

การประเมินผลหลังเรียน

ข้อ 1. จงอธิบายเรื่องต่อไปนี้มาให้เข้าใจ

- ก. ลักษณะของโครงการพัฒนาที่ดี
- ข. ความสัมพันธ์สมผลของการคิดลด (discounting)
- ค. ความสำคัญการศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity study)
- ง. ความแตกต่างในการวิเคราะห์โครงการ เอกชนและโครงการรัฐบาล
- จ. ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนา การวางแผน และการวิเคราะห์โครงการ

ข้อ 2. ข้อความต่อไปนี้ผิดหรือถูก จงให้เหตุผลประกอบด้วย

- ก. ในภาวะที่อัตราการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจกำลังลดลง เราควรจะใช้อัตราผลกำไรของธุรกิจ เป็นอัตราคิดลดในโครงการรัฐบาล
- 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 สหุทธิปีละ 10,000 บาท
- โครงการ ข. มีอายุโครงการ 15 ปี มีค่าลงทุนในปีปัจจุบัน 5,000 บาท ได้ผลประโยชน์ทุกปีสหุทธิปีละ 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

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

- ข้อ 5. โดยใช้ข้อมูลจากตารางแสดงรายได้สุทธิของโครงการข้างล่างนี้ จงหา
- คำนวณ (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.

ปี 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. ผลประโยชน์สุทธิที่เท่ากันของโครงการ เท่ากับเท่าไร
 - ที่ดินที่ใช้ในโครงการนี้ เว้นคืน จากเจ้าของที่ดินในราคา 4 ล้านบาท ก่อนที่จะมีการเว้นคืน คาดว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสค่าเช่าบนที่ดินผืนนี้ เท่ากับ 10 ล้านบาท ขณะนี้มีเอกชนขอซื้อที่ดินจากเจ้าของที่ดินในราคา 5 ล้านบาท เจ้าของกำลังตัดสินใจพอดีรัฐจะ เว้นคืน
 - ค่าลงทุนในโครงการ (investment cost) นอกเหนือจากที่ดินเท่ากับ 20 ล้านบาท
 - ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทุกปี ๆ ละ 3 ล้านบาท
 - ค่าแรงงานมีละ 2 ล้านบาท
 - แรงงานที่จะเข้าทำงานในโครงการ เป็นคนในชนบท ซึ่งสามารถสร้างผลผลิตเพิ่มแก่สังคมคิดเป็นมูลค่าเฉลี่ยปีละ 1 ล้านบาท
 - ผลประโยชน์สุทธิของโครงการ คือ ความรู้สึกปลอดภัยที่ประชาชนทั่วไปจะได้รับถ้ามีโครงการ จากการสอบถาม ประชาชนเต็มใจจะจ่ายเงินถึงปีละ 5 ล้านบาท ทุกปี เพื่อให้มีโครงการ (แต่มีใ้จ่ายจริง)
 - เงินลงทุนในโครงการมาจากงบประมาณของรัฐบาล ซึ่งงบประมาณนี้รัฐบาลได้จากการเก็บภาษีครึ่งหนึ่ง และอีกครึ่งหนึ่งมาจากการขายพันธบัตรรัฐบาล อัตราดอกเบี้ยพันธบัตร = 6 % ต่อปี อัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดขณะนั้น เท่ากับ 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 ทางคือ

ทางเลือก ก. เป็นโครงการด้านที่อยู่อาศัย ใช้เงินลงทุน 20 ล้านบาท ในปีปัจจุบัน

ทางเลือก ข. เป็นโครงการด้านการศึกษา ใช้เงินลงทุน 5 ล้านบาท ในปีปัจจุบัน

ปรากฏว่า ทางเลือก 2 ทางนี้ ให้ผลประโยชน์สุทธิเป็นเวลา 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.	8	5

- ก. ถ้าอัตราส่วนลดของสังคม = 8% ท่านคิดว่ารัฐบาลควรลงทุนในทางเลือกใด
ถ้าใช้หลัก NPV โครงการที่เลือกทำให้ผลตอบแทนที่เท่ากันมีละเท่าไร
- ข. ถ้าโอกาสที่จะเกิดสถานการณ์ X_1 เท่ากับ 70% และ $X_2 = 30%$ ท่านจะ
เปลี่ยนใจเลือกทำอีกโครงการหรือไม่ เพราะเหตุใด