

บทที่ 8

โครงสร้างตลาดกับการกำหนดราคาสินค้า และปริมาณการผลิต

อาจารย์ปิติพัฒน์ นิตยกุลพันธุ์

หัวข้อที่ศึกษา

- 1. โครงสร้างตลาด
- 2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์
- 3. ตลาดผูกขาด
- 4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด
- 5. ตลาดผู้ขายน้อยราย
- 6. ประสิทธิภาพและความล้มเหลวของกลไกราคา

1. โครงสร้างตลาด

ตลาด (Market) ในทางเศรษฐศาสตร์ คือการที่กลุ่มผู้ซื้อและกลุ่มผู้ขายสามารถแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการกันได้ อาจจะมีสถานที่หรือไม่มีสถานที่ก็ได้

ตลาดสามารถจำแนกได้ดังนี้

- (1) ตามชนิดของสินค้า (ตลาดสินค้าอุปโภคบริโภค, ตลาดปัจจัยการผลิต, ตลาดเงินและตลาดทุน)
- (2) ตามการดำเนินการของผู้ขาย (ตลาดขายส่ง, ตลาดขายปลีก)
- (3) ตามกลุ่มผู้ซื้อ (ตลาดผู้บริโภค, ตลาดผู้ผลิต, ตลาดรัฐบาล, ตลาดระหว่างประเทศ)

1. โครงสร้างตลาด

(4) ตามลักษณะสินค้าที่ผลิต (สินค้าเกษตร, สินค้าอุตสาหกรรม, ภาครัฐบริการ)

(5) จำแนกตามลักษณะการแข่งขัน

- ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition Market)

- ตลาดแข่งขันไม่สมบูรณ์ (Imperfect Competition

Market)

- ตลาดผูกขาด (Monopoly Market)

- ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic

Competition Market)

- ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly Market)

2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ (Perfect Competition Market) คือตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ ซึ่งราคาขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานอย่างแท้จริง

ลักษณะของตลาดแข่งขันสมบูรณ์

(1) มีผู้ซื้อและผู้ขายมีจำนวนมาก (Many Buyers and Sellers)

(2) สินค้าที่ซื้อขายมีลักษณะเหมือนกันทุกประการในสายตาผู้ซื้อ

(Homogenous Product)

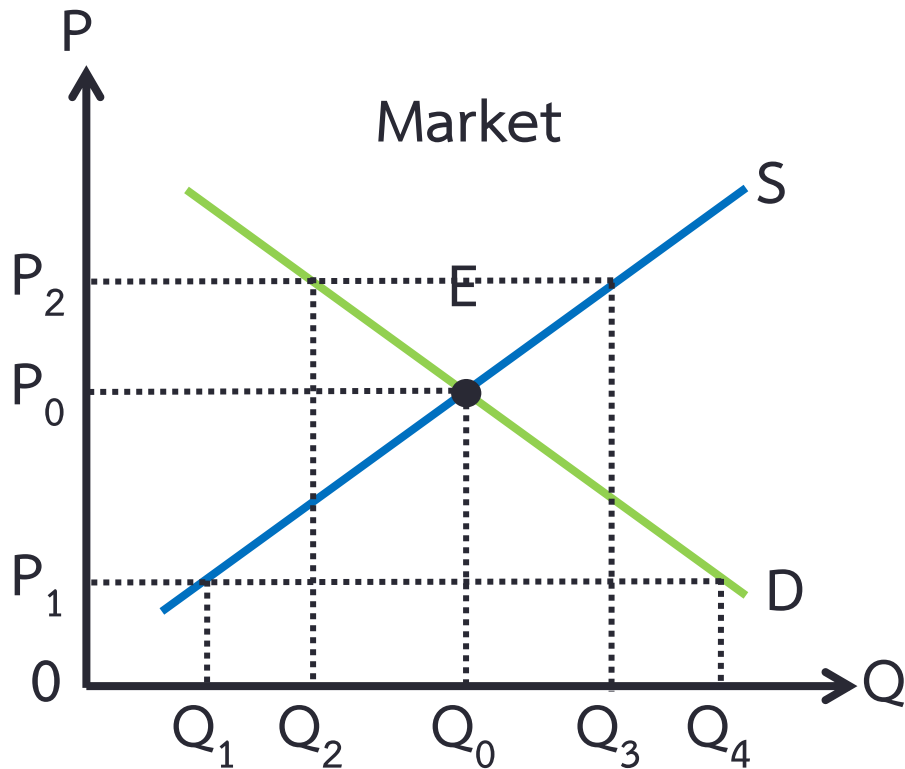
(3) การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมตลอดจนการโยกย้ายปัจจัยการผลิตทำได้อย่างเสรี (Free Entry and Perfect Mobility)

(4) ผู้ซื้อและผู้ขายแต่ละรายรับรู้ข้อมูลข่าวสารรวมถึงสภาพการณ์ของตลาดเป็นอย่างดี (Perfect Knowledge of Market Condition)

2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

เส้นอุปสงค์และเส้นรายรับส่วนเพิ่มในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ จะเป็นเส้นตรงขนาน

แกนนอน



$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \times Q}{Q} = P$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \times Q)}{\Delta Q} = \frac{\Delta P \times \Delta Q}{\Delta Q} = \Delta P = P$$

2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะสั้น จุดผลิตที่เหมาะสมหรือดุลยภาพของตลาดหรือธุรกิจจะได้รับกำไรสูงสุด

คือจุดที่

$$\text{รายรับส่วนเพิ่ม (MR)} = \text{ต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC)}$$

ในขณะที่ต้นทุนส่วนเพิ่มกำลังเพิ่มขึ้นหรือรายรับที่ได้จากการผลิตสินค้านั้นเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วยมีค่าเท่ากับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสินค้านั้นเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย

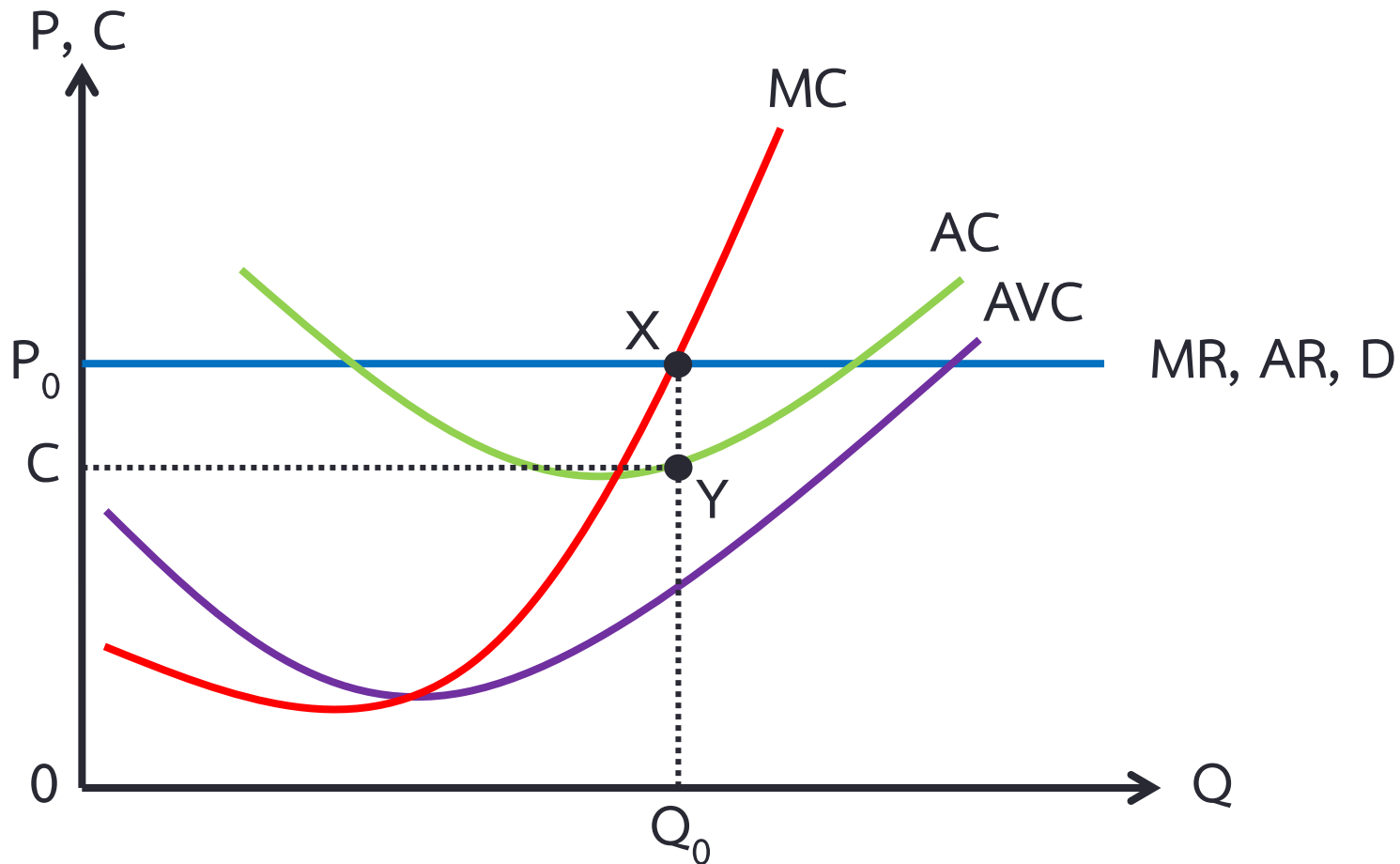
2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ตารางที่ 1 การจำหน่ายสินค้าของธุรกิจแห่งหนึ่งในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

Q	P	TR	MR	TC	AC	AVC	MC	π
0	10	0	-	15	-	0	-	(15)
1	10	10	10	18	18	3	3	(8)
2	10	20	10	22	11	3.5	4	(2)
3	10	30	10	27	9	3	5	(3)
4	10	40	10	33	8.25	4.5	6	7
5	10	50	10	40	8	5	7	10
6	10	60	10	47	7.83	5.33	7	12
7	10	70	10	57	8.14	6	10	13
8	10	80	10	69	8.63	6.75	12	11
9	10	90	10	81	9	7.33	12	9

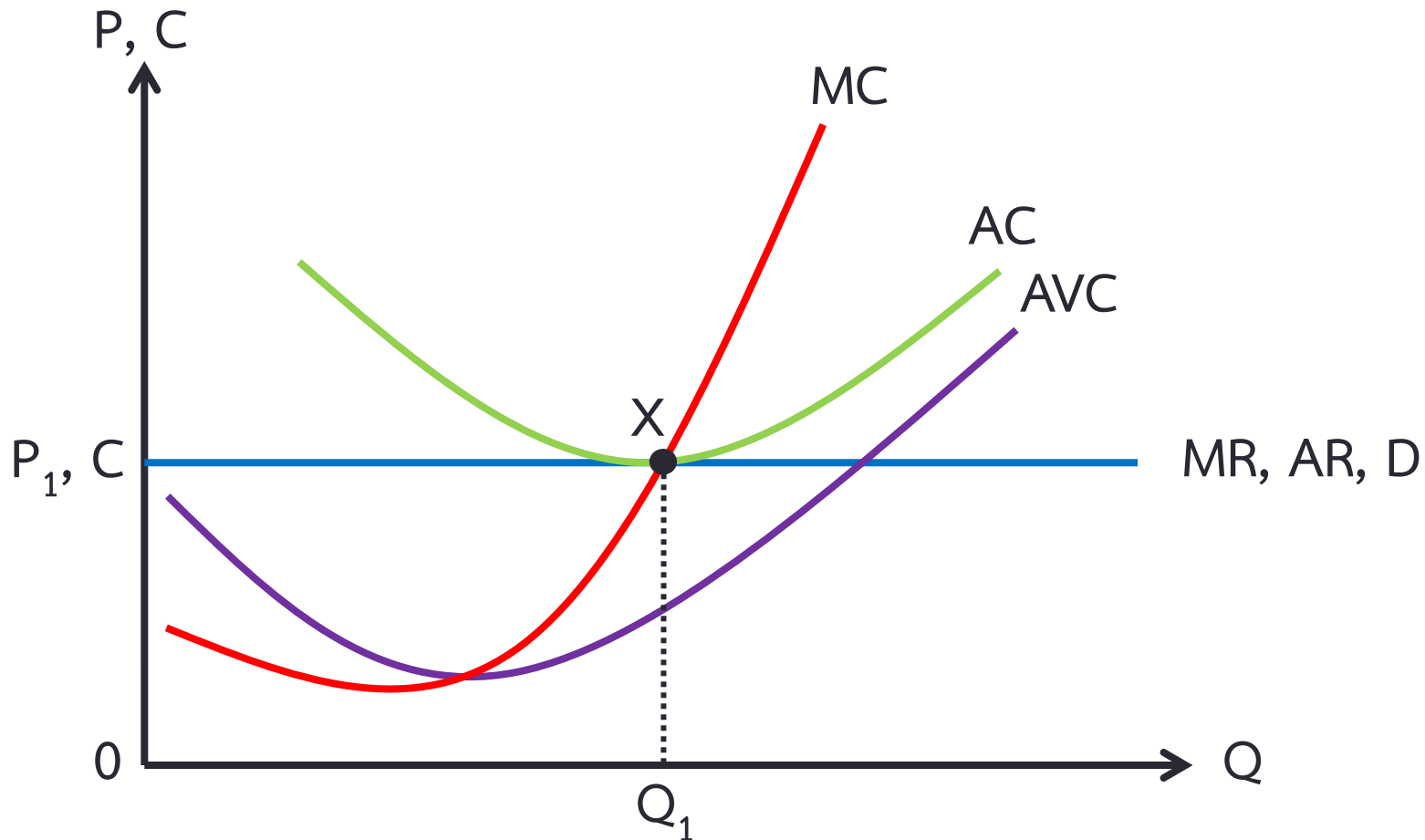
2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะสั้น กรณีผู้ผลิตได้กำไรเกินปกติ



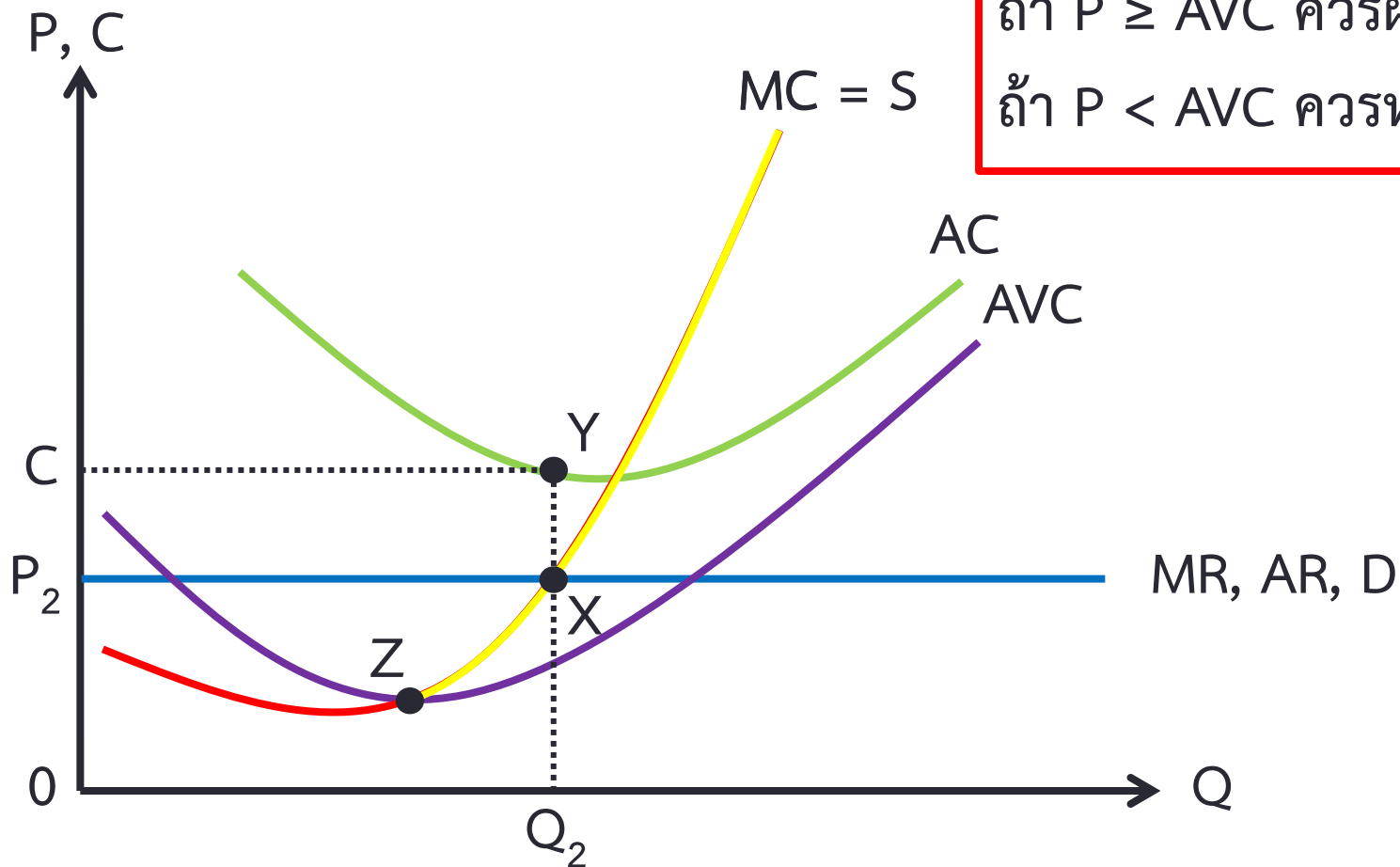
2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะสั้น กรณีผู้ผลิตได้กำไรปกติ



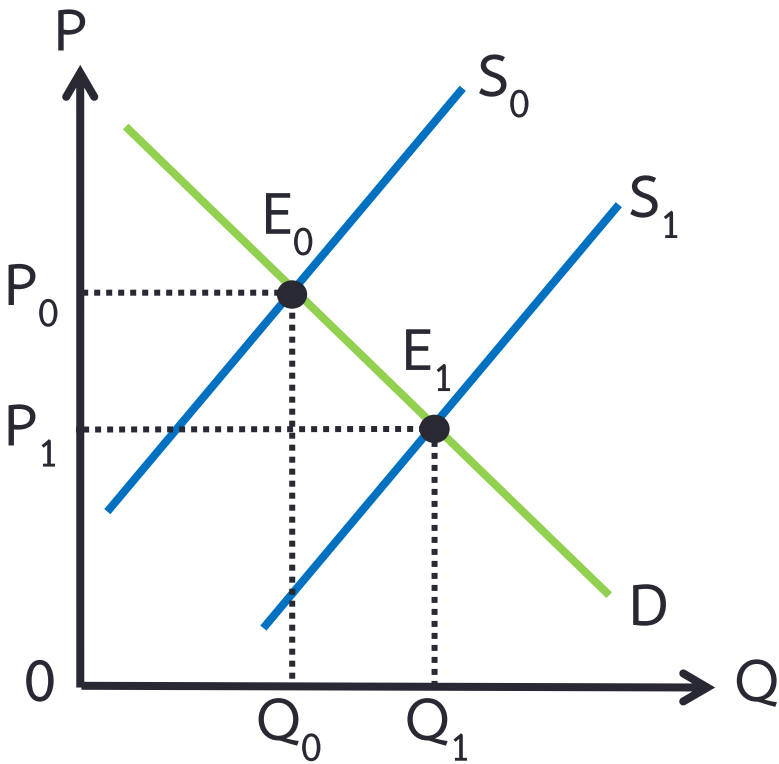
2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะสั้น กรณีผู้ผลิตขาดทุน

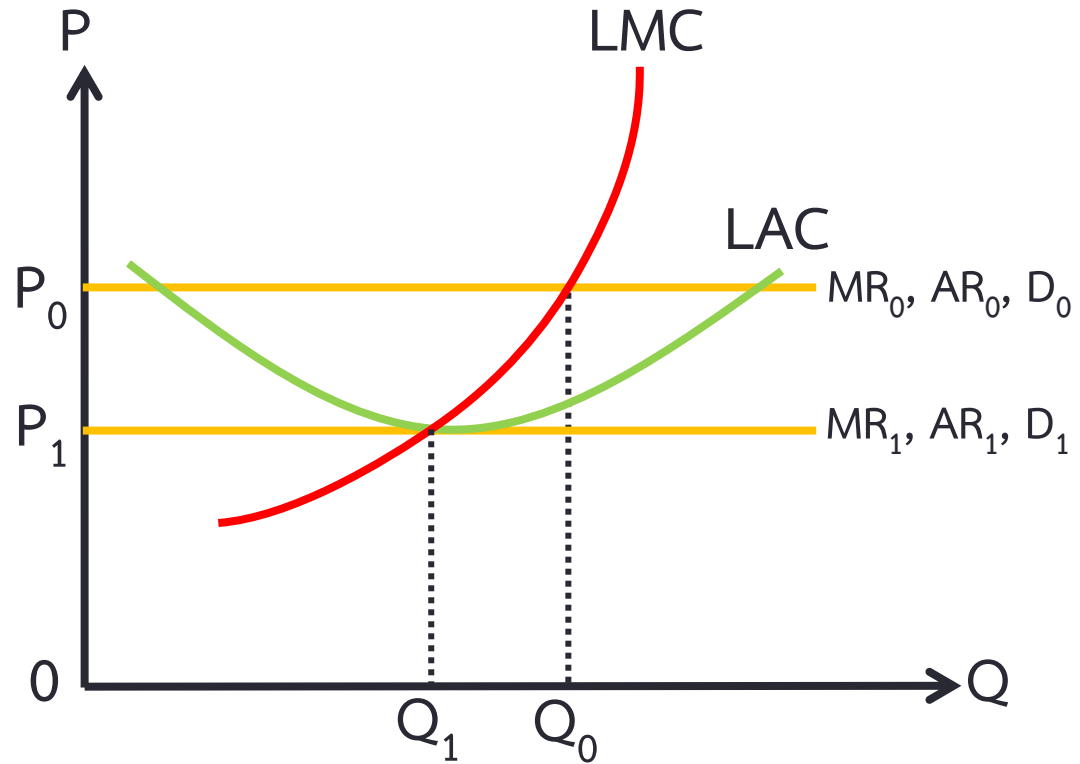


2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะยาว กรณีผู้ผลิตได้กำไรเกินปกติ



Market

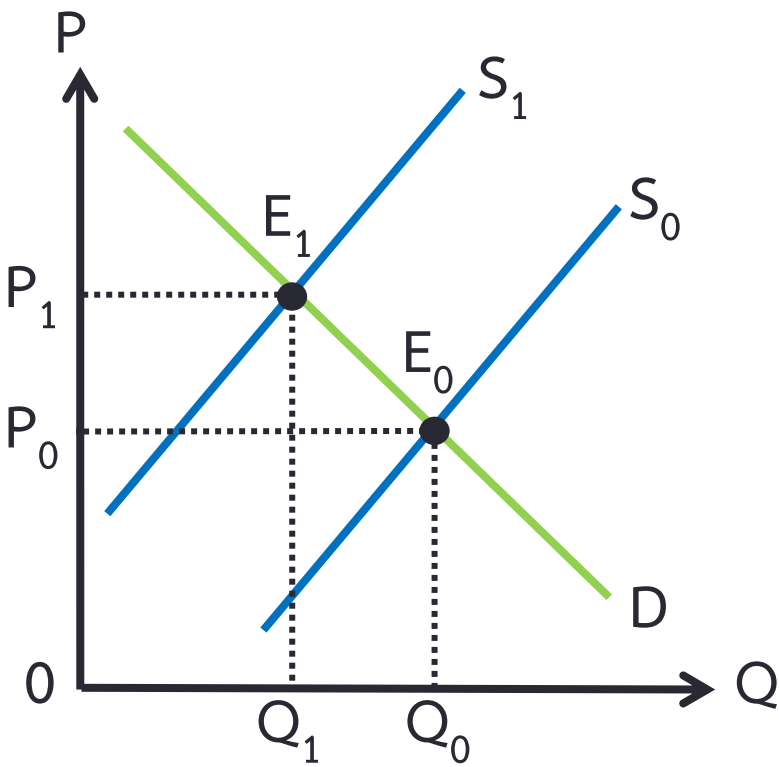


Firm

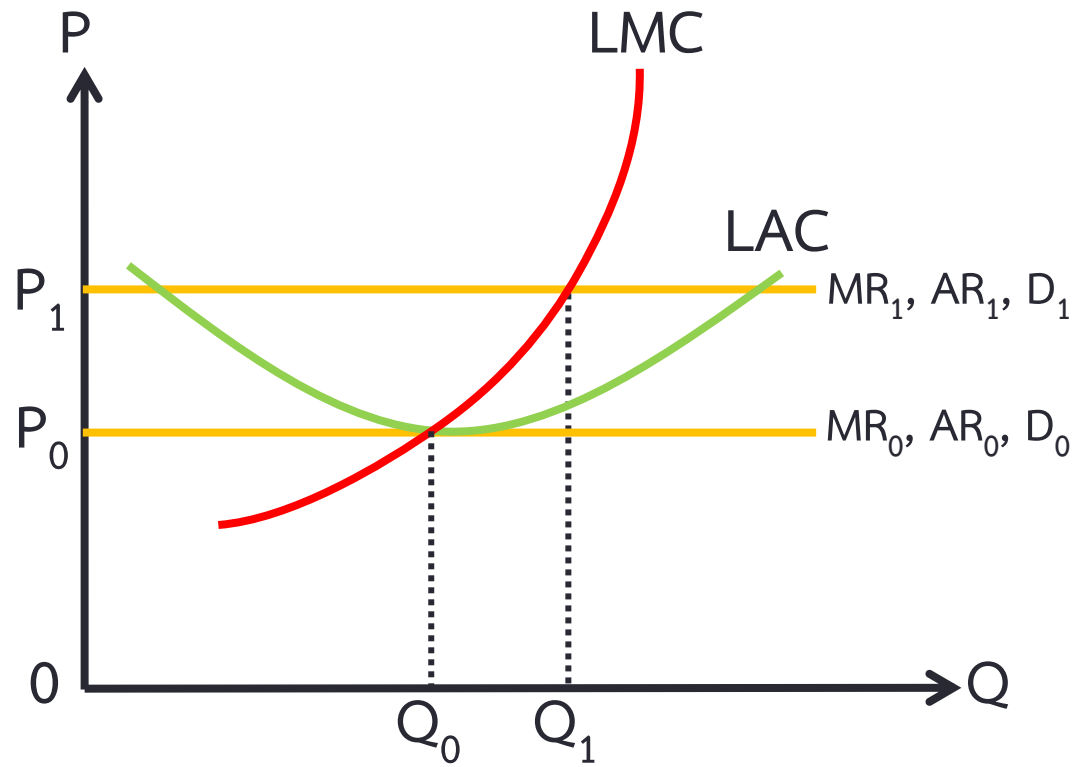
2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะยาว กรณี

ผู้ผลิตขาดทุน



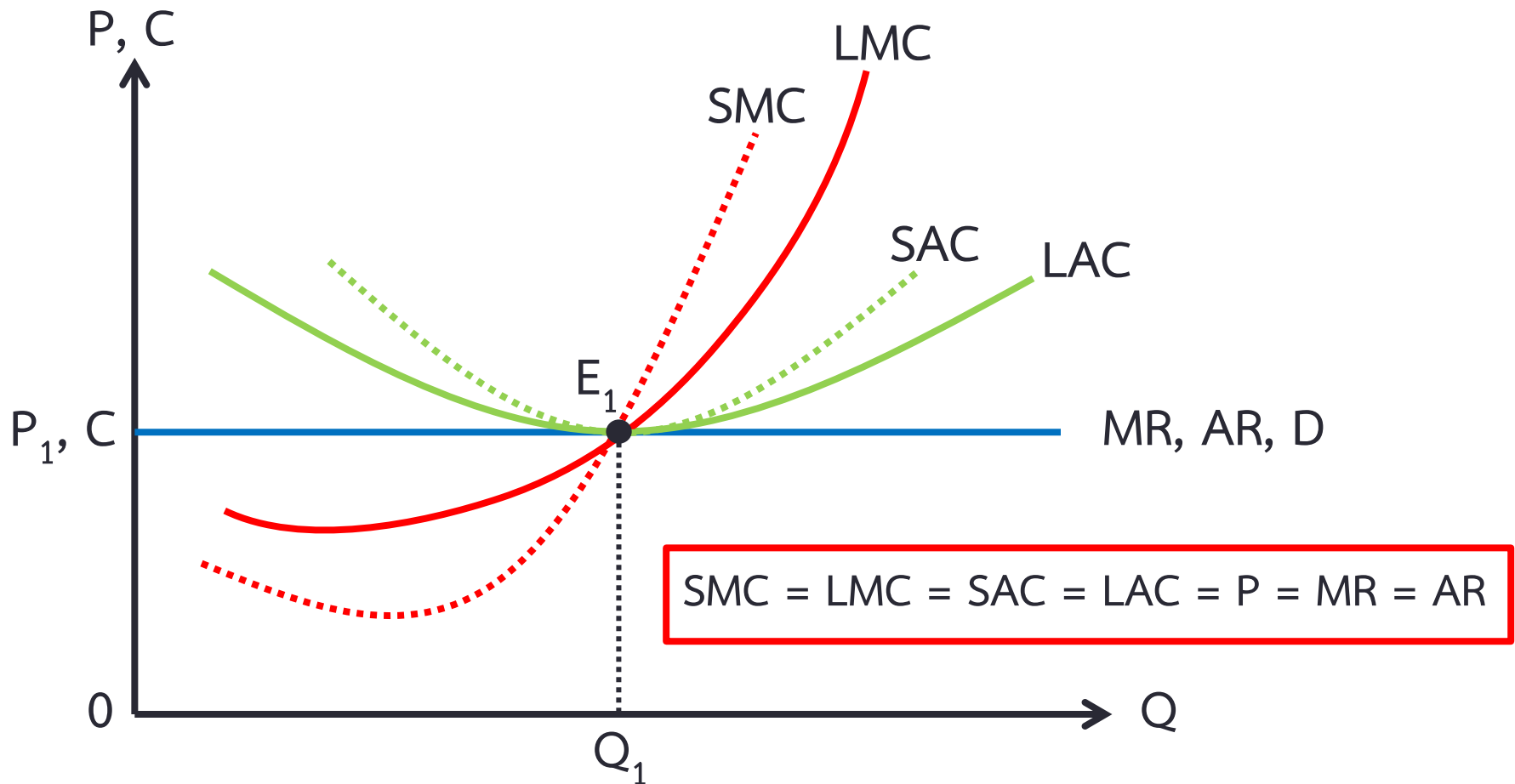
Market



Firm

2. ตลาดแข่งขันสมบูรณ์

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดแข่งขันสมบูรณ์ในระยะยาว ผู้ผลิตจะได้กำไรปกติเท่านั้น และจะต้องมีขนาดโรงงานที่มีต้นทุนต่ำสุด (LAC_{min})



3. ตลาดผูกขาด

ตลาดผูกขาด (Monopoly Market) คือตลาดที่มีลักษณะตรงกันข้ามกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ลักษณะของตลาดผูกขาด

(1) มีผู้ขายเพียงรายเดียว (One Seller)

(2) มีผู้ซื้อจำนวนมาก (Many Buyers)

(3) สินค้าที่ผลิตมีลักษณะเฉพาะและไม่มีสินค้าชนิดใดมาทดแทนได้

(Niche Product)

(4) ผู้ผลิตรายใหม่ไม่สามารถเข้ามาแข่งขันในอุตสาหกรรมได้

สาเหตุในการผูกขาด

(1) ด้านการซื้อปัจจัยการผลิต

(3) ด้านเงินทุน

(2) ด้านกฎหมาย

(4) ด้านเทคโนโลยี

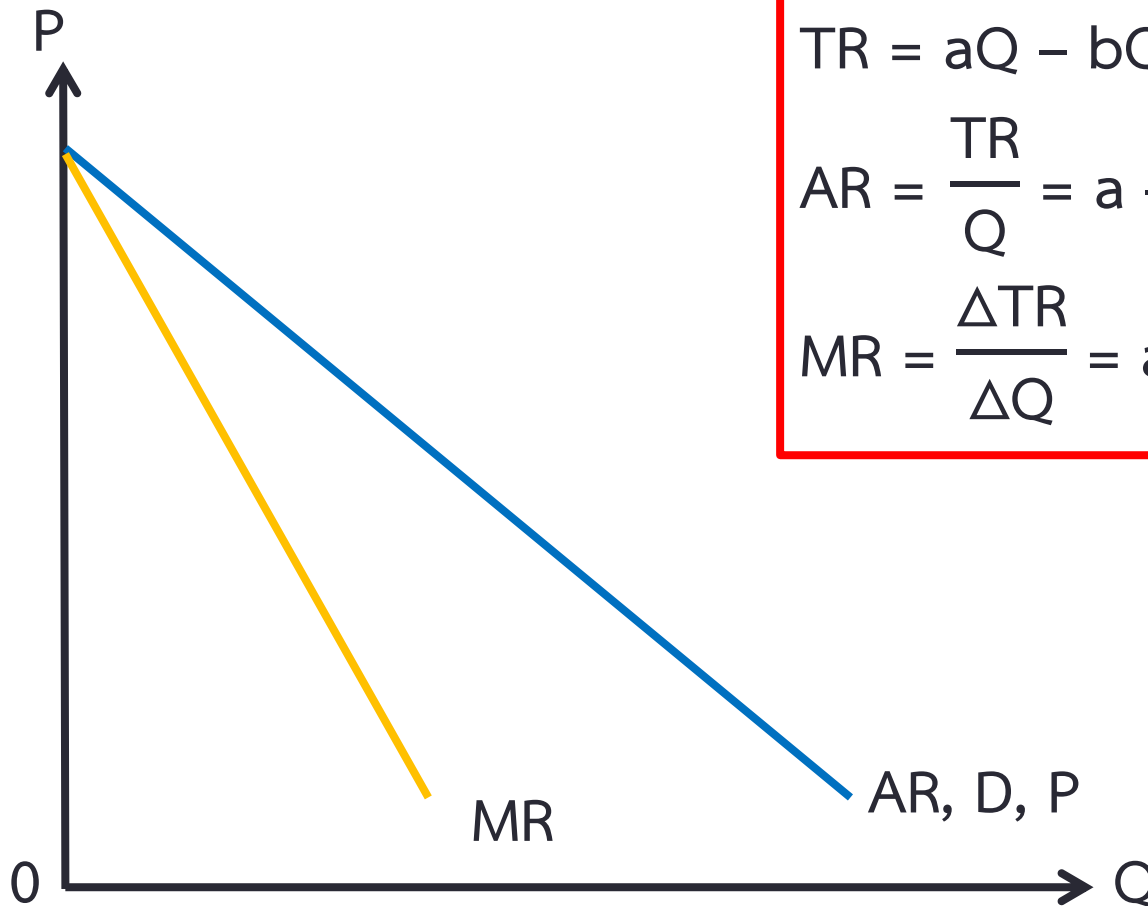
3. ตลาดผูกขาด

ตารางที่ 2 อุปสงค์และรายรับของผู้ผลิตในตลาดผูกขาด

Q	P	TR	AR	MR
1	25	25	25	
2	24	48	24	
3	23	69	23	
4	22	88	22	
5	21	105	21	
6	20	120	20	
7	19	133	19	
8	18	144	18	
9	17	153	17	

3. ตลาดผูกขาด

เส้นอุปสงค์และเส้นรายรับส่วนเพิ่มในตลาดผูกขาด จะเป็นเส้นที่ลาดลง จากซ้ายไปขวา



$$TR = aQ - bQ^2$$

$$AR = \frac{TR}{Q} = a - bQ = P$$

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = a - 2bQ$$

3. ตลาดผูกขาด

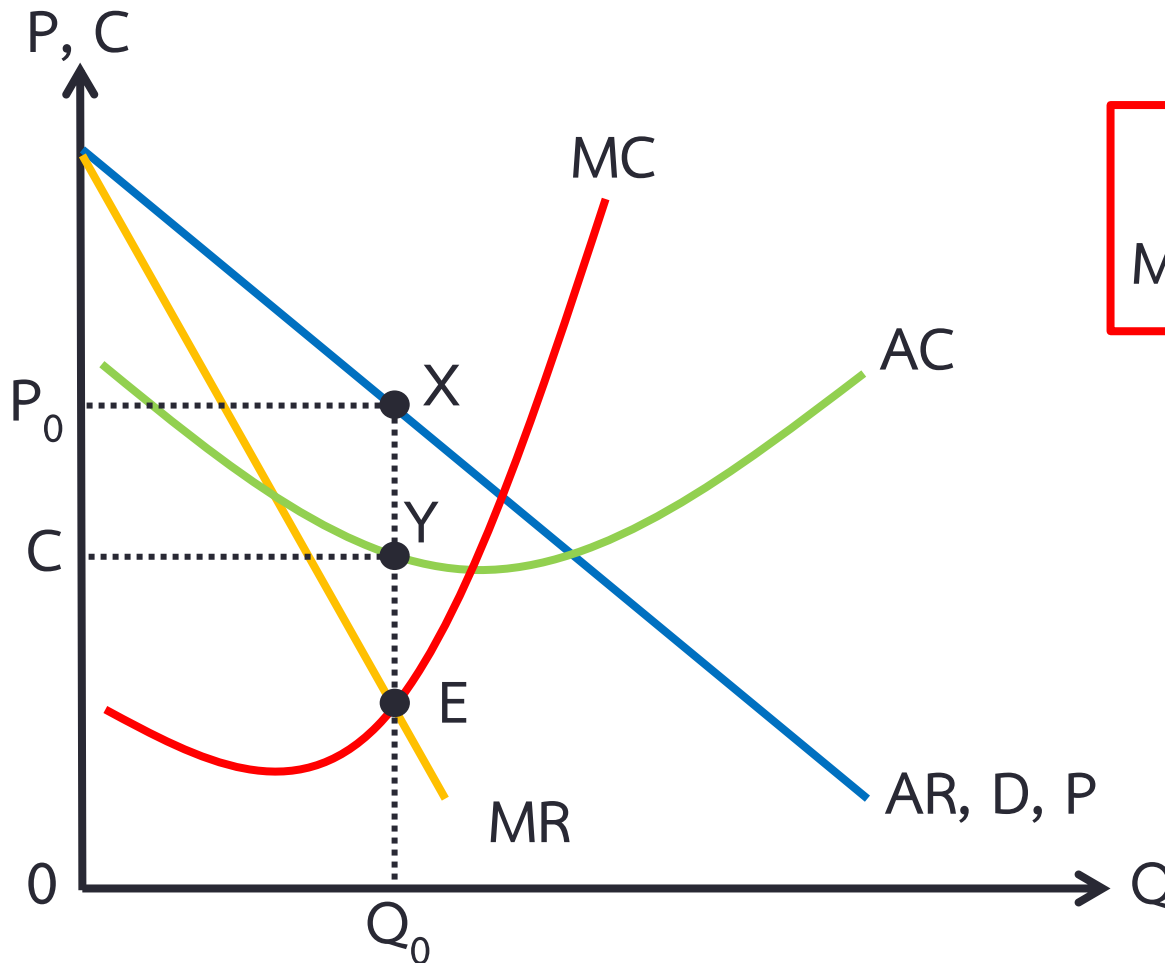
ตลาดผูกขาด (Monopoly Market) ในระยะสั้นผู้ผูกขาดอาจจะได้รับกำไรเกินปกติ หรือกำไรปกติ หรือขาดทุนก็ได้ แต่การขาดทุนจะต้องไม่เกินกว่าต้นทุนคงที่รวม ($P > AVC$) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณอุปสงค์ และลักษณะของเส้นต้นทุนของหน่วยธุรกิจ

กรณีที่ผู้ผูกขาดตั้งราคาสินค้าสูงเกินไปอันเนื่องมาจากการประหยัดต่อขนาดการผลิต ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยลดลง รัฐบาลมักจะเข้ามาควบคุมเพื่อไม่ให้ผู้บริโภคเดือดร้อน

3. ตลาดผูกขาด

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดผูกขาดในระยะสั้น กรณีผู้ผลิตได้

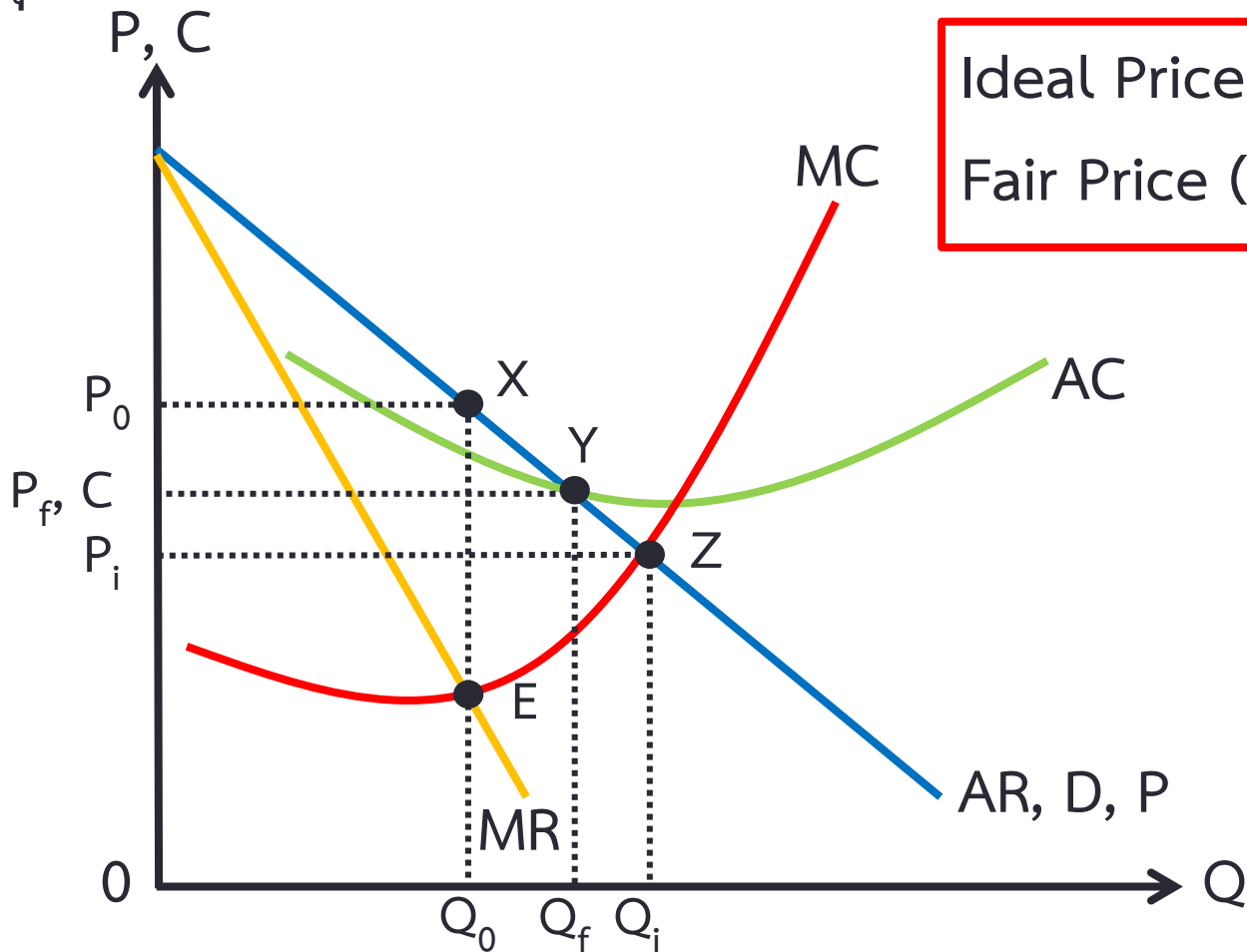
กำไรเกินปกติ



3. ตลาดผูกขาด

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดผูกขาดในระยะสั้น กรณีรัฐบาล

ควบคุม



Ideal Price (P_i) คือ $AR = MC$
Fair Price (P_f) คือ $AR = AC$

3. ตลาดผูกขาด

กรณีที่รัฐบาลเข้ามาควบคุม ผู้ผูกขาดต้องการกำไรสูงสุดจะผลิตที่จุด E คือ $MR = MC$ ที่ราคา P_0 และปริมาณ Q_0

หากต้องการขายในราคายุติธรรม คือจุด Z ($AR = AC$) ที่ราคา P_f และปริมาณ Q_f

แต่ถ้าต้องการขายเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากร คือจุด Y ($AR = MC$) ที่ราคา P_i และปริมาณ Q_i

ดังนั้น ถ้าขายในราคายุติธรรม ผู้ผลิตจะได้รับเพียงกำไรปกติเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถขยายการผลิตในระยะยาวได้ รัฐบาลจะต้องเข้ามาให้เงินอุดหนุนหรือชดเชยในส่วนที่ขาดทุนกรณีตั้งราคาขายในอุดมคติ

3. ตลาดผูกขาด

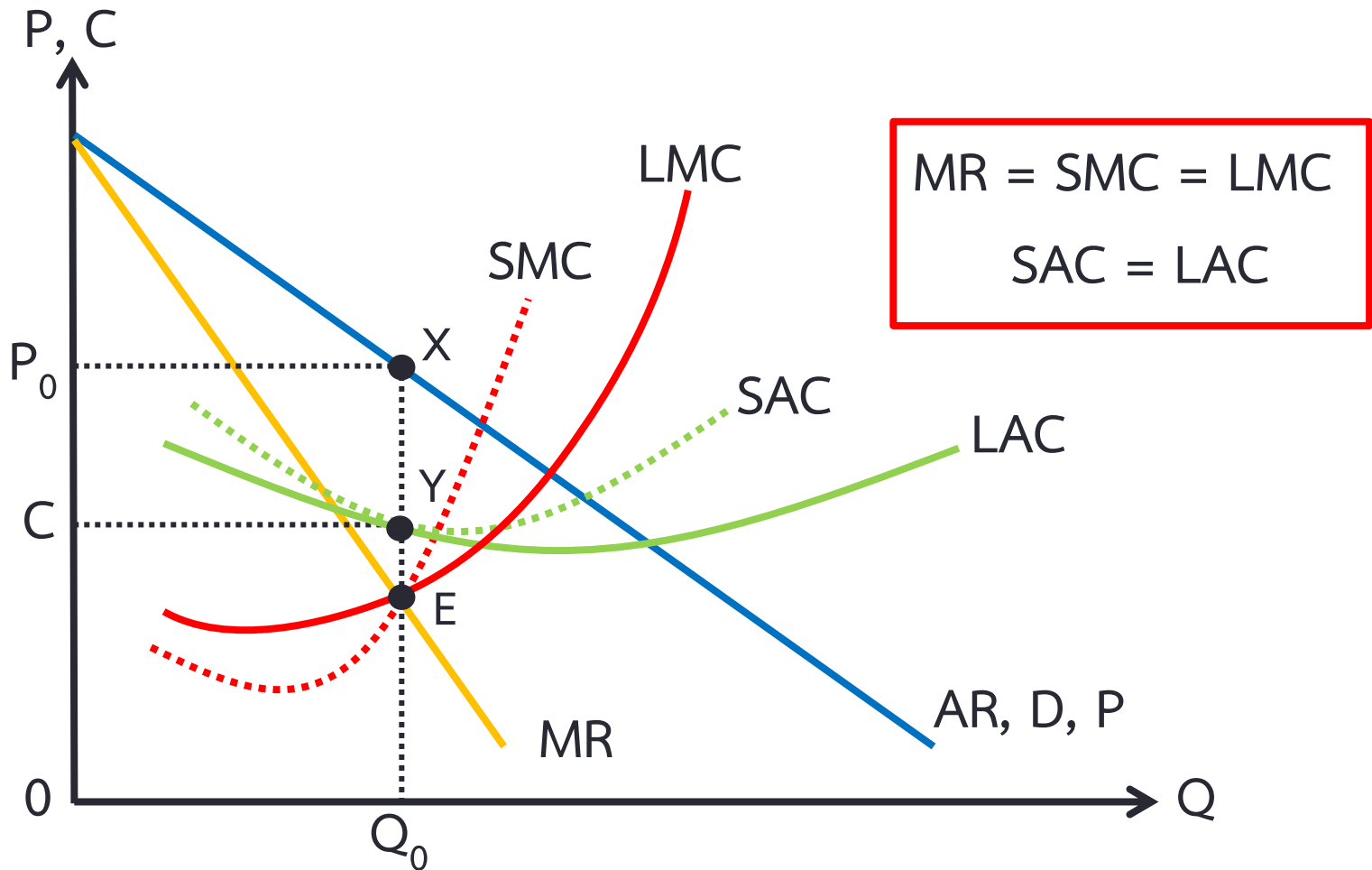
ตลาดผูกขาด (Monopoly Market) ในระยะยาวผู้ผูกขาดจะ
ได้รับกำไรเกินปกติ เนื่องจากการผลิตในระยะยาวสามารถปรับเปลี่ยน
ขนาดของโรงงาน และกีดกันผู้ผลิตรายใหม่ที่เข้าสู่ตลาดได้ แต่กำไรจะ
มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของอุปสงค์และต้นทุนที่ผู้ผูกขาดเผชิญ
อยู่

ดุลยภาพในระยะยาว

ผู้ผูกขาดจะไม่ผลิตที่ LAC_{\min} และ/หรือ SAC_{\min}

3. ตลาดผูกขาด

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดผูกขาดในระยะยาว ผู้ผลิตจะ
ได้รับกำไรเกินปกติ



4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดหรือตลาดผู้ขายมากมาย (Monopolistic Competition Market) คือตลาดที่มีลักษณะผสมผสานกันระหว่างตลาดผูกขาดและตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ซึ่งเป็นตลาดที่ใกล้เคียงตลาดในความเป็นจริงมากที่สุด

ลักษณะของตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

(1) มีผู้ขายจำนวนมาก (Many Sellers)

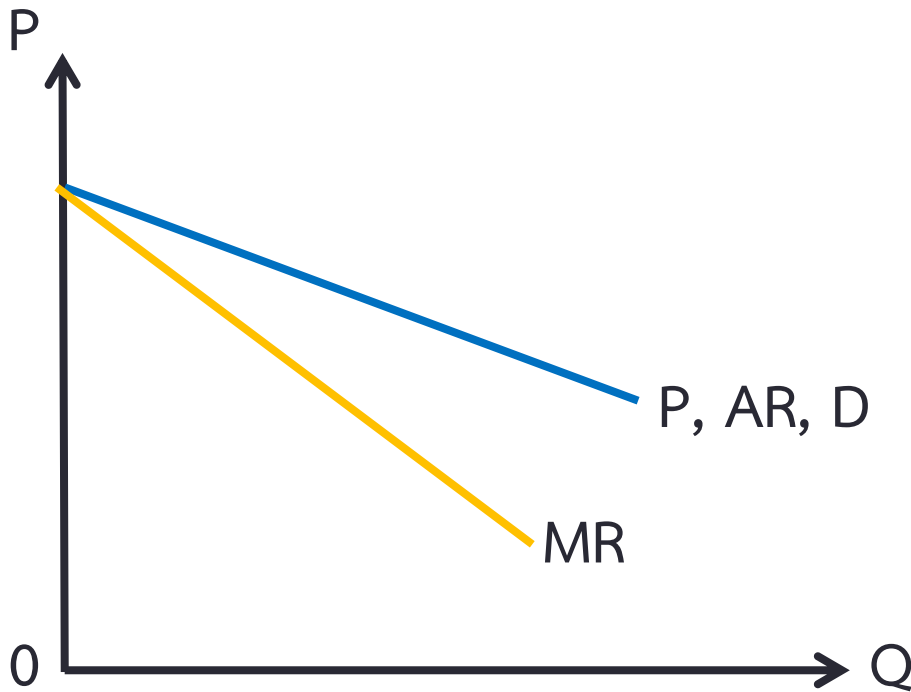
(2) สินค้าที่ผลิตมีลักษณะแตกต่างกัน แต่สามารถใช้ทดแทนกันได้

(Differentiated Product)

(3) การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมทำได้อย่างเสรี (Free Entry)

4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

เส้นอุปสงค์และเส้นรายรับส่วนเพิ่มในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด เส้นอุปสงค์จะเป็นเส้นที่ลาดลงจากซ้ายมาทางขวาเช่นเดียวกับตลาดผูกขาด แต่ลักษณะของเส้นจะลาดกว่า



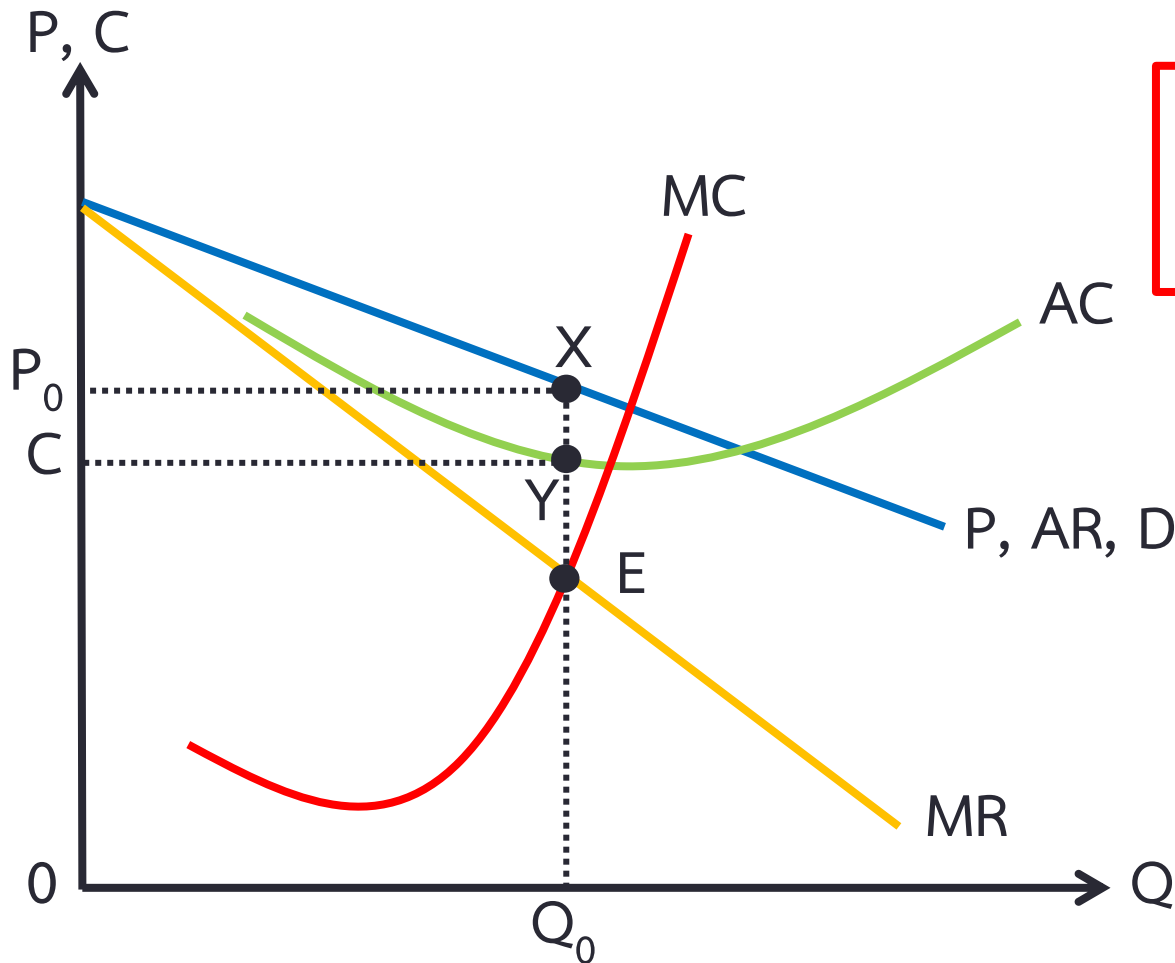
4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic Competition Market) ในระยะสั้นผู้ผลิตอาจจะได้รับกำไรเกินปกติ หรือกำไรปกติ หรือขาดทุนก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณอุปสงค์ และลักษณะของเส้นต้นทุนของหน่วยธุรกิจ

กรณีที่ผู้ผลิตขาดทุนจะยังคงผลิตต่อไปเหมือนกันกับตลาดแข่งขันสมบูรณ์ ยกเว้น ถ้า $P < AVC$ ผู้ผลิตก็จะออกจากตลาด

4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดในระยะสั้น
กรณีผู้ผลิตได้กำไรเกินปกติ



Max π
MR = MC

4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic Competition Market) ในระยะยาวผู้ผลิตจะได้รับเพียงแค่กำไรปกติเท่านั้น เนื่องจาก

1. กรณีผู้ผลิตที่ประสบกับการขาดทุนก็จะออกจากตลาดไป ส่วนแบ่งตลาดของหน่วยธุรกิจที่เหลือจะสูงขึ้น

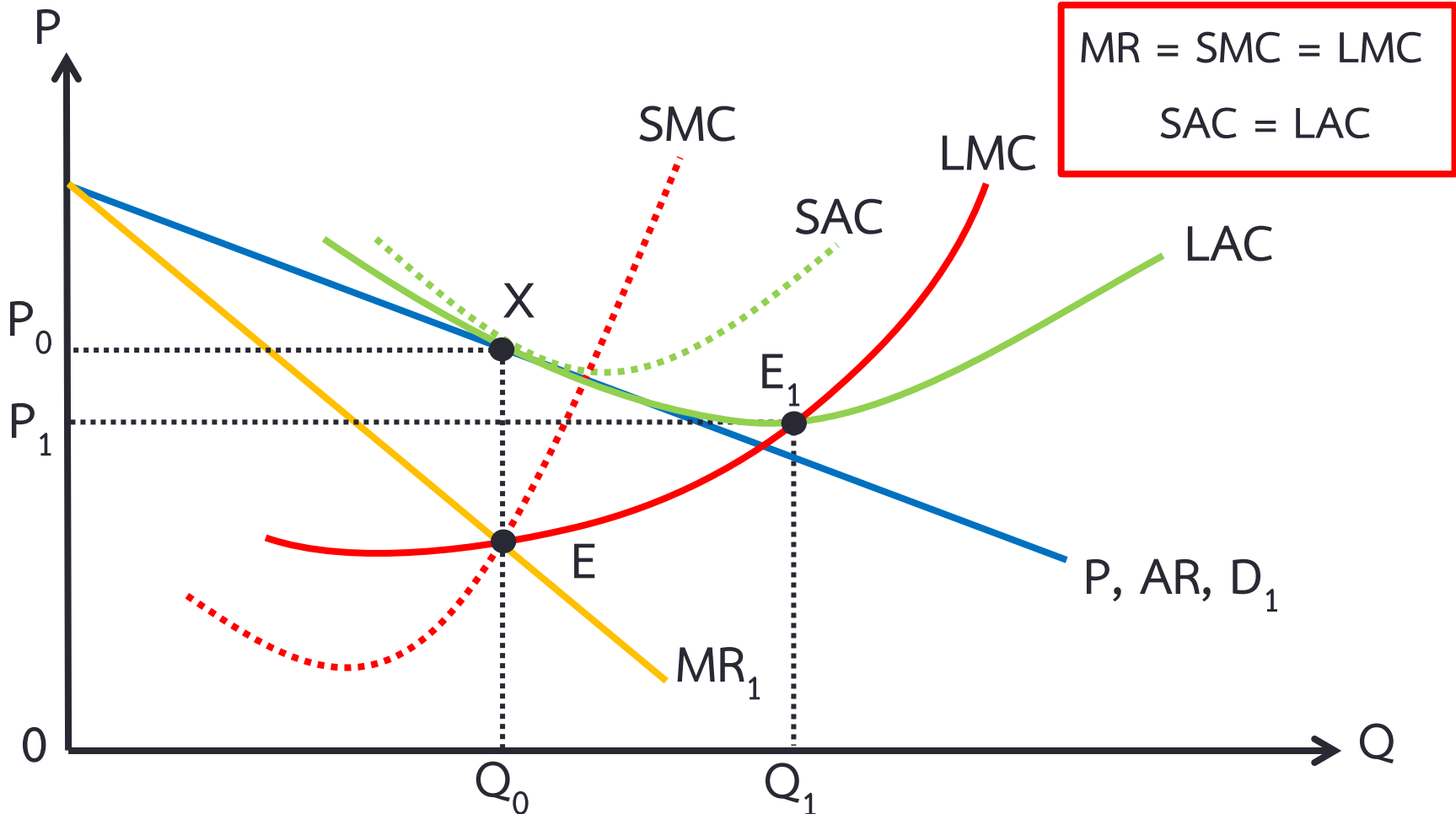
2. กรณีผู้ผลิตในตลาดได้รับกำไรเกินปกติ จะเป็นการดึงดูดหน่วยธุรกิจใหม่ๆ เข้ามาสู่อุตสาหกรรม

จึงทำให้เส้นอุปสงค์ของตลาดในระยะยาวมีความยืดหยุ่นมากกว่าในระยะสั้น

ในระยะยาวผู้ผลิตไม่ได้ใช้ขนาดโรงงานที่มีต้นทุนต่ำสุด (LAC_{min}) และไม่ได้ผลิตในจำนวนที่ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของโรงงานที่ใช้มีค่าต่ำสุด (SAC_{min}) ซึ่งต่างกับกรณีของผู้ผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

4. ตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

การกำหนดราคาและปริมาณในตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาดในระยะยาว
ผู้ผลิตจะได้กำไรปกติเท่านั้น



5. ตลาดผู้ขายน้อยราย

ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly Market) คือตลาดที่อยู่ระหว่างตลาดผูกขาดกับตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด โดยจะมีลักษณะคล้ายกับตลาดผูกขาดมากกว่า

ลักษณะของตลาดผู้ขายน้อยราย

(1) มีผู้ขายจำนวนน้อยราย ซึ่งมีผู้ผลิตเพียงไม่กี่รายที่ครอบครองส่วนแบ่งทางการตลาดส่วนใหญ่ และการดำเนินของผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งจะส่งกระทบต่อผู้ผลิตรายอื่นในตลาด กรณีมีผู้ขายเพียง 2 รายจะเรียกว่า Duopoly

(2) สินค้าที่ผลิตจะมีลักษณะเหมือนกันหรือแตกต่างกันก็ได้ แต่สามารถใช้ทดแทนกันได้ดี

- กรณีสินค้าที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการจะเรียกตลาดนี้ว่า Pure Oligopoly อาทิ น้ำมัน, น้ำตาล, ซีเมนต์

5. ตลาดผู้ขายน้อยราย

- กรณีสินค้ามีลักษณะแตกต่างกันจะเรียกตลาดนี้ว่า Differentiated Oligopoly อาทิ รถยนต์, เบียร์, น้ำอัดลม

(3) การเข้าหรือออกจากอุตสาหกรรมทำได้ยาก เนื่องจาก

- ข้อจำกัดด้านเงินทุน ตลอดจนใช้ปัจจัยการผลิตเฉพาะด้าน

- ข้อจำกัดด้านกฎหมาย ได้รับใบอนุญาตในการผลิตสินค้าบางประเภท หรือได้รับสัมปทานจากรัฐ

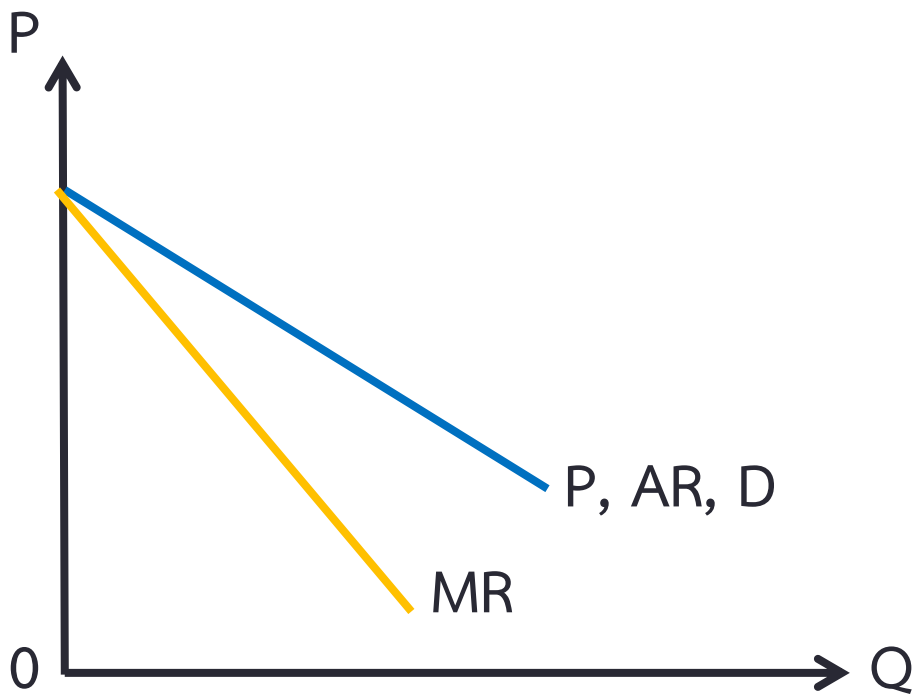
- ผู้ผลิตเดิมที่ครองส่วนแบ่งทางการตลาดอยู่ เป็นผู้ครอบครองปัจจัยการผลิตที่จำเป็นในการผลิต หรือได้รับความจงรักภักดีจากลูกค้า

5. ตลาดผู้ขายน้อยราย

เส้นอุปสงค์และเส้นรายรับส่วนเพิ่มในตลาดผู้ขายน้อยราย เส้นอุปสงค์จะเป็นเส้นที่ลาดลงจากซ้ายมาทางขวา

ความชันจะน้อยกว่าตลาดผูกขาด แต่มากกว่าตลาดกึ่งแข่งขันกึ่งผูกขาด

ผูกขาด



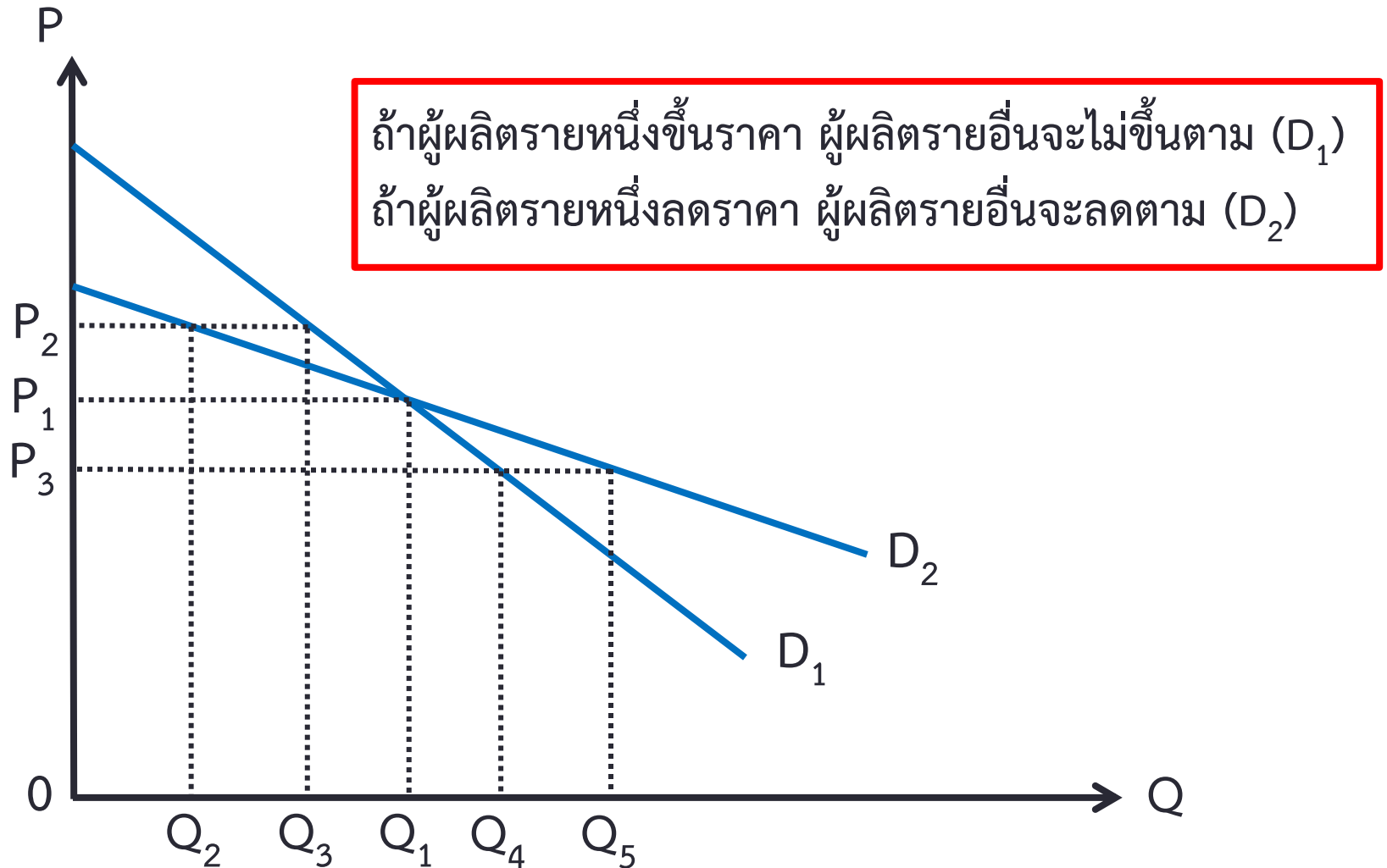
5. ตลาดผู้ขายน้อยราย

ตลาดผู้ขายน้อยราย (Oligopoly Market) ผู้ผลิตมีนโยบายในการแข่งขัน ดังนี้

- 5.1 การรักษาระดับราคาให้คงที่ (แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ)
- 5.2 การแข่งโดยไม่ใช้ราคา
- 5.3 การรวมกลุ่มในการผลิต
- 5.4 การกำหนดราคาตามผู้นำ
- 5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

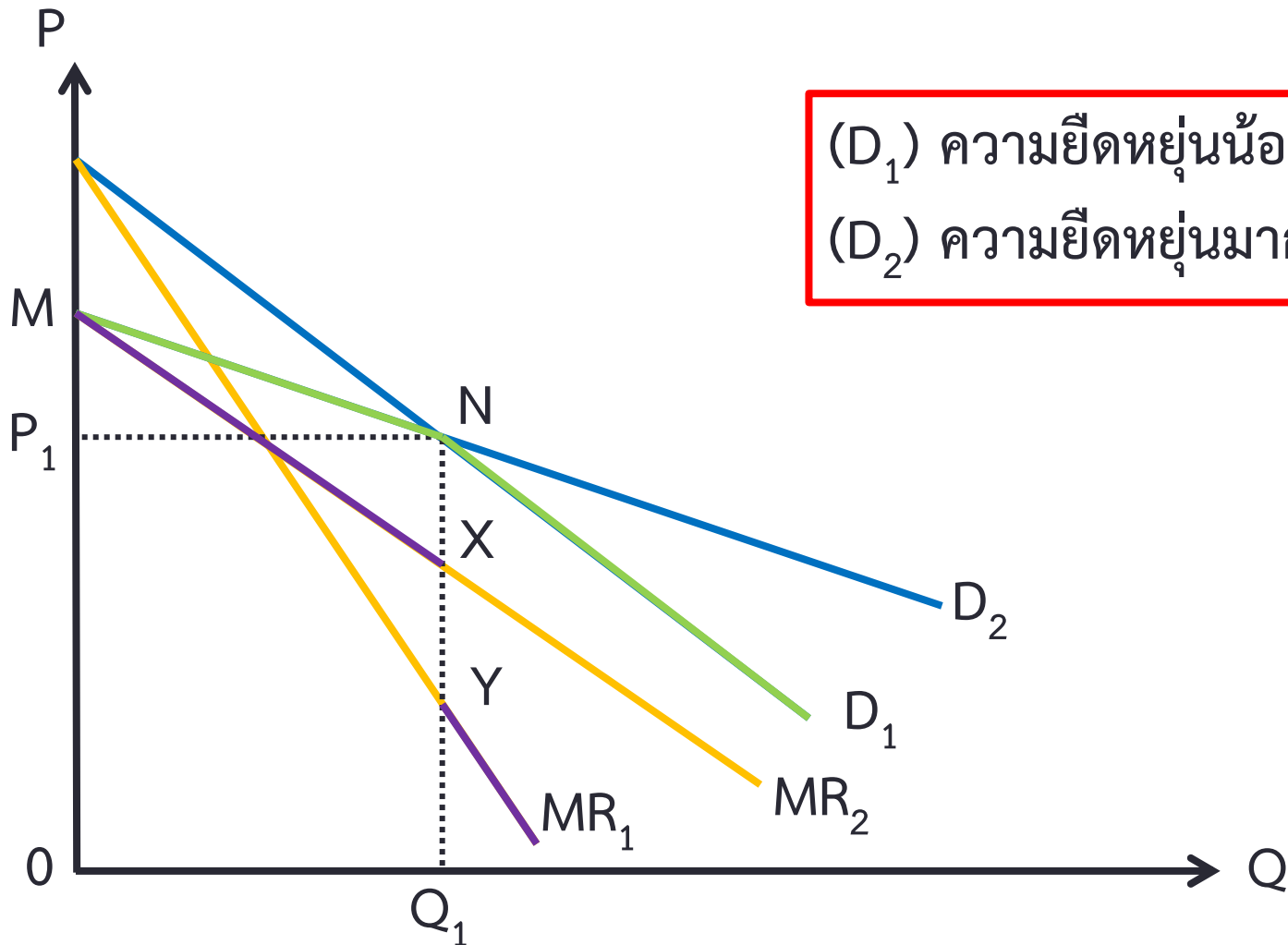
5.1 แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ

แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ (Kinked Demand Curve Model)



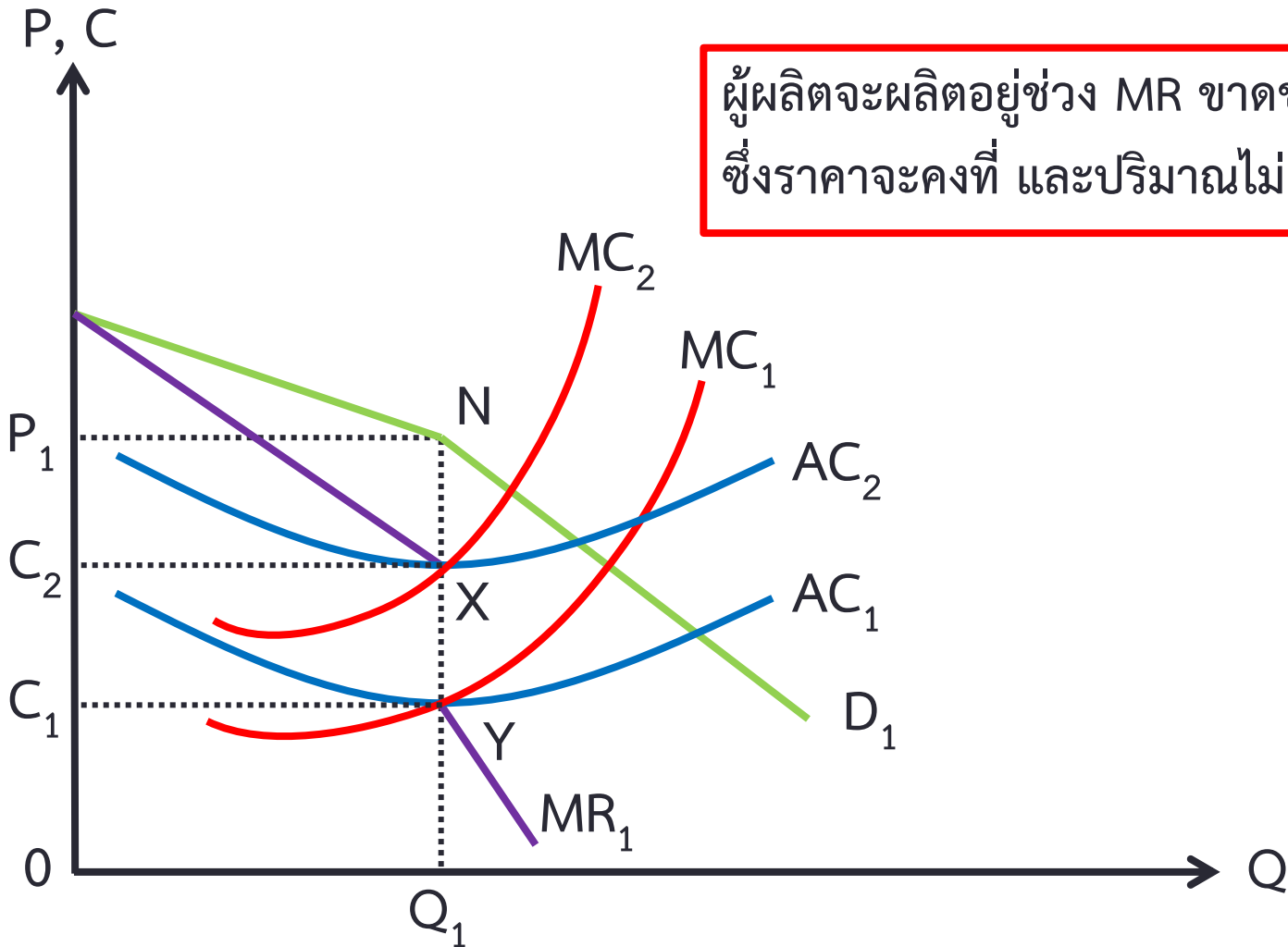
5.1 แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ

แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ (Kinked Demand Curve Model)



5.1 แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ

แบบจำลองเส้นอุปสงค์หักงอ (Kinked Demand Curve Model)



ผู้ผลิตจะผลิตอยู่ช่วง MR ขาดช่วงเสมอ ซึ่งราคาจะคงที่ และปริมาณไม่เปลี่ยน

5.2 การแข่งโดยไม่ใช่ราคา

สงครามราคา (Price War) : ท้ายที่สุดจะนำมาซึ่งความเสียหายแก่หน่วยธุรกิจ

การแข่งขันโดยไม่ใช่ราคา (Non-price Competition) เช่น การโฆษณา การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบตัวสินค้า การเปลี่ยนแปลงวิธีการขาย แจกของแถม และจับฉลากรางวัล เป็นต้น

ผลกระทบจากการใช้นโยบาย

ด้านต้นทุน : ต้นทุนเพิ่มขึ้น (ต้นทุนต่อหน่วยเพิ่ม, ต้นทุนคงที่เพิ่ม)

ด้านรายรับ : หากนโยบายประสบความสำเร็จ ส่วนแบ่งตลาดมากขึ้น
เส้นอุปสงค์จะเลื่อนสูงขึ้น (รายรับมากขึ้น)

5.3 การรวมกลุ่มในการผลิต

การรวมกลุ่มในตลาดผู้ขายน้อยราย

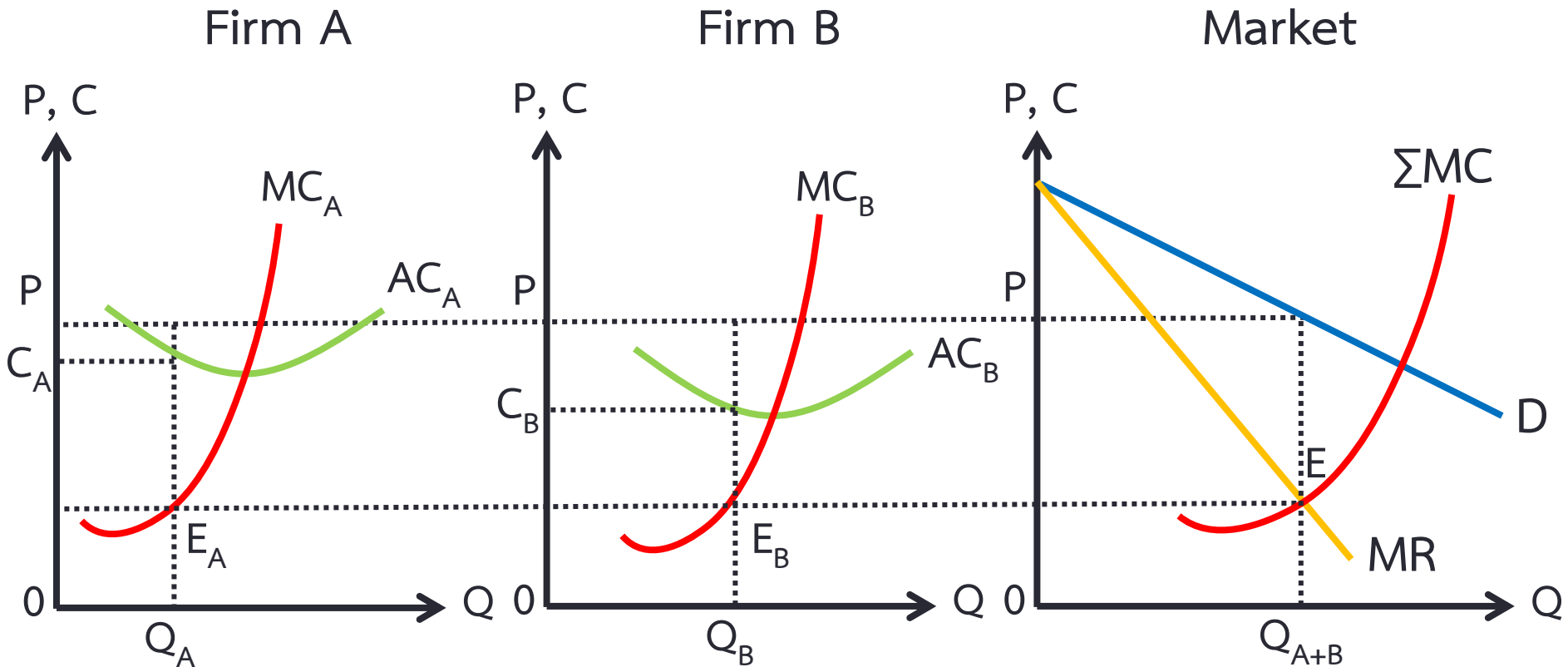
(1) การรวมกลุ่มแบบเป็นทางการเรียกว่า คาร์เทล (Cartel) คือผู้ผลิตทุกรายจะตกลงร่วมมือกันที่จะดำเนินนโยบายเดียวกันในทุกเรื่อง

หน่วยธุรกิจจะได้รับการจัดสรรโควตาการผลิต ในกรณีที่ต้นทุนแตกต่างกันและกำไรต่อหน่วยแตกต่างกัน

ซึ่งมีทั้งการรวมกลุ่มกันแบบตลาดเดียว (centralized cartel) และการรวมกลุ่มกันโดยแบ่งส่วนแบ่งทางการตลาด (market-sharing cartel)

(2) การรวมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการเรียกว่า คอลลูชัน (Collusion) เป็นการรวมตัวกันอย่างหลวมๆ โดยมีข้อตกลงในการกำหนดนโยบายร่วมกัน บางเรื่องเท่านั้น อาทิ ตกลงกันในเรื่องการกำหนดราคาขายไว้เป็นราคาเดียวกัน สำหรับนโยบายส่งเสริมการขายเป็นสิทธิที่หน่วยธุรกิจสามารถที่จะดำเนินการอย่างใดก็ได้

5.3 การรวมกลุ่มในการผลิต



- ราคาสินค้ามีเพียงราคาเดียวและเป็นราคาที่กำไรรวมของกลุ่มสูงสุด
- ปริมาณการผลิตทั้งหมดเป็นปริมาณการผลิตที่ MC ของกลุ่มเท่ากับ MR ของกลุ่ม

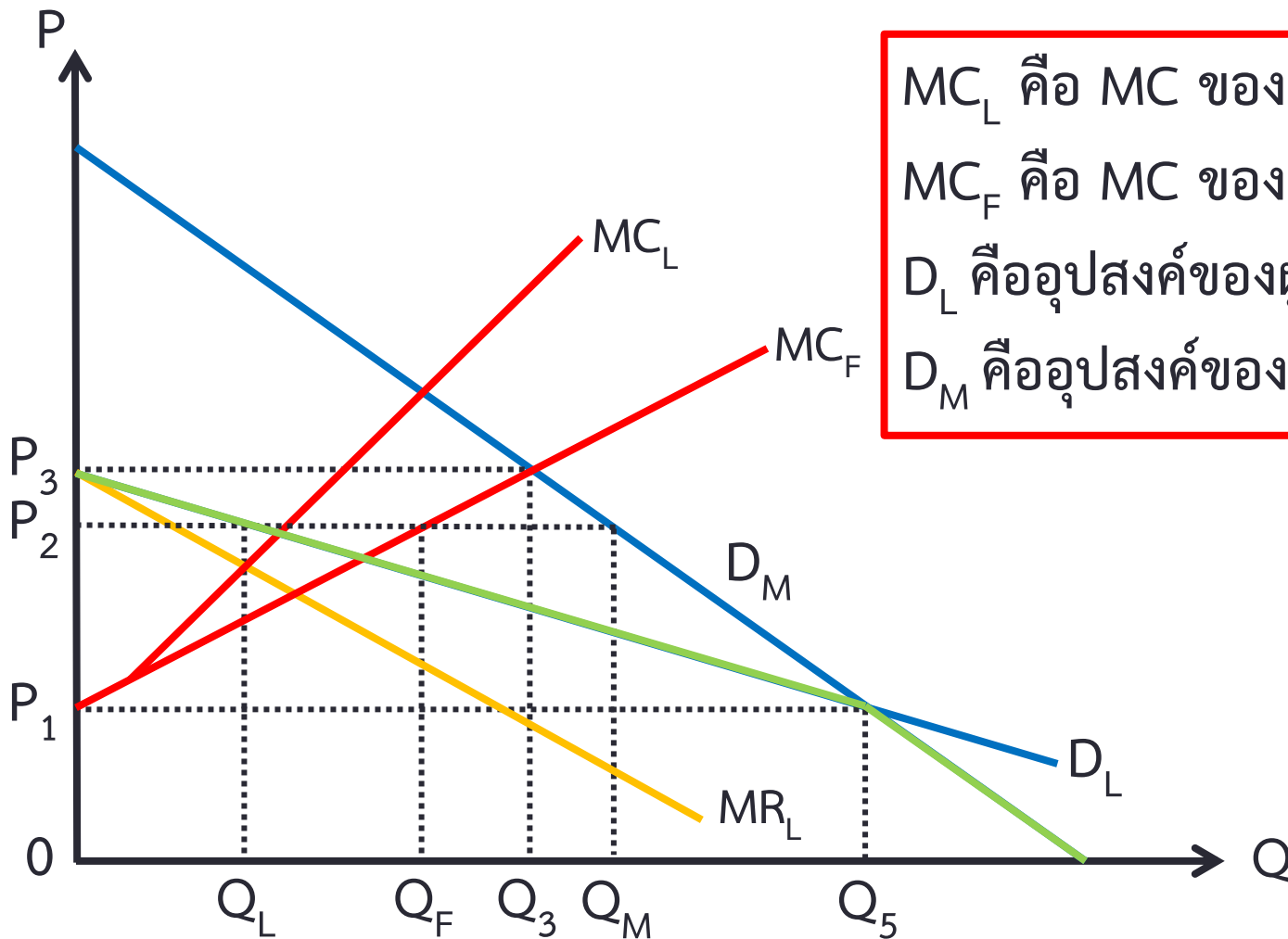
5.4 การกำหนดราคาตามผู้นำ

การกำหนดราคาตามผู้นำในตลาดผู้ขายน้อยราย หมายถึง การที่ผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งเป็นผู้กำหนดราคาสินค้าในตลาด ซึ่งเรียกว่าผู้นำทางด้านราคา (Price Leadership) และผู้ผลิตรายอื่นๆ จะกำหนดราคาตาม โดยเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการขจัดปัญหาการกระทบกระทั่งระหว่างหน่วยธุรกิจ และเป็นที่ใช้ อยู่โดยทั่วไป

- (1) ผู้นำราคาโดยผู้ผลิตรายใหญ่ (price leadership by dominant firm)
- (2) ผู้นำราคาโดยผู้ผลิตที่มีต้นทุนต่ำ (price leadership by a low cost firm)
- (3) ผู้นำราคาจากการตกลงร่วมกัน (collusive price leadership)
- (4) ผู้นำราคาที่เปรียบเสมือนเครื่องบารอมิเตอร์ (barometric price leadership)

5.4 การกำหนดราคาตามผู้นำ

price leadership by dominant firm



MC_L คือ MC ของผู้นำราคา
 MC_F คือ MC ของผู้ตามราคา
 D_L คืออุปสงค์ของผู้นำราคา
 D_M คืออุปสงค์ของตลาด

5.4 การกำหนดราคาตามผู้นำ

ดุลยภาพของตลาดผู้ขายน้อยรายกรณี ผู้นำราคาโดยผู้ผลิตรายใหญ่ (price leadership by dominant firm) อยู่ที่ $MR_L = MC_L$

ราคาอยู่ที่ P_2 ผู้นำราคาจะได้ส่วนแบ่งทางการตลาดเท่ากับ Q_L

$$(Q_L = Q_M - Q_F)$$

ถ้าผู้นำราคาตั้งราคาอยู่ที่ P_3 ผู้นำราคาจะได้ส่วนแบ่งทางการตลาดเท่ากับ 0 ซึ่งปริมาณอยู่ที่ Q_3 นั้นอยู่บนเส้นอุปสงค์ของตลาด D_M

ถ้าผู้นำราคาตั้งราคาอยู่ที่ P_1 ผู้นำราคาจะเป็นผู้ครอบครองอุปสงค์ของตลาดทั้งหมด ($MC_L = 0$) และปริมาณอยู่ที่ Q_5

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

กลยุทธ์หรือพฤติกรรมของผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายคือการวางแผนการดำเนินการเพื่อแสวงหากำไรสูงสุด ไม่ว่าจะเป็นการแข่งขันทางด้านราคา, ไม่ใช่ราคา, ปริมาณ ซึ่งการดำเนินการใดๆ จะส่งผลกระทบต่อกัน

สำหรับการกำหนดนโยบายของผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยราย นั้นหมายถึงพฤติกรรมเชิงกลยุทธ์ (Strategic Behavior) สามารถอธิบายโดยทฤษฎีเกม (Game Theory)

ทฤษฎีเกม (Game Theory) มีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ

(1) ผู้เล่นเกม (Player) คือผู้ตัดสินใจ

(2) กลยุทธ์ (Strategic) คือทางเลือกต่างๆ

(3) ผลของกลยุทธ์ (Payoff) คือผลจากการตัดสินใจในแต่ละทางเลือก

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

ทฤษฎีเกม (Game Theory)

- กลยุทธ์เด่น (Dominant Strategy)

		ผู้ผลิต B	
		โฆษณา	ไม่โฆษณา
ผู้ผลิต A	โฆษณา	4, 3	5, 1
	ไม่โฆษณา	2, 5	3, 2

จากตาราง Payoff ถ้า B โฆษณา แล้ว A โฆษณาจะได้กำไร 4 ล้านบาทและได้กำไร 2 ล้านบาทถ้า A ไม่โฆษณา ถ้า B ไม่โฆษณา แล้ว A โฆษณาจะได้กำไร 5 ล้านบาทและได้กำไร 3 ล้านบาทถ้า A ไม่โฆษณา
ดังนั้นไม่ว่า B จะโฆษณาหรือไม่ A จะเลือกโฆษณา

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

ทฤษฎีเกม (Game Theory)

- ดุลยภาพของแนช (Nash Equilibrium) เป็นสถานการณ์ที่ผู้เล่นแต่ละคนเลือกกลยุทธ์ที่ดีที่สุดของตน โดยพิจารณาถึงกลยุทธ์ที่ผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามได้เลือกไว้แล้ว

ซึ่งในความเป็นจริงสิ่งที่เกิดขึ้นคือผู้เล่นคนใดคนหนึ่งหรือทั้งสองคนต่างไม่มีกลยุทธ์เด่น

		ผู้ผลิต B	
		โฆษณา	ไม่โฆษณา
ผู้ผลิต A	โฆษณา	4, 3	5, 1
	ไม่โฆษณา	2, 5	6, 2

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

จากตาราง Payoff พบว่า B มีกลยุทธ์เด่นคือ โฆษณา เพราะไม่ว่า A จะเลือกโฆษณาหรือไม่โฆษณา B จะได้กำไรจากการเลือกโฆษณามากกว่าเสมอ

ถ้า B เลือกโฆษณา A ก็willเลือกโฆษณาด้วย แต่ถ้า B เลือกไม่โฆษณา A ไม่โฆษณาเช่นกัน เพราะฉะนั้น A จึงไม่มีกลยุทธ์เด่น

ดังนั้น Nash Equilibrium คือ (4, 3) หมายถึงทั้ง A และ B จะเลือกโฆษณาทั้งคู่

ข้อแตกต่างระหว่าง Dominant Strategy กับ Nash Equilibrium คือ Dominant Strategy จะเลือกเฉพาะกลยุทธ์ที่ตนได้ประโยชน์สูงสุดเท่านั้น ไม่ว่าผู้เล่นฝ่ายตรงข้ามจะเลือกกลยุทธ์ใดก็ตาม แต่ Nash Equilibrium จะเลือกกลยุทธ์ที่ดีที่สุดจากการเลือกกลยุทธ์ของผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

ทฤษฎีเกม (Game Theory)

- การแข่งขันทางด้านราคาและการแข่งขันที่ไม่ใช้ราคา : การเลือกที่ผิดพลาดของนักโทษ (The Prisoners' Dilemma) คือกรณีที่นักโทษ 2 คนถูกจับกรณีปล้นชิงทรัพย์ ด้วยหลักฐานที่มีอยู่จะสามารถลงโทษจำคุกได้เพียงคนละ 1 ปีหาผู้ต้องหาปฏิเสธทั้งคู่ ตำรวจจึงจับผู้ต้องหาแยกขังและให้คำสัญญาว่าหากรับสารภาพแล้วจะถูกปล่อยตัวและกันไว้เป็นพยาน ส่วนผู้ต้องหาอีกคนที่ถูกชักจูงว่าเป็นผู้ลงมือจะถูกจำคุก 10 ปี แต่ถ้ากรณีสารภาพทั้งคู่ศาลจะลดหย่อนโทษให้เหลือจำคุกคนละ 5 ปี

		นาย B	
		สารภาพ	ปฏิเสธ
นาย A	สารภาพ	-5, -5	0, -10
	ปฏิเสธ	-10, 0	-1, -1

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

จากตาราง Payoff จะเห็นได้ว่ากลยุทธ์เด่นของ A คือรับสารภาพ ไม่ว่าจะ B จะรับสารภาพหรือปฏิเสธ ในทำนองเดียวกันกลยุทธ์เด่นของ B ก็คือรับสารภาพ ไม่ว่าจะ A จะรับสารภาพหรือปฏิเสธ

ดังนั้น Nash Equilibrium คือ $(-5, -5)$ หมายถึงทั้ง A และ B จะเลือกสารภาพทั้งคู่

แต่ถ้าทั้งคู่รักษาสัจจะ คือปฏิเสธทั้งคู่จะถูกจำคุกเพียงคนละ 1 ปี ซึ่งเป็นคำตอบที่นักเศรษฐศาสตร์เรียกว่าประสิทธิภาพแบบพาเรโต (Pareto Efficient solution)

5.5 การกำหนดนโยบายด้วยทฤษฎีเกม

EX1 การแข่งขันทางด้านราคา

		ผู้ผลิต B	
		ราคาต่ำ	ราคาสูง
ผู้ผลิต A	ราคาต่ำ	2, 2	5, 1
	ราคาสูง	1, 5	3, 3

จากตาราง Payoff กรณีเดียวกับ Prisoners' Dilemma ผู้ผลิตทั้ง A และ B จะเลือกราคาต่ำทั้งคู่ (2, 2) ซึ่งเป็น Nash Equilibrium ด้วย

EX 2 การแข่งขันที่ไม่ใช้ราคา คล้ายกับ EX1 โดยเปลี่ยนจากราคาต่ำเป็นการโฆษณาและราคาสูงเป็นไม่โฆษณา คำตอบที่ได้จะเหมือนกัน

6. ประสิทธิภาพและความล้มเหลวของกลไกราคา

ประสิทธิภาพของกลไกราคาต่อระบบต่อระบบเศรษฐกิจ

การผลิต : กลไกราคาช่วยเลือกชนิดของสินค้าที่ผลิต และจัดสรรการผลิตให้เป็นไปตามความต้องการของสังคมได้อย่างถูกต้อง ระดับความพอใจส่วนรวมของสังคมอยู่ในระดับสูงสุด

การจัดสรรปัจจัยการผลิต : กลไกราคาทำให้การจัดสรรทรัพยากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรในแหล่งที่ได้ผลตอบแทนสูงสุดเสมอ

6. ประสิทธิภาพและความล้มเหลวของกลไกราคา

ความล้มเหลวของกลไกราคา

แม้ว่ากลไกราคาจะสามารถจัดสรรการใช้ทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจให้เกิดประโยชน์สูงสุดก็ตาม แต่ประโยชน์ดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ส่วนบุคคล ไม่ใช่ประโยชน์ในแง่สังคมส่วนรวม ซึ่งจะต้องคำนึงถึง

- ผลประโยชน์ภายใน ผลประโยชน์ภายนอก ผลประโยชน์สังคม
- ต้นทุนภายใน ต้นทุนภายนอก ต้นทุนสังคม

ส่วนในการผลิตสินค้าที่ต้องใช้ปัจจัยการผลิตที่มีลักษณะที่แบ่งแยกไม่ได้ เช่น เครื่องมือเครื่องจักร แรงงานฝีมือ ซึ่งมีต้นทุนสูง ตลาดแข่งขันสมบูรณ์ไม่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการผลิตได้ เพราะหน่วยธุรกิจเป็นเพียงส่วนย่อยในตลาด มีปริมาณการผลิตไม่มาก

6. ประสิทธิภาพและความล้มเหลวของกลไกราคา

ระบบเศรษฐกิจเผชิญกับปัญหาในการใช้กลไกราคากำหนดราคาและปริมาณการผลิตสินค้าสาธารณะ (Public Goods)

สินค้าสาธารณะ : ทุกคนในสังคมได้รับประโยชน์เท่ากัน การใช้ประโยชน์ของบุคคลหนึ่งจะไม่กระทบต่อการบริโภคของบุคคลอื่น เช่น การป้องกันประเทศ วิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย แสงสว่างบนท้องถนน เป็นต้น

สำหรับสินค้าสาธารณะ ไม่ว่าผู้บริโภคนั้นจะจ่ายเงิน (จ่ายภาษี) เพื่อซื้อสินค้าและบริการหรือไม่ ก็จะได้รับประโยชน์เหมือนกัน ดังนั้น จึงไม่มีหน่วยธุรกิจใดอยากเข้ามาผลิตสินค้าสาธารณะ

สรุปโครงสร้างตลาดทั้ง 4 ตลาด

ลักษณะต่างๆ	ผูกขาด	น้อยราย	มากราย	แข่งขันสมบูรณ์
จำนวนผู้ผลิต	หนึ่งราย	น้อยราย	มากราย	จำนวนมาก
ลักษณะของสินค้า	ไม่มีสินค้าทดแทน	มีทั้งเหมือนกันและต่างกัน	แตกต่างกัน แต่สามารถทดแทนกันได้	ทดแทนได้อย่างสมบูรณ์
ลักษณะเส้นอุปสงค์	ยืดหยุ่นน้อย	อุปสงค์หักมุม	ยืดหยุ่นมาก	ยืดหยุ่นอย่างสมบูรณ์
การกำหนดราคาของผู้ขาย	ผู้ขายตั้งราคาสูงได้	กำหนดโดยผู้ขายรายใหญ่	ผู้ขายตั้งราคาต่างกัน ได้ เพราะสินค้ามีความแตกต่างกัน	ผู้ขายไม่มีบทบาทในการกำหนดราคา

สรุปโครงสร้างตลาดทั้ง 4 ตลาด

ลักษณะต่างๆ	ผูกขาด	น้อยราย	มากราย	แข่งขันสมบูรณ์
กำไร	กำไรสูง	แข่งขันกันกำไรจะต่ำ หากร่วมมือกันกำไรจะสูง	ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ขาย	กำไรค่อนข้างต่ำ
การแข่งขันด้านราคา	ไม่มี	มีน้อย	มีน้อยมาก	ไม่มี
การส่งเสริมการตลาด	มีน้อย	มีมาก เพราะเป็นการแย่งลูกค้าคู่แข่ง	มีมาก เพื่อจูงใจให้ลูกค้าเกิดความต้องการซื้อ	มีน้อยหรือไม่มีเลย

แบบฝึกหัดบทที่ 8

1. ผู้ผลิตในตลาดแข่งขันสมบูรณ์มีต้นทุนทั้งหมดดังนี้

$$TC = 2,500 + 5Q + 0.1Q^2$$

1.1 ถ้าผู้ผลิตตั้งราคาที่หน่วยละ 55 บาท จงหาคำไรของผู้ผลิต

1.2 ถ้าผู้ผลิตตั้งราคาที่หน่วยละ 65 บาท จงหาคำไรของผู้ผลิต

1.3 วาดภาพของทั้งข้อ 1.2 และ 1.3 ในภาพเดียว

2. ผู้ผลิตในตลาดผูกขาดมีรายรับรวม, รายรับส่วนเพิ่มและต้นทุนส่วนเพิ่มดังนี้

$$TR = 280Q - 0.005Q^2$$

$$MR = 280 - 0.01Q$$

$$MC = 100$$

จงคำนวณหาราคาขาย, ปริมาณสินค้าที่ขายและกำไรของผู้ผลิต

แบบฝึกหัดบทที่ 8

3. ผู้ผลิตในตลาดผูกขาดมีฟังก์ชันอุปสงค์และต้นทุนดังนี้

$$P = 5,000 - 0.05Q$$

$$TC = 25,000 + 400Q$$

จงคำนวณหาราคาขาย, ปริมาณสินค้าที่ขายและกำไรของผู้ผลิตพร้อม

วาดภาพประกอบ

4. จงหาดุลยภาพของผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยรายดังนี้

ผู้ผลิตที่ 2

ผู้ผลิตที่ 1

	q=30	q=45
q=30	900, 900	450, 675
q=45	675, 450	0, 0