

ภาควิชาการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ลักษณะวิชา กง. 201 การเงินธุรกิจ (1/2561)
แบบฝึกฝนชุดที่ 12 การวิเคราะห์ต้นทุน ปริมาณขาย และกำไร - เฉลย
(ทุกกลุ่ม)

(7 ข้อ รวม 60 คะแนน)

1.

ก.

รายการ	ประเภทค่าใช้จ่าย (คงที่/ ผันแปร/ ไม่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ)
ส่วนแบ่งรายได้ให้แก่เจ้าของสถานที่	ผันแปร
ค่าบำรุงรักษา	ผันแปร
ต้นทุนของค่ากระดาษและค่าหมึกพิมพ์	ผันแปร
ต้นทุนเสียโอกาสของเครื่องถ่ายเอกสาร	คงที่

ข.

$$\text{กำไรส่วนเกิน (contribution margin)} = 8 - 1.5 - 1.2 - 6000/20000 = 5.00 \text{ บาทต่อแผ่น}$$

2.

ก.

$$\text{จุดคุ้มทุนในการดำเนินงาน} = \frac{120000}{6,000 \text{ คู่}} = 20$$

ข.

ยอดขาย	10,000	หน่วย
ยอดขายรวม	500,000	บาท
ต้นทุนผันแปรรวม	300,000	บาท
กำไรจากการดำเนินงาน	80,000	บาท

ค.

$$\begin{aligned} \text{กำไรจากการดำเนินงาน} &= 80,000 \text{ บาท} \\ \text{ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน} &= 120,000 \text{ บาท} \\ \text{DOL} = (\text{EBIT} + \text{FC}) / \text{EBIT} &= (80000 + 120000) / 80000 \\ &= 2.5 \end{aligned}$$

3.

ก.

ยอดขาย (กล่อง)	125,000	บาท
ยอดขายรวม	1,875,000	บาท
ต้นทุนผันแปรรวม	1,250,000	บาท
กำไรส่วนเกิน (contribution margin)รวม	625,000	บาท
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	700,000	บาท
กำไรจากการดำเนินงาน	(75,000)	บาท

ข.

ยอดขาย (กล่อง)	175,000	บาท
ยอดขายรวม	2,625,000	บาท
ต้นทุนผันแปรรวม	1,750,000	บาท
กำไรส่วนเกิน (contribution margin)รวม	875,000	บาท
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	700,000	บาท
กำไรจากการดำเนินงาน	175,000	บาท

ค.

ยอดขาย (กล่อง)	125,000	150,000	175,000	
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	700,000	700,000	700,000	บาท
กำไรจากการดำเนินงาน	(75,000)	50,000	175,000	บาท
$DOL_Q = (EBIT + FC_0) / EBIT$	(8.33)	15.00	5.00	

ง.

- ✓ ถ้ายอดขายสูงกว่าจุดคุ้มทุน ค่า DOL จะเป็นบวกเสมอ
- X ณ จุดคุ้มทุน ค่า DOL จะเท่ากับ 1
- ✓ เมื่อจุดคุ้มทุนเป็นต้นไป ถ้ายอดขายเพิ่มขึ้น ค่า DOL จะลดลง

4.

ก.

$$\begin{aligned} TC_k &= FC_k + VQ \\ &= 30 \times 200,000 - 15 \times 200,000 + 15Q \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TC_x &= FC_x + VQ \\ &= 30 \times 180,000 - 20 \times 180,000 + 20Q \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TC_k &= TC_x \\ 30 \times 200,000 - 15 \times 200,000 + 15Q &= 30 \times 180,000 - 20 \times 180,000 + 20Q \\ 3,000,000 + 15Q &= 1,800,000 + 20Q \\ Q &= 1,200,000 / 5 \end{aligned}$$

ระดับยอดขายที่ทำให้ต้นทุนรวมของทั้งสองวิธี
เท่ากัน (Point of Indifference)

240,000 หน่วย

ข.

ควรเลือก วิธี ก. เนื่องจากจะได้กำไรจากการดำเนินงานสูงกว่า

	วิธี ก	วิธี ข
ราคาขายต่อหน่วย(บาท)	30	30
ต้นทุนขายผันแปรต่อหน่วย (บาท)	15	20
กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (บาท)	15	10
จุดคุ้มทุนในการดำเนินงาน (หน่วย)	200,000	180,000
ยอดขาย (หน่วย)	300,000	300,000
ยอดขายรวม	9,000,000	9,000,000
ต้นทุนผันแปรรวม	4,500,000	6,000,000
กำไรส่วนเกิน (contribution margin)รวม	4,500,000	3,000,000
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	3,000,000	1,800,000
กำไรจากการดำเนินงาน	1,500,000	1,200,000

5.

ก.

ยอดขาย (หน่วย)	5,000	12,000
ยอดขายรวม	225,000	540,000
ต้นทุนผันแปรรวม	100,000	240,000
กำไรส่วนเกิน (contribution margin)รวม	125,000	300,000
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	175,000	175,000
กำไรจากการดำเนินงาน	(50,000)	125,000

ป.

เจ้าหนี้ไม่ควรเป็นกังวลเนื่องจากบริษัทยังมีกำไรจากการดำเนินงานอยู่

ราคาขายต่อหน่วย(บาท)	45
ต้นทุนขายผันแปรต่อหน่วย (บาท)	20
กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (บาท)	25
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงาน	175,000
ค่าเสื่อมราคาประจำปี	100,000
ต้นทุนคงที่ในการดำเนินงานหักค่าเสื่อมราคาประจำปี	75,000
จุดคุ้มทุนในการดำเนินงานเงินสด (หน่วย)	3,000

6.

ก. จุดคุ้มทุนทางการเงิน = 2000 ล้านบาท

กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	2000
ดอกเบี้ย	2000
กำไรก่อนภาษี	0
ภาษี 40%	0
กำไรสุทธิ	0

ข.

$$\begin{aligned}
 \text{Degree of financial leverage (DFL}_{4500}) &= \text{EBIT} / \text{EBIT} - \text{FC}_F \\
 &= 4500 / 4500 - 2000 \\
 &= 1.8
 \end{aligned}$$

ค. จุดคุ้มทุนทางการเงิน (Financial breakeven point) = FC_F

$$\begin{aligned}
 \text{FC}_F &= I + \text{Dividend} / (1 - T) \\
 &= 2000 + 600 / (1 - .4) \\
 &= 2000 + 1000 \\
 &= 3000 \text{ ล้านบาท}
 \end{aligned}$$

กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี	3000
ดอกเบี้ย	2000
กำไรก่อนภาษี	1000
ภาษี 40%	400
กำไรสุทธิ	600
จ่ายเงินปันผลหุ้นบุริมสิทธิ	600
กำไรสะสมส่วนเพิ่ม	0

$$\begin{aligned}
 \text{Degree of financial leverage (DFL}_{4500}) &= \text{EBIT} / \text{EBIT} - \text{FC}_F \\
 &= 4500 / (4500 - 3000) \\
 &= 3.0
 \end{aligned}$$

ข้อสังเกต

- ก. DFL จะมีค่าสูงขึ้นเมื่อ ค่าใช้จ่ายทางการเงินสูงขึ้น
ข. DFL ณ จุดคุ้มทุนทางการเงินจะเท่ากับ ∞ เสมอ

7.

ก.

$$\begin{aligned}
 \text{DOL}_Q &= (\text{EBIT} + \text{FC}_0) / \text{EBIT} \\
 &= (4320 + 6480) / 4320 \\
 &= 2.5 \\
 \text{DFL}_{\text{EBIT}} &= \text{EBIT} / (\text{EBIT} - \text{FC}_F) \\
 &= 4320 / (4320 - 2880) \\
 &= 3.0 \\
 \text{DCL}_Q &= \text{DOL}_Q * \text{DFL}_{\text{EBIT}} \\
 &= 2.5 * 3.0 \\
 &= 7.5
 \end{aligned}$$

ข.

$$\text{DOL}_Q = 2.5$$

ถ้ารายได้ลดลง 10% กำไรจากการดำเนินงานจะลดลง 25% ($10\% * 2.5$)

ฉะนั้นกำไรจากการดำเนินงานจะลดลงเป็น $4320 * (1 - 0.25) = 3240$ ล้านบาท

$$DFL_{EBIT} = 3.0$$

ถ้ากำไรจากการดำเนินงานลดลง 25% กำไรสุทธิ จะลดลง 75% ($25\% \times 3.0$)

ฉะนั้นกำไรสุทธิจะลดลงเป็น $864 \times (1 - 0.75) = 216$ ล้านบาท หรือ

$$DCL_Q = 7.5$$

ถ้ารายได้ลดลง 10% กำไรสุทธิจะลดลง 75% ($10\% \times 7.5$)

ฉะนั้นกำไรจากการดำเนินงานจะลดลงเป็น $864 \times (1 - 0.75) = 216$ ล้านบาท

ค.

ลดความเสี่ยงจากการดำเนินงาน ด้วยการซื้อสินค้าสำเร็จรูปแทนที่จะผลิตเอง

ลดความเสี่ยงทางการเงิน ด้วยการระดมเงินทุน ในรูปหุ้นสามัญ แทนที่เงินกู้หรือหุ้นกู้