

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา

ในการศึกษาในครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความชัดเจน ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน เพื่อให้ได้ผลที่ได้จากการศึกษามีความถูกต้อง ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาในการศึกษานี้ประกอบด้วย เรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณของอำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน โดยผู้ศึกษาจะทำการศึกษาด้านทุนผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิตต่อชุดประกอบด้วย โต๊ะกลม 1 ตัว เก้าอี้แขนอ่อน 4 ตัว และวิเคราะห์ผลตอบแทนคือ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (Internal Rate of Return)

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรในการศึกษานี้คือผู้ผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูน จำนวน 16 รายที่จดทะเบียนโรงงานกับกรมป่าไม้จังหวัดลำพูน (พูนสวัสดิ์ ภัทรอนันตณพ, สัมภาษณ์: 2554)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ ในเขตพื้นที่อำเภอบ้านธิ จังหวัดลำพูนจำนวน 16 รายระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมิถุนายนพ.ศ.2554
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลจาก สิ่งพิมพ์ เอกสาร รายงาน เว็บไซต์ และข้อมูลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษา

ในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ อำเภอ บ้านธิ จังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาได้ลำดับวิธีการศึกษาเป็น 3 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถาม

การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้ผลิต ที่ทำการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ จำนวน 16 ราย โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งข้อมูลในการสัมภาษณ์จะเกี่ยวข้องกับ

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ความรู้และประสบการณ์จากการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ การจัดหาเงินทุน ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ เป็นต้น

ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ

ข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทนการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ โดยทำการสัมภาษณ์ผู้ผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statics) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) โดยคำนวณหาความถี่ มีพื้นที่ในการรวบรวมข้อมูล 2 ตำบล คือ ตำบลห้วยยาบ และตำบลบ้านธิ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลต้นทุน

ส่วนประกอบของต้นทุนที่ใช้ในการผลิต ผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ ประกอบไปด้วย ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

1. ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (Investment Cost) ประกอบด้วย

1. ที่ดินที่ใช้ในการจัดตั้งโรงงาน
2. โรงเรือนที่ใช้ในการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ ได้แก่ โรงผลิต โรงเก็บไม้ และโรงเก็บผลิตภัณฑ์
3. รถยนต์ใช้ขนส่งสินค้าและติดต่อลูกค้า

4. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตประกอบด้วย

3.1 เลื่อยวงเดือนขนาดใหญ่

3.2 เลื่อยวงเดือนขนาดเล็ก

3.3 เลื่อยเล็ก

3.4 เครื่องฉลุ

3.5 เครื่องขัดกระดาษทราย

3.6 เร้าเตอร์ทำโครงสร้าง

3.7 เร้าเตอร์ทำบังใบ

3.8 ปืนลมยิงแม็กซ์

3.9 เต้าขัดผิวไม้(เต้าไฟฟ้า)

3.10 เต้าขัดผิวไม้(เต้ามือ)

3.11 สว่านอัดสกรูเกลียวปล่อย

3.12 สว่านเจาะนำศูนย์

3.13 ค้อน

3.14 เครื่องปั๊มลม

2. ต้นทุนในการผลิต

วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลต้นทุนตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 และได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคำนวณรายจ่ายในการดำเนินงานตลอดอายุโครงการ 10 ปี

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (Operating Expenditures)

โดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 ได้แก่ ค่าโทรศัพท์ ใช้สำหรับติดต่อลูกค้า และค่าใช้จ่ายขอใบอนุญาตในการประกอบกิจการ

2.3 การวิเคราะห์ผลตอบแทน

ผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ คือ รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ การศึกษาในครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เก็บข้อมูลต้นทุนตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 และได้ใช้ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการคำนวณรายรับในการดำเนินงานตลอดอายุโครงการ 10 ปี

2.4 การวิเคราะห์อัตราส่วนผลตอบแทน

เมื่อได้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทน จะนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์โดยใช้อัตราส่วนดังต่อไปนี้

2.4.1 อัตรากำไรต่อต้นทุน หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ และภาษีเงินได้ออกจากรายได้ของธุรกิจแล้วเทียบกับต้นทุนที่ใช้ในการผลิตทั้งสิ้น

$$\text{อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ต้นทุนรวม}}$$

2.4.2 อัตราของกำไรต่อค่าขาย หมายถึง อัตราส่วนเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิต่อหน่วยขาย กำไรสุทธิ คือกำไรของธุรกิจซึ่งเกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ และภาษีเงินได้ออกจากรายได้ของธุรกิจแล้วเทียบกับยอดขาย ผลลัพธ์ที่ได้บอกให้ทราบว่าธุรกิจบริหารงานมีประสิทธิภาพเพียงใดและธุรกิจสามารถดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายเพียงใด อัตราส่วนที่ได้สูงแสดงว่ากิจการมีกำไรสูง

$$\text{อัตรากำไรสุทธิต่อค่าขาย} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ขาย}}$$

2.4.3 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Return On Investment) หมายถึง อัตราส่วนที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วเทียบกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน (Non-Current Assets)

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน}}$$

2.5 ประเมินการในอนาคต

การประมาณการในอนาคตเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ชุด โต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ ว่าจะมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงในอนาคตอย่างไร โดยจะเป็นการประมาณการเพิ่มขึ้นหรือลดลงจากปีฐาน

2.5.1 ประมาณการต้นทุนในการผลิต ตลอดอายุโครงการ 10 ปี

ต้นทุนผลิตภัณฑ์จะประกอบไปด้วย ค่าวัสดุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งประมาณการจากข้อมูลตั้งแต่ กรกฎาคม 2549 – มิถุนายน 2554 และจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิต แนวโน้มของต้นทุนในการผลิตดังนี้

1. ค่าวัตถุดิบทางตรง คือ ไม้สักทองใหม่ ไม้สักทองเก่า(ไม้บ้านเก่า) ลูกแม็กซ์ สกรูเกลียวปล้อย ตะปู กาวลาเท็กซ์ จีลื้อยอ่อน กาวร้อน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีฐาน ประมาณร้อยละ 4 ของค่าวัตถุดิบทางตรงในแต่ละปี
2. ค่าแรงงานทางตรง คือค่าจ้างเพื่อทำการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักเก้าอี้ แขนอ่อน จ่ายค่าจ้างเป็นรายชิ้น ซึ่งผู้ประกอบการที่เป็นเจ้าของกิจการเป็นผู้กำหนดอัตราค่าแรงงาน โดยค่าแรงงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 6 ของค่าแรงงานทางตรงในแต่ละปี
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต คือ ค่าดอกสว่านเจาะนำศูนย์ ค่าใบเลื่อยฉลุ ค่าใบมีดเต่าขัดผิวไม้ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าซ่อมแซม ค่าน้ำมันรถ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 3 ของค่าใช้จ่ายในการผลิตในแต่ละปี

2.5.2 ประเมินการรายได้ ตลอดอายุการลงทุน 10 ปี

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ คือรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ ซึ่งประมาณการข้อมูลตั้งแต่ กรกฎาคม 2549 – มิถุนายน 2554 และจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตพบว่ายอดขายเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 2 ของรายได้ในแต่ละปี

2.5.3 ประเมินการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ตลอดอายุโครงการ 10 ปี

ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประกอบไปด้วย ค่าโทรศัพท์ ค่าต่อใบอนุญาตในการดำเนินงาน ซึ่งประมาณการจากข้อมูลตั้งแต่เดือน กรกฎาคม 2549 – มิถุนายน 2554 และจากการสัมภาษณ์ผู้ผลิตของผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ แนวโน้มค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้นจากปีฐานประมาณร้อยละ 2 ของค่าใช้จ่ายในแต่ละปี

2.5.4 กระแสเงินสดรับสุทธิ ตลอดอายุการลงทุน 10 ปี

ผลตอบแทนจากการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ คือรายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ หักค่าใช้จ่ายในการลงทุน ต้นทุนการผลิต และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เป็นกระแสเงินสดรับสุทธิของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณ

2.6 การประเมินโครงการ

เมื่อได้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการลงทุนจากการผลิตชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณตั้งแต่ปีที่ 0 ถึงปีที่ 10 ตามวิธีการที่กล่าวมาแล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์และประเมินการลงทุนเพื่อหาแนวโน้มในอนาคตเกี่ยวกับระยะเวลาคืนทุน มูลค่าปัจจุบันและอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจะเป็นไปในทิศทางโดยใช้เครื่องมือทางการเงิน ทั้งนี้ผู้ศึกษาจะเลือกใช้วิธีการประเมินโครงการที่มีความวิธีที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน และให้ผลลัพธ์ที่สะท้อนถึง

ความเป็นจริงมากที่สุดเพื่อประเมินโครงการได้อย่างแม่นยำ ไม่คลาดเคลื่อนมากนัก ซึ่งผู้ศึกษาได้เลือกเครื่องมือทางการเงิน 3 วิธีดังต่อไปนี้ สุพาตดา สิริกุตตา(2548)

2.6.1 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period: PB) หมายถึง ระยะเวลาของกระแสเงินสดสุทธิ (Net cash flow) ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคดเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรกของโครงการพอดี ระยะเวลาคืนทุนแบ่งเป็น 2 กรณี ดังนี้

กรณีกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีมีมูลค่าเท่ากัน สามารถคำนวณได้โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน (PB)} = \frac{\text{จำนวนเงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดสุทธิที่คาดว่าจะได้รับต่อปี}}$$

กรณีกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีมีมูลค่าไม่เท่ากัน ระยะเวลาในการคืนทุนจะพิจารณาจากกระแสเงินสดสุทธิในแต่ละปีสะสมรวมกัน เรียกว่า กระแสเงินสดสุทธิสะสมเท่ากับจำนวนเงินลงทุนเริ่มแรกในโครงการ

2.6.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) เป็นการวิเคราะห์โครงการลงทุนโดยการเปรียบเทียบเงินสดลงทุนเริ่มแรกกับมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ บางครั้งเรียกว่า วิธีคิดลดกระแสเงินสด (Discounted cash flow method)

$$\text{มูลค่าปัจจุบัน} = \text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิรวม} - \text{จำนวนเงินลงทุน}$$

เกณฑ์การตัดสินใจ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นบวกหรือเท่ากับศูนย์ จะตัดสินใจยอมรับโครงการ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเป็นลบจะตัดสินใจปฏิเสธโครงการ

2.6.3 อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return Method หรือ IRR) อัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนคือ ผลตอบแทนที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการลงทุนมีค่าเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก หรืออีกนัยหนึ่งคือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มีค่าเท่ากับศูนย์ ในการตัดสินใจ ควรยอมรับโครงการลงทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนของโครงการลงทุนมีค่าเกินกว่าต้นทุนของเงินทุน (Cost of Capital) หรืออัตราเงินลงทุนจากการลงทุนที่ต้องการ

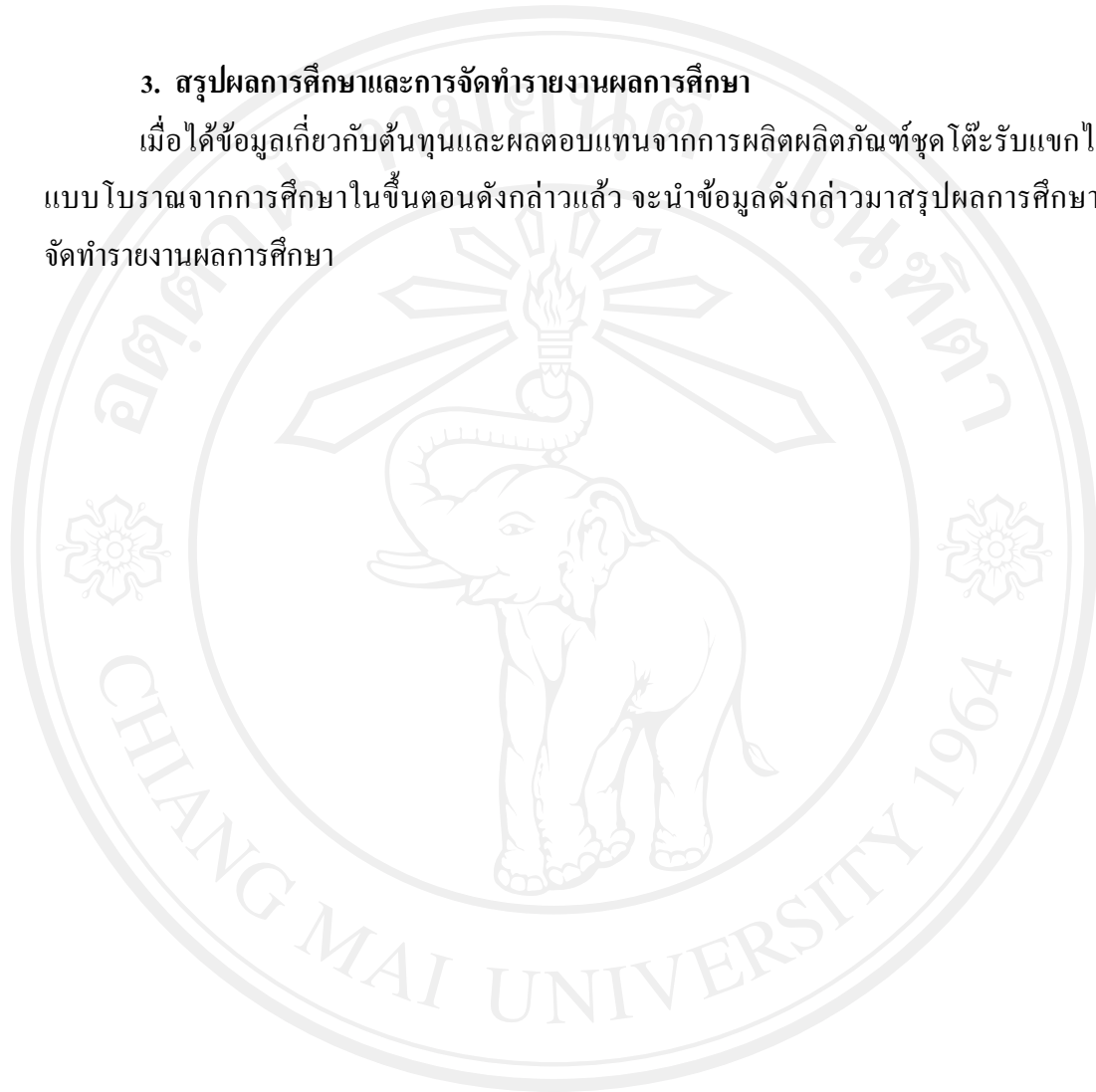
การคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน กรณีกระแสเงินสดเข้าสุทธิต่อปีเท่ากันทุกปี มีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$\text{ตัวคูณอัตราคิดลด} = \frac{\text{เงินลงทุนในโครงการ}}{\text{กระแสเงินสดเข้าสุทธิต่อปี}}$$

การคำนวณอัตราผลตอบแทนภายใน กรณีกระแสเงินสดเข้าสู่สุทธิแต่ละปีไม่เท่ากัน ต้องคำนวณโดยวิธีทดลอง (Trial and Error) ซึ่งสามารถคำนวณได้เองหรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

3. สรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงานผลการศึกษา

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผลิตภัณฑ์ชุดโต๊ะรับแขกไม้สักแบบโบราณจากการศึกษาในขั้นตอนดังกล่าวแล้ว จะนำข้อมูลดังกล่าวมาสรุปผลการศึกษาและจัดทำรายงานการศึกษา



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved