

การตั้งราคาโดยพิจารณาจากต้นทุน

โครงสร้างต้นทุน

1. ต้นทุนคงที่ (fixed cost: FC) และต้นทุนคงที่รวม (total cost: TFC)
2. ต้นทุนผันแปร (variable cost: VC) และต้นทุนผันแปรรวม (total variable cost: TVC)
 - 2.1 กรณีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยคงที่
 - 2.2 กรณีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเปลี่ยนแปลง

3. ต้นทุนรวม (total cost: TC)

3.1 กรณีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยคงที่

3.2 กรณีต้นทุนผันแปรต่อหน่วยเปลี่ยนแปลง

4. ต้นทุนคงที่เฉลี่ยต่อหน่วย (average fixed cost:

AFC)

5. ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย (average variable cost:

AVC)

6. ต้นทุนเฉลี่ย (average cost: AC) หรือต้นทุนรวมเฉลี่ย (average total cost: ATC)

7. ต้นทุนส่วนเพิ่มหรือต้นทุนหน่วยสุดท้าย (marginal cost: MC)

สมการ

$$TC = TFC + TVC$$

$$AFC = \frac{TFC}{Q}$$

$$AVC = \frac{TVC}{Q}$$

$$AC = AFC + AVC \quad \text{หรือ} \quad \frac{TC}{Q}$$

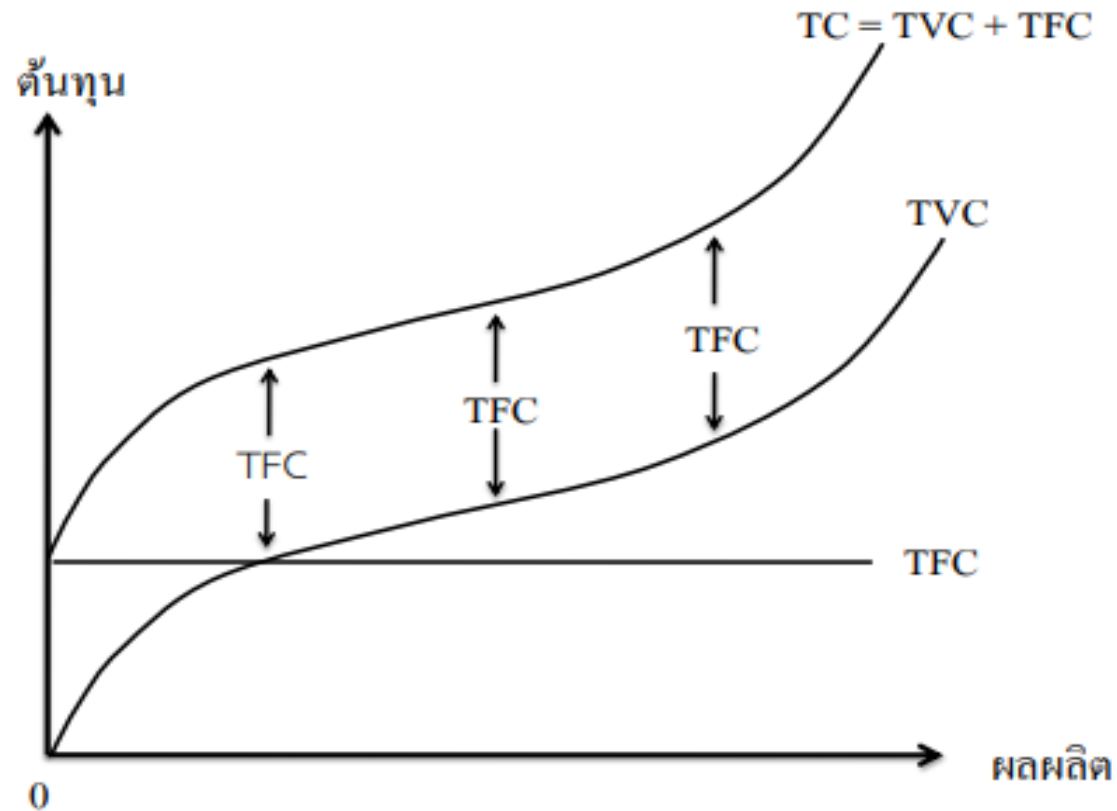
$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q}$$

$$P = AC + \text{Profit}$$

$$TR = P \times Q$$

$$\text{Profit} = TR - TC$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}$$



ภาพ แสดงต้นทุนคงที่รวม ต้นทุนผันแปรรวม และต้นทุนรวม

ตาราง ต้นทุนการผลิตกระเป๋

(หน่วย: บาท)

ปริมาณ การผลิต (Q)	ต้นทุน คงที่รวม (TFC) (‘000)	ต้นทุนผัน แปรรวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC) (‘000)	ต้นทุนคงที่ เฉลี่ย (AFC)	ต้นทุนผัน แปรเฉลี่ย (AVC)	ต้นทุนเฉลี่ย (AC)	ต้นทุน ส่วนเพิ่ม ต่อหน่วย (MC)
0	80	0	80.00	0	0	0	0
10	80	600	80.60	8,000.00	60	8,060.00	60
20	80	1,200	81.20	4,000.00	60	4,060.00	60
30	80	1,740	81.74	2,666.67	58	2,724.67	54
40	80	2,200	82.20	2,000.00	55	2,055.00	46
50	80	2,550	82.55	1,600.00	51	1,651.00	35
60	80	2,760	82.76	1,333.33	46	1,379.33	21
70	80	3,290	83.29	1,142.86	47	1,189.86	53



ตาราง ต้นทุนการผลิตกระเป๋ (ต่อ)

(หน่วย: บาท)

ปริมาณ การผลิต (Q)	ต้นทุน คงที่รวม (TFC) (‘000)	ต้นทุนผัน แปรรวม (TVC)	ต้นทุนรวม (TC) (‘000)	ต้นทุนคงที่ เฉลี่ย (AFC)	ต้นทุนผัน แปรเฉลี่ย (AVC)	ต้นทุนรวม เฉลี่ย (AC)	ต้นทุน ส่วนเพิ่ม ต่อหน่วย (MC)
80	80	4,000	84.00	1,000.00	50	1,050.00	71
90	80	5,400	85.40	888.89	60	948.89	140
100	80	7,200	87.20	800.00	72	872.00	180
110	80	9,350	89.35	727.27	85	812.27	215
120	80	15,000	95.00	666.67	125	791.67	565
130	80	20,800	100.80	615.38	160	775.38	580



วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากต้นทุน

1. วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากต้นทุนเฉลี่ย (average cost pricing) หรือต้นทุนเต็มจำนวน (full cost pricing)
2. วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (average variable cost pricing) หรือต้นทุนที่เพิ่มขึ้น (incremental cost pricing)
3. วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากต้นทุนส่วนเพิ่ม (marginal cost pricing)

ตัวอย่างการบวกเพิ่มจากต้นทุน

การบวกเพิ่มจากต้นทุนเฉลี่ย เช่น จากตัวอย่างข้างต้น ณ ระดับการผลิตกระเป๋าจำนวน 80 ใบ หากร้านสวยเทห์ต้องการกำไรร้อยละ 30 ของต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วย จะต้องขายกระเป๋าใบละเท่าใด

$$\begin{aligned}\text{ราคาขาย} &= \text{ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย} + (\text{ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย} \times \% \text{กำไรที่ต้องการ}) \\ &= \underline{1,050} + (1,050 \times 0.30) \\ &= \underline{1,365} \text{ บาท}\end{aligned}$$

ร้านสวยเทห์ต้องกำหนดราคาขายกระเป๋าใบละ 1,365 บาท

การบวกเพิ่มจากต้นทุนผันแปรเฉลี่ย เช่น จากตัวอย่างข้างต้น ณ ระดับการผลิตกระเป๋า
จำนวน 130 ใบ และต้องการกำไรร้อยละ 30 ของต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย จะต้องขายกระเป๋าใบ
ละเท่าใด

$$\begin{aligned}\text{ราคาขาย} &= \text{ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย} + (\text{ต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อหน่วย} \times \% \text{กำไรที่ต้องการ}) \\ &= 775.38 + (160 \times 0.30) \\ &= 823.33 \text{ บาท}\end{aligned}$$

ร้านส่วยเทห์ต้องกำหนดราคาขายกระเป๋าใบละ 823 บาท

การบวกเพิ่มจากต้นทุนคงที่ เช่น จากตัวอย่างข้างต้น หากร้านส้วยเทห์ต้องการผลิต
 กระเป๋ากำหนดจำนวน 130 ใบ และต้องการกำไรจากการลงทุนครั้งนี้ร้อยละ 30 จากต้นทุนคงที่รวม ทางร้าน
 จะต้องกำหนดราคาขายเท่าใด

$$\begin{aligned}
 \text{ราคาขาย} &= \frac{\text{ต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อหน่วย} + (\text{ต้นทุนคงที่รวม} \times \text{กำไรที่ต้องการ})}{\text{จำนวนการผลิต}} \\
 &= \frac{775.38 + (80,000 \times 0.30)}{130} \\
 &= 960 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ร้านส้วยเทห์ต้องกำหนดราคาขายกระเป๋าใบละ 960 บาท

วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากราคาขาย

วิธีการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากราคาขาย (mark up on selling price หรือ mark up pricing) เป็นการตั้งราคาแบบบวกกำไรส่วนเพิ่มเข้าไปในราคาขาย

ตัวอย่างการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากต้นทุน

ร้านบุตักซื้อเสื้อยืดมาตัวละ 150 บาท ต้องการกำไรร้อยละ 60 จากต้นทุน จะต้องขายเสื้อยืดตัวละเท่าใด

$$\begin{aligned}\text{ราคาขาย} &= \text{ต้นทุน} + (\text{ต้นทุน} \times \% \text{กำไรที่ต้องการ}) \\ &= 150 + (150 \times .60) \\ &= \underline{240 \text{ บาท}}\end{aligned}$$

ร้านบุตักต้องกำหนดราคาขายเสื้อยืดตัวละ 240 บาท

ตัวอย่างการตั้งราคาโดยบวกเพิ่มจากราคาขาย

ร้านบุติกซื้อเสื้อยืดมาตัวละ 150 บาท ต้องการกำไรร้อยละ 60 จากราคาขาย จะต้องขายเสื้อยืดตัวละเท่าใด

$$\text{ราคาขาย} = \text{ต้นทุน} + \text{ส่วนบวกเพิ่ม}$$

$$100\% = 40\% + 60\%$$

$$40\% = 150$$

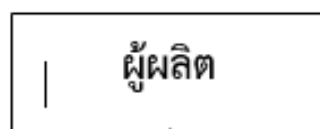
$$100\% = \frac{150 \times 100}{40}$$

$$= \underline{375 \text{ บาท}}$$

ร้านบุติกต้องกำหนดราคาขายเสื้อยืดตัวละ 375 บาท

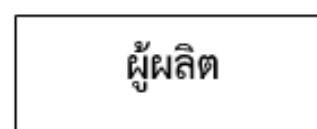
วิธีการตั้งราคาแบบลูกโซ่

วิธีการตั้งราคาแบบลูกโซ่ในช่องทางการจัดจำหน่าย
(mark up chain pricing หรือ mark up through a
channel of distribution)



- ต้นทุนการผลิต 350 บาท
- ราคาขาย 408 บาท
- กำไรขั้นต้น 58 บาท
- ต้นทุนการขาย 408 บาท
- ราคาขาย 476 บาท
- กำไรขั้นต้น 68 บาท
- ส่วนลดจากผู้ผลิตร้อยละ 40
- ต้นทุนการขาย 476 บาท
- ราคาขาย 612 บาท
- กำไรขั้นต้น 136 บาท
- ส่วนลดจากผู้ผลิตร้อยละ 30
- ต้นทุนการบริโภค 612 บาท
- ส่วนลด 68 บาท
- ส่วนลดจากผู้ผลิตร้อยละ 10

ก



- ต้นทุนการผลิต 150 บาท
- ราคาขาย 180 บาท
- กำไรขั้นต้น 30 บาท
- บวกกำไรเพิ่มร้อยละ 20
- ต้นทุนขาย 180 บาท
- ราคาขาย 198 บาท
- กำไรขั้นต้น 18 บาท
- บวกกำไรเพิ่มร้อยละ 10
- ต้นทุนขาย 198 บาท
- ราคาขาย 248 บาท
- กำไรขั้นต้น 50 บาท
- บวกกำไรเพิ่มร้อยละ 25
- ต้นทุนการบริโภค 248 บาท

ข

ตาราง โครงสร้างการกำหนดราคาของสมาชิกช่องทางแต่ละระดับ

สมาชิก	จำนวน					
	ส่วนลด	ราคาขาย/	ต้นทุน/หน่วย	บวกกำไรเพิ่ม	บวกกำไรเพิ่ม	บวกกำไรเพิ่ม
ช่องทาง						
การตลาด	การค้า	หน่วย(บาท)	(บาท)	(บาท)	จากราคา	จากต้นทุน
	(ร้อยละ)				ขาย (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
- ผู้ผลิต		408	350	58	14.22	16.57
- ผู้ค้าส่ง	40	476	408	68	14.29	16.67
- ผู้ค้าปลีก	30	612	476	136	22.22	28.57
- ผู้บริโภค	10		612			

ข้อดีและข้อเสียของการตั้งราคาโดยมุ่งที่ต้นทุน

1. ข้อดี

1.1 เป็นเกณฑ์ที่ชัดเจนในการตั้งราคาได้สะดวก

1.2 เป็นวิธีที่สามารถกำหนดได้ชัดเจนว่าธุรกิจจะมีกำไรเท่าไร

1.3 ทำให้ธุรกิจได้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากโครงสร้างต้นทุน โดยธุรกิจจะได้เปรียบจากการตั้งราคาให้เหมาะสมตามต้นทุนที่เปลี่ยนแปลง

ข้อดีและข้อเสียของการตั้งราคาโดยมุ่งที่ต้นทุน

2. ข้อเสีย

2.1 เมื่อต้นทุนเปลี่ยนแปลงธุรกิจต้องต้องเปลี่ยนแปลงราคาตามไปด้วย ทำให้ธุรกิจต้องสามารถเปลี่ยนแปลงราคาได้ทันที

2.2 อาจผิดพลาดโดยคำนวณต้นทุนทุกประเภทไม่ครอบคลุม เช่น ต้นทุนด้านการตลาด (ต้นทุนการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และต้นทุนการส่งเสริมการตลาด) ต้นทุนแรงงาน และต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น

กลยุทธ์การตั้งราคาโดยใช้จุดคุ้มทุน

1. แนวความคิดเกี่ยวกับจุดคุ้มทุน

1.1 จุดคุ้มทุน (break-even point)

1.2 รายได้รวม (total revenue: TR)

1.3 ต้นทุนรวม (total cost: TC)

2. วิธีการคำนวณจุดคุ้มทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียว

3. วิธีการคำนวณจุดคุ้มทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หลายชนิด

ตัวอย่างการคำนวณจุดคุ้มทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ชนิดเดียว

โรงงานผลิตแยมลูกตาล มีต้นทุนคงที่ในผลิตแยม 800,000 บาท ต้นทุนในผลิตแยมผันแปรต่อหน่วย 30 บาท และกำหนดราคาขายแยมขวดละ 59 บาท สามารถคำนวณจุดคุ้มทุนดังนี้

$$\begin{aligned}\text{จุดคุ้มทุน (หน่วย)} &= \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{ราคา} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}} \\ \text{BEQ} &= \frac{\text{TFC}}{P - VC} \\ &= \frac{800,000}{59 - 30} \\ &= 27,586.21 \quad \text{ขวด} \\ \text{หรือ จุดคุ้มทุน (บาท)} &= 27,586.21 \times 59 \\ &= 1,627,586.39 \quad \text{บาท}\end{aligned}$$

หากโรงงานแย้มลูกตาลต้องการกำไรจากการลงทุน 500,000 บาท จะต้องขายแย้มลูกตาล
จำนวนเท่าใด

$$\text{จุดคุ้มทุน (หน่วย)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่} + \text{กำไรที่ต้องการ}}{\text{ราคา} - \text{ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย}}$$

$$\text{BEQ} = \frac{\text{TFC} + \text{กำไรที่ต้องการ}}{P - VC}$$

$$= \frac{800,000 + \text{กำไรที่ต้องการ}}{59 - 30}$$

$$= \frac{800,000 + 500,000}{59 - 30}$$

$$= 44,827.59 \text{ ขวด}$$

โรงงานต้องขายแย้มลูกตาลจำนวน 44,828 ขวด จะทำให้ได้กำไรตามเป้าหมาย
500,000 บาท

บริษัท ค้าไร่พรมแดน จำกัด มีต้นทุนคงที่ในผลิตซอสสับปะรด 2,000,000 บาท ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย 25 บาท คาดว่าจะขายได้ 350,000 ขวด และต้องการกำไรตามเป้าหมายเท่ากับ 800,000 บาท บริษัทจะต้องตั้งราคาขายซอสสับปะรดขวดละเท่าใด

$$\begin{aligned}
 \text{ปริมาณการขาย (Q)} &= \frac{\text{TFC} + \text{กำไรที่ต้องการ}}{P - VC} \\
 350,000 &= \frac{2,000,000 + 800,000}{P - 25} \\
 350,000 P - 8,750,000 &= 2,800,000 \\
 350,000 P &= 2,800,000 + 8,750,000 \\
 P &= \frac{11,550,000}{350,000} \\
 &= 33
 \end{aligned}$$

บริษัท ค้าไร่พรมแดน จำกัด ต้องขายซอสสับปะรดขวดละ 33 บาท จะทำให้ได้กำไรตามเป้าหมาย 800,000 บาท

ตัวอย่างการคำนวณจุดคุ้มทุนเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หลายชนิด

บริษัท ธนกิจไทย จำกัด ผลิตสินค้า 3 ชนิด ได้แก่ สินค้า P L และ M และมีต้นทุนคงที่รวมเท่ากับ 800,000 บาท พร้อมข้อมูลยอดขาย ต้นทุน และกำไรดังนี้

ชนิดของ ผลิตภัณฑ์	ยอดขาย (หน่วย)	สัดส่วนของ ยอดขาย	ราคาขายต่อ หน่วย	ต้นทุนผัน แปรต่อ หน่วย	กำไรส่วนเกิน ต่อหน่วย	กำไรส่วนเกิน ที่ถ่วง น้ำหนักแล้ว
P	30,000	3	80	40	40	120
L	20,000	2	80	50	30	60
M	10,000	1	80	60	20	20
						รวม 200

$$\begin{aligned}\text{จุดคุ้มทุนของผลิตภัณฑ์หลายชนิด} &= \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม}}{\text{กำไรส่วนเกินรวมที่ถ่วงน้ำหนัก}} \\ &= \frac{800,000}{200} \\ &= \underline{4,000 \text{ หน่วยผสม หรือหน่วยเทียบ}}\end{aligned}$$

ชนิดของ ผลิตภัณฑ์	สัดส่วนของ ยอดขาย	หน่วยผสมหรือ หน่วยเทียบ	จุดคุ้มทุนของ ผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิด	กำไร ส่วนเกินต่อ หน่วย	กำไรส่วนเกินรวม
P	3	4,000	12,000	40	480,000
L	2	4,000	8,000	30	240,000
M	1	4,000	4,000	20	80,000
รวม กำไรส่วนเกินของผลิตภัณฑ์หลายชนิด					800,000

วิธีการตั้งราคาจากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนเมื่อราคาและ อุปสงค์เปลี่ยนแปลง

1. คาคะเนปริมาณความต้องการซื้อสินค้า
2. คำนวณต้นทุนรวมที่เกิดขึ้นจากปริมาณการผลิต
3. คำนวณหากำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละ

ระดับราคา

4. ตัดสินใจเลือกระดับราคาที่ทำให้เกิดกำไรสูงสุด
5. คำนวณจุดคุ้มทุนในแต่ละระดับราคา

ตาราง แสดงข้อมูลรายได้ ต้นทุน และกำไร ณ ต่างระดับราคาและปริมาณการซื้อขาย

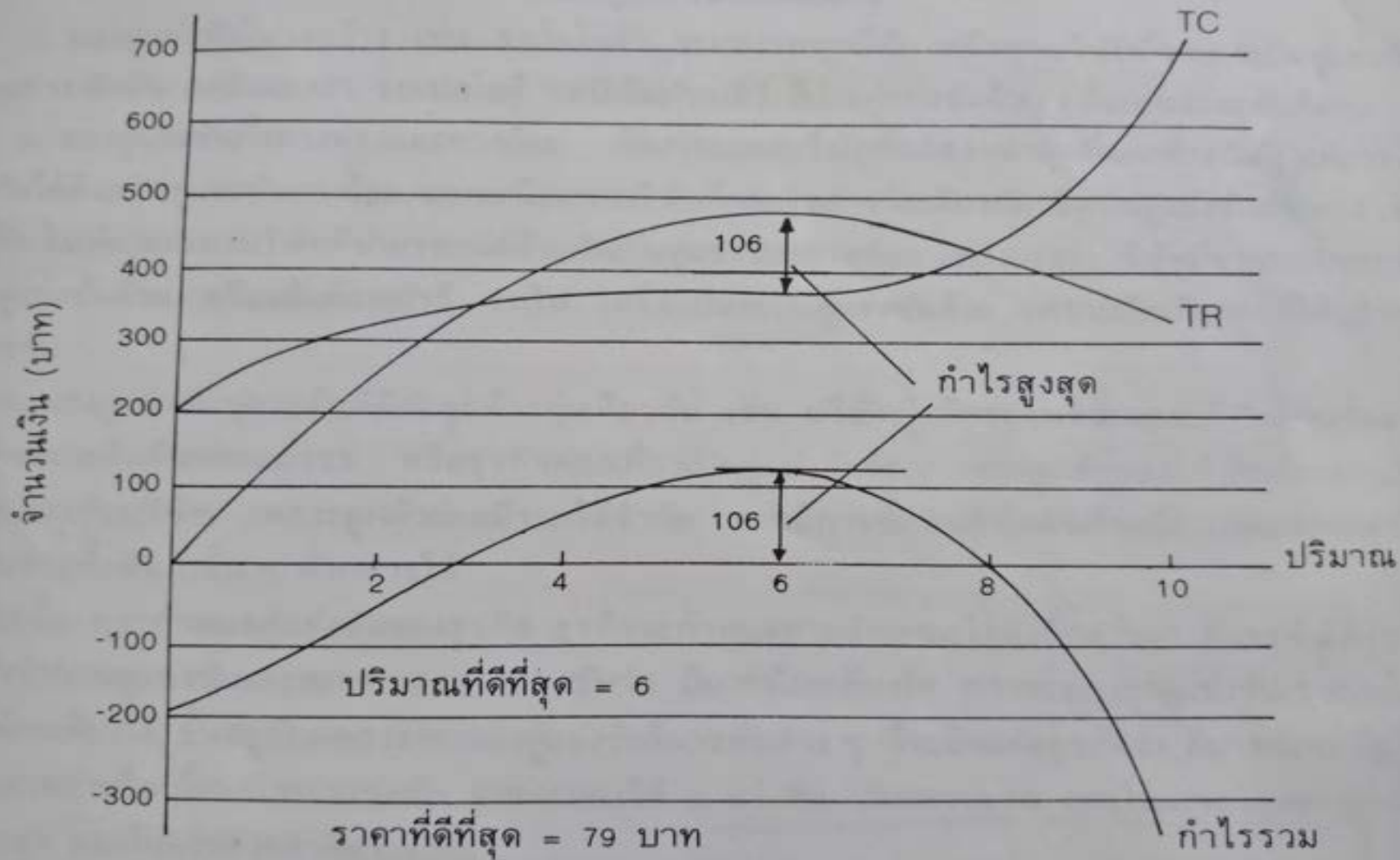
(หน่วย: บาท)

+

ราคาต่อ หน่วย (P)	ปริมาณ ซื้อ (Q)	รายได้ (TR)	ต้นทุน (TC)	กำไร (TR-TC)	รายได้ ส่วนเพิ่ม (MR)	ต้นทุน ส่วนเพิ่ม (MC)	กำไร ส่วนเพิ่ม (MR-MC)
150	0	0	200	-200	-	-	-
140	1	140	296	-156	140	96	44
130	2	260	316	-56	120	20	100
117	3	351	331	20	91	15	76
105	4	420	344	76	69	13	56
92	5	460	355	105	40	11	29
79	6	474	368	106	14	13	1
66	7	462	383	79	-12	15	-27
53	8	424	423	1	-38	40	-78
42	9	378	507	-129	-46	84	-130
31	10	310	710	-400	-68	203	-271

วิธีการตั้งราคาจากการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนแบบเส้นโค้ง

1. การคำนวณหารายได้รวมที่เกิดจากราคาต่อหน่วย
2. การคำนวณต้นทุนรวม
3. การคำนวณกำไรหรือขาดทุนที่เกิดขึ้นในแต่ละระดับราคา



ภาพ แสดงจุดคุ้มทุนแบบเส้นโค้ง และระดับการผลิตหรือการซื้อ
ที่มา: ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2545