



รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

นวัตกรรมการพัฒนาระบบการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราช
อย่างครบวงจร
รหัสโครงการ 4776741

โดย

ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์
ผศ.ดร.ชุตินันท์ วงษ์อมรวิทย์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

เดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘
จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
MCURS 800768078



Complete draft research project report
Mahachulalongkornrajavidyalaya University

Innovative Development of a Comprehensive Dyeing Process
Using Local Plant Dyes for Traditional Korat Silk
Project Code 4776741

By

Asst. Prof. Dr. Benyapa Atcharoek
Asst. Prof. Dr. Chutipon Wongamonwit
Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Nakhon Ratchasima Campus
Month November B.E. 2025

Fundamental Fund
Fiscal Year B.E.2025
From National Science, Research and Innovation Fund (NSRF)
MCURS 800768078

ชื่อรายงานการวิจัย :	นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร
ผู้วิจัย :	ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์ และผศ.ดร.ชุตินันท์ วงษ์อมรวิทย์
ส่วนงาน :	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
ปีงบประมาณ :	๒๕๖๘

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๒) พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๓) ยกระดับนวัตกรรมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ระเบียบวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ จำนวน ๓๐ คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า

๑. วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร วิธีการสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเพื่อย้อมผ้าไหมพื้นเมืองโคราชแบบครบวงจร เป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยทั้งความรู้ทางภูมิปัญญา ความประณีต และการจัดการอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบ การเตรียมพืชและเส้นไหม การสกัดน้ำสี การย้อม การใช้สีย้อมสี การล้างและตากแห้ง ตลอดจนการควบคุมคุณภาพและการจัดการทรัพยากรให้เกิดความยั่งยืน กระบวนการทั้งหมดนี้ไม่เพียงทำให้ได้ผ้าไหมที่มีสีสันงดงามเป็นเอกลักษณ์ แต่ยังสะท้อนคุณค่าทางวัฒนธรรมของชุมชน และเป็นแนวทางสำคัญในการอนุรักษ์และต่อยอดผ้าไหมพื้นเมืองโคราชให้คงอยู่

๒. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผ้าไหมโดยเชื่อมโยงตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบธรรมชาติ การสกัดสีและย้อมเส้นไหมอย่างได้มาตรฐาน การออกแบบลวดลายและพัฒนาคุณภาพการทอให้มีเอกลักษณ์โคราช ตลอดจนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย เช่น ผ้าพันคอ เสื้อผ้า ของที่ระลึก และของตกแต่งบ้าน พร้อมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ การตลาดทั้งออนไลน์และออฟไลน์ และการจัดการผลิตตามมาตรฐานชุมชน เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สวยงาม ปลอดภัย เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

๓. การยกระดับนวัตกรรมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาผ้าไหมโคราชเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมเข้ากับองค์ความรู้ทางวิชาการและระบบมาตรฐานการผลิตสมัยใหม่ โดยดำเนินงานผ่านกิจกรรมอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) การให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ผลิต การจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ ตลอดจนการอบรมและสัมมนาเพื่อพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้ง

จัดทำคู่มือแนวทางการเตรียมความพร้อมสำหรับการขอรับรองมาตรฐาน กระบวนการดังกล่าวช่วยเสริมสร้างศักยภาพผู้ผลิตให้สามารถควบคุมคุณภาพและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างเป็นระบบ จนนำไปสู่การยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และเมื่อได้รับการรับรองย่อมสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาเชิงนวัตกรรม อีกทั้งยกระดับผ้าไหมโคราชให้เป็นนวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่า

Research Title: Innovative Development of a Comprehensive Dyeing Process Using Local Plant Dyes for Traditional Korat Silk

Researchers: Asst. Prof. Dr. Benyapha Atchareek
Asst. Prof. Dr. Chutiphon Wongamornwit

Department: Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhon Ratchasima Campus

Fiscal year: ๒๕๖๔/2025

Abstract

The objective of this research is to 1) study the complete method of extracting the color of local Korat silk plants. 2) develop a complete range of silk dyed products for local Korat native plants. 3) Raise the level of innovation in developing the dyeing process. Complete local Korat silk plants Research methods This is a participatory action research. Thirty key interview contributors collected data using interviews. Data were analyzed by descriptive content analysis

The research findings showed that:

1. A complete method for extracting the color of local Korat silk plants. A complete method for extracting color from local plants to dye Korat native silk. It is a process that requires both knowledge, wisdom, meticulousness, and systematic management. From selecting raw materials Preparation of plants and silk, extraction Water coloring, dyeing, and use of paint anchors. Washing and drying as well as quality control and sustainable resource management. This whole process not only results in silk that has a unique, beautiful color. but also reflects the cultural values of the community and is an important guideline for preserving and expanding the native Korat silk fabric to remain

2. Comprehensive development of dyed silk products for local Korat plants. Comprehensive development of dyed silk products from local Korat plants. It is a process of adding value to silk by connecting from the selection of natural raw materials. Standard extraction and dyeing of silk Pattern design and quality development Weaving to be unique in Korat As well as processing into a variety of products such as scarves, clothes, souvenirs and home decorations. Ready to develop packaging Branding Marketing both online and offline and production management

according to community standards To get quality products that are beautiful, safe, and environmentally friendly

3. Upgrading innovation in developing a complete dyeing process for local Korat silk plants. The development of Korat silk is a process that connects traditional wisdom with academic knowledge and modern production standards. By operating through systematic activities. It starts with creating knowledge and understanding about community product standards (m.c.) In-depth consultation for manufacturers Creating a knowledge database as well as training and seminars to develop product quality As well as creating a manual on preparation for requesting standard certification. This process helps strengthen manufacturers' potential to control quality and develop products systematically. leading to application Deputy Community Product Standards And when certified, it reflects the results of innovative development. In addition, Korat silk has been raised to be a valuable cultural innovation

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ ด้วยความอนุเคราะห์จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ที่ได้อนุมัติให้ทำการวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ และแนวทางแก้ไขให้งานวิจัยฉบับนี้ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่งานด้านนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย่อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร และผู้สนใจทั่วไป ตลอดจนจะเป็นประโยชน์ในการสร้างองค์ความรู้ต่อไป

ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์

ผศ.ดร.ชุตินันท์ วงษ์อมรวิทย์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ณ
สารบัญแผนภาพ	ญ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ คำถามการวิจัย	๔
๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย	๔
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๔
๑.๕ นิยามศัพท์ในการวิจัย	๕
๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	๖
บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม	๗
๒.๒ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา	๑๔
๒.๓ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ	๓๔
๒.๔ บริบทกลุ่มชาติพันธุ์โคราช	๓๘
๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๓๙
๒.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย	๕๐
บทที่ ๓ วิธีการดำเนินการวิจัย	๕๑
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๕๓
๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ	๕๓
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๕๔
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๕๕
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล	๕๕
๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย	๕๖

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ ๔ ผลการวิจัย	๕๗
๔.๑ วิธีการสกัดสีพื้ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร	๕๗
๔.๒ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพื้ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร	๗๕
๔.๓ การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพื้ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร	๘๖
๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๑๐๓
บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๑๐๗
๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๐๗
๕.๒ อภิปรายผล	๑๐๙
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๑๔
บรรณานุกรม	๑๑๖
ภาคผนวก	๑๒๑
ประวัติคณะผู้วิจัย	๑๒๕

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๔.๑	กำหนดการลงพื้นที่	๗๖
๔.๒	ผลการให้คำปรึกษาโดยสรุป	๘๑
๔.๓	กำหนดการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	๘๗
๔.๔	ผลการวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์รายจังหวัดและรายกลุ่มผู้ประกอบการ	๙๕

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
๔.๑	การเตรียมใจไหม	๕๘
๔.๒	กาบ/ใบกล้วย	๕๙
๔.๓	ผักโขมหนาม	๕๙
๔.๔	การเตรียมน้ำต่าง	๕๙
๔.๕	การเตรียมน้ำต่างโดยการกรองด้วยผ้า	๖๐
๔.๖	การเตรียมน้ำต่าง	๖๐
๔.๗	การผสมน้ำต่าง	๖๑
๔.๘	การผสมน้ำต่างในน้ำเดือด	๖๑
๔.๙	การล้างเส้นไหม	๖๑
๔.๑๐	การล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาด	๖๒
๔.๑๑	การย้อมหมักโกน	๖๔
๔.๑๒	ย้อมสีเส้นด้วยกากมะพร้าวแห้งเป็นสีน้ำตาล	๖๕
๔.๑๓	สกัดสีน้ำย้อมจากครั้ง	๖๗
๔.๑๔	ย้อมเส้นไหมจากครั้ง	๖๗
๔.๑๕	การย้อมเส้นไหมจากครั้งให้เป็นสีชมพู	๖๘
๔.๑๖	กิจกรรมการใช้สีเคมีย้อมผ้าที่ปลอดภัย	๗๒
๔.๑๗	กิจกรรมการขึ้นห่ม้วน	๗๓
๔.๑๘	กิจกรรมการขึ้นห่ม้วนกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่	๗๘
๔.๑๙	กิจกรรมการขึ้นห่ม้วนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา	๗๙
๔.๒๐	กิจกรรมการขึ้นห่ม้วนวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม	๘๐
๔.๒๑	กิจกรรมการศึกษาดูงานโรงงานฟอกย้อมที่ได้มาตรฐานในจังหวัดสุรินทร์	๘๓
๔.๒๒	การจัดปายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ บริเวณรอบตัวเมืองจังหวัดชัยภูมิ	๘๖
๔.๒๓	แผ่นพับประชาสัมพันธ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	๘๖
๔.๒๔	การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่	๙๐
๔.๒๕	การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	๙๒
๔.๒๖	การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หูล่งประดู่ อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	๙๔
๔.๒๗	ตัวอย่างฐานข้อมูล	๙๗

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
๔.๒๘	กิจกรรมการอบรมการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาผ้าไหมให้เข้าสู่มาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน	๙๘
๔.๒๙	การบรรยายโดยคุณสนั่น บุญลา	๙๘
๔.๓๐	การบรรยายโดยคุณจุฑามาศ โกเมนไทย	๙๙

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
๒.๑	กรอบแนวคิดในการวิจัย	๔๘
๔.๑	องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๑๐๓

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

๑.๑.๑ ความเป็นมา

ผ้าไหมไทยกลายเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ส่วนแรกได้แก่ ความหลากหลายของลวดลายบนผืนผ้าไหมไทย กระบวนการมัดย้อม และการทอผ้าไหม ซึ่งชาวบ้านผู้ผลิตผ้าไหมต่างพัฒนาลวดลาย รูปร่าง สี สัน เทคนิคการย้อมสีตามภูมิปัญญาของท้องถิ่น โดยแต่ละท้องถิ่นต่างสร้างความงดงามผ่านลวดลายที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ตามแต่วัฒนธรรมความเชื่อของชาวบ้านและผู้ผลิตแต่ละกลุ่ม เช่น ผ้าไหมทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นผ้ามัดหมี่ หรือผ้าโฮล ฯลฯ ลวดลายเหล่านี้เป็นคุณค่าทางวัฒนธรรมท้องถิ่น และนี่คือเอกลักษณ์เฉพาะตัวของผ้าไหมไทย โดยเฉพาะการทอผ้า เพิ่มสีสันให้กับเส้นด้ายให้มีความสวยงาม ซึ่งมีการสืบทอดเทคนิควิธีการย้อมมายังคนรุ่นหลัง เป็นวิธีการที่ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน ด้วยภูมิปัญญาของคนรุ่นก่อนได้นำเอาองค์ความรู้ในการย้อมสีผ้าด้วยวัสดุจากธรรมชาติที่ไม่เป็นพิษต่อผู้คน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ถือเป็นมรดกทางวัฒนธรรมมาสู่ลูกหลาน และเป็นเครื่องมือเลี้ยงชีพของชาวชนบท

ด้วยจังหวัดนครราชสีมามีชื่อเสียงด้านผ้าไหมและภูมิปัญญาด้านการทอผ้าไหม กระบวนการย้อมสีผ้าไหมด้วยสีธรรมชาติเป็น สิ่งที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อลดการใช้สารเคมีและรักษาสีสิ่งแวดล้อมชุมชน ลักษณะของ “สีธรรมชาติ” คือ สีที่สกัดได้จาก วัตถุดิบที่มาจาก พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่าง ๆ ซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการตามธรรมชาติ แหล่งวัตถุดิบของสีธรรมชาติสามารถ หาได้จากพืช และสัตว์หลายชนิด ด้วยกรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกันทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้มีความสวยงามและสีสันที่ หลากหลาย^๑ การย้อมผ้าไหมเป็นภูมิปัญญาไทยที่สืบทอดมาแต่โบราณ มี การคัดสรรพืชในท้องถิ่นเพื่อใช้เป็นวัตถุดิบให้สี ที่ได้รับการพัฒนาจนใช้ย้อมได้สีคุณภาพดีสีไม่ตกและไม่ซีดจางง่าย แต่มีจำนวนไม่กี่ชนิดและเริ่มไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ ในขณะที่ความนิยมในผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติเพิ่มขึ้น เนื่องจากมี กระบวนการผลิตจากวัสดุธรรมชาติและผ้าย้อมสีธรรมชาติมีลักษณะเด่นที่สีนูนนวลไม่ฉูดฉาด เป็นที่ต้องการของตลาด โดยเฉพาะในต่างประเทศ^๒ การย้อมผ้าจากสีธรรมชาติมีกรรมวิธีการย้อม ๒ รูปแบบ คือ (๑) การย้อมร้อน เป็นการย้อมสีจากส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยนำวัตถุดิบย้อมสีมาสับให้ละเอียดแล้วต้มให้เดือดเพื่อสกัดสี ออกจากพืช จากนั้นจึงทำการย้อมกับเส้นใย

^๑ ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน, การย้อมสีธรรมชาติ, (กรุงเทพมหานคร : วิมลารัตต. ๒๕๖๕), หน้า ๑๑.

^๒ กรมหม่อนไหม, รายงานสรุปสถานการณ์ทางเศรษฐกิจการตลาดหม่อนไหม ปี ๒๕๖๖, (กรุงเทพมหานคร : กลุ่มเศรษฐกิจการตลาด สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อนไหม, ๒๕๖๖), หน้า ๓.

โดยใช้ความร้อนและสารช่วยย้อมให้สารสีจากพืชติดเส้นใย หรือเพิ่มความเข้ม ความสดให้กับสีของเส้นใย และ (๒) การย้อมเย็น หรือการย้อมแบบหมัก เป็นการย้อมสีจากส่วนต่าง ๆ ของพืช โดยวิธีการย้อมไม่ใช้ความร้อน แต่อาศัยคุณสมบัติจากธรรมชาติของสารสีและปฏิกิริยาเคมีทางธรรมชาติช่วยให้สารสีจากพืชติดเส้นใย โดยจะหมักเส้นใยไว้ในน้ำย้อมจากพืชในอุณหภูมิปกติ ซึ่งสีและวิธีการจะแตกต่างกันตามชนิดของสารให้สีจากพืช เช่น การ ย้อมเส้นใยด้วยคราม มะเกลือ และโคลน เป็นต้น^๓ ทั้งนี้ เทคโนโลยีชุมชนสำหรับย้อมสีและผลิตผ้าไหม อุปกรณ์ : กี่, กง, ฟืม, อัก, ไน , หลอด กระสวย, หูก โหง, แผลง, หม้อ, กะละมัง, เชือกฟาง,ใบมีดโกน เป็นต้น ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนหาได้ในชุมชน แต่อุปกรณ์ที่เป็นเทคโนโลยีชุมชนรองรับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ได้รับรองมาตรฐานในรายการความคงทนของสีตรงต่อความต้องการของตลาด ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่เกี่ยวข้องกับไหม พบว่า การย้อมสีและผลิตผ้าไหม ผ้าไหมไทยสีฟ้าไม่พอความต้องการ เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษา ซึ่งถ้าเราทำอย่างเป็นระบบสากล เราจะรู้ทันทีว่า เดือนสิงหาคม ผ้าสีฟ้าจะเป็นที่ต้องการ แล้วยังจะเดือนธันวาคมอีก เราก็จะสามารถสต็อกสินค้าได้ถูกต้อง

๑.๑.๒ ความสำคัญของปัญหา

การวิเคราะห์ปัญหาของกลุ่มเครือข่ายไหมไทย พบว่า ๑. ขาดเครื่องมือ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ทันสมัย เพื่อลดระยะเวลา และต้นทุนในการผลิต ๒. ขาดองค์ความรู้ อาทิเช่น ปัญหาเรื่องขอบผ้าไม่พอดีกับฟืม การย้อมสีธรรมชาติให้สีสดและหลากหลาย การใช้กี่กระตุก ฯลฯ ๓. กระบวนการในการบริหารจัดการการผลิต และขาดช่องทางในการจัดจำหน่าย ๔. ขาดแคลนวัตถุดิบ (มะเกลือสำหรับการย้อมสี) อยู่ระหว่างการแก้ไข โดยคณะวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน^๔ ด้วยเหตุผลดังกล่าว กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตผ้าไหมจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีชุมชนมาใช้ในกระบวนการผลิตไหมที่คงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ พึ่งพาตนเองได้ และรับการสนับสนุนจากภายนอกเพียงบางส่วน

การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติทำให้สีไหมที่ย้อมมีความคงทนของสีต่อการซักฟอกได้ดี มีคุณภาพที่ตรงความต้องการของผู้บริโภคและพร้อมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับกลุ่มแม่บ้านที่ต้องการพัฒนาคุณภาพ และยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสีธรรมชาติให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคเพื่อเป็นแนวทางหนึ่งในการสร้างรายได้เสริมให้กับครอบครัว อนึ่งการพัฒนาคุณภาพการย้อมสีไหมตามเอกลักษณ์ท้องถิ่นและให้ได้สีต้นแบบจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น คุณภาพดีขึ้น สม่าเสมอ สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลาย สีสันทัน เข้ากับความต้องการของตลาดสากล และพัฒนาคนรุ่นใหม่เข้ามาอยู่ในการผลิตให้มากขึ้น ตอนนี้เริ่มมีกลุ่มชาวบ้านที่มีคุณภาพคุณภาพทำผ้ากันมานาน แล้วลูกหลานก็ไม่ทำต่อ เข้ากรุงไปทำงานโรงงาน ๗-๘ ปี แล้วสุดท้ายก็เริ่มรู้ว่า ธุรกิจของบ้านไปเราเองที่มีอยู่แล้วมันดีกว่า

^๓ ประภากร สุคนธมณี, “สีเส้นจากพันธุ์ฝักงา”, รายงานวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๖๐), หน้า ๑๘๓.

^๔ ภรณ์ หลาวทอง, “ตัวแบบการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้า และเครื่องแต่งกายในประเทศไทย”, รายงานวิจัย, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีปทุม, ๒๕๕๘), หน้า ๑๘๓.

น่าจะทำมากกว่า คนรุ่นใหม่ก็มีกลับไปพัฒนาธุรกิจผ้าทอพื้นเมืองบ้านเรา มีการใช้ไอที ใช้อีเมลรับออเดอร์ แล้วก็คุยกับคนรุ่นแม่รุ่นย่ายาย ว่าควรพัฒนาให้เป็นระบบอย่างไรบ้าง เพื่อที่จะให้เข้ากระแสตลาด ถึงอย่างไรอุตสาหกรรมชุมชน ผ้าทอมือก็ยังคงอยู่ ยังไงก็ไม่สูญสลายไปให้ตลาดโรงงานหมด^๕

ปัญหาขาดแคลนทรัพยากรบุคคล ทรัพยากรท้องถิ่นเกิดจากการผลิตผลิตใหม่ส่วนมากไม่เน้นการถ่ายทอดสู่คนรุ่นหลังอย่างเป็นระบบ เน้นการถ่ายทอดแก่สมาชิกครอบครัวหรือเครือญาติ เมื่อเครือญาติไม่สืบทอดองค์ความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาก็ขาดหาย และการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ยังขาดกิจกรรมสำคัญอันเป็นรากฐานการผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่จากธรรมชาติ คือ อนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น ปัจจัยทางพลังงานของต้นทุนการผลิตมีส่วนต่อการลดต้นทุน ด้วยเหตุที่กล่าวมา การพัฒนาเทคโนโลยีชุมชนสำหรับใช้ย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ถ่ายทอดประยุกต์ใช้และอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่น เทคโนโลยีชุมชนสร้างสืต้นแบบเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการสนับสนุนให้ภูมิปัญญากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตผ้าไหม พัฒนาศักยภาพตนเอง ขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน ให้เกิดการจ้างงาน สร้างรายได้ในชุมชน และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตผ้าไหมที่เข้มแข็งยังส่งผลต่อการจ้างงานผู้สูงอายุในชุมชน อาชีพใหม่เป็นอาชีพที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีรายได้และพึ่งพาตนเองเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดประสบการณ์แก่สมาชิกชุมชนที่สนใจผลิตผ้าไหมส่งต่อภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น^๖ ส่วนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรปลูกหม่อนเลี้ยงไหม กลุ่มผู้สูงอายุ บ้านพญาราม เป็นกลุ่มสมาชิกที่ดำเนินการปลูกหม่อน เลี้ยงไหม ทอผ้าจากเส้นไหมคุณภาพดี สร้างจุดขาย เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่นนำมาสร้างนวัตกรรม พร้อมแนะให้บูรณาการด้านการขนส่ง ให้สามารถขายไปยังจังหวัดอื่นหรือต่างประเทศได้ และขอให้ใช้เทคโนโลยีรอบตัวให้เป็นประโยชน์ในการสร้างอาชีพสร้างรายได้^๗ ภูมิปัญญารุ่นใหม่จำเป็นต้องมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการนำเทคโนโลยีชุมชนมาพัฒนาให้สนองตอบกระบวนการผลิตใหม่ในชุมชนนำไปสู่การสร้างงานสร้างรายได้ให้กับชุมชนและแสวงหาพันธมิตรเข้ามาสนับสนุนองค์ความรู้ของชุมชนที่ขาดหาย ได้แก่ สถาบันการศึกษาเข้ามาจัดทำหลักสูตรพัฒนาทรัพยากรบุคคลของท้องถิ่น อุตสาหกรรมจังหวัดเข้ามาสนับสนุนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน สมาชิกในชุมชนร่วมมือกับนักวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ให้เกิดการวิจัยและใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นในการศึกษานวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาเทคโนโลยีชุมชนสำหรับใช้ย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เทคนิคการย้อม และการทอผ้าตามอัตลักษณ์ของชุมชน ถ่ายทอดประยุกต์ใช้และอนุรักษ์พันธุ์ไม้ท้องถิ่นเทคโนโลยีชุมชนสร้างสืต้นแบบเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่นมีความสำคัญต่อการสนับสนุน

^๕ คณะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ, “การศึกษาอัตลักษณ์และสร้างแบรนด์ผ้าไหมกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีนทร์)”, รายงานวิจัย, (กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง (กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีนทร์), ๒๕๕๙), หน้า ๓-๔.

^๖ สำนักงานพัฒนาชุมชน, ฐานข้อมูลผู้ประกอบการใหม่ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างหนึ่ง, (นครราชสีมา : ไทยรุ่งกิจการพิมพ์, ๒๕๖๖), หน้า ๕๖-๖๔.

^๗ ภิญญา ไตรสุริยธรรมา, Macro Trends : ภูมิทัศน์เศรษฐกิจโลกใหม่และการปรับตัวของไทย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ openbooks และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๒), หน้า ๗.

ให้ภูมิปัญญากลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตผ้าไหม พัฒนาศักยภาพตนเองขับเคลื่อนเศรษฐกิจชุมชน ซึ่งผลการศึกษาจะทำให้มีการยกระดับมาตรฐานนวัตกรรมชุมชนเพื่อยกระดับเศรษฐกิจฐานรากของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผ้าไหมได้อย่างเหมาะสมและนำไปสู่ความยั่งยืน

๑.๒ คำถามการวิจัย

๑.๒.๑ วิธีการสกัดสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรเป็นอย่างไร

๑.๒.๒ พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรเป็นอย่างไร

๑.๒.๓ ยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรควรเป็นอย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๓.๑ เพื่อศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๓.๒ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๓.๓ เพื่อยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

๑. ศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร โดยศึกษากระบวนการย้อม การย้อมสีทอด้วยสีธรรมชาติ และรูปแบบไหมย้อมสีธรรมชาติ

๒. พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรโดยใช้แบบการจัดเวทีระดมสมอง การสัมภาษณ์ สทนากลุ่ม สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการออกการค้า ทอจากกระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

๓. ยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ นำมาจัดเวทีระดมความคิดเห็นในการพัฒนาที่เกิดจากการมีส่วนร่วม (Participated Model) ของคนหลายภาคส่วน

๑.๔.๒ ขอบเขตด้านพื้นที่

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ ได้แก่

๑. กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา
นางบัวผัน ทวีสิงห์ ประธานกลุ่ม

๒. กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับสวาย
อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา นางวงศ์เดือน โล่ไธสง ประธานกลุ่ม

๓. วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หูล่งประดู่ อ.ห้วยแถลง
จ.นครราชสีมา นางปัญญา ผึ้งไธสง ประธานกลุ่ม

๑.๔.๓ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๑. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากผู้ที่สามารถจะให้ข้อมูลได้ โดยเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราช อย่างครบวงจร จำนวน ๒๑ คน ประกอบด้วย

๑. กลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๒ คน

๒. กลุ่มนักวิชาการสิ่งทอ จำนวน ๒ คน

๓. กลุ่มประธานผู้ประกอบการไหม จำนวน ๓ คน

๔. กลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการไหม ได้แก่ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบ้านน้อยผ้าไหม จำนวน ๑๔ คน

๒. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย

๑. กลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๒ คน

๒. กลุ่มนักวิชาการสิ่งทอ จำนวน ๒ คน

๓. กลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการไหม ได้แก่ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบ้านน้อยผ้าไหม จำนวน ๑๕ คน

๑.๕ นิยามศัพท์ในการวิจัย

การยกระดับนวัตกรรม หมายถึง การยกระดับนวัตกรรมในการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำหรับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชเป็นแนวทางที่ผสมผสานองค์ความรู้พื้นบ้านกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เพื่อรักษาและต่อยอดภูมิปัญญาดั้งเดิมในการผลิตผ้าไหมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นโคราช การพัฒนานี้มุ่งเน้นการปรับปรุงคุณภาพของสีจากพืชพรรณธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ เพื่อให้สีที่ได้มีความคงทนและสวยงามมากยิ่งขึ้น โดยการคัดเลือกพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การปรับปรุงกระบวนการสกัดสี การผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนารูปแบบและดีไซน์ของผ้าไหม

การพัฒนากระบวนการย้อมสี หมายถึง การพัฒนากระบวนการย้อมสีเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการยกระดับคุณภาพและประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สี โดยการคัดเลือกวัตถุดิบที่ใช้ในการย้อม การสกัดสี การปรับปรุงกระบวนการย้อม การใช้เทคโนโลยีในการควบคุมกระบวนการ การทดสอบความคงทนของสี การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการพัฒนาเทคนิคย้อมสีใหม่ๆ

สีพันธุ์ไม้ท้องถิ่น หมายถึง สีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นสีที่ได้จากการสกัดสารสีธรรมชาติจากพืชพรรณหรือพันธุ์ไม้ที่มีอยู่ในท้องถิ่นต่าง ๆ ซึ่งถูกนำมาใช้ในกระบวนการย้อมสีผ้าและสิ่งทอตั้งแต่โบราณ สีจากธรรมชาติเหล่านี้มีความสวยงามเฉพาะตัวและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ที่สนใจผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหม หมายถึง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาดของผ้าไหมไทย โดยการนำเอาเทคนิคสมัยใหม่และการออกแบบที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในยุคปัจจุบัน รวมถึงการรักษาและต่อยอดภูมิปัญญาท้องถิ่นของการผลิตผ้าไหมแบบดั้งเดิม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสามารถทำได้ในหลายมิติ

การสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น หมายถึง กระบวนการนำส่วนต่าง ๆ ของพืชท้องถิ่น จากเปลือกไม้ แก่นไม้ ใบ ดอก ผล หรือราก มาผ่านวิธีการสกัดด้วยตัวทำละลายหรือสารสกัดที่เหมาะสม เช่น น้ำ เอทานอล หรือสารละลายอื่น ๆ ภายใต้ อุณหภูมิ เวลา และอัตราส่วนวัตถุดิบต่อสารสกัด เพื่อให้ได้ สารสีธรรมชาติ สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในงานด้านการย้อมสี การผลิตผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

๑.๖.๑ ได้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๖.๒ ได้ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๖.๓ ได้ความรู้เกี่ยวกับการยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑.๖.๔ องค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัยเรื่อง นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป

บทที่ ๒

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง นวัตกรรมการพัฒนาระบบการย้อมสีพื้นผ้าไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย

- ๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม
 - ๒.๑.๑ ความหมายของนวัตกรรม
 - ๒.๑.๒ ประเภทของนวัตกรรม
 - ๒.๑.๓ กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม
 - ๒.๑.๔ การคิดเชิงนวัตกรรม (innovative thinking)
- ๒.๒ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา
 - ๒.๒.๑ ที่มาของการพัฒนา
 - ๒.๒.๒ ความหมายของการพัฒนา
 - ๒.๒.๓ แนวคิดหลักการเกี่ยวกับการพัฒนา
 - ๒.๒.๔ ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา
 - ๒.๒.๕ กระบวนทัศน์ในการพัฒนา
 - ๒.๒.๖ การประยุกต์ใช้แนวคิดการพัฒนา
 - ๒.๒.๗ การพัฒนาผลิตภัณฑ์
- ๒.๓ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ
- ๒.๔ บริบทผ้าไหมพื้นเมืองโคราช
- ๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย

๒.๑ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับนวัตกรรม

๒.๑.๑ ความหมายของนวัตกรรม

ราชบัณฑิตยสถาน กล่าวว่า นวัตกรรม (Innovation) มาจากคำบาลีว่า นวต + คำสันสกฤตว่า กรม และ คำภาษาอังกฤษว่า (Innovation) หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่หรือแปลไปจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิดคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น^๑

^๑ ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท นานมีบุ๊คส์ จำกัด, ๒๕๔๖), หน้า ๗๗๙.

นวัตกรรมเป็นแนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง กว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลา และแรงงานได้ด้วย^๒

นวัตกรรมคือ วิธีการใหม่ๆที่แปลกไปจากเดิม โดยอาจจะ ได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆ ขึ้นมาหรือการปรุงแต่งของเก่าให้ใหม่เหมาะสมและสิ่งทั้งหลาย เหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนา มาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ ทำให้ระบบก้าวไปสู่ จุดมุ่งหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น^๓

หลักการวิปฏิบัติ และแนวคิดอย่างใดอย่าง หนึ่งซึ่งไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรมของประเทศ หนึ่ง อาจจะเป็นนวัตกรรม ของประเทศอื่นก็ได้ และสิ่งที่ถือ ว่าเป็นนวัตกรรมแล้วในอดีตหากมีการใช้ กันอย่างแพร่หลาย แล้วก็ไม่ถือว่าเป็นนวัตกรรม แต่สิ่งที่ใช้ไม่ ได้ผลในอดีตหากมีการนำ มาปรับปรุง ใช้ได้อย่าง มีประสิทธิภาพ สิ่งนั้นถือได้ว่าเป็นนวัตกรรม^๔

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้กำหนดความหมายของนวัตกรรมไว้ว่า สิ่งใหม่ที่เกิดจาก การใช้ความรู้ และความคิด สร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม^๕

สรุปได้ว่า นวัตกรรม (Innovation) หมายถึงความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อน หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงมาจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดี ยิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานได้ด้วย

๒.๑.๒ ประเภทของนวัตกรรม

ประเภทของนวัตกรรมการศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๙ ได้มี บทบัญญัติเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญ คือมาตรา ๖๗ รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตามตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่า และเหมาะสมกับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทย และในมาตรา ๒๒ “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญ ที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จได้ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ นั้น จำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาใหม่ ๆ ที่จะเข้ามาช่วยแก้ไข

^๒ อรอนงค์ โรจน์วัฒนบุลย์, “การพัฒนาตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม”, วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์, (สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๔).

^๓ พยัต วุฒิรงค์, การจัดการนวัตกรรม, (กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ, ๒๕๕๗), หน้า ๑๑.

^๔ ชัยยงค์ พรหมวงศ์, นวัตกรรม, (กรุงเทพมหานคร: ราชสีห์, ๒๕๖๕), หน้า ๓๒.

^๕ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, นวัตกรรม, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, ๒๕๖๒),

ปัญหาการศึกษา ทั้งในรูปแบบของการศึกษาวิจัย การทดลองและการประเมินผลของนวัตกรรมที่นำมาใช้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ผ่านมาแล้วและที่จะมีในอนาคต มีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ^๖

ประเภทของนวัตกรรม แบ่งออกเป็น ๕ ประเภท^๗

๑. นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร เป็นการใช่วิธีการใหม่ ๆ ในการพัฒนาหลักสูตร ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และตอบสนองความต้องการสอนบุคคลให้มากขึ้น เนื่องจากหลักสูตรจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางด้าน เทคโนโลยี เศรษฐกิจและสังคมของประเทศและของโลก นวัตกรรมทางด้านหลักสูตร ได้แก่ การ พัฒนาหลักสูตร บูรณาการ หลักสูตรรายบุคคล หลักสูตรกิจกรรมและประสบการณ์ และหลักสูตร ท้องถิ่น

๒. นวัตกรรมการเรียนการสอน เป็นการใช่วิธีระบบในการปรับปรุงและคิดค้น พัฒนาวิธีสอนแบบใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบมีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบแก้ปัญหา การพัฒนาวิธีสอนจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและ เทคโนโลยี ใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอน

๓. นวัตกรรมสื่อการสอน เนื่องจากมีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษาพยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ จำนวนมากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเอง การเรียนเป็นกลุ่ม และการเรียนแบบมวลชน ตลอดจนสื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม ผ่าน เครือข่ายคอมพิวเตอร์

๔. นวัตกรรมทางด้านการประเมินผล เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นเครื่องมือเพื่อการ วัดผลและ ประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำได้อย่างรวดเร็ว รวมไปถึงการวิจัยทางการศึกษา การศึกษา สถาบัน ด้วยการไปประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการวัดผล ประเมินผล ของ สถานศึกษา ครู อาจารย์

๕. นวัตกรรมการบริหารจัดการ เป็นการใช้นวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ สารสนเทศมา ช่วยในการบริหารจัดการ เพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารการศึกษา ให้มีความรวดเร็วทัน เหตุการณ์ ทัน ต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ทางด้านการบริหารจะเกี่ยวข้องกับ ระบบ การจัดการฐานข้อมูลในหน่วยงานสถานศึกษา ทิศนา ขัมมณี ได้แบ่งนวัตกรรมการเรียนการสอนเป็น ประเภทกว้างๆ ไว้^๘ ดังนี้

๑. นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอน ซึ่งแบ่งได้เป็น ๒ ชนิด คือ

^๖ วรินทร์ บุญยั้ง, “การพัฒนาทุนมนุษย์ในชุมชน”, วารสารศึกษาศาสตร์, ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-เมษายน ๒๕๕๔): ๑๙-๓๓.

^๗ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (นนทบุรี: พินิต บาลานซ์ดีไซด์แอนปริ้นตัง, ๒๕๕๔), หน้า ๒๓-๖๔.

^๘ ทิศนา ขัมมณี, ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๔๑๙.

๑.๑ สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน บทเรียนสำเร็จรูป ชุดการ เรียนชุด การสอน แบบฝึก หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือนิทาน เป็นต้น

๑.๒ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ ได้แก่ ภาพยนตร์ โทรทัศน์ PowerPoint คอมพิวเตอร์ช่วย สอน อินเทอร์เน็ต Tablet และ Mobile Learning เป็นต้น

๒. นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีการเรียนการสอน ได้แก่ การเรียนรู้แบบอุปนัย (Inductive) การเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic Instruction) การเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential Learning) การเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative) การเรียนรู้ ตามวัฏจักรการเรียนรู้แบบ 4MAT การสอนแบบสตอรี่ไลน์ (Storyline Method) กระบวนการเรียน การสอนของโมเดล ซิปปา (CIPPA Model) เป็นต้น

การจัดประเภทของนวัตกรรม สามารถจำแนกได้ตามที่กำหนดขึ้น โดยทั่วไปสามารถ จำแนกได้หลายวิธี เช่น

จำแนกตามผู้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมโดยตรง

๑. นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ของครู เช่น วิธีการสอน กิจกรรมที่ครูนำมาใช้กับ ผู้เรียน และสื่อการสอนต่างๆ

๒. นวัตกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น แบบฝึกหัดต่างๆ ที่ครูสร้างขึ้น บทเรียน สำเร็จรูป สื่อมัลติมีเดีย

๓. นวัตกรรมเพื่อการบริหารและพัฒนาการทำงานของครูและนักเรียน

จำแนกตามลักษณะของนวัตกรรม

๑. เทคนิควิธีการ วิธีการจัดกิจกรรมพัฒนาการจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน เช่น การ จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน และเหมาะสมกับวิธีการของครู

๒. สื่อการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้เป็นตัวกลางหรือเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจสื่อการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภทดังนี้

๒.๑ สื่อประเภทวัสดุ สื่อการเรียนรู้ที่มีลักษณะเก็บความรู้ โดยใช้ภาพ เสียง ตัวอักษร ในรูปแบบต่างๆ แบ่งเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑.๑ วัสดุที่เสนอความรู้จากตัวสื่อ

๒.๑.๒ วัสดุที่ต้องอาศัยสื่อประเภทเครื่องกลเป็นตัวนำเสนอความรู้

๒.๒ สื่อประเภทเครื่องมือหรือโสตทัศนูปกรณ์ เป็นสื่อที่เป็นตัวกลางหรือตัวผ่าน ของความรู้ที่ถ่ายทอดไปยังผู้รับ เช่น เครื่องช่วยสอน เครื่องฉายคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ

การจำแนกตามจุดเน้นของนวัตกรรม

๑. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลผลิต เป็นนวัตกรรมที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ หรือ เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น วีดิทัศน์ ซีดี สไลด์ ฯลฯ

๒. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิควิธีการ หรือกระบวนการในการจัดการ เรียนรู้ เช่น โครงงาน ผังมโนทัศน์ บทบาทสมมติ ฯลฯ

๓. นวัตกรรมที่เน้นทั้งผลผลิตและเทคนิคกระบวนการ เช่น ระบบการผลิตและสร้างสื่อการเรียนรู้กระบวนการที่สามารถให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตัวเองอย่างมีประสิทธิภาพ

๒.๑.๓ กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม

กระบวนการการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ๕ ขั้นตอน^๙

ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาเอกสารแนวคิดหลักการ เป็นขั้นตอนของการสำรวจว่าในทางวิชาการมีพัฒนาเรื่องนี้ไว้อย่างไร มีใครที่เคยประสบปัญหาการพัฒนาการเรียนรู้หรือการบริหารสถานศึกษาเช่นเดียวกันนี้มาก่อน และคนที่หาปัญหาเช่นเดียวกันนี้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาในในห้องเรียนของตนเองอย่างไร เพื่อให้ได้แนวคิดและแนวทางที่จะนำมาแก้ปัญหาของตนเองต่อไป

๑.๑ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแสวงหาแนวคิดและหลักการ

๑.๒ การศึกษาเอกสารงานวิจัยและประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๒ การเลือกและการวางแผนสร้างนวัตกรรม โดยพิจารณาเลือกจากลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

๑. เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและความจำเป็น

๒. มีความหนาเชื่อถือและเป็นไปได้สูงที่จะสามารถแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนรู้ ของผู้เรียน

๓. เป็นนวัตกรรมที่มีแนวคิดหรือหลักการทางวิชาการรองรับจนน่าเชื่อถือ

๔. สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้จริง ใช้ได้ง่าย สะดวกต่อการใช้และการพัฒนานวัตกรรม

๕. มีผลการพิสูจน์เชิงประจักษ์ว่าได้ใช้ในสถานการณ์จริงแล้วสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างน่าพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ ๓ สร้างและพัฒนานวัตกรรม

จากแผนการสร้างนวัตกรรมต้องศึกษาถึงรายละเอียดของนวัตกรรมที่จะสร้างและดำเนินการตามขั้นตอน เช่น การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน อาจทำตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

๓.๑ วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้

๓.๒ กำหนดและออกแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

๓.๓ ออกแบบสื่อเสริม

๓.๔ ลงมือทำ

๓.๕ ตรวจสอบคุณภาพครั้งแรกโดยผู้เชี่ยวชาญ

๓.๖ ทดลองใช้ระยะสั้นเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระ

๓.๗ นำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนรู้

^๙ ลมเปลี่ยนทิศ, นวัตกรรมการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร: ดีบุ๊ก, ๒๕๖๔), หน้า ๑๙.

ขั้นตอนที่ ๔ การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่พิสูจน์ว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นเมื่อนำไปใช้จะได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ สามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือพัฒนาผู้เรียนได้จริงหรือไม่การประสิทธิภาพของนวัตกรรมมีหลายวิธี เช่น

๑. การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
๒. การบรรยายคุณภาพ
๓. การคำนวณค่าร้อยละของผู้เรียน
๔. การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม
๕. การประเมินสื่อมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ ๕ ปรับปรุงนวัตกรรม หลังจากหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะโดยวิธีการใดก็ตามควรนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาปรับปรุงนวัตกรรมให้มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนได้มากขึ้น โดยเฉพาะค่าหาประสิทธิภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจและการบรรยายคุณภาพก่อนการทดลองใช้และหลังการทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็กจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นรายละเอียดที่จะปรับปรุงนวัตกรรมได้ง่ายขึ้น^{๑๑}

๒.๑.๔ การคิดเชิงนวัตกรรม (innovative thinking)

การคิดเชิงนวัตกรรม (innovative thinking) หรือการคิดริเริ่ม เป็นการคิดที่แตกต่างไปจากความคิดเดิม เปิดมุมมอง แนวคิดใหม่ที่จะช่วยให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ช่วยแก้ปัญหา หรือนำไปสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมต่าง ๆ ซึ่งในกระบวนการคิดนี้จะมีการออกแบบ (design) ผสมผสานอยู่ในกระบวนการคิดซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกันซึ่งทำให้ได้ผลลัพธ์จากการคิดเป็นนวัตกรรมที่อยู่ในความคิด และพร้อมที่จะลงมือปฏิบัติให้เกิดนวัตกรรมขึ้นจริง (Robson.2002) กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมประกอบด้วยขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันเป็นวงจร ๕ ขั้นตอน ซึ่งเป็นรากฐานของรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตร ได้แก่

- ขั้นที่ ๑ การสังเกตและรับรู้ปัญหา
- ขั้นที่ ๒ การระบุจุดเน้นของนวัตกรรมที่ต้องการ
- ขั้นที่ ๓ การก่อร่างแนวความคิด
- ขั้นที่ ๔ การสร้างต้นแบบนวัตกรรม
- ขั้นที่ ๕ การทดสอบนวัตกรรมและสรุปผล

การคิดเชิงนวัตกรรมเป็นทักษะสำคัญของนักพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน Horth และ Buchner ได้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการคิดเชิงนวัตกรรมไว้ว่าเป็นการคิดที่จำเป็นสำหรับผู้ผู้นำเชิงนวัตกรรม (innovative leadership) ที่ทำให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทิศทางที่ดีขึ้น มีนวัตกรรมและศักยภาพในการแข่งขันอยู่ตลอดเวลาท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเทคโนโลยี ตลอดจนความซับซ้อนของปัญหาและสภาพการณ์ต่าง ๆ ที่เพิ่มสูงขึ้น

^{๑๑} Patcharapan puengnin, นวัตกรรมการศึกษา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: www.sites.google.com [๙ ตุลาคม ๒๕๖๗].

การคิดเชิงนวัตกรรมมีลักษณะของวิธีการคิด (ways of thinking) หลายประการดังนี้

๑. ริเริ่มสิ่งใหม่ๆ
๒. คาดการณ์จากการสังเกต
๓. ตั้งคำถามว่า “จะเกิดอะไรขึ้น...ถ้า...”
๔. ลบเงื่อนไขและข้อจำกัดในอดีต
๕. หาทางเลือกที่หลากหลาย
๖. หาวิธีการที่ดีกว่าอยู่เสมอ
๗. ตั้งคำถามหรือข้อสงสัยอยู่เสมอ
๘. ให้ความสำคัญกับวิธีการมากกว่าคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว^{๑๑}

การคิดเชิงนวัตกรรมทั้ง ๘ วิธีการคิดดังกล่าว เป็นจุดเริ่มต้นของนวัตกรรมหลักสูตรต่าง ๆ ที่จะต้องผ่านกระบวนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรให้เกิดขึ้นจริงต่อไป ด้วยเหตุนี้ นักพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรที่ดีจึงจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีการคิดเชิงนวัตกรรมอยู่เสมอ โดยพยายามคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ ที่แตกต่างจากเดิมที่อาศัยกระบวนการสังเกตการณ์เปลี่ยนแปลงทางสังคม เทคโนโลยี สภาพการณ์ต่าง ๆ หรืออาจจะตั้งคำถามว่า “จะเกิดอะไรขึ้น...ถ้า...” ก็สามารถเป็นจุดเริ่มต้นของนวัตกรรมหลักสูตรที่ดีและน่าสนใจ พยายามลบเงื่อนไขหรือข้อจำกัดออกไปจากการคิดของเราก่อน เพราะถ้าคิดอยู่ภายใต้ข้อจำกัดเสียแล้ว ความคิดจะไม่แล่นหาสิ่งใหม่ไม่เจอเพราะติดกรอบนอกจากนี้ ในกระบวนการคิดควรแสวงหาทางเลือกที่หลากหลายมีความยืดหยุ่นทางความคิด

อย่าคิดว่าผิดหรือถูก แต่ให้คิดว่าดีกว่าเดิมหรือไม่ อะไรที่ดีกว่าเดิมพยายามมองหาวิธีการที่ดีกว่า หรือสิ่งที่ดีกว่าอยู่เสมออย่าคิดว่าหลักสูตรหรือการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จแล้ว เพราะเมื่อคิดอย่างนี้จะไม่คิดพัฒนาต่อยอดนวัตกรรม แต่ให้ตั้งข้อสงสัยอยู่เสมอว่าหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีสิ่งที่จะต้องปรับปรุงและพัฒนาในเรื่องใด เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและสภาพการณ์ได้ดีมากขึ้น ห้ามคิดว่า “ดีแล้ว” แต่ให้คิดว่า “ยังต้องปรับปรุงและพัฒนาให้ดีขึ้น” และให้เปิดใจกว้างยอมรับแนวคิดใหม่ๆ แล้วหาช่องทางที่จะต่อยอดให้เป็นนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจริง แทนการพยายามตัดสินในทันทีว่าแนวคิดนั้นถูกต้องหรือไม่ เหล่านี้คือการคิดที่นำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตร^{๑๒}

^{๑๑} David Horth and Dan Buchner, *Innovation Leadership: How to Use Innovation to Lead Effectively Work Collaboratively and Drive Results*, (San Diego: The Center for Creative Leadership 2014), p. 23.

^{๑๒} มารุต พัฒนาผล, *การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตร*, (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้, ๒๕๖๒), หน้า ๘๘.

๒.๒ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา

๒.๒.๑ ที่มาของการพัฒนา

คำว่า การพัฒนา ตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Development” เกิดขึ้นและนำมาใช้ครั้งแรกในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ โดยนักเศรษฐศาสตร์ได้นำมาใช้เรียกการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในยุโรป ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงจากการใช้แรงงานคนและสัตว์มาเป็นพลังงานจากเทคโนโลยี เช่น เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ อาชีพของคนในสังคมเปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็นการประกอบอาชีพทางด้านอุตสาหกรรม วิธีการผลิตเปลี่ยนจากเพื่อการยังชีพเป็นวิธีการผลิตเพื่อการค้าที่อยู่อาศัยเปลี่ยนจากชนบทเป็นเมือง สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนจากสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น^{๑๓}

นอกจากนี้โดยธรรมชาติของมนุษย์ย่อมอยู่รวมกันเป็นกลุ่มจะไม่อยู่อย่างโดดเดี่ยว แต่มีข้อยกเว้นที่มนุษย์อยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง เช่น ฤๅษีการอยู่รวมกันเป็นกลุ่มของมนุษย์อาจมีได้หลายลักษณะและเรียกต่างกัน เป็นต้นว่า ครอบครัว (family) เผ่าพันธุ์ (tribe) ชุมชน (community) สังคม (society) และประเทศ (country) และเมื่อมนุษย์อยู่รวมกันเป็นกลุ่มย่อยเป็นธรรมชาติอีกทีในแต่ละกลุ่มจะต้อง “ผู้นำกลุ่ม” และ “ผู้ตาม” คือ ประชาชนหรือคนในกลุ่มรวมทั้งมี “การควบคุมดูแลกันภายในกลุ่ม” หรือ “การจัดระเบียบภายในกลุ่ม” ซึ่งอาจเรียกว่า การบริหารหรือการพัฒนาภายใน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสงบเรียบร้อยและความสุข และในบางกรณีการควบคุมดูแลอาจเกี่ยวข้องกับภายนอกด้วย เช่น กรณีการติดต่อ ประสานงาน การต่อสู้หรือการทำสงครามกับกลุ่มอื่น สภาพเช่นนี้ได้มีวิวัฒนาการตลอดมาโดยผู้นำกลุ่มขนาดใหญ่ เช่น ในระดับประเทศอาจเรียกว่า “นักบริหาร” หรือ “ผู้บริหาร” ขณะที่การควบคุมดูแลหรือการจัดระเบียบนั้น เรียกว่า การบริหาร ที่กล่าวมานี้เป็นมุมมองในแง่ของนักบริหารแต่ถ้าในมุมมองของนักพัฒนา อาจเรียกผู้บริหารและการบริหารนั้นว่า นักพัฒนาและการพัฒนาตามลำดับ ด้วยเหตุผลเช่นนี้มนุษย์จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงจากการพัฒนาได้ “ที่ใดมีกลุ่มที่นั่นย่อมมีการพัฒนา” ในมุมมองของนักพัฒนา ในยุคเริ่มแรกซึ่งธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์อิทธิพลของธรรมชาติจะมีต่อมนุษย์ที่รวมกันอยู่ในกลุ่มมาก โดยการดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพของมนุษย์จะอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ อีกทั้งธรรมชาติและผู้นำเป็นตัวกำหนดแนวทางการพัฒนา ซึ่งครอบคลุมวิธีการประกอบอาชีพด้วย ลักษณะการพัฒนาและการประกอบอาชีพในยุคนี้ไม่ซับซ้อนและจำนวนประชากรไม่มากต่อมาเมื่อจำนวนมนุษย์ที่รวมตัวกันอยู่ในกลุ่มมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้กลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น เปลี่ยนเป็นชุมชน และเป็นประเทศ ในเวลาเดียวกัน ทรัพยากรธรรมชาติเริ่มเสื่อมโทรม ผู้นำและผู้ตาม คือ ประชาชน พยายามเอาชนะธรรมชาติได้ใช้ ภูมิปัญญาชาวบ้าน (folk wisdom) และการลองผิดลองถูก (trial and error) เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาและการประกอบอาชีพเมื่อกลุ่มมีขนาดใหญ่และมั่นคงเป็นประเทศ ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติได้ถูกนำมาใช้เป็นจำนวนมากบางส่วนเสื่อมสลาย ถูกทำลาย และสิ้นสภาพไปเป็นจำนวนมาก ประกอบกับผู้นำ และผู้ตามหรือประชาชนมีการศึกษาสูงขึ้น มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความชำนาญ เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น นำวิชาความรู้ที่เป็นศาสตร์

^{๑๓}อมร รักษาสัตย์ และชัตติยา กรรณสูต, **ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ**, (กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การขายและการซื้อแห่งประเทศไทย, ๒๕๖๕), หน้า ๒-๘.

(science) หรือความรู้ที่เป็นระบบข้อมูลข่าว และเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นจำนวนประชากรได้เพิ่มมากขึ้น^{๑๔}

เกิดการแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม ระหว่างประเทศ หรือหลาย ๆ ประเทศเพื่อเร่งปริมาณ และเวลาในการทำงานและการผลิต เป็นต้นเหล่านี้ ทำให้ผู้นำประเทศต้องค้นหาแนวทางการพัฒนาต่าง ๆ เพื่อเอาชนะธรรมชาติ พึ่งพาธรรมชาติน้อยลง หรือไม่ต้องอยู่ใต้อิทธิพลของธรรมชาติตัวอย่างเช่น เดิมมนุษย์อยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ ต่อมามนุษย์มีวิชาความรู้มีความสามารถ และมีเทคโนโลยีสูงขึ้น และยังนำธรรมชาติไปใช้ประโยชน์มากขึ้น สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น (human component) ถือว่าเป็นการประดิษฐ์คิดค้นหรือสร้างผลผลิตใหม่ (innovation) เพื่อนำมาใช้แทนสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้น (natural component) หรือใช้แทนทรัพยากรธรรมชาติ (natural resource) ที่นับวันจะลดน้อยลง ที่กล่าวมานี้ถือว่าเป็นวิวัฒนาการของแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาของมนุษย์ที่ล้วนเกี่ยวข้อง กับธรรมชาติ โดยเริ่มต้นจาก หนึ่ง การพัฒนาในสภาพที่มนุษย์อยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ และวิวัฒนาการมาเป็น สอง การพัฒนาที่มนุษย์พยายามเอาชนะธรรมชาติจากนั้น จึงเป็น สาม การพัฒนาที่มนุษย์เอาชนะธรรมชาติได้ และนำธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ทั้งหมดนี้เป็นการพัฒนาเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้น (better change) ช่วยเพิ่มอัตราเร่งในการทำกิจกรรมหรือการผลิตให้รวดเร็วขึ้น (better speed) และทำให้สภาพความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น (better life) กว่าเดิมทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ

๒.๑.๒ ความหมายของการพัฒนา

การพัฒนา (Development) ซึ่งพจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๔๒ ได้แปล คำว่า “การ” หมายถึง งาน สิ่งหรือเรื่องที่ทำ และแปลคำว่า “พัฒนา” หมายถึง ทำให้เจริญ “การพัฒนา” จึงหมายถึง “การทำให้เจริญ” ซึ่งอาจจะอธิบายความหมายแบบกว้าง ๆ ได้ว่า การพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น^{๑๕} การพัฒนา (Development) หมายถึง การสร้างสรรค์ ความเจริญก้าวหน้าจนเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (Change for the Better)^{๑๖} การพัฒนา หมายถึง ความก้าวหน้าหรือการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น ตามเกณฑ์หรือเป้าหมายของการพัฒนาตามที่ได้กำหนดคุณค่าไว้ และได้สรุปความหมาย คำว่า การพัฒนาตามทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory) ไว้ดังนี้ ๑) การพัฒนา คือ สภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศหนึ่งๆ สามารถทำให้ผลผลิตมวลรวม ประชาชาติสูงถึงร้อยละ ๕-๗ ต่อปีและสามารถรักษาระดับนี้ไว้ได้เป็นสภาวะที่ประชาชนมีความอยู่ ดีกินดี ๒) การพัฒนา คือ การสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการเร่งรัดให้ผลผลิตมวล รวมประชาชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อันเป็นกระบวนการที่ส่งผลให้ระดับรายได้โดยเฉลี่ยต่อบุคคล ของประเทศสูงขึ้นและประชาชนจะมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ๓) การพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตและการว่าจ้างงานที่ได้วางแผน แล้วเพื่อลด

^{๑๔}เสรี พงศ์พิศ, แนวคิดแนวปฏิบัติยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น, (กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การพิมพ์, ๒๕๕๑), หน้า ๑๗.

^{๑๕}สุมิตร สุวรรณ, รัฐกับแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนา, (นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๔), หน้า ๒๐.

^{๑๖}สุเทพ เชาวลิท, หลักการพัฒนาชุมชน, (ขอนแก่น : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๔), หน้า ๑๑๑

สัดส่วนของภาคเกษตรกรรม ในขณะที่เพิ่มสัดส่วนของภาคอุตสาหกรรมและการบริหาร ๔) การพัฒนา คือ การสร้างสถานะที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของบุคคล

ซึ่งการพัฒนานั้นจะประสบความสำเร็จได้ด้วยการลดหรือขจัดความยากจน ความไม่เท่าเทียมกันและ การว่างงานในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศกำลังเจริญเติบโต ๕) การพัฒนาคือ กระบวนการหลายมิติ ซึ่งประกอบด้วยการเปลี่ยนแปลงในด้าน โครงสร้างทางสังคม ท่าทีของประชาชน สถาบันต่าง ๆ ของชาติการเร่งรัดความเจริญเติบโต การลด ความไม่เท่าเทียม และขจัดความยากจน นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงต่อระบบสังคมทั้งระบบ และมุ่งสู่การสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของปัจเจกชนและกลุ่มต่างๆ ในสังคมภายในทั้งระบบ เป็นก้าวออก จากสภาพชีวิตที่ไม่น่าพึงพอใจไปสู่สภาพชีวิตที่ดีกว่าทั้งในด้านวัตถุและความรู้สึกนึกคิด ๖) การพัฒนา คือ การสร้างความทันสมัย กล่าวคือ การที่คนในสังคมมีเหตุผล มี ทักษะคิดและความคิดที่ไม่มั่งงาย มีวินัยทางสังคม มีการคิดและวางแผนการพัฒนา มีความเท่าเทียม กันทางเศรษฐกิจและสังคม มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต การเพิ่มมาตรฐานการดำรงชีวิต การ ปรับปรุงสถาบันทางสังคม การเมือง และเศรษฐกิจ ประเทศชาติมีความเป็นปึกแผ่น มีเอกราชและมี ประชาธิปไตยในระดับพื้นฐาน^{๑๗}

การพัฒนาตรงกับคำว่า “ภาวนา” ซึ่งหมายถึง การทำให้เจริญงอกงาม (ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Development) หาก พิจารณาจากรากศัพท์ คำว่า พัฒนา มาจากภาษาบาลีว่า วัฒนะ หรือ วัฒนา คำนี้หมายถึงความ เจริญก้าวหน้า หรือภาวะยืนยาวนาน เช่น คำว่า อายุวัฒนะ หมายถึง ทำให้อายุยืนนานอันหมายถึง รวมถึง ความเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรงดีไม่มีโรคภัยไข้เจ็บมาเบียดเบียน และนอกจากนี้คำว่า วัฒนะ หมายถึงรุกร้าง ไม่มีระเบียบเลยก็ได้เช่น คำว่า โลกวัฒโน หมายถึงเป็นคนรกรอก เป็นสิ่ง/เป็นคนที่ โลกไม่ต้องการ อย่างไรก็ตาม คำว่า การพัฒนาในที่นี้เป็นคำที่กำหนดให้มีคุณค่า และตามหลักการของพระพุทธศาสนา การพัฒนาจะต้องดำเนินไปพร้อมๆ กัน ๔ ทาง คือ การพัฒนาทางด้านกายภาพ การพัฒนาศีลธรรมและ/หรือ การพัฒนาสังคม การพัฒนาทางด้านจิตใจ และการพัฒนาทางด้าน ปัญญา นอกจากนี้พระพุทธศาสนาพิจารณาว่าการพัฒนาเป็น กระบวนการพยายามที่จะดำเนินการ เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง รักษา สิ่งที่ดีให้คงอยู่ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการเปลี่ยนแปลงฟื้นฟู และปรับปรุงทั้งตนเอง และสังคมรอบข้างให้ดีขึ้นและมีความหมายมากยิ่งขึ้น แต่ความสำเร็จหรือ ความล้มเหลวในกระบวนการพัฒนาขึ้นอยู่กับบุคคลเป็นส่วนสำคัญ^{๑๘} พัฒนา หมายถึง การกระทำให้เกิดขึ้น คือ เปลี่ยนจากสภาพหนึ่งไปสู่อีกสภาพหนึ่งที่ดีกว่า^{๑๙}

การพัฒนา คือการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ และได้กำหนดทิศทางและมุ่งที่จะควบคุม อัตราการเปลี่ยนแปลงด้วย สถานะการพัฒนาเป็นสถานะ สมาชิกของสังคมได้ใช้ความรู้ความสามารถของตนได้เต็มที่โดยไม่มีสถานะครอบงำ เช่น ความบีบคั้น ทางการเมือง ความบีบคั้นทางเศรษฐกิจ หรือความไม่สมบูรณ์ในอนามัย ทุกคนสามารถที่จะนำเอาศักยภาพของตนออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์อย่าง

^{๑๗} เกื้อ วงศ์บุญสิน, ประชากรกับการพัฒนา, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐), หน้า ๒๒-๒๓.

^{๑๘} จานงค์ อติวัฒนสิทธิ์, สังคมวิทยาตามแนวพุทธศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐), หน้า ๑๑๗-๑๑๘.

^{๑๙} ญวัฒน์ วุฒิเมธี, หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท, (กรุงเทพมหานคร : ส.ส.น.ไทยอนุเคราะห์ไทย, ๒๕๒๖), หน้า ๑.

เต็มที^{๒๐} “การพัฒนา” หมายถึง การทำให้เจริญ การเปลี่ยนแปลงในทางเจริญขึ้น การคลี่คลายไปในทางที่ดีการกระทำที่เป็นเหตุให้บางสิ่งบางอย่างเจริญเติบโตขึ้น หรือขยายออกเพื่อให้ดีขึ้นกว่าที่มีอยู่เดิม และการพัฒนา นั้นอาจจะเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม หรือมนุษย์ก็ได้^{๒๑} การพัฒนาเป็นเครื่องรักษาชีวิตทุกชนิด ให้อยู่ได้ชีวิตของคนอยู่ได้ด้วยการพัฒนา การพัฒนา คือ การคุ้มครองการเปลี่ยนแปลงให้อยู่ใน สถานที่เหมาะสมประการหนึ่งเป็นการสร้างสรรค์สิ่งที่ดีที่เราต้องการให้เกิดขึ้นในปริมาณที่เพียงพอ อีกประการหนึ่ง คนเราย่อมอยู่กับความเปลี่ยนแปลง หน้าที่ของมนุษย์จะต้องควบคุมการเปลี่ยนแปลง ให้เหมาะสม เรียกว่า สร้างความเจริญ ถ้าเปลี่ยนแปลงไปไม่เหมาะสมก็เป็นความเสื่อมการพัฒนาจึงเป็น ลักษณะการคุ้มครองความเปลี่ยนแปลงได้เหมาะสมตามที่เรต้องการ และเป็นการสร้างสรรค์สิ่งที่ดี งามที่เราต้องการที่ยังไม่มีให้มีขึ้นในลักษณะที่เหมาะสม^{๒๒} พัฒนา หมายถึง การทำให้เจริญขึ้น ทำให้รุ่งเรืองขึ้น ใช้ได้ทั้งการพัฒนาวัตถุและการพัฒนาจิตใจ เช่น การพัฒนาชนบท การพัฒนาประเทศ การพัฒนาสติปัญญา และการพัฒนาจิต เป็นต้น แต่ศัพท์ทางพระพุทธศาสนาที่แท้จริงที่ใช้ในการพัฒนาจิตนั้น ท่านใช้คำว่า ภาวนา หมายถึง การทำให้มีการทำให้เกิดขึ้น ทำให้เจริญ การ อบรมการบำเพ็ญ เช่น คำว่า สมาธิภาวนา คือ การเจริญ การอบรม หรือบำเพ็ญสมาธิและคำว่า วิปัสสนาภาวนา คือ การเจริญ การอบรม หรือการบำเพ็ญวิปัสสนา^{๒๓}

การพัฒนาที่แท้จริงควรหมายถึงการทำให้ชีวิตมีความสุข เป็นอยู่ของประชาชนมีความสุข ความสะดวกสบาย ความอยู่ดีกินดีความเจริญทางศิลปวัฒนธรรม และจิตใจและความสงบสันติซึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับ การได้รับปัจจัยทางวัตถุเพื่อสนองความต้องการ ของร่างกายแล้ว ประชาชนยังต้องการพัฒนาทางด้านการศึกษาสังแวดล้อมที่ดีการพักผ่อนหย่อนใจ และการพัฒนาทางวัฒนธรรม และจิตใจด้านต่างๆ ด้วย ความต้องการทั้งหมดนี้บางครั้งเราเรียกกันว่าเป็นการพัฒนา “คุณภาพ” เพื่อให้ให้เห็นว่าการพัฒนาไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การเพิ่มปริมาณสินค้าหรือการ เพิ่มรายได้เท่านั้น หากอยู่ที่ การเพิ่มความพอใจความสุขของประชาชนมากกว่า^{๒๔} การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง ที่มีการกำหนดทิศทาง หรือการเปลี่ยนแปลงที่ได้วางแผนไว้แน่นอนล่วงหน้า ซึ่งทิศทางที่กำหนดขึ้นจะต้อง เป็นของดีสำหรับกลุ่มหรือชุมชนที่สร้างขึ้น^{๒๕} การพัฒนา หมายถึง การเคลื่อนย้ายจากความด้อยพัฒนาให้หลุด

^{๒๐} ทิตยา สุวรรณชฎ, “สังคมวิทยา”, ในวิทยาศาสตร์สังคม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๑๓), หน้า ๑๘๗-๑๘๘.

^{๒๑} ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร : นาน มีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด, ๒๕๔๖), หน้า ๗๗๙.

^{๒๒} พระธรรมญาณมุนี (วราณ มนุญโญ), วัดช่วยชาวบ้านได้อย่างไร : การแสวงหาเส้นทาง การพัฒนาชนบทของพระสงฆ์ไทย, (กรุงเทพมหานคร : การประชุมพระสังฆาธิการ กรมการศาสนา, ๒๕๒๖), หน้า ๑๕๖.

^{๒๓} พระเทพวิสุทธิกวี (พิจิตร จิตวณโณ), การพัฒนาจิต, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๓), หน้า ๒.

^{๒๔} วิทยากร เชียงกุล, การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมไทย : บทวิเคราะห์, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฉับแกระ, ๒๕๒๗), หน้า ๑๗-๑๘.

^{๒๕} สัณญา สัณญาวิวัฒน์, การพัฒนาชุมชน, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓), หน้า ๑๑๑.

พ้นจากความยากจน ซึ่งจะแสวงหาและบรรลุถึงได้อย่าง แท้จริง โดยวิธีการวางแผนเพื่อการพัฒนา กล่าวคือ การพัฒนาเป็นการปรับปรุงเงื่อนไขที่ไม่พึงปรารถนาต่างๆ ในสังคม^{๒๖}

การพัฒนา (Development) คือขบวนการที่ต่อเนื่อง ซึ่งแสดง ความสามารถของมนุษย์ ในการควบคุมการดำรงชีพของเขาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งเขาได้รวบรวม แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาว่าต้องมุ่งเน้นไปยัง^{๒๗}

๑. ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในอนาคต

๒. ความสามารถของตัวบุคคลในการช่วยเหลือตนเอง

๓. ความสามารถในการควบคุมตัวเขาเอง

การพัฒนา ว่าเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มนุษย์ต้องการทำให้ดีขึ้นตามความคิดของตน กระบวนการนั้นจะไม่ใช่สภาวะการณ์ใดสภาวะการณ์หนึ่งกระบวนการจะ อ้างอิงถึงค่านิยมต่างๆ เป็นพื้นฐาน และค่านิยมต่างๆ นั้น ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการพัฒนา^{๒๘} การพัฒนา คือรูปแบบหนึ่ง ของการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ซึ่งแนวการเปลี่ยนแปลงทางสังคมนี้จะช่วยปรับปรุงโครงสร้างองค์กร ทางสังคมดีขึ้น^{๒๙} การพัฒนา เป็นการมีเป้าหมายที่ถูกต้อง ซึ่งมีความสำคัญมากและ เป็นสิ่งจำเป็นจนอาจกล่าวได้ว่าเป็นหนทางเพิ่มขึ้นที่มีค่า^{๓๐} การพัฒนาเป็นการเจริญขึ้นของระดับ องค์กรทางสังคม หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าเป็นการทำลายรูปแบบของโครงสร้างทางสังคมแบบเก่า และ การเปลี่ยนแปลงจะเริ่มจากการจัดระบบในส่วนบนขององค์กรแล้วแผ่ขยายซึ่มลงสู่ส่วนล่าง และ ดำเนินเรื่อยไปจนครอบคลุมองค์การอย่างกลมกลืน^{๓๑}

สรุปได้ว่า การพัฒนาหมายถึง การทำให้เจริญขึ้น ทำให้รุ่งเรืองขึ้น ใช้ได้ทั้ง การพัฒนาวัตถุและพัฒนาจิตใจ เช่น การพัฒนาชนบท การพัฒนาประเทศ การพัฒนาสติปัญญา และการพัฒนาจิต เป็นต้น ซึ่งตามหลักการของพระพุทธศาสนา การพัฒนาจะต้องดำเนินไปพร้อมๆ กัน ๔ ทาง คือ การพัฒนาทางด้านกายภาพ การพัฒนาศีลธรรมหรือการพัฒนาสังคม การพัฒนาทางด้านจิตใจ และการพัฒนาทางด้านปัญญา

^{๒๖}อมร รักษาสัตย์และชัตติยา กรรณสูต, **ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การขายและซื้อแห่งประเทศไทย, ๒๕๑๕), หน้า ๑๑๑.

^{๒๗}R. Constantino, , “ The Challenge of the Churches ”, **Paper Presented During the First Gregorio Applica Lecture on Nationalism Manila Philippines**, (May 18, 1984), p. 112.

^{๒๘}R.P. Misra, and M. Jonjo, (ed.), **The Changing Perspective of Development Problems In Misra**, (Hong Kong : Maruzen Investment Hong Kong, 1981), p.111.

^{๒๙}M. Roger, Everette and J. Burdge Rabel, **Social Change In Rural Societies**, (New Jersey : Prentice – Hall, 1972), p.23.

^{๓๐}P. Freire, **Education : The Practice of Freedom**, (London : Writers and Readers Publishing Cooperative, 1972), p.110.

^{๓๑}W. Riggs, Fred **Modernization and Political Problems : Some Developmental Prerequisites Development Nations : Guest for A Model (Beling and Toten)**, (New York : Van Nostran Reinhold, 1970), p.110.

๒.๑.๓ แนวคิดหลักการเกี่ยวกับการพัฒนา

การพัฒนาเป็นวาทกรรมอย่างหนึ่ง (A Discourse) ซึ่งได้รับความสนใจจากนักวิชาการอย่างกว้างขวาง โดยมีการศึกษา วิจัย วิเคราะห์ และวิพากษ์วิจารณ์ในหลาย ขณะเดียวกันการ พัฒนาเป็นกระบวนการ (Process) ที่ได้รับ การตีค่าในระดับสูงส่งผลให้สิ่งที่ตรงกันข้ามกับ กระบวน การนี้ ไม่ได้รับการตีค่ากลายเป็น “ความด้อยพัฒนา” สิ่งตรงกันข้ามกับแนวคิด “การพัฒนา” ที่อาจมีคุณค่าสูงยิ่งยากที่จะประเมินคุณค่า หลายอย่าง เช่น ภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นต้น แต่ เพราะการพัฒนาเป็นกระบวนการที่สัมพันธ์กับค่านิยมสมัยใหม่ สิ่งตรงกันข้ามกับความสมัยใหม่จึงได้รับการประเมินค่าในระดับต่ำหรืออาจจะไม่มีความควรแก่การศึกษาและใช้ประโยชน์เลยก็ได้ ซึ่งการพัฒนาไม่ว่าจะในระดับใดก็ตามมีแนวคิดที่สำคัญ ๕ ประการ คือ

๑) การพัฒนาเป็นกระบวนการ (Process) การพัฒนาเป็นกระบวนการศึกษา วิเคราะห์ ปัญหา และความต้องการของมนุษย์ รวมทั้งศึกษาแนวทางในการแก้ปัญหา และความต้องการของมนุษย์ทุกด้านอย่างเป็นบูรณาการและอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะเริ่มต้นตั้งแต่ระดับ ครอบครัว ชุมชน และระดับประเทศชาติในที่สุด

๒) การพัฒนาเป็นวิธีการ (Method) การพัฒนาประกอบด้วยวิธีการในการจัดการ ระบบ ทรัพยากรต่างๆ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการ เพื่อให้การพัฒนามีความต่อเนื่อง วิธีการพัฒนานี้รวมเอาการสร้างองค์การพัฒนา และเสริมสร้างทักษะและความรู้ของประชาชนใน สังคมโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในแต่ละท้องถิ่น

๓) การพัฒนาคือการเคลื่อนไหว (Movement) การพัฒนามีลักษณะเคลื่อนไหวไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่การพัฒนาจึงมีความเกี่ยวข้องกับการระดมความร่วมมือทางสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการระดมความร่วมมือจากกลุ่มบุคคลที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนา ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลด้อยโอกาสในการแสดงความคิดเห็น สะท้อนปัญหาความต้องการรวมตัวและตระหนักถึงปัญหาความต้องการพื้นฐานร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันคิดและแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านั้น ขณะเดียวกันการพัฒนามีความจำเป็นที่จะให้กลุ่มบุคคลภายใต้โครงการพัฒนาต่างๆ เข้าใจบริบททางสังคมวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของตนรวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน กลุ่มบุคคลจะต้องมีการ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงความคิดเห็นและทัศนคติไปในทางก้าวหน้าและสร้างสรรค์และ พัฒนาทักษะความรู้ที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาด้วย

๔) การพัฒนาคือการจัดทำโครงการหรือโปรแกรม (Project or Program) โครงการหรือโปรแกรม เป็นการปฏิบัติการอย่างหนึ่งของการพัฒนาสังคม โครงการพัฒนาต่างๆ ทำให้วัตถุประสงค์ของการพัฒนาเป็นจริงขึ้นมาได้ โครงการพัฒนาที่ได้รับผลสำเร็จจะต้องได้รับความร่วมมือจากบุคคลกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนา ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาประกอบด้วย บุคคลทุกระดับชั้น นับตั้งแต่กลุ่มผู้นำ กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านต่างๆ จนถึงกลุ่มรักษาความสะอาดและรักษาความสงบเรียบร้อยในองค์กร ๕) การพัฒนาคือการให้โอกาส (Opportunity) การให้โอกาสแก่บุคคลในการพัฒนา ชีวิต สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งจำเป็น คนที่จะได้รับโอกาสมากยิ่งขึ้น คือคนยากจน หรือ คนด้อยโอกาส ยิ่งด้อยโอกาสมากที่สุดยิ่ง

ควรได้รับโอกาสมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งจะช่วยในการได้รับสิทธิ มากขึ้นในเรื่องความยุติธรรมทางสังคม (Social Justice) และการพัฒนาคุณภาพของคน^{๓๒}

๒.๑.๔ ทฤษฎีการพัฒนา

๒.๑.๔.๑ ทฤษฎีความทันสมัย (Modernization Theory)

ความทันสมัย (Modernization) เป็นแนวคิดที่สลับซับซ้อนมากอย่างหนึ่ง และไม่อาจจะศึกษาได้จากเพียงแห่งใดแห่งหนึ่ง และความทันสมัยเป็นแนวคิดที่ได้รับความนิยมจากนักวิชาการหลายสาขา ขณะเดียวกันก็ได้กลายเป็นเป้าหมายของการพัฒนาประเทศของประเทศ กำลังพัฒนาด้วยเช่นกัน ในยุคแรกของการพัฒนา ความทันสมัยได้รับการตีค่าในระดับเดียวกับความเป็นตะวันตก (Westernization) หรือความเป็นอเมริกัน (Americanization) ดังนั้น การพัฒนาที่มุ่งเรียนวิถีชีวิตแบบอเมริกันหรือแบบยุโรปตะวันตกซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีความรุ่งเรืองทางเทคโนโลยี เศรษฐกิจการเมือง และตรงกับค่านิยมความทันสมัยของ Wilbert E. Moore ว่าความทันสมัยหมายรวมเอาการเปลี่ยนแปลงทุกอย่างของสังคมตามประเพณีไปเป็นแบบสังคมที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีให้สัมพันธ์ สอดคล้องกับองค์กรทางสังคมซึ่งเป็นลักษณะของชาติที่มีความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและความมั่นคงทางการเมือง

หลักการของทฤษฎีความทันสมัย

การพัฒนาให้ทันสมัยต้องดำเนินการไปพร้อมกันอย่างน้อยใน ๓ เรื่องใหญ่ คือ

๑) ความทันสมัยทางเศรษฐกิจ (Economic Modernization) หมายถึง การที่ระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงจากแบบการผลิต การจำหน่ายและการบริโภคตามประเพณีดั้งเดิมไปสู่ระบบการผลิตที่ใช้เครื่องจักรกลและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และระบบเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรม โดยมีการพึ่งพาเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความทันสมัยทางเศรษฐกิจสัมพันธ์ กับความทันสมัยทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งมีการเน้นการบริโภคของมวลชนและการเพิ่มรายได้ให้แก่ประชาชนในชาติในระดับสูงขึ้น รวมทั้งการกำจัดความยากจน ความทันสมัยทางเศรษฐกิจและรายการเพิ่มผลผลิตซึ่งจะช่วยให้สังคมพัฒนาตามไปด้วย

๒) ความทันสมัยทางสังคมและวัฒนธรรม (Social and Cultural Modernization) รวมเอาความทันสมัยของระบบเศรษฐกิจ ความเสมอภาคทางสังคม และความเป็นประชาธิปไตยในสังคมการเมือง และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระบบการศึกษา เป็นต้น^{๓๓}

Dube กล่าวว่า ความทันสมัยทางวัฒนธรรมเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในขอบเขตของวัฒนธรรม กล่าวคือ เป็นกระบวนการที่ระเบียบ สังคมตามแบบอย่างประเพณีหรือกึ่งประเพณีเปลี่ยนแปลงไปสู่ความพึงพอใจ โดยเทคโนโลยีสัมพันธ์ กับโครงสร้างทางสังคมและสัมพันธ์กับค่านิยมและบรรทัดฐานต่างๆ ในสังคม ความทันสมัยทางวัฒนธรรมเป็นความพยายามที่จะปรับตัวเข้ากับกระแสนิยม สมัยนิยม (Fashions) ศิลปะ และวิถีชีวิต ซึ่งเป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย (Popularism) ในช่วงขณะนั้นๆ ความทันสมัยทางวัฒนธรรมนั้นอาจจะไม่ใช่ สิ่งที่ดีหรือมีคุณค่าอย่าง

^{๓๒}ชัยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, วาทกรรมการพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร : วิชาษา, ๒๕๔๒), หน้า ๗.

^{๓๓}E. More, Wilbert, *The Impact of Industry*, (Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1965), p.44.

แท้จริงก็ได้ และอาจเป็นสาเหตุของความทุกข์ทรมานของมนุษย์ก็ได้ ความทันสมัยทางสังคมและวัฒนธรรมอาจจะรวมถึงการปฏิรูประบบราชการบริหารราชการแผ่นดิน การปฏิรูปกฎหมายการพัฒนาอาชีพ การส่งเสริมการแสดงความสามารถ และการแข่งขันอย่างยุติธรรม การเปิดโอกาสให้มีการเคลื่อนย้ายทางสังคม (Social Mobility) โดยอิสระ การกระจายอำนาจการปกครองไปสู่ระดับท้องถิ่น การสร้างหน่วยงานที่เป็นที่เชื่อถือได้ของประชาชน^{๓๔}

๓) ความทันสมัยทางจิตวิทยา (Psychological Modernization) มีความเกี่ยวข้องกับลักษณะทางจิตวิทยาของมนุษย์ โดยมีความสัมพันธ์ กับทัศนคติ บุคลิกภาพ ประสิทธิภาพ และคุณสมบัติประจำตัวของมนุษย์ ดังนั้น ความทันสมัยทางจิตวิทยา จึงหมายถึงบุคคลที่ทันสมัย คือบุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ เปลี่ยนแปลงวิธีการคิด ความรู้สึกและการกระทำบางอย่างการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจจะไม่สามารถบรรลุถึงได้ ถ้ายังไม่พัฒนาทัศนคติของบุคคลให้ทันสมัยเสียก่อน

Myrdal Gunner ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่ทันสมัยที่จำเป็นต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวบุคคลเพื่อก่อให้เกิดการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่ดี ดังต่อไปนี้

- (๑) ความมีประสิทธิภาพ
- (๒) ความขยัน
- (๓) ความเป็นระเบียบ
- (๔) ความตรงต่อเวลา
- (๕) ความซื่อสัตย์
- (๖) ความมีเหตุผลในการตัดสินใจ
- (๗) การเตรียมตัวพร้อมสำหรับการเปลี่ยนแปลง
- (๘) การตื่นตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่กำลังเกิดขึ้นในโลกอย่างมีสติ
- (๙) ความกล้าในการลงทุน
- (๑๐) การรู้จักพึ่งตนเองและการควบคุมตนเอง
- (๑๑) การร่วมมือกับบุคคลอื่น
- (๑๒) ความตั้งใจที่จะหวังผลในระยะยาวมากกว่าระยะสั้น
- (๑๓) การรู้จักคาดคะเนในเรื่องการค้า การคลัง การผลิตทางธุรกิจการทำงานต่างๆ เป็นต้น

๓๕

๒.๑.๔.๒ ทฤษฎีการพึ่งพา

ทฤษฎีการพึ่งพามีหลักการสำคัญอยู่ว่าการพัฒนาไม่สามารถถือเป็นเกณฑ์ได้ โดยการพัฒนาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ด้านเศรษฐกิจ การพึ่งพาอาศัยกันและกันเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจและการเมืองในทุกๆระดับ ความเจริญทางเศรษฐกิจจะมั่นคงยั่งยืนได้ต้องอาศัย

^{๓๔}S.C. Dube, Modernization and Its Adaptive Demands on Indian Society in M.S. Gore, I.P. Desai and Suma Chitnis (eds), **The Papers in Sociology of Education in Indian**, (New Delhi : National Council of Educational Research and Training, 1967), p.56.

^{๓๕}G. Myrdal, , **Asian Drama**, (London : Allen Lane, The Penguin Press, 1968), p.147.

การพัฒนาสังคม การเมืองและวัฒนธรรมให้มั่นคงยั่งยืนด้วยในโลกปัจจุบันการพึ่งพาอาศัยกันและกันเป็นสิ่งสำคัญมาก การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติในที่แห่งหนึ่งจำเป็นต้องได้รับการทดแทนจากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในที่อีกแห่งหนึ่ง ความยากจนในที่แห่งหนึ่งจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้ที่มีรายจ่ายที่แห่งหนึ่งสาระสำคัญของทฤษฎีนี้ มีดังนี้

(๑) ประเทศพัฒนาแล้วมีบทบาทเป็นศูนย์กลางหรือเป็นประเทศแม่ประเทศกำลังพัฒนาอยู่ในฐานะประเทศบริวารที่ต้องพึ่งพิงหรือขึ้นอยู่กับประเทศศูนย์กลางประเทศศูนย์กลางมีบทบาทครอบงำประเทศบริวารด้วยการดึงเอาทรัพยากรธรรมชาติไปจากประเทศบริวาร ตลอดจนเข้าไปผูกขาดกิจการธุรกิจบางอย่างในรูปของบริษัทข้ามชาติ และควบคุมด้านเงินทุนโดยการให้กู้และให้ความช่วยเหลือต่างๆ โดยมีเงื่อนไขผูกติดกับข้อผูกมัดที่ต้องพึ่งพา ประเทศศูนย์กลาง

(๒) ประเทศกำลังพัฒนาจำต้องอาศัยเทคโนโลยีและเครื่องจักรกลต่างๆ จากประเทศที่พัฒนาแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพึ่งพาปัจจัยทางด้านการผลิต ทำให้ประเทศพัฒนาแล้ว มีอิทธิพลเหนือประเทศกำลังพัฒนา ประเทศกำลังพัฒนาจึงขาดอิสรภาพในการกำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศ นักธุรกิจผู้ประกอบการในประเทศกำลังพัฒนาต้องพึ่งพาเงินทุนและเทคโนโลยีจากประเทศศูนย์กลางจึงจะสามารถดำเนินธุรกิจได้

(๓) การพึ่งพาอาศัยกันเพื่อความอยู่รอดเป็นธรรมชาติของมนุษย์ โดยความเชื่อดังกล่าว ประเทศกำลังพัฒนาจึงมีการร่วมมือกันกับประเทศพัฒนาแล้วและกับประเทศกำลังพัฒนาด้วยกันเพื่อแลกเปลี่ยนสินค้าหรือผลผลิตต่างๆ และเพื่อให้มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทางด้านต่างๆ เช่น ทางด้านนโยบายภาษีสินค้า และเทคนิคทางด้านวิ ชาการต่างๆ เพื่อช่วยให้ประเทศกำลังพัฒนาสามารถดำเนินการพัฒนาตามโครงการต่างๆ ได้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาประเทศตามทฤษฎี นี้กำลังถูกวิจารณ์อย่างหนัก กล่าวคือหากยึดเอาทฤษฎีการพึ่งพาเป็นกรอบสำหรับการพัฒนา ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายจะเป็นเพียงเมืองขึ้นของประเทศพัฒนาแล้วโดยทางพฤตินัย ดังนั้น ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายจะต้องหยุดพึ่งพาประเทศภายนอกรวมทั้งการพึ่งพาการจำหน่ายสินค้าโดยอาศัยตลาดภายนอก แม้กระทั่งระบบการทำงานในประเทศกำลังพัฒนาก็ไม่ควรจะมีการแบ่งงานมากเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการพึ่งพากันสูงมาก ทฤษฎีการพึ่งพาอาจจำเป็นต้องนำมาใช้ในระยะแรกเท่านั้นแต่ไม่ควรนำมาใช้ในระยะยาว ^{๓๖}

๒.๑.๔.๓ ทฤษฎี ความพอใจในความต้องการพื้นฐาน (Theory of Satisfaction of Basic Needs)

การที่ผู้รู้ได้หันมาใช้ วิธีการใหม่ๆ ในการมองปัญหา ประกอบกับแนวคิดในเรื่องทฤษฎีพึ่งพาทำให้ กรอบการพิจารณาและการอ้างอิงของทฤษฎี การพัฒนาแบบเดิมถูกวิพากษ์ วิจารณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความคิดเกี่ยวกับความเจริญเติบโต แนวความคิดเกี่ยวกับการทำให้ทันสมัยและการพัฒนาแบบเก่าที่เริ่มมาตั้งแต่ ค.ศ.๑๙๖๐ โดยผู้สนใจในเรื่องการพัฒนาได้หันมาให้ความสำคัญกับความพอใจเรื่องความต้องการพื้นฐานตามแนวทางของจาซอบ ไวเนอร์ (Jacob Viner) เกี่ยวกับ

^{๓๖}จางค์ อดิวัฒนสิทธิ์, ประวัติ แนวความคิดทางสังคม, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๕),

วิธีการที่ให้ความสำคัญกับมนุษย์ (Humanitarian approach) ซึ่งถูกปฏิเสธมาแล้วเมื่อ ๒๐ ปีก่อน เพราะไม่มีใครเชื่อว่าจะเป็นไปได้

แนวความคิดในเรื่องความต้องการพื้นฐานนี้ ถือว่าเป็นกลยุทธ์ มากกว่าที่จะเป็นวิธีการ วิเคราะห์แนวความคิดนี้จะตีความหมายข้อมูลที่หามาได้ในแนวทางที่แตกต่างไปจากวิธี ที่เคยทำมาก่อนและเป็นแนวความคิดที่ เกิดวิพากษ์ตัวเอง (Self-criticism) ขององค์การสหประชาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง องค์การแรงงานระหว่างประเทศและธนาคารโลก แนวความคิดนี้เป็นรูปร่างขึ้นมา ได้โดยความพยายามของผู้รื้อกลุ่มหนึ่ง ซึ่งประชุมกันที่เมืองโคโคโยค (Cocoyoc) ในประเทศเม็กซิโก ในปี ค.ศ.๑๙๗๔ โดยถือว่าเป็นโครงการหนึ่งของกลยุทธ์ ในการพัฒนาแบบดั้งเดิม จากประสบการณ์ หลายปีในการทำงานตามโครงการดังกล่าว ทำให้เกิดความแน่ใจว่ากระบวนการทางเศรษฐกิจที่ใช้ อยู่ นั้นนั้น มีอาจทำให้ประเทศโลกที่สามสามารถพัฒนาให้ทันประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลายได้ จากความ แน่ใจดังกล่าวขององค์การระหว่างประเทศได้นำไปสู่การยอมรับว่า ไม่มีทางที่จะอุดช่องว่างระหว่าง ความร่ำรวยกับความยากจนได้ จึงควรลดวัตถุประสงค์ลงมาสู่ ระดับที่ทำให้ประชากรส่วนใหญ่ที่ ยากจนพอมีปัจจัยทางวัตถุที่จำเป็นเพื่อการดำรงชีวิตก่อน ดังนั้น กลยุทธ์ ใหม่จึงมุ่งสู่ความพอใจใน ความต้องการพื้นฐาน ทั้งนี้ เพราะกลไกการตลาดที่มีอยู่นั้นสนองตอบเฉพาะความต้องการที่ได้มาจากการมีอำนาจซื้อเท่านั้น ไม่ได้สนองตอบความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วๆ ไปว่า ประกอบด้วย อาหาร สุขภาพอนามัย ที่อยู่อาศัย การศึกษา สภาพการทำงาน และความมั่นคงทาง สังคม กลยุทธ์ของการพัฒนา ดังกล่าวช่วยให้มีความสำนึกถึงสิทธิพื้นฐานของ มนุษย์อันสอดคล้องกับ หลักแห่งความมีศักดิ์ศรีของมนุษย์และช่วยทำให้มีผลในแง่สร้างสรรค์อีกหลายๆ อย่างที่ถูกมองข้ามไป บ่อยๆ ตามความเห็นของผู้ สนับสนุนแล้ว กลยุทธ์ นี้ไม่จำกัดตัวเองอยู่ ที่การแก้ไขบางส่วนเท่านั้น เช่น ถ้ามาตรการช่วยเหลือเพื่อการพัฒนามุ่งอยู่ที่โครงการช่วยเหลือประชากรส่วนที่ยากจนที่สุด การ ช่วยเหลือควรจะคำนึงถึงความต้องการของประชากรที่เกี่ยวข้องด้วย โดยให้เขาได้มีส่วนร่วมใน การตัดสินใจด้วย ซึ่งเป็นกลยุทธ์ที่มุ่งถึงความพอใจในความต้องการพื้นฐาน ผู้รู้ส่วนหนึ่งมีความเห็นว่า กลยุทธ์ แห่งความต้องการพื้นฐานนี้จะต้องไม่เป็นที่เข้าใจอย่างอิสระแยกจากความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศแบบพึ่งพา หากจะมีการนำ เอาไปใช้จริงๆ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ก็คือ ถ้าใช้ กลยุทธ์ ใหม่นี้ เป็นทางเลือกเพื่อใช้แทนระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศแบบใหม่ (New International Economic Order) ซึ่งเรียกร้องให้มีโดยประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายนั้นหรืออาจเปลี่ยนเป็นศูนย์บริการระหว่าง ประเทศของผู้ยากจน (International Care Service for the Poor) การกระทำได้กล่าวอาจ แก้ปัญหาความยากจนไปได้ แต่จะเป็นไปได้มากน้อยแค่ไหนเพียงใดนั้นยังเป็นปัญหาที่ยากที่จะบอกได้ เพราะกลยุทธ์ อันนี้มีได้กล่าวถึงปัญหาหรือสาเหตุ ตลอดจนแนวทางแก้ไขในเรื่องเกี่ยวกับความทุกข์ ยาก การแสวงหาประโยชน์และความแปลกแยก (Alienation) ต่างๆทั้งหลายทั้งมวลที่มีอยู่ ดังนั้น กล ยุทธ์ ความต้องการพื้นฐานจึงอาจเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ ทั้งหมดที่จะนำมาใช้ ในการพัฒนาเพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันและความเป็นธรรมระหว่างมนุษย์ในประเทศต่างๆ ในโลกนี้ ในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในแง่ของการแบ่งปันทรัพยากร เทคโนโลยี และผลผลิตทั้งหมด^{๓๗}

^{๓๗} จิตรกร โพธิ์งาม, **ทฤษฎี และหลักการพัฒนาชุมชน**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.lecture.cs.buu.ac.th>, [๙ ตุลาคม ๒๕๖๗].

สรุปได้ว่า การพัฒนาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของสังคมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีทั้งในระบบความเป็นอยู่ของคนในสังคม ค่านิยมและการกระจายโอกาสที่ดีของบุคคล การพัฒนาสังคมจึงเป็นการปรับปรุงภาวะความเป็นอยู่ของคนในสังคมให้ดีขึ้น โดยยึดหลักความร่วมมือของรัฐและประชาชน ให้ประชาชนเกิดความริเริ่ม วางแผนและลงมือปฏิบัติงานด้วยตนเองใช้ ทรัพยากรในสังคมให้เกิดประโยชน์แก่สังคมมากที่สุด

๒.๑.๕ กระบวนทัศน์ในการพัฒนา

กระบวนทัศน์ใหม่เกี่ยวกับการพัฒนา (New Development Paradigm) กระบวนทัศน์ (Paradigm) หมายถึง “ทฤษฎีพื้นฐานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย อย่างอันกำหนดแบบแผนการคิดและการปฏิบัติในประชาคมหนึ่งๆ เมื่อใดทฤษฎีพื้นฐานดังกล่าว เปลี่ยนแปลงจะทำให้แบบแผนการคิดและการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย (Paradigm Shift)” เรื่องราวเกี่ยวกับการพัฒนาและความหมายของการพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงของ กระบวนทัศน์ที่เต็มไปด้วยความขัดแย้งและเกิดวิาทะในการช่วงชิงอำนาจในการนิยามความหมายมา ตั้งแต่การเริ่มก่อกำเนิดของทฤษฎีแรกแห่งการพัฒนา (The First Theory of Development) ใน สมัยของประธานาธิบดี Harry Truman ของ จักรวรรดินิยมอเมริกาภายหลังจากการยุติลงของ สงครามโลกครั้งที่สอง ตามมาด้วยการต่อสู้ระหว่าง สมองลัทธิคือ เสรีนิยมและสังคมนิยม รวมทั้ง นโยบายสี่เป้าหมาย (Point Four Program me) เพื่อ ถ่วงดุลอำนาจ ช่วงชิงและครอบงำประเทศ อ่อนแอให้เป็นฐานกำลังในการต่อสู้กับปฏิปักษ์สงคราม ระหว่างลัทธิได้ดำเนินติดต่อกันมาจนกระทั่ง เกิดการล่มสลายของลัทธิสังคมนิยมโซเวียต รวมทั้งการ เปลี่ยนท่าทีแนวทาง และนโยบายทางการ เมืองของพันธมิตรหลายๆ ประเทศ การล่มสลายของลัทธิ เศรษฐกิจการเมืองของประเทศที่เป็น ปฏิปักษ์ทำให้เกิดการแพร่กระจายและขยายตัวของแนวคิด เศรษฐศาสตร์กระแสหลัก (Main Stream Economy) ประเทศบริเวณและกึ่งบริวารซึ่งเปรียบเสมือน ประเทศอาณานิคมยุคใหม่ (New Colony) ของจักรวรรดินิยมอเมริกา ได้นำเอาแนวคิดแบบ เศรษฐศาสตร์กระแสหลัก รวมทั้งแนวคิดแบบปฏิฐาน นิยมไปกำหนดแนวทางในการพัฒนาประเทศจน ประจักษ์ต่อมาว่า แนวคิดดังกล่าวหาได้สอดคล้องกับ วัฒนธรรม รวมทั้งวิถีการดำรงชีวิต (Mode of Living) ของผู้คนส่วนใหญ่ในสังคมของตนแต่น้อย โดยแนวคิดดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการแสวงหา ผลประโยชน์ส่วนบุคคลอย่างไร้ขอบเขต รวมทั้งเป็น สาเหตุให้เกิดการทำลายล้างระบบนิเวศ ระบบ ศีลธรรม วัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมอย่างไม่ยั้งคิด จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาขึ้น^{๓๘}

กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนา (New Development Paradigm) หมายถึง “กระบวน ความคิดและการปฏิบัติที่ทุกฝ่ายเข้ามาเรียนรู้ร่วมกันโดยการทำงานด้วยกัน ใช้ความ พยายามร่วมกัน และไม่มาเป็นปกปักร์ต่อกัน” วิธีการส่งเสริมให้คนมีความรักกันและมีความรู้ร่วมกัน มีการค้นคว้าวิจัย จนได้เครื่องมือ ที่เรียกว่า (AIC) ซึ่งเป็นวิธีการและเทคนิคในการเอาคนที่ทำงานร่วมกันทั้งหมดใน ระบบเข้ามา ประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ซึ่งจะดำเนินการใน ๓ ขั้น คือ

^{๓๘} จิตรกร โพธิ์งาม, ทฤษฎี และหลักการพัฒนาชุมชน, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.lecture.cs.buu.ac.th>, [๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘].

ขั้นที่ ๑ คือ A : Appreciation ขั้นที่ ๒ คือ I : Influence ขั้นที่ ๓ คือ C : Control ขั้นที่ ๑ คือ A : Appreciation คือ “การทำให้ทุกคนเกิดการยอมรับและชื่นชมคน อื่นโดยไม่รู้สึกหรือแสดง การต่อต้านหรือวิพากษ์วิจารณ์” ในกระบวนการขั้นนี้ ทุกคนจะมีโอกาสแสดงออกอย่างทัดเทียมกัน ด้วยภาพ ข้อเขียน และคำพูด ว่าเขาเห็นสถานการณ์ในปัจจุบันเป็นอย่างไร และเขาอยากเห็น ความสำเร็จในอนาคต เป็นอย่างไร ซึ่งจะทำให้ทุกคนมีโอกาสใช้ข้อเท็จจริง เหตุผล และความรู้สึก ตลอดจนการแสดงออกใน ลักษณะต่างๆ ตามข้อเท็จจริง เมื่อทุกคนได้แสดงออกโดยได้รับการยอมรับ จากคนอื่นๆ จะทำให้คนมี ความรู้สึกที่ดีมีความสุข มีความอบอุ่น และเกิด “พลังร่วม” ขึ้นในระหว่าง คนที่มาประชุมด้วยกัน ในช่วงของการแสดงออกว่าแต่ละคนอยากเห็นความสำเร็จในอนาคตเป็น อย่างไร เป็นการใช้จินตนาการที่ไม่ถูกจำกัดด้วยปัจจัยและสถานการณ์ต่างๆ ในปัจจุบัน จึงทำให้เกิด ความคิด สร้างสรรค์ การมองการณ์ไกล การมองภาพกว้างและการคิดสิ่งแปลกใหม่ได้ดีกว่าการคิดจาก สภาพ ปัญหาหรือข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน นั่นคือ การใช้ “จิตนาการ” (Imagination) ซึ่งจะมี พลังมาก ขึ้นกลายเป็น “วิสัยทัศน์ร่วม” (Shared Vision) หรือ “อุดมการณ์ร่วม” (Shared Ideal) ซึ่ง ได้แก่ “สิ่งที่มุ่งมาดปรารถนาร่วมกันหรือเป้าหมาย” นั่นเอง

ขั้นที่ ๒ คือ I : Influence คือ การใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ที่แต่ละคนมีอยู่มา ช่วยกัน กำหนดวิธีการสำคัญหรือยุทธศาสตร์ (Strategy) ที่จะทำให้บรรลุวิสัยทัศน์ร่วมหรืออุดมการณ์ ร่วม ของกลุ่มได้อย่างดีที่สุด ในขั้นนี้ทุกคนมีโอกาสทัดเทียมกันที่จะให้ข้อคิดเห็นว่า วิธีการสำคัญที่จะ ทำให้ บรรลุวิสัยทัศน์ร่วมหรืออุดมการณ์ร่วมนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง เมื่อทุกคนแสดงความคิดเห็นแล้ว จะ นำ “วิธีการ” ที่เสนอแนะทั้งหมดมาจัดหมวดหมู่ แยกแยะ และพิจารณาร่วมกัน จนกระทั่งได้ “วิธีการ สำคัญ” ที่กลุ่มเห็นพ้องต้องกันว่า จะนำไปสู่ ความสำเร็จตามที่กลุ่มต้องการ ซึ่งในการพิจารณาเลือก วิธีการสำคัญนั้น สมาชิกกลุ่มจะมี “ปฏิสัมพันธ์” (Influence หรือ Interaction) ซึ่งกันและกันสูง รวบรวมถึงการถกเถียงโต้แย้งกันด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ได้วิธีการที่กลุ่มเห็นร่วมกันว่าดีที่สุด เนื่องจากการ ถกเถียงโต้แย้งในระดับวิธีการ ดังกล่าว มี “เป้าหมาย” หรือ “อุดมการณ์” ร่วมกัน ฉะนั้น กลุ่มยังมี แนวโน้มที่จะรักษาความสามัคคี ไว้ได้โดยไม่ยากนัก

ขั้นที่ ๓ คือ C : Control คือ การนำ “วิธีการสำคัญ” มากำหนดเป็น “แผนปฏิบัติการ” (Action Plan) อย่างละเอียดว่า ทำอะไร มีหลักการและเหตุผลอย่างไร มีกำหนดเวลาอย่างไร ใครรับผิดชอบเป็นหลัก ใครต้องให้ความร่วมมือ จะต้องใช้งบประมาณค่าใช้จ่ายเท่าไร จากแหล่งใด จะ มีรายได้จากการดำเนินงานดังกล่าวหรือไม่ถ้ามีประมาณเท่าไร และรายละเอียดอื่นๆ ตามที่เห็นว่า ควรระบุไว้ ในขั้นนี้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนจะเลือกเองว่า สมควรใจจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในเรื่องใด จะเป็นผู้ให้ความร่วมมือในเรื่องใด จะเป็นผู้ร่วมคิดแผนปฏิบัติการข้อใดเป็นการกำหนด “ข้อผูกพัน” (Commitment) ให้ตนเองเพื่อ “ควบคุม” (Control) ให้เกิดการกระทำอันจะนำไปสู่การบรรลุผลที่ เป็นเป้าหมายหรืออุดมการณ์ร่วมกันของกลุ่มในที่สุด นอกจากการเข้ารับผิดชอบหรือไม่ความร่วมมือ ตาม “แผนปฏิบัติการ” ที่กลุ่มร่วมกัน กำหนดขึ้นแล้ว สมาชิกกลุ่มในแต่ละคนยังอาจกำหนด “ข้อผูกพันเฉพาะตัว” (Personal Commitment) ได้อีกด้วย เพื่อเป็นการใช้พลังในส่วนของตัวเองแต่ ละคนให้เกิดผลในทางสร้างสรรค์ มากที่สุด

กระบวนการ AIC จะสร้างพลังสร้างสรรค์ขึ้น เมื่อฝ่ายต่างๆ เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกัน ด้วย ความรักความเมตตา ตัว A (Appreciation) คือ ธรรมะอย่างสูง ได้แก่ ความรักและความเมตตา คน

อื่น ต้องรับฟัง อุดหนุน และยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ซึ่งตรงกับหลักของพระพุทธศาสนา ฉะนั้น “A” ทำให้เกิดพลังความดีเข้ามา อาจเรียกว่าเป็น “การพัฒนาทางจิตวิญญาณ” (Spiritual Development) พอคนที่เขามาร่วมกิจกรรมมีความรักความเมตตาต่อกัน ก็จะเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน จากการทำงานด้วยกัน ที่เรียกว่า “Interactive learning through action” จึงให้การพัฒนาประสบความสำเร็จ เพราะทำให้เกิด “การเรียนรู้” ที่แท้จริง ซึ่งมีพลังมาก ปกติแล้วคนมักจะเรียนรู้กันยาก เพราะฉะนั้น “การพัฒนา” ต้องการ “การเรียนรู้” อย่างมากของทุกฝ่าย นั่นคือ ต้องมี “I” (Influence) ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดพลัง และต้องมี “C” (Control) ซึ่งได้แก่ “การจัดการ” (Management) และ “แผนปฏิบัติการ” (Action Plan) ที่กำหนดว่าใคร จะทำอะไร อย่างไร เมื่อใด มีค่าใช้จ่ายเท่าไร จะได้เงินจากไหน ถ้าไม่พอจะทำอย่างไร เป็นต้น

การที่จะผลักดันกระบวนการทัศน์ใหม่ในด้านการพัฒนาให้มีบทบาทในทางปฏิบัตินั้น จะต้องใช้กระบวนการให้ทุกฝ่ายเขามาร่วมกันทำงานและเรียนรู้ร่วมกันด้วยความรัก ทุกฝ่ายในที่นี้ หมายถึง เบื้องภาคีคือ

๑. ชุมชน ได้แก่ องค์กรประชาชน สถาบันครอบครัว สถาบันศาสนา อาสาสมัคร และ ประชาชนทั่วไป

๒. รัฐ ได้แก่ รัฐบาล และหน่วยงานของทางราชการ

๓. นักวิชาการ ได้แก่ สถาบันการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิผู้เชี่ยวชาญ และผู้ชำนาญการ ต่างๆ

๔. องค์กรเอกชน ได้แก่ มูลนิธิสมาคม องค์กรสาธารณประโยชน์ องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรการกุศล สื่อมวลชน ตลอดจนชมรม และกลุ่มต่างๆ

๕. องค์กรธุรกิจ ได้แก่ บริษัท ห้างร้าน และนักธุรกิจ

ปัจจุบันสังคมไทยเกิดปัญหาสังคมขึ้นมากมาย เช่น อาชญากรรม โสเภณีความยากจน ซึ่งเชื่อมโยงไปกับเรื่องความเสื่อมเสียทางศีลธรรม สรุปแล้วเรียกว่า เป็นวิกฤตการณ์ทางสังคม (Social Crisis) มีสาเหตุทั้งที่เกิดขึ้นในสังคมไทยเอง และสาเหตุจากกระแสโลกที่เปลี่ยนแปลงไป กรณีดังกล่าว เป็นปัญหาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก การที่จะแก้ไขได้ต้องเปลี่ยนกระบวนการความคิดหรือ วิธีคิดใหม่ โดยให้ผมนึกกำลังกันทุกส่วนเข้ามาเชื่อมโยงกันทำงาน เพราะเราจะแก้ปัญหาที่ละเรื่องไม่ได้ ต้องทำพร้อมกันทุกเรื่อง โดยมีครอบครัวและชุมชนเป็นหลักและอาศัยเครื่องมือ วิธีการทำงานเพื่อให้ บรรลุเป้าหมาย โดยใช้กระบวนการทัศน์ใหม่ในการพัฒนา (New Development Paradigm) เพื่อ ก่อให้เกิดแนวทางใหม่แห่งความร่วมมือในการพัฒนาของทุกฝ่าย ทั้งทางราชการ ชุมชน องค์กร เอกชน สาธารณะประโยชน์หรือองค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันวิชาการ สถาบันทางศาสนา และภาค ธุรกิจ ในอันที่จะพัฒนาทางเศรษฐกิจ จิตใจ สิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมไปพร้อมกัน เพื่อให้เกิด การพัฒนาอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยระดมทรัพยากรกำลังและทรัพยากรทั้งหมดมาเชื่อมโยงกันในการ ดำเนินงานสร้างสรรค์สังคม^{๓๙}

สรุปได้ว่า การพัฒนาคือกระบวนการแปรเปลี่ยนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น และสอดคล้องสัมพันธ์กับค่านิยมสมัยใหม่ที่มุ่งเน้นประสิทธิภาพและการใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

^{๓๙} จิตรกร โพธิ์งาม, **ทฤษฎี และหลักการพัฒนาชุมชน**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.lecture.cs.buu.ac.th>, [๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๘].

โดยการพัฒนาที่มีลักษณะเป็นทั้งกระบวนการวิธีการเคลื่อนไหว การจัดทำโปรแกรม รวมถึงการให้โอกาสด้วย

๒.๑.๖ การประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา

การประยุกต์ใช้แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาผู้วิจัยได้ใช้แนวทางการประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนเป็นการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจที่เริ่มจากคนหมู่มากของประเทศคือฐานชุมชน ทั้งนี้เพราะการเคลื่อนย้ายกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ไม่ใช่เริ่มต้นจากฐานชุมชนก่อให้เกิดความไม่มั่นคงทางเศรษฐกิจ การเคลื่อนย้ายฐานการผลิต การเคลื่อนย้ายแหล่งทุนส่งผลกระทบต่อความไม่ยั่งยืนต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนจากฐานรากชุมชน คนหมู่มากของประเทศให้มีกิจกรรมทางเศรษฐกิจและพึ่งพาตนเอง จะนำไปสู่ความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างยั่งยืน ดังนี้

การพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีเสถียรภาพ มีความสมดุลและกระจายความมั่นคงเอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่และต้องเป็นการเติบโตที่ยั่งยืนได้ในระยะยาว^{๔๐}

๑. การเติบโตอย่างมีคุณภาพ

การเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่ผ่านมา เป็นการเติบโตที่อยู่บนรากฐานของการสร้างความได้เปรียบในเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Advantage) โดยการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งปัจจัยทุนอย่างเต็มที่ และการใช้แรงงานราคาถูกในการผลิตสินค้าและบริการ ในขณะที่ปัจจัยเชิงโครงสร้างที่เป็นปัจจัยหลักในการผลิต ไม่ได้มุ่งไปในเชิงการแข่งขันทำให้ไม่สามารถพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในบริบทของเศรษฐกิจสังคม และเมืองโลกได้

ดังนั้น ประเทศไทยต้องปรับเปลี่ยนแนวคิดของการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศมาให้ความสำคัญกับความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage) เพื่อปรับปัจจัยเชิงโครงสร้างที่เป็นปัจจัยหลักในการผลิตให้มุ่งไปในเชิงการแข่งขัน ที่คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลก ควบคู่กับ “ความเป็นไทย” (Thainess) ภายใต้เป้าหมายการพัฒนาที่ชัดเจนที่จะมุ่งเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge-based Economy) ซึ่งหมายถึง ประเทศไทยต้องรู้ว่าอะไรจะผลิตอะไร (What) ผลิตอย่างไร (How) ผลิตโดยใคร (By whom) และผลิตเพื่อใคร (For whom)

การขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างมีคุณภาพ ที่จะทำให้เศรษฐกิจสามารถแข่งขันได้ในเชิงแข่งขัน เกิดขึ้นจากเงื่อนไขทั้งด้านมหภาคและในระดับจุลภาค

๑. ด้านมหภาค ประกอบด้วย ความมีเสถียรภาพทางการเงินและการคลัง ที่จะสร้างให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการตัดสินใจลงทุนและการดำเนินธุรกิจ ตลอดจนประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจให้สามารถแข่งขันได้ ซึ่งแต่ละประเทศจะต้องมีนโยบายมหภาคที่เสริมซึ่งกันและกันอย่างเหมาะสมทั้งทางด้านการเงิน (การควบคุมอัตราเงินเฟ้อ) การคลัง (ควบคุมการขาดดุลงบประมาณ)

^{๔๐}สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๖), หน้า ๓๓.

การค้า (ลดระดับอัตราภาษีศุลกากร / การส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันทางการค้าทั้งในและต่างประเทศ / การสร้างความร่วมมือทางการค้า เป็นต้น) และอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรมีความยืดหยุ่นสูง

๒. ด้านจุลภาค การปรับโครงสร้างการผลิตเป็นเงื่อนไขสำคัญของการพัฒนาในระดับนี้ เพื่อตอบคำถามที่ว่า จะผลิตอะไร อย่างไร โดยใคร และเพื่อใคร เนื่องจากการปรับโครงสร้างการผลิตมีองค์ประกอบใน ๒ ส่วนสำคัญคือ การเลือกผลิตอย่างฉลาด ซึ่งหมายถึง ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการเป้าหมายที่มีศักยภาพทางการผลิตภายในประเทศที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดภายในและต่างประเทศ เช่น สินค้าที่สามารถสร้างความเป็นเลิศในตลาดโลก (Global Niches) เป็นลำดับต้น ควบคู่ไปกับการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (Productivity) โดยการปรับการใช้ปัจจัยการผลิตให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า ภายใต้แนวคิดการบริหารจัดการเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management) โดยมีการสร้างมูลค่าเพิ่มตลอดสาย (Value Chain) รวมทั้งจะต้องสร้างให้เกิดความเชื่อมโยงของเครือข่ายการผลิตสู่การตลาดในลักษณะของการรวมกลุ่มกัน หรือที่เรียกว่า “Cluster” ที่จะเอื้อให้การพัฒนาตามนโยบายภายใต้เครื่องมือดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยปัจจัยสนับสนุนพื้นฐานที่สำคัญ ประกอบด้วย

๑. การพัฒนาคุณภาพแรงงานและทุนมนุษย์ (Human Resource Development) เพื่อเพิ่มทักษะและฝีมือแรงงาน รวมทั้งความสามารถทางนวัตกรรมจากภูมิปัญญาที่เป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาเศรษฐกิจ ซึ่งได้จากการลงทุนทั้งด้านสาธารณสุขการศึกษา และการฝึกอบรม ภายใต้เงื่อนไขตลาดแรงงานที่แข่งขันอย่างสมบูรณ์ มีกฎ ระเบียบและข้อบังคับทางกฎหมายที่มีการบังคับใช้อย่างจริงจัง เพื่อคุ้มครองแรงงานให้ได้รับความยุติธรรม และความปลอดภัยในการทำงาน

๒. การเพิ่มคุณภาพและประสิทธิภาพของการลงทุน โดยให้ความสำคัญกับการวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของภาคการผลิตและบริการ รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมที่จะช่วยปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับการมีโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพ กฎและระเบียบ และการจัดการที่เอื้อต่อการลดต้นทุนและความสะดวก คล่องตัว ในการดำเนินการของธุรกิจเอกชน

๓. การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการในทุกระดับเพื่อสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) ด้วยการยึดหลักการการบริหารจัดการที่ดี (Good Governance) ทั้งภาครัฐและเอกชน การรู้บทบาทหน้าที่และการเข้ามามีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการจัดสรรทรัพยากรและปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริง

การใช้ปัจจัยการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นภายใต้เงื่อนไขตลาดปัจจัยการผลิตที่มีการแข่งขันและมีข้อมูลข่าวสารที่สมบูรณ์ทำให้ผลตอบแทนของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้นอาทิผลตอบแทนแรงงานที่แท้จริงที่สะท้อนประสิทธิภาพแรงงานที่เพิ่มขึ้น และที่สำคัญการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่เกิดจากการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ปัจจัย การผลิตเป็นหลัก จะไม่สร้างข้อจำกัดต่อทรัพยากรและปัจจัย

การผลิตที่จะสนับสนุนการขยายตัวในระยะยาว ทั้งยังจะลดแรงกดดันต่อต้นทุนการผลิตและราคาสินค้าและบริการอันเกิดจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

๒. การเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน

ระบบเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพประกอบด้วย เสถียรภาพภายในประเทศ ได้แก่ การมีอัตราเงินเฟ้อที่ต่ำและไม่ผันผวน มีอัตราการว่างงานในระดับที่เหมาะสม (Non-accelerating Inflation Rate of Unemployment : NAIRU) และหนี้สาธารณะของประเทศอยู่ในระดับที่จัดการได้ เสถียรภาพด้านต่างประเทศ ได้แก่ ฐานะดุลบัญชีเดินสะพัดที่เหมาะสมและทุนสำรองเงินตราต่างประเทศอยู่ในระดับที่เพียงพอ เมื่อเปรียบเทียบกับหนี้ต่างประเทศระยะสั้น และมูลค่าการนำเข้ารายเดือนของประเทศ ซึ่งจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมีเสถียรภาพไม่ผันผวน เสถียรภาพทั้งในและต่างประเทศดังกล่าวสะท้อนถึงการดำเนินนโยบายทางการเงินการคลัง การลงทุน การค้าระหว่างประเทศ และด้านการผลิตที่เหมาะสมสอดคล้องกับศักยภาพการผลิตของประเทศอย่างใดก็ตาม จากวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในปี ๒๕๔๐ และช่วงซบเซาของเศรษฐกิจโลกในปี ๒๕๔๔ เป็นสัญญาณบ่งชี้ที่แสดงให้เห็นว่า ประเทศไทยขาดความมั่นคงและความมีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่จะพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากปัจจัยทั้งภายในและภายนอก จึงจำเป็นที่จะต้องปรับแนวคิดการบริหารเศรษฐกิจมหภาคที่จะนำไปสู่ความมีเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ และความเป็นระบบเศรษฐกิจที่มีฐานรากอันเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ รวมทั้งมีภูมิคุ้มกันทางเศรษฐกิจที่พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในทุกระดับและตลอดเวลา ซึ่งนอกเหนือจากการมีเสถียรภาพทั้งภายในและภายนอกประเทศ ด้วยการบริหารเศรษฐกิจมหภาคอย่างมีประสิทธิภาพตามคุณลักษณะข้างต้นแล้ว จำเป็นที่ประเทศจะต้องให้ความสำคัญกับแนวคิดของการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับรากหญ้าควบคู่กับการพัฒนาเพื่อการแข่งขันได้ในระดับโลก หรือที่เรียกว่า “การพัฒนาแบบสองแนวทางหรือคู่ขนาน (Dual Track Development)” เพื่อสร้างรากฐานทางเศรษฐกิจของประเทศให้เข้มแข็ง โดยที่เศรษฐกิจทั้งสองแนวทางนี้จะต้องมีความเชื่อมโยงและพร้อมที่จะเกี่ยวพันซึ่งกันและกัน (Local Link, Global Reach)

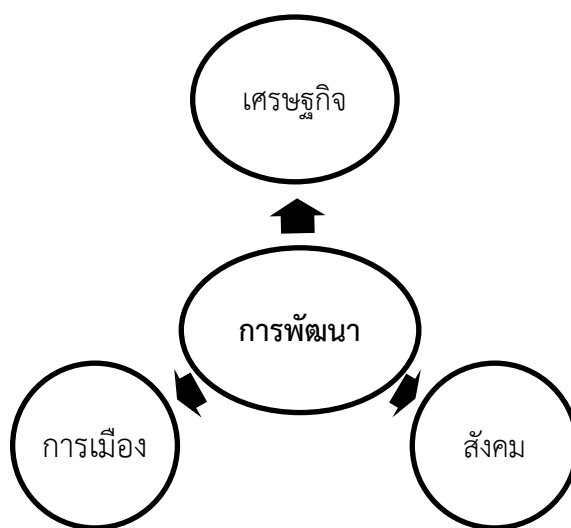
นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา กับความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทำให้ประเทศไทยจำเป็นต้องคำนึงถึงการมีปัจจัยที่เอื้อต่อการผลิตที่มีคุณภาพอย่างต่อเนื่องและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเกิดขึ้นได้จากการผลิตและบริการที่เหมาะสมมีประสิทธิภาพ ประหยัด และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม หรือที่มีลักษณะเรียกว่า “Green Productivity” มีการใช้ประโยชน์ควบคู่กับการอนุรักษ์ (Conservation) การฟื้นฟูและรักษา (Rehabilitation) เป็นการผลิตและการบริโภคในระดับที่สมดุลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่ต้องการความต่อเนื่องของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยีการผลิต นวัตกรรม จนสามารถใช้เป็นปัจจัยการผลิตที่ส่งเสริมให้เกิดความมีเสถียรภาพทางภาคการผลิตและบริการได้ในระยะยาว

๓. การกระจายความมั่งคั่ง

ที่ผ่านมา การพัฒนาจะอยู่ในลักษณะการกระจุกตัวทางเศรษฐกิจมีประชาชนเพียงไม่กี่กลุ่มที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนา ในขณะที่อีกส่วนของการพัฒนายังไม่กระจายไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศอย่างเท่าเทียมกัน การพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ หมายถึง คนในประเทศส่วนใหญ่

จะต้องมีส่วนได้รับประโยชน์จากการพัฒนาที่เหมาะสมและสอดคล้องกับศักยภาพของตน ทั้งในเรื่องของรายได้ที่ต้องสร้างให้ทุกคนมีโอกาสทางเศรษฐกิจที่จะทำให้เกิดความเท่าเทียมกันของรายได้และกระจายอย่างทั่วถึง รวมทั้งความสามารถในการเข้าถึงการใช้ประโยชน์ในทรัพยากรธรรมชาติ บริการโครงสร้างพื้นฐานของรัฐ ซึ่งต้องอาศัยรูปแบบการพัฒนาที่มียุทธศาสตร์ชัดเจนต่อการพัฒนา กลุ่มเป้าหมาย เพื่อแก้ไขปัญหาความยากจนและส่งเสริมการกระจายรายได้โดยเฉพาะ (Pro-poor Development Policies) โดยใช้เครื่องมือทั้งด้านมหภาคและจุลภาค ได้แก่ กลไกทางด้านภาษี งบประมาณและสินเชื่อ การขยายการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานและการศึกษาให้ครอบคลุมทั่วถึงทั้งปริมาณและคุณภาพ การเสริมสร้างทักษะแรงงานและสมรรถนะทางอาชีพ การคุ้มครองแรงงาน การส่งเสริมให้เกิดและสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจชุมชนและเศรษฐกิจระดับรากหญ้า การดูแลกลไกตลาดสินค้าในแต่ละขั้นตอนให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การแบ่งปันผลตอบแทนในแต่ละขั้นตอนการผลิตมีความเป็นธรรม

จากแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาทำให้สรุปได้ว่า การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีการกระทำให้เกิดขึ้นหรือมีการวางแผนกำหนดทิศทางไว้ล่วงหน้า โดยการเปลี่ยนแปลงนี้ต้องเป็นในทิศทางที่ดีขึ้น ถ้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ไม่ดีก็ไม่เรียกว่าการพัฒนา ขณะเดียวกันการพัฒนาไม่ได้หมายถึงการเพิ่มปริมาณสินค้าหรือรายได้ของประชาชนเท่านั้นแต่รวมไปถึงการเพิ่มความพึงพอใจและเพิ่มความสุขของประชาชนด้วยการพัฒนา อาจจัดแบ่งออกเป็น ๓ ด้านใหญ่ ๆ ได้แก่



แผนภาพที่ ๒.๑ สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา

๑. การพัฒนาทางเศรษฐกิจ หมายถึง การพัฒนาด้านการผลิต การจำหน่ายจ่ายแจก การแลกเปลี่ยน การลงทุนเพื่อทำให้ประชาชนไม่ยากจน เป็นต้น
๒. การพัฒนาทางสังคม หมายถึง การพัฒนาด้านจิตใจ แบบแผน พฤติกรรม รวมตลอดทั้งความสัมพันธ์ของคนในสังคมเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม เป็นต้น
๓. การพัฒนาทางการเมือง หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางการเมือง สร้างกระบวนการปกครองให้เป็นประชาธิปไตย และประชาชนในประเทศมีสิทธิเสรีภาพตามกฎหมาย เป็นต้น

๒.๒.๗ การพัฒนาผลิตภัณฑ์

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) หมายถึง การทำให้ผลิตภัณฑ์ใหม่ให้มีลักษณะดีขึ้น ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดียิ่งขึ้น หรือเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่มีประโยชน์ต่อเศรษฐกิจและสังคม ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Product) ต้องมีลักษณะสำคัญ คือ ๑) มีลักษณะริเริ่มหรือเป็นเอกลักษณ์ (Innovated Product) กล่าวคือเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมที่มีอยู่ โดยสามารถสนองความต้องการเดิม หรือความต้องการใหม่ของผู้ซื้อได้ ๒) ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถทดแทนผลิตภัณฑ์เดิม แต่มีลักษณะแตกต่างจากผลิตภัณฑ์เดิมอย่างเห็นได้ชัด หรือมีการปรับปรุงใหม่ (Modified Product) และ ๓) ผลิตภัณฑ์เลียนแบบ (Me - too) เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใหม่สำหรับองค์กรแต่เก่าสำหรับตลาดสินค้านั้น^{๔๑} ซึ่งการนำเสนอผลิตภัณฑ์ต่อตลาดใหม่ที่จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า และเพื่อผลิตสินค้าให้ได้คุณภาพสูง ราคาต่ำ เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน การตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ประกอบด้วย การค้นหาและประเมินความคิด การเลือกแนวความคิดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ประกอบด้วย การค้นหาและประเมินความคิด การเลือกแนวความคิดเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เชื่อว่าจะประสบผลสำเร็จมากที่สุด การกำหนดโปรแกรมการตลาด การนำผลิตภัณฑ์เพื่อทดสอบตลาด รวมทั้งการแนะนำผลิตภัณฑ์^{๔๒}

แนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์

แหล่งที่มาของแนวคิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ อธิบายรายละเอียด สำคัญไว้ ดังนี้^{๔๓}

๑. ลูกค้า (Customers) ลูกค้า คือ ผู้ที่ยังติดต่อซื้อขายอยู่ในปัจจุบัน หรือลูกค้าที่เคยให้การอุดหนุนมาก่อน ลูกค้ามักจะเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการแสวงหาความคิดใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อนำไปวางตลาด สินค้าหลายชนิดเกิดขึ้นจากข้อเสนอแนะของลูกค้าอาจโดยบังเอิญหรือโดยตั้งใจอยู่แล้วแต่ จึงควรเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้อง ในกิจการจะต้องจัดวางระบบงานเพื่อได้มาซึ่งความรู้สึก ปัญหาหรือความต้องการของลูกค้าซึ่งอาจได้มาด้วยวิธีการต่าง ๆ คือ การสำรวจหรือสอบถามลูกค้าโดยตรง (Direct Customer Survey) เทคนิคการถามเลียนเคียง (Projective Technique) การถกปัญหาแบบเจาะกลุ่ม (Focus Group Discussion) การรับข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็น (Suggestion System) และ การเปรียบเทียบผลจากการใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันที่ลูกค้าต้องการจริง (Perceptual and Preference Mapping) เป็นต้น ในทางปฏิบัติจากการสอบถามลูกค้าเกี่ยวกับปัญหาที่มีอยู่กับ ผลิตภัณฑ์ปัจจุบันอาจทำให้กิจการได้ความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ มากกว่าในกรณีที่กิจการไปสอบถาม เกี่ยวกับความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่อย่างตรงไปตรงมา

^{๔๑} ศิริวรรณ เสรีรัตน์, การบริหารการตลาด, (กรุงเทพมหานคร : ซีระฟิล์มและไชเตส, ๒๕๕๘), หน้า ๒๐.

^{๔๒} พิบูล ทีปะปาล, การจัดการเชิงกลยุทธ์, (กรุงเทพมหานคร : อมรการพิมพ์, ๒๕๕๓), หน้า ๑๑.

^{๔๓} พนิดา สมประจบ และบุญเรือง สมประจบ, การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ฝ่ายอ้อมครามของกลุ่มทอผ้าฝ่ายอ้อมครามบ้านเชิงดอย จังหวัดสกลนครในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์, รายงานการวิจัย, (ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ๒๕๕๑), หน้า ๕๕.

๒. ผู้จัดจำหน่าย (Distributor) เนื่องจากร้านค้าเหล่านี้เป็นผู้ติดต่อซื้อขายกับลูกค้าโดยตรง มีโอกาสพบปะสนทนากับลูกค้าผู้ใช้จำนวนมาก และในหลาย ๆ กรณีเป็นที่รองรับการระบายความอัดอั้นความรู้สึกที่ไม่ดี หรือปัญหาที่เกิดจากการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่ว่าจะเป็นกิจการหรือของคู่แข่งกัน ถ้ารู้จักป้อนคำถามหรือใช้เทคนิคการสัมภาษณ์อย่างถูกต้องกับจังหวะเวลา กิจการอาจจะได้ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่จำนวนมากจากแหล่งนี้ไม่ยากนัก

๓. คู่แข่งขัน (Competitors) การใช้ข้อมูลจากการสังเกตคู่แข่งของกิจการว่าทำอะไรอยู่ บ้างในส่วนที่เกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะโดยการสนทนาสอบถามจากผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ให้กับกิจการคู่แข่ง จากร้านค้าผู้จัดจำหน่าย หรือโดยสืบความลับของคู่แข่ง คอยแฝงติดตาม ตลาดผลิตภัณฑ์ใหม่ของคู่แข่ง ใครเป็นผู้ซื้อในตลาดและซื้อไปเพื่อใช้ประโยชน์อะไร กลยุทธ์การตลาดในการนำเอาผลิตภัณฑ์ใหม่ของคู่แข่งมาดัดแปลงและปรับปรุงให้ดีขึ้น ก็อาจถือได้ว่าเป็นทางออกที่ดีทางหนึ่งสำหรับกิจการบางแห่งในการแสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่มาจำหน่าย

๔. พนักงานขายหรือผู้แทนขายของกิจการ (Salesman) บุคคลเหล่านี้ในฐานะที่เป็นพนักงาน ของกิจการที่ต้องออกไปติดต่อกับตลาด ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อขายสินค้ากับร้านค้าตามปกติ หรือ ออกไปตรวจเยี่ยมตลาดในหลาย ๆ กรณีก็มีโอกาสพูดคุยกับลูกค้าผู้ซื้อ ทำให้ได้ข้อมูลข่าวสาร หรือ ข่าวกรองได้พอสมควรถ้ากิจการจัดให้มีการทำรายงานการออกตลาดให้รวมถึงข้อสังเกตหรือ สิ่งที่ผู้แทนขายไปพบเห็นมา ก็อาจช่วยให้ได้ความคิดใหม่ ๆ ได้รวมตลอดถึงความเคลื่อนไหวของ คู่แข่งขัน แต่ทั้งนี้เป็นหน้าที่ของฝ่ายจัดการที่จะต้องมีการกระตุ้นให้พนักงานขายทำงาน ทางด้านการเสนอความคิดใหม่ ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่เป็นที่ต้องการของตลาดนอกเหนือไปจาก งานทางด้านการขาย และงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕. ฝ่ายจัดการระดับสูง (Upper Management) ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่อาจได้มา จากผู้บริหาร หรือฝ่ายจัดการระดับสูงภายในกิจการนั่นเอง ถ้าไม่ถูกจำกัดในเรื่องเวลา และความสามารถเฉพาะด้านที่จำเป็นต่องานนี้แต่ต้องเป็นที่ยอมรับว่าการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ผู้บริหารหรือฝ่ายจัดการระดับสูง อาจนำมาซึ่งความเสียหายแก่กิจการนั้นได้ถ้าผู้อยู่ ได้บังคับบัญชาต้องคล้อยตาม ไม่กล้าคัดค้านความคิดนั้น ๆ ทั้ง ๆ ที่ตนมีความเห็นว่า ถ้าวางตลาดอาจจะไปไม่รอด หรือกิจการนั้นได้นำความคิดผลิตภัณฑ์ใหม่นั้นไปใช้ทันทีโดยขาดข้อมูลหรือการวิจัยการตลาดที่เพียงพอ

๖. นักวิทยาศาสตร์ที่ปรึกษา หรือผู้เชี่ยวชาญ สำหรับกิจการที่ขายสินค้าที่มีปัญหาเทคนิค เข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมาก อาจต้องอาศัยนักวิทยาศาสตร์ทำการวิจัยภายในห้องทดลองอย่างเป็นกิจจะลักษณะโดยจัดทำเป็นโครงการเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ที่ปรึกษา ทางวิศวกรรมผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันต่าง ๆ รวมตลอดถึงจากสถาบันการศึกษาในระดับสูงก็อาจทำให้ความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ได้นอกจากนี้ก็อาจอาศัยบริษัทหรือกิจการอิสระที่ขายบริการ ทางด้านการวิจัยการตลาด หรือทำหน้าที่เป็นบริษัทตัวแทนโฆษณา เป็นต้น

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์มี ๘ ขั้นตอน อธิบายรายละเอียด ดังนี้^{๔๔}

ขั้นที่ ๑ การสร้างแนวคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ (Idea Generation) เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการค้นหาความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งเป็นความคิดที่มองเห็นช่องทางที่จะขายผลิตภัณฑ์นั้น ในขั้นนี้จึงเข้าไปเกี่ยวข้องกับการค้นหาแหล่งความคิดและวิธีการในการค้นหาความคิด

ขั้นที่ ๒ การกลั่นกรองและการประเมินความคิด (Screening and Evaluation of Idea) เป็นการพิจารณาการกลั่นกรองความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เกิดขึ้นจากขั้นหนึ่งว่า ความคิดใดที่จะ นำมาวิเคราะห์และพัฒนาผลิตภัณฑ์ในขั้นต่อไป

ขั้นที่ ๓ การพัฒนาแนวความคิดและการทดสอบแนวความคิด (Concept Development and Testing) เป็นงานที่จะต้องกระทำหลังจากผ่านกระบวนการกลั่นกรองความคิดจากขั้นที่ ๒ แล้ว ในขั้นที่ ๓ นี้เป็นการพัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ที่ผู้ผลิตได้สร้างขึ้นและการสร้างความคิด ที่มีต่อผลิตภัณฑ์ให้เกิดกับผู้บริโภครวมทั้งภาพลักษณ์เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคมองผลิตภัณฑ์ ผู้บริโภคมองผลิตภัณฑ์จริงๆ ส่วนการทดสอบความคิด (Concept Testing) หมายถึง การนำความคิด ไปทดสอบกับกลุ่มผู้บริโภคเพื่อดูความรู้สึกนึกคิด และการยอมรับความคิดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ถ้าความคิดนั้นมีความเป็นไปได้ก็จะนำไปสู่ขั้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ ๔ การพัฒนากลยุทธ์การตลาด (Marketing Strategy Development) เป็นการพัฒนา เครื่องมือการตลาดเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย ประกอบด้วย ๓ ส่วน คือ (๑) ขนาดโครงสร้างและพฤติกรรมของตลาดเป้าหมาย (Target Market's Size, Structure and Behavior) (๒) การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Strategy) (๓) ยอดขายและกำไรตามเป้าหมายในระยะยาว (Long - run Sales and Profit Goods) และกลยุทธ์ทางการตลาด (Marketing Mix Strategies)

ขั้นที่ ๕ การวิเคราะห์ทางธุรกิจ (Business Analysis) เป็นการพิจารณาว่าความคิดเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ใหม่ที่คัดเลือกไว้จะมีความเป็นไปได้เพียงใดในทางธุรกิจ งานในขั้นนี้ประกอบด้วย (๑) กำหนดลักษณะผลิตภัณฑ์ (๒) คาดคะเนความต้องการซื้อของตลาด (๓) คาดคะเนต้นทุนและกำไร (๔) กำหนดภาระความรับผิดชอบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้สำหรับผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ ๖ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Product Development) เป็นการเปลี่ยนความคิดที่ผ่าน การวิเคราะห์แล้วเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปเป็นร่าง (Physical Product) ขึ้นมาประกอบด้วย การพัฒนาด้านรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ (Product Prototype) และการพัฒนาหน้าที่การทำงานของผลิตภัณฑ์

ขั้นที่ ๗ การทดสอบตลาด (Market Testing) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาแล้วไปทดสอบ การยอมรับของลูกค้าเป้าหมายในอาณาเขตที่จำกัด โดยมีการใช้โปรแกรมการตลาดที่กำหนดให้ในขั้น นี้จะทำให้ทราบข้อบกพร่องที่จะต้องแก้ไขปรับปรุงต่าง ๆ

^{๔๔} ศิริวรรณ เสรีรัตน์, การบริหารการตลาด, (กรุงเทพมหานคร : วีระฟิล์มและโซเทส, ๒๕๕๘), หน้า

ขั้นที่ ๘ การดำเนินธุรกิจ (Commercialization) เป็นการนำผลิตภัณฑ์ใหม่ออกสู่ตลาดจริง ตามแผนการตลาดที่กำหนดไว้

๒.๓ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ

๒.๓.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับการย้อมสีธรรมชาติ

การย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติเป็นภูมิปัญญาของมนุษย์ที่คิดค้นและสืบทอดกันมาแต่โบราณ สีและการใช้ประโยชน์สารสีที่ให้จากพืชเพื่อใช้ย้อมผ้าและตกแต่งเครื่องมือเครื่องใช้มีมานานกว่า ๒,๐๐๐ ปี รายงานครั้งแรกในการใช้ครามในจีนมีอายุมากกว่า ๖,๐๐๐ ปี^{๔๕} สีย้อมธรรมชาติส่วนใหญ่ได้จากพืช เปลือกไม้ ใบไม้ และรากไม้ มีขั้นตอนเพื่อที่จะทำให้เกิดเป็นสีต่างๆ ได้สวยงามแปลกตาต่างจากสีวิทยาศาสตร์ จากภูมิปัญญาไทยมีรายงานของผู้ใหญ่ที่ให้ความรู้สืบทอดกันมานั้น พบว่าสีจากธรรมชาติที่ยังใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีหลายประเภท ได้แก่ สีในกลุ่มสีแดงจะได้จากรากยอ แก่นฟาง ลูกคำแสด เปลือกสมอ รังของครั่ง สีในกลุ่มให้สีคราม มักได้จากต้นครามหรือต้นฮ่อมโดยใช้รากและใบต้นครามผสมกับปูนขาวและน้ำกลุ่มสีเหลือง ได้จากแก่นเขหรือแก่นแกล แก่นขนุน เนื้อไม้ของต้นหม่อน ใบเสียด ขางของต้นธงทองแก่นของสุพรรณิการ์ สีเขียวตองอ่อน ได้จากเปลือกของต้นมะพูด เปลือกผลทับทิม แก่นแกล รวมกับต้นคราม ใบหูกวาง เปลือกและผลสมอ พิกากใบส้มป่อยผสมกับผงขมิ้น ใบสับปะรดอ่อนใบแคสีดำได้จากลูกมะเกลือลูกกระเจียวต้นกระเม็งผลและเปลือกของสมอ เป็นต้น ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้านได้ให้ความหมายของสีธรรมชาติไว้ว่า สีธรรมชาติ คือ สีที่สกัดได้จากวัตถุดิบจากแหล่งธรรมชาติเช่น พืช สัตว์ และแร่ธาตุต่างๆ ซึ่งเกิดขึ้นมาจากกระบวนการตามธรรมชาติ สีธรรมชาติมีบทบาทเกี่ยวข้องกับวิถีการดำรงชีวิตของมนุษย์มายาวนานนับตั้งแต่สมัยโบราณ มนุษย์ได้เรียนรู้ที่จะนำสีจากวัสดุธรรมชาติมาใช้ในกิจกรรมต่างๆ เช่น ทาสีตามร่างกาย สีของภาชนะเครื่องปั้นดินเผา ย้อมสิ่งทอ เครื่องใช้ เครื่องนุ่งห่มภาพวาดฝาผนัง และเป็นส่วนประกอบในพิธีกรรมต่างๆตามความเชื่อของแต่ละท้องถิ่นตามความรู้ด้านภูมิปัญญาไทยแต่โบราณจึงสืบทอดต่อกันมาเป็นองค์ความรู้สู่ลูกหลาน แต่เนื่องจากการเตรียมสีธรรมชาตินั้นยุ่งยาก ไม่สะดวกสบายเสียเวลา และที่สำคัญคือ มีความคงทนต่อการใช้งานต่ำ จึงทำให้คนหันไปนิยมใช้สีสังเคราะห์เนื่องจากหาซื้อได้ง่าย สะดวกต่อการนำไปใช้ มีสีสดกว่าสีธรรมชาติ สามารถเตรียมให้มีสีต่างๆ ตามความต้องการได้ง่าย ลีคงทน ไม่ตกสีง่าย ทนต่อการซักล้างและแสงแดด ดังนั้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งกระแสโลกนิยมหลงใหลในวัฒนธรรมการใช้สีจากการสังเคราะห์ด้วยเคมีเนื่องจากให้สีสันทนสวยงามสดใส ซึ่งก็ยังนิยมใช้มาถึงในปัจจุบัน

แต่อย่างไรก็ตามผลจากการที่ประชากรโลกรวมทั้งประชาชนคนไทยใช้สารเคมีมากขึ้นมีผลกระทบต่อระบบสิ่งแวดล้อมมากมาย เพราะสีสังเคราะห์ส่วนใหญ่มี โครงสร้างทางเคมีเป็นสารที่มี

^{๔๕} พิศศักดิ์ วรตุมทโรสถ; และคนอื่นๆ, *ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ลำดับที่ ๓ : พืชที่ให้สีย้อมและแทนนิน*, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), ๒๕๖๔), หน้า ๒๗.

อันตรายต่อสุขภาพ และก่อให้เกิดมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม^{๔๖} ประกอบกับทัศนคติของคนไทยเริ่มใส่ใจกับความรู้ภูมิปัญญาไทยมากขึ้น กระแสความตื่นตัวเกี่ยวกับแหล่งวัตถุโบราณจากพิพิธภัณฑ์กำลังจะหมดไป กระแสเกี่ยวกับอันตรายจากสิ่งลึกลับบางตัว เป็นต้นกำเนิดสารก่อมะเร็งได้ รวมทั้งกระแสความรุนแรงของสภาวะมลพิษสิ่งแวดล้อม ล้วนมีส่วนผลักดันให้กระแสการยอมรับสิทธิธรรมชาติพลิกฟื้นคืนกลับมาอีกครั้งหนึ่ง^{๔๗}

การใช้ สิทธิธรรมชาติมีประวัติความเป็นมาที่ยาวนาน ปัจจุบันสีย้อมผ้าจากวัตถุดิบธรรมชาติ วัฒนธรรมการ ย้อมผ้าด้วยสิทธิตามภูมิปัญญาดั้งเดิม เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้วิจัยเห็นว่าการส่งเสริมให้มีการใช้สิทธิตามธรรมชาติ ควรมีการศึกษาวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่นที่สามารถเป็นวัสดุให้สิทธิตามธรรมชาติได้ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสีย้อม ให้กับชุมชนท้องถิ่น ได้มีทางเลือกจากวัสดุธรรมชาติที่หลากหลาย การใช้พัดให้สีทนทานกันได้ตามฤดูกาลของพืช และเฉดสีย้อมจากธรรมชาติที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

๒.๓.๒ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับวัสดุที่ให้สิทธิตามธรรมชาติ

วัสดุการให้สิทธิตามธรรมชาติส่วนใหญ่จะได้จากพรรณไม้บนนาชนิด ซึ่งได้จากส่วนต่างๆ ของพรรณไม้ บางสีได้จากเปลือก บางสีได้จากแก่น บางสีได้จากใบ บางสีได้จากรากที่อยู่ในดิน ถึงแม้ว่าจะเก็บมาจากต้นเดียวกัน บางครั้งก็ให้สีที่แตกต่างกัน หากเก็บคนละเวลา คนละเดือน คนละฤดู ก็อาจจะให้สีที่แตกต่างกันออกไป การนำพรรณไม้ที่ให้สีย้อมธรรมชาติมาใช้นั้น ต้องอาศัยความชำนาญบวกกับการสังเกต เพราะการย้อมสิทธิตามธรรมชาติในอดีตมีสีไม่มากนัก พืชบางชนิดให้สีโดยตรงบางชนิดไม่ได้ให้สี แต่เป็นส่วนประกอบสำคัญ สามารถนำมาผสมผสานร่วมกับพรรณไม้ที่ให้สีโดยตรงได้ ทำให้การย้อมมีสีสันทที่สวยงาม

การย้อมสิทธิตามธรรมชาติจากวัสดุต่างๆ ก็จะได้สีที่ออกมาแตกต่างกันไป ตามภูมิปัญญาของผู้ย้อมผ้าในอดีตซึ่งมีความชาญฉลาดเป็นอย่างยิ่งในการคิดค้นเอาสิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและใกล้ตัวมาทำการทดลอง จากการช่างสังเกต ช่างคิดและจดจำ จึงทำให้บรรพชนในรุ่นรุ่นต่อๆ มาต่างยึดถือเอาวิธีการดังกล่าวมาใช้ อันเป็นผลให้เกิดประโยชน์อย่างมากมายแก่อนุชนรุ่นหลังและต่อไป

การย้อมสิทธิตามธรรมชาติมีแหล่งที่มาของสี ๓ แหล่ง ได้แก่ สีที่ได้จากสัตว์ เช่น ครั่ง แหล่งสีที่ได้จากแร่ธาตุ เช่น ดินแดง ดินลูกรัง ดินโคลน และสุดท้ายคือแหล่งสีที่ได้จากพืช เป็นสีที่ได้จากส่วนต่างๆ เช่น ราก ใบ ลำต้น เป็นต้น จะเห็นได้จากตัวอย่างวัสดุให้สีย้อมสิทธิตามธรรมชาติในตารางต่อไปนี้

๒.๓.๓ สารช่วยย้อมหรือสารกระตุ้นสี

พืชแต่ละชนิดที่นำมาย้อมใช้เส้นใยธรรมชาติมีการติดสี และคงทนต่อการขัดถูหรือแสงไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับองค์ประกอบภายในของพืชและเส้นใยที่นำมาใช้ย้อม จึงมีการใช้สารประกอบต่างๆ มาเป็นตัวช่วยในการทำให้เส้นใยดูดซับสีให้สีเกาะเส้นใยได้แน่นขึ้น มีความทนทานต่อแสง และการขัดถูเพิ่มขึ้น ซึ่งเรียกว่า สารช่วยย้อม และสารช่วยให้สีติด สารเหล่านี้นอกจากจะเป็นตัวจับย้อมสี และเพิ่มการติดสีในเส้นใยแล้วยังช่วยเปลี่ยนเฉดสีให้เข้มจาง หรือสดใสสว่างขึ้น สารช่วยย้อมหรือสารกระตุ้นสี

^{๔๖} สุรีย์ พุตรกุล และคนอื่นๆ, การพัฒนาสารย้อมสิทธิตามธรรมชาติในเขตภาคเหนือตอนบน, (เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๓), หน้า ๑๑.

^{๔๗} อนันต์แสวก เทวซึ่งเจริญ, คู่มือย้อมสิทธิตามธรรมชาติ ฉบับชาวบ้าน สีเขียวสีน้ำตาลและดำ, (เชียงใหม่: ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๓), หน้า ๒-๓.

เป็นสารที่ช่วยให้สืติดกับเส้นด้ายดีขึ้นและเปลี่ยนเฉดสีธรรมชาติให้เปลี่ยนแปลงไปจากสีเดิม ในสมัยโบราณจะใช้น้ำเกลือหรือปัสสาวะสัตว์ลงไปในถังย้อม ปัจจุบันมี การใช้สารที่ได้จากทั้งสารเคมีและสารธรรมชาติดังนี้

๑) สารช่วยย้อมเคมี (มอร์แดนท์) หมายถึง วัตถุธาตุที่ใช้ผสมสีเพื่อให้สืติดแน่นกับผ้าที่ย้อม ส่วนใหญ่เป็นเกลือของโลหะพวกอลูมิเนียม เหล็ก ทองแดง ดีบุก โครเมียมสำหรับมอร์แดนท์ที่แนะนำให้ใช้สำหรับการย้อมระดับอุตสาหกรรมในครัวเรือนเป็นสารเคมีเกรดการค้า ซึ่งมีราคาถูก คุณภาพเหมาะสมที่บ้าน มีวิธีการใช้งานที่สะดวกโดยการชั่ง ตวง วัดพื้นฐานแล้วนำไปละลายน้ำตามอัตราส่วนที่ต้องการและหาซื้อได้ง่ายจากร้านค้าสารเคมีทางวิทยาศาสตร์หรือทางการแพทย์ทั่วไป สารมอร์แดนท์ที่ใช้กันทั่วไปคือ

- สารส้ม (มอร์แดนท์อลูมิเนียม) จะช่วยจับยึดติดกับเส้นด้ายและ ช่วยให้สืสด สว่างขึ้น มักใช้กับการย้อมสี น้ำตาล-เหลือง-เขียว

- จุนสี (มอร์แดนท์ทองแดง) ช่วยให้สืสดและเข้มขึ้น ใช้กับการย้อมสีเขียว-น้ำตาล ขอแนะนำสำหรับการใช้มอร์แดนท์ทองแดง คือ ไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดการตกค้าง ของทองแดงในน้ำทิ้งหลังล้างย้อมได้

- เฟอร์รัสซัลเฟต (มอร์แดนท์เหล็ก) เหล็กจะช่วยให้ติดเส้นด้ายและช่วยเปลี่ยนเฉดสีธรรมชาติเดิมจากรูปเป็นสีโทน เทา -ดำ ซึ่งมอร์แดนท์เหล็กมีข้อดี คือ สามารถควบคุมปริมาณการใช้ได้ แต่มีข้อควรระวังคือไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเพราะเหล็กจะทำให้เส้นด้ายเปื่อย

๒) สารช่วยย้อมธรรมชาติ (มอร์แดนท์ธรรมชาติ) หมายถึง สารประกอบน้ำหมักธรรมชาติที่ขำรายในการย้อมสี และบางครั้งให้เจสตีเปลี่ยน เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง น้ำโคลนและน้ำบาดาล

- น้ำปูนใส ได้จากปูนขาวที่ใช้กินกับหมาก หรือทำจากปูนจากการเผาเปลือกหอย โดยละลายปูนขาวในน้ำสะอาด ทิ้งไว้ให้ตกตะกอน จะได้น้ำปูนใสมาใช้เป็นสารช่วยย้อมต่อไป

- น้ำด่างหรือน้ำ ชี้เถ้า ได้จากชี้เถ้าพืช เช่น ส่วนต่างๆ ของกล้วยต้นผักขม เปลือกของผล ทุเรียน กากมะพร้าว เป็นต้น เลือกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยังสดๆ นำมาผึ่งแดดให้หมาด จากนั้นเผาให้เป็นชี้เถ้าสีขาว นำชี้เถ้าไปใส่ในอ่างที่มีน้ำอยู่ กวนให้ทั่วทิ้งไว้ ๔ - ๕ ชั่วโมงชี้เถ้าจะตกตะกอน นำน้ำที่ได้ไปกรองให้สะอาดแล้วจึงนำไปใช้งาน เรียกว่า "น้ำด่างหรือน้ำชี้เถ้า" อีกวิธีหนึ่งนำชี้เถ้าที่ได้ไปใส่ในกระป๋องที่เจาะรูเล็กๆ รองก้นด้วยปุ๋ยฝ้าย หรือโยมะพร้าวใส่ชี้เถ้าจนเกือบเต็ม กดให้แน่นเติมน้ำให้ท่วมชี้เถ้า แขนวกระป๋องทิ้งไว้ รองเอาแต่น้ำด่างไปใช้งาน

- กรด ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว น้ำใบหรือฝักส้มป่อยน้ำมะขามเปียก

- น้ำบาดาล หรือ น้ำสนิมเหล็ก จะใช้น้ำบ่อบาดาลที่เป็นสนิม หรือนำเหล็กไปเผาไฟให้แดงแล้วนำไปแช่ในน้ำ ทิ้งไว้ ๓ วันจึงนำน้ำสนิมมาใช้ได้ น้ำสนิมจะช่วยให้สืเข้มขึ้นให้เฉดสีเทา-ดำเหมือนมอร์แดนท์เหล็ก แต่ถ้าสนิมมากเกินไปจะทำให้เส้นใยเปื่อยได้เช่นกัน

- น้ำโคลน เตรียมจากโคลนได้สระ หรือบ่อที่มีน้ำขังตลอดปี ใช้ดินโคลนมาละลายในน้ำเปล่าสัดส่วนน้ำ ๑ ส่วนต่อดินโคลน ๑ ส่วนจะช่วยให้ได้โทนสีเข้มขึ้น หรือโทนสีเทา-ดำเช่นเดียวกับน้ำสนิม

สุรีย์ พุตระกูลได้กล่าวถึงการใช้สารช่วยย้อมในการบ่มผ้าไว้โดยสรุปได้ว่าสามารถย้อมได้ ๓ วิธี คือ^{๔๘}

- การใช้ต้องนำเส้นใยแช่สารละลายมอร์แดนก่อนการย้อมสี
- นำเส้นใยที่ต้องการย้อมมาย้อมในน้ำสีที่ใส่มอร์แดนพร้อมกันแล้ว
- ย้อมเส้นใยด้วยน้ำสีก่อนแล้วจึงนำไปย้อมกับสารมอร์แดนภายหลัง

สารฟาด หรือ แทนนิน สารแทนนินจะมีอยู่ในส่วนต่างๆ ของพืชที่มีรสฝาดและขม มักจะเป็นของเหลวที่ขับออกมาจากเปลือก ลำต้น และส่วนอื่นๆ ของพืช โดยเฉพาะใบ ผลและปมปม^{๔๙} เช่น ลูกหมาก เปลือกเพกา เปลือกสีเสียด เปลือกผลทับทิม เปลือกประดู่ ใบยูคา ใบเหมือดแอ เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยให้สีติดกับเส้นด้ายได้ดีขึ้น โดยการต้มสกัด น้ำฟาด หรือแทนนินจากพืชดังกล่าว แล้วนำเส้นด้ายต้มย้อมกับน้ำฟาดก่อน จากนั้นจึงนำเส้นด้ายไปย้อมกับน้ำสีย้อมอีกครั้ง

โปรตีนจากน้ำถั่วเหลือง ใช้ต้มกับเส้นด้ายก่อนการย้อมสีเพื่อช่วยในการเพิ่มไปเห็นบนเห็นตัวทำให้สามารถย้อมสีติดได้ดีมากขึ้น ทางญี่ปุ่นจะชุบฝ้ายไหมด้วยน้ำถั่วเหลืองก่อนเสมอ โดยแช่ไว้ ๑ คืน ยิ่งทำให้สีติดมาก ในญี่ปุ่นการสืบทอดชาติทั้งหมดแช่เส้นใยด้วยน้ำถั่วเหลืองเสมอ

เกลือแกง จะใช้ผสมกับน้ำสีย้อมเพื่อช่วยให้สีติดเส้นด้ายได้ง่ายขึ้น

วิธีการย้อมแบ่งออกเป็น ๒ วิธีดังนี้

๑) การย้อมเย็น หรือการย้อมแบบหมัก เป็นสีย้อมที่ได้จากพืช เช่น ผลมะเกลือ ห้อม และคราม เป็นการย้อมสีจากพืชที่มีกรรมวิธีการย้อมโดยไม่ใช้ความร้อน แต่อาศัยคุณสมบัติธรรมชาติของสารสี และปฏิกิริยาเคมีทางธรรมชาติช่วยให้สารสีติดกับเส้นใย โดยจะหมักเส้นใยไว้ในน้ำย้อมที่อุณหภูมิปกติ ซึ่งพืชแต่ละชนิดจะมีรายละเอียดวิธีการย้อมที่แตกต่างกันตามชนิดของสารสีที่ได้จากพืช

๒) การย้อมแบบร้อน สีย้อมธรรมชาติที่ใช้การย้อมแบบร้อน จะเป็นสีย้อมที่ได้จากพืชทั่วไปและครั้ง โดยจะนำวัตถุดิบย้อมสีมาสับให้ละเอียดแล้วต้มให้เดือดเพื่อสกัดสารสีออกจากพืช จากนั้นจึงทำการย้อมกับเส้นใย จะมีการใช้ความร้อนและสาร ช่วยย้อมช่วยให้สารสีติดกับเส้นใย

ข้อดีของสีธรรมชาติ

- ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค
- น้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตไม่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม
- วัตถุดิบหาได้ง่ายในชุมชนไม่ต้องใช้สีเคมีที่นำเข้าจากต่างประเทศ

- การย้อมสีธรรมชาติสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นความรู้ที่เพิ่มพูนขึ้นตามประสบการณ์ สามารถ ถ่ายทอดให้แก่คนรุ่นหลัง เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น

- สีธรรมชาติมีความหลากหลาย ตามชนิด อายุและ ส่วนของพืชที่ใช้ตลอดจนชนิดของสารกระตุ้นหรือขึ้น ตอนการย้อม

^{๔๘} สุรีย์ พุตระกูล และคนอื่นๆ, การพัฒนาสารย้อมสีธรรมชาติในเขตภาคเหนือตอนบน, (เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๓), หน้า ๒๒.

^{๔๙} พีรศักดิ์ วรตุมทโรสถ; และคนอื่นๆ, ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ลำดับที่ ๓ : พืชที่ให้สีย้อมและแทนนิน, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.), ๒๕๖๔), หน้า ๓๔.

- การย้อมสีธรรมชาติทำให้เห็นคุณค่าและรู้จักใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติ
 - ความสัมพันธ์ระหว่างคนย้อมสีกับต้นไม้ ย้อมก่อให้เกิดความรัก ความหวงแหน และเรียนรู้ที่จะอนุรักษ์ และปลูกทดแทนเพื่อการผลิตที่อื่น
- ข้อจำกัดของสีธรรมชาติ
- ปริมาณสารสีในวัตถุดิบย้อมสีมีน้อย ทำให้ย้อมได้สีไม่เข้ม หรือต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมาก
 - ปัญหาด้านการผลิตคือไม่สามารถ ผลิตได้ได้ในปริมาณมากและไม่สามารถผลิตสีตามที่ตลาดต้องการ
 - สีซีดจางและมีความคงทนต่อแสงต่ำ
 - คุณภาพการย้อมสีธรรมชาติขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ซึ่งควบคุมได้ยาก การย้อมสีให้เหมือนเดิมจึงทำได้ยาก
 - ในการย้อมสีธรรมชาติถ้าไม่มีวิธีการ และจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนย่อมจะกลายเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมได้

๒.๔ บริบทผ้าไหมพื้นเมืองโคราช

ผ้าไหมพื้นเมืองโคราช หรือ "ผ้าไหมโคราช" เป็นผ้าไหมที่มีชื่อเสียงและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดนครราชสีมา (โคราช) ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ผ้าไหมโคราชมีลวดลายที่สวยงาม ซึ่งมักจะใช้ลายดั้งเดิมที่สืบทอดกันมา เช่น ลายหมี่, ลายขิด, และลายจก ซึ่งสะท้อนถึงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนในท้องถิ่น

สิ่งที่โดดเด่นของผ้าไหมโคราชคือการทอที่ละเอียดประณีต ใช้เส้นไหมจากหนอนไหมที่เลี้ยงในพื้นที่และผ่านกระบวนการทอมือแบบโบราณที่มีความพิถีพิถัน ทำให้ได้ผ้าที่มีเนื้อเนียน สีสัน และเงางาม อีกทั้งยังมีความคงทนและสีสดใสจากการย้อมด้วยสีธรรมชาติ

ผ้าไหมของจังหวัดนครราชสีมา เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากลักษณะของผ้าไหมที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น คือ เนื้อผ้าแน่น ละเอียดยืด มีความมันวาว ซักแล้วสีไม่ตก ไม่ซีด เมื่อนำไปตัดเย็บเสื้อผ้าตะเข็บไม่แตกง่าย มีความพิถีพิถันในการทอ ตามคำขวัญประจำจังหวัด คือ "ผ้าไหมดี หมี่โคราช ปราสาทหิน ดินด่านเกวียน" จากอดีตถึงปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่ผลิตขึ้น ได้สะท้อนภูมิปัญญาของท้องถิ่น และได้สืบทอดการทอผ้าไหมแบบรุ่นต่อรุ่นจนถึงปัจจุบัน ไหมเป็นเส้นใยของตัวหนอนชนิดหนึ่ง ไหมมีหลายชนิด เช่น ไหมน้อย ไหมใหญ่ ไหมไทย ไหมงาม เป็นต้น ไหมแต่ละชนิดมีความสวยงามแตกต่างกันไป การทำไหมเป็นกรรมวิธีที่ค่อนข้างยุ่งยากพอสมควร เริ่มตั้งแต่การเลี้ยงไหม การนำเส้นไหมมาฟอก การย้อมไหม การกรอไหม จนไปถึงการทอไหม โดยได้มีการพัฒนาการทอผ้าไหม ตั้งแต่กรรมวิธีการทอ การออกแบบลวดลายให้หลากหลาย การย้อมสี ทั้งสีธรรมชาติ และสีเคมี แต่ยังมี การอนุรักษ์รูปแบบเดิมไว้ จากการทอผ้าไหมเพื่อใช้เองมาเป็นของฝาก จนกระทั่งทอเพื่อจำหน่ายทั้งใน และต่างประเทศ ผ้าไหมโคราช มีลักษณะกรรมวิธีการผลิตแบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท คือ ประเภทหัตถกรรม ได้แก่ ผ้าไหมหางกระรอก ผ้าไหมมัดหมี่ ผ้าไหมมัดหมี่ซ้อ ผ้า

ไหมลูกแก้ว ฯลฯ กับประเพณีอุตสาหกรรม ได้แก่ ผ้าไหมลายประยุกต์ ผ้าไหมพิมพ์ลาย ผ้าไหมพื้นเรียบ การแปรรูป ผ้าไหม

ผลิตภัณฑ์แปรรูปไหม ของจังหวัดนครราชสีมา มีแหล่งผลิตที่สำคัญตั้งอยู่ที่อำเภอ ปักธงชัย และกระจายตัวตามครัวเรือนเกษตรกรรมในพื้นที่ ๒๑ อำเภอ โดยมีผู้ประกอบการไหมขึ้นทะเบียนกับสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา ในปีงบประมาณ ๒๕๕๙ จำนวน ๑๖๑ ราย มีรายได้ของมูลค่าการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ไหม จำนวน ๓,๗๓๗,๕๕๓,๔๓๓ บาท แต่รายได้จากการจำหน่ายเพิ่มขึ้นในอัตราลดลงในแต่ละปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจและตัวผลิตภัณฑ์ไหมเองที่มีข้อจำกัด เช่น เส้นไหมดิบที่ไม่เพียงพอต้องนำเข้าส่วนหนึ่ง ด้านคุณภาพการฟอกย้อม การแปรรูป เป็นต้น^{๕๐}

สำหรับแหล่งผลิตที่สำคัญอยู่ที่อำเภอปักธงชัย และกระจายอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ได้แก่ อำเภอห้วยแถลง อำเภอเสิงสาง อำเภอสูงเนิน อำเภอสีดา อำเภอสีคิ้ว อำเภอลำทะเมนชัย อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอเมืองยาง อำเภอพิมาย อำเภอปักธงชัย อำเภอประทาย อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอบัวใหญ่ อำเภอบัวลาย อำเภอโนนแดง อำเภอเฉลิมพระเกียรติ อำเภอจักราช อำเภอดง อำเภอแก่งสนามนาง ซึ่งมีจำนวนผู้ประกอบการทั้งหมด ๑๖๑ ราย^{๕๑}

๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อเป็นฐานในการศึกษา ดังนี้

สมโชค เจริญการ ได้วิจัยเรื่อง แนวการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศของการพัฒนาอาชีพทอผ้าไหมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ผลการวิจัยพบว่า การที่ทุกชุมชนมีกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไหมจากรุ่นสู่รุ่น สอดรับกับการสืบสานองค์ความรู้ด้านการฟอก ลอกกาไหม และการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งล้วนเป็นความรู้เชิงปฏิบัติที่ต้องอาศัยประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ในระดับครัวเรือนและระดับกลุ่มอาชีพตามที่สมโชค เจริญการกล่าวถึง จึงเป็นฐานสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไหมท้องถิ่นให้มีคุณภาพและคงเอกลักษณ์ของพื้นที่ แนวการเรียนรู้ที่เริ่มจากแรงจูงใจภายในครัวเรือนและกลุ่มอาชีพ ประกอบกับแรงสนับสนุนจากภายนอก เช่น นโยบายของรัฐและกลไกการช่วยเหลือ สอดคล้องกับการพัฒนาผ้าไหมพื้นเมืองโคราชในปัจจุบันที่มีการบูรณาการองค์ความรู้ทางวิชาการ การให้คำปรึกษาเชิงลึก และการติดตามคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้กลุ่มทอผ้ามีความเข้มแข็งและสามารถยกระดับกระบวนการผลิตจากภูมิปัญญาพื้นบ้านสู่มาตรฐานที่สม่ำเสมอ รูปแบบการเรียนรู้แบบ On the Job Training ที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง การดูตัวอย่าง และการถ่ายทอดจากผู้มีประสบการณ์โดยตรง สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนาการย้อมสีจากพันธุ์ไหมท้องถิ่น ซึ่งต้องอาศัยการเรียนรู้จากการทดลอง

^{๕๐} สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด, ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา, (นครราชสีมา : ไทยรุ่งกิจ, ๒๕๖๓), หน้า ๓๖.

^{๕๑} สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา, ฐานข้อมูลของการผลิตผ้าไหมผู้ประกอบการไหมในจังหวัดนครราชสีมา, (นครราชสีมา : บรรณกิจ, ๒๕๖๓), หน้า ๑๒-๑๓.

ควบคุมอุณหภูมิ เวลา และสัดส่วนอย่างเหมาะสม ความรู้ลักษณะนี้ไม่สามารถเรียนรู้ได้จากทฤษฎีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการปฏิบัติจริงในพื้นที่ผลิต^{๕๒}

ณัฏฐ์ กุสิษฐ์ ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า การฟอก ลอกกาไหม และย้อมสีด้วยวัสดุธรรมชาติจากพืชท้องถิ่น เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ หรือแก่นไม้ ช่วยให้เส้นไหมมีความนุ่ม เงางาม สีสม่ำเสมอ และมีความคงทน ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยด้าน “คุณภาพที่รับรู้” และ “บุคลิกภาพด้านความแข็งแรงทน” กระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นยังสะท้อนอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจด้านอารมณ์และคุณค่าที่รับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมการสวมใส่และการใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการซื้อ แม้อยู่ในระดับต่ำ แต่ยังสะท้อนว่าหากผ้าไหมมีคุณภาพสูง มีความคงทน และสามารถสวมใส่ได้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ย่อมมีแนวโน้มส่งเสริมการใช้ผ้าไหมอย่างต่อเนื่อง กระบวนการสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบจึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ผ้าไหมพื้นเมืองโคราชสามารถตอบโจทย์ทั้งด้านการใช้งานและคุณค่าทางจิตใจของผู้บริโภค^{๕๓}

วรารัตน์ วัฒนชนโนบล และคณะ ได้วิจัยเรื่อง การจัดการความรู้การทอผ้าพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ศึกษานั้น มาจากความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับวิถีธรรมชาติ และความรู้ใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาโดยหน่วยงานภาครัฐจากภายนอก การศึกษาดูงาน การรวมกลุ่ม การส่งวิทยากรเข้ามาสอนความรู้ที่สำคัญสำหรับการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ความรู้ที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมที่ได้รับการสืบทอดมาจากรบรรพบุรุษและนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับยุคสมัยซึ่งการปรับปรุงนั้นอยู่ภายใต้การฝึกฝนและการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเน้นรูปแบบดั้งเดิมให้เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเพื่อให้เกิดการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน ลักษณะของการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ ๒ ลักษณะ คือ ๑. การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมในอดีต ได้แก่ การบอกเล่าต่อกันมา การฝึกปฏิบัติการสังเกตและการปฏิบัติจากการฝึกฝนของบรรพบุรุษ โดยเป้าหมายหลักในการถ่ายทอดคือทายาทหรือคนในครอบครัว และ ๒. การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้มีการพัฒนามาแล้วในปัจจุบัน ได้แก่ การปฏิบัติจากการฝึกฝนของกลุ่มบ้าน (ถ่ายทอดในกลุ่ม) และการไปเป็นวิทยากรรับเชิญในสาธิตวิธีการผลิต กระบวนการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทอผ้าพื้นบ้านมี ๕ ขั้นตอนหลักที่สำคัญ ได้แก่ ๑. การกำหนดความรู้เกิดจากความต้องการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมถึงการผลักดันของผู้นำกลุ่มที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ๒. การแสวงหาและยึดกุมความรู้ภายใน ได้แก่ การสอบถามผู้รู้ในชุมชน และการดูตัวอย่างผลิตภัณฑ์กลุ่มอื่น ๆ แล้วทดลองเรียนรู้ ปฏิบัติอย่าง

^{๕๒}สมโชค เจริญการ, “แนวทางการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ ของการพัฒนาอาชีพทอผ้าไหมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร, ๒๕๖๔).

^{๕๓}ณัฏฐ์ กุสิษฐ์, “การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”, บริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๕๘) ๒๖ : ๓๘.

ต่อเนื่อง จากภายนอก ได้แก่ การศึกษาดูงาน การอบรม/สัมมนา ๓. การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ๔. การจัดเก็บความรู้ มุ่งเน้นการจัดเก็บความรู้ไว้ที่ตัวบุคคล ๕. การถ่ายทอดความรู้จากบุคคลสู่บุคคลเป็นหลัก เช่น ปฏิบัติให้ดู การสาธิต^{๔๔}

ทวีพฤทธิ์ ศิริศักดิ์บรรจง ชูชีวรรณ ตมิศานนท์ ได้วิจัยเรื่อง ลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมไทย : กรณีศึกษางานผ้าไหมจังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้วิจัยพบว่าผ้าไหมสุรินทร์และผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ด้วยคุณลักษณะพิเศษของผ้าไหมสุรินทร์ที่มีลวดลายสวยงาม เนื้อผ้านุ่มนวลเงาแวววาว และลวดลายที่ทรงคุณค่าด้านประเพณีวัฒนธรรมอันโดดเด่น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลให้ผ้าไหมสุรินทร์ คือ สินค้าส่งออกวัฒนธรรมของชาติ ประกอบกับ ณ วันนี้กระบวนการผลิตผ้าไหมสุรินทร์เป็นการผลิตในรูปอุตสาหกรรมครัวเรือน เพื่อรองรับความต้องการของตลาดผู้บริโภคจำนวนมากอันมีต่อผ้าไหมสุรินทร์ ในขณะเดียวกันผู้ผลิตผ้าไหมสุรินทร์ต่างมีความคาดหวังว่าภาครัฐจะเข้ามาช่วยสนับสนุนด้านการตลาดเพิ่มมากขึ้น และภาครัฐควรมีมาตรการทางกฎหมายพิเศษ เพื่อส่งเสริมและปกป้องผลประโยชน์ของงานผ้าไหมสุรินทร์และผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์พร้อม ๆ กัน

จากการศึกษาถึงมาตรการคุ้มครองลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมจังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยพบว่า ประเทศไทยและประเทศผู้ผลิตและส่งออกผ้าไหมทั้งห้าประเทศ อันได้แก่ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศญี่ปุ่น ประเทศเกาหลีใต้ ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และประเทศอินเดีย ทุกประเทศล้วนเป็นภาคีสมาชิกสนธิสัญญากรุงเบอร์ลิน และเป็นสมาชิกองค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) ทั้งสิ้น ทำให้ทุกประเทศต่างมีพันธะกรณีตามสนธิสัญญากรุงเบอร์ลินและสนธิสัญญาลิขสิทธิ์ขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) เพื่อการบัญญัติกฎหมายลิขสิทธิ์ของประเทศตนตามกรอบสนธิสัญญากรุงเบอร์ลินและสนธิสัญญาความคุ้มครองลิขสิทธิ์ขององค์การทรัพย์สินทางปัญญาโลก (WIPO) ทำให้เนื้อหาสาระกฎหมายลิขสิทธิ์ของทุกประเทศจึงมีความคล้ายคลึงกัน เว้นแต่ในส่วนรายละเอียดบางประการ

สำหรับกฎหมายลิขสิทธิ์ต่างประเทศ ปรากฏว่า ปัจจุบันหลาย ๆ ประเทศได้บัญญัติว่างานออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ไว้ในกฎหมายลิขสิทธิ์ ทำให้ปัญหาความไม่แน่นอนจากคำพิพากษาของศาลหมดไปประการที่สอง ด้านลวดลายโบราณบนผืนผ้าไหม ปรากฏผลการศึกษาว่าลวดลายโบราณบนผืนผ้าไหมไม่ใช่งานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ไทย เพราะลวดลายโบราณบนผืนผ้าไหมเหล่านี้ไม่ปรากฏตัวผู้ทรงสิทธิ และลวดลายโบราณเหล่านี้เกิดขึ้นก่อนที่กฎหมายลิขสิทธิ์มีผลบังคับใช้ ทั้งหมดนี้ทำให้ลวดลายโบราณบนผืนผ้าไหมไม่อาจเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ได้ ในกลับกันในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนามกลับมอบลิขสิทธิ์แก่ลวดลายโบราณเหล่านี้ ในฐานะที่ลวดลายโบราณเหล่านี้เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ประเภทศิลปะพื้นบ้านของชาติ ประการที่สาม ด้านลวดลายที่ถูกสร้างขึ้นใหม่ของภาคอุตสาหกรรมผ้าไหม จากการศึกษาพบว่า ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ไทย พ.ศ.๒๕๓๗ ลวดลายบนผืนผ้าไหมดังกล่าวอาจถือ

^{๔๔}วราวรรณ์ วัฒนชนโนบล และคณะ, “การจัดการความรู้การทอผ้าพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม”, รายงานวิจัย, (สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสำนักการคณะกรรมการการอุดมศึกษา, ๒๕๕๘).

เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ประเภทศิลปประยุกต์ได้ หากผู้ผลิตลวดลายดังกล่าวใช้วิธีการพิมพ์ลายบนผืนผ้าไหม เพราะวิธีการพิมพ์ภาพหรือลวดลายนับเป็นวิธีการสร้างงานศิลปประยุกต์ตามมาตรา ๔ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.๒๕๓๗ ส่วนวิธีการทอ การปัก การสาน วิธีการเหล่านี้อาจสร้างงานศิลปะได้ แต่วิธีการเหล่านี้หาใช้วิธีการสร้างงานศิลปประยุกต์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ไทย ส่งผลให้ลวดลายผ้าไหมสุรินทร์และผ้าไหมไทยส่วนใหญ่ที่ใช้วิธีการทอจึงไม่ใช่งานอันมีลิขสิทธิ์ในวงกลับกันตามกฎหมายลิขสิทธิ์ต่างประเทศกลับไม่ประสบปัญหาดังกล่าว เพราะตามกฎหมายบทบัญญัติกฎหมายลิขสิทธิ์ต่างประเทศมีวิธีการกำหนดคำนิยามคำว่า “งานศิลปะ” หรือคำว่า “งานศิลปประยุกต์” โดยใช้วิธีการยกตัวอย่างเพียงบางตัวอย่างเท่านั้น และไม่ปรากฏว่าบทบัญญัติกฎหมายลิขสิทธิ์ประเทศใดมีคำนิยามเช่นประเทศไทย ด้วยการกำหนดวิธีการสร้างงานศิลปประยุกต์ไว้ในตัวบทกฎหมายท้ายที่สุดนี้ด้วยผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอว่า พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ไทยสมควรมีการปรับปรุงแก้ไข เพื่อรองรับความคุ้มครองงานด้านศิลปวัฒนธรรมของชาติดังเช่นประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีนและประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม พร้อมกับการปรับปรุงคำนิยามคำว่า “งานศิลปประยุกต์” ด้วยวิธีการยกตัวอย่างงานศิลปประยุกต์ไว้ในคำนิยามและยกเลิกการระบุไว้ว่า วิธีการสร้างงานศิลปประยุกต์ต้องเป็นวิธีการตาม (๑) ถึง (๖) คำนิยามคำว่า “งานศิลปประยุกต์” อันทำให้งานศิลปะไทยทุกรูปแบบสามารถได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ไทย รวมทั้งเพื่อป้องกันความไม่แน่นอนในอนาคตว่า งานออกแบบลวดลายผ้าไหมเป็นงานอันมีลิขสิทธิ์หรือไม่ กฎหมายลิขสิทธิ์ไทยจึงสมควรบัญญัติว่า งานออกแบบผลิตภัณฑ์เป็นงานอันมีลิขสิทธิ์ประเภทหนึ่งตามกฎหมายลิขสิทธิ์^{๕๕}

สรัญญา ภักดีสุวรรณ ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ในจังหวัดมหาสารคาม ที่ได้มีการพัฒนากระบวนการออกแบบ ให้มีความร่วมสมัยนั้นเป็นการทำงานเป็นระบบมีขั้นตอนก่อนหลังที่แน่นอน ทำให้การออกแบบเป็นไปอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละขั้นตอน จึงสามารถออกแบบได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เป็นผลให้กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจในผลงานการออกแบบ แต่ก็ยังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในส่วนของขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดที่ยังคลาดเคลื่อนจากแบบร่าง^{๕๖}

พุทธรณ สุวรรณอาสน์ ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายเส้นกำแพงจากสิ่งบ่งชี้ภูมิศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเส้นกำแพง อำเภอสนกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า ในด้านการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดนั้น พบว่าปัญหาคือ ขาดการพัฒนาในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และ ช่องทางการสื่อสารการตลาด ขาดการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสื่อและกระบวนการทำการตลาดเชิงรุก ผลสรุปจากการลงพื้นที่อย่างต่อเนื่อง รวมถึงการศึกษาริบทพื้นฐานของกลุ่มผู้ผลิตผ้าไหมเส้นกำแพง และผู้มีส่วนได้เสีย ทั้งภาครัฐและภาคประชาสังคม กลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสนใจผ้าไหมเส้นกำแพงผ่านการกด Like ใน Fanpage ยุว

^{๕๕}ทวีพฤทธิ์ ศิริศักดิ์บรรจง ชูชีวรรณ ตมิศานนท์, “ลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมไทย : กรณีศึกษางานผ้าไหมจังหวัดสุรินทร์, รายงานวิจัย, (มหาวิทยาลัยสยาม, ๒๕๕๘).

^{๕๖}สรัญญา ภักดีสุวรรณ, “การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย”, **ข้อพระยอม**, ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – เมษายน ๒๕๖๓) ๑๗ : ๓๕.

วิจัยผ้าไหม สันกำแพง และได้กำหนดความสำคัญของการศึกษาเป็น ๓ ส่วนได้แก่ ๑.การสำรวจรูปแบบการดำเนินงานด้านการตลาดเดิมของกลุ่ม ๒.ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการตลาด ๓.แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยรูปแบบการเก็บข้อมูลตามกิจกรรมดังนี้ ๑. การศึกษาผลและบทเรียนการดำเนินงานด้านการตลาดที่ผ่านมา ผ่านกิจกรรมใน ๒ รูปแบบ คือ การบรรยายให้ความรู้เรื่องการจัดทำแผนการตลาด และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย, การวิเคราะห์ตนเองและการวิเคราะห์คู่แข่ง ๒. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในประเด็น ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ๓. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วม ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด ผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการเรียนรู้ผลการดำเนินการตลาดจนการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งจากผลการดำเนินการที่ผ่านมาและแนวทางในการพัฒนาด้านการตลาด มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสันกำแพงและนำผลที่ได้รับมาพัฒนากลยุทธ์การตลาดรวมไปถึง ก่อให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเชิงรุกใน ๓ ประเด็นคือ ๑.การเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารเรื่องราวของผ้าไหมสันกำแพงให้กับผู้ที่สนใจ ๒.การพัฒนาแบบการสื่อสารการตลาดที่มีความหลากหลาย และ ๓.การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ ก่อให้เกิดช่องทางการสื่อสารการตลาดและสื่อที่มีความหลากหลาย ได้แก่ www.sankamphaengsilk.com , ใบปลิว,บอร์ดประชาสัมพันธ์, วิดีทัศน์ประวัติผ้าไหมสันกำแพง, วิดีทัศน์กิจกรรมพิธีเปิดพิธีภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมสันกำแพง, ระบบซื้อขายผลิตภัณฑ์ผ่าน www.sankamphaengsilk.com รวมไปถึงเกิดกระบวนการทำงานในรูปแบบการ บูรณาการร่วมกับ พิธีภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมสันกำแพง ซึ่งสามารถส่งผลกระทบ (Impact) ได้ในระดับชาติและนานาชาติผ่านการสนับสนุนของหน่วยงานระดับประเทศ อาทิ กระทรวงวัฒนธรรมฯ ,การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมหม่อนไหม และเทศบาลตำบลสันกำแพง ปัจจุบันการดำเนินโครงการได้เสร็จสิ้นและมีการถ่ายทอดความรู้ในด้านการบริหารจัดการช่องทางการขายและการสื่อสารการตลาดไปยังตัวแทนกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการด้วยตนเองต่อไป^{๕๗}

ศิวพร แก่นจันทร์ ได้วิจัยเรื่อง การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากกากกาแฟโดยใช้สารสกัดจากเปลือกทับทิมเป็นสารช่วยติด ผลการวิจัยพบว่า ผ้าที่ผ่านการย้อมทุกชิ้นให้เฉดสีเหมือนกัน (สีเหลืองน้ำตาล) อย่างไรก็ตามความเข้มข้นของสารช่วยติดและวิธีการย้อมสีด้วยสารช่วยติด ส่งผลต่อความเข้มของสีบนผ้า ผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสารช่วยติด มีความคงทนของสีต่อการซักดีกว่าผ้าที่ไม่ใช้สารช่วยติด ส่วนผลในด้านความคงทนต่อแสง พบว่า ผ้าที่ผ่านการย้อมแบบใช้และไม่ใช้สารช่วยติดมีความคงทนต่อแสงใกล้เคียงกัน^{๕๘}

^{๕๗}พุทธรณ สุวรรณอาสน์^{๕๗} การพัฒนากลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงจากสิ่งปฏิกูลทางภูมิศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, **รายงานวิจัย**, (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๙), หน้า บทคัดย่อ.

^{๕๘}ศิวพร แก่นจันทร์, “การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากกากกาแฟโดยใช้สารสกัดจากเปลือกทับทิมเป็นสารช่วยติด”, **รายงานวิจัย**, (คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, ๒๕๕๘), หน้า บทคัดย่อ.

สมศักดิ์ จีวัฒนา และชลิดา ภัทรศรีจิรากุล ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ๑) การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผ้าไหม ทอมือจังหวัดบุรีรัมย์ มีขั้นตอนการพัฒนาแบ่งออกเป็น (๑) การศึกษาปัญหาของระบบเดิม (๒) การวิเคราะห์ระบบงาน ใหม่ (๓) การออกแบบ (๔) การพัฒนาและ (๕) การทดสอบ ระบบอาศัยข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน ผ้าไหมทอมือระบบฐานข้อมูลต้องมีรายละเอียดหลัก ประกอบ ด้วย (๑) รหัสผลิตภัณฑ์ (๒) ผลิตภัณฑ์ (๓) ราคา/หน่วย (๔) รายละเอียดผลิตภัณฑ์ (๕) ประเภทผลิตภัณฑ์ (๖) ได้รับ รางวัล (๗) ระดับดาว (๘) สถานที่จำหน่าย ติดต่อ (๙) ชื่อ เจ้าผลิตภัณฑ์ (๑๐) ประวัติความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ (๑๑) วัตถุดิบที่ใช้ ๒) จัดทำเว็บไซต์ผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจ ชุมชนผ้าไหมทอมือ จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงข้อมูล ในรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เชื่อมกับระบบฐานข้อมูล ผ้าไหมทอมือ ประกอบด้วย (๑) สมุดเยี่ยม (๒) กระดานข่าว (๓) แบบสำรวจ (๔) จำนวนผู้เข้าชม (๕) ห้องสนทนา และ (๖) เนื้อหาโฆษณา และ ๓) ผลการศึกษาคความพึงพอใจของ ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าอยู่ในระดับมากทุกด้านและเรียงลำดับค่าเฉลี่ย ๓ ลำดับแรกคือ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบหน้า จอ ฐานข้อมูล และด้านการสืบค้นข้อมูลในรูปแบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ตามลำดับ^{๕๙}

ธานินทร์ ไชยเชษฐ์ ได้วิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองตาไก่ จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ปริมาณขายจำนวน ๔๙๘ ผืน คิดเป็นรายได้รวมเท่ากับ ๓๑๔,๒๖๐ บาทต้นทุนรวมเท่ากับ ๒๙๓,๑๒๗.๕๐ บาท ซึ่งต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกจากผ้าไหม ประกอบด้วย วัตถุดิบทางตรง ค่าแรงงานทางตรง ค่าใช้จ่ายในการผลิต และค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร โดยเกือบ ๒ ใน ๔ เป็นต้นทุนวัตถุดิบทางตรง เมื่อพิจารณาผลตอบแทนที่ได้ภายใต้สมมติฐานทั้งสอง พบว่า ค่อนข้างแตกต่างกันมาก เนื่องจากต้นทุนค่าแรงงานทางตรงมีสัดส่วนค่อนข้างสูง คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๐๒ ของต้นทุนรวม โดยกรณีรวมต้นทุนค่าแรงงานทางตรง ค่า ROI เท่ากับ ร้อยละ ๕.๑๙ ค่า NPM เท่ากับ ร้อยละ ๖.๗๒ ขณะที่จุดคุ้มทุนด้านรายได้จากการขายเท่ากับ ๘๗,๒๑๕.๖๙ บาท และจุดคุ้มทุนด้านปริมาณขายเท่ากับ ๙๑.๔๐ ผืน ส่วนกรณีไม่รวมต้นทุนค่าแรงงานทางตรง ค่า ROI เท่ากับ ร้อยละ ๓๕.๔๐ ค่า NPM เท่ากับ ร้อยละ ๓๕.๖๖ ขณะที่จุดคุ้มทุนด้านรายได้จากการขายเท่ากับ ๔๐,๐๑๘.๙๗ บาท และจุดคุ้มทุนด้านปริมาณการขาย ๔๑.๙๔ ผืน เมื่อพิจารณาจุดคุ้มทุนภายใต้สถานการณ์ที่ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงเพิ่มขึ้นร้อยละ ๓๓.๓๓ และราคาขายเพิ่มขึ้นตามที่กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองตาไก่ได้กำหนดขึ้นใหม่ ขณะที่ปัจจัยอื่นคงที่ พบว่า กรณีรวมต้นทุนค่าแรงงานทางตรง จุดคุ้มทุนด้านรายได้จากการขายเท่ากับ ๔๗,๖๐๒.๔๖ บาท และจุดคุ้มทุนด้านปริมาณขายเท่ากับ ๓๑.๖๙ ผืน ส่วนกรณีไม่รวมต้นทุนค่าแรงงานทางตรง จุดคุ้มทุนด้านรายได้จากการขายเท่ากับ ๓๓,๕๙๖.๒๘ บาท และจุดคุ้มทุนด้านปริมาณขายเท่ากับ ๒๒.๓๗ ผืนเมื่อนำรายได้จากการขายและปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน ในแต่ละสถานการณ์ไป

^{๕๙}สมศักดิ์ จีวัฒนา และชลิดา ภัทรศรีจิรากุล, “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์”, วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๘) : ๕๙-๖๗.

เปรียบเทียบกับรายได้รวมเท่ากับ ๓๑๔,๒๖๐ บาท ปริมาณขายจำนวน ๔๙๘ ผืน ในปี พ.ศ.๒๕๕๓ เห็นได้ว่า ผลตอบแทนที่กลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองตาไก้ได้รับค่อนข้างเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือ รายได้รวม และปริมาณขายที่ได้รับนั้น อยู่ในระดับที่สูงกว่ารายได้จากการขายและปริมาณขาย ณ จุดคุ้มทุน ๖๐

สุรลีนี บุรีคำพันธ์ ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฝ้ายก ดอกเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มแม่บ้าน ตำบลเวียงยอง จังหวัดลำพูน ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ ๑ มีความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๓๘ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๕$) รองลงมาได้แก่วัสดุท้องถิ่นที่ใช้มีความเหมาะสม และสามารถประยุกต์เข้ากับยุคปัจจุบันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๔.๖๖$) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตที่มีต่อรูปแบบที่ ๒ มีความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๘๐ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วัสดุท้องถิ่นที่ใช้มีความเหมาะสม ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน ง่ายต่อการผลิตเชิงพาณิชย์ และ ง่ายต่อการขนส่ง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔$) รองลงมา ได้แก่ โครงสร้างมีความเหมาะสม ความสวยงามและน่าสนใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๖๖$) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตที่มีต่อรูปแบบที่ ๓ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๖ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ โครงสร้างมีความเหมาะสม ความสวยงามและน่าสนใจ และ ง่ายต่อการผลิตเชิงพาณิชย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๕$) รองลงมา ได้แก่ ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๔.๖๖$) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตที่มีต่อรูปแบบที่ ๔ มีความเหมาะสมมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๔.๖๖ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ วัสดุท้องถิ่นที่ใช้มีความเหมาะสม ความสวยงามและน่าสนใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๕$) รองลงมา ได้แก่ โครงสร้างมีความเหมาะสม ความเป็นเอกลักษณ์สื่อถึงชุมชน และ ง่ายต่อการผลิตเชิงพาณิชย์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=๔.๖๖$) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตที่มีต่อรูปแบบที่ ๕ มีความเหมาะสมมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ๓.๖๑ เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สามารถประยุกต์เข้ากับยุคปัจจุบันและง่ายต่อการผลิตเชิงพาณิชย์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๐๐$) เมื่อพิจารณาจากรูปแบบที่ผู้เชี่ยวชาญประเมิน ปรากฏว่ารูปแบบที่ ๑-๕ สามารถนำไปผลิตได้จริง แต่หากวัดจากค่าเฉลี่ยของแต่ละรูปแบบ จะสังเกตว่ารูปแบบที่ ๓ และ ๔ ผู้เชี่ยวชาญให้ ความสนใจและประเมินรูปแบบในค่าเฉลี่ยที่สูง ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือก รูปแบบที่ ๓ และ ๔ นำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ และผลการวิจัยพบว่าความพึงพอใจของกลุ่มแม่บ้านผู้ผลิตผ้าทอยกดอกที่มีต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สามารถสรุปได้ ดังนี้ผลความพึงพอใจโดยภาพรวมของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๓.๙๖$) เมื่อ พิจารณาเป็นรายข้อปรากฏว่าข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดได้ แก่วสดุที่ใช้มีความเหมาะสม สะดวกสบายในการใช้งาน และสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ ได้ เป็นอย่างดี

^{๖๐}ธานินทร์ ไชยเย็น, “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองตาไก้ จังหวัดบุรีรัมย์”, รายงานวิจัย, (คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, ๒๕๕๓), หน้า บทคัดย่อ.

แต่มีข้อเสนอแนะว่าหากใช้วัสดุผสมที่ หลากหลายจะทำให้ สามารถเพิ่มความน่าสนใจให้ กับ ผลิตภัณฑ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์ จากผ้าทอยกดอก ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ระยะเวลาในการผลิตผ้าทอ จะต้องใช้ เวลาและความสามารถมากในการผลิต อาจเกิดปัญหาในอนาคตหากผลิตภัณฑ์ เป็นที่ ยอมรับและมีความต้องการมากขึ้น ($\bar{X}=๔$) รองลงมา ได้แก่ ความสวยงามและน่าสนใจและความง่าย ในการขนส่ง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=๔.๐๐$)^{๒๑}

วิมลลักษณ์ สุตะพันธ์ ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้เส้นไหมแบบต่อเนื่องสำหรับเสริมแรง วัสดุเชิงประกอบอีพอกซี ผลการวิจัยพบว่า ผืนผ้าไหมที่ใช้มีรูปแบบเป็นผืนผ้าทอลายหนึ่ง (plain weaving) ใช้เส้นไหมสายพันธ์นางน้อย ผืนผ้าไหมถูก เตรียมในสองลักษณะคือ ผืนผ้าไหมที่ไม่ผ่านการ ดัดแปร และผืนผ้าไหมที่ดัดแปรด้วยสารคู่ควบ ๓-อมีโน โพรพิลไดรเอทอกซีไซเลน การเตรียมวัสดุเชิง ประกอบอีพอกซีใช้ผืนผ้าไหมในปริมาณร้อยละ ๑๘ ๓๐ และ ๓๕ สมบัติทางความร้อนของผืนผ้าไหม และวัสดุเชิงประกอบอีพอกซีเสริมแรงด้วยผืนผ้าไหมถูก ตรวจสอบด้วยเทคนิคการวิเคราะห์น้ำหนัก ภายใต้อุณหภูมิและความดันและเทคนิคการวิเคราะห์พลังงานภายใต้ ความร้อน สมบัติทางกลของผืนผ้าไหมและ วัสดุเชิงประกอบอีพอกซีเสริมแรงด้วยผืนผ้าไหมถูกตรวจสอบ ด้วยเครื่อง universal testing machine หมู่ฟังก์ชันที่พื้นผิวของผืนผ้าไหมถูกตรวจสอบด้วยเทคนิค เอ ทีอาร์ฟูเรียร์ทรานซฟอร์ม อินฟราเรดสเปกโตรสโคปี ลักษณะพื้นผิวของเส้นไหมและพื้นผิวแตกหักของ วัสดุเชิงประกอบอีพอกซี ถูกตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์อิเล็กตรอนแบบส่องกราดผืนผ้าไหม มีจำนวนเส้นด้ายเฉลี่ยในแนว เส้นยืน (warp direction) ๑๗๗ เส้นต่อ ๑๐ เซนติเมตร และในแนวเส้นพุ่ง (weft direction) ๒๐๑ เส้นต่อ ๑๐ เซนติเมตร ความทนต่อแรงดึงในแนวเส้นยืน ๕๓๗ นิวตัน และในแนวเส้นพุ่ง ๕๕๕ นิวตัน จากการตรวจสอบหมู่ฟังก์ชันที่พื้นผิวแสดงให้เห็นว่าพื้นผิวของผืน ผ้าไหมประกอบด้วยเฟสสัณฐาน และเฟสผลึก ผืนผ้าไหมมีปริมาณความชื้นประมาณร้อยละ ๗ โดย น้ำหนัก ผืนผ้าไหมที่ไม่ผ่านการดัด แปรเสื่อมสลายด้วยความร้อนที่อุณหภูมิ ๓๒๔ องศาเซลเซียส การดัด แปรพื้นผิวผ้าไหมด้วยสารคู่ควบ ไซเลนให้ผืนผ้าไหมที่ผ่านการดัดแปรด้วยสารคู่ควบไซเลนเสื่อมสลาย ด้วยความร้อนที่อุณหภูมิสูงขึ้น เป็น ๓๔๐ องศาเซลเซียส และเมื่อตรวจสอบด้วยเครื่องจุลทรรศน์ อิเล็กตรอนแบบส่องกราดพบว่า เส้นไหมของผืนผ้าไหมที่ไม่ผ่านการดัดแปรมีพื้นผิวที่ราบเรียบ ในขณะที่ เส้นไหมของผืนผ้าไหมที่ผ่านการ ดัดแปรมีสารเคลือบอยู่ที่พื้นผิวคาดว่าเป็นชั้นของสารคู่ควบไซเลน การเสริมแรงอีพอกซีเรซินด้วย ผืนผ้าไหมให้มอดุลัสของยังก์และมอดุลัสแรงดัดของวัสดุเชิง ประกอบอีพอกซีเพิ่มขึ้นตามปริมาณของ ผืนผ้าไหม อย่างไรก็ตามความทนต่อแรงดึง ความทนต่อแรงดัด และความทนต่อแรงกระแทกของวัสดุ เชิงประกอบอีพอกซีน้อยกว่าสมบัติดังกล่าวของอีพอกซีเรซิน แต่การเพิ่มปริมาณผืนผ้าไหมให้ ความทนต่อแรงดึง ความทนต่อแรงดัด และความทนต่อแรง กระแทกเพิ่มขึ้น อุณหภูมิการเสื่อมสลาย เนื่องจากความร้อนของอีพอกซีเมทริกซ์ไม่ขึ้นกับปริมาณผืนผ้า ไหมแต่วัสดุเชิงประกอบอีพอกซีเรซิน เสริมแรงด้วยผืนผ้าไหมจะเริ่มเสื่อมสลายที่อุณหภูมิที่ต่ำกว่า อุณหภูมิการเสื่อมสลายของอีพอกซี และ อุณหภูมิการเกิดโครงสร้างร่างแหของวัสดุเชิงประกอบอีพอกซี เพิ่มขึ้นแต่อุณหภูมิการเกิดทรานซิชัน

^{๒๑}สุธาสนีน บวรคำพันธ์, “การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากผ้ายกดอกเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพของ ชุมชน กลุ่มแม่บ้าน ตำบลเวียงยอง จังหวัดลำพูน”, รายงานวิจัย, (คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๕๖), หน้า บทคัดย่อ.

แก้วหลังอบบ่มลดลงเมื่อปริมาณผืนผ้าไหมเพิ่มขึ้น การดัดแปรผืนผ้าไหมด้วยสารคู่ควบ APTS มีผลต่อการปรับปรุงความทนต่อแรงดึง และความทนต่อแรงกระแทกเล็กน้อย และมีผลต่อการเพิ่มขึ้นต่ออุณหภูมิเริ่มต้นของการเสื่อมสลายด้วยความร้อน ของวัสดุเชิงประกอบอีพอกซีอย่างมีนัยสำคัญ^{๒๒}

พิมพ์นิภา รัตนจันทร์และคณะ ได้วิจัยเรื่อง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมาผลการวิจัยพบว่า ผู้บริโภค พฤติกรรมผู้บริโภคเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมทอแบบธรรมดา สถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมจากเทศกาลงานไหมของอำเภอ ปักธงชัย สาเหตุของการซื้อเพื่อเป็นของฝากในโอกาสต่าง ๆ ข้อพิจารณาในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหม คือ คุณภาพการทอ เนื้อผ้า ผู้มีอิทธิพลคือ ตัวเอง ชื่อประเภทผลิตภัณฑ์ผ้าไหมคือ ชื่อผ้าผืน ชื่อประเภทผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผ้าไหม คือ เสื้อผ้า โทนสีที่เลือกซื้อคือ สีชมพู ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหม คือ ป้ายโฆษณา ปริมาณการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมผืนต่อครั้ง ๒.๕ หลา จำนวนเงินในการซื้อต่อครั้ง ๑,๖๗๔ บาท บุคลิกภาพโดยรวมเป็นคนอนุรักษ์นิยมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยด้านวัฒนธรรมผู้บริโภคมีความคิดเห็นโดยรวมเห็นด้วยอย่างยิ่ง ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดโดยรวมในระดับ สำคัญอย่างยิ่ง เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าผู้บริโภค ให้ความสำคัญระดับสำคัญอย่างยิ่ง ด้านช่องทางการจัดหน่าย การส่งเสริมการตลาด ราคา และผลิตภัณฑ์ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยพบว่า ๑. เพศต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อจำนวนหลาของผ้าไหมต่างกัน โดยเพศหญิงมีจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมมากกว่าเพศชาย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เพศไม่มีผลกับพฤติกรรมการจ่ายเงินในการซื้อผ้าไหม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๒. อายุต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อจำนวนหลาของผ้าไหมต่างกัน พบว่าผู้บริโภคที่มีอายุ ๔๑-๕๐ ปี มีจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมมากกว่าอายุต่ำ กว่าหรือเท่ากับ ๓๐ ปี และมากกว่าอายุ ๓๑ - ๔๐ ปี และมากกว่าอายุ มากกว่า ๕๑ ปี ขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ อายุไม่มีผลกับพฤติกรรมการจ่ายเงินในการซื้อผ้าไหม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๓. ระดับการศึกษา ต่างกันมีผลต่อพฤติกรรมการตัดสินใจซื้อจำนวนหลาของผ้าไหมต่างกัน พบว่าผู้บริโภคที่มี ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมมากกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. และมากกว่าระดับการศึกษา ปวส./ปริญญาตรี ขึ้นไป ส่วนระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. มีจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมมากกว่าระดับการศึกษาปวส./ปริญญาตรีขึ้นไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ระดับการศึกษาไม่มีผลกับพฤติกรรมการจ่ายเงินในการซื้อผ้าไหม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๔. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพในการเป็นคนชอบเข้าสังคมกับการจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งไม่มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพในการเป็นรักสวยรักงาม, การเป็นคนอนุรักษ์นิยม, การเป็นคนทันสมัยกับจำนวนหลาในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๕. ปัจจัยด้านบุคลิกภาพในการเป็นคนชอบเข้าสังคม, การเป็นรักสวยรักงาม, การเป็นคนทันสมัยกับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพในการเป็นคนอนุรักษ์นิยมกับ

^{๒๒}วิมลลักษณ์ สุตะพันธ์, “การศึกษาการใช้เส้นไหมแบบต่อเนื่องสำหรับเสริมแรงวัสดุเชิงประกอบอีพอกซี”, รายงานวิจัย, (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๖๕), หน้า บทคัดย่อ.

จำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งไม่มีความสัมพันธ์กัน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ๖. ปัจจัยด้านวัฒนธรรมด้านขนบธรรมเนียมประเพณีกับจำนวนผลในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กัน อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมในขนบธรรมเนียมประเพณีกับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ๗. ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดกับจำนวนผลในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย กับจำนวนผลในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งไม่มีความสัมพันธ์กัน ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านการส่งเสริมการตลาด กับจำนวนผลในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันระดับต่ำ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดกับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดด้านผลิตภัณฑ์ ช่องทางการจัดจำหน่ายกับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๑ ด้านการส่งเสริมการตลาดกับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ และด้านราคากับจำนวนเงินที่จ่ายในการซื้อผ้าไหมต่อครั้งไม่มีความสัมพันธ์กัน^{๖๓}

อรัญญา สายสะอาด อรสา อินทร์น้อยและสุตาพร ตั้งควนิช ได้วิจัยเรื่อง คำนิยมการ และพฤติกรรมในการซื้อผ้าไหมของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดอุบลราชธานีชาวกัมพูชาในจังหวัดเสียมเรียบ และชาวลาวในเมืองชนะสมบุรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผ้าไหมที่ผู้บริโภคนิยมซื้อมากที่สุดคือผ้าไหมมัดหมี่ที่มีลวดลายเป็นเอกลักษณ์ (๕๗.๖๕ %) ราคาที่ผู้บริโภคนิยมซื้อคือ ราคาต่อเมตรอยู่ระหว่าง ๕๐๑-๑,๐๐๐ บาท โดยวัตถุประสงค์หลักที่ผู้บริโภคซื้อผ้าไหมก็เพื่อสวมใส่ในงานพิธีสำคัญๆ (๔๙.๑๒ %) ประเภทของเส้นไหมที่นิยมมากที่สุดคือ เส้นไหมพันธุ์พื้นเมือง (๗๘.๔๐ %) โดยผู้บริโภคมักคำนึงถึงคุณภาพและสมบัติของผ้าไหมเป็นหลักคือ สวมใส่สบาย (๒๗.๙๘ %) ไม่ยับง่าย (๑๕.๑๓%) และทนต่อการขัดถู (๑๑.๙๒ %)^{๖๔}

จารุพัชร อาชวะสมิต ได้วิจัยเรื่อง การออกแบบผ้าทอ ด้วยเทคนิคการผสมผสานเส้นยืนไหม ที่พิมพ์ด้วยระบบดิจิตอลกับเส้นพุ่งไหมมัดหมี่อีสาน ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีการพิมพ์เส้นยืนด้วยระบบดิจิตอล และการมัดหมี่เส้นพุ่ง โดยมุ่งศึกษาและทดลองความเป็นไปได้ ที่ลวดลายแบบภาพ (Pictorial) จะสามารถอยู่ร่วมกับลวดลายแบบเรขาคณิต (Geometric)^{๖๕}

^{๖๓}พิมพ์นิภา รัตนจันทร์และคณะ, “พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา”, *รายงานวิจัย*, (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, ๒๕๖๖),

^{๖๔}อรัญญา สายสะอาด อรสา อินทร์น้อยและสุตาพร ตั้งควนิช, “ค่านิยมการ และพฤติกรรมในการซื้อผ้าไหมของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดอุบลราชธานีชาวกัมพูชาในจังหวัดเสียมเรียบ และชาวลาวในเมืองชนะสมบุรณ์”, *วารสารศรีวันวลิตวิจัย*, ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๗ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๘) : ๕๘-๖๔.

^{๖๕}จารุพัชร อาชวะสมิต, “การออกแบบผ้าทอ ด้วยเทคนิคการผสมผสานเส้นยืนไหม ที่พิมพ์ด้วยระบบดิจิตอลกับเส้นพุ่งไหมมัดหมี่อีสาน”, *รายงานวิจัย*, (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๕๖), หน้า บทคัดย่อ.

วัฒนธรรม จูฑะวิภาต ได้วิจัยเรื่อง ผ้าทอกับชีวิตคนไทย ผลการวิจัยพบว่า ประเภทของผ้าทอสามารถแบ่งได้ ๒ ประเภท คือ แบ่งตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการทอ แบ่งตามกรรมวิธีในการทอ ความละเอียดของลวดลาย ความประณีต ความงามความของลวดลายได้มาจากกระบวนการถ่ายทอดกันในกลุ่มครอบครัว รุ่นต่อรุ่น ตั้งแต่ผู้ทอวัยเด็กฝีมือและลวดลายการทอจะพัฒนาผ่านประสบการณ์ ระยะเวลาที่เพาะบ่มโดยผู้ทอเอง จนเกิดอัตลักษณ์ของแต่ละกลุ่มทั่วประเทศไทย ผ้าทอมีความสำคัญโดยสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตและสังคมไทยแต่ละภูมิภาค รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างชนบทรอบนิคมประเพณีและพิธีกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่เกิดจนตายในปัจจุบันผ้าทอมีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันด้วยการนำมาตัดเย็บผ้าเครื่องนุ่งห่มโดยการออกแบบให้เหมาะสมกับยุคสมัย ดังนั้นผ้าทอไทยจึงได้รับการอนุรักษ์ทั้งจากภาครัฐและเอกชน^{๖๖}

วสันต์ นัยภิรมย์ ได้วิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย ผลการวิจัยพบว่า ๑. การส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตหม่อนไหม จะต้องพัฒนาไปในทางที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งทางด้านหม่อนไหม การผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม รวมไปถึงการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการพัฒนาการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด ๒. การพัฒนาการลดต้นทุนการผลิตหม่อนไหม จะสามารถทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการยึดอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การผลิตไหมให้มีกำไรได้ รวมถึงการหาตลาดการในการนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศเพื่อใช้เป็นเส้นไหมยืนให้เพียงพอกับความต้องการและในราคาที่ถูกลง ๓. การพัฒนาการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หม่อนไหม เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตและแปรรูปไหมที่มีคุณภาพและมาตรฐานและผลักดันมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ไหมไทยให้เป็นมาตรฐานอาเซียนและมาตรฐานของผู้ซื้อ ๔. การพัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์หม่อนไหม จะต้องส่งเสริมการสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ไหมไทย โดยการทำให้ไหมไทยเป็นผลิตภัณฑ์ไหมที่มีเอกลักษณ์เป็นที่รู้จักแพร่หลายแก่บุคคลทั่วไปจากต่างประเทศทั่วโลก เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้สามารถเข้าสู่ตลาด high end และ niche market โดยต้องร่วมมือกับเจ้าของแบรนด์เนมชื่อดัง ทั้งในประเทศและในต่างประเทศ เพื่อนำผ้าไหมไทยไปใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้จำหน่ายอยู่ทั่วโลก เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณการใช้ผ้าไหมไทยให้มากขึ้นและยังเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ้าไหมไทยให้เป็นที่แพร่หลายไปทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการตามการศึกษาในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบครอบคลุมทุกกระบวนการการผลิต^{๖๗}

สรุปได้ว่า ผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของไทย เป็นเอกลักษณ์ไทยที่ได้รับการกล่าวขานมานานแล้วในด้านความงดงามของสีสันทัน และลวดลาย รวมถึงฝีมือการทอผ้าของคนไทยที่ได้รับการถ่ายทอดมาจนถึงปัจจุบันซึ่งผ้าไหมและผลิตภัณฑ์ไหมของไทยนั้น ต่างได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายไหมไทยเป็นสินค้าหัตถกรรมที่มีขั้นตอนการผลิตที่ใช้แรงงานคนไทยเป็นหลัก ซึ่งเหมาะสมกับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศไทยที่มีแรงงานเป็นจำนวนมาก กล่าวคือ อุตสาหกรรมการผลิตไหม

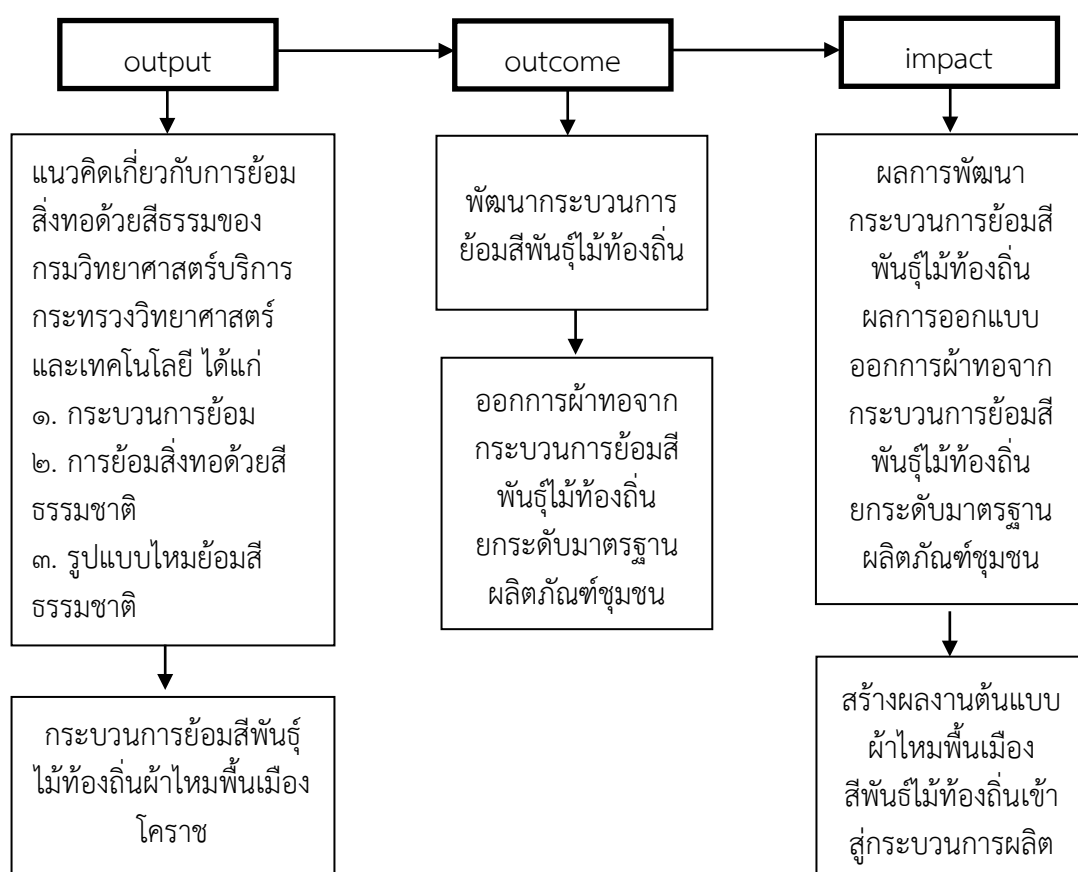
^{๖๖} วัฒนธรรม จูฑะวิภาต, “ผ้าทอกับชีวิตคนไทย”, รายงานวิจัย, (มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๔), หน้า บทคัดย่อ.

^{๖๗} วสันต์ นัยภิรมย์, “การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย”, รายงานวิจัย, (สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ, ๒๕๕๖), หน้า บทคัดย่อ.

ไทยสามารถสร้างงานให้กับชาวบ้าน และเป็นการเพิ่มรายได้ให้แรงงานในชนบทด้วย ในปัจจุบันคนไทยให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาของชาวบ้านมากขึ้น หันมาบริโภคสินค้าไทย นิยมแต่งกายด้วยผ้าไทย ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าทอมือ โดยเฉพาะผ้าไหมไทยซึ่งเป็นผ้าทอพื้นเมืองที่ทอขึ้นมาจากเส้นไหมอันเป็นเส้นใยจากธรรมชาติ มีเทคนิคการทออลวดลายที่มีความสวยงาม เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นต่าง ๆ มีเสน่ห์ในตัวเอง เป็นการสร้างสีสันให้กับงานฝีมือของไทย เลือกซื้อหาได้ง่ายไม่น้อยกว่าผ้าทอและผลิตภัณฑ์ผ้าทออื่นๆ แหล่งผลิตสำคัญของผ้าไหมอยู่ที่จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขยายไปทุกภาคของประเทศ ผ้าไหมไทยมีความโดดเด่น เพราะมีเนื้อผ้าเป็นมันวาวเป็นประกาย มีเอกลักษณ์ของตัวเองที่ไม่เหมือนกับผ้าไหมจากประเทศอื่น ๆ

๒.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเรื่องการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นของกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้แก่ ๑. กระบวนการย้อม ๒. การย้อมสิ่งทอด้วยสีธรรมชาติ ๓. ไหมย้อมสีธรรมชาติ นำมาใช้เป็นกรอบการทำวิจัย ดังนี้



แผนภาพที่ ๒.๑ กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร” ผู้วิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัยมีกระบวนการวิจัยดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร” มีวัตถุประสงค์ ๓ ประการ คือ ๑. เพื่อศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๒. เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๓. เพื่อยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร โดยมีวิธีวิจัยดังนี้

๑. รูปแบบการวิจัย

รูปแบบการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยมีขั้นตอนการวิจัยมี ๕ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ ศึกษาบริบทของกลุ่มทอผ้าและวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มในขั้นตอนนี้ เริ่มต้นจากการศึกษาบริบทของชุมชน บริบทของกลุ่มผ้าไหมพื้นเมืองโคราช โดยใช้แบบสำรวจชุมชน รวมทั้งการสำรวจ สภาพปัญหาในกระบวนการทอผ้า ที่ได้ดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน โดยใช้การประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นและการวิเคราะห์ SWOT Analysis วิเคราะห์บริบทของกลุ่มทอผ้าไหมพื้นเมืองโคราช ซึ่งข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนนี้ จะนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากลุ่มผ้าไหมพื้นเมืองโคราช ในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- ๑) การศึกษาบริบทของชุมชน และบริบทของกลุ่มผ้าไหมพื้นเมืองโคราช
- ๒) จัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) สมาชิกกลุ่มผ้าไหมพื้นเมืองโคราช
- ๓) สัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับคัดเลือกในการพัฒนาศักยภาพ เพื่อกำหนดแนวทางในการถ่ายทอดกระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

ขั้นตอนที่ ๒ พัฒนาระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร
ในขั้นตอนนี้ได้ผลที่ได้จากขั้นตอนที่ ๑ มาดำเนินการต่อ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกิจกรรมต่าง ๆ

ดังนี้

๑) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ พัฒนาสีย้อมธรรมชาติต้นแบบและการย้อมสีให้ได้การ
รับรองมาตรฐาน (มผช.)

๒) ดำเนินการจัดทำกิจกรรมเชิงลึกให้แต่ละกลุ่มเพื่อช่วยแก้ปัญหาแต่ละด้าน

ขั้นตอนที่ ๓ ยกระดับนวัตกรรมกระบวนการพัฒนาระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหม
พื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรในขั้นตอนนี้ได้ผลที่ได้จากขั้นตอนที่ ๒ มาดำเนินการต่อ ซึ่งในขั้นตอนนี้
มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

๑) ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา กลุ่มผู้ประกอบการพัฒนาเทคโนโลยีการ
ผลิตย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราช ด้วยเทคนิค ECRS (การตัดทอนงานที่ไม่จำเป็นออก
(Eliminate) การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน (Combine) การจัดเรียงลำดับของขั้นตอน
การทำงานใหม่ (Rearrange) และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify)) ด้วยการพัฒนาชุด
ย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสร้างต้นแบบเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่น

๒) ดำเนินการจัดทำกิจกรรมเชิงลึกให้แต่ละกลุ่มเพื่อช่วยแก้ปัญหาแต่ละด้านจากคู่มือ
กระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราช

ขั้นตอนที่ ๔ ออกการผ้าทอจากกระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นยกระดับมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์ชุมชนในขั้นตอนนี้ได้ผลที่ได้จากขั้นตอนที่ ๓ มาดำเนินการต่อ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกิจกรรม
ต่าง ๆ ดังนี้

๑. กลุ่มผู้ประกอบการใหม่ทั้ง ๓ กลุ่ม พัฒนาออกแบบผ้าไหมไทยจากสีย้อมพันธุ์ไม้
ท้องถิ่นยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

๒. กลุ่มผู้ประกอบการใหม่ทั้ง ๑ กลุ่ม ส่งผลิตภัณฑ์ใหม่พัฒนาจากสีย้อมพันธุ์ไม้ท้องถิ่น
ขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกับอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

ขั้นตอนที่ ๕ จัดเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชน

ในขั้นตอนนี้ได้ผลที่ได้จากขั้นตอนที่ ๑-๔ มาดำเนินการต่อ ซึ่งในขั้นตอนนี้มีกิจกรรม
ต่าง ๆ ดังนี้

๑. การจัดทำเวทีคืนข้อมูลสู่ชุมชนโดยการเข้ามามีส่วนร่วมระหว่าง นักวิจัย หน่วยงาน
ภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบการใหม่ และผู้ที่สนใจ

๒. ถ่ายทอดองค์ความรู้ที่ได้สู่เวทีอื่น ๆ ต่อไป

๓. นำผลการวิจัยไปขยายผลกับกลุ่ม กลุ่มอาชีพทอผ้าไหมบ้านเสี้ยวน้อย ม.๑ ต.บ้านเล่า
อ.เมือง จ.ชัยภูมิ

๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

คณะผู้วิจัยศึกษาวัฒนธรรมการพัฒนาระบบการย้อมสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร โดยทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และจัดสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) กับผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

๓.๒.๑ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม คือ

๑) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา พาณิชย์จังหวัดนครราชสีมา พัฒนาการจังหวัดนครราชสีมา ผู้อำนวยการศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๘ คน

๒) กลุ่มนักวิชาการสิ่งทอ ได้แก่ ผู้แทนสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๒ คน

๓) กลุ่มประธานผู้ประกอบการไหม ได้แก่ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม จำนวน ๓ คน

๔) กลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการไหม ได้แก่ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม จำนวน ๑๕ คน

รวมทั้งสิ้น ๒๘ คน

๓.๒.๒ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม แบ่งออกเป็น ๑ กลุ่ม คือ

๑) กลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการไหม ได้แก่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา จำนวน ๑๕ คน

๒) กลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ จังหวัดนครราชสีมา และผู้แทนสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ จำนวน ๔ คน

รวมทั้งสิ้น ๑๙ คน

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธีเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยเน้นการสร้างวัฒนธรรมการพัฒนาระบบการย้อมสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ได้แก่ กระบวนการย้อมสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองรองรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ประกอบการไหมนครราชสีมาและขยายผลไปยังกลุ่มผู้ประกอบการไหมจังหวัดชัยภูมิตั้งนั้น จึงมีเครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย

๑. แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) มุ่งเน้นการสัมภาษณ์กลุ่มตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ กลุ่มนักวิชาการสิ่งทอ กลุ่มประธานผู้ประกอบการไหม กลุ่มตัวแทนผู้ประกอบการไหม ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการย้อมสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชโดยมีเนื้อหาสำคัญ เช่น

๑) ประวัติความเป็นมาของกลุ่มผู้ประกอบการไหม

๒) ประสบการณ์การทำงาน

๓) แนวทางการย้อมสีธรรมชาติจากสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองมีปัญหาและอุปสรรคอย่างไร

๔) มีหลักการและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากสีพื้นผ้าไหมพื้นเมืองอย่างไร

๕) หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างไร

๒. ชุดปฏิบัติการวิจัย (Research Practice Set)

คณะผู้วิจัยจัดกิจกรรมเกี่ยวกับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรกับผู้ประกอบการไหมโดยกำหนดเป็นชุดปฏิบัติการ จำนวน ๒ ชุด คือ

ชุดปฏิบัติการที่ ๑ ชุดความรู้การย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่น

ชุดปฏิบัติการที่ ๒ ชุดความรู้การออกแบบผ้าทอจากสีย้อมพันธุ์ไหมท้องถิ่นยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

การสร้างเครื่องมือการวิจัย

๑) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการสร้างเครื่องมือที่เกี่ยวข้องทั้ง แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) แบบสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) และชุดปฏิบัติการวิจัย (Research Practice Set)

๒) ร่างเครื่องมือทุกฉบับ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) แบบสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) และชุดปฏิบัติการวิจัย (Research Practice Set) เพื่อให้เป็นต้นแบบการรวบรวมข้อมูลในพื้นที่

๓) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ คน เพื่อทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการวิจัย

๔) นำผลการตรวจสอบมาคำนวณหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือนิยาม (IOC: Item Objective Congruence Index) เกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกตามวัตถุประสงค์ที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ ๐.๕๐ ถึง ๑.๐๐ ซึ่งแสดงว่าจุดประสงค์นั้นวัดได้ครอบคลุมเนื้อหาหรือข้อสอบนั้นวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และถ้าข้อใดได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ๐.๕๐ ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข เพราะมีความสอดคล้องกันต่ำ และปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อจัดทำแบบสอบถาม (Questionnaires) แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) แบบสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) และชุดปฏิบัติการวิจัย (Research Practice Set) ฉบับสมบูรณ์

๕) จัดทำเครื่องมือการวิจัยฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้ในการวิจัย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการปฏิบัติการวิจัยเพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยออกเป็น ๕ ระยะ มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

๑) ระยะที่ ๑ การจัดประชุมทีมวิจัย เพื่อชี้แจงความรู้ความเข้าใจและจัดสร้างการจัดสร้างเครื่องมือประกอบการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ประกอบการวิจัย ได้แก่ เครื่องบันทึกภาพและเสียง

๒) ระยะที่ ๒ การลงสำรวจข้อมูลภาคสนาม (Field Study) โดยการคัดเลือกชุมชนเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อรวบรวมข้อมูลในเชิงกายภาพของพื้นที่ โดยการ

ทำจดหมายและประสานงานติดต่อเพื่อขออนุญาตทำวิจัยกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑. เพื่อศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร โดยการสำรวจข้อมูลและคัดเลือกชุมชนเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อรวบรวมข้อมูลในเชิงกายภาพของพื้นที่

๓) ระยะที่ ๓ ปฏิบัติการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

๔) ระยะที่ ๔ การจัดพิมพ์เอกสารรายงานความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อนำเสนอรายงานความก้าวหน้าแก่แหล่งทุนสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงรายงานความก้าวหน้างานวิจัยและนำเครื่องมือการวิจัยไปทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ในการจัดทำฉบับสมบูรณ์

๕) ระยะที่ ๕ การสรุปองค์ความรู้ แล้วนำข้อมูลไปสู่การจัดทำเวทีประชาคมในชุมชนหรือพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้แก่ชุมชนหรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และจัดทำประชาพิจารณ์ในชุมชนหรือพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้

๖) ระยะที่ ๖ การจัดทำสื่อสิ่งพิมพ์ วิดีโอ ผลงานวิจัย วิดีทัศน์นำเสนอ และนวัตกรรมเพื่อเผยแพร่ความรู้สู่สาธารณชน รวมทั้งการจัดทำแผ่นพับ หนังสือสรุปองค์ความรู้ เว็บไซต์ และการเผยแพร่สู่สื่อสารมวลชนสื่อสารสนเทศ และการจัดพิมพ์เอกสารรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามเนื้อหา (Content analysis) แล้วสรุปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลจากการวิเคราะห์จากเอกสาร ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ (Interview Form) และการสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) หลังจากนั้นผู้วิจัยยืนยันความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลด้วยการให้บุคคลที่อยู่ในปรากฏการณ์ที่ศึกษาและบุคคลที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ทำการศึกษาตรวจสอบและรับรองความถูกต้อง โดยการแปลข้อมูลพร้อมให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ทักท้วงหรือยอมรับข้อมูลที่น่าเสนอ ซึ่งการตรวจสอบความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลด้วยวิธีนี้ ผู้วิจัยใช้กับข้อมูลเบื้องต้นและข้อมูลที่เป็นส่วนที่ผู้วิจัยได้ตีความแล้วนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Information) นำมาวิเคราะห์เชิงพรรณนาและการนำเสนอภาพกิจกรรมและชุดองค์ความรู้ (หนังสือสรุปองค์ความรู้) และวิดิทัศน์บรรยายภาคการสังเคราะห์ข้อมูลในพื้นที่ให้ได้ผลเป็นเชิงประจักษ์ และนำผลไปใช้ประโยชน์ได้จริงในวงกว้าง โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์โดยการสรุปตามสาระสำคัญด้านเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

๑) วิเคราะห์วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ด้วยกระบวนการย้อม การย้อมสีทอด้วยสีธรรมชาติ และรูปแบบไหมย้อมสีธรรมชาติ

๒) สกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ด้วยกระบวนการย้อม การย้อมสีทอด้วยสีธรรมชาติ และรูปแบบไหมย้อมสีธรรมชาติ ด้วยเทคนิค ECRS (การตัดทอนงานที่ไม่

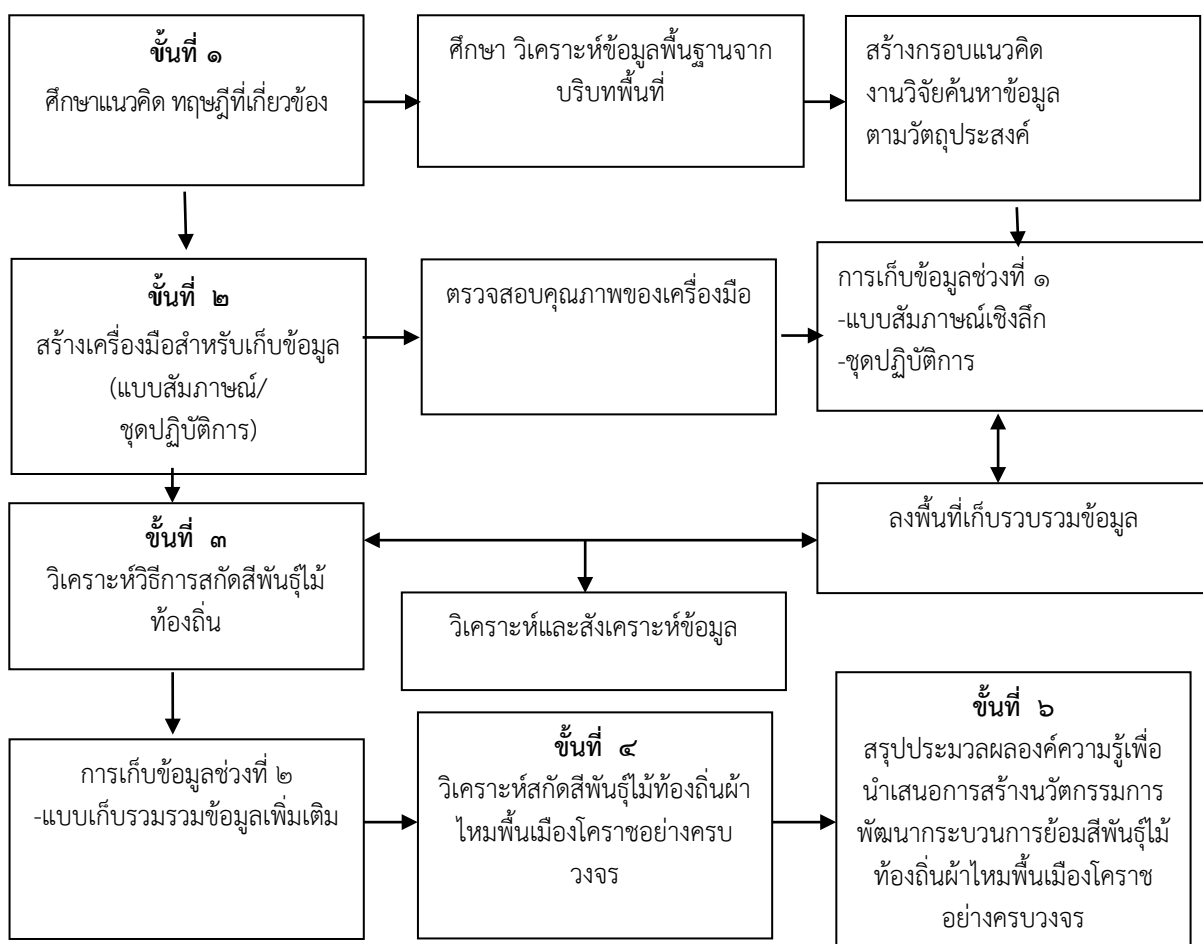
จำเป็นออก (Eliminate) การรวมการทำงานที่คล้ายคลึงกันเข้าด้วยกัน (Combine) การจัดเรียงลำดับของขั้นตอนการทำงานใหม่ (Rearrange) และการปรับปรุงวิธีการทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify)) ด้วยการพัฒนาชุดย้อมสีพันธุไม้ท้องถิ่นสร้างสีต้นแบบเอกลักษณ์ชุมชนท้องถิ่น

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปฏิบัติการ

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลจากการปฏิบัติการ “นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร” โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินกิจกรรมเชิงพรรณนา

๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยจากการลงภาคสนามเบื้องต้นเพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาวิจัยศึกษากิจกรรมต่างๆ ที่ทำให้เกิดความร่วมมือ เพื่อเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ที่จะสามารถให้ข้อมูลที่ตรงและเป็นจริงได้ในการศึกษาวิจัย จากการลงพื้นที่เบื้องต้นสรุปดังแผนภาพที่ ๓.๑



แผนภาพที่ ๓.๑ สรุปกระบวนการวิจัย

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร” ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๔.๑ วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๔.๒ พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๔.๓ ยกระดับนวัตกรรมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

๔.๑ วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

จากการศึกษาข้อมูลทางเอกสาร ที่เกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร คือ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านห้วยสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม เนื่องจากการใช้สีจากพืชท้องถิ่นในการย้อมผ้าไหมพื้นเมืองโคราช มีความสำคัญทั้งเชิงวัฒนธรรม เชิงเศรษฐกิจ และเชิงสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสืบทอดชาติพันธุ์งานต่อแสงและการซัก ปลดสารพิษ และสื่อถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้คือการกำหนด กระบวนการสกัดสีที่มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และสามารถขยายผลให้กลุ่มชุมชนใช้ได้จริง มีลักษณะที่น่าสนใจดังนี้

จากความต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน ส่งผลให้มีการใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติมาแปรรูป รวมถึงเส้นใยธรรมชาติและสีธรรมชาติ มาทำเป็นเสื้อผ้า เครื่องประดับตกแต่ง และของใช้ต่าง ๆ ซึ่งจากความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย ทำให้มีศักยภาพสูงในการพัฒนาต่อยอดงานวิจัยเพื่อนำเส้นใยธรรมชาติและสีธรรมชาติมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดการนำเข้าจากต่างประเทศ สร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ และเพิ่มโอกาสในการแข่งขันของอุตสาหกรรมสิ่งทอและอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสามารถทำได้หลากหลายรูปแบบ เนื่องจากโอกาสในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีหลายด้าน แต่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจึงเป็นส่วนหนึ่ง ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้

กระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่น มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสนใจหรือมีความต้องการมากขึ้น และยินดีที่จะซื้อสินค้าเหล่านี้ไม่ว่าด้วยราคาที่สูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าทั่วไป หรือในราคาที่เท่ากัน ซึ่งประเทศไทยควรหันมาพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดผู้บริโภคได้

ดังนั้นท่ามกลางกระแสความสนใจเรื่องการรักษาโลกนับวันยิ่งเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ทุกองค์กรหรือหน่วยงานทุกภาคส่วน ต่างก็ตระหนักและให้ความสนใจมากขึ้น ไม่เว้นแม้แต่ในภาคอุตสาหกรรมสิ่งทอ ซึ่งนับวันก็ยิ่งค้นคว้า วิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิตสิ่งทอให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพื่อตอบรับกับความต้องการของผู้บริโภคที่มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ปัจจุบันได้มีการคิดค้นและประดิษฐ์สิ่งทอที่มีลักษณะและคุณสมบัติพิเศษตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ของผู้บริโภคเพิ่มขึ้น เช่น คุณสมบัติการทนความร้อนสูง ป้องกันไฟไหม้ คุณสมบัติในการไล่อูย และการป้องกันกลิ่นอับชื้น เป็นต้น ด้วยปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศโลกทำให้อุตสาหกรรมสิ่งทอมีความตื่นตัว นำมาซึ่งการปรับปรุงกระบวนการผลิตและสร้างนวัตกรรมสิ่งทอที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ประกอบการใหม่มีความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบต่อการผลิตจึงเข้าร่วมกับหน่วยงานอุตสาหกรรมจังหวัดเป็นเครือข่ายในการอนุรักษ์และรักษาระบบนิเวศในกระบวนการผลิตผ้าไหมของชุมชนและยึดหลักในการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงร่วมกันพัฒนาการย้อมสีธรรมชาติเส้นไหมโดยใช้สีธรรมชาติการย้อมสิ่งทอด้วยสีธรรมชาตินับเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดกันมาแต่ในอดีต โดยกระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นซึ่งสามารถทำได้ในชุมชน สีย้อมสามารถหาได้จากวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น มีความปลอดภัยและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่มีข้อจำกัดในเรื่องของการย้อมให้ได้สีเข้ม รวมถึงการควบคุมคุณภาพสีให้มีความสม่ำเสมอในทุกกระบวนการผลิตต่อมาเมื่อมีการผลิตสีสังเคราะห์ออกจำหน่ายซึ่งมีความหลากหลาย สามารถให้สีที่มีคุณภาพสม่ำเสมอและมีราคาถูกกว่า จึงทำให้สีย้อมจากธรรมชาติได้รับความนิยมน้อยลง ปัจจุบัน มีการส่งเสริมให้ผู้ผลิตกลับมาใช้สีย้อมจากธรรมชาติมากขึ้น ด้วยเหตุผลเรื่องความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมถึงน้ำย้อมหลังกระบวนการผลิตสามารถจัดการได้ง่ายจึงไม่สร้างมลพิษให้แก่สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ความนิยมในผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติก็ ยังมีแนวโน้มสูงขึ้นโดยเฉพาะผ้าไหมย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์สิ่งทอที่กำลังได้รับความนิยม โดยนอกจากเรื่องของ ความปลอดภัยแล้ว ยังมีการพัฒนารูปแบบให้มีเอกลักษณ์ เฉพาะท้องถิ่น และมีการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน ซึ่งมีโอกาสสร้างมูลค่าเพิ่มในตลาดโลกได้อย่างมากมายและมีแนวโน้มสูงขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคจากต่างประเทศต้องการสินค้าแปลกใหม่ที่ไม่สามารถหาได้ทั่วไปในท้องตลาด

สำหรับผู้ประกอบการ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ร่วมกันใช้สีพันธุ์ไหมในการฟอกย้อมเส้นไหมตามกระบวนการต่าง ๆ

๔.๒.๑.๑ การฟอกย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติ

เส้นไหมเป็นเส้นใยธรรมชาติประเภทเส้นใยโปรตีน ประกอบด้วยเส้นไหมชั้นในซึ่งเป็นเส้นไหมแท้ที่ไม่ละลายน้ำร้อนและเส้นไหมชั้นนอกเป็นชั้นกาไหมจะถูกทำลายได้ง่ายในสภาพต่าง (น้ำด่าง) กาไหมจะละลายและหลุดออกได้ดีในน้ำร้อน (เดือด) แต่น้ำด่างเข้มข้นที่ร้อนจนเดือดจัดทำลายเส้นไหมแท้ชั้นในด้วย ดังนั้นไม่ควรลอกกาด้วยน้ำด่างที่เดือดจะทำให้เส้นไหมหดตัวและแตกฟุ่ปกติกาไหมจะติดสีเร็วและติดสีเข้ม ดีกว่าไหมแท้ (ไหมชั้นใน) แต่สีจะหลุดออกพร้อมๆ กับกาได้ง่าย ถาลอกกาออกไม่ดีมีกาเหลืออยู่ เมื่อนำไปย้อมสี สีจะหลุดออกและทำให้สีเส้นไหมต่าง ดังนั้น

ในขั้นตอนการลอกกาไหมควรต้องลอกกาออกให้หมดและลอกกาออกให้สม่ำเสมอเพื่อป้องกันการย้อมสีที่ต่าง

๑. ขั้นตอนการฟอกย้อมสีเส้นไหม

๑. การเตรียมเส้นไหม และลอกกาไหม
๒. การคัดเลือกวัตถุดิบ และอุปกรณ์เพื่อย้อมสี
๓. การสกัดน้ำสีย้อมจากวัตถุดิบ
๔. การย้อมสีไหม

๒. การเตรียมเส้นไหมเพื่อย้อมสี

วิธีการเตรียมใจไหม เพื่อไม่ให้เส้นไหมพันกันระหว่างการต้มทำความสะอาด และลอกกาได้สม่ำเสมอโดย

๑. คัดเลือกเส้นไหมที่เป็นชนิดเดียวกัน สีใกล้เคียงกัน มีขนาดเส้นและวงเช็ดเท่ากัน
๒. ทำไฟไหม ควรแบ่งมัดอย่างน้อย ๔ ช่วง เพื่อรักษารูปทรงของเช็ดไหม
๓. ขยายไฟไหม และมัดปลายเส้นด้ายให้ยาวจากเช็ดไหมประมาณ ๑ คืบ หรือ ๘ - ๑๐ เซนติเมตร เพื่อให้เส้นไหมกระจายดี ไม่พันกันในขณะที่ลอกกาและลอกกาได้สม่ำเสมอถ้าใจไหมไม่สม่ำเสมอ ควรแยกใส่คนละห้วงย้อม และให้ฟอกกาได้ง่าย ฟอกกาออกสม่ำเสมอ การมัดไฟไหมกว้างเส้นไหมกระจายตัวดี ทำให้ฟอกกาได้ง่าย และไหมไม่พันกัน



ภาพที่ ๔.๑ การเตรียมใจไหม

๓. การลอกกาไหมด้วยน้ำต่างธรรมชาติ

ขี้เถ้าที่นิยมใช้น้ำต่างลอกกา ได้แก่ ขี้เถ้าจากผักโขมหนาม เปลือกฝักนุ่น เปลือกฝักจั่ว เปลือกมะพร้าว เหง้ากล้วย ขี้เถ้ารวมจากเตาเผา (ต้องไม่มีน้ำมัน) ขี้เถ้าไม้ต่างๆ (ต้องเลือกไม้ที่ไม่ฝุ่) หรือขี้เถ้าจากเตาเผาถ่านโดยขี้เถ้าทั้งหมดนั้นจะต้องไม่รดน้ำหรือไม่โดนน้ำเลย



ภาพที่ ๔.๒ กาบ/ใบกล้วย



ภาพที่ ๔.๓ ผักโขมหนาม

๔. การเตรียมน้ำต่าง

๑. ร่อนซี่ไถ่ด้วยตาข่าย เลือกลงเอาเศษถ่าน เศษไม้ ออก
๒. เจาะรูที่ก้นภาชนะ (ถังพลาสติก) นำซี่ไถ่ที่ร่อนแล้ว อัดลงในถังพลาสติก หรือภาชนะที่เจาะรูไว้ให้แน่นประมาณครึ่งถัง หรือ ๓ ใน ๔ ของถัง
๓. นำถังที่อัดซี่ไถ่แล้ววางซ้อนบนถังเปล่าอีกใบหนึ่ง
๔. ค่อยๆ เติมน้ำลงบนซี่ไถ่จนน้ำท่วมเหนือซี่ไถ่ ประมาณ ๑ นิ้ว รอกจนกว่า มีน้ำหยดลงถึงที่รองรับอยู่ด้านล่าง จึงเติมน้ำเพิ่มในถังซี่ไถ่จนเต็มถึง รอกเก็บน้ำต่างไว้ใช้ต่อไปวิธีนี้ มักได้น้ำต่างน้อยแต่เข้มข้น เหมาะสำหรับใช้ก่อหม้อคราม ถ้าจะใช้ลอกกาวยใหม่ ต้องเติมน้ำเพิ่ม เพื่อให้ได้น้ำต่างเจือจางลง



ภาพที่ ๔.๔ การเตรียมน้ำต่าง

หรืออาจใช้วิธีการกรองด้วยผ้า

วิธีทำ ผสมน้ำในซี้ให้เข้ากันแล้วตักใส่ในผ้าด้ายดิบที่ผูก ๔ มุมแขวนไว้เหนือภาชนะ น้ำต่างจะค่อยๆ ไหลผ่านผ้าลงภาชนะที่รองรับด้านล่าง ให้เติมน้ำในซี้เข้าจากการกรองครั้งแรกแล้วกรองน้ำต่างเพิ่มได้อีก



ภาพที่ ๔.๕ การเตรียมน้ำต่างโดยการกรองด้วยผ้า

๕. การลอกกาวยไหม

๑. เติมน้ำผสมน้ำต่างที่เตรียมไว้ ถ้าน้ำต่างเข้มข้นมาก อาจเติมน้ำ ๓ ถึง ๕ เท่าของน้ำต่าง



ภาพที่ ๔.๖ การเตรียมน้ำต่าง

๒. นำเส้นไหมดิบที่ทำไฟไหมดีแล้วแช่ลงในน้ำต่าง ให้เส้นไหมจมน้ำต่างทั้งหมดไม่ต้องตั้งไฟ ระหว่างแช่ให้กลับไหมและหมั่นสังเกต เมื่อเส้นไหมอ่อนตัว นุ่ม มีลักษณะเป็นเมือก ให้ยกขึ้น แต่ถ้าแช่เส้นไหมเป็นระยะเวลาานแล้วเส้นไหมยังไม่อ่อนตัวหรือนุ่ม ให้ยกเส้นไหมออกมาพักไว้ แล้วนำน้ำต่างไปตั้งไฟให้พออุ่นแล้วจึงยกภาชนะน้ำต่างนั้นลงมาแล้วนำเส้นไหมลงแช่จนกระทั่งเส้นไหมอ่อนตัว



ภาพที่ ๔.๗ การผสมน้ำต่าง

๓. ต้มน้ำในภาชนะปากกว้างที่เป็นสแตนเลสหรือภาชนะเคลือบ เมื่อน้ำเดือดให้นำเส้นไหมที่แช่น้ำต่างได้ที่แล้วไปลวกในน้ำที่กำลังเดือดจัด หมั่นพลิกเส้นไหมให้สัมผัสกับน้ำร้อนให้ทั่ว กาวไหมจะละลายออกมาในน้ำเดือดและเส้นไหมจะกลายเป็นสีครีม (สีมันปู)



ภาพที่ ๔.๘ การผสมน้ำต่างในน้ำเดือด

๔. ล้างเส้นไหมในน้ำร้อนอีกครั้งหนึ่ง แล้วผึ่งให้เย็นลง



ภาพที่ ๔.๙ การล้างเส้นไหม

๕. ล้างด้วยน้ำสะอาดอีก ๒ – ๓ ครั้ง แล้วบิดให้พอหมาด กระตุกให้เส้นไหมเรียงตัวใส่ราวตากถ้าต้องการลอกกาเส้นไหมเพื่อย้อมสีอ่อน ให้ผสมสบู่ขาวในน้ำร้อนที่ล้างเส้นไหม (ตามข้อ ๔) จากนั้นล้างด้วยน้ำอุ่นอีกครั้งให้คราบสบู่หลุดออก แล้วจึงล้างด้วยน้ำจนสะอาด



ภาพที่ ๔.๑๐ การล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาด

๔.๒.๑.๒ การย้อมสี

การคัดเลือกวัตถุดิบให้สี และอุปกรณ์เพื่อย้อมสี

๑. ความสำคัญของการคัดเลือกวัตถุดิบ

๑. พืชหรือวัตถุดิบที่ให้สีติดทน สีไม่ตก ไม่ซีดง่ายเป็นพืชที่เหมาะสมใช้ย้อมผ้าส่วนชนิดที่สีติดไม่ทน เช่น สีม่วงของลูกผักปลัง สีดอกอัญชัน หรือสีเขียวใบเตย สีมักตกเมื่อซัก สีซีดง่ายเมื่อถูกแสง หรือบางครั้งสีเปลี่ยนเมื่อถูกเหงื่อและความร้อนจึงไม่เหมาะสมใช้เป็นสีย้อมผ้า

๒. เลือกพืชที่หาง่าย โตเร็ว มีส่วนที่ใช้เป็นสีย้อมจำนวนมาก เช่น ใบดอก ผล ซึ่งเกิดใหม่ได้ตลอดปี หรือใช้วัสดุเหลือใช้ เช่น เปลือกมะพร้าว สีธรรมชาติบางสีคุณภาพดี ย้อมได้สีสดและไม่ซีดง่าย เช่น สีแดงจากครั่ง สีม่วงจากคราม สีเหลืองจากแก่นขนุน หรือสีน้ำตาลจากเปลือกต้นสีเสียด เป็นสีที่นิยมใช้มาแต่โบราณ แต่ ปัจจุบันหายากบางชนิดโตไม่ทัน เพราะเราใช้แก่นไม้ เปลือกต้นไม้ที่มีอายุหลายปี ดังนั้น จึงควรเลือกใช้พืชใหม่ๆ ที่โตง่าย หาง่ายในท้องถิ่น หรือใช้ดอกไม้ ใบ ผัก เช่น ราชพฤกษ์ (ผักคูณ) เปลือกผักตบชวา เปลือกผลเงาะ เปลือกผลมะพร้าวแห้ง หรือใบหูกวาว ใบยูคาลิปตัส ใบสัก ใบขี้เหล็ก เป็นต้น เป็นการรักษาป่าไม้ไว้ด้วย

๓. วัตถุดิบให้สีต้องเก็บไว้ให้ดี ไม่ให้ขึ้นรา ไม่เก่าเก็บ เพราะจะทำให้สีในพืชเสื่อมย้อมได้สีไม่สด

๒. อุปกรณ์ที่ใช้ย้อมสี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสกัดสี หรือย้อมสี ควรใช้ภาชนะเคลือบหรือสแตนเลส ไม่กวนหรือทัพพีควรเป็นสแตนเลสหรือพลาสติก ไม่ใช้ภาชนะจำพวกเหล็ก สังกะสี อลูมิเนียม ทองแดง เพราะทำให้ย้อมแล้วสีเปลี่ยนไป

๓. การย้อมสีธรรมชาติ

มีขั้นตอน ดังนี้

๑. การคัดเลือกวัตถุดิบ และการสกัดสีจากวัตถุดิบ โดยการต้มหรือคั้นน้ำ

๒. การย้อมสี และการใช้สารช่วยย้อม เช่น สารส้มทำให้ติดสี ดีขึ้น สีไม่ตก ไม่ซีดง่าย การย้อมมีทั้งแบบการย้อมเย็น เช่น ย้อมคราม และการย้อมเย็น มีวิธีการย้อมที่ต่างกันขึ้นกับชนิดพืช

๔. การย้อมสีไหมด้วยวัสดุธรรมชาติ

โดยใช้เทคนิคการย้อมร้อน และย้อมร้อนแล้วหมักโคลน

การคัดเลือกวัตถุดิบ

เปลือกผลเงาะ : ใช้เปลือกผลเงาะสด หรือผลเงาะอ่อน

โคลนหรือตม : จากบ่อหรือสระที่มีน้ำขังตลอดปี สีเข้ม เนื้อเนียน ไม่เป็นเนื้อทราย (แต่ควรทดสอบก่อน เพราะโคลนจากแต่ละแห่ง มีลักษณะและสีไม่เหมือนกันทำให้ย้อมได้สีต่างกัน)

ส่วนผสม

เส้นไหม ๑ กิโลกรัม ๑๐๐ กรัม ๓๐๐ กรัม

เปลือกผลเงาะสด ๘ กิโลกรัม ๘๐๐ กรัม ๒.๔-๒.๕ กิโลกรัม

วิธีย้อม

๑. สับเปลือกผลเงาะให้เล็กละเอียด แช่น้ำ

๒. นำไปต้มกับน้ำ ๔๐ ลิตร ประมาณ ๑ - ๒ ชั่วโมง หรือต้มจนเหลือน้ำสีสกัดประมาณ ๓๐ ลิตร แล้วกรองเอากากออก

๓. แช่เส้นไหมที่ลอกขาวแล้วในน้ำสะอาดจนเส้นไหมอืดตัว แล้วบิดหมาด จากนั้นนำเส้นไหมลงแช่น้ำสีสกัด ไม่ต้องต้ม (ย้อมเย็น) นาน ๑๐ - ๑๕ นาที ครบเวลา นำเส้นไหมขึ้นพักโดยไม่ต้องบิดเอาน้ำสีออก

๔. ยกน้ำสีขึ้นตั้งไฟ จนน้ำสีร้อนจัด จึงนำเส้นไหมที่พักไว้ลงต้มย้อมในน้ำสี ประมาณ ๑ ชั่วโมง

๕. ครบเวลาแล้ว นำเส้นไหมขึ้นผึ่งให้เย็น บีบน้ำออกให้หมาด แล้วกระตุกให้เส้นเรียงตัว ผึ่งให้แห้ง

๖. เมื่อเส้นไหมแห้งจึงนำไปล้างในน้ำอุ่นผสมน้ำยาอเนกประสงค์ชนิดไม่มีสีและไม่มีการกัด อัตรส่วนน้ำยาอเนกประสงค์ ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๘ - ๑๐ ลิตร นานประมาณ ๓ - ๕ นาที แล้วจึงนำไปล้างน้ำจนเส้นไหมสะอาด บิดให้หมาด กระตุก และผึ่งให้แห้ง ได้เส้นไหมสีน้ำตาลถ้าต้องการให้เส้นไหมสีเข้มขึ้น หรือสีดำ ให้นำเส้นไหมที่ย้อมสีไปหมักโคลน เส้นไหมที่ย้อมด้วยเปลือกผลเงาะแล้วหมักโคลน นาน ๑ ชั่วโมง ได้โทนสีน้ำตาลดำต้องการสีดำเข้มให้หมักโคลนได้หลายครั้ง แต่ครั้งไม่ให้นาน ๑ ชั่วโมง



ภาพที่ ๔.๑๑ การย้อมหมักโคลน

การย้อมไหมให้ได้สีน้ำตาลด้วยเปลือกผลมะพร้าวแห้ง

โดยใช้เทคนิคการย้อมร้อนและย้อมร้อนแล้วหมักโคลน

การคัดเลือกวัตถุดิบ

เปลือกผลมะพร้าวแห้ง (ขุยมะพร้าว) : ใช้เปลือกผลมะพร้าวแห้งหรือขุยมะพร้าว

โคลนหรือตม : จากบ่อหรือสระที่มีน้ำขังตลอดปี สีเข้ม เนื้อเนียน ไม่เป็นเนื้อทราย (แต่ควรทดสอบก่อน เพราะโคลนจากแต่ละแห่ง มีลักษณะและสีไม่เหมือนกันทำให้ย้อมได้สีต่างกัน)

ส่วนผสม

เส้นไหม ๑ กิโลกรัม ๑๐๐ กรัม (๑ ซีด) ๓๐๐ กรัม (๓ ซีด)

เปลือกผลมะพร้าวแห้ง ๒ กิโลกรัม ๒๐๐ กรัม (๒ ซีด) ๖๐๐ กรัม (๖ ซีด)

วิธีย้อม

๑. สับเปลือกผลมะพร้าวแห้งให้เป็นชิ้นเล็กๆ แช่น้ำ ๒ – ๓ ชั่วโมง หรือแช่น้ำข้ามคืน

๒. นำไปต้มกับน้ำ ๔๐ ลิตร ประมาณ ๑ – ๒ ชั่วโมง หรือต้มจนเหลือน้ำสีสก๊อตประมาณ ๓๐ ลิตร สำหรับย้อมไหม ๑ กิโลกรัม แล้วกรองเอากากออก

๓. แช่เส้นไหมที่ลอกขาวแล้วในน้ำสะอาดจนเส้นไหมอืดตัว แล้วบิดหมาด จากนั้นนำเส้นไหมลงแช่น้ำสีสก๊อต ไม่ต้องต้ม (ย้อมเย็น) นาน ๑๐ – ๑๕ นาที ครบเวลา นำเส้นไหมขึ้นพักโดยไม่ต้องบิดเอาน้ำสีออก

๔. ยกน้ำสีขึ้นตั้งไฟ จนน้ำสีร้อนจัด จึงนำเส้นไหมที่พักไว้ลงต้มย้อมในน้ำสีประมาณ ๑ ชั่วโมง

๕. ครบเวลาแล้ว นำเส้นไหมขึ้นผึ่งให้เย็น บิดน้ำออกให้หมาด แล้วกระตุกให้เส้นเรียงตัว ผึ่งให้แห้ง

๖. เมื่อเส้นไหมแห้งจึงนำไปล้างในน้ำอุ่นผสมน้ำยาอเนกประสงค์ชนิดไม่มีสี และไม่มิกลิ้น อัตราส่วนน้ำยาอเนกประสงค์ ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๘ – ๑๐ ลิตร นานประมาณ ๓ – ๕ นาที แล้วจึงนำไปล้างน้ำจนเส้นไหมสะอาด บิดให้หมาด กระตุก และผึ่งให้แห้ง ได้เส้นไหมสีน้ำตาลถ้าต้องการให้เส้นไหมสีเข้มขึ้น หรือสีดำ ให้นำเส้นไหมที่ย้อมสีไปหมักโคลน เส้นไหมที่ย้อมด้วยเปลือกผล

มะพร้าวแห้ง แล้วหมักโคลน นาน ๑ ชั่วโมง ได้โชนสี เทาดำ ต้องการสีดำเข้มให้หมักโคลนได้หลายครั้ง แต่แต่ละครั้งไม่ให้นาน ๑ ชั่วโมง



ภาพที่ ๔.๑๒ ย้อมสีเส้นด้วยกากมะพร้าวแห้งเป็นสีน้ำตาล

การย้อมไหมให้ได้สีแดงด้วยครั่ง

โดยใช้เทคนิคการย้อมร้อนผสมสารช่วยย้อม

การคัดเลือกวัตถุดิบ

ครั่ง : ใช้รังครั่งที่อายุแก่เต็มที่ จะย้อมไหมได้สีแดงสด

สารช่วยย้อม : มะขามเปียก (รสเปรี้ยวจัด) สารสับบดละเอียดก่อนใช้

ส่วนผสม

เส้นไหม ๑ กิโลกรัม ๑๐๐ กรัม (๑ ชีด) ๓๐๐ กรัม (๓ ชีด)

ครั่ง ๓ กิโลกรัม ๒๐๐ กรัม (๒ ชีด) ๕๐๐ กรัม (๕ ชีด)

สารสับ ๕๐ กรัม (ครึ่งชีด) ๕ กรัม ๑๕ กรัม

มะขามเปียก ๑๕๐ กรัม (ชีดครึ่ง) ๑๕ กรัม ๔๕ กรัม

ค่าประมาณของช้อนตวง (สำหรับตวงสารสับบดละเอียด, เกือบป่น) ๑ ช้อนชา

= ๕ กรัม

๑ ช้อนโต๊ะ = ๑๐ กรัม

วิธีเตรียมน้ำสีจากครั่ง

๑. แกะไม้ที่ติดมากับรังครั่งออก ล้างเศษผลออกและโชลก บดครั่งให้ละเอียด

๒. แช่ครั่งด้วยน้ำสะอาด ๑ คืน หรือนวดด้วยน้ำร้อนเดือด จนกระทั่งเหนียว

และไม่มีสีออกมา

๓. จากนั้นใช้ตาข่ายและผ้าดิบกรองเอาเฉพาะน้ำสี ต้มให้เดือดและกรองด้วย

ผ้าดิบเอากากที่เหลืออยู่อีกครั้ง ได้น้ำสีสกัดจากครั่งเป็นสีแดง

วิธีย้อม

๑. แช่เส้นไหมที่ลอกกาแล้วแช่ในน้ำสะอาดให้อิ่มตัว แล้วบิดหมาด กระทบ เส้นไหมเรียงตัว

๒. นำเส้นไหมแช่ในน้ำสีสกัดจากครั่ง ไม่ต้องตั้งไฟ (ย้อมเย็น) นานประมาณ ๑๐ - ๑๕ นาที จึงนำเส้นไหมขึ้นพัก ไม่ต้องบิดน้ำสีออก

๓. นำภาชนะสแตนเลสหรือภาชนะเคลือบใส่น้ำสีจากครั่งขึ้นตั้งไฟจนเดือด จึงเติมสารส้มบดและน้ำมะขามเปียก โดยค่อยๆ เติมน้ำมะขามเปียกเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของสี ตรวจดูน้ำสีย้อมให้ได้สีที่ต้องการ (ปรับสีน้ำย้อมด้วยน้ำมะขามเปียก)

๔. ต้มน้ำสีย้อมจากครั่งให้เดือดอีกครั้ง จากนั้นนำเส้นไหมที่ปักไว้ลงย้อม ประมาณ ๑ ชั่วโมง

๕. ครบเวลานำเส้นไหมขึ้นผึ่งให้เย็นตัว แล้วบิดให้หมาด กระทบให้ เส้นไหม เรียบตัวและผึ่งเส้นไหมให้แห้งในที่ร่มอีก ๓ - ๕ วัน

๖. เมื่อเส้นไหมแห้งแล้วจึงนำไปล้างในน้ำอุ่นผสมน้ำยาอเนกประสงค์ชนิดไม่มี สีและไม่มิกกลิ่น อัตราส่วนน้ำยาอเนกประสงค์ ๒๐ ซีซี ต่อน้ำ ๘ - ๑๐ ลิตร นานประมาณ ๓ - ๕ นาที แล้วจึงนำไปล้างน้ำจนเส้นไหมสะอาด บิดให้หมาด กระทบ และผึ่งให้แห้ง ได้เส้นไหมสี แดง

๗. ถ้าต้องการให้เส้นไหมสีม่วง ให้นำเส้นไหมที่ย้อมสีไปหมักโคลน เส้นไหมที่ ย้อมด้วยครั่งแล้วหมักโคลนนาน ๑ ชั่วโมง ได้โทนสีม่วง ต้องการสีม่วงเข้มให้หมักโคลนได้หลายครั้ง แต่แต่ละครั้งไม่ให้นาน ๑ ชั่วโมง

๘. ล้างด้วยน้ำสะอาดจนน้ำใส และกระทบเส้นไหมให้เรียงเส้น ผึ่งให้แห้ง

หมายเหตุ

๑. มะขามเปียกที่ใช้ ควรมีรสเปรี้ยวจัด

๒. สัดส่วนของมะขามเปียกและสารส้ม ถ้าเปลี่ยนแปลงจะทำให้ย้อมได้สีแดง

ต่างกัน

๓. ครั่งที่ได้จากพืชแต่ละชนิดและแต่ละท้องถิ่น จะให้สีไม่เหมือนกัน ควร ทดลองย้อมและสังเกตสีก่อนย้อมจริง

๔. น้ำที่ใช้ในการย้อมไหมด้วยครั่ง ควรใช้น้ำอ่อน เช่น น้ำฝน จะได้สีแดงสด

ขั้นตอนวิธีย้อมด้วยครั่ง

๑. วิธีการสกัดสีน้ำย้อมจากครั่ง แกะไม้ออกจากรังครั่งและโขลกบดรังครั่งให้ ละเอียด ครั่งที่บดละเอียดแล้ว แช่น้ำ ๑ คืน หรือนำครั่งตำละเอียดมานวดในน้ำที่เดือดจัด จากนั้น นำมากรองผ่านตาข่ายและผ้าดิบ เพื่อแยกกากครั่งออก



ภาพที่ ๔.๑๓ สกัดสีน้ำย้อมจากครั่ง

๒. การย้อมเส้นไหมด้วยน้ำสีจากครั่ง

๒.๑ ต้มน้ำสีให้เดือดพล่าน เติมสารส้ม ลงในน้ำย้อมครั้งที่กำลังเดือดคั้นมะขามเปียกกับน้ำ เอากากออก แล้วค่อยๆ เติมในน้ำย้อมครั้งสังเกตดูให้ได้สีตามที่ต้องการ

๒.๒ เมื่อเติมน้ำมะขามเปียกและสารส้มแล้ว ต้มน้ำย้อมให้เดือดอีกครั้งหนึ่งแล้วจึงนำเส้นไหมที่ย้อมเย็นแล้วลงย้อม แบบย้อมร้อน นานประมาณ ๑ ชั่วโมง

๒.๓ ย้อมเส้นไหมเสร็จแล้ว จึงนำมาผึ่งให้แห้งสนิท แล้วล้างให้น้ำอุ่นพอผสมน้ำยาอเนกประสงค์ ๑ น้ำแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดและกระตุกให้ไหมเรียงเส้นได้เส้นไหมสีแดง



ภาพที่ ๔.๑๔ ย้อมเส้นไหมจากครั่ง

เทคนิคการย้อมไหมด้วยครั่งให้ได้สีชมพู

ให้เพิ่มน้ำในน้ำสีสกัดครั้งให้เจือจางลง ๕ เท่า หรือ ๗ เท่า เติมสารส้มและน้ำมะขามเปียกเท่าเดิมกับการย้อมสีเข้ม แล้วย้อมด้วยวิธีเดียวกันกับสีแดงสด ได้เส้นไหมสีชมพูอ่อนลงตามการเจือจางน้ำสีหรือสกัดน้ำสี โดยใช้ครั้งน้อยลง เช่น ถ้าต้องการสีจางมากๆ ให้ใช้ครั้งลดลงได้ถึง ๑๐ เท่า เช่น จากการย้อมเส้นไหม ๑ กิโลกรัม ด้วยครั่งให้ได้สีแดงสดใช้ครั้ง ๓ กิโลกรัม ถ้าต้องการให้ได้สีชมพูอ่อนให้ลดครั้งลงเหลือ ๓๐๐ กรัม (๓ ชีด) ส่วนสารส้ม มะขามเปียก ให้ได้ส่วนผสมเท่ากับการย้อมสีแดงสด คือสารส้ม ๕๐ กรัม มะขามเปียก ๑๕๐ กรัม



ภาพที่ ๔.๑๕ การย้อมเส้นไหมจากครั่งให้เป็นสีชมพู

การตรวจสอบเส้นใยไหม

สามารถกระทำได้หลายวิธีการ การตรวจสอบโดยการเผาไฟ เป็นวิธีการที่เห็นผลชัดเจน เมื่อนำเข้าไป อยู่ใกล้กับเปลวไฟ จะหดตัวหนีเปลวไฟและหลอมละลาย ถ้านำไปอยู่ในเปลวไฟจะลุกติดไฟสีเหลือง มีกลิ่น เหม็นคล้ายๆ กับกลิ่นเส้นผมมนุษย์หรือขนนกไหมไฟ ถ้านำออกจากเปลวไฟจะลุกไหม้ช้าลงแล้วจะดับลงได้เอง ในเวลาสั้น ขี้เถ้ามีลักษณะเป็นก้อนกลมคล้ายกับลูกปัดมีสีน้ำตาลไหม้หรือสีดำ ก้อนแข็งแต่เปราะ บีบแตกได้ ง่าย

การดูแลรักษาผ้าไหม

ผ้าไหมเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาและคุณค่าสูง การดูแลรักษาค่อนข้างยุ่งยาก จึงไม่ควรเก็บผ้าไหมในตู้ที่ อับชื้นและอับแสงเป็นเวลานาน ควรนำไปผึ่งแดดและลมบ้าง เพื่อป้องกันเชื้อราและแมลงที่ชอบกัดทำลายเส้น ใยไหม ไม่ควรตากผ้าไหมกลางแดดจ้าจนเกินไป เพราะจะทำให้ผ้าไหมเสียความแข็งแรง และทำให้สีเกิดการ เปลี่ยนแปลงและซีดจาง การซักผ้าไหม ควรซักด้วยน้ำยาซักแห้งหรือสบู่ที่เป็นกลางหรือเป็นกรดอ่อนๆ แชมพู สระผม ไม่ควรซักผ้าไหมน้ำกระด้างและผงซักฟอก เพราะจะทำให้ผ้าไหมแข็งกระด้างขึ้น ความมันแวววาว ลดลง ห้ามซักผลิตภัณฑ์ไหมด้วยเครื่องซักผ้า เพราะจะทำให้เสียโครงสร้างของผ้าไหม ใช้น้ำยาปรับผ้านุ่มช่วย ให้ผ้าไหมอ่อนนุ่มขึ้น ในการรีดผ้าไหมจะต้องทำให้ผืนผ้าไหมมีความชื้นสม่ำเสมอเสียก่อนด้วยน้ำหรือน้ำยาช่วย การรีดผ้าให้เรียบ แล้ว

ทำการรีดเรียบโดยใช้เตารีดร้อนปานกลางที่มีน้ำหนักพอเหมาะ รีดไปบนผืนผ้าไหม โดยมีผ้าขาวสะอาดเนื้อบางรองรับเตารีด

สิ่งที่ควรรู้เกี่ยวกับการสกัดสีย้อมจากพืช

การใช้เปลือกไม้ แก่นไม้ เนื้อไม้ รากไม้ ของไม้ยืนต้นบางชนิด ควรเลือกส่วนของพืชที่มีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี จึงจะย้อมได้สีตามต้องการ

การใช้วัสดุแห้งหรือสดจำพวกเปลือกไม้ แก่นไม้ เนื้อไม้ รากไม้ ทั้งสดและแห้ง ควรนำมาแช่หรือหมัก ในน้ำตามปริมาณที่กำหนด เพื่อช่วยให้วัสดุย้อมสีธรรมชาติอ่อนตัว สำหรับเปลือกไม้และรากไม้ ก่อนแช่น้ำควร ล้างให้สะอาดเสียก่อน วิธีการหมักนี้จะทำตามสภาพของไม้แต่ละชนิด บางชนิดเมื่อได้น้ำสีจากการแช่หรือหมัก ก็สามารถนำมาย้อมเส้นไหมได้เลยโดยไม่ต้องต้ม กรรมวิธีแบบนี้เรียกว่า “ย้อมเย็น”

การใช้วัสดุสด จำพวกใบและดอก ยังต้องสนใจวิธีการเล็กๆ น้อยๆ เช่น ช่วงเวลาที่เก็บเกี่ยวส่วนของ พืชนั้นๆ แม้เป็นเรื่องปลีกย่อย แต่มีผลให้สีที่ย้อมได้มีความหลากหลายแตกต่างกันตามภูมิปัญญาพื้นบ้าน ของชาวไทย

การย้อมด้วยใบ ดอกที่ตากแห้งแล้ว จะได้สีที่แตกต่างจากการใช้ใบหรือดอกสดในกรณีที่ใช้วัตถุดิบ เป็นใบสด ควรใช้ในปริมาณมากกว่าน้ำหนักของเส้นใยที่จะนำมาย้อมสี ๒ – ๓ เท่าตัว ต้มสกัดที่อุณหภูมิ ๗๐ – ๘๐ องศาเซลเซียส นาน ๑ – ๒ ชั่วโมง กรองเก็บน้ำสีไว้ใช้ย้อมเส้นไหม ควรใช้น้ำสี ๓๐ ลิตรต่อเส้นไหมที่ผ่าน การต้มแยกกาวย้อมแล้ว ๑ กิโลกรัม

การย้อมด้วยวิธีที่ต่างกันหรือส่วนผสมที่ต่างกัน ทำให้ได้สีที่แตกต่างกันด้วย

ช่างย้อมที่ใช้ปูนใสในการย้อมเส้นไหม ทำให้ได้สีที่เข้มกว่าย้อมในน้ำธรรมดา ดังนั้น ในบางครั้งช่าง ย้อมอาจใช้ปูนที่กินกับหมากประมาณ ๒ ช้อนโต๊ะ ใส่ลงไปต้มหลังจากกรองเอากากเศษไม้ขึ้นแล้ว ก็จะได้สีที่ เข้มขึ้น

ไม้ย้อมสีธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นพรรณไม้พื้นเมืองที่มีอยู่ในประเทศไทย มีอายุไม่ต่ำกว่า ๑๕ ปี แต่ไม้ บางชนิดเมื่ออายุเกิน ๑๐ ปี ให้ผลผลิตน้อยลงมาก เช่น มะม่วง ขนุน หรือยอ เป็นต้น จึงอาจนำส่วนของพืช เหล่านี้ เช่น เปลือกมะม่วง แก่นขนุน หรือรากยอ มาใช้ประโยชน์ในการย้อมสีได้ นอกจากนี้ควรคัดเลือกไม้ที่มี อายุเหมาะสม และควรใช้เฉพาะส่วนเท่านั้น ไม่ใช่โค่นทั้งต้นมาใช้เพียงครั้งเดียว และในการนำมาใช้ควรมีการ ปลุกทดแทน กว่าจะย้อมสีธรรมชาติให้สวยงามได้นั้น จะต้องผ่านการทดลองมานับครั้งไม่ถ้วนผู้ย้อมต้องเป็นคนช่าง สังเกตและจดจำ ตลอดจนสั่งสม และผ่านประสบการณ์มาไม่น้อย การย้อมต้องเป็นคนช่างสังเกตและจดจำ ตลอดจนสั่งสมและผ่านประสบการณ์มาไม่น้อย การย้อมในบางครั้งจำเป็นต้องย้อมรองพื้นเอาไว้ก่อน แล้วจึง นำมาย้อมทับ ในภายหลังสิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นเรื่องของภูมิปัญญาพื้นบ้านและการทดลองวิจัย ในปัจจุบันการ ย้อมสีธรรมชาติได้รับการพัฒนาไปไกลกว่าที่คิด มีการนำพรรณไม้ให้สีนานาชนิดมาต้มสกัดให้เป็นน้ำสี และย้อมได้สีที่เข้ม บางสีคงทนมากขึ้นกว่าพรรณไม้ที่มีใช้มาแต่เดิมเสียอีก

นอกจากการพัฒนากระบวนการฟอกย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติแล้วยังสามารถนำเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมสำหรับการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการย้อมไหม เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ OTOP ประเภทผ้าไหมทอมือนั้นจะต้องเป็นเทคโนโลยีที่ง่าย ค่าใช้จ่ายในการ

ก่อสร้างและดำเนินการต่ำ ดูแลรักษาง่าย ดังนั้นเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม คือระบบการกรองอย่างง่าย และระบบการตกตะกอนด้วยสารเคมี

ระบบการกรองอย่างง่าย ใช้วัสดุ ในการกรองที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ชั้นล่างสุดจะบรรจุ ถ่านทุบละเอียดหรือถ่านกัมมันต์ความหนาประมาณ ๒๐-๓๐ เซนติเมตร โดยถ่านทุบละเอียดหรือ ถ่านกัมมันต์เป็นวัสดุ กรองที่มีคุณสมบัติ ในการดูดซับสีและค่าความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ และอนินทรีย์ ชั้นถัดมาบรรจุทรายละเอียดความหนาประมาณ ๒๐-๓๐ เซนติเมตร ส่วนชั้นบนสุด บรรจุกรวดความหนาประมาณ ๑๐-๑๕ เซนติเมตร ระบบการกรองอย่างง่ายเป็นระบบที่มีค่าใช้จ่าย ในการก่อสร้างและดำเนินการต่ำ ดูแลรักษาง่าย มีประสิทธิภาพในการกำจัดสี และความสกปรกในรูป ของสารอินทรีย์และอนินทรีย์ดีพอใช้ แต่ไม่สามารถปรับความเป็นกรด-ด่างของน้ำได้ น้ำเสียหลังการ บำบัดด้วยระบบการกรองอย่างง่ายจะมีคุณภาพดีขึ้นในระดับหนึ่ง แต่หากน้ำเสียจากการฟอกย้อมมี ความเข้มข้น และความสกปรกสูง น้ำเสียหลังการบำบัดอาจยังมีคุณภาพไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด สำหรับวัสดุ ที่ใช้ในการกรองหลังจากใช้จนไม่ สามารถกรองได้แล้วต้องกำจัดหรือนำไปทิ้ง อย่างถูกวิธีต่อไป

ระบบการตกตะกอนด้วยสารเคมีใช้ สารส้ม และคลอรีน ซึ่งเป็นสารเคมีที่ใช้สำหรับการ ผลิตน้ำประปา มีราคาถูกและหาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด สารส้มจะทำหน้าที่รวมตะกอนให้มีขนาด ใหญ่และหนักพอที่จะตกตะกอนได้ ส่วนคลอรีนทำหน้าที่กำจัดสีและกำจัดเชื้อโรค ในระบบนี้ น้ำเสีย จากกระบวนการย้อมจะถูกกวนผสมกับสารส้ม และคลอรีนในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับการตกตะกอน โดยกวนด้วยความเร็วรอบสูง (๑๐๐-๑๕๐ รอบต่อนาที) เป็นเวลา ๑ นาที และกวนที่ความเร็วรอบต่ำ (๓๐-๕๐ รอบต่อนาที) เป็นเวลาประมาณ ๕ นาที จากนั้นทิ้งให้ตกตะกอน ระบบการตกตะกอนด้วย สารเคมีเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพสูงในการกำจัดสี ค่าความสกปรก และเชื้อโรค นอกจากนี้ ระบบ ดังกล่าวยังเป็นระบบที่สามารถปรับความเป็นกรด-ด่างได้ด้วยการเติมสารเคมี น้ำเสียหลังการบำบัด ด้วยระบบการตกตะกอนด้วยสารเคมีมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ความเข้มข้น และมีค่าความสกปรกอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานกำหนด แต่ถึงอย่างไรก็ตามระบบนี้ เป็นระบบที่มีต้นทุนการก่อสร้างและการ ดำเนินการสูงกว่าระบบการกรองอย่างง่าย โดยมีต้นทุนการก่อสร้างประมาณ ๑๐,๐๐๐- ๓๐,๐๐๐ บาทขึ้นอยู่กับขนาดและวัสดุ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ส่วนต้นทุนในการบำบัดน้ำเสียประมาณ ๒๕-๕๐ สตางค์ต่อน้ำเสีย ๑ ลิตร ขึ้นอยู่กับความสกปรกและความเข้มข้นของน้ำเสีย นอกจากนี้ ระบบการ ตกตะกอนด้วยสารเคมีก่อให้เกิดตะกอนประมาณร้อยละ ๕ ของปริมาณน้ำที่บำบัด ซึ่งตะกอนที่ เกิดขึ้นต้องกำจัดหรือนำไปทิ้งอย่างถูกวิธีต่อไป

การเลือกใช้เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมนั้นต้องพิจารณาว่าคุณสมบัติ น้ำเสีย จากการฟอกย้อมมีค่าความเป็นกรด-ด่าง ความเข้มข้น และความสกปรก สูงมากหรือไม่หากไม่สูงมาก ระบบการกรองอย่างง่ายก็เพียงพอ แต่หากค่าดังกล่าวมีปริมาณสูง ระบบการตกตะกอนด้วยสารเคมีก็ จะมีความเหมาะสมมากกว่า กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีโครงการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการบำบัดสีจากสถานประกอบการด้านสิ่งทอ โดยโครงการดังกล่าวมีการจัด ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียอย่างง่าย และสร้างความตระหนักด้าน การผลิตผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ประกอบการ OTOP ประเภทผ้าทอ นอกจากนี้

กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังเป็นหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบตัวอย่างอากาศ น้ำเสีย/น้ำทิ้ง และกากอุตสาหกรรม

๔.๒.๒ การพัฒนาสิทธิไม่ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

จากการเก็บข้อมูลผู้ประกอบการในรายงานเบื้องต้น พบว่าปัญหาอุปสรรคของผู้ประกอบการไหมในการดำเนินการ คือ ระบบนิเวศจากการฟุ้งย้อมเส้นไหมที่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำในชุมชน กลุ่มผู้ประกอบการไหมจึงร่วมกันเข้าร่วมอบรมกับทีมวิจัย ในการเข้าร่วมอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สีเคมีย้อมผ้าที่ปลอดภัย ณ กลุ่มผู้ประกอบการไหมวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หุ่่งประดู่ อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา นางปัญญา ผึ้งไธสง ประธานกลุ่ม มีผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ไหมเข้าร่วม จำนวน ๑๒ คน ดังรายละเอียดดังนี้

๑.๑ การใช้สีเคมีย้อมผ้าที่ปลอดภัย

ผู้วิจัยร่วมกับที่ปรึกษานำโดย ผศ.ศิริพร หงส์พันธุ์ ได้บรรยายวิธีการให้สีย้อมผ้าที่ปลอดภัย โดยมีนางมาลา วรรณพงษ์ เป็นผู้สาธิต มีขั้นตอนในการย้อมสีผ้าที่ปลอดภัยและภาพกิจกรรม ดังนี้

การย้อมเส้นไหมในปัจจุบันนิยมใช้สีเคมีเนื่องจากกรรมวิธีที่ย้อมง่าย สีสันมีความคงทน และให้เฉดสีที่สดใสกว่าการย้อมสีธรรมชาติ แต่ก็มีบางพื้นที่ที่มีการย้อมสีธรรมชาติซึ่งขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้าบางเป็นบางครั้งคราว สำหรับขั้นตอนในการย้อมมักใช้สารที่ช่วยในการติดสีเพื่อเพิ่มการติดสี และป้องกันการย้อมต่างหรือให้สีมีความคงทนต่อการซักล้าง

หลักทั่วไปในการย้อมสีเส้นไหม มีดังต่อไปนี้

๑. วัสดุ และอุปกรณ์

๑.๑ ภาชนะขนาดความจุ ๓๕ ลิตร ขึ้นไป

๑.๒ ไหมผ่านการลอกกว ๑ กิโลกรัม

๑.๓ สีย้อมเคมี (สีแอซิด) จำนวน ๑ ซอง

๑.๔ น้ำ ๓๐ ลิตร (อัตราส่วนระหว่างไหมต่อน้ำ ๑:๓๐)

๒. การเตรียมน้ำย้อม และการย้อม

๒.๑ ตั้งภาชนะ และอุ่นน้ำให้ร้อนเล็กน้อย โดยใช้น้ำประมาณ ๓๐ ลิตร

๒.๒ ละลายสีย้อมเคมีประมาณ ๑ ซอง พร้อมสารกันต่าง คนให้สีย้อมละลายจนเป็น

เนื้อเดียวกัน

๒.๓ เพิ่มความร้อนให้น้ำอุ่นประมาณ ๔๐ องศา หรือสัมผัสให้รู้สึกอุ่น

๒.๔ ใส่ไหมที่ผ่านการลอกกวพร้อมกวนให้ไหมอมน้ำย้อม

๒.๕ ค่อย ๆ เร่งไฟ และเพิ่มความร้อนจนเกือบเดือด พร้อมคนไหมเป็นระยะ นาน

ประมาณ ๑ ชั่วโมง

๒.๖ นำไหมออกจากหม้อย้อม วางไว้ให้เย็นสักระยะ

๒.๗ นำไหมที่ได้ไปล้างน้ำอุ่น ๒ ครั้ง น้ำธรรมดา ๒ ครั้ง ให้สะอาด แล้วนำไปตาก

แดดให้แห้ง

๒.๘ หม้อต้มสีย้อมสามารถย้อมซ้ำไหมได้อีกหนึ่งหรือสองครั้งหรือตามที่ต้องการ

เพียงเติมสีย้อมเพิ่มเติมก็ทำให้ได้ความเข้มข้นที่ต้องการ



ภาพที่ ๔.๑๖ กิจกรรมการใช้สีเคมีย้อมผ้าที่ปลอดภัย

๑.๒ การขึ้นหัวม้วน

ขณะที่ปรึกษานำโดย ผศ.ศิริพร หงส์พันธุ์ ได้บรรยายวิธีการย้อมสีผ้าที่ปลอดภัยโดยมี นางมาลา วรรณพงษ์ เป็นผู้สาธิต มีขั้นตอนในการย้อมสีผ้าที่ปลอดภัยและภาพกิจกรรม ดังนี้

การเข้าหัวม้วน คือ การนำไหมยืน (ไหมเครือ) ที่สาวเรียบร้อยแล้วมาเข้าฟืม และ ดึงไหมยืนเข้าหัวม้วน เพื่อเตรียมเอาขึ้นก่ทอผ้าต่อไป ขั้นตอนในการขึ้นหัวม้วนมีดังต่อไปนี้

๑. นำไหมยืนที่สาวไหมแล้วมาใส่ไม้พันให้แน่น

๒. ดึงขดเส้นไหมออกมายาวประมาณ ๒ เมตร
๓. แยกไหมที่ไขว้กัน แล้วสวมลงปลายท่อที่ตั้งแกนไว้
๔. มัดขดเส้นไหมข้อหลังไว้
๕. ใช้ไม้ไขว้ขัดเส้นไหมไว้
๖. ปล่อยเส้นไหมแล้วม้วนพับเข้าห้วม้วน



ภาพที่ ๔.๑๗ กิจกรรมการขึ้นห้วม้วน

สรุปได้ว่า วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

วิธีการสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำหรับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชเป็นกระบวนการผลิตที่ดำเนินการอย่างครบวงจร โดยอาศัยทั้งภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนและการพัฒนาเชิงระบบ เพื่อให้ได้ผ้าไหมที่มีคุณภาพ สวยงาม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างแท้จริง กระบวนการเริ่มต้นจากการฟอกย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมเส้นไหมให้เหมาะสมต่อการรับสีและการทอผ้าในขั้นต่อไป

ขั้นตอนการฟอกย้อมสีเส้นไหมเริ่มจากการทำความสะอาดเส้นไหมดิบ เพื่อขจัดสิ่งสกปรก คราบไขมัน และสารตกค้างที่มากับเส้นไหมจากกระบวนการสาวไหม โดยใช้วัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น น้ำขาวข้าว หรือสมุนไพรพื้นบ้าน เพื่อรักษาคุณสมบัติของเส้นไหมไม่ให้เสียหาย จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมเพื่อย้อมสี ซึ่งหัวใจสำคัญคือการลอกกาไหมออกจากเส้นใย การลอกกาไหมนิยมใช้น้ำด่างธรรมชาติที่ได้จากขี้เถ้าไม้หรือพืชท้องถิ่น โดยต้มเส้นไหมในน้ำด่างในอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้กาไหมหลุดออก เส้นไหมจะมีความนุ่ม งาม และสามารถดูดซับสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเสร็จแล้วจึงล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาดหลายครั้งและผึ่งให้หมาด

ขั้นตอนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นการนำวัสดุธรรมชาติ เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ ดอกไม้ หรือผลไม้ ที่เป็นพืชพื้นถิ่นของโคราช มาผ่านกระบวนการต้ม เคี้ยว หรือแช่ เพื่อสกัดน้ำสี ก่อนนำเส้นไหมที่เตรียมไว้ลงย้อม โดยควบคุมอุณหภูมิ เวลา และการคนเส้นไหมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สีติดแน่น สีสวย และสม่ำเสมอ ทั้งนี้อาจมีการใช้สารช่วยติดสีจากธรรมชาติ เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง หรือน้ำหมักจากพืชสมุนไพร เพื่อเพิ่มความคงทนของสีและสร้างเฉดสีที่หลากหลายตามภูมิปัญญาชาวบ้าน

การพัฒนาสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ไม่ได้จำกัดเฉพาะกระบวนการผลิตเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเสริมสร้างองค์ความรู้และศักยภาพของผู้ประกอบการและกลุ่มทอผ้าในชุมชน โดยมีการติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพสี การจัดการกระบวนการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังมีการให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิต ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าให้มีคุณภาพ สม่ำเสมอ และสามารถแข่งขันได้

๔.๒ พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นกระบวนการที่มุ่งผสมผสานภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับแนวคิดการพัฒนาสมัยใหม่ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่มีคุณค่า ทั้งในด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มต้นตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในท้องถิ่น การผลิต การพัฒนาคุณภาพ ไปจนถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มและการตลาดอย่างเป็นระบบ ในขั้นต้นของการพัฒนา ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกเส้นไหมพื้นเมืองที่มีคุณภาพดี ควบคู่กับการเลือกใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่สามารถให้สีธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่โคราช เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ หรือพืชสมุนไพรพื้นบ้าน วัตถุดิบเหล่านี้นำมาผ่านกระบวนการสกัดสีและย้อมเส้นไหมด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยองค์ความรู้ดั้งเดิมของชาวบ้านร่วมกับการควบคุมขั้นตอนการ

ผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้สีที่สวยงาม สม่ำเสมอ และคงทน ทั้งยังเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและปลอดภัยต่อผู้ใช้

จากนั้นเป็นการพัฒนากระบวนการทอและการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าไหม โดยนำลวดลายพื้นเมือง เช่น ลายมัดหมี่ ลายโบราณ หรือเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชน มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับรสนิยมร่วมสมัย เพื่อให้ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสามารถตอบโจทย์ตลาดได้หลากหลาย ทั้งในรูปแบบผืนผ้า เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์แปรรูปอื่น ๆ การพัฒนาในส่วนนี้ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าไหม และทำให้ผลิตภัณฑ์มีอัตลักษณ์ชัดเจน แตกต่างจากสินค้าทั่วไป การพัฒนาผลิตภัณฑ์อย่างครบวงจรยังครอบคลุมถึงการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานสินค้า โดยมีการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่กลุ่มผู้ทอผ้าและผู้ประกอบการในชุมชน ทั้งด้านการควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม การตัดเย็บ และการบรรจุภัณฑ์ รวมถึงการให้คำแนะนำ ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อให้สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านกิจกรรมศึกษาดูงานในแหล่งต้นแบบด้านการย้อมสีธรรมชาติและการพัฒนาผ้าไหม เพื่อเปิดมุมมองใหม่ ๆ ให้กับผู้ผลิต และนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับบริบทของท้องถิ่นโคราช กระบวนการทั้งหมดนี้จึงเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ที่ไม่เพียงสร้างรายได้และความเข้มแข็งให้กับชุมชนเท่านั้น แต่ยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบสานอัตลักษณ์ผ้าไหมโคราชให้คงอยู่ โดยดำเนินการดังนี้

การติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิตให้ผลิตสินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน ณ สถานที่ผลิต

คณะที่ปรึกษาและคณะทำงานวิจัย ได้เดินทางไปติดตาม และให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ โดยให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิต ให้ผลิตสินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน ณ กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.ห้วยประทู อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๑๓-๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๔๕ ราย ซึ่งรายละเอียดของกำหนดการลงพื้นที่และตัวอย่างภาพถ่ายการลงพื้นที่ให้ปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการและผลการให้คำปรึกษา ดังนี้

ตารางที่ ๔.๑ กำหนดการลงพื้นที่

วันที่	สถานที่	ชื่อผู้ประกอบการ
๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘	กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับ สวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางบัวผัน ทรพิสิงห์
		นางดาวเทียม พากักดี
		นางกรรณิกา วรรณพงษ์
		นายบุญยง วรรณพงษ์
		นางกองแก้ว นาจกระโทก
		นางสุพรรณิ ภัคคิตา
		นางจุไรรัตน์ เค้านาวัง
		นางบุญชู พันธุ์บุญโญ
		นางบัวไข เต็มศิลป์
		นางจริญญา เต็มศิลป์
		นางทองแฉว ดงทอง
		นางน้อย ดำรงชาติ
		นางจอมศรี เผื่อนมิ่งมาก
		นางดมศิลป์ หาญพยัค
		นางนุชญา สุขะ
๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘	กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้าย บ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับ สวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางวงศ์เดือน โลไธสง
		นางอ่อน เฒ่าภูเขียว
		นางกัลยา รัตนประเสริฐ
		นางบุญยัง เมตตา
		นางประนอม งามประเสริฐ
		นางสงวน พยุงจิตร
		นางสำรอง ภูชัยภูมิ
		นางละเอียด ขำชัยภูมิ
		นางนิรมล โพธิ์ชัย
		นางสมพิศ ทิชัย
		นางบุญเลิศ อาจชายแดน
		นางสัญญา ฤทธิ์จบ
		นางเจน ปะกิกะเน
		นางสุชี วงศ์สุภักดี
		นายพีระพล พงษ์ศรี

ตารางที่ ๔.๑ กำหนดการลงพื้นที่ (ต่อ)

วันที่	สถานที่	ชื่อผู้ประกอบการ
๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘	วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หูล่งประดู่ อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางปัญญา ฝั่งไธสง
		นางภาสินี พงษ์ศรี
		นางโสภี ปรางชัยภูมิ
		นางณัฐชนันท์พร พงษ์ศรี
		นางสุภาพร วิชัยโย
		น.ส.รุจีภาส เหล่าชัย
		นางวงเดือน บุญเพชร
		นางกิมหลั่น แรงโนนแดง
		นางภักจิรา สารโท
		น.ส.ประไพ บำรุง
		นางค่านาง แก้วขุนทด
		นางสำรวย ครอบบัวบาน
		นางจินตนา มิตรชอบ
		นางลำไย ประกิจ
		นางประสาน ภิรมย์กิจ

การให้คำปรึกษาเชิงลึก ณ สถานที่ผลิต
๑. วันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑๕ ราย



ภาพที่ ๔.๑๘ กิจกรรมการขึ้นห้วม้วนกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่

๒. วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑๕ ราย



ภาพที่ ๔.๑๙ กิจกรรมการขึ้นห้วมวนกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา

๓. วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๑๕ ราย



ภาพที่ ๔.๒๐ กิจกรรมการขึ้นห่มวันวิสาห์กิจกรรมชุมชนเมืองบ้านน้อยผ้าไหม

ตารางที่ ๔.๒ ผลการให้คำปรึกษาโดยสรุป

ปัญหาที่พบ	ข้อเสนอแนะ
๑. หัวม้วนไม่ได้มาตรฐาน คั่นหมี่ไม่พอดีหน้าผ้า	การคั่นเครื่องควรหลีกเลี่ยงการพันหลักแบบขึ้น ๆ ลง ๆ แต่ควรพันไล่เรียงกันและใช้ไม้เรียววางพาดไถ่กับหลักคั่นจะช่วยให้ลื่นและลดปัญหาเส้นย่นไขว้กันและพยายามอย่าให้ด้ายตะกอลื่นไถ่เส้นหนึ่งตึงมากผิดปกติ เสริมเส้นด้ายริมผ้าอย่างน้อยช่องละ ๔ เส้น ไม่น้อยกว่า ๖ ช่อง ช่องละ ๒ ตะกอ ๆ ละ ๒ เส้น
๒. เส้นย่นตึง/หย่อน (ผ้าสะท้อน)	เนื่องจากเป็นที่พักพื้นบ้านเมื่อม้วนผ้าควรจัดและชิงเส้นย่นให้ตึงและเรียบเสมอทุกครั้งก่อนเริ่มทอ
๓. ขุยเส้นใย (เขากี้ว)	ต้องแก้ไขโดยการเปลี่ยนหรือเก็บตะกอใหม่
๔. คุณภาพของเส้นไหมหยาบกระด้าง	การสาวไหมต้องมีการเปลี่ยนน้ำต้มรังไหมบ่อย ๆ เพื่อไม่ให้กาไหมที่ออกจากรังไหมเกาะกับเส้นที่สาว
๕. การเลือกสีย้อมที่มาผสมกันไม่ถูกต้อง	สีที่ใช้ย้อมผ้าควรเป็นชนิดเดียวกัน
๖. ทำให้มีความเป็นต่างสูง	ควรเตรียมน้ำย้อมก่อนโดยทิ้งไว้ข้ามคืนให้คลอรีนเจือจาง และอาจให้สารส้มช่วยปรับให้น้ำมีความเป็นกลางให้ค่า pH อยู่ประมาณ ๕-๘
๗. การคั่นด้ายย่นผิดจําลายทางพุ่งผิด ยกเส้นด้ายย่นขึ้นไม่หมด	คั่นหมี่ให้พอดีหน้าผ้า โดยวัดจากช่องฟันหวีสุดท้ายของริมผ้าทั้งสองข้าง

นอกจากนี้ยังนำกลุ่มผู้ประกอบการไหม กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับสวาย อ. ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต. ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หลุ่งประดู่ อ. ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา ที่เข้าร่วมวิจัย ศึกษาดูงานของกระบวนการและการฟอกย้อมที่มี มาตรฐาน

การนำผู้เข้าอบรมไปทัศนศึกษาดูงานโรงงานที่มีกระบวนการฟอกย้อมสีไหมที่ได้ มาตรฐาน จัดขึ้นในวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๘ เวลา ๐๗.๐๐-๑๘.๐๐ น. เดินทางไปศึกษาดูงานโรง ฟอกย้อมไหมในนิคมสร้างตนเองเลี้ยวไหม อำเภอกาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ ชมการสาธิตการฟอกย้อม ไหมโดยใช้เครื่องจักรครบวงจรและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกระบวนการย้อมไหม โดยได้รับ การต้อนรับจากผู้จัดการโรงฟอกย้อม คุณสงวน สงศิริ ได้เล่าความเป็นมาของโรงฟอกย้อมไหม อำเภอกาบเชิง ดังนี้ โรงฟอกย้อมนี้เกิดจาก คุณอาทร แสงโสมวงศ์ เจ้าของธุรกิจเรือนไหมใบหม่อน ต้องการสร้างและลดปัจจัยจากผลผลิต ไม่ว่าจะเป็นลดการเหลือเส้นไหมจากการทอผ้าที่ไม่เท่ากัน ที่ ชาวบ้านใช้การคำนวณเส้นยืนมาตรฐานไม่เท่ากัน เมื่อทอผ้าออกมาและเหลือทิ้งทำให้สิ้นเปลือง วัสดุดิบและต้นทุน จึงเป็นที่มาของธุรกิจเตรียมเส้นไหมยืนให้ได้สีและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับจาก แหล่งเดียวกันในเรือนแห่งนี้จึงเป็นแหล่งเตรียมทั้งอุปกรณ์และเครื่องทอผ้า สำหรับชาวบ้าน และ อำนวยความสะดวกนับจากต้นน้ำยันปลายน้ำ ให้ชาวบ้านมารับไปทอที่บ้านได้เลย จึงได้เข้าไป สนับสนุนโรงไหมของนิคมอำเภอกาบเชิง ซึ่งเป็นโครงการในสมเด็จพระบรมราชินีนาถ โดยเขาเข้าไป ส่งเสริมการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมและรับซื้อเส้นไหมจากแหล่งดังกล่าว

ผู้จัดการโรงฟอกย้อมได้กล่าวว่า “ที่นี่จำแนกตามความสามารถ คนฟอกย้อมก็ทำหน้าที่ ฟอกย้อม เขาจะได้เรียนรู้เทคนิค ให้ได้มาตรฐานการย้อมและสังเคราะห์สีของเส้นไหมจนชำนาญ คน ยืนเส้นไหมก็คำนวณ เส้นไหมยืนให้ถูกต้องตามลาย ตามคำสั่งผู้ทอ ใครผูกตะกอ เก็บตะกอก็ทำหน้าที่ เตรียมอุปกรณ์นั้นไป” ในการแยกการทำงานแบบนี้ทำให้คุณอาทรมองเห็นวัตถุดิบเหลือใช้จากไหม และนำไปสู่ ธุรกิจไหมจากไหมที่มีมูลค่าสูงไม่แพ้ผ้าทอ นอกจากเหนือจากการพัฒนาตลาดสายและสีสัน ของผ้าไหมให้เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในและต่างประเทศ หลังจากนั้นได้พาสมาชิกเดินชมการ สาธิตการฟอกย้อมไหมโดยใช้เครื่องจักรแบบครบวงจรโดยอาจารย์มนตรี วิทย์ศักดิ์ ได้บรรยาย ประกอบการสาธิตการฟอกและย้อมเส้นไหมด้วยเครื่องจักรโดยเน้นว่าการย้อมสีเคมี ปัจจัยสำคัญตัว หนึ่งที่จะทำให้สีกระจายตัวเสมอกันคือความร้อนของน้ำที่ใช้ในกระบวนการย้อมและมีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ในกระบวนการย้อมไหม ดังรายละเอียดของการจัดกิจกรรมและภาพถ่ายของการศึกษา ดูงานดังนี้



ภาพที่ ๔.๒๑ กิจกรรมการศึกษาฐานโรงงานฟอกย้อมที่ได้มาตรฐานในจังหวัดสุรินทร์

สรุปได้ว่า การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบ

วงจร

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นกระบวนการที่มุ่งผสานภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับแนวคิดการพัฒนาสมัยใหม่ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่มีคุณค่าในหลายมิติ ทั้งด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในท้องถิ่น การผลิต การพัฒนาคุณภาพ ไปจนถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มและการตลาดอย่างเป็นระบบ ในระยะเริ่มต้น ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกเส้นไหมพื้นเมืองที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ให้สีธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่โคราช เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ และพืชสมุนไพรพื้นบ้าน วัตถุดิบเหล่านี้นำมาผ่านกระบวนการสกัดสีและย้อมเส้นไหมด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยองค์ความรู้ดั้งเดิมของชาวบ้านร่วมกับการควบคุมขั้นตอนการผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้สีที่สวยงาม สม่ำเสมอ คงทน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นเป็นการพัฒนากระบวนการทอและการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าไหม โดยนำลวดลายพื้นเมือง เช่น ลายมัดหมี่ ลายโบราณ และเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชน มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับรสนิยมร่วมสมัย เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้หลากหลาย ทั้งในรูปแบบผืนผ้า เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์แปรรูป การพัฒนาในส่วนนี้ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าไหม และสร้างอัตลักษณ์ที่โดดเด่นแตกต่างจากสินค้าทั่วไป

การพัฒนาอย่างครบวงจรยังครอบคลุมถึงการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานสินค้า โดยมีการติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการและกลุ่มผู้ทอผ้าในชุมชน ทั้งด้านการควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม การตัดเย็บ และการบรรจุภัณฑ์ คณะปรึกษาและคณะทำงานวิจัยได้ลงพื้นที่ให้คำแนะนำ ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพ และได้มาตรฐาน โดยดำเนินการกับกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้าย บ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๑๓-๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ครอบคลุมผู้ประกอบการจำนวน ๔๕ ราย ควบคู่กันนั้น ยังมีการส่งเสริมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านกิจกรรมศึกษาดูงานในแหล่งต้นแบบด้านการย้อมสีธรรมชาติและการพัฒนาผ้าไหม เพื่อเปิดมุมมองใหม่ให้แก่ผู้ผลิต และนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับบริบทของท้องถิ่น กระบวนการทั้งหมดนี้จึงเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ที่ไม่เพียงสร้างรายได้และความเข้มแข็งให้กับชุมชนเท่านั้น แต่ยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบสานอัตลักษณ์ผ้าไหมโคราชให้คงอยู่และเติบโต

๔.๓ ยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำหรับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นการต่อยอดภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนให้สอดคล้องกับองค์ความรู้และเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบ การสกัดและย้อมสี การควบคุมคุณภาพ ไปจนถึงการถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนผู้ทอผ้าไหมกระบวนการเริ่มต้นจากการพัฒนาการคัดเลือกและจัดการพันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ใช้เป็นแหล่งสีธรรมชาติ โดยมีการศึกษาและรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับชนิดพืชที่ให้สี ความเข้มของสี และฤดูกาลที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม นวัตกรรมในขั้นตอนนี้ช่วยให้การสกัดสีมีคุณภาพสม่ำเสมอ ลดการสูญเสียวัตถุดิบ และรักษาความสมดุลของระบบนิเวศในท้องถิ่นในขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมและการย้อมสี มีการประยุกต์องค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์เข้ากับวิธีการย้อมแบบดั้งเดิม เช่น การควบคุมอุณหภูมิระยะเวลา และสัดส่วนของน้ำสีย่างเหมาะสม การใช้น้ำค้างและสารช่วยติดสีจากธรรมชาติในปริมาณที่แม่นยำ รวมถึงการทดลองเทคนิคใหม่ ๆ เพื่อให้ได้สีที่สวยงาม คงทน และมีเอกลักษณ์เฉพาะของผ้าไหมโคราช นวัตกรรมเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการย้อม ลดความคลาดเคลื่อนของสี และยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน

การยกระดับนวัตกรรมยังครอบคลุมถึงการพัฒนากระบวนการควบคุมคุณภาพและมาตรฐานการผลิต โดยมีการจัดทำแนวปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการย้อมสีธรรมชาติ การบันทึกสูตรสีและกระบวนการผลิต เพื่อให้สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และนำไปใช้ซ้ำได้อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งสนับสนุนให้กลุ่มผู้ผลิตพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่ตอบสนองความต้องการของตลาด ทั้งด้านความสวยงาม ความปลอดภัย และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่กันนั้น มีการติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการและกลุ่มทอผ้าไหมในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงกระบวนการผลิต ณ สถานที่ผลิตจริง รวมถึงการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และศึกษาดูงานในแหล่งต้นแบบด้านการย้อมสีธรรมชาติ กระบวนการทั้งหมดนี้จึงเป็นการยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ สร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน และอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้คงอยู่และพัฒนาต่อไปโดยมีกิจกรรมดังนี้

กิจกรรมที่ ๑ ประชาสัมพันธ์ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน ๒ ช่องทาง

ผู้วิจัยได้ประชาสัมพันธ์โครงการการพัฒนาสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรในเรื่องของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน จำนวน ๒ ช่องทาง คือ ช่องทางที่ ๑ การจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ จำนวน ๔ ป้าย บริเวณรอบตัวเมืองจังหวัดชัยภูมิ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ไหมเข้ายื่นขอรับการรับรอง “มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ณ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดชัยภูมิ ดังภาพ



ภาพที่ ๔.๒๒ การจัดป้ายประชาสัมพันธ์ขนาดใหญ่ บริเวณรอบตัวเมืองจังหวัดชัยภูมิ

ช่องทางที่ ๒ การจัดทำแผ่นพับ จำนวน ๑๐๐ แผ่น เพื่อแจกให้กับผู้ประกอบการใหม่ในพื้นที่ จังหวัดนครราชสีมา โดยในแผ่นพับได้แสดงถึงขั้นตอนการจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ตั้งแต่กระบวนการเริ่มต้นจนได้รับการรับรองมาตรฐาน ดังภาพที่ ๔



ภาพที่ ๔.๒๓ แผ่นพับประชาสัมพันธ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

**กิจกรรมที่ ๒ ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการ
ขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) จำนวน ๔๕ ราย**

การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ การให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิต ให้ผลิต
สินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน ณ สถานที่ผลิต ตั้งแต่กระบวนการแรก จนถึงขั้นตอนสุดท้ายและ
นำผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาส่งตรวจหน่วยตรวจสอบที่เชื่อถือได้

คณะผู้วิจัยและที่ปรึกษา ได้เดินทางไปติดตามและการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่
ผู้ประกอบการ การให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิต ให้ผลิตสินค้ามีคุณภาพและได้มาตรฐาน
ณ สถานที่ผลิต ตั้งแต่กระบวนการแรก จนถึงขั้นตอนสุดท้าย ในช่วงวันที่ ๑๕ – ๑๗ กันยายน
๒๕๖๘ ซึ่งรายละเอียดของกำหนดการลงพื้นที่และตัวอย่างภาพถ่ายการลงพื้นที่ให้ปรึกษาเชิงลึกแก่
ผู้ประกอบการและผลการให้คำปรึกษา ดังนี้

ตารางที่ ๔.๓ กำหนดการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่
กระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

วันที่	สถานที่	ชื่อผู้ประกอบการ
๑๕ กันยายน ๒๕๖๘	กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับ สวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางบัวผัน ทรพีสิงห์
		นางดาวเทียม พากักดี
		นางกรรณิกา วรรณพงษ์
		นายบุญยง วรรณพงษ์
		นางกองแก้ว นาจกระโทก
		นางสุพรรณิ ภักดีทา
		นางจุไรรัตน์ เค้านาวัง
		นางบุญชู พันธุ์ภิญโญ
		นางบัวไข เต็มศิลป์
		นางจริญญา เต็มศิลป์
		นางทองแฉว ดงทอง
		นางน้อย ดำรงชาติ
		นางจอมศรี เผื่อนมิ่งมาก
		นางคมศิลป์ หาญพยัค
		นางนุชญา สุหะ

ตารางที่ ๔.๓ กำหนดการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) (ต่อ)

วันที่	สถานที่	ชื่อผู้ประกอบการ
๑๖ กันยายน ๒๕๖๘	กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้าย บ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับ สวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางวงศ์เดือน โลไธสง
		นางอ่อน เฒินภูเขียว
		นางกัลยา รัตนประเสริฐ
		นางบุญยัง เมตตา
		นางประนอม งามประเสริฐ
		นางสงวน พยุงจิตร
		นางสำรอง กุชัยภูมิ
		นางละเอียด ขำชัยภูมิ
		นางนิรมล โพธิ์ชัย
		นางสมพิศ ทิชัย
		นางบุญเลิศ อาจชายแดน
		นางสัญญา ฤทธิ์จบ
		นางเจน ปะกิกะเน
		นางสุชี วงศ์สุภักดี
		นายพีระพล พงษ์ศรี
๑๗ กันยายน ๒๕๖๘	วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.หูล่งประดู่ อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	นางปัญญา ผึ้งไธสง
		นางภาสินี พงษ์ศรี
		นางโสภี ปรางชัยภูมิ
		นางณัฐชนันท์พร พงษ์ศรี
		นางสุภาพร วิชัยโย
		น.ส.รุจิภาส เหล่าชัย
		นางวงศ์เดือน บุญเพชร
		นางกิมหลั่น แรงโนนแดง
		นางภักจิรา สารโท
		น.ส.ประไพ บำรุง
		นางค่านาง แก้วขุนทด
		นางสำรวย ครอบบัวบาน
		นางจินตนา มิตรชอบ
		นางลำไย ประกิจ
		นางประสาน ภิรมย์กิจ

สำหรับผลการลงพื้นที่ให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อเข้าสู่การรับรอง
มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) สามารถแสดงได้ดังแบบบันทึกการให้คำปรึกษา ดังนี้

แบบบันทึกให้คำปรึกษา

กิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

วันที่ ๑๕ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อที่ปรึกษา	ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์ และคณะ	
ที่อยู่สถานที่ผลิต (เข้าให้คำปรึกษา แนะนำ)	กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ ๒๔๙ ม.๑ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	
ชื่อผู้ผลิต	นางบัวผัน ทรพิสิงห์ และคณะ	
มือถือ	๐๘๑๔๗๐๓๗๓๘	e-mail :
ปัญหาจากการ วิเคราะห์ คุณภาพผลิตภัณฑ์	๑.พบปัญหาสีตกโดยเฉพาะสีเคมี ชักแล้วสีตก ปัญหาอาจเกิดจากการลอกกาไหมที่ไม่สะอาด และคุณภาพของสีที่ไม่มีคุณภาพ ๒.คุณภาพของผ้าทอยังไม่ได้มาตรฐานผ้าสะท้อนอาจเนื่องมาจากการขึ้นเครื่องดั่งไม่ตั้งเนื่องจากใช้แรงคน	
คำแนะนำ	๑.แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นด้ายย้อมสีที่มีสารเอโซ่ โดยต้องประสานงานกับโรงงานที่ขายเส้นด้ายย้อมสี ให้ใช้สีที่มีคุณภาพปราศจากสารเอโซ่ หรือหลีกเลี่ยงการซื้อเส้นด้ายย้อมสีสำเร็จจากโรงงานนี้ ไปซื้อจากที่อื่นที่ใช้สีที่มีคุณภาพแทน ๒.แนะนำให้ย้อมสีธรรมชาติโดยใช้วัสดุที่มีในชุมชนและพบว่าเริ่มมีการย้อมสีธรรมชาติบ้างแล้วแต่ยังไม่แพร่หลาย	
การนัดหมายเข้า ให้คำปรึกษาครั้ง ต่อไป		

()

()

ที่ปรึกษา

ผู้ผลิต / ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

วันที่ _____

วันที่ _____

หมายเหตุ: ให้แนบบรูปถ่ายกิจกรรมการให้คำปรึกษาแนะนำ/ติดตามผล



ภาพที่ ๒๔ การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่
๒๕๕ ม.๑ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา

แบบบันทึกให้คำปรึกษา
กิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)
วันที่ ๑๖ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อที่ปรึกษา	ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์ และคณะ	
ที่อยู่สถานที่ผลิต (เข้าให้คำปรึกษา แนะนำ)	กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	
ชื่อผู้ผลิต	นางวงศ์เดือน โลโธสง และคณะ	
มือถือ	๐๘๓๖๔๘๙๒๕๗	e-mail:
ปัญหาจากการ วิเคราะห์ คุณภาพผลิตภัณฑ์	๑.ตรวจพบการใช้สีเอโซ่ ตกค้างในผ้านำผ้าไปซักพบสีตกค่อนข้างมาก ๒.การออกแบบลวดลายยังไม่พัฒนาเน้นลวดลายเดิมๆที่ไม่ทันสมัยตรงตามความ ต้องการ ของผู้ซื้อ ๓.ขาดบรรจุภัณฑ์ ยังคงใช้ถุงพลาสติก	
คำแนะนำ	๑.เลิกใช้สีเอโซ่ และเลือกสีของบริษัทที่ทางสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอแนะนำ ๒.จัดทาลายผ้าและการออกแบบลายผ้าที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการของ ตลาด ๓.คุณภาพการทอ ในภาพรวมดีแล้ว ควรรักษามาตรฐานไว้	
การนัดหมายเข้า ให้คำปรึกษาครั้ง ต่อไป		

()

ผู้ผลิต / ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

วันที่ _____

()

ที่ปรึกษา

วันที่ _____

หมายเหตุ: ให้แนบรูปถ่ายกิจกรรมการให้คำปรึกษาแนะนำ/ติดตามผล



ภาพที่ ๔.๒๕ การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกกลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวาย
พัฒนา ๑๖๐ ม.๒ ต.ทับสวาย อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา

แบบบันทึกให้คำปรึกษา
กิจกรรมพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)
วันที่ ๑๗ กันยายน พ.ศ.๒๕๖๘

ชื่อที่ปรึกษา	ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์ และคณะ	
ที่อยู่สถานที่ผลิต (เข้าให้คำปรึกษา แนะนำ)	วิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ๑๒๘ ม.๙ ต.ห่อ่งประตู อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา	
ชื่อผู้ผลิต	นางปัญญา ผึ้งไธสง และคณะ	
มือถือ	๐๘๘๗๐๘๐๘๐๓๖๕	e-mail:
ปัญหาจากการ วิเคราะห์ คุณภาพ ผลิตภัณฑ์	๑. ย้อมสีเคมีและสีธรรมชาติ สีเคมียังพบผ้ามีการตกสี ๒. การออกแบบลวดลายยังไม่พัฒนาเน้นลวดลายเดิมๆที่ไม่ทันสมัยตรงตามความต้องการ ของผู้ซื้อ ๓. ขาดบรรจุภัณฑ์ ยังคงใช้ถุงพลาสติก	
คำแนะนำ	๑. เลิกใช้สีเคมี และเลือกสีของบริษัทที่ทางสถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอแนะนำ ๒. จัดหาลายผ้าและการออกแบบลายผ้าที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการของตลาด ๓. คุณภาพการทอ ในภาพรวมดีแล้ว ควรรักษามาตรฐานไว้	
การนัดหมายเข้า ให้คำปรึกษาครั้ง ต่อไป		

()

ผู้ผลิต / ผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชน

()

ที่ปรึกษา

วันที่ _____

วันที่ _____

หมายเหตุ: ให้แนบรูปถ่ายกิจกรรมการให้คำปรึกษาแนะนำ/ติดตามผล



ภาพที่ ๔.๒๖ การลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึกวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม
๑๒๘ ม.๙ ต.หลุ่งประดู่ อ.ห้วยแถลง จ.นครราชสีมา

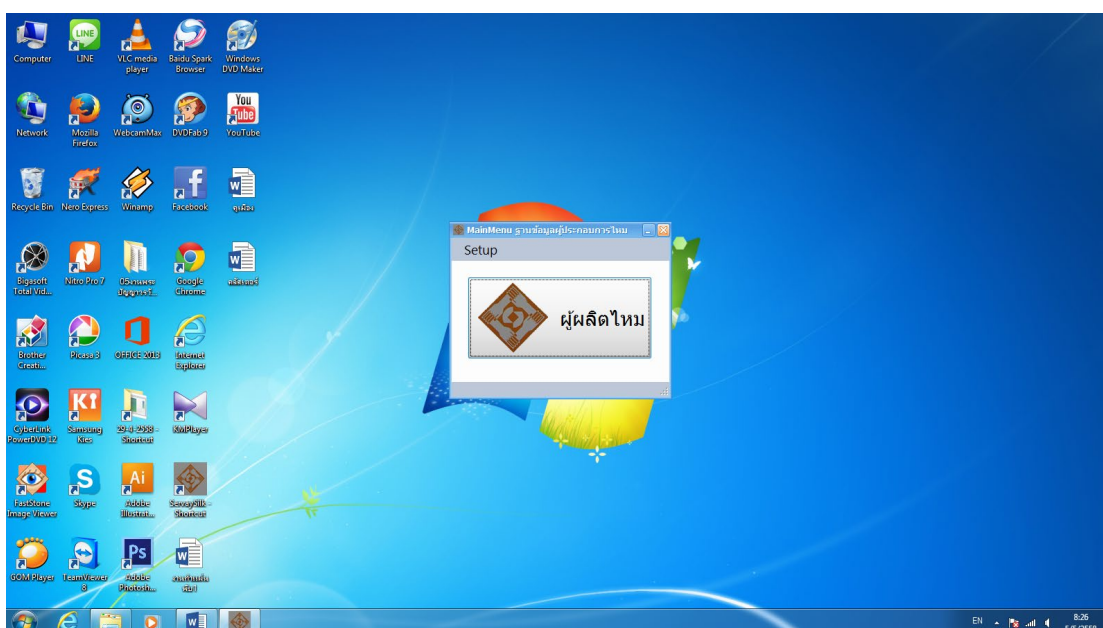
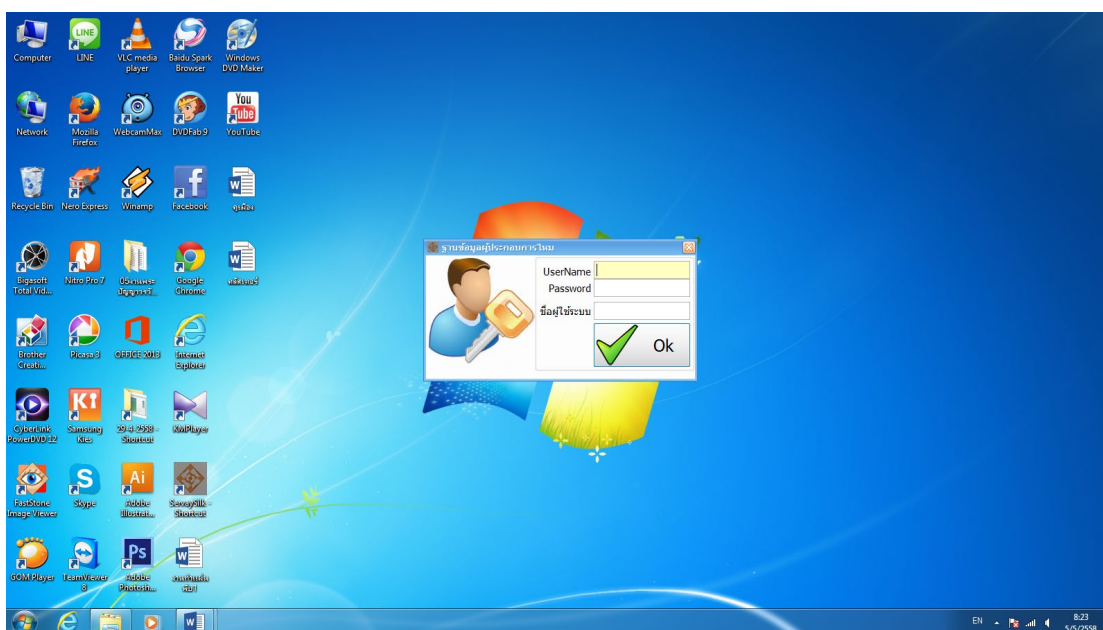
ตารางที่ ๔.๔ ผลการวิเคราะห์ปัญหาคุณภาพผลิตภัณฑ์รายจังหวัดและรายกลุ่มผู้ประกอบการ

อำเภอ	กลุ่มผู้ประกอบการ	ปัญหาที่พบ	การให้คำแนะนำ	การติดตามผล
ห้วยแถลง	กลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่	๑.การย้อมสีธรรมชาติ ความคงทน และ ความสม่ำเสมอของสี ๒.เศษผงจากวัสดุใน การย้อมสีธรรมชาติ ตกลงในหม้อย้อม ทำให้ เส้นไหมสกปรก	๑.แนะนำการย้อม จะต้องควบคุม อุณหภูมิของน้ำไม่ให้ เดือด ๒.แนะนำเทคนิคการ ย้อมเย็นก่อน ค่อยมาต้มร้อน ๓.แนะนำควรมีการ กรองเศษผงต่างๆ ออกจากน้ำย้อมสี ธรรมชาติก่อน	
	กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ ผ้าไหมและผ้าฝ้าย บ้านทับสวายพัฒนา	๑.การเก็บริมผ้ายังไม่ เรียบร้อย ๒.ขาดแคลนบรรจุ ภัณฑ์	๑.แนะนำการขึ้น เครื่องเส้นยืนต้องตั้ง สม่ำเสมอ และต้อง คันเครื่องให้พอดีกับ ฟืม ๒.แนะนำการ จัดสร้างบรรจุภัณฑ์ เพื่อเพิ่มมูลค่า	
	วิสาหกิจชุมชนเมือง บัวน้อยผ้าไหม	๑.สีย้อมไม่สม่ำเสมอ โดยเฉพาะสีธรรมชาติ ๒.การต้มลอกกาไหม ไม่หมด	๑.แนะนำให้หมั่น กลับเส้นไหมและ ควบคุมอุณหภูมิของ น้ำย้อมไม่ให้เดือดพุ่ง ร้อนจนเกินไป ๒.การลอกกาต้อง ลอกให้สะอาด ต้อง เปลี่ยนน้ำที่ใช้ต้ม ลอกกาไหมบ่อย ๆ	

กิจกรรมที่ ๓ คณะผู้วิจัยได้จัดทำฐานข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลผู้ประกอบการใหม่ตามแบบสำรวจ และเก็บรูปภาพผู้ประกอบการ ภาพสถานที่ ที่อยู่ /สถานที่ประกอบการ ภาพอุปกรณ์ ภาพเครื่องมือที่ใช้ในการผลิต ภาพขณะทอผ้า ภาพผลิตภัณฑ์ ภาพสถานที่ขายหรือที่จำหน่าย ดังภาพถ่ายการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลผู้ประกอบการใหม่ ดังรายละเอียดในภาพ

ตัวอย่างของฐานข้อมูล



[illegible]

ภาพที่ ๔.๒๗ ตัวอย่างฐานข้อมูล

กิจกรรมที่ ๔ จัดอบรม/สัมมนาพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดอบรม เรื่องการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาผ้าไหมให้เข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๘ ณ ห้องประชุม ๒ เพลาเพลิน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยมีวิทยากรให้ความรู้ จำนวน ๒ ท่าน คือคุณสนั่น บุญลา ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านผ้าทอและผ้าพื้นเมือง สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ และคุณจุฑามาศ โกลเม้นไทย ผู้เชี่ยวชาญศูนย์วิเคราะห์และทดสอบสิ่งทอ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ สำหรับการจัดกิจกรรมในครั้งนี้ มีผู้เข้ารับการอบรม จำนวน ๕๐ คน โดยมีบรรยากาศการจัดงานดังภาพ



ภาพที่ ๔.๒๘ กิจกรรมการอบรมการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาผ้าไหม
ให้เข้าสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน

วิทยากรท่านแรก คือคุณสนั่น บุญลา ได้บรรยายเนื้อหา ประกอบด้วยหัวข้อ คือ การพัฒนาคุณภาพผ้าทอมือในด้านวัตถุดิบ การออกแบบเนื้อผ้า การออกแบบลายทอ เส้นด้าย กระบวนการผลิต การลงแป้ง และคนทอ คุณลักษณะผ้าที่ต้องการตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพผ้า รอยตำหนิที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในการทอผ้า และวิธีการแก้ไข ซึ่งสามารถแสดงภาพการบรรยายได้ดังภาพ



ภาพที่ ๔.๒๙ การบรรยายโดยคุณสนั่น บุญลา

วิทยากรท่านที่สอง คือคุณจุฑามาศ โกเมนไทย ได้บรรยายเนื้อหาประกอบด้วย หัวข้อ กระบวนการฟอกย้อม และมาตรฐานคุณภาพประเภทผ้าและเครื่องแต่งกาย OTOP ซึ่งสามารถแสดงภาพการบรรยายได้ดังภาพ



ภาพที่ ๔.๓๐ การบรรยายโดยคุณจุฑามาศ โกเมนไทย

กิจกรรมที่ ๕ จัดทำคู่มือ รูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ได้รับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

กระบวนการจัดทำคู่มือคณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลการส่งผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ประเภทผ้า ได้แก่ ผ้ามัดหมี่ ผ้าหางกระรอก ผ้าทอมือลายขัด และผ้าลายน้ำไหล ประเภทเครื่องแต่งกาย ได้แก่ เสื้อ ชุดติดกัน กระโปรง กางเกง และประเภทของใช้ของตกแต่งของที่ระลึก ได้แก่ กระเป๋า พวงกุญแจ กล้องกระดาดหิซซู เข็มกลัด ดอกไม้ประดิษฐ์จากเศษผ้าไหม จากผลการสำรวจและสังเคราะห์คณะที่ปรึกษาจึงนำข้อมูลดังกล่าวมาจัดทำคู่มือ รูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ประเภทผ้า ประเภทเครื่องแต่งกาย และประเภทของใช้ของตกแต่งของที่ระลึก (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

กิจกรรมที่ ๖ การส่งผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการพัฒนาผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ผ้าไหมให้ได้มาตรฐานและสามารถส่งไปตรวจเพื่อขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ประเภทผ้า ประเภทเครื่องแต่งกายและประเภทของใช้ของตกแต่งของที่ระลึก ดังรายละเอียดดังนี้

๖.๑ คณะที่ปรึกษาได้ดำเนินการพัฒนาผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ผ้าไหมให้ได้มาตรฐานและสามารถส่งไปตรวจเพื่อขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ประเภทผ้า จำนวน ๙ ผืนตามตัวอย่างภาพและชื่อเจ้าของผ้า ดังนี้



๖.๒ การส่งผลิตภัณฑ์ตัวอย่างขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)

ที่ปรึกษาได้ดำเนินการขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) โดยทำการบันทึกกระบวนการขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ดังรายละเอียดรายชื่อผู้รับคำขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ของสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา

ลำดับ	ชื่อ	เลขที่มผช.	ชื่อ มผช.	รายละเอียดผลิตภัณฑ์	เลขที่	หมู่ที่
๑	นางบัวผัน ทรพิสิษฐ์	๑๗/๒๕๖๘	ผ้ามัดหมี่	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๒/๑	๑
๒	นางลินจง ขาววิชัย	๒๗/๒๕๖๘	ผ้ามัดหมี่	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๒๐๐	๑
๓	นางอัมพวัลย์ ภักดี	๔๙/๒๕๖๘	ผ้ามัดหมี่	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๕๑	๑
๔	นางวงศ์เดือน โลโซสง	๔๑๒/๒๕๖๘	ผ้าทอลายพื้น	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๔๗	๒
๕	นางบุญชู พันธุ์บุญโญ	๒๑๒/๒๕๖๘	ผ้าทอลายพื้น	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๔๘	๒
๖	นวลจันทร์ ครองสุข	๑๘/๒๕๖๘	ผ้าทอลายพื้น	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๕๒/๒	๒
๗	นางปัญญา ผึ้งไธสง	๑๑๑/๒๕๖๘	ผ้าทอมือลายขัด	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๓๐	๙
๘	น.ส.พัชรินทร์ ภิรมย์กิจ	๒๒๑/๒๕๖๖	ผ้าทอลายพื้น	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๘๕๒	๙
๙	นางประสาน ภิรมย์กิจ	๑๔๔/๒๕๖๖	ผ้าทอลายพื้น	ชนิดเส้นใยสีธรรมชาติ	๗/๑	๙

สรุปได้ว่า การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นของผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นกระบวนการพัฒนาที่มุ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับองค์ความรู้ทางวิชาการและระบบมาตรฐานการผลิตสมัยใหม่ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพความน่าเชื่อถือ และมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าไหม อันเป็นอัตลักษณ์สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา การดำเนินงานดังกล่าวได้ออกแบบกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การสร้างความรู้ความเข้าใจ ไปจนถึงการผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม

กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนา โดยมุ่งสร้างการรับรู้แก่กลุ่มผู้ทอผ้าไหมและผู้ประกอบการในชุมชนเกี่ยวกับความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การประชาสัมพันธ์ช่วยให้ผู้ผลิตเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการยกระดับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาพื้นบ้านไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับในเชิงมาตรฐาน

กิจกรรมที่ ๒ การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการทำงานร่วมกับชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยคณะผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเฉพาะด้าน ทั้งกระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม ตลอดจนการจัดการกระบวนการผลิตและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) กิจกรรมนี้ช่วยเสริมสร้างศักยภาพผู้ผลิตให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีระบบและตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน

กิจกรรมที่ ๓ การจัดทำฐานข้อมูล เป็นการรวบรวมองค์ความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลพันธุ์ไม้ที่ใช้ย้อมสี ขั้นตอนการสกัดและย้อมสี กระบวนการผลิตผ้าไหม ข้อมูลกลุ่มผู้ผลิต และลักษณะผลิตภัณฑ์ ฐานข้อมูลดังกล่าวทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้และเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม ช่วยให้ชุมชนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

กิจกรรมที่ ๔ การจัดอบรมและสัมมนาพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหม มุ่งเสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่ผู้ผลิตในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติให้ได้สีสม่ำเสมอและมีความคงทน การพัฒนาคุณภาพเส้นไหม การออกแบบลวดลายที่สะท้อนอัตลักษณ์โคราช และการปรับผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด กิจกรรมนี้ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกันและเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักวิชาการและชุมชน

กิจกรรมที่ ๕ การจัดทำคู่มือและรูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เป็นการสรุปองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่เหมาะสมให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ได้จริง คู่มือดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การควบคุมคุณภาพ การจัดการกระบวนการผลิต ไปจนถึงการเตรียมเอกสารสำหรับการขอรับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ผู้ผลิตในระดับชุมชน

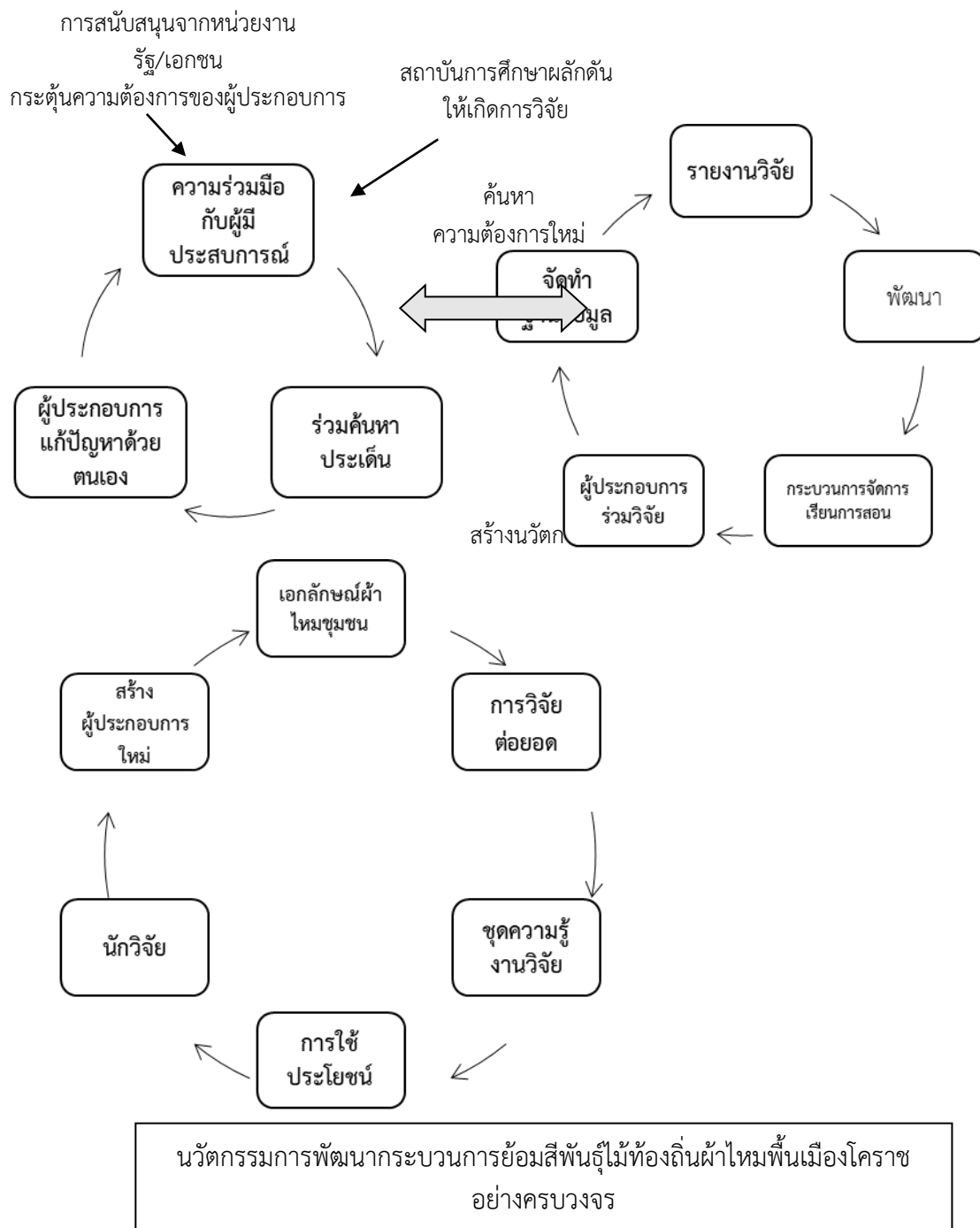
กิจกรรมที่ ๖ การส่งผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่สะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาอย่างครบวงจร โดยเฉพาะการส่งผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในด้านคุณภาพ กระบวนการผลิต และความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน

การได้รับการรับรองไม่เพียงเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังเป็นการยกระดับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชให้เป็นนวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่า สามารถสร้างรายได้และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน

๔.๔ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย โดยการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ “นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร” เพื่อศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร และเพื่อยกระดับนวัตกรรมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจรซึ่งผู้วิจัยได้องค์ความรู้ดังแผนภาพที่ ๔.๑

การพัฒนากระบวนการย้อมสีพื้นรู้ไม่ท้องถิ่น



แผนภาพที่ ๔.๑ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย

องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาผ้าไหมที่อาศัยการบูรณาการภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับองค์ความรู้เชิงวิชาการและการพัฒนาเชิงระบบสมัยใหม่อย่างเป็นรูปธรรม เป้าหมายสำคัญของกระบวนการดังกล่าวคือการสร้างผ้าไหมที่มีคุณภาพสูง สวยงาม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีความคงทนของสี และสามารถสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นของจังหวัดนครราชสีมาได้อย่างแท้จริง องค์ความรู้ด้านกระบวนการผลิตเริ่มต้นจากการฟอกย้อมเส้นไหมด้วยวัสดุธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อคุณภาพของผ้าไหมในทุกขั้นตอนต่อมา การทำความสะอาดเส้นไหมดิบเป็นการขจัดสิ่งสกปรก คราบไขมัน และสารตกค้างที่ติดมากับเส้นไหมจากกระบวนการสาวไหม โดยใช้วัสดุธรรมชาติที่ได้ในท้องถิ่น เช่น น้ำข้าวข้าว หรือสมุนไพรพื้นบ้าน วิธีการดังกล่าวช่วยรักษาคุณสมบัติของเส้นไหมไม่ให้เกิดความเสียหาย และยังสอดคล้องกับแนวคิดการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมเพื่อการย้อมสี ซึ่งหัวใจสำคัญคือการลอกกาไหมออกจากเส้นใย การลอกกาไหมนิยมใช้น้ำด่างธรรมชาติที่ได้จากขี้เถ้าไม้หรือพืชท้องถิ่น โดยต้มเส้นไหมในน้ำด่างด้วยอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้กาไหมหลุดออกอย่างมีประสิทธิภาพ ผลที่ได้คือเส้นไหมมีความนุ่ม เงางาม และสามารถดูดซับสีได้ดี เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการแล้วจะต้องล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาดหลายครั้ง และผึ่งให้หมาดก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการย้อมสี ขั้นตอนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นการนำวัสดุธรรมชาติซึ่งเป็นพืชพื้นถิ่นของโคราช เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ ดอกไม้ หรือผลไม้ มาผ่านกระบวนการต้ม เคี้ยว หรือแช่ เพื่อสกัดน้ำสี ก่อนนำเส้นไหมที่เตรียมไว้ลงย้อม โดยควบคุมอุณหภูมิ ระยะเวลา และการคนเส้นไหมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สีติดแน่น สวยงาม และกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ยังมีการใช้สารช่วยติดสีจากธรรมชาติ เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง หรือน้ำหมักจากพืชสมุนไพร เพื่อเพิ่มความคงทนของสี และสร้างเฉดสีที่หลากหลายตามภูมิปัญญาท้องถิ่น องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร มิได้จำกัดอยู่เพียงกระบวนการผลิตเท่านั้น หากแต่ครอบคลุมถึงการเสริมสร้างศักยภาพของผู้ประกอบการและกลุ่มทอผ้าในชุมชนอย่างเป็นระบบ โดยมีการติดตามและให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม การจัดการกระบวนการผลิต และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด รวมถึงการลงพื้นที่ให้คำแนะนำ ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าให้มีคุณภาพสม่ำเสมอและสามารถแข่งขันได้ ในมิติของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานวิจัยพบว่า การผสมผสานภูมิปัญญาดั้งเดิมเข้ากับแนวคิดการพัฒนาสมัยใหม่ช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับผ้าไหมในหลายด้าน ทั้งด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกเส้นไหมพื้นเมืองที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ให้สีธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ จากนั้นนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทอและการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยประยุกต์ลวดลายพื้นเมือง เช่น ลายมัดหมี่ ลายโบราณ และเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชน ให้สอดคล้องกับรสนิยมร่วมสมัย ส่งผลให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและสามารถตอบโจทย์ตลาดได้หลากหลายรูปแบบ

นอกจากนี้ การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย่อมสืบจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นยังดำเนินการผ่านกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก การจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ การอบรม และสัมมนาพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ การจัดทำคู่มือเตรียมความพร้อมเพื่อการรับรองมาตรฐาน ไปจนถึงการส่งผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ซึ่งสะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาอย่างครบวงจร

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์วิถีพุทธในพื้นที่กลุ่มชาติพันธุ์โคราช มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๒) พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ๓) ยกระดับนวัตกรรม การพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ๒ ประเภท คือ การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ผลจากการศึกษาสรุปได้ตามขั้นตอนต่อไปนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

๕.๑.๑ วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร วิธีการสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำหรับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชเป็นกระบวนการผลิตที่ดำเนินการอย่างครบวงจร โดยอาศัยทั้งภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนและการพัฒนาเชิงระบบ เพื่อให้ได้ผ้าไหมที่มีคุณภาพสวยงาม เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่นอย่างแท้จริง กระบวนการเริ่มต้นจากการพอกย้อมด้วยวัสดุธรรมชาติ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมเส้นไหมให้เหมาะสมต่อการรับสี และการทอผ้าในขั้นต่อไป ขั้นตอนการพอกย้อมสีเส้นไหมเริ่มจากการทำความสะอาดเส้นไหมดิบ เพื่อขจัดสิ่งสกปรก คราบไขมัน และสารตกค้างที่มากับเส้นไหมจากกระบวนการสาวไหม โดยใช้วัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น เช่น น้ำขาวข้าว หรือสมุนไพรรักษาเส้นไหม เพื่อรักษาคุณสมบัติของเส้นไหมไม่ให้เสียหาย จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมเส้นไหมเพื่อย้อมสี ซึ่งหัวใจสำคัญคือการลอกกาไหมออกจากเส้นใย การลอกกาไหมนิยมใช้น้ำด่างธรรมชาติที่ได้จากขี้เถ้าไม้หรือพืชท้องถิ่น โดยต้มเส้นไหมในน้ำด่างในอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้กาไหมหลุดออก เส้นไหมจะมีความนุ่มเงางาม และสามารถดูดซับสีได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเสร็จแล้วจึงล้างเส้นไหมด้วยน้ำสะอาดหลายครั้งและผึ่งให้หมาด ขั้นตอนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเป็นการนำวัสดุธรรมชาติ เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ ดอกไม้ หรือผลไม้ ที่เป็นพืชพื้นถิ่นของโคราช มาผ่านกระบวนการต้ม เคี้ยว หรือแช่เพื่อสกัดน้ำสี ก่อนนำเส้นไหมที่เตรียมไว้ลงย้อม โดยควบคุมอุณหภูมิ เวลา และการคนเส้นไหมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สีติดแน่น สีสวย และสม่ำเสมอ ทั้งนี้อาจมีการใช้สารช่วยติดสีจากธรรมชาติ เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง หรือน้ำหมักจากพืชสมุนไพร เพื่อเพิ่มความคงทนของสีและสร้างเฉดสีที่หลากหลายตามภูมิปัญญาชาวบ้าน การพัฒนาสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ไม่ได้จำกัดเฉพาะกระบวนการผลิตเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการเสริมสร้างองค์ความรู้และศักยภาพของผู้ประกอบการและกลุ่มทอผ้าในชุมชน โดยมีการติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านการคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพสี การจัดการกระบวนการผลิต และการพัฒนา

ผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด นอกจากนี้ยังมีการให้คำปรึกษาแนะนำผู้ผลิต ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อยกระดับมาตรฐานสินค้าให้มีคุณภาพ สม่าเสมอ และสามารถแข่งขันได้

๕.๑.๒ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร เป็นกระบวนการที่มุ่งสานภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับแนวทางการพัฒนาสมัยใหม่ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ผ้าไหมที่มีคุณค่าในหลายมิติ ทั้งด้านวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยเริ่มตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในท้องถิ่น การผลิต การพัฒนาคุณภาพ ไปจนถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มและการตลาดอย่างเป็นระบบ ในระยะเริ่มต้น ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกเส้นไหมพื้นเมืองที่มีคุณภาพ ควบคู่กับการใช้พันธุ์ไม้ท้องถิ่นที่ให้สีธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่โคราช เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แก่นไม้ และพืชสมุนไพรพื้นบ้าน วัตถุดิบเหล่านี้นำมาผ่านกระบวนการสกัดสีและย้อมเส้นไหมด้วยวิธีธรรมชาติ โดยอาศัยองค์ความรู้ดั้งเดิมของชาวบ้านร่วมกับการควบคุมขั้นตอนการผลิตอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้สีที่สวยงาม สม่าเสมอ คงทน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นเป็นการพัฒนากระบวนการทอและการออกแบบผลิตภัณฑ์ผ้าไหม โดยนำลวดลายพื้นเมือง เช่น ลายมัดหมี่ ลายโบราณ และเรื่องราวทางวัฒนธรรมของชุมชน มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับรสนิยมร่วมสมัย เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ความต้องการของตลาดได้หลากหลาย ทั้งในรูปแบบผืนผ้า เครื่องแต่งกาย และผลิตภัณฑ์แปรรูป การพัฒนาในส่วนนี้ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผ้าไหม และสร้างอัตลักษณ์ที่โดดเด่นแตกต่างจากสินค้าทั่วไป การพัฒนาอย่างครบวงจรยังครอบคลุมถึงการยกระดับคุณภาพและมาตรฐานสินค้า โดยมีการติดตามให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการและกลุ่มผู้ทอผ้าในชุมชน ทั้งด้านการควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม การตัดเย็บ และการบรรจุภัณฑ์ คณะปรึกษาและคณะทำงานวิจัยได้ลงพื้นที่ให้คำแนะนำ ณ สถานที่ผลิตจริง เพื่อช่วยปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและได้มาตรฐาน โดยดำเนินการกับกลุ่มทอผ้าไหมมัดหมี่ กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ผ้าไหมและผ้าฝ้ายบ้านทับสวายพัฒนา และวิสาหกิจชุมชนเมืองบัวน้อยผ้าไหม ในอำเภอห้วยแถลง จังหวัดนครราชสีมา ระหว่างวันที่ ๑๓-๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๘ ครอบคลุมผู้ประกอบการจำนวน ๔๕ ราย ควบคู่กันนั้น ยังมีการส่งเสริมการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ผ่านกิจกรรมศึกษาดูงานในแหล่งต้นแบบด้านการย้อมสีธรรมชาติและการพัฒนาผ้าไหม เพื่อเปิดมุมมองใหม่ให้แก่ผู้ผลิต และนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาปรับใช้กับบริบทของท้องถิ่น กระบวนการทั้งหมดนี้จึงเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ที่ไม่เพียงสร้างรายได้และความเข้มแข็งให้กับชุมชนเท่านั้น แต่ยังเป็นการอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นและสืบสานอัตลักษณ์ผ้าไหมโคราชให้คงอยู่และเติบโต

๕.๑.๓ การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาที่มุ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับองค์ความรู้ทางวิชาการและระบบมาตรฐานการผลิตสมัยใหม่ เพื่อเสริมสร้างคุณภาพ ความน่าเชื่อถือ และมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ผ้าไหม อันเป็นอัตลักษณ์สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา การดำเนินงานดังกล่าวได้ออกแบบกิจกรรมอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การสร้างความรู้ความเข้าใจ ไปจนถึงการผลักดันให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม กิจกรรมที่ ๑ การประชาสัมพันธ์ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการพัฒนา โดยมุ่งสร้างการ

รับรู้แก่กลุ่มผู้ทอผ้าไหมและผู้ประกอบการในชุมชนเกี่ยวกับความสำคัญของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ทั้งในด้านคุณภาพ ความปลอดภัย และความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การประชาสัมพันธ์ช่วยให้ผู้ผลิตเห็นคุณค่าและประโยชน์ของการยกระดับผลิตภัณฑ์จากภูมิปัญญาพื้นบ้านไปสู่ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับในเชิงมาตรฐาน กิจกรรมที่ ๒ การให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกแก่ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นการทำงานร่วมกับชุมชนอย่างใกล้ชิด โดยคณะผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำเฉพาะด้าน ทั้งกระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพสี ความคงทนของเส้นไหม ตลอดจนการจัดการกระบวนการผลิตและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่กระบวนการขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) กิจกรรมนี้ช่วยเสริมสร้างศักยภาพผู้ผลิตให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีระบบและตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน กิจกรรมที่ ๓ การจัดทำฐานข้อมูล เป็นการรวบรวมองค์ความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นอย่างเป็นระบบ ทั้งข้อมูลพันธุ์ไม้ที่ใช้ย้อมสี ขั้นตอนการสกัดและย้อมสี กระบวนการผลิตผ้าไหม ข้อมูลกลุ่มผู้ผลิต และลักษณะผลิตภัณฑ์ ฐานข้อมูลดังกล่าวทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้และเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม ช่วยให้ชุมชนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และต่อยอดองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง กิจกรรมที่ ๔ การจัดอบรมและสัมมนาพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหม มุ่งเสริมสร้างความรู้และทักษะให้แก่ผู้ผลิตในด้านต่าง ๆ อย่างรอบด้าน ทั้งเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติให้ได้สีสม่ำเสมอและมีความคงทน การพัฒนาคุณภาพเส้นไหม การออกแบบลวดลายที่สะท้อนอัตลักษณ์โคราช และการปรับผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด กิจกรรมนี้ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ร่วมกันและเปิดโอกาสให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างนักวิชาการและชุมชน กิจกรรมที่ ๕ การจัดทำคู่มือและรูปแบบวิธีการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เป็นการสรุปองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่เหมาะสมให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ได้จริง คู่มือดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การควบคุมคุณภาพ การจัดการกระบวนการผลิต ไปจนถึงการเตรียมเอกสารสำหรับการขอรับรองมาตรฐาน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งให้แก่ผู้ผลิตในระดับชุมชน กิจกรรมที่ ๖ การส่งผลิตภัณฑ์เพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่สะท้อนผลสัมฤทธิ์ของการพัฒนาอย่างครบวงจร โดยเฉพาะการส่งผลิตภัณฑ์ตัวอย่างเพื่อขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นในด้านคุณภาพ กระบวนการผลิต และความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน การได้รับการรับรองไม่เพียงเพิ่มความน่าเชื่อถือให้แก่ผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังเป็นการยกระดับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชให้เป็นนวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมที่มีคุณค่า สามารถสร้างรายได้และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชน

๕.๒ อภิปรายผล

๕.๒.๑ วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร วิธีการสกัดสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นสำหรับผ้าไหมพื้นเมืองโคราชเป็นกระบวนการผลิตแบบครบวงจรที่ผสมภูมิปัญญาดั้งเดิมกับการพัฒนาเชิงระบบอย่างเหมาะสม กระบวนการเริ่มจากการพอกและทำความสะอาดเส้นไหมดิบด้วยวัสดุธรรมชาติ เพื่อขจัดสิ่งสกปรกและคราบไขมันโดยไม่ทำลายคุณภาพเส้นใย จากนั้นจึงลอกกาวยไหมออกด้วยน้ำต่างจากขี้เถ้าไม้หรือพืชท้องถิ่น ทำให้เส้นไหมมีความนุ่ม เงางาม

และพร้อมรับสี ขั้นตอนการย้อมสีใช้พืชพื้นถิ่น เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ แขนไม้ หรือผลไม้ ผ่านการต้ม เคี้ยว หรือแช่ เพื่อสกัดน้ำสี ก่อนนำเส้นไหมลงย้อมโดยควบคุมอุณหภูมิ เวลา และการคนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สีติดแน่นและสม่ำเสมอ การใช้สารช่วยติดสีจากธรรมชาติช่วยเพิ่มความคงทนและสร้างเฉดสีที่หลากหลาย กระบวนการทั้งหมดสะท้อนอัตลักษณ์ท้องถิ่น เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และยกระดับคุณภาพผ้าไหม นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรู้และศักยภาพของกลุ่มทอผ้า ผ่านการให้คำปรึกษาและติดตามคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผ้าไหมพื้นเมืองโคราชมีมาตรฐานสม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ณัฏฐ์ กุสิษฐ์** ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า การฟอก ลอกกาวยาไหม และย้อมสีด้วยวัสดุธรรมชาติจากพืชท้องถิ่น เช่น เปลือกไม้ ใบไม้ หรือแกนไม้ ช่วยให้เส้นไหมมีความนุ่ม เงางาม สีสม่ำเสมอ และมีความคงทน ซึ่งสอดคล้องกับปัจจัยด้าน “คุณภาพที่รับรู้” และ “บุคลิกภาพด้านความแข็งแรงทน” กระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไหมท้องถิ่นยังสะท้อนอัตลักษณ์ วัฒนธรรม และความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจด้านอารมณ์และคุณค่าที่รับรู้ต่อผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมการสวมใส่และการใช้จ่ายมีความสัมพันธ์กับแนวโน้มการซื้อ แม้อยู่ในระดับต่ำ แต่ยังสะท้อนว่าหากผ้าไหมมีคุณภาพสูง มีความคงทน และสามารถสวมใส่ได้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ย่อมมีแนวโน้มส่งเสริมการใช้ผ้าไหมอย่างต่อเนื่อง กระบวนการสกัดสีจากพันธุ์ไหมท้องถิ่นที่ควบคุมคุณภาพอย่างเป็นระบบจึงเป็นปัจจัยสนับสนุนให้ผ้าไหมพื้นเมืองโคราชสามารถตอบโจทย์ทั้งด้านการใช้งานและคุณค่าทางจิตใจของผู้บริโภค^๑ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ศิวพร แก่นจันทร์** ได้วิจัยเรื่อง การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากกากกาแฟโดยใช้สารสกัดจากเปลือกทับทิมเป็นสารช่วยติด ผลการวิจัยพบว่า ผ้าที่ผ่านการย้อมทุกชั้นให้เฉดสีเหมือนกัน (สีเหลืองน้ำตาล) อย่างไรก็ตามความเข้มข้นของสารช่วยติดและวิธีการย้อมสีด้วยสารช่วยติด ส่งผลต่อความเข้มของสีบนผ้า ผ้าที่ผ่านการย้อมด้วยสารช่วยติด มีความคงทนของสีต่อการซักดีกว่าผ้าที่ไม่ใช้สารช่วยติด ส่วนผลในด้านความคงทนต่อแสง พบว่า ผ้าที่ผ่านการย้อมแบบใช้และไม่ใช้สารช่วยติดมีความคงทนต่อแสงใกล้เคียงกัน^๒

๕.๒.๒ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร ผสานภูมิปัญญาชาวบ้านเข้ากับแนวความคิดการพัฒนาสมัยใหม่ เพื่อสร้างคุณค่าเชิงวัฒนธรรม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม เริ่มจากการคัดเลือกเส้นไหมพื้นเมืองและพันธุ์ไหมท้องถิ่นที่ให้สีธรรมชาติอันเป็นเอกลักษณ์ ผ่านกระบวนการสกัดสีและย้อมด้วยวิธีธรรมชาติที่ควบคุมคุณภาพอย่างเหมาะสม ส่งผลให้ได้สีที่สวยงาม คงทน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จากนั้นมีการพัฒนาการทอและการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยนำลวดลายพื้นเมืองและเรื่องราววัฒนธรรมมาประยุกต์กับรสนิยมร่วมสมัย เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างอัตลักษณ์ที่โดดเด่น การพัฒนาอย่างครบวงจรยังครอบคลุมการยกระดับมาตรฐานสินค้า ผ่านการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่กลุ่มผู้ทอผ้าและผู้ประกอบการในพื้นที่จริง ควบคู่กับการส่งเสริมการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากแหล่งต้นแบบ กระบวนการทั้งหมดช่วยเสริมสร้างศักยภาพผู้ผลิต เพิ่มรายได้ให้ชุมชน และอนุรักษ์ภูมิปัญญาผ้าไหมโคราชให้คงอยู่ สอดคล้อง

^๑ณัฏฐ์ กุสิษฐ์, “การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”, **บริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ**, ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๕๘) ๒๖ : ๓๘.

^๒ศิวพร แก่นจันทร์, “การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากกากกาแฟโดยใช้สารสกัดจากเปลือกทับทิมเป็นสารช่วยติด”, **รายงานวิจัย**, (คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, ๒๕๕๘), หน้า บทคัดย่อ.

กับงานวิจัยของ วรรัตน์ วัฒนชนโนบล และคณะ ได้วิจัยเรื่อง การจัดการความรู้การทอผ้าพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า ที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ศึกษานั้น มาจากความรู้ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น เกี่ยวกับพื้นฐานในการดำรงชีวิตที่มีความสัมพันธ์กับวิถีธรรมชาติ และความรู้ใหม่ที่ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาโดยหน่วยงานภาครัฐจากภายนอก การศึกษาดูงาน การรวมกลุ่ม การส่งวิทยากรเข้ามาสอนความรู้ที่สำคัญสำหรับการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ ความรู้ที่มาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมที่ได้รับการสืบทอดมาจากรบรรพบุรุษและนำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับยุคสมัยซึ่งการปรับปรุงนั้นอยู่ภายใต้การฝึกฝนและการปฏิบัติด้วยตนเอง โดยเน้นรูปแบบดั้งเดิมให้เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนเพื่อให้มีการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน ลักษณะของการถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นได้ ๒ ลักษณะ คือ ๑. การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นดั้งเดิมในอดีต ได้แก่ การบอกเล่าต่อกันมา การฝึกปฏิบัติการสังเกตและการปฏิบัติจากการฝึกฝนของบรรพบุรุษ โดยเป้าหมายหลักในการถ่ายทอดคือทายาทหรือคนในครอบครัว และ ๒. การถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ได้มีการพัฒนามาแล้วในปัจจุบัน ได้แก่ การปฏิบัติจากการฝึกฝนของกลุ่มบ้าน (ถ่ายทอดในกลุ่ม) และการไปเป็นวิทยากรรับเชิญในสาธิตวิธีการผลิต กระบวนการจัดการความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการทอผ้าพื้นบ้านมี ๕ ขั้นตอนหลักที่สำคัญ ได้แก่ ๑. การกำหนดความรู้เกิดจากความต้องการสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นรวมถึงการผลักดันของผู้นำกลุ่มที่มีความรู้ความสามารถอย่างแท้จริง ๒. การแสวงหาและยึดกุมความรู้ภายใน ได้แก่ การสอบถามผู้รู้ในชุมชน และการดูตัวอย่างผลิตภัณฑ์กลุ่มอื่น ๆ แล้วทดลองเรียนรู้ ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จากภายนอก ได้แก่ การศึกษาดูงาน การอบรม/สัมมนา ๓. การแลกเปลี่ยนความรู้อย่างไม่เป็นทางการ ได้แก่ การพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน ๔. การจัดเก็บความรู้ มุ่งเน้นการจัดเก็บความรู้ไว้ที่ตัวบุคคล ๕. การถ่ายทอดความรู้จากบุคคลสู่บุคคลเป็นหลัก เช่น ปฏิบัติให้ดู การสาธิต^๓ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมโชค เจริญการ ได้วิจัยเรื่อง แนวการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศของการพัฒนาอาชีพทอผ้าไหมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง ผลการวิจัยพบว่า การที่ทุกชุมชนมีกระบวนการถ่ายทอดภูมิปัญญาการทอผ้าไหมจากรุ่นสู่รุ่น สอดรับกับการสืบสานองค์ความรู้ด้านการฟอก ลอกกาไหม และการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติ ซึ่งล้วนเป็นความรู้เชิงปฏิบัติที่ต้องอาศัยประสบการณ์ตรง การเรียนรู้ในระดับครัวเรือนและระดับกลุ่มอาชีพ เป็นฐานสำคัญที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่นให้มีคุณภาพและคงเอกลักษณ์ของพื้นที่^๔ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรัญญา ภักดีสุวรรณได้วิจัยเรื่อง การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ในจังหวัดมหาสารคาม ที่ได้มีการพัฒนากระบวนการออกแบบ ให้มี

^๓วรรัตน์ วัฒนชนโนบล และคณะ, “การจัดการความรู้การทอผ้าพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม”, รายงานวิจัย, (สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสำนักการคณะกรรมการการอุดมศึกษา, ๒๕๕๘).

^๔สมโชค เจริญการ, “แนวทางการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ ของการพัฒนาอาชีพทอผ้าไหมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ดุสิตบัณฑิตสาขาวิชาอาชีวศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร, ๒๕๖๔).

ความร่วมมือกันนั้นเป็นการทำงานเป็นระบบมีขั้นตอนก่อนหลังที่แน่นอน ทำให้การออกแบบเป็นไปอย่างสอดคล้องสัมพันธ์กันในแต่ละขั้นตอน จึงสามารถออกแบบได้ตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ เป็นผลให้กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจในผลงานการออกแบบ แต่ก็ยังมีปัญหาที่ต้องปรับปรุงแก้ไขในส่วนของขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดที่ยังคลาดเคลื่อนจากแบบร่าง^๕ สอดคล้องกับงานวิจัยของ **วณิชะ จูทะวิภาต** ได้วิจัยเรื่อง ผ้าทอกับชีวิตคนไทย ผลการวิจัยพบว่า ประเภทของผ้าทอสามารถแบ่งได้ ๒ ประเภท คือ แบ่งตามวัตถุดิบที่ใช้ในการทอ แบ่งตามกรรมวิธีในการทอ ความละเอียดของลวดลาย ความประณีต ความงามความของลวดลายได้มาจากกระบวนการถ่ายทอดกันในครอบครัว รุ่นต่อรุ่น ตั้งแต่ผู้ทอตั้งแต่เด็กฝีมือและลวดลายการทอจะพัฒนาผ่านประสบการณ์ ระยะเวลาที่เพาะบ่มโดยผู้ทอเอง จนเกิดอัตลักษณ์ของแต่ละกลุ่มทั่วประเทศไทย ผ้าทอมีความสำคัญโดยสะท้อนให้เห็นวิถีชีวิตและสังคมไทยแต่ละภูมิภาค รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างขนบธรรมเนียมประเพณีและพิธีกรรมต่าง ๆ ตั้งแต่เกิดจนตายในปัจจุบันผ้าทอมีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันด้วยการนำมาตัดเย็บผ้าเครื่องนุ่งห่มโดยการออกแบบให้เหมาะสมกับยุคสมัย ดังนั้นผ้าทอไทยจึงได้รับการอนุรักษ์ทั้งจากภาครัฐและเอกชน^๖

๕.๒.๓ การยกระดับนวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าไหมโคราชมุ่งเชื่อมโยงภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชนเข้ากับองค์ความรู้ทางวิชาการและระบบมาตรฐานการผลิตสมัยใหม่ เพื่อยกระดับคุณภาพความน่าเชื่อถือ และมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ อันเป็นอัตลักษณ์สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการดำเนินงานถูกออกแบบอย่างเป็นระบบ เริ่มจากการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) ให้แก่ผู้ทอผ้าและผู้ประกอบการ เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญด้านคุณภาพและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค จากนั้นมีการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ผลิตในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การย้อมสีจากพันธุ์ไม้ท้องถิ่น การคัดเลือกวัตถุดิบ การควบคุมคุณภาพ ไปจนถึงการจัดการเอกสารมาตรฐาน ควบคู่กับการจัดทำฐานข้อมูลองค์ความรู้ด้านการผลิตผ้าไหมอย่างเป็นระบบ การอบรมและสัมมนาช่วยเสริมทักษะและเปิดพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างนักวิชาการกับชุมชน นอกจากนี้ยังมีการจัดทำคู่มือแนวปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การรับรองมาตรฐาน และปิดท้ายด้วยการส่งผลิตภัณฑ์เข้าสู่กระบวนการขอรับรอง มผช. ซึ่งสะท้อนผลสำเร็จของการพัฒนาอย่างครบวงจร ช่วยยกระดับผ้าไหมโคราชให้เป็นนวัตกรรมเชิงวัฒนธรรมที่สร้างรายได้และความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจแก่ชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ **ทวีพฤทธิ์ ศิริศักดิ์บรรจง ชูชีวรรณ ตมิตานนท์** ได้วิจัยเรื่อง ลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมไทย : กรณีศึกษางานผ้าไหมจังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัยพบว่า ผ้าไหมสุรินทร์และผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์เป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของประเทศไทย ด้วยคุณลักษณะพิเศษของผ้าไหมสุรินทร์ที่มีลวดลายสวยงาม เนื้อผ้านุ่มนวลเงาแวววาว และลวดลายที่ทรงคุณค่าด้านประเพณีวัฒนธรรมอันโดดเด่น ปัจจัยเหล่านี้ล้วนมีผลให้ผ้าไหมสุรินทร์ คือ สินค้าส่งออกวัฒนธรรมของชาติ ประกอบกับ ณ วันนี้นักวิชาการผลิตผ้าไหมสุรินทร์เป็นการผลิตในรูปอุตสาหกรรม

^๕สร้อย ภัคดิสุวรรณ, “การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย”, **ข้อพระยอม**, ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – เมษายน ๒๕๖๓) ๑๗ : ๓๕.

^๖วณิชะ จูทะวิภาต, “ผ้าทอกับชีวิตคนไทย”, **รายงานวิจัย**, (มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๔), หน้า บทคัดย่อ.

ครัวเรือน เพื่อรองรับความต้องการของตลาดผู้บริโภคจำนวนมากอันมีต่อผ้าไหมสุรินทร์ ในขณะเดียวกันผู้ผลิตผ้าไหมสุรินทร์ต่างมีความคาดหวังว่าภาครัฐจะเข้ามาช่วยสนับสนุนด้านการตลาดเพิ่มมากขึ้น และภาครัฐควรมีมาตรการทางกฎหมายพิเศษ เพื่อส่งเสริมและปกป้องผลประโยชน์ของงานผ้าไหมสุรินทร์และผลิตภัณฑ์จากผ้าไหมสุรินทร์พร้อม ๆ กัน” สอดคล้องกับงานวิจัยของ **พุทธรณอาสน์** ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนากลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเชิงรุกที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงต่อสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แนวทางการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพ โดยอาศัยรูปแบบการเก็บข้อมูลตามกิจกรรมดังนี้ ๑. การศึกษาผลและบทเรียนการดำเนินงานด้านการตลาดที่ผ่านมา ผ่านกิจกรรมใน ๒ รูปแบบ คือ การบรรยายให้ความรู้เรื่องการจัดทำแผนการตลาด และการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย, การวิเคราะห์ตนเองและการวิเคราะห์คู่แข่ง ๒. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณในประเด็น ความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับองค์ประกอบทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหม ๓. การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วม ในการพัฒนากลยุทธ์การตลาด ผลจากการดำเนินงานที่ผ่านมา ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านการเรียนรู้ผลการดำเนินการตลอดจนการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งจากผลการดำเนินการที่ผ่านมาและแนวทางในการพัฒนาด้านการตลาด มีการสำรวจความคิดเห็นของผู้ที่สนใจในผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงและนำผลที่ได้รับมาพัฒนากลยุทธ์การตลาด รวมไปถึง ก่อให้เกิดการพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดเชิงรุกใน ๓ ประเด็นคือ ๑.การเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารเรื่องราวของผ้าไหมลายสันกำแพงให้กับผู้ที่สนใจ ๒.การพัฒนารูปแบบการสื่อสารการตลาดที่มีความหลากหลาย และ ๓.การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และก่อให้เกิดช่องในการสื่อสารการตลาดและสื่อที่มีความหลากหลาย ได้แก่ www.sankamphaengsilk.com , ไลน์, บอร์ดประชาสัมพันธ์, วิดีทัศน์ประวัติผ้าไหมลายสันกำแพง, วิดีทัศน์กิจกรรมพิธีเปิดพิพิธภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมลายสันกำแพง, ระบบซื้อขายผลิตภัณฑ์ผ่าน www.sankamphaengsilk.com รวมไปถึงเกิดกระบวนการทำงานในรูปแบบการ บูรณาการร่วมกับพิพิธภัณฑ์เฉลิมราชผ้าไหมลายสันกำแพง ซึ่งสามารถส่งผลกระทบ (Impact) ได้ในระดับชาติและนานาชาติผ่านการสนับสนุนของหน่วยงานระดับประเทศ อาทิ กระทรวงวัฒนธรรมฯ, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมหม่อนไหม และเทศบาลตำบลสันกำแพง ปัจจุบันการดำเนินโครงการได้เสร็จสิ้นและมีการถ่ายทอดความรู้ในด้านการบริหารจัดการช่องทางการขายและการสื่อสารการตลาดไปยังตัวแทนกลุ่มเพื่อส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการด้วยตนเองต่อไป” สอดคล้องกับงานวิจัยของ **วสันต์ นัยภิรมย์** ได้วิจัยเรื่อง การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย ผลการวิจัยพบว่า ๑. การส่งเสริมประสิทธิภาพการผลิตหม่อนไหม จะต้องพัฒนาไป ในทางที่เป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งทางด้านหม่อนไหม การผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม รวมไปถึง

“พิพพฤทธิ์ ศิริศักดิ์บรรจง ชูชีวรรณ ตมิศานนท์, “ลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมไทย : กรณีศึกษางานผ้าไหม จังหวัดสุรินทร์, รายงานวิจัย, (มหาวิทยาลัยสยาม, ๒๕๕๘).

“พุทธรณ อาสน์” การพัฒนากลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่, รายงานวิจัย, (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๙), หน้า บทคัดย่อ.

การรวมกลุ่มของเกษตรกรในการพัฒนาการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาด ๒. การพัฒนาการผลิตต้นทุนการผลิตหม่อนไหม จะสามารถทำให้เกษตรกรและผู้ประกอบการยึดอาชีพการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การผลิตไหม ให้มีกำไรได้ รวมถึงการหามาตรการในการนำเข้าเส้นไหมจากต่างประเทศเพื่อใช้เป็นเส้นไหมยืนให้เพียงพอกับความต้องการและในราคาที่ถูกลง ๓. การพัฒนาการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์หม่อนไหม เป็นการเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตและแปรรูปไหมที่มีคุณภาพและมาตรฐานและผลักดันมาตรฐานสินค้าและผลิตภัณฑ์ไหมไทยให้เป็นมาตรฐานอาเซียนและมาตรฐานของผู้ซื้อ ๔. การพัฒนาการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์หม่อนไหม จะต้องส่งเสริมการสร้างอัตลักษณ์ผลิตภัณฑ์ไหมไทย โดยการทำให้ไหมไทยเป็นผลิตภัณฑ์ไหมที่มีเอกลักษณ์เป็นที่รู้จักแพร่หลายแก่บุคคลทั่วไปใจต่างประเทศทั่วโลก เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าให้สามารถเข้าสู่ตลาด high end และ niche market โดยต้องร่วมมือกับเจ้าของแบรนด์เนมชื่อดัง ทั้งในประเทศและในต่างประเทศ เพื่อนำผ้าไหมไทยไปใช้เป็นส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้จำหน่ายอยู่ทั่วโลก เพื่อเป็นการเพิ่มปริมาณการใช้ผ้าไหมไทยให้มากขึ้นและยังเป็นการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ้าไหมไทยให้เป็นที่แพร่หลายไปทั่วโลก ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินการตามการศึกษาในครั้งนี้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการพัฒนาการส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย ได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบครอบคลุมทุกกระบวนการการผลิต^๔

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑) ภาครัฐควรกำหนดนโยบายสนับสนุนการสืบสานภูมิปัญญาการสกัดสีจากพันธุ์ไหมท้องถิ่นและการทอผ้าไหมพื้นเมืองโคราช ให้เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์วัฒนธรรม เศรษฐกิจชุมชน และอัตลักษณ์ชาติพันธุ์อย่างชัดเจน

๒) ควรผลักดันให้กระบวนการเรียนรู้ด้านหัตถศิลป์และการย้อมสีธรรมชาติ เชื่อมโยงกับหลักพุทธธรรม เช่น ความพอเพียง ความอดทน และการรู้คุณค่าธรรมชาติ เป็นแนวนโยบายด้านการศึกษาและการพัฒนาชุมชน

๓) ควรมีนโยบายสนับสนุนงบประมาณและกลไกความร่วมมือระหว่างหน่วยงานรัฐ สถาบันการศึกษา และชุมชน เพื่อยกระดับกระบวนการย้อมสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นให้มีมาตรฐานและสามารถแข่งขันเชิงเศรษฐกิจได้

๔) ควรกำหนดนโยบายคุ้มครององค์ความรู้การสกัดสีและการทอผ้าไหมในฐานะมรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เพื่อป้องกันการสูญหายและการนำไปใช้โดยไม่เป็นธรรม

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

๑) ควรจัดทำหลักสูตรหรือชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ถ่ายทอดกระบวนการสกัดสีพันธุ์ไหมท้องถิ่นและการย้อมผ้าไหมอย่างครบวงจร โดยใช้การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงในชุมชน

^๔วสันต์ นุ้ยภิรมย์, “การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย”, รายงานวิจัย, (สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ, ๒๕๕๖), หน้า บทคัดย่อ.

๒) ควรสนับสนุนการรวมกลุ่มของปราชญ์ชาวบ้าน ช่างทอผ้า และเย็บเยวชน เพื่อเป็น
เครือข่ายการเรียนรู้ ถ่ายทอดองค์ความรู้จากฐานสู่ฐาน และสร้างความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ชาติพันธุ์
โคราช

๓) ควรนำองค์ความรู้ด้านการออกแบบและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ เพื่อพัฒนา
ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นให้มีความร่วมสมัย คงเอกลักษณ์ และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจ

๔) ควรใช้วัดหรือพื้นที่ศาสนาในชุมชนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์วิถีพุทธ เพื่อ
เชื่อมโยงมิติศิลปวัฒนธรรม จิตใจ และการพัฒนาชุมชนเข้าด้วยกัน

๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรขยายการวิจัยไปสู่การวิเคราะห์ผลลัพธ์ด้านคุณค่าทางจิตใจ ความสามัคคี และอัต
ลักษณ์ของกลุ่มชาติพันธุ์ที่เกิดจากกระบวนการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์

๒) ควรศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการย้อมสีธรรมชาติและการพัฒนาผ้าไหมในกลุ่มชาติ
พันธุ์อื่น เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมในแต่ละบริบท

๓) ควรวิจัยการประยุกต์เทคโนโลยีที่ไม่ทำลายอัตลักษณ์ เช่น การพัฒนากระบวนการ
สกัดสีให้คงทนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

๔) ควรศึกษาแนวทางการเชื่อมโยงกระบวนการย้อมผ้าไหมและวิถีพุทธกับการท่องเที่ยว
เชิงสร้างสรรค์ เพื่อสร้างรายได้และความยั่งยืนให้กับชุมชนในระยะยาว

บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย :

ข.ข้อมูลวิทยุภูมิ

(๑) หนังสือ :

กรมหม่อมไทม. รายงานสรุปสถานการณ์ทางเศรษฐกิจการตลาดหม่อมไทม ปี ๒๕๖๖.

กรุงเทพมหานคร : กลุ่มเศรษฐกิจการตลาด สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีหม่อมไทม, ๒๕๖๖.

เกื้อ วงศ์บุญสิน. ประชากรกับการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐.

จำนงค์ อติวัฒน์สิทธิ์. ประวัติ แนวความคิดทางสังคม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๔๕.

_____. สังคมวิทยาตามแนวพุทธศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. นวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: ราชสีห์, ๒๕๖๕.

ชัยรัตน์ เจริญสินโอฬาร. วาทกรรมการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : วิชาษา, ๒๕๔๒.

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. พิมพ์ครั้งที่ ๗. นนทบุรี: พิบาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง, ๒๕๕๔.

จิตยา สุวรรณชฎ. “สังคมวิทยา”. ในวิทยาศาสตร์สังคม. กรุงเทพมหานคร : สำนักวิจัยสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๑๗.

ทศนา แคมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

พยัต วุฒิรงค์. การจัดการนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: บรรณกิจ, ๒๕๕๗.

พระเทพวิสุทธิกวี (พิจิตร จิตวณฺโณ). การพัฒนาจิต. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๓.

พระธรรมญาณมุนี (วรรณ มนฺตฺโย). วัดช่วยชาวบ้านได้อย่างไร : การแสวงหาเส้นทาง การพัฒนาชนบทของพระสงฆ์ไทย. กรุงเทพมหานคร : การประชุมพระสังฆาธิการ กรมการศาสนา, ๒๕๒๖.

พีรศักดิ์ วรตุมทโรสถ; และคนอื่นๆ. ทรัพยากรพืชในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ลำดับที่ ๓ : พืชที่ให้สีย้อมและแทนนิน. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย วว., ๒๕๖๔.

ภิญโญ ไตรสุริยธรรมา. Macrotrends : ภูมิทัศน์เศรษฐกิจโลกใหม่และการปรับตัวของไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ openbooks และคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๒.

มารุต พัฒนา. การออกแบบนวัตกรรมหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตร และการเรียนรู้, ๒๕๖๒.

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี. **หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพมหานคร : ส.ส.น.ไทย
อนุเคราะห์ไทย, ๒๕๒๖.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร :
นาน มีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด, ๒๕๔๖.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท นาน
มีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด, ๒๕๔๖.

ลมเปลี่ยนทิศ. **นวัตกรรมการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: ดีบุ๊ก, ๒๕๖๔.

วิทยากร เชียงกุล. **การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมไทย : บทวิเคราะห์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฉับ
แกระ, ๒๕๒๗.

ศูนย์วิชาการและเทคโนโลยีสิ่งทอพื้นบ้าน. **การย้อมสีธรรมชาติ**. กรุงเทพมหานคร : วิมลอาร์ต,
๒๕๖๕.

สัญญา สัญญาวิวัฒน์. **การพัฒนาชุมชน**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๓.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **การพัฒนาที่ยั่งยืนในบริบทไทย**.
กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,
๒๕๕๖.

สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา กลุ่มงานยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด. **ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด
นครราชสีมา**. นครราชสีมา : ไทยรุ่งกิจ, ๒๕๖๗.

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ. **นวัตกรรม**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ, ๒๕๖๒.

สำนักงานพัฒนาชุมชน. **ฐานข้อมูลผู้ประกอบการไหม กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ตอนล่างหนึ่ง**. นครราชสีมา : ไทยรุ่งกิจการพิมพ์, ๒๕๖๖.

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา. **ฐานข้อมูลของการผลิตผ้าไหมผู้ประกอบการไหมใน
จังหวัดนครราชสีมา**. นครราชสีมา : บรรณกิจ, ๒๕๖๗.

สุเทพ เชาวลิต. **หลักการพัฒนาชุมชน**. ขอนแก่น : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๔.

สมิทร สุวรรณ. **รัฐกับแนวคิดและทฤษฎีการพัฒนา**. นครปฐม : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๔.

สุรีย์ พุตรกุล และคนอื่นๆ. **การพัฒนาสารย้อมสีธรรมชาติในเขตภาคเหนือตอนบน**. เชียงใหม่:
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๓.

เสรี พงศ์พิศ. **แนวคิดแนวปฏิบัติยุทธศาสตร์การพัฒนาท้องถิ่น**. กรุงเทพมหานคร : เจริญวิทย์การ
พิมพ์, ๒๕๕๑.

อนันต์เสวก เทวซึ่งเจริญ. **คู่มือย้อมสีธรรมชาติ ฉบับชาวบ้าน สีเขียวสีน้ำตาลและดำ**. เชียงใหม่:
ภาควิชาเคมีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๖๓.

อมร รักษาสัตย์และชัตติยา กรรณสูต. **ทฤษฎีและแนวความคิดในการพัฒนาประเทศ**. พิมพ์ครั้งที่ ๒.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การขายและซื้อแห่งประเทศไทย, ๒๕๖๕.

(๒) คุษฎิณิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์:

สมโชค เนตรการ. “แนวทางการเรียนรู้สู่ความเป็นเลิศ ของการพัฒนาอาชีพทอผ้าไหมตามโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลาง”. **วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ คุษฎิณิพนธ์ บัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติจังหวัดสกลนคร, ๒๕๖๔.

อรอนงค์ โรจน์วัฒนบุลย์. “การพัฒนาตัวแบบผู้นำเชิงนวัตกรรม”. **วิทยานิพนธ์ คุษฎิณิพนธ์ บัณฑิต รัฐประศาสนศาสตร์**. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๔.

(๓) บทความ:

ณัฏฐ์ กุสิสร์. “การพัฒนาอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ผ้าไหมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”. **บริหารธุรกิจศรีนครินทรวิโรฒ**. ปีที่ ๖ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – มิถุนายน ๒๕๕๕) : ๒๖-๓๘.

วรินทร์ บุญยั้ง. “การพัฒนาทุนมนุษย์ในชุมชน”. **วารสารศึกษาศาสตร์**. ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-เมษายน ๒๕๕๔) : ๑๙-๓๓.

สมศักดิ์ จีวัฒนา และชลิดา ภัทรศรีจิรากุล. “การพัฒนาระบบฐานข้อมูลผ้าไหมทอมือของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์”. **วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**. ปีที่ ๑๐ ฉบับที่ ๑ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๘) : ๕๙-๖๗.

สร้อยญา ภัคทีสุวรรณ. “การออกแบบลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ของจังหวัดมหาสารคามในบริบทวัฒนธรรมร่วมสมัย”. **ข้อพระยอม**. ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๑ (มกราคม – เมษายน ๒๕๖๓) : ๑๗- ๓๕.

อรทัย สายสะอาด อรสา อินทร์น้อยและสุดาพร ตั้งควนิช. “ค่านิยมการ และพฤติกรรมการซื้อผ้าไหมของผู้บริโภคชาวไทยในจังหวัดอุบลราชธานีชาวกัมพูชาในจังหวัดเสียมเรียบ และชาวลาวในเมืองชนะสมบูรณ์”. **วารสารศรีวนาลัยวิจัย**. ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๗ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๕๘) : ๕๘-๖๔.

(๔) รายงานวิจัย:

คณะนักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ. “การศึกษาอัตลักษณ์และสร้างแบรนด์ผ้าไหมกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์”. **รายงานวิจัย**. กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง กลุ่มจังหวัดนครชัยบุรีรินทร์, ๒๕๕๙.

จารุพัชร อาชวะสมิต. “การออกแบบผ้าทอ ด้วยเทคนิคการผสมผสานเส้นยืนไหมที่พิมพ์ด้วยระบบดิจิทัลกับเส้นพุ่งไหมมัดหมี่อีสาน”. **รายงานวิจัย**. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๕๖.

ทวีฤทธิ์ ศิริศักดิ์บรรจง ชูชีวรรณ ตมิศานนท์. “ลิขสิทธิ์ในงานผ้าไหมไทย : กรณีศึกษางานผ้าไหมจังหวัดสุรินทร์”. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยสยาม, ๒๕๕๘.

ธานินทร์ ไชยเย็น. “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกกลุ่มทอผ้าไหมบ้านหนองตาไก่ จังหวัดบุรีรัมย์”. **รายงานวิจัย**. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, ๒๕๕๓.

ประภากร สุคนธมณี. “สืบสานจากพันธุ์ฤกษา”. **รายงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๖๐.

พิมพ์นิภา รัตนจันทร์และคณะ. “พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในการซื้อผลิตภัณฑ์ผ้าไหมของโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ในจังหวัดนครราชสีมา”. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน, ๒๕๖๖.

พุทธมน สุวรรณอาสน์ การพัฒนากลยุทธ์การตลาดผลิตภัณฑ์ผ้าไหมลายสันกำแพงจากสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสันกำแพง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๙.

ภรณ์ หลาวทอง. “ตัวแบบการพัฒนาเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันของวิสาหกิจชุมชนประเภทผลิตภัณฑ์ผ้า และเครื่องแต่งกายในประเทศไทย”. **รายงานวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีปทุม, ๒๕๕๘.

วรรัตน์ วัฒนชนโนบล และคณะ. “การจัดการความรู้การทอผ้าพื้นบ้านของกลุ่มอาชีพเสริมบ้านสุขเกษม อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม”. **รายงานวิจัย**. สำนักงานบริหารโครงการส่งเสริมการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติสำนักการคณะกรรมการการอุดมศึกษา, ๒๕๕๘.

วสันต์ นุ้ยภิรมย์. “การส่งเสริมการผลิตและการแปรรูปไหมไทยพื้นบ้านของไทย”. **รายงานวิจัย**. สถาบันการต่างประเทศเทวะวงศ์วโรปการ กระทรวงการต่างประเทศ, ๒๕๕๖.

วันนะ จุฑะวิภาต. “ผ้าทอกับชีวิตคนไทย”. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, ๒๕๕๔.

วิมลลักษณ์ สุตะพันธ์. “การศึกษาการใช้เส้นไหมแบบต่อเนื่องสำหรับเสริมแรงวัสดุเชิงประกอบบิโพอกลี”. **รายงานวิจัย**. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๖๕.

ศิวพร แก่นจันทร์. “การย้อมผ้าไหมด้วยสีจากกากกาแฟโดยใช้สารสกัดจากเปลือกทับทิมเป็นสารช่วยติด”. **รายงานวิจัย**. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, ๒๕๕๘.

สุธาสินี บุรีคำพันธ์. “การพัฒนาผลิตภัณฑ์จากฝ้ายกดอกเพื่อการอนุรักษ์และส่งเสริมอาชีพของชุมชน กลุ่มแม่บ้าน ตำบลเวียงยอง จังหวัดลำพูน”. **รายงานวิจัย**. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, ๒๕๕๖.

(๕) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :

จิตรกร โพธิ์งาม. **ทฤษฎี และหลักการพัฒนาชุมชน**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.lecture.cs.buu.ac.th>. [๙ ตุลาคม ๒๕๖๗].

Patcharapan puengnin. **นวัตกรรมการศึกษา**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.sites.google.com [๙ ตุลาคม ๒๕๖๗].

๒. ภาษาอังกฤษ :

- David Horth and Dan Buchner. **Innovation Leadership: How to Use Innovation to Lead Effectively Work Collaboratively and Drive Results**. San Diego: The Center for Creative Leadership, 2014.
- E. More. Wilbert. **The Impact of Industry**. Englewood Clifts. N.J. : Prentice-Hall, 1965.
- G. Myrdal. . **Asian Drama**. London : Allen Lane. The Penguin Press, 1968.
- M. Roger. Everette and J. Burdge Rabel. **Social Change In Rural Societies**. New Jersey : Prentice – Hall, 1972.
- P. Freire. **Education : The Practice of Freedom**. London : Writers and Readers Publishing Cooperative, 1972.
- R. Constantino. . “ The Challenge of the Churches” . **Paper Presented During the First Gregorio Applica Lecture on Nationalism Manila Philippines**. May 18. 1984.
- R.P. Misra. and M. Jonjo. ed.. **The Changing Perspective of Development Problems In Misra**. Hong Kong : Maruzen Investment Hong Kong, 1981.
- S.C. Dube. Modernization and Its Adaptive Demands on Indian Society in M.S. Gore. I.P. Desai and Suma Chitnis eds. **The Papers in Sociology of Education in Indian**. New Delhi : National Council of Educational Research and Training, 1967.
- W. Riggs. Fred **Modernization and Political Problems : Some Developmental Prerequisites Development Nations : Guest for A Model Beling and Toten**. New York : Van Nostran Reinhold, 1970.

ภาคผนวก



แบบสัมภาษณ์ (Interview Guide)
นวัตกรรมการพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราช
อย่างครบวงจร

คำชี้แจง : ขอความกรุณาให้ตอบแบบสัมภาษณ์ตามความเป็นจริงตามหัวข้อความที่ผู้สัมภาษณ์ได้
 สอบถามซึ่งข้อมูลที่ได้จะแปลผลเฉพาะในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อนานเป็น
 รายบุคคลแต่ประการใด

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็น ๓ ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ การพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

๑.๑ ข้อมูลทั่วไป

๑) ชื่อ.....

๒) ตำแหน่ง.....

๓) ที่อยู่.....

ตอนที่ ๒ การพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างครบวงจร

๑. ประวัติความเป็นมาของกลุ่มผ้าไหมของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๒. กลุ่มทอผ้าไหมของท่านมีปัญหาความต้องการในการวิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๓. วิธีการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๔. ท่านมีส่วนร่วมในการสกัดสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมของท่านเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๕. กลุ่มทอผ้าไหมของท่านมีแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์การสกัดสีพันธุ์ไม้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

๖. ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับการทอผ้าและย้อมสีสกัดสีพันธุ์ไม้เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๗. แนวทางการย้อมสีธรรมชาติจากสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นมีปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๘. แนวทางการย้อมสีธรรมชาติจากสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นมีอุปสรรคอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๙. ท่านมีหลักการและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

๑๐. หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเข้ามาร่วมพัฒนากระบวนการย้อมสีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นผ้าไหมพื้นเมืองโคราชอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

.....

.....

.....

ประวัติผู้วิจัย

๑. หัวหน้าโครงการวิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ผศ.ดร.เบญญาภา อัจฉฤกษ์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Asst. Prof. Dr.Benyapa Atcharoek

๒. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน ๓๓๐๙๙๐๑๕๔๖๓๙๙

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยนักวิจัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต นครราชสีมา

๔. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา ๔๑๙ ม. ๗ บ้านหัวถนน ต.หัวทะเล อ.เมือง จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์ ๐๘๙-๙๔๕๓๕๒๙ E-mail : joybenyapa@hotmail.com

๕. ประวัติการศึกษา

บริหารธุรกิจบัณฑิต (สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ) มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (สาขาการจัดการทั่วไป) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

-

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

๑. ผู้ช่วยนักวิจัย “โครงการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสู่มาตรฐานสากล และกิจกรรมพัฒนาทักษะทางด้านการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากผ้าไหม ภายใต้โครงการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ผ้าไหมสู่มาตรฐานสากล” แหล่งทุน ศูนย์วิจัยและพัฒนาธุรกิจท้องถิ่นคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ร่วมกับสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุรินทร์ ปี ๒๕๕๖

๒. ผู้ช่วยนักวิจัย “การพัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวทางพุทธธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปีงบประมาณ ๒๕๕๗

๓. ผู้ร่วมวิจัย “การศึกษาความเครียดของผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดชัยภูมิ” แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ๒๕๕๙

๔. ผู้ร่วมวิจัย รูปแบบและกระบวนการจัดการศึกษาคณะสงฆ์เพื่อรองรับการพัฒนาสังคมไทย แหล่งทุน สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐

๕. ผู้ร่วมวิจัย การพัฒนาระบบนิเวศในกระบวนการผลิตผ้าไหมของชุมชนในกลุ่มนครชัยบุรินทร์ แหล่งทุน สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