

บทที่ 2

ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. กรอบแนวความคิด

การวิเคราะห์โครงการเป็นแนวคิดทฤษฎีที่เป็นเครื่องมือที่สำคัญอย่างหนึ่งในการช่วยให้ทราบข้อเท็จจริงในเรื่องผลตอบแทนที่ได้กลับมาจากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในโครงการต่าง ๆ ซึ่งการวิเคราะห์และประเมินโครงการ โดยทั่วไปจะอาศัยทฤษฎี การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน (Cost – Benefit Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ทางการเงินเป็นสำคัญ

การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial Analysis) เป็นการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของโครงการ หรือเงินลงทุนและผลตอบแทนของโครงการหรือผลกำไรทางการเงินของโครงการ สำหรับวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิเคราะห์ทางการเงิน เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ให้ผลตอบแทนคุ้มกับการลงทุนหรือไม่ กล่าวคือผลตอบแทนที่ได้รับควรจะสูงกว่าเงินที่ลงทุนไป โดยคำนึงถึงค่าเสียโอกาส ซึ่งจะอยู่ในรูปของอัตราส่วนลด (Discount rate)

ในการวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการเป็นการวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. กระแสการไหลเวียนของเงินสดของโครงการ (Cash Flow)

รวบรวมงบการเงินต่าง ๆ เพื่อทำการวิเคราะห์กระแสเงินสดต่าง ๆ ของโครงการ (Cash Flow) อันประกอบด้วย กระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ เป็นต้น ดังนั้นในการวิเคราะห์กระแสการไหลของเงินสดของโครงการจะเป็นรายการที่รวมเอาเฉพาะรายการที่เป็นเงินสดจริง ๆ หรืออาจกล่าวได้ว่ากระแสการไหลของเงินสดจะเป็นผลบวก ของกระแสกำไรรวมกับค่าเสื่อมราคา การวิเคราะห์กระแสการไหลเวียนของเงินสดจึงเป็นการวิเคราะห์เบื้องต้น ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ด้านอื่น ๆ ในลำดับต่อไป

$$\text{กระแสเงินสดสุทธิ (Net Cash Flow)} = \text{กระแสเงินสดรับ} - \text{กระแสเงินสดจ่าย}$$

2. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ หมายถึง การประเมินหาผลรวมสุทธิของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดทั้งรับและจ่ายที่เกิดขึ้นตลอดช่วงอายุโครงการโดยการลดค่าด้วยอัตราส่วนลด ซึ่งการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีสูตรการคำนวณดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + Co \right]$$

เมื่อ NPV	=	มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ
B_t	=	ผลตอบแทนในปีที่ 1,2,3...n
C_t	=	ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1,2,3...n
Co	=	การลงทุนในปีปัจจุบันหรือต้นทุนเริ่มแรก
i	=	อัตราดอกเบี้ย(หรืออัตราส่วนลด)
t	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1,2,3,...,n
n	=	อายุของโครงการ

3. อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ หมายถึง อัตราที่ส่วนคิดลด (discount rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ (NPV = 0) หรือ หมายถึงอัตราส่วนคิดลดที่ทำให้และค่าปัจจุบันของผลตอบแทนเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายพอดีนั่นเอง สูตรที่ใช้ในการคำนวณคือ

$$IRR \text{ (หรือ } r) \text{ ที่ทำให้ : } \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + Co \right] = 0$$

IRR	=	อัตราส่วนคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็น 0
B_t	=	ผลตอบแทนในปีที่ 1,2,3...n
C_t	=	ค่าใช้จ่ายในปีที่ 1,2,3...n
Co	=	การลงทุนในปีปัจจุบันหรือต้นทุนเริ่มแรก
r	=	อัตราส่วนลด
t	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1,2,3,...,n
n	=	อายุของโครงการ

4. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit – Cost Ratio: B/C Ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทนซึ่ง วัดออกมาในรูปของค่าปัจจุบันของผลตอบแทน เทียบกับค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายไปในการดำเนินการโครงการหนึ่ง

สำหรับการคำนวณอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนในทางธุรกิจ จะเรียกการคำนวณนี้ว่า ดัชนีกำไร (Profitability Index: PI) ซึ่งจะเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้

$$B/C \text{ ratio} = \frac{PV_b}{PV_c} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{C_0 + \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

โดยที่	PV _b	=	มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนทั้งหมด
	PV _c	=	มูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนทั้งหมด
	C ₀	=	การลงทุนในปีปัจจุบัน
	C _t	=	ค่าใช้จ่ายในปีที่ t (t = 1, 2, ..., n)
	B _t	=	ผลตอบแทนในปีที่ t (t = 1, 2, ..., n)
	i	=	อัตราส่วนลด (discount rate)

5. การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง

เนื่องจากการวิเคราะห์ผลตอบแทนต่อต้นทุนจะต้องคำนวณหาผลตอบแทนและต้นทุนในส่วน of ผลตอบแทนนั้น ได้มาจากผลคูณของราคากับปริมาณผลผลิต ดังนั้นเมื่อราคาหรือปริมาณของผลผลิตเปลี่ยนแปลงก็จะมีผลทำให้รายได้รวมเปลี่ยนแปลง จึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงของผลตอบแทนและต้นทุนรวมของโครงการ

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนนั้นสามารถแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

ต้นทุนรวม (Total Cost: TC) = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) รวม ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (Operating Cost)

ผลตอบแทน (Benefit) หรือ รายได้รวม (Total Revenue: TR) = ราคา (P) x ปริมาณ (Q)

สำหรับการวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงจะเป็นการวิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยดังกล่าว ในขั้นต้นว่ามีผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการอย่างไร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการ วิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้ผู้ประเมินโครงการทราบว่า หากตัวแปรไม่เป็นไปตามที่ประมาณการจะมีผลทำให้ผลตอบแทนสุทธิของโครงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้การประเมินโครงการมีประสิทธิภาพหรือมีความแม่นยำตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

6. การประเมินผลจากการวิเคราะห์

เกณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการพิจารณาทางการเงินจะช่วยให้ผู้วิเคราะห์โครงการลงทุนทราบว่าโครงการนั้น ๆ ให้ผลตอบแทนเป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่ และมีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลกระทบต่อโครงการ ซึ่งโดยปกติแล้ว โครงการที่ถือเป็นโครงการที่ควรลงทุนจะต้องให้ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ คือ

(ก) มูลค่าปัจจุบันเป็นของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)

ถ้ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) ที่คำนวณได้ มีค่าเป็นบวก แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย(หรืออัตราส่วนลด) และ ถ้ามูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับอัตราดอกเบี้ย(หรืออัตราส่วนลด)พอดี ซึ่งทั้งสองกรณีสามารถยอมรับโครงการได้ แต่ถ้าหากมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเป็นลบ แสดงว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่ได้รับจากโครงการต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ย(หรืออัตราส่วนลด) ก็จะเกิดการขาดทุนดังนั้นโครงการนั้นจะไม่สามารถยอมรับได้จึงควรล้มเลิกไป

(ข) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio)

ถ้าหากผลการคำนวณอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 1 ($B/C \geq 1$) แสดงว่าผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าหรืออย่างน้อยที่สุดเท่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปในการดำเนินงานโครงการนั้น

(ค) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR)

ถ้าหากผลของการคำนวณ NPV มีค่าออกมาเป็นบวก แสดงว่าอัตราส่วนลดที่ใช้ในการคำนวณมีค่าต่ำเกินไป จึงควรเปลี่ยนมาลองใช้อัตราส่วนลดที่สูงขึ้น หากผลลัพธ์ที่ได้ออกมาเป็นลบ แสดงว่าอัตราส่วนลดที่ใช้ในการคำนวณสูงเกินไป ทั้งนี้อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (หรืออัตราส่วนลด) ที่สมควรมีค่าสูงเกินกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ด้วยเฉลี่ยหรือสูงกว่าต้นทุนของเงินทุน

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทฤษฎีและทบทวนผลงานวิจัยต่าง ๆ พบว่ามีงานค้นคว้าอิสระที่เกี่ยวข้องดังนี้
คุณิต เห่งไทรรัตน์ (2539) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงไม้หิน” เป็นการวิเคราะห์เพื่อประเมินความเป็นไปได้ และความเหมาะสมในการลงทุนในโครงการโดยการใช้การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงิน ผลการศึกษาทุกขนาดกำลังการผลิตและเทคนิคการผลิตของโครงการที่ทำการศึกษา ได้อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุดมูลค่าปัจจุบันของโครงการ (NPV) ของโครงการที่ใช้อัตราส่วนลดร้อยละ 18 ต่อปี มากกว่า 0 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มากกว่า 1

ทรงศิริ เตชะบุญ (2540) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของการลงทุนแฟรนไชส์ร้านคอนวีนีเยนสโตร์” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนแฟรนไชส์ร้านเซเว่น – อีเลฟเว่น ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งเป็น 3 เขต เขต 1 เป็นสาขาที่เปิดบริการในตำบล สุเทพ ตำบลช้างเผือก ตำบลศรีภูมิ ตำบลพระสิงห์ และตำบลป่าตัน เขต 2 เป็นสาขาที่เปิดบริการในตำบลหายยา ตำบลช้างกลาง และตำบลช้างม่อย เขต 3 เป็นสาขาที่เปิดบริการในตำบลวัดเกต ตำบลหนองป่าครั่ง ตำบลหนองหอย และอำเภออื่น ๆ นอกเหนือจากอำเภอเมือง โดยการนำประวัติยอดขายมาพยากรณ์ ยอดขายในอนาคต 10 ปีข้างหน้าตามอายุสัญญาของแฟรนไชส์ ระหว่าง พ.ศ. 2540 ถึงปี พ.ศ. 2549 โดยวิธีถดถอยเชิงเส้นตรงอย่างง่าย (Simple linear regression analysis) จากนั้นทำการวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินโดยคำนวณค่าอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C Ratio) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ระยะเวลาในการคืนทุน และวิเคราะห์ความไหวตัวในแต่ละเขต

ผลการศึกษาพบว่า เขต 1 อัตราส่วนผลตอบแทนการลงทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.18 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 30.28 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 2,780,000 บาท ระยะเวลาคืนทุน 6 ปี 3 เดือน เขต 2 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.05 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 19.01 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ 694,000 บาท ระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 5 เดือน เขต 3 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 0.88 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับร้อยละ 4.93 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ – 1,658,000 บาท ใช้เวลาคืนทุน 11 ปี ส่วนการวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการพบว่า เขต 1 สามารถเพิ่มค่าใช้จ่ายได้ถึงร้อยละ 40.92 เขต 2 สามารถเพิ่มค่าใช้จ่ายได้ถึงร้อยละ 10.22 ส่วน เขต 3 ไม่เหมาะสมกับการลงทุน ซึ่งผลการศึกษาสรุปได้ว่า เขต 1 และเขต 2 สามารถลงทุนได้ แต่ความเสี่ยงค่อนข้างสูง ส่วนเขต 3 ไม่เหมาะสมกับการลงทุน

ประเสริฐ สัตยาอภิธาน (2541) ได้ศึกษาเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่” เป็นการศึกษาธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพ Fuji express 3 ทำเล คือ บริเวณไนท์บาซาร์ บริเวณถนนโชตนาและบริเวณถนนสุเทพ จากนั้นนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการศึกษาแต่ละทำเล ผลการศึกษาพบว่าทำเลทั้ง 3 ทำเล เหมาะสมต่อการลงทุน เนื่องจากทั้ง 3 ตำบลมีอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงสุด มีมูลค่าปัจจุบันของธุรกิจ (NPV) มากกว่า 0 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อการลงทุนมากกว่าบริเวณถนนโชตนา และบริเวณถนนสุเทพ

ผลการศึกษาความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพบริเวณไนท์บาซาร์ มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจน้อยกว่า ธุรกิจล้าง-อัด-ขยายภาพบริเวณถนนโชตนา และบริเวณถนนสุเทพตามลำดับ และธุรกิจล้าง – อัด – ขยายภาพบริเวณถนนสุเทพมีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงมากที่สุด

ประจัญ กองทฤกษ์ (2541) ศึกษาถึงต้นทุน – ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงงานสกัดหญ้าหวานจะมีความคลาดเคลื่อนได้จากการกำหนดต้นทุน และผลตอบแทน ซึ่งเป็นการประมาณเท่านั้น ในส่วนของต้นทุนนั้น การประมาณการต้นทุนการผลิตต่อหน่วยของที่ ตลอด ซึ่งในความเป็นจริงจะไม่เป็นตามที่ประมาณการ เพราะการทำการผลิตจริงต้นทุนจะลดลงเมื่อปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากหลายสาเหตุ เช่น ปริมาณปัจจัยการผลิตที่สูงซื้อมาใช้ในการผลิต, ค่าไฟฟ้าที่ใช้เฉลี่ย, การจัดการภายในโรงงาน เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้ฝ่ายบริหารจะต้องแก้ไขปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ ผลการศึกษาโครงการโรงงานสกัดหญ้าหวานเป็นโครงการที่น่าลงทุนและมีความเป็นไปได้สูง เมื่อพิจารณาค่าชี้วัดทางการเงินทั้งค่า NPV, IRR และ B/C ratio ของขนาดการผลิต ควรจะใช้ขนาดการผลิตในตอนเริ่มโครงการ คือ ผลิต 8 ชั่วโมง แล้วเพิ่มกำลังการผลิตให้สูงมากขึ้นตามปริมาณวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตเมื่อมีการเพิ่มกำลังการผลิตบ้างก็ตาม แต่เมื่อพิจารณาถึงเงินทุนที่ใช้ในการลงทุน ค่าตัวชี้วัดทางการเงิน ศักยภาพและอนาคตทางการตลาดแล้วโครงการโรงงานสกัดหญ้าหวานเป็นโครงการที่ให้ผลตอบแทนอยู่ในเกณฑ์ที่ดีระดับหนึ่ง

ปาน รัตนเรืองวัฒนา (2543) ศึกษาต้นทุน – ผลตอบแทนของการปลูกส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งในเขตอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนแรกเป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนดการตัดสินใจในการลงทุนปลูกส้มสายน้ำผึ้ง ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนของการลงทุนปลูกส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ผลการศึกษาทางด้านปัจจัยพบว่า มีปัจจัยเพียง 5 ปัจจัยเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการลง

ทุนและผลตอบแทนของการลงทุนปลูกส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง ได้แก่ อายุของเกษตรกร การได้รับการฝึกอบรมด้านการเกษตร อัตราส่วนรายได้จากการปลูกไม้ผลต่อสินทรัพย์ทั้งหมด ราคาเปรียบเทียบของส้มพันธุ์สายน้ำผึ้ง เมื่อเทียบกับราคาผลไม้อื่นที่ปลูกในท้องถิ่น และสัดส่วนของเงินลงทุนของตนเองกับเงินกู้ยืม สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการลงทุนปลูกส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งนั้นได้กำหนดรูปแบบสวนส้มที่ใช้วิเคราะห์ คือ เป็นสวนส้มขนาดพื้นที่ 30 ไร่ ผลการศึกษาพบว่าสวนส้มพันธุ์สายน้ำผึ้งจะมีอายุที่เหมาะสมในการใช้ผลผลิตเป็นเวลา 15 ปี ในปีต่อ ๆ ไป ส้มจะให้ผลผลิตที่ไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา เกษตรกรควรจะทำการปลูกทดแทนใหม่ ส่วนผลผลิตของส้มจะเริ่มตั้งแต่ปีที่ 3 และผลผลิตจะเพิ่มเรื่อย ๆ จนถึงปีที่ 11 จากนั้นผลผลิตจะค่อย ๆ ลดลงจนถึงปีที่ 15 ทางด้านต้นทุนและรายได้พบว่าต้นทุนในการปลูกส้มจะสูงมากในปีแรก เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการหลายด้านประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษา โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ และค่าใช้จ่ายในการบำรุงดูแลรักษา โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายในการลงทุนค่อนข้างสูงมากในปีแรกและจะลดน้อยลงในปีถัดไป การวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินพบว่าการลงทุนโดยใช้อัตราคิดลด ร้อยละ 12 ก่อนกู้ยืมเงินและหลังกู้ยืมเงินผลปรากฏว่าให้ผลตอบแทนในการลงทุนคุ้มค่าแก่การลงทุน นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยกำหนดอัตราส่วนคิดลดร้อยละ 12 ผลปรากฏว่าโครงการยังให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

กมลสัน กุปตานนท์(2539) ทำการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแม่เมาะจังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะวิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแม่เมาะหน่วยที่ 8 ถึง 11 ตลอดอายุการใช้งานทางเศรษฐกิจซึ่งกำหนดไว้เท่ากับ 25 ปี โดยเปรียบเทียบกับอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำ ที่ทางธนาคารโลกกำหนดไว้วิเคราะห์โครงการสำหรับประเทศไทย ซึ่งเท่ากับ 10 % ทั้งนี้การคำนวณได้ใช้ดัชนี 2 ประเภทเป็นฐานการคำนวณ โดยรายได้จากค่าขายกระแสไฟฟ้าจะถูกปรับโดยดัชนีราคาผู้บริโภครวม ส่วนต้นทุนการก่อสร้างและต้นทุนการผลิตจะถูกปรับโดยดัชนีราคาผู้ผลิต ผลการศึกษาสรุปว่าต้นทุนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนแม่เมาะ หน่วยที่ 8 ถึง 11 เมื่อปรับราคาเป็นราคาปีฐาน 2537 เท่ากับ 32,735.77 ล้านบาทมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 29,492.7 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการเท่ากับ 29.5% ดัชนีกำไรมีค่าเท่ากับ 1.90 สรุปได้ว่าผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการสูงกว่าอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ทางธนาคารโลกกำหนด

สุโรจน์ นิมมลรัตน์ (2541) เพื่อวิเคราะห์ประเมินถึงความเป็นไปได้ และความเหมาะสม ต่อการลงทุนในโครงการลงทุนผลิตตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ(PABX) ขนาดเล็กและขนาดกลาง ผลของการศึกษาผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการผลิตตู้สาขาโทรศัพท์ ในกรณีที่โครงการไม่มีการส่งเสริมการลงทุนและภาระภาษีวัตถุดิบขอเข้าไม่เปลี่ยนแปลงให้ผลตอบแทนภายในโครงการ(IRR) ต่ำเท่ากับ 11.46% โดยที่อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน(Benefit Cost Ratio) ณ อัตราคิดลด 10 % และ 8% มีค่าเท่ากับ 1.02 และ 1.04 ตามลำดับ ซึ่งสัดส่วนดังกล่าวให้ผลตอบแทนที่ค่อนข้างต่ำ จึงทำให้โครงการดังกล่าวความเสี่ยงในการลงทุนเพราะโครงสร้างภาษีอากรขาเข้าเป็นภาระต้นทุนต่อโครงการค่อนข้างสูง และเมื่อเทียบกับโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ทำให้โครงการมีผลตอบแทนที่สูงขึ้น ทำให้โครงการไม่มีความเสี่ยงในการลงทุน จึงเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการผลิตตู้สาขาโทรศัพท์ เพื่อลดการนำเข้าสินค้าตู้สาขาโทรศัพท์สำเร็จรูปจากต่างประเทศ