

เอกสารประกอบการสอน
วิชา เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ (Business Economics)
(สำหรับปริญญาตรี 2/2553)

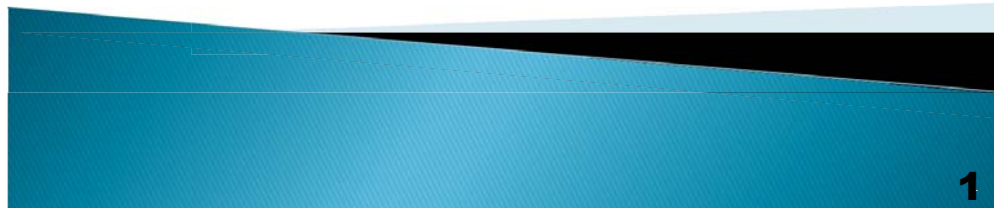


อ.ดร.นิติพงษ์ ส่องศรีโรจน์
คณะกรรมการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
กันยายน 2553

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การวิเคราะห์อุปสงค์	6
บทที่ 3 การวิเคราะห์การผลิต	13
บทที่ 4 การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต	20
บทที่ 5 ตลาดแข่งขันสมบูรณ์	35
บทที่ 6 ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์	42
บทที่ 7 การกำหนดราคาในทางปฏิบัติ	50
บทที่ 8 การวิเคราะห์การลงทุน	57
บทที่ 9 บทบาทของภาครัฐต่อธุรกิจเอกชน	67

บทที่ 1 บทนำ



แนวทางการจัดสรรการใช้ทรัพยากร

- ▶ คอมมิวนิสต์ หรือ สังคมนิยม...รัฐเป็นผู้จัดสรรการใช้ทรัพยากร
- ▶ ทุนนิยม ... ระบบราคา (price system) เป็นตัวจัดสรรการใช้ทรัพยากร



3

1.ขอบเขตและความรู้ทั่วไป

1.1 บทนำ

- ▶ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจ?
What? How? For whom?
- ▶ ความมีย่อยอย่างจำกัด (Scarcity) และความต้องการที่ไม่จำกัด ทำให้ต้อง “เลือก” และ “จัดสรร” การใช้ทรัพยากร
- ▶ ทรัพยากร?
ที่ดิน แรงงาน เงิน ผู้ประกอบการ



2

เศรษฐศาสตร์

- ▶ เศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomics)
 - ทฤษฎีที่ศึกษาภาพรวมของเศรษฐกิจ (ผลผลิตรวม อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุน การจ้างงาน เงินเฟ้อ)
- ▶ เศรษฐศาสตร์จุลภาค (Microeconomics)
 - ทฤษฎีที่เน้นศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคแต่ละคน หน่วยผลิตแต่ละหน่วย ตลาดของสินค้าต่างๆ)
- ▶ เศรษฐศาสตร์ประยุกต์ (Applied Economics)
 - นำ Micro และ Macro มาประยุกต์ใช้กับปัญหาเศรษฐกิจเฉพาะเรื่อง เช่น เศรษฐศาสตร์การเกษตร เศรษฐศาสตร์แรงงาน



4

1.2 นิยามเศรษฐศาสตร์การจัดการ/ เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

- ▶ เป็นเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ โดยนำ Microeconomics และ Macroeconomics มาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
- ▶ Micro... วิเคราะห์ปัญหาการตลาด การผลิต ต้นทุน จุดคุ้มทุน และการกำหนดราคา
- ▶ Macro... เศรษฐกิจโดยรวม และนโยบายต่างๆที่มีผลกระทบต่อธุรกิจ

5

เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ผู้บริหารหน่วยธุรกิจใหญ่ๆ นำมาช่วยวิเคราะห์ปัญหา (Guis Seppi Forgiione)

- (เรียงตามลำดับ)
- ▶ การพยากรณ์ (Forecasting)
 - ▶ การวิเคราะห์ส่วนแบ่งตลาด (Market Share Analysis)
 - ▶ การวิเคราะห์อุปสงค์ (Demand Analysis)
 - ▶ การวิเคราะห์ความยืดหยุ่น (Elasticity Analysis)
 - ▶ ผลผลิตหน่วยท้ายสุด (Marginal Productivity)
 - ▶ ฟังก์ชันต้นทุน (Cost Function)
 - ▶ จุดคุ้มทุน (Break Even Point Analysis)
 - ▶ การประหยัดโดยเพิ่มขนาด (Economies of Scale)
 - ▶ การกำหนดราคาตามต้นทุนเต็ม (Full Cost Pricing)
 - ▶ การกำหนดราคาตามต้นทุนหน่วยท้ายสุด (Marginal Cost Pricing)
 - ▶ การเป็นผู้นำในการกำหนดราคา (Price Leadership)

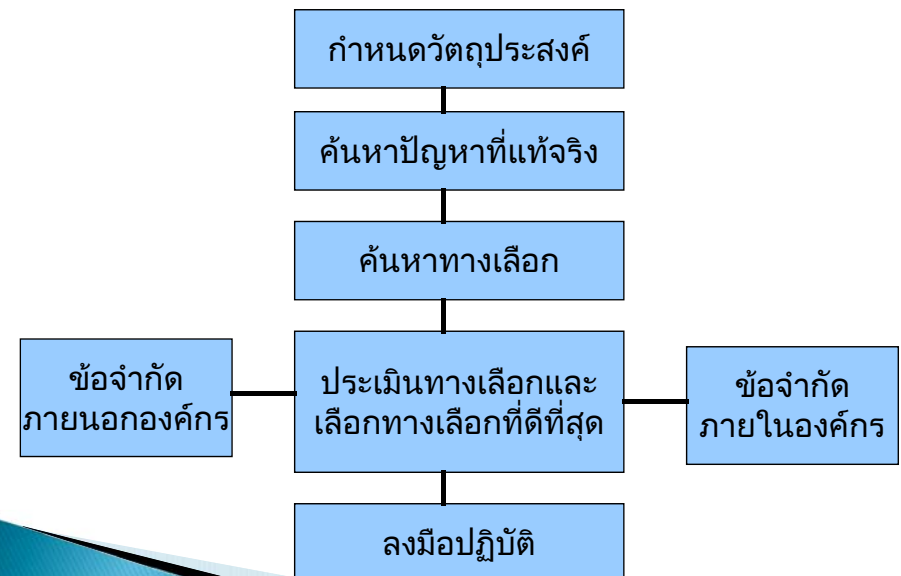
6

1.3 กระบวนการตัดสินใจ (Decision Making Process)

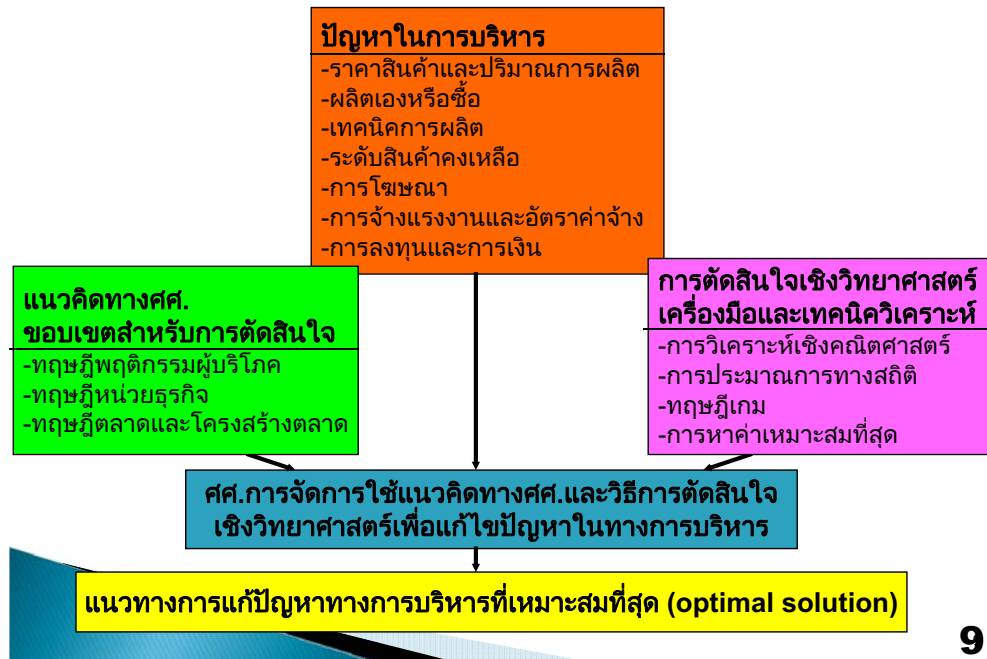
1. กำหนดหรือทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ขององค์กรให้ชัดเจน (establish objectives)
2. วิเคราะห์ให้ได้ว่าปัญหานั้นเป็นอย่างไร (define the problem)
3. ค้นหาทางเลือกที่จะใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น (identify possible alternative solutions)
4. ประเมินทางเลือกและเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด (evaluate alternatives and select the best)
5. ลงมือปฏิบัติ (implement and monitor the decision)

7

กระบวนการตัดสินใจ



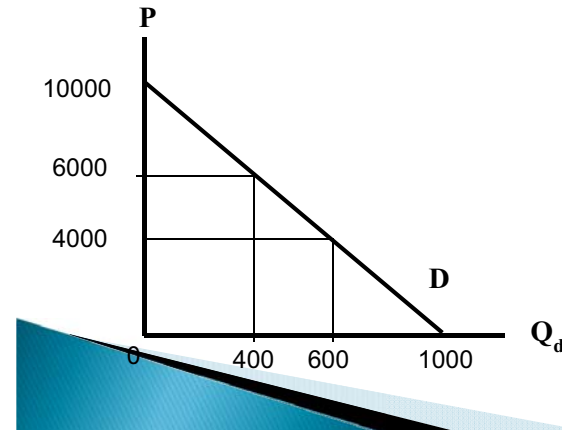
8



9

1.5 แบบจำลอง (Model) ที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. แบบกราฟ



2. แบบพีชคณิต

$$Q = 1000 - 0.10P$$

Q = จำนวนอุปสงค์ของผู้บริโภค
 P = ราคาของผู้บริโภค
 กำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่

10

1.6 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐศาสตร์การจัดการกับวิชาการแขนงอื่นๆ

- ▶ สถิติ (Statistics)
- ▶ คณิตศาสตร์ (Mathematics)
- ▶ วิจัยดำเนินงาน (Operation Research)
- ▶ การลงทุนและงบประมาณการลงทุน (Investment and Capital Budgeting)
- ▶ การเงิน (Finance)

11

2. หน่วยธุรกิจ

2.1 นิยาม หน่วยธุรกิจ (Firm)

คือ หน่วยเศรษฐกิจหน่วยหนึ่ง ซึ่งนำเอาปัจจัยการผลิตมาเปลี่ยนสภาพด้วยเทคนิคและกรรมวิธีการผลิตที่กำหนดจนเป็นสินค้าหรือบริการ แล้วนำไปจำหน่ายจ่ายแจกให้แก่ผู้บริโภค

หน่วยธุรกิจต้องอาศัย ผู้ประกอบการ (Entrepreneur) ในการจัดการ อำนวยการ และควบคุมการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆในการผลิตสินค้าหรือบริการ

หน่วยธุรกิจมีหลายขนาด เล็ก กลาง ใหญ่
 รูปแบบกิจการ เจ้าของคนเดียว ห้างหุ้นส่วน บริษัท

12

2.2 ทางเลือกและผลลัพธ์

ผู้ประกอบการต้องเลือกมากมาย.....

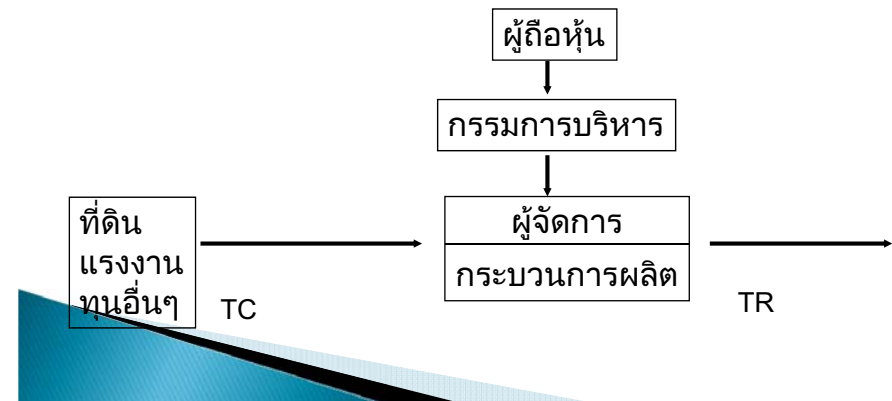
- ▶ ผลิตสินค้าและบริการอะไร
- ▶ ใช้ปัจจัยการผลิตใดบ้าง จำนวนมากน้อยเท่าไร วิธีการผลิต/เทคนิคการผลิตอย่างไร
- ▶ จำหน่ายจ่ายแจกสินค้าและบริการที่ผลิตได้ให้แก่ใครบ้าง

ดังนั้นต้องมีหลักเกณฑ์ในการประเมินทางเลือกที่ดี

13

หลักเกณฑ์การเลือก

- ▶ การเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนกับผลตอบแทน (Cost & Benefit) ในแต่ละทางเลือก



14

2.3 เครื่องวัดกิจกรรมของหน่วยธุรกิจ

- ▶ งบดุล (Balance Sheet) แสดงฐานะของกิจการ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง (แสดงทรัพย์สิน หนี้สิน ส่วนของเจ้าของ)

บริษัท โชคดี จำกัด งบดุล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2541	
ทรัพย์สิน	หนี้สินและทุน
ทรัพย์สินหมุนเวียน	หนี้สินหมุนเวียน 1,035,000
เงินสด 345,000	หนี้สินระยะยาว 690,000
ลูกหนี้ 574,000	ส่วนของทุน 1,725,000
สินค้า 1,115,000 2,007,000	
ทรัพย์สินถาวรสุทธิ 1,443,000	
รวมสินทรัพย์ 3,450,000	รวมหนี้สินและทุน 3,450,000

15

- ▶ งบกำไรขาดทุน (Income Statement) เป็นงบแสดงผลการดำเนินงานของกิจการภายในระยะเวลาหนึ่ง เพื่อบอกถึงความสามารถดำเนินงานในรอบระยะเวลาดังกล่าว

บริษัท โชคดี จำกัด งบกำไรขาดทุน ประจำปี สิ้นสุด ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2541	
รายได้	
ขายสุทธิ 343,000	
รายได้อื่น 6,000	
รวมรายได้ 349,000	
ค่าใช้จ่าย	
ต้นทุนสินค้าขาย 258,000	
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร 49,000	
ดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงิน 3,961	
ค่าใช้จ่ายอื่นๆ 1,104	
ภาษีเงินได้ 16,000	
รวมค่าใช้จ่าย 328,065	
กำไรสุทธิ 20,935	

16

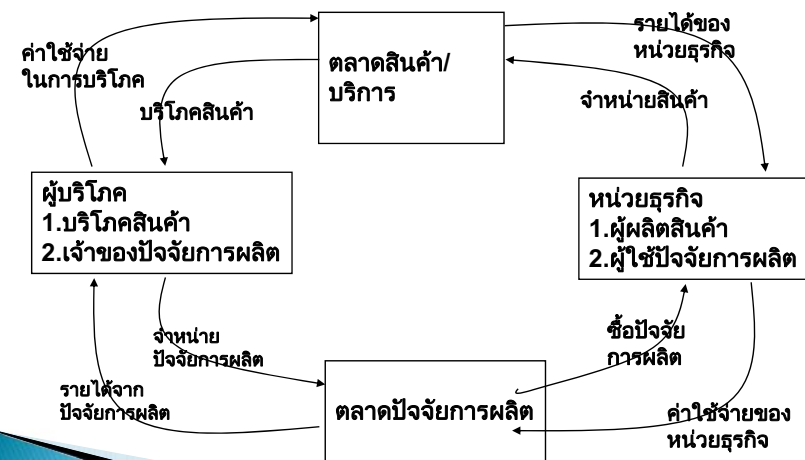
2.4 บทบาทของหน่วยธุรกิจในระบบเศรษฐกิจและสังคม

ระบบเศรษฐกิจแบบง่าย ๆ ประกอบด้วย

- ▶ **ผู้บริโภค (Consumer)**
เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการบริโภคสินค้าหรือบริการ และเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิต
- ▶ **หน่วยธุรกิจ (Firm)**
เป็นผู้ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อจำหน่ายแจกแก่ผู้บริโภค

17

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยเศรษฐกิจต่างๆในระบบเศรษฐกิจ



18

นอกเหนือจากบทบาทในระบบเศรษฐกิจดังกล่าวแล้ว หน่วยธุรกิจมีหน้าที่รับผิดชอบกลุ่มบุคคลเหล่านี้ด้วย

1. กลุ่มบุคคลภายในหน่วยธุรกิจ
 - ผู้ถือหุ้น (shareholders)
 - ลูกจ้าง (employees)
2. กลุ่มบุคคลภายนอกหน่วยธุรกิจ
 - ลูกค้า (customers)
 - เจ้าหนี้ (creditors)
 - รัฐบาล (government)
 - บุคคลอื่นๆ/ประชาชนทั่วไป

19

2.5 วัตถุประสงค์ของหน่วยธุรกิจ

1. เพื่อแสวงหากำไรสูงสุด (profit maximization)
2. เพื่อแสวงหาความมั่งคั่งสูงสุด (Value of the firm)

$$\text{Value of the firm} = \sum_{t=1}^n \frac{TR_t - TC_t}{(1-i)^t}$$

TR = รายรับรวม

TC = ต้นทุนรวม

i = อัตราคิดลด

20

ข้อจำกัดของการแสวงหาความมั่งคั่งสูงสุด

- ข้อจำกัดในเรื่องทรัพยากร
- ข้อจำกัดเรื่องของสัญญา เช่น สัญญาจ้างงาน
- ข้อจำกัดในเรื่องกฎหมาย
- ข้อจำกัดในเรื่องผู้บริหาร

21

2.5 วัตถุประสงค์ของหน่วยธุรกิจ (ต่อ)

- ▶ เพื่อแสวงหายอดขายสูงสุด (sales maximization)
- ▶ เพื่อแสวงหาการเติบโตสูงสุด (growth maximization)
- ▶ เป้าหมายอื่นๆ ไม่เจาะจงเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง เช่น เริ่มที่สร้างภาพบวกก่อน มีชื่อเสียง และสร้างยอดขายภายหลัง

22

บทที่ 2

การวิเคราะห์อุปสงค์

23

การวิเคราะห์อุปสงค์ของสินค้าและบริการ

ประโยชน์

- ▶ ใช้ในการตัดสินใจวางแผนการผลิต
- ▶ ใช้ในวิเคราะห์ต้นทุน
- ▶ ใช้ในการวางแผนด้านการเงิน
- ▶ ใช้ประกอบการตั้งราคาและส่งเสริมการขาย
- ▶ ใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง
- ▶ ฯลฯ

24

อุปสงค์ (Demand)

- ▶ หมายถึง ปริมาณการเสนอซื้อสินค้าและบริการ ณ ระดับราคาต่างๆกัน
- ▶ ประกอบด้วย
 - ความต้องการซื้อ (want)
 - อำนาจในการซื้อ (purchasing power)
- ▶ มี 3 แบบ
 - 1) อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand)
 - 2) อุปสงค์ต่อรายได้ (Income Demand)
 - 3) อุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (Cross Demand)

25

1) อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand)

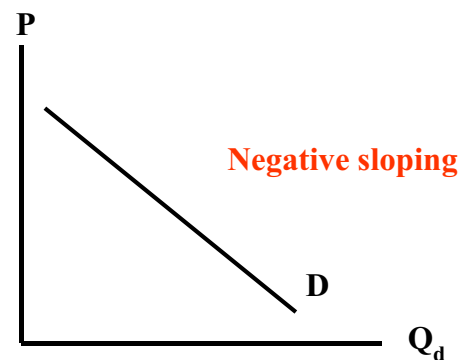
- ▶ อุปสงค์ต่อราคา เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปรคือ ราคา (P) และ ปริมาณการเสนอซื้อ (Q_d)
- ▶ กฎอุปสงค์ (Law of Demand) กล่าวว่า “ปริมาณการเสนอซื้อกับราคาสินค้านั้นๆ จะมีความสัมพันธ์กันในทิศทางตรงกันข้าม”
 - ถ้าราคาสินค้าปรับตัวสูงขึ้น ผู้บริโภคจะลดปริมาณการเสนอซื้อลง
 - ถ้าราคาสินค้าปรับตัวลดลง ผู้บริโภคจะมีการเสนอซื้อสินค้าเพิ่มขึ้น

$$\text{ตัวอย่าง } Q_d = 30 - 2P$$

26

ตัวอย่างอุปสงค์ต่อราคา

ราคา (บาท)	ปริมาณการเสนอ ซื้อ(ชิ้น)
10	10
8	14
6	18
4	22
2	26



เส้นอุปสงค์ (Demand Curve)

27

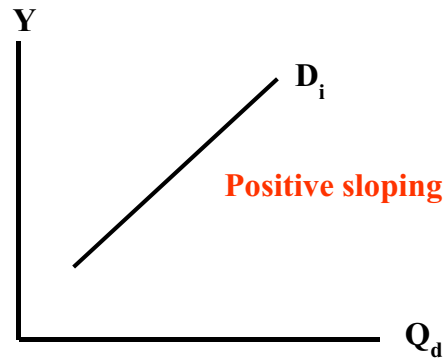
2) อุปสงค์ต่อรายได้ (Income Demand)

- ▶ อุปสงค์ต่อรายได้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปรคือ รายได้ (Y) และปริมาณการเสนอซื้อ (Q_d)
- ▶ แบ่งสินค้าเป็น 2 ประเภท
 - สินค้าปกติ (normal goods)
 - สินค้าด้อย (inferior goods)

28

สินค้าปกติ (normal goods)

- ▶ เป็นสินค้าที่รายได้กับปริมาณการเสนอซื้อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
 - ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อจะเพิ่มขึ้น
 - ถ้ารายได้ลดลง ปริมาณการเสนอซื้อจะลดลง

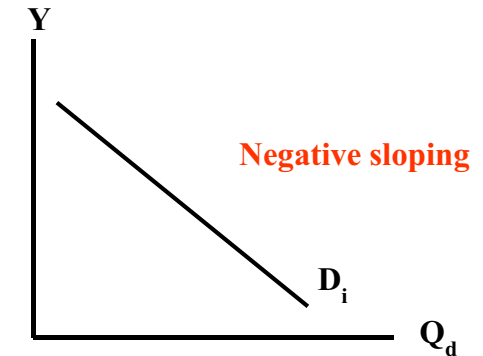


เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ของสินค้าปกติ

29

สินค้าด้อย (inferior goods)

- ▶ เป็นสินค้าที่รายได้กับปริมาณการเสนอซื้อของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
 - ถ้ารายได้เพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อจะลดลง
 - ถ้ารายได้ลดลง ปริมาณการเสนอซื้อจะเพิ่มขึ้น



เช่น บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป, รถเมล์ร้อน

เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ของสินค้าด้อย

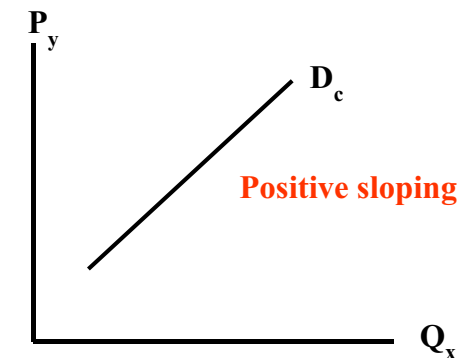
30

3) อุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรืออุปสงค์ไขว้ (Cross Demand)

- ▶ อุปสงค์ไขว้ เป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของ 2 ตัวแปรคือ ราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง (P_y) และปริมาณการเสนอซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่ง (Q_x)
- ▶ แบ่งสินค้าเป็น 2 ประเภท
 - สินค้าทดแทนกัน (substitution goods)
 - สินค้าประกอบกัน (complementary goods)

สินค้าทดแทนกัน (substitution goods)

- ▶ เป็นสินค้าที่มีวัตถุประสงค์การใช้เหมือนกัน ทดแทนกันได้ เช่น เนื้อไก่ (x) และเนื้อหมู (y)
 - ถ้าราคาเนื้อหมูเพิ่มขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อเนื้อไก่จะเพิ่มขึ้น
 - ถ้าราคาเนื้อหมูลดลง ปริมาณการเสนอซื้อเนื้อไก่จะลดลง



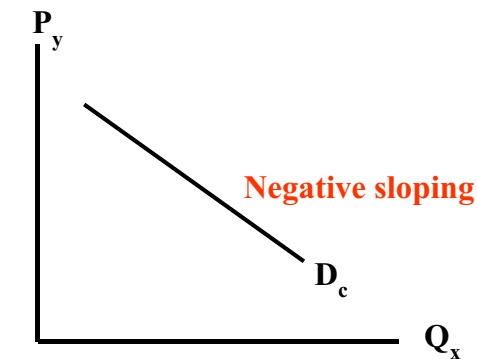
เส้นอุปสงค์ไขว้ของสินค้าทดแทนกัน

31

32

สินค้าประกอบกัน (complementary goods)

- ▶ เป็นสินค้าที่มีวัตถุประสงค์การใช้ร่วมกัน เช่น รถยนต์ (x) กับน้ำมัน (y)
 - ถ้าราคาน้ำมันแพงขึ้น ปริมาณการเสนอซื้อรถยนต์จะลดลง
 - ถ้าราคาน้ำมันลดลง ปริมาณการเสนอซื้อรถยนต์จะเพิ่มขึ้น



เส้นอุปสงค์ต่อรายได้ของสินค้าประกอบกัน

33

การวิเคราะห์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (Elasticity of Demand)

ประโยชน์

- ▶ ประกอบการตัดสินใจตั้งราคาหรือเปลี่ยนแปลงราคา
- ▶ การตอบสนอง หรือกลยุทธ์ด้านราคากรณีคู่แข่งมีการเปลี่ยนแปลงราคา

ความหมาย

$$\text{ความยืดหยุ่นของอุปสงค์} = \frac{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์}}{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดอุปสงค์}}$$

34

ประเภทของความยืดหยุ่นของอุปสงค์

- 1) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price Elasticity of Demand)
- 2) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand)
- 3) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นที่เกี่ยวข้อง (Cross Elasticity of Demand)

ในที่นี้จะวิเคราะห์เฉพาะความยืดหยุ่น ณ จุดใดจุดหนึ่งบนเส้นอุปสงค์ (point elasticity of demand) เท่านั้น ไม่วิเคราะห์ความยืดหยุ่นแบบช่วง (arc elasticity of demand)

35

1) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (Price Elasticity of Demand)

การคำนวณความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (E_d)

$$E_d = \frac{\% \Delta \text{การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ของสินค้า X}}{\% \Delta \text{การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า X}}$$

$$E_d = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_d}$$

โดย P = ราคาสินค้า

Q = ปริมาณสินค้าที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ

Δ = การเปลี่ยนแปลง

36

ตัวอย่าง

กำหนดสมการอุปสงค์ต่อราคา $Q_d = 500 - 150 P_x$
 จำนวน E_d เมื่อราคาสินค้า $x = 2$ บาท

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta P_x} = \text{ส่วนกลับของความชัน(slope)} = -150$$

$$\therefore E_d = -150 \cdot \frac{2}{500-150(2)} = -1.5$$



37

วิเคราะห์: $E_d = -1.5$

สินค้านี้มีความยืดหยุ่นมาก หรือ Elastic ($|E_d| > 1$)

- ▶ เมื่อราคาสินค้าเพิ่มขึ้น 1% ปริมาณการเสนอซื้อจะลดลง 1.5% (ลดลงในอัตราที่มากกว่าอัตราการเพิ่มของราคา)
- ▶ ธุรกิจต้องระวังการขึ้นราคา เพราะส่งผลจะทำให้ปริมาณซื้อลดลงอย่างมาก และกระทบต่อรายรับ (Total Revenue: TR) ของธุรกิจ



38

ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ ความยืดหยุ่น และรายรับ

กำหนด $Q = a - bP$ (1)

รายรับรวม: $TR = PQ$ (2)

$$\therefore TR = P(a - bP) = aP - bP^2$$
 (3)

จาก (1) เขียนรูปใหม่ $P = \frac{a}{b} - \frac{Q}{b}$ (4)

แทน (4) ใน (2) $\frac{a}{b} TR = \frac{1}{b} Q - \frac{Q^2}{b}$ (5)



39

รายรับสูงสุด

หารายรับสูงสุด

จาก (5) $TR = Q - \frac{Q^2}{b}$

ที่ TR_{MAX} $MR = -\frac{aQ}{b} = 0$ (6)

$$\therefore Q^* = \frac{a}{b} - \frac{2}{b}$$
 (7)

โดย Q^* คือ ปริมาณขายที่ทำให้ได้รายรับรวมสูงสุด



40

ตัวอย่าง

อุปสงค์ส่วนบุคคล $Q = 20,000 - 1,000P$ จัดรูปใหม่ $P = 20 - 0.001Q$ ∴ รายรับรวม $TR = (20 - 0.001Q)Q = 20Q - 0.001Q^2$ หารายรับหน่วยสุดท้าย $MR = 20 - 0.002Q$ ที่รายรับสูงสุด ($MR = 0$) ∴ $MR = 20 - 0.002Q = 0$ หรือ $Q = 10,000$ แทน Q ในสมการ P ∴ $P = 20 - 0.001(10,000) = 10$

สรุป กิจกรรมจะได้รับรายรับรวมสูงสุดเมื่อขายสบู่หอมได้ 10,000 ก้อนต่อสัปดาห์ ในราคา 10 บาท

41

2) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้
(Income Elasticity of Demand)การคำนวณความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (E_i)

$$E_i = \frac{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ของสินค้า X}}{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงรายได้}}$$

$$E_i = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y}{Q}$$

โดย $Y = \text{รายได้ของผู้ซื้อ}$ $Q = \text{ปริมาณสินค้าที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ}$ $\Delta = \text{การเปลี่ยนแปลง}$

42

ตัวอย่าง

กำหนดสมการอุปสงค์ต่อรายได้ $Q_d = 200 + 50 Y$
คำนวณ E_i เมื่อรายได้ของผู้ซื้อ (Y) = 10 บาท

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta Y} = \text{ส่วนกลับของความชัน(slope)} = 50$$

$$\therefore E_i = 50 \cdot \frac{10}{200+50(10)} = 0.71$$

เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 1% ผู้บริโภคจะเพิ่มปริมาณการซื้อ 0.71%

43

ประเภทของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้

- ▶ ถ้า E_i เป็นบวก : เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 1% อุปสงค์ต่อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน (สินค้าปกติ)
 - ถ้า $|E_i| > 1$ (relatively elastic) (รายได้เพิ่ม 1% อุปสงค์เพิ่ม >1%) เป็นสินค้าฟุ่มเฟือย (luxury goods) เช่น เครื่องประดับ กระเป๋าถือยี่ห้อดัง
 - ถ้า $|E_i| < 1$ (relatively inelastic) (รายได้เพิ่ม 1% อุปสงค์เพิ่ม < 1%) เป็นสินค้าจำเป็น (necessity goods) เช่น ข้าวสาร ผงซักฟอก
- ▶ ถ้า E_i เป็นลบ : เมื่อรายได้ของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป 1% อุปสงค์ต่อสินค้านั้นจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม (สินค้าด้อย เช่น เสื้อผ้าคุณภาพต่ำ อาหารขายริมทางเดิน)

44

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

Elastic or Inelastic? และ Positive or Negative?

- ▶ ถ้าเป็น **positive** (ความยืดหยุ่นเป็นบวก) และ **elastic** (ยืดหยุ่นมากกว่า 1)
 - สินค้าประเภทนี้จะเติบโตในอัตราที่สูงกว่าการเติบโตของรายได้ผู้บริโภค (GDP)
 - แต่ถ้าภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ (รายได้หรือ GDP ลด) สินค้านี้จะได้รับผลกระทบมาก
 - ถ้าเป็น **inelastic** (สินค้าฟุ่มเฟือย) ต้องเจาะลูกค้ารายได้สูง หรือกลุ่มที่มีรายได้เพิ่มขึ้นเร็ว เช่น คนหนุ่มสาวที่ทำงานบริษัทใหญ่, ตัวอย่างสินค้า “บ้าน” ใช้ความยืดหยุ่นของอุปสงค์มาวางแผนการปลูกบ้านขาย
- ▶ ถ้าเป็น **positive** (ความยืดหยุ่นเป็นบวก) และ **inelastic** (ยืดหยุ่นต่ำกว่า 1)
 - กิจกรรมประสบปัญหาน้อยเมื่อเศรษฐกิจตกต่ำ เมื่อเทียบกับกรณี **elastic**
- ▶ ถ้าเป็น **Negative** (ความยืดหยุ่นเป็นลบ)
 - เมื่อรายได้เพิ่ม (GDP เพิ่ม) อุปสงค์จะลด ต้องวางแผนนำสินค้าอื่นมาขาย

45

3) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross Elasticity of Demand)

การคำนวณความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่น (E_c)

$$E_c = \frac{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ของสินค้า X}}{\% \Delta \text{ การเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอื่น (P_y)}}$$

$$E_c = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

โดย P_y = ราคาสินค้า y
 Q_x = ปริมาณสินค้า x ที่ผู้ซื้อต้องการซื้อ
 Δ = การเปลี่ยนแปลง

46

ตัวอย่าง

กำหนดสมการอุปสงค์ต่อไข่ $Q_x = 300 - 50 P_y$
 คำนวณ E_c เมื่อราคาสินค้า y (P_y) = 4 บาท

$$\frac{\Delta Q_d}{\Delta P_y} = \text{ส่วนกลับของความชัน(slope)} = -50$$

$$\therefore E_c = -50 \cdot \frac{4}{300-50(4)} = -2$$

เมื่อราคาสินค้า y เปลี่ยนแปลงไป 1% ผู้บริโภคจะลดปริมาณการซื้อสินค้า x ลง 2%

47

- ▶ ถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นเป็น **positive** เป็นกรณีสินค้าทดแทนกัน (substitution goods)
- ▶ ถ้าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้าอื่นเป็น **negative** เป็นกรณีสินค้าประกอบกัน (complementary goods)

48

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสินค้า ขึ้นต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

Positive or Negative?

- ▶ กิจกรรมจะทราบว่าเมื่อสินค้าชนิดอื่นเกี่ยวข้องกับสินค้าเราอย่างไร (ทดแทนกันหรือประกอบกัน)

Elastic or Inelastic?

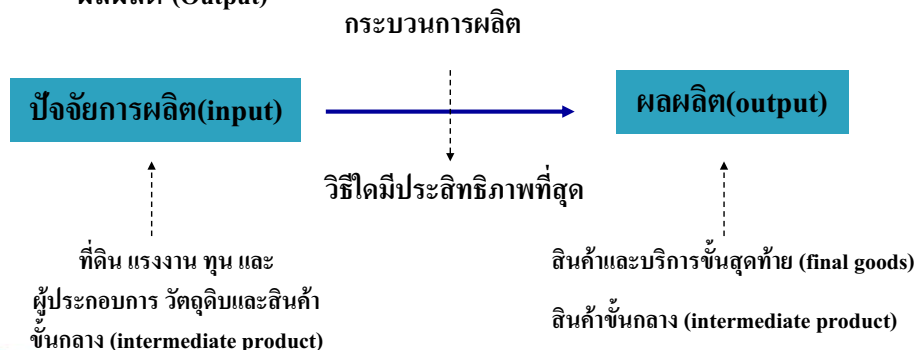
- ▶ กิจกรรมจะทราบว่าเมื่อคู่แข่งเปลี่ยนราคาขายแล้วกระทบต่อสินค้าของเรามากแค่ไหน

ตัวอย่าง $E_c = 0.9$ แสดงว่าสินค้าทั้ง 2 เป็นสินค้าทดแทนกัน
ถ้าอุปสงค์สินค้า x ลดลงแล้วต้องการเพิ่มยอดขาย อาจใช้กลยุทธ์เพิ่มราคาสินค้า y ผู้บริโภคก็จะหันมาซื้อสินค้า x เพิ่มขึ้นตามต้องการ

49

ความหมายของการผลิต

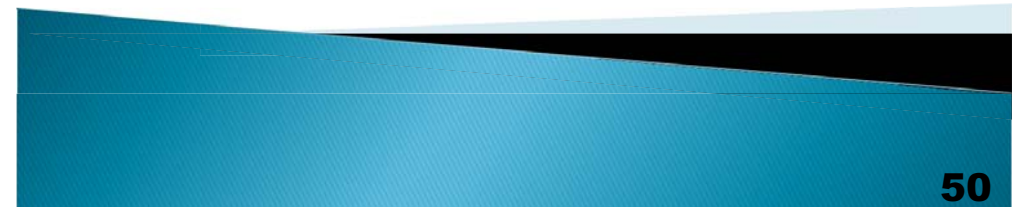
การผลิต คือ ขบวนการที่เปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต (Input) ให้ออกมาเป็นผลผลิต (Output)



51

บทที่ 3

การวิเคราะห์การผลิต



50

การผลิตจะสามารถสร้างอรรถประโยชน์ (Utility)
ให้มากกว่าเดิม 4 วิธี

- ▶ อรรถประโยชน์ด้านรูปลักษณ์ (Form Utility) เปลี่ยนรูปลักษณ์ของสินค้า
- ▶ อรรถประโยชน์ด้านสถานที่ (Place Utility) การเคลื่อนย้ายสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง
- ▶ อรรถประโยชน์ด้านเวลา (Time Utility) การเก็บรักษาหรือถนอมอาหาร
- ▶ อรรถประโยชน์ด้านบริการ (Service Utility) ให้บริการที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความสะดวกสบาย หรือได้รับสินค้าที่ต้องการ

52

1. ทฤษฎีการผลิตแบบดั้งเดิม (Traditional Theory)

ฟังก์ชันการผลิต (Production Function)

ความหมาย ฟังก์ชันการผลิต

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตต่างๆ
กับผลผลิตในการผลิตนั้นๆ

$$Q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

ส่วนใหญ่แล้วให้มีปัจจัยการผลิต 2 ชนิด คือ

$$Q = f(K, L)$$

K คือ ปัจจัยคงที่ เช่น จำนวนเครื่องจักร

L คือ ปัจจัยแปรผัน เช่น จำนวนแรงงาน

ทฤษฎีการผลิต

1. การศึกษาทฤษฎีการผลิตแบบดั้งเดิม (Traditional Theory)
การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ input กับผลผลิตที่
output ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
2. การศึกษาทฤษฎีการผลิตโดยใช้เส้นผลผลิตเท่ากันและเส้น
ต้นทุนเท่ากัน (Isoquant - Isocost Theory)

53

ปัจจัยการผลิต

ปัจจัยการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งได้ออกเป็น 2 แบบ

1. ปัจจัยคงที่ (Fixed factors)

เป็นปัจจัยการผลิตที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตามจำนวนผลผลิต กล่าวคือ
ไม่ว่าผลผลิตจะเปลี่ยนไปเพิ่มขึ้นหรือน้อยลง ยังคงจำเป็นต้องใช้ปัจจัยคงที่
ถึงแม้ว่าจะไม่มีการผลิตเลยก็ตาม เช่น ที่ดิน โรงงาน เครื่องจักร

2. ปัจจัยผันแปร (Variable factors)

เป็นปัจจัยการผลิตที่ขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิต กล่าวคือ ถ้ามีการผลิตสินค้า
เปลี่ยนแปลงไป การใช้ปัจจัยการผลิตประเภทนี้จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย เช่น
วัตถุดิบ แรงงานในการผลิต

55

ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิต

การผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ แบ่งได้ออกเป็น 2 ระยะ

1. การผลิตในระยะสั้น (Short run production)

ใช้ ปัจจัยการผลิตคงที่ (ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณได้ในระยะสั้น)
และปัจจัยการผลิตผันแปร (เปลี่ยนแปลงปริมาณได้) รวมกันในการผลิต
สะท้อนให้เห็นถึง กฎว่าด้วยผลผลิตลดน้อยถอยลง

2. การผลิตในระยะยาว (Long run production)

ใช้เฉพาะปัจจัยการผลิตผันแปรเพียงอย่างเดียวในการผลิต (ปัจจัยทุก
อย่างเปลี่ยนแปลงปริมาณได้ในระยะยาว)

สะท้อนให้เห็นถึง กฎว่าด้วยผลได้ต่อขนาด

54

56

การผลิตในระยะสั้น

การผลิตในระยะสั้น จะใช้ ปัจจัยการผลิตคงที่และปัจจัยการผลิตผันแปร
รวมกันในการผลิตสะท้อนให้เห็นถึง กฎว่าด้วยผลผลิตลดน้อยถอยลง

$$Q = f(K, L)$$

$$Q = f(L)$$

K คือ ปัจจัยคงที่ เช่น จำนวนเครื่องจักร

L คือ ปัจจัยแปรผัน เช่น จำนวนแรงงาน

57

การผลิตในระยะยาว

ใช้เฉพาะปัจจัยการผลิตผันแปรเพียงอย่างเดียวในการผลิตสะท้อนให้เห็นถึง กฎว่าด้วยผลได้ต่อขนาด

$$Q = f(K, L)$$

K คือ ปัจจัยผันแปร เช่น จำนวนเครื่องจักร

L คือ ปัจจัยผันแปร เช่น จำนวนแรงงาน

58

การผลิตในระยะสั้น

การตัดสินใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตและผลผลิต

- ▶ ผลผลิตรวม ผลผลิตเฉลี่ย และผลผลิตหน่วยท้ายสุด
 1. ผลผลิตรวม (Total Product: TP) หมายถึงผลผลิตทั้งหมดที่ได้รับจากการใช้ปัจจัยแปรผันจำนวนต่างๆ
 2. ผลผลิตเฉลี่ย (Average Product: AP) หมายถึงผลผลิตทั้งหมดคิดเฉลี่ยต่อปัจจัยแปรผัน 1 หน่วย

$$AP = TP/L$$

$$AP = \text{ผลผลิตเฉลี่ย}$$

$$TP = \text{ผลผลิตรวม}$$

$$L = \text{จำนวนปัจจัยแปรผัน}$$

59

- ▶ ผลผลิตรวม ผลผลิตเฉลี่ย และผลผลิตหน่วยท้ายสุด
 3. ผลผลิตเพิ่มหรือผลผลิตหน่วยท้ายสุด (Marginal Product: MP) หมายถึง ผลผลิตรวมที่เปลี่ยนแปลงไป

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

$$MP = \text{ผลผลิตหน่วยท้ายสุด}$$

$$TP = \text{การเปลี่ยนแปลงของผลผลิตรวม}$$

$$\Delta L = \text{การเปลี่ยนแปลงของจำนวนปัจจัยแปรผัน}$$

60

การผลิตในระยะสั้น

กฎการลดน้อยถอยลงของผลได้ (Law of Diminishing Returns)

- ในการผลิตที่มีการใช้ปัจจัยแปรผันร่วมกับปัจจัยชนิดอื่นที่มีจำนวนคงที่ เมื่อมีการใช้ปัจจัยแปรผันเพิ่มขึ้นทีละหน่วยๆ จนถึงระดับหนึ่ง จะปรากฏว่าผลผลิตหน่วยท้ายสุด (MP) ที่ได้จะมีค่าลดลงเรื่อยๆ

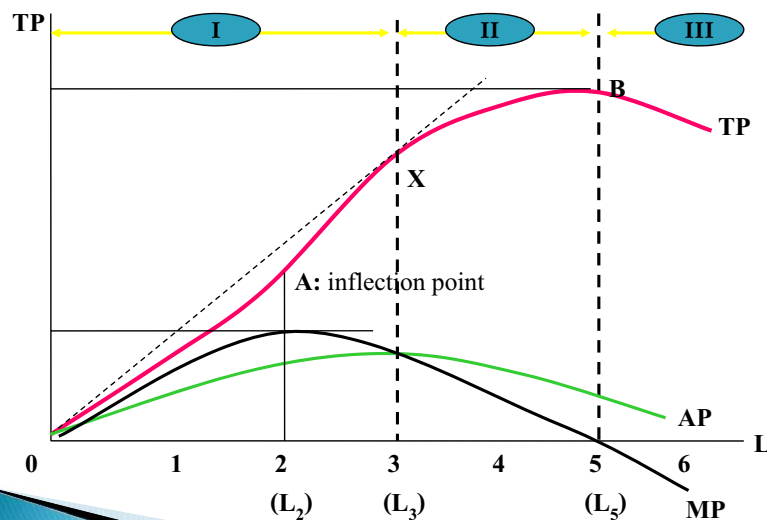
ผลผลิตที่เกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่และปัจจัยแปรผันร่วมกัน

ปัจจัยคงที่ เครื่องจักร(K)	ปัจจัยแปร ผัน แรงงาน (L)	ผลผลิต รวม (TP)	ผลผลิต เฉลี่ย (AP)	ผลผลิตหน่วย ท้ายสุด (MP)	ช่วงการผลิต (ขั้นการ ผลิต)
1	0	0	0	0	I
1	1	5	5	5	
1	2	14	7	9	
1	3	21	7	7	II
1	4	24	6	3	
1	5	24	4.8	0	
1	6	21	3.5	-3	III

61

62

เส้นผลผลิตรวม ผลผลิตเฉลี่ย และผลผลิตหน่วยท้ายสุด



63

กฎการลดน้อยถอยลงของผลได้

- ระยะที่ 1 :** เป็นระยะที่ใช้จำนวนแรงงานตั้งแต่ $L=0$ ถึง $L=3$ คนระยะดังกล่าวมีผลทำให้ผลผลิตเฉลี่ย (AP) มีค่าสูงสุดและมีค่าเท่ากับผลผลิตหน่วยท้าย (MP) ซึ่งเป็นระยะที่ MP จะเพิ่มขึ้นได้อีก หากผู้ผลิตเพิ่มจำนวนแรงงานต่อไป (stage of increasing return)
- ระยะที่ 2 :** เป็นระยะที่ใช้แรงงานตั้งแต่ $L=3$ ซึ่งมีค่าที่ AP สูงสุด จนถึงจำนวนแรงงานคนที่ 5 ซึ่งเป็นการใช้แรงงานที่ทำให้ผลผลิตรวม (TP) สูงสุดและผลผลิตหน่วยท้าย (MP) เท่ากับ 0 ช่วงระยะดังกล่าว TP จะเพิ่มขึ้นในอัตราที่ลดลง (stage of diminishing return)
- ระยะที่ 3 :** เป็นระยะที่ใช้แรงงาน 5 คนขึ้นไป ระยะนี้ผลผลิตรวมจะเริ่มลดลง หากมีการใช้แรงงานเพิ่มขึ้น และค่า MP จะเริ่มติดลบ (stage of decreasing return)

ผู้ผลิตควรเลือกทำการผลิตในระยะ?

“ระยะที่ 2”

64

ทฤษฎีว่าด้วยผลิตภาพเพิ่ม (Marginal Productivity Theory)

ระดับการใช้ปัจจัยการผลิตที่ผู้ผลิตได้รับผลตอบแทนสูงสุด

รายรับที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรหน่วยท้ายที่เพิ่มขึ้น (Marginal Revenue Product: MRP)

=

ต้นทุนที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรหน่วยท้ายที่เพิ่มขึ้น (Marginal Factor Cost: MFC) หรือ Marginal Cost: MC)

$$\text{VMP} = \text{MC}$$

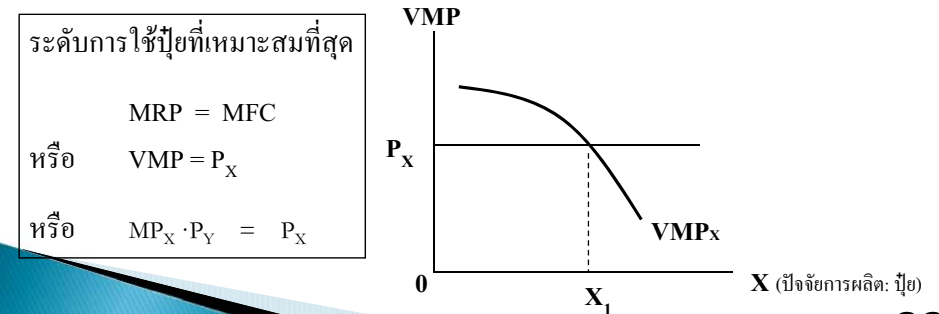
$$\text{VMP} = P_X$$

$$\text{MP}_X \cdot P_Y = P_X$$

65

ตัวอย่าง

- ▶ กำหนดให้ X = ปริมาณการใช้ปุ๋ย และ Y = ผลผลิตของสับปะรด
- ▶ เกษตรกรต้องใช้ปุ๋ยปริมาณเท่าใดจึงจะอยู่ในระดับเหมาะสมที่สุด
- ▶ ให้ P_X = ราคาปุ๋ย และ P_Y = ราคาสับปะรด



66

การผลิตในระยะยาว:

การตัดสินใจเลือกใช้ปัจจัยการผลิตแปรผันตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไป

ให้เฉพาะปัจจัยการผลิตผันแปรเพียงอย่างเดียวในการผลิตสะท้อนให้เห็นถึง กฎว่าด้วยผลได้จากการขยายขนาดการผลิต (Law of Returns to Scale)

$$Q = f(K, L)$$

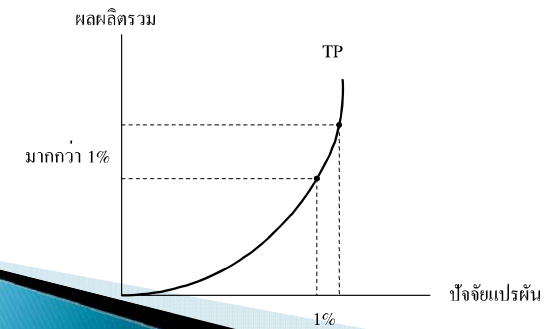
K คือ ปัจจัยผันแปร เช่น จำนวนเครื่องจักร

L คือ ปัจจัยผันแปร เช่น จำนวนแรงงาน

67

กฎว่าด้วยผลได้จากการขยายขนาดการผลิต (Law of Returns to Scale)

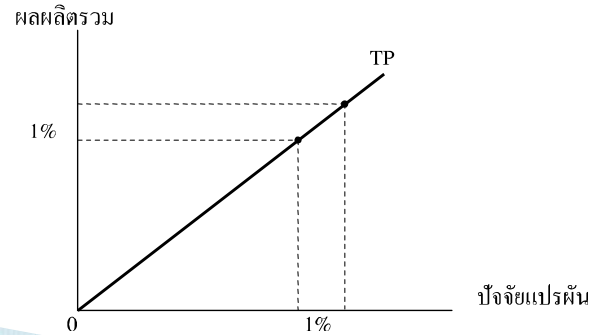
- ▶ “เป็นการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลผลิตรวม (TP) ในขณะที่ยปัจจัยการผลิตต่างๆเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนเดียวกัน”
- ▶ ในระยะยาว เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดเข้าไปในสัดส่วนเดียวกันแล้ว ผลผลิตในระยะที่ 1 จะมีผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น “Increasing Returns to Scale”



68

กฎว่าด้วยผลได้จากการขยายขนาดการผลิต (Law of Returns to Scale)

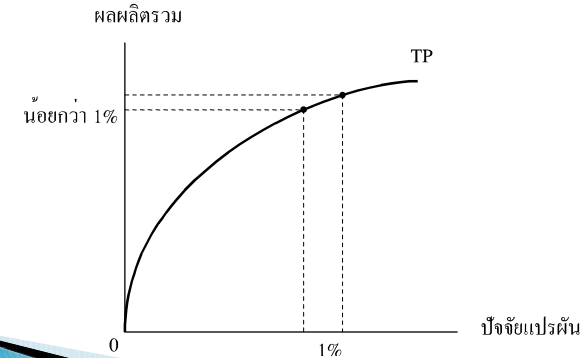
- ในระยะยาว เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดเข้าไปในสัดส่วนเดียวกัน ผลผลิตในระยะที่ 2 จะมีผลได้ต่อขนาดคงที่ หรือ เรียกว่า **“Constant Returns to Scale”**



69

กฎว่าด้วยผลได้จากการขยายขนาดการผลิต (Law of Returns to Scale)

- ในระยะยาว เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดเข้าไปในสัดส่วนเดียวกัน ผลผลิตในระยะที่ 3 จะมีผลได้ต่อขนาดที่ลดลง หรือเรียกว่า **“Decreasing Returns to Scale”**

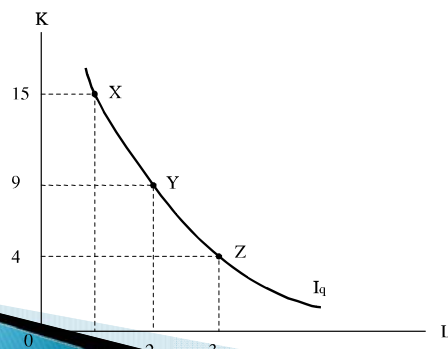


70

2. ทฤษฎีการผลิตโดยใช้เส้นผลผลิตเท่ากันและเส้นต้นทุนเท่ากัน (Isoquant - Isocost Theory)

เส้นผลผลิตเท่ากัน (Isoquant Curve: I_q)

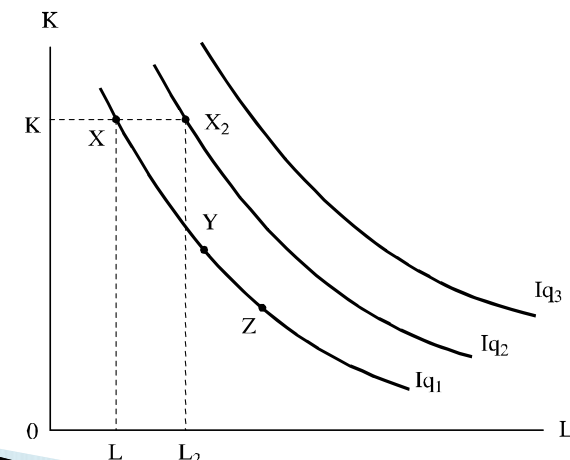
หมายถึง เส้นที่แสดงส่วนประกอบของปัจจัยการผลิต 2 ชนิดในสัดส่วนต่างๆ กัน ที่ก่อให้เกิดผลผลิตในจำนวนที่เท่ากัน



K=ปัจจัยทุน
L=ปัจจัยแรงงาน

71

แผนภาพเส้นผลผลิตเท่ากัน (Isoquant Map)



72

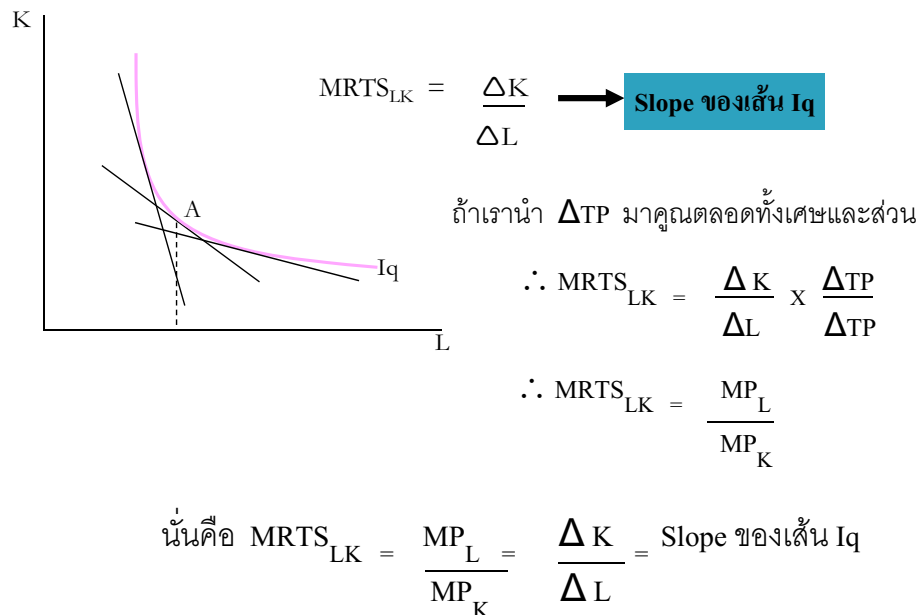
อัตราหน่วยท้ายของการใช้แทนกันทางเทคนิคระหว่างปัจจัยการผลิต (Marginal Rate of Technical Substitution : MRTS)

การโค้งเว้าเข้าสู่จุดกำเนิดของเส้น **Isoquant** แสดงให้เห็นถึงการลดลงของปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่ง เมื่อได้รับปัจจัยการผลิตอีกชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่จำนวนผลผลิตที่ได้รับยังคงเท่าเดิม

ค่าที่บอกว่าปัจจัยการผลิตที่ได้รับเพิ่มขึ้นสามารถทดแทนปัจจัยการผลิตที่ลดลงได้เท่าใดนั้น เรียกว่า อัตราหน่วยท้ายของการใช้แทนกันทางเทคนิค ระหว่างปัจจัยการผลิต (Marginal Rate of Technical Substitution : MRTS)



73



75

MRTS_{LK} หมายถึงอัตราหน่วยท้ายสุดของการทดแทนกันทางเทคนิคของปัจจัยการผลิต L เพื่อ K (Marginal Rate of Technical Substitution of L for K)

หรือค่าที่แสดงถึงการลดลงของปัจจัยการผลิต K เมื่อได้รับปัจจัยการผลิต L เพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่จำนวนผลผลิตที่ได้รับยังคงเท่าเดิม

$$MRTS_{LK} = \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

MRTS_{KL} หมายถึงอัตราหน่วยท้ายสุดของการทดแทนกันทางเทคนิคของปัจจัยการผลิต K เพื่อ L (Marginal Rate of Technical Substitution of K for L)

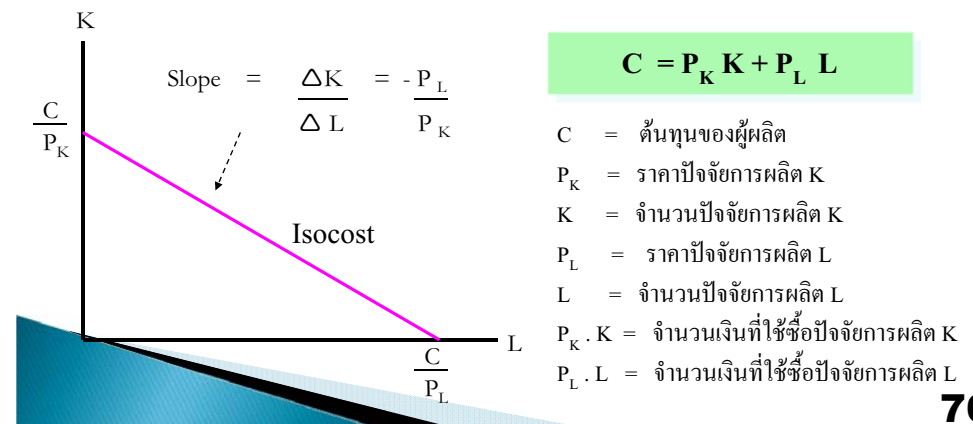
หรือค่าที่แสดงถึงการลดลงของปัจจัยการผลิต L เมื่อได้รับปัจจัยการผลิต K เพิ่มขึ้น 1 หน่วย โดยที่จำนวนผลผลิตที่ได้รับยังคงเท่าเดิม

$$MRTS_{KL} = \frac{\Delta L}{\Delta K}$$

74

เส้นต้นทุนเท่ากัน (Isocost)

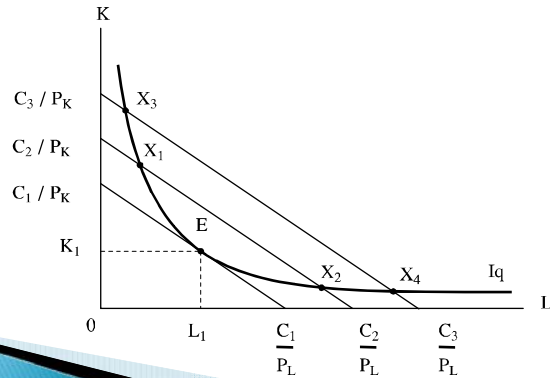
เส้นต้นทุนการผลิต คือ เส้นที่แสดงส่วนประกอบของปัจจัยการผลิต 2 ชนิด ในสัดส่วนต่างๆ กัน ที่ผู้ผลิตสามารถซื้อได้ด้วยต้นทุนจำนวนเดียวกัน



76

ดุลยภาพของผู้ผลิต

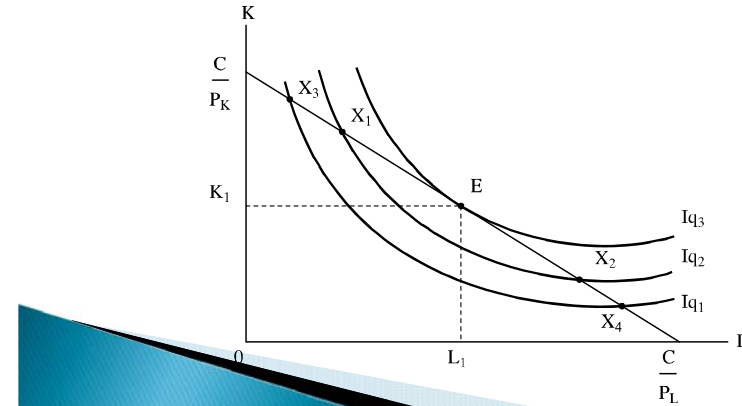
(1) การเลือกใช้อุปกรณ์การผลิตที่ทำให้เสียต้นทุนต่ำที่สุด (Minimum Cost)
โดยให้ผลผลิตในระดับที่ต้องการ



77

ดุลยภาพของผู้ผลิต

(2) การเลือกใช้อุปกรณ์การผลิตที่ทำให้ได้ผลผลิตสูงที่สุด (Maximum Output)
โดยใช้ต้นทุนการผลิตจำนวนหนึ่ง



78

จุดดุลยภาพของผู้ผลิต

Slope ของ Isoquant = Slope ของ Isocost

$$MRTS_{LK} = \frac{\Delta K}{\Delta L} = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{P_L}{P_K}$$

หรือ แสดงว่าดุลยภาพของผู้ผลิต จะอยู่ ณ ระดับที่ :

$$\frac{MP_L}{P_L} = \frac{MP_K}{P_K}$$

กรณีที่บริษัทมีการผลิตแปรรูป X มากกว่า 2 ชนิด
ระดับการใช้อุปกรณ์การผลิตที่เหมาะสมที่สุดจะอยู่ ณ ระดับที่ :

$$\frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} = \dots = \frac{MP_N}{P_N}$$

79

บทที่ 4

ต้นทุนการผลิต

80

ความหมายของต้นทุนการผลิตแบบต่างๆ

- ▶ Explicit Cost & Implicit Cost
- ▶ Private & Social Cost
- ▶ Direct & Indirect Cost
- ▶ Incremental & Sunk Cost
- ▶ Fixed & Variable Cost
- ▶ Total Cost, Average Cost, Marginal Cost



81

▶ ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost)

หมายถึง มูลค่าสูงสุดของทางเลือกที่ไม่ได้เลือก
 เช่น ผู้ผลิตนำเงินลงทุนไปสร้างโรงงาน
 อุตสาหกรรม สร้างรายได้ปีละ 1 ล้านบาท
 แทนที่จะนำเงินไปฝากธนาคารได้ดอกเบี้ยปีละ
 500,000 บาท หรือนำเงินไปซื้อหุ้น จะได้เงินปัน
 ผลปีละ 600,000 บาท

- ▶ ค่าเสียโอกาสในที่นี้เท่ากับ 600,000 บาท



83

Explicit Cost & Implicit Cost

- ▶ Explicit Cost หรือต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost)
 หมายถึงต้นทุนที่มีการจ่ายจริง เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้าง
 แรงงาน ดอกเบี้ย ภาษี เป็นต้น



82

- ▶ ค่าเสียโอกาสไม่มีการบันทึกบัญชี
- ▶ แต่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตชนิดหนึ่งในทาง
 เศรษฐศาสตร์
- ▶ ค่าเสียโอกาสจึงถือเป็นต้นทุนโดยปริยาย (Implicit Cost)
- ▶ ค่าเสียโอกาสของธุรกิจ : พิจารณาถึงการนำปัจจัยการผลิตชนิดนั้นไปใช้ประโยชน์ทางอื่น เช่น ค่าเสียโอกาสของการนำเหล็กมาใช้ผลิตรถยนต์ จะเท่ากับมูลค่าของเหล็กที่ธุรกิจอื่นนำไปผลิตสินค้าชนิดอื่น

84

- ▶ การนำปัจจัยการผลิตของตนมาใช้ในการผลิต จะถือว่าเกิดต้นทุน Implicit Cost ขึ้น
- ▶ เช่น การใช้แรงงานตัวเอง แทนที่จะจ้างแรงงาน หรือการใช้ที่ดิน/สำนักงาน ของตนเองในการผลิต
- ▶ ซึ่งไม่มีการจ่ายเงินออกไปเป็นค่าจ้าง หรือค่าเช่าให้กับตัวเอง แต่จะประเมินจาก “ต้นทุนค่าเสียโอกาส”

ต้นทุนจ่ายจริง(explicit cost)

หรือต้นทุนทางการบัญชี(Accounting Cost)

- ▶ ต้นทุนที่มีการจ่ายจริง ๆ เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าเช่าที่ดิน ดอกเบี้ย

ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ = Explicit Cost + Implicit Cost
 $\therefore$ กำไรทางเศรษฐศาสตร์ < กำไรทางบัญชี

85

86

ตัวอย่าง

	รายได้รวม	650,000	บาท
หัก	ต้นทุนจ่ายจริง		
	ต้นทุนสินค้าขาย	200,000	บาท
	เงินเดือนพนักงาน	10,000	บาท
	ค่าน้ำ-ค่าไฟ	12,000	บาท
	ค่าโฆษณา	10,000	บาท
	กำไรทางบัญชี	418,000	บาท
หัก	ต้นทุนโดยปริยาย		
	เงินเดือนผู้จัดการ (ตัวเอง)	50,000	บาท
	ค่าเช่าอาคาร(ตัวเอง)	40,000	บาท
	กำไรทางเศรษฐศาสตร์	328,000	บาท

สรุป

กำไรทางเศรษฐศาสตร์	กำไรทางบัญชี
ต้นทุนโดยปริยาย (Implicit Cost)	
ต้นทุนจ่ายจริง (Explicit Cost)	ต้นทุนจ่ายจริง (Explicit Cost)

87

88

Private & Social Cost

- ▶ ต้นทุนเอกชน (Private Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการผลิต ประกอบด้วย Explicit & Implicit Cost
 - ▶ ต้นทุนสังคม (Social Cost) หมายถึง ต้นทุนเอกชนรวมกับผลกระทบภายนอก
 - เช่น โรงงานถ่านหินลิกไนต์ มีต้นทุนเอกชนที่ต้องจ่ายเพื่อการทำผลิตลิกไนต์ และโรงงานปล่อยฝุ่นละออง ทำให้สุขภาพชาวบ้านบริเวณใกล้เคียงมีปัญหา เกิดต้นทุนภายนอก (External Cost)
- ดังนั้น $\text{Social Cost} = \text{Private Cost} + \text{External Cost}$

89

- ▶ แต่มีบางกรณีที่ผลกระทบภายนอกเป็นด้านดี

- เช่น การทำฟาร์มเลี้ยงผึ้งแห่งหนึ่ง (มีต้นทุนเอกชนจำนวนหนึ่งที่ใช้ในการผลิต) ได้ประโยชน์จากสวนไม้ดอกไม้ประดับใกล้ๆ ทำให้ผึ้งสามารถบินไปหาน้ำหวานจากสวนดอกไม้ข้างๆ ได้
- $\text{Social Cost} = \text{Private Cost} - \text{External Benefit}$

90

Direct & Indirect Cost

- ▶ ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่สามารถวัดได้ง่าย และชัดเจน ประกอบด้วย
 - ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เช่น การผลิตโต๊ะ ต้นทุนทางตรงคือ ไม้ น็อต สี เป็นต้น
 - ต้นทุนแรงงานทางตรง เช่น ค่าแรงคนงานประกอบโต๊ะ
- ▶ ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่สามารถวัดได้ง่ายและชัดเจนว่ามีจำนวนเท่าไรในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วย เป็นต้นทุนส่วนกลางหรือต้นทุนที่เกิดจากจำนวนรวมเนื่องจากวิธีการผลิตและการจัดการ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าเช่า เงินเดือนผู้จัดการ ค่าประกันภัย ค่าใช้จ่ายสำนักงาน ค่าเสื่อมราคาโรงงานและสำนักงาน เป็นต้น

91

Incremental & Sunk Cost

- ▶ ต้นทุนส่วนเพิ่ม (Incremental Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงจากการที่มีการตัดสินใจในการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย
- ▶ ต้นทุนหน่วยท้ายสุด เป็นต้นทุนทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อธุรกิจมีผลผลิตเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย เช่น โรงงานผลิตรถยนต์ เพิ่มอีก 1 คัน ทำให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นจาก 100,000 บาท เป็น 200,000 บาท ต้นทุนหน่วยท้ายสุด เท่ากับ 100,000 บาท
- ▶ ต้นทุนจม (Sunk Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ได้มีการตัดสินใจซื้อไปแล้วค่าใช้จ่ายได้เกิดขึ้นแล้ว แม้บริษัทจะเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตใหม่ แต่ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่ได้เปลี่ยนไปด้วย

เช่น บริษัทซื้อเครื่องจักรมามูลค่า 500,000 บาท 5 ปีผ่านไป ทางโรงงานต้องการซื้อเครื่องจักรใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และนำเครื่องเก่าออกขายได้ราคา 100,000 บาท เพราะฉะนั้นเครื่องจักรนี้จะมีต้นทุนจมเท่ากับ $500,000 - 100,000 = 400,000$ บาท

92

Fixed & Variable Cost

- ▶ ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิต เช่น ค่าเช่าโรงงาน ค่าเช่าเครื่องจักร ค่าเสื่อมราคา เป็นต้น
- ▶ ต้นทุนแปรผัน (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิต
 - ถ้าผลิตมากจะเสียต้นทุนแปรผันมาก
 - ถ้าผลิตน้อยจะเสียต้นทุนแปรผันน้อย
 - เช่น ค่าวัตถุดิบ ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง ค่าหีบห่อ เป็นต้น

93

Total Cost, Average Cost, Marginal Cost

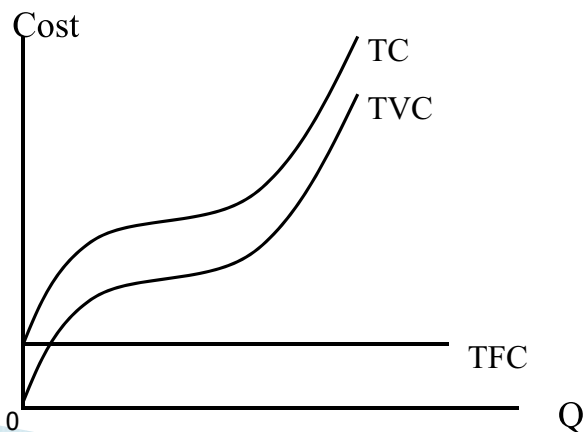
การผลิตในระยะสั้น (มีต้นทุนบางรายการเป็นต้นทุนคงที่)

- ▶ ต้นทุนรวม (TC) หมายถึง ต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการผลิต
- ▶ ต้นทุนคงที่รวม (TFC) หมายถึง ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต เช่น ค่าเสื่อมราคา ค่าเช่าโรงงาน
- ▶ ต้นทุนผันแปรรวม (TVC) หมายถึง ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต

$$\text{ต้นทุนรวม (TC)} = \text{ต้นทุนผันแปรรวม (TVC)} + \text{ต้นทุนคงที่รวม (TFC)}$$

94

ต้นทุนรวม (การผลิตระยะสั้น)



95

ต้นทุนเฉลี่ย (Average Cost) หมายถึง ต้นทุนรวมต่อหนึ่งหน่วยผลผลิต หรือ

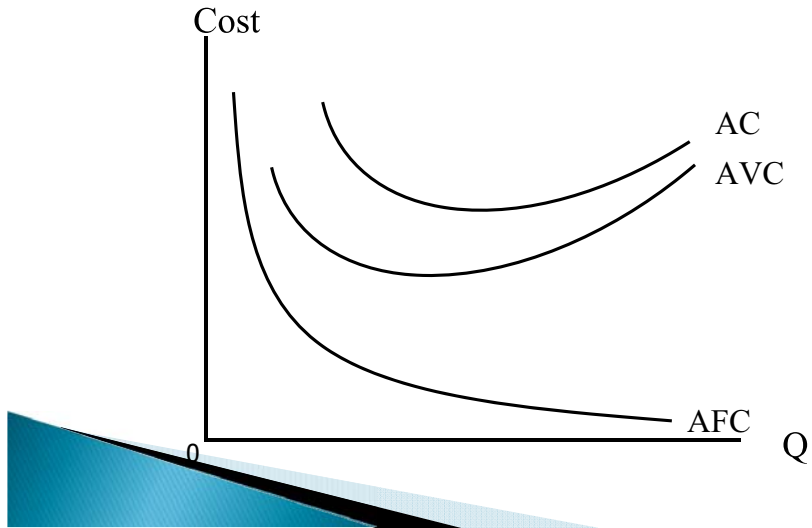
$$AC = TC/Q$$

$$AFC = TFC/Q$$

$$AVC = TVC/Q$$

96

ต้นทุนเฉลี่ย (การผลิตระยะสั้น)



97

ต้นทุนหน่วยท้ายสุด (Marginal Cost) หมายถึง ต้นทุนรวมที่เพิ่มจากการเพิ่มผลผลิต 1 หน่วย หรือ

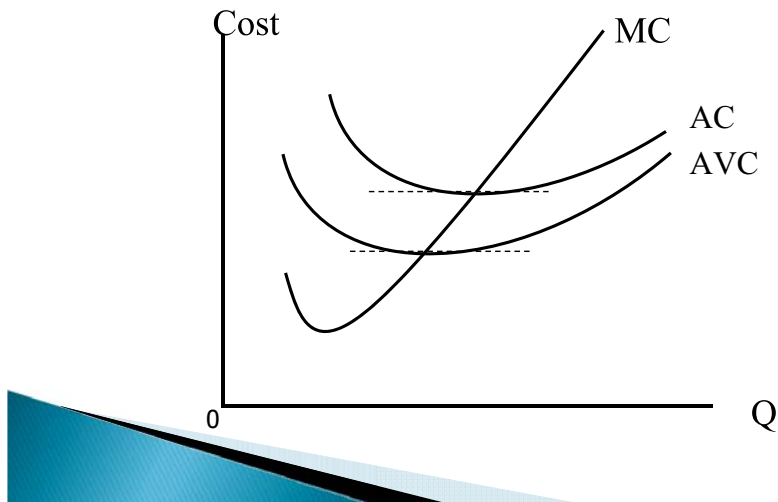
$$\begin{aligned} MC &= \Delta TC / \Delta Q \\ &= \Delta TVC / \Delta Q \\ &= dTC/dQ \end{aligned}$$

หรือ



98

ต้นทุนหน่วยท้ายสุด



99

ความสัมพันธ์ของต้นทุนแบบต่างๆ

TP=Q	TC =TFC+TVC	TFC	TVC	ATC =TC/Q	AFC = TFC/Q	AVC = TVC/Q	MC =ΔTC/ΔQ
0	60	60	0	-	-	-	-
1	90	60	30	90.00	60.00	30.00	30
2	109	60	49	54.50	30.00	24.50	19
3	125	60	65	41.67	20.00	21.67	16
4	140	60	80	35.00	15.00	20.00	15
5	160	60	100	32.00	12.00	20.00	20
6	184	60	124	30.67	10.00	20.67	24
7	210	60	150	30.00	8.57	21.43	26
8	240	60	180	30.00	7.50	22.50	30
9	275	60	215	30.56	6.67	23.89	35
10	315	60	255	31.50	6.00	25.50	40

100

Total Cost, Average Cost, Marginal Cost

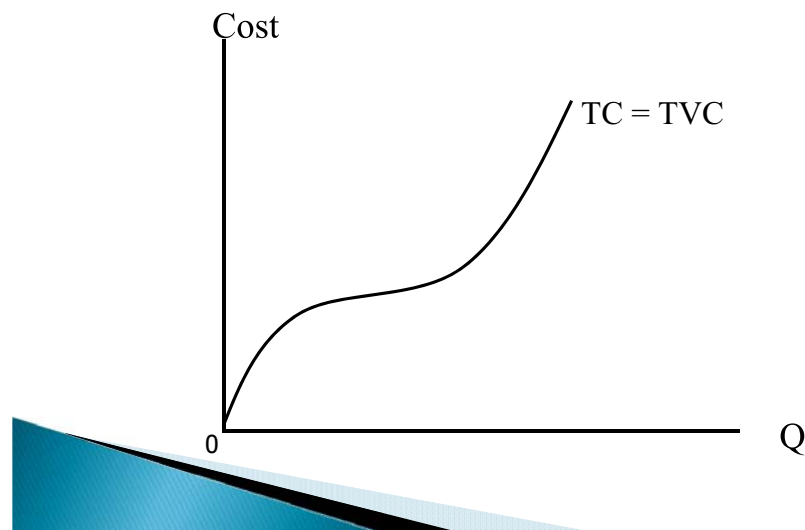
การผลิตในระยะยาว (มีต้นทุนทุกชนิดเป็นต้นทุนผันแปร)

ต้นทุนรวม (TC) = ต้นทุนผันแปรรวม (TVC)



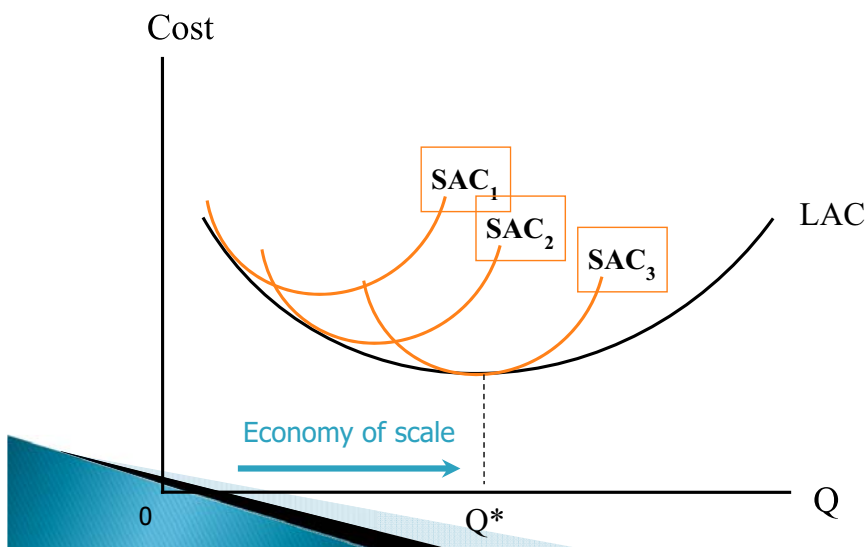
101

ต้นทุนรวม (การผลิตระยะยาว)



102

ต้นทุนเฉลี่ย (การผลิตระยะยาว)



103

เมื่อเพิ่มปัจจัยการผลิตทุกชนิดในสัดส่วนเดียวกันแล้วผลที่ได้จะมี

1. ผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนเฉลี่ยลดลง (Decreasing Cost)
 2. ผลได้ต่อขนาดคงที่ (Constant Returns to Scale) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนเฉลี่ยคงที่ (Constant Cost)
 3. ผลได้ต่อขนาดลดลง (Decreasing Returns to Scale) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าต้นทุนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น (Increasing Cost)
- ▶ ซึ่งเกิดจากการประหยัดและไม่ประหยัดต่อขนาดภายในของกิจการ



104

ความยืดหยุ่นของต้นทุนรวม (Elasticity of TC)

- ▶ ถ้าปริมาณผลผลิตเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ต้นทุนรวมจะเปลี่ยนแปลงไปร้อยละเท่าใด

▶ สูตร

$$E_C = \frac{\% \Delta \text{ ต้นทุนรวม}}{\% \Delta \text{ จำนวนผลผลิต}}$$

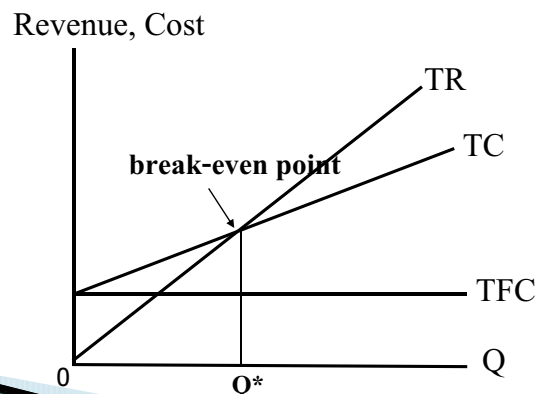
$$= \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \cdot \frac{Q}{TC}$$

$$= \frac{MC}{ATC}$$

105

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

- ▶ จุดคุ้มทุน : $TR = TC$



107

- ▶ ถ้าความยืดหยุ่นของต้นทุนรวม < 1 หมายถึง ผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น (ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 1)
- ▶ ถ้าความยืดหยุ่นของต้นทุนรวม > 1 หมายถึง ผลได้ต่อขนาดลดลง (ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 1)
- ▶ ถ้าความยืดหยุ่นของต้นทุนรวม $= 1$ หมายถึง ผลได้ต่อขนาดคงที่ (ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ต้นทุนเพิ่มขึ้นเท่ากับร้อยละ 1)
- ▶ ตัวอย่างเช่น $E_c = 0.68$ แสดงว่า ต้นทุนเพิ่มช้ากว่าการเพิ่มของผลผลิต แสดงว่าเป็นผลได้ต่อขนาดเพิ่มขึ้น หรือ economy of scale ผู้บริหารสามารถเพิ่มการลงทุนได้หรือขยายขนาดการผลิตได้

106

จากจุดคุ้มทุน

$$TR = TC$$

$$P \times Q = TVC + TFC$$

$$P \times Q = (AVC \times Q) + TFC$$

$$Q(P - AVC) = TFC$$

$$Q = TFC / (P - AVC)$$

โดย $P - AVC$ = กำไรส่วนเกินต่อหน่วย (Contribution margin per unit)

$$Q = (TFC + \text{กำไรเป้าหมาย}) / (P - AVC)$$

108

$$\text{Break-even Point (in sales Bath)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่รวม}}{\text{CM Ratio}}$$

$$\text{โดย อัตรากำไรส่วนเกิน (CM Ratio)} = \frac{\text{กำไรส่วนเกินต่อหน่วย}}{\text{ราคาขายต่อหน่วย}}$$

รายได้จากการขาย	XXX
หัก ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	XXX
ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร	XXX
ค่าเสื่อมราคา	XXX
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT หรือ ฯ)	XXX
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	XXX
กำไรก่อนหักภาษี	XXX
หัก ภาษี	XXX
กำไรสุทธิ	XXX

109

110

รายได้จากการขาย	XXX
หัก ต้นทุนผันแปรรวม	XXX
กำไรส่วนเกิน (CM : Contribute Margin)	XXX
หัก ต้นทุนคงที่	XXX
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT หรือ ฯ)	XXX
หัก ดอกเบี้ยจ่าย	XXX
กำไรก่อนหักภาษี	XXX
หัก ภาษี	XXX
กำไรสุทธิ	XXX

- ▶ กำไรส่วนเกิน มากกว่า ต้นทุนคงที่ ... ธุรกิจมีกำไร
- ▶ กำไรส่วนเกิน น้อยกว่า ต้นทุนคงที่ ... ธุรกิจขาดทุน
- ▶ กำไรส่วนเกิน เท่ากับ ต้นทุนคงที่ ... ธุรกิจคุ้มทุน หรือ กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT) ต้องมีค่าเท่ากับศูนย์ ณ ปริมาณขายที่จุดคุ้มทุนนั้น

111

112

ตัวอย่าง

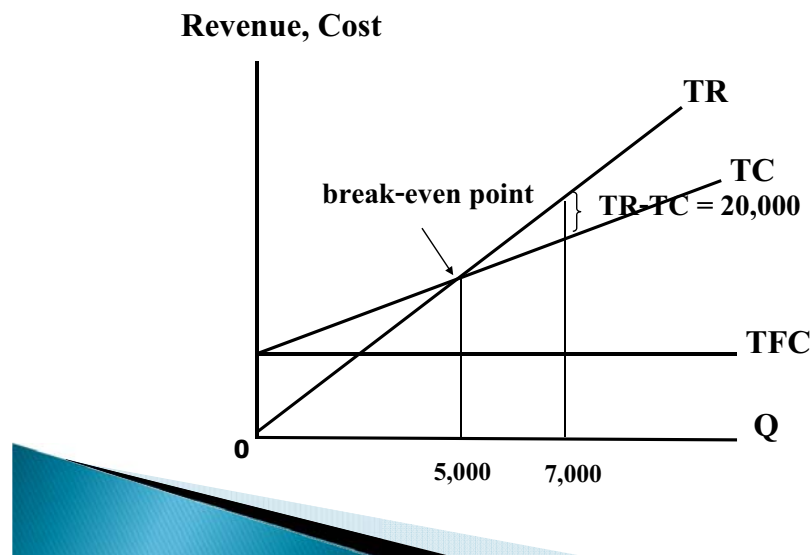
กำหนด $TFC = 50,000$, $AVC = 14$, $P = 24$

- 1.ธุรกิจควรขายสินค้าจำนวนเท่าใดจึงจะคุ้มทุน
- 2.ถ้าธุรกิจต้องการได้กำไร 20,000 บาท จะต้องขายสินค้าเท่าใด

1. ณ จุดคุ้มทุน $Q = TFC / (P - AVC)$
 $= 50,000 / (24 - 14) = 5,000$ หน่วย
2. จาก $Q = TFC + \text{กำไรเป้าหมาย} / (P - AVC)$
 $= (50,000 + 20,000) / (24 - 14) = 7,000$ หน่วย

113

แสดงด้วยกราฟ



114

ข้อสังเกตการวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

- ▶ ราคาขายต่อหน่วยของสินค้าจะคงที่เสมอ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วการซื้อสินค้าเป็นจำนวนมาก จะส่งผลให้ผู้ขายลดราคาสินค้าให้กับลูกค้าของตนได้
- ▶ ต้นทุนผันแปรมีค่าคงที่เสมอ ซึ่งในทางปฏิบัติเมื่อมีการขายสินค้าได้ในปริมาณที่มากขึ้น ผู้ผลิตมักผลิตสินค้าในจำนวนที่เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องมีการจ้างงานที่มากขึ้น และมีการจ่ายค่าล่วงเวลาในการทำงานมากขึ้นด้วย ทำให้ต้นทุนผันแปรมากขึ้น
- ▶ ต้นทุนคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณผลผลิตหรือปริมาณขาย ซึ่งต้นทุนคงที่จะคงที่เพียงแค่ระดับปริมาณผลผลิตระดับหนึ่งเท่านั้น เมื่อเกินจากระดับนั้นแล้ว ต้นทุนคงที่จะมีค่ามากขึ้นด้วย
- ▶ ปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุนจะเปลี่ยนแปลงไปก็ต่อเมื่อ ราคาขายต่อหน่วย ต้นทุนคงที่ หรือต้นทุนผันแปรต่อหน่วย มีการเปลี่ยนแปลง

115

การวัดขนาดการยกกระดัดการใช้ต้นทุนคงที่
หรือขนาดการยกกระดัดการดำเนินการ
(degree of operating leverage : DOL)

116

- ▶ ขนาดการยกกระดักการใช้ต้นทุนคงที่หรือขนาดการยกกระดักการดำเนินการ (degree of operating leverage : DOL) หมายถึง ร้อยละของการเปลี่ยนแปลงในผลกำไรอันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงจำนวนขายหรือปริมาณขายไปร้อยละ 1

$$DOL = \frac{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของกำไร}}{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขาย}} = \frac{\frac{EBIT_2 - EBIT_1}{EBIT_1} \times 100}{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \times 100}$$

- การที่ธุรกิจมีค่า DOL สูงแสดงว่าธุรกิจมีระดับ leverage ที่สูงขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในปริมาณขายจะมีผลต่อกำไรที่ธุรกิจได้รับมากขึ้นเท่านั้น

117

- ▶ DOL เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ความยืดหยุ่นของการยกกระดักการดำเนินการที่มีต่อผลกำไร (Operating Leverage Elasticity of Profits) เนื่องจากการคำนวณ DOL ในสูตรนี้ได้้นำแนวคิดจากการวัดความยืดหยุ่นของอุปสงค์มาใช้



118

ตัวอย่าง บริษัท A จำกัด มีรายละเอียดของยอดขายและต้นทุนต่าง ๆ ดังนี้

	เดิม	ใหม่
ปริมาณขาย (หน่วย)	1,000	1,500
ยอดขาย	20,000	30,000
ต้นทุนคงที่	6,000	6,000
ต้นทุนผันแปร	10,000	15,000
EBIT	4,000	9,000

กำหนดให้ ราคาขายสินค้าหน่วยละ 20 บาท

ต้นทุนผันแปรหน่วยละ 10 บาท

บริษัทต้องการเปลี่ยนแปลงปริมาณการขายจาก 1,000 หน่วย เป็น 1,500 หน่วย

จงหา

1. ปริมาณขายคุ้มทุน
2. DOL ณ ระดับผลผลิต = 1,000 หน่วย
3. DOL ณ ระดับผลผลิต = 1,500 หน่วย

119

- ▶ ถ้ากำไรส่วนเกินมากกว่าต้นทุนคงที่แล้ว แสดงว่าธุรกิจมีกำไร หมายถึงธุรกิจมีความเสี่ยงน้อยลง หรืออีกนัยหนึ่งแสดงว่าธุรกิจมีการใช้สินทรัพย์ได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งเรียกว่า Favorable Operating Leverage
- ▶ ในทางตรงกันข้าม ถ้ากำไรส่วนเกินน้อยกว่าต้นทุนคงที่แล้ว ธุรกิจมีความเสี่ยงมาก ธุรกิจมีการใช้สินทรัพย์อย่างไม่มีประสิทธิภาพ หรือ เรียกว่า Unfavorable Operating Leverage



120

▶ 1. ปริมาณขายคุ้มทุน

$$\begin{aligned}
 Q &= \text{TFC}/(\text{P}-\text{AVC}) \\
 &= 6,000 / (20-10) \\
 &= 600 \text{ หน่วย}
 \end{aligned}$$

■ DOL ณ ระดับผลผลิต = 1,000 หน่วย

$$\begin{aligned}
 \text{DOL} &= \frac{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของกำไร}}{\text{เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของปริมาณขาย}} = \frac{\frac{\text{EBIT}_2 - \text{EBIT}_1}{\text{EBIT}_1} \times 100}{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \times 100} \\
 \text{DOL} &= \frac{\frac{9000 - 4000}{4000} \times 100}{\frac{1500 - 1000}{1000} \times 100} = \frac{125}{25} = 2.5 \text{ เท่า}
 \end{aligned}$$

121

โจทย์ในตัวอย่างที่ 3 สามารถหาค่า DOL และ EBIT ณ ระดับผลผลิตต่างๆ ได้ตามตารางดังนี้

	Q	DOL	EBIT = Q(P-AVC)-TFC
(1)	200	-0.5	-4,000
(2)	400	-2	-2,000
(3)	600	ไม่สามารถหาค่าได้ (Infinity)	0
(4)	1,000	2.5	4,000
(5)	1,500	1.67	9,000

เสียงน้อยกว่า Q=200

จุดคุ้มทุน

เสียงน้อยกว่า Q=1000

123

DOL = 2.5 เท่าหมายความว่า?

- ▶ ถ้าปริมาณขายเพิ่มขึ้น 1 % ทำให้ EBIT เพิ่มขึ้น = 2.5 เท่า x 1 % = 2.5%
- ▶ ถ้าปริมาณขายเพิ่มขึ้น 10% ทำให้ EBIT เพิ่มขึ้น = 2.5 เท่า x 1 % = 25% ในทางตรงกันข้าม
- ▶ ถ้าปริมาณขายลดลง 1% ทำให้ EBIT ลดลง = 2.5 เท่า x 1 % = 2.5%
- ▶ ถ้าปริมาณขายลดลง 10% ทำให้ EBIT ลดลง = 2.5 เท่า x 1 % = 25%

122

- ▶ สำหรับค่า DOL สามารถสรุปได้ดังนี้
- ▶ ค่า DOL ที่มีค่าเป็นบวก แสดงว่าธุรกิจมีกำไร และ ค่า DOL ที่มีค่าเป็นลบ แสดงว่าธุรกิจขาดทุน
- ▶ ค่า DOL ยิ่งสูง แสดงว่า เกิดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจสูง เพราะมีความอ่อนไหวของกำไรจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณขายของธุรกิจ กล่าวคือ ถ้าธุรกิจมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณขาย จะทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงกำไรมากเท่านั้น
- ▶ ค่า DOL ติดลบตัวเลขยิ่งมาก แสดงว่ากิจการมีความเสี่ยงต่อการขาดทุนต่ำหรือธุรกิจขาดทุนน้อยกว่าเมื่อเทียบกับค่า DOL ติดลบตัวเลขน้อย
- ▶ ค่า DOL เป็นบวกตัวเลขน้อย แสดงว่ากิจการมีความเสี่ยงต่อการขาดทุนต่ำหรือธุรกิจมีกำไรมากกว่าเมื่อเทียบกับกับค่า DOL เป็นบวกตัวเลขมาก
- ▶ ค่า DOL ที่ไม่สามารถหาค่าได้ (Infinity) แสดงถึง ระดับปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน และแสดงว่า ธุรกิจจะเสี่ยงต่อการขาดทุนสูงสุด
- ▶ ถ้า TFC = 0 จะทำให้ค่า DOL = 1

124

การประมาณต้นทุน (Cost Estimation)

125

การประมาณต้นทุนโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

- ▶ ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross Section Data) เป็นข้อมูลที่เก็บ ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง
[กรณีที่ไม่สามารถเก็บข้อมูลต้นทุนจากประชากร (Population) ที่มีอยู่ทั้งหมดได้ จะใช้วิธีสุ่มเลือกตัวอย่าง (Sample) แทน]
- ▶ ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) เป็นข้อมูลที่เก็บจากหลายช่วงเวลา เช่น ข้อมูลต้นทุนในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา
- การวิเคราะห์การถดถอยสามารถพยากรณ์ต้นทุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้

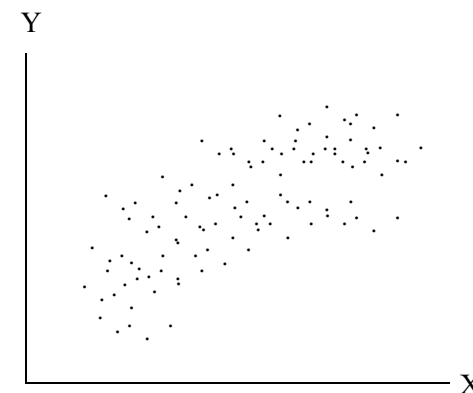
126

การสุ่มตัวอย่าง

- ▶ หากไม่สามารถเก็บข้อมูลทั้งหมดได้ จะใช้วิธีสุ่มเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง เช่น สุ่มเลือกถามตัวอย่างจากพนักงานเพียง 500 คน จากจำนวนทั้งหมด 5,000 คน
- ▶ การเก็บข้อมูลจากตัวอย่างทำให้เกิดค่าคลาดเคลื่อน (error)
- ▶ ค่าคลาดเคลื่อนจะสูงมาก ถ้าหากตัวอย่างไม่ได้เป็นตัวแทนที่ดี หรือจำนวนตัวอย่างไม่เพียงพอ

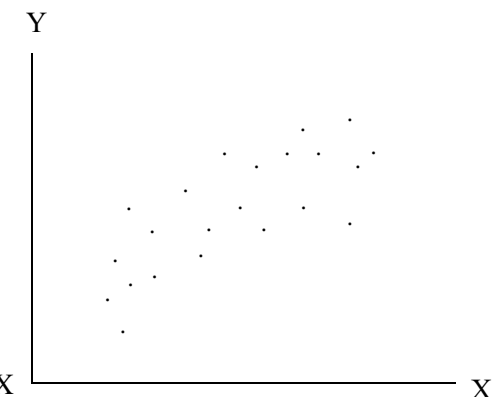
127

ข้อมูลประชากร
(พนักงาน 5,000 คน)



X = ตัวแปรอิสระ

ข้อมูลจากตัวอย่าง
(สุ่มตัวอย่าง 500 คน)

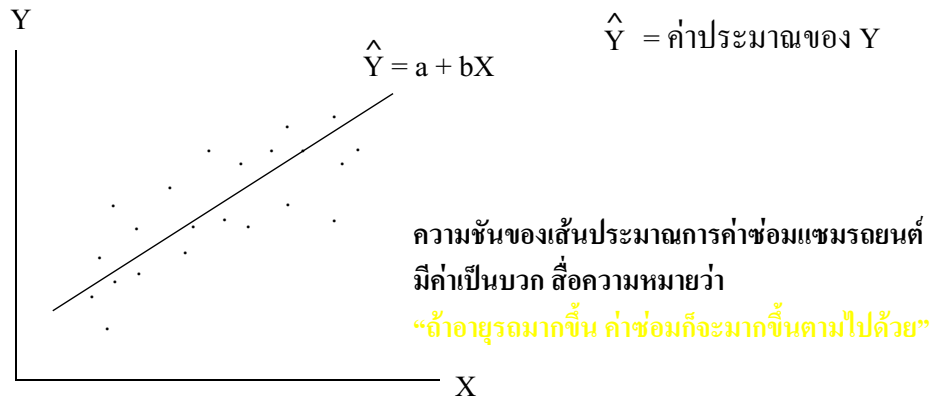


Y = ตัวแปรตาม

128

การประมาณการต้นทุนค่าซ่อมรถ

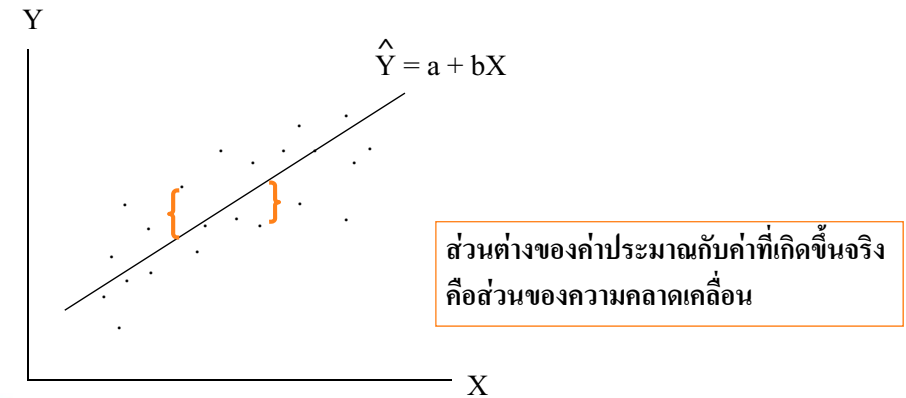
(จากการสอบถามอายุรถ และค่าซ่อมรถจากพนักงานในบริษัท)



X = อายุรถ Y = ค่าซ่อมแซมรถยนต์

129

ความคลาดเคลื่อน (Error)



X = อายุรถ Y = ค่าซ่อมแซมรถยนต์

130

X_i (อายุรถ) (ปี)	Y_i (ค่าซ่อมรถ) (พันบาท)
77	82
50	66
71	78
72	34
81	47
94	85
96	99
99	99
67	68

ตัวอย่าง การประมาณการสมการถดถอย

$$\hat{Y}_i = 12.073 + 0.777X_i$$

- ถ้าพนักงานคนใดมีรถอายุ 1 ปี ค่าซ่อมแซมจะเป็น 12.85 พันบาท หรือ 12,850 บาท
- ถ้าพนักงานคนใดมีรถอายุ 5 ปี ค่าซ่อมแซมจะเป็น 15.958 พันบาท หรือ 15,958 บาท
- ถ้าอายุรถเพิ่มขึ้น 1 ปี ต้นทุนค่าซ่อมจะเพิ่มขึ้น 0.777 พันบาท

131

ตัวอย่างอื่นๆ

- ▶ ต้นทุนการดำเนินงาน = f(อัตราดอกเบี้ย)
- ▶ ค่าไฟฟ้า = f(จำนวนพนักงาน)
- ▶ ค่ากระดาษ = f(จำนวนนักศึกษา)

ฯลฯ

การประมาณต้นทุนควรคำนึงถึง

- ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์อย่างมีเหตุมีผลต่อต้นทุน (ตัวแปรตาม)
- อาจมีตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัวที่กำหนดขนาดต้นทุน

132

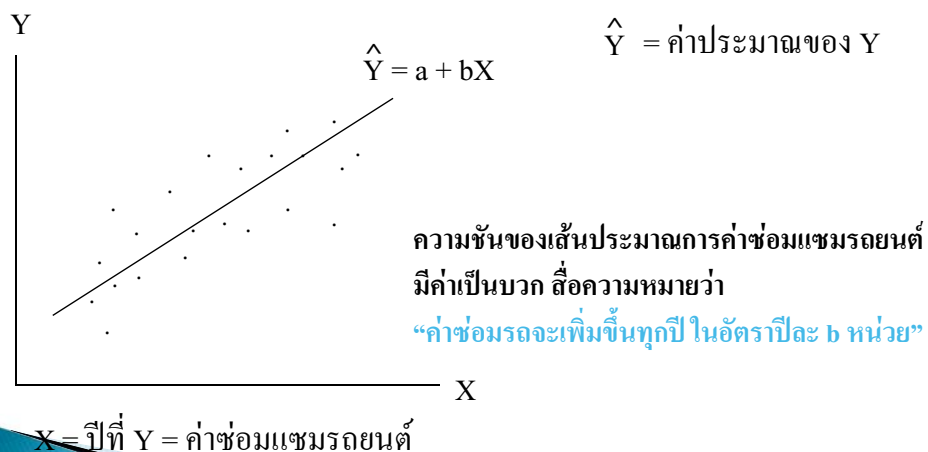
ตัวอย่างข้อมูลอนุกรมเวลา

- ▶ การเก็บข้อมูลต้นทุนจากอดีตถึงปัจจุบัน อาจเป็นข้อมูลรายวัน รายเดือน รายไตรมาส หรือ รายปี
- ▶ ข้อมูลที่เก็บถ้ามีจำนวนปีน้อยเกินไปจะทำให้เกิดค่าคลาดเคลื่อน (error) สูง

133

การประมาณการต้นทุนค่าซ่อมรถ

(จากตัวเลขต้นทุนค่าซ่อมรายปีที่บริษัทจ่ายให้กับพนักงานในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา)



135

134

ตัวอย่าง

การประมาณการสมการถดถอยแบบอนุกรมเวลา

$$\hat{Y}_i = 58.267 + 3.224X_i$$

- ประมาณการต้นทุนในปีที่ 11 (แทนค่า $X_i = 11$) ค่าซ่อมรถที่บริษัทต้องจ่ายทั้งหมด 93.731 ล้านบาท

X_i (ปีที่)	Y_i (ค่าซ่อมรถ) (หมื่นบาท)
1	82
2	66
3	78
4	34
5	47
6	85
7	99
8	99
9	68
10	102

136

บทสรุป

- ▶ การประมาณการต้นทุนจะมีค่าคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นเสมอ
- ▶ ต้องใช้หลักทางวิชาการในการวิเคราะห์ค่าสถิติต่างๆ เช่น “ค่าความเชื่อมั่น” “ค่าคลาดเคลื่อน” และค่าสถิติอื่นๆ ฯลฯ
- ▶ ศึกษาเพิ่มเติมได้จากวิชาเศรษฐมิติเบื้องต้น

137

บทที่ 5 ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

138

ความหมาย

- ▶ ตลาด (Market) หมายถึง การที่ผู้ซื้อและผู้ขายมีการตกลงซื้อขายสินค้าและบริการซึ่งกันและกัน
- ▶ ผู้ซื้อและผู้ขายจะมีการพบกันหรือไม่ก็ได้
- ▶ ไม่จำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์ที่เพื่อกำหนดมาตกลงซื้อขายกัน
- ▶ ตัวอย่างเช่น ตลาดซื้อขายล่วงหน้า และตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น

139

ชนิดของตลาด

- ▶ จำแนกตามสถานที่ เช่น ตลาดจัตุจักร ตลาดห้วยขวาง
- ▶ จำแนกตามเวลา เช่น ตลาดโต้รุ่ง ตลาดไนท์บาร์ซาร์
- ▶ จำแนกตามชนิดของผลผลิต เช่น ตลาดสินค้า (Product Market) ตลาดปัจจัยการผลิต (Factor Market) ตลาดเงิน (Money Market) และตลาดทุน (Capital Market)

140

ตลาดสินค้า(Product Market)

ตลาดสินค้านี้มี 2 ประเภท คือ

- ▶ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition)
- ▶ ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfect Competition) แบ่งเป็น
 - ตลาดผูกขาด (Monopoly)
 - ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic)
 - ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly)



141

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition)

- ▶ หมายถึง ตลาดที่มีผู้ซื้อและผู้ขายมีเป็นจำนวนมาก
- ▶ สินค้าและบริการที่ขายเป็นสินค้าที่มีลักษณะที่เหมือนกัน
- ▶ ผู้ซื้อและผู้ขายจะเป็นผู้กำหนดราคาร่วมกัน



142

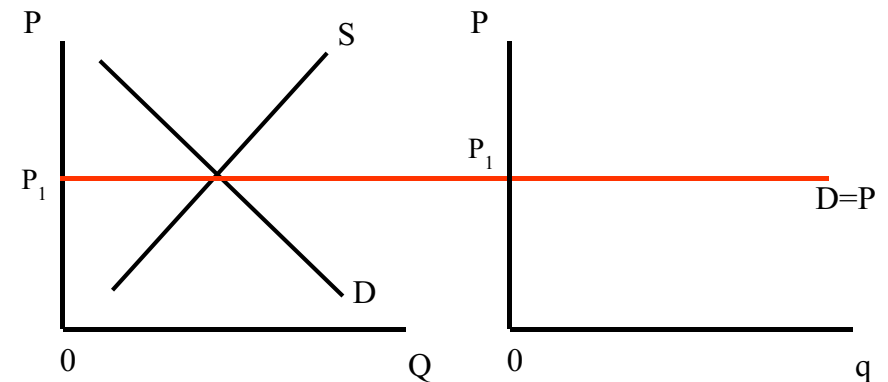
ลักษณะของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Characteristic of Perfect Competition)

1. จำนวนผู้ซื้อและผู้ขายมีเป็นจำนวนมาก ราคาจะถูกกำหนดโดยอุปสงค์และอุปทานของตลาด เป็นผู้ยอมรับราคา (Price Taker)
2. สินค้าที่นำมาขายในตลาดจะมีลักษณะที่เหมือนกัน (Homogeneous Product) เช่น สินค้าเกษตร ตัวอย่างเช่น ไข่ไก่ ผัก และผลไม้ เป็นต้น
3. ผู้ผลิตหรือผู้ขาย สามารถเข้าออกจากตลาดได้อย่างเสรี โดยมีกำไรเป็นแรงจูงใจให้ผู้ขายรายใหม่
4. ผู้ซื้อและผู้ขายมีความรู้ และรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับราคาเป็นอย่างดี



143

การกำหนดราคาในตลาดแข่งขันสมบูรณ์



อุปสงค์ของตลาด

อุปสงค์ของผู้ผลิต



144

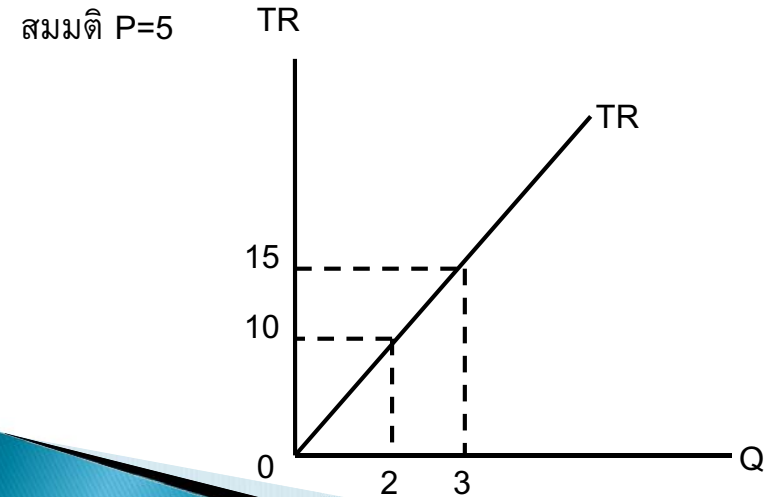
รายรับ (Revenue) ของผู้ผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

รายรับรวม (TR) หมายถึง จำนวนเงินทั้งสิ้นที่ผู้ผลิต
ได้รับจากการขายสินค้าจำนวนหนึ่ง

$$\begin{aligned} \text{TR} &= P \times Q \\ \text{โดยที่} \quad \text{TR} &= \text{รายรับทั้งหมด} \\ P &= \text{ราคาสินค้า} \\ Q &= \text{ปริมาณสินค้า} \end{aligned}$$

145

เส้นรายรับรวม (TR)



146

รายรับเฉลี่ย (AR) หมายถึง รายรับเฉลี่ยในการขายสินค้าและบริการ 1 หน่วย

$$\begin{aligned} \text{AR} &= \frac{\text{TR}}{Q} \\ &= \frac{P \times Q}{Q} \\ \therefore \text{AR} &= P \\ \text{โดยที่} \quad \text{AR} &= \text{รายรับเฉลี่ย} \\ P &= \text{ราคาสินค้า} \\ Q &= \text{ปริมาณสินค้า} \end{aligned}$$

147

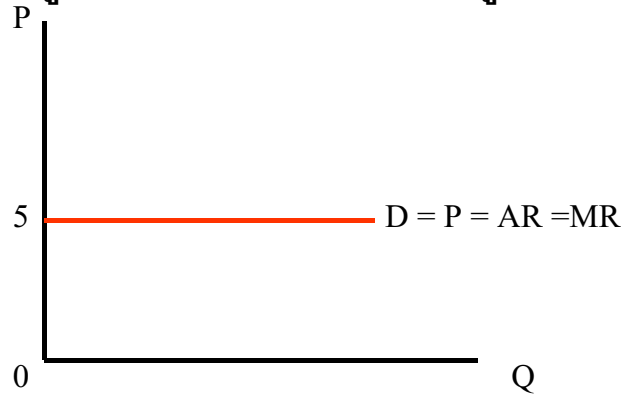
รายรับหน่วยท้ายสุด (MR) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงของรายรับรวม เมื่อปริมาณ
สินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย

$$\begin{aligned} \text{MR} &= \frac{\Delta \text{TR}}{\Delta Q} \\ &= \frac{\Delta (P \times Q)}{\Delta Q} \\ \therefore \text{MR} &= P \\ \text{โดยที่} \quad \text{MR} &= \text{รายรับหน่วยท้าย} \\ P &= \text{ราคาสินค้า} \\ Q &= \text{ปริมาณสินค้า} \end{aligned}$$

148

เส้นอุปสงค์ เส้นราคา เส้นรายรับเฉลี่ย
และเส้นรายรับหน่วยท้าย

อุปสงค์ของผู้ผลิต (D) ในตลาดแข่งขันสมบูรณ์



149

ดุลยภาพการผลิตในระยะสั้น

- ▶ ผู้ผลิตจะผลิต ณ จุดที่ได้รับกำไรสูงสุด
- ▶ กำไรทางเศรษฐศาสตร์ มี 2 ลักษณะคือ
 - กำไรส่วนเกิน $TR > TC$ หรือกำไรทางเศรษฐศาสตร์จะมีค่ามากกว่าศูนย์
 - กำไรปกติ (Normal profit) หมายถึง $TR = TC$ หรือกำไรทางเศรษฐศาสตร์จะมีค่าเท่ากับศูนย์ เป็นการผลิต ณ จุดคุ้มทุน (Break - even point)

150

การพิจารณาปริมาณการผลิต (Q) ของผู้ผลิตเพื่อให้
กำไรสูงสุด มี 2 กรณี

1. พิจารณาจาก $TR - TC$ มีค่ามากที่สุด
2. พิจารณาจาก MR และ MC โดย
 - $MR = MC$ ผู้ผลิตจะได้รับกำไรสูงสุด
 - $MR > MC$ ผู้ผลิตจะเพิ่มปริมาณการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด
 - $MR < MC$ ผู้ผลิตจะลดปริมาณการผลิตเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด

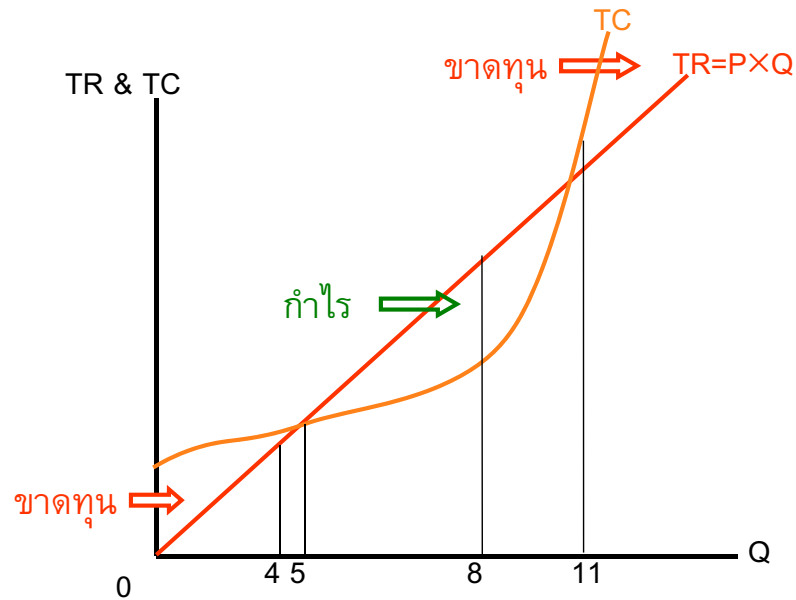
151

1.กรณีพิจารณาจาก TR และ TC

Q	P	TR	TC	TR-TC	MR	MC	
0	5	0	11	-11		-	
1	5	5	15	-10	5	4	} $MR > MC$
2	5	10	18	-8	5	3	
3	5	15	20	-5	5	2	
4	5	20	21	-1	5	1	
5	5	25	23	2	5	2	
6	5	30	26	4	5	3	
7	5	35	30	5	5	4	
8	5	40	35	5	5	5	} $MR = MC$
9	5	45	41	4	5	6	} $MR < MC$
10	5	50	48	2	5	7	
11	5	55	56	-1	5	8	

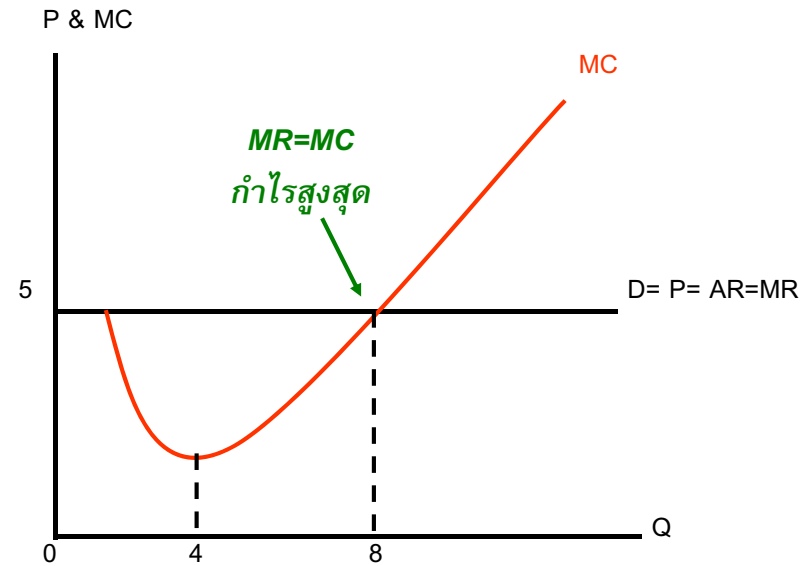
152

เส้น TR และ TC



153

2.กรณีพิจารณาจาก MR และ MC

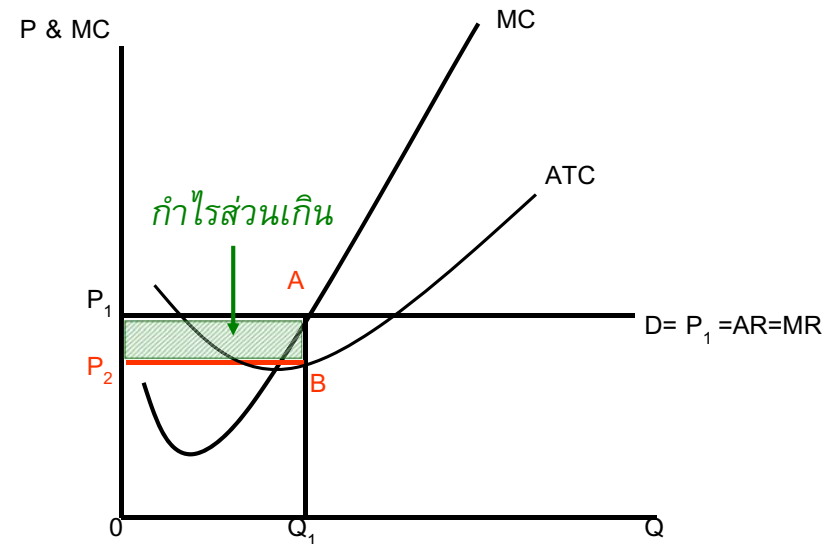


154

การวิเคราะห์กำไร และขาดทุน และการตัดสินใจของผู้ผลิต
ในกรณีต่างๆในการผลิตระยะสั้น

- ▶ กรณีที่ผู้ผลิตมีกำไร (Profit)
 - กำไรส่วนเกิน (Excess profit)
 - กำไรปกติ (Normal profit)
- ▶ กรณีที่ผู้ผลิตขาดทุน (Losses) อาจตัดสินใจ
 - ออกจากธุรกิจ หรือเลิกกิจการ (Exit)
 - ปิดโรงงาน (Shut down)
 - ดำเนินธุรกิจต่อไป

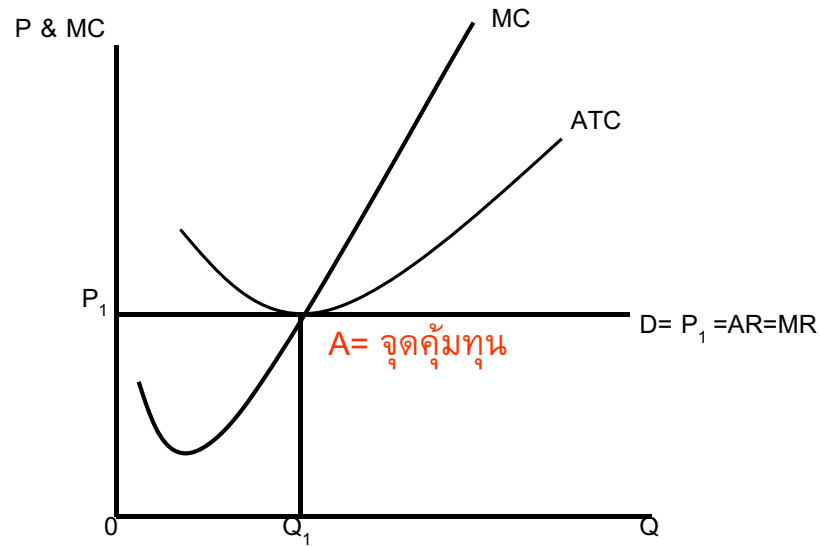
กรณีที่ผู้ผลิตมีกำไรส่วนเกิน (Excess Profit)



156

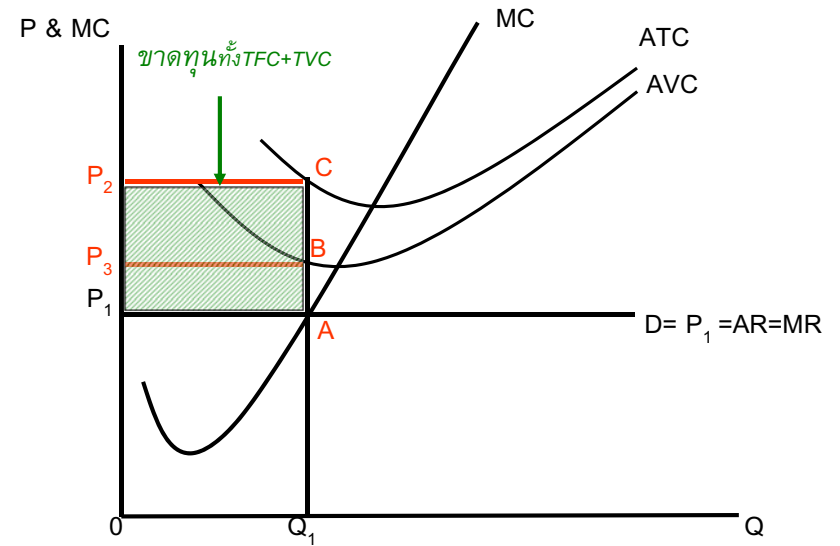
155

กรณีที่ผู้ผลิตมีกำไรปกติ (Normal Profit)



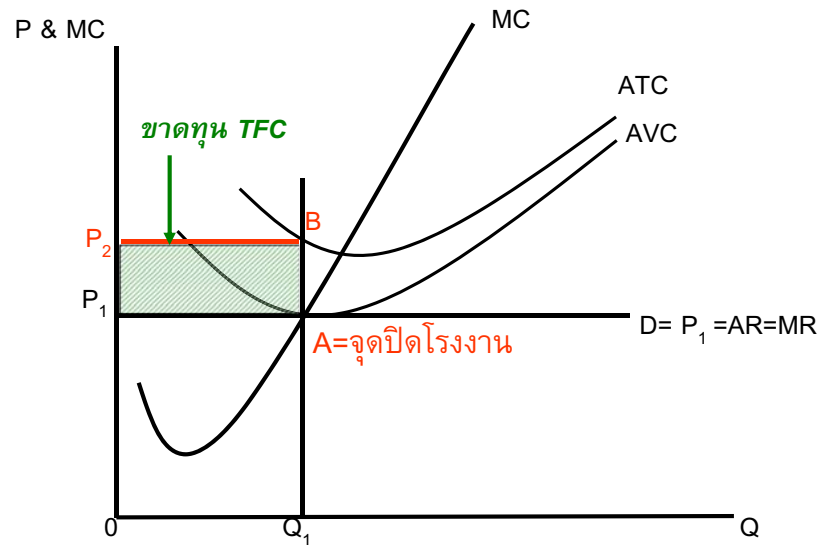
157

กรณีที่ผู้ผลิตขาดทุน ตัดสินใจเลิกกิจการ (Exit)



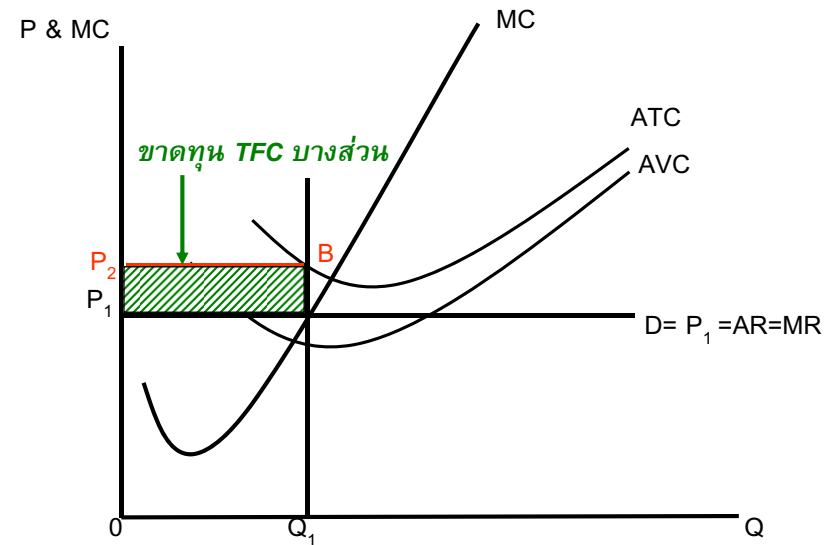
158

กรณีที่ผู้ผลิตขาดทุน ตัดสินใจปิดโรงงาน (Shut down)



159

กรณีที่ผู้ผลิตขาดทุน ตัดสินใจดำเนินกิจการต่อ



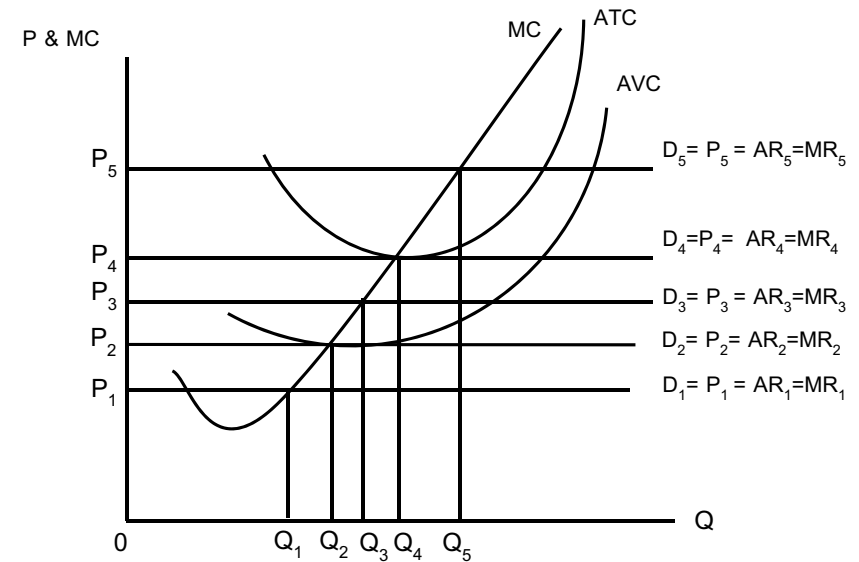
160

สรุปเงื่อนไขกำไรและการตัดสินใจของผู้ผลิต

เงื่อนไข	การตัดสินใจของผู้ผลิต
1. $P > ATC$	ผู้ผลิตจะได้รับกำไร (กำไรทางเศรษฐศาสตร์ > 0) มีการเข้าสู่ธุรกิจ เพราะกำไรเป็นเครื่องจูงใจ
2. $P = ATC$	ผู้ผลิตจะได้รับกำไรปกติ (กำไรทางเศรษฐศาสตร์ $= 0$) ไม่มีการเข้า-ออก ธุรกิจ
3. $P < ATC$	ผู้ผลิตจะขาดทุน (กำไรทางเศรษฐศาสตร์ < 0) และตัดสินใจดังนี้
3.1 $P < AVC$	ออกจากธุรกิจ (Exit)
3.2 $P = AVC$	ปิดโรงงาน (Shut down)
3.3 $P > AVC$	ยังคงผลิตต่อไป

161

ดุลยภาพการผลิตระยะสั้นในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ณ ราคาต่างๆกัน



162

การหา Q ที่ได้กำไรสูงสุดโดยใช้วิธีทางคณิตศาสตร์

$$\text{กำหนด } TC = 5000 + 5Q + 0.01Q^2$$

$$\text{จากเงื่อนไขกำไรสูงสุด } MR = MC$$

$$MC = 5 + 0.02Q$$

$$MR = AR = P = 25$$

$$\therefore 25 = 5 + 0.02Q$$

$$Q = 25 - 5/0.02$$

$$Q = 20/0.02 = 1,000 \text{ หน่วย}$$

163

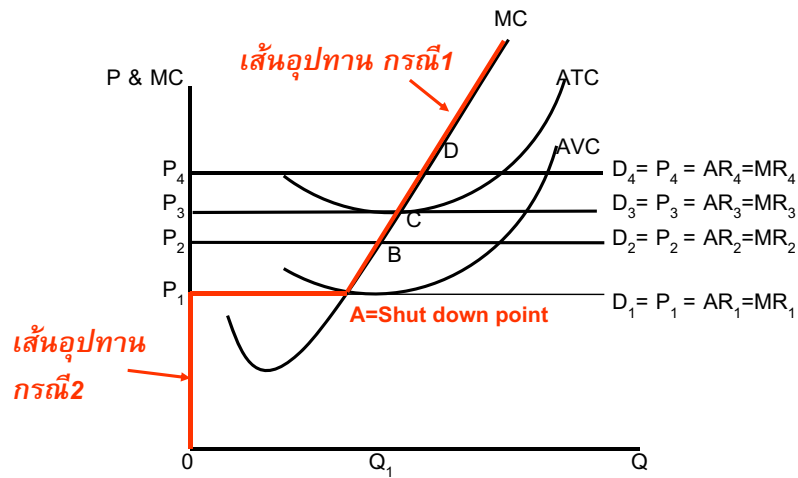
เส้นอุปทานระยะสั้นของผู้ผลิต (Short-run Supply Curve)

- ▶ เป็นเส้นที่แสดงถึง ค่ากำไรสูงสุดในการผลิต ณ ระดับราคาต่างๆ
- ▶ ผู้ผลิตจะผลิตสินค้าและบริการก็ต่อเมื่อ ราคาสินค้านั้นมีค่ามากกว่าต้นทุนผันแปรเฉลี่ย (AVC) หรือ $P > \text{minimum AVC}$

164

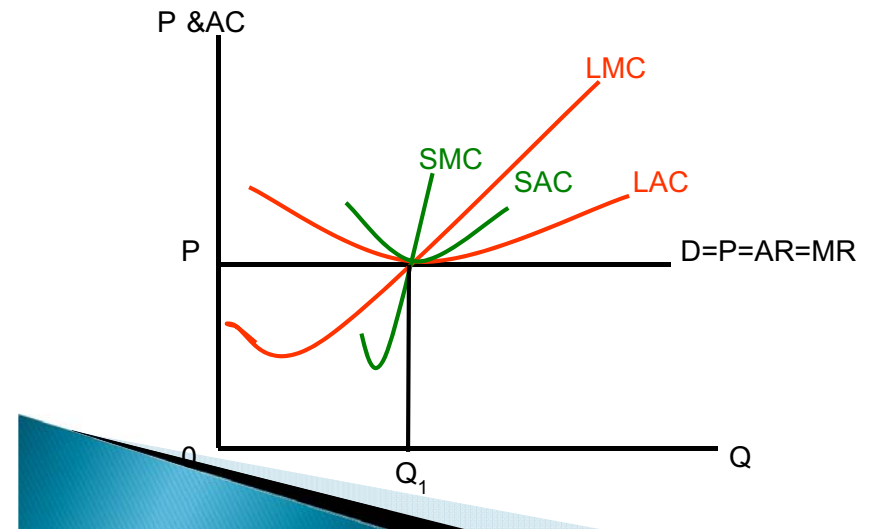
เส้นอุปทานระยะสั้น แบ่งเป็น 2 ส่วน

- 1) กรณี $P > \text{minimum AVC}$ เส้นอุปทาน ได้แก่ เส้น MC เหนือจุดปิดโรงงาน
- 2) กรณี $P < \text{AVC}$ เส้นอุปทาน



165

ดุลยภาพการผลิตระยะยาว



166

บทที่ 6

ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์

ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์

ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ สามารถแบ่งประเภทได้ออกเป็น 3 ประเภท

- ตลาดผูกขาด (Monopoly)
- ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic competition)
- ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly)

167

168

ตลาดผูกขาด

Monopoly Market

169

สาเหตุของการผูกขาด

1. การกีดกันหรืออุปสรรคโดยกฎหมาย

- การจดทะเบียนสิทธิบัตร การได้สัมปทานจากรัฐบาลอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น สัมปทานรังนกนางแอ่น สัมปทานป่าไม้ หรือสิทธิบัตรยา เป็นต้น

2. ผู้ผูกขาดเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตแต่เพียงผู้เดียว

- การเป็นเจ้าของหรือมีอำนาจในการควบคุมปัจจัยการผลิต เช่น เพชรของ De Beers

171

ลักษณะของตลาดผูกขาด

ลักษณะของตลาดผูกขาด มีดังนี้

1. มีผู้ผลิตเพียง รายเดียว
2. สินค้ามีลักษณะแตกต่างกัน จึง ไม่มีสินค้าชนิดอื่นทดแทนได้ หรือถ้าทดแทนได้ก็ทดแทนได้ไม่ดี
3. การเข้าออกจากอุตสาหกรรมทำได้ยาก เพราะมีต้นทุนสูง
4. การเข้ามาแข่งขันของผู้ผลิตรายใหม่ในอุตสาหกรรมทำได้ยาก เพราะมีอุปสรรคในการเข้ามา (barrier to entry)

หมายเหตุ การทดแทนของสินค้าบ่งบอกถึงอำนาจของผู้ผูกขาด

ถ้าสินค้าของตนทดแทนได้ยาก ผู้ผูกขาดก็มีอำนาจผูกขาดสินค้าชนิดนั้นมาก

170

สาเหตุของการผูกขาด (ต่อ)

3. ระบบการผลิตมีขนาดใหญ่และจำเป็นต้องมีเงินลงทุนสูง

- ขนาดของกิจการบางอย่างต้องใหญ่มาก จึงทำให้มีต้นทุนการก่อตั้งสูง และผลิตเป็นจำนวนมากเพื่อทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง เช่น การผลิตไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์

4. มีการใช้เทคโนโลยีในการผลิตสูง

- การมีเทคโนโลยีในการผลิตสูงเนื่องจากการทำวิจัยหรือค้นคว้า เช่น การผลิตยารักษาโรคเอดส์ ซึ่งใช้เทคโนโลยีการค้นคว้าและทำวิจัยเป็นเวลานาน และมีการปกปิดความลับของเทคโนโลยีในการผลิต

172

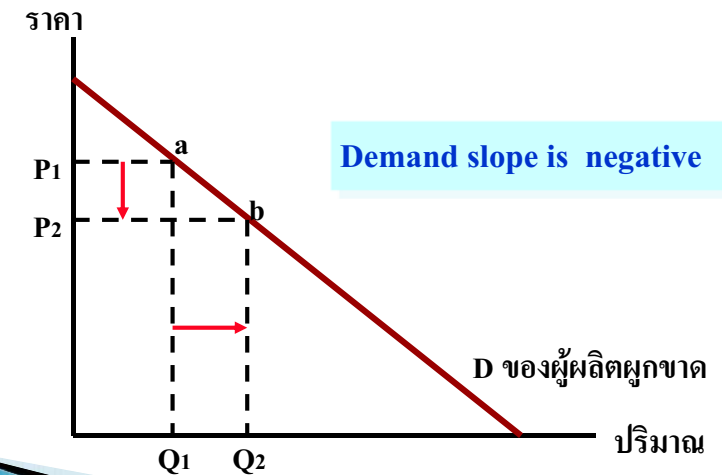
เส้นอุปสงค์ที่ผู้ผูกขาดเผชิญ

ในตลาดผูกขาดที่มีผู้ผลิตเพียงรายเดียว ดังนั้นผู้ผลิตสามารถกำหนดราคาได้ด้วยตนเอง (Price maker) อย่างไรก็ตาม หากผู้ผลิตกำหนดราคาสูงเกินไป ผู้บริโภคก็จะซื้อน้อยลง หรือ อาจไม่ซื้อเลยก็ได้

ดังนั้น หากผู้ผลิตกำหนดราคาผลผลิต ตลาดจะเป็นผู้กำหนดปริมาณผลผลิต แต่ถ้าผู้ผลิตกำหนดปริมาณผลผลิต ตลาดจะเป็นผู้กำหนดราคาผลผลิต

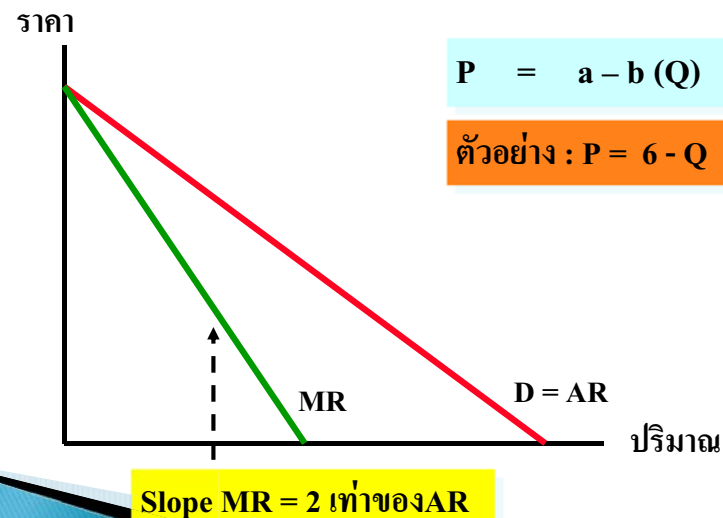
173

เส้นอุปสงค์ที่ผู้ผูกขาดเผชิญ



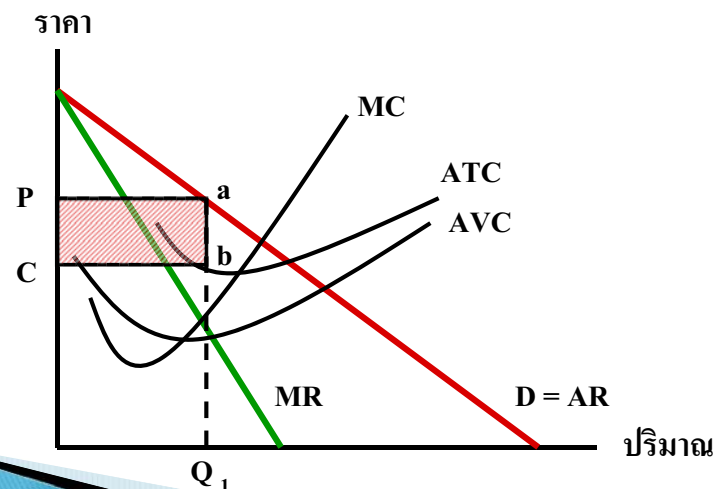
174

เส้นอุปสงค์ เส้นอุปสงค์เฉลี่ย และเส้นอุปสงค์หน่วยท้าย ของผู้ผลิตในตลาดผูกขาด



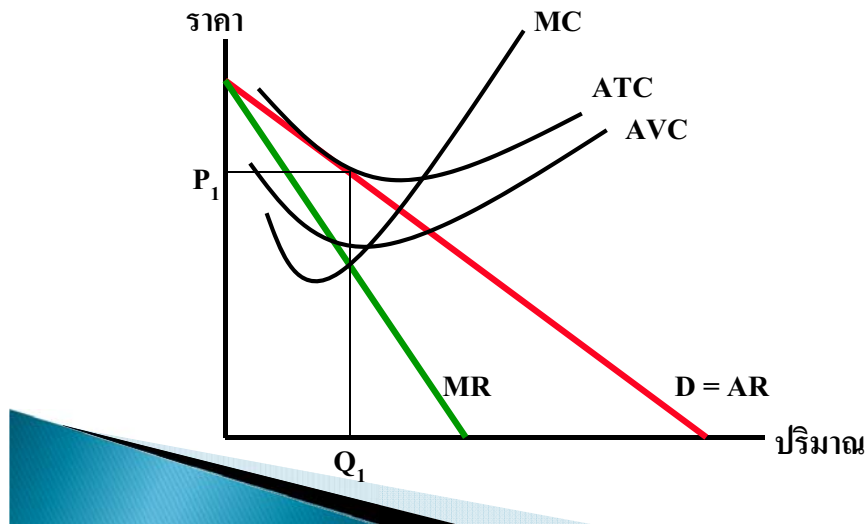
175

เส้นอุปสงค์ที่ผู้ผูกขาดได้กำไร



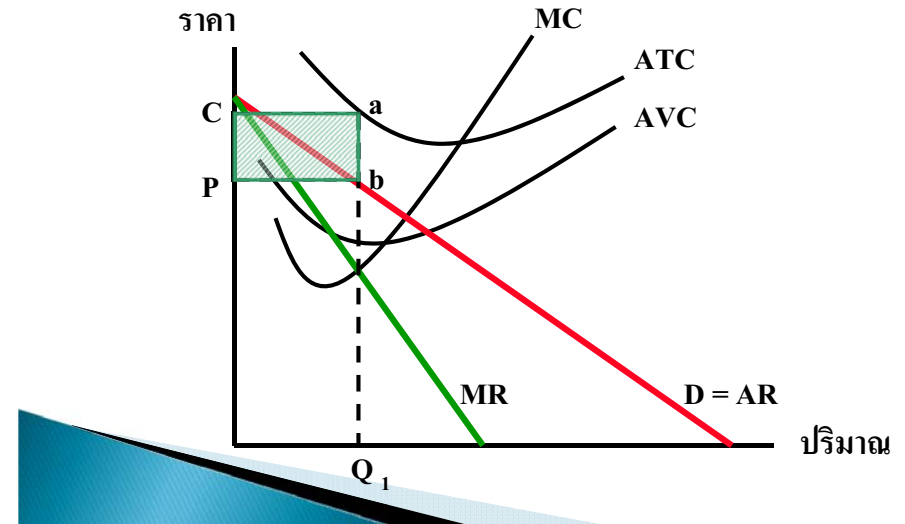
176

กรณีที่ผู้ผูกขาดกำไรเท่ากับศูนย์



177

กรณีที่ผู้ผูกขาดขาดทุน



178

การควบคุมราคาสินค้าภายใต้ข้อบังคับ

การควบคุมราคา หมายถึง การที่รัฐบาลเข้ามาแทรกแซงทั้งทางตรงและทางอ้อมกับผู้ขาด

การควบคุมทางตรง รัฐบาลจะเข้ามาควบคุมการตั้งราคาสินค้าและปริมาณผลผลิต เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ผลิตผูกขาด จะตั้งราคาโดยให้ราคาสินค้าอยู่สูงกว่าต้นทุนรวมเฉลี่ย ($P > ATC$) ทำให้ผู้บริโภคได้รับความเดือดร้อน

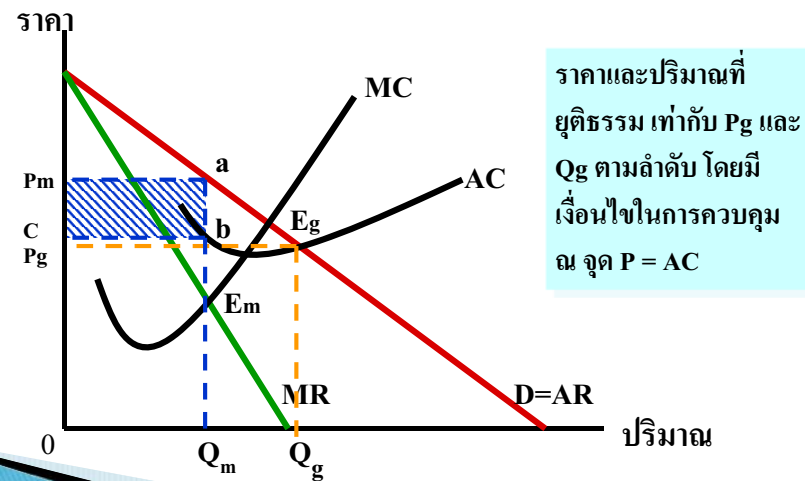
การควบคุมทางอ้อม รัฐบาลจะเก็บภาษีจากผู้ผลิต แต่ทั้งนี้มาตรการนี้ผู้ผลิตอาจผลักภาระภาษีให้ประชาชนได้

179

รัฐบาลจำเป็นต้องเข้ามาควบคุมราคาสินค้าโดยเฉพาะสินค้าที่กระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชน เช่น ไฟฟ้า ประปา เป็นต้น จึงได้มีการกำหนดราคายุติธรรม ซึ่งเป็นผลดีทั้งสองฝ่าย คือ ทั้งด้านผู้บริโภคและผู้ผลิตที่ยังคงได้กำไรอยู่ ซึ่งเรียกว่ากำไรปกติ

180

กรณีรัฐบาลเข้ามาควบคุมราคาภายใต้ข้อบังคับ



181

การกำหนดราคาสินค้าให้แตกต่างกันหรือการแบ่งแยกราคา

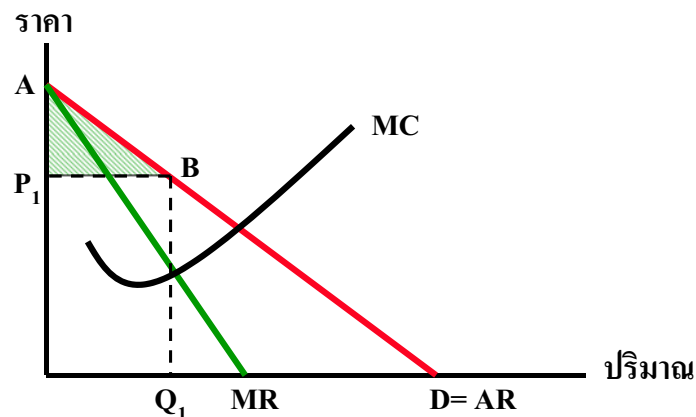
ในตลาดผูกขาดผู้ผลิตมีอำนาจในการกำหนดราคาสินค้า เนื่องจากเป็นผู้ผลิตรายเดียว ดังนั้น ผู้ผูกขาดสามารถใช้กลยุทธ์การตั้งราคาโดยการแบ่งแยกราคา (Price discrimination) ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ประเภท

การแบ่งแยกราคาขายที่ดีกรี 1 ผู้ผลิตตั้งราคาขายสินค้าสูงสุดเท่าที่ผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายในแต่ละหน่วยของสินค้า วิธีนี้เป็นการแบ่งแยกราคาขายอย่างสมบูรณ์

กลยุทธ์ในการแบ่งแยกราคา มักใช้วิธีการการสอบถามว่าผู้บริโภคมีความเต็มใจที่จะจ่ายในแต่ละหน่วยของราคาที่มีความต้องการซื้อ

182

การกำหนดราคาสินค้าขั้นแรก



183

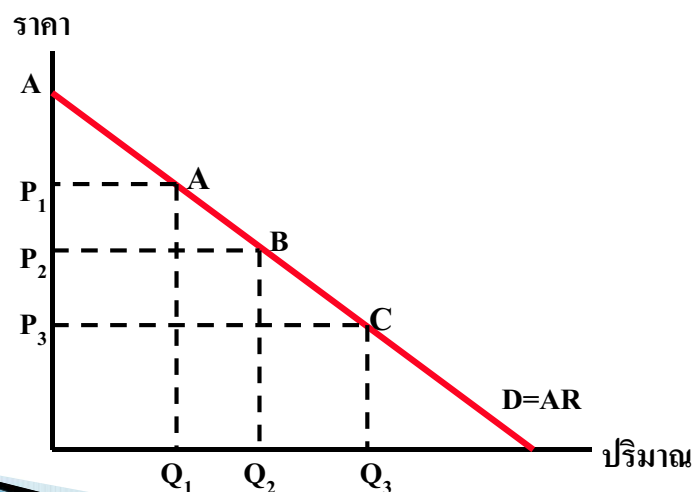
การกำหนดราคาสินค้าให้แตกต่างกันหรือการแบ่งแยกราคา

การแบ่งแยกราคาขายที่ดีกรี 2 ผู้ผลิตตั้งราคาสินค้าในลักษณะที่ลดหลั่น หรือมีลักษณะขั้นบันได มักใช้กับค่าบริการสาธารณูปโภค เช่น ไฟฟ้า ประปา ค่าขนส่งตามน้ำหนัก

กลยุทธ์ในการแบ่งแยกราคา มักใช้วิธีการตั้งราคาแบ่งแยกอย่างชัดเจน เช่น ตั้งราคาลดหลั่นลงไป ตัวอย่าง หน่วยแรกของการขนส่งสินค้าจะมีราคาแพง หน่วยต่อไปจะมีราคาลดลง

184

การกำหนดราคาสินค้าขั้นที่สอง



185

การกำหนดราคาสินค้าให้แตกต่างกันหรือการแบ่งแยกราคา

การแบ่งแยกราคาขายที่ดีกรี 3 ผู้ผลิตจะแบ่งแยกราคาขายตามลักษณะของกลุ่มบุคคล เพศ วัย หรือ ตามลักษณะของภูมิภาค ที่มีความอ่อนไหวต่อราคาสินค้าที่แตกต่างกัน แต่มีเงื่อนไขคือผู้บริโภคไม่สามารถถ่ายโอนจากกลุ่มผู้บริโภคที่ซื้อในราคาต่ำ ไปยังกลุ่มบริโภคที่ซื้อในราคาสูง

กลยุทธ์ในการแบ่งแยก เช่น มีการให้คูปองแจกยังผู้บริโภคในกลุ่มต่างๆ หรือส่วนลดที่ให้สำหรับผู้ซื้อบัตรเครดิต บัตรสมาชิก

186

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

Monopolistic Market

ลักษณะตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

- มีผู้ผลิตหรือผู้ขายเป็นจำนวนมาก แต่ไม่มากเท่าตลาดแข่งขันสมบูรณ์
- ไม่มีการรวมตัวกันระหว่างผู้ผลิต เนื่องจากผู้ผลิตมีจำนวนมาก
- สินค้ามีลักษณะแตกต่างกันน้อย และทดแทนกันได้ดี โดยความแตกต่างอาจเกิดจากสี สัน รูปแบบ กล้อง ยี่ห้อ และการโฆษณา

187

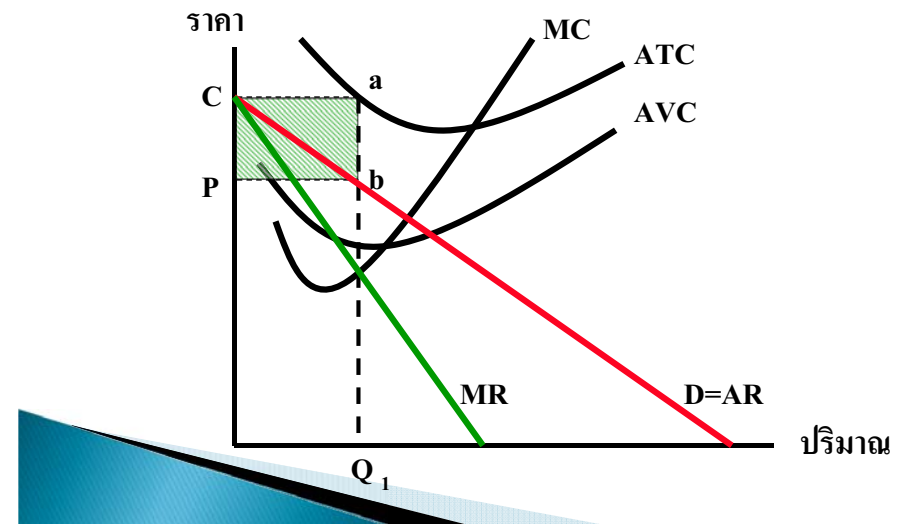
188

ลักษณะตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (ต่อ)

- กลุ่มสินค้าชนิดเดียวกัน อาจมีความแตกต่างเล็กน้อย เช่น กลุ่มสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป ได้แก่ สบู่ แชมพู ยาสีฟัน เป็นต้น
- ผู้ผลิตอาจเข้ามาทำการผลิต หากเห็นว่าผู้ผลิตที่มีอยู่ในตลาดมีกำไร และออกจากการเป็นผู้ผลิตหากเห็นว่าขาดทุนจากการดำเนินงาน เป็นไปได้อย่างเสรี
- ดังนั้น ผู้ผลิตจึงจำเป็นต้องสร้างความแตกต่างของสินค้า เพื่อแยกตลาดของผู้แข่ง โดยการโฆษณา หรือรายการส่งเสริมการค้าให้สนใจในสินค้าของตน

189

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด



190

ตลาดผู้ขายน้อยราย

Oligopoly Market

ลักษณะตลาดผู้ขายน้อยราย

1. มีหน่วยผลิตไม่กี่รายที่ผลิตสินค้าออกจำหน่ายในตลาด
2. สินค้าที่ผลิตจะมีลักษณะที่แตกต่างกันแต่สามารถทดแทนกันได้ดี เช่น น้ำมัน รถยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า บริการโทรศัพท์บ้านและมือถือ เป็นต้น
3. สินค้ามีลักษณะแตกต่างกัน หรือเหมือนกันก็ได้

191

192

ลักษณะตลาดผู้ขายน้อยราย

4. ผู้ผลิตจำเป็นต้องสร้างความแตกต่างของสินค้า เพื่อสร้างอำนาจในการขาย เช่น มีการส่งเสริมการขาย แต่น้อยกว่าในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด
5. การเข้ามาสู่ธุรกิจของผู้ผลิตรายอื่นอาจเข้ามาทำได้ค่อนข้างยาก และยากน้อยกว่าตลาดผูกขาด

193

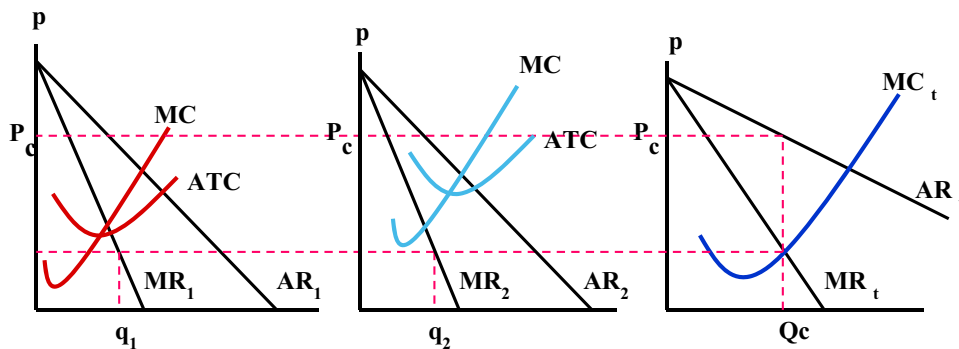
พฤติกรรมของตลาดผู้ขายน้อยราย

พฤติกรรมในการดำเนินธุรกิจแบ่งได้ออกเป็น 2 กรณี ดังนี้

- ผู้ผลิตอาจมีการรวมตัวกัน (Cartel) เช่น OPEC
- ผู้ผลิตอาจดำเนินนโยบายการผลิตเป็นอิสระ (อุปสงค์หักงอ)

194

ผู้ผลิตมีการรวมตัวกันอย่างสมบูรณ์ (Cartel)



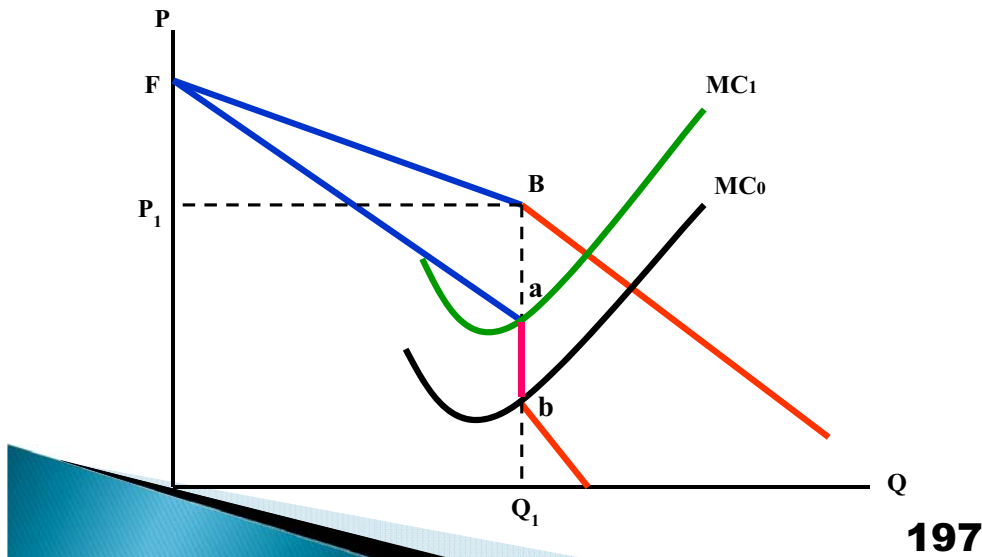
195

กรณีผู้ผลิตแต่ละรายดำเนินนโยบายการผลิตเอง

1. การดำเนินนโยบายของตนย่อมมีผลกระทบต่อผู้ผลิตรายอื่นได้ โดยเฉพาะสินค้าชนิดนั้นสามารถทดแทนกันได้ ซึ่งอาจนำไปสู่ สงครามราคา (Price war)
2. ผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายจะลดราคาตามผู้ขายรายแรกที่ลดราคา แต่จะไม่ขึ้นราคา ถ้ามีการขึ้นราคา
3. เหตุการณ์ดังกล่าวก่อให้เกิดเส้นอุปสงค์หักงอ (Kinked demand)

196

เส้นอุปสงค์หักมุมในตลาดผู้ขายน้อยราย



197

Why???

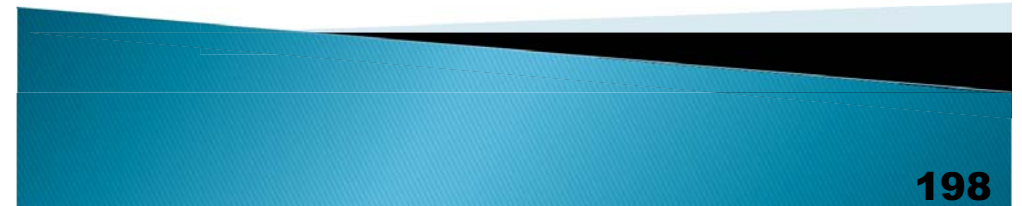
- ▶ **ทำไม กลุ่มโรงแรม Marriott** ให้บริการห้องพักในแต่ละโรงแรมในราคาที่แตกต่างกัน เช่น Marriott Vacation Club, Marriott Marquis, Marriott, Renaissance, Courtyard, Town Place Suites, Fairfield Inn
- ▶ **ทำไม KFC** เสนอราคาขายเป็นชุด Combination ไก่ทอด + มันฝรั่งทอด + ดั๊ก
- ▶ **ทำไม Honda** จำเป็นต้องผลิตรถยนต์ไม่ใช่แค่ Civic รุ่นเดียว ทำไมต้องมี Jazz , City, Accord แล้วทำไม Civic ต้องมีความแตกต่างภายในรุ่นเดียวกัน เช่น บางคันมีระบบไฟฟ้า, VTEC, เครื่องเสียง, ABS ขณะที่บางคันไม่มี เป็นต้น
- ▶ **ทำไม สายการบิน** ต้องมี First Class, Business Class และ Economy Class
- ▶ **ทำไม โทรทัศน์จอแบบ LCD** จึงมีราคาสูงในช่วงแรกของการออกตลาด

การกำหนดราคา ถือเป็น ปัจจัยสำคัญ (Key Factor) ที่นำความสำเร็จให้แก่องค์กรธุรกิจ

199

บทที่ 7

การกำหนดราคาในทางปฏิบัติ



198

ความสำคัญของการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

การกำหนดราคาเป็นหนึ่งในส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix)

เพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์กรธุรกิจ เช่น

รายได้ และ กำไร

การเพิ่มมูลค่าของกิจการ

ผลตอบแทนสูงสุดของผู้ถือหุ้น

ความสามารถในการขยายขนาดของกิจการ

การเพิ่มส่วนถือครองทางการตลาดของผลิตภัณฑ์

ฯลฯ

200

ความสำคัญของการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

ส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix) เช่น

การวางตำแหน่งของผลิตภัณฑ์ทางการตลาด (Market positioning)

การแบ่งส่วนตลาด (Market Segmenting)

การกำหนดเป้าหมาย (Market Targeting)

การกำหนดราคาแก่ผู้ซื้อในตลาดที่เกี่ยวข้อง เช่น การกำหนดเป็นราคา

เดียว (One-Price) หรือหลายราคา (Variable-Price)

ความได้เปรียบจากประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Advantage)

การประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale)

201

ความสำคัญของการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

การกำหนดราคาโดยยึดต้นทุนการผลิตเป็นหลัก (Cost Oriented Pricing) โดย **ไม่คำนึงถึงส่วนประสมทางการตลาด** อาจส่งผลให้ หน่วยธุรกิจ มีโอกาสขาดทุน หรือต้องออกจากตลาด หากองค์กรธุรกิจไม่ปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เช่น การปฏิวัติทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และข้อมูลสารสนเทศ

การกำหนดราคาที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่ธุรกิจเผชิญ คือ การวางตำแหน่งทาง **คุณค่า (Value Positioning)** และ **ตราสัญลักษณ์ (Brand)** ของผลิตภัณฑ์นั้นๆ ซึ่งจะส่งผลให้นำมาซึ่งรายได้และกำไรรวมทั้งบรรลุเป้าหมายขององค์กรธุรกิจ

202

ความสำคัญของการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

คุณค่า (Value) ที่ผู้บริโภคได้รับจากสินค้าและบริการ หมายถึงผลประโยชน์ที่ผู้บริโภคได้รับ หรือ รรถประโยชน์ อันเนื่องมาจากการสร้างความแตกต่างทางการแข่งขันของผลิตภัณฑ์นั้นๆ เช่น

คุณค่าด้านผลิตภัณฑ์	ได้มาจากความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์
คุณค่าด้านบริการ	ได้มาจากความแตกต่างด้านบริการ
คุณค่าด้านบุคลากร	ได้มาจากความแตกต่างด้านบุคลากร
คุณค่าด้านภาพลักษณ์	ได้มาจากความแตกต่างด้านภาพลักษณ์

คุณค่า ที่ผู้บริโภคได้รับ เกี่ยวข้องกับ **คุณภาพ (Quality) บริการ (Services) และ ราคา (Price)**

203

การวัดคุณค่า (Value)

$$\text{Value} = \frac{\text{ประโยชน์}}{\text{ต้นทุน}}$$

$$\text{Value} = \frac{\text{ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินค้าและบริการ} + \text{ประโยชน์จากความรู้สึก}}{\text{ต้นทุนทางการเงิน} + \text{ต้นทุนเวลา} + \text{ต้นทุนพลังงาน} + \text{ต้นทุนทางจิตวิทยา}}$$

204

เป้าหมายในการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

1. เป้าหมายเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ

เนื่องจากองค์กรธุรกิจเผชิญการแข่งขันสูงในสินค้าชนิดเดียวกัน ส่งผลให้ความต้องการของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงไป ทำให้สินค้าคงคลังขององค์กรธุรกิจสูงขึ้น

ระยะสั้น

ควรกำหนดราคาให้คุ้มกับต้นทุนแปรผันและบางส่วนของต้นทุนคงที่

ระยะยาว

องค์กรธุรกิจต้องสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ หรือเพิ่มคุณค่าของสินค้าให้แตกต่างจากคู่แข่ง

205

เป้าหมายในการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

2. เป้าหมายในการแสวงหากำไรสูงสุดในขณะนั้น

องค์กรธุรกิจ ต้องสามารถประมาณการ **เกี่ยวกับอุปสงค์** และ **ต้นทุน** ของสินค้าและบริการที่เผชิญอยู่ในขณะนั้น การกำหนดราคาที่เหมาะสม สามารถสร้างกำไรสูงสุด และ อัตราผลตอบแทนการลงทุนสูง ภายใต้สภาวะการณ์ของอุปสงค์และต้นทุนที่ได้วิเคราะห์แล้ว

3. เป้าหมายในการเป็นผู้นำด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

องค์กรธุรกิจสามารถ **ตั้งราคาสินค้าให้สูงกว่าสินค้าประเภทเดียวกันของกลุ่มคู่แข่ง** โดยผู้ผลิตต้องเน้นคุณภาพและการใช้ประโยชน์ของสินค้า ที่เหนือกว่าสินค้าเดียวกันของกลุ่มคู่แข่ง หรือสินค้าของผู้บริโภคที่ใช้อยู่ เช่น ผลิตภัณฑ์ของ Amway เป็นต้น

206

เป้าหมายในการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

4. เป้าหมายในการแสวงหาส่วนแบ่งการตลาดของตนเองสูงสุด

องค์กรธุรกิจ มีความเชื่อว่าการเพิ่มยอดขายให้สูงขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยลดลง และสามารถสร้างกำไรในระยะยาว **องค์กรธุรกิจบางรายจึงใช้วิธีตั้งราคาให้ต่ำ** เพื่อแย่งส่วนแบ่งการตลาดจากคู่แข่งรายอื่น

โดยมีเงื่อนไขของความสำเร็จ ดังนี้

- สินค้าในตลาดต้องมีความอ่อนไหวต่อราคาสูง
- องค์กรธุรกิจสามารถลดต้นทุนการผลิตและการกระจายสินค้าได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้
- การกำหนดราคาที่ต่ำเป็นการทำลายศักยภาพการแข่งขันของผู้ผลิตรายอื่นๆ

207

เป้าหมายในการกำหนดราคาขององค์กรธุรกิจ

5. เป้าหมายในการหารายรับรวมสูงสุดจากการแบ่งส่วนการตลาดออกเป็นหลายส่วน

ในกรณีที่องค์กรธุรกิจมีความสามารถในการคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ ที่คู่แข่งยังไม่สามารถคิดค้นหรือผลิตได้ทัน **ธุรกิจจะใช้วิธีกำหนดราคาหรือตั้งราคาในระดับสูง (Market-skimming Pricing)** ในแต่ละส่วนแบ่งการตลาด (Market Segment)

โดยมีเงื่อนไข ดังนี้

1. มีจำนวนอุปสงค์ต่อสินค้ามากเพียงพอ
2. ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต้องไม่สูงมาก และราคาสินค้าจะไม่สูงเกินกว่าผู้บริโภคยอมรับในช่วงออกสู่ตลาด
3. ราคาขายที่ตั้งสูง จะไม่ดึงดูดให้คู่แข่งเข้ามาสู่ตลาด
4. ราคาขายที่สูงต้องสะท้อนภาพลักษณ์ของสินค้า

208

องค์กรธุรกิจจำเป็นต้องทราบข้อมูลต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลประมาณการด้านอุปสงค์ของสินค้า (Demand) เช่น ความยืดหยุ่นอุปสงค์ต่อราคา ความยืดหยุ่นอุปสงค์ไขว้ ราคาของผลิตภัณฑ์ ราคาสินค้าชนิดเดียวกันของกลุ่มแข่งขัน ความต้องการซื้อของผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งทำให้สามารถกำหนดราคาขั้นสูง (Ceiling Price) ของสินค้าที่วางจำหน่ายในตลาดได้
2. ข้อมูลประมาณการเกี่ยวกับต้นทุน (Cost) ผู้บริหารจำเป็นต้องทราบต้นทุนของสินค้า เช่น ต้นทุนการผลิตทั้งหมด ต้นทุนการขนส่ง การจัดจำหน่าย ต้นทุนการประชาสัมพันธ์ เพื่อช่วยให้สามารถกำหนดราคาขั้นต่ำ (Floor Price) ของสินค้าได้
3. ข้อมูลวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุน (Cost) และราคา (Price) สินค้า รวมทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับกลยุทธ์ (Strategy) และกลวิธี (Tactics) ของคู่แข่ง เช่น การวางกลยุทธ์ด้านราคา การวางกลยุทธ์ต้นทุน หรือด้านการแข่งขันของคู่แข่ง เป็นต้น

209

อำนาจตลาด (Market Power)

อำนาจตลาด หมายถึง ความสามารถขององค์กรธุรกิจที่ขึ้นราคาสินค้าและบริการ โดยไม่สูญเสียยอดขายรวมทั้งหมด

สาเหตุที่องค์กรมีอำนาจตลาด

1. ความประหยัดเนื่องจากขนาดและชนิดของสินค้า (Economies of Scale and Scope) เนื่องจากประสบการณ์เรียนรู้ และขนาดการผลิต ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำกว่าคู่แข่งรายอื่น
2. ผู้ผลิตเดิมที่มีอำนาจตลาด เนื่องจาก กิจกรรมมีขนาดใหญ่ สามารถควบคุมช่องทางการจำหน่าย ระบบการจำหน่าย การจัดการส่งเสริมการขาย ทำให้ส่วนครองส่วนแบ่งการตลาดสูง
3. ความได้เปรียบทางด้านต้นทุน เช่น องค์กรขนาดใหญ่อาจมีอำนาจในการผูกขาดปัจจัยการผลิต และความได้เปรียบในการเงินทุน

210

อำนาจตลาด (Market Power)

สาเหตุที่องค์กรมีอำนาจตลาด (ต่อ)

4. กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อบังคับ ทำให้ผู้ผลิตรายใหม่ไม่สามารถเข้ามาแข่งขันกับผู้ผลิตรายเดิมเนื่องจากอุปสรรคทางด้านกฎหมาย ข้อบังคับ เช่น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เป็นต้น
5. เนื่องจากสินค้าของตนที่วางจำหน่ายนั้นให้มีคุณค่าแก่ผู้บริโภคแตกต่างกัน เช่น Coke และ Pepsi หรือ การบริการของแต่ละธนาคาร ซึ่งสินค้าและบริการดังกล่าวมีความสามารถทดแทนกันได้ แต่ผู้ผลิตพยายามสร้างความแตกต่างของตัวสินค้าหรือความแตกต่างในการให้บริการ
6. กลยุทธ์และปฏิกิริยาของผู้มีอำนาจตลาดเดิม เช่น ความร่วมมือระหว่างผู้ขาย หรือ Supplier หรือ การตอบโต้ของผู้มีอำนาจเดิมต่อผู้ผลิตรายใหม่ที่จะเข้ามาแข่งขัน

211

การวัดอำนาจตลาด

- ▶ ใช้ Lerner Index : L
- ▶ $L = (P - MC) / P$
 - ถ้า $P = MC$ แล้ว $L = 0$ หมายถึงไม่มีอำนาจตลาด
 - ถ้า L เข้าใกล้ 1 แสดงว่ามีอำนาจตลาดมากขึ้น
- ▶ เขียนสูตร L ได้อีกอย่างหนึ่งว่า

$$L = -1 / Ed$$
 (โดย Ed คือความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา)
 - Ed สูง อำนาจตลาดต่ำ
 - Ed ต่ำ อำนาจตลาดสูง
- ▶ จากสูตรของ L สามารถหาความสัมพันธ์ของ Ed และ MC ในการกำหนดราคาขายได้ว่า

$$P = MC / (1 + 1/Ed)$$

212

ตัวอย่าง

- ▶ บริษัทแห่งหนึ่งประมาณค่า $E_d = -10$
- ▶ แทนค่าในสูตร $P = MC / (1 + 1/E_d)$ จะได้

$$P = MC / (1 + 1/(-10))$$

$$= MC / 0.9$$

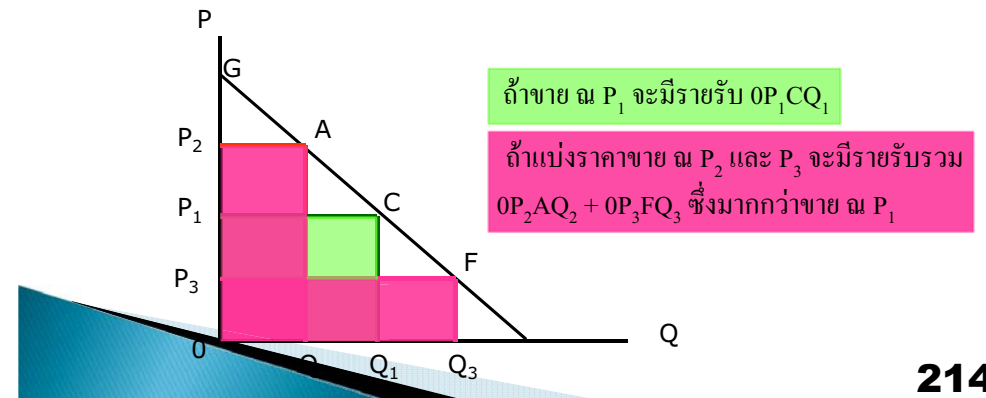
$$= 1.11 MC$$

หมายถึง ผู้บริหารบริษัทแห่งนี้สามารถตั้งราคาได้สูงกว่าต้นทุนเพิ่ม(MC) 11%

213

การแบ่งแยกราคาขาย (Price Discrimination)

- ▶ เป็นการกำหนดราคา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาส่วนเกินของผู้บริโภค (Consumer's Surplus) มาเป็นของผู้ขายให้ได้มากที่สุด
- ▶ จะมีการแบ่งแยกราคาขายตาม segment ต่างๆ



214

การแบ่งแยกราคาขายแบ่งเป็น 3 ระดับ

- ▶ **การแบ่งแยกราคาขายระดับที่ 1** หรือการแบ่งแยกราคาขายอย่างสมบูรณ์ ผู้ขายทำการต่อรองราคากับผู้บริโภคเป็นรายบุคคลตามปริมาณซื้อ (กำหนดราคาขายสูงสุดที่ผู้บริโภคแต่ละรายเต็มใจจ่าย)
- ▶ **การแบ่งแยกราคาขายระดับที่ 2** หรือการกำหนดราคาแตกต่างตามปริมาณที่ซื้อ เป็นการตั้งราคาลดหลั่นกันตามขั้นบันได มักใช้กับบริการสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าขนส่งคิดตามน้ำหนัก ทำให้ผู้บริโภครู้สึกว่าการซื้อจำนวนมากขึ้นราคาเฉลี่ยจะลดลง
- ▶ **การแบ่งแยกราคาขายระดับที่ 3** เป็นการกำหนดราคาแตกต่างกันไปตามกลุ่มผู้บริโภค (market segment) เช่น ผู้บริโภคในประเทศ-ต่างประเทศ

การแบ่งแยกราคาให้ได้ผล จำเป็นต้อง มีกลไกความคุ้มมิให้มีการถ่ายโอนกันได้ ต้องทราบลักษณะของอุปสงค์หรือพฤติกรรมของลูกค้าอย่างชัดเจน

215

การแบ่งแยกราคาขายตามมิติของเวลา

- ▶ การแบ่งแยกราคาขายต่างเวลา (Intertemporal) การตั้งราคาต่างกันไปตามช่วงระยะเวลา เช่น การออกสินค้ารุ่นใหม่จะตั้งราคาแพง
- ▶ การแบ่งแยกราคาขายเมื่อมีความต้องการใช้สูง (Peak load) การตั้งราคาตามฤดูกาล เช่น การกำหนดค่าไฟฟ้า โทรศัพท์ มีอัตราต่างกันตามช่วงเวลา การตั้งราคาห้องพัก ช่วงเทศกาล ช่วงเวลาในการโฆษณาทางโทรทัศน์

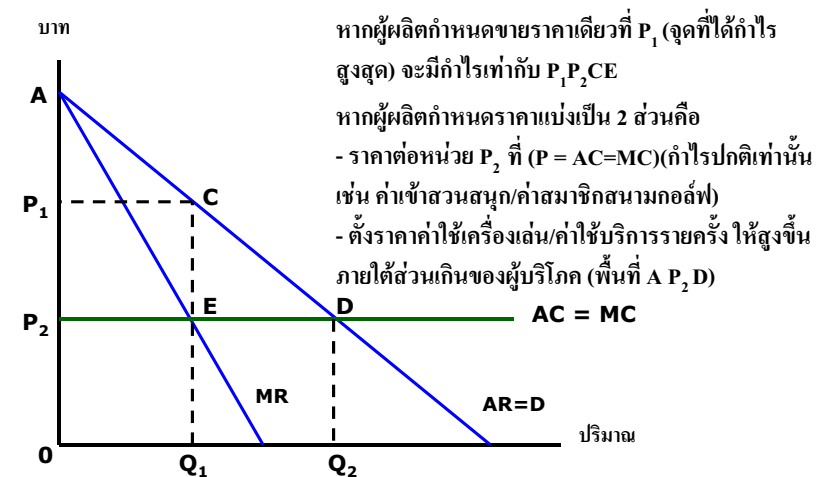
216

การแบ่งแยกราคาขายออกเป็น 2 ส่วน

- ▶ ผู้ผลิตจะต้องเป็นผู้มีอำนาจตลาด สามารถประมาณการด้านอุปสงค์และต้นทุนการผลิต
- ▶ ราคาที่กำหนดจะต้องจูงใจผู้บริโภคได้หลายกลุ่ม ถ้ากำหนดราคาสูงเกินไป อาจสูญเสียกลุ่มผู้บริโภคที่มีความยินดีต้องการซื้อในราคาที่ต่ำกว่า
- ▶ ผู้ผลิตมีต้นทุนการผลิตคงที่ในระยะหนึ่ง ($AC = MC$)
- ▶ หากเป็นกิจการขนาดใหญ่ และมีการประหยัดต่อขนาด ซึ่งการผลิตอยู่ในช่วง AC MC หดลง และ AC อยู่เหนือ MC (เป็นการผูกขาดตามธรรมชาติ)
- ▶ ผู้ผลิตหรือผู้ขายสามารถกำหนดราคาได้ ณ $P = AC$ หรือ $P = MC$
- ▶ ตัวอย่างการตั้งราคาขาย 2 ส่วน เช่น ค่าโทรศัพท์พื้นที่แรกสูง นาฬิกาที่ต่อไปต่ำ ค่าสมาชิกสนามเทนนิสจ่ายครั้งเดียว แต่จะมีค่าบริการคิดตามจำนวนครั้ง (อัตราต่ำกว่าผู้ที่มีได้เป็นสมาชิก)

217

การแบ่งแยกราคาขายออกเป็น 2 ส่วน



218

การกำหนดราคาขายเป็นชุดรวม

- ▶ สินค้าบางชนิดหากใช้ร่วมกันจะเกิดประโยชน์และคุณค่าสูงกว่าเมื่อผู้บริโภคซื้อแยกชนิดกัน
- ▶ การกำหนดราคาโดยให้รายจ่ายรวมที่ผู้บริโภคซื้อเป็นชุด ถูกกว่าราคาที่ผู้บริโภคซื้อแต่ละชนิดแยกกัน

เงื่อนไข

- ▶ ผู้บริโภคต้องมีความพึงพอใจในการบริโภคสินค้าแตกต่างกัน หรือมีความสัมพันธ์ในเชิงลบ (Negative Correlation)

219

การกำหนดราคาขายเป็นชุดรวม

รายการอาหาร	ราคาขายแยก	ราคาขายรวมเป็นชุด	ราคารวมเมื่อซื้อแยก
มันฝรั่งทอด	1.39	-	-
เครื่องดื่มขนาดกลาง	1.09	-	-
Grill Chicken Sandwich	2.69	4.29	5.17
Double Cheese Burger	1.00	3.39	4.48
Big Mac	2.19	3.79	4.67

220

การกำหนดราคาขายเป็นชุดร่วม

	ค่าตัวเครื่องบิน	ค่าโรงแรมที่พัก	ขายรวมเป็นชุด
ผู้ซื้อคนที่ 1	2,800	3,000	5,800
ผู้ซื้อคนที่ 2	2,400	4,000	6,400

ขายแยก รายรับรวม (คิดราคาต่ำสุดที่เต็มใจจ่ายแต่ละรายการ จะได้ว่า

$$(2 \times 2,400) + (2 \times 3,000) = 10,800 \text{ บาท}$$

$$\text{ขายรวมเป็นชุด รายรับรวม } (2 \times 5,800) = 11,600 \text{ บาท}$$

$$\text{กำไรจากการขายรวม} = 800 \text{ บาท}$$

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคผู้ซื้อคนที่ 1} = 0 \text{ บาท}$$

$$\text{ส่วนเกินผู้บริโภคผู้ซื้อคนที่ 2} = 600 \text{ บาท}$$

221

การกำหนดราคาเมื่อโรงงานผลิตสินค้าหลายชนิด

- ▶ ผู้ผลิตบางหลายผลิตสินค้ามากกว่า 1 ชนิด เช่น บริษัท Gillette มีสินค้าหลายชนิด เช่น ใบมีดโกน ครีมหรือโฟมโกนหนวด Aftershave เป็นต้น หรือ บริษัทผลิตยาสูบ ซิสเทมมา ยังผลิตน้ำยาบ้วนปาก หรือ ปริ้นเตอร์ ผลิต สีปริ้นเตอร์ เป็นต้น
- ▶ ผู้ผลิตไม่ควรผลิตสินค้าที่มีความสัมพันธ์เป็นลบ หรือเป็นสินค้าที่ใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งอาจทำให้ยอดขายของสินค้าอีกชนิดหนึ่งลดลง

223

การกำหนดราคาเมื่อผู้ผลิตใช้โรงงานหลายโรงผลิตสินค้าชนิดเดียวกัน

- ▶ กิจการขนาดใหญ่ มักมีโรงงานผลิตสินค้ามากกว่า 1 โรงงาน เนื่องจาก ความสะดวกได้เปรียบด้านต้นทุนการผลิต เช่น อยู่ใกล้แหล่งวัตถุดิบ แรงงาน การขนส่งวัตถุดิบ หรือตลาด เป็นต้น
- ▶ หากผู้ผลิตต้องการให้ได้ผลผลิตรวมตามต้องการ ผู้ผลิตจะผลิตจนกระทั่งให้ต้นทุนเพิ่ม MC ของแต่ละโรงงานเท่ากัน
- ▶ เมื่อต้นทุนเพิ่ม MC ของทุกโรงงานเท่ากันแล้ว หากรายรับเพิ่มยังสูงกว่า ผู้ผลิตต้องต้องเพิ่มการผลิตของแต่ละโรงงาน

$$\text{เพื่อให้ } MR = MC_1 = MC_2 = MC_3 = MC_T$$

- ▶ ในการหาปริมาณผลผลิตและราคา

$$\text{หาได้จาก } MR = MC_1 + MC_2 + MC_3 = MC_T$$

222

การกำหนดราคาซื้อขายระหว่างบริษัทในเครือเดียวกัน

- ▶ ธุรกิจส่วนใหญ่มักแตกองค์กรออกเป็นองค์กรย่อย ภายใต้การบริหารงานขององค์กรใหญ่
- ▶ องค์กรย่อยมีอำนาจในการกำหนดราคาและนโยบายการตลาดได้อย่างอิสระ โดยมีเป้าหมายเป็นหน่วยงานสร้างกำไร (Profit center)
- ▶ การกำหนดราคาโดยเน้นการสร้างผลกำไรสูงในหน่วยงานหนึ่งในเครือ อาจส่งผลให้กำไรโดยรวมของธุรกิจลดลงได้
- ▶ ราคาโอน คือราคาที่ซื้อขายสินค้าระหว่างอุตสาหกรรมต้นน้ำ และอุตสาหกรรมปลายน้ำ ในเครือเดียวกัน แบ่งได้ 2 กรณี
 1. กรณีที่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ขายให้เฉพาะอุตสาหกรรมปลายน้ำของธุรกิจเครือเท่านั้น
 2. กรณีที่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ขายให้กับอุตสาหกรรมปลายน้ำและบริษัทอื่นๆ ด้วย

224

บทบาทของภาครัฐในการแทรกแซงการกำหนดราคาของ ธุรกิจเอกชน

- ▶ ผู้ผลิตที่มีอำนาจตลาด สามารถใช้กลยุทธ์กำหนดให้ตนเองได้รับกำไรสูงสุด ($P > AC$) บางครั้งทำให้ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าในราคาสูงและปริมาณการผลิตที่น้อยกว่าในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ($P = AC$)
- ▶ อำนาจตลาดของผู้ผลิตมีน้อยลงได้ถ้าหากการกีดกันการเข้ามาของผู้ผลิตรายใหม่ลดลง เช่น รัฐบาลเข้ามาควบคุมการกำหนดราคาของธุรกิจเอกชน หรือ การผ่อนคลายกฎระเบียบของรัฐบาลเพื่อให้ผู้ผลิตรายใหม่เข้ามาแข่งขันได้มากขึ้น เช่น การให้เงินอุดหนุน การลดหย่อนภาษี เป็นต้น
- ▶ มาตรการทางกฎหมาย เป็นการป้องกันหรือควบคุมผู้ที่มีอำนาจตลาดที่มีพฤติกรรมในการใช้อำนาจตลาดโดยมิชอบและก่อให้เกิดความเสียหาย

225

บทที่ 8

การวิเคราะห์การลงทุน Investment Analysis

227

บทบาทของภาครัฐในการแทรกแซงการกำหนดราคาของ ธุรกิจเอกชน

- ▶ ประเทศไทยมี พ.ร.บ.การแข่งขันทางการค้า พ.ศ. 2542 กำหนดว่าห้ามมิให้ผู้ประกอบการธุรกิจ ซึ่งมีอำนาจเหนือตลาด กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง ต่อไปนี้
 1. กำหนดหรือรักษาระดับราคาซื้อหรือขาย หรือค่าบริการที่ไม่เป็นธรรม
 2. กำหนดเงื่อนไขในลักษณะบังคับ เช่น จำกัดการผลิตของลูกค้า การซื้อและการจำหน่าย จำกัดโอกาสในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ เป็นต้น
 3. ระบุ ลด จำกัดการให้บริการ การผลิต การซื้อ การจำหน่าย การส่งมอบ โดยไม่มีเหตุผลอันควร เพื่อลดปริมาณให้ต่ำกว่าความต้องการของตลาด
 4. แทรกแซงการประกอบธุรกิจของผู้อื่น โดยไม่มีผลอันควร

226

หัวข้อที่ศึกษา

1. แนวคิดในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ
 - 1.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดหรืออุปสงค์
 - 1.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค
 - 1.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการจัดการ
 - 1.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน
2. หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการแบบไม่ปรับค่าของเวลา
 - 2.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)
 - 2.2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ARR) หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)

228

3. มูลค่าของเงินตามเวลา และการเลือกอัตราคิดลด
4. หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการแบบปรับค่าของเวลา
 - 4.1 ระยะเวลาคืนทุนแบบปรับค่าของเวลา (Discounted Payback Period : DPB)
 - 4.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)
 - 4.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)
 - 4.4 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)
5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

229

1. แนวคิดในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการ

แบ่งออกเป็น 4 ด้านดังนี้

- 1.1 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการตลาดหรืออุปสงค์
- 1.2 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิค
- 1.3 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการจัดการ
- 1.4 การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านการเงิน

230

2. การวิเคราะห์โครงการแบบไม่ปรับค่าของเวลา

2.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

คือระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน เท่ากับ ค่าใช้จ่ายใน

การลงทุนเริ่มแรก

ตัวอย่างที่ 1 โครงการหนึ่งมีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก 1,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานปีละ 100 บาทเท่ากันทุกปี โครงการให้ผลตอบแทนเป็นระยะเวลา 5 ปี โดยได้รับในปีที่ 1,2,...,5 เท่ากับ 300, 400, 500, 600 และ 700 บาท ตามลำดับ โครงการนี้มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับเท่าไร

231

ปี	ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงาน
1	1,000	100	300	200
2		100	400	300
3		100	500	400
4		100	600	500
5		100	700	600
รวม	1,000	500	2,500	2,000

232

โครงการมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปีกว่า โดย 3 ปีแรก ได้รับผลตอบแทน
 สัทธิจากการดำเนินงาน (200+300+400) เท่ากับ 900 บาท แต่มีค่าใช้จ่าย
 ในการลงทุนเริ่มแรก 1,000 บาท ส่วนที่เหลือจึงได้จากการเทียบบัญชีกำไร
 ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ 4 จำนวน 500 บาท ใช้ระยะเวลา 12
 เดือน

ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ 4 จำนวน (1,000-900) = 100 บาท ใช้ระยะเวลา

$$\frac{12 \times 100}{500} = 2.4 \text{ เดือน}$$

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนของโครงการนี้คือ 3 ปี กับ 2.4 เดือน โครงการนี้
 น่าลงทุน เพราะมีระยะเวลาคืนทุนเร็ว

233

2.2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ARR)

หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)

$$\text{ARR หรือ ROI} = \frac{\text{กำไรเฉลี่ย}}{\text{การลงทุนทั้งหมด}} \times 100$$

ตัวอย่างที่ 2 จากโจทย์ในเรื่องการหาระยะเวลาคืนทุนจากตัวอย่างที่ 1

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน = 1,000 บาท

กำไรแต่ละปี = ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานในแต่ละปีหักด้วยค่าเสื่อมราคา

(1,000 ÷ 5) เท่ากับ 200 บาท

กำไรเฉลี่ย = $\frac{0 + 100 + 200 + 300 + 400}{5} = 1,000/5 = 200$

5

235

ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มีจุดอ่อนที่สำคัญอยู่ 2
ประการ คือ

1) หลักเกณฑ์นี้ ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าของเงิน
 ตามเวลา (time value of money)

2) หลักเกณฑ์นี้ ไม่คำนึงถึงกระแส
 ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานหลัง
 ระยะเวลาคืนทุน โครงการที่มีค่าใช้จ่ายในการ
 ลงทุนเริ่มแรกน้อย อาจให้ระยะเวลาในการคืน
 ทุนเร็ว ในขณะที่โครงการที่มีค่าใช้จ่ายในการ
 ลงทุนเริ่มแรกสูง มีระยะเวลาคืนทุนนาน อาจให้
 ผลตอบแทนเป็นระยะเวลายาวนาน ดังนั้น การ
 ตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการที่มีระยะเวลาคืนทุนเร็ว อาจเป็นการ
 ตัดสินใจที่ผิดพลาดได้

234

$$\begin{aligned} \text{ARR หรือ ROI} &= \frac{\text{กำไรเฉลี่ย}}{\text{การลงทุนทั้งหมด}} \times 100 \\ &= \frac{200}{1,000} \times 100 \\ &= 20\% \end{aligned}$$

หลักเกณฑ์ ARR หรือ ROI นี้ ถือว่าได้ค่าสูงยิ่งดี โดยนำเอา ARR หรือ ROI
 ที่ได้ มาเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ ถ้าค่าที่ได้สูงกว่าหรือเท่ากับ
 เกณฑ์ขั้นต่ำ ก็เลือกลงทุนในโครงการนั้น

236

ข้อดี ของ ARR หรือ ROI

- 1) พิจารณาผลตอบแทนสุทธิตลอดอายุโครงการ ซึ่งข้อนี้แก้ข้อจำกัดของระยะเวลาลงทุนได้
- 2) คำนวณง่าย และคิดอัตราผลตอบแทนในรูปร้อยละ ซึ่งเป็นที่คุ้นเคยกันเป็นอย่างดี

ข้อบกพร่องของเกณฑ์นี้

- 1) ไม่คำนึงถึงค่าของเงินตามเวลา
- 2) กำไรและทุนในทางบัญชีมีหลายค่า ทำให้ ARR หรือ ROI มีหลายค่าตามไปด้วย ทำให้เกิดความสับสนและอาจหาข้อยุติร่วมกันได้ยาก
- 3) ไม่คำนึงถึงอายุโครงการ ดังนั้น ถ้ามีหลายโครงการที่มี ARR เท่ากัน แต่อายุโครงการแตกต่างกัน จะทำให้ไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าสมควรเลือกลงทุนในโครงการใด

237

ตัวอย่างที่ 3 จากตัวอย่างเดิม ถ้าเราหากลับไปว่าเงิน 110 บาทในปีหน้า จะมีมูลค่าปัจจุบันเท่าไร เมื่ออัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 10 จะหาได้ว่า

$$\begin{aligned}
 PV &= F \times \frac{1}{(1+r)^n} \\
 &= 110 \times \frac{1}{(1+10\%)^1} \\
 &= 110 \times \frac{1}{(1+0.1)} \\
 &= 100 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

239

3. มูลค่าของเงินตามเวลา และการเลือกอัตราคิดลด

การปรับมูลค่าเงินในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน ใช้สูตรดังนี้

$$PV = F \times \frac{1}{(1+r)^n}$$

เมื่อ	PV	=	มูลค่าปัจจุบัน (present value)
	F	=	มูลค่าเงินในอนาคต (future value)
	r	=	อัตราคิดลด (discount rate)
	n	=	จำนวนปี

238

ตัวอย่างที่ 4 เงิน 1,000 บาท ที่ได้รับในปีที่ 1, 2, 3, 4, 5 มีมูลค่าปัจจุบันรวมกันเท่าไร เมื่ออัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 10

$$\begin{aligned}
 PV &= F \times \frac{1}{(1+r)^n} \\
 &= \frac{1,000}{(1+10\%)^1} + \frac{1,000}{(1+10\%)^2} + \frac{1,000}{(1+10\%)^3} + \frac{1,000}{(1+10\%)^4} + \frac{1,000}{(1+10\%)^5} \\
 &= \frac{1,000}{1.1} + \frac{1,000}{1.21} + \frac{1,000}{1.33} + \frac{1,000}{1.46} + \frac{1,000}{1.61} \\
 &= 909 + 826 + 751 + 683 + 621 \\
 \text{มูลค่าปัจจุบัน} &= 3,790 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

240

นอกจากคำนวณเองโดยใช้เครื่องคิดเลขแล้ว ยังสามารถหามูลค่าปัจจุบันได้อีก 2 วิธี คือใช้คอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรม Excel คำนวณให้ หรือใช้วิธีเปิดตาราง Discount factor ในตารางที่ 1 โดยดูที่ $r = 10\%$ ปี (n) ที่ 1, 2, 3, 4, 5 จากโจทย์ ในตัวอย่างที่ 4 หากใช้วิธีเปิดตารางเพื่อช่วยในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบัน จะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} PV &= (1,000 \times 0.909) + (1,000 \times 0.826) + (1,000 \times 0.751) \\ &\quad + (1,000 \times 0.683) + (1,000 \times 0.621) \\ &= 909 + 826 + 751 + 683 + 621 \end{aligned}$$

มูลค่าปัจจุบัน = 3,790 บาท

241

จำนวนปีกับมูลค่าปัจจุบัน ก็มีความสัมพันธ์ในลักษณะแปรผกผันกัน กล่าวคือ จำนวนปีในอนาคตยิ่งมากขึ้น มูลค่าปัจจุบันจะยิ่งลดลง เช่น เงิน 1 บาท ในอนาคต จะมีมูลค่าปัจจุบันเท่าไร เมื่ออัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 10

เงิน 1 บาทในปีที่ 1	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.909	บาท
เงิน 1 บาทในปีที่ 10	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.386	บาท
เงิน 1 บาทในปีที่ 20	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.149	บาท
เงิน 1 บาทในปีที่ 30	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.057	บาท
เงิน 1 บาทในปีที่ 40	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.022	บาท
เงิน 1 บาทในปีที่ 50	มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับ	0.009	บาท

243

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราคิดลดกับมูลค่าปัจจุบัน และจำนวนปีกับมูลค่าปัจจุบัน

จากตารางที่ 1 Discount Factor จะเห็นว่า อัตราคิดลดกับมูลค่าปัจจุบัน มีความสัมพันธ์ในลักษณะแปรผกผันกัน กล่าวคือ อัตราคิดลดยิ่งสูงขึ้น มูลค่าปัจจุบันจะยิ่งลดลง เช่น เงิน 1 บาท ที่จะได้รับในปีหน้า (ปี 1) จะมีค่าเท่าไรในปัจจุบัน

ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 1%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.990	บาท
ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 10%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.909	บาท
ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 20%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.823	บาท
ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 30%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.769	บาท
ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 40%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.714	บาท
ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 50%	มูลค่าปัจจุบันของเงิน 1 บาท เท่ากับ	0.667	บาท

242

4. หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการแบบปรับค่าของเวลา

หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการแบบปรับค่าของเวลา ที่นิยมใช้มีดังต่อไปนี้

4.1 ระยะเวลาคืนทุนแบบปรับค่าของเวลา

(Discounted Payback Period : DPB)

4.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ (NPV)

4.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

4.4 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)

244

4.1 ระยะเวลาคืนทุนที่ปรับค่าของเวลา (Discounted Payback Period :DPB)

คือระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานที่ปรับค่าของเวลาแล้ว มีค่าเท่ากับ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก

ตัวอย่างที่ 5 จากตัวอย่างที่ 2 เดิมหาระยะเวลาคืนทุนได้ 3 ปี กับ 2.4 เดือน ถ้า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เท่ากับร้อยละ 10 จะหาระยะเวลาคืนทุนแบบปรับค่าของเวลา (DPB) ได้เท่าไร

ปี	ค่าใช้จ่าย ลงทุน	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ผล ตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ	DF R=10%	ผลตอบแทนสุทธิ ที่ปรับค่าของเวลา
1	1,000	100	300	200	0.909	182
2		100	400	300	0.826	248
3		100	500	400	0.751	300
4		100	600	500	0.683	342
5		100	700	600	0.621	373
รวม	1,000	500	2,500	2,000		1,445

245

246

ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก เมื่อปรับค่าของเวลาแล้วมีค่า $(1,000 \times 0.909)$ เท่ากับ 909 บาท ดังนั้น โครงการจะมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปีกว่า โดย 3 ปีแรก ได้รับผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานที่ปรับค่าของเวลาแล้ว $(182+248+300)$ เท่ากับ 730 บาท แต่มีค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกที่ปรับค่าของเวลาแล้วเท่ากับ 909 บาท ส่วนที่เหลือจึงได้จากการ เทียบบัญญัติไตรยางศ์

ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ 4 จำนวน 342 บาท ใช้ระยะเวลา 12 เดือน

ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ 4 จำนวน $(909-730) = 179$ บาท ใช้ระยะเวลา

$$\frac{12 \times 179}{342}$$

$$342$$

$$= 6.28 \text{ เดือน}$$

ดังนั้น ระยะเวลาคืนทุนแบบปรับค่าของเวลา(DPB)ของโครงการนี้คือ 3 ปี

กับ 6.28 เดือน โครงการนี้น่าลงทุน เนื่องจากมีระยะเวลาคืนทุนสั้น

247

4.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) คือผลรวมของผลตอบแทน สุทธิที่ได้ปรับค่าของเวลาแล้ว ซึ่งมีสูตรการคำนวณดังนี้

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) = ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าของเวลาแล้ว
NPV =

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}$$

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) = มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน - มูลค่าปัจจุบันของ
ค่าใช้จ่าย

$$\text{หรือ } NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}$$

เมื่อ B_t = ผลตอบแทนในปีที่ t

C_t = ต้นทุนในปีที่ t

r = อัตราคิดลด

t = ปีของโครงการ ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1,2,3,.....n

n = จำนวนปีทั้งสิ้นของโครงการ หรืออายุโครงการนั่นเอง

248

NPV > 0 หรือเป็นบวก $\Rightarrow$ สมควรลงทุน

ตัวอย่างที่ 6 ในการลงทุนตั้งสถาบันสอนภาษาอังกฤษ เสียค่าเช่าสถานที่ปีละ 200,000 บาท โดยมีสัญญาเช่าเป็นระยะเวลา 10 ปี นอกจากนั้นยังต้องเสียค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงสถานที่ ค่าตกแต่ง และค่าเครื่องใช้สำนักงาน อีก 500,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีที่ 2 จำนวน 1,200,000 บาท และเพิ่มขึ้นปีละ 10% ทุกปี จนถึงปีที่ 10 ส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีที่ 1 คิดเป็น 40% ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานในปีที่ 2 คาดว่าจะได้ผลตอบแทนเป็นรายปีดังนี้

ผลตอบแทนในปีที่ 1 800,000 บาท

ผลตอบแทนในปีที่ 2 2,000,000 บาท

ผลตอบแทนในปีที่ 3 2,500,000 บาท

ผลตอบแทนตั้งแต่ปีที่ 4-10 คงที่คือปีละ 3,000,000 บาท

ถ้าอัตราคิดลดเท่ากับ 8% มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการนี้จะเป็นเท่าไร และนักธุรกิจสมควรจะลงทุนในโครงการนี้หรือไม่

249

ปีที่	ค่าปรับ ปรุง	ค่าเช่า สถานที่	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย รวม	ผล ตอบแทน	ผลตอบแทน สุทธิ	DF r = 8%	PV ของ ผลตอบแทน สุทธิ
1	500,000	200,000	480,000	1,180,000	800,000	-380,000	0.926	-351,880
2		200,000	1,200,000	1,400,000	2,000,000	600,000	0.857	514,200
3		200,000	1,320,000	1,520,000	2,500,000	980,000	0.794	778,120
4		200,000	1,452,000	1,652,000	3,000,000	1,348,000	0.735	990,780
5		200,000	1,597,200	1,797,200	3,000,000	1,202,800	0.681	819,107
6		200,000	1,756,920	1,956,920	3,000,000	1,043,080	0.630	657,140
7		200,000	1,932,612	2,132,612	3,000,000	867,388	0.583	505,687
8		200,000	2,125,873	2,325,873	3,000,000	674,127	0.540	364,028
9		200,000	2,338,461	2,538,461	3,000,000	461,539	0.500	230,770
10		200,000	2,572,307	2,772,307	3,000,000	227,693	0.463	105,422
รวม	500,000	2,000,000	16,775,372	19,275,372	26,300,000	7,024,628		4,613,375

250

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) = ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้
ปรับค่าของเวลาแล้ว

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 4,613,375$$

โครงการนี้มี NPV เป็นบวก หรือมากกว่า 0 แสดงว่า
มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนรวมมากกว่ามูลค่าปัจจุบัน
ของต้นทุนรวม ดังนั้นจึงสมควรลงทุน

251

4.3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio : B/C Ratio)

คือผลรวมของมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนตลอดอายุโครงการต่อผลรวมของมูลค่า
ปัจจุบันของต้นทุนรวม

$$B/C = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย (PVC)}}$$

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t}}$$

$$B/C > 1 \text{ สมควรลงทุน}$$

252

ปีที่	ค่าปรับ สถานที่	ค่าเช่า สถานที่	ค่าใช้จ่าย ดำเนินงาน	ค่าใช้จ่าย รวม	ผล ตอบแทน	DF r = 8%	PV ของ ค่าใช้จ่าย	PV ของ ผลตอบแทน
1	500,000	200,000	480,000	1,180,000	800,000	0.926	1,092,680	740,800
2		200,000	1,200,000	1,400,000	2,000,000	0.857	1,199,800	1,714,000
3		200,000	1,320,000	1,520,000	2,500,000	0.794	1,206,880	1,985,000
4		200,000	1,452,000	1,652,000	3,000,000	0.735	1,214,220	2,205,000
5		200,000	1,597,200	1,797,200	3,000,000	0.681	1,223,893	2,043,000
6		200,000	1,756,920	1,956,920	3,000,000	0.630	1,232,860	1,890,000
7		200,000	1,932,612	2,132,612	3,000,000	0.583	1,243,313	1,749,000
8		200,000	2,125,873	2,325,873	3,000,000	0.540	1,255,972	1,620,000
9		200,000	2,338,461	2,538,461	3,000,000	0.500	1,269,230	1,500,000
10		200,000	2,572,307	2,772,307	3,000,000	0.463	1,283,578	1,389,000
รวม	500,000	2,000,000	16,775,372	19,275,372	26,300,000		12,222,425	16,835,800

253

$$B/C = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน (PVB)}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย (PVC)}}$$

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+r)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+r)^t}} = \frac{16,835,800}{12,222,425} = 1.38$$

B/C เท่ากับ 1.38 มีค่ามากกว่า 1 แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป ดังนั้นโครงการนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะลงทุน

และถ้าหา NPV จากสูตรที่ 2 ก็จะได้คำตอบเท่ากับในตัวอย่างที่ 6 ดังนี้

$$NPV = \text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน} - \text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่าย}$$

$$NPV = 16,835,800 - 12,222,425 = 4,613,375$$

254

4.3 อัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนของโครงการคืออัตราคิดลด (r) ที่ทำให้ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1+r)^t} = 0$$

IRR ก็คือค่า (r) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์ หากอัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR) มีค่ามากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับเงินทุนที่ใช้ในโครงการ แสดงว่าโครงการนี้มีความเหมาะสมที่จะลงทุน

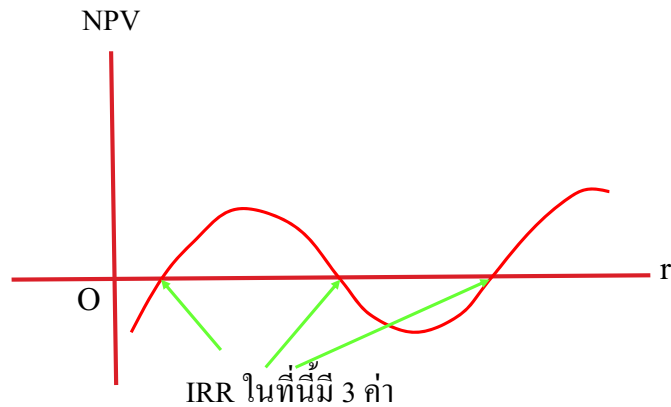
การคำนวณหาอัตราคิดลด (r) ที่ทำให้โครงการคุ้มทุนพอดี นั่นคือ NPV มีค่าเป็นศูนย์ ต้องใช้การทดลองหาค่าหลายๆครั้ง แล้วใช้วิธี Interpolation ในการหา IRR อัตราคิดลดที่สูงเกินไป จะให้ NPV เป็นลบ และอัตราคิดลดที่ต่ำเกินไป จะให้ NPV เป็นบวก

255

ข้อสังเกต

- 1) ไม่ควรเทียบหาอัตราคิดลดระหว่าง 2 ค่า ที่ห่างกันเกินกว่า 5% เพราะถ้าห่างกันเกินไปแล้ว อาจทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย เนื่องจากเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราคิดลด กับ NPV ไม่จำเป็นต้องเป็นเส้นตรงเสมอไป
- 2) จะคำนวณหาอัตรา IRR ได้ กระแสผลตอบแทนสุทธิในปีแรกๆจะต้องติดลบ และปีหลังๆเป็นบวก แต่จะหาอัตรา IRR ไม่ได้เลย ถ้ากระแสผลตอบแทนสุทธิของโครงการทุกปีเป็นบวกทั้งหมด หรือเป็นลบทั้งหมด
- 3) IRR อาจมีหลายค่าได้ ถ้าในช่วงอายุโครงการมีการลงทุนเพิ่มเติม จนทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการเปลี่ยนจากบวกเป็นลบ แล้วหลังจากนั้นกลับมาเป็นบวกอีก ทำให้เกิดปัญหาว่า IRR ค่าไหนเป็นค่าที่แท้จริงของโครงการ

256



257

ปีที่	เงินลงทุน	ค่าใช้จ่ายการผลิต	ค่าบำรุงรักษา	ค่าใช้จ่ายรวม	ผลตอบแทน	ผลตอบแทนสุทธิ	DF r=10%	PV	DF r=12%	PV
1	10,000	0	0	10,000	0	-10,000	0.909	-9,090	0.893	-8,930
2	8,000	0	0	8,000	0	-8,000	0.826	-6,608	0.797	-6,376
3		1,200	200	1,400	4,000	2,600	0.751	1,953	0.712	1,851
4		1,296	210	1,506	4,400	2,894	0.683	1,977	0.636	1,841
5		1,400	221	1,620	4,840	3,220	0.621	2,000	0.567	1,826
6		1,512	232	1,743	5,324	3,581	0.564	2,020	0.507	1,815
7		1,633	243	1,876	5,856	3,981	0.513	2,042	0.452	1,799
8		1,763	255	2,018	6,442	4,424	0.467	2,066	0.404	1,787
9		1,904	268	2,172	7,086	4,914	0.424	2,084	0.361	1,774
10		2,057	281	2,338	7,795	5,457	0.386	2,106	0.322	1,757
รวม	18,000	12,764	1,910	32,674	45,744	13,070		548		-856

259

ตัวอย่างที่ 8 โครงการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง ต้องใช้เงินลงทุนเบื้องต้นในปีแรก 10,000 บาท ปีที่ 2 8,000 บาท เริ่มเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตในปีที่ 3 จำนวน 1,200 บาท และเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ทุกปี นอกจากนั้นยังมีค่าบำรุงรักษาซึ่งจะเริ่มในปีที่ 3 จำนวน 200 บาท และเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ทุกปี คาดว่าจะเริ่มได้รับผลตอบแทนในปีที่ 3 จำนวน 4,000 บาท และเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ทุกปี จะหาอัตราผลตอบแทนของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR) จะได้ดังนี้

258

การหา IRR โดยใช้วิธี Interpolation

IRR = อัตราคิดลดตัวต่ำ + ผลต่างระหว่างอัตราคิดลดทั้งสอง

× $\frac{\text{NPV ของอัตราคิดลดตัวต่ำ}}{\text{ผลต่างของ NPV ตามอัตราคิดลดทั้งสอง}}$

$$\begin{aligned}
 &= 10 + (12 - 10) \times \frac{548}{548 - (-856)} = 10 + 2 (548/1,404) \\
 &= 10 + 2 (0.39) = 10.78 \\
 &= 10 + 0.78
 \end{aligned}$$

IRR = 10.78

เมื่อได้ค่า IRR แล้ว ต้องเอาไปเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของโครงการ จึงจะทราบว่าสมควรลงทุนหรือไม่ สมมติว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของโครงการนี้เท่ากับ 8% IRR = 10.78% มากกว่า 8% จึงสรุปได้ว่าสมควรลงทุนในโครงการนี้

260

สรุปเกณฑ์การตัดสินใจลงทุน

1) อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ARR) หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI)

ถ้า ARR ของโครงการ $>$ ARR ที่กำหนด $\Rightarrow$ ลงทุน
 ARR ของโครงการ $<$ ARR ที่กำหนด $\Rightarrow$ ไม่ลงทุน
 ARR ของโครงการ $=$ ARR ที่กำหนด $\Rightarrow$ ลงทุนหรือไม่ลงทุนก็ได้

ถ้าต้องเลือกโครงการเดียว ต้องเลือกโครงการที่ ARR หรือ ROI มีค่าสูงสุด

2) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

ถ้า NPV $>$ 0 $\Rightarrow$ ลงทุน
 ถ้า NPV $<$ 0 $\Rightarrow$ ไม่ลงทุน
 ถ้า NPV = 0 $\Rightarrow$ ลงทุนหรือไม่ลงทุนก็ได้

ถ้าต้องเลือกโครงการเดียว ต้องเลือกโครงการที่ NPV $>$ 0 และมีค่าสูงสุด

261

ความสัมพันธ์ระหว่างเกณฑ์ทั้งสาม

NPV	B/C	IRR	การตัดสินใจลงทุน
> 0	> 1	$>$ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	ลงทุน
< 0	< 1	$<$ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	ไม่ลงทุน
$= 0$	$= 1$	$=$ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้	ลงทุนหรือไม่ก็ได้

263

3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

ถ้า B/C $>$ 1 $\Rightarrow$ ลงทุน
 ถ้า B/C $<$ 1 $\Rightarrow$ ไม่ลงทุน
 ถ้า B/C = 1 $\Rightarrow$ ลงทุนหรือไม่ลงทุนก็ได้

4) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (IRR)

ถ้า IRR $>$ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ $\Rightarrow$ ลงทุน
 ถ้า IRR $<$ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ $\Rightarrow$ ไม่ลงทุน
 ถ้า IRR = อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ $\Rightarrow$ ลงทุนหรือไม่ลงทุนก็ได้

* หลักเกณฑ์การวิเคราะห์โครงการที่นิยมใช้กันมากที่สุดในปัจจุบัน ได้แก่

NPV, B/C, IRR

262

5. การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ (Sensitivity Analysis) คือการศึกษาถึงความเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ที่อาจเกิดจากความเสี่ยงและความไม่แน่นอน และทำให้ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ โดยปกติจะทำการศึกษาในกรณีต่างๆ ต่อไปนี้

- 1) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น
- 2) กรณีรายรับรวมลดลง
- 3) กรณีต้นทุนเพิ่มขึ้น และรายรับรวมลดลง

(กรณีที่ 1 + กรณีที่ 2)

การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการเพื่อดูว่าเมื่อสถานการณ์ทางด้านค่าใช้จ่ายและรายรับเปลี่ยนแปลงไปในหลากหลายกรณี โครงการนี้จะยังคุ้มค่าที่จะลงทุนหรือไม่

264

หัวข้อการบรรยาย

บทที่ 9

บทบาทของภาครัฐบาลต่อธุรกิจเอกชน

265

1. ระบบเศรษฐกิจและจุดมุ่งหมายในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

- ▶ ผู้บริโภค - แสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดจากการบริโภคสินค้า
- ▶ ผู้ผลิต - แสวงหากำไรสูงสุด
- ▶ รัฐบาล - มุ่งให้ประชาชนได้รับสวัสดิการทางเศรษฐกิจสูงสุด ประชาชนมีการกินดีอยู่ดี มีมาตรฐานในการครองชีพสูง ไม่เน้นการแสวงหาผลกำไร
- ▶ รัฐบาลมีบทบาทเป็นผู้ควบคุมดูแลการดำเนินการองค์กรธุรกิจ (Regulation) ให้ผลิตสินค้ามาตรฐาน ปลอดภัย และป้องกันการใช้อำนาจตลาดอย่างไม่เป็นธรรม
- ▶ มีหน่วยงานของรัฐในการควบคุมดูแล เช่น อย., ธปท. ฯลฯ หรือมีกฎหมายควบคุมดูแล เช่น Anti-Trust Law)

267

1. ระบบเศรษฐกิจและจุดมุ่งหมายในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล
2. แนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับบทบาทของรัฐบาลในทางเศรษฐกิจ
3. การเสนอ (อุปทาน) และความต้องการ (อุปสงค์) นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล
4. เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจที่สำคัญของรัฐบาล
5. การใช้เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล
6. ผลกระทบและการปรับตัวของธุรกิจเอกชนต่อการใช้นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล

266

- ▶ รัฐบาลจำเป็นต้องมีจริยธรรมในการกำกับดูแลให้เป็นประชาธิปไตยโดยแท้จริง ไม่มีการเอื้อประโยชน์แก่พวกพ้อง
- ▶ กระบวนการที่นักการเมืองใช้เงินซื้อเสียง หลังจากนั้นก็กำหนดนโยบายเอื้อประโยชน์แก่ตนเอง เรียกว่า “ธนาภิการเมือง (Money Politics)”
- ▶ ทำได้โดยการจัดสรรค่าเช่าทางเศรษฐกิจ (Economic Rent) ด้วยวิธีต่างๆ เช่น สัมปทาน สิทธิพิเศษ/อุดหนุนรายเดียว
- ▶ ทำให้สังคมไม่ได้รับสวัสดิการทางเศรษฐกิจสูงสุด

268

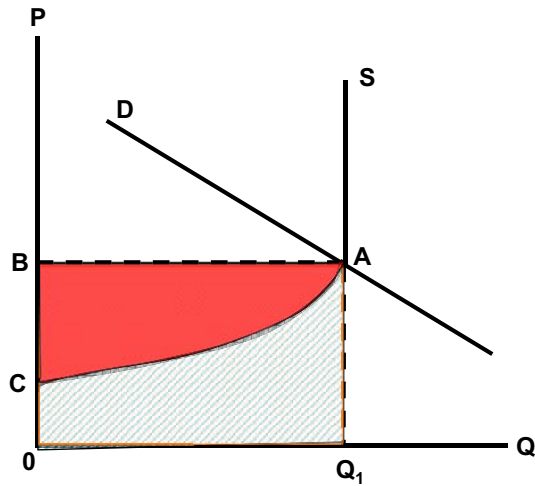
ค่าเช่าทางเศรษฐกิจ

คือผลตอบแทนที่ธุรกิจได้รับซึ่งมากกว่าจำนวนที่ต้องการขาย

รายรับที่ธุรกิจต้องการขาย $OCAQ_1$

รายรับที่ธุรกิจขายได้จริง $OBAQ_1$

ค่าเช่าทางเศรษฐกิจ BCA



269

ระบบเศรษฐกิจ

▶ แบบเสรีนิยม (Capitalism)

- ใช้กลไกราคาในการจัดสรรทรัพยากร หรือเป็นมือที่มองไม่เห็น (Invisible hands)
- กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินเป็นของประชาชน
- ไม่มีการกีดกันการเข้าหรือออกจากการผลิต
- ผู้บริโภคมีอิสรภาพในการตัดสินใจเลือกบริโภค

270

ระบบเศรษฐกิจ

▶ แบบสังคมนิยม (Socialism)

- ไม่เชื่อในกลไกราคา จึงทำการวางแผนจากส่วนกลางในการผลิตและจำแนกแจกจ่าย
- กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินเป็นของรัฐบาล (ทำให้ขาดแรงจูงใจในการทำงาน)
- ประชาชนไม่มีเสรีภาพในการเลือกบริโภคสินค้า เนื่องจากจะได้รับการจัดสรรจากส่วนกลางอย่างเท่าเทียมกัน

271

ระบบเศรษฐกิจ

▶ แบบผสม (Mixed Economy)

- ผสมผสานระหว่างทุนนิยมและสังคมนิยม
- กรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินมีทั้งที่เป็นของรัฐบาล และของเอกชน
- มีการกีดกันการเข้ามาทำธุรกิจของเอกชนในบางสินค้า เช่น การให้สัมปทาน
- ประชาชนมีเสรีภาพในการเลือกบริโภคสินค้า แต่สินค้าบางชนิดใช้กลไกของรัฐบาลในการควบคุมและจัดสรร

272

2. แนวความคิดเกี่ยวกับบทบาทของรัฐบาลในทางเศรษฐกิจ

แนวคิดของ Classic

- ▶ ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่
- ▶ ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ราคากำหนดโดยกลไกตลาด (มือที่มองไม่เห็น)
- ▶ การแทรกแซงโดยรัฐจะส่งผลบิดเบือนกลไกการจัดสรรทรัพยากร
- ▶ รัฐบาลควรมีหน้าที่สำคัญเพียง 4 ประการคือ
 - ปกป้องประเทศ
 - รักษาความสงบเรียบร้อยในประเทศ
 - รักษาความยุติธรรมและดำเนินการให้ประชาชนปฏิบัติตามกฎหมาย
 - จัดสรรสาธารณูปโภคในส่วนที่เป็นสินค้าสาธารณะ

273

แนวคิดของ Keynes

- ▶ เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลกหลังสงครามโลกครั้งที่ 2
- ▶ ราคาไม่ได้ปรับตัวอย่างเสรีตามกลไกตลาด ทำให้เกิด **market failure**
- ▶ สนับสนุนรัฐบาลใช้นโยบายการเงินการคลัง (นโยบายทางด้านอุปสงค์มวลรวม) เพื่อดูแลรายได้ประชาชาติ และระดับราคา (ไม่ให้เกิดเงินเฟ้อหรือเงินฝืด)
- ▶ ไม่สนับสนุนการควบคุมราคาสินค้า ค่าจ้าง และอัตราดอกเบี้ย แต่เสนอให้ใช้นโยบายการให้เงินอุดหนุน (**subsidy**) สิทธิประโยชน์ทางภาษี และการคุ้มครองจากรัฐบาล

10

274

แนวคิดของเศรษฐศาสตร์ด้านอุปทาน (Supply-side Economics)

- ▶ วิกฤตราคาน้ำมันในทศวรรษ 1970 ทำให้เกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ขณะเดียวกันก็มีเงินเฟ้อด้วย (**Stagflation**)
- ▶ แนวคิด **Keynes** ที่ใช้นโยบายด้านอุปสงค์มวลรวมไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้
- ▶ จึงมีแนวคิดเรื่อง **Laffer's Curve** ว่า “ถ้ารัฐบาลมุ่งจัดการเก็บภาษีด้วยอัตราภาษีที่สูงแล้ว รายรับภาษีของรัฐบาลจะลดลง”
- ▶ และมีแนวคิดการจัดการด้านอุปทานมวลรวม เพื่อลดต้นทุนการผลิต เช่น ลดภาษี ลดการกำกับดูแลแปรรูปรัฐวิสาหกิจ อันจะนำไปสู่การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้มากขึ้น

275

- ▶ จากวิกฤตการณ์ราคาน้ำมัน และการล่มสลายของสังคมนิยม ทำให้เกิดการว่างงาน และอัตราเงินเฟ้อสูง
- ▶ ทำให้เกิดการรวมตัวของนักเศรษฐศาสตร์ในวอชิงตัน มีแนวคิดในเรื่องความล้มเหลวของกลไกของรัฐ หรือการแทรกแซงแล้วก่อให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจ
- ▶ เกิดเป็น “ฉันทามติวอชิงตัน” เกิดเป็นกลุ่มแนวนโยบาย 4 แบบคือ
 - Liberalization การเปิดเสรีทางเศรษฐกิจ (ด้านการค้า การบริการ การลงทุน การผลิต และการเงิน)
 - Stabilization การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ (ด้านราคา ดุลการชำระเงิน และอัตราแลกเปลี่ยน)
 - Privatization การโอนถ่ายการผลิตจากรัฐไปสู่ภาคเอกชน หรือการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ
 - Deregulation การลดการกำกับดูแลการดำเนินการของภาคเอกชน ยกเลิกระเบียบที่ทำให้เกิดความล่าช้าและทำลายแรงจูงใจในการทำงานของเอกชน
- ▶ การเปิดเสรีทำให้เกิดการแข่งขันรุนแรง ทำให้ธุรกิจไทยบางรายต้องปิดกิจการ ควบรวมกิจการกับกลุ่มทุนต่างชาติ การครอบงำกิจการ (Takeover) เช่น กิจการธนาคารพาณิชย์ไทย ธุรกิจสิ่งทอ การเกษตร เครื่องใช้ไฟฟ้า ซึ่งถูกแข่งขันอย่างรุนแรงจากจีน

276

3. การเสนอ (อุปทาน) และความต้องการ (อุปสงค์) นโยบายเศรษฐกิจรัฐบาล

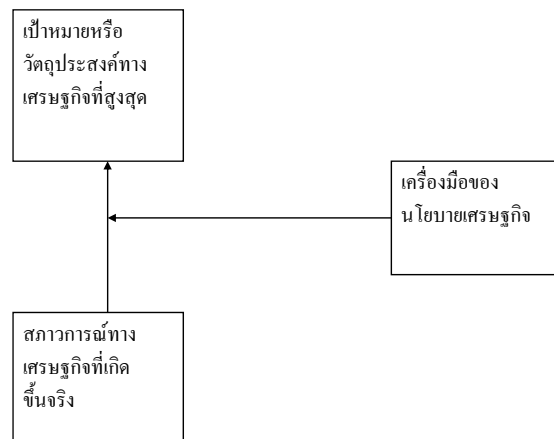
- ▶ อุปทานของนโยบายเศรษฐกิจ ประกอบด้วย
 - **ชนชั้นนำทางอำนาจ** ได้แก่ นายกรัฐมนตรี คณะรัฐบาล ข้าราชการระดับสูง กลุ่มนายทุนใหญ่
 - **ข้าราชการ** ที่ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะนักวิชาการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กับเศรษฐกิจ เช่น กระทรวงการคลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย
 - **พรรคการเมือง** ที่เสนอนโยบายในการดำเนินการทางเศรษฐกิจเมื่อตนเองได้เป็นรัฐบาล
 - **รัฐสภา** ประกอบด้วยพรรคการเมืองฝ่ายค้านและฝ่ายรัฐบาล รวมทั้งวุฒิสมาชิก ช่วยกลั่นกรองนโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล

277

- ▶ **อุปสงค์ของนโยบายเศรษฐกิจ** ประกอบด้วย
 - **กลุ่มผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ** ที่สนับสนุนผู้เสนอนโยบายเศรษฐกิจในทิศทางที่ตนต้องการ ในบางครั้งอาจบริจาคเงินแก่พรรคการเมืองที่เสนอแนวนโยบายตามที่ต้องการ
 - **สื่อมวลชน** เสนอความต้องการในทิศทางของนโยบายเศรษฐกิจที่เป็นประโยชน์แก่ประเทศ
 - **นักวิชาการ** จากสถาบันศึกษาประยุกต์หลักวิชาการ เสนอความต้องการของนโยบายเศรษฐกิจที่ควรจะเป็น
 - **ขบวนการประชาชนและองค์กรเอกชน (NGO)** ต้องการนโยบายในลักษณะที่ไม่มี การเอารัดเอาเปรียบระหว่างกลุ่มคนภายในประเทศ ความมีสิทธิเสรีภาพที่เท่าเทียมกันของบุคคลทางเศรษฐกิจ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มาตรฐานสินค้า คุณภาพ และความปลอดภัยของสินค้า

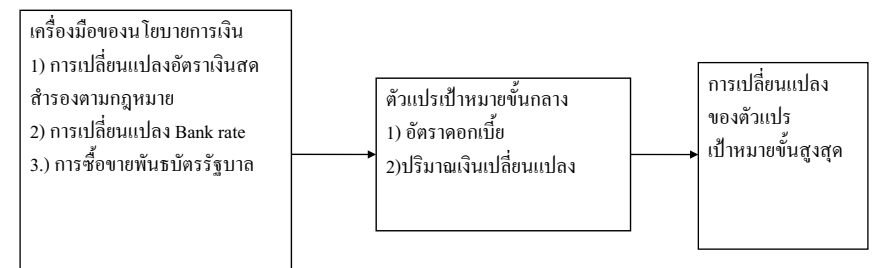
278

4. เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจที่สำคัญของรัฐบาล



279

ตัวอย่างการใช้นโยบายการเงินเพื่อบรรลุเป้าหมาย



280

เครื่องมือนโยบายทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

(1) เครื่องมือนโยบายการคลัง (Fiscal Policy Tools)

ประกอบด้วย

- รายรับ
- รายจ่าย
- หนี้สาธารณะ

▶ งบประมาณแผ่นดิน 3 ลักษณะ

- งบประมาณเกินดุล (Surplus budget) ใช้เพื่อชะลอเศรษฐกิจที่ขยายตัวเร็วเกินไป จนอาจทำให้เกิดเงินเฟ้อ
- งบประมาณขาดดุล (Deficit budget) ใช้เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจที่ซบเซา มีการว่างงานสูง
- งบประมาณสมดุล (Balanced budget)

281

เครื่องมือนโยบายทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

(2) เครื่องมือนโยบายการเงิน (Monetary Policy Tools)

ประกอบด้วย

- ▶ นโยบายควบคุมด้านปริมาณ
 - การเปลี่ยนแปลงเงินสำรองตามกฎหมาย (Legal Reserve Ratio)
 - การซื้อขายพันธบัตรรัฐบาล (Open Market Operation)
 - การกำหนดอัตราธนาคาร (Bank rate)
- ▶ นโยบายการควบคุมด้านคุณภาพ
 - การขอรับรองให้สถาบันการเงินปฏิบัติตาม
 - การกำหนดเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง (ปัจจุบัน BIS ของไทย 8.5%)
 - การควบคุมการขายแบบผ่อนส่ง เช่น กำหนดเงินดาวน์

▶ การควบคุมโดยตรง

กำหนดสัดส่วนการปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคเศรษฐกิจสำคัญ

282

เครื่องมือนโยบายทางเศรษฐกิจที่สำคัญ

(3) เครื่องมือนโยบายการค้าต่างประเทศ (Foreign Trade Policy) ประกอบด้วย

- ▶ ภาษีศุลกากร (Tariff barrier)
- ▶ การกีดกันการค้าที่ไม่ใช่ภาษีศุลกากร (Non tariff barrier)

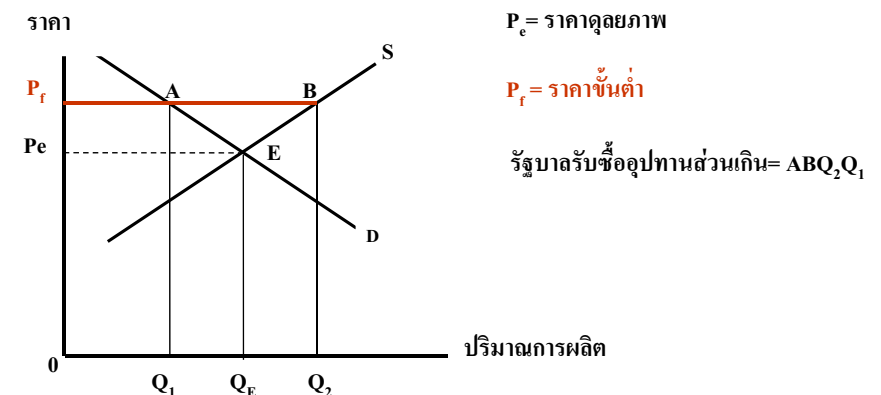
(4) เครื่องมือนโยบายค่าจ้างและราคา (Wage & Price) ประกอบด้วย

- ▶ นโยบายค่าจ้าง เช่น กำหนดค่าจ้างขั้นต่ำ พรบ.แรงงาน
- ▶ นโยบายราคาสินค้าและบริการ เช่น มี พรบ.การแข่งขันทางการค้า พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค การกำหนดราคาขึ้นสูง การกำหนดราคาขึ้นต่ำ

283

การกำหนดราคาขึ้นต่ำด้วยวิธีการรับซื้อผลผลิตส่วนเกินโดยรัฐบาล

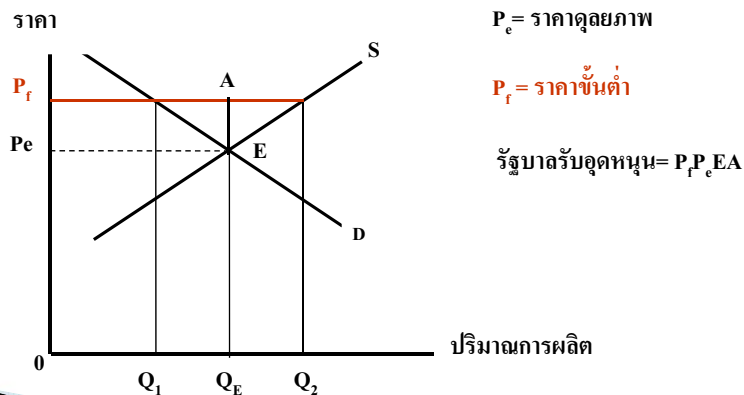
(ช่วยเหลือผู้ผลิต)



284

การกำหนดราคาขั้นต่ำด้วยวิธีการอุดหนุน (subsidy) โดยรัฐบาล

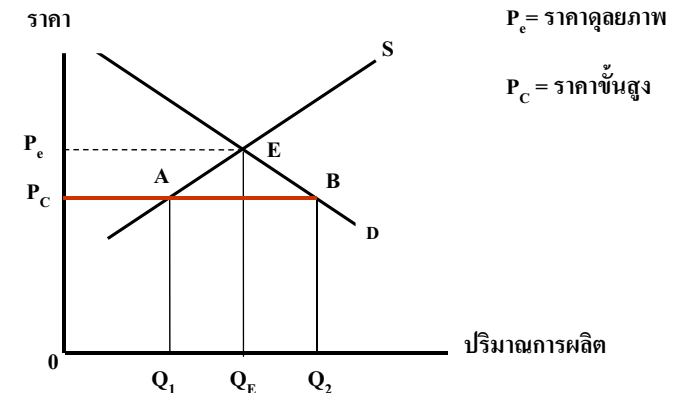
(ช่วยเหลือผู้ผลิต)



285

การกำหนดราคาขั้นสูงโดยรัฐบาล

(ช่วยเหลือผู้บริโภค)



- หากไม่ควบคุมจะเกิดตลาดมืดเนื่องจากอุปสงค์ส่วนเกิน
- ตัวอย่างการควบคุม เช่น กำหนดโควตาการซื้อของผู้บริโภคแต่ละคน (การปันส่วน)

286

5. การใช้เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

(1) เป้าหมายสูงสุด : การจัดสรรทรัพยากรเพื่อการผลิตและแจกจ่ายสินค้าและบริการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรัฐจะแทรกแซงลักษณะต่างๆดังนี้

รัฐบาลอาจเข้าแทรกแซงกิจการที่รัฐเห็นว่าเป็นคุณหรือโทษ

- กิจการที่รัฐเห็นว่าเป็นคุณ เช่น การสนับสนุนการศึกษา การให้เด็กดื่มนมราคาถูก การส่งเสริมการลงทุนสำหรับกิจการส่งออก การยกเว้นภาษี การสนับสนุนเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ
- กิจการที่รัฐเห็นว่าเป็นโทษ เช่น ยาเสพติด บุหรี่ เหล้า กิจการประเภหผ้า/อาบอบนวด โดยรัฐอาจห้ามจำหน่าย ห้ามเปิดบริการ เก็บภาษีอัตราสูง จำกัดจำนวนผู้ผลิตโดยให้ใบอนุญาต

287

รัฐบาลอาจเข้าแทรกแซงเมื่อเกิดความล้มเหลวของกลไกราคา (Market Failure) เช่น

- กรณีเกิดการผูกขาด (Monopoly) รัฐอาจใช้กฎหมายต่อต้านการผูกขาด เช่น พรบ.การแข่งขันทางการค้า พรบ.คุ้มครองผู้บริโภค
- กรณีสินค้าสาธารณะ (Public goods)

สินค้าสาธารณะแตกต่างจากสินค้าเอกชน 3 ประการคือ

- สินค้าสาธารณะไม่มีอำนาจกีดกันผู้อื่นไม่ให้บริโภคสินค้านั้นๆได้ เช่น ถนน ไฟฟ้าบนถนน รายการ **Free TV** และวิทยุ
- สินค้าสาธารณะไม่มีลักษณะของการเป็นปรปักษ์ในการบริโภค การบริโภคของผู้บริโภคคนหนึ่ง ไม่ส่งผลให้ผู้อื่นไม่ได้รับการบริโภค (หรือผู้บริโภคคนอื่นได้รับความพอใจจากการบริโภคน้อยลง)
- ผู้บริโภคสินค้าสาธารณะจะไม่เปิดเผยความพึงพอใจต่อการบริโภคสินค้าสาธารณะนั้น เพราะกลัวจะต้องจ่ายค่าสินค้าสาธารณะ (ส่วนใหญ่จึงเป็น **Free Rider**) ดังนั้นจึงไม่ทราบปริมาณอุปสงค์ที่แท้จริง ดังนั้นสินค้าสาธารณะจึงถูกจัดสรรโดยกลไกทางการเมือง

288

รัฐบาลอาจเข้าแทรกแซงหากเกิดผลภายนอกหรือปัญหาผลกระทบต่อบุคคลอื่น (Externalities)

- **Negative Externalities** ผลกระทบภายนอกทางลบ เช่น กรณีการปล่อยของเสียของโรงงาน

$$(Marginal\ Social\ Cost = Marginal\ Private\ Cost + Marginal\ External\ Cost)$$
 - รัฐบาลอาจกำหนดกฎหมายไม่ให้ปล่อยสารปนเปื้อนเกินกำหนด
- ความเสี่ยงในการดำเนินการของผู้เกี่ยวข้องในตลาดการเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์เกิดปัญหา **NPL** สูง
 - รัฐบาล(รพท.)อาจกำหนดเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง การจัดชั้นหนี้
- **Positive Externalities** ผลกระทบภายนอกทางบวก เช่น ห้างสรรพสินค้าจัดรายการส่งเสริมการขาย ทำให้ทั้งตัวห้างเอง และผู้ขายอื่นในห้างมียอดขายเพิ่มขึ้น

289

รัฐบาลอาจเข้าแทรกแซงเมื่อเกิดปัญหาความไม่สมบูรณ์ของข่าวสาร

ความล้มเหลวในกลไกการจัดสรรทรัพยากร เกิดจากความไม่สมบูรณ์ของข่าวสาร ดังนี้

- **Adverse Selection** เช่น
 - กรณีการซื้อขายรถยนต์มือสอง ผู้ซื้อที่มีข้อมูลข่าวสารน้อยกว่าผู้ขาย ทำให้ผู้ซื้อไม่แน่ใจและอาจตัดสินใจไม่ซื้อรถยนต์ แม้ว่ารถยนต์นั้นจะมีสภาพดี
- **Moral Hazard** เช่น
 - กรณีผู้ทำประกันภัยรถยนต์ หลังจากทำประกันแล้วอาจจะขับรถไม่ระวังมากขึ้น
 - หรือ ถ้าธนาคารกลางรับประกันความเสียหายจากการที่ธนาคารพาณิชย์ตั้งเงินต่างประเทศมาปล่อยกู้ในประเทศ จะทำให้ธนาคารพาณิชย์ตั้งเงินต่างประเทศเข้ามาปล่อยกู้อย่างไม่ระมัดระวังมากขึ้น
- **Principal – Agent** เช่น
 - นายจ้างไม่ทราบพฤติกรรมแท้จริงของลูกจ้าง หรือ ผู้ถือหุ้นไม่ทราบการปฏิบัติงานแท้จริงของผู้บริหาร ทำให้ลูกจ้างที่รับมาอาจไม่ได้ทำงานเต็มประสิทธิภาพ

290

การแก้ไขปัญหาความไม่สมบูรณ์ของข่าวสาร

- องค์กรธุรกิจอาจลดต้นทุนในการค้นหา (searching cost) และต้นทุนปฏิบัติการ (transaction cost) โดย
- การส่งสัญญาณ (Signaling) จากผู้ผลิตให้กับผู้ซื้อเกี่ยวกับคุณภาพประสิทธิภาพของสินค้าที่เหนือกว่าผู้อื่น เช่น มีมาตรฐานต่างๆ
 - จัดให้มีธรรมาภิบาลภาคเอกชน (Good Corporate Governance) เพื่อแก้ไขเรื่อง **Moral Hazard** และปัญหา **Principal – Agent** โดยมีหลักการสำคัญคือ
 - หลักความรับผิดชอบ (Accountability) ของกรรมการและผู้บริหารซึ่งต้องคำนึงถึงภาระหน้าที่ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
 - หลักความโปร่งใส (Transparency) มีการเปิดเผยข้อมูลฐานะการเงิน ธุรกรรมของผู้บริหารหรือการมีส่วนได้ส่วนเสียไว้อย่างชัดเจน
 - หลักความเสมอภาค (Equity) ผู้ถือหุ้นรายย่อยได้รับประโยชน์เท่าเทียมกับผู้ถือหุ้นรายใหญ่

291

บทบาทของรัฐบาลในการแทรกแซงความไม่สมบูรณ์ของข่าวสาร เช่น

- ผู้ลงทุนในตลาดหลักทรัพย์มีความเสี่ยงในการได้ข้อมูลข่าวสารที่ไม่สมบูรณ์ ก่อต. จึงกำหนดให้บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ต้องเปิดเผยข้อมูล ได้รับการตรวจสอบและถูกจัดอันดับความน่าเชื่อถือก่อน ตามพรบ.ตลาดหลักทรัพย์

292

5. การใช้เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

(2) เป้าหมายสูงสุด : เป้าหมายการกระจายรายได้และทรัพย์สิน โดยรัฐจะใช้นโยบายต่างๆ ดังนี้

- นโยบายการคลัง
 - เช่น ลดหย่อนภาษีหรือยกเว้นภาษีผู้มีรายได้ต่ำ การให้เงินอุดหนุน การประกันราคา การจำหน่ายผลิต การศึกษาภาคบังคับ การสาธารณสุขสำหรับผู้ยากไร้
- นโยบายการเงิน
 - เช่น การให้ธนาคาร ธกส. ปลอยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่เกษตรกร, ธสน. (Exim Bank) ปลอยสินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่ผู้ส่งออก
- นโยบายราคาและค่าจ้าง
 - เช่น การปรับค่าจ้างขั้นต่ำ การควบคุมการขึ้นราคาสินค้าบางชนิด

293

- ▶ รัฐบาลอาจแก้ปัญหาการขาดเสถียรภาพภายในประเทศ เช่น
 - เกิดปัญหาเงินเฟ้อ ใช้นโยบายการเงิน/ การคลังเข้มงวด (ทำให้ดอกเบี้ยสูงขึ้น ปลอยกู้ยากขึ้น เก็บภาษีแพงขึ้น ลดการใช้จ่ายรัฐ)
 - เกิดปัญหาเงินฝืด/ ปัญหาการว่างงาน ใช้นโยบายการเงิน/ การคลังผ่อนคลาย (ทำให้ดอกเบี้ยต่ำ ขยายสินเชื่อเพิ่ม ลดภาษี เพิ่มการใช้จ่ายรัฐบาล)
- ▶ รัฐบาลอาจแก้ปัญหาการขาดเสถียรภาพภายนอก เช่น
 - การเพิ่มภาษีศุลกากรนำเข้า ลดการส่งออก ให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำแก่ผู้ส่งออก จำกัดโควตานำเข้า
 - การเจรจาการค้าระหว่างประเทศ
 - การลดค่าเงิน

295

5. การใช้เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

(3) เป้าหมายสูงสุด : การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ทั้งเสถียรภาพภายในและภายนอก

- เสถียรภาพภายในระบบเศรษฐกิจ (Internal Balance) ได้แก่
 - เสถียรภาพของราคา (Price Stability) ไม่เกิดภาวะเงินเฟ้อหรือเงินฝืด
 - เสถียรภาพของการจ้างงาน หรือการมีอัตราการว่างงานต่ำ
- เสถียรภาพภายนอกในระบบเศรษฐกิจ (External Balance) ได้แก่
 - เสถียรภาพในดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด และดุลการชำระเงิน ไม่เกิดการขาดดุลต่อเนื่องยาวนาน
 - เสถียรภาพในอัตราแลกเปลี่ยน ไม่เกิดกรณีค่าเงินแข็งหรืออ่อนตัวอย่างรุนแรง

294

5. การใช้เครื่องมือของนโยบายเศรษฐกิจเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุดในการดำเนินการทางเศรษฐกิจของรัฐบาล

(4) เป้าหมายสูงสุด : การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

รัฐบาลอาจดำเนินการโดย

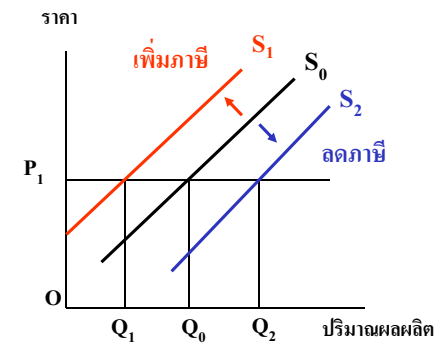
- การสะสมทุนที่ได้จากการออมของบุคคล / สนับสนุนการลงทุนจากต่างประเทศ
- การเพิ่มผลิตภาพ (Productivity) ของปัจจัยการผลิตต่างๆ (พัฒนาเทคโนโลยี R&D, เพิ่มทักษะของแรงงาน)

296

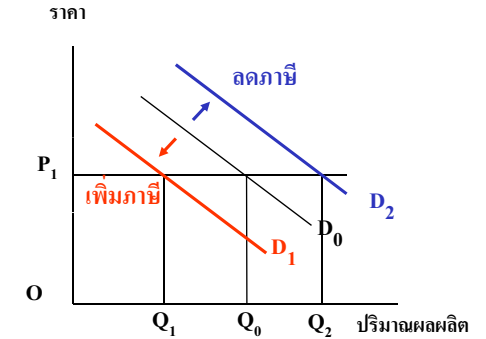
6. ผลกระทบและการปรับตัวของธุรกิจเอกชนต่อการใช้นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล

(1) ผลกระทบของการใช้นโยบายเศรษฐกิจต่อภาคเอกชน

- ▶ ผลกระทบที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรธุรกิจเอกชน เช่น
 - การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษี ให้เงินอุดหนุน สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ ฯลฯ กระตุ้นการลงทุนและราคาสินค้า
- ▶ ผลกระทบทางลบต่อองค์กรธุรกิจ เช่น
 - การห้ามหรือจำกัดจำนวนการผลิต-บริโภค การเก็บภาษีเพิ่มขึ้น ราคาสินค้าจะสูงขึ้น



การเก็บภาษีจากผู้ผลิต

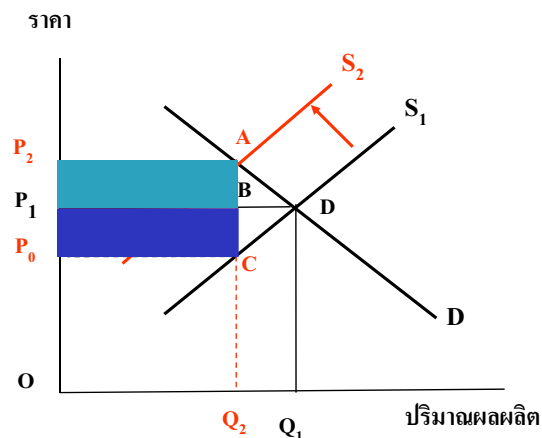


การเก็บภาษีจากผู้บริโภค

297

298

ภาระภาษีของผู้ผลิตและผู้บริโภค



สมมติรัฐบาลเก็บภาษีจากผู้ขาย

ภาษีที่รัฐเก็บทั้งหมด = $\square P_0 P_2 A C$

ภาษีที่ผู้บริโภครับภาระ = $P_1 P_2 A B$

ภาษีที่ผู้ผลิตรับภาระ = $P_0 P_1 B C$

299

6. ผลกระทบและการปรับตัวของธุรกิจเอกชนต่อการใช้นโยบายเศรษฐกิจของรัฐบาล

(2) การปรับตัวขององค์กรธุรกิจจากการใช้นโยบายของรัฐบาล

- ▶ การสร้างความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจากการผลิต (Comparative Advantage) (สร้างคุณค่า มีความแตกต่าง ต้นทุนต่ำ ทำตามความถนัดหรือมีความเชี่ยวชาญ)
- ▶ นำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ (Good Governance) เพื่อลดความเสี่ยง
- ▶ องค์กรขนาดใหญ่ควรแบ่งความรับผิดชอบตามลำดับชั้น (Hierarchy) (ลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น มีระบบงานแบบ Network)
- ▶ เน้นการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital) (เพิ่มทักษะ มอบอำนาจ)
- ▶ ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา (R&D)
- ▶ มีการทำประกันความเสี่ยง เช่น ประกันภัย การซื้อขายล่วงหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจที่ค้าขายกับต่างประเทศ

300