



รายงานผลการดำเนินโครงการ

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการ
รับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์
แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise : BCE)



ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และคณะ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต
และเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

สำนักงานปลัด กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

กิตติกรรมประกาศ

โครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการ รับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise : BCE) เป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณการส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 จากสำนักงานปลัด กระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นการดำเนินงานในพื้นที่ กลุ่มผู้ประกอบการทอผ้าทอพื้นเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์

ขอขอบคุณครูภูมิปัญญา นางศรีนวล หมวกทอง ด้านอุตสาหกรรมและหัตถกรรม การย้อมสีธรรมชาติบนเส้นไหมและฝ้าย : ผ้าทอไท-ยวน / ผ้าทอลับแล และครูภูมิปัญญา นายนิทัศน์ จันทร สาขาการพอกย้อมสีเส้นไหม สาขาขยายการย้อมสีเส้นไหมด้วยวัสดุธรรมชาติ ที่ถ่ายทอดองค์ความรู้อย่างเต็มความสามารถ ที่นับได้ว่าเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ และทักษะความชำนาญรอบตัวการย้อมสีธรรมชาติและการทอผ้าขึ้นตีนจก

ขอบคุณหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนให้โครงการดังกล่าวสำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี คุณประโยชน์อันเกิดจากการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ในครั้งนี้ คณะผู้นักวิจัยขอมอบสู่ทุกท่านที่ได้มีส่วนในการช่วยเหลือทั้งทางตรงและทางอ้อม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และคณะ

กันยายน 2566

คำนำ

ผ้าขึ้นจังหวัดอุดรดิตถ์สามารถจำแนกได้ว่ามาจากอำเภอรือหรุ่มบ้านใดจากลักษณะสีและความแน่นของลวดลายที่ปรากฏบนผ้าขึ้นที่มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะพื้นที่ถูกส่งต่อเป็นการสืบทอดภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรม ผ้าขึ้นตีนจกกลับแลสืบสอดทางวัฒนธรรมของชาวไทยวน (เชียงแสน) โดดเด่นการจกตัวผ้าขึ้นด้วยขนเม่นด้วยลวดลายที่มีเอกลักษณ์ เช่น ลายหงส์ ลายนกสร้อย ลายขอหงาย ลายนาค ลายแปดขอลายขอเกี่ยว ลายผักกูด นอกจากนั้นจุดเด่นของภูมิปัญญาการทอผ้าขึ้นตีนจกกลับแล นอกจากจะเด่นในเรื่องของลวดลายการทอและการจกผ้าขึ้นตีนจกแล้ว ความโดดเด่นในเรื่องสีย้อมธรรมชาติที่เป็น ภูมิปัญญาเชิงวัฒนธรรม (Cultural Based Industry) ความเป็นเลิศด้านอัตลักษณ์ผ้าทอกลับแลภูมิปัญญาการย้อมสีธรรมชาติที่มีความคมชัดเจดสี สีสดติดทนนาน

ผ้าทอพื้นเมืองมีการแข่งขันที่สูงทั้งในพื้นที่และต่างจังหวัด ดังนั้นการสร้างให้มีความสำคัญด้านคุณภาพและเรื่องราวเอกลักษณ์ของผ้าทอพื้นถิ่น จะเป็นจุดแข็งในการแข่งขันตลาดในประเทศและต่างประเทศ ดังนั้นการพัฒนาคนให้มีทักษะความชำนาญในกระบวนการผลิต การเลือกใช้เส้นด้าย การผลิตเส้นด้าย การย้อมสีธรรมชาติที่จำเป็นต้องมีทักษะทางวิทยาศาสตร์ การซัง การทวง การวัด การสังเกตในกระบวนการผลิตย้อมสีเส้นด้ายเป็นหัวใจสำคัญที่จะสร้างจุดเด่นผ้าทอ เพราะชุมชนส่วนใหญ่มีฝีมือการทอผ้าพื้นเมืองเหมือนกัน แต่การใช้/เลือกวางเฉดสีผ้าทอที่ตอบโจทย์ลูกค้า การมีทักษะการขายจะช่วยลดความเลื่อมล้ำการเสียเปรียบกลไกพ่อค้าคนกลาง/ร้านค้าที่รับไปจำหน่าย ผลจากการดำเนินโครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการ รับรอง มาตรฐานและการตลาดออนไลน์ แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน ในปีที่ 1 พบว่าผ้าทอมีการผลิตและจำหน่ายได้อย่างต่อเนื่องและมูลค่าผ้าทอต่อพื้นมีราคาสูงขึ้นจากเดิมมากกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ผลที่เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการเมื่อคิดมูลค่าราคาจำหน่ายและยอดการผลิตเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจดหรือมากกว่าร้อยละ 50 และมียอดสั่งจองให้ผลิตผ้าทออย่างต่อเนื่องจากกลุ่มลูกค้าเก่าและใหม่ มีเส้นด้ายย้อมสีให้ผู้บริโภคเลือกเฉดสีโทนสีที่ต้องการได้ ภายใต้แบรนด์และเอกลักษณ์ลวดลายผ้าทอของแต่ละกลุ่มผ้าทอ คาดหวังว่าผลงานนี้จะเป็นต้นแบบและผลักดันให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ภายใต้การสร้างเศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว (BCG) ให้กับกลุ่มผ้าทอพื้นเมืองจังหวัดอุดรดิตถ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทรเพ็ญ ชุมแสง และคณะ

กันยายน 2566

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	ง
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ	1
บทที่ 2 แผนการดำเนินงาน	17
บทที่ 3 ผลการดำเนินงาน	20
บทที่ 4 ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	51
เอกสารอ้างอิง	59

สารบัญภาพ

ภาพที่ 3.1 ผลการทดสอบค่าความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีฟ้าคราม- สีเหลืองทอง	31
ภาพที่ 3.2 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีน้ำตาลส้ม- สีเหลือง-สีน้ำตาลเทา	34
ภาพที่ 3.3 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีเหลือง-สีเขียว	36
ภาพที่ 3.4 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีฟ้าคราม-สีชมพู	38
ภาพที่ 3.5 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีฟ้าคราม-สีแดง เข้ม-สีแดงม่วง	40

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1 ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการพัฒนาและ ยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอ จังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรอง มาตรฐานและการตลาดออนไลน์	54
ตารางที่ 4.2 การประเมินเพิ่มรายได้/ลดรายจ่าย	56

บทที่ 1

ข้อเสนอโครงการที่ได้รับอนุมัติ



แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน

Business Community Enterprise : BCE

แพลตฟอร์มเพิ่มศักยภาพธุรกิจชุมชน (Business Community Enterprise : BCE) จัดทำขึ้นเพื่อให้นักวิจัยนำความรู้ด้าน วทน. และการบริหารจัดการ การตลาด ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ (P.10) ให้กับผู้ประกอบการชุมชน ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม BCE มุ่งเน้นการพัฒนาสินค้า (Product) และบริการ (Service) ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (ต้นทาง กลางทาง ปลายทาง) มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการด้วยการต่อยอดภูมิปัญญา นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐาน (Quality & Standard) มีกระบวนการในการช่วยผู้ประกอบการในการจัดทำโมเดลธุรกิจ (Business model) และแผนธุรกิจ (Business plan) ที่ชัดเจนตอบโจทย์ทั้งตลาดออฟไลน์และออนไลน์ ซึ่งจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับสินค้าและบริการของธุรกิจชุมชนและส่งเสริมวิคิดและการดำเนินธุรกิจในรูปแบบของธุรกิจเพื่อชุมชน (Business for Community) หรือธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise) ได้ในอนาคต

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ 1 มาตรฐานเตรียมพร้อมสู่การขอรับรองมาตรฐาน	การให้ความรู้ เทคโนโลยี เพื่อนำไปสู่การขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ เช่น GMP ออย. มผช.
ปีที่ 2 โมเดลธุรกิจขับเคลื่อนโมเดลธุรกิจ	นำโมเดลธุรกิจมาใช้ในการขายสินค้าและบริการผ่านช่องทางออนไลน์และออนไลน์
ปีที่ 3 ธุรกิจยั่งยืน พัฒนาธุรกิจสู่ธุรกิจเพื่อสังคม	ส่งเสริมการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นธุรกิจเพื่อสังคม

1. ชื่อหน่วยงาน : ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
2. ชื่อโครงการ : ...การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐาน
.....และการตลาดออนไลน์.....
3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain) : NO-02 : การใช้ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวและบริการ

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ	หน้าที่ รับผิดชอบใน โครงการ ¹	องค์ความรู้/ เทคโนโลยี/ นวัตกรรมที่ รับผิดชอบใน โครงการ	ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ ²
1. ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง ตำแหน่ง : ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรดิตถ์, ผู้อำนวยการคลินิกเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 086-5295596 E-mail : chanphen_ch@hotmail.com	หัวหน้าโครงการ	การพัฒนาและ ออกแบบ กระบวนการผลิต	ประสบการณ์/ความเชี่ยวชาญ : 1) เจ้าของลิขสิทธิ์ เส้นด้ายใยลูก ตาล การใช้เส้นใยธรรมชาติผลิตผ้าทอ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วย วทน. 2) การออกแบบ การตัดเย็บการ เลือกใช้สีและเส้นด้ายในการทอผ้า งานวิจัยการพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใย ตาลในเชิงอุตสาหกรรมสิ่งทอ และ งานวิจัยการใช้เส้นด้ายใยตาลพัฒนา คุณภาพผ้าทอพื้นบ้าน 3) ที่ปรึกษาการพัฒนาและ ยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชน ด้วย วทน. หัวหน้าโครงการยกระดับ OTOP ใน 10 จังหวัดที่ยากจนที่สุดในประเทศ ในพื้นที่จังหวัดน่านและชัยนาท ระหว่างกรมวิทยาศาสตร์บริการ กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ 4) ที่ปรึกษาโครงการคูปองวิทย์ เพื่อโอท็อป ของสำนักงาน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของ กลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจชุมชนกลุ่ม แม่บ้านเกษตรกรน้ำใส : การพัฒนา กระบวนการผลิตสินค้ากระเป๋าจาก เศษผ้าจากพื้นเมืองลับแล กลุ่มทอผ้า บ้านม่วง : พัฒนาและออกแบบ กระบวนการผลิต และได้รับรอง มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนเลขที่ 42- 1/47 (อต) ผลิตภัณฑ์ผ้าลายน้ำไหล ชนิดเส้นใยประดิษฐ์ จากสำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์

			5) ที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมและพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ กิจกรรมพัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (SME-Early Stage : All Stars) ปี 2564
2. ผศ.ดร. พินันท์ นนทโคตร คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์ โทรศัพท์: 08-19719377, E-mail: nan_phanin@hotmail.com	ผู้ร่วมโครงการ รับผิดชอบด้าน การวิเคราะห์ ห่วงโซ่อุปทาน และรูปแบบช่อง ทางการจำหน่าย สินค้า	องค์ความรู้: เศรษฐศาสตร์ ดิจิทัล การวิเคราะห์ห่วงโซ่ อุปทาน	1) การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ ผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในการปฏิบัติ ตามแนวทางวิธีการที่ดีในการผลิต” (พิ ชชา เบสท์ โปรดักท์ จำกัด) ภายใต้ โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน 2) การประเมินเปรียบเทียบความ คุ้มค่าทางเศรษฐกิจของรูปแบบการ ผลิตทุเรียนหลงลับแลในระบบวน เกษตรกับการผลิตเชิงเดี่ยว 3) การสังเคราะห์ชุดโครงการวิจัยการ ประเมินและเปรียบเทียบผลตอบแทน ทางเศรษฐศาสตร์ ทางสังคม และ ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมของรูปแบบ การเกษตรในระบบวนเกษตรกับการ ผลิตการเกษตรรูปแบบอื่นเพื่อการ จัดทำข้อเสนอและมาตรการทาง กฎหมายและทางนโยบาย 4) การพัฒนาสาขาอุตสาหกรรมด้วย ห่วงโซ่คุณค่ากลุ่มอุตสาหกรรมกาแฟ
3. นางสาววิไลภรณ์ อินัน ตำแหน่ง : นักวิชาการศึกษา ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 087-8485811 E-mail : wining_22@hotmail.co.th	ผู้ร่วมโครงการ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ ชุมชน (มผช.)	1) ที่ปรึกษาโครงการคู่มือวิทยะเพื่อโอ ทอป ของสำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ของกลุ่มผู้ประกอบการ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้าทอใบ และ กลุ่มทอผ้าบ้านม่วง ผู้ร่วมโครงการ 2) ที่ปรึกษาโครงการยกระดับ OTOP ใน 10 จังหวัดที่ยากจนที่สุดใน ประเทศ ในพื้นที่จังหวัดน่านและ ชัยนาท ระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์ บริการ กับ มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุดรดิตถ์ (ผู้ร่วมโครงการ) 3) ที่ปรึกษาโครงการส่งเสริมและ พัฒนาผู้ประกอบการใหม่ กิจกรรม พัฒนาผู้ประกอบการใหม่ (SME-Early Stage : All Stars) ปี 2564

			4) โครงการขับเคลื่อนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในพื้นที่จังหวัดน่าน ด้วย วทน. (ผู้ร่วมโครงการ)
4. นางสาวภาณุมาส ภูศรี ตำแหน่ง นักวิชาการคลินิกเทคโนโลยี สถานที่ติดต่อ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 13) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ 53000 โทรศัพท์ 0 – 554 – 1096 ต่อ 1788, 1697 โทรศัพท์มือถือ 0992692232 e-mail clinictechuru@gmail.com	ผู้ประสานงาน	สารสนเทศ และการผลิตสิ่งพิมพ์และโซเซียลมีเดีย การออกแบบโลโก้	ผู้ประสานงานโครงการให้คำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี และโครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนผ่านคลินิกเทคโนโลยี
5. นางสาวพิชามณชื์ สุกใส ตำแหน่ง : นักวิชาการมาตรฐาน สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุตรดิตถ์ เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 084-2288241	เจ้าหน้าที่รัฐ	มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)	-
6. นางสาวแอ๊ด นาคพลิก ตำแหน่ง : รองประธานกลุ่ม ศูนย์การเรียนรู้ทอผ้าพื้นเมืองนาทะเล เบอร์โทรศัพท์มือถือ: 0840505100	ประธานกลุ่ม	-	
7. นางสาวมัญชุพร อยู่เจริญ ตำแหน่ง : ประธานกลุ่ม มัญชุพรผ้าทอมือน้ำอ่าง เบอร์โทร: 0646429651	ประธานกลุ่ม	-	-
8. นางสาวศิริทิพย์ วงศ์หมด ตำแหน่ง : ผู้ประกอบการคุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง เบอร์โทรศัพท์มือถือ : 088-9165590	ผู้ประกอบการ	-	-

¹ หน้าที่ความรับผิดชอบ ได้แก่ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ ประธานกลุ่ม เจ้าหน้าที่รัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่น อื่น ๆ

²แบบประวัติแบบย่อ(การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับบทบาทหน้าที่ในโครงการของผู้เข้าร่วมโครงการทุกคน

5. ลักษณะโครงการ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- ☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☐ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการ ด้านผู้เชี่ยวชาญด้านการตลาด และแผนธุรกิจเข้าร่วมวางแผนธุรกิจชุมชน (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกหรือโครงการที่เคยดำเนินการ มาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)

☞ *แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย*

- ☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- ☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน (เกษตรกร แม่บ้านเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่ม หรือ วิสาหกิจชุมชน หรือ SMEs โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบสำรวจข้อมูลความต้องการเทคโนโลยี)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) กลุ่มเป้าหมายมาจากสมาชิกของกองทุนหมู่บ้าน (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 4) เป็นข้อเสนอความต้องการของ ☐ จังหวัด /ท้องถิ่น (ผ่าน หน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภูมิภาค 1-5)
- ☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีพร้อมในการนำมาดำเนินการจริงตามแผนธุรกิจชุมชน

โปรดระบุแหล่งทุน.....ปีที่ได้รับทุน.....

หมายเลขโทรศัพท์แหล่งทุน.....โดย ☐ ไม่เคยดำเนินการ
☐ เคยดำเนินการ ให้ระบุไว้ในข้อ 5.3

6. หลักการและเหตุผล

(1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้ประกอบการ

จังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นเมือง 3 วัฒนธรรม ได้แก่ วัฒนธรรมล้านนา วัฒนธรรมล้านช้าง และวัฒนธรรมไทยกลาง ทำให้มีการสืบทอดการทอผ้าตามวัฒนธรรมของตนเองตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษเป็นต้นมา ผ้าทอพื้นเมืองของจังหวัดอุดรดิตถ์จึงมีความหลากหลายและโดดเด่นด้วยเทคนิคการทอ ทั้งการขีด การจกและมัดหมี่ ผสมผสานกับความเป็นอัตลักษณ์เฉพาะพื้นที่ โดยในปัจจุบันมีผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์ผ้าและเครื่องแต่งกาย รวมจำนวนทั้งสิ้น 135 ราย มีพื้นที่ครอบคลุมทั้ง 9 อำเภอ ประกอบด้วย อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ 20 ราย อำเภอท่าปลา 15 ราย อำเภอโนนสะอาด 13 ราย อำเภอปากซอ 25 ราย อำเภอบ้านโคก 13 ราย อำเภอพิชัย 4 ราย อำเภอทองแสนขัน 5 ราย อำเภอลับแล 17 ราย และอำเภอตรอน 23 ราย (ข้อมูล Big Data รายงานสัดส่วนข้อมูล OTOP, กรมการพัฒนาชุมชน, ข้อมูล ณ วันที่ 25 กรกฎาคม 2565) แต่เนื่องจากการแข่งขันทางการตลาดของผลิตภัณฑ์ผ้าทอในปัจจุบัน มีการแข่งขันกันมากขึ้นทั้งภายในด้านคุณภาพสินค้า ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย การส่งเสริมการตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภคมากขึ้น รวมไปถึงปัจจัยการเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภคก็เปลี่ยนไป อันเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในปัจจุบัน ที่ยังแพร่ระบาดอย่างรวดเร็วและกระจายวงกว้างเพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบให้ผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมในการเลือกซื้อสินค้าบนตลาดออนไลน์ (e-Marketplace) มากขึ้น จากข้อมูลรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2564 พบว่า ผู้ชื้อนิยมซื้อสินค้าผ่าน e-Marketplace มากที่สุด และผู้ขายนิยมขายสินค้าผ่าน Social Commerce มากที่สุด

ส่วนปัจจัยที่ผู้ซื้อใช้ในการตัดสินใจเลือกร้านค้าจากแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า สินค้ามีราคาถูกและคุ้มค่า มีค่าจัดส่งถูกและฟรี มีความน่าเชื่อถือของร้านค้า มีการจัดโปรโมชั่น และมีคุณภาพของสินค้า (รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2564, สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์) ทำให้ผู้ประกอบการผลิตผ้าทอของจังหวัดอุดรดิตถ์ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะทางด้านการตลาดออนไลน์ (Online Marketing) การขายสินค้าออนไลน์ (e-Commerce) และการรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอ เพื่อช่วยเพิ่มโอกาสทางการตลาดและการประชาสัมพันธ์สินค้าของตนเอง

(2) ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของผู้ประกอบการ

โดยใช้เครื่องมือ Theory of Change ในการวิเคราะห์ ดังนี้



โครงการใหม่

ข้อมูลผู้ประกอบการ

1. วิสาหกิจชุมชนชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส เปลี่ยนชื่อใหม่เป็น ภูษาลับแล

เป็นกลุ่มที่มีชื่อเสียงทางการจักผ้าทอลับแล และการย้อมสีธรรมชาติที่ผลิตผ้าทอที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของลับแล และจากกระบวนการผลิตผ้าทอ ในแต่ละปีมีเศษขยะจำพวกเศษผ้าทอเหลือทิ้งจากการผลิตเป็นจำนวนมาก ซึ่งเศษผ้าเหลือทิ้งดังกล่าวมีความสวยงามของภูมิปัญญาการจักผ้าลับแล และนานวันก็จะเสื่อมสภาพไม่เกิดประโยชน์และคุณค่า กลายเป็นขยะและเกิดปัญหาโลกร้อน ทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเกษตรกรน้ำใส และที่ปรึกษา จึงเกิดแนวคิดนำเศษผ้าจากเหลือทิ้งจากการทอผ้าและการตัดเย็บ มาเพิ่มมูลค่าด้วยการสร้างสรรค์เป็นผลิตภัณฑ์ประดับตกแต่งกระเป๋าผ้า เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภคเลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม และจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สภาพและปัญหาความต้องการ พบว่าต้องการพัฒนาการย้อมสีธรรมชาติให้มีความสม่ำเสมอหลากหลายสีของผ้าผืน การมัดย้อม และการออกแบบที่ทันสมัย การตัดเย็บที่ตอบโจทย์ผู้บริโภค และตลอดจนสมาชิกของกลุ่มเป็นสังคมผู้สูงอายุ จำเป็นต้องการใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมเครื่องมือที่ช่วยในการเตรียมวัตถุดิบ การย้อมสี การกอบเส้นด้ายของกระบวนการทอที่จะทำให้อำนวยความสะดวกและประหยัดเวลาในการทอผ้า วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส เป็นวิสาหกิจกลุ่มขนาดกลาง มีจำนวนสมาชิก 10 ท่าน ทุกท่านมีประสบการณ์ในการทอผ้าพื้นเมืองลับแล ด้วยวัฒนธรรมไท-ยวน ได้รับตรานกยูงพระราชทาน การทอผ้าเป็นผ้าไหมย้อมสีธรรมชาติ ระยะเวลาการทอและการจักผ้า 15 วัน-3 เดือนขึ้นอยู่กับชนิดของผ้าทอที่ลูกค้าต้องการถ้าเป็นการจักทั้งผืนจะใช้เวลาประมาณ 2-3 เดือน ราคา 30,000-100,000 บาทต่อผืน ทำให้มีเศษผ้าไหมจากการทอและการจักเป็นจำนวนมาก และต้องการสร้างกลไกการตลาดไปกลุ่มลูกค้าขนาดกลางและตลาดล่างที่ราคาสินค้าไม่สูงและหลากหลาย และหรือเข้าสู่ชุดกับผ้าทอที่สวมใส่ผ้าถุง และชุดด้วยกระเป๋า ทำให้เกิดทางเลือกและช่องทางการตลาดมากขึ้น และหลังจากทางกลุ่มได้รับการพัฒนากระบวนการผลิตสินค้ากระเป๋าจากเศษผ้าจากพื้นเมืองลับแล ภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคู่มือวิทย์เพื่อโอท็อป) ปีงบประมาณ 2564 ผลิตภัณฑ์ที่ได้ผลิตกันที่มีความแตกต่าง โดดเด่นที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่มีในจังหวัด และเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์กระเป๋าผ้าทอมีความไม่เดี๋ยวลีฟัสสไตล์ จากงานผ้าทอมือประกอบหนึ่งคุณภาพ ที่คาดว่าจะสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับผู้ประกอบการ และชุด collection ผ้าขึ้นตีนจก+กระเป๋าคุณนาย ตัวผ้าขึ้นตีนจกมีตรานกยูงทอง พระราชทาน เป็นเครื่องหมายการันตีคุณภาพผ้าขึ้นตีนจก และกระเป๋าคุณนายที่ผลิตขึ้นประกอบเป็นชุด collection ที่จะตอบโจทย์ผู้บริโภคในไทยและต่างประเทศในกลุ่มผู้นิยมผ้าทอ แต่ในยุค New Normal ส่งผลกระทบต่อการขายพอควร สมาชิกกลุ่มมีความต้องการยกระดับและเพิ่มศักยภาพการขายด้วยวิธีการสะสมมูลค่าผ่านช่องทางออนไลน์ การสร้างเพจการขาย

2. คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง

ตั้งอยู่ที่หมู่ 2 ตำบลน้ำอ่าง อำเภอตรอน จังหวัดอุดรธานี เป็นผู้ประกอบการรายเดียว ที่ได้มีการแยกดำเนินธุรกิจผ้าทอออกจากครอบครัว เพื่อเป็นการสร้างและขยายตลาดใหม่ จากเดิมเป็นการทอผ้าขึ้นตีนจก น้ำอ่างส่งร้านค้าใหญ่ในจังหวัดและต่างจังหวัด และผลิตผ้าทอตามยอดสั่งจองจากลูกค้า โดยผู้ประกอบการเป็นคนรุ่นใหม่มีความรู้เรื่องผ้าทอจากการเรียนรู้จากแม่และยาย มีต้นทุนทอผ้า จกชนมนได้ มีการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองในการ

เลือกเมล็ดสีเส้นด้าย การออกแบบลวดลายได้ และมีความประสงค์ต้องการขยายกลุ่มตลาดและสร้างธุรกิจเอง ผลจากการเปิดธุรกิจผลิตและจำหน่ายผ้าขึ้นตีนจกเอง ทำให้มีกลุ่มลูกค้าวัยรุ่นและกลางคนที่หลากหลายกลุ่มขึ้น สินค้าที่ผลิตจำหน่ายเป็น ผ้าขึ้นตีนจก น้ำอ่าง ผ้าไหม และผ้าฝ้ายแกมไหม โดยมีความต้องการพัฒนาและยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์เข้าสู่การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน และการพัฒนาการตลาดดิจิทัล

3. วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผ้าทอมือหงส์เชียงแสน น้ำอ่าง

ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 ตำบลน้ำอ่าง อำเภอดุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์ เป็นกลุ่มที่ผลิตผ้าทอบ้านน้ำอ่าง ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีความโดดเด่น ประณีต เป็นการถ่ายทอดมรดกทางภูมิปัญญาที่ล้ำค่า เป็นผ้าทอด้วยมือ และก๊อโบราณ การทอผ้าโดยเฉพาะผ้าขึ้นตีนจก เป็นการสืบทอดวัฒนธรรมเชื้อสายไทย-ญวน-โยนก (เชียงแสน) ที่มีการสืบทอดวัฒนธรรมการทอผ้า ทำให้รู้ว่าชาวน้ำอ่างสืบทอดเชื้อสายมาจากไทย-ญวน (เชียงแสน) ที่มีภูมิปัญญาด้านการทอผ้าขึ้นที่สวยงาม มีความสัมพันธ์กับความเชื่อโชคลาง พิธีกรรมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บนผืนผ้าขึ้นตีนจกที่ถักทอกล่าวกันว่า หญิงชาวน้ำอ่างในอดีตต้องทอผ้าได้อย่างน้อยคนละ 1 ผืน ในชีวิตสำหรับตนเองใช้ในพิธีแต่งงาน หรือทอไว้ใส่ในงานบุญใหญ่ ๆ เท่านั้น จึงทอเหมือนกัน โดยเฉพาะการใช้สีสันทึบแน่นสีเหมือนกัน โดยเฉพาะสีเหลืองเขียวเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ชาวบ้านน้ำอ่างยังทอผ้าไว้ใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องนุ่งห่ม เช่น ผ้าห่ม หมอน ถุงย่าม ผ้าตัดเสื้อ ผ้าถุงพื้นบ้าน เป็นต้น ผ้าทอบ้านน้ำอ่างจะมีองค์ประกอบ คือ ตีนจก-ตัว-เอว ทอ 3 อย่างมาต่อกันแล้วเย็บด้วยมือ ซึ่งมีหน้าร้านขายที่บ้าน ผลิตสินค้าเองที่บ้าน มีการจ้างทอจากกลุ่มสมาชิกประมาณ 10 คน สินค้าที่ผลิต ณ ปัจจุบัน ได้แก่ ผ้าถุงตีนจกน้ำอ่าง โดยผู้ประกอบการมีความต้องการเทคนิคการออกแบบตกแต่งผ้าถุงก่อนจำหน่ายและการทอผ้าฝ้ายร่วมกับการใช้เส้นด้ายไหม เพิ่มการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น กระเป๋าผ้าทอ เป็นต้น และขยายช่องทางจำหน่ายแบบออนไลน์ เช่น ขายผ่าน Facebook เป็นต้น โดยแนะนำเทคนิคการเขียน Content ให้ดึงดูดใจลูกค้า การสร้างเรื่องราวให้สินค้า มีการกำหนดราคาขายที่ชัดเจน

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
การรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่	การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทอ - การออกแบบลวดลายผ้าทออัตลักษณ์ท้องถิ่น - การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ - การรับรองและรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอตามมาตรฐาน มผช.
การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่	1) พัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองด้วยการเพิ่มมูลค่าจากเศษผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ในรูปแบบคอลเลกชั่น เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า ของตกแต่งภายในบ้าน เป็นต้น

	2) จัดทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบและยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.
เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล	การจัดทำสื่อข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ชุมชน ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัลออนไลน์ เพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ของชุมชน ผ่านสื่อออนไลน์

7. วัตถุประสงค์:

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล (Digital Society)
2. เพื่อพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ชุมชนให้ได้คุณภาพและมาตรฐาน
3. เพื่อพัฒนาผู้ประกอบการระดับเศรษฐกิจฐานรากให้มีรายได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

8. กลุ่มเป้าหมาย:

1. ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส (ภูษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล)
ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวแอ๊ด นาคพลิก โทร 0840505100
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.629707, 100.045361
2. ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง
ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวศิรินทิพย์ วงศ์หมุด เบอร์โทร : 088-9165590
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.452520, 100.231540
3. ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : มัญชุพรผ้าทอมือน้ำอ่าง
ชื่อผู้ประสานงาน : นางมัญชุพร อยู่เจริญ เบอร์โทร : 0646429651
พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.462770, 100.226222

9. ระยะเวลาดำเนินการ:

ตุลาคม 2565 – กันยายน 2566

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain):



11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ:

โมเดลธุรกิจ (Business Model Canvas) ในการพัฒนาสินค้าและบริการของผู้ประกอบการตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ



12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

ระบุแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อ 12 ตลอดระยะเวลาที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ ⁴	วิธีการ ⁵
	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4			
1. การถ่ายทอดองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานและเพิ่มมูลค่า													148,000	ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และ ผศ.ดร. พนิษฐ์ นนทโคตร	การบรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่													15,000	ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง	การถ่ายทอด องค์ความรู้
3. การยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่													-	น.ส.วิไลภรณ์ อินัน	การยื่นขอ รับรองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.)
4. จัดทำสื่อข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วย วทน.													50,000	ผศ.ดร. พนิษฐ์ นนทโคตร และ นางสาวภาณุ มาส ภูศรี	จัดทำสื่อข้อมูล องค์ความรู้
5. การออกแบบและจัดทำต้นแบบบรรจุภัณฑ์หรือตราสินค้าของชุมชน เพื่อสร้างการจดจำของผลิตภัณฑ์และเผยแพร่อัตลักษณ์ของชุมชน (Story Telling)													100,000	ผศ.ดร. พนิษฐ์ นนทโคตร	การออกแบบ บรรจุภัณฑ์และ ตราสินค้าชุมชน
6. การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การตลาดและการขายสินค้าออนไลน์													100,000	ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง	การบรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
7. การสร้างแหล่งเรียนรู้ชุมชนหัตถกรรมผ้าทอพื้นเมืองอุดรดิตถ์													200,000	ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง	การบรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
สรุปงบประมาณ	213,000				200,000				200,000				613,000		

⁴ผู้รับผิดชอบต้องมีชื่อปรากฏตามข้อ 4

⁵วิธีการดำเนินงาน เช่น การบรรยายและลงมือปฏิบัติ การให้คำปรึกษา บรรยายออนไลน์ ประชุมออนไลน์ ฯลฯ

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

เทคโนโลยี/ องค์ความรู้/ กิจกรรม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ
1. การถ่ายทอด องค์ความรู้เพื่อ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ ได้มาตรฐานและ เพิ่มมูลค่า - การออกแบบ ลวดลายผ้าทออัต ลักษณ์ท้องถิ่น - การออกแบบ และพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ - การรับรองและ รักษามาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ตามมาตรฐาน มผช.													148,000	ผศ.ดร.จันทร์ เพ็ญ ชุมแสง และ ผศ.ดร. พนินท์	การ บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
2. การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่													15,000		การ ถ่ายทอด องค์ความรู้
3. การยื่นขอรับ รองมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับ การพัฒนาใหม่													-	น.ส.วิไลภรณ์ อินัน	การยื่น ขอรับรอง มาตรฐาน มผช.
4. จัดทำสื่อข้อมูล องค์ความรู้ภูมิ ปัญญาและอัต ลักษณ์ผ้าทอของ ผู้ประกอบการที่ ได้รับการพัฒนา ด้วย วทน.													50,000	นายพงศธร มานิตย์ และ นางสาว ภาณุมาส ภู ศรี	จัดทำ สื่อข้อมูล องค์ความรู้
สรุปงบประมาณ	148,000			15,000			-			50,000			213,000		

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนผู้ประกอบการเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ	ราย	3	3	3
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (การออกแบบสวดลายผ้าทอ อัตลักษณ์ท้องถิ่น การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และการรับรองและรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ตามมาตรฐาน มผช.)	เรื่อง	3	2	2
3. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	35	35	35
4. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ผลิตภัณฑ์	3	-	-
5. จำนวนสื่อข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอ	ชุด	1	1	1
6. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ (ไม่น้อยกว่า)	คน	1	1	1
7. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ (ไม่น้อยกว่า)	คน	25	25	25
8. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มผช. (ไม่น้อยกว่า)	ผลิตภัณฑ์	1	-	-
9. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ไม่น้อยกว่า)	ร้อยละ	80	80	80
10. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1	1	1

14. หน่วยงานสนับสนุน

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน	รูปแบบการสนับสนุน
1. ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์	- ที่ปรึกษาด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ - การเตรียมยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน - จัดกิจกรรมอบรมถ่ายทอดองค์ความรู้
2. สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดอุดรดิตถ์	- วิทยากร ด้านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอ - การรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน มผช.

15. ผลกระทบ

15.1 เศรษฐกิจ

เพิ่มรายได้ : กลุ่มผู้ประกอบการ มีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

ลดรายจ่าย : กลุ่มผู้ประกอบการ มีรายจ่ายที่ลดลง ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

15.2 สังคม

- 1) เกิดการสร้างรายได้ภายในชุมชน
- 2) เกิดแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 3) ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความมั่งคั่ง ยั่งยืน ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

15.3 สิ่งแวดล้อม

- 1) ส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากพืชในท้องถิ่นและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพืชในท้องถิ่น ด้วยกระบวนการ วนทน. ผสมผสานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น
- 2) น้ำทิ้งจากกระบวนการย้อมสีธรรมชาติ ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- 3) เกิดการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปลูกทดแทน เพื่อการผลิตที่ยั่งยืน

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน

จำนวนทั้งสิ้น.....630,000.....บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)

ปีที่ 1 พ.ศ.....2566.....จำนวน.....213,000.....บาท

ปีที่ 2 พ.ศ.....2567.....จำนวน.....200,000.....บาท

ปีที่ 3 พ.ศ.....2568.....จำนวน.....200,000.....บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 213,000 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
กิจกรรมที่ 1 ถ่ายทอดองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐาน และการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าทอ หลักสูตร : การออกแบบ ลวดลายผ้าทออัตลักษณ์ท้องถิ่น หลักสูตร : การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หลักสูตร : การรับรองและรักษา มาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ตาม มาตรฐาน มผช.	ค่าอาหารกลางวัน	40 คน X 4 ครั้ง	120	19,200
	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ X 40 คน X 4 ครั้ง	35	11,200
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม. X 4 ครั้ง	600	14,400
	ค่าเดินทางวิทยากร	4 ครั้ง	2,500	10,000
	ค่าเดินทางลงพื้นที่	2 คัน X 4 ครั้ง	2,500	20,000
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	40 ชุด X 4 ครั้ง	40	6,400
	ค่าวัสดุฝึกอบรม -เส้นด้ายไหมโรงงาน ไหมบ้าน ไยกัญชง ในการย้อมสีธรรมชาติ -เนื้อคราม ครั้ง และค่าแสดง อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการย้อมสีธรรมชาติสำหรับการอบรมเสริมศักยภาพพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ -อุปกรณ์ในการผลิตกระเป๋าผ้าทอมือ ได้แก่โครงกระเป๋า พลาสติกแข็ง กาว ฟองน้ำ หนังแท้ ผ้ากาวยี่สิบสี่ โย สักเคราะห์ จักรเย็บ เข็ม เส้นด้าย และ อุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตกระเป๋าผ้า	3 หลักสูตร	-	75,600

	-ค่าออกแบบสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 3 กลุ่มๆ ละ 3 ชิ้น			
	ค่าวัสดุสำนักงาน (กระดาษถ่ายเอกสาร กระดาษการ์ดสี ตลับผงหมึก สำหรับเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์)	-	-	6,200
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าทอให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้กับผู้ประกอบการกลุ่มเป้าหมาย	ทางกลุ่มดำเนินการจัดทำและผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบเพื่อขอรับรองมาตรฐาน มผช.	3 ผลิตภัณฑ์	-	-
กิจกรรมที่ 3 การยื่นขอรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ยื่นขอรับรองมาตรฐาน มผช.	1 ผลิตภัณฑ์	-	-
กิจกรรมที่ 4 จัดทำสื่อข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนา ด้วย วทน. ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล	ค่าจ้างเหมาจัดทำสื่อองค์ความรู้ 1. หนังสือความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์และสื่อดิจิทัล (E-Book) 2. วิดีโอความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์	100 เล่ม 2 คลิป	300 10,000	30,000 20,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น		213,000 บาท		

หมายเหตุ ถ้าวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายทุกรายการ

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล: ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์ (CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม ผ่าน google form <https://forms.gle/8a1SghvTppQorXFP9>
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ ผ่าน google form <https://forms.gle/gciEhebXRfiRMWhV7>
- (4) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ
- (5) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือส่งจากหน่วยงาน ไม่เกิน 30 วันหลังสิ้นสุดปีงบประมาณ (30 กันยายน) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย
- (6) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยายเวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนามในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ก่อนวันที่ 15 กันยายน แจ้งให้ สป.อว. ทราบ เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานในกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง.)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

บทที่ 2

แผนการดำเนินงาน

การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่
กระบวนการรับรองมาตรฐาน และการตลาดออนไลน์

1. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain): NQ-02 : การใช้ วน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการท่องเที่ยวและบริการ
2. ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
3. ชื่อโครงการ: การพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐาน และการตลาดออนไลน์ งบประมาณ: 213,000 บาท
4. กลุ่มเป้าหมาย: และผู้ประสานงาน
 - (1) กลุ่มเป้าหมาย : วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส (ภูษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล)
 ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวแอ๊ด นาคพลิก โทร 0840505100
 พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.629707, 100.045361
 - (2) ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง
 ชื่อผู้ประสานงาน : นางสาวศิรินทิพย์ วงศ์หมุด เบอร์โทร : 088-9165590
 พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.452520, 100.231540
 - (3) ชื่อกลุ่มเป้าหมาย : มัญชุพรผ้าทอมือน้ำอ่าง
 ชื่อผู้ประสานงาน : นางมัญชุพร อยู่เจริญ เบอร์โทร : 0646429651
 พิกัดของกลุ่มเป้าหมาย 17.462730, 100.226324

5. กิจกรรมการดำเนินงานลงพื้นที่

วัน เวลา	กิจกรรมดำเนินงาน	ภาพประกอบกิจกรรม
3 เม.ย.66	ทีมงาน ได้ประชุมหารือในทีมเพื่อปรึกษาชี้แจง แลกเปลี่ยน เกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินงาน “โครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์”	

5 เมย.66	ประชุมชี้แจงโครงการ วางแผนการดำเนินงาน กิจกรรมกับกลุ่มผู้ประกอบการ 3 กลุ่ม ออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบชุดคอลเลกชั่น ที่ประกอบด้วยผ้าขึ้นตีนจก เสื้อ กระเป๋า จำนวน 3 ชุด	 
16-17 พค. 66	การจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวน ลับแล และการเพิ่มศักยภาพการขายออนไลน์ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์	   
26-27 มิย. 66	ลงพื้นที่ 3 กลุ่ม ติดตามและร่วมออกแบบการย้อมสีเส้นด้ายและการเลือกเจดสีเส้นด้าย	   
14 กค.66	ลงกลุ่มเพื่อติดตามผลงานผ้าทอและร่วมออกแบบการตัดเย็บผ้าขึ้น เสื้อ กระเป๋า กับผู้ประกอบการ 3 กลุ่ม	   

4 กค.66	Digital Marketing บันทึกเทปองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอของผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนาด้วยวชน. เพื่อจัดทำสื่อดิจิทัลการตลาดเพื่อการเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผ้าทออุตสาหกรรมดิจิทัล	
19 สค.66	รับการประเมินติดตามโครงการ โดยมีการนำเสนอผลการดำเนินงานในมหาวิทยาลัยและลงติดตามกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรน้ำใส (ภูษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล) จากผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานปลัด กระทรวง อว.	

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

3.1 องค์ความรู้ เทคโนโลยี นวัตกรรม เส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติและการย้อมทับเจดสี

3.1.1 ภูมิปัญญาผ้าทอชุมชนไท-ยวนลัับแล

จันทร์เพ็ญ ชุมแสง. 2565 รายงานกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัยการจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวนลัับแล เพื่อยกระดับและศักยภาพการขายด้วยวิธีการสะสมมูลค่าให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลัับแล จังหวัดอุดรดิตถ์ ได้กล่าวไว้ว่าเมืองลัับแล เป็นอำเภอหนึ่งในจังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นเมืองล่านนาโบราณมีมาตั้งแต่สมัยก่อนกรุงสุโขทัย การทอผ้าขึ้นตีนจกของชาวลัับแล เล่ากันว่าสืบทอดมาตั้งแต่สมัย ‘เจ้าฟ้าอำมกุมาร’ โดยมเหสีของเจ้าฟ้าอำมกุมารซึ่งมีความสามารถด้านการเย็บปักถักร้อยและการทอผ้าจากได้สอนวิธีการทอผ้าจกให้แก่หญิงสาวในหมู่บ้าน อีกกระแสหนึ่งกล่าวว่าการทอผ้าขึ้นตีนจก เป็นการสืบทอดทางวัฒนธรรมของชาว ไท-ยวน (เชียงแสน) ที่มีภูมิปัญญาด้านการทอผ้าขึ้นตีนจกที่สวยงาม หญิงสาวจะต้องทอผ้าให้ได้อย่างน้อยคนละผืน สำหรับใช้ในพิธีแต่งงานของตนเอง หรือไว้ใส่ในงานบุญใหญ่ๆ ผู้ที่จะทอผ้าจกได้ ต้องมีความอดทนและมีสมาธิอย่างสูง เพราะการทอผ้าจกเป็นงานฝีมือที่มีความละเอียดอ่อนมาก ถือว่าการทอผ้าขึ้นตีนจกเป็นวิถีชีวิต ความเชื่อ เป็นการสืบทอดภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมของชาวลัับแล โดยในกรรมวิธีการผลิต การทอแบบจก เป็นการทอแบบดั้งเดิม เป็นการทอแบบเก็บลวดลาย จกด้วยขนเม่นหรือเหล็กแหลม ซึ่งลวดลายบนผืนผ้า นั้น ส่วนใหญ่จะประดิษฐ์มาจากสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่ว่าจะเป็น พืช หรือ อากัปกิริยาต่าง ๆ ของสัตว์ เป็นความงามที่เกิดจากความเรียบง่าย ลวดลายแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ลายหลัก และ ลายประกอบ ลายหลัก คือ ลวดลายขนาดใหญ่และเด่นกว่าลายประกอบ อยู่ตรงกลาง การเรียกชื่อผ้าขึ้นตีนจกจะเรียกตามลายหลัก เช่น หงส์ใหญ่ แด่ขอเก็ดถวา เป็นต้น ลายประกอบ คือ ลาวลายที่ทอเพิ่มเสริมประกอบลายหลักทั้งด้านบนและด้านล่าง ให้มีความงามและสมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น เช่น ขอเค็ดเก้า นกขี้ม้า นกคุ้ม นาค เป็นต้น นอกจากความงาม ลวดลายของผ้ายังแฝงด้วยคติความเชื่อ เช่น ลายนกกคุ้ม คือ การอยู่คุ้มเหยาคุ้มเรือน คุ้มผัวคุ้มเมีย บังเกิดสิริมงคลในชีวิตคู่อีกด้วย (ข้อมูลจาก หนังสือตำนานผลิตภัณฑ์ไทย จากภูมิปัญญาไทย ปี พ.ศ.2547)

ภูมิปัญญาเชิงวัฒนธรรม (Cultural Based Industry) ของชาวลัับแลในการย้อมสีธรรมชาติที่มีความโดดเด่นของสีย้อมที่มีความสดใส สีสิตทนนาน และสีไม่ตก เทคนิคการย้อมทับสร้างเจดสีเส้นด้ายด้วยพืชพรรณไม้ประจำถิ่น เช่นการย้อมสีแดงครั้งทับคำสาดได้สีแดงส้ม สีน้าเงินครามทับสีแดงได้สีม่วง การย้อม มะกายได้สีเหลือง การย้อมครามทับคำเงาะได้สีเขียวสัว การย้อมมะเกลือได้สีดำ การย้อมใบสมอได้สีเขียวขี้ม้า การย้อมเปลือกมังคุดได้สีน้ำตาลทอง และการใช้เปลือกมะไฟปาเพื่อไม่ให้เกิดการไม่กินสีและสีสิตทนนาน ตลอดการใช้สารช่วยติดสี (Mordant) จากสีธรรมชาติ เช่นการใช้โคลน สนิมจากบ่อน้ำบาดาล การใช้เปลือกไม้ เช่นใบเหมียด ใบส้มเสี้ยว ใบส้มป่อย ใบมะขาม มะนาว มะขาม และน้ำขี้เถ้าจากเศษไม้ในวนเกษตรไม้ผลลัับแลเป็นตัวที่ช่วยให้สีติดอยู่บนผ้าและเส้นใยได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ตกง่าย เป็นการสร้างความเป็นเลิศด้านอัตลักษณ์ผ้าทอลัับแล-น้ำอ่าง และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันตลาดในประเทศและต่างประเทศ

3.1.2 ผ้าซิ่นตีนจกกลับแล-น้ำอ่าง จังหวัดอุดรธานี (จันทร์เพ็ญ ชุมแสง. 2565. คู่มือการย้อมสี
ธรรมชาติ ด้วยภูมิปัญญาชาวกลับแล จ.อุดรธานี)

พญาซิ่น



พญาผ้าซิ่นตีนจกกลับแล 5 ส่วน
คือเอวขาว เอวแดง ตัวซิ่น ตัวต่อน ตีนจก



พญาชิน

♦ ลายประกอบ

๑. ลายดอกแตง (แตงกวา)
๒. ลายนกไล่ถ้อย (เรียงเป็นแถว)
๓. ลายดอกก้อ (ดอกทับทิม)
๕. ลายนกหัวขึ้น
๖. ลายขอผักกูด
๗. ลายขามดแดง
๘. ลายดอกมะปัว (ดอกมะพร้าว)
๙. ลายนาค-ลา
๑๑. ลายขอคว่ำ ขอหงาย
๑๒. ลายดอกมะโอ (ดอกส้มโอ)
๑๓. ลายขอผักกูด
๑๔. ลายดอกหมาก
๑๕. ลายขอข้างเดียว
๑๖. ลายบัวคว่ำบัวหงาย
๑๘. ลายประจายาม
๑๙. ลายดอกมะจำ
๒๐. ลายดอกแตง (แตงกวา)
๒๑. ลายนกขีรธหรือนกขีม้า (ราชรถ)
๒๒. ลายบัวคว่ำบัวหงาย
๒๔. ลายบัวคว่ำบัวหงาย
๒๕. ลายดอกมะปัว (ดอกมะพร้าว)
๒๖. ลายนกหัวขึ้น
๒๘. ลายนกหัวขึ้น
๒๙. ลายนกขีรธ นกขีม้า
๓๐. ลายขออุ้ม
๓๑. ลายไฮ้อย (ไทร้อย)
๓๒. ลายขอผักกูด

♦ ลายหลัก

๔. ลายสี่ขอ
๑๐. ลายดอกกรักร้อย (นำดอกกรักร้อย)
๑๗. ลายดอกเก็ดถวา (หงส์ใหญ่)
๒๓. ลายหงส์ใหญ่
๒๗. ลายแปดขอ

พญาชิน

สีที่ใช้ย้อมเส้นไหม

❖ สีแดง	จาก	ครั่ง
❖ สีเหลือง	จาก	ผงมะกาย
❖ สีฟ้า	จาก	คราม
❖ สีเขียวขี้ม้า	จาก	ใบสมอ
❖ สีเขียวสัว	จาก	คำเงาะทับคราม
❖ สีดำ	จาก	ผลมะเกลือ
❖ สีชมพู	จาก	ครั่ง
❖ สีน้ำตาล	จาก	เปลือกมังคุดสุก



วิธีดูแลรักษา

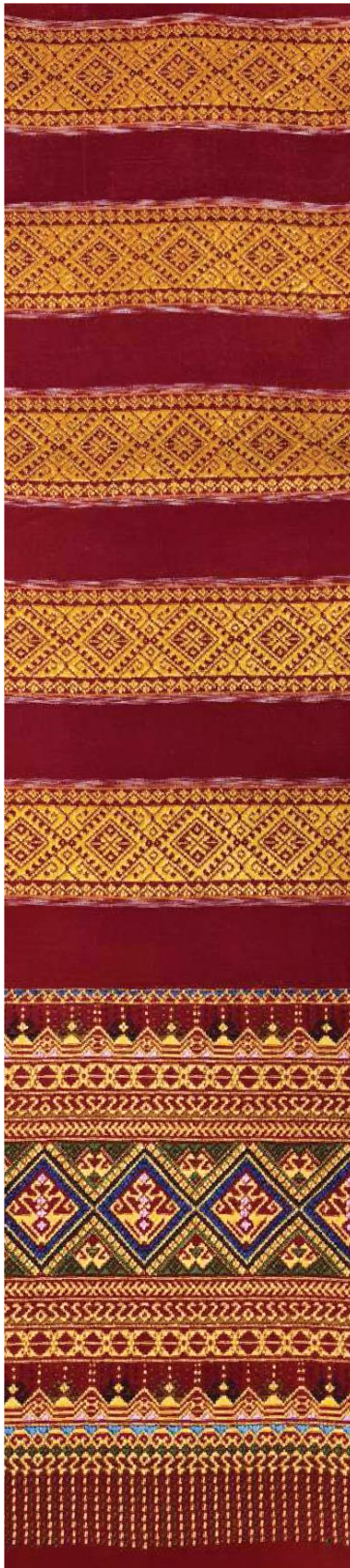
- ผ้าไหมควรอบน้ำมันหรืออบไอน้ำก่อนตัดเย็บ จะช่วยให้ผ้าไหมไม่หดและย่น
- ควรซักด้วยมือ และควรใช้น้ำยาสระผสม หรือน้ำยาซักแห้ง
- ห้ามแช่น้ำทิ้งไว้นาน ๆ รีบซักรีดตาก
- สะบัดให้แห้ง เพื่อไม่ให้สีซีด
- ควรตากในร่ม กลับด้านในออก
- การรีด ควรใช้ความร้อนปานกลางและให้รีดด้านในก่อนทุกครั้ง

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส

๑๓๙/๑ ม.๙ บ้านน้ำใสใต้ ตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๑๓๐
โทรศัพท์ ๐๘๑-๓๗๙-๓๒๔๗

ซิ่นดอกเคี้ยว





ผ้าซิ่นดอกเค็ยะ

มีทั้งหมด ๔ ส่วน ดังนี้

- | | |
|-----------------|-------------------------------|
| ๑. หัวซิ่นสีขาว | ทอลายสาม (ลายพริกไทย) |
| ๒. หัวซิ่นสีแดง | ทอลายขัด |
| ๓. ตัวซิ่น | ผ้าซิ่นดอกเค็ยะ ลายกลีบจันทร์ |
| ๔. ตีนซิ่น | |

♦ ลายประกอบ

๑. ลายขอช้างเดียว
๒. ลายนกขีรธ หรือนกขีม้า (รถม้า)
๓. ลายดอกมะโอ (ดอกส้มโอ)
๔. ลายนกไล่ถ้อย
๕. ลายดอกหมาก
๗. ลายดอกหมาก
๘. ลายนกไล่ถ้อย
๙. ลายดอกมะโอ (ดอกส้มโอ)
๑๐. ลายนกขีรธ หรือนกขีม้า (รถม้า)
๑๑. ลายขอวงคุ
๑๒. ลายไฮ้อย (ไทร้อย)
๑๓. ลายขอผักกูด

♦ ลายหลัก

๖. ลายหงส์ใหญ่

ผ้าชิ้น ดอกเคียะ

สีที่ใช้ย้อม

❖ สีแดง - ชมพู	จาก	ครั่ง
❖ สีกรมท่า - ฟ้ำ	จาก	คราม
❖ สีดำ	จาก	ผลมะเกลือ
❖ สีขี้ม้า	จาก	ใบสมอ
❖ สีลี้ว	จาก	คำเงาะทับคราม
❖ สีเหลือง	จาก	มะกาย
❖ สีน้ำตาล	จาก	เปลือกมังคุดสุก



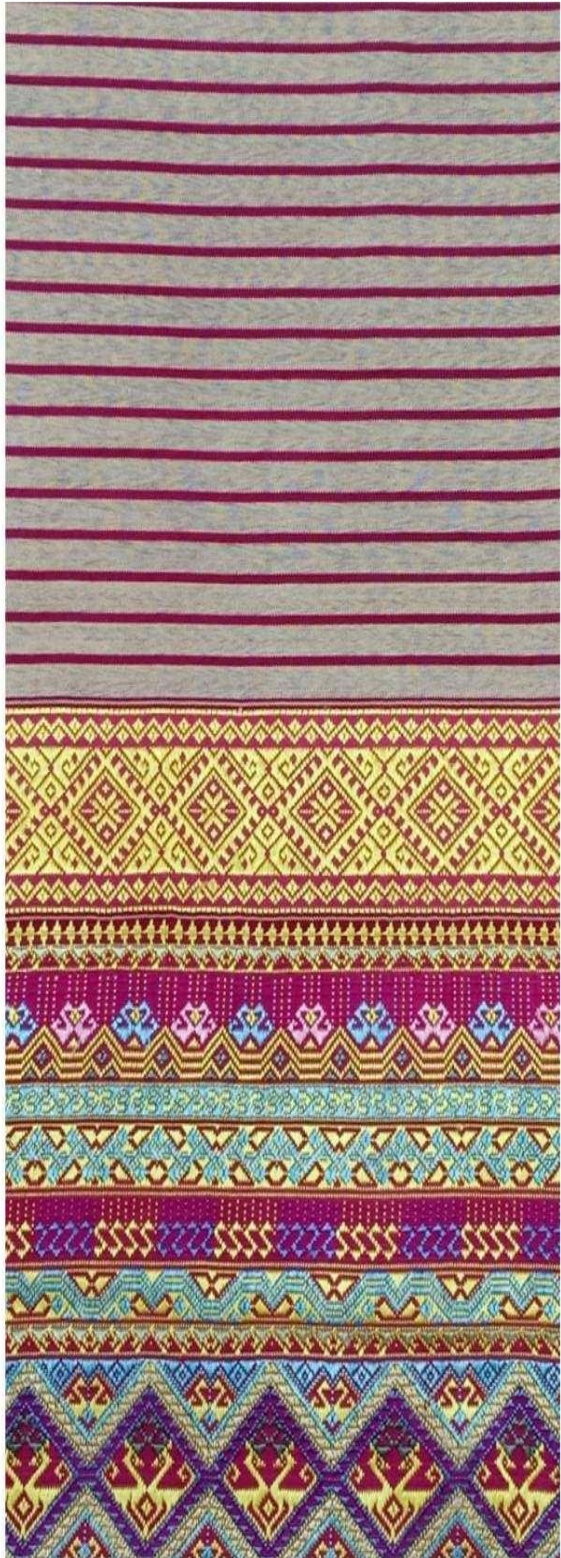
วิธีดูแลรักษา

- ผ้าไหมควรอบน้ำมันหรืออบไอน้ำก่อนตัดเย็บ จะช่วยให้ผ้าไหมไม่หดและย่น
- ควรซักด้วยมือ และควรใช้น้ำยาสระผสม หรือน้ำยาซักแห้ง
- ห้ามแช่น้ำทิ้งไว้นาน ๆ รีบซักรีดตาก
- สะบัดให้แห้ง เพื่อไม่ให้สีซีด
- ควรตากในร่ม กลับด้านในออก
- การรีด ควรใช้ความร้อนปานกลางและให้รีดด้านในก่อนทุกครั้ง

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส

๑๓๙/๑ ม.๙ บ้านน้ำใสใต้ ตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ ๕๓๑๓๐
โทรศัพท์ ๐๘๑-๓๗๙-๓๒๔๗

ผ้าซิ่นตีนจก ปั่นโก



ผ้าชิ้นตีนจก ปั่นโก ✦✦

เงินมือลายหางกระรอก

๑๑

อัตลักษณ์
ลายผ้า

- ๑ ลายเคี้ยว
- ๒ วอไร่
- ๓ นาค (นาคคู่, ดอกข้าวตอก, กาบ)
- ๔ สร้อยดอกหมาก
- ๕ หัวดอกเตย
- ๖ นกน้อย
- ๗ หัวดอกเอี้ยง
- ๘ นกตั่ง (ข้างดอกกลาง)
- ๙ ดอกกลาง ลายหงส์มีหงอน
- ๑๐ นกตั่ง (ข้างดอกกลาง)
- ๑๑ หัวดอกเอี้ยง
- ๑๒ นกน้อย
- ๑๓ หัวดอกเตย
- ๑๔ สร้อยดอกหมาก
- ๑๕ นาค (นาคคู่, ดอกข้าวตอก, กาบ)
- ๑๖ สร้อยสา
- ๑๗ เล็บ (ส่วนท้ายสุด)

ผ้าชิ้นต้นจกปั่นโก*

เงินมือลายหางกระรอก

เกิดจากได้ผ้าชิ้นต้นจกโบราณมา
ผืนหนึ่งที่มีอายุประมาณเกือบร้อย
ปีแล้ว จึงได้พิจารณาว่าทำไมผ้า
ผืนนี้คนโบราณเขาจึงทอแบบปั่นโก
ทำไมเขาไม่ทอแบบยกดอก เหมือน
ผืนอื่นที่เขานิยมกันเป็นส่วนมาก

ตัวผ้าที่เรียบ ๆ แต่มีเสน่ห์ล้ำลึก...

เพราะว่าวิธีการทอที่ไม่ได้ง่าย มีหลายขั้นตอน
เริ่มตั้งแต่การนำไหม ๒ สี มาเข้กันให้เกิดริ้ว
ลาย ชาน้ำอ่าง เรียกว่า **"ปั่นโก"** ก็จะมีโกซ้าย
และโกขวา เมื่อได้โกมาแล้วขั้นตอนในการโวน
เคลือบก็จะต้องมีเทคนิคในการโวน ๑ ๓ หรือ
๑ แถว มี ๒ อ่าน ๒ รุ (๑ อ่านเท่ากับ ๑๐ รุ) ต้อง
โวนไปทางซ้าย ๕ รุ แล้วก็โวนไปทางขวา ๕ รุ
เมื่อทอแล้วจะได้ริ้วลายหางกระรอกหรือช่อโก
สวยงาม ขั้นตอนในการทอก็ต้องให้ช่างทอ
ฝีมือดี มีทักษะความชำนาญ ความสามารถสูง
ในการทอ จึงจะได้ผ้าปั่นโกที่สวยงาม

ผ้าชิ้นต้นจกปั่นโก

จึงมีความแข็งแรงและทนทานในการสวมใส่
ไม่ต้องระมัดระวังในการสวมใส่ เพราะไม่ต้อง
กังวลในการเกี่ยวขุ่น เหมือนผ้ายกดอก

🔴 **แก่นขุ่น**

🔴 **ครั้ง**

🔴 **ครั้ง น้ำที่ ๒**

🔴 **ครั้ง น้ำที่ ๒ ย้อมทับด้วยคราม**

🔵 **คราม น้ำที่ ๒**

🔵 **ผลมะเกลือ**

🔵 **โคลน**



3.1.3 เส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติและการย้อมทับเฉดสี

ตัวอย่างเฉดสี จากเทคนิคการย้อมทับเส้นด้ายด้วยพืชพรรณไม้ประจำถิ่น เน้นความแม่นยำในการใช้ทักษะทางวิทยาศาสตร์ในการชั่ง การตวง การวัดอุณหภูมิน้ำย้อม การวัดสภาพความเป็นกรด-ด่างของน้ำย้อมเย็น ผสมผสานกับภูมิปัญญาการย้อมสีของชาวลับแล ((จันทร์เพ็ญ ชุมแสง. 2565 รายงานกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุน การวิจัยการจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวนลับแล เพื่อยกระดับและศักยภาพ การขายด้วยวิธีการสะสมมูลค่าให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์)

จากการถอดบทเรียนครั้งนี้ได้กำหนดชนิดพืชให้สีหลัก 3 ประเภทคือ คราม ครั่ง และคำแสด เป็นสีหลัก ในการย้อม และให้ย้อมทับสร้างเฉดสี และผสมผสานทักษะการชั่ง การตวง การวัดอุณหภูมิ และ ตรวจวัดความ คงทนของสี ความคงทนต่อการซัก ที่ศูนย์วิเคราะห์ทดสอบสิ่งทอ สถาบันสิ่งทอ การย้อมทับสร้างเฉดสีครั้งนี้ได้ ทั้งหมด 10 สี ที่นำมาต่อยอดและพัฒนาในโครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อ เข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์

- (1) สีแดงเข้ม ย้อมเหลืองจากคำแสด และย้อมทับด้วยครั่งน้ำที่สอง
- (2) สีม่วงแดง ย้อมเหลืองจากคำแสดและย้อมทับด้วยครั่งน้ำที่สองและย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม
- (3) เหลือง ย้อมเหลืองจากคำแสด
- (4) สีเขียว ย้อมจากคำแสดและย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม
- (5) สีเหลืองทอง ย้อมจากครามน้ำที่ห้า และย้อมทับด้วยคำแสด
- (6) สีฟ้าคราม ย้อมจากครามน้ำที่ห้า
- (7) สีนํ้าตาลส้ม ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง และย้อมทับด้วยครั่งน้ำที่สอง
- (8) สีนํ้าตาลเทา ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง และย้อมทับด้วยครั่งน้ำที่สอง และย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม
- (9) สีชมพู ย้อมจากครามน้ำที่สี่และนํ้าครามที่ห้า และย้อมทับด้วยครั่งน้ำที่สาม
- (10) สีฟ้าคราม ย้อมจากนํ้าครามน้ำที่สี่และครามน้ำที่ห้า



3.1.4 ผลการวิเคราะห์สมบัติของเส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติและการย้อมทับเฉดสี

(1) สีฟ้าคราม-สีเหลืองทอง



สีฟ้าคราม จากน้ำย้อมครามน้ำที่ห้า และย้อมทับด้วยคำแสด/คำเงาะ/มะกาย น้ำที่สามได้เป็น **สีเหลืองทอง** ด้วยเทคนิคการย้อมทับเฉดสี ด้วยกระบวนการย้อมเย็น (ย้อมคราม) และย้อมร้อน (ย้อมคำแสด) จุดสำคัญก่อนการย้อมต้องทำการตรวจวัดทางกายภาพด้วยการดูสีและกลิ่นว่าสีครามเป็นสีเขียวปนน้ำเงิน กลิ่นหอมอ่อน ฟองสีน้ำเงิน โฉงครามทุกวันจนกว่าน้ำย้อมจะเป็นสีเหลืองอมเขียวหรือเขียว ยอดตอง และทำการวัดทางเคมีด้วยกระดาษลิตมัสวัดค่า pH น้ำย้อมครามควรมีค่า pH 12-13 จะช่วยให้สีติด และคงทน และทำการย้อมคำแสดด้วยกระบวนการย้อมร้อนที่ 60 องศาเซลเซียส ให้สังเกตดูหม้อต้มย้อมสีจะมีควันขาว ๆ ขึ้นเล็กน้อย ตลอดระยะเวลาการต้ม 1 ชั่วโมง และขณะที่ทำการต้มย้อมสีให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้มเพื่อให้เส้นด้ายได้สัมผัสกับอากาศบ่อย ๆ เมื่อครบกำหนดเวลาให้นำมาล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง แล้วล้างด้วยน้ำยาสระผม 1 ครั้ง แล้วนำมาแช่ในน้ำส้มสายชู 10 นาที เพื่อเป็นการปรับสภาพน้ำต่างจากการย้อม น้ำสารส้ม เป็นสารช่วยย้อม (มอร์แดนท์) ช่วยทำให้สีสว่าง มั่นคงงาม คงทน

ผลการทดสอบทางเคมี พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างของเส้นด้ายไหมย้อมสีฟ้าคราม และสีเหลืองทองมีค่า pH 7.2 -6.9 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปตามที่กำหนด (กรณีย้อมสีธรรมชาติ มีค่าระหว่าง 5.0 – 8.5) ความขุ่นของสีต่อการซัก ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3:2552 วิธีที่ A(1) (40 C 30 นาที) พบว่าเส้นด้ายไหม**สีฟ้าคราม** (สีตั้งต้นสำหรับการย้อมทับเฉดสีเหลืองทอง) ที่ย้อมจากครามน้ำที่ห้า มีค่าสีเปลี่ยนจากเดิมระดับ 1-2 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมากถึงสีเปลี่ยนแปลงมาก และสีตกติดผ้าฝ้ายและผ้าไหมระดับ 4-5 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อยหรือไม่มีการตกติดของสี แต่เมื่อย้อมทับเฉดด้วยคำแสด **สีเหลืองทอง**พบว่าเส้นด้ายไหมสีเหลืองทอง มีระดับค่าความขุ่นของสีต่อการซักระดับ 4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และสีตกติดผ้าฝ้ายและผ้าไหมระดับ 4-5 หมายถึงไม่มีการตกติดของสี และหรือตกติดเล็กน้อย



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรทิศ
27 ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดจตุรทิศ 53000
หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0022-1/66 โหมด้อมสีธรรมชาติฟ้าคราม ย้อมจากครามน้ำ 5
R 0022-2/66 โหมด้อมสีธรรมชาติเหลืองทอง ย้อมจากครามน้ำ 5 และย้อมทับด้วยมะกายน้ำ 3
ลักษณะตัวอย่าง : เส้นด้าย
หมายเลขรายงานผล : R 0022/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 1/2

	R 0022-1/66	R 0022-2/66
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	1-2	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)		
- COTTON	4-5	4-5
- SILK	4	4-5

หมายเหตุ : - น้ำสบูที่ใช้ : สบูมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org



รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0022/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 2/2

- สีเปลี่ยนจากเดิม
- | | | |
|-------|---|--------------------------------------|
| ระดับ | 5 | หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี |
| | 4 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย |
| | 3 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้ |
| | 2 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก |
| | 1 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก |
- สีตกติด
- | | | |
|-------|---|--------------------------------|
| ระดับ | 5 | หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี |
| | 4 | หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย |
| | 3 | หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็นได้ |
| | 2 | หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก |
| | 1 | หมายถึง สีตกติดมาก |



รูปที่ 1: R 0022-1/66 - R 0022-2/66

"การปล่อยรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปล่อย เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/ goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ภาพที่ 3.1 ผลการทดสอบค่าความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเฉดสีฟ้าคราม-สีเหลืองทอง

(2) สีนํ้าตาลเทา-สีนํ้าตาลส้ม-สีเหลือง



สีเหลือง ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง

สีนํ้าตาลส้ม ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง
และย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สอง

สีนํ้าตาลเทา ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง
และย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สอง
และย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม

เทคนิคการย้อมสีนํ้าตาลเทา เริ่มจากย้อมเส้นด้ายไหมให้ได้สีเหลือง โดยการย้อมคำแสด น้ำที่สอง ด้วยกระบวนการย้อมร้อนที่ 60 องศาเซลเซียส ให้สังเกตดูหม้อต้มย้อมสีจะมีควันขาว ๆ ขึ้นเล็กน้อย ตลอดระยะเวลาการต้ม 1 ชั่วโมง และขณะที่ทำการต้มย้อมสีให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้มเพื่อให้เส้นด้ายได้สัมผัสกับอากาศบ่อย ๆ เมื่อครบกำหนดเวลาให้นำมาล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง แล้วล้างด้วยน้ำยาสระผม 1 ครั้ง แล้วนำมาแช่ในน้ำส้มสายชู 10 นาที เพื่อเป็นการปรับสภาพน้ำต่างจากการย้อมน้ำสารส้มเป็นสารช่วยย้อม (มอร์แดนท์) ช่วยทำให้สีสว่าง มั่นคงงาม คงทน ขั้นตอนที่ 2 **สีนํ้าตาลส้ม** จากการนำเส้นไหมสีเหลืองที่ผ่านการย้อมคำแสดน้ำที่สอง มาย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สอง ด้วยกระบวนการ ย้อมร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส (เทคนิคสำคัญการเลือกครั้งที่ไม่เก่าเก็บไว้นานเกินปี และการ นวดครั้งต้องใช้น้ำร้อนและการใช้ฟิซที่รสเปรี้ยว เพื่อทำหน้าที่เป็นสารช่วยย้อมจะใช้ใบขมิ้น ใบมะไฟสด ใบส้มป่อย และมะขามเปียก จะช่วยให้สีสดและคงทน) ขณะที่นำเส้นด้ายไหมลงย้อมให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้ม ทุก 10-20 นาที เพื่อให้เส้นด้ายสัมผัสน้ำย้อมและสัมผัสอากาศ เพื่อให้เส้นด้ายมีความสม่ำเสมอของสีย้อม ขั้นตอนที่ 3 **สีนํ้าตาลเทา** โดยการนำเส้นด้ายไหมสีนํ้าตาลส้มที่ผ่านการย้อมทับคำแสดและครั้งขั้นตอนที่ 2 มาย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม นำเส้นด้ายที่ผ่านการย้อมสีในขั้นตอนที่ 2 ล้าง สีย่อย 2-3 น้ำ และผึ่งให้เย็น มาลงย้อมในน้ำครามที่สาม ด้วยกระบวนการย้อมเย็น กระบวนการย้อมครามให้ติดสี หัวใจสำคัญในการติดสีคือสภาพค่า pH ของน้ำย้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ผลการทดสอบทางเคมี พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างของเส้นด้ายไหมย้อมสีเหลือง สีนํ้าตาลส้ม และสีนํ้าตาลเทา มีค่า pH 5.8, 5.6 และ 6.9 ตามลำดับซึ่งเป็นไปตามที่กำหนด (กรณีย้อมสีธรรมชาติ มีค่าระหว่าง 5.0 – 8.5) ความขงทนของสีต่อการซักเมื่อทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3:2552 วิธีที่ A(1) (40 C 30 นาที) พบว่าเส้นด้ายไหม**สีเหลือง** (สีตั้งต้นสำหรับการย้อมทับเฉดสีนํ้าตาลส้ม) ที่ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง มีค่าสีเปลี่ยนจากเดิมระดับ 4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และมีระดับสีตกติดผ้าฝ้ายและผ้าไหมระดับ 4-5 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อยหรือไม่มีการตกติดของสี และเมื่อนำเส้นด้ายสีเหลืองที่ย้อมจากคำแสดน้ำที่สอง ไปย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สอง ได้**สีนํ้าตาลส้ม** พบว่ามีค่าสีเปลี่ยนจากเดิมระดับ 4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และมีระดับสีตกติดผ้าฝ้ายและผ้าไหมระดับ 4 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อย และจากการย้อมทับเฉดสีทับด้วยครามน้ำที่สามได้**สีนํ้าตาลเทา** (ย้อมครั้งที่ 1 ย้อมจากคำแสดน้ำที่

สอง ย้อมทับครั้งที่ 2 ด้วยครั้งน้ำที่สอง และย้อมทับครั้งที่สามด้วยครามน้ำที่สาม) พบว่ามีค่าสีเปลี่ยนจากเดิมระดับ 3-4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตได้และมีระดับสีตกติดผ้าฝ้ายและผ้าไหมระดับ 4 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อย



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
 Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์
 27 ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000
 หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
 R 0023-1/66 ไหมย้อมสีธรรมชาติเหลือง ย้อมจากค่าแสดงน้ำ
 R 0023-2/66 ไหมย้อมสีธรรมชาติน้ำตาลสด ย้อมจากค่าแสดงน้ำ 2 และทับด้วยครั้งน้ำ 2
 R 0023-3/66 ไหมย้อมสีธรรมชาติน้ำตาลเทา ย้อมจากค่าแสดงน้ำ 2 และย้อมทับด้วยครั้งน้ำ 2 และย้อมทับด้วยครามน้ำ 3
 ลักษณะตัวอย่าง : เส้นด้าย

หมายเลขรายงานผล : R 0023/66
 วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
 วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
 วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
 หน้า : 1/2

	R 0023-1/66	R 0023-2/66	R 0023-3/66
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)			
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4	4	3-4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)			
- COTTON	4-5	4	4
- SILK	4-5	4-5	4

หมายเหตุ : - น้ำสบูที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
 Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org



รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0023/66
 วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
 วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
 วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
 หน้า : 2/2

- สีเปลี่ยนจากเดิม
 ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี
 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตได้
 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก
 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก

- สีตกติด
 ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
 4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย
 3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตได้
 2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก
 1 หมายถึง สีตกติดมาก



รูปที่ 1: R 0023-1/66 - R 0023-3/66

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ภาพที่ 3.2 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเจดสีน้ำตาลส้ม-สีเหลือง-สีน้ำตาลเทา

(3) สีเขียว-สีเหลือง



สีเหลือง ย้อมเหลืองจากคำแสด/คำเงาะ

สีเขียว ย้อมจากคำเงาะและย้อมทับ
ด้วยครามน้ำที่ 3

เทคนิคการย้อมสีเขียว เริ่มจากย้อมเส้นด้ายไหมให้ได้สีเหลือง โดยการย้อมคำแสดน้ำที่สอง กระบวนการย้อมร้อนที่ 60 องศาเซลเซียส ให้สังเกตหม้อต้มย้อมสี จะมีควันขาวๆ ขึ้นเล็กน้อย ตลอดระยะเวลาการต้ม 1 ชั่วโมง และขณะที่ทำการต้มย้อมสีให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้มเพื่อให้เส้นด้ายได้สัมผัสกับอากาศบ่อย ๆ เมื่อครบกำหนดเวลาให้นำมาล้างน้ำเปล่า 2 ครั้ง แล้วล้างด้วยน้ำยาสระผม 1 ครั้ง แล้วนำมาแช่ในน้ำส้มสายชู 10 นาที เพื่อเป็นการปรับสภาพน้ำต่างจากการย้อมน้ำสารส้ม เป็นสารช่วยย้อม (มอร์แดนท์) ช่วยทำให้สีสว่าง มั่นคงงาม คงทน ขั้นตอนที่ 2 **สีเขียว** โดยนำเส้นไหมสีเหลืองที่ผ่านการย้อมคำแสดน้ำที่สอง มาย้อมทับด้วยครามน้ำที่สามหรือน้ำสองแล้วแต่ความต้องการเฉดสี ด้วยกระบวนการย้อมเย็น กระบวนการย้อมครามให้ติดสีหัวใจสำคัญในการติดสีคือสภาพค่า pH ของน้ำย้อมที่ต้องตรวจวัดด้วยกระดาษ pH ให้น้ำย้อมมีค่า pH 12-13 จะทำให้เกิดการติดสีได้ดี

ผลการทดสอบทางเคมี พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างของเส้นด้ายไหมย้อมสีเขียว และสีเหลือง มีค่า pH 5.8 และ 5.9 ตามลำดับซึ่งเป็นไปตามที่กำหนด (กรณีย้อมสีธรรมชาติ มีค่าระหว่าง 5.0 – 8.5) ในขณะที่ค่าความขุ่นของสีต่อการซักเมื่อทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3:2552 วิธีที่ A(1) (40 C 30 นาที) พบว่าเส้นด้ายไหมสีเหลืองที่ย้อมด้วยคำแสดน้ำที่สองมีค่าความขุ่นของสีต่อการซัก มีค่าสีเปลี่ยนแปลงจากเดิมอยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อยหรือไม่มีการตกติดของสี และระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายอยู่ที่ระดับ 3-4 และผ้าไหมอยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี ในขณะที่เส้นด้ายไหมสีเขียวที่มีการนำเส้นด้ายไหมย้อมสีเหลืองจากคำแสดน้ำสองมาย้อมทับเฉดสีด้วยครามน้ำที่สาม ส่งผลมีค่าสีเปลี่ยนแปลงลดอยู่ที่ระดับ 3-4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้ถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย และระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายอยู่ที่ระดับ 3-4 และผ้าไหมอยู่ที่ระดับ 4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
27 ถนนอินโงมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี 85000

หมายเลขรายงานผล : R 0024/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 1/2

หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0024-1/66 โหมดย้อมสีธรรมชาติเหลือง ย้อมจากพืชยาง
R 0024-2/66 โหมดย้อมสีธรรมชาติเขียว ย้อมจากต้นจระเข้และย้อมทับด้วยครามน้ำ 3
ลักษณะตัวอย่าง : เส้นด้าย

	R 0024-1/66	R 0024-2/66
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 Annex 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5	3-4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)		
- COTTON	3-4	3-4
- SILK	4-5	4

หมายเหตุ : - น้ำสบูที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0024/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 2/2

- สีเปลี่ยนจากเดิม
 - ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี
 - 4 หมายถึง สีเปลี่ยนเล็กน้อย
 - 3 หมายถึง สีเปลี่ยนพอสังเกตเห็นได้
 - 2 หมายถึง สีเปลี่ยนค่อนข้างมาก
 - 1 หมายถึง สีเปลี่ยนอย่างมาก
- สีตกติด
 - ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
 - 4 หมายถึง สีตกเล็กน้อย
 - 3 หมายถึง สีตกพอสังเกตเห็นได้
 - 2 หมายถึง สีตกค่อนข้างมาก
 - 1 หมายถึง สีตกติดมาก



รูปที่ 1: R 0024-1/66 - R 0024-2/66

"การปล่อยรายงานผลการทดสอบ ไม่ควรเป็นการโฆษณาหรือตีความในส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบไปโฆษณา เป็นความผิดคนนำมาระบุข้อมูลเท็จ"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ภาพที่ 3.3 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเจดสีเหลือง-สีเขียว

(4) สีฟ้าคราม-สีชมพู



ชมพู ย้อมจากครามน้ำที่ 4-5 และ
ย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่ 3

ฟ้าคราม ย้อมจากน้ำคราม 4-5

เทคนิคการย้อมสีชมพู เริ่มจากย้อมเส้นด้ายไหมให้ได้สีฟ้าคราม โดยการย้อมครามน้ำที่สี่และน้ำที่ห้า กระบวนการย้อมเย็นในหม้อคราม การย้อมครามให้ติดสีหัวใจสำคัญในการติดสีคือสภาพค่า pH ของน้ำย้อมที่ต้องตรวจวัดด้วยกระดาษ pH ให้น้ำย้อมมีค่า pH 12-13 จะทำให้เกิดการติดสีได้ดีและการยกเส้นด้ายให้สัมผัสอากาศ เส้นด้ายต้องสะอาดและเปียกในขณะลงย้อมเพื่อสีติดทนและสีสม่ำเสมอ และเมื่อย้อมครามได้สีที่ต้องการให้หมักเส้นด้าย 1 คืนก่อนนำไปซักน้ำสะอาด และลงย้อมร้อนในขั้นตอนที่ 2 **สีชมพู** จากการนำเส้นไหมสีฟ้าครามน้ำที่สี่และน้ำที่ห้า มาย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สาม ด้วยกระบวนการย้อมร้อนที่ 60 องศาเซลเซียส (ครั้งที่ไม่เก่าเก็บไว้นานเกินไป และการนวดครั้งต้องใช้น้ำร้อน และการใช้ฟิซที่รสเปรี้ยว เพื่อทำหน้าที่เป็นสารช่วยย้อมจะใช้ใบชมพู ใบมะไฟสด ใบส้มป่อย และมะขามเปียกช่วยให้สีสดและคงทน) เส้นด้ายไหมลงย้อมให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้มทุก 10-20 นาที เส้นด้ายสัมผัสน้ำย้อมและสัมผัสอากาศ สีเส้นด้ายมีความสม่ำเสมอของสีย้อม

เทคนิคการย้อมครามขณะย้อมให้ยกเส้นใบพันน้ำย้อมเพื่อสัมผัสกับออกซิเจนในอากาศ สีครามจะถูกออกซิไดส์เป็นสีน้ำเงิน (Indigo Blue) ซังอยู่ภายในเส้นใย เส้นใยที่ย้อมติดสีครามได้ดีจึงเป็นเส้นใยเซลลูโลสที่มีหมู่ -OH ในโครงสร้าง โดยเฉพาะใยไหม หัวใจสำคัญการย้อมครามต้องทำความสะอาดฝ้ายและทำให้เส้นด้ายเปียกน้ำสะอาด หากล้างเส้นด้ายไม่สะอาดหรือทำการลอกกาเคลือบให้สะอาด (เส้นด้ายไหมโรงงานต้องเลือกประเภทไม่ลอกกา เพราะเมื่อนำไปย้อมจะทำให้สีครามในน้ำย้อมเปลี่ยนไปย้อมไม่ติดหรือภาษาถิ่นหม้อหนี่ และหากทำเส้นด้ายในการย้อมเปียกน้ำไม่ทั่ว เมื่อนำไปย้อมสีครามแทรกเข้าเส้นด้ายไม่สม่ำเสมอทำให้ เกิดรอยต่างได้ ผลการทดสอบทางเคมี พบว่าค่าความเป็นกรด-ด่างของเส้นด้ายไหมย้อมสีเหลือง สีน้ำตาลส้ม และสีน้ำตาลเทา มีค่า pH 6.7 และ 5.8 ตามลำดับซึ่งเป็นไปตามที่กำหนด (กรณีย้อมสีธรรมชาติ มีค่าระหว่าง 5.0-8.5) ความคงทนของสีต่อการซักเมื่อทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3:2552 วิธีที่ A(1) (40 C 30 นาที) พบว่าเส้นด้ายไหมสีฟ้าครามมีค่าความคงทนของสีต่อการซัก มีค่าสีเปลี่ยนแปลงจากเดิมอยู่ที่ระดับ 2 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก และระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายและผ้าไหมอยู่ที่ระดับ 4 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ในขณะที่เส้นด้ายที่ย้อมทับเฉดสีด้วยครั้งน้ำที่สาม ได้เส้นด้ายไหมสีชมพู มีค่าสีเปลี่ยนแปลงลดอยู่ที่ระดับ 3 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตได้ และระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายและผ้าไหม อยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
 Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์
 27 ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอุตรดิตถ์ 53000
 หมายเลขรายงานผล : R 0025/66
 วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
 วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
 วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
 หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่คุณขอรับบริการระบุ)
 R 0025-1/66 โหมดย้อมสีธรรมชาติฟ้าคราม ย้อมจากน้ำคราม 4-5
 R 0025-2/66 โหมดย้อมสีธรรมชาติชมพู ย้อมจากน้ำคราม 4-5 และย้อมทับด้วยครั่งน้ำ 3
 หน้า : 1/2
 ลักษณะตัวอย่าง : เส้นด้าย

	R 0025-1/66	R 0025-2/66
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	2	3
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)		
- COTTON	4	4-5
- SILK	4	4-5

หมายเหตุ : - น้ำสบูที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
 Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org



รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0025/66
 วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
 วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
 วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
 หน้า : 2/2

- สีเปลี่ยนจากเดิม
- | | | |
|-------|---|--------------------------------------|
| ระดับ | 5 | หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี |
| | 4 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย |
| | 3 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้ |
| | 2 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก |
| | 1 | หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก |
- สีตกติด
- | | | |
|-------|---|--------------------------------|
| ระดับ | 5 | หมายถึง ไม่มีการลกลดของสี |
| | 4 | หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย |
| | 3 | หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็นได้ |
| | 2 | หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก |
| | 1 | หมายถึง สีตกติดมาก |



รูปที่ 1: R 0025-1/66 - R 0025-2/66

"การปล่อยรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปล่อย เป็นความคิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ภาพที่ 3.4 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเจดสีฟ้าคราม-สีชมพู

(5) สีแดงเข้ม-สีม่วงแดง



สีแดง จากการย้อมเหลืองจากคำแสด
ย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่ 2

สีม่วงแดง จากการย้อมเหลืองจากคำแสด
ย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่ 2 และย้อมทับด้วย
ครามน้ำที่ 3

เทคนิคการย้อมสีแดงเข้ม เริ่มจากขั้นตอนแรกย้อมเส้นด้ายไหมให้ได้สีเหลืองโดยการย้อมคำแสด ด้วยกระบวนการย้อมร้อนและพักเส้นด้ายไหมให้เย็นล้างและทำความสะอาดเส้นด้าย และผึ่งพอให้เส้นด้ายคล้ายตัว ขั้นตอนที่ 2 ย้อมทับด้วยครั้งน้ำที่สอง ด้วยกระบวนการย้อมร้อนที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส (เทคนิคสำคัญการเลือกครั้งที่ไม่เก่าเก็บไว้นานเกินปี และการนวดครั้งต้องใช้น้ำร้อน และการใช้ฟิชที่รสเปรี้ยว เพื่อทำหน้าที่เป็นสารช่วยย้อมจะใช้ใบชมพู ใบมะไฟสด ใบส้มป่อย และมะขามเปียก จะช่วยให้สีสดและคงทน) ขณะที่นำเส้นด้ายไหมลงย้อมให้มีการยกเส้นด้ายไหมขึ้นจากหม้อต้มทุก 10-20 นาที เพื่อให้เส้นด้ายสัมผัสน้ำย้อมและอากาศ เพื่อให้สีเส้นด้ายมีความสม่ำเสมอของสีย้อม ขั้นตอนที่ 3 **สีม่วงแดง** โดยการนำเส้นด้ายไหมสีแดงที่ผ่านการย้อมทับคำแสดและครั้งแล้ว มาย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม ด้วยกระบวนการย้อมเย็น กระบวนการย้อมครามให้ติดสีหัวใจสำคัญในการติดสีคือสภาพค่า pH ของน้ำย้อมดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

ผลการทดสอบทางเคมี เส้นด้ายไหม**สีแดงเข้ม** (เริ่มจากย้อมเส้นด้ายไหมด้วยคำแสดและย้อมทับด้วยครั้งน้ำสอง) และ**สีม่วงแดง** (ย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม) มีค่า pH เท่ากับ 5.7-6.1 เป็นไปตามที่กำหนด (กรณีย้อมสีธรรมชาติ มีค่าระหว่าง 5.0-8.5) ความคงทนของสีต่อการซักเมื่อทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3:2552 วิธีที่ A(1) (40 C 30 นาที) พบว่าเส้นด้ายไหม**สีแดงเข้ม**มีค่าความคงทนของสีต่อการซักของการเปลี่ยนสีจากระดับเดิมอยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อยหรือไม่มีการตกติดของสี และระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายและผ้าไหมอยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี ในขณะที่เส้นด้ายไหม**สีม่วงแดง**ที่เกิดจากการย้อมทับด้วยครามน้ำที่สาม มีค่าความคงทนของสีต่อการซักของการเปลี่ยนสีจากระดับเดิม อยู่ที่ระดับ 4 หมายถึงสีตกติดเล็กน้อย และมีค่าระดับของสีตกติดผ้าขาวในผ้าฝ้ายและผ้าไหม อยู่ที่ระดับ 4-5 หมายถึงสีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยถึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี



**Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center**
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏจตุรทิศ
27 ถนนอินใจมี ตำบลท่าอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดจตุรทิศ 53000

หมายเลขรายงานผล : R 0026/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 1/2

หมายเลขตัวอย่าง ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R 0026-1/66 ไหมย้อมสีธรรมชาติแดงเข้ม ย้อมเหลืองจากค้ำเงาะ และย้อมทับด้วยครั่งน้ำ 2
R 0026-2/66 ไหมย้อมสีธรรมชาติม่วงแดง ย้อมเหลืองจากค้ำเงาะ และย้อมทับด้วยครั่งน้ำ 2 และย้อมทับด้วยครามน้ำ 3
ลักษณะตัวอย่าง เส้นด้าย

	R 0026-1/66	R 0026-2/66
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5	4
สีตกติดสีขาว (ระดับ)		
- COTTON	4-5	4-5
- SILK	4-5	4

หมายเหตุ : - น้ำสบูที่ใช้ : สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

F-017T Rev.19, 9 ส.ค.64, 1/1



**Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute / Textile Testing Center**
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110, THAILAND.
Tel: (66) 2713 5492-9 Fax: (66) 2712 4527 www.thaitextile.org



รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : R 0026/66
วันที่รับตัวอย่าง : 14/12/65
วันที่ทดสอบ : 14/12/65-20/12/65
วันที่ออกรายงานผล : 20/12/65
หน้า : 2/2

- สีเปลี่ยนจากเดิม
ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี
4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย
3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้
2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก

- สีตกติด
ระดับ 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย
3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก
1 หมายถึง สีตกติดมาก



รูปที่ 1: R 0026-1/66 - R 0026-2/66

"การปล่อยรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปล่อยฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความคิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

This test report refers to the submitted sample(s) for testing/examining/analyzing only. It is not certified for the advertisement or reference of the products/goods. The total or the part of this report may not be reproduced without the written approval from Textile Testing Center, Thailand Textile Institute.

ภาพที่ 3.5 ผลการทดสอบ ความคงทนของสีต่อการซัก เทคนิคย้อมทับเจดสีฟ้าคราม-สีแดงเข้ม-สีแดงม่วง

3.2 ผลการดำเนินการกิจกรรมการอบรมการจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวนลับแล และการเพิ่มศักยภาพการขายออนไลน์ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวนลับแล และการเพิ่มศักยภาพการขายออนไลน์ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ วันที่ 16-17 พฤษภาคม 2566 ณ. ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 13) และห้องคอมพิวเตอร์ FMS 306 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ โดยมีผู้ประกอบการผ้าทอจังหวัดอุตรดิตถ์เข้ารับการอบรม จำนวน 36 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีการทอผ้าพื้นเมืองที่ต้องการพัฒนาผ้าทอมือด้วยการย้อมสีธรรมชาติเส้นด้ายไหม

(1) กำหนดการอบรมเชิงปฏิบัติการ

วันที่ 16 พฤษภาคม 2566

08.30-09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00-09.30 น.	ชี้แจงโครงการและกิจกรรมการอบรมฯ โดย ผศ.ดร.จันทร์เพ็ญ ชุมแสง หัวหน้าโครงการ
09.30-12.00 น.	การให้ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาลับแล ประเด็นเส้นด้าย การเตรียมเส้นด้าย พรรณไม้ย้อมสีธรรมชาติ การย้อมสี การใช้สารช่วยย้อม การย้อมทับสร้างเฉดสีด้วยสีธรรมชาติ โดย ครูสินวล หมวกทอง ครูภูมิปัญญาไทย การย้อมสีธรรมชาติบนเส้นใยไหมและฝ้าย และครูนิทัศน์ จันทร์ ครูช่างศิลปหัตถกรรม งานผ้าทอลาวครั่ง
13.00-16.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการการย้อมสีธรรมชาติ การใช้สารช่วยย้อม การย้อมทับสร้างเฉดสี โดยครูสินวล หมวกทอง ครูภูมิปัญญาไทย การย้อมสีธรรมชาติบนเส้นใยไหมและฝ้าย (วัสดุธรรมชาติ ครั่ง+คำแสด โทนสีแดง) และครูนิทัศน์ จันทร์ ครูช่างศิลปหัตถกรรม งานผ้าทอลาวครั่ง (วัสดุธรรมชาติ คราม+แก่นขนุน)

วันที่ 17 พฤษภาคม 2566

08.00-16.00 น.	การอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มศักยภาพการขายด้วยวิธีการสะสมมูลค่าให้กับ กลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดย อาจารย์ ดร.จักรพันธ์ ศรีสวัสดิ์ และ อาจารย์ ดร.กัลยรัตน์ คำพรม ห้องคอมพิวเตอร์ FMS 306 คณะวิทยาการจัดการ
----------------	--

(2) ใบลงทะเบียน

ใบลงทะเบียน

การจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไทยวนลับแล
และการเพิ่มศักยภาพการขาย online ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์

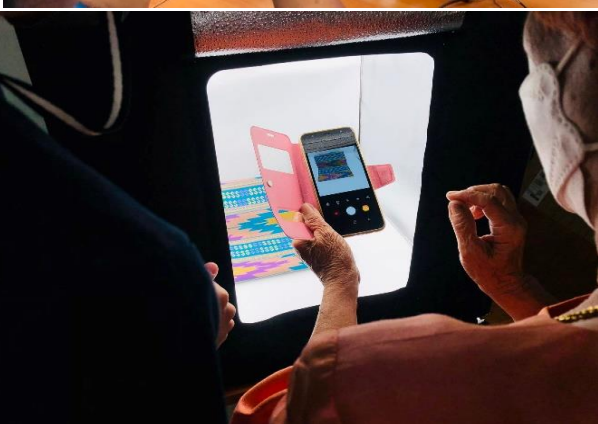
ลำดับ	ผู้ประกอบการผ้าทอพื้นเมือง อุตรดิตถ์	ชื่อ- นามสกุล	ลงทะเบียน	
			16 พค. 2566	17 พค. 2566
1	ฉันทปภาผ้าทอน้ำอ่าง เบอร์โทร: 0968642514	1. นางสาวฉันทปภา จันทรหอม	ฉันทปภา	ฉันทปภา
		2. นางนง จันทรหอม	นง	นง
2	คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง เบอร์โทร: 0889165590	3. ศรีนทิพย์ วงศ์หมุด	ศรีนทิพย์	ศรีนทิพย์
		4. เอกนรินทร์ วงศ์หมุด	เอกนรินทร์	เอกนรินทร์
3	แม่ละเอียด ผ้าทอบ้านน้ำอ่าง เบอร์โทร: 0840066354	5. ละเอียด วงศ์หมุด	ละเอียด	ละเอียด
		6. สุวีรัตน์ วงศ์หมุด	สุวีรัตน์	สุวีรัตน์
4	ทอผ้าบ้านนาแซง เบอร์โทร: 082-1659355	7. นางอานวย มีมา	อานวย มีมา	อานวย มีมา
		8. นางปัสสร เสาร์เพ็ง	ปัสสร	ปัสสร
5	กลุ่มสตรีทอผ้าบ้านเดิน เบอร์โทร: 0848218267	9. นางแสนจันทร์ เสาดังแก	แสนจันทร์	แสนจันทร์
		10. นางบุญเท่ง บกบ่อง	บุญเท่ง	บุญเท่ง
6	ต้นทอนผ้าทอ เบอร์โทร: 0829630140	11. นางอุไร เชียงบุญญะ	อุไร	อุไร
		12. นางลำพาน ธาณี	ลำพาน ธาณี	ลำพาน ธาณี
7	กลุ่มทอผ้าบ้านใหม่พัฒนา เบอร์โทร: 09-02088161	13. นางมยุรี ผลมะเพื่อง	มยุรี	มยุรี
		14. จ.ส.อ.ปรีชา ผลมะเพื่อง	ปรีชา	ปรีชา
8	กลุ่มทอผ้าบ้านนาไร่เดียว เบอร์โทร: 091-8438498	15. นางฐานิดา มีโส	ฐานิดา มีโส	ฐานิดา มีโส
		16. นายอารี มีโส	อารี มีโส	อารี มีโส
9	กลุ่มทอผ้าบ้านเสี้ยวหมู่ 1 เบอร์โทร: 0892193872	17. นางสาวทอง นอมมี	ทอง นอมมี	ทอง นอมมี
		18. นางสมร จงจิตร	สมร	สมร
10	มัณฑุพผ้าทอมืออ่าง เบอร์โทร: 0646429651	19. นางสาวมัณฑุพร อยู่เจริญ	มัณฑุพร	มัณฑุพร
		20. นายชัยยุทธ เคน้ำอ่าง	ชัยยุทธ	ชัยยุทธ
11	สมเกียรติผ้าทอน้ำอ่าง เบอร์โทร: 0981159400	21. นางสาวสมเกียรติ อุดเลิศ	สมเกียรติ	สมเกียรติ
		22. นายชยุต อุดเลิศ	ชยุต	ชยุต
12	ทอผ้าสวยด้วยภูมิปัญญาบ้าน สองห้อง เบอร์โทร: 097-9237452	23. นางทำนง นอมมี	ทำนง	ทำนง
		24. นางสาวจิตรา ปันวันก่อ	จิตรา	จิตรา
13	กลุ่มทอผ้าบ้านท่าโพธิ์ เบอร์โทร: 0852710874	25. นางสาวยอง หลวงมั่ง	ยอง	ยอง
		26. นางทวี พงศา	ทวี	ทวี
14	กลุ่มบ้านวังอ้อ เบอร์โทร: 0862015220	27. นางธนพร ดีตุ	ธนพร	ธนพร
		28. นางบุตรศรี ตะบุตร	บุตรศรี	บุตรศรี
15	กลุ่มทอผ้าชุมชนเทศบาลปาก ท่า เบอร์โทร: 0806483659	29. นางศิริวรรณ รักสัจจา	ศิริวรรณ	ศิริวรรณ
		30. นางประนอม ชันลา	ประนอม	ประนอม
16	ศูนย์การเรียนรู้ทอผ้าพื้นเมือง นาทะเล เบอร์โทร 0813793247	31. นางสาวเอ็ด นาคพลิก	เอ็ด	เอ็ด
		32. นางสาวศรี แสงรุจิธรรม	ศรี	ศรี
17	ดวงกมลผ้าทอ เบอร์โทร: 0814142857	33. นางสาวดวงกมล มัชฌิมา	ดวงกมล	ดวงกมล
		34. นางสาวเรากา เลิศดวง	เรากา	เรากา
18	กลุ่มบ้านหัวทุ่ง เบอร์โทร: 0812861431	35. นางมิตร อ่องดา	มิตร	มิตร
		36. นางบัวทอง อ่องดา	บัวทอง	บัวทอง

(3) บรรยากาศการอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการองค์ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาชุมชนไท-ยวนลับแล และการเพิ่มศักยภาพการขายออนไลน์ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ วันที่ 16-17 พฤษภาคม 2566 ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (อาคาร 13) และห้องคอมพิวเตอร์ FMS 306 คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีการให้ความรู้การย้อมสีธรรมชาติด้วยภูมิปัญญาลับแล ประเด็นเส้นด้าย การเตรียมเส้นด้าย พรรณไม้ย้อมสีธรรมชาติการย้อมสี การใช้สารช่วยย้อม การย้อมทับสร้างเฉดสีด้วยสีธรรมชาติ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้กำหนดการใช้พืชให้สี 4 ชนิด คือ คราม ครั่ง คำแสด และแก่นขนุน และใช้เทคนิคการย้อมทับสีเพื่อสร้างเฉดสี

การเตรียมพืชประจําถิ่นการย้อมสีธรรมชาติ



การอบรมเชิงปฏิบัติการการเพิ่มศักยภาพการขายออนไลน์ให้กับกลุ่มผ้าทอน้ำอ่าง-ลับแล จังหวัดอุตรดิตถ์ โดย อาจารย์ ดร.จักรพันธ์ ศรีสวัสดิ์ และ อาจารย์ ดร.กัลยรัตน์ คำพรม ห้องคอมพิวเตอร์ FMS 306 คณะวิทยาการจัดการ ผลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อยกระดับและเพิ่มศักยภาพการขายด้วยวิธีการสะสมมูลค่าผ่านช่องทางออนไลน์แบ่งออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ ส่วนแรก ผู้ประกอบการ มีความรู้และมีทักษะการสร้าง Web การขาย online มีทักษะการใช้ภาษาภาพในการขายที่มีเอกลักษณ์ และส่วนที่สอง เป็นความพึงพอใจของผู้บริโภคต่อ Web การขาย online ของผู้ประกอบการโดยแสดงผลการศึกษา ทักษะการสร้าง Web การขาย online มีทักษะการใช้ภาษาภาพในการขายที่มีเอกลักษณ์ของผู้ประกอบการ บริบทเดิมของทักษะการค้าออนไลน์ของกลุ่มผู้ประกอบการ พบ ว่า มีกลุ่มผู้ประกอบการที่มีเพจการขายในระบบ Facebook อยู่แล้วจำนวน 9 กลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 50 อย่างไรก็ตาม กลุ่มผู้ประกอบการใช้ช่องทาง Line ในการขายอยู่แล้วร้อยละ 100 นอกจากนี้ กลุ่มผู้ประกอบการร้อยละ 100 ไม่เคยเข้ารับการอบรมการสร้าง Webpage การขาย online และไม่เคยฝึกถ่ายภาพสินค้าเพื่อการขาย การเพิ่มศักยภาพการขายด้วยการอบรมการสร้าง Webpage และการฝึกถ่ายภาพสินค้ากลุ่มผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 18 กลุ่ม โดยมีการฝึกการสร้างเว็บไซต์ของแต่ละกลุ่ม ดังรายละเอียดตารางแสดง Webpage ต่าง ๆ ที่กลุ่มผู้ประกอบการจัดสร้างขึ้น โดยมีร้อยละ 73 สร้าง Webpage และดำเนินการกิจกรรมด้วยตัวเอง อีก ร้อยละ 27 ยังไม่สามารถจัดทำ Webpage และดำเนินการกิจกรรมด้วยตัวเองด้วยตัวเองได้



3.3 การทำการตลาดออนไลน์ (Digital Marketing)

ได้ดำเนินการจัดทำสื่อ Digital Marketing โดยจัดทำสื่อดิจิทัลการตลาดเรื่องราวผ้าทอลับแล-น้ำอ่าง 3 เรื่อง ได้แก่ กลุ่มคุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง กลุ่มมัชฌิมาผ้าทอมือน้ำอ่าง และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส (ภาษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล) เพื่อให้แบรนด์ผ้าทอทั้ง 3 กลุ่มสามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้จำนวนมากขึ้น ผลการจัดทำสื่อเรื่องราวผ้าขึ้นต้นจกชุดคอคอลเลกชั่น ที่ประกอบด้วยผ้าขึ้นต้นจก ผ้าทอตัดเสื้อ และกระเป๋ผ้า

(1) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรน้ำใส (ภาษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล) ผู้ประสานงาน นางสาวแอ๊ด นาคพลิก สื่อดิจิทัลการตลาด https://www.youtube.com/watch?v=IVrmR_v_eRc



จำหน่ายผ่านช่องทางสื่อเฟสบุ๊ค <https://www.facebook.com/Eed.Suwacharee> และออนไลน์สื่อดิจิทัล https://www.youtube.com/watch?v=IVrmR_v_eRc

ผ้าชิ้นเต็มแจกลับแล

ลายขอเบื้องหลัง

ซังไว้ในขอ 12 ทิศเพื่อความเป็นสิริมงคล

เสื้อ ลายลูกแก้ว





หงส์ล้อมด้วยขอ 12 ทิศ

สิริมงคลของผ้าผืนนี้

กระเป๋าลายขอปู้แล้ว

ประกอบด้วย

- ❖ ลายขอปู้แล้ว
- ❖ ลายดอกส้มโอ
- ❖ ลายกลีบจันทร์
- ❖ ลายนกน้อย



กลุ่มภาษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล

เลขที่ 15 หมู่ 5 ต.ชัยชุมพล อ.ลับแล จ.อุตรดิตถ์

☎ ติดต่อ โทร. 062-7392668 หรือ 084-0505100



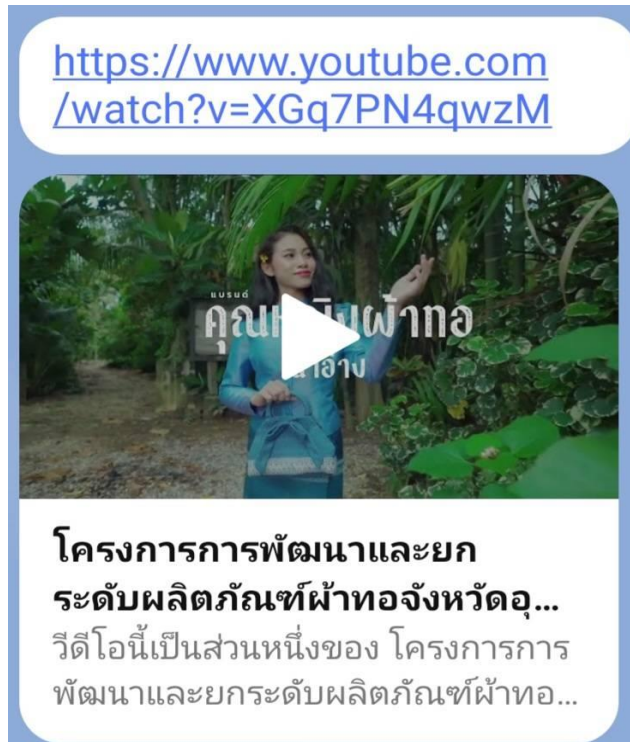

ผ้าชิ้นเต็มแจกลับแลบ่งบอกถึงความเป็นมาและวิถีชีวิตของชาวลับแล ตลอดจนความเชื่อ พิธีกรรมและความเป็นสิริมงคล การทอผ้าชิ้นเต็มแจกลและการจกด้วยขนเม่นของหญิงลับแลเป็น การสืบทอดภูมิปัญญา เพื่อไว้ส่ตอนแต่งงานและงานมงคล งานบุญในวิถีชีวิตแล้ว อีกทั้งยังได้สอดแทรกคติ ความเชื่อโชคลาง พิธีกรรม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม

ประกอบด้วย

- ลายไก่ซ้าย-ขวา
- ลายเคี้ยวหนามเตย
- ลายนกในเรือสำเภา
- ลายดอกแดง
- ลายขอผักกูด
- ลายดอกพริก
- ลายนาคน
- ลายสร้อยดอกหมาก
- ลายหลัก
- ลายนกคุ้ม
- ลายไทรย้อย

(2) คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง ผู้ประสานงาน :นางสาวศิรินทิพย์ วงศ์หมุด สื่อดิจิทัลการตลาด

<https://www.youtube.com/watch?v=XGq7PN4qwzM>



จำหน่ายผ่านช่องทางสื่อเฟสบุ๊ค <https://www.facebook.com/kunying0889165590> และออนไลน์สื่อ

ดิจิทัล <https://www.youtube.com/watch?v=XGq7PN4qwzM>



ผ้าชิ้นตีนจกน้ำอ่าง

ลายมวลงหมูปูปผาชาติ

ผ้าชิ้นตีนจกน้ำอ่าง ลายมวลงหมูปูปผาชาติเป็นผ้าวัฒนธรรมล้านนา (ไท-ยวน) เป็นผ้าชิ้นตีนจกที่ย้อมไหมด้วยสีธรรมชาติทั้งหมดที่ได้มาจากคราม ครั่ง ใบสัก เป็นการผสมผสานลวดลายผ้าลายดอกไม้ที่เป็นลวดลายโบราณของบ้านน้ำอ่างทั้งหมด 10 ชนิด ไว้ในผืนเดียว

ตัวชิ้นใช้เทคนิคการทอ แบบ ยกดอก

- ❖ ดอกที่ 1 ดอกปีป
- ❖ ดอกที่ 2 ดอกจันโบราณ
- ❖ ดอกที่ 3 ดอกบัวหลวง
- ❖ ดอกที่ 4 ดอกดาวดึง
- ❖ ดอกที่ 5 ดอกลำดวน
- ❖ ดอกที่ 6 ผักแว่น
- ❖ ดอกที่ 7 พุดซ้อน
- ❖ ดอกที่ 8 จันแปดกลีบ
- ❖ ดอกที่ 9 รวงผึ้ง
- ❖ ดอกที่ 10 ประดู่



ส่วนของเชิง หรือ ตีนจก

ใช้เทคนิคการทอแบบจกประยุกต์ เป็นการผสมผสาน 2 ลวดลายไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นลายหงส์ขลิบน้อย ขนาก้างกับลายงูเห่าซึ่งได้วัฒนธรรมการทอผ้าของผ้าชิ้นตีนจก ไท ยวน ทำปลา



กลุ่มคุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง เลขที่ 134
หมู่ 2 บ้านเหนือใหญ่ ต.น้ำอ่าง
อ.ตรอน จ.อุดรดิตถ์

ติดต่อ โทร. 088-916-5590

(3) มัณชุพรผ้าทอมือน้ำอ่าง ผู้ประสานงาน : นางมัณชุพร อยู่เจริญ สื่อดิจิทัลการตลาด
https://www.youtube.com/watch?v=IVrmR_v_eRc

https://www.youtube.com/watch?v=IVrmR_v_eRc



โครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุ...
 วิดีโอนี้เป็นส่วนหนึ่งของ โครงการการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอ...



จำหน่ายผ่านช่องทางสื่อเฟสบุ๊ค <https://www.facebook.com/profile.php?id=100064181161475>
และออนไลน์สื่อดิจิทัล https://www.youtube.com/watch?v=IVrmR_v_eRc

มัลลขุพร ผ้าทอมือน้ำอ่าง

ย้อมด้วยสีธรรมชาติทุกเส้นใย

-  สีฟ้าอมเทา ย้อมมาจาก ดอกอัญชัน
-  สีเหลือง ย้อมมาจาก แก่นขนุน
-  สีชมพู ย้อมมาจาก ครั่งน้ำที่ 4



- ✳ เลื่อ ลายดอกลำดวน
- ✳ ตัวขึ้น ลายดอกลำดวน
- ✳ ตีนจก ลายหงส์เชียงแสนแบบโบราณ ทอด้วยไหมจูล

เป็นผ้าจากของกลุ่มชาติพันธุ์ไทยวน ใน ต.น้ำอ่าง อ.ตรอน อ.อุตรดิตถ์ วิธีการยังคงเอกลักษณ์ด้วยการใช้ขนเม่น ใช้เส้นด้ายพุ่งพิเศษทำให้เกิดเป็นลวดลาย นิยมผูกปมเส้นพุ่งพิเศษไว้ด้านบนในการทอผ้า โครงสร้างลวดลายของผ้าตีนจกน้ำอ่าง มีการจกลวดลายจนเต็มตีนขึ้น ลักษณะลวดลายประณีตละเอียด ซับซ้อน วางจังหวะลายไม่ถี่มากเกินไป สำหรับสีสันทองลวดลายผ้าเน้นลวดลายโบราณ คือ ลายหงส์เชียงแสน ด้วยเส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติ สีหลักสีฟ้าอมเทาย้อมจากดอกอัญชัน



119/2 หมู่ 2 ต.น้ำอ่าง อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์
☎ ติดต่อ โทร. 064 642 9651

บทที่ 4

ผลการติดตามหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

4.1 ผลการดำเนินงานการผลิตผ้าทอและการจำหน่าย

จากที่ได้ดำเนินการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์ ได้มีการติดตามผลการดำเนินงานการผลิตผ้าทอและการจำหน่าย ดังสรุปได้ดังนี้

(1) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรกรน้ำใส (ภูษาผ้าทอพื้นเมืองลับแล) เป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่มีฝีมือการทอผ้าขึ้นต้นจกของลับแล และนิยมผลิตภัณฑ์ผ้าขึ้นต้นจกและเสื้อไทยวนลับแล ผ้าไหมและฝ้ายแกมไหม สีย้อมธรรมชาติและเคมี แต่จะใช้เส้นด้ายไหมและฝ้ายเกรด A จากแหล่งผลิตที่ได้มาตรฐาน และมีกลุ่มลูกค้าเฉพาะ และผลิตตามยอดสั่งจอง และนำเสนอขายให้กับกลุ่มลูกค้าที่มีความชอบผ้าทอ เนื่องจากสินค้าในกลุ่มมีราคาค่อนข้างสูง การทอผ้าขึ้นต้นจกของสาวลับแลเป็นการสืบทอดภูมิปัญญา ลวดลายบนพื้นผ้าเป็นลวดลายโบราณเน้นการจกผ้าขึ้นต้นจกที่เป็นสิริมงคลต่อผู้สวมใส่และมีลักษณะเด่นอีกอย่างหนึ่งคือ การต่อชิ้นด้วย เอวแดงขาวและหมายขึ้นเพื่อป้องกันคุณไสย การจกด้วยขนเม่นและการทอผ้าฟืมที่ใช้สำหรับสอดเส้นไหมยืนเพื่อจัดเส้นไหมจะเน้นให้เส้นไหมกระทบไหมเส้นพุ่งให้สานขัดกับไหมเส้นยืนที่อัดแน่นเป็นเนื้อผ้าผ้าทอจะมีน้ำหนักมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ แต่ปัญหาที่ต้องการพัฒนาการด้านการขาย online ที่ผู้ประกอบการมีข้อจำกัดสูงทางด้านเทคโนโลยี



การประเมินผล มูลค่ายอดขาย	
มูลค่าก่อนให้คำปรึกษา (บาท/ปี)	มูลค่าหลังให้คำปรึกษา (บาท/ปี)
<u>มูลค่ายอดขายเดิม</u> ผ้าจีน ย่านม $= 10 \text{ ผืน (1 เดือน ได้ 1 ผืน)} \times 19,900.00$ $= (10 \text{ ผืน/ปี}) \times (19,900 \text{ บาท/ชิ้น})$ $= 199,000.00 \text{ บาท/ปี}$	<u>มูลค่ายอดขายปัจจุบัน</u> ผ้าจีน ผ้าตัดเสื้อ ย่านม $= 10 \text{ ผืน (1 เดือน ได้ 1 ผืน)} \times 45,000.00$ $= (10 \text{ ผืน/ปี}) \times (45,000 \text{ บาท/ชิ้น})$ $= 450,000.00 \text{ บาท/ปี}$
<u>ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ</u> <u>มูลค่ายอดขายเพิ่ม/ลด</u> = มูลค่าหลังเข้าร่วมโครงการ – มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ $= 450,000 - 199,000 = 251,000 \text{ บาท/ปี}$	
<u>คิดเป็นอัตราเพิ่ม/ลด (%)</u> <u>เพิ่ม/ลดยอดขาย</u> = $(\text{ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ} \times 100) / \text{มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ}$ $= 251,000 \times 100 / 199,000 = 126.1\% \text{ (เพิ่ม)}$	

(2) คุณหญิงผ้าทอน้ำอ่าง เป็นกลุ่มของคนรุ่นใหม่ที่ชอบทดลองงานทอผ้าขึ้นต้นจกจากครอบครัว มีจุดเด่นการออกแบบลวดลายแบบร่วมสมัยร่วมกับลายเอกลักษณ์ของน้ำอ่าง ได้ให้คำปรึกษาการวางแผนเส้นด้ายที่ตอบโจทย์วัยทำงานที่สบายตาและมีความหวานสดใส ได้ออกแบบทอผ้าขึ้นต้นจกลายขอเจ้าฟ้าสิริวัณณวรีฯ ร่วมกับลายเอกลักษณ์ของผ้าขึ้นต้นจกน้ำอ่าง ด้วยเส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติ มีผลทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ลายใหม่ของผู้ประกอบการที่มีความต้องการและกระแสนิยมผ้าทอลายขอเจ้าฟ้าสิริวัณณวรีฯ ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มกับตัวสินค้าเดิมที่ใช้เส้นด้ายไหมย้อมสีเคมี จากรายเดิม 9,000-25,000 บาท มีมูลค่าเพิ่มเป็นราคา 25,000-59,000 บาท ขึ้นอยู่กับลายผ้าทอและปริมาณการจก ผู้ประกอบการมีความสามารถด้านการขายออกบูธและขายออนไลน์



การประเมินผล มูลค่ายอดขาย	
มูลค่าก่อนให้คำปรึกษา (บาท/ปี)	มูลค่าหลังให้คำปรึกษา (บาท/ปี)
<u>มูลค่ายอดขายเดิม</u> = 12 ผืน (3 อาทิตย์ได้ 1 ผืน) $\times$ 12,500.00 = (50 ผืน/ปี) $\times$ (12,500 บาท/ชิ้น) = 625,000.00 บาท/ปี	<u>มูลค่ายอดขายปัจจุบัน</u> = 12 ผืน (3 อาทิตย์ได้ 1 ผืน) $\times$ 28,000.00 = (50ผืน/ปี) $\times$ (28,000 บาท/ชิ้น) = 1,400,000.00 บาท/ปี
<u>ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ</u> มูลค่ายอดขายเพิ่ม/ลด = มูลค่าหลังเข้าร่วมโครงการ – มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ = 1,400,000 – 625,000 = 775,000 บาท/ปี	
<u>คิดเป็นอัตราเพิ่ม/ลด (%)</u> เพิ่ม/ลดยอดขาย = (ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ $\times$ 100)/มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ = (775,000 $\times$ 100)/900,000 = 124% (เพิ่ม)	

(3) มัญชุพรผ้าทอมือน้ำอ่าง เป็นการพัฒนาลิขสิทธิ์ผ้าขึ้นต้นจกย้อมสีธรรมชาติ เน้นเทคนิคการจกขึ้นด้วยวิธีการจกด้วยขม่น ลวดลายเอกลักษณ์โบราณ เช่น หงส์ เชียงแสน ตัวผ้าลายดอก ลำดวน ผ้าทอเน้นสีหวานเรียบง่าย สบายตา สีส่อนหวาน ใช้เส้นด้ายไหมย้อมสีธรรมชาติเป็นหลัก และเป้าหมายต้องการอนุรักษ์ผ้าทอจากฝีมือแม่และคนในชุมชน ให้ผ้าทอคงมีสืบต่อรุ่นปัจจุบัน เส้นยืนย้อมจากครามน้ำที่สาม เส้นพุ่งย้อมจากครามน้ำที่สี่ เส้นจกย้อมจากครามน้ำที่สอง สีเหลืองย้อมจากคำแสนน้ำที่สองทับด้วยแก่นขนุนน้ำสอง ทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มกับตัวสินค้าเดิมที่ใช้เส้นด้ายไหมย้อมสีเคมี จากรายเดิมเคมี 12,000 บาท มีมูลค่าเป็น 19,500 บาท ระยะเวลาการผลิต 1 ผืนใช้เวลาการทอ 14 วัน มีการจำหน่ายผ่าน Facebook Page มัญชุพร ผ้าทอมือน้ำอ่าง Tel.064 642 9651 ผู้ประกอบการมีความสามารถด้านการขายการออกบูธและการขายออนไลน์



การประเมินผล มูลค่ายอดขาย	
มูลค่าก่อนให้คำปรึกษา (บาท/ปี)	มูลค่าหลังให้คำปรึกษา (บาท/ปี)
<u>มูลค่ายอดขายเดิม</u> $= 16 \text{ ผืน} (3 \text{ อาทิตย์ได้ } 1 \text{ ผืน}) \times 12,000.00$ $= (16 \text{ ผืน/ปี}) \times (12,000 \text{ บาท/ชิ้น})$ $= 192,000.00 \text{ บาท/ปี}$	<u>มูลค่ายอดขายปัจจุบัน</u> $= 16 \text{ ผืน} (1 \text{ เดือนผลิตได้ } 1 \text{ ผืน}) \times 19,500.00$ $= (16 \text{ ผืน/ปี}) \times (19,500 \text{ บาท/ชิ้น})$ $= 312,000.00 \text{ บาท/ปี}$
<u>ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ</u> มูลค่ายอดขายเพิ่ม/ลด = มูลค่าหลังเข้าร่วมโครงการ – มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ $= 312,000 - 192,000 = 120,000 \text{ บาท/ปี}$	
<u>คิดเป็นอัตราเพิ่ม/ลด (%)</u> <u>เพิ่ม/ลดยอดขาย</u> = $(\text{ผลที่เกิดขึ้นจริงหลังเข้าร่วมโครงการ} \times 100) / \text{มูลค่าก่อนเข้าร่วมโครงการ}$ $= (120,000 \times 100) / 192,000 = 62.50\% \text{ (เพิ่ม)}$	

4.2 ข้อมูลภาพรวมความพึงพอใจการเข้าร่วมกิจกรรม

ดำเนินการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์ พบว่าผู้ประกอบการ 3 กลุ่มที่ทดลองพัฒนาและยกระดับการผลิตผ้าทอคุณภาพที่คงความเป็นเอกลักษณ์ประจำกลุ่ม เส้นการใช้เส้นด้ายคุณภาพย้อมสีธรรมชาติ และทอผ้าตัดเสื้อด้วยลายเอกลักษณ์ และกระเป๋ผ้าเอกลักษณ์ที่เข้าชุดกัน พบว่าผู้ประกอบการสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้คิดเป็น ร้อยละ 100 และได้รับเทคนิคการย้อมสีที่สร้างเจดสีจากน้ำย้อมและได้สีย้อมที่หลากหลายเจดสีทำให้ผ้าทอมีสีสันที่แปลกและไม่เหมือนผ้าทอในกลุ่มอื่น ๆ ในพื้นที่ และส่งผลให้ผ้าทอขายได้ง่ายและเป็นที่น่าสนใจของผู้บริโภค

ตารางที่ 4.1 ร้อยละของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการพัฒนาและยกระดับผลิตภัณฑ์ผ้าทอจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐานและการตลาดออนไลน์

รายการ	ข้อมูลการติดตามผล (ร้อยละ)
การนำไปใช้ประโยชน์	
1. สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	100.00
2. ไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้	-
รูปแบบของรายได้	
1. รายได้หลัก	1000.00
2. รายได้เสริม	-
ความรู้ที่ได้รับช่วยเพิ่มรายได้/ลดรายจ่ายกี่บาทต่อเดือน	
ไม่สามารถใช้ลดรายจ่ายได้	

1. น้อยกว่า 1,000 บาท	-
2. 1,001-2,000 บาท	-
3. 2,001-3,000 บาท	-
4. 3,001-4,000 บาท	-
5. 4,001-5,000 บาท	-
6. มากกว่า 5,001 บาท	100
คุณภาพชีวิต	
๘ สามารถระบุเป็นเงิน จำนวน... บาทต่อเดือน	-
1. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นการนำความรู้ไปใช้พัฒนาอาชีพ	80.00
2. ไม่เป็นตัวเงิน แต่เป็นเรื่องความจำเป็นของสังคมหรือสิ่งแวดล้อมโดยรวม	20.00
3. ไม่เป็นตัวเงิน แต่สามารถประได้ในด้านคุณภาพชีวิต	-
เริ่มนำความรู้ที่ได้รับไปใช้เมื่อใด	
1. หลังการอบรมทันที	80
2. หลังการอบรมภายใน 1 เดือน	20
3. หลังการอบรมภายใน 3 เดือน	
4. หลังการอบรมภายใน 6 เดือน	
ความรู้ที่ได้ไปใช้ที่ไหน	
1. ใช้ในครอบครัว	70
2. ใช้ในชุมชน/กลุ่ม	30
3. ใช้ในที่ทำงาน	-
4. ใช้เมื่อมีโอกาส	-
นำความรู้ไปใช้ขยายผลต่อในด้านใด	
1. ประยุกต์เป็นองค์ความรู้ใหม่	100
2. เป็นวิทยากร/เผยแพร่ต่อ	
3. ให้บริการ/คำปรึกษา	
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ..)	

ตารางที่ 4.2 การประเมินเพิ่มรายได้/ลดรายจ่าย

เพิ่มรายได้/ลดรายจ่าย (บาท/เดือน)	ร้อยละ	จำนวนคน	คิดเป็นรายได้/ปี	
1. น้อยกว่า 1,000 บาท				
2. 1,001 - 2,000 บาท				
3. 2,001 - 3,000 บาท				
4. 3,001 - 4,000 บาท				
5. 4,001 - 5,000 บาท				
6. 5,001 - 6,000 บาท				
7. 6,001 - 7,000 บาท				
8. 7,001 - 8,000 บาท				
9. 8,001 - 9,000 บาท				
10. 9,001 - 10,000 บาท				
11. มากกว่า 10,001 บาท	100.00	3 กลุ่ม ผปก.	300,000.00	
รวม	100.00			
รายได้เฉลี่ย (บาท/คน/เดือน)	45,000.00			
รายได้เฉลี่ย (บาท/คน/ปี)	540,000.00			
งบประมาณโครงการ	231,000.00			
ต้นทุนโครงการต่อคน*	77,000.00			
ผลตอบแทนโครงการ (เท่า)**	7.01			

ต้นทุนโครงการต่อคน* = เงินอุดหนุนโครงการ

จำนวนผู้ได้รับการถ่ายทอด (เฉพาะเกษตรกรต้นแบบ 3 กลุ่ม ผปก. ที่อบรมถ่ายทอด 36 ท่าน)

= $231,000 / 3 = 77,000$ บาท

ผลตอบแทนโครงการ (เท่า)** = รายได้เฉลี่ย*จำนวนคน/งบประมาณโครงการ

= $540,000 * 3 / 231,000$

= 7.01 เท่า

4.3 สรุปผลผลิตจากการดำเนินโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ผลลัพธ์
1. จำนวนผู้ประกอบการเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ	กลุ่ม	3
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (การออกแบบสวดลายผ้าทอ อัตลักษณ์ท้องถิ่น การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ และการ รับรองและรักษามาตรฐานผลิตภัณฑ์ผ้าทอ ตามมาตรฐาน มผช.)	เรื่อง	3
3. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	35
4. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาใหม่	ผลิตภัณฑ์	3
5. จำนวนสื่อข้อมูลองค์ความรู้ภูมิปัญญาและอัตลักษณ์ผ้าทอ	ชุด	1
6. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ (ไม่น้อยกว่า)	คน	1
7. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ (ไม่น้อยกว่า)	คน	25
8. จำนวนผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน มผช. (ไม่น้อยกว่า)	ผลิตภัณฑ์	1
9. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ (ไม่น้อยกว่า)	ร้อยละ	80
10. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	1

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

- กุลนิดา แยมทิม. (2559). การวิเคราะห์การสื่อสารของธุรกิจร้านค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีผลต่อพฤติกรรมและทัศนคติของผู้บริโภคเจนเนอเรชั่นวายในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ. เอกสารประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2559 คณะนิเทศศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. (1 ก.ค. 2559).
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และ พัทธ์ชัย อุปัญญา. 2552. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การศึกษาการเพิ่มมูลค่าเส้นใยตาลและศึกษาอัตราส่วนที่เหมาะสมต่อการผลิตผลิตภัณฑ์ผ้าทอจากใยตาล. กรมอาชีวศึกษา, กรุงเทพฯ.
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และ พัทธ์ชัย อุปัญญา. 2553. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ การพัฒนาเส้นใยตาลในเชิงอุตสาหกรรมสิ่งทอ. สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ, กรุงเทพฯ.
- . 2553. เสวนาเผยแพร่ผลงานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์เส้นใยตาลในเชิงอุตสาหกรรมสิ่งทอ”. โครงการภายใต้แผนแม่บทโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา ประจำปี 2553” จาก เส้นใยสร้างสรรค์...สู่ นวัตกรรมสิ่งทอรักษ์โลก วันที่ 13 ตุลาคม 2553 ณ ห้องมีทติ้งรูม 1-2 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์.
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และพัทธ์ชัย อุปัญญา. 2556. รายงานวิจัยสมบูรณ์ การใช้เส้นด้ายใยตาลพัฒนาคุณภาพผ้าทอพื้นบ้าน. สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และคณะ. 2561. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาและยกระดับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม พื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ ปีงบประมาณ 2561. สำนักปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, กรุงเทพฯ.
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และคณะ. 2561. โครงการยกระดับ OTOP ใน 10 จังหวัดที่ยากจนที่สุดในประเทศ ในพื้นที่จังหวัดน่านและชัยนาทระหว่าง กรมวิทยาศาสตร์บริการกับ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์. ปีงบประมาณ 2561. กรมวิทยาศาสตร์บริการ. กรุงเทพฯ.
- จันทร์เพ็ญ ชุมแสง และคณะ. 2561. โครงการขับเคลื่อนหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ในพื้นที่จังหวัดน่าน. ปีงบประมาณ 2562. สำนักนายกรัฐมนตรี, กรุงเทพฯ.
- Chumsang, C., and Upan, P., (2014). **Production of Natural Dyed Palm Yarns and Fabrics**. Applied Environmental Research. Vol.36, No.4, pp.1-11.
- ฉัตรวดี นนทรี (2549). สืบสานเส้นสีจากผืนป่า เสกสรรคุณค่าผ้าทอด้วยมือคน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ดลนภา รูปจันทร์ (2558). ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้สื่อโซเชียลมีเดียผ่านเฟซบุ๊กของผู้ขายสินค้า กลุ่มสุภาพสตรี. เอกสารประชุมสัมมนาวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2558 คณะนิเทศศาสตร์ และนวัตกรรมการจัดการสถาบันพัฒนบริหารศาสตร์. มปท.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ (2547). รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยผ้าทอพื้นบ้านทุกภูมิภาค . เชียงราย : ศูนย์สิ่งทอล้านนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

- พรรณนิสา นิมมานโสภณ. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อเสื้อผ้าผู้หญิงจากร้านค้าออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน Instagram. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน.
- วรรณ ดอนชัย (2548). องค์ความรู้เรื่องสีย้อมธรรมชาติ. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วัฒนพงษ์ นิยมสุวรรณ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2556). แนวคิดการใช้เครื่องมือสื่อสารในแฟนเพจบนเฟซบุ๊ก และทัศนคติ แรงจูงใจ ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจกดปุ่ม “ถูกใจ” ให้เครื่องมือสื่อสารในแฟนเพจบนเฟซบุ๊ก ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. Suranaree Journal. Soc. Sci. Vol. 7 No. 1; June 2013 (37-67).
- วรุณทิพย์ ฉัตรจุฑามณี. การผลิตผงสีย้อมธรรมชาติและศึกษาการย้อมติดสีย้อมเพื่อใช้ในการย้อมไหมจากพืชในท้องถิ่น. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุรีย์ พุตระกูล (2543). การพัฒนาการย้อมสีธรรมชาติในเขตภาคเหนือตอนบน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อนันต์แสวง เหวซึ่งเจริญ (2543). การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับอุตสาหกรรมครอบครัว. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อนันต์แสวง เหวซึ่งเจริญ (2546). การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติแบบพหุสำหรับอุตสาหกรรมครอบครัว. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อนันต์แสวง เหวซึ่งเจริญ (2546). คู่มือการย้อมสีธรรมชาติฉบับชาวบ้าน . เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อรทิษา แสงสิงห์, 2552. การพัฒนาการย้อมเส้นไหมด้วยสีผงจากสบู่เลือด. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อาณิสา ไชยสิกร. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อและความเต็มใจจ่ายในการซื้อสินค้า เสื้อผ้าผู้หญิงจากร้านค้าในเฟซบุ๊กของคนในกรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรเศรษฐศาสตรบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์.มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.