



รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพ
การผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์
(Science Community Incubator : SCI)

หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน (ปีที่ 1)

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กาญจน์ดา และคณะ

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม



รายงานฉบับสมบูรณ์

กิจกรรมส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อเพิ่มศักยภาพ
การผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์
(Science Community Incubator : SCI)

หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน (ปีที่ 1)

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ กาญจน์ตา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน รักประยูร

อาจารย์ ดร.ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด

อาจารย์ ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ

อาจารย์ ดร.อำนวยการ ใหญ่ยิ่ง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

คำนำ

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) จัดทำขึ้นเพื่อให้ทีมนักวิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหา โจทย์ของการพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของการเข้าถึง วทน. ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม SCI จึงมุ่งเน้นการนำ วทน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง “นักวิทย์ชุมชน (STI changemakers)” เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง มีความสามารถในการบริหารห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนมีการสร้างระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน ได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของชุมชนเอง สร้างความเข้มแข็งเพื่อสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวสู่การสร้าง “นวัตกรรมชุมชน” ต่อไป

คณะผู้ดำเนินโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน (ปีที่ 1) ได้นำองค์ความรู้ผลงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปถ่ายทอดสู่ชุมชนและผู้ประกอบการ มีการดำเนินงานโครงการ 7 กิจกรรม ได้แก่ 1) ลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ 2) ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง 3) กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยส้อมอร์แดนท์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี 4) การจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี 5) กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง 6) การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ 7) การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ ผลการดำเนินโครงการก่อให้เกิดการพัฒนาในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การสร้างรายได้ การมีส่วนร่วมของชุมชน ตลอดจนการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

คณะผู้ดำเนินงานขอขอบคุณกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่สนับสนุนงบประมาณ อีกทั้ง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่เก็ก ชุมชนบ้านแม่สิน ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวงคลินิกเทคโนโลยี และมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ สนับสนุนการดำเนินงานการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้ดำเนินโครงการ

กันยายน 2569

บทสรุปผู้บริหาร

โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน (ปีที่ 1) แพลตฟอร์ม SCI มุ่งเน้นการนำ วทน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถ พึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้น้องค์ความรู้ ผลงานวิจัยและพัฒนาด้าน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมไปถ่ายทอดสู่ชุมชนและผู้ประกอบการ ในปีงบประมาณ 2569 มีการดำเนินงาน ถ่ายทอดเทคโนโลยี มีการดำเนินงาน โครงการ 7 กิจกรรม ได้แก่ 1) ลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ 2) ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่ เส้นทาง 3) กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี 4) การจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี 5) กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง 6) การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลาก ตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ 7) การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

ผลการดำเนินโครงการพบว่า จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี มีค่าเป้าหมาย 50 คน จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้ 4 คน จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้ เทคโนโลยี) มีค่าเป้าหมาย 5 เรื่อง ผลที่ได้จำนวน 8 เรื่อง ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ 80 ตามค่าเป้าหมาย จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ 50 คน และสัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น มีค่าเป้าหมาย 0.35 เท่า ผลที่ได้ 1.52 เท่า ทั้งนี้ ชุมชนสามารถร่วมกันพัฒนาผลงานได้อย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่ แผนที่เส้นทางท่องเที่ยวด้วยระบบ GIS จำนวน 2 เส้นทาง คือ เส้นทางศึกษาธรรมชาติและเส้นทางวิถีชีวิตกะเหรี่ยง การใช้สารมอร์แดนต์จากวัสดุธรรมชาติเพื่อเพิ่มความคงทนของสี จำนวน 3 วิธี ได้แก่ สารส้มผสมเกลือ น้ำปูนใส และมะขามเปียก และการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 3 รายการ ได้แก่ ย้อมกะเหรี่ยงสมัยใหม่ เสื้อกะเหรี่ยงชายสมัยใหม่ และเสื้อกะเหรี่ยงหญิง

ในด้านผลกระทบ พบว่ารายได้ของชุมชนจากการให้บริการท่องเที่ยวและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นจาก 144,000 บาทต่อปี เป็น 388,800 บาทต่อปี หรือเพิ่มขึ้น 244,800 บาท (ร้อยละ 170) ด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนเปลี่ยนจากการใช้สีเคมีมาใช้สีธรรมชาติจากใบไม้และเปลือกไม้ในการย้อมผ้าฝ้าย ช่วยลดความเสี่ยงจากสารเคมี ลดการปล่อยน้ำเสียลงสู่ดินและแหล่งน้ำ และเกิดกิจกรรมดูแลรักษาเส้นทางเดินป่าควบคู่กับการฟื้นฟูและอนุรักษ์พื้นที่ป่า ด้านสังคมและวัฒนธรรม เกิดความร่วมมือของคนในชุมชนในการรวมกลุ่มพัฒนาผลิตภัณฑ์ เกิดการสร้างงานทั้งภาคการผลิตและภาคบริการ และเกิดการสืบทอดภูมิปัญญาการทอผ้าและการย้อมสีธรรมชาติสู่คนรุ่นใหม่โครงการนี้จึงสะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมมาเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมพร้อมทั้งส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ชื่อหน่วยงาน	1
2. ชื่อโครงการ	1
3. ห่วงโซ่คุณค่า	1
4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ	2
5. ลักษณะโครงการ	4
6. หลักการและเหตุผล	4
7. วัตถุประสงค์	11
8. กลุ่มเป้าหมาย	11
9. ระยะเวลาดำเนินการ	11
10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain)	12
11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ	15
12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	16
13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ	21
14. หน่วยงานสนับสนุน	22
15. ผลกระทบ	22
16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน	25
17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล	27
18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ	27
19. แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/ หมู่บ้าน	28
บทที่ 2 ผลการดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี	31
2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ	31
2.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
กิจกรรมที่ 1 ลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ	33
กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง	35
กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี	43
กิจกรรมที่ 4 การวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี	50
กิจกรรมที่ 5 ถ่ายทอดความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	58
กิจกรรมที่ 6 การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์	60
กิจกรรมที่ 7 การลงพื้นที่ การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์	63
2.3 การประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการ	64
บทที่ 3 สรุปผลการดำเนินโครงการ	70
3.1 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม	70
3.2 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ 2569	71
3.3 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	72
3.4 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ ปี 2569	75
3.5 สรุปสรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ	76
บทที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	77
ปัญหาและอุปสรรค	77
ข้อเสนอแนะ	77
ภาคผนวก	79
ภาคผนวก ก แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ	79
ภาคผนวก ข แบบวัดความพึงพอใจผู้รับบริการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน.ฯ	96
ภาคผนวก ค รายงานผลการทดสอบความคงทนของสี	97

สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 2.1 แผนการดำเนินงานโครงการ	31
ตาราง 2.2 สถานะการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม	32
ตาราง 2.3 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมใบสัก	54
ตาราง 2.4 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมใบหูกวาง	54
ตาราง 2.5 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมเปลือกเพกา	55
ตาราง 2.6 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมต้นหว้า	55
ตาราง 2.7 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมหัวคู้	56
ตาราง 2.8 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมฝาง	56
ตาราง 2.9 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมด้วยพืชชนิดต่างๆ	57
ตาราง 2.10 การเปรียบเทียบการกำหนดราคาสินค้า ต้นทุน กำไร	61
ตาราง 2.11 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)	65
ตาราง 2.12 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	65
ตาราง 2.13 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต้า	66
ตาราง 2.14 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	66
ตาราง 2.15 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ	67
ตาราง 2.16 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	67
ตาราง 2.17 ผลความพึงพอใจผู้รับบริการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน. เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและ เศรษฐกิจชุมชน	68
ตาราง 2.18 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	66
ตาราง 2.19 สรุปแบบประเมินผลการติดตามผลภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี	69

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพ 2.1 การสร้างความเข้าใจและแนวทางการดำเนินโครงการ	34
ภาพ 2.2 ขั้นตอนการใช้ Gaia GPS	36
ภาพ 2.3 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS)	39
ภาพ 2.4 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	40
ภาพ 2.5 เส้นทางศึกษาวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	42
ภาพ 2.6 ขั้นตอนการย้อมเส้นฝ้าย	48
ภาพ 2.7 พืชและสีย้อมที่ได้	48
ภาพ 2.8 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสี	50
ภาพ 2.9 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ฯ	59
ภาพ 2.10 การออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์	60
ภาพ 2.11 ตัวอย่างการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ และการสร้างแบรนด์	63
ภาพ 2.12 การลงพื้นที่จัดเก็บข้อมูล ครั้งที่ 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2569	63
ภาพ 2.13 ติดตามและประเมินผลโครงการ ครั้งที่ 2 วันที่ 13 กันยายน 2569	64

บทที่ 1

บทนำ

แบบฟอร์ม

คลินิก
เทคโนโลยีคลินิก
เทคโนโลยี

2

5

6

9

ข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณ
การส่งเสริมการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม
เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์
Science Community Incubator : SCI



แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (Science Community Incubator : SCI) จัดทำขึ้นเพื่อให้ทีมนักวิจัยได้นำความรู้และประสบการณ์ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหา โจทย์ของการการพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำ เพิ่มโอกาสของการเข้าถึง ทุน. ทั้งนี้ แพลตฟอร์ม SCI จึงมุ่งเน้นการนำ ทุน. ไปพัฒนาพื้นที่เพื่อสร้างชุมชนวิทยาศาสตร์ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยคนในชุมชนมีหลักคิดเชิงวิทยาศาสตร์ สามารถพึ่งพาตนเองได้ สร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ และสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง “นักวิทย์ชุมชน (STI changemakers)” เพิ่มขีดความสามารถของชุมชนและท้องถิ่นในการบริหารจัดการตนเอง มีความสามารถในการบริหารห่วงโซ่คุณค่าเพื่อเศรษฐกิจชุมชน ตลอดจนมีการสร้างระบบข้อมูลและแพลตฟอร์มความรู้เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก โดยมีเป้าหมายสุดท้าย (ultimate goal) คือ การสร้างโอกาสให้ชาวบ้าน ได้ลุกขึ้นมาแก้ปัญหาของชุมชนเอง สร้างความเข้มแข็งเพื่อสร้างรายได้ ลดความเหลื่อมล้ำ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในระยะยาวสู่การสร้าง “นวัตกรรมชุมชน” ต่อไป

ขั้นตอนการพัฒนา	แนวทางเบื้องต้น
ปีที่ ๑ อยู่รอด สมาชิกในชุมชนสามารถรับองค์ความรู้และนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์	การให้ความรู้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผ่านการอบรม บ่มเพาะให้คำปรึกษา สร้างต้นแบบ
ปีที่ ๒ เข้มแข็ง ชุมชนสามารถเป็นต้นแบบและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปยังชุมชนอื่น ๆ	จัดให้สมาชิกในชุมชนได้ฝึกถ่ายทอดความรู้ บ่มเพาะเพื่อให้เป็นผู้ประกอบการเพื่อสังคมในอนาคต
ปีที่ ๓ เติบโต ชุมชนสามารถคิด สร้าง พัฒนานวัตกรรมของตนเอง เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่	เสริมทักษะที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมชุมชนของตนเอง

☒ โครงการใหม่☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 2☐ โครงการต่อเนื่องปีที่ 31. ชื่อหน่วยงาน: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ2. ชื่อโครงการ: หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน3. ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain): การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ วัฒนธรรม ธรรมชาติ และเชื่อมโยงเส้นทางระเบียงเศรษฐกิจ (Limec)

4. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการและผู้ร่วมโครงการ:

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา อาจารย์กลุ่มศึกษาทั่วไป (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยแม่ โจ้ -แพร่ เฉลิมพระเกียรติ โทรศัพท์: 097-9219644 E-mail: kannika_nn@yahoo.com	หัวหน้า โครงการ	-จัดโปรแกรมและกิจกรรมท่องเที่ยวใน ชุมชน -การสื่อความหมายด้วยภาษาอังกฤษใน การจัดทำสื่อเผยแพร่ข้อมูลการ ท่องเที่ยว ข้อมูลผลิตภัณฑ์ และ การตลาดออนไลน์	-การพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษ สำหรับการท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ สอดแทรกแนวคิดปีซีจีโมเดลแบบมี ส่วนร่วมโดยชุมชนเป็นฐาน จังหวัด แพร่ -โครงการส่งเสริมศักยภาพชุมชน เพื่อรองรับศูนย์การเรียนรู้ควาย ไทยชุมชนบ้านแม่ทราย -โครงการส่งเสริมศักยภาพการ ท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชน ตำบลทุ่งศรี อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่
ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ อาจารย์สาขาวิชาการป่าไม้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิม พระเกียรติ โทรศัพท์: 082-8621406 E-mail: supalak_sr@mju.ac.th	ผู้ร่วมโครงการ	-องค์ความรู้ ความสำคัญและความ จำเป็นของการใช้ระบบสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ (GIS) -กำหนดเส้นทางการท่องเที่ยว ด้านการ วางแผน บริหารจัดการ และการ ส่งเสริมการท่องเที่ยว -การตัดสินใจด้านสิ่งแวดล้อมและความ ยั่งยืนด้วยข้อมูลชั้นภูมิ เช่น ความลาด ชัน ป่าปