

## การประเมินผลหลังเรียน

- ข้อ 1. จงอธิบายเรื่องต่อไปนี้มาให้เข้าใจ
- ก. ลักษณะของโครงการพัฒนาที่ดี
  - ข. ความสัมพันธ์สมผลของการคิดลด (discounting)
  - ค. ความสำคัญการศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity study)
  - ง. ความแตกต่างในการวิเคราะห์โครงการเอกชนและโครงการรัฐบาล
  - จ. ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนา การวางแผน และการวิเคราะห์โครงการ
- ข้อ 2. ข้อความต่อไปนี้ผิดหรือถูก จงให้เหตุผลประกอบด้วย
- ก. ในภาวะที่อัตราการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจกำลังลดลง เราควรจะใช้อัตราผลกำไรของธุรกิจเป็นอัตราคิดลดในโครงการรัฐบาล
  - ข. NPV เป็นดัชนีที่ใช้ในการตัดสินใจที่ดีที่สุดในการเลือกโครงการที่มีลักษณะเป็น mutually exclusive แต่ใช้ไม่ได้ในการจัดอันดับโครงการ
  - ค. B-C ratio เป็นดัชนีที่ดีในการจัดอันดับโครงการลงทุนก่อนหลัง เพราะตัวเลข B-C ratio แสดงให้เห็นถึงค่าของผลประโยชน์ต่อ 1 หน่วยต้นทุนของทุกโครงการ
- ข้อ 3. โครงการลงทุน 2 โครงการ ก. และ ข. มีต้นทุนและผลประโยชน์ของโครงการดังนี้
- โครงการ ก. มีอายุโครงการ 5 ปี ค่าลงทุนในปีปัจจุบัน 15,000 บาท ได้รับผลประโยชน์ปีเว้นปีตั้งแต่ปีที่ 1 เป็นต้นไป สัทธิปีละ 10,000 บาท
  - โครงการ ข. มีอายุโครงการ 15 ปี มีค่าลงทุนในปีปัจจุบัน 5,000 บาท ได้ผลประโยชน์ทุกปีสุทธิปีละ 800 บาท
- อยากทราบว่าโดยหลัก มูลค่าผลประโยชน์สุทธิ (Net Present Value = NPV) ถ้าจะเลือกลงทุนเพียงโครงการเดียว โครงการใดเป็นโครงการที่ควรลงทุน ถ้าอัตราคิดลด = 10%

- ข้อ 4. จงจัดอันดับความสำคัญของโครงการลงทุน 2 โครงการข้างล่างนี้โดยยึดหลัก NPV และ IRR ถ้าอัตราดอกเบี้ยในท้องตลาด = 12% ถ้าจะเลือกลงทุนเพียงโครงการเดียว ท่านจะเลือกโครงการใด เพราะเหตุใด

ปีที่	โครงการ	ผลตอบแทนสุทธิ (ล้านบาท)	
		ก	ข
1		-100	-100
2		120	0
3		0	135

- ข้อ 5. โดยใช้ข้อมูลจากตารางแสดงรายได้สุทธิของโครงการข้างล่างนี้ จงหา
- ค่าอนาคต (ปลายปีที่ 4) สำหรับโครงการทั้ง 4 ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ 10% ต่อปี
  - ค่า NPV ของโครงการ A และ D เมื่อ  $i = 10\%$
  - ค่า Average annual net benefit ของโครงการ A, D ที่  $i = 10\%$
  - จงอธิบายความหมายของค่าในข้อ ค.

ปีที่	โครงการ	รายได้สุทธิของโครงการ (ล้านบาท)			
		A	B	C	D
0		20	60	-50	-100
1		40	60	-50	0
2		60	60	-50	0
3		80	60	-50	100
4		100	60	220	100

- ข้อ 6. จากข้อมูลต่อไปนี้ ถ้าราคาตลาดของสินค้าและปัจจัยไม่ใช่ราคาที่สะท้อนค่าที่แท้จริงของสินค้าและปัจจัยนั้น จงวิเคราะห์ว่า
- ก. รัฐบาลควรลงทุนในโครงการนี้หรือไม่ โดยใช้เกณฑ์ N-K ratio
  - ข. ผลประโยชน์ต่อปีที่เท่ากันของโครงการเท่ากับเท่าไร
    - ที่ดินที่ใช้ในโครงการนี้เวนคืนจากเจ้าของที่ดินในราคา 4 ล้านบาท ก่อนที่จะมีการเวนคืน คาดว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสค่าเช่าบนที่ดินผืนนี้เท่ากับ 10 ล้านบาท ขณะนั้นมีเอกชนขอซื้อที่ดินจากเจ้าของที่ดินในราคา 5 ล้านบาท เจ้าของกำลังตัดสินใจพอตรัฐจะเวนคืน
    - ค่าลงทุนในโครงการ (investment cost) นอกเหนือจากที่ดินเท่ากับ 20 ล้านบาท
    - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทุกปี ๆ ละ 3 ล้านบาท
    - ค่าแรงงานปีละ 2 ล้านบาท
    - แรงงานที่จะเข้าทำงานในโครงการเป็นคนในชนบท ซึ่งสามารถสร้างผลผลิตเพิ่มแก่สังคมคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยปีละ 1 ล้านบาท
    - ผลประโยชน์ของโครงการ คือ ความรู้สึกปลอดภัยที่ประชาชนทั่วไปจะได้รับ ถ้ามีโครงการ จากการสอบถามประชาชนเต็มใจจะจ่ายเงินถึงปีละ 5 ล้านบาททุกปี เพื่อให้มีโครงการ (แต่มีได้จ่ายจริง)
    - เงินลงทุนในโครงการมาจากงบประมาณของรัฐบาล ซึ่งงบประมาณนี้รัฐบาลได้จากการเก็บภาษีครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งมาจากการขายพันธบัตรรัฐบาล อัตราดอกเบี้ยพันธบัตร = 6% ต่อปี อัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดขณะนั้นเท่ากับ 8% ต่อปี
    - โครงการนี้มีอายุ 8 ปี

ข้อ 7. รัฐบาลมีโครงการสร้างโรงพยาบาลในท้องถิ่นแห่งหนึ่ง ปรากฏว่าลักษณะความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้กับจำนวนคนไข้ที่โรงพยาบาลอาจจะรับไว้ได้ในขณะใดขณะหนึ่งเป็นดังนี้

ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)	คนไข้ที่โรงพยาบาลจะรับได้ (คน)
10	500
12	750
15	1,500
20	2,000
30	3,000

ถ้ารัฐบาลมีงบประมาณ 20 ล้านบาท รัฐบาลควรจะใช้ลงทุนทั้งหมดหรือไม่ ถ้าเป้าหมายของรัฐบาลคือ การใช้เงินอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และถ้ารัฐบาลไม่ควรใช้เงินจำนวน 20 ล้านบาท รัฐบาลควรใช้เงินลงทุนเท่าใด

ข้อ 8. รัฐบาลมีโครงการที่จะพัฒนาชุมชนแออัดโดยมีทางเลือก 2 ทาง คือ  
 ทางเลือก ก. เป็นโครงการด้านที่อยู่อาศัย ใช้เงินลงทุน 20 ล้านบาท ในปีปัจจุบัน  
 ทางเลือก ข. เป็นโครงการด้านการศึกษา ใช้เงินลงทุน 5 ล้านบาท ในปีปัจจุบัน

ปรากฏว่า ทางเลือก 2 ทางนี้ให้ผลประโยชน์สุทธิเป็นเวลา 10 ปี ปีละเท่า ๆ กัน แต่ค่าของผลประโยชน์สุทธิผันแปรไปตามสถานการณ์ความร่วมมือ และไม่ร่วมมือของครัวเรือนในชุมชนนั้น ถ้าให้สถานการณ์ที่ครัวเรือนกว่าครึ่งให้ความร่วมมือแทนด้วย  $X_1$  และสถานการณ์ที่ครัวเรือนน้อยกว่าครึ่งให้ความร่วมมือแทนด้วย  $X_2$  เราจะได้ความสัมพันธ์ของผลประโยชน์สุทธิและสถานการณ์  $X_1, X_2$  ดังตาราง

ทางเลือก	สถานการณ์	ผลประโยชน์สุทธิ (ล้านบาท)	
		$X_1$	$X_2$
ก.		10	-2
ข.		a	5

- ก. ถ้าอัตราส่วนลดของสังคม = 8% ท่านคิดว่ารัฐบาลควรจะลงทุนในทางเลือกใด ถ้าใช้หลัก NPV โครงการที่เลือกทำให้ผลตอบแทนที่เท่ากันปีละเท่าไร
- ข. ถ้าโอกาสที่จะเกิดสถานการณ์  $X_1$  เท่ากับ 70% และ  $X_2 = 30%$  ท่านจะเปลี่ยนใจเลือกทำอีกโครงการหรือไม่ เพราะเหตุใด