

การวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของวิสาหกิจชุมชน
กลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า จังหวัดชัยนาท*

COST ANALYSIS OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT OF
THE WOVEN CLOTH GROUPS COMMUNITY ENTERPRISES
IN CHAINAT PROVINCE

จิรวรรณ ปลั่งพงษ์พันธ์

Jirawan Plungpongpan

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม

Chandrakasem Rajabhat University, Thailand

E-mail: jirawan.p@chandra.ac.th

บทคัดย่อ

บทความฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า จังหวัดชัยนาท เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้า จำนวน 6 รายจากกลุ่มทอผ้า 18 กลุ่ม ซึ่งมีจำนวนสมาชิก 247 คน และกลุ่มผู้ประกอบการที่เป็นผู้หญิงที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์จากผ้าทอมือ จำนวน 12 คน ข้อมูลจากทั้งสองกลุ่มนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่และวิพากษ์โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ขั้นตอนที่สองนำแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ให้ผู้เชี่ยวชาญใช้ฝึกอบรมให้กับสมาชิกกลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้าผู้ที่มีความสามารถในการเย็บผ้าและสมัครใจเข้ารับการอบรม จำนวน 10 คน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วงจรเดมมิง ต้นทุนการผลิต และต้นทุนฐานกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มี 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การค้นหาผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) การสำรวจความต้องการของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ 3) การร่างต้นแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ 4) การตรวจสอบต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 5) การเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 6) การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับผลการวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้เป็น สมการต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยในรูปแบบของต้นทุนการผลิต คือ วัตถุประสงค์ทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ต้นทุนของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตโดยกำหนดเป็น 3 กิจกรรมคือ 1) การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ 2) การเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 3) การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ แสดงให้เห็นถึงค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายหลักในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และเป็นแหล่งในการลดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใหม่

* Received 28 July 2020; Revised 13 November 2020; Accepted 14 November 2020



คำสำคัญ: การวิเคราะห์ต้นทุน, การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่, กลุ่มทอผ้า, วิสาหกิจชุมชน, ต้นทุนฐานกิจกรรม

Abstract

The Objectives of this research article were to develop and to analyze cost of the new product development of the woven cloth groups, community enterprises in Chainat province, Thailand. This is a qualitative research that is divided into two steps. First step is to use purposive sampling to in - depth interview from two groups, which are six members from 247 members, 18 woven cloth groups; and 12 women customers who like woven cloth products are conducted. The data of those in - depth interviews are analyzed to create the new product models which are reviewed by five experts. Second step is to send the new product models to two experts to train 10 volunteers who have sewing ability from woven cloth groups members. The cost analysis is based on Deming cycle, production cost, and activity based costing. The findings of the new product development process show six steps: 1) searching the new products, 2) surveying customers' needs to the new products, 3) sketching the new product models, 4) checking the new product models, 5) preparing to produce the new products, and 6) producing the new products. For cost analysis results of new product development are defined to the unit product cost equations into the form of production cost: direct materials, direct labor, and manufacturing overhead. The cost of the new product development process is the manufacturing overhead costs that are defined into three activities: 1) creating the new product models activity, 2) preparing the production activity, and 3) producing the new product activity. It represents the manufacturing overhead costs as the primary cost of development of new products and is the source of cost reduction for new products.

Keywords: Cost Analysis, Development of New Product, Woven Cloth Group, Community Enterprise, Activity Based Costing

บทนำ

หน้าที่หนึ่งที่สำคัญของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย คือ การให้บริการวิชาการกับชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมซึ่งมีวิทยาเขตอยู่จังหวัดชัยนาท ได้รับโอกาสในการ



พัฒนาชุมชน กลุ่มทอผ้าพื้นเมืองที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่ได้รับการสืบทอดจากชาวลาวที่อพยพมาจากเมืองเวียงจันทน์ในรัชกาลที่ 3 ได้มาตั้งถิ่นฐานที่จังหวัดชัยนาท (วรรณ เรืองปราษฐ์, 2556) ปัจจุบันสถานการณ์การลดลงของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า เกิดขึ้นทั่วประเทศไทยรวมถึงจังหวัดชัยนาท เช่น ชุมชนบ้านสระยายชี จังหวัดพิจิตร ปัญหาที่พบ คือ ผู้ชำนาญการทอผ้ามีจำนวนน้อยลง และส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ การเรียนทอผ้าไม่เป็นที่สนใจของเยาวชน อีกทั้งตลาดผ้าทอมืออยู่ในวงจำกัด (บุษบา หินเธาว์, 2557) สถานการณ์ที่เกิดขึ้นต่างประเทศ เช่น เมืองมณีนีปุระ ประเทศอินเดียเยาวชนมีความสนใจการทอผ้าจำนวนน้อยลง ถึงแม้ว่าเป็นหนึ่งในประเพณีของชาติและเป็นแหล่งรายได้ของชุมชน (Khatoun, R. et al., 2014) การทอผ้าเป็นอาชีพเสริมที่สามารถเลือกเวลาทอผ้าได้หลังจากว่างงานด้านเกษตรที่เป็นอาชีพหลัก นอกจากนั้น กลุ่มผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือมีความเข้มแข็งทางภูมิปัญญาท้องถิ่นในฐานะเป็นวัฒนธรรมประจำชาติ และเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ที่เป็นตัวแทนของแต่ละชุมชน เช่นเดียวกับ Temesgen et al. กล่าวว่าผ้าทอมือมีบทบาทสำคัญในการสานต่อมรดกทางวัฒนธรรมของสถานที่ท่องเที่ยว และความรับผิดชอบต่อสังคม (Temesgen et al., 2018) นอกจากนี้ Mishra and Mohapatra ยังกล่าวอีกว่าผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือเป็นสัญลักษณ์และแรงบันดาลใจในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและอารยธรรมของประเทศ (Mishra & Mohapatra, 2019)

โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือของจังหวัดชัยนาท มีความสวยงามเมื่อเปรียบเทียบกับผ้าทอมือจากแหล่งต่าง ๆ ในประเทศไทย แต่เมื่อเปรียบเทียบกับราคาพบว่าผ้าทอมือของจังหวัดชัยนาทมีราคาค่อนข้างแพง อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือมีราคาแพงเพราะเป็นตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche Market) สิริพร รอดเกลี้ยง และนางลักษณ์ กังเซ่ง พบว่าผ้าทอมือยังขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับยุคสมัยสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ดังนั้น การออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่าง ๆ จากผ้าทอมือ เช่น กระเป๋า ผ้าพันคอ เพื่อให้การผลิตผ้าทอมือสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันและตรงกับความต้องการของผู้บริโภคจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจ (สิริพร รอดเกลี้ยง และนางลักษณ์ กังเซ่ง, 2559)

การวิเคราะห์ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใหม่ ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า จังหวัดชัยนาท เพื่อใช้ตัดสินใจวางเป้าหมายกำไรได้เหมาะสมทำให้ผู้บริโภคพึงพอใจ และสร้างรายได้จากผลิตภัณฑ์ผ้าทอมืออย่างสม่ำเสมอ ระบบการคิดต้นทุนฐานกิจกรรมทำให้สามารถจัดเตรียมข้อมูลสำหรับนําก่อออกแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นำไปสู่การคิดราคาผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมายได้ (Cokins, G., 2002) นอกจากนั้น ระบบต้นทุนฐานกิจกรรมยังเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมที่ดำเนินงาน และความต้องการใช้ทรัพยากรของกิจกรรม จึงอธิบายได้ว่าผลิตภัณฑ์สามารถทำรายได้และใช้ทรัพยากรไปเท่าใด (Kumar, N., & Mahto, D. G., 2013) การวิจัยในครั้งนี้คาดว่าผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอมือสามารถสร้างยอดขายได้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เพิ่มรายได้มากยิ่งขึ้นกับชุมชนต่อไป



วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอ ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนจากการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอมือของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มผลิตภัณฑ์ทอผ้า จังหวัดชัยนาท

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ใช้การเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 ได้แก่ สมาชิกกลุ่มผ้าทอ จำนวน 6 คน จากสมาชิกทั้งหมด 247 คน ที่มาจากกลุ่มทอผ้าอำเภอเนินขาม จังหวัดชัยนาทจำนวน 18 กลุ่ม การเลือกตัวอย่างคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติ 2 ประการคือ 1) เคยหรือต้องการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 2) เป็นสมาชิกที่เป็นตัวแทนของแต่ละกลุ่มจากสมาชิกทั้งหมด 247 คนจาก 18 กลุ่ม จากการสำรวจในครั้งนี้พบว่า สมาชิกกลุ่มผ้าทอสนใจผลิตกระเป๋าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับปัจจัยในการสร้างผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือใหม่ ได้แก่ ความรู้และภูมิปัญญาทางผ้าทอ วัสดุ อุปกรณ์ และผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ทำการผลิต

กลุ่มที่ 2 ได้แก่ ลูกค้าที่เป็นผู้หญิงที่ชื่นชอบผลิตภัณฑ์ผ้าทอในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้การเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) จำนวน 2 กลุ่มคือ กลุ่มอาจารย์และเจ้าหน้าที่คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 6 คน และกลุ่มผู้เข้าอบรมหลักสูตรครูสมาธิ สถาบันพลังจิตตานุภาพ สาขา 8 ตึกโอทาวเวอร์ รุ่นที่ 39 จำนวน 6 คน และทำการเลือกตัวอย่างที่มีความหลากหลายในช่วงอายุ และอาชีพ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ คำถามปลายเปิด เกี่ยวกับบริบทนิยม ได้แก่ เหตุผลในการเลือกซื้อกระเป๋าจากผ้าทอมือ เช่น รูปแบบ สี สัน ราคา ประโยชน์ และความคงทน

หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้รับจากทั้งสองกลุ่มมาวิเคราะห์และร่างเป็นแบบกระเป๋า 3 แบบ ส่งให้กับผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบผ้าทอมือ จำนวน 5 คน ประเมินแบบกระเป๋าทั้ง 3 แบบและให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผล คือ คำถามเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ใหม่ ได้แก่ รูปแบบกระเป๋า (ดีไซน์) ประกอบด้วย ขนาดกระเป๋า หูกระเป๋า ผ้าที่ใช้ การวางลายผ้า

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยการใช้การเลือกตัวอย่างแบบลูกโซ่จากกลุ่มผ้าทอจำนวน 6 กลุ่ม ที่มีความสามารถในการเย็บผ้าและสมัครใจเข้ารับการอบรมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวน 10 คน ในขั้นตอนนี้เริ่มจากการนำต้นแบบกระเป๋าทั้ง 3 แบบไปปรึกษา



ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน เพื่อเตรียมขั้นตอนการฝึกอบรมการผลิตกระเป๋า และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกระหว่างกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อรวบรวมข้อมูลในวิเคราะห์ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ใช้วงจรเดมมิ่งในการกำหนดขั้นตอนในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และการวิเคราะห์ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ใช้การคำนวณค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการผลิตผลิตภัณฑ์เข้าองค์ประกอบต้นทุนการผลิต โดยพิจารณาจากความสามารถในการกำหนดค่าใช้จ่ายเป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม เพื่อกำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วย และใช้ต้นทุนฐานกิจกรรมในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตที่เป็นต้นทุนทางอ้อม

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัย

การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอ

ผ้าทอมือเป็นงานหัตถกรรมที่ไม่สามารถผลิตได้จำนวนมากเหมือนกับกิจการอุตสาหกรรม ทำให้ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือมีราคาแพง ผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอมือสามารถพัฒนาได้ 2 แนวทาง ดังนี้

1. การพัฒนาเนื้อผ้า สามารถทำได้ตั้งแต่ การพัฒนาสีผ้า คุณภาพเนื้อผ้า และลายผ้า ตลอดจนกรรมวิธีการทอผ้า วัตถุดิบที่ใช้ การใช้เครื่องทุ่นแรง งานวิจัยในช่วงแรกนิยมพัฒนาสีผ้า และกระบวนการทอ เช่น งานวิจัยของ วนิตา โปแก้ว และคณะ พบว่าผ้าทอเนินขามเป็นผ้าทอที่มีความผูกพันในภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ มีการพัฒนาใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเครื่องทอผ้า ใช้เส้นไหมวิทยาศาสตร์ ใช้สีเคมี เป็นต้น (วณิตา โปแก้ว และคณะ, 2549)

2. การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่จากผ้าทอมือ เพื่อแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ตามความต้องการของลูกค้า เช่น งานวิจัยของ ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์ ได้ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัฒนธรรมผ้าทอพื้นบ้านสู่ระบบอุตสาหกรรมสินค้าชุมชนพบว่า มี 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) เครื่องนุ่งห่ม 2) เครื่องใช้สอยในครัวเรือน และสำนักงาน 3) เครื่องประดับตกแต่งและของที่ระลึก และ 4) เครื่องใช้สอยทั่วไป (ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์, 2547) ยิ่งไปกว่านั้น จรัสพิมพ์ วังเย็น และคณะ ได้นำผ้าขาวม้าออกแบบเป็นเสื้อผ้าผู้หญิงที่ทำงานโดยใช้เทคนิคการตัดต่อผ้าและการใช้ลวดลายของผ้าขาวม้าที่เหมาะสมกับเทรนด์แฟชั่น (จรัสพิมพ์ วังเย็น และคณะ, 2556) นอกจากนี้ ฐิติพันธ์ จันทรหอม ได้ศึกษาการสร้างรูปแบบใหม่ของผลิตภัณฑ์ด้วยหลักการของศิลปะจากการออกแบบทั้งหมด 40 รูปแบบ ผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ ผู้ประกอบการ และ ประชาชนชุมชนชาวไทยทรงดำ ให้เหลือจำนวน 20 รูปแบบ เป็นต้น (ฐิติพันธ์ จันทรหอม, 2559)

การวิเคราะห์ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่

ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดราคาขาย ข้อมูลค่าใช้จ่ายในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยังมีปัญหาในแง่ของเนื้อหาและรูปแบบ (Tornberg et al., 2002) ในช่วงแรกของการออกแบบเป็นการค้นหาข้อมูลสำหรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่จากผู้ขายวัตถุดิบ



ลูกค้า และขั้นตอนการออกแบบซึ่งมักกำหนดจากลักษณะของอรรถประโยชน์ในอนาคตของผลิตภัณฑ์ (Chwastyk, P., & Kolosowski, M., 2014) ขั้นตอนการออกแบบนั้นเกี่ยวข้องกับ การเลือกและเปรียบเทียบปัจจัยหลายอย่างเพื่อให้ได้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ สามารถระบุ กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นกิจกรรมต่าง ๆ ได้

การกำหนดต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ (Cost Assignment) สามารถคำนวณจาก องค์ประกอบต้นทุนผลิต ซึ่งประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต และใช้หลักของต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อมในการคิดเข้าต้นทุนของผลิตภัณฑ์ ซึ่งต้นทุนทางตรงเป็นต้นทุนที่ใช้ในการผลิตและคิดเป็นตัวเงินเข้าต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ละ ชนิดได้โดยตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง และ ค่าแรงงานทางตรง ในขณะที่ต้นทุนทางอ้อมเป็น ต้นทุนที่เกิดขึ้นในการผลิตแต่ไม่สามารถคิดเป็นตัวเงินเข้าผลิตภัณฑ์ใหม่โดยตรงได้ ซึ่งใน บางครั้งมักกำหนดให้ค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนทางอ้อม (Drury, C., 2018) การปันส่วน ต้นทุนจึงนำมาใช้การกำหนดต้นทุนทางอ้อมเข้าผลิตภัณฑ์ใหม่ Stratton et al. ได้กล่าวถึงการ ปันส่วนต้นทุนทางอ้อมมี 3 วิธี ได้แก่ การปันส่วนเท่ากัน การปันส่วนโดยใช้จำนวนผลผลิต และ การปันส่วนด้วยวิธีต้นทุนฐานกิจกรรม (Stratton et al., 2009)

ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่และต้นทุนฐานกิจกรรม

ต้นทุนฐานกิจกรรมเป็นระบบที่กำหนดต้นทุนเข้าแต่ละกิจกรรมจากตัวหลักต้นทุน ซึ่งกิจกรรม คืองานที่มีวัตถุประสงค์แตกต่างกัน เช่น ออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ การจัดเตรียม เครื่องจักร เป็นต้น (Horngren, C. T. et al., 2015) ต้นทุนฐานกิจกรรมแสดงให้เห็นถึงต้นทุน ที่ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตามกิจกรรม (Özbayrak, M. et al., 2004) นอกจากนั้น ต้นทุนฐาน กิจกรรมยังเป็นข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ และรูปแบบกระบวนการพร้อมกับการ คำนวณต้นทุน (Tornberg et al., 2002) อีกทั้ง Cooper and Kaplan แสดงถึงต้นทุนฐาน กิจกรรมสามารถประมาณต้นทุนกิจกรรมในการจัดหาทรัพยากร (Cost of Activity Supplies) จากทรัพยากรที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ ด้วยการวัดเป็นต้นทุนกิจกรรมที่ใช้ (Cost of Activity Used) และต้นทุนกำลังการผลิตที่ยังไม่ได้ใช้ (Cost Unused Capacity) ออกเป็นสมการ ดังต่อไปนี้ (Cooper & Kaplan, 1991)

$$\text{ต้นทุนกิจกรรมในการจัดหาทรัพยากร} = \text{ต้นทุนกิจกรรมที่ใช้} + \text{ต้นทุนกำลังการผลิตที่ยังไม่ได้ใช้}$$

ต้นทุนกิจกรรมที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นต้นทุนที่มีการใช้ทรัพยากรที่มีลักษณะผันแปรหรือ คิดเข้าต้นทุนผลิตภัณฑ์หรือบริการได้โดยตรง ได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง และต้นทุน ค่าแรงงานทางตรง ส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นต้นทุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและใน อนาคต คือต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตจึงประกอบด้วยต้นทุนกิจกรรมที่ใช้ในปัจจุบัน และ



ต้นทุนกำลังการผลิตที่ยังไม่ได้ใช้ ดังนั้น จึงใช้วิธีต้นทุนฐานกิจกรรมประมาณต้นทุนของค่าใช้จ่ายการผลิตที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ การปันส่วนต้นทุนของต้นทุนฐานกิจกรรมพิจารณาจากระดับการเกิดขึ้นของต้นทุน สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับต้นทุนตามปริมาณหน่วย 2) ระดับต้นทุนตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ 3) ระดับต้นทุนตามผลิตภัณฑ์ และ 4) ระดับสนับสนุนการดำเนินงาน (Horngren et al., 2015) ดังนั้น กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ใหม่จึงจำเป็นต้องวัดต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตด้วยการคาดการณ์ปริมาณการผลิตใหม่ในอนาคตด้วย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 2) การวิเคราะห์ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มทอผ้า อำเภอนีนาม จังหวัดชัยนาท

1. ผลการวิจัยกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่พบว่ามี 6 ขั้นตอนดังแสดงในภาพที่ 1 ประกอบด้วย

1.1 การค้นหาผลิตภัณฑ์ใหม่ ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้าควรจะมีผลิตผลิตภัณฑ์อะไร พบว่า กลุ่มทอผ้าต้องการผลิตกระเป๋าเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

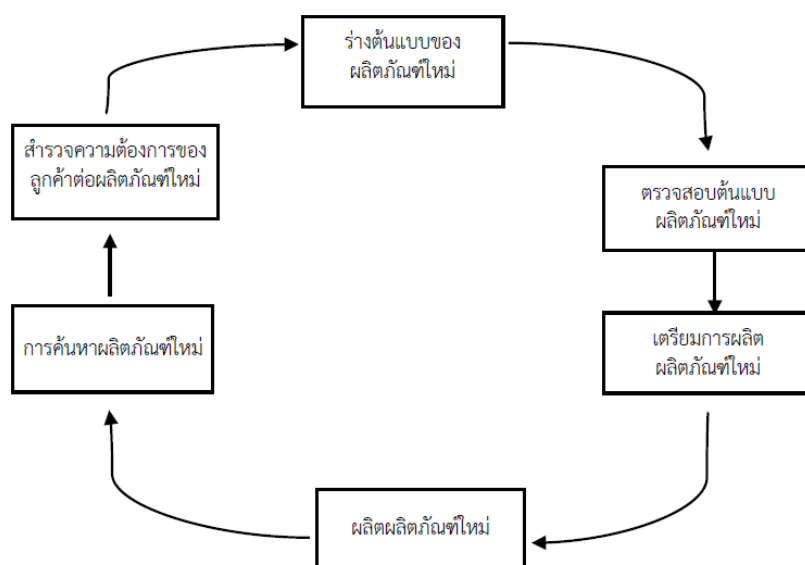
1.2 การสำรวจความต้องการของลูกค้าต่อผลิตภัณฑ์ใหม่ เมื่อพบว่าวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้า ต้องการผลิตกระเป๋า จึงนำรูปแบบ ลักษณะต่าง ๆ ของกระเป๋าไปสอบถามความต้องการจากผู้บริโภค

1.3 การร่างต้นแบบของผลิตภัณฑ์ใหม่ นำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาร่างเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

1.4 การตรวจสอบต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ นำร่างต้นแบบกระเป๋าที่ได้จากข้อ 1.3 มาให้ผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์ เพื่อปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า

1.5 การเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ นำต้นแบบกระเป๋าไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ 2 คน เพื่อเตรียมการฝึกอบรม และการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ในอบรมฝึกอบรม พร้อมกับกำหนดวัน เวลาที่เหมาะสม

1.6 การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ดำเนินการผลิตกระเป๋าตามวันเวลาที่กำหนด



ภาพที่ 1 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่

2. ผลการวิเคราะห์ต้นทุนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มทอผ้า อำเภอนินนา จังหวัดชัยนาท แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ช่วงดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ พบว่า ต้นทุนกิจกรรม สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ มีต้นทุนรวบรวมข้อมูลจากทั้งกลุ่มทอผ้าและลูกค้าที่มีศักยภาพที่จะซื้อสินค้าจากผ้าทอมือ และค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญวิพากษ์ผลงานต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่รวมทั้งสิ้น 14,200 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายการผลิต และเป็นระดับต้นทุนตามผลิตภัณฑ์ จะต้องปันส่วนเข้าต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใหม่ของกระเป๋าทั้ง 3 แบบ

2.2 การวิเคราะห์ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใหม่ของกระเป๋า 3 แบบ ตัวแปรตามองค์ประกอบต้นทุนการผลิต คือ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายในการผลิต สมการต้นทุนผลิตของผลิตภัณฑ์ใหม่คือ

$$X = f(X_1) + f(X_2) + f(X_3)$$

กำหนดให้ X = ต้นทุนผลิตของผลิตภัณฑ์ใหม่

$f(X_1)$ = ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง

$f(X_2)$ = ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง

$f(X_3)$ = ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต

กำหนดให้ X_L = กระเป๋าใบใหญ่

X_M = กระเป๋าใบกลาง

X_S = กระเป๋าใบเล็ก



วัตถุดิบทางตรงและค่าแรงงานทางตรงเป็นต้นทุนทางตรง ดังนั้น สามารถประมาณการเข้าต้นทุนผลิตต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ใหม่แต่ละแบบได้โดยตรง ดังนี้

2.2.1 ผลการวิจัยพบว่า วัตถุดิบทางตรงและสัดส่วนที่ใช้ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

2.2.1.1 ผ้าสำหรับตัวกระเป๋ า ได้แก่ ผ้าขาวม้า ผ้าซับใน และผ้ากาวซับใน โดยสัดส่วนของผ้าที่ใช้สำหรับตัวกระเป๋ าคือ

กระเป๋ าใบใหญ่ : กระเป๋ าใบกลาง : กระเป๋ าใบเล็ก เท่ากับ
 $0.54 : 0.34 : 0.12$

2.2.1.2 ผ้าสำหรับทำ ก้นกระเป๋ า ได้แก่ ผ้าแคนวาส และผ้ากาวเคมี โดยสัดส่วนของผ้าที่ใช้สำหรับก้นกระเป๋ าคือ

กระเป๋ าใบใหญ่ : กระเป๋ าใบกลาง : กระเป๋ าใบเล็ก เท่ากับ
 $0.12 : 0.08 : 0.05$

2.2.1.3 วัตถุดิบทางตรงอื่น ๆ ได้แก่ ซิป สายกระเป๋ า

(1) สัดส่วนการใช้ซิปต่อ 1 เมตร คือ

กระเป๋ าใบใหญ่ : กระเป๋ าใบกลาง : กระเป๋ าใบเล็ก
เท่ากับ $0.4 : 0.35 : 0.25$

(2) สัดส่วนการใช้หูกระเป๋ าคือ

กระเป๋ าใบใหญ่ : กระเป๋ าใบกลาง : กระเป๋ าใบเล็ก
เท่ากับ $1.2 : 1.0 : 0.7$

สมการที่ใช้คำนวณการใช้วัตถุดิบทางตรงมีดังต่อไปนี้

$$f(X_1) = X_a + X_b + X_c + X_d$$

กำหนดให้

X_a = ต้นทุนผ้าสำหรับทำตัวกระเป๋ าคือตารางเมตร

X_b = ต้นทุนผ้าสำหรับทำ ก้นกระเป๋ าคือตารางเมตร

X_c = ต้นทุนของซิปต่อเมตร

X_d = ต้นทุนของสายกระเป๋ าคือเมตร

$$f(X_{L1}) = 0.54X_a + 0.12X_b + 0.4X_c + 1.2X_d$$

$$f(X_{M1}) = 0.34X_a + 0.08X_b + 0.35X_c + 1.0X_d$$

$$f(X_{S1}) = 0.12X_a + 0.05X_b + 0.25X_c + 0.7X_d$$

ดังนั้นต้นทุนวัตถุดิบทางตรงของกระเป๋ า 3 แบบ คำนวณเป็นหน่วย
ดังแสดงในตารางที่ 1



ตารางที่ 1 ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงของกระเป๋าทรง 3 แบบ

วัตถุดิบทางตรง	กระเป๋ายาวใหญ่ บาท/หน่วย (X_{L1})	กระเป๋ายาวกลาง บาท/หน่วย (X_{M1})	กระเป๋ายาวเล็ก บาท/หน่วย (X_{S1})
ผ้าสำหรับทำตัวกระเป๋ายาว (X_a)	172.80	108.80	38.40
ผ้าสำหรับทำก้นกระเป๋ายาว (X_b)	14.40	9.60	6.00
ซีป (X_c)	3.00	2.63	1.88
สายกระเป๋ายาว (X_d)	2.88	2.40	1.68
รวม	193.00	123.00	47.00

2.2.2 ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนค่าแรงงานทางตรงขึ้นอยู่กับเวลาในการผลิต โดยเวลาในการผลิตกระเป๋ายาวใหญ่ 4 ชั่วโมง เวลาในการผลิตกระเป๋ายาวกลาง 3 ชั่วโมง และเวลาในการผลิตกระเป๋ายาวเล็ก 1 ชั่วโมง ค่าแรงงานทางตรงคำนวณจากอัตราค่าแรงงานขั้นต่ำของรัฐบาลเฉลี่ย 300 บาท/วัน เมื่อเทียบเป็นค่าแรงต่อชั่วโมง โดยเทียบเท่า 1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง ค่าแรงงาน/ชั่วโมง เท่ากับ 37.50 บาท/ชั่วโมง

สมการต้นทุนค่าแรงงานมีดังต่อไปนี้ ดังแสดงในตารางที่ 2

$$f(X_2) = X_f$$

กำหนดให้ X_f = ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง/ชั่วโมง

$$f(X_{L2}) = 4X_f$$

$$f(X_{M2}) = 3X_f$$

$$f(X_{S2}) = X_f$$

ตารางที่ 2 จำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้และต้นทุนแรงงานทางตรงของกระเป๋าทรง 3 แบบ

กระเป๋ายาว	ชั่วโมงแรงงานทางตรงที่ใช้ (ชั่วโมง)	ต้นทุนค่าแรงงานทางตรง (บาท/ชั่วโมง)
กระเป๋ายาวใหญ่ (X_{L2})	4	150.00
กระเป๋ายาวกลาง (X_{M2})	3	112.50
กระเป๋ายาวเล็ก (X_{S2})	1	37.50

2.2.3 ผลการใช้ค่าใช้จ่ายการผลิตพบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตแบ่งออกเป็น 3 กิจกรรม: 1) สร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่มีต้นทุนเท่ากับ 14,200 บาท 2) เตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่มีต้นทุนเท่ากับ 23,100 บาท และ 3) ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่มีต้นทุนเท่ากับ 3,750 บาท ซึ่งกิจกรรมที่ 1 และกิจกรรมที่ 2 เป็นกิจกรรมระดับต้นทุนตามผลิตภัณฑ์ ในขณะที่กิจกรรมที่ 3 เป็นกิจกรรมระดับต้นทุนตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ กิจกรรมทั้ง



3 กิจกรรมจะต้องนำมาปันส่วนเข้าผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้นตามตัวหลักต้นทุน และสัดส่วนในการปันส่วนค่าใช้จ่ายการผลิต

2.2.3.1 ตัวหลักต้นทุน เกิดจากการพิจารณาปัจจัยที่ทำให้เกิดต้นทุน

(1) ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตมีความสัมพันธ์กับปริมาณการผลิต ดังนั้นปริมาณการผลิตประมาณจากผู้ผลิตจำนวน 10 คน สามารถทำการผลิตกระเป๋าได้แบบละ 15 ชิ้นในเวลา 1 เดือน กำลังการผลิต 1 เดือนใช้เวลาได้ 1,200 ชั่วโมง ดังนั้น 1 ปีใช้เวลาเท่ากับ 14,400 ชั่วโมง

(2) กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และกิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นระดับต้นทุนตามผลิตภัณฑ์ (Product - Sustaining Costs) ซึ่งจะปันส่วนต้นทุนให้สิ้นสุดภายใน 1 ปี ทำให้ต้นทุนของทั้ง 2 กิจกรรมจะหมดไปในระยะเวลา 1 ปี ในขณะที่กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นระดับต้นทุนตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ (Batch-level Costs) จะเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการเตรียมการผลิต คือเดือนละ 1 ครั้ง

ตัวหลักต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตของแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้นใช้เป็นตัวหารต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต เพื่อคำนวณหาต้นทุนกิจกรรม/หน่วยหลักต้น ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตและต้นทุน/หน่วยหลักต้นแยกตามกิจกรรม

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)	ตัวหลักต้น ต้นทุน	ต้นทุน/หน่วย หลักต้น
กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่	14,200	14,400	0.99
กิจกรรมเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่	23,100	14,400	1.60
กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่	3,750	1,200	3.13

2.2.3.2 ผลการวิจัยพบว่า การผลิตกระเป๋าแต่ละขนาดแปรผันตามเวลาที่ใช้ในการผลิต จึงใช้สัดส่วนจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ของกระเป๋าทั้งสามขนาดเป็นเกณฑ์ในการปันส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต ซึ่งสัดส่วนจำนวนชั่วโมงแรงงานที่ใช้ของกระเป๋ารายใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก เท่ากับ 4:3:1

จากการคำนวณต้นทุนกิจกรรมต่อหน่วยหลักต้น และขนาดกระเป๋าสามารถสรุปเป็นสมการค่าใช้จ่ายการผลิตตามชั่วโมงค่าแรงงานทางตรงดังนี้ แสดงในตารางที่ 4

$$f(X_3) = X_g + X_h + X_i$$

กำหนดให้ X_g = ต้นทุนกิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่/ชั่วโมง

X_h = ต้นทุนกิจกรรมเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่/ชั่วโมง



X_i = ต้นทุนกิจกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่/ชั่วโมง

$$f(X_{L3}) = 4X_g + 4X_h + 4X_i$$

$$f(X_{M3}) = 3X_g + 3X_h + 3X_i$$

$$f(X_{S3}) = X_g + X_h + X_i$$

ตารางที่ 4 ต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต/หน่วยแยกตามกิจกรรมสำหรับกระเป๋ 3 แบบ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
กระเป๋ขนาดใหญ่ (X_{L3})	
กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (0.99x4)	3.96
กิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (1.60x4)	6.40
กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (3.13x4)	<u>12.52</u>
รวม	<u>22.88</u>
กระเป๋ขนาดกลาง (X_{M3})	
กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (0.99x3)	2.97
กิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (1.60x3)	4.80
กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (3.13x3)	<u>9.39</u>
รวม	<u>17.16</u>
กระเป๋ขนาดเล็ก (X_{S3})	
กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ (0.99x1)	0.99
กิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (1.60x1)	1.60
กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ (3.13x1)	<u>3.13</u>
รวม	<u>5.72</u>

สรุปต้นทุนผลิตภัณฑ์ของกระเป๋ทั้ง 3 แบบ จากต้นทุนขององค์ประกอบต้นทุน คือ วัสดุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต ดังตารางที่ 5



ตารางที่ 5 ต้นทุนกระเป๋าทัง 3 ขนาด

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
กระเป๋ขนาดใหญ่	
วัตถุดิบทางตรง	193.08
ค่าแรงงานทางตรง	150
ค่าใช้จ่ายการผลิต	<u>22.88</u>
รวม	<u>365.96</u>
กระเป๋ขนาดกลาง	
วัตถุดิบทางตรง	123.43
ค่าแรงงานทางตรง	112.50
ค่าใช้จ่ายการผลิต	<u>17.16</u>
รวม	<u>253.09</u>
กระเป๋ขนาดเล็ก	
วัตถุดิบทางตรง	47.96
ค่าแรงงานทางตรง	37.50
ค่าใช้จ่ายการผลิต	<u>5.72</u>
รวม	<u>91.18</u>

อภิปรายผล

1. กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของวิสาหกิจชุมชน กลุ่มทอผ้า จังหวัดชัยนาท มี 6 ขั้นตอน ซึ่งขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 4 เป็นขั้นตอนของการสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ที่มีการหมุนเป็นรอบเพื่อทำการปรับปรุงได้ตลอดเวลาจนนำไปสู่ขั้นตอนที่ 5 และขั้นตอนที่ 6 ที่เป็นการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ยังต้องทำการปรับปรุงเช่นเดียวกับวงจรเดมมิ่ง ที่มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตสินค้าและบริการให้มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า Jagusiak - Kocik , สรุปว่า วงจรเดมมิ่ง นำความรู้ที่ได้รับในขั้นตอนสุดท้ายมาดำเนินการเป็นพื้นฐานสำหรับรอบต่อไป จึงไม่มีจุดสิ้นสุดของการปรับปรุง เนื่องจากลูกค้าอาจมีการเปลี่ยนแปลงความพึงพอใจ และลูกค้าหลายหลายประเภทที่มีความพึงพอใจหลากหลาย (Jagusiak-Kocik, M., 2017)

2. จากสมการต้นทุนผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ของกลุ่มทอผ้า จังหวัดชัยนาท คือ กระเป๋าแบ่งออกเป็น ต้นทุนทางตรงซึ่งเป็นต้นทุนที่มีความชัดเจนและมีผลต่อการตัดสินใจ ส่วนต้นทุนทางอ้อมมีผลต่อการตัดสินใจแต่ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ (Drury, C., 2018)

2.1 ต้นทุนทางตรง ได้แก่ วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ที่เป็นต้นทุนที่สามารถคิดเข้าต้นทุนของกระเป๋าทั้ง 3 แบบได้โดยตรง จากงานวิจัยพบดังนี้



2.1.1 สมการต้นทุนวัตถุดิบทางตรงแสดงถึงต้นทุนที่ทำให้ผู้บริโภคเห็นถึงมูลค่าของผลิตภัณฑ์ เช่น กระเป๋าทาด้วยผ้าฝ้ายจะมีราคาถูกกว่ากระเป๋าทาด้วยผ้าไหม ดังนั้น ลูกค้าจะเห็นมูลค่าของกระเป๋ามาจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต

2.1.2 สมการค่าแรงงานทางตรงแสดงให้เห็นถึงระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนั้น แรงงานทางตรงยังสามารถเพิ่มทักษะจากความชำนาญ เช่น ผลิตกระเป๋าขนาดใหญ่ 1 ใบใช้เวลา 4 ชั่วโมง อาจลดลงเหลือ 2 ชั่วโมง เป็นต้น ดังนั้น ในระยะต่อมาสามารถพัฒนาให้ใช้จำนวนชั่วโมงแรงงานทางตรงให้น้อยลงทำให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ลดลงได้

2.2 ต้นทุนทางอ้อม ได้แก่ ค่าใช้จ่ายการผลิต ประกอบด้วย กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ กิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ และกิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ จากงานวิจัยพบดังนี้

2.2.1 กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และกิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้นทุนระดับผลิตภัณฑ์ เมื่อปันส่วนต้นทุนเข้าต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ภายใน 1 ปี ต้นทุนนี้จะหมดไปเป็นผลให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ใหม่ลดลงได้ทันที

2.2.2 กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้นทุนระดับกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการผลิต ซึ่งต้องปันส่วนทุกครั้งที่ทำการผลิต อย่างไรก็ตามเมื่อผลิตมาก ต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยจะลดลงเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มเสื้อผ้า สามารถดัดแปลงจากต้นแบบกระเป๋าดังหลายแนวทาง เช่น การวางลายผ้าและสีสันทันที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นยังสามารถเปลี่ยนแปลงวัตถุดิบที่ใช้ และขนาดของกระเป๋า ซึ่งสัมพันธ์กับตัวแปรในสมการต้นทุนการผลิต ทำให้สามารถกำหนดต้นทุนเพื่อกำหนดราคาขายได้ ดังนั้นในการออกแบบต้นแบบกระเป๋า 3 แบบ สามารถออกแบบเพิ่มเติมเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่สวยงามและราคาที่ดึงดูดลูกค้าได้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมผู้ประกอบการและเป็นการสร้างการจ้างงานผ่านการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา (R & D) ของอุตสาหกรรมวัฒนธรรม (Asibey, M. O. et al, 2017)

องค์ความรู้ใหม่

ในการศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ สำหรับวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเสื้อผ้า ผลงานวิจัยประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ 6 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 - 4 เป็นการพัฒนาด้านแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และขั้นตอนที่ 5 - 6 เป็นการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ทั้งนี้ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิต โดยใช้วิธีบัญชีต้นทุนฐานกิจกรรมมาใช้ในการปันส่วนต้นทุนจากกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่แบ่งออกเป็น 3 กิจกรรมคือ 1) กิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และ 2) กิจกรรมเตรียมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ซึ่งทั้งสองกิจกรรมเป็นกิจกรรมระดับต้นทุนตาม



ผลิตภัณฑ์ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อมีการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่นั้น สำหรับ 3) กิจกรรมผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นกิจกรรมระดับต้นทุนตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ซึ่งจะเกิดขึ้นทุกครั้งที่มีการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เมื่อนำมาวิเคราะห์เป็นสมการต้นทุนผลิตภัณฑ์ต่อหน่วยตามองค์ประกอบต้นทุน คือ วัตถุดิบ ทางตรง ค่าแรงงานทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต จะพบว่าต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ใหม่ มีราคาสูงในช่วงแรกเนื่องจากจะต้องครอบคลุมต้นทุนของกิจกรรมสร้างต้นแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ และกิจกรรมเตรียมการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนั้น องค์ความรู้ใหม่ของการวิเคราะห์ต้นทุน ผลิตภัณฑ์ใหม่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการลดต้นทุนของสินค้าหรือบริการต่าง ๆ

สรุป/ข้อเสนอแนะ

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้า มีกระบวนการในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างต่อเนื่อง และประยุกต์ใช้สมการต้นทุนต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ไปใช้ในการกำหนดราคาขาย เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจและวิสาหกิจชุมชนมีรายได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งยังสามารถหาแนวทางในการลด ต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ควรส่งเสริมให้มีการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อให้เกิดการสร้างสรรค์ผลงานใหม่ ๆ ควรคู่กับการวิเคราะห์ต้นทุน ของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ผู้บริหารมีความเข้าใจถึงต้นทุนรายการใดที่สามารถลดลงได้ ในช่วงเวลาใด ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ ควรหาแนวทางในการลดต้นทุนองค์ประกอบอื่น เช่น วัตถุดิบทางตรงซึ่งสามารถทำการลดขนาดผลิตภัณฑ์ หรือหาวัตถุดิบที่มีต้นทุนต่ำกว่าแต่มี คุณภาพมาใช้แทน ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ควรศึกษาการพัฒนาต้นทุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ต้นทุนวัตถุดิบ ต้นทุนด้านการตลาด เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คณะวิทยาการจัดการ และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ที่ให้ทุนในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

จรัสพิมพ์ วังเย็น และคณะ. (2556). การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้าขาวม้าโดยใช้แนวคิดภูมิ ปัญญาท้องถิ่นกับแนวคิดการออกแบบแฟชั่นเพื่อพัฒนาอาชีพและผลิตภัณฑ์ชุมชน อำเภอมโนรพนาราช จังหวัดสกลนคร. ใน รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

ฐิติพันธ์ จันทรหอม. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอภูมิปัญญาของชาวไทยทรงดำใน ภูมิภาคตะวันตกของประเทศไทย. วารสารสมาคมนักวิจัย, 21(1), 181-192.



- บุษบา หินเธาว์. (2557). การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อหาแนวทางอนุรักษ์
พื้นฟูภูมิปัญญา9 ผ้าทอลาวครั่ง. วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ, 27(3), 133-
144.
- วนิดา โปแก้ว และคณะ. (2549). พิพิธภัณฑสถานท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียง: กรณีศึกษา
พิพิธภัณฑสถานผ้าทอไทครั่งบ้านเนินขาม ในพื้นที่กิ่งอำเภอบ้านเนินขาม จังหวัดชัยนาท.
กรุงเทพมหานคร: สถาบันพิพิธภัณฑสถานการเรียนรู้แห่งชาติ.
- วรรณา เรืองปราษฎ์. (2556). การสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นการทอผ้าพื้นเมืองชาวลาวเวียง
ด้วยเทคโนโลยี 9 สารสนเทศ. วารสารจันทร์เกษมสาร, 19(37), 11-20.
- ศุภชัย สิงห์ยะบุศย์. (2547). การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากวัฒนธรรมผ้าทอพื้นบ้านสู่ระบบ
อุตสาหกรรมสินค้าชุมชน: ศึกษากรณีกลุ่มแม่บ้านเพิ่มพูนทรัพย์ ตำบลนาเชือก อำเภอบ้าน
นาเชือก จังหวัดมหาสารคาม. ใน รายงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร: กระทรวง
วัฒนธรรม.
- สิริพร รอดเกลี้ยง และนางลักษณ์ กังเซ่ง. (2559). การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอเกาะยอโดย
กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนบ้านท่าไทร ตำบลเกาะยอ อำเภอ
เมือง สงขลาจังหวัดสงขลา. สารอาศรมวัฒนธรรมวลัยลักษณ์, 16(2), 95-111.
- Asibey, M. O. et al. (2017). The impact of cultural values on the development of
the cultural industry: Case of the Kente textile industry in Adanwomase
of the Kwabre East District, Ghana. Journal of Human Values, 23(3), 200-
217.
- Chwastyk, P. & Kolosowski, M. (2014). Estimating the cost of the new product in
Development Process. Proredia Engineering, 69(1), 351-360.
- Cokins, G. (2002). Integrating target costing and ABC. Journal of Cost Management,
16(4), 13-22.
- Cooper & Kaplan. (1991). Activity based systems: measuring the costs of resource
usage. Boston: Harvard Business School.
- Drury, C. (2018). Management and cost accounting. Hampshire: Cengage Learning.
- Horngren, C. T. et al. (2015). Cost Accounting a Managerial Emphasis. Harlow:
Person Education.
- Jagusiak-Kocik, M. (2017). PDCA cycle as a part of continuous improvement in the
production company- a case study. Production Engineering Archives,
14(14), 19-22.
- Khatoon, R. et al. (2014). Study of Traditional handloom weaving by the Kom
tribe of 9 Manipur. Indian journal of traditional knowledge, 13(3), 596-599.



- Kumar, N., & Mahto, D. G. (2013). Current trends of application of activity based costing (ABC): a review. *Global Journal of Management and Business Research*, 13(3), 11-24.
- Mishra & Mohapatra. (2019). Welfare of rural handloom community through knowledge management – a review. *Pramana Research Journal*, 9(4), 45-52.
- Özbayrak, M. et al. (2004). Activity-based cost estimation in a push/pull push/pull advanced manufacturing system. *International Journal of Production Economics*, 87(1), 49-65.
- Stratton et al. (2009). Activity-based costing: is it still relevant? *Management Accounting Quarterly*, 10(3), 31-40.
- Temesgen et al. (2018). The art of hand weaving textiles and crafting on socio-cultural values in Ethiopian. *International Journal of Advanced Multidisciplinary Research*, 5(12), 59-67.
- Tornberg et al. (2002). Activity-based costing and process modeling for cost-conscious product design: a case study in a manufacturing company. *International Journal of Production Economics*, 79(1), 75-82.