ตัวหลักเกณฑ์การลงทุน ในการวิเคราะห์โครงการ :

การใช้ตัวหลักเกณฑ์อย่างไม่ถูกต้องที่เกิดขึ้นเนือง ๆ

อนุชา จินตกานนท์

จุดประสงค์ของบทความ

ในปัจจุบันนี้การใช้วิธีการวิเคราะห์โครงการที่เรียกว่า cost – benefit analysis เพื่อช่วยให้การประกอบการตัดสินใจว่าโครงการใดมีความเหมาะสมที่จะลงทุนหรือไม่ประการใดนั้นเป็นที่นิยมแพร่หลายทั้งในกิจการเอกชนและกิจการของรัฐ ที่เป็นเช่นนี้สาเหตุส่วนหนึ่งเนื่องมาจากโครงการที่ต้องการเงินกู้จากสถาบันต่างประเทศมีการกำหนดว่าจะต้องมีเอกสารการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุนแนบไปด้วย สาเหตุอีกส่วนหนึ่งที่วิธีการ cost – benefit analysis ได้รับความนิยมก็เพราะว่าสามารถประยุกต์ใช้ได้กับโครงการทั่ว ๆ ไป กล่าวคือมี flexibility ในการประยุกต์อยู่มาก[1] และสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ไม่จำเป็นต้องเป็น "นักวิชาการ" ก็สามารถติดตามทำความเข้าใจได้สะดวก

ผู้เขียนขอขอบคุณ ผศ. ทองศรี กำภูณ อยุธยา และผศ. นรีวรรณ จินตกานนท์ที่สนับสนุนและชักจูงให้เขียนบทความนี้จนสำเร็จ

1. ในกรณีที่รายได้จากการลงทุน (benefits) นั้นประมาณลำบากเป็นพิเศษ เช่นในกรณีที่ผลิตผลเป็นสินค้าสังคม (social goods) โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าสังคมที่มีลักษณะเป็น final goods มักนิยมใช้วิธีวิเคราะห์โครงการที่เรียกว่า cost - effectiveness analysis โดยประเมินเฉพาะค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโครงการลักษณะต่าง ๆ ที่จะให้ผลผลิตตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แล้วเลือกโครงการที่ใช้ทุนน้อยที่สุดที่ให้ผลตรงเป้าหมาย ตัวอย่างโครงการที่เหมาะกับ cost-effectiveness analysis ได้แก่การจัดซื้ออาวุธยุทธภัณฑ์ เป็นต้น

ลักษณะของวิธีการวิเคราะห์โครงการที่ดูเสมือนว่าสอดคล้องกับสามัญสำนึกนี้เองเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการนำวิธีการไปประยุกต์โดยไม่ถูกต้องอย่างแพร่หลาย กล่าวได้ว่าเป็น most abused technique เพราะผู้ทำการวิเคราะห์โครงการไม่มีความสันทัดและความเข้าใจในหลักทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ เพียงพอ แท้จริงแล้วหลักทฤษฎีและกฎเกณฑ์ที่แฝงอยู่เบื้องหลังลักษณะอันเป็น "สามัญสำนึก" นั้นมีความละเอียดพิศดารอยู่มาก ไม่ด้อยกว่าแขนงวิชาเศรษฐศาสตร์อื่น ๆ เป็นต้นว่าอะไรเป็น cost อะไรเป็น benefits มูลค่าของ discount factor ฯลฯ นั้นมีหลักเกณฑ์บ่งไว้อย่างชัดเจน แต่การเข้าใจเหตุผลของทฤษฎีต่างๆ ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์อยู่มาก โดยเฉพาะจุลเศรษฐศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ สวัสดิการ (welfare economics) และทฤษฎีราคา (price theory) เป็นต้น

ส่วนที่มักประยุกต์ผิดกันบ่อย ๆ ได้แก่การใช้ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุน investment criteria อย่างไม่ถูกต้อง การคำนวณค่าซ้ำซ้อน (double counting)[2] การคำนวณหาค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ฯลฯ ในที่นี้ผู้เขียนจะพูดถึงเฉพาะประเด็นการใช้ตัวหลักเกณฑ์ที่เหมาะสม เพราะเป็นส่วนที่มีผู้เข้าใจการใช้ผิดพลาดและมีความเข้าใจสับสนอยู่มาก โดยพิจารณากรณีที่สมมุติว่าสามารถคำนวณหาค่าต่าง ๆ ที่ต้องการได้ด้วยความแน่ใจในสถานการณ์ (ไม่มี uncertainty) ส่วนประเด็นอื่น ๆ ในการวิเคราะห์โครงการจักได้กล่าวถึงในโอกาสอื่นต่อไป

ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุน (investment criteria)

ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนที่มุ่งจะพิจารณาในที่นี้ได้แก่ :

ก. (discounted) net benefits : $(B' - C')$

ข. (discounted) benefit–cost ratio $(\frac{B'}{C'})$

---

2. เช่น คำนวณค่าเพิ่มของที่ดิน และผลผลิตอันเกิดจากการสร้างถนน

3. วิธีการประเมินโครงการแบบง่าย ๆ เช่น วิธี "cut-off period" หรือ "net average rate of return" มีการใช้อยู่บ้างแต่มีข้อบกพร่องหลายประการ เป็นต้นว่าไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของมูลค่าของผลตอบแทนที่เกิดขึ้นในระยะเวลาแตกต่างกันในการลงทุนครั้งหนึ่ง ๆ

ค. (discounted) net benefit-cost ratio หรือ net present value $(\frac{B'-C'}{C'})$

ง. internal rate of return (r)

โดยที่

B' = มูลค่าปัจจุบันของรายได้จากการลงทุน (present value of benefits)

C' = มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการลงทุน (present value of outlays)

การคำนวณค่า B' และ C' ที่นิยมใช้กันได้แก่

$$B' = \sum_{t=o}^{n} \frac{Bt}{(1+i)^t} \quad (1)$$

$$C' = \sum_{t=o}^{n} \frac{Ct}{(1+i)^t} \quad (2)$$

โดยที่ t = ช่วงเวลาของโครงการ (t= 1, 2, ----)

i = rate of discount

B = รายได้จากการลงทุน

C = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน

ค่าของ i นี้กล่าวได้ว่าเป็นอัตราเปรียบเทียบคุณค่าของเงินที่ได้รับจากการลงทุนในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ กัน เป็นต้นว่า ถ้าเงิน 100 บาท ที่ได้ในปีนี้มีคุณค่าเท่ากับเงิน 115 บาท หากจะรับปีหน้าแทน ย่อมหมายความว่า i = 15%[4]

การที่ผู้วิเคราะห์โครงการให้ i เป็นค่าคงที่ตลอดทุกช่วงเวลาของโครงการในสูตรที่ (1) และ (2) ย่อมหมายความว่าคุณค่าของเงินมีอัตราการ "เสื่อม" ที่คงที่[5] หากว่าอัตราการ "เสื่อม" ของคุณค่าของเงินไม่คงที่[6] สูตรที่ควรจะใช้ก็คือ

$$B' = B_o + \frac{B_1}{(1+i_1)} + \frac{B_2}{(1+i_1)(1+i_2)} + \text{------} + \frac{B_n}{(1+i_1)(1+i_2)\text{--}(1+i_n)} \quad (3)$$

$$C' = C_o + \frac{C_1}{(1+i_1)} + \frac{C_2}{(1+i_1)(1+i_2)} + \text{----} + \frac{C_n}{(1+i_1)(1+i_2)\text{----}(1+i_n)} \quad (4)$$

---

4. ในบทความนี้เราสมมุติว่าไม่มีความแตกต่างในอัตราเปรียบเทียบคุณค่าของเงินในทัศนะของเอกชน (กล่าวคือผลประโยชน์ส่วนตัว) และในทัศนะของรัฐ (กล่าวคือ ผลประโยชน์ทางสังคม)

5. ดังนั้น 115 บาทที่ได้รับเมื่อหนึ่งปีล่วงไป ย่อมมีคุณค่าเท่ากับ 132.25 บาทที่ได้รับในอีกสองปีข้างหน้า และมีค่าเท่ากับ 100 บาทที่ได้รับทันที

6. เป็นต้นว่าถ้าอัตราดอกเบี้ยแต่ละปีไม่คงที่

ส่วน internal rate of return (r) นั้น ได้แก่ค่าของ i ที่จะทำให้โครงการนั้นเท่าทุนพอดี (หรืออีกทัศนะหนึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นอัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมซึ่งจะทำให้รายได้จากการลงทุนเท่ากับรายจ่ายในการลงทุนพอดี) กล่าวคือ

$$\sum_{t=0}^{n} \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t} = 0 \qquad (5)$$

เป็นต้นว่า ถ้าผลตอบแทนจากการลงทุน r= 25% แต่โอกาสที่จะนำเงินทุนจำนวนเดียวกันนี้ไปลงทุนในโครงการอื่น หรือฝากธนาคาร ให้ผลตอบแทนต่ำกว่า 25% ก็น่าที่จะเลือกลงทุนในโครงการแรกดีกว่า

ความเหมาะสมในการใช้ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุน

ในกรณีที่ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการ ยึด

$(B' - C')$ (ก)

$(\frac{B'}{C'})$, (ข)

หรือ $(\frac{B' - C'}{C'})$ (ค)

อันใดอันหนึ่งเป็นตัวหลักเกณฑ์ก็เพียงแค่เปรียบเทียบว่า โครงการใดมีค่าตัวหลักเกณฑ์สูงกว่าแล้วเสนอโครงการที่มีค่าตัวหลักเกณฑ์สูงกว่า เป็นโครงการที่ผู้ลงทุนควรจะเลือกลงทุน

ส่วนในกรณีที่ผู้ทำการวิเคราะห์โครงการ ยึด internal rate of return (r) เป็นตัวหลักเกณฑ์ก็จะเสนอให้ผู้ลงทุนเลือกลงทุนในโครงการที่มีค่า r สูงกว่า

การปฏิบัติเช่นนี้กล่าวได้ว่าในกรณีทั่ว ๆ ไป เป็นการใช้ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนอย่างไม่เหมาะสม ข้อเสนอของผู้เขียนก็คือ

- ในกรณีส่วนมากและส่วนใหญ่การยึด internal rate of return มีความเหมาะสมน้อยกว่าการยึดตัวหลักเกณฑ์ประเภท (ก) , (ข) , (ค)
- ความเหมาะสมของตัวหลักเกณฑ์ (ก) , (ข) หรือ (ค) ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงการ

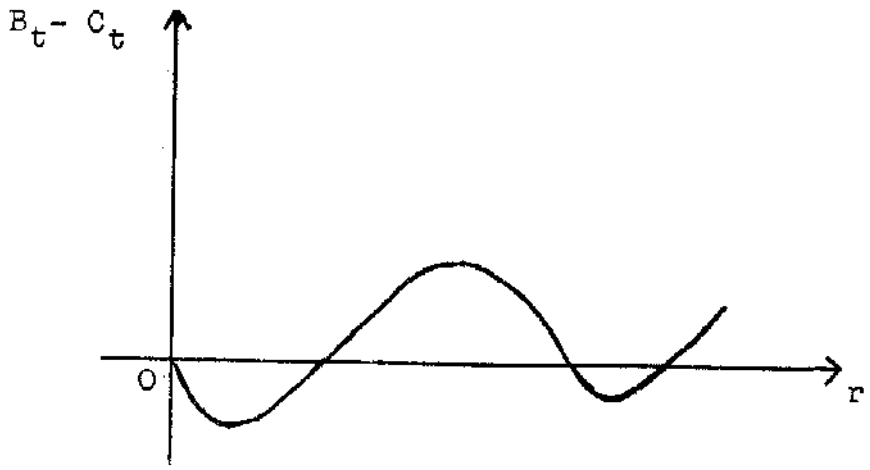
- ตัวหลักเกณฑ์ (ข) และ (ค) จะจัดลำดับการเรียงโครงการในลำดับเดียวกัน
- ในบางกรณีไม่มีตัวหลักเกณฑ์ใด (ก) - (ค) ที่จะให้คำตอบอันถูกต้องในลักษณะที่เป็น optimum optimorum (ให้ความพอใจอันสูงสุดต่อผู้ลงทุน)

ความไม่เหมาะสมในการใช้ internal rate of return **เป็นตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุน**

ผู้วิเคราะห์โครงการมักนิยมคำนวณหาค่า internal rate of return เพราะสอดคล้องกับสามัญสำนึกและสะดวกในการทำความ "เข้าใจ" เพราะผู้พิจารณาโครงการเพียงแต่ดูว่าค่า r นั้นสูงกว่าผลตอบแทนจากโครงการอื่น ๆ หรือไม่ ถ้าสูงกว่าก็เลือกลงทุนในโครงการนั้น อย่างไรก็ตามการอิง internal rate of return เป็นตัวหลักเกณฑ์มีความไม่สมควรเพราะ

1. ค่าของ r อาจจะมีหลาย ๆ ค่า เป็นต้นว่าโครงการที่มีรายได้สุทธิ $(B_t - C_t)$ เป็นค่าติดลบมากกว่า 1 ช่วงเวลาของโครงการ ดังเช่นรูปที่ 1

รูปที่ 1



จะมี r สามค่า กรณีเช่นนี้อยู่ในวิสัยที่จะเกิดขึ้นได้เนือง ๆ ในโครงการที่ต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมในช่วงเวลาที่ดำเนินกิจการของโครงการนั้น ๆ

อีกกรณีหนึ่งที่ r อาจจะมีได้มากกว่าหนึ่งค่า ได้แก่โครงการที่มีรายได้สุทธิติดลบหลังจากที่เคยมีรายได้สุทธิเป็นบวก ดังเช่นตัวอย่างในตารางที่ 1

ตารางที่ 1

รายได้สุทธิจากโครงการสมมุติ

	ปีที่ 1 (t = 0)	ปีที่ 2 (t = 1)	ปีที่ 3 (t = 2)
รายได้สุทธิ (B-C)	100	−500	600

สูตรของ internal rate of return $\sum_{t=0}^{n} \frac{B_t - C_t}{(i + r)^t} = 0$

ในกรณีตัวอย่างนี้ คือ

$$\frac{100}{(1 + r)^0} - \frac{500}{(1 + r)^1} + \frac{600}{(1 + r)^2}$$

ซึ่งให้ค่า r สองค่าคือ r = 1 หรือ 2 จึงเกิดปัญหาว่าค่าใดของ r เป็นค่าที่เหมาะสมที่จะยึดเป็นค่าหลักเกณฑ์ในการลงทุน

2. ในกรณีที่การลงทุนในโครงการหนึ่งจะทำให้หมดโอกาสที่จะลงทุนในโครงการอื่นๆ (mutually exclusive) เช่นต้องเลือกโครงการใดโครงการหนึ่ง ใน 2 โครงการเช่นนี้ การอิง internal rate of return อาจจะทำให้ผู้ลงทุนตัดสินใจไม่ถูกต้องดังเช่นกรณีในตารางที่ 2

ตารางที่ 2

	โครงการ ก.	โครงการ ข.
ต้นทุนคิดเป็นค่าปัจจุบัน (C')	320,000 บาท	2,000,000 บาท
internal rate of return (r)	20%	12%

ผู้วิเคราะห์โครงการที่อิง internal rate of return จะเสนอให้ผู้ลงทุน ลงทุนในโครงการ ก. แท้ที่จริงแล้วโครงการ ข. ย่อมให้ผลตอบแทนสูงกว่า เพราะ 20% ของ 320,000 บาท เป็นมูลค่า 64,000 บาท ส่วน 12% ของ 2 ล้านบาท เป็นมูลค่า ถึง 240,000 บาท!

การอิง internal rate of return ย่อมมีความเหมาะสมเมื่อกลุ่มโครงการที่พิจารณาอยู่มีลักษณะที่สามารถขยายหรือลดขนาดของโครงการได้ (divisible) และการเลือกโครงการหนึ่ง

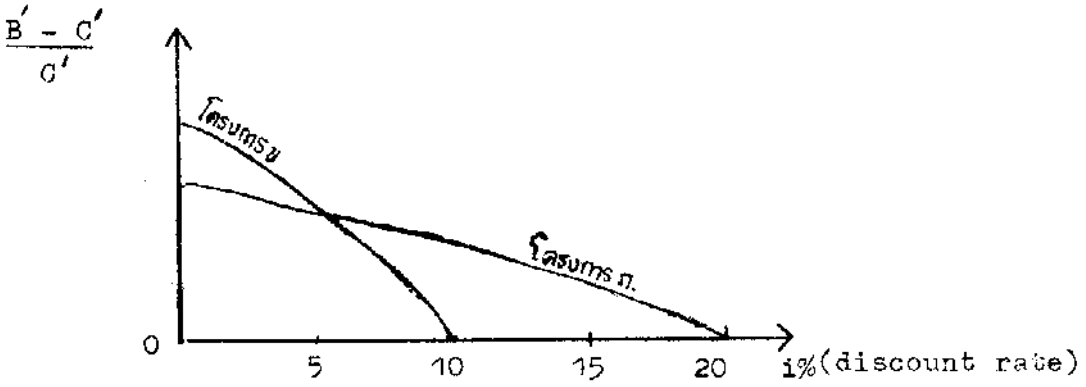
ไม่เป็นการกีดกันอีกโครงการหนึ่ง (กล่าวคือไม่เป็น mutually exclusive projects)[7] เป็นต้นว่า ลงทุนในโครงการ ก. 320,000 บาท ส่วนที่เหลืออีก 1,680,000 บาท (2 ล้าน – 320,000) ก็นำไปลงทุนในโครงการ ข. เช่นนี้ผลตอบแทนจะสูงกว่า การลงทุนในโครงการ ข. จริง ๆ อันที่จริงแล้วถ้าโครงการ ก. สามารถขยายหรือลดส่วนได้อย่างไม่มีจำกัด นโยบายการลงทุนที่เหมาะสมก็ควรเลือกลงทุนในโครงการ ก. 6.25 โครงการ[8] การลงทุนเช่นนี้จะให้ผลตอบแทนสูงที่สุด

ในขั้นนี้จึงสรุปได้ว่าการอิง internal rate of return เป็นตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนมีข้อบกพร่องหลายประการ เนื่องจากอาจมีค่าได้หลายค่า กลุ่มโครงการที่พิจารณาอาจจะเป็นโครงการที่ mutually exclusive หรือโครงการต่าง ๆ อาจจะไม่ divisible และในกรณีที่ค่าใช้จ่ายในการลงทุนไม่เท่ากันสำหรับโครงการที่พิจารณาอยู่การอิงอัตราที่เป็นเปอร์เซ็นต์ย่อมมีความบกพร่องอย่างยิ่ง

ความขัดแย้งระหว่างตัวหลักเกณฑ์ internal rate of return และ net present value

ถ้าเป็นโครงการซึ่งมีช่วงเวลาเพียง 2 ระยะ เราสามารถพิสูจน์ได้ว่า net present value ย่อมเท่ากับ internal rate of return[9] แต่ถ้าเป็นโครงการที่ต้องมีการวิเคราะห์เกิน

รูปที่ 2



7. การอิง internal rate of return มีความเหมาะสมเมื่อมีคุณสมบัติครบดังกล่าวและ มีค่าเพียงค่าเดียว (unique value) ดังตัวอย่างในตารางที่ 2

8. 2,000,000 ÷ 320,000 = 6.25

9. นอกนี้โครงการใดที่มี net present value > o ย่อมมีค่า internal rate of return > o เช่นกัน

2 ช่วงเวลาตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนทั้งสองจะไม่ตรงกันและในกรณีทั่ว ๆ ไปอาจขัดแย้งกันได้ กล่าวคือ จัดอันดับของโครงการแตกต่างกันออกไป เช่น กรณีในรูปที่ 2

ในตัวอย่างรูปที่ 2 internal rate of return สำหรับโครงการ ก. สูงกว่าโครงการ ข. (20% ต่อ 10% ตามลำดับ) ส่วน net present value ของโครงการ ข. จะสูงกว่าโครงการ ก. ถ้า discount rate ต่ำกว่า 5%[10]

ตัวอย่างกรณีในรูปที่ 2 โครงการ ข. เป็นโครงการที่มีผลประโยชน์ในบั้นปลายของช่วงการลงทุน ส่วนโครงการ ก. เป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนตั้งแต่ช่วงต้น ๆ ของการลงทุน

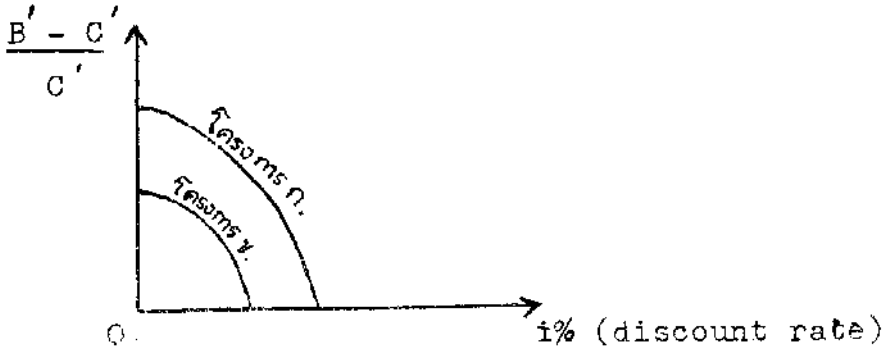
ความเหมาะสมของ $B' - C', B'/C', (B' - C')/C'$ ในฐานะตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุน

เหตุผลที่ยกประกอบการพิจารณาจนถึงบัดนี้พอจะสรุปได้ว่า การที่ผู้ใดจะอิง internal rate of return เป็นตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนนั้นมีความไม่เหมาะสมอยู่หลายประการ และในทุก ๆ กรณีที่ internal rate of return ให้ผลที่ถูกต้อง net present value ก็จะให้ผลที่ถูกต้องเช่นกัน จึงน่าจะสรุปในขั้นนี้ว่า net present value มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนมากกว่า internal rate of return.

ประเด็นต่อไปที่ต้องพิจารณาคือ net present value $(\frac{B' - C'}{C'})$ มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใดโดยเปรียบเทียบกับ discounted net benefits $(B' - C')$ และ discounted benefit – cost ratio $(\frac{B'}{C'})$

---

10. เฉพาะในกรณีที่โครงการใดโครงการหนึ่งเป็นโครงการที่ dominant การจัดลำดับโครงการโดยใช้ internal rate of return และ net present value จึงจะให้ผลตรงกันเช่นกรณีในรูปข้างล่างนี้



ปัญหาที่สามารถจะทำความตกลงกันได้ทันทีก็คือ การจัดอันดับโครงการโดยใช้ $\frac{B'}{C'}$ หรือ $\frac{B'-C'}{C'}$ นั้น จะให้ผลตรงกันเสมอ[11] เราจึงสามารถเปรียบเทียบระหว่าง $\frac{B'-C'}{C'}$ และ $B'-C'$ ก็เป็นการเพียงพอ

ตารางที่ 3

ข้อมูลโครงการลงทุนสมมุติ

	โครงการ ก.	โครงการ ข.
ต้นทุนคิดเป็นค่าปัจจุบัน(C')	320,000 บาท	2,000,000 บาท
รายได้คิดเป็นค่าปัจจุบัน(B')	800,000 บาท	3,000,000 บาท
1) เงินได้สุทธิคิดเป็นค่าปัจจุบัน($B'-C'$)	480,000 บาท	1,000,000 บาท
2) net present value ($\frac{B'-C'}{C'}$)	1.5	0.5

หมายเหตุ discount rate i= 8%

ตัวอย่างจากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าตัวหลักเกณฑ์ ($B'-C'$) และ ($\frac{B'-C'}{C'}$) จัดการเรียงลำดับโครงการไม่เหมือนกัน ในกรณีตัวอย่างนี้ ถ้าโครงการทั้งสองมีลักษณะที่ divisible และ ไม่ mutually exclusive การลงทุนที่เหมาะสมอันดับแรกก็คือ ลงทุนในโครงการ ก. 6.25 โครงการจะให้ผลตอบแทนที่สูงที่สุด[12] หรือการลงทุนในโครงการ ก. 320,000 บาท และนำเงินที่เหลือ 1,680,000 บาท มาลงทุนในโครงการ ข. ก็จะให้ผลตอบแทนเป็นอันดับรองลงมา[13] ส่วนการเลือกลงทุนในโครงการ ก. เพียงโครงการเดียวโดยอิง net present value จะเป็นการลงทุนที่ไม่สมควร

---

11. เพราะ $\frac{B'-C'}{C'} = \frac{B'}{C'} - 1$

ดังนั้นถ้า ($\frac{B'-C'}{C'}$) โครงการ ก. > ($\frac{B'-C'}{C'}$) โครงการ ข.

เช่นกัน ($\frac{B'}{C'}$) โครงการ ก. > ($\frac{B'}{C'}$) โครงการ ข. เสมอ

12. 6.25 × 480,000 = 3,000,000 บาท

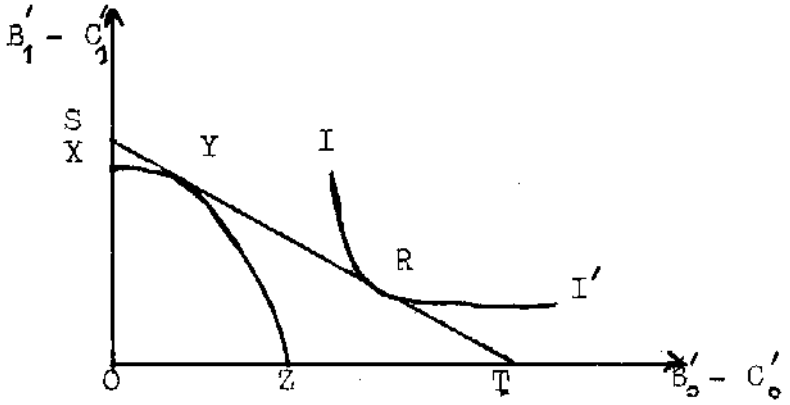
13. 480,000 + (0.84 × 1,000,000) = 1,320,000 บาท

ดังนั้นการใช้ net present value เป็นตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนจะเหมาะสมในกรณีที่โครงการที่พิจารณาไม่ mutually exclusive และเป็นโครงการซึ่งขยายหรือลดส่วนโครงการได้ (divisable) หากไม่เช่นนั้นแล้ว $(B'-C')$ จะมีความเหมาะสมมากกว่า ดังจะเห็นได้ว่า รายได้สุทธิจากโครงการ ข. สูงกว่า

กรณีที่ต้องการหา optimum optimorum (การลงทุนที่จะให้ความพอใจสูงสุด)

กรณีต่าง ๆ ทั้งหมดที่ได้กล่าวถึงแล้วได้พิจารณาเฉพาะประเด็นการลงทุน โดยไม่พิจารณาถึงความสามารถที่จะก่อให้เกิดการกู้ยืมจากผลิตผลของโครงการ ในกรณีที่มีการกู้ยืมได้ ผลลัพธ์ที่ได้จนถึงบัดนี้จะให้ผลตอบแทนสูงสุดในแง่ของการลงทุนเพียงแง่เดียว

รูปที่ 3



ตัวอย่างรูปที่ 3 $B_0'-C_0'$ คือรายได้ที่สามารถได้รับในช่วงเวลาแรกของการลงทุนในโครงการที่สมมุติขึ้น $B_1'-C_1'$ คือรายได้ที่สามารถได้รับในช่วงที่ 2 ดังนั้นเส้น x y z แสดงให้เห็นถึงความสามารถที่จะทำรายได้จากผลิตผลของโครงการ ส่วนเส้น s y t แสดงถึงโอกาสที่ทำการกู้ยืมได้[14] เส้น II' คือเส้น indifference curve[15]

---

14. มุมของเส้น s t o คืออัตราดอกเบี้ยกู้ยืม

15. ทุก ๆ จุดบนเส้น II' ให้ความพอใจแก่ผู้ลงทุนในเรื่องของผลตอบแทนที่ได้รับในปีนี้หรือปีต่อไปเท่าเทียมกัน

โดยการใช้ตัวหลักเกณฑ์ในการลงทุนที่ถูกต้องก็จะทำให้ผู้ลงทุนอยู่ที่จุด y แต่หากจะไปถึงจุดความพอใจอันสูงสุดแล้ว ผู้วิเคราะห์โครงการจะต้องแนะนำให้ผู้ลงทุนลงทุนในโครงการถึงจุด y แล้วจึงนำ "ผลิตผล" ไปกู้เงินต่อถึงจุด R (เช่น สร้างบ้านแล้วเอาไปจำนองต่อ) เพื่อขยายความสามารถของผู้ลงทุนที่จะบริโภค

ที่แท้แล้วเนื่องจากผู้วิเคราะห์โครงการไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะความพอใจของผู้ลงทุนเพียงพอที่จะกำหนด Π' ขึ้นมาได้นั้น จึงไม่อาจอยู่ในฐานะที่จะแนะนำได้นอกจากแนะนำเกี่ยวกับลักษณะการลงทุนที่เหมาะสมเพียงด้านเดียว

สรุป

ผู้เขียนได้พยายามแสดงเหตุผลให้เห็นว่า การอิง internal rate of return มีความไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง ส่วนตัวหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมอื่น ๆ นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มโครงการที่พิจารณาว่า mutually exclusive และ divisible หรือไม่ อย่างไรก็ตามในกรณีที่ internal rate of return ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง net present value ก็ย่อมให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องเช่นกัน นอกจากนั้นโดยทฤษฎีแล้วผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ตัวหลักเกณฑ์ที่เหมาะสมจะให้คำตอบเพียงในประเด็นการลงทุนในโครงการเท่านั้น มิสามารถจะให้ผลลัพธ์ที่เรียกว่า optimum optimorum ได้ในกรณีทั่ว ๆ ไป