

ภาควิชาการเงิน
คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ลักษณะวิชา กง. 201การเงินธุรกิจ (1/2561)
แบบฝึกฝนชุดที่ 5 เรื่องเทคนิคการตัดสินใจจ่ายลงทุน
(ทุกกลุ่ม)

(6 ข้อ รวม 60คะแนน)

1. โครงการ กังสดาล ใช้เงินลงทุน (cash outflow) 52,125 บาท และคาดว่าจะได้กระแสเงินสดรับ (cash inflow) ปีละ 12,000 บาทต่อปี เป็นเวลา 8 ปี ให้คำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value-NPV) อัตราผลตอบแทนที่รับได้จากโครงการ (Internal rate of return-IRR) งวดระยะเวลาคืนทุน(Payback period) งวดระยะเวลาคืนทุนเมื่อคิดลดมูลค่าเงิน (Discounted payback period) และ ดัชนีชี้กำไร(Profit ability index-PI) เมื่อ
 - ก. ต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (weighted average cost of capital) เท่ากับ 6% (5 คะแนน)
 - ข. ต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (weighted average cost of capital) เท่ากับ 12%(5 คะแนน)
 - ค. การเพิ่มขึ้นของต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) มีผลต่อ NPV, IRR, Payback period, Discounted payback periodและ Profitable index อย่างไร ให้อธิบาย

ชื่อ.....
เลขทะเบียน.....

เลขที่กลุ่ม.....

ชื่อ.....
เลขทะเบียน.....

เลขที่กลุ่ม.....

-
2. โครงการ ก่อสร้างมีอายุ 20 ปีให้กระแสเงินสดรับ (cash inflow) ปีละ 7,500 บาท ใน 10 ปีแรก และปีละ 10,000 บาทสำหรับ 10 ปีถัดไป ถ้า IRR ของโครงการนี้เท่ากับ 12% และต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) เท่ากับ 9% ถามว่าโครงการนี้มีค่า NPV เท่ากับเท่าใด (10 คะแนน)

3. บริษัท ดุจซ้องชัย จำกัด กำลังตัดสินใจที่จะเลือกลงทุนระหว่างโครงการ ก และโครงการ ข ซึ่งมี
วัตถุประสงค์เดียวกัน (mutually exclusive projects) โดยที่โครงการ ก ใช้เงินลงทุน 25 ล้านบาท
คาดว่าจะได้กระแสเงินสดรับปีที่หนึ่งเท่ากับ 5 ล้านบาท ปีที่สองเท่ากับ 10 ล้านบาท และปีที่สาม
เท่ากับ 17 ล้านบาท โครงการ ข ใช้เงินลงทุนเพียง 20 ล้าน คาดว่าจะมีกระแสเงินสดเข้าปีที่หนึ่ง 10
ล้านบาท ปีที่สอง 9 ล้านบาท และปีที่สาม 6 ล้านบาท

	0	1	2	3
โครงการ ก	-25	5	10	17
โครงการ ข	-20	10	9	6

หากบริษัทต้องการเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น และกำหนดให้ ต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted
average cost of capital) เท่ากับ 5% ต่อปี ให้คำนวณหาค่า NPV และ IRR ของแต่ละโครงการและ
เสนอแนะผู้บริหารว่าควรลงทุนในโครงการใด (10 คะแนน)

ชื่อ.....
เลขทะเบียน.....

เลขที่กลุ่ม.....

-
4. โครงการ ก และ โครงการ ข เป็นโครงการที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent projects) โครงการทั้งสอง มีอายุห้าปีเท่ากัน แต่กระแสเงินสดต่างกันกล่าวคือโครงการ ก ใช้เงินลงทุน 6,000 ล้านบาท ก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับปีละ 2,000 ล้านบาทเท่ากันทุกปี เป็นเวลาห้าปี ในขณะที่โครงการ ข ใช้เงินลงทุน 18,000 ล้านบาท ก่อให้เกิดกระแสเงินสดรับปีละ 5,600 ล้านบาท เท่ากันทุกปี เป็นระยะเวลาห้าปี หากต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) เท่ากับ 14% ให้คำนวณหาค่า NPV, IRR, payback, discounted payback ของแต่ละโครงการ และเสนอแนะผู้บริหารว่าควรลงทุนในโครงการใด(10 คะแนน)

5. บริษัทเหมืองแร่ จำกัด ได้รับสัมปทานชุดแร่ทางภาคเหนือ ในการนี้บริษัทคาดว่าจะต้องใช้เงินลงทุน 60 ล้านบาท และจะได้รับกระแสเงินสดสุทธิปีละ 20 ล้านบาท เป็นเวลาห้าปี จากการสำรวจพบว่าการชุดแร่นี้จะส่งผลทำให้เกิดสภาวะแวดล้อมเป็นพิษโดยเฉพาะต่อแม่น้ำที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับที่ตั้งของเหมือง เพื่อเป็นการป้องกันปัญหานี้ บริษัทจะต้องลงทุนเพิ่มอีก 10 ล้านบาท แต่จะทำให้กระแสเงินสดรับเพิ่มจากที่คาดไว้แต่เดิม เป็นปีละ 21 ล้านบาทตลอดห้าปี ซึ่งการลงทุนเพิ่มเติมนี้ เป็นการลงทุนโดยสมัครใจ โดยที่มิได้มีข้อบังคับอันใดที่จะทำให้บริษัทต้องลงทุนเพิ่มแต่อย่างใด หากบริษัทมีนโยบายในอนาคตที่จะเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้นอย่างยั่งยืน และต้นทุนเฉลี่ยของเงินทุน (Weighted average cost of capital) เท่ากับ 12% ให้คำนวณหาค่า NPV ของสองทางเลือก โดยที่ทางเลือกที่หนึ่ง เป็นการลงทุนทำเหมืองชุดแร่โดยยังไม่ต้องคำนึงถึงผลกระทบของสภาพแวดล้อมในขณะนี้ และทางเลือกที่สองเป็นการลงทุนโดยดูแลสภาพแวดล้อมไปพร้อมกันทีเดียว และเสนอแนะว่าบริษัทควรเลือกลงทุนในทางเลือกใด (10 คะแนน)

6. ท่านได้รับมอบหมายจาก บริษัท ดินดี จำกัด ให้ประเมิน โครงการการลงทุนซื้อรถชุดดินซึ่งมีราคาซื้อ สองล้านบาท แต่ก่อนที่จะนำมาใช้ในกิจการได้ จำเป็นต้องมีการแปลงสภาพโดยเพิ่มกลไกพิเศษอีก เป็นจำนวนเงิน 400,000 บาท รถชุดดินนี้มีอายุสามปี (คิดค่าเสื่อมแบบเส้นตรงปีละเท่าๆกัน เป็น ระยะเวลาสามปี) หลังใช้งานครบครบสามปีแล้ว สามารถขายได้ในราคา 800,000 บาท นอกจากนี้ บริษัทยังต้องมีการลงทุนในสินทรัพย์หมุนเวียนสุทธิ (Net working capital) คืออะไหล่รถยนต์มาเก็บ ไว้เพื่อการซ่อมบำรุงอีก 80,000 บาท การลงทุนในรถชุดดินนี้ไม่มีผลกระทบต่อรายได้แต่อย่างใด แต่คาดว่าจะช่วยทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายแรงงาน (หลังผลทางภาษีแล้ว) ปีละ 800,000 บาท กำหนดให้อัตราภาษีเท่ากับ 40% ถามว่า
- ก. เงินลงทุนในปีแรกจำนวนรวมทั้งสิ้นเท่ากับเท่าใด
 - ข. กระแสเงินสดจากการดำเนินงานส่วนเพิ่มในปีที่หนึ่ง ปีที่สองและปีที่สามเท่ากับเท่าใด
 - ค. ในปีที่สาม นอกจากกระแสเงินสดจากการดำเนินงานส่วนเพิ่มแล้ว บริษัทจะได้รับ กระแสเงินสดคืนมาจากการลงทุนครั้งแรก (Terminal value) อีกเท่าใด
 - ง. หากต้นทุนเฉลี่ยของเงินลงทุนเท่ากับ 10% บริษัทควรซื้อรถชุดดินนี้หรือไม่