

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 ทฤษฎีต้นทุนการผลิต

เดช กาญจนางกูร (2539) ได้อธิบาย ต้นทุนการผลิตทางด้านเศรษฐศาสตร์ ว่ามีความแตกต่างกับต้นทุนการผลิตในทางบัญชี ในลักษณะที่ว่า ต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์ก็คือ ต้นทุนการผลิตในทางบัญชี แต่ต้นทุนการผลิตในทางบัญชีเป็นเพียงส่วนหนึ่งของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ จึงทำให้การคำนวณผลตอบแทน หรือผลกำไรมีความแตกต่างกันออกไป อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ จะทำการศึกษา ต้นทุนการผลิตทางด้านเศรษฐศาสตร์เป็นสำคัญ

ต้นทุนการผลิต (ในทางเศรษฐศาสตร์) คือ ค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิตสินค้าและบริการที่หน่วยผลิตได้จ่ายไปในการผลิตสินค้าและบริการทั้งหมด ซึ่งต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์จะประกอบไปด้วยต้นทุนการผลิตในด้านต่างๆ ดังนี้

ก) ต้นทุนทางตรง (Direct cost) หมายถึงต้นทุนที่ต้องจ่ายเป็นเงินสดไปในการซื้อหาปัจจัยการผลิตมาจากบุคคลอื่นซึ่งเห็นได้ชัดเจน บางตำราจึงเรียกว่า ต้นทุนแจ้งชัด (Explicit cost) หรือต้นทุนทางบัญชี (Accounting Cost) เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าซ่อมแซมเครื่องจักร ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ในทางบัญชียังการคำนวณต้นทุนจะมีเพียงต้นทุนประเภทนี้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว การนำต้นทุนทางตรงเหล่านี้มารวมกันแล้ว ยังไม่ถือว่าเป็นต้นทุนการผลิตทั้งหมด ยังจะต้องมีการรวมต้นทุนอีกประเภทหนึ่งเข้าไปด้วยนั่นคือ ต้นทุนทางอ้อม

ต้นทุนทางตรงนี้ยังแบ่งย่อยออกไปอีกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึงต้นทุนที่ใช้จ่ายไปในการก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกที่เป็นฐานของการผลิต ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต เช่น ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต เป็นต้น

2. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึงต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามกระบวนการผลิต ซึ่งจะผันแปรหรือเปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนผลผลิต เช่น ค่าจ้าง

ค่าวัตถุดิบ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น และค่าซ่อมแซมเครื่องจักรอุปกรณ์ เป็นต้น

ข) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect cost) หมายถึงต้นทุนที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตของตนเอง ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นเงินสดให้แก่บุคคลอื่นแต่อย่างใด เป็นต้นทุนการผลิตแบบแฝงที่มองไม่เห็น บางตำราจึงนิยมเรียกต้นทุนส่วนนี้ว่า ต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit cost) ตัวอย่างเช่น ค่าแรงงานของตนเอง ถือเป็นต้นทุนทางอ้อมที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งซึ่งในทางการบัญชีไม่นิยมคิดเป็นต้นทุนการผลิต หรืออีกตัวอย่างหนึ่งคือ การใช้บ้านที่อยู่อาศัยของตนเองเป็นสถานที่ทำการผลิตสินค้าและบริการ ก็เป็นต้นทุนทางอ้อมที่มองไม่เห็นอีกประเภทหนึ่ง เป็นต้น

การคิดต้นทุนการผลิตในทางเศรษฐศาสตร์นั้น เราจะต้องคิดหรือประเมินค่าต้นทุนทางอ้อมเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายด้วย โดยเราต้องนำหลักการในเรื่องของ ค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) มาใช้ในการประเมินต้นทุนการผลิตด้วย กล่าวคือเราจะต้องพิจารณาด้วยว่า ถ้าหากปัจจัยการผลิตชนิดนี้ ไม่ได้นำมาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการของเราแล้ว เราสามารถนำปัจจัยการผลิตชนิดนี้ไปประโยชน์เพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดเท่าไร เช่น ที่ดินหรือบ้านที่อยู่อาศัย หากเราไม่ได้นำมาใช้เป็นสถานที่ประกอบการผลิตสินค้าของเราแล้ว เราสามารถนำไปให้คนอื่นเช่า ซึ่งจะได้มาในรูปของค่าเช่าเท่าไร เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ต้นทุนการผลิตก็คือต้นทุนการผลิตในทางบัญชี หรือต้นทุนทางตรง ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร และรวมทั้งต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ตลอดจนผลกระทบภายนอก (Externalities) ทั้งหลายทั้งปวงที่ก่อให้เกิดผลเสียหรือเป็นภาระของสังคมในการเยียวยาแก้ไข (Social Cost) ที่เกิดจากกระบวนการผลิตของเอกชน ภาครัฐบาลต้องบังคับให้ผู้ผลิตเอกชนลงทุนหรือ ใช้จ่ายในการป้องกันและเยียวยาแก้ไขเหล่านี้ เป็นต้น

2.1.2 ทฤษฎีการผลิต

การผลิต หมายถึงการนำเอาปัจจัยการผลิตประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกัน เพื่อสร้างให้เป็นสินค้าหรือบริการที่มีประโยชน์ทางเศรษฐกิจ เพื่อสนองความต้องการของมนุษย์ในสังคม หรือเป็นการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่สินค้าหรือบริการให้สูงขึ้น ซึ่งสามารถกระทำด้วยการแปรรูป (form utility) ด้วยการขนย้ายหรือเปลี่ยนสถานที่จากแหล่งผลิตไปสู่ตลาด (place utility) ด้วยการทำให้มีสินค้าตามเวลาที่ผู้บริโภคมีความต้องการ (time utility) และด้วยการให้บริการ (services) ในกรณีที่สินค้าไม่มีตัวตน เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความประทับใจ หรือเกิดความพอใจมากยิ่งขึ้น เงื่อนไขของผู้ผลิตคือ ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดหาปัจจัยการผลิตมาใช้ หรือต้องมีวิธีการในการ

ใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่มาใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมากที่สุด ซึ่งจะบรรลุจุดมุ่งหมายในการได้มาซึ่งกำไรสูงสุดตามมา

2.1.3 การวิเคราะห์ทางการเงิน (Financial analysis)

เดช กาญจนางกูร (2541) อธิบาย การวิเคราะห์ทางการเงินของโครงการว่า เป็นการประเมินค่าต้นทุนและผลตอบแทนจากการลงทุนของโครงการใดๆ โดยเป็นการเปรียบเทียบผลประโยชน์หรือผลตอบแทน และต้นทุนของโครงการนั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการจะเกิดขึ้นในระยะเวลาต่างๆ กัน ตลอดอายุของโครงการ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการปรับค่าของเวลาของโครงการเพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ได้รับและต้นทุนที่เสียไปช่วงในระยะเวลาที่ต่างกัน ให้เป็นค่าของผลประโยชน์และต้นทุนในเวลาเดียวกัน คือเวลาปัจจุบันเสียก่อน แล้วจึงจะสามารถทำการเปรียบเทียบกันได้อย่างถูกต้องแน่นอนและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินครั้งนี้ จะเป็นการวิเคราะห์ถึงการหมุนเวียนของกระแสเงินสดต่างๆ ของโครงการ (Cash flow) อันประกอบด้วย กระแสเงินสดรับ กระแสเงินสดจ่าย และกระแสเงินสดสุทธิ เพื่อวิเคราะห์ว่าโครงการที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ จะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ ซึ่งจะอาศัยเกณฑ์ในการตัดสินใจดังนี้

1) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (Net Present Value: NPV)

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการลงทุนใดๆ หมายถึงผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเวลาของโครงการแล้ว ซึ่งคำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรือมีผลกำไรต่อต้นทุนรวมหรือไม่ มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ เป็นการเปรียบเทียบมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับกับกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ โดยใช้อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากสถาบันการเงินเป็นอัตราส่วนลด (discount rate) โครงการที่เหมาะสมกับการลงทุนนั้นต้องมีมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (NPV) มากกว่า 0 ซึ่งหมายความว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ มากกว่ามูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายของโครงการ มีสูตรในการคำนวณดังนี้

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

โดยกำหนดให้ : B_t = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าบำรุงรักษาสินค้าทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

- C_0 = ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก
 i = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้
 t = ปีการดำเนินงานโครงการ คือตั้งแต่ ปีที่ 1,2,3 n
 n = อายุของโครงการ (10 ปี)

2) อัตราผลตอบแทน(ภายใน)ของโครงการ (Internal Rate of Return : IRR)

อัตราผลตอบแทน(ภายใน)ของโครงการ หมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับทั้งหมดเท่ากับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายทั้งหมด หรือหมายถึงอัตราผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์พอดีนั่นเอง

อัตราผลตอบแทน(ภายใน)ของโครงการนี้ ถือว่าเป็นอัตราส่วนร้อยละที่แสดงถึงความสามารถของเงินทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนของโครงการนั้นพอดี การคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทน(ภายใน)ของโครงการ ก็คือการคำนวณหาค่าอัตราส่วนลด (discount rate: r) ว่ามีค่าเท่าไรจึงจะทำให้มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV) มีค่าเท่ากับศูนย์พอดีนั่นเอง ดังนั้นการคำนวณหาค่า IRR (หรือ r) จึงคล้ายคลึงกับการคำนวณหาค่า NPV เกือบทุกอย่าง จะแตกต่างกันก็ตรงที่ใช้อัตราดอกเบี้ย (i) ในการหาค่า NPV ส่วนการคำนวณหาค่า IRR จะเป็นการใช้อัตราส่วนลด (r) ที่ทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์พอดีเท่านั้นเอง เมื่อคำนวณได้ค่า IRR (หรือ r) แล้วจึงนำไปเปรียบเทียบกับค่าเสียโอกาสของเงินทุน (อัตราดอกเบี้ยเงินกู้) กล่าวคือ ถ้าค่า IRR (หรือ r) สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i) ก็แสดงว่าการลงทุนให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับเงินลงทุนที่จ่ายออกไป

การคำนวณหาค่าอัตราผลตอบแทน(ภายใน)ของโครงการ (IRR หรือ r) สามารถคำนวณได้ด้วยวิธีการทดลองซ้ำแล้วซ้ำอีก (trial and error) เพื่อหาระดับค่าของอัตราส่วนลด (r) จนทำให้ NPV มีค่าเท่ากับศูนย์พอดี ซึ่งสามารถคำนวณได้ตามสูตรการคำนวณดังนี้

$$\text{IRR (หรือ } r) \text{ ที่ทำให้ : } \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+r)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + C_0 \right] = 0$$

- โดยกำหนดให้ :
- B_t = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
 - C_t = ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าบำรุงรักษาสินค้าทุนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t
 - C_0 = ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก

- r = อัตราส่วนลด (discount rate)
 t = ปีการดำเนินงานโครงการ คือ ตั้งแต่ปีที่ 1,2,3 n
 n = อายุของโครงการ (10 ปี)

3) อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (Benefit Cost ratio หรือ B/C ratio)

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) หมายถึงอัตราส่วนระหว่างผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับผลรวมมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุของโครงการ

เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนในโครงการใดๆ ก็คือ B/C ratio จะต้องมีความมากกว่าหรืออย่างน้อยที่สุดต้องมีค่าเท่ากับ 1 ($B/C \geq 1$) ทั้งนี้เนื่องจากถ้า $B/C > 1$ ย่อมหมายความว่า ผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่ามากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป หรือถ้า $B/C = 1$ ก็หมายความว่าผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการมีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายที่เสียไปพอดี

อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุนนี้ ในทางธุรกิจเรียกว่า ดัชนีผลกำไร (Profitability Index : PI) ซึ่งมีวิธีการคำนวณโดยใช้สูตรคำนวณดังนี้

$$B/C \text{ (ratio)} = \frac{PVb}{Pvc}$$

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

โดย กำหนดให้ : PVb = ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมดตลอดอายุของโครงการ

Pvc = ผลรวมมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

C_t = ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของโครงการที่เกิดขึ้นในปีที่ t

C_0 = ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก

i = อัตราส่วนลดหรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

t = ปีการดำเนินงานโครงการ คือตั้งแต่ ปีที่ 1,2,3 n

n = อายุของโครงการ (10 ปี)

4) ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)

ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการ มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี หรืออาจกล่าวได้ว่า ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ คือ จำนวนปีในการดำเนินงานซึ่งทำให้ผลกำไรที่ได้รับในแต่ละปีรวมกันแล้ว มีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก

ระยะเวลาคืนทุน (จำนวนปี) สามารถคำนวณได้ตามสูตรการคำนวณดังนี้

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

5) การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivity Analysis)

การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ เป็นการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อต้นทุนและผลตอบแทน ซึ่งจะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการในที่สุด ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ จะทำให้ผู้ประเมินโครงการทราบว่า หากมีตัวแปรใดที่ไม่เป็นไปตามที่ประมาณการไว้แล้วนั้น จะมีผลกระทบต่อผลตอบแทนสุทธิของโครงการอย่างไรบ้าง ทั้งนี้เพื่อจะได้หาทางควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงแก้ไขตัวแปรเหตุต่างๆ เหล่านั้นไปเป็นการล่วงหน้า เพื่อจะทำให้การดำเนินงานของโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลถูกต้องแม่นยำ ตรงกับการประมาณการให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

สำหรับปัจจัยที่จะมีผลต่อต้นทุนการผลิตนั้น จะต้องวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนทางตรง อันได้แก่ ต้นทุนคงที่ (หรือค่าใช้จ่ายในการลงทุน) และต้นทุนผันแปร (หรือค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน) ของโครงการ ตลอดจนต้นทุนทางอ้อมในด้านต่างๆ อีกด้วย ซึ่งปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนการผลิต มักเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาและปริมาณปัจจัยการผลิตเป็นสำคัญ

ส่วนปัจจัยที่จะมีผลกระทบต่อรายรับหรือผลตอบแทนของโครงการก็คือ ราคาสินค้าและปริมาณผลผลิต ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้ทั้งผลตอบแทนทางตรง และผลตอบแทนทางอ้อมของโครงการ เปลี่ยนแปลงไปในทำนองเดียวกับต้นทุนการผลิตที่กล่าวแล้วข้างต้น

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อังคณา อนันต์สถาพร (2541) ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของกิจการเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ทำจากผ้าทอมือ โดยการเก็บข้อมูลจากโรงงานขนาดกลางในอำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ที่มีขนาดการผลิตประกอบด้วยจักร 30 ตัว โดยการประมาณการต้นทุน และรายรับเป็นระยะเวลา 10 ปี แล้วนำมาวิเคราะห์โดยวิธีต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงิน ด้วยการใช้อัตราส่วนลด (Discount rate) 8.5 เปอร์เซ็นต์ ทราบว่ามูลค่าปัจจุบันของค่าตอบแทนสุทธิของโครงการได้ค่ามากกว่า ศูนย์ อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) เท่ากับ 1.09 ซึ่งมีค่ามากกว่า 1 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) ได้เท่ากับ 35 เปอร์เซ็นต์ และมีระยะเวลาคืนทุน 5.5 ปี จากระยะเวลา 10 ปี จึงเป็นโครงการที่เหมาะสมต่อการลงทุน

สุรติ ผาทอง (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้บริการกู้ยืมเงินจากบริษัทสินเชื่อซึ่ง ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่จะมีส่วนช่วยส่งเสริมด้านการตลาดคือ ปัจจัยทางด้านการให้บริการสินเชื่อ เช่นอัตราดอกเบี้ย วงเงินกู้ การอนุมัติที่รวดเร็ว เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากที่สุด นอกจากนี้ตัวแปรทางด้านสื่อการโฆษณาพบว่า สิ่งที่ได้ผลมากที่สุดคือสื่อด้านมนุษยสัมพันธ์อันเกิดจากการแนะนำของเพื่อน ญาติ และตัวแทนขายรถ เป็นผู้แนะนำ

ศรีสวาท ประสิทธิ์วรเวทย์ (2544) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทนทางการเงินของกิจการผลิตผ้าไหมสำเร็จรูป การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินของกิจการการผลิต ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสำเร็จรูปและการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของกิจการการผลิต เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงต้นทุนและผลตอบแทน ได้กำหนดให้อายุโครงการมีเวลา 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า ณ อัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ ผลการวิเคราะห์ทางการเงินคือมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) 18,430,740 บาท โดยอัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) 28 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) 1.08 และได้มีการวิเคราะห์ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการโดยแยกเป็น 3 กรณี คือ

กรณีที่ 1 โดยมีการเปลี่ยนแปลง รายได้เพิ่มขึ้น 3 เปอร์เซ็นต์ 5 เปอร์เซ็นต์ 10 เปอร์เซ็นต์ และ 15 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่ต้นทุนคงที่

กรณีที่ 2 ต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ 20 เปอร์เซ็นต์ 30 เปอร์เซ็นต์ และ 40 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่รายได้คงที่

กรณีที่ 3 รายได้เพิ่มขึ้น (กรณีที่ 1) และต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น (กรณีที่ 2) ณ ระดับอัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ แล้วทำการวิเคราะห์ทางการเงินว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงมากน้อยเพียงใด

ผลการศึกษาพบว่า ณ ระดับอัตราดอกเบี้ย 11 เปอร์เซ็นต์ กรณีที่ (1) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่ดีที่สุดคือรายได้เพิ่มขึ้น 15 เปอร์เซ็นต์ กรณีที่ (2) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่ดีที่สุดคือต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ และกรณีที่ (3) ผลการวิเคราะห์ทางการเงินที่ดีที่สุดคือต้นทุนผันแปรเพิ่มขึ้น 10 เปอร์เซ็นต์ รายได้เพิ่มขึ้น 15 เปอร์เซ็นต์ และจากผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางด้านคุณภาพที่มีต่อผลการตัดสินใจในการลงทุนของกิจการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสำเร็จรูปโดยการทำการสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการ ผู้ประกอบการ และเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสำเร็จรูปและการท่องเที่ยว จำนวน 85 คน พบว่า ปัจจัยทางด้านคุณภาพ ภาคการบริการ สถานที่ และการส่งเสริมการขายนั้นมีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการของลูกค้า ส่วนของผู้ประกอบการปัจจัยที่มีส่วนต่อการจัดตั้งกิจการผลิต คือ ก๊าซ การอนุรักษ์งานหัตถกรรม และการสร้างงาน

ยุทธพร พิงแสง (2545) ทำการวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินในการผลิตน้ำดื่มเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการลงทุนการผลิตน้ำดื่มของกิจการและเพื่อวิเคราะห์ความไวในการเปลี่ยนแปลง เมื่อต้นทุนหรือผลตอบแทนมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง การศึกษาใช้วิธีการประมาณการผลตอบแทน หรือประมาณรายได้จากการขายน้ำดื่ม และรายได้จากการขายเศษวัสดุเหลือใช้ โดยจะกำหนดประมาณการผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 15 เปอร์เซ็นต์ จากยอดผลตอบแทนของปี พ.ศ. 2544 และประมาณการต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโดยการกำหนดให้ต้นทุนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 5 เปอร์เซ็นต์ จากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของปีพ.ศ. 2544 ผลการศึกษาพบว่าโครงการมีความเหมาะสมต่อการลงทุน โดยมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV)เท่ากับ 675,891,274.96 บาท อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) เท่ากับ 21 เปอร์เซ็นต์ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C ratio) เท่ากับ 1.41 และมีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) เท่ากับ 4 ปี 11 เดือน เมื่อคิดอัตราส่วนลด (Discount Rate) ในอัตราร้อยละ 10

จากการวิเคราะห์ความไวในการเปลี่ยนแปลง พบว่ามีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) มากกว่าศูนย์ และอัตราผลตอบแทนต่อต้นทุน(B/C Ratio) มากกว่าหนึ่ง จากการศึกษาทำให้ทราบว่าโครงการดังกล่าวมีความเหมาะสมคุ้มค่าต่อการลงทุน

2.3 ระเบียบวิธีวิจัย

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ก) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลโดยตรง ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลโดยการรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ ของร้าน หัตถกรรม ของที่ระลึกที่ทำด้วยผ้าไหมแห่งหนึ่ง ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยจะทำการสัมภาษณ์ และ สอบถาม จากเจ้าของธุรกิจ และพนักงานในบริษัท

ข) การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

การเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรา และ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาจากเอกสาร รายงานการวิจัยที่มีนักศึกษา นักวิชาการต่างๆ ได้ทำการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และจากหนังสือ ตำรา หรือบทความทางวิชาการต่างๆ

2.3.2 การประเมินผลตอบแทนและต้นทุนการผลิต

ในการวิเคราะห์ผลตอบแทนและต้นทุนการผลิต ของกิจการร้านหัตถกรรมของที่ระลึกที่ทำด้วยผ้าไหมนั้น เราสามารถแจกแจงตัวแปรทางด้านต้นทุนและผลตอบแทน ได้ดังนี้

ก) ผลตอบแทน (Benefit) ได้แก่

1. ผลตอบแทนทางตรง

- ผลตอบแทนจากการขายผลิตภัณฑ์กระเป๋าใส่เงินผ้าไหม กรอบรูปผ้าไหม

กล่องอเนกประสงค์ และหมอนอิง ซึ่งคำนวณได้จากราคา \times ปริมาณ

2. ผลตอบแทนทางอ้อม

- ไม่มี

ข) ต้นทุนการผลิต (Cost) แยกเป็น 3 ประเภท

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (ต้นทุนคงที่) ประกอบด้วย

- ค่าอาคารสถานที่
- ค่าเครื่องจักร
- ค่าอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงาน
- ค่ายานพาหนะ
- ค่าใช้จ่ายก่อนการดำเนินการ

2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ต้นทุนผันแปร) ประกอบด้วย

- ค่าวัสดุคิบ
- ค่าจ้างแรงงาน
- ค่าไฟฟ้า น้ำประปา ค่าโทรศัพท์
- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ
- ค่าบำรุงเครื่องจักร
- ค่าใช้จ่ายอื่นๆ

3. ต้นทุนทางอ้อม

- ไม่มี

2.3.3 เกณฑ์การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนนี้ จะนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการประเมินต้นทุนและผลตอบแทน มาวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อหาค่าต่างๆ ที่จะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจลงทุนดังนี้

1. มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิของโครงการ (NPV)
2. อัตราผลตอบแทน (ภายใน) ของโครงการ (IRR)
3. อัตราส่วนของผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)
4. ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (Payback Period)
5. การวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการ (Sensitivities

Analysis)

สำหรับการวิเคราะห์ความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของโครงการจะศึกษาแยกเป็น

2 กรณี ดังนี้

กรณีที่ 1 ต้นทุนทางด้านการเงินเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงต้นทุนค่าดำเนินการที่เพิ่มขึ้น

กรณีที่ 2 ผลตอบแทนเปลี่ยนแปลง โดยเกิดจากผลผลิตที่เปลี่ยนไปเนื่องจากสภาพทางเศรษฐกิจ และราคาผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลง