมง

1,800 ชั่วโมง คำนวณจากการผลิตสินค้าทั้งสิ้น 450 โหล ชั่วโมงแรงงานมาตรฐานที่ใช้ ในการผลิต 1 โหลเท่ากับ 4 ชั่วโมง

(3) ผลต่างโสหุ้ยการผลิตผันแปร

ผลต่างราคา	= 4,100 × (80 – 87.8048)
	= 4,100 × 7.8048
	= 32,000 บาท (u)
ผลต่างประสิทธิภาพ	= 80 × (4,050 – 4,100)
	= 80 × 50
	= 4,000 บาท (u)
ผลต่างโสหุ้ยการผลิตผันแปร	= 32,000 (u) + 4,000 (u)
	= 36,000 (u)

คำอธิบาย จากข้อมูลต้นทุนมาตรฐานต่อ 1 โหล อัตราโสหุ้ยการผลิตผันแปรเท่ากับ 80 บาท ต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง และโสหุ้ยการผลิตผันแปรรวมต่อการผลิต 1 โหล เท่ากับ 720 บาท แสดงว่าการผลิต 1 โหล โสหุ้ยการผลิตเกิดขึ้นตลอดเวลา 9 ชั่วโมง (720/ 80 = 9 ชั่วโมง) เกิดขึ้นทั้งในขบวนการผลิตที่ 1 และขบวนการผลิตที่ 2

ดังนั้นในการผลิต 450 โหล โสหุ้ยการผลิตผันแปรเกิดขึ้นตลอดเวลาทั้งใน ขบวนการผลิตที่ 1 และขบวนการผลิตที่ 2 วิธีการหาค่าต่าง ๆ ของโสหุ้ยการผลิต ผันแปรจึงเป็นดังนี้

จากสูตร ผลต่างราคา = AQ × (SP – AP)

ผลต่างประสิทธิภาพ = SP × (SQ – AQ)

AQ = 2,200 ชั่วโมง + 1,900 ชั่วโมง = 4,100 ชั่วโมง

SP = 80 บาท

AP = 360,000/ 4,100 ชั่วโมง

= 87.8048

SQ = 450 × 9

= 4,050 ชั่วโมง

(1) ผลต่างเนื่องจากราคาและประสิทธิภาพของวัตถุดิบทางตรง

$$\begin{aligned}
 \text{ผลต่างเนื่องจากราคา} &= 4,700 \times (20 - 23) \\
 &= 4,700 \times 3 \\
 &= 14,100 \text{ บาท (u)} \\
 \text{ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพ} &= 20 \times (4,800 - 4,700) \\
 &= 20 \times 100 \\
 &= 2,000 \text{ บาท (F)} \\
 \text{ผลต่างงบประมาณของวัตถุดิบทางตรง} &= 14,100 \text{ (u)} + 2,000 \text{ (F)} \\
 &= 12,100 \text{ (u)}
 \end{aligned}$$

4,800 ปอนด์คำนวณจากหน่วยผลิต 1,200 หน่วย อัตรามาตรฐานของการใช้วัตถุดิบในการผลิตหน่วยละ 4 ปอนด์

(2) ผลต่างเนื่องจากราคาและประสิทธิภาพของค่าแรงงานทางตรง

$$\begin{aligned}
 \text{ผลต่างเนื่องจากราคา} &= 7,400 \times (50 - 51) \\
 &= 7,400 \times 1 \\
 &= 7,400 \text{ บาท (u)} \\
 \text{ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพ} &= 50 \times (7,200 - 7,400) \\
 &= 50 \times 200 \\
 &= 10,000 \text{ บาท (u)} \\
 \text{ผลต่างงบประมาณของค่าแรงงานทางตรง} &= 7,400 \text{ (u)} + 10,000 \text{ (u)} \\
 &= 17,400 \text{ (u)}
 \end{aligned}$$

7,200 ปอนด์ คำนวณจากหน่วยผลิต 1,200 หน่วย อัตรามาตรฐานของการใช้แรงงานหน่วยละ 6 ชั่วโมง

(3) ผลต่างเนื่องจากราคาและประสิทธิภาพของค่าใช้จ่ายการผลิตผันแปร

$$\begin{aligned}
 \text{ผลต่างเนื่องจากราคา} &= 7,400 \times (70 - 68.20) \\
 &= 7,400 \times 1.80 \\
 &= 13,320 \text{ บาท (F)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{ผลต่างเนื่องจากประสิทธิภาพ} &= 70 \times (7,200 - 7,400) \\
 &= 70 \times 200 \\
 &= 14,000 \text{ บาท (u)} \\
 \text{ผลต่างงบประมาณของโซหุ่ยการผลิตผันแปร} &= 13,320 \text{ (F)} + 14,000 \text{ (u)} \\
 &= 680 \text{ (u)} \\
 68.20 \text{ คำนวณจากต้นทุนโซหุ่ยการผลิตผันแปร } &504,680 / 7,400 \text{ ชั่วโมง}
 \end{aligned}$$