

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 มิติต่าง ๆ ในการวิเคราะห์โครงการ

เสถียร ศรีบุญเรือง(2542)กล่าวไว้ว่าในการวิเคราะห์โครงการให้ได้ผลสำเร็จดีนั้น ผู้ที่มีหน้าที่ในการวิเคราะห์โครงการจะต้องพิจารณาในหลายๆแง่มุมหรือมิติต่างๆหลายมิติรวมทั้งสิ้น 6 มิติ ดังนี้

1) มิติทางเทคนิค (Technical Aspects) เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชนิดและปริมาณของปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆที่จะนำมาใช้ในโครงการ(Project's inputs or supplies) และผลผลิตที่จะเกิดขึ้นของโครงการ(outputs)ทั้งที่อยู่ในรูปของสินค้าและบริการที่แท้จริง(real good and services)ที่เกิดขึ้น

2) มิติทางด้านสถาบันการจัดการองค์กร และการจัดการ (Institutional-Organization Managerial Aspects) ช่วงเวลาของการเกิดปัญหาต่างๆที่มีทั้งหมดในการจัดเตรียมโครงการนั้นมักเกี่ยวข้องกับการเลื่อมเวลากัน(Overlapping) ระหว่างการพิจารณาในมิติทางสถาบันการจัดการองค์กร และการจัดการของโครงการซึ่งในทางปฏิบัติแล้วมิติในด้านต่างๆเหล่านี้มีผลกระทบอย่างสำคัญกับการดำเนินโครงการเป็นอันมาก

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

4) มิติทางการตลาด(Marketing and Commercial Aspects)เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการในเรื่องต่างๆทั้งทางการตลาดของผลผลิตที่ถูกผลิตขึ้นหรือได้มาจากโครงการและการจัดการด้านปัจจัยการผลิตที่ต้องการใช้ในการดำเนินโครงการ ซึ่งทางด้านผลผลิตของโครงการนั้นจะต้องมีการวิเคราะห์อย่างรอบคอบในประเด็นความแน่นอนและความพอเพียงของอุปสงค์ในตลาด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นได้ว่าผลผลิตของโครงการที่ผลิตขึ้นมานั้นจะสามารถขายได้หมดในตลาด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือระดับอุปสงค์ที่พอเพียง ณ ระดับราคาที่สามารถทำกำไรได้อย่างแน่นอนนั่นเอง

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

6) มิติทางด้านเศรษฐกิจ(Economics Aspects) เป็นเรื่องเกี่ยวกับโครงการที่กำลังพิจารณานั้นๆ ได้มีส่วนร่วมอย่างสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติได้อย่างไร หรือผลกระทบของโครงการดังกล่าวนั้นมีขนาดใหญ่่มากพอ และคุ้มค่ากับการใช้ทรัพยากรที่หายากของสังคมหรือไม่ จึงเป็นการมองในแง่ของสังคมเป็นส่วนรวม (social as a whole) หรืออาจจะกล่าวได้ว่าการพิจารณามิติทางด้านเศรษฐกิจนั้นต่างก็เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาประกอบกันไปอยู่เสมอ

2.1.2 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตทางด้านเศรษฐศาสตร์ มีความแตกต่างจากนิยามทางบัญชี ทำให้การคำนวณผลตอบแทนหรือผลกำไรมีความแตกต่างกันออกไป ในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตทางเศรษฐศาสตร์ คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตสินค้าและบริการที่หน่วยผลิตได้จ่ายไปในการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมด ซึ่งต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะประกอบด้วย

1) ต้นทุนทางตรง (Direct Cost) หมายถึง ต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสด ซึ่งเห็นได้ชัดเจน บางตำราจึงเรียกว่า ต้นทุนชัดแจ้ง (Explicit Cost) เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ในทางบัญชีนั้น การคำนวณต้นทุนจะมีเพียงต้นทุนประเภทนี้เพียงอย่างเดียว แต่ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว การนำต้นทุนทางตรงเหล่านั้นมารวมกันแล้ว ในทางเศรษฐศาสตร์ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด ยังต้องรวมต้นทุนอีกประเภทหนึ่งเข้าไปด้วย นั่นคือ ต้นทุนทางอ้อม

2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Cost) หมายถึง ต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิต ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดแอบแฝงอยู่มองไม่เห็น บางตำราจึงนิยมเรียกต้นทุนส่วนนี้ว่า ต้นทุนไม่ชัดแจ้ง (Implicit Cost) ตัวอย่างเช่น ค่าแรงงานของตนเอง ซึ่งเป็นต้นทุนทางอ้อมที่สำคัญ อีกอย่างหนึ่งในทางบัญชีไม่นิยมคิดเป็นต้นทุนการผลิต หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ การใช้บ้านที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นสถานที่ทำการผลิตสินค้าและบริการ ก็เป็นต้นทุนทางอ้อมที่มองไม่เห็นอีกประเภทหนึ่ง เป็นต้น

การคิดต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์นั้น เราต้องคิดต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายด้วย โดยเราต้องนำหลักการในเรื่อง ค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) มาใช้ในการประเมินต้นทุนด้วยนั่นคือ เราจะนำมาพิจารณาว่า หากปัจจัยการผลิตชนิดนี้เราไม่ได้นำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการของเราแล้ว เราสามารถนำปัจจัยการผลิตชนิดนี้ไปใช้ประโยชน์เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดเท่าไร เช่นที่ดินหรือบ้านที่อยู่อาศัย หากเราไม่ได้นำมาใช้เป็นสถานที่ประกอบการผลิตสินค้าแล้ว เราสามารถนำไปให้คนอื่นเช่าได้มาเป็นค่าเช่าเท่าไร เป็นต้น

2.1.3 ทฤษฎีการผลิต

การผลิตหมายถึง การนำเอาปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆมารวมกันเพื่อสร้างให้เป็นสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในสังคม หรือเป็นการสร้างมูลค่าให้แก่สินค้าหรือบริการให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถกระทำด้วยการแปรรูป (form utility) ,ขนย้ายหรือเปลี่ยนสถานที่จากแหล่งผลิตสู่ตลาด (place utility), การทำให้มีสินค้าตามเวลาที่ผู้บริโภคมีความต้องการ (time utility) และด้วยบริการ(service) ในกรณีที่สินค้าไม่มีตัวตน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ หรือเกิดความพอใจมากขึ้น เงื่อนไขของผู้ผลิตคือ ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความสามารถ

ในการจัดหาปัจจัยการผลิตมาใช้ หรือต้องมีวิธีการในการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อให้ได้ผลผลิตมากที่สุด ซึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายในการได้มาซึ่งกำไรสูงสุด

2.1.4 ทฤษฎีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้ (Cost-Benefit Analysis) และการประเมินโครงการ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้และการประเมินโครงการเป็นเรื่องการพิจารณาว่าเป็นโครงการที่ดีหรือไม่ โครงการที่ดีคือ โครงการที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและสามารถก่อประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม เมื่อปฏิบัติแล้วจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือบรรลุจุดมุ่งหมายตามที่กำหนดไว้

และเนื่องจากการลงทุนในโครงการใดๆ นั้นมักจะเป็นโครงการที่มีอายุยาวนานไปในอนาคตต้นทุนหรือผลเสียที่เกิดขึ้นนั้นจะมีทั้งที่ต้องลงทุนในปัจจุบันและในอนาคต ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการมักจะเกิดขึ้นเป็นเวลานานหลายปีในอนาคตจนกว่าอายุโครงการสิ้นสุด เป็นกระแสเงินสดออกและกระแสเงินสดเข้าเป็นระยะเวลาเท่ากับอายุโครงการเนื่องจากทั้งต้นทุนและผลประโยชน์ อาจไม่ได้เกิดขึ้น ณ เวลาเดียวกัน ในการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนและผลได้นั้นเราจะต้องใช้มาตรฐานเวลาในการเปรียบเทียบให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน คือ ปัจจุบัน ดังนั้นผลเสียและผลได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตจะต้องคิดกลับให้เป็นมูลค่าปัจจุบันทั้งหมด เพื่อที่จะได้เปรียบเทียบอย่างถูกต้อง การวิเคราะห์เชิงผลเสียและผลได้นี้จึงเป็นการวิเคราะห์ที่เปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของผลเสียและผลได้นั้นเอง สิ่งเหล่านี้เป็นแนวคิดของการคิดอัตราส่วนลดและมูลค่าปัจจุบัน วิธีการที่ใช้ในการประเมินโครงการการลงทุนต่างๆ แสดงดังต่อไปนี้

1) การพิจารณาส่วนต้นทุนและผลตอบแทนของโครงการ (Cost and Benefit)

1.1) ต้นทุนการผลิต (Cost) จะพิจารณาเฉพาะต้นทุนตามความหมายในทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งประกอบด้วย

(ก) ต้นทุนที่ชัดเจน (Explicit Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการซื้อปัจจัยการผลิตประเภทต่าง ๆ ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงๆ หรือค่าใช้จ่ายที่ออกไปเป็นตัวเงิน (Monetary Cost) แบ่งออกเป็น

- ต้นต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือ ต้นทุนที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิตว่าจะผลิตสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดก็ตาม ค่าใช้จ่ายในลักษณะนี้จะเท่าเดิม เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าก่อสร้างอาคารโรงงาน ค่าเครื่องจักรรวมทั้งค่าติดตั้ง เป็นต้น

- ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือ ต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนการผลิต หากผลิตสินค้าเป็นจำนวนมากก็ต้องจ่ายต้นทุนผันแปรมาก และในทางตรงกันข้ามหากผลิตน้อยก็จ่ายต้นทุนผันแปรจำนวนน้อย เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าวัตถุดิบ ค่าจ้างแรงงาน

(ข) ต้นทุนที่ไม่ชัดเจน (Implicit Cost) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายออกเป็นตัวเงินจริง ๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการที่ผู้ผลิตนำเอาปัจจัยการผลิตของตนเองมาใช้ในการผลิต ซึ่งจะต้องประเมินราคาออกมาเป็นต้นทุนการผลิตด้วย เช่น ผู้ผลิตที่นำเอาที่ดิน เงินทุนตลอดจนแรงงานและความสามารถในการดำเนินกิจการของตนเอง ก็ต้องคิดในรูปของค่าเช่า ดอกเบี้ย ค่าจ้างและกำไร เป็นต้น เรียกอีกอย่างว่า ต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) หรือ (Alternative Cost)

1.2) ผลตอบแทน (Benefit)

ผลตอบแทนที่จะนำมาวิเคราะห์ในกรณีศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาเฉพาะเรื่องผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefit) หรือผลตอบแทนขั้นต้น (Primary Benefit) หมายถึง สินค้าและบริการที่โครงการผลิตให้แก่ระบบเศรษฐกิจ ถ้าสินค้าและบริการนั้นมีส่วนช่วยเพิ่มอุปทานให้แก่ระบบเศรษฐกิจ

2) การประเมินโครงการ เพื่อพิจารณาว่าผลได้คุ้มค่าการลงทุนหรือไม่เพียงใด ใช้เกณฑ์การตัดสินใจลงทุนเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลที่ได้รับแล้ว ดังนี้

2.1) ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Net Present Value Method : NPV)

การคำนวณผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลการตอบแทนสุทธิของโครงการ คือ การคำนวณผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการใดโครงการหนึ่งนั่นเอง ทั้งนี้เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดว่าโครงการนั้น ๆ จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือมีผลกำไรต่อต้นทุนรวมหรือไม่ โดยการหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้และมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุนซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการความสัมพันธ์ได้ดังนี้

มูลค่าปัจจุบัน = มูลค่าปัจจุบันของผลได้ - มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน

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

โดยที่	NPV	=	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ
	B_t	=	ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการในปีที่ t
	C_0	=	การลงทุนเริ่มแรก (ทุนต้นในปีที่ 0)
	i	=	อัตราส่วนลด
	t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 1,2,3.....n
	n	=	อายุโครงการ (ปี)

2.2) ผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

หมายถึง อัตราส่วนลดที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่จะได้รับในอนาคตเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของเงินลงทุนสุทธิของโครงการนั้นพอดี หรือเป็นการพิจารณาว่าอัตราส่วนลดไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ จะมีค่าเท่ากับอัตราส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสผลได้เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสต้นทุน นั่นคือ IRR หมายถึง อัตราส่วนลดที่ทำให้

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} + C_0 \right] = 0$$

โดยที่	B_t	=	ผลตอบแทนสุทธิในปีที่ t
	C_t	=	ต้นทุนการดำเนินงานของโครงการในปีที่ t
	C_0	=	การลงทุนเริ่มแรก (ทุนต้นในปีที่ 0)
	i	=	อัตราส่วนลด
	t	=	ปีของโครงการ คือปีที่ 1,2,3.....n
	n	=	อายุโครงการ (ปี)

การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการสามารถทำได้ 2 วิธี คือ

วิธีที่ 1 Trial and Error เป็นวิธีทดลองเพื่อทดสอบหาระดับของอัตราส่วนลดหลาย ๆ อัตราแล้วเลือกส่วนลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการเท่ากับศูนย์ ซึ่งอัตราส่วนลดนี้ก็คืออัตราผลตอบแทนภายในของโครงการนั่นเอง ซึ่งเป็นวิธีการ Trial and Error นั้น อาจจะเป็งานที่ ใช้เวลาและยุ่งยากในทางปฏิบัติในยุคก่อน ๆ เนื่องจากต้องเสียเวลาในการคำนวณเพื่อหาอัตรา ส่วนลดเป็นจำนวนหลายอัตรา เพื่อให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับศูนย์ แต่ในโลกปัจจุบันการใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยในการคำนวณค่าดังกล่าวจะทำให้้ง่ายมาก และไม่ได้ใช้เวลามากมายแต่ ประการใด

วิธีที่ 2 การเทียบบัญญัติไตรยางศ์ (Interpolation) ซึ่งสามารถคำนวณหาได้จาก สมการความสัมพันธ์ดังนี้

$$IRR = DR_L + (DR_U - DR_L) \left[\frac{NPV_L}{NPV_L - NPV_U} \right]$$

โดยที่ IRR = อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ

DR = อัตราส่วนลด (Discount Rate)

DR_L = อัตราส่วนลดต่ำ (Lower Discount Rate)

DR_U = อัตราส่วนลดสูง (Upper Discount Rate)

NPV_L = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดต่ำ (Lower Net present Value)

NPV_U = มูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ใช้อัตราส่วนลดสูง (Upper Net present Value)

โดยค่าของ NPV_L และ NPV_U ที่นำมาคำนวณนั้นจะเป็นค่าสัมบูรณ์และค่าของ DR_L และ DR_U ควรมีค่าต่างกันไม่มากนัก เพราะอัตราส่วนลดและค่า NPV อาจมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ไม่เป็น เส้นตรง และทำให้มีค่า IRR มากกว่า 1 ค่าได้

2.3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างผลตอบแทน ซึ่งวัดออกมาในรูปของค่าปัจจุบันของผลตอบแทน เทียบกับค่าปัจจุบันของต้นทุนที่จ่ายในการดำเนินการโครงการ ดังสมการแสดงความสัมพันธ์ คือ

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

โดยที่ B/C Ratio = อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน

PVB = มูลค่าปัจจุบันของผลได้ของโครงการ

PVC = มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนของโครงการ

C_0 = ค่าลงทุนในปีเริ่มต้น

C_t = ต้นทุนในปี ($t = 1, 2, \dots, n$)

B_t = ผลตอบแทนในปี ($t = 1, 2, \dots, n$)

i = อัตราส่วนลด

n = อายุโครงการ (ปี)

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

2.4) ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุน หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินงานที่ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการสามารถชดเชยเงินลงทุนตอนเริ่มต้นของโครงการ วิธีการหาระยะคืนทุน หรือหาจำนวนปีที่จะได้รับผลตอบแทนคุ้มกับเงินที่ลงทุนนี้ สามารถคำนวณได้ดังนี้

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

2.5) เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน (Investment Decision)

เกณฑ์การตัดสินใจในการลงทุน หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการเลือกโครงการลงทุนว่า ควรลงทุนในโครงการใดจึงจะให้ผลตอบแทนที่ต้องการ โดยเกณฑ์ในการตัดสินใจทางการลงทุนที่คำนึงถึงค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ได้แก่ การคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) การคำนวณหาอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) และการคำนวณหาอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) โดยปกติโครงการที่ให้ค่าต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ ถือเป็นโครงการที่ควรลงทุน อันได้แก่

- (1) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) ของโครงการมีค่ามากกว่าศูนย์
- (2) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) มีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ หรือสูงกว่าค่าเสียโอกาสของเงินลงทุน
- (3) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) มีค่ามากกว่า 1

3) การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุเปลี่ยนแปลง เป็นการวิเคราะห์ว่าระยะเวลาคืนทุนมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) จะเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อสถานการณ์ของโครงการเดิมเปลี่ยนแปลงไป เช่น ถ้าผลตอบแทนลดลงขณะที่ต้นทุนเท่าเดิมจะมีผลอย่างไรต่อ NPV, B/C Ratio, IRR หรือถ้าหากต้นทุนสูงขึ้นกว่าเดิมในขณะที่ผลตอบแทนเท่าเดิม ความเป็นไปได้ของโครงการจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร เป็นต้น

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยอื่นๆ พบว่า ยังไม่มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจร้านอาหารพื้นเมืองโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของโครงการอื่นๆ โดยเป็นการวิเคราะห์ทางการเงินเพื่อหามูลค่าปัจจุบันสุทธิ(Net Present Value) อัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน(Benefit-Cost ratio) และวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลง ดังนี้

รชตพรรณ ยงพานิช (2544) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านอาหารเพื่อสุขภาพในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนของธุรกิจร้านอาหารเพื่อสุขภาพ โดยมีการศึกษาวิเคราะห์ด้านการตลาด การจัดการ และการเงินครั้งนี้การวิเคราะห์ด้านการตลาด จากการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากลูกค้ากลุ่มเป้าหมายด้วยวิธีใช้แบบสอบถาม และประกอบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการร้านอาหารเพื่อสุขภาพพบว่ารูปแบบอาหารเพื่อสุขภาพที่นิยมเป็นอาหารมังสวิรัต และอาหารเจ โดยปัจจัยที่สำคัญในการเลือกร้านอาหาร ได้แก่ ความสะอาด และรสชาติของอาหาร ราคาอาหารอยู่ในระดับไม่เกินมื้อละ 40 บาท การส่งเสริมการจำหน่ายที่ลูกค้าให้ความสนใจ ได้แก่ รายการบุฟเฟ่ต์ราคาประหยัด

การวิเคราะห์ด้านการจัดการ พบว่า โครงการธุรกิจร้านอาหารเพื่อสุขภาพที่ทำการศึกษากำหนดให้ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว ลักษณะที่ตั้งเป็นห้องแถวชั้นเดียวขนาด 2 คูหา มีเงินลงทุนเริ่มแรกเท่ากับ 270,000 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียน ค่าเช่า ค่าตกแต่งติดตั้ง และค่าซื้อวัสดุอุปกรณ์ของร้านอาหาร จัดโครงสร้างองค์กรตามหน้าที่มีพนักงานทั้งหมด 7 คน

การวิเคราะห์ด้านการเงินพบว่า โครงการลงทุนร้านอาหารเพื่อสุขภาพในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีความเป็นไปได้ในการลงทุน โดยมีระยะเวลาโครงการ 5 ปี จะมีความคุ้มค่าในการลงทุน คือ มีอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 65 % ซึ่งมากกว่าผลตอบแทนทั่วไปในท้องตลาดในที่นี้จะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำของธนาคารพาณิชย์ (3% ต่อปี) เป็นตัวแทนของอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนทั่วไปในตลาด มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 568,593 บาท ที่อัตรารีดลด 8% และมีระยะเวลาคืนทุน (PB) เพียง 1 ปี กับ 200 วัน

ทัศนีย์ บุรณุปกรณ์ (2544) ได้ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของบริษัท เฟอร์นิเจอร์ไม้สักแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ ต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนของบริษัทผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้สักแห่งหนึ่งในจังหวัดเชียงใหม่ โดยศึกษาจากข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในระหว่างปี พ.ศ. 2537-2543 ด้วยการวิเคราะห์ทางการเงินในภาพรวมของบริษัท กำหนดที่อัตราส่วนลดร้อยละ 10 การศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ทางการเงินในภาพรวมของบริษัท มีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) เท่ากับ 135,416,919 บาท ผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับร้อยละ 33.12 และอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) มีค่าเท่ากับ 1.286 เท่า การวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงภายใต้สถานการณ์สมมติ 4 กรณี คือ กรณีแรก เมื่อสมมติอัตราส่วนลดเปลี่ยนแปลงลดลงและ เป็นร้อยละ 5.0 พบว่า NPV เท่ากับ 189,186,411 บาท IRR เท่ากับ ร้อยละ 33 B/C ratio เท่ากับ 1.4 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การลงทุนบริษัทยังสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ กรณีที่สอง เมื่อสมมติอัตราส่วนลดเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 15 พบว่า NPV เท่ากับ 93,510,908 บาท IRR เท่ากับร้อยละ 33 B/C ratio เท่ากับ 1.2 ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์การลงทุนบริษัทยังสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ กรณีที่สาม เมื่อสมมติต้นทุนเพิ่มขึ้นสูงสุดร้อยละ 28 ที่อัตราส่วนลดคงเดิม (ร้อยละ 10) รายได้คงเดิมพบว่า NPV เท่ากับ 3,118,153 บาท IRR เท่ากับ ร้อยละ 10.5 และ B/C ratio เท่ากับ 1 เป็นไปตามหลักเกณฑ์อัตราส่วนลดคงเดิม (ร้อยละ 10) ต้นทุนคงเดิม พบว่า NPV เท่ากับ 1,675,932 บาท IRR เท่ากับ ร้อยละ 10.34 และ B/C ratio เท่ากับ 1 เป็นไปตามหลักเกณฑ์การลงทุน บริษัทก็ยังสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้

มทิรา สัทธาธิก (2547) ได้ทำการศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจค้าปลีกรถจักรยานยนต์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของธุรกิจค้าปลีกรถจักรยานยนต์ เพื่อวิเคราะห์ความไวต่อเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงของธุรกิจร้านค้าปลีกรถจักรยานยนต์ เพื่อศึกษากลยุทธ์ต่างๆที่ร้านค้าปลีกรถจักรยานยนต์ได้นำมาใช้เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำรงอยู่ได้ในยุคที่ธุรกิจแข่งขันกันอย่างรุนแรง และเพื่อวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานของธุรกิจค้าปลีกรถจักรยานยนต์ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

ผลการศึกษาพบว่า ธุรกิจค้าปลีกรถจักรยานยนต์มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน กล่าวคือ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับ 7,824,869 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ(IRR) ร้อยละ 47 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.08 และการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ ภายใต้สถานการณ์สมมติ 3 กรณี คือ กรณีที่ 1 กำหนดผลตอบแทนคงที่และมีอัตราส่วนลร้อยละ 10 พบว่า ต้นทุนของโครงการสามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดไม่เกินร้อยละ 8 ธุรกิจสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้โดยไม่ขาดทุน กรณีที่ 2 กำหนดต้นทุนคงที่และมีอัตราส่วนลร้อยละ 10พบว่า ต้นทุนสามารถลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 7.5 จะทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้โดยไม่ขาดทุน และกรณีที่ 3 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนและผลตอบแทน โดยอัตราส่วนร้อยละ 10 พบว่า ต้นทุนของโครงการ สามารถเพิ่มขึ้นได้สูงสุดไม่เกินร้อยละ 4 และผลตอบแทนสามารถลดลงได้ไม่เกินร้อยละ 3.5 ซึ่งทำให้ธุรกิจสามารถดำเนินกิจการต่อไปได้โดยไม่ขาดทุน

อกนิษฐ์ เกตุทิม (2550) ศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนประกอบกิจการร้านอาหารประเภท แฟรนไชส์ “ร้านเย็นตาโฟเครื่องทรง โดย อ. มัลลิการ์” บนห้างค้าปลีกขนาดใหญ่ จังหวัดเชียงใหม่ โดยรวบรวมข้อมูลจากลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ เพื่อนำมาวิเคราะห์ด้านการตลาด ด้านการจัดการ และด้านการเงิน โดยสอบถามจากผู้ใช้บริการในห้างคาร์ฟู ห้างบิ๊กซีซูเปอร์เซ็นเตอร์ ห้างโลตัสซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาหางดง และสาขาตลาดคำเที่ยง ในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 400 คน การศึกษาทางด้านการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญมากในด้านปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ด้านส่งเสริมการตลาด ด้านกายภาพ และด้านกระบวนการ ส่วนด้านบุคคลให้ความสำคัญปานกลาง การศึกษาด้านการจัดการ พบว่า การดำเนินงานเป็นรูปแบบบริษัท มีการกำหนดเป้าหมาย การวางกลยุทธ์ การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจขององค์กรในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายขององค์กรได้ มีการจัดผังองค์กรและลักษณะงานหน้าที่ความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจนในแต่ละหน้าที่ เพื่อให้พนักงานแต่ละคนเข้าใจถึงหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองก่อนเริ่มปฏิบัติงาน และการศึกษาด้านการเงินพบว่า มีคุ้มค่าในการลงทุน เนื่องจากมีระยะเวลาคืนทุน 4 ปี 20 วัน มูลค่าปัจจุบันสุทธิหลังสิ้นสุดโครงการ 371,460 บาท และอัตราผลตอบแทนภายใน

โครงการคือร้อยละ 10.38 ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ที่ปัจจุบันอยู่ในช่วงร้อยละ 8 เท่านั้น

สุวรรณรักษ์ จอมราช (2551) ได้ทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านอาหารในเขตการศึกษา ถนนแก้วนคร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ ประการแรกเพื่อให้ทราบถึงความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านอาหารในเขตถนนแก้วนคร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ประการที่สองเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเลือกใช้บริการร้านอาหารของวัยรุ่น (ช่วงอายุ 15-24 ปี) ในเขตถนนแก้วนคร อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ การศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการพบว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนโดยมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 5 ปี 10 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการจะเท่ากับ 1.1388 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการคือ ร้อยละ 24 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 1.1 เท่า สำหรับผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ โดยกำหนดให้ต้นทุนรวมเพิ่มขึ้น ร้อยละ 5 พบว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน โดยมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี 3 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการจะเท่ากับ 0.5 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ คือ ร้อยละ 18 และ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 1.1 เท่า และ ในกรณีที่ต้นทุนรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 พบว่าโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนโดยมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 8 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการจะเท่ากับ 0.1 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการคือ ร้อยละ 13.3 และ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 1 เท่า ส่วนกรณีผลตอบแทนจากการให้บริการอาหารลดลงร้อยละ 5 พบว่า โครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนโดยมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 7 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการจะเท่ากับ 0.67 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ คือ ร้อยละ 19 และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของโครงการ มีค่าเท่ากับ 1.1 เท่า และในกรณีที่ผลตอบแทนจากการให้บริการอาหารลดลงร้อยละ 10 พบว่าโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุนโดยมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 8 ปี 1 เดือน มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการจะเท่ากับ 0.2 ล้านบาท อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ คือ ร้อยละ 14 และ อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุนของโครงการมีค่าเท่ากับ 1.02 เท่า