

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณ

#### และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน  
คือ

ส่วนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน

ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณ

ส่วนที่ 3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4 กรอบแนวคิดการศึกษา

#### ส่วนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน

ในการศึกษารายนี้แนวคิดทฤษฎีที่ใช้ ประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีในการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน** ต้นทุนที่นำมาใช้ประกอบการศึกษารายนี้ประกอบด้วย ความหมายของต้นทุน ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต และการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรมต้นทุน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### ความหมายของต้นทุน

**ดวงมณี โกมารทัต (2551)** ต้นทุน หมายถึง มูลค่าที่วัดได้เป็นจำนวนเงินของสินทรัพย์หรือความเสียหายที่กิจการได้ลงทุนไปเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์ หรือบริการต่างๆ ซึ่งกิจการคาดว่าจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในภายหลัง

**ศศิวิมล มีอำพล (2550)** ต้นทุน หมายถึง เงินสดหรือสิ่งที่เทียบเท่าเงินสดที่ได้จ่ายไปเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ ซึ่งนำประโยชน์มาให้กิจการในปัจจุบันหรือในอนาคต

**สุวรรณ เลหาะวิสุทธิ (2548)** ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของสินทรัพย์หรือรายจ่ายที่ก่อให้เกิดกำไร เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้า หรือบริการ ต้นทุนอาจให้ประโยชน์ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้

**สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ (2547)** ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่สูญหายไปเพื่อให้ได้สินค้าหรือบริการ โดยมูลค่านั้นจะต้องสามารถวัดได้เป็นหน่วยเงินตรา ซึ่งเป็นลักษณะของการ

ลดลงในสินทรัพย์หรือเพิ่มขึ้นในหนี้สิน ต้นทุนที่เกิดขึ้นอาจจะให้ประโยชน์ในปัจจุบันหรืออนาคตก็ได้

สรุป กนกวรรณ ต้นติวรางกูร (2554) ต้นทุน หมายถึง มูลค่าของสินทรัพย์หรือทรัพยากร ที่กิจการได้สูญเสียไปเพื่อให้ได้สินค้า สินทรัพย์หรือบริการต่างๆ ซึ่งกิจการสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งปัจจุบันและในอนาคต

### ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต

ในการดำเนินกิจการที่ดำเนินการผลิตนั้น มีต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิต 3 ประเภท คือ (ดวงมณี โกมารทัต, 2546 : 209-217)

**1. วัตถุดิบ (Materials)** คือ วัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นสำเร็จรูป ต้นทุนวัตถุดิบแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะคือ

วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่นำไปใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการโดยตรงสามารถคำนวณได้ง่ายว่าต้นทุนที่รวมอยู่ในผลิตภัณฑ์สินค้าหนึ่งหน่วยเป็นเท่าใดรวมทั้งจัดเป็นวัสดุส่วนใหญ่ที่ใช้ในการผลิตสินค้านั้นๆ

วัตถุดิบทางอ้อม (Indirect Materials) หมายถึง วัตถุดิบที่เกี่ยวข้องโดยทางอ้อมกับการผลิตสินค้า แต่ไม่ใช่วัตถุดิบหลักหรือวัตถุดิบส่วนใหญ่ ซึ่งจะถือว่าเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิตอย่างหนึ่ง

**2. ค่าแรง (Labor)** คือ ค่าจ้างหรือผลตอบแทนที่จ่ายให้แก่คนงานหรือลูกจ้างที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้าสำเร็จรูปโดยตรง การจ่ายค่าแรงมีหลายลักษณะ เช่น ค่าแรงรายเดือน ค่าแรงรายชั่วโมง ค่าแรงรายหน่วยสินค้า ซึ่งโดยปกติจะแยกค่าแรงเป็น 2 ประเภท ดังนี้

ค่าแรงทางตรง (Direct Labor) คือ ค่าแรงที่ต้องเกิดขึ้นเพื่อการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือเป็นค่าแรงที่เกี่ยวกับการผลิตสินค้านั้นๆ โดยตรงและสามารถคำนวณต้นทุนค่าแรงที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยได้โดยง่าย

ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor) คือ ค่าแรงที่ไม่ได้ใช้หรือไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าโดยตรง ซึ่งค่าแรงทางอ้อมจะเป็นค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการผลิต

**3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Overhead)** หมายถึง แหล่งรวบรวมค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าซึ่งนอกเหนือจากวัตถุดิบทางตรงหรือค่าแรงทางตรงได้อันเป็น

การจ่ายเพื่อให้การผลิตเป็นไปได้ หรือเป็นไปได้ด้วยความสะดวกขึ้น ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการผลิตจึงถือเป็นที่ยอมรับของค่าใช้จ่ายในการผลิตทางอ้อมต่างๆในบางกรณีเรียกว่า ค่าใช้จ่ายโรงงาน โสหุ่ยการผลิต ต้นทุนผลิตทางอ้อม เป็นต้น

การกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการผลิตอาจอยู่ในลักษณะแตกต่างกันสำหรับกิจการต่างๆ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาและตัดสินใจก่อนว่ากิจการต้องการใช้อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิตในการคิดเข้าในต้นทุนค่า หรือขึ้นงานอย่างไร หลักเกณฑ์ที่ใช้คิดค่าใช้จ่ายในการผลิตต้องมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในการผลิต เกณฑ์ที่นิยมโดยทั่วไปมี 5 เกณฑ์ คือ

- (1) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งหน่วยผลิตเสร็จ (Unit of Production)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{หน่วยสินค้าที่ผลิตเสร็จ}}$$

การเลือกเกณฑ์หน่วยสินค้าที่ผลิตจะได้ผลดีที่สุดต่อเมื่อกิจการผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียวในกรณีที่กิจการผลิตสินค้าหลายชนิดและต้องการใช้เกณฑ์นี้ก็ต้องพิจารณาต่อไปว่าสินค้าที่ผลิตมีลักษณะและกรรมวิธีการผลิตคล้ายคลึงกันหรือไม่ หากคล้ายคลึงกันมากเพียงแต่ต่างกันที่ขนาดหรือน้ำหนัก ก็ควรใช้น้ำหนักของตัวสินค้าเป็นตัวแบ่งสรรค่าใช้จ่ายในการผลิต

- (2) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของวัตถุดิบทางตรง (Direct Material Cost)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{วัตถุดิบทางตรง}} \times 100$$

วิธีนี้จะนำไปใช้ในกิจการที่ผลิตสินค้าประเภทต่างๆโดยมีอัตราส่วนในการใช้วัตถุดิบต่อชั่วโมงเท่ากัน นอกจากนี้ยังใช้ในกรณีที่พบว่าบัญชีย่อยของค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบเป็นหลัก

- (3) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นส่วนร้อยละของค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor cost)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ค่าแรงงานทางตรง}} \times 100$$

กิจการส่วนใหญ่นิยมใช้เกณฑ์นี้มากที่สุด เพราะเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกกิจการไม่ต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการรวบรวมชั่วโมงทำงาน อย่างไรก็ตามเกณฑ์นี้ยังมีข้อบกพร่องเช่นบัญชีย่อยค่าใช้จ่ายการผลิตบางรายการสัมพันธ์กับระยะเวลา แต่ปรากฏว่าอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตถูกคิดตามต้นทุนแรงงานทางตรง อัตราค่าแรงที่ต่างไปจากอัตราค่าแรงเดิมขณะเมื่อกำหนดอัตรา

ค่าใช้จ่ายการผลิตและอัตราการผลิตในโรงงานมีใช้มีแต่แรงงานคนเท่านั้น แต่ยังมีเครื่องจักรต่างๆ ค้ำว

