

## บทที่ 2

### แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

##### 2.1.1 มิติด้านต่างๆ ในการวิเคราะห์โครงการ

เสถียร ศรีบุญเรือง (2542) กล่าวว่าในการวิเคราะห์โครงการให้ได้ผลสำเร็จดีนั้น ผู้ที่มีหน้าที่ในการวิเคราะห์โครงการจะต้องพิจารณาในหลายๆ แง่มุมหรือในมิติต่างๆ หลายมิติรวมทั้งสิ้น 6 มิติ ดังนี้

1) มิติทางเทคนิค (Technical Aspects) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในโครงการ (project's inputs or supplies) และผลผลิตที่จะเกิดขึ้นของโครงการ (outputs) ทั้งที่อยู่ในรูปของสินค้าและบริการที่แท้จริง (real goods and services) ที่เกิดขึ้น

2) มิติทางด้านสถาบันการจัดองค์กร และการจัดการ (Institutional-Organization-Managerial Aspects) ช่วงเวลาของการเกิดปัญหาต่างๆ ที่มีทั้งหมดในการจัดเตรียมโครงการนั้นมักเกี่ยวข้องกับการเลื่อมเวลากัน (Overlapping) ระหว่างการพิจารณาในมิติทางสถาบัน การจัดองค์กร และ การจัดการของโครงการ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วมิติในด้านต่างๆ เหล่านี้มีผลกระทบอย่างสำคัญกับการดำเนินโครงการเป็นอันมาก

3) มิติทางด้านสังคม (Social Aspects) เป็นอีกมิติหนึ่งที่ต้องใช้ความระมัดระวัง เช่น ต้องมีการพิจารณาถึงผลกระทบของโครงการที่มีต่อการกระจายรายได้ ถ้าการกระจายรายได้เป็นวัตถุประสงค์หลักของโครงการพัฒนาแล้ว โครงการใดก็ตามที่ให้ผลประโยชน์ส่วนใหญ่ตกอยู่กับผู้ที่ยากจนมากกว่าคนรวยแล้วย่อมเป็นโครงการที่ดีกว่า หรือในบางกรณีที่วัตถุประสงค์หลักนั้นต้องการให้มีการจ้างงานมากขึ้นก็ควรที่จะพิจารณาอย่างรอบคอบเกี่ยวกับการสร้างโอกาส การจ้างงานเพิ่มขึ้นในภายหลังที่มีโครงการพัฒนานั้นๆ เกิดขึ้นแล้ว

4) มิติทางการตลาด (Marketing and Commercial Aspects) เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการในเรื่องต่างๆ ทั้งทางด้านการตลาดของผลผลิตที่ถูกผลิตขึ้นหรือได้มาจากโครงการและการจัดการด้านปัจจัยการผลิตที่ต้องการใช้ในการดำเนินโครงการ ซึ่งทางด้านผลผลิตของโครงการนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์อย่างรอบคอบในประเด็นความแน่นอนและความพอเพียงของอุปสงค์ในตลาด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าผลผลิตของโครงการที่ผลิตขึ้นมานั้นจะสามารถขายได้หมดในตลาด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือมีระดับอุปสงค์ที่พอเพียง ณ ระดับราคาที่สามารถทำกำไรได้อย่างแน่นอนนั่นเอง

5) มิติทางการเงิน (Financial Aspects) เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบทางการเงินของโครงการที่มีต่อผู้ที่เกี่ยวข้องในโครงการแต่ละกลุ่มว่าเป็นอย่างไร ซึ่งในแต่ละกลุ่มที่มีส่วนร่วมในโครงการที่กำลังพิจารณานี้จะต้องมีการจัดเตรียมงบประมาณของแต่ละกลุ่มแยกต่างหากออกจากกัน จากข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากงบประมาณทางการเงินที่เกี่ยวกับรายได้และรายจ่ายของแต่ละกลุ่มนั้นสามารถนำไปวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางการเงิน (Financial efficiency) ความคล่องตัวทางการเงิน (liquidity) ความน่าเชื่อถือ (credit worthiness) และความน่าสนใจ (incentive) ของโครงการในมุมมองของแต่ละกลุ่มที่มีส่วนร่วมในโครงการได้

6) มิติทางด้านเศรษฐกิจ (Economics Aspects) เป็นเรื่องเกี่ยวกับโครงการที่กำลังพิจารณานั้นๆ ได้มีส่วนร่วมอย่างสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติได้อย่างไร หรือผลกระทบของโครงการดังกล่าวนี้มีขนาดใหญ่มากพอ และ คุ่มค่ากับการใช้ทรัพยากรที่หายากของสังคมหรือไม่ จึงเป็นการมองในแง่ของสังคมเป็นส่วนรวม (society as a whole) หรืออาจกล่าวได้ว่าการพิจารณามิติทางการเงินและมิติทางด้านเศรษฐกิจนั้นต่างก็เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาประกอบกันไปด้วยเสมอ

### 2.1.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตทางด้านเศรษฐศาสตร์ มีความแตกต่างจากนิยามทางบัญชี ทำให้การคำนวณผลตอบแทนหรือผลกำไรมีความแตกต่างกันออกไป ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตสินค้าและบริการที่หน่วยผลิตได้จ่ายไปในการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมด ซึ่งต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะประกอบไปด้วย

1) ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสด ซึ่งเห็นได้ชัดเจน บางตำราจึงเรียกว่า ต้นทุนแจ้งชัด (Explicit cost) เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าวัสดุคิบ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ในทางบัญชีนั้น การคำนวณต้นทุนจะมีเพียงต้นทุนประเภทนี้เพียงอย่างเดียว แต่ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว การนำต้นทุนทางตรงเหล่านี้มารวมกันแล้ว ในทางเศรษฐศาสตร์ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด ยังต้องมีการรวมต้นทุนอีกประเภทหนึ่งเข้าไปด้วยนั้น คือ ต้นทุนทางอ้อม

2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดแอบแฝงอยู่มองไม่เห็น บางตำราจึงนิยมเรียกต้นทุนส่วนนี้ว่า ต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) ตัวอย่างเช่น ค่าแรงงานของตนเอง ซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในทางการบัญชีไม่นิยมคิดเป็นต้นทุนการผลิต หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ การใช้

บ้านที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นสถานที่ทำการผลิตสินค้าและบริการ ก็เป็นต้นทุนทางอ้อมที่มองไม่เห็นอีกประเภทหนึ่ง เป็นต้น

การคิดต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์นั้น เราต้องคิดต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายด้วย โดยเราต้องนำหลักการในเรื่อง ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) มาใช้ใน การประเมินต้นทุนด้วย นั่นคือเราจะนำมาพิจารณาว่า หากปัจจัยการผลิตชนิดนี้เราไม่ได้นำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการของเราแล้ว เราสามารถนำปัจจัยการผลิตชนิดนี้ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดเท่าไร เช่น ที่ดินหรือบ้านที่อยู่อาศัย หากเราไม่ได้นำมาใช้เป็นสถานที่ประกอบการผลิตสินค้าของเราแล้ว เราสามารถนำไปให้คนอื่นเช่าได้มาเป็นค่าเช่าเท่าไร เป็นต้น

### 2.1.3 ทฤษฎีการผลิต

การผลิตหมายถึง การนำเอาปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกันเพื่อสร้างให้เป็นสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในสังคม หรือเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่สินค้าหรือบริการให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถกระทำด้วยการแปรรูป (form utility) , ขนย้าย หรือเปลี่ยนสถานที่จากแหล่งผลิตสู่ตลาด (place utility) , การทำให้มีสินค้าตามเวลาที่ผู้บริโภคมีความต้องการ (time utility) และด้วยการให้บริการ (services) ในกรณีที่สินค้าไม่มีตัวตน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ หรือเกิดความพอใจมากขึ้นเงื่อนไขของผู้ผลิตคือ ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดหาปัจจัยการผลิตมาใช้ หรือต้องมีวิธีการในการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด ซึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายในการได้มาซึ่งกำไรสูงสุด

### 2.1.4 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis)

โครงการที่สามารถผลิตผลผลิตออกจำหน่ายในตลาด สมควรต้องมีการวิเคราะห์ทางการเงิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นโครงการลงทุนของเอกชนจำเป็นอย่างยิ่งต้องมีการวิเคราะห์ด้านนี้เสมอ การวิเคราะห์ทางการเงิน เป็นกระบวนการวิเคราะห์ผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายในรูปตัวเงินของโครงการ เพื่อประเมินศักยภาพของโครงการในสามารถทำกำไรให้แก่ผู้เป็นเจ้าของ โดยผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายของโครงการจะจัดทำในรูปของกระแสเงินสด ซึ่งกระแสผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายนั้นจะถูกประเมินด้วยราคาตลาด ซึ่งจะเกิดขึ้นในระยะเวลาต่าง ๆ กัน ตลอดอายุของโครงการที่ได้มาซึ่งผลประโยชน์และต้นทุนที่จะต้องเสียไปให้เป็นค่าปัจจุบันเสียก่อนจึงจะสามารถทำการเปรียบเทียบได้

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินครั้งนี้ เราจะทำการวิเคราะห์ถึงการหมุนเวียนของกระแสเงินสดต่างๆ ของโครงการ (Cash Flow) อันจะประกอบด้วย กระแสเงิน

สมัคร กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ โดยโครงการที่จะทำการศึกษาในครั้งนี้ จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่นั้น เราจะศึกษาโดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value : NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการลงทุน คือ ผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเวลาของโครงการแล้ว ซึ่งมุ่งเพื่อวัดว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น จะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ เป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับกับกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ โดยคิดอัตราคิดลด (อัตราดอกเบี้ย) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงิน สูตรในการคำนวณคือ

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[ \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

$B_t$	=	ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t
$C_t$	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
$C_0$	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ 0
i	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย
t	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1, 2, 3, ....., n
n	=	อายุของโครงการ (10 ปี)

ปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (Initial investment)

หลักการตัดสินใจว่าโครงการที่เหมาะสมกับการลงทุนนั้นต้องมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 หมายความว่า มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับมากกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย

2) อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

หมายถึง อัตราส่วนลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดลงทุนสุทธินั้นพอดี หรือเป็นการพิจารณาว่าอัตราส่วนลดไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ เกณฑ์ที่ใช้มีลักษณะคล้ายคลึงกับการหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ จะต่างกันตรงที่เปลี่ยนจากอัตราดอกเบี้ย (i) ใน NPV มาเป็นอัตราส่วนลด (r) ใน IRR เท่านั้น

การหา IRR เริ่มจากการหักผลตอบแทนออกด้วยค่าใช้จ่ายเป็นปีๆ ไปตลอดชั่วอายุของโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี หลังจากนั้นก็หาอัตราส่วนลดที่จะทำ ให้ผลรวมของมูลค่าปัจจุบันสุทธิของผลตอบแทนสุทธิตรวมกันแล้วมีค่าเป็นศูนย์

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

โดย	IRR	=	อัตราผลตอบแทนภายในจากการลงทุน
	$B_t$	=	ผลตอบแทนของโครงการปีที่ t
	$C_t$	=	ต้นทุนของโครงการในปีที่ t
	r	=	อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ยที่เหมาะสม
	t	=	ปีของโครงการ คือ ปีที่ 0,1,2,.....,n
	n	=	อายุของโครงการ

ในการตัดสินใจนั้นเมื่อได้ค่า IRR ออกมาแล้วก็นำไปเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ย ถ้าค่า IRR ที่คำนวณได้มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ย โครงการนั้นคุ้มค่าที่จะลงทุน แต่ถ้าค่า IRR ที่ได้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ย โครงการนั้นไม่คุ้มค่าที่จะลงทุน

### 3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)

หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนตลอดอายุของโครงการภายใต้อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่พิจารณา โดยใช้สูตร

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

โดย	B/C Ratio	=	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน
	$B_t$	=	ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t
	$C_t$	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ t
	$C_0$	=	ต้นทุนสุทธิของโครงการในปีที่ 0

- i = อัตราคิดลดหรืออัตราดอกเบี้ย  
 t = ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1, 2, 3, ..... , n  
 n = อายุของโครงการ

ปีที่ 0 คือ ปีที่มีการลงทุนเริ่มแรก (initial investment)

อัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุโครงการ ซึ่งอัตราส่วนรายได้ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio) มีเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจคือ เลือกลงทุนในโครงการที่มีค่า B/C Ratio มากกว่า 1 ซึ่งหมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้ของโครงการมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่จ่ายไป

#### 4) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือ ระยะเวลาการดำเนินงานที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี วิธีการหาระยะเวลาคืนทุนหรือหาจำนวนปีที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินที่ลงทุนสามารถคำนวณได้ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก}}{\text{ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ยต่อปี}}$$

#### 5) การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการประเมินความทนต่อเหตุการณ์ในอนาคตที่จะเปลี่ยนแปลงไปจากสถานการณ์เดิมของโครงการ หรือเกิดจากปัจจัยภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น อัตราดอกเบี้ยที่เปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งมีผลกระทบต่อผลตอบแทนและต้นทุนของกิจการ การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนนั้นสามารถแยกวิเคราะห์ได้ดังนี้

$$\text{ต้นทุน (Total Cost : TC)} = \text{ค่าใช้จ่ายในการลงทุน} + \text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน}$$

(Investment Cost)                      (Operating Cost)

$$\text{ผลตอบแทน (Benefit : B)} = \text{รายได้รวม (Total Revenue)}$$

$$\text{หรือ} = \text{ราคา (P)} \times \text{ปริมาณ (Q)}$$



กำหนดให้อัตราร้อยละหรืออัตราคอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงินเท่ากับร้อยละ 7 โดยใช้อัตราคอกเบี้ยเงินให้สินเชื่อเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์จดทะเบียนในประเทศ ประจำวันที่ 28 มกราคม 2552 เป็นอัตราร้อยละหรืออัตราคอกเบี้ยอ้างอิงในการวิเคราะห์โครงการนี้

## 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

**ชัชวาล สุวรรณเสวี (2543)** ได้ทำการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณ ในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อวิเคราะห์ทางด้านปริมาณ โดยการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณ และการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงต้นทุน และ/หรือ ผลตอบแทน รวมถึงเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านคุณภาพที่มีผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนของโครงการโรงเรียนนวดแผนโบราณ โดยกำหนดอายุโครงการ 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า ณ อัตราคอกเบี้ย 11% อัตรากำไรสุทธิของรายได้ต่อต้นทุนเท่ากับ 3% ได้ค่าดัชนี ค่าอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 15.56% มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 5,026,469.69 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.32 และระยะเวลาคืนทุน คือ 4 ปี 2 เดือน หลังจากนั้นได้วิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้/ต้นทุนจาก 3% เป็น 5% และ 7% ณ ระดับอัตราคอกเบี้ย 8.5% 11% และ 12% ตามลำดับ และทำการวิเคราะห์ทางการเงินว่าจะมีความเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า หากอัตราคอกเบี้ยลดลงเหลือ 8.5% ในขณะที่รายได้/ต้นทุนเพิ่มขึ้น 7% จะให้ผลวิเคราะห์ทางการเงินดีที่สุดคือได้อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) เท่ากับ 20.07% มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 8,439,817.41 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 2.161 และระยะเวลาคืนทุน (PB) เท่ากับ 2 ปี 9 เดือน นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านราคา บริการ สถานที่ รวมถึงการส่งเสริมการขาย มีส่วนต่อการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า ส่วนของผู้ประกอบการปัจจัยที่มีส่วนต่อการตัดสินใจในการจัดตั้งโรงเรียนนวดแผนโบราณ ได้แก่ กำไรจากการอนุรักษ์ศิลปะการนวด และยังเป็นการสร้างงานอีกด้วย

**ประวิช ตุงคะเสรีรักษ์ (2544)** ได้ทำการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการหอพักให้เช่าอาศัยสำหรับลูกจ้างนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ ในจังหวัดลำพูน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนสร้างอาคารให้พักอาศัยสำหรับลูกจ้างในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ โดยใช้ผลตอบแทนและต้นทุนของโครงการในการประเมินความเป็นไปได้ โดยใช้อัตราร้อยละคิดลดที่ร้อยละ 10 พบว่าโครงการมีความเป็นไปได้ในการลงทุน มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิมีค่าเป็นบวกเท่ากับ 1,040,263.28 บาท และผลตอบแทนภายในโครงการมีค่าเท่ากับร้อยละ 16.50

อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนมีค่าเท่ากับ 1.15 และได้ทำการวิเคราะห์ต่อไปว่าหากต้นทุนของโครงการเปลี่ยนแปลงไปมากกว่าร้อยละ 35 หรือมองด้านรายรับโครงการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ร้อยละ 12.40 โครงการยังสามารถยอมรับได้

**สุปราณี ธนพิทักษ์ (2547)** ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของหอพักแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ บริเวณมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ผลการศึกษาดังนี้ ผลการวิเคราะห์ทางการเงินได้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 647,728.24 บาท อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0275 อัตราผลตอบแทนภายในเท่ากับร้อยละ 8.97 เมื่อทำการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง โดยทำการวิเคราะห์เป็น 3 กรณี ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้ กรณีที่ 1 ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง กรณีผลตอบแทนลดลง ต้นทุนการดำเนินงานคงที่ แบ่งเป็นกรณีผลตอบแทนลดลงคือ ผู้เช่าลดลง 2% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 491,594.54 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 8.74 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.021 ผู้เช่าลดลง 3% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 335,460.85 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 8.51 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0144 กรณีที่ 2 ความไหวตัว กรณีต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ต้นทุนเพิ่มขึ้น 5% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 275,311.55 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 8.42 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0115 ต้นทุนเพิ่มขึ้น 10% พบว่า มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -92,408.08 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 7.86 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.9962 กรณีที่ 3 ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลง กรณีผลตอบแทนลดลง ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนลดลง 5% ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 5% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -212,606.25 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 7.68 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.991 ผลตอบแทนลดลง 5% ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 10% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -580,325.88 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 7.11 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.9757 ผลตอบแทนลดลง 10% ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 5% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -700,524.05 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 6.93 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.9698 ผลตอบแทนลดลง 10% ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 10% พบว่ามูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ -1,068,243.68 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการเท่ากับ 6.35 และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 0.9546 จากการศึกษาพบว่ามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 647,728.24 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าค่าคิดลดที่กำหนดไว้และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนเท่ากับ 1.0275 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 แต่เมื่อทำการศึกษาความ



ไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการแล้วจะเห็นได้ว่าโครงการนี้มีความไหวตัวค่อนข้างสูง ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการที่จะลงทุนต้องทำการศึกษาข้อมูลให้ดี

**ปรากฏ ละวิโล (2547)** ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจที่פקแบบบังกะโล ที่เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจที่פקและเพื่อวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เมื่อต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง โดยกำหนดอายุของโครงการเป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2546-2555 และกำหนดให้อัตราส่วนลดเท่ากับร้อยละ 10 ผลการศึกษาพบว่าการลงทุนในโครงการบังกะโลแห่งหนึ่ง ณ เกาะสีชัง อำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี มีความเหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 9,642,651 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 60.68 อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.63 และโครงการมีระยะเวลาคืนทุน 3 ปี ผลการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ภายใต้สถานการณ์สมมติ 3 กรณี ได้ผลดังนี้ กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 10 พบว่าต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 62 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 174,540 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.56% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01 กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้ต้นทุนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 10 พบว่า ผลตอบแทนของโครงการลดลงถึงร้อยละ 38 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 175,408 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.91% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01 กรณีที่ 3 เมื่อสมมติให้ทั้งต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการมีการเปลี่ยนแปลง โดยให้อัตราส่วนลดร้อยละ 10 เท่าเดิม พบว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดถึงร้อยละ 31 และผลตอบแทนของโครงการสามารถลดลงได้ถึงร้อยละ 19 เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนยังคงยอมรับได้ กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 174,974 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 10.69% และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 1.01

**สุรทินท์ สิริกุล (2550)** การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและ

ผลตอบแทนทางการเงินของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ณ สถานีเกษตรหลวงอ่างขาง และวิเคราะห์ความไว้วางใจต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) เมื่อต้นทุนและผลตอบแทนเพิ่มขึ้นหรือลดลงของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ซึ่งแบ่งเป็น 3 กรณี คือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก และ กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก โดยใช้เกณฑ์การหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) การหาระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) และทดสอบค่าความแปรเปลี่ยน (Switching Value Test) ผลการวิเคราะห์ทางการเงิน เมื่อกำหนดให้อัตรารีดลดเท่ากับร้อยละ 10 พบว่าการสร้างบ้านพักทั้ง 3 กรณี มีความเหมาะสมและมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยกรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พักมีความเหมาะสมและคุ้มค่าในการลงทุนมากที่สุด กล่าวคือ มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 43,888,784.33 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 55.88 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.51 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 1.81 ปี รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว และ กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ซึ่งมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มีค่าเท่ากับ 19,573,879.23 บาท และ 18,511,851.64 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) มีค่าเท่ากับร้อยละ 52.91 และ 48.29 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่าเท่ากับ 2.20 และ 2.00 และระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 1.93 ปี และ 2.16 ปี ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความไว้วางใจต่อการเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis) ของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว โดยกำหนดการเปลี่ยนแปลง 3 เหตุการณ์ คือ เหตุการณ์ที่ 1) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น โดยกำหนดให้รายได้และอัตรารีดลดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นได้ถึงร้อยละ 321 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ร้อยละ 219 และ กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ร้อยละ 175 ตามลำดับ เหตุการณ์ที่ 2) เมื่อกำหนดรายได้เปลี่ยนแปลงลดลง โดยกำหนดให้ต้นทุนและอัตรารีดลดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ รายได้ลดลงได้ถึงร้อยละ 60 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ร้อยละ 54 และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ร้อยละ 50 ตามลำดับ เหตุการณ์ที่ 3) เมื่อกำหนดให้ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากที่สุดและรายได้ลดลงมากที่สุดโดยอัตรารีดลดคงที่ พบว่า กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด คือ ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 91 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 42 รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 90 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 31 และกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 80 รายได้ลดลงมากถึงร้อยละ 26 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ความไว้วางใจต่อการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 เหตุการณ์ เมื่อพิจารณาในภาพรวมพบว่า โครงการ

สร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว กรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยวและอาคารที่พัก มีความทนต่อการเปลี่ยนแปลงได้ดีที่สุด รองลงมาคือ กรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว และ กรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก ตามลำดับ ส่วนผลการทดสอบค่าความแปรเปลี่ยนทางด้านต้นทุนและด้านผลตอบแทนของโครงการสร้างบ้านพักนักท่องเที่ยว ทั้ง 3 กรณี คำนวณค่าที่จะลงทุน หากกรณีที่ 1) กรณีบ้านเดี่ยว โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 119.97 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 54.54 หากกรณีที่ 2) กรณีอาคารที่พัก โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 100.10 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 50.02 หากกรณีที่ 3) กรณีบ้านเดี่ยว และอาคารที่พัก โดยต้นทุนเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 151.31 รายได้ลดลงไม่เกินร้อยละ 60.21 ตามลำดับ

## 2.3 ระเบียบวิธีวิจัย

### 2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ในการศึกษาครั้งนี้ จะการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการโครงการรีสอร์ทหลายๆ แห่ง ในเขตอำเภอแม่ออน และอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะทำการสัมภาษณ์ และสอบถามจากเจ้าของธุรกิจและพนักงาน เช่น ข้อมูลทางด้านรายรับ ข้อมูลทางด้านรายจ่ายต่างๆ ข้อมูลในการดำเนินงานข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาในการดำเนินงานเป็นต้น

2) การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสาร รายงานการวิจัยที่มีนักศึกษา นักวิชาการต่างๆ ได้ทำการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และจากหนังสือ ตำรา หรือบทความทางวิชาการต่างๆ

### 2.3.2 การประเมินต้นทุนและผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนในโครงการรีสอร์ทแห่งหนึ่งในตำบลออนกลาง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ เราสามารถแจกแจงตัวแปรทางด้านต้นทุนและผลตอบแทน ได้ดังนี้

ก) ผลตอบแทน (Benefit) ได้แก่

- ค่าเช่าที่พัก
- ค่าอาหารและเครื่องดื่ม

ข) ต้นทุน (Cost) ได้แก่

ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (ต้นทุนคงที่) ประกอบด้วย

- ค่าออกแบบอาคาร
- ค่าเสียโอกาสในการใช้ที่ดิน
- ค่าก่อสร้างอาคารที่พัก , ห้องอาหาร , ห้องครัว , ห้องซัก อบ รีด

- ค่าก่อสร้างระวางน้ำ , ห้องออกกำลังกาย
- ค่าเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องพัก เช่น เตียงนอน , ที่นอน , โทรทัศน์ , ตู้เย็น
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด
- เครื่องปรับอากาศ
- ระบบน้ำและระบบไฟฟ้า
- ค่าตกแต่งสวน
- อุปกรณ์เครื่องครัว ภาชนะต่างๆ

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ต้นทุนผันแปร) ประกอบด้วย

- ค่าแรงงาน
- ค่าโทรศัพท์
- ค่าไฟฟ้า
- ค่าน้ำประปา
- ค่าน้ำมันรถ
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์
- ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด

### 2.3.3 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนนี้ จะนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้ จากการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนมาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อหาค่าต่างๆ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนดังนี้

- มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV)
- อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR)
- อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio)
- ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

### 2.3.4 การวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการ (Sensitivity Analysis)

กรณีที่ 1 เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 7 แล้วต้องการวิเคราะห์ว่า ต้นทุนการผลิตจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไปได้สูงสุดเท่าไร เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนจึงจะสามารถยอมรับได้

กรณีที่ 2 เมื่อสมมติให้ต้นทุนคงที่และอัตราส่วนลดร้อยละ 7 แล้วต้องการวิเคราะห์ว่า ผลตอบแทนจะเปลี่ยนแปลงลดลงไปได้ต่ำสุดเท่าไร เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนจึงจะสามารถยอมรับได้

กรณีที่ 3 เมื่อสมมติให้ผลตอบแทนลดลง ต้นทุนเพิ่มขึ้น อัตราส่วนลดร้อยละ 7 แล้วต้องการวิเคราะห์ว่าต้นทุนการผลิตจะเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไปได้สูงสุดเท่าไร และผลตอบแทนลดลงได้ต่ำที่สุดเท่าไร เกณฑ์การตัดสินใจเพื่อการลงทุนจึงจะสามารถยอมรับได้

## 2.4 สถานที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางการเงินของการลงทุนในรีสอร์ทแห่งหนึ่งในตำบลออนกลาง อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษา ณ สถานที่จัดตั้งโครงการรีสอร์ทแห่งหนึ่งในตำบลออนกลาง อำเภอแม่อน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่ 1 งาน 41 ตารางวา

ระยะเวลาของโครงการที่ทำการวิเคราะห์หาผลตอบแทนทางการเงินจะกำหนดระยะเวลาในการศึกษา 10 ปี คือตั้งแต่ พ.ศ.2552 ถึง พ.ศ.2561

## 2.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา

2.5.1 ขั้นตอนเตรียมการ ได้แก่ การรวบรวมเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การเขียนและเสนอโครงร่างงานวิจัย รวมระยะเวลา 1 เดือน

2.5.2 ขั้นตอนดำเนินการ ได้แก่ การเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล รวมระยะเวลา 1 เดือน

2.5.3 ขั้นตอนเขียนรายงานการศึกษา ได้แก่ การเขียนรายงานการศึกษา สรุปผลการวิเคราะห์ทั้งหมด รวมระยะเวลา 1 เดือน

2.5.4 ขั้นตอนเสนอรายงาน ได้แก่ การจัดพิมพ์รูปเล่ม และการนำเสนอผลการศึกษา รวมระยะเวลา 1 เดือน