

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่

ในการศึกษาเรื่อง “การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการจักสานจากไผ่ด้วยเครื่องจักรและจักสานจากไผ่ด้วยแรงงาน กรณีศึกษาจักสาน สุปรางค์ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง” มีแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่ ดังต่อไปนี้

1. แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต
2. แนวความคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่

1. แนวความคิดเกี่ยวกับต้นทุนการผลิต

ต้นทุนจำแนกตามปัจจัยการผลิต (นภาพร ณ เชียงใหม่, 2555, น.6-7)

หมายถึง ต้นทุนที่ประกอบขึ้นเป็นต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือสินค้าสำเร็จรูปจากกระบวนการผลิตเพื่อขาย (Cost of Production) ดังนั้นต้นทุนของปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิตที่เกิดขึ้นทั้งหมดในระยะเวลาหนึ่ง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. **วัตถุดิบทางตรง (Direct Materials)** คือ มูลค่าของวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรงและเป็นส่วนสำคัญที่สามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยที่ผลิตได้โดยง่าย ตัวอย่างเช่น ผ้าที่ใช้ผลิตเสื้อ กางเกงสำเร็จรูป หรือไม้ที่ใช้ในการผลิตตู้ เตียง โต๊ะ เก้าอี้ ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ ค่าวัตถุดิบทางตรง มีลักษณะเป็นต้นทุนผันแปรซึ่งผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิต คือถ้าผลิตสินค้าปริมาณมากต้นทุนวัตถุดิบทางตรงจะต้องจ่ายมาก ถ้าปริมาณผลิตสินค้าจำนวนน้อยวัตถุดิบทางตรงจะจ่ายน้อยลงตามปริมาณการผลิต

2. **ค่าแรงงานทางตรง (Direct Labor)** หมายถึง ค่าแรงงานที่ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรงและสามารถคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยที่ผลิตได้โดยง่าย เช่น ค่าแรงงานของช่างไม้ที่ผลิตตู้ เตียง โต๊ะ เก้าอี้ ในโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ หรือค่าแรงงานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้าของโรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ค่าแรงงานทางตรงมีลักษณะเป็นต้นทุนผันแปรซึ่งผันแปรโดยตรงกับปริมาณการผลิตคือถ้าผลิตสินค้าปริมาณมากต้นทุนค่าแรงงานทางตรงจะต้องจ่ายมาก ถ้าปริมาณผลิตสินค้าจำนวนน้อยค่าแรงงานทางตรงจะจ่ายน้อยลงตามปริมาณการผลิต

3. **ค่าใช้จ่ายในการผลิต (Manufacturing Costs)** คือค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่นที่ไม่ใช่ค่าวัสดุทางตรงและค่าแรงงานทางตรง เป็นต้นทุนส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการแปลงสภาพวัสดุทางตรงให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป ต้นทุนส่วนนี้มีส่วนทั้งส่วนคงที่และส่วนผันแปร ค่าใช้จ่ายการผลิตคงที่ คือต้นทุนการผลิตทางอ้อมที่เกิดขึ้นโดยไม่สัมพันธ์กับปริมาณการผลิต ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

3.1 วัสดุทางอ้อม (Indirect Material) หมายถึง มูลค่าของวัตถุดิบที่ไม่ใช่ส่วนสำคัญในการผลิตและคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยผลิตหน่วยใดหน่วยหนึ่งได้ยาก เช่น วัสดุสิ้นเปลืองในโรงงาน น้ำมันหล่อลื่น วัสดุทำความสะอาดโรงงาน กาว ทินเนอร์ น้ำมันสน สี และกระดาษทรายที่ใช้ขัดไม้ในโรงงานเฟอร์นิเจอร์

3.2 ค่าแรงทางอ้อม (Indirect Labor) ค่าแรงงานที่ไม่ได้ใช้ในการผลิตสินค้าโดยตรงและคิดเข้าเป็นต้นทุนของหน่วยผลิตได้ยาก เช่น เงินเดือนผู้จัดการโรงงาน เงินเดือนผู้เป็นหัวหน้าควบคุมดูแลพนักงานในโรงงาน ค่าแรงพนักงานทำความสะอาด ค่าแรงพนักงานรักษาความปลอดภัย ค่าแรงพนักงานหน่วยงานรักษาพยาบาลในโรงงาน

3.3 ค่าใช้จ่ายการผลิตอื่น ๆ ในโรงงาน ได้แก่

1. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้สาธารณูปโภคต่าง ๆ ค่าไฟฟ้า ค่าไฟฟ้ากำลัง ค่าน้ำประปา
2. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้อาคารสถานที่ ค่าเช่า ค่าภาษี ค่าประกันภัยโรงงาน
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรอุปกรณ์ ค่าเสื่อมราคาโรงงาน
4. ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาอาคาร โรงงาน และอุปกรณ์โรงงาน
5. ค่าลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร และค่าสัมปทานในการผลิตสินค้า

การคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายการผลิต (ถ้าใช่ มากเจริญ, 2556, น. 152-153) มีดังนี้

1. จำนวนหน่วยสินค้าที่ผลิตได้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อหน่วย} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณรวม}}{\text{จำนวนหน่วยสินค้าที่ผลิตได้โดยประมาณ}}$$

ถ้ากิจการใช้จำนวนหน่วยสินค้าที่ผลิตได้เป็นฐานในการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตแสดงว่ากิจการจ่ายค่าแรงงานการผลิตเป็นรายชิ้นตามที่พนักงานผลิตสินค้าได้ แต่วิธีนี้เหมาะใช้กับกิจการที่ผลิตสินค้าเพียงชนิดเดียวหรือสองสามชนิดที่คล้ายกันและมีต้นทุนและใช้เวลาในการผลิตใกล้เคียงกัน แต่ไม่เหมาะสมกับกิจการที่ผลิตสินค้าหลากหลายชนิด

2. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง หน่วยที่ใช้เป็นตัวหารมีหน่วยเป็นจำนวนเงิน เวลาคำนวณคิดในรูปร้อยละเพื่อสะดวกในการใช้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณรวม} \times 100}{\text{ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงโดยประมาณ}}$$

ถ้ากิจการใช้ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงเป็นฐานในการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตแสดงว่ากิจการใช้วัตถุดิบทางตรงเพียงชนิดเดียวหรือใช้วัตถุดิบที่มีสัดส่วนตายตัวในการผลิตสินค้าเพราะ ราคาวัตถุดิบแต่ละชนิดไม่เท่ากัน สินค้าบางชนิดใช้วัตถุดิบราคาสูง บางชนิดใช้วัตถุดิบราคาต่ำ ทำให้เกิดความยุ่งยากในการคำนวณหาอัตราค่าใช้จ่ายการผลิต

3. ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง หน่วยที่ใช้เป็นตัวหารมีหน่วยเป็นจำนวนเงินเวลาคำนวณคิดในรูปร้อยละเพื่อสะดวกในการใช้

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิต} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณรวม} \times 100}{\text{ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงโดยประมาณ}}$$

ถ้ากิจการใช้ต้นทุนค่าแรงงานทางตรงเป็นฐานในการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตแสดงว่ากิจการมีต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นค่าแรงงานทางตรง กิจการโดยทั่วไปนิยมใช้วิธีนี้กันมากเพราะใช้ง่ายและสะดวกเนื่องจากกิจการได้มีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนค่าแรงงานทางตรงอยู่แล้ว อย่างไรก็ตามวิธีนี้ไม่เหมาะสมกับกิจการที่ใช้เครื่องจักรมากกว่าแรงงานเพราะค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนใหญ่เป็น ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักร หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ไม่ใช่แรงงานทางตรง ซึ่งค่าใช้จ่ายเหล่านี้ไม่มีส่วนสัมพันธ์โดยตรงกับค่าแรงงานทางตรง

4. ชั่วโมงแรงงานทางตรง

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อชั่วโมงแรงงานทางตรง} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณรวม}}{\text{ชั่วโมงแรงงานทางตรงโดยประมาณ}}$$

ถ้ากิจการใช้ชั่วโมงแรงงานทางตรงเป็นฐานในการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตแสดงว่ากิจการใช้แรงงานเป็นส่วนใหญ่และจ่ายค่าแรงงานเป็นรายชั่วโมง ซึ่งข้อมูลชั่วโมงการทำงานนั้น กิจการสามารถเก็บข้อมูลได้จากบัตรลงเวลาทำงานของพนักงาน

5. ชั่วโมงเครื่องจักร

$$\text{อัตราค่าใช้จ่ายการผลิตต่อชั่วโมงเครื่องจักร} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายการผลิตโดยประมาณรวม}}{\text{ชั่วโมงเครื่องจักรโดยประมาณ}}$$

ถ้ากิจการใช้ชั่วโมงเครื่องจักรเป็นฐานในการคิดอัตราค่าใช้จ่ายการผลิตแสดงว่ากิจการใช้เครื่องจักรในการผลิตเป็นส่วนใหญ่มากกว่าการใช้แรงงาน ซึ่งค่าใช้จ่ายการผลิตส่วนใหญ่ ได้แก่ ค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักร ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร ค่าไฟฟ้าและพลังงาน เป็นต้น วิธีนี้กิจการต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างพนักงานเพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรด้วย

การจำแนกต้นทุนตามปริมาณกิจกรรม (ถ้าใช่ มากเจริญ, 2556, น. 12-17)

การจำแนกต้นทุนตามความสัมพันธ์กับปริมาณกิจกรรม (ชั่วโมงแรงงาน ชั่วโมงเครื่องจักร จำนวนหน่วยของสินค้า เป็นต้น) ในบางครั้งอาจเรียกว่า การวิเคราะห์ต้นทุนตามพฤติกรรมของต้นทุน (Cost Behavior Analysis) ซึ่งการจำแนกต้นทุนตามปริมาณกิจกรรมนั้นสามารถที่จะจำแนกต้นทุนได้ 4 ประเภท คือ ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ ต้นทุนกึ่งผันแปร และต้นทุนกึ่งคงที่ ในการจำแนกต้นทุนทั้ง 4 ประเภทนี้เป็นการจำแนกต้นทุนที่อยู่ในช่วงเวลาที่มีความหมายหรือช่วงกิจกรรมที่พิจารณา (Relevant Range) เท่านั้นเพราะเป็นช่วงที่ต้นทุนคงที่รวมและต้นทุนผันแปรต่อหน่วยยังมีลักษณะคงที่หรือไม่เปลี่ยนแปลง

1. ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึงต้นทุนประเภทที่มีต้นทุนรวมเปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วน โดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในระดับกิจกรรมหรือปริมาณการผลิตแต่ต้นทุนต่อหน่วยจะคงที่เท่ากันทุกหน่วย ตัวอย่างของต้นทุนผันแปร เช่น วัตถุดิบ และชิ้นส่วนต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ค่าแรงงานทางตรงที่จ่ายให้กับลูกจ้างตามจำนวนหน่วยที่ผลิตได้ ค่านายหน้าในการขายจ่ายตามอัตราร้อยละของยอดขาย และวัสดุสิ้นเปลืองบางชนิด

ต้นทุนผันแปรจะมีบทบาทอย่างมากต่อการตัดสินใจของผู้บริหารกล่าวคือ ในกรณีที่กิจการมีกำลังการผลิตคงเหลือ (ไม่เต็มกำลังการผลิต) กิจการสามารถรับจ่ายผลิตจนกระทั่งเต็มกำลังการผลิต และสามารถที่จะกำหนดราคาที่รับจ้างผลิตให้ไม่ต่ำกว่าต้นทุนผันแปรของสินค้าที่ผลิตต่อหน่วยจะทำให้กิจการมีกำไรเพิ่มขึ้น

2. ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนประเภทที่ต้นทุนรวมมิได้เปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรมภายในช่วงที่มีความหมาย (Relevant Range) แม้ว่าการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง แต่ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะลดลงเมื่อระดับของกิจกรรมเพิ่มขึ้นและต้นทุนต่อหน่วยจะเพิ่มขึ้นเมื่อระดับกิจกรรมลดลง นอกจากนี้ต้นทุนคงที่ยังแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ต้นทุนคงที่ระยะยาว (Committed Fixed Cost) และต้นทุนคงที่ระยะสั้น (Discretionary Fixed Cost) ต้นทุนคงที่ระยะยาวเป็นต้นทุนคงที่ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะสั้น เช่น ค่าเสื่อมราคาสัญญาในระยะยาว เป็นต้น ส่วนต้นทุนคงที่ระยะสั้นเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นบางช่วงจากการบริหารงาน เช่น ค่าโฆษณา ค่าเช่าโกดังเก็บของสำหรับสินค้าที่เป็นช่วงฤดูกาล เป็นต้นในการบริหารนั้นต้นทุนคงที่ส่วน

ใหญ่ เช่น การลงทุนซื้อเครื่องจักรอุปกรณ์สำหรับการผลิต การสร้างโรงงานเพิ่ม เป็นต้น จะถูกตัดสนใจจากผู้ผลิตระดับสูงเท่านั้น

3. **ต้นทุนกึ่งผันแปร หรือต้นทุนผสม (Semi-variable Costs or Mixed Costs)** หมายถึง ต้นทุนที่มีส่วนผสมทั้งต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร โดยส่วนคงที่จะแสดงถึงต้นทุนขั้นต่ำ ส่วนต้นทุนผันแปรจะเปลี่ยนแปลงไปตามระดับกิจกรรม ดังนั้นต้นทุนจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับระดับของกิจกรรมแต่ไม่ได้แปรผันในอัตราส่วนโดยตรงกับระดับ

4. **ต้นทุนกึ่งคงที่หรือต้นทุนเชิงขั้น (Semi-Fixed Costs or Step Costs)** หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนคงที่ตลอดระดับกิจกรรมหนึ่งและจะเพิ่มขึ้นไปคงที่ในอีกระดับกิจกรรมหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นขั้นบันได เช่น เงินเดือนผู้ควบคุมเครื่องจักร เงินเดือนหัวหน้าคอกคนงาน ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมพนักงาน เป็นต้น ในการวางแผนและความคุมต้นทุนเชิงขั้นนี้ทำได้โดยการลากเส้นเชื่อมจุดสูงสุดของแต่ละระดับของกิจกรรม เพราะระดับสูงสุดในแต่ละขั้นจะได้รับผลตอบแทนสูงสุดสำหรับเงินแต่ละบาทที่จ่ายไป เพราะ ณ ระดับนั้นจะถูกใช้ต้นทุนไปได้อย่างเต็มที่และต้นทุนต่อหน่วยต่ำที่สุด ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับจากต้นทุนประเภทนี้จะนำไปใช้ในการวางแผนและจัดทำงบประมาณ

2. แนวความคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนเพื่อให้ตัดสินใจได้ว่าควรลงทุนทำธุรกิจหรือไม่นั้น จะใช้วิธีวิเคราะห์ผลตอบแทนดังนี้

2.1 **วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method)** หมายถึง ระยะเวลาที่ธุรกิจจะได้เงินลงทุนคืนซึ่งคิดเป็นจำนวนปี โดยคำนวณจากการหารเงินทุนทั้งหมดด้วยรายรับจากการลงทุนต่อปี (กชกร เฉลิมกาญจนาน,2548: หน้า 333-334)

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{จำนวนเงินลงทุน}}{\text{กระแสเงินสดรับสุทธิต่อปี}}$$

2.2 **วิธีอัตราส่วนผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on Investment)** หมายถึง อัตราส่วนที่เกิดจากการเปรียบเทียบระหว่างกำไรที่เกิดขึ้นหลังหักรายจ่าย แล้วเทียบกับสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนที่ใช้ในกิจการทั้งสิ้น (กชกร เฉลิมกาญจนาน,2548: หน้า 333-334)

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์ที่ไม่หมุนเวียน}}$$

2.3 วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value Method : NPV) คือ การคำนวณหาผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนที่คาดว่าจะในอนาคต ตามอัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการสามารถแสดงได้ดังนี้ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์, 2547: หน้า 382)

$$\text{สูตร} \quad \text{NPV} = \left[\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} \right] - I$$

| | | | |
|----------|----------------|---|-------------------------------------|
| กำหนดให้ | NPV | = | มูลค่าปัจจุบันสุทธิ |
| | C _t | = | กระแสเงินสดที่ได้รับสุทธิในแต่ละงวด |
| | r | = | อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่ต้องการ |
| | I | = | เงินจ่ายลงทุนเริ่มแรก |

2.4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (Break-Even Point Analysis)

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน เป็นการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนสินค้า จำนวนสินค้าที่ขาย และกำไรจากการขายสินค้าเพื่อดูว่ากิจการจะต้องผลิตและขายสินค้าเป็นจำนวนเท่าใดจึงจะคุ้มทุนพอดี ซึ่งจำนวนหน่วยของสินค้าที่ขายหรือปริมาณยอดขายจะทำให้ยอดขายหรือรายได้ของกิจการเท่ากับต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดพอดี เรียกว่า “จุดคุ้มทุน”(Break even point) สามารถที่จะคำนวณได้จาก (อนุรักษ์ ทองสุโขวงศ์ บทที่ 2 ต้นทุนผันแปรและการวิเคราะห์ต้นทุน-ปริมาณ-กำไร : ออนไลน์)

$$\text{จุดคุ้มทุน (บาท)} = \frac{\text{ต้นทุนคงที่}}{\text{อัตรากำไรส่วนเกิน}}$$

$$\text{โดยที่} \quad \text{อัตรากำไรส่วนเกิน} = \frac{\text{ยอดขาย} - \text{ต้นทุนผันแปร}}{\text{ยอดขาย}}$$

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในเรื่อง “การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการจักสานไม้ด้วยเครื่องจักรและแรงงาน : กรณีศึกษา จักสานสุปราณี อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง” วิจัยได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทาง ดังต่อไปนี้

วรรณวิ อัมรานนท์ (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผลิตภัณฑ์จักสานจากไม้ไผ่ : กรณีศึกษากลุ่มถวัลย์ไม้ไผ่จักสาน ตำบลป่าลง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าจากการศึกษาและเก็บข้อมูลจากกลุ่มถวัลย์ไม้ไผ่จักสาน ได้มีการแบ่งหน้าที่ในการดำเนินงาน 4 ส่วน คือฝ่ายบริหาร ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการตลาด และฝ่ายการเงิน และแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผลิตภัณฑ์จักสานไม้ไผ่ จำนวน 16 ผลิตภัณฑ์ กลุ่มผลิตภัณฑ์โคมไฟจำนวน 13 ผลิตภัณฑ์ และกลุ่มผลิตภัณฑ์สานหวายล้อมภาชนะจำนวน 3 ผลิตภัณฑ์ การผลิตจะรับซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตหรือขึ้นรูปมาแล้วจึงนำมาดัดต่างด้วยหวาย ย้อมสี เคลือบเงา เคลือบน้ำยากันแมลง เพื่อรอการขายต่อไป มีกำลังการผลิต 11,525 ชิ้น ในปีพ.ศ. 2549 และเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 10 จากปีเดิม ราคาขายปรับร้อยละ 10 ทุก 3 ปี เพื่อรักษาลูกค้าประจำเอาไว้

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า การขยายการดำเนินงานของกิจการในต้นปี พ.ศ. 2549 นั้น มีการลงทุนเริ่มแรก 608,465 บาท ลงทุนเพิ่มในสินทรัพย์ประเภทอุปกรณ์ในการผลิต เตาอบ และเครื่องปั่นไฟ ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 622 บาท ปี พ.ศ. 2551 จำนวน 422 บาท ปีพ.ศ. 2552 จำนวน 3,190 บาท ปี พ.ศ. 2553 จำนวน 2,718.80 บาท ปี พ.ศ. 2554 จำนวน 220 บาท ปี พ.ศ. 2555 จำนวน 464.20 บาท ปี พ.ศ. 2557 จำนวน 4,536.70 บาท ปี พ.ศ. 2558 จำนวน 2,932.20 บาท ใช้มูลค่าของสินทรัพย์ปี พ.ศ. 2549 เป็นปีฐานและใช้อัตราเงินเพื่อเป็นตัวปรับมูลค่าเงินในปีอื่น จากการประมาณการกระแสเงินสดรับสุทธิตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2549-2558 จะเห็นได้ว่า กลุ่มถวัลย์ไม้ไผ่จักสานมีระยะเวลาคืนทุน (PB) 4.52 ปี และมีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เท่ากับ 365,832.92 บาท ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 หมายถึงผลตอบแทนที่ดี และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงจากการลงทุน (IRR) เท่ากับร้อยละ 15.40 ต่อปี ซึ่งมีค่ามากกว่าการฝากแบบประจำ 12 เดือน อัตราร้อยละ 5 และสูงกว่าอัตราเงินเฟ้อคือร้อยละ 5 แต่หากนำมาหักอัตราเงินเฟ้อแล้วจะพบว่ากลุ่มมีอัตราผลตอบแทนร้อยละ 10.40 ต่อปี

ภาสกร โทณะวนิก (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การประยุกต์พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นงานหัตถกรรมสาขาจักสานของจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าการศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 5 อำเภอ คือ อำเภอสารภี อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแมริม อำเภอสันป่าตองและอำเภอจอมทอง โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพและแบบมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในอำเภอสารภีและอำเภอดอยสะเก็ด วัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์หามาจากแหล่งผลิตภายนอกชุมชน เช่น ไม้ไผ่ หวาย (มาจากลำปาง แพร่ กรุงเทพฯ) และวัตถุดิบที่มาจากในท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่และพ่อค้าคนกลาง ได้แก่ ทางมะพร้าว ไม้ไผ่ หวาย การบริหารงานเป็นการบริหารงานร่วมกับสมาชิกครอบครัว มีทั้งผลิตเพียงผู้เดียวและกลุ่ม สถานที่ผลิตจะผลิตที่บ้าน วิถีจักสานส่วนใหญ่จะออกแบบเอง และเป็นผลิตภัณฑ์แบบดั้งเดิม หรือผู้ว่าจ้าง สำหรับช่องทางในจัดจำหน่าย ได้แก่ ร้านค้าของตนเอง ตัวแทน

จำหน่าย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ มีการประชาสัมพันธ์ผ่านงานแสดงสินค้าต่าง ๆ สื่อออนไลน์ การวิเคราะห์ SWOT Analysis พบว่า จุดแข็ง ผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบหลากหลาย แปลกใหม่ ราคาผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสม จุดอ่อน ไม่มีกิจกรรมส่งเสริมด้านการตลาด โอกาส การเปิดการค้าเสรี ทำให้การขยายตัวด้านเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น อุปสรรค ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการมีคู่แข่งในในตลาดเดียวกันมากมาย โดยมีผลิตภัณฑ์ทดแทนมากมาย การสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านหัตถกรรมจักสานนั้น ส่วนใหญ่ นำหลักการดำเนินธุรกิจอย่างสมดุลมาผสมผสานกับความรู้ ด้านการจัดการ การตลาด การเงิน การบัญชี การผลิต ไปใช้ในการสร้างศักยภาพด้านการดำเนินธุรกิจของตนได้อย่างยั่งยืนต่อไป การสืบทอดองค์ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านงานหัตถกรรมสาขาจักสาน จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ในระดับท้องถิ่น ระดับชุมชน ระดับประเทศ สู่นานาชาติ คือ เป็นการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านครอบครัว หรือเครือข่ายใกล้ชิด การใช้ศูนย์เรียนรู้ชุมชน วัดสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการพัฒนาอาชีพได้ มีการสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาและภาครัฐ มีการบรรจุวิชาที่เกี่ยวกับหัตถกรรมไว้ในหลักสูตรทุกระดับชั้น ได้ประสานงานกับหน่วยงานของจังหวัดหรือท้องถิ่นทั้งภาครัฐ เอกชน ให้มีการจัดงานเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หัตถกรรมมีการสาธิตวิธีการผลิต อีกทั้งเพื่อนำไปเป็นข้อมูลพัฒนากระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาในชุมชนให้ดำรงอยู่สืบต่อไป

3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการจักสานไม้ไผ่

3.1 ประวัติความเป็นมาของการจักสานไม้ไผ่

หลักฐานทางโบราณคดีในประเทศไทย มีร่องรอยการใช้ประโยชน์จากพันธุ์ไม้เขตร้อนนานาชนิดทั่วภูมิภาค มาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ราว 6,000 ปีที่ผ่านมา จากร่องรอยการเข้าเคียวของเครื่องมือหินประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะเครื่องมือหินแบบมีใบ ยึดเข้ากับรูไม้ที่เจาะไว้ ไม้ที่ใช้มีหลายประเภทรวมทั้ง ไม้ไผ่ และมีการพัฒนาการจักสานหวายหรือไม้เถาพร้อมกับการใช้ยางไม้เพื่อยึดเหนี่ยว เครื่องมือกับไม้ด้ามจับให้แข็งแรง และยังมีร่องรอยการใช้ไม้ไผ่เพื่อเป็นเครื่องมือตัดหินทำ "กำไล" โดยพบหลักฐานเป็นร่องรอยของหินที่ชาวบ้านเรียกว่า "หินบ่น้ำอ้อย" ทั้งที่ทำเสร็จแล้ว และยังไม่ทำไม่เสร็จจำนวนมากในแหล่งโบราณคดีทั่วประเทศ รวมถึงหลักฐานร่องรอยของรูเสาไม้ไผ่กลวงในแหล่งโบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย เป็นที่พักชั่วคราวหรือเป็นแหล่งฝังศพ เช่นที่พบในแหล่งโบราณคดีหนองแซงเสา จังหวัดราชบุรี

มีการพบเครื่องจักสานที่มีอายุกว่า 4,000 ปี สานเป็นลายขัดสอง ในถ้ำแห่งหนึ่งของอำเภอสรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี แต่อยู่ในสภาพเสียหายมาก ไม่เป็นรูปทรง ต่อมา มีการค้นพบหลักฐานชัดเจนมากขึ้นเกี่ยวกับพัฒนาการของวัฒนธรรมไม้ไผ่และการจักสานในประเทศไทย เมื่อมีการขุดพบภาชนะดินเผาที่มีร่องรอยการจักสานประทับอยู่บนดินเผา บริเวณภูมิภาคลุ่มน้ำสงครามที่ "บ้านเชียง"

อำเภอหนองหาร จังหวัดอุดรธานี ซึ่งปั้นโดยการไล่ดินลงไปใ้ในกระบุงจักสานแล้วปั้นปากภาชนะนำไปเผาด้วยความร้อน นอกจากนี้ในบริเวณที่ราบลอนลูกคลื่นภาคกลางลุ่มน้ำป่าสัก – ตาคดี แถบจังหวัดนครสวรรค์ ลพบุรี สระบุรีของภาคกลาง ก็มีการขุดพบร่องรอยของการจักสานบนภาชนะดินเผาที่มีความละเอียดประณีตมาก แล้ว (ลายขัดสอง) อายุกว่า 3,000 - 2,500 ปี จากแหล่งฝังศพก่อนประวัติศาสตร์เป็นจำนวนมาก เช่นในแหล่งโบราณคดีบ้านใหม่ชัยมงคล จันเสน จังหวัดนครสวรรค์ แต่กระนั้นก็ยังไม่เคยมีการค้นพบ ภาชนะจักสานจริง ๆ ที่สมบูรณ์จากการขุดค้นทางวิชาการและถักลอบขุด จนเมื่อมีการค้นพบภาพเขียนสีโบราณโดยบังเอิญบริเวณ " ดอยประตูปา ตำบลบ้านดง อำเภอแม่เมะะ จังหวัดลำปาง " ซึ่งตั้งอยู่บริเวณด้านหลังศาลเจ้าพ่อประตูปา ประวัติศาสตร์หน้าสำคัญของการพระราชสงครามระหว่างสยามกับพม่าในตอนศึกลำปางกับพม่า ภาพเขียนสีฝุ่นแดงจากแร่เหล็กอันเก่าแก่ บนผนังเพิงผาที่ประตูปา มีความตั้งใจวาดรูปในหลายลักษณะของผู้คนในยุคก่อนประวัติศาสตร์ มีทั้งรูปมือทั้งที่เอามือจุ่มสีและไปแปะ และอมสีฟันไปบนมือกลายเป็นรูปโครงมือ อีกทั้งยังมีรูป วัว ม้า กวาง สุนัข สัตว์ป่า คน คนล่าสัตว์ ลวดลายเลขาคณิตเป็นกลุ่ม ๆ ตลอดความยาวของเพิงผากว่า 130 เมตร ซึ่งสันนิษฐานว่าน่าจะมีอายุประมาณ 3,000 – 4,000 ปี และในปี พ.ศ. 2541 จึงเริ่มมีการขุดค้นทางโบราณคดีบริเวณช่องเขาประตูปา เผยให้เห็นหลักฐานของวัฒนธรรมไม้ไผ่และการจักสานที่มีอายุยาวนานกว่า 3,000 ปีที่ชัดเจนที่สุดในประเทศไทยเป็นครั้งแรก โดยค้นพบโครงกระดูกของมนุษย์ที่มีร่องรอย "พิธีกรรม(Ritual)" ของ สังคมที่เริ่มมีความซับซ้อน มีความเชื่อในเรื่องของชีวิตในโลกหน้า เพราะพบเครื่องมือเครื่องใช้ฝังรวมอยู่เพื่อเป็นการอุทิศแก่คนตาย ทั้งเสื่อ ตะกร้า เส้าไม้ไผ่กลวง ฟากไม้ไผ่ ซองใส่สิ่งของและภาชนะดินเผาหลายเกล็ดปลาในหลุมฝังศพ ตามลักษณะของหลักฐานที่ขุดพบ อนุมานได้ว่า ในพิธีกรรมแห่งความตาย มีการขุดหลุมดินไม้ลิกนิกเพื่อฝังศพ วางฟากไม้ไผ่รองพื้น แต่งตัวให้กับผู้วายชนม์เป็นครั้งสุดท้าย พร้อมวางของใช้ของผู้ตาย ทั้งหมดหวกผ้า หวกสาน ตะกร้า กระบุง ซองใส่เครื่องมือไม้ และนำอาหารมาใส่ในหม้อดินเผาพร้อมกับทัพพีไม้ในภาชนะดินเผา นั้น เมื่อกลบฝังจะเป็นเนินฝังศพที่สูงจากพื้นดินเล็กน้อย จึงสร้างบ้านไม้ไผ่ขนาดเล็กคลุมลงไปบนเนินฝังศพนั้นอีกชั้นหนึ่ง และพันธุ์ไม้ที่พบเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ เป็นพันธุ์ไม้ท้องถิ่นของพื้นที่อันได้แก่ไม้ซาง ไม้บง ไม้ไร่และไม้รวก

3.2 การดำเนินงานของกิจการจักสานสุปราณี

การดำเนินงานของกิจการจักสานสุปราณี จะกล่าวถึงประวัติของกิจการ กรรมวิธีการผลิต ดังนี้ (เพชร สุปราณี, 2556)

3.2.1 ประวัติกิจการ

เนื่องจากจังหวัดลำปางมีการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นส่วนมาก เพราะมีผู้ประกอบการมากกว่า 200 โรงงานจากทั้งหมด 600 โรงงาน ถือว่าจังหวัดลำปางเป็นแหล่งผลิตผลิตภัณฑ์ที่ทำจากเซรามิกที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย จึงกล่าวได้ว่าผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลำปาง โดยสังเกตได้จากการเน้นประโยค “เครื่องปั้นดินเผา” ในคำขวัญของจังหวัดลำปาง ผลิตภัณฑ์จากฝีมือของชาวจังหวัดลำปางไม่เพียงแต่สร้างชื่อเสียงในประเทศแต่ยังสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศไทยในทุกทวีปทั่วโลก การบรรจุผลิตภัณฑ์เซรามิกส่วนมากนั้นผู้ประกอบการโรงงานจะบรรจุผลิตภัณฑ์ด้วยเข่งสาน ที่มีความแข็งแรงปลอดภัยในการจัดส่งสินค้า

ด้วยการที่มีโรงงานเซรามิกเป็นจำนวนมากในจังหวัดลำปางจึงเป็นจุดเริ่มต้นของการประกอบอาชีพการจักสานเข่งใส่เซรามิกขึ้น กิจการเข่งสานใส่เซรามิกของกิจการสุปราณี ถือกำเนิดขึ้นจากบิดาของคุณเพชร สุปราณี โดยกระบวนการผลิตเข่งสานจะทำด้วยมือทุกขั้นตอน ซึ่งในขณะนั้นคุณเพชร สุปราณีได้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับเกษตรกรรม ต่อมากิจการสุปราณีมีการสั่งซื้อจากลูกค้าเป็นจำนวนมาก ทำให้คุณพ่อของคุณเพชร สุปราณีผลิตสินค้าไม่ทันต่อความต้องการ คุณเพชร สุปราณีได้ตัดสินใจเลิกประกอบอาชีพเกี่ยวกับการทำเกษตรกรรมและหันมาช่วยคุณพ่อทำกิจการเข่งสาน นอกจากนี้ยังสานต่อกิจการดังกล่าวโดยเริ่มนำเอาเทคโนโลยีเครื่องจักรเข้ามาช่วยเป็นเครื่องทุ่นแรงในการจักไม้ไผ่ เพื่อที่จะได้ย่นระยะเวลาในกระบวนการผลิตจากอดีตจนถึงปัจจุบันกิจการสุปราณี มีการสานเข่งใส่เซรามิกจำหน่ายมาเป็นระยะมากกว่า 30 ปี

3.2.2 กรรมวิธีการผลิต

ในการผลิตผลิตภัณฑ์จะแบ่งการผลิตเป็นการจักสานจากไม้ไผ่ด้วยเครื่องจักร และจักสานจากไม้ไผ่ด้วยแรงงาน มีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์ในการผลิตเข่งสานไม้ไผ่ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตเข่งสานไม้ไผ่
2. ขั้นตอนในการผลิตเข่งสานไม้ไผ่

3.2.2.1 วัตถุประสงค์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตเข่งสานไม้ไผ่ โดยกระบวนการผลิตทั้งแบบใช้เครื่องจักรและใช้แรงงานจะมีการใช้วัตถุประสงค์และอุปกรณ์ที่เหมือนกันจะแตกต่างกันเฉพาะหากผลิตด้วยเครื่องจักรจะมีการใช้เครื่องจักรในการผ่าไม้ไผ่ และมีเครื่องรีดในการรีดไม้ไผ่ให้มีขนาดตามต้องการ แต่หากผลิตด้วยมือการผ่าไม้ไผ่และการรีดจะทำด้วยแรงงานคน โดยใช้มีดในการผ่าและเหลาไม้ให้มีขนาดบาง โดยมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 วัสดุคืบทางตรงไม้ไผ่



ภาพที่ 2 เครื่องจักรในการเครื่องผ่าไม้



ภาพที่ 3 เครื่องจักรในการรีดไม้



ภาพที่ 4 มีด



ภาพที่ 5 เียง



ภาพที่ 6 ถุงมือ

3.2.2.2 ขั้นตอนในการผลิตเข่งสานไม้ไผ่

ขั้นตอนที่ 1 กรณีใช้เครื่องจักรในการจักสานจะมีการนำไม้ไผ่ที่ได้มาตัดกับเครื่องตัดแยกไม้ไผ่และนำมาเกลียดด้วยแรงงานคน เพื่อให้ได้ไม้ไผ่ที่มีขนาดสม่ำเสมอมาผ่านเครื่องรีดไม้ไผ่เพื่อที่จะได้ไม้ไผ่เป็นแผ่นแบบบาง ซึ่งจะมีความแตกต่างจากกรณีที่ไม่ใช้เครื่องจักรแต่ใช้แรงงานคนคือ จะมีการ

นำไม้ไผ่ที่ได้มาผ่าและนำมาเกลาคด้วยมีดโดยใช้แรงงานคน เพื่อให้ได้ไม้ไผ่ที่มีขนาดสม่ำเสมอใช้มีดในการแบ่งไม้ไผ่ให้เป็นแผ่นบาง



ภาพที่ 7 นำไม้ไผ่เข้าเครื่องผ่าไม้ไผ่



ภาพที่ 8 การเกลาคด้วยมีด เพื่อให้ได้ไม้ไผ่ที่มีขนาดที่สม่ำเสมอ



ภาพที่ 9 นำเอามาผ่านเครื่องรีดไม้ไผ่

ขั้นตอนที่ 2 กรณีที่ใช้เครื่องจักรและแรงงานคนในการจักสานจะต้องทำเหมือนกันคือ นำไม้ไผ่ที่ได้ขนาดแล้ว นำมาสานฐานของเข่ง โดยเริ่มจากนำไม้ไผ่มาทับกันให้เป็นสามเหลี่ยม จากนั้นก็สานไปเรื่อย ๆ โดยเว้นช่องว่างประมาณ 15 ซม. โดยจะใช้ไม้ไผ่ สานทางซ้าย 6 เส้น ขวา 6 เส้น กลาง 6 เส้น รวมทั้งสิ้น 18 เส้น จากนั้นให้นำเอาไม้ไผ่ขนาด 30 ซม. 3 ชิ้นมาใส่ตรงฐานเข่งเพื่อเสริมความแข็งแรง



ภาพที่ 10 การสานฐานเข่ง

ขั้นตอนที่ 3 กรณีที่ใช้เครื่องจักรและแรงงานคนในการจักสานจะต้องทำเหมือนกันคือ เริ่มสานประกอบเป็นตัวเข่ง กระบวนการคล้ายกับฐานเข่ง แต่จับเส้นฐานเข่งตั้งขึ้น โดยจะใช้ไม้ไผ่สำหรับ

ตัวแข่งทั้งสี่เส้นและเมื่อแข่งได้ความสูงตามขนาดและให้ใช้ไม้ไผ่สำหรับตัวแข่งเส้นสุดท้ายถักปากแข่ง เพื่อให้แข่งที่สนามมีความแข็งแรง



ภาพที่ 11 การขึ้นรูปตัวแข่ง



ภาพที่ 12 การถักปากแข่ง



ภาพที่ 13 เ่งที่สมบูรณ์พร้อมขาย