(4) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงแรงงานทางตรง (Direct Labor Hours)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรง}}$$

ตามเกณฑ์นี้จะคิดค่าใช้จ่ายการผลิตเข้าเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์ตามเวลาที่ใช้ไปในการผลิตมีหลักการเดียวกับเกณฑ์หน่วยผลผลิต อย่างไรก็ตามการที่กิจการจะทราบจำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงได้ต้องมีการจดบันทึก ทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง

(5) อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหนึ่งชั่วโมงเครื่องจักร (Machine Hours)

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณ}}{\text{ชั่วโมงเดินเครื่องของเครื่องจักร}}$$

การคำนวณวิธีนี้เหมาะสำหรับกิจการที่มีเครื่องจักรเป็นจำนวนมาก ควรใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นเกณฑ์กำหนดอัตราค่าใช้จ่ายในการผลิต แต่ในทางปฏิบัติอาจประสบความยุ่งยากเพราะต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการจดบันทึกและรวบรวมข้อมูลชั่วโมงเครื่องจักร

เนื่องจากทั้งวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงเป็นส่วนประกอบของต้นทุนหลักที่นึกคิดเข้ากับตัวสินค้าโดยตรง จึงเรียกรวมของต้นทุนวัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงว่าเป็นต้นทุนขั้นต้น (Prime Cost) และเรียกรวมของต้นทุนค่าแรงงานทางตรงกับค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นต้นทุนแปรสภาพหรือต้นทุนเปลี่ยนสภาพ (Conversion Cost) ซึ่งหมายถึงต้นทุนที่ใช้ในการเปลี่ยนสภาพวัตถุดิบทางตรงให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป

#### แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลตอบแทน

ในการบริหารกิจการ ผู้บริหารมักต้องเผชิญกับการตัดสินใจในเรื่องการลงทุน (Capital Expenditure) เช่น การขยายโรงงาน ซื้อเครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นต้น ซึ่งโครงการลงทุนเหล่านี้เป็นโครงการที่ต้องใช้ระยะเวลานาน ดังนั้นกิจการต้องพิจารณาว่าสมควรลงทุนหรือไม่ ผลตอบแทนที่ได้รับจะคุ้มกับเงินลงทุนหรือไม่ หรืออาจกล่าวได้ว่าโครงการลงทุนนั้นควรจะยอมรับหรือไม่ นอกจากนี้ยังอาจพิจารณาเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งในหลายโครงการก็ได้ว่าโครงการไหนให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด ซึ่งในการพิจารณานั้นสิ่งสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาคือ กระแสเงินสด (Cash

flow) ที่ต้องนำมาพิจารณาตลอดอายุโครงการ นอกจากนี้ในโครงการลงทุนซึ่งเป็นโครงการที่มีอายุหลายรอบนั้นอีกสิ่งที่จะต้องนำมาเกี่ยวข้องคือ เรื่องของค่าของเงิน (Time Value of Money) ซึ่งมีวิธีการในการประเมินโครงการลงทุน พอสรุปได้ดังนี้

**1. ศคิวิมล มีอำพล (2546 : 401)** กล่าวว่า หลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินโครงการลงทุนใช้ในการประเมินทางเลือกเพื่อการตัดสินใจแบ่งออกได้ 4 วิธี ดังนี้

1.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value) หมายถึง การคำนวณหาว่ากระแสเงินสดที่จ่ายในวันนี้ ซึ่งถือเป็นการลงทุนรวมทั้งกระแสเงินสดออกในปัจจุบันให้หมดคิดเทียบกับกระแสเงินสดที่ไหลเข้าในปีต่อๆมาคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันให้หมด แล้วเปรียบเทียบว่ากระแสเงินสดที่ไหลเข้ากับกระแสเงินสดที่ไหลออกมูลค่าปัจจุบันนั้น กระแสเงินสดใดมากกว่ากัน โดยเทียบในเวลาปัจจุบันเหมือนกัน

1.2 อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) หรือ IRR หมายถึง การนำกระแสเงินสดมาคิดลดอีกวิธีหนึ่งโดยอัตราผลตอบแทนภายในเป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่จะได้รับการลงทุนตลอดอายุของ โดยอัตราผลตอบแทนคิดลดที่คำนวณได้ควรเท่ากับหรือมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

1.3 ดัชนีกำไร (Profitability Index) คือ เครื่องมือในการวิเคราะห์โครงการอีกหนึ่งเครื่องมือที่นิยมนำมาจัดลำดับผลตอบแทนของโครงการอีกวิธีหนึ่ง ซึ่งคำนวณจากอัตราส่วนของมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิกับเงินลงทุนเริ่มแรก ถ้าดัชนีกำไรที่มากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าโครงการสมควรยอมรับได้

1.4 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period) หมายถึง การพิจารณาว่าโครงการควรลงทุนหรือไม่โดยคำนวณจากอัตราส่วนของเงินลงทุนเริ่มแรกกับกระแสเงินสดไหลเข้าในแต่ละปี โดยเป็นสิ่งบอกว่าจะเมื่อไหร่ที่กระแสเงินสดที่ไหลเข้าหลังหักภาษีจะเท่ากับเงินลงทุนที่ลงทุนไป ถ้าสมมุติให้กระแสเงินสดไหลเข้าในแต่ละปีเท่ากัน

**2. ฐาปนา ฉันทไพศาล (2551 : 143-152)** กล่าวว่า การประเมินค่าโครงการลงทุนมีด้วยกัน 5 วิธี ดังนี้

2.1 วิธีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย (Average Rate of Return : ARR) เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนถัวเฉลี่ย ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวกและง่ายใน

การประเมินผล แต่พิจารณาเฉพาะกำไรทางบัญชีเท่านั้น ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญในการพิจารณาการตัดสินใจลงทุน จึงเป็นวิธีที่ไม่นิยมใช้

2.2 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) หมายถึงระยะเวลาที่กระแสเงินสดรับสุทธิเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ เป็นวิธีที่พิจารณาเฉพาะระยะเวลาที่จะคืนทุนของโครงการเท่านั้น โดยไม่ได้คำนึงถึงเรื่องเงินมีค่าตามเวลา

2.3 วิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด หรืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Internal Rate of Return : IRR) หมายถึงอัตราคิดลดที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้รับในอนาคตเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ

2.4 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) หมายถึงผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปีตลอดอายุโครงการ กับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่ายลงทุน ณ อัตราค่าของเงิน

2.5 วิธีดัชนีกำไร (Profitability Index : PI) หมายถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับกับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิของโครงการนั้น

### 3. รัตนา สายคณิต (2551 : 384-404) กล่าวว่า หลักเกณฑ์ที่ใช้ประเมินโครงการลงทุนได้แก่

3.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period หรือ Payout or Payoff Period) หมายถึงระยะเวลาที่ยาวนานเพียงพอที่กิจการคาดว่าจะได้รับกระแสเงินสดรับสุทธิที่เกิดจากการลงทุนเท่ากับเงินทุนทั้งหมดที่ลงไปในตอนแรก

3.2 อัตราผลตอบแทนเฉลี่ย คือ การหาค่าเฉลี่ยของผลรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีตลอดอายุของโครงการ แล้วหารด้วยจำนวนเงินลงทุน ถ้าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยที่ได้มีค่ามากกว่าต้นทุนของเงินทุน กิจการก็ควรตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น แต่ถ้าอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่ำกว่าต้นทุนของเงินทุน กิจการก็จะตัดสินใจไม่ลงทุนในโครงการนั้น

3.3 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ หมายถึง ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิซึ่งใช้ต้นทุนของเงินทุนเป็นอัตราหักลด แล้วนำมาหักด้วยจำนวนเงินที่ลงทุน ถ้ามีค่าเป็นบวก หมายถึงผลรวมของกระแสเงินสดรับสุทธิตลอดอายุโครงการ ซึ่งคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันมีค่าสูงกว่าจำนวนเงินที่ลงทุน โครงการลงทุนนั้นจะให้ผลตอบแทนสูงกว่าจำนวนเงินที่ลงทุน กิจการจะตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น

3.4 อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) หมายถึง อัตราหักลดกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับตลอดอายุของโครงการ ให้มีมูลค่าปัจจุบันเท่ากับเงินลงทุนเมื่อเริ่มต้น โดยกิจการควรตัดสินใจในโครงการลงทุน หากอัตราผลตอบแทนภายในสูงกว่าต้นทุนของเงินทุนที่ใช้ในโครงการ

3.5 ดัชนีกำไร เป็นค่าที่แสดงว่า ผลได้หรือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับคิดเป็นเท่าใดของเงินทุน

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการลงทุน

ชื่อ	วิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน				
	NPV	IRR	PI	PB	ARR
ฐานนา ฉิ้นไพศาล	✓	✓	✓	✓	✓
รัตนา สายคณิต	✓	✓	✓	✓	✓
ศศิวิมล มีอำพล	✓	✓	✓	✓	-

จากตารางที่ 1 จะเห็นว่าวิธีการวิเคราะห์ผลตอบแทนของโครงการลงทุนที่ผู้เขียนตำรานิยมใช้มีทั้งหมด 5 วิธี แต่ผู้ศึกษาเลือกศึกษาเพียง 4 วิธี เพราะจากการศึกษาพบว่าวิธีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย เป็นวิธีที่ไม่ได้คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน จึงไม่เป็นที่นิยมใช้ (ฐานนา ฉิ้นไพศาล, 2551) ผู้ศึกษาจึงเลือกใช้วิธีที่ใช้โดยทั่วไปในการวิเคราะห์เกี่ยวกับโครงการลงทุน ซึ่งมี 4 วิธี ได้แก่ วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ, การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน, ดัชนีกำไร และการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน โดยมีรายละเอียดและสูตรในการคำนวณดังนี้

### 1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value)

ในการวิเคราะห์ค่าปัจจุบันสุทธิเป็นการคำนวณหาว่ากระแสเงินสดที่จ่ายในวันนี้ ซึ่งถือเป็นการลงทุนรวมทั้งกระแสเงินสดออกในปัจจุบันให้หมดคิดเทียบกับกระแสเงินสดที่ไหลเข้ามาในปีต่อๆมาคิดลดเป็นมูลค่าปัจจุบันให้หมด แล้วเปรียบเทียบว่ากระแสเงินสดที่ไหลเข้ากับกระแสเงินสดที่ไหลออกมูลค่าปัจจุบันนั้น กระแสเงินสดใดมากกว่ากัน โดยเทียบในเวลาปัจจุบันเหมือนกัน สูตรในการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันสุทธิคือ

ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลเข้า – ค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดไหลออก = กระแสเงินสดสุทธิ

โดยค่ากระแสเงินสด หรือที่เรียกว่า NPV เป็นบวก แสดงว่าควรลงทุน และค่า NPV เป็นลบแสดงว่าไม่ควรลงทุน เนื่องจากค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าน้อยกว่าค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดออก

ในการคำนวณกระแสเงินสดไหลเข้านั้น หมายถึง ผลตอบแทนที่รับตลอดโครงการ โดยต้องคิดลดเป็นค่าปัจจุบันทุกกระแสเงินสดที่ไหลเข้ามา ในทางตรงกันข้ามกระแสเงินสดไหลออกนั้นหมายถึงเงินลงทุนที่จ่ายออกไปตลอดโครงการ โดยต้องคิดลดเป็นค่าปัจจุบันทุกกระแสเงินสดที่ไหลออกแล้วนำมาเปรียบเทียบกับกัน ดังนั้นสามารถสรุปขั้นตอนของการคำนวณค่าปัจจุบันสุทธิได้ดังนี้

- (1) จัดเตรียมตารางแสดงกระแสเงินสดเข้าและออกตลอดโครงการ
- (2) ค่าปัจจุบัน (PV) ของกระแสเงินสดออกทุกกระแสเงินสด โดยใช้อัตราส่วนลด (Discount rate) ที่จะกระทบตลอดโครงการ โดยอัตราส่วนลดนี้อาจเรียกว่า Hurdle rate ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าอัตราส่วนนี้คืออัตราตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ
- (3) คำนวณกระแสเงินสดสุทธิ (Net Present Value) หรือ NPV ซึ่งก็คือผลรวมของค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดเข้าและค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดออก
- (4) ถ้ากระแสเงินสดสุทธิ (NPV) เป็นบวกจะยอมรับโครงการนี้ ในทางตรงกันข้ามถ้ากระแสเงินสดสุทธิ (NPV) เป็นลบจะปฏิเสธโครงการนี้ และถ้ากระแสเงินสดสุทธิ (NPV) เป็นศูนย์จะยอมรับโครงการได้ แสดงว่าโครงการนี้ให้ผลตอบแทนเท่ากับอัตราที่ใช้คิดลด

## 2. อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return) หรือ IRR

ในการวิเคราะห์โครงการลงทุนว่าสมควรยอมรับโครงการนี้หรือไม่นั้นมีอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะนำมาใช้คือการคำนวณผลตอบแทนภายใน ซึ่งเป็นการนำกระแสเงินสดมาคิดลดอีกวิธีหนึ่งโดยอัตราผลตอบแทนภายในเป็นอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงที่จะได้รับจากการลงทุนตลอดอายุของโครงการ หรืออาจจะกล่าวได้อีกอย่างว่าอัตราผลตอบแทนภายในนั้นสามารถแสดงได้ดังนี้

อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง =  $\frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับ}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย}}$  เท่ากับ

มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่าย

อัตราผลตอบแทนคิดลดที่คำนวณได้ควรเท่ากับหรือมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่คาดหวัง

## 3. ดัชนีกำไร (Profitability Index)



เครื่องมือในการวิเคราะห์โครงการอีกหนึ่งเครื่องมือที่นิยมนำมาจัดลำดับผลตอบแทนของโครงการอีกวิธีหนึ่งคือ การคำนวณดัชนีกำไร (Profitability Index) ซึ่งคำนวณได้ตามความสัมพันธ์ดังนี้

$$\text{ดัชนีกำไร} = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ (ไม่รวมเงินลงทุนเริ่มแรก)}}{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}$$

ถ้าดัชนีกำไรที่มากกว่า 1 แสดงให้เห็นว่าโครงการสมควรยอมรับได้

#### 4. ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period)

ในการพิจารณาว่าโครงการควรลงทุนหรือไม่นั้น การใช้ระยะเวลาคืนทุนเป็นอีกวิธีหนึ่งที่น่ามาใช้โดยเป็นสิ่งบอกว่าเมื่อไหร่ที่กระแสเงินสดที่ไหลเข้าหลังหักภาษีจะเท่ากับเงินลงทุนที่ลงทุนไป โดยในการคำนวณระยะเวลาคืนทุน ถ้าสมมุติให้กระแสเงินสดไหลเข้าในแต่ละปีเท่ากัน จะสามารถแสดงความสัมพันธ์ตามสมการดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุนเริ่มแรก}}{\text{กระแสเงินสดไหลเข้าในแต่ละปี}}$$

#### ส่วนที่ 2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับผ้าทอกระเหรียงลายโบราณ

ผ้าทอกระเหรียงลายโบราณ เป็นงานช่างฝีมือประเภทผ้าและผลิตภัณฑ์จากผ้า ที่นิยมทำกันมานานแล้วในชุมชนชาวเขาเผ่ากระเหรียงแทบทุกบ้านถือเป็นศิลปะพื้นบ้านชนิดหนึ่ง ซึ่งสตรีชาวกระเหรียง ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อการจำหน่าย นอกเหนือจากการทอผ้าไว้ใช้ในครัวเรือน เป็นการสร้างรายได้เพิ่มอีกทางหนึ่ง ตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ดังนั้นผู้ศึกษาคควรศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอกระเหรียงลายโบราณ ดังนี้

##### ประวัติผ้าทอกระเหรียง

ชาวปกากะญอ หรือกระเหรียง นิยมใส่เสื้อผ้าฝ้ายทอมือมาแต่สมัยโบราณ ซึ่งแต่เดิมชาวกระเหรียงจะปลูกฝ้ายเอง นำฝ้ายมาปั่นเป็นเส้นด้าย ย้อมด้วยสีธรรมชาติ สร้างลวดลายด้วยการทอ การปักด้วยเส้นไหมและลูกเดือย สตรีชาวกระเหรียงจะถ่ายทอดภูมิปัญญากระบวนการผลิตผ้าทอแก่

บุตรสาว 12-15 ปี เริ่มจากแบบง่ายๆฝึกฝนจนมีความชำนาญและสามารถออกแบบลวดลายด้วยตนเองได้ สำหรับลวดลายผ้าทอของชาวกะเหรี่ยงนั้น มีเรื่องราวเล่าสืบมาว่าได้มาจากลายหนังสือใหญ่ ซึ่งเป็นคู่มือในอดีตของหญิงสาวชาวกะเหรี่ยง ลายที่นิยมนำมาทอได้แก่ ลายงูเหลือม ลายเมล็ดคอก ฟักทอง ลายดอกพริก ลายแมงมุม และลายหัวเต่า ซึ่งล้วนได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น สำหรับวัตถุดิบหลักที่นำมาใช้ในการทอผ้า คือ ฝ้าย ทั้งนี้เพราะดูความชื้นได้ง่ายผู้สวมใส่จะรู้สึกเย็นสบายเหมาะกับอากาศเมืองร้อน อีกทั้งยังปลูกได้ทั่วไป และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์โดดเด่นของชาวกะเหรี่ยงมีการนำเมล็ดฝ้ายซึ่งเป็นวัชพืชป่าปักบนผืนผ้า สร้างเป็นลวดลายลักษณะเฉพาะ เป็นที่สะดุดตาแก่บุคคลภายนอก การทอผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณจะใช้เครื่องทอผ้าแบบที่เอวจะมีลักษณะพิเศษสามารถเคลื่อนย้ายไปทอในที่ต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชาวกะเหรี่ยงซึ่งควรพัฒนาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์ของจังหวัดลำพูน

### วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ

ในการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณมีวัตถุดิบหลักที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย

#### 1. ฝ้าย

การปลูกฝ้าย ฝ้ายเป็นพืชเศรษฐกิจที่เจริญเติบโตในบริเวณที่มีอากาศร้อน ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทราย อากาศโปร่ง ไม่ชอบที่ร่มเงาบัง เส้นใยของฝ้ายดูความชื้นได้ง่าย เหมาะสำหรับการเป็นเครื่องนุ่งห่มในเมืองร้อน เพราะฝ้ายดูชื้นความร้อนแล้วความชื้นจะระเหยกลายเป็นไอ ผู้ที่สวมใส่เสื้อผ้าด้วยฝ้ายจะรู้สึกเย็นสบาย ฝ้ายจะปลูกในเดือนพฤษภาคมต่อกับเดือนมิถุนายน หรือเดือนกรกฎาคมต่อกับเดือนสิงหาคม แล้วแต่ภูมิภาคที่ปลูก ซึ่งเป็นฤดูฝนเป็นช่วงที่ฝ้ายได้รับฝนดี ครั้นประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคมฝ้ายจะแก่และแตกปุย การปลูกฝ้ายชาวบ้านจะปลูกไปพร้อมๆกับการปลูกข้าว ระยะเวลาที่ใช้ในการปลูกฝ้ายจนกระทั่งสามารถเก็บปุยได้ใช้เวลาประมาณ 6-7 เดือน ชาวบ้านทุกครัวเรือนสามารถปลูกฝ้ายได้แล้วนำเส้นใยของฝ้ายมาทอเป็นผืนผ้าสำหรับเครื่องนุ่งห่มและใช้ในชีวิตประจำวัน (พิพิธภัณฑสถานหาวิทยาถันเรศวร, 2552 : ออนไลน์)

แหล่งปลูกฝ้าย ในประเทศไทยอยู่ที่จังหวัดเลย เพชรบูรณ์ นครสวรรค์ พิจิตร ลพบุรี ปราจีนบุรี สุโขทัย เพชรบุรี นครราชสีมา และกาญจนบุรี

พันธุ์ฝ้าย ในประเทศไทยมี 2 สายพันธุ์ ได้แก่

- 1) ฝ้ายพันธุ์ เป็นฝ้ายที่มีปุยสีขาวอย่างที่มักพบเห็นทั่วไป ใช้เป็นวัตถุดิบในการทอผ้า

ระดับอุตสาหกรรม

2) ฝ้ายตุ่น เป็นฝ้ายที่มีปุยสีน้ำตาลอ่อน พันธุ์ฝ้ายชนิดนี้หายากและปั่นยากกว่าฝ้ายพันธุ์สีขาวย ดอกฝ้ายตุ่นมีขนาดเล็ก สีน้ำตาล เส้นใยสั้น ใช้เป็นวัตถุดิบสำคัญในการทอผ้าแบบพื้นเมือง

ประโยชน์ของฝ้าย ผลผลิตของฝ้ายสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แก่ ดอกฝ้าย เปลือกเมล็ดฝ้าย และเนื้อเมล็ดฝ้าย ดอกฝ้ายมีสีขาวยลักษณะเป็นเส้นใยขนปุยใช้ทอผ้ามาตั้งแต่โบราณ ในปัจจุบันเส้นใยจากฝ้ายนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มและเครื่องใช้ในบ้าน

2. สีย้อม คือ สีชนิดหนึ่งที่ใช้ในการย้อมวัสดุสิ่งทอ มีลักษณะเป็นผลึกหรือผงละเอียดที่สร้างมาเพื่อดูดซึมแล้วเกิดการแพร่แทรกซึมเข้าสู่โครงสร้างภายในของวัตถุ ซึ่งความคงทนจะต่างกันออกไปตามแต่ละประเภท และการย้อมของสีประเภทนั้นๆ ทั้งนี้เราสามารถแบ่งสีย้อมออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1) สีย้อมธรรมชาติ เป็นสีย้อมที่มาจากแหล่งธรรมชาติ ฝ้ายหรือผลิตภัณฑ์ฝ้ายทุกชิ้นที่ย้อมสีธรรมชาติจะมีกลิ่นหอมของพรรณไม้ให้สีต่างกันหอมหรือฉุนตามชนิดของพันธุ์ไม้ ซึ่งสีย้อมธรรมชาติมีความสวยงาม สุกภาพ ไม่ฉุนฉาด ใช้น้ำใช้ โดยพรรณไม้ที่ให้สีธรรมชาติมีดังนี้

สีที่ได้จากเปลือกไม้ เช่น เปลือกประคูดูให้สีน้ำตาลแดง เปลือกแคให้สีแดงอมชมพู เปลือกเพกาให้สีเหลืองอมเขียว เปลือกต้นจันทน์ให้สีนวลอมชมพู

สีที่ได้จากเนื้อไม้ เช่น ไม้ขนุน(แก่น)ให้สีเหลือง ไม้ฝาง(แก่น)ให้สีแดงแกมชมพู

สีที่ได้จากใบไม้ เช่น ใบหูกวางให้สีเหลืองทองอ่อน ใบยูคาลิปตัสให้สีครีม ใบสัก

ให้สีทองและสีน้ำตาล

สีที่ได้จากดอกไม้ เช่น ดอกดาวเรืองให้สีเหลือง ดอกคำฝอยให้สีเหลืองหรือสีส้ม ดอกอัญชัญให้สีเทาอมฟ้าหรือสีน้ำเงิน

สีที่ได้จากผล เช่น ผลมะเกลือให้สีดำ ผลมังคุดให้สีม่วง

สีที่ได้จากราก เช่น รากยอป่าให้สีแดง สีชมพู รากขมิ้นให้สีเหลือง

สีที่ได้จากต้น เช่น ต้นครามให้สีคราม สีน้ำเงิน

สีที่ได้จากแร่ธาตุ เช่น ดินแดงให้สีแดง ชีโคลนตมให้สีน้ำตาลเข้ม

สีที่ได้จากสัตว์ เช่น ตัวครั่งให้สีแดงหรือม่วงแดง

2) สีย้อมสังเคราะห์ เป็นสีย้อมที่เกิดขึ้นจากกระบวนการทางเคมี

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าสีย้อมธรรมชาติจะมีความสวยงาม เป็นการลงทุนที่ประหยัด เนื่องจากสามารถใช้กับพืชพรรณไม้ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ แต่กระบวนการย้อมสีก็มีความยุ่งยาก

ซับซ้อนและใช้เวลาก่อนข้างมาก ปัจจุบันจึงนิยมใช้สี่ล้อสังเคราะห์ ซึ่งมีการล้อมสี่ล้อแบบสำเร็จรูป

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ

การผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ อุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิต ประกอบด้วย

1. กี่เอว เป็นอุปกรณ์ในการทอผ้า ประกอบไปด้วยอุปกรณ์จำนวน 3 ชิ้น โดยส่วนสำคัญที่เป็นที่มาของกี่เอว คือ เอวของผู้ทอจะต้องรังด้ยที่ขึ้นฐานก่แล้ว รังไว้กับเอว และปลายอีกด้านหนึ่งผูกหรือรั้งกับระเบียบบ้านหรือโยกย้ายไปผูกกับสถานที่อื่นๆ ซึ่งเหมาะสำหรับพกพาและสะดวกสำหรับการใช้งาน ส่วนประกอบของกี่เอว ได้แก่ ไม้ทำลวดลาย, ไม้หลาม, ไม้หนับ, กี่ปัก, ไม้ดึงผ้า, ไม้สลับบน, ไม้ปรับผ้า, ไม้ชิงผ้า และที่คาดเอว
2. ไม้ขึ้นผ้า คือ ไม้ที่ใช้ขึ้นฝ้ายก่อนที่จะนำมาทอกับกี่เอว
3. เครื่องอัดฝ้ายเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการแยกเมล็ดฝ้ายและปุยฝ้ายออกจากกัน
4. ไม้ล้อฝ้าย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำปุยฝ้ายที่ผ่านกระบวนการแยกเมล็ดจากเครื่องอัดฝ้ายเพื่อแยกเมล็ดแล้ว นำมาหมุนเป็นท่อนยาวแบบหลวมๆ เพื่อเตรียมเข้าเครื่องปั่นฝ้าย
5. เครื่องปั่นฝ้าย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการปั่นฝ้าย เพื่อให้ฝ้ายมีลักษณะเป็นเส้น
6. โครงไม้รูปสมอเรือ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำใจด้าย โดยนำฝ้ายมาพันให้เข้าพันกับโครงไม้รูปสมอเรือ ทั้งสองข้างเหมือนกับพันด้ายโยงจากข้างบนลงข้างล่างสลับกัน
7. เครื่องกรอด้ย เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการหมุนฝ้าย แยกตามสีต่างๆ เพื่อสะดวกในการนำไปใช้งาน
8. เครื่องขึ้นผ้า เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการนำฝ้ายที่กรอแล้วมาชิงที่ไม้ขึ้นผ้า ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนนำไปทอกับกี่เอว

### ขั้นตอนการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ

ในการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ ของวิสาหกิจชุมชนบ้านเด่นยางมูล ในการศึกษาครั้งนี้จะอธิบายขั้นตอนการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. การล้อมสี่ล้อด้าย

ขั้นตอนการล้อมเส้น ได้ด้วยสี่ล้อชนิดนี้ มีดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสับเปลือกไม้ (เปลือกสะเดา, เปลือกมะม่วง) ให้เป็นชิ้นฝอยๆ ตามปริมาณที่ต้องการ

ขั้นตอนที่ 2 แช่เปลือกไม้ในกะละมังทิ้งไว้เป็นระยะเวลา 1 คืน

ขั้นตอนที่ 3 ทำการต้มน้ำที่เตรียมไว้ให้ร้อนถึงจุดเดือด หลังจากนั้นใส่วัตถุดิบ (เปลือกไม้ หรือใบไม้) ลงไปต้มฟอกในน้ำเดือดเป็นระยะเวลาประมาณ 60 นาที แล้วยกออก

ขั้นตอนที่ 4 ใช้ผ้าขาวกรองเพื่อแยกน้ำสีธรรมชาติ และเปลือกหรือใบไม้ออกจากกัน แยกลงในภาชนะที่เหมาะสม จากนั้นรอให้สีธรรมชาติที่เตรียมไว้เย็นตัวลง

ขั้นตอนที่ 5 นำเส้นด้ายที่ฟอกทำความสะอาดเรียบร้อยแล้วแช่ในน้ำสะอาดประมาณ 5 นาที เพื่อแยกไขมันและสิ่งสกปรกออกจากกัน

ขั้นตอนที่ 6 นำน้ำย้อมสีธรรมชาติไปต้ม

ขั้นตอนที่ 7 นำเส้นด้ายฝ้ายลงย้อมในน้ำย้อมสีธรรมชาติที่เตรียมไว้ โดยต้มประมาณ 1 ชั่วโมง และต้องหมั่นกลับเส้นด้ายฝ้ายบ่อยๆ

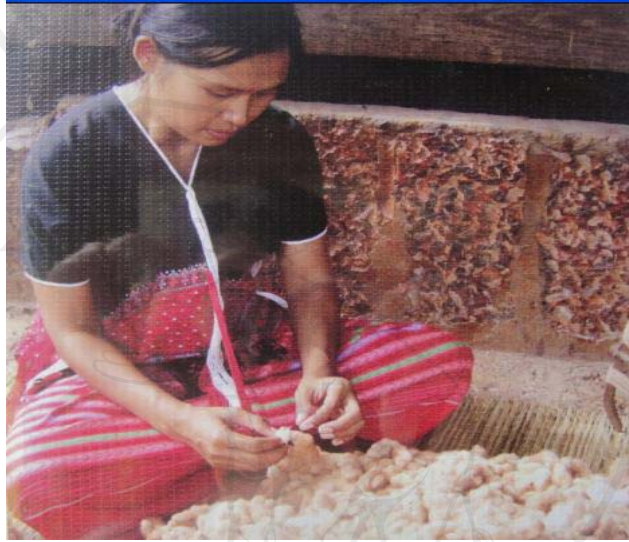
ขั้นตอนที่ 8 หลังจากต้มฝ้ายกับสีธรรมชาติประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วนำมาปั่นหรือบิดให้แห้งหมาด

ขั้นตอนที่ 9 นำไปลงแป้งข้าวเจ้า เสร็จแล้วเอาแป้งไปผสมกับน้ำเย็น คนให้เข้ากัน จากนั้นนำไปต้มกับน้ำที่เตรียมไว้ ต้มจนเหนียวพอประมาณ แล้วนำฝ้ายจุ่มลงไปแช่ไว้ครึ่งชั่วโมง นำไปปั่นแห้งหมาดๆแล้วนำไปตาก

### การทอผ้ากะเหรี่ยงลายโบราณ

ขั้นตอนการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ มีดังต่อไปนี้

**ขั้นตอนที่ 1** เก็บสิ่งสกปรกที่ติดมากับปุยฝ้าย เช่น กิ่ง ก้าน หรือเศษเปลือกนอกของสมอ ฝ้ายทิ้ง เพื่อไม่ให้ปะปนกับเนื้อฝ้ายเวลานำไปใส่เครื่องอัดฝ้าย ดังภาพที่ 1



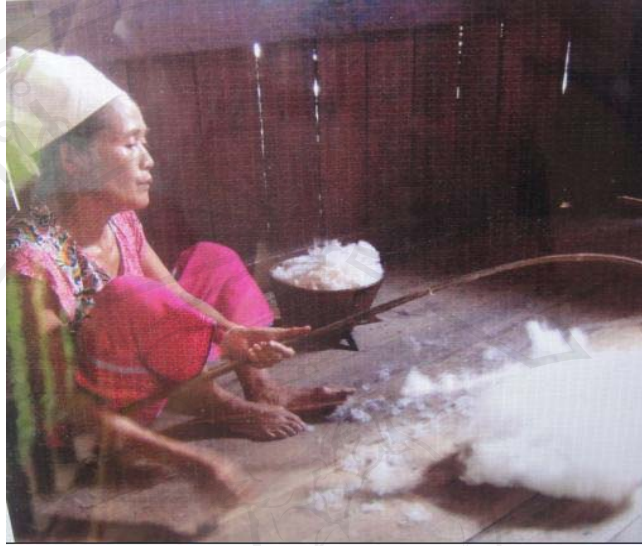
ภาพที่ 1 การเก็บสิ่งสกปรกที่ติดมากับปุยฝ้าย

**ขั้นตอนที่ 2** การแยกเมล็ดฝ้ายออกจากปุยฝ้ายเข้าไปในเครื่องอัดฝ้าย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 การแยกเมล็ดฝ้าย

ขั้นตอนที่ 3 การตีปุยฝ้ายให้ฟู โดยนำปุยฝ้ายที่อัดแล้วหรือฝ้ายที่นำเมล็ดออกเรียบร้อยแล้ว มาทำให้เส้นใยเรียงตัวขนานไปตามความยาวของเส้นใยเพื่อความสะดวกต่อการปั่นฝ้าย ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การตีปุยฝ้าย

ขั้นตอนที่ 4 การทำหางไหล คือการนำปุยฝ้ายมาแผ่บางๆ แล้วม้วนเป็นท่อนยาวแบบหลวมๆ รอบไม้ไผ่ที่เรียกว่า ไม้ล้อฝ้าย ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การทำหางไหล

ขั้นตอนที่ 5 การปั่นด้าย หรือ การปั่นฝ้าย ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การปั่นด้าย

ขั้นตอนที่ 6 การทำใจด้าย โดยนำมาพันให้เข้ากับโครงไม้ซึ่งมีหัวท้ายคล้ายรูปสมอเรือ ทั้งสองข้างเหมือนกับพันด้ายโยงจากข้างบนลงข้างล่างสลับกัน ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การทำใจด้าย



**ขั้นตอนที่ 7** การกรอผ้า หรือการม้วนผ้า เมื่อผ้าแห้งแล้วจะนำผ้ามาม้วนในเครื่องกรอผ้า เพื่อให้ผ้าเป็นม้วน และแยกตามสีต่างๆ เพื่อสะดวกในการใช้งาน ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การกรอผ้า

**ขั้นตอนที่ 8** การขึ้นผ้า คือการนำผ้าที่กรอแล้วมาขึ้นกับไม้ขึ้นผ้า เพื่อเตรียมผ้าก่อนนำไปทอที่กี่เอว ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การขึ้นผ้า

**ขั้นตอนที่ 9** การแกะลายผ้าและการวางสี ผ้าทอกะเหรี่ยงแต่ละผืนจะมีลวดลายและสีสันทที่แตกต่างกัน ซึ่งก่อนที่จะทำการทอผ้า ผู้ทอจะต้องทำการแกะลายผ้าโดยใช้ไม้ทำลายผ้าเพื่อออกแบบลวดลายของผ้าทอ และมีการวางสีผ้าหรือการออกแบบสีก่อนทำการทอผ้า

**ขั้นตอนที่ 10** การทอผ้าแบบกี่เอว นอกจากมีการแกะลายผ้าแล้ว ผ้าทอกะเหรี่ยงยังมีความโดดเด่นด้านการใช้สี โดยผู้ทอจะต้องทำการวางสีเพื่อให้ผ้าผืนนั้นมีสีสันสวยงาม คือ ผู้ทอจะต้องรังค้ายที่ฐานก่ได้แล้ว รังไว้กับเอว และปลายอีกด้านหนึ่งผูกกับไม้ชิงผ้าซึ่งต้องมีสองด้าน ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 การทอผ้า

**ขั้นตอนที่ 11** นำผลิตภัณฑ์ที่ทอเสร็จแล้วมาฟอกสีเพื่อให้สีนํ้ามและป้องกันการตกสี หลังจากนั้นให้รีดเพื่อความสวยงาม

### ผลิตภัณฑ์ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณ

ผลิตภัณฑ์ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณจะมีลวดลายของผ้าทอแตกต่างกันออกไป ประกอบไปด้วย ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบบ 4 เส้น ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบบ 6 เส้น, ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบบ 8 เส้น, ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบบ 9 เส้น, ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบบ 10 เส้น ซึ่งมีความยากง่ายแตกต่างกันออกไป ผลิตภัณฑ์ผ้าทอกระเหรี่ยงลายโบราณแบ่งออกเป็น 5 ชนิด ดังนี้

#### 1. เสื้อกระเหรี่ยงลายโบราณ



ภาพที่ 10 เสื้อกระเหรี่ยงลายโบราณ

#### 2. ผ้าพันคอกระเหรี่ยงลายโบราณ



ภาพที่ 11 ผ้าพันคอกระเหรี่ยงลายโบราณ

### 3. ผ้าถุงกะเหรี่ยงลายโบราณ



ภาพที่ 12 ผ้าถุงกะเหรี่ยงลายโบราณ

### 4. ผ้าปูโต๊ะกะเหรี่ยงลายโบราณ



ภาพที่ 13 ผ้าปูโต๊ะกะเหรี่ยงลายโบราณ

## 5. ย่ามกะเหรี่ยงลายโบราณ



ภาพที่ 14 ย่ามกะเหรี่ยงลายโบราณ

โดยปกติผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นจะมีสีและลวดลายที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับ การวางสี การแกะลายผ้า ซึ่งเป็นการออกแบบอย่างอิสระของผู้ทอ โดยผู้ทอสามารถออกแบบตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเองได้

### ส่วนที่ 3 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้มีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

ชนากานต์ ชัยรัตน์ (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ผ้าหมักโคลนย้อมสีธรรมชาติของกลุ่มทอผ้าบ้านนาต้นจันทน์ ตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย กลุ่มทอผ้าบ้านนาต้นจันทน์ปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 164 คน มีผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สไบใหญ่ สไบกลาง ผ้าพันคอ ผ้าถุง แต่งจก ผ้าห่ม และเสื้อสำเร็จรูป โดยในการทอผ้าหมักโคลนย้อมสีธรรมชาติ ลวดลายที่ทอจะเป็นลายโบราณของอำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็นลายที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว จากการ วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนพบว่า สไบใหญ่มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 174.93 สไบกลางมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 439.79 ผ้าพันคอ ผ้าพันคอมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 298.10 ผ้าถุง แต่งจากมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 2,058.91 ผ้าห่มมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 344.88 เสื้อปักนกมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 98.28

เสื้อปกายอส์มีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 161.28 เสื้อกั๊กมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 342.00 กางเกงทรงโจงกระเบนมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 172.07 มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 6.375 มีค่าเท่ากับ 543 ซึ่งมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารกรุงไทย ดัชนีความสามารถในการทำกำไรเท่ากับ 50.83 และใช้ระยะเวลาคืนทุน ประมาณ 2 เดือน 7 วัน จากการวิเคราะห์พบว่าทางกลุ่มมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานที่สูง จึงทำให้กำไรสุทธิที่ได้รับค่อนข้างต่ำ และบางครั้งมีการขาดเงินทุนหมุนเวียนภายในกลุ่ม เนื่องจากต้องซื้อวัตถุดิบล่วงหน้าให้เพียงพอกับปริมาณการผลิต

**แหวดดาว อุตตา (2552)** ได้ทำการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนจากผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายน้ำไหลของวิสาหกิจชุมชน ภูมิศึกษา กลุ่มสตรีที่มีชื่อเสียงด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าบ้านทุ่งสน อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของสตรีที่มีฝีมือในการทอผ้าซึ่งเป็นรายได้เสริมจากอาชีพเกษตรกรรม โดยปัจจุบันมีสมาชิกจำนวน 86 คน ผลิตภัณฑ์หลักมีทั้งหมด 8 ประเภท ได้แก่ ผ้าคลุมเตียงคู่ ผ้าคลุมเตียงเดี่ยว ผ้าปูพื้น ผ้าปูโต๊ะ ผ้าเช็ดเท้า ผ้ารองจาน ผ้าม่านหน้าต่างและผ้าม่านประตู ในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจะใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ วิธีอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ดัชนีความสามารถในการทำกำไร และระยะเวลาคืนทุน ซึ่งพบว่ารายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายน้ำไหล ปี พ.ศ. 2550 แยกตามชนิดของผลิตภัณฑ์ได้แก่ ผ้าคลุมเตียงคู่ มีรายได้เท่ากับ 176,000.00 บาท ผ้าคลุมเตียงเดี่ยว มีรายได้เท่ากับ 96,000.00 บาท ผ้าปูพื้น มีรายได้เท่ากับ 140,000.00 บาท ผ้าปูโต๊ะ มีรายได้เท่ากับ 96,000.00 บาท ผ้าเช็ดเท้า มีรายได้เท่ากับ 72,000.00 บาท ผ้ารองจาน มีรายได้เท่ากับ 28,800.00 บาท ผ้าม่านหน้าต่าง มีรายได้เท่ากับ 86,400.00 บาท ผ้าม่านประตู มีรายได้เท่ากับ 84,000.00 บาท รวมรายได้เท่ากับ 779,000.00 บาท รายได้จากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายน้ำไหลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ต่อปีจากปีฐาน ตลอดระยะเวลา 10 ปี ได้รับเท่ากับ 9,805,725.02 บาท ผลตอบแทนของการลงทุนผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าทอลายน้ำไหลพบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 7.75 เท่ากับ 528,861.94 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่าศูนย์ อัตราผลตอบแทนที่แท้จริงมีค่าเท่ากับ ร้อยละ 35.56 ซึ่งมีอัตราสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 7.75 มีดัชนีความสามารถในการทำกำไรเท่ากับ 4.54 และใช้ระยะเวลาคืนทุน ประมาณ 3 ปี 6 เดือน อย่างไรก็ตามทางกลุ่มยังประสบปัญหาด้านวัตถุดิบขาดแคลน ด้านกรรมวิธีการผลิตเนื่องจากสมาชิกคุ้นเคยกับการทอผ้าแบบดั้งเดิมจึงไม่มีผลิตภัณฑ์ลวดลายใหม่ การจัดจำหน่ายค่อนข้างจะผูกขาดกับลูกค้ารายเดิม และในด้านการจัดการ

สมาชิกมีส่วนร่วมในการจัดการน้อยเกินไป ดังนั้นรัฐบาลจึงควรเข้ามาให้การสนับสนุนส่งเสริมใน  
ด้านเงินทุนหมุนเวียน และฝึกอบรมเทคนิควิธีการทอผ้าต่างๆ ให้เป็นมาตรฐานมากยิ่งขึ้น

**สัญญา บุญบุรี (2550)** ได้ทำการศึกษาเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้าย  
อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เนื่องจากอำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูนมีชื่อเสียงด้านการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้า  
ฝ้ายและมีประชาชนที่นำมาประกอบเป็นอาชีพหลักและอาชีพเสริมเป็นจำนวนมาก จึงได้มีกลุ่มและ  
องค์กรที่ร่วมกันจัดตั้งเพื่อผลิตผ้าฝ้ายทอมือจำนวน 9 กลุ่ม ซึ่งได้เข้าร่วมกับโครงการหนึ่งตำบล  
หนึ่งผลิตภัณฑ์ของสำนักงานพัฒนาชุมชน มีสมาชิกทั้งสิ้น 162 ราย โดยผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการศึกษา  
ครั้งนี้ ได้แก่ ผ้ามัน กล่องทิวชู รองเท้า มีการวิเคราะห์ต้นทุนจำแนกตามส่วนประกอบของ  
ผลิตภัณฑ์ และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุน โดยจำแนกตามการขายปลีกและขายส่ง  
ผลิตภัณฑ์ที่มีอัตราส่วนกำไรต่อต้นทุนสูงสุดในกรณีขายปลีกและขายส่งคือรองเท้าขนาดเล็กคิด  
เป็นร้อยละ 66.51 และ 42.72 ตามลำดับ อัตราส่วนกำไรต่อค่าขายสูงสุดในกรณีขายปลีกและขายส่ง  
คือรองเท้าขนาดเล็กคิดเป็นร้อยละ 39.94 และ 29.93 ตามลำดับ นอกจากนี้อัตราผลตอบแทนจาก  
การลงทุนสูงสุดในกรณีขายปลีกและขายส่งคือผ้ามันคิดเป็นร้อยละ 809.74 และ 440.90 ตามลำดับ  
อย่างไรก็ตามการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายยังมีปัญหาในเรื่องขาดการสืบทอดองค์ความรู้ในเรื่องการ  
ผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายและรูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่ทันสมัยทำให้การหาลูกค้าใหม่เป็นไปได้ค่อนข้างยาก

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์โครงการลงทุนกับบรรณกรรมที่ศึกษาในอดีต

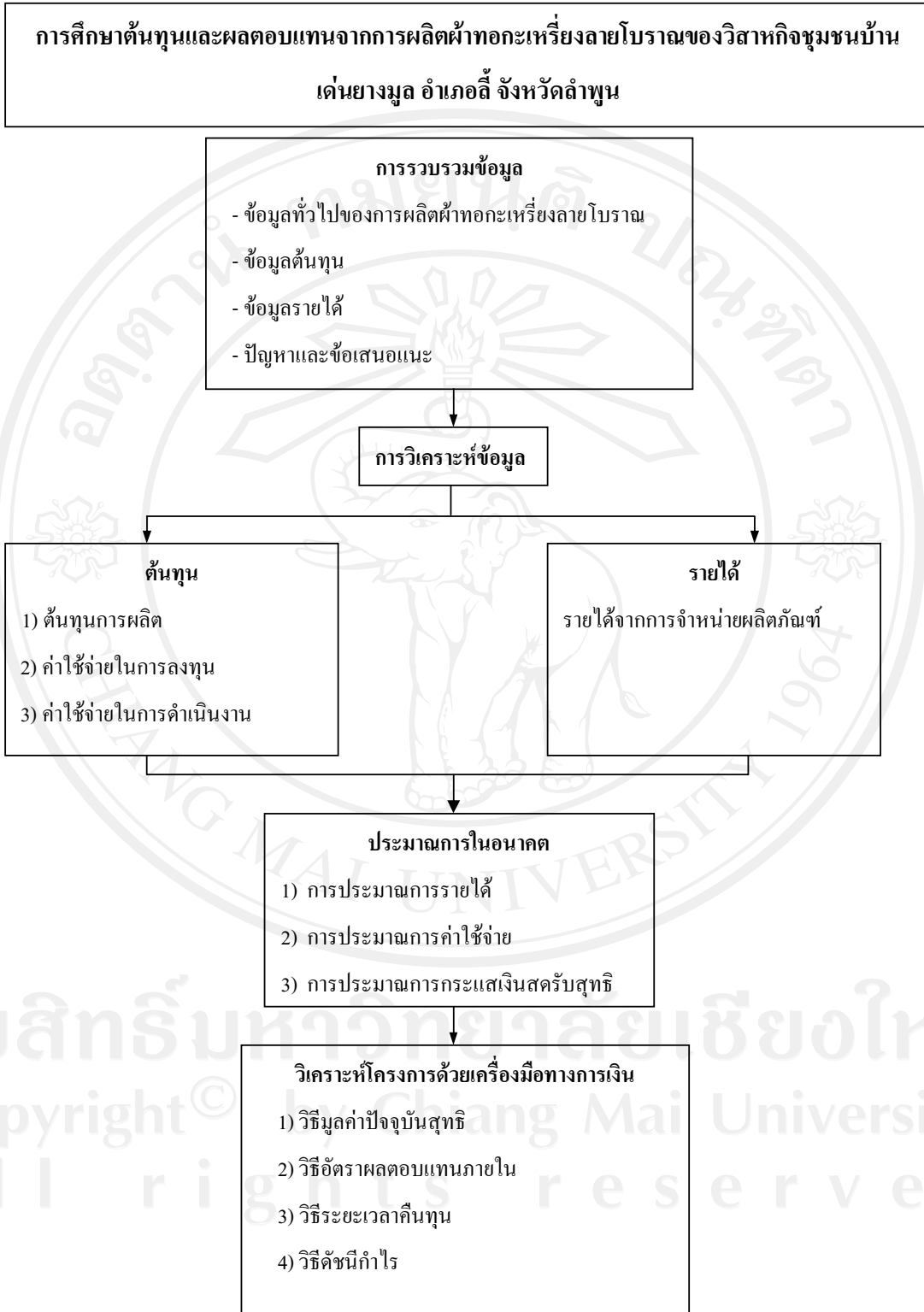
ชื่อ	ผลิตภัณฑ์	วิธีการวิเคราะห์โครงการลงทุนที่ใช้						
		NPV	IRR	PI	PB	อัตรา กำไรต่อ ต้นทุน	อัตราส่วน กำไรต่อค่า ขาย	อัตรา ผลตอบแทน จากการ ลงทุน
ชานา กานต์ ชัยรัตน์	ผ้าหมักโคลน	✓	✓	✓	✓	-	-	-
แหวควา อุตตา	ผ้าทอลายน้ำ ไหล	✓	✓	✓	✓	-	-	-
ชญญา บุญบุรี	ผ้าฝ้าย	-	-	-	-	✓	✓	✓
ผู้ศึกษา	ผ้าทอ กะเหรี่ยงลาย โบราณ	✓	✓	✓	✓	-	-	-

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าการเปรียบเทียบวิธีการวิเคราะห์โครงการลงทุนกับบรรณกรรมที่ศึกษาในอดีตมีทั้งหมด 7 วิธี แต่ผู้ศึกษาเลือกศึกษาเพียง 4 วิธี ได้แก่ วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ, การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนภายใน, ดัชนีกำไร และการวิเคราะห์ระยะเวลาคืนทุน เนื่องจากการวิเคราะห์โครงการลงทุนที่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา และเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี ผู้ศึกษาได้เลือกศึกษา 4 วิธีตามแนวคิดและทฤษฎีในตารางที่ 1 หน้าที่ 10

#### ส่วนที่ 4 กรอบแนวคิดการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้มีกรอบแนวคิดในเรื่องต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ ของวิสาหกิจชุมชนบ้านเด่นขามูล อำเภอถ้ำ อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน เพื่อประเมินความเหมาะสมในการลงทุนจากข้อมูลด้านต้นทุนและผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุนผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ โดยมีกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ตามภาพที่ 15 ดังนี้





ภาพที่ 15 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากภาพที่ 15 สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

### 1. การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณ ของวิสาหกิจชุมชน บ้านเด่นขามมูล อำเภอเถี จังหวัดลำพูนจะใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์สมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ปริมาณการผลิต ราคาจำหน่ายรวมถึงปัญหาและข้อเสนอแนะในด้านการเงิน ด้านการจัดจำหน่าย ด้านกรรมวิธีการผลิตและด้านการบริหารจัดการ

### 2. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณจะนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย รายได้ ค่าใช้จ่ายในการลงทุน ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน แล้วนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน

### 3. การประมาณการในอนาคต

เมื่อได้ข้อมูลในพื้นฐานแล้วจะนำข้อมูลดังกล่าวมาประมาณการรายได้ ต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และกระแสเงินสดรับในระยะเวลา 10 ปี

### 4. การประเมินโครงการลงทุน

ทำการประเมินผลตอบแทนที่ได้รับจากการจำหน่ายผ้าทอกะเหรี่ยงลายโบราณโดยใช้ อัตราคิดลด (Discount Approach) เพื่อให้ผลตอบแทนและต้นทุนที่เกิดขึ้นในอนาคตเกิดความแม่นยำถูกต้องในการประเมินโครงการ โดยการคิดลด การคาดคะเนกระแสการไหลของเงินสดในโครงการ ประกอบด้วย กระแสเงินสดหรือรายได้ กระแสเงินสดจ่ายหรือต้นทุนและกระแสเงินสดสุทธิ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์หามูลค่าปัจจุบันสุทธิ ผลตอบแทนที่แท้จริง และดัชนีกำไร ส่วนการวิเคราะห์โดยไม่มี การคิดลด คือ ระยะเวลาคืนทุน

### 5. การพิจารณาโครงการลงทุน

นำค่าที่จากการประเมินโครงการลงทุนมาพิจารณาว่าโครงการลงทุนมีความเหมาะสมในการลงทุนหรือไม่ มีดังนี้

- 5.1 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ ต้องมีมูลค่าปัจจุบันสุทธินอกจากศูนย์หรือมีค่าเป็นบวก
- 5.2 อัตราผลตอบแทนที่แท้จริง ต้องมีค่าสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก
- 5.3 ดัชนีกำไร ต้องมีค่ามากกว่าหนึ่งจึงจะยอมรับโครงการ
- 5.4 ระยะเวลาคืนทุน ต้องมีระยะเวลาน้อยกว่าหรือเท่ากับระยะเวลาคืนทุนที่กำหนดไว้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved