

# 6 การตัดสินใจในการลงทุน



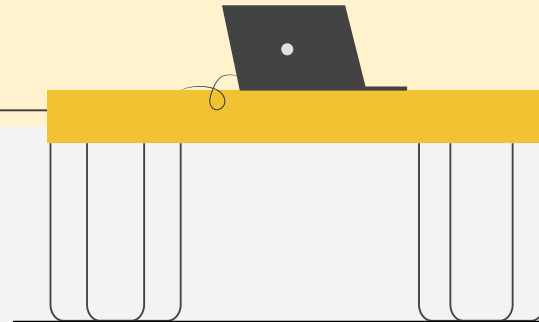
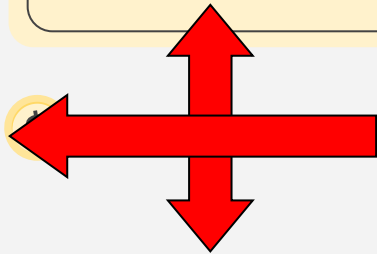
- การใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ
- การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน
- การวิเคราะห์ระยะเวลาดำเนินทุน

# การใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ



## รายละเอียดในการศึกษา

1. ความหมายของการตัดสินใจ
2. สภาวะของการตัดสินใจ
3. เทคนิคการตัดสินใจ



# ความหมายของการตัดสินใจ(decision)

## การตัดสินใจ(decision)

หมายถึง การเลือกกระทำอย่าง  
หนึ่งอย่างใดจากทางเลือกที่มีอยู่  
เพื่อให้ได้ผลลัพธ์อย่างที่ตนเอง  
มุ่งหวังให้เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบ



# สภาวะการตัดสินใจ

## 1

### ประเด็นที่ต้องตัดสินใจ

- การตัดสินใจเรื่องส่วนตัว(individual decision)
- การตัดสินใจทางสังคม(social decision)
- การตัดสินใจทางธุรกิจ(business decision)

## 2

### ผู้ตัดสินใจ

- การตัดสินใจโดยบุคคลใดบุคคลหนึ่ง(individual decision making)
- การตัดสินใจมักจะจะเป็นหมู่คณะ(group decision making)

## 3

### สภาวะที่ต้องเผชิญในการตัดสินใจ

- ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้อง(internal factor) เช่นเงินลงทุน
- ปัจจัยภายนอก(external factor) เช่นสภาพทางเศรษฐกิจ

นโยบายรัฐบาล



# เทคนิคการตัดสินใจ

**1** การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน (certainty) หมายถึง ทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจรู้ได้อย่างแน่นอนถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากแต่ละทางเลือก

**2** การตัดสินใจภายใต้ การเสี่ยง (risk) หมายถึง ทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจไม่รู้ถึงผลลัพธ์อย่างแน่นอน แต่ผู้ตัดสินใจพอจะสามารถรู้ได้บ้างว่าผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นนั้นจะเป็นอย่างไร โดยอาศัยการคาดคะเน

**3** การตัดสินใจภายใต้ความไม่แน่นอน (uncertainty) หมายถึง ทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจไม่รู้ถึงผลลัพธ์ หรือแม้แต่ว่าจะคาดคะเนก็ไม่สามารถทราบได้ว่าจะเกิดผลลัพธ์อย่างไร

# 1 การตัดสินใจภายใต้ความแน่นอน (certainty)

หมายถึง ทางเลือกที่ผู้ตัดสินใจรู้ได้อย่าง  
แน่นอนถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นจากแต่ละ  
ทางเลือก เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจรู้ว่า  
เหตุการณ์อะไรบางอย่างที่ต้องเกิดขึ้นในอนาคต  
ทำให้สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง โดยผู้  
ตัดสินใจจะเลือกทางเลือกที่ให้ผลได้ดีที่สุด



# 2

## การตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง

### (Decision Making Under Risk)

เป็นการตัดสินใจที่ผู้ตัดสินใจไม่ทราบว่าจะเกิดเหตุการณ์อะไรขึ้นในอนาคต แต่สามารถคาดเดาได้บ้างว่าโอกาสในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ มีความน่าจะเป็นมากน้อยเพียงไร โดยอาจจะอาศัยข้อมูลในอดีต หรือจากประสบการณ์ที่ผ่านมาช่วยประกอบในการวิเคราะห์หาความน่าจะเป็น ซึ่งการตัดสินใจภายใต้ความเสี่ยง ผู้ตัดสินใจจะทราบความน่าจะเป็น(โอกาส) ในการเกิดเหตุการณ์ต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 3 วิธีคือ

2.1 การใช้เกณฑ์ค่าคาดหวัง (Expected Value-EV)

2.2 การใช้เกณฑ์ค่าเสียโอกาส (Expected opportunity lost- EOL)

2.3 ค่าคาดหวังในกรณีที่ มีข่าวสารสมบูรณ์ (Expected payoff with Perfect information – EPPI)

## 2.1 การใช้เกณฑ์ค่าคาดหวัง (Expected Value-EV)

การตัดสินใจโดยใช้ค่าคาดหวัง สรุปขั้นตอนได้ดังนี้

1. สร้างตารางช่วยตัดสินใจขั้นต้น (ตารางจะประกอบไปด้วย ทางเลือก, เหตุการณ์ และผลลัพธ์)
2. กำหนดความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ ต่าง ๆ โดยผลรวมของความน่าจะเป็นของทุกเหตุการณ์รวมกันมีค่าเท่ากับ 1
3. คำนวณค่าคาดหวังของแต่ละทางเลือก โดยอาศัยค่าความน่าจะเป็น
4. เลือกทางเลือกที่ให้ **ค่าคาดหวังที่ดีที่สุด**





# ค่าคาดหวังที่ดีที่สุดคือผลผลิตมากที่สุดหรือกำไรมากที่สุด

**ตัวอย่างที่ 1** ผู้ส่งออกกล้วยไม้รายหนึ่ง ส่งกล้วยไม้ออกไปประเทศแถบยุโรป ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเป็นที่ต้องการของตลาด ผู้บริหารจึงต้องการส่งกล้วยไม้เพิ่มขึ้น ซึ่งก็มีทางเลือก 3 ทางในการเพิ่มการส่งออกคือ ก. ขยายสวนกล้วยไม้ ข. จ้างสวนอื่นผลิต ค. สั่งจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยทางเลือกทั้งสามทางข้างต้นให้ผลตอบแทน (กำไร) ต่างกันไปทั้งนี้ผลตอบแทนยังขึ้นอยู่กับสภาวะเศรษฐกิจของโลกอีกด้วย ซึ่งเศรษฐกิจโลกในอนาคตมีโอกาสเกิดขึ้นได้ 3 ลักษณะคือ เศรษฐกิจดี, เศรษฐกิจทรงตัว และเศรษฐกิจถดถอย ซึ่งได้แสดงกำไรในแต่ละทางเลือก สำหรับแต่ละเหตุการณ์ได้ดังนี้ (หน่วย : ล้านบาท)

เหตุการณ์	ทางเลือก		
	ขยายสวน กล้วยไม้	จ้างสวนอื่นผลิต	สั่งจากประเทศ เพื่อนบ้าน
เศรษฐกิจดี	300	200	150
เศรษฐกิจทรงตัว	100	150	180
เศรษฐกิจถดถอย	10	20	50

จากการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจของพนักงานฝ่ายวางแผน พบว่า โอกาสที่เศรษฐกิจจะดี : ทรงตัว : ถดถอย คือ 0.2 : 0.5 : 0.3 ตามลำดับ จากข้อมูลข้างต้นจงเลือกทางเลือกที่ดีที่สุดด้วยวิธี EV

# วิธีหา สร้างตารางพร้อมกำหนดความน่าจะเป็นลงในแต่ละเหตุการณ์

เหตุการณ์	ความน่าจะเป็น	ทางเลือก					
		ขยายสวนกล้วยไม้		จ้างสวนอื่นผลิต		สั่งจากประเทศเพื่อนบ้าน	
เศรษฐกิจดี	0.2	300	60	200	40	150	30
เศรษฐกิจทรงตัว	0.5	100	50	150	75	180	90
เศรษฐกิจถดถอย	0.3	10	3	20	6	50	15
			113		121		135



# ค่าคาดหวังที่ดีที่สุดคือต้นทุนต่ำสุด

**ตัวอย่างที่ 2** จากตารางต้นทุนของร้าน ก.การช่างเป็นเรื่องของการซื้อขายวัตถุดิบซึ่งมีอยู่ 3 ทางเลือก คือซื้อจากโรงงาน A , ซื้อจากโรงงาน B และซื้อจากโรงงาน C และเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นเกี่ยวกับวัตถุดิบก็คือ วัตถุดิบราคาสูงขึ้น, วัตถุดิบราคาถูกลง และวัตถุดิบราคาคงที่ และจากตารางข้อมูลข้างล่างนี้ จงเลือกทางเลือกที่ดีที่สุด

เหตุการณ์	ความน่าจะเป็น	ทางเลือก		
		โรงงาน A	โรงงาน B	โรงงาน C
วัตถุดิบราคาสูงขึ้น	0.3	70	80	90
วัตถุดิบราคาถูกลง	0.2	60	40	50
วัตถุดิบราคาคงที่	0.5	70	30	60

**วิธีหา** คำนวณหาค่าคาดหวังในแต่ละทางเลือกแล้วเลือก ทางเลือกที่ดีที่สุด ระบุว่า“ทางเลือกที่ดีที่สุด“ เกี่ยวกับ ต้นทุนที่ต้องเสียต้นทุนต่ำสุด

เหตุการณ์	ความน่าจะเป็น	ทางเลือก					
		โรงงาน A		โรงงาน B		โรงงาน C	
วัตถุดิบราคาสูงขึ้น	0.3	70	21	80	24	90	27
วัตถุดิบราคาถูกลง	0.2	60	12	40	8	50	10
วัตถุดิบราคาคงที่	0.5	70	35	30	15	60	30
		68		47		67	

