

# บทที่ 2

## การวิเคราะห์อุปสงค์

# หัวข้อที่ศึกษา

1. อุปสงค์
2. บทบาทของอุปสงค์ในด้านธุรกิจ
3. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค

# 1. อุปสงค์

1. อุปสงค์ (Demand) หมายถึง ปริมาณหรือจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคต้องการจะซื้อ ณ ระดับราคาต่างๆ ในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง (ปริมาณเสนอซื้อ)

จะเป็นอุปสงค์ได้จะต้องประกอบด้วย ?

# 1. อุปสงค์

## 2. ปัจจัยในการกำหนดอุปสงค์

สินค้าชนิดหนึ่งจะมีอุปสงค์ (ปริมาณเสนอซื้อ) มากหรือน้อยขึ้นกับอะไรบ้าง ?

1. ราคาสินค้าชนิดนั้นๆ (Price)
2. ราคาสินค้าที่เกี่ยวข้อง (Relate Price)
3. รายได้ (Income)
4. รสนิยม (Taste)
5. ความมั่งคั่ง (Wealth)
6. การกระจายรายได้ของผู้บริโภค (Distribution of Income)
7. ขนาดประชากร (Size of Population)
8. ปัจจัยอื่นๆ เช่น ฤดูกาล คุณภาพสินค้า เครื่องหมายการค้า

# 1. อุปสงค์

3. ความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์กับปัจจัยต่างๆ

(1) อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand)

$P_x$     $Q_x$    หรือ    $P_x$     $Q_x$

(2) อุปสงค์ต่อรายได้ (Income Demand)

สินค้าปกติ :  $I$     $Q_x$    หรือ    $I$     $Q_x$

สินค้าด้อย :  $I$     $Q_x$    หรือ    $I$     $Q_x$

(3) อุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่นหรืออุปสงค์ไขว้ (Cross Demand)

สินค้าทดแทนกัน :  $P_y$     $Q_x$    หรือ    $P_y$     $Q_x$

สินค้าประกอบกัน :  $P_y$     $Q_x$    หรือ    $P_y$     $Q_x$

# 1. อุปสงค์

4. กฎอุปสงค์ (Law of Demand) คือ ปริมาณสินค้าและบริการชนิดใดที่ผู้บริโภคจะซื้อ ในช่วงเวลาหนึ่งย่อมมีความสัมพันธ์ ทิศทางตรงกันข้ามกับราคาของสินค้าและบริการชนิดนั้น

# 1. อุปสงค์

จากกฎของอุปสงค์ การที่ปริมาณซื้อลดลงอาจไม่ได้เกิดจาก “ราคา” อย่างเดียวแต่เกิดได้จาก

(1) ผลของรายได้ (Income Effect)

คือ ถ้ารายได้ของบุคคลลดลง ก็เสมือนว่าราคาสินค้านั้นแพงขึ้น ทำให้ปริมาณซื้อสินค้านั้นลดลง

(2) ผลของการทดแทน (Substitution Effect)

คือ ถ้าราคาสบู่ Lux ลดลง แต่ราคาสบู่ Dove เท่าเดิม ก็เหมือนสบู่ Dove มีราคาแพงขึ้นเมื่อเทียบกับ Lux คนก็จะซื้อสบู่ Dove ลดลง แต่ซื้อสบู่ Lux เพิ่มขึ้น

# 1. อุปสงค์

## 5. ตารางอุปสงค์และเส้นอุปสงค์

ตารางอุปสงค์ คือ ตารางแสดงความสัมพันธ์ของราคาสินค้าชนิดหนึ่งกับปริมาณเสนอซื้อสินค้า (Quantity Demand) ชนิดหนึ่ง ของผู้บริโภค ณ ช่วงเวลาหนึ่ง

เส้นอุปสงค์ คือ เส้นแสดงปริมาณเสนอซื้อสินค้าชนิดหนึ่ง ณ ระดับราคาต่างๆ ของผู้บริโภค ณ ช่วงเวลาหนึ่ง



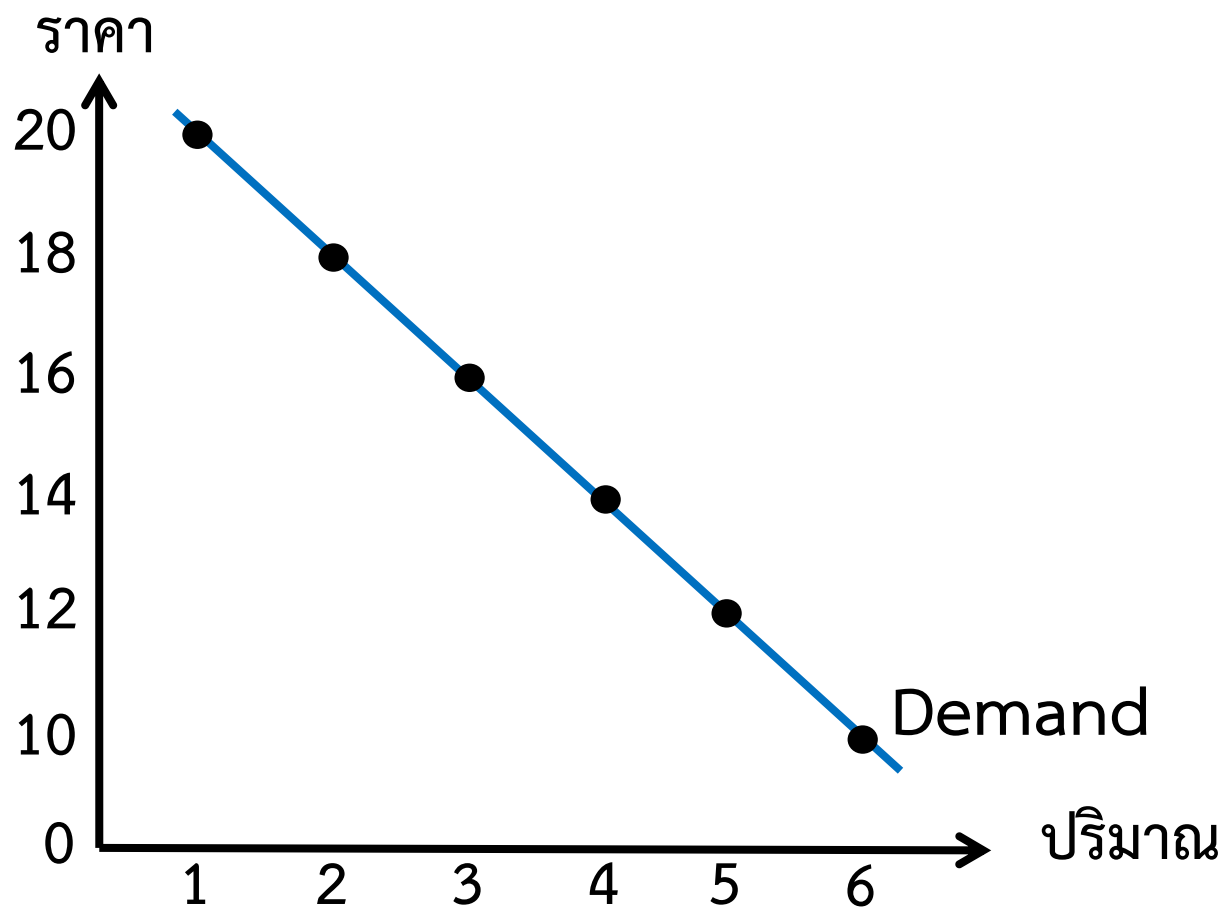
# 1. อุปสงค์

ตารางที่ 1 ตารางอุปสงค์ในการซื้อกาแฟ ณ ระดับราคา  
ต่างๆ

ราคากาแฟต่อแก้ว (บาท)	ปริมาณซื้อ (แก้ว)
20	1
18	2
16	3
14	4
12	5
10	6

# 1. อุปสงค์

เส้นอุปสงค์ของกาแฟ



# 1. อุปสงค์

## 6. อุปสงค์ส่วนบุคคลและอุปสงค์ตลาด

อุปสงค์ส่วนบุคคล (individual demand) คือ อุปสงค์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่งสำหรับสินค้าชนิดหนึ่ง

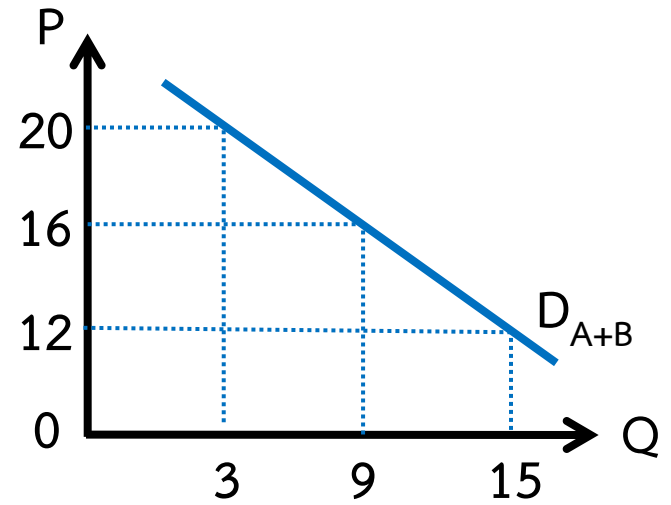
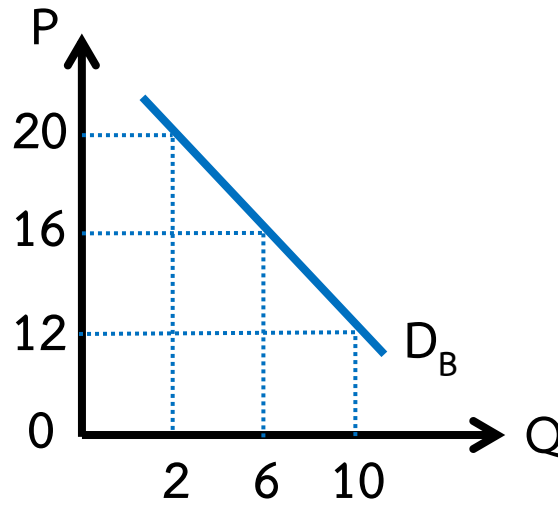
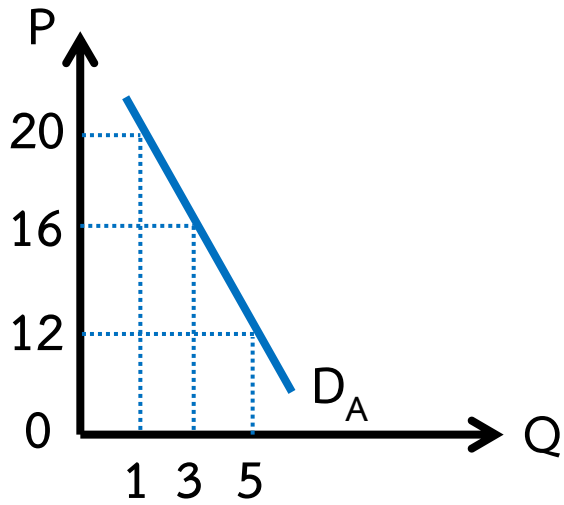
อุปสงค์ตลาด (market demand) คือ ผลรวมอุปสงค์ส่วนบุคคลของผู้บริโภคทุกคนสำหรับสินค้าชนิดหนึ่ง

# 1. อุปสงค์

ตารางที่ 2 ตารางอุปสงค์ในการซื้อกาแฟ ณ ระดับราคา  
ต่างๆ

ราคากาแฟ ต่อแก้ว (บาท)	ปริมาณซื้อ (แก้ว) นาย A	ปริมาณซื้อ (แก้ว) นาย B	รวมทั้งหมด
20	1	2	
18	2	4	
16	3	6	
14	4	8	
12	5	10	
10	6	12	

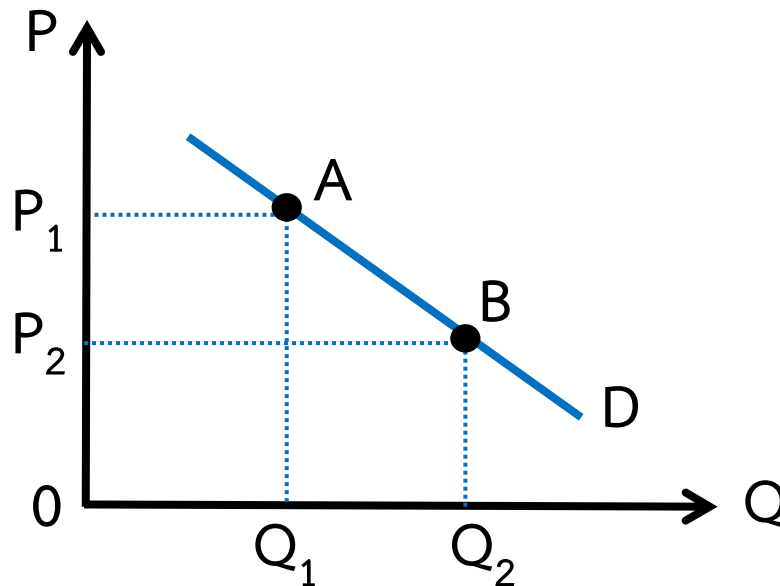
# 1. อุปสงค์



# 1. อุปสงค์

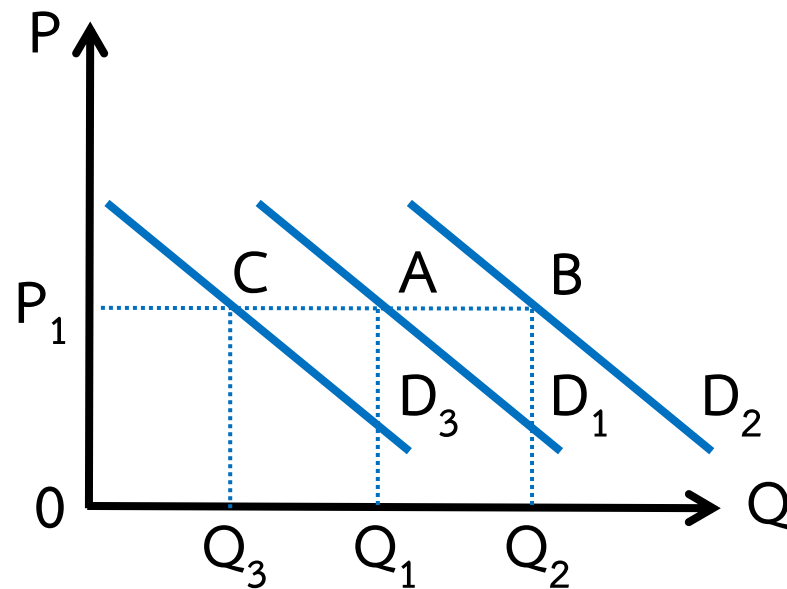
## 7. การเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์

(1) การเปลี่ยนแปลงปริมาณอุปสงค์ (Change in Quantity Demand) คือ การเปลี่ยนแปลงภายในเส้นอุปสงค์ จากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง ทำให้ปริมาณเสนอซื้อเปลี่ยนแปลง ซึ่งเกิดจากการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของ **ราคา** ส่วนปัจจัยกำหนดอื่นๆคงที่



# 1. อุปสงค์

(2) การเปลี่ยนแปลงระดับอุปสงค์ (Change/Shift in Demand) คือ การเลื่อนระดับเส้นอุปสงค์ ไปจากตำแหน่งเดิมทำให้ปริมาณเสนอซื้อเปลี่ยนแปลงไปเกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยกำหนดอุปสงค์อื่นๆที่ไม่ใช่ **ราคา**สินค้า (ราคาเท่าเดิม) เช่น รายได้ รสนิยม ราคาสินค้าอื่น เป็นต้น



# 1. อุปสงค์

8. สมการอุปสงค์ (Demand Equation) คือสมการที่แสดงความสัมพันธ์อุปสงค์กับปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ เขียนในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

Demand Function :  $Q_d = f(P)$

หรือ :  $Q_{dx} = f(P_x, P_y, \text{Income}, \text{Taste})$

Demand Equation :  $Q_d = a - bP$

โดยที่  $Q_d$  = ปริมาณเสนอซื้อ

$P$  = ราคาสินค้า

$a, b$  = ค่าสัมประสิทธิ์



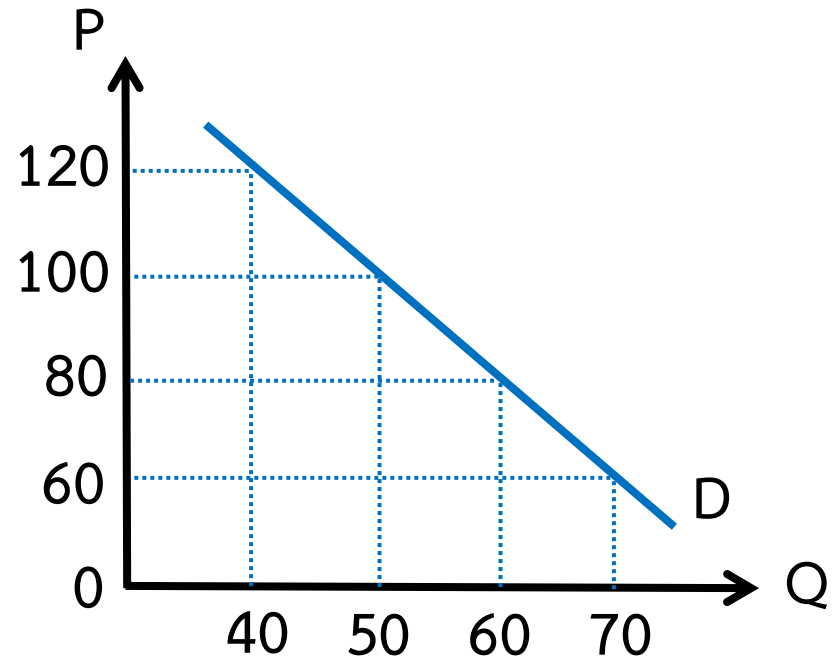
# 1. อุปสงค์

EX1 อุปสงค์การชมภาพยนตร์ต่อปีของ นาย A ดังนี้

$$Q_d = 100 - 0.5P$$

เมื่อแทนค่า P ในสมการอุปสงค์ จะได้ตารางอุปสงค์ของ นาย A ดังนี้

ราคาตัว (บาท)	ปริมาณ (ครั้ง/ปี)
120	40
100	50
80	60
60	70



## 2. บทบาทของอุปสงค์ในด้านธุรกิจ

2.1 การวางแผนการก่อสร้างโรงงานและซื้อเครื่องจักรและอุปกรณ์ ก่อนจะดำเนินธุรกิจ ผู้ประกอบการมักจะมีการพยากรณ์อุปสงค์ (Demand forecasting) เพื่อดูความต้องการของสินค้าและบริการในอนาคตจะเป็นอย่างไร

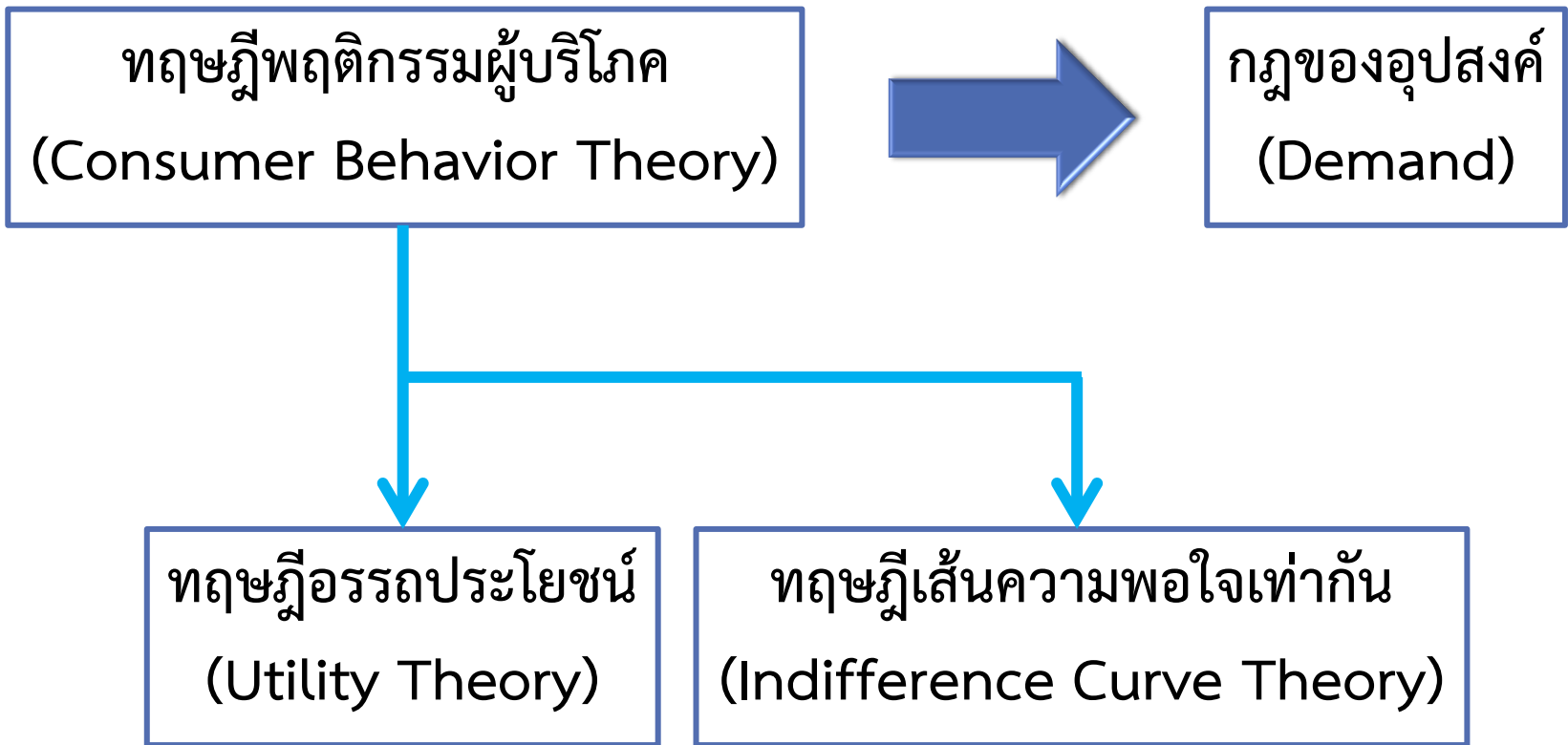
2.2 การวางแผนการผลิตในธุรกิจ หรือการประมาณการอุปสงค์ (Demand estimation) ทำให้ผู้ประกอบการทราบถึงปริมาณความต้องการสินค้าของผู้บริโภค

## 2. บทบาทของอุปสงค์ในด้านธุรกิจ

2.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและกำหนดราคาสินค้า การทราบความต้องการสินค้าของผู้บริโภค ทำให้ผู้ประกอบการสามารถกำหนดปริมาณวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน เงินทุนฯ ซึ่งเป็นต้นทุนการผลิต และสามารถกำหนดราคา (cost plus pricing) วิเคราะห์จุดคุ้มทุน และวางแผนกำไรได้

2.4 การบริหารจัดการของธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ การทราบอุปสงค์ของผู้บริโภค ทำให้ผู้ประกอบการในธุรกิจนำมาใช้ในการวางแผนและบริหารจัดการธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ

# 3. ทฤษฎีพฤติกรรมผู้บริโภค



# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

## ข้อสมมติ

1. ผู้บริโภคมีรายได้จำกัดเพื่อใช้ซื้อสินค้าและบริการ
2. ผู้บริโภคจะได้รับความพอใจสูงสุดจากสินค้าที่ซื้อ
3. อรรถประโยชน์ (ความพอใจ) วัดได้เป็น ยูทิล (Utils)
4. อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าแต่ละชนิดไม่  
กระทบกระเทือนจากการบริโภคสินค้าอีกชนิดหนึ่ง
5. อรรถประโยชน์จากการบริโภคสินค้าต่าง ๆ รวมกันได้
6. อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มจากการบริโภคสินค้าจะลดน้อยถอยลง

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

1. อรรถประโยชน์ (Utility) หมายถึง *ความพอใจ*ที่ผู้บริโภคได้รับจากการบริโภคและบริการชนิดหนึ่ง

- มีค่ามากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ เวลา สถานที่ ความต้องการและ ความขาดแคลน
- ไม่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ที่แท้จริง เช่น น้ำกับเพชร

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

2. อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มและอรรถประโยชน์รวม

อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (Marginal Utility : MU) คือความพอใจที่ได้รับเพิ่มขึ้นจากการบริโภคสินค้าเพิ่มขึ้น 1 หน่วย

อรรถประโยชน์รวม (Total Utility : TU) คือความพอใจทั้งหมดที่ผู้บริโภคได้รับ หาได้จากผลรวมของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ได้รับจากการบริโภคนั้นๆ

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

$$TU_n = MU_1 + MU_2 + \dots + MU_n$$

$$TU_n = \sum_{i=1}^n MU_i$$

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1} \text{ เมื่อ } Q \text{ เปลี่ยนแปลงทีละ 1 หน่วย}$$

$$MU_n = \frac{\Delta TU_n}{\Delta Q_n} \text{ เมื่อ } Q \text{ เปลี่ยนแปลงมากกว่า 1 หน่วย}$$

เมื่อ  $MU = 0$ ,  $TU$  จะมีค่าสูงสุด



## 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

อาทิ กินหมูกระทะ 1 ชุด ให้อรรถประโยชน์ 10 ยูทิลต่อชุด  
กินหมูกระทะชุดที่ 2 ให้อรรถประโยชน์ 15 ยูทิล ค่านี้หมายถึงค่า  
MU (โดย  $MU_1 = 10$ ,  $MU_2 = 15$ )

ถ้าหากบอกว่า อาทิ กินหมูกระทะ 1 ชุด ให้อรรถประโยชน์  
10 ยูทิล กินหมูกระทะ 2 ชุดให้อรรถประโยชน์ 25 ยูทิล ค่านี้  
หมายถึงค่า TU ( $TU_2 = MU_1 + MU_2 = 10 + 15 = 25$ )

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

3. ฟังก์ชันของอรรถประโยชน์ (Utility Function) คือสมการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอรรถประโยชน์รวมกับจำนวนสินค้าและบริการที่บริโภค

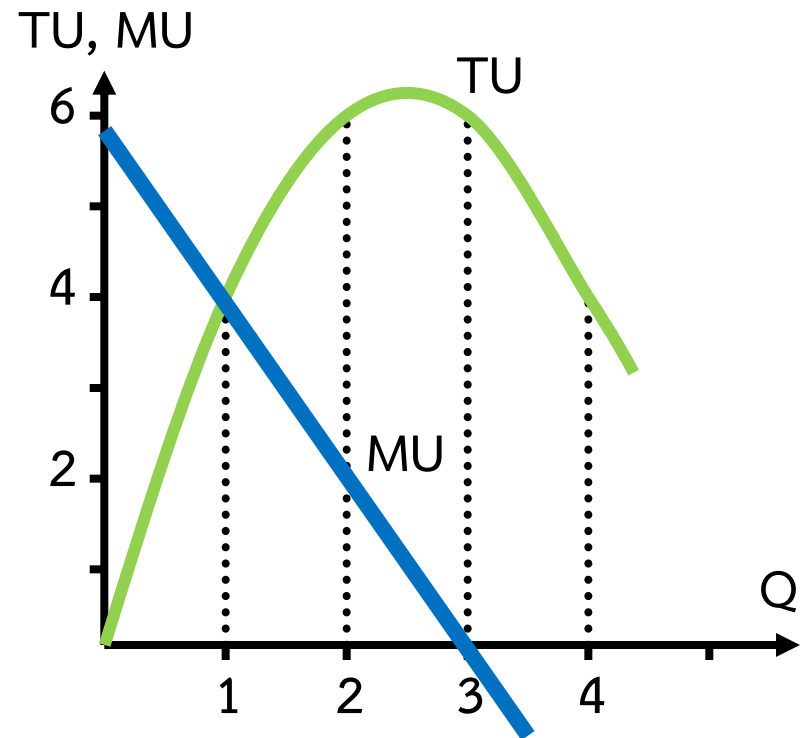
$$\text{อรรถประโยชน์} = f(\text{สินค้า, บริการ})$$

เมื่อบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มมากขึ้น จะได้รับอรรถประโยชน์รวมเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงจุดสูงสุด แต่ถ้าบริโภคสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นอีก จะทำให้ความพอใจรวมลดลง ซึ่งเป็นไปตามกฎการลดน้อยถอยลงของอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (*Law of Diminishing Marginal Utility*)

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

เมื่อผู้บริโภคได้บริโภคสินค้าและบริการชนิดเดิมเพิ่มทีละ 1 หน่วย  
อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่ผู้บริโภคได้รับจากสิ่งนั้นจะลดลง

จำนวน ข้าว	MU	TU
1	4	4
2	2	6
3	0	6
4	-2	4



ช่วงแรก TU จะเพิ่มขึ้น และ MU จะลดน้อยถอยลง  
จนกระทั่ง  $MU < 0$ , TU จะมีค่าลดลง

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

4. ดุลยภาพของผู้บริโภค (Consumer Equilibrium) คือ ภาวะการณ์ที่ผู้บริโภคได้รับความพอใจสูงสุดจากการบริโภคสินค้าและบริการ จากจำนวนเงินที่มีอยู่อย่างจำกัด

## ข้อสมมติในการหาดุลยภาพของผู้บริโภค

1. ผู้บริโภคแต่ละคนมีรายได้จำนวนจำกัด
2. ผู้บริโภคทุกคนต่างพยายามแสวงหาความพอใจสูงสุดจากสินค้าที่ซื้อ

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

กรณีที่ 1 ซื้อสินค้า 1 ชนิดราคาต่อหน่วยเท่ากัน โดยมีงบประมาณจำกัด

ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบเงินที่ต้องจ่ายไปหรือแทนด้วย ราคา  
สินค้า กับ ความพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่ได้รับ

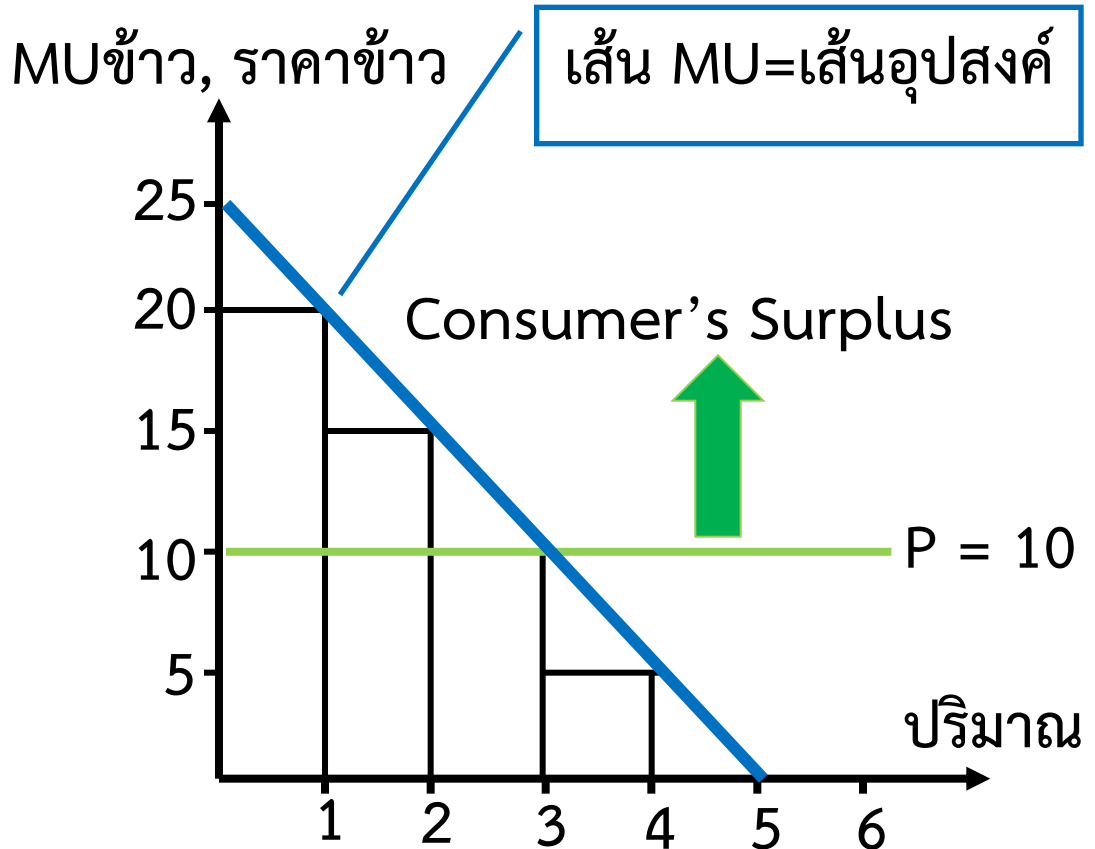
ผู้บริโภคจะซื้อสินค้าหน่วยนั้น ถ้าอรรถประโยชน์ที่ได้รับ  
มากกว่าราคาสินค้า หรือ  $MU > P$  และซื้อจนกระทั่ง  $MU = P$



# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

กรณีที่ 1 : เกิดดุลยภาพเมื่อ MU ของสินค้า = MU ของเงินหรือ P ราคาสินค้า

หน่วยที่	ราคาข้าว (MU เงิน)	MU ของข้าว
1	10	20
2	10	15
3	10	10
4	10	5
5	10	0



$$MU_x = P_x$$


# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

กรณีที่ 2 ซื้อสินค้า 2 ชนิดราคาต่อหน่วยเท่ากัน โดยมีงบประมาณจำกัด

ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบความพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้า X และ Y ถ้าพอใจอันไหนมากกว่าจะซื้อสินค้านั้นก่อน หรือ

ถ้า  $MU_x > MU_y$  จะซื้อ X ก่อน

ถ้า  $MU_y > MU_x$  จะซื้อ Y ก่อน

จนกระทั่ง  $MU_x = MU_y$  

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

กรณีที่ 2 : เกิดดุลยภาพเมื่อ  $MU_x = MU_y$

จำนวนสินค้า	$MU_x$	$MU_y$
1	40	30
2	36	29
3	32	28
4	28	27
5	24	26
6	20	25
7	12	24
8	4	20

กำหนด X , Y  
ราคาหน่วยละ 1 บาท  
มีงบซื้อสินค้า  
สองชนิด 12 บาท



# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

กรณีที่ 3 ซื้อสินค้า 2 ชนิดราคาต่อหน่วยไม่เท่ากัน โดยมีงบประมาณจำกัด

เนื่องจากราคาสินค้าไม่เท่ากัน ดังนั้นต้องปรับราคาของสินค้าทุกชนิดให้เท่ากับ 1 ก่อน ผู้บริโภคจะเปรียบเทียบความพอใจหรืออรรถประโยชน์ที่ได้รับจากสินค้า X และ Y ถ้าพอใจอันไหนมากกว่าจะซื้อสินค้าชนิดนั้นก่อน หรือ

$$\text{ถ้า } \frac{MU_x}{P_x} > \frac{MU_y}{P_y} \text{ จะซื้อ X ก่อน}$$

$$\text{ถ้า } \frac{MU_y}{P_y} > \frac{MU_x}{P_x} \text{ จะซื้อ Y ก่อน}$$

$$\text{จนกระทั่ง } \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x} \quad \leftarrow$$

# 3.1 ทฤษฎีอรรถประโยชน์

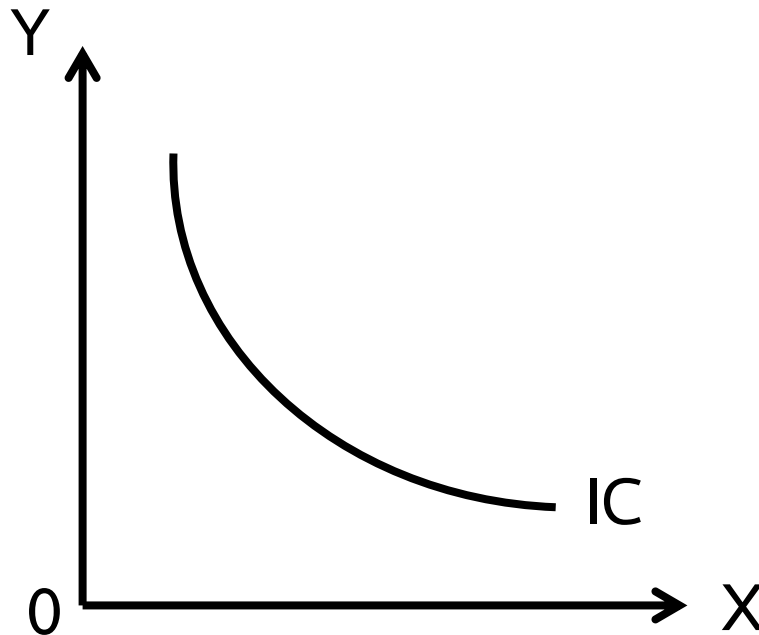
เกิดดุลยภาพเมื่อ  $\frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$

จำนวน สินค้า	$MU_x$ (ราคา $P_x = 1$ บาท)		$MU_y$ (ราคา $P_y = 2$ บาท)	
	$MU_x$	$MU_x/P_x$	$MU_y$	$MU_y/P_y$
1	10	10	24	12
2	8	8	20	10
3	7	7	18	9
4	6	6	16	8
5	5	5	12	6
6	4	4	6	3

กำหนดให้  
มีงบซื้อสินค้า  
สองชนิด 10 บาท

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

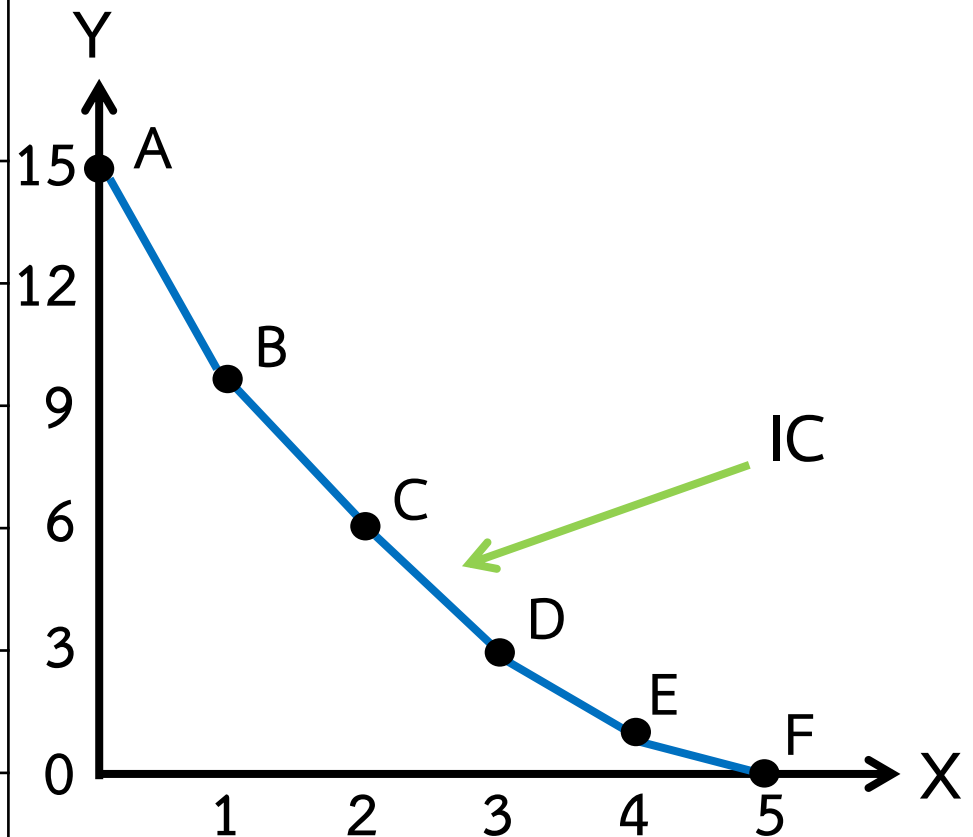
1. เส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference curve) เป็นเส้นเชื่อมจุดต่าง ๆ ที่แสดงจำนวนการบริโภคสินค้า 2 ชนิดที่ทำให้ผู้บริโภคได้รับความพอใจเท่ากัน



## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

ตารางที่ 3 จำนวนต่างๆ ของสินค้า X และสินค้า Y ที่ให้ความพอใจเท่ากัน

แผนการซื้อ	สินค้า Y	สินค้า X
A	15	0
B	10	1
C	6	2
D	3	3
E	1	4
F	0	5

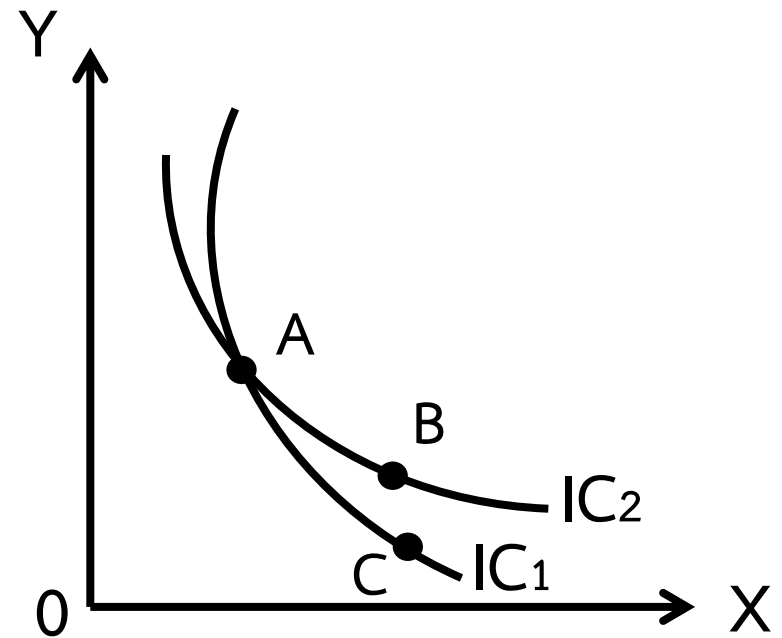
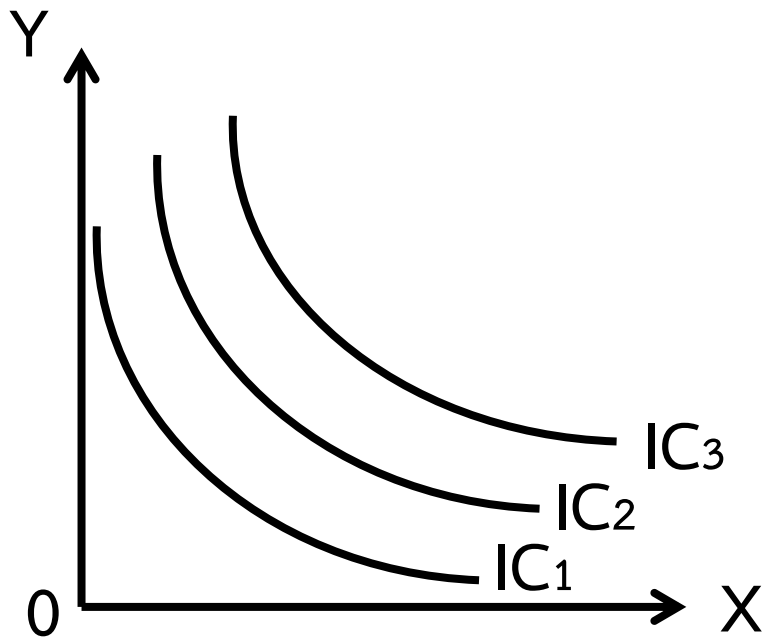


## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

คุณสมบัติของเส้นความพอใจเท่ากัน (IC)

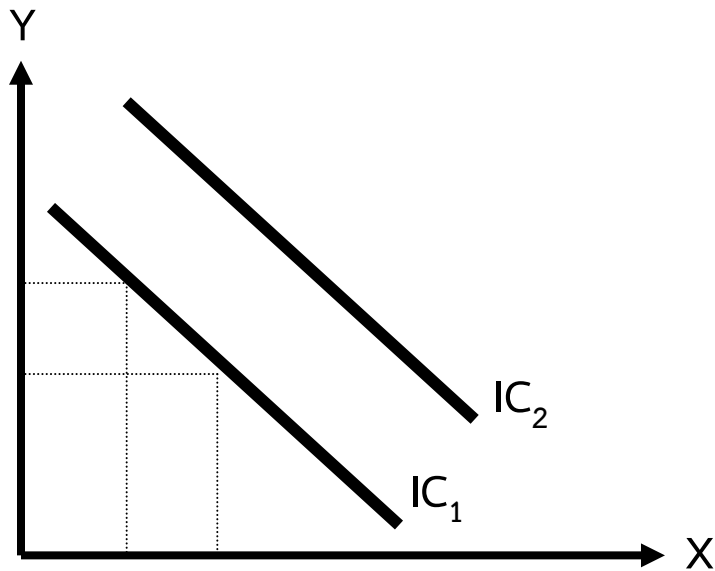
1. ทุกๆจุดบนเส้นแสดงถึงความพอใจเท่ากัน
2. เส้นที่สูงกว่าจะแสดงถึงความพอใจจำนวนที่มากกว่า
3. เป็นเส้นต่อเนื่องลาดลงจากซ้ายมาขวา (downward slope from the left to the right)
4. เส้นความพอใจเท่ากันจะไม่ตัดกัน (non-intersection)
5. เป็นเส้นโค้งเว้าเข้าหาจุดกำเนิด (convex to the origin)

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

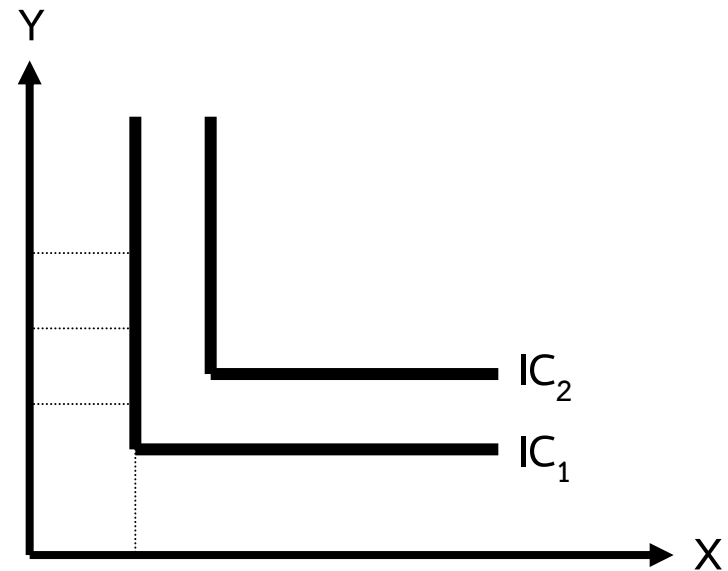


## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

ลักษณะของเส้นความพอใจเท่ากัน



เส้นความพอใจเท่ากันของสินค้า  
ที่ทดแทนกันอย่างสมบูรณ์  
(Perfect Substitution)



เส้นความพอใจเท่ากันของสินค้า  
ที่ใช้ประกอบกันอย่างสมบูรณ์  
(Perfect Complement)

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

2. อัตราส่วนเพิ่มของการทดแทนกันของสินค้า 2 ชนิด (Marginal Rats of Substitution : MRS) หมายถึง อัตราการทดแทนกันของสินค้า เมื่อได้บริโภคสินค้าอีกชนิดหนึ่งเพิ่มขึ้น 1 หน่วย ต้องลดการบริโภคสินค้าอีกชนิดหนึ่งลงเท่าไร โดยรักษาระดับความพอใจให้คงเดิม

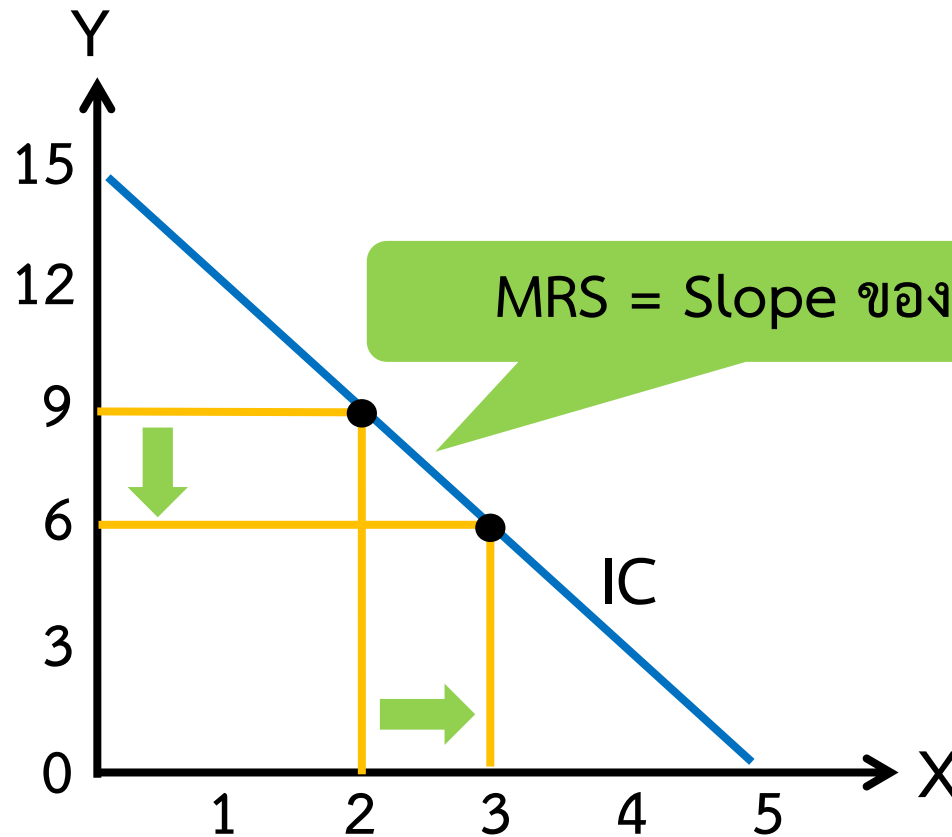
สมมติ มีสินค้า 2 ชนิดคือ สินค้า X และสินค้า Y ถ้าบริโภค X เพิ่มขึ้นจะต้องลดการบริโภค Y ลง หรือถ้าบริโภค Y เพิ่มขึ้นจะต้องลดการบริโภค X ลง ดังสมการ

$$MRS_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X} \text{ หรือ } MRS_{YX} = -\frac{\Delta X}{\Delta Y}$$



## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

เพิ่มการบริโภค X ขึ้น 1 หน่วย และลดการบริโภค Y ลง 3 หน่วย



## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

ตารางที่ 4 อัตราส่วนเพิ่มของการทดแทนกันระหว่างสินค้า X และ Y

แผนการซื้อ	สินค้า Y	$\Delta Y$	สินค้า X	$\Delta X$	$MRS_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}$
A	15		0		
B	10	5	1	1	-5
C	6	4	2	1	-4
D	3	3	3	1	-3
E	1	2	4	1	-2
F	0	1	5	1	-1

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

จากตารางที่ 4 พบว่าค่า  $MRS_{XY}$  จะมีค่าลดลงเรื่อยๆ คือ เมื่อบริโภคได้รับสินค้า X เพิ่มขึ้นจะรู้สึกว่าคุณค่าของสินค้า X ลดลง ซึ่งเรียกว่า การลดน้อยถอยลงของอัตราส่วนเพิ่มการทดแทนกันของสินค้า (*Diminishing Marginal Rate of Substitution*)

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

3. เส้นงบประมาณ (Budget Line) คือเส้นที่แสดงจำนวนสินค้าที่ผู้บริโภคสามารถซื้อได้ภายในงบประมาณที่จำกัด ดังสมการ

$$B = Q_X P_X + Q_Y P_Y$$

โดยที่  $B$  = งบประมาณของผู้บริโภค

$Q_X$  = จำนวนสินค้า X

$Q_Y$  = จำนวนสินค้า Y

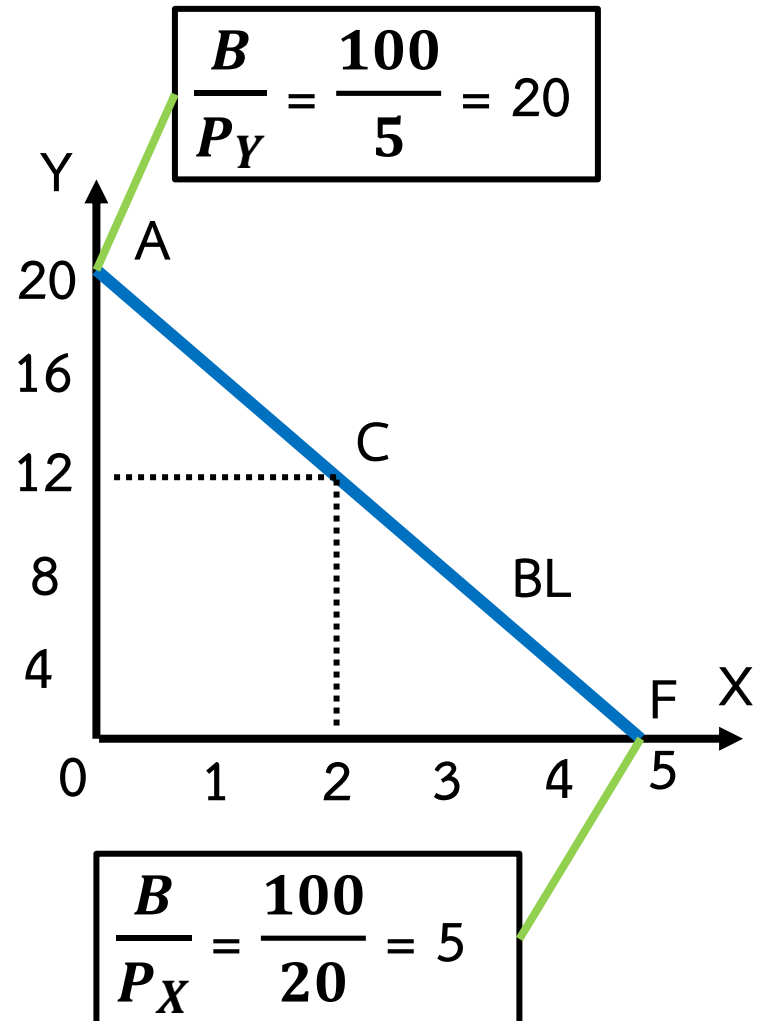
$P_X$  = ราคาสินค้า X

$P_Y$  = ราคาสินค้า Y

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

ส่วนประกอบ	สินค้า X หน่วยละ 20 บาท	สินค้า Y หน่วยละ 5 บาท
A	0	20
B	1	16
C	2	12
D	3	8
E	4	4
F	5	0

สมมติมีงบประมาณ 100 บาท



## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

จัดรูปสมการงบประมาณใหม่  $Q_Y = \frac{B}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} Q_X$

ความชันของเส้นงบประมาณ =  $-\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{\frac{B}{P_Y}}{\frac{B}{P_X}}$

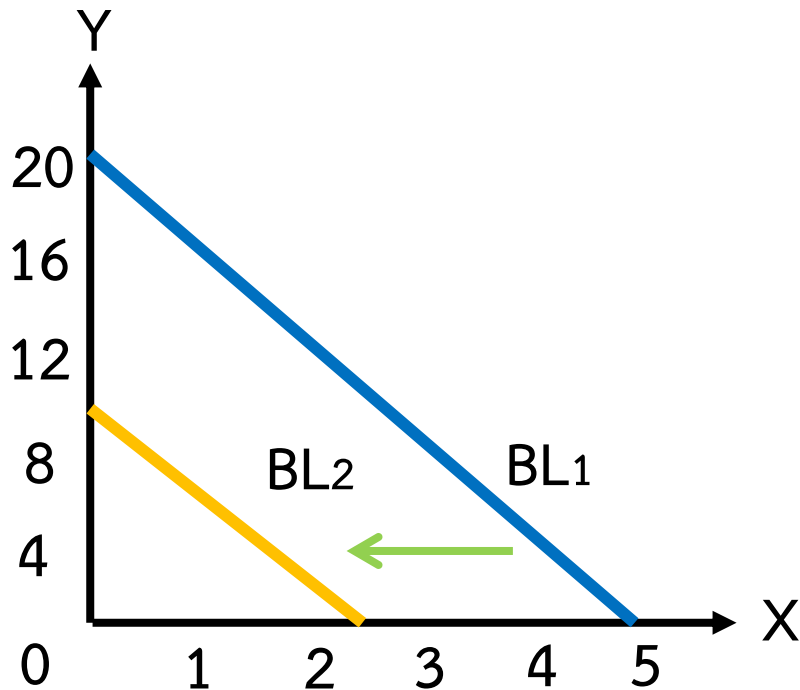
$$= -\frac{B}{P_Y} \cdot \frac{P_X}{B} = -\frac{P_X}{P_Y}$$

ถ้าสินค้า X ราคา 20 บาท สินค้า Y ราคา 5 บาท

ดังนั้น ความชันของเส้นงบประมาณ =  $-\frac{P_X}{P_Y} =$

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

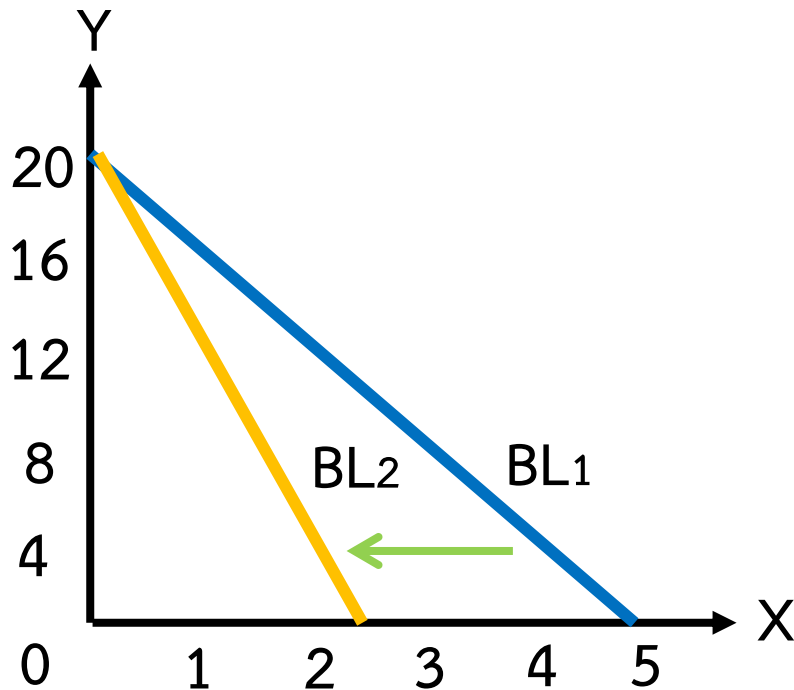
การเปลี่ยนแปลงของเส้นงบประมาณ กรณี ราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงในสัดส่วนเท่ากัน (รายได้หรืองบประมาณเปลี่ยนแปลง)



ถ้าราคา X เพิ่มขึ้น 40 บาท  
ราคา Y เพิ่มขึ้น 10 บาท  
จะทำให้เส้นงบประมาณ เปลี่ยน  
จาก BL1 เป็น BL2  
โดยขนานกับเส้นเดิม

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

การเปลี่ยนแปลงของเส้นงบประมาณ กรณี ราคาสินค้า  
เปลี่ยนแปลงเพียงชนิดเดียว

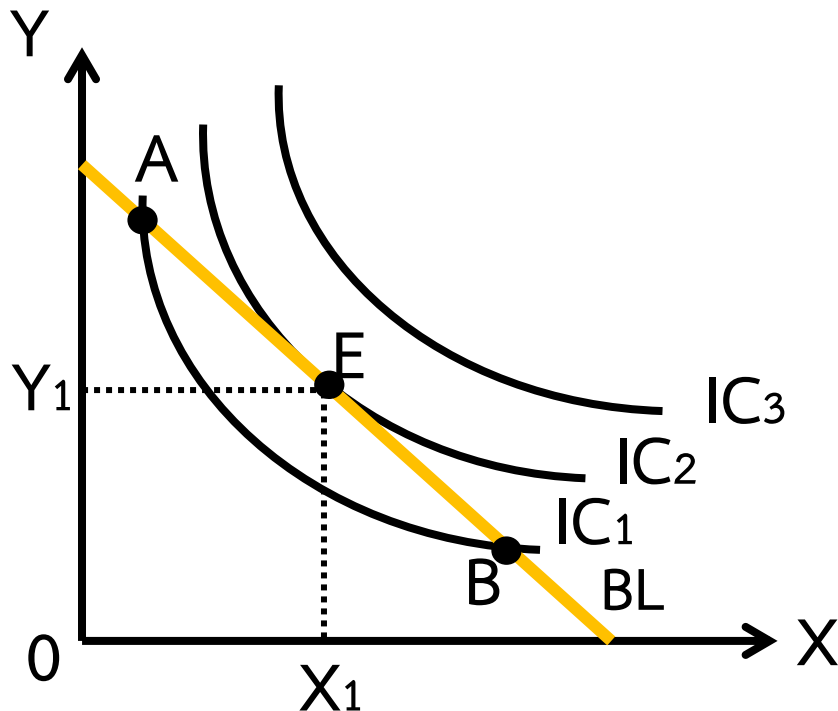


ถ้าราคา Y เท่าเดิม  
แต่ราคา X เพิ่มขึ้น 40 บาท  
จะทำให้เส้นงบประมาณ  
จาก BL1 เป็น BL2  
โดยเบี่ยงออกจากเส้นเดิม



## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

4. ดุลยภาพของผู้บริโภค (Consumer Equilibrium) เป็นจุดที่เส้นความพอใจ (IC) สัมผัสกับเส้นงบประมาณ (BL) (มีความชันเท่ากัน)

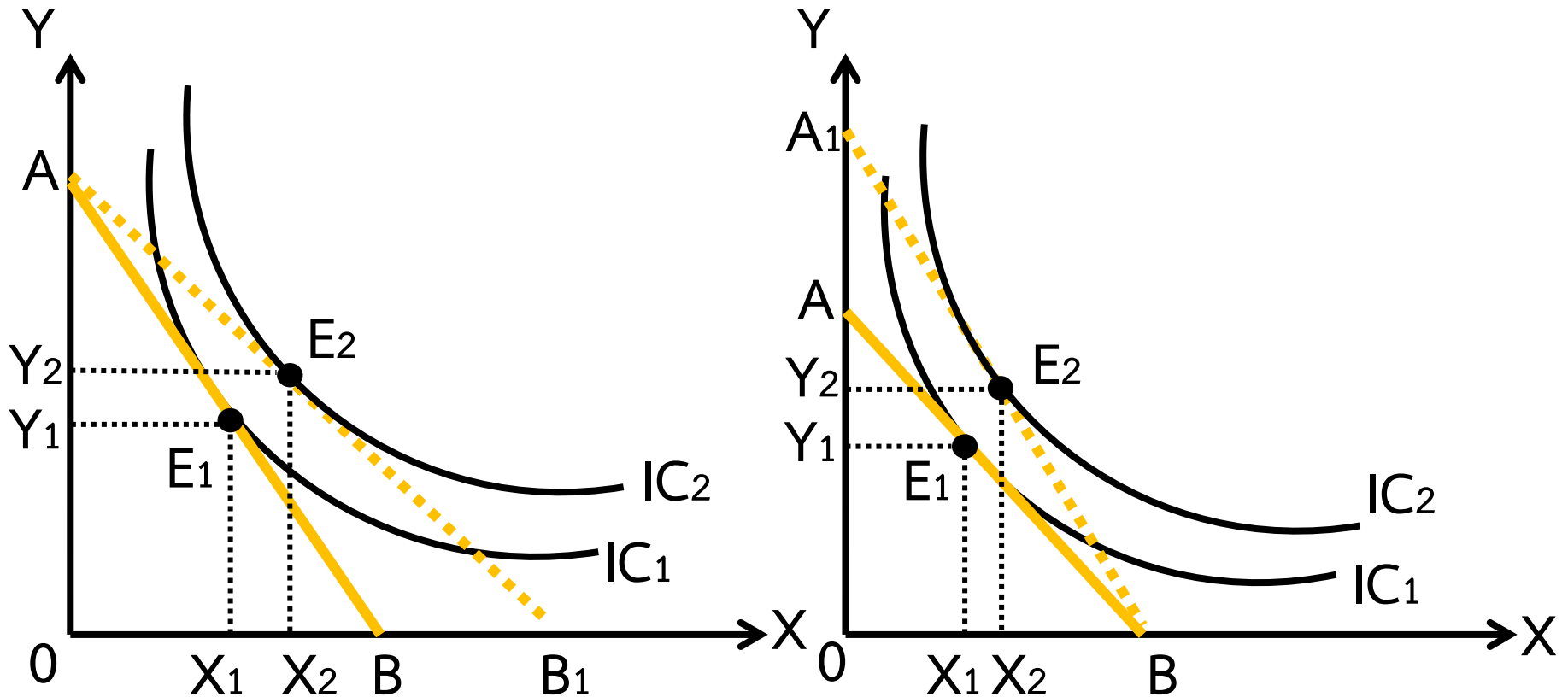


$$MRS_{XY} = -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{P_X}{P_Y}$$

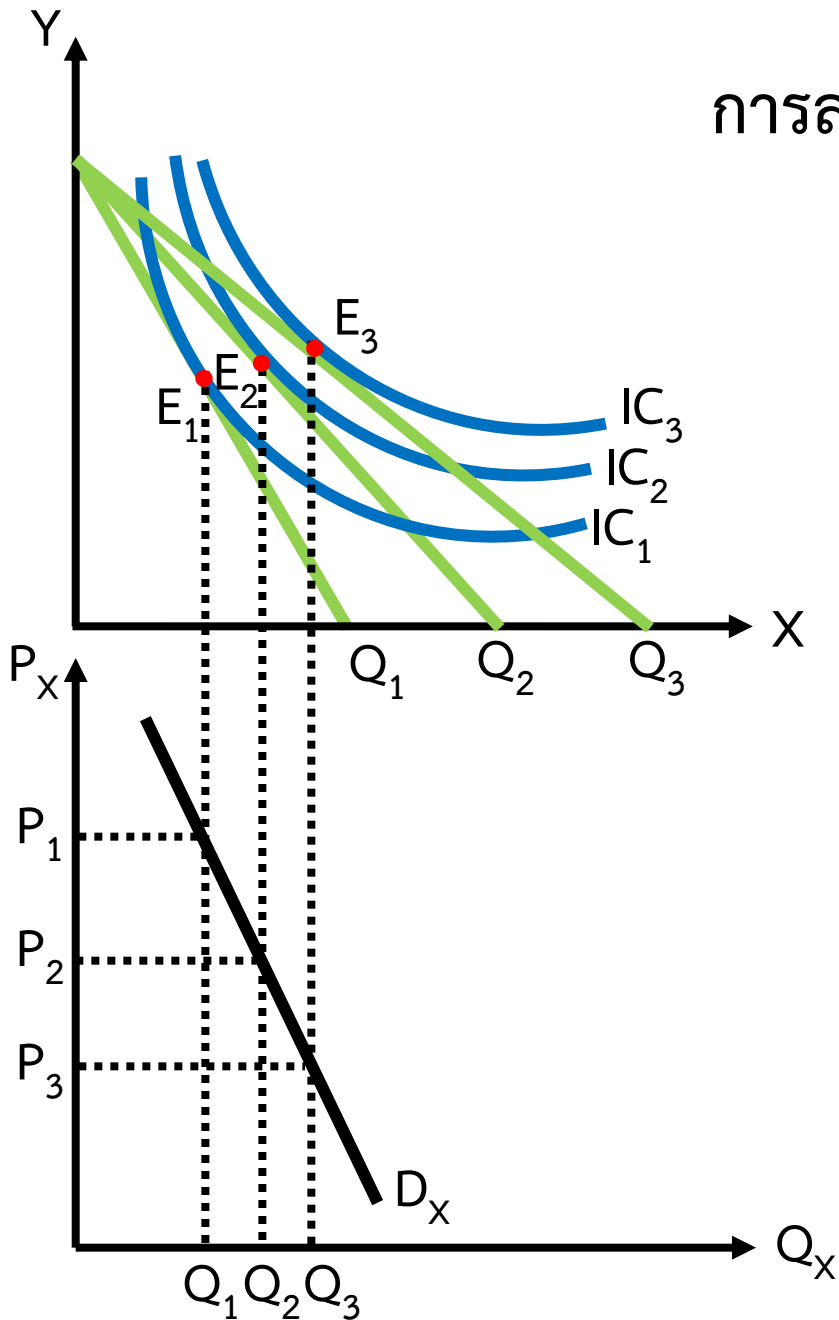
## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

### 5. การเปลี่ยนแปลงดุลยภาพของผู้บริโภค

(1) ดุลยภาพเปลี่ยนแปลงไปเมื่อราคาสินค้าเปลี่ยนแปลงไป



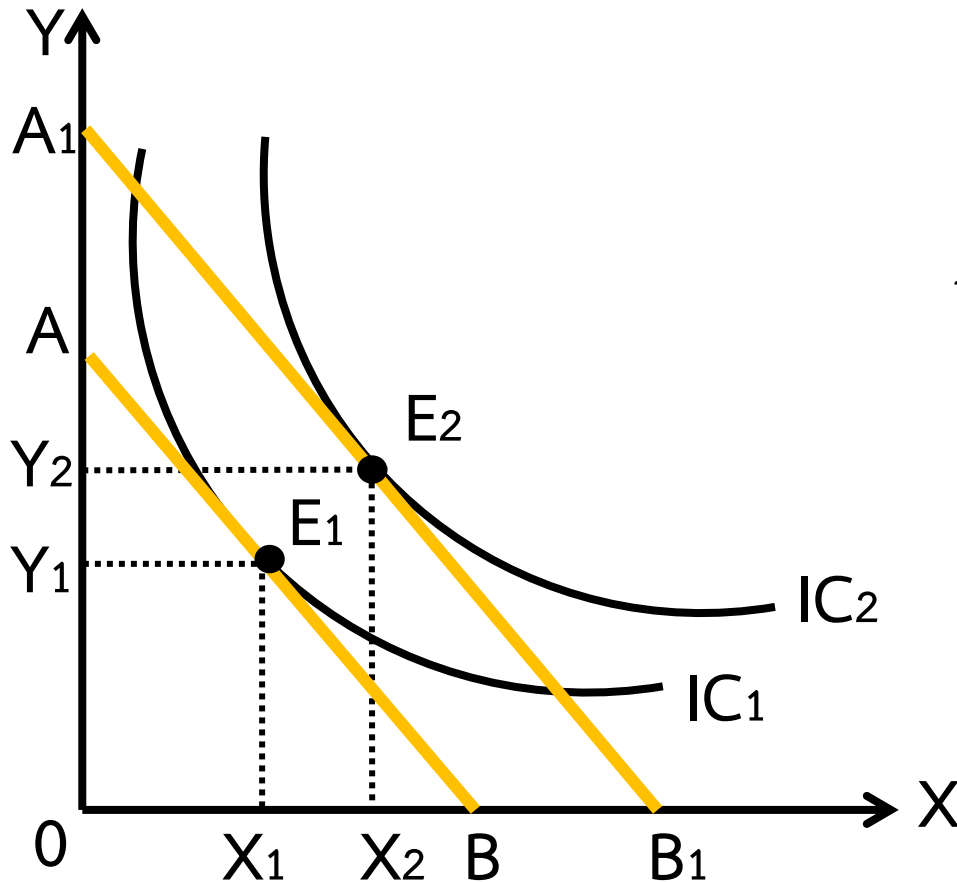
## การสร้างเส้นอุปสงค์



เมื่อราคาสินค้า  $X$  ลดลงแต่ราคาสินค้า  $Y$  คงที่ ผลของราคาทำให้ปริมาณการบริโภคสินค้า  $X$  เพิ่มขึ้น เมื่อนำ ราคาสินค้า  $X$  ที่ลดลง กับปริมาณ การบริโภคสินค้า  $X$  ที่เพิ่มขึ้น มาเขียนกราฟใหม่ก็จะเป็นความสัมพันธ์ ของ **Demand**

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

(2) ดุลยภาพเปลี่ยนแปลงไปเมื่อรายได้ที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไป



$$\begin{aligned} MRS_{XY} &= -\frac{\Delta Y}{\Delta X} = -\frac{P_X}{P_Y} \\ \text{หรือ} &= -\frac{MU_X}{MU_Y} = -\frac{P_X}{P_Y} \\ \text{ดังนั้น} &= \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \end{aligned}$$

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน

6. ผลการทดแทนและผลทางด้านรายได้ จากกฎของอุปสงค์ที่ว่าราคาและปริมาณมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกัน ทั้งนี้เนื่องจาก 2 สาเหตุ

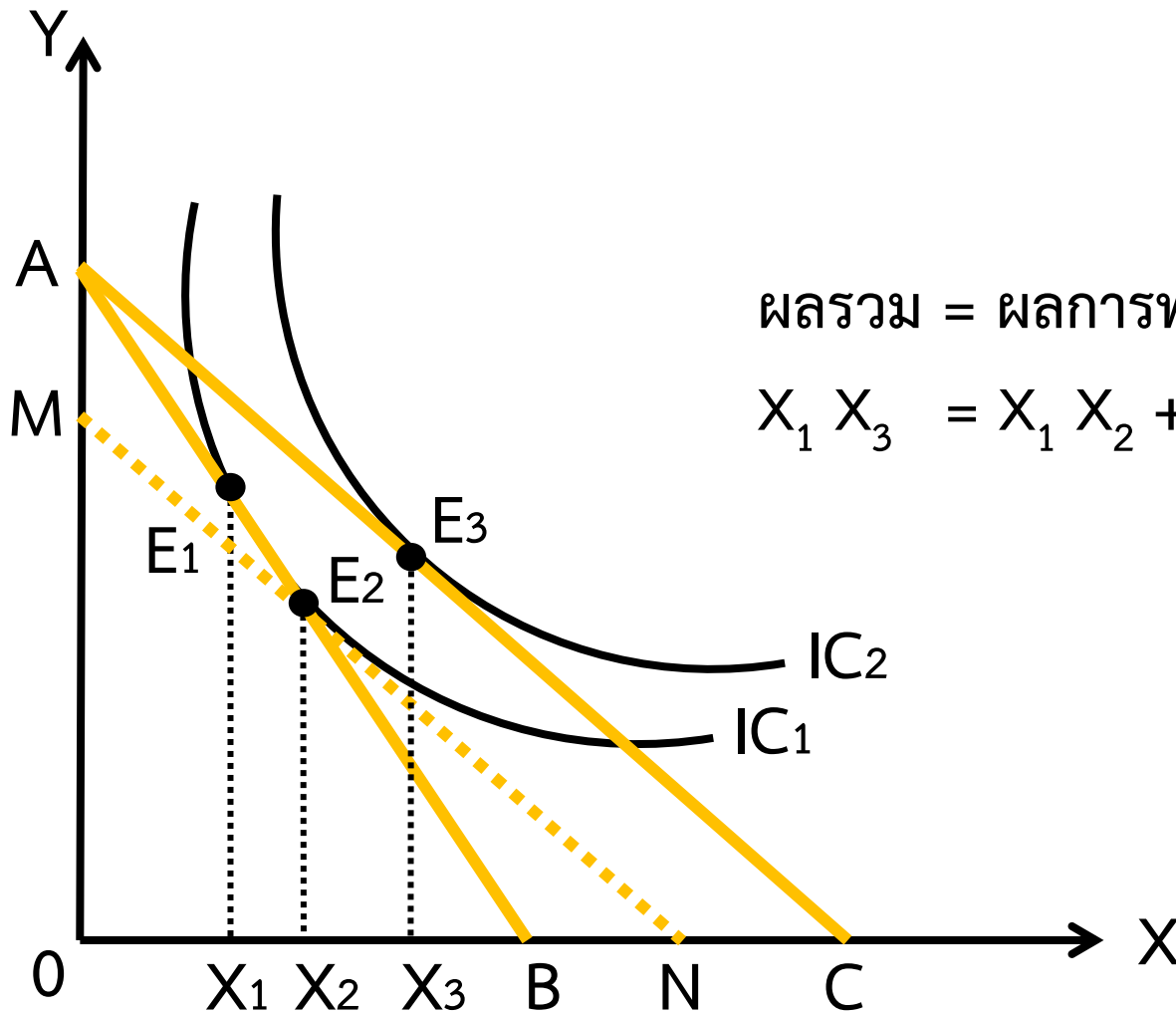
(1) ผลทางด้านการทดแทน (Substitution effect)

(2) ผลทางด้านรายได้ (Income Effect)

ซึ่งผลด้านราคาหรือผลรวม (Price Effect or Total Effect)

คือ ผลทางด้านการทดแทนรวมกับผลทางด้านรายได้

## 3.2 ทฤษฎีเส้นความพอใจเท่ากัน



ผลรวม = ผลการทดแทนกัน + ผลของรายได้

$$X_1 X_3 = X_1 X_2 + X_2 X_3$$

# แบบฝึกหัดบทที่ 2

1. สถานการณ์ต่อไปนี้มีผลต่ออุปสงค์น้ำมันเบนซินอย่างไร
  - 1.1 ราคา น้ำมันเบนซินสูงขึ้น
  - 1.2 ราคา น้ำมันเบนซินลดลง
  - 1.3 ยอดจำหน่ายรถเพิ่มขึ้น
  - 1.4 คนหันมาใช้พลังงานอื่นทดแทน น้ำมันเบนซิน เช่น ใช้ไบโอดีเซล, ใช้แก๊สโซฮอล

ฮอล

โดยเลือกตอบจาก choices ต่อไปนี้ พร้อมวาดภาพประกอบ

A. เกิด change in quantity demand โดย Q น้ำมันเพิ่มขึ้น

B. เกิด change in quantity demand โดย Q น้ำมันลดลง

C. เกิด change in demand โดยเส้น demand เลื่อนระดับ (shift) ไป

ทางขวาทำให้ Q น้ำมันเพิ่มขึ้น

D. เกิด change in demand โดยเส้น demand เลื่อนระดับ (shift) ไป

ทางซ้ายทำให้ Q น้ำมันลดลง

# แบบฝึกหัดบทที่ 2

2. ฟังก์ชันอุปสงค์ของพิซซ่าในบริษัทแห่งหนึ่งเป็นดังนี้

$$Q = 92,500 - 100P + 0.01Pop + 0.002Ad$$

โดยที่  $Q$  = ปริมาณเสนอซื้อพิซซ่า       $P$  = ราคาของพิซซ่า

$Pop$  = จำนวนประชากร       $Ad$  = ค่าใช้จ่ายในการโฆษณา

2.1 จงหาสมการอุปสงค์ของพิซซ่า เมื่อราคาพิซซ่ากล่องละ 250 บาท  
จำนวนประชากร 50,000 คน และค่าใช้จ่ายในการโฆษณา 65,000 บาท  
พร้อมทั้งวาดภาพประกอบ

2.2 จงหาจำนวนอุปสงค์ของพิซซ่าและรายรับของบริษัทจากการ  
จำหน่ายพิซซ่า



# แบบฝึกหัดบทที่ 2

3. กำหนดให้อัตราประโยชน์รวมของการบริโภคสินค้าและบริการดังนี้

สินค้า X		บริการ Y	
จำนวน	TU	จำนวน	TU
0	0	0	0
1	150	1	95
2	285	2	185
3	405	3	270
4	480	4	345
5	520	5	400

# แบบฝึกหัดบทที่ 2

3.1 จากตารางข้างต้น จงคำนวณหาอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (MU)

3.2 ถ้าราคาสินค้าหน่วยละ 30 บาท และค่าบริการหน่วยละ 20 บาท จงคำนวณหาอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มต่อราคา

3.3 ถ้าผู้บริโภคมีงบประมาณ 150 บาท เขาจะเลือกบริโภคสินค้าและบริการอย่างละเท่าไร จึงจะได้รับความสุขสูงสุด และความพอใจรวมเท่ากับเท่าไร พร้อมวาดภาพประกอบ

4. จากภาพดุลยภาพของผู้บริโภคอยู่ที่จุดใด

