

ระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาด
วิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่
Woven fabric product information center system for marketing promote
on Ethnic community enterprises in Mae Rim District,
Chiang Mai Province.

ชนินทร์ มัทธนะชัย และ บุษราภรณ์ มัทธนะชัย*
Chanin Mahatthanachai and Butsaraporn Mahatthanachai*
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
Faculty of Science and Technology, Chiang Mai Rajabhat University
Email: chanin@g.cmru.ac.th

Received : December 1, 2023
Revised : June 16, 2024
Accepted : June 18, 2024

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง ระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. พัฒนาสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ และ 2. เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อใช้ในการส่งเสริมการตลาดของวิสาหกิจชุมชน โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ชุมชนที่มีความรู้ด้าน OTOP ในพื้นที่อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ บ้านแม่ก๊ะเปียง ตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านแม่สาบน้อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจง รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสัมภาษณ์ เครื่องมือการวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1. แบบสอบถามด้านข้อมูลการพัฒนากระบวนสารสนเทศ 2. การพัฒนากระบวนสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนโดยใช้วงจรพัฒนาระบบ SDLC 3. แบบประเมินความพึงพอใจการอบรมการให้ความรู้การบริหารระบบและใช้งานระบบศูนย์สารสนเทศ โดยจากการนำแบบสัมภาษณ์มาใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้องค์ความรู้ในด้านต่าง ๆ ตั้งแต่การเตรียมวัตถุดิบ ตลอดจนขั้นตอนการผลิต ช่องทางการจัดจำหน่ายของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ในส่วนที่ 1 ได้นำไปใช้ในการพัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนที่ 2 ที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย ข้อมูลในระบบศูนย์สารสนเทศได้นำใช้งาน ทดสอบ ติดตั้งกับกลุ่มตัวอย่าง และได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้การบริหารระบบและใช้งานระบบ จัดอบรม

เชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ด้านการบริหารฐานข้อมูลสารสนเทศของศูนย์สารสนเทศ ประเมินผลและสรุปผล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบประเมินความพึงพอใจการอบรมการให้ความรู้การบริหารระบบและใช้งานระบบศูนย์สารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความพึงพอใจการอบรมจัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 3.87$, S.D.=0.94)

คำสำคัญ: ระบบศูนย์สารสนเทศ, วิสาหกิจชุมชน, แม่สาบน้อย, แม่กะเปียง, ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ

ABSTRACT

The research project titled "Information Center System for Woven Products to Promote the Marketing of Ethnic Community Enterprises in Mae Rim District, Chiang Mai Province" aims to: 1) develop information on woven products to promote the marketing of ethnic community enterprises in Mae Rim District, Chiang Mai Province, and 2) compile a database of woven product information to use in marketing promotion of community enterprises. The population and sample group consisted of communities with knowledge of OTOP in Mae Rim District, Chiang Mai Province, specifically two communities: Ban Mae Ka Pieng in Saluang Subdistrict, and Ban Mae Sa Noi in Pong Yaeng Subdistrict. The sample group was selected purposively. Data was collected through interviews. The research tools were divided into three parts: 1) A questionnaire on information for developing the information center system, 2) The development of the woven product information center system to promote the marketing of community enterprises using the SDLC (System Development Life Cycle), and 3) A satisfaction evaluation form for the training on system management and usage of the information center system. Using the interviews with the sample group, the researcher obtained knowledge in various areas, from raw material preparation to production processes and distribution channels. The information obtained from part 1 of the interviews was used to develop the woven product information center system to promote the marketing of ethnic community enterprises in Mae Rim District in part 2, which is the research tool. The information in the information center system was implemented, tested, and installed with the sample group. Workshops were conducted to transfer knowledge on system management and usage, digital technology application, and database management of the information center. The results were evaluated by having the sample group fill out a satisfaction

evaluation form for the training on system management and usage. The data analysis showed that the satisfaction with the training was at a high level ($\bar{X} = 3.87$, S.D. = 0.94).

Keywords: Information Center System, Community Enterprise, Mae Sa Noi, Mae Ka Pieng, Woven Products

บทนำ

อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่แบ่งการปกครองออกเป็น 11 ตำบล 92 หมู่บ้าน มีวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการจดทะเบียนแล้วกว่า 109 ราย และมีผลิตภัณฑ์หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดสรรแล้วเป็นจำนวนมาก (สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่อริม, 2565) ผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดมีความโดดเด่นที่ต่างกันในส่วนของตำบลโป่งแยง มีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ทำจากผ้าใยกล้วยง ความโดดเด่นของผลิตภัณฑ์คือการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตั้งแต่บรรพบุรุษสู่ลูกหลานในการผลิตเส้นใยผ้าจากพืชกล้วยง การทอผ้า การเขียนเทียนวาดลวดลายบนผ้า และการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในการจำหน่ายสินค้าของแต่ละหมู่บ้านได้อาศัยหลายช่องทาง แต่เนื่องจากในภาวะเศรษฐกิจที่ลดลงและผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยมีจำนวนมาก ชุมชนยังขาดช่องทางการตลาด ทักษะเชิงวิเคราะห์ที่จำเป็นสำหรับการออกแบบกลยุทธ์ การจัดการช่องทางการกระจายสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ สมาชิกชุมชนในหมู่บ้านได้พยายามหาช่องทางการตลาด เช่น จัดจำหน่ายในแหล่งตลาดชุมชน การร่วมในงานแสดงสินค้า แต่การขยายตลาดก็ยังไม่กว้างขวางและยังเสียค่าใช้จ่ายในการลงทุน หลายหน่วยงานของรัฐได้พยายามผลักดันการจัดจำหน่ายสินค้าในรูปแบบสื่ออินเทอร์เน็ตให้วิสาหกิจชุมชน แต่สื่ออินเทอร์เน็ตที่มีอยู่เดิมเป็นเว็บที่รวมสินค้าทั้งหมดในรูปแบบเดียวกันและมีข้อมูลสินค้าจำนวนมาก ทำให้การนำเสนอสินค้าไม่มีความโดดเด่น ลูกค้าค้นหาข้อมูลยากและชุมชนยังไม่สะดวกในการบริหารจัดการข้อมูลสินค้าด้วยตนเอง ต้องพึ่งพาองค์กรเอกชนภายนอกในการบริหารจัดการสื่อออนไลน์ดังกล่าว ซึ่งต้องมีการใช้จ่ายแบบแฝงเป็นจำนวนมาก (ธัญพร ถนอมวรกุล, การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 พฤศจิกายน 2565) ด้วยปัญหาดังกล่าว ในงานวิจัยนี้จึงได้พัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอ เพื่อเป็นช่องทางให้สินค้าเป็นที่รู้จักมากขึ้น รวมถึงมีศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ในเรื่องของสินค้าผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ รวบรวมองค์ความรู้อันเป็นประโยชน์เกี่ยวกับภูมิปัญญา การเก็บภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดกันมาไม่ให้สูญหาย สร้างช่องทางการส่งเสริมการตลาดด้วยระบบดิจิทัลคอมเมอร์ซ ชุมชนนำไปใช้การประชาสัมพันธ์และช่องทางการตลาดดิจิทัลได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมฐานข้อมูลสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อใช้ในการส่งเสริมการตลาดของวิสาหกิจชุมชน

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบ้านแม่สาบน้อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่

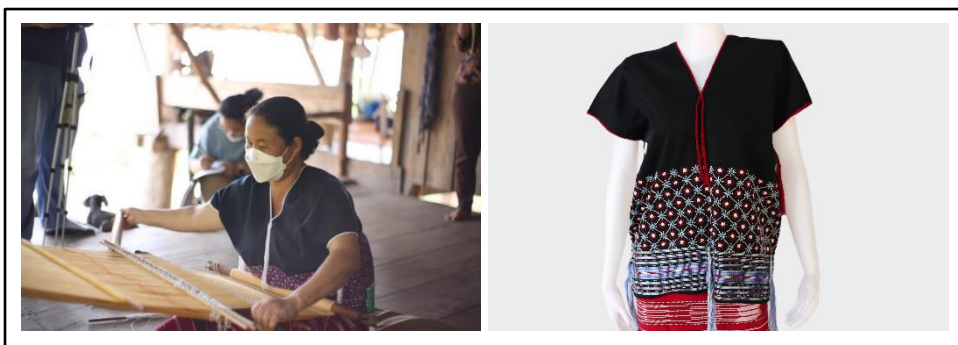
บ้านแม่สาบ ต.โป่งแยง อ.แม่อริม จ.เชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านชาวม้งขนาดใหญ่ มีหมู่บ้านในความรับผิดชอบ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านแม่สาบใหม่ บ้านแม่สาบน้อย บ้านม่วงคำ และบ้านกองแหะ ในพื้นที่ของบ้านแม่สาบใหม่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและธรรมชาติสวยงาม วิถีชีวิตและขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นแบบดั้งเดิม ผลงานหัตถกรรมผ้าใยกล้วยซึ่งเป็นภูมิปัญญาที่สืบทอดจากบรรพบุรุษ ในด้านเครื่องนุ่งห่มและเครื่องแต่งกายชุดที่สวมใส่นั้นจะทำมาจากใยกล้วย ซึ่งคนในชุมชนเล่าว่าใยกล้วยนั้นมีความผูกพันกับวิถีชีวิตชาวม้งตั้งแต่เกิดจนตาย ซึ่งจะนำพาดิตต่อกับวิญญาณบรรพบุรุษได้ เสื้อผ้าจากใยกล้วยเมื่อสวมใส่ในฤดูร้อนจะมีคุณสมบัติทำให้ระบายความร้อนได้ดี และเมื่อนำมาใส่ในฤดูหนาวก็จะทำให้ผู้สวมใส่รู้สึกอบอุ่น ขั้นตอนในการผลิตผ้าใยกล้วยเริ่มตั้งแต่ การปลูกต้นใยกล้วยและตัดลำต้นของใยกล้วยมาตากแห้ง ฉีกเปลือกออกเป็นเส้น จากนั้นนำเส้นใยที่ได้มาพันเกลียวต่อกันให้เป็นเส้นยาวแล้วนำมาคลี่เพื่อไม่ให้เส้นใยพันกัน จัดเก็บเส้นด้ายม้วนเป็นโหลหรือคลี่ใส่ในตะกร้าเพื่อนำมาทอในการทอจะใช้ก๊ทผ้าออกมาเป็นผืนแล้วนำเข้าเครื่องรีดเพื่อให้ผ้าเรียบ นำผ้าที่ได้มาเขียนเขียนสีพื้นวาดลวดลายตามจินตนาการและความถนัดของแต่ละคน โดยใช้อุปกรณ์ในการเขียนลายและสีพื้นที่จะละลาย จากนั้นจึงนำผ้าไปย้อมสีธรรมชาติ และนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์เช่นภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 เส้นใยกล้วยและผลิตภัณฑ์ผ้าทอใยกล้วยของวิสาหกิจชุมชนแม่สาบน้อย

2. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับบ้านแม่ก๊ะเปียง ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

บ้านแม่ก๊ะเปียง หมู่ที่ 8 ของตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านชาวเขาที่ประกอบด้วยสองชนเผ่าคือ ชนเผ่าปากะญอหรือกระเหรี่ยง และชนเผ่าม้ง ซึ่งอพยพมาตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่ปัจจุบันประมาณ 60 ปี ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยอาศัยลำน้ำมาก่อตั้งเป็นชุมชนเล็ก ๆ เดิมเป็นชุมชนชนเผ่ากระเหรี่ยงตั้งชื่อชุมชนว่า “แม่ก๊ะเปียง” ต่อมาเมื่อชนเผ่าม้งมาตั้งชุมชนเลยจากชนเผ่ากระเหรี่ยงขึ้นไปประมาณ 2 กิโลเมตร ตั้งชื่อชุมชนว่า “ห้วยเต่ารู้” ซึ่งภายหลังได้รวมทั้งสองชุมชนเป็นบ้านแม่ก๊ะเปียง หมู่ที่ 8 ของตำบลสะลวง การประกอบอาชีพหลักคือ การเกษตร ด้านวัฒนธรรมประเพณียังคงอนุรักษ์ไว้ เช่นการแต่งกาย การละเล่นพื้นบ้าน เป็นต้น ทางชุมชนมีงานหัตถกรรมที่ทำสืบทอดมาตั้งแต่บรรพบุรุษ ซึ่งถือเป็นวิถีชีวิตของชุมชนและเป็นภูมิปัญญาที่ทำสืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นในด้านเครื่องนุ่มห่มและเครื่องแต่งกาย โดยชุดที่สวมใส่นั้นจะเป็นชุดที่ทำการทอด้วยมือ และย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งชาวบ้านมีการอนุรักษ์การทอผ้าและการย้อมสีธรรมชาติเอาไว้ ตัวอย่างผลิตภัณฑ์แสดงดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 การทอผ้าและผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่ก๊ะเปียง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เกสรฯ เพชรกระจ่าง และคณะ (2566) ได้วิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าออนไลน์สำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักรสารเตยปาหนัน ตำบลแม่ทอม อำเภอปางงั่ว จังหวัดสงขลา โดยทำการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ พัฒนาระบบสารสนเทศบริหารจัดการสินค้าออนไลน์โดยใช้วงจรพัฒนาระบบ SDLC และจัดเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การชำระเงิน และการส่งสินค้า การประเมินความพึงพอใจ ด้านการทำงานของระบบและด้านการใช้งานของระบบพบว่า อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.53$)

พัชรภรณ์ หงส์สืบสอง (2565) ได้วิจัยเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผ้าทอ จังหวัดน่าน โดยศึกษารวบรวมข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผ้าทอจังหวัดน่าน พัฒนา

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผ้าทอ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศมีหลักการทำงานคือ บริหารจัดการข้อมูล คำนวณต้นทุน จัดการองค์ความรู้เรื่องผ้าทอมือ และรายงานการใช้ระบบสารสนเทศ เมื่อนำระบบประเมินประสิทธิภาพระบบพบว่า ระบบอยู่ในระดับดีมากทุกด้าน ($\bar{X}$ =4.55) และความพึงพอใจของผู้ใช้งานพบว่า มีความพึงพอใจในระดับดีมาก ($\bar{X}$ =4.55) สามารถนำไปงานได้

ภิราภรณ์ บุตรซอ และคณะ (2565) ได้ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน กรณีศึกษา กลุ่มผลิตหมวกยางพารา อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง โดยได้พัฒนาระบบสารสนเทศโดยมีรายละเอียดสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การชำระเงิน และการจัดส่งสินค้า และการออกรายงาน ผู้เกี่ยวข้องกับระบบมี 2 กลุ่ม คือ ผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานทั่วไป เมื่อวัดประสิทธิภาพของระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.60)

เอกรินทร์ วาโย (2566) ได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน โดยศึกษาและวิเคราะห์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในวิสาหกิจชุมชน การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน และประเมินประสิทธิภาพความพึงพอใจการใช้งานระบบ การพัฒนาระบบสารสนเทศใช้หลักการของวงจรการพัฒนาแบบ (SDLC) โดยการทำงานแบ่งเป็นส่วนของผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานกลุ่มสมาชิกและกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป หลักการทำงานสามารถจัดการข้อมูลกลุ่มวิสาหกิจชุมชน สินค้าและบริการ รายรับรายจ่าย ค้นหาแสดงข้อมูล และมีการเชื่อมต่อโปรแกรมไลน์ผ่านทาง Line API เมื่อวัดประสิทธิภาพของระบบพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ =4.64)

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วนคือ

1. แบบสอบถามศึกษาการดำเนินงานด้านข้อมูลการพัฒนาแบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่
2. พัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้หลักการวงจรพัฒนาแบบ SDLC เพื่อเป็นช่องทางในการถ่ายทอดความรู้การบริหารและใช้งานระบบสำหรับ Admin และ user และการถ่ายทอดความรู้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
3. แบบประเมินความพึงพอใจการอบรมการให้ความรู้การบริหารระบบและใช้งานระบบศูนย์สารสนเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ ข้อมูลบริบทชุมชนและศักยภาพความรู้ด้านการทอผ้าและการทำเส้นใยกัญชง โดยการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผ้าทอกลุ่มชาติพันธุ์ ในพื้นที่อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 2 ชุมชน

ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนศึกษาข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความพึงพอใจต่อการใช้ระบบโดยใช้ค่าสถิติได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้รายงานผลค่าเฉลี่ยและจัดอันดับความพึงพอใจของระบบโดยมีเกณฑ์เปรียบเทียบความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) คือ

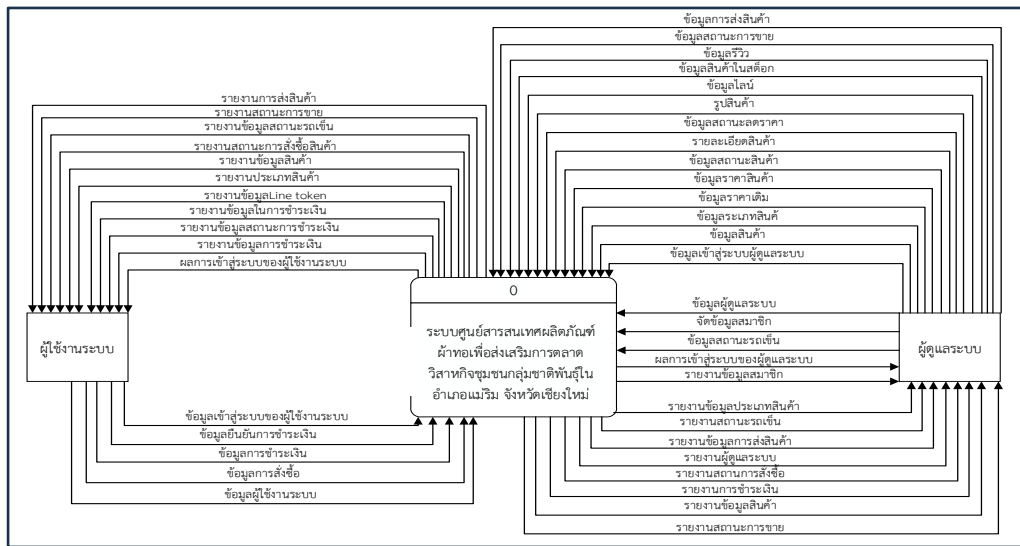
ระดับความพึงพอใจ	ช่วงคะแนน
มากที่สุด	4.51-5.00
มาก	3.51-4.50
ปานกลาง	2.51-3.50
น้อย	1.51-2.50
น้อยที่สุด	1.00-1.50

ผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 การพัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแม่ริม นั้น จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ใช้งาน คือ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านแม่สาบน้อย ตำบลโป่งแยง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านแม่ก๊ะเปียง ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนผู้ดูแลระบบคือ ตัวแทนของทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีความรู้และความสามารถด้านการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ผลการพัฒนาระบบมีดังนี้

1. การวิเคราะห์งาน

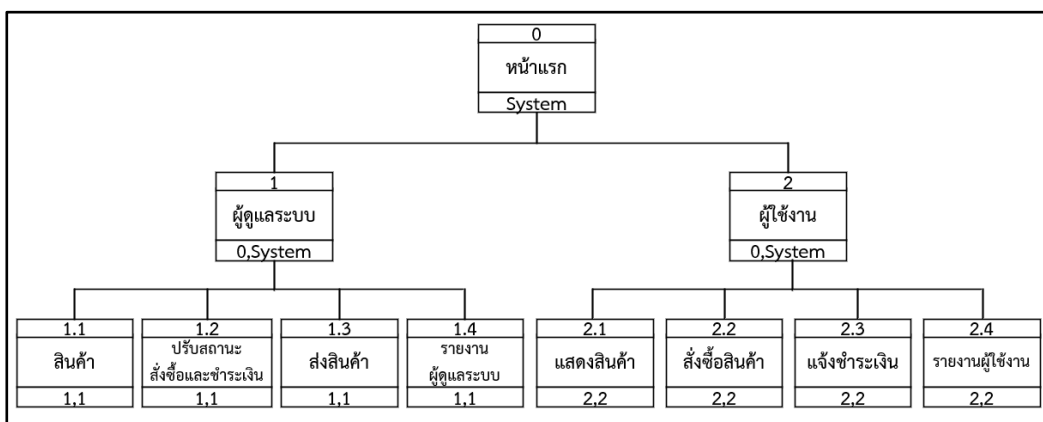
ในระบบงานมีผู้เกี่ยวข้องภายนอกระบบ (External Entity) 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการข้อมูลสินค้า ทำรายการปรับสถานะสั่งซื้อสินค้าและการชำระเงิน ส่งข้อมูลการแจ้งส่งสินค้า การรีวิวนสินค้า และแสดงรายงานสำหรับผู้ดูแลระบบ กลุ่มที่ 2 ผู้ใช้งาน สามารถดูรายการสินค้า เพื่อเลือกสินค้า การสั่งซื้อสินค้า แจ้งการชำระเงิน และแสดงรายงานสำหรับผู้ใช้งาน แสดงการวิเคราะห์งานดังแผนภาพบริบท (Context Diagram) ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงแผนผังบริบท (Context Diagram)

2. การพัฒนาระบบ

2.1 การออกแบบและพัฒนาระบบ ได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ มีหน้าจการทำงานหลักคือ จัดการสินค้า ปรับสถานะการสั่งซื้อและชำระเงิน ส่งสินค้า และรายงานสำหรับผู้ดูแลระบบ ส่วนของผู้ใช้งาน มีหน้าจการทำงานหลักคือ แสดงรายการสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การแจ้งชำระเงิน และรายงานสำหรับผู้ใช้งาน แสดงลำดับการเชื่อมโยงจอภาพ (Dialogues Diagram) ดังภาพประกอบ 4



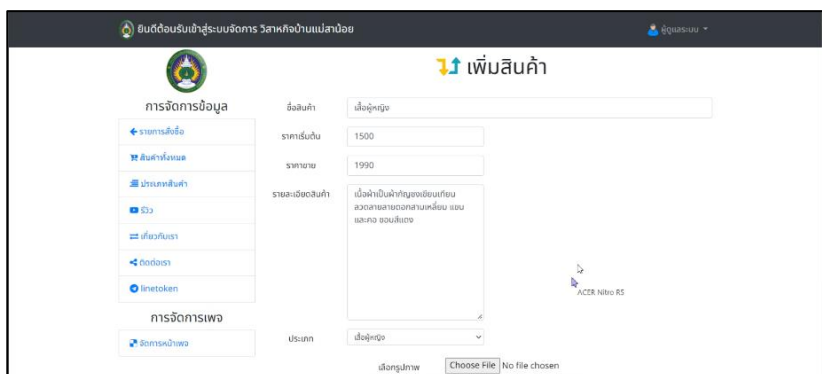
ภาพประกอบ 4 แผนภาพลำดับการเชื่อมโยงจอภาพ (Dialogues Diagram)

2.2 การพัฒนาเว็บไซต์ ได้แบ่งการทำงานเป็น 2 ส่วนคือ

2.2.1 ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการกับข้อมูลของระบบศูนย์สารสนเทศได้ เช่น การจัดการข้อมูลรายการสั่งซื้อ การจัดการสินค้าทั้งหมด การจัดการประเภทสินค้า การจัดการรีวิวสินค้าและองค์ความรู้สินค้า การจัดการเกี่ยวกับเรา การจัดการติดต่อเรา และการจัดการสั่งซื้อผ่าน linetoken ตัวอย่างภาพประกอบ 5-6

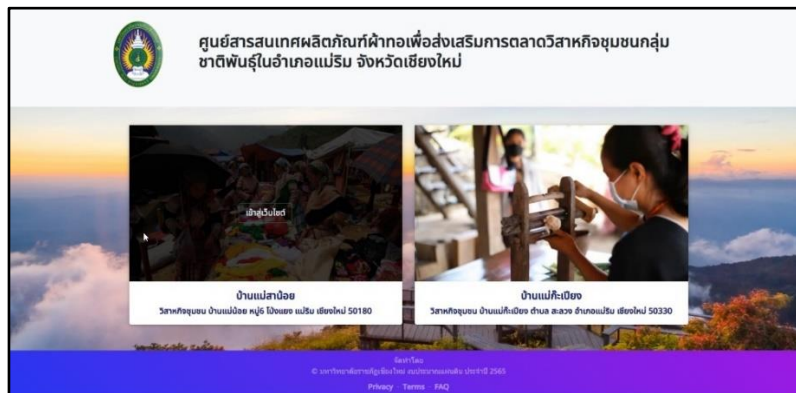


ภาพประกอบ 5 แสดงหน้าแรกของผู้ดูแลระบบ



ภาพประกอบ 6 แสดงหน้าจอการเพิ่มสินค้า

2.2.1 ผู้ใช้งาน จะมีให้เลือกเข้าสู่หน้าเว็บแรกของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านแม่สาบน้อย หรือเลือกเข้าเว็บไซต์ของวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์บ้านแม่ก๊ะเปียง ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แสดงหน้าแรกของผู้ใช้งาน

เมื่อเลือกเข้าสู่หน้าเว็บของวิสาหกิจชุมชนแล้ว จะสามารถจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานได้ แสดงตัวอย่างดังภาพประกอบ 8



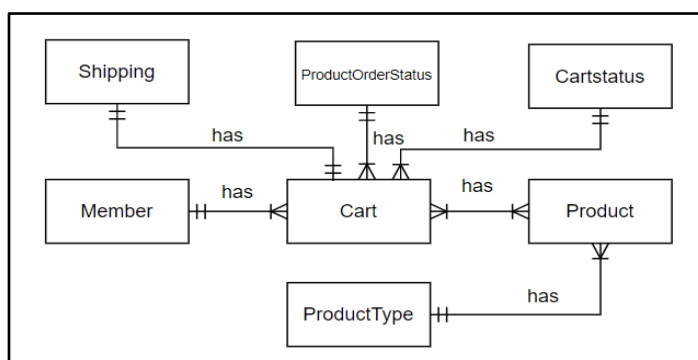
ภาพประกอบ 8 เว็บไซต์ของวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่सान้อย

ในวัตถุประสงค์ข้อ 2 เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อใช้ในการส่งเสริมการตลาดของวิสาหกิจชุมชน ได้การออกแบบฐานข้อมูลระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอแบ่งเป็น 2 ฐานข้อมูล ได้แก่ 1. ฐานข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่सान้อย 2. ฐานข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนบ้านแม่ก๊ะเปี้ย มีแฟ้มข้อมูลที่สำคัญแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การออกแบบฐานข้อมูล

ชื่อแฟ้มข้อมูลอังกฤษ	ชื่อแฟ้มข้อมูลภาษาไทย	คำอธิบายแฟ้มข้อมูล	ชนิดแฟ้มข้อมูล
Member	แฟ้มข้อมูลสมาชิก	เก็บข้อมูลสมาชิก	Master File
ProductType	แฟ้มประเภทสินค้า	เก็บข้อมูลประเภทสินค้า	Reference File
Product	แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า	Master File
Cart	แฟ้มสั่งซื้อและชำระเงิน	เก็บข้อมูลสั่งซื้อและชำระเงิน	Transaction File
Productorderstatus	แฟ้มสถานะการสั่งซื้อสินค้า	เก็บข้อมูลสถานะการสั่งซื้อสินค้า	Reference File
Cartstatus	แฟ้มสถานะการชำระเงิน	เก็บข้อมูลสถานะการชำระเงิน	Reference File
Shipping	แฟ้มการส่งสินค้า	เก็บข้อมูลการส่งสินค้า	Transaction File

จากแฟ้มข้อมูลในตารางที่ 1 นำมาเขียนแผนภาพแสดงสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Model) แสดงดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 แผนภาพแสดงสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล

จากภาพประกอบ 9 แฟ้มข้อมูลมีความสัมพันธ์กันคือ ประเภทสินค้า (ProductType) 1 ประเภท สามารถมีรายการสินค้า (Product) ได้หลายรายการ สมาชิก (Member) 1 คน สามารถสั่งซื้อสินค้า (Cart) ได้หลายครั้ง การสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งอาจมีรายการสินค้า (Product) ได้หลายรายการ เมื่อมีการสั่งซื้อ ยกเลิกการสั่งซื้อ หรือการชำระเงิน จะมีการปรับสถานะสั่งซื้อสินค้า (ProductOrderStatus) และสถานะการชำระเงิน (Cartstatus) การสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้งสามารถส่งสินค้า (Shipping) ให้สมาชิกได้

เมื่อพัฒนาระบบแล้วได้มีจัดอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดความรู้การบริหารระบบและใช้งานระบบให้กับวิสาหกิจชุมชนทั้ง 2 ชุมชน โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 15 คน ซึ่งผู้เข้าอบรมได้คัดเลือกจากวิสาหกิจชุมชนทอผ้าใยกล้วยที่บ้านแม่สำน้อยจำนวน 8 ท่าน และ ชุมชนทอผ้าฝ้ายบ้านแม่กะเปียงจำนวน 7 ท่าน ผลการประเมินความพึงพอใจในการอบรมโดยภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 จัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก เมื่อพิจารณาตามหัวข้อ 2 ด้าน คือ 1. ด้านการถ่ายทอดความรู้และการนำไปใช้งาน ความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 จัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยลำดับหัวข้อความพึงพอใจจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก คือ ผู้อบรมได้รับประโยชน์ในการอบรมครั้งนี้ วิทยากรตอบคำถามได้ตรงประเด็นชัดเจน และความเหมาะสมสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม ตามลำดับ 2. ด้านประสิทธิภาพของระบบ ความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 จัดอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยลำดับหัวข้อความพึงพอใจจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก คือ มีความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ มีความเหมาะสมในการออกแบบระบบ และมีความเหมาะสมในการใช้งานง่าย ตามลำดับ แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอฯ

หัวข้อที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการถ่ายทอดความรู้และการนำไปใช้งาน			
1. ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ ก่อนการอบรม	2.80	1.32	ปานกลาง
2. ผู้เข้าอบรมได้รับความรู้ความเข้าใจ หลังการอบรม	3.60	0.99	มาก
3. วิทยากรถ่ายทอดความรู้ได้ถูกต้อง มีความชัดเจนและอธิบายเนื้อหาเข้าใจง่าย	3.80	0.86	มาก
4. วิทยากรตอบคำถามได้ตรงประเด็นชัดเจน	4.07	0.70	มาก
5. ความเหมาะสมสื่ออุปกรณ์ที่ใช้ในการอบรม	4.07	0.88	มาก
6. การใช้เวลาในการอบรม	3.60	0.74	มาก
7. สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้	3.47	1.50	ปานกลาง
8. ผู้อบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	4.07	0.96	มาก
9. ผู้อบรมได้รับประโยชน์ในการอบรมครั้งนี้	4.13	0.92	มาก
10. ความพึงพอใจในการจัดโครงการอบรมโดยภาพรวม	3.67	1.45	มาก
รวม	3.73	1.03	มาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หัวข้อที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความพึงพอใจ
8. ผู้อบรมสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่/ถ่ายทอดได้	4.07	0.96	มาก
9. ผู้อบรมได้รับประโยชน์ในการอบรมครั้งนี้	4.13	0.92	มาก
10. ความพึงพอใจในการจัดโครงการอบรมโดยภาพรวม	3.67	1.45	มาก
รวม	3.73	1.03	มาก
ด้านประสิทธิภาพของระบบ			
1. มีความเหมาะสมในการออกแบบระบบ	4.27	0.59	มาก
2. มีความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	3.80	0.94	มาก
3. มีความเหมาะสมในการใช้งานง่าย	4.20	0.68	มาก
4. มีความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์	4.33	0.82	มาก
5. มีความเหมาะสมในระยะเวลาในการตอบสนองของระบบ	4.07	0.96	มาก
6. มีความพึงพอใจการใช้งาน โดยภาพรวม	4.07	0.88	มาก
รวม	4.12	0.81	มาก
รวมทั้งหมด	3.87	0.94	มาก

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาตามวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อพัฒนาระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอส่งเสริมการตลาดวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ในอำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยการพัฒนาแบบได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ สามารถบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสินค้า การปรับปรุงรายการสั่งซื้อ ชำระเงิน ส่งสินค้า การรีวิวนสินค้าและองค์ความรู้ขอสินค้า การแสดงรายงาน และส่วนของผู้ใช้งาน สามารถดูรายการสินค้าเพื่อเลือกสินค้าทำการสั่งซื้อสินค้าชำระเงินและแสดงรายงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของภริภรณ์ บุตรขอ และคณะ (2565) ที่พัฒนาระบบการจัดจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน งานวิจัยของเอกรินทร์ วาโย (2566) ที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน โดยได้แบ่งกลุ่มสำหรับผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกกับบุคคลทั่วไป สามารถจัดการข้อมูลสินค้าและบริการสามารถแสดงผลข้อมูลของวิสาหกิจชุมชนได้ และงานวิจัยของพัชรภรณ์ หงส์สืบสอง (2565) ที่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยมีการทำงานหลักบริหาร

จัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชน และแสดงรายงานการใช้ระบบสารสนเทศ 2. เพื่อรวบรวมฐานข้อมูลสารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอเพื่อใช้ในการส่งเสริมการตลาดของวิสาหกิจชุมชน ได้รวบรวมไฟล์ข้อมูลหลักคือ รายละเอียดสินค้า ข้อมูลสมาชิก การสั่งซื้อสินค้าและชำระเงิน การจัดส่งสินค้า นำไปสร้างระบบสารสนเทศส่งเสริมการตลาด สอดคล้องกับงานวิจัยของเกสรฯ เพชรกระจ่าง และคณะ (2566) มีการจัดการฐานข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการสินค้าออนไลน์ และงานวิจัยของภิราภรณ์ บุตรขอ และคณะ (2565) จัดเก็บฐานข้อมูลบริหารจัดการสั่งซื้อสินค้า เพื่อจัดการจำหน่ายสินค้าของชุมชนเมื่อพัฒนาระบบแล้วได้จัดอบรมถ่ายทอดความรู้ในการบริหารระบบ และการใช้งานระบบให้กับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน โดยประเมินในด้านการถ่ายทอดความรู้การนำไปใช้งานและด้านประสิทธิภาพของระบบพบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.87$) โดยข้อคำถามมีการประเมินออกแบบการใช้งานและประสิทธิภาพของระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ประเมินการทำงานและการใช้งานระบบสารสนเทศการบริหารจัดการสินค้าออนไลน์ (เกสรฯ เพชรกระจ่าง และคณะ, 2566) และการจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชน (พัชรภรณ์ หงส์สิบสอง, 2565) เมื่อนำระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอไปใช้ในงานส่งเสริมการตลาดของวิสาหกิจชุมชน สามารถนำไปช่วยทางการตลาดออนไลน์และเป็นช่องทางในการประชาสัมพันธ์สินค้าให้กว้างขวางขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ระบบศูนย์สารสนเทศผลิตภัณฑ์ผ้าทอของวิสาหกิจชุมชน ผู้ใช้งานสามารถบริหารจัดการข้อมูลเองได้ และหากนำไปใช้งานร่วมกับการตลาดดิจิทัลที่ใช้สื่อออนไลน์หลายช่องทางจะช่วยประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ของชุมชนได้เพิ่มขึ้น
2. ระบบการสั่งซื้อสินค้าสามารถแจ้งข้อความผ่านทางไลน์ได้ ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนนี้ใช้สื่อโซเชียลทางไลน์เป็นหลัก ควรได้รับการพัฒนาต่อยอดใช้งานไลน์มายช็อป (Line My Shop) หรือ ไลน์ออฟฟิเชียลแอ็กเคานต์ (Line official Account)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ผลิตภัณฑ์ผ้าทอมือกลุ่มชาติพันธุ์ จะมีเรื่องราวกิจกรรมทางวัฒนธรรมและองค์ความรู้ของชุมชนอยู่มากมาย หากมีการประชาสัมพันธ์ในช่องทางสื่ออื่น จะเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าและเป็นการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวของชุมชนได้
2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มชาติพันธุ์ หลายท่านยังขาดทักษะในการใช้เทคโนโลยีและการตลาดดิจิทัล หากได้รับการส่งเสริมเพิ่มทักษะเหล่านี้จะช่วยเพิ่มศักยภาพความสามารถของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- เกสรฯ เพชรกระจ่าง, อันธิกา ทิพย์จำนง, มนต์หนา คงแก้ว และวราภรณ์ เล่าหะสัมพันธ์พร. (2566). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการสินค้าออนไลน์สำหรับผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนจักรสารเตยปาหนัน ตำบลแม่ทอม อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา. *วารสารวิทยาการสารสนเทศและเทคโนโลยีประยุกต์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(2), 165-177.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พัชรภรณ์ หงส์สิบสอง. (2565). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลวิสาหกิจชุมชนกลุ่มผ้าทอ จังหวัดน่าน. *Journal of Information and Learning*, 33(2), 98-107.
- ภริภรณ์ บุตรขอ, อรยา อินต๊ะชิล, เนตรดาว โทธรัตน์ และพิมาย วงศ์ทา. (2565). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดจำหน่ายสินค้าวิสาหกิจชุมชน ภูมิศึกษา กลุ่มผลิตหมวกยางพารา อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ*, 2(2), 43-53.
- สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่ริม. (2565). การประชุมคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย. *การประชุมคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย ปี พ.ศ. 2565 จังหวัดเชียงใหม่*. เชียงใหม่: ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่.
- เอกรินทร์ วาโย. (2566). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนงานวิสาหกิจชุมชน. *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 9(1), 42-59.

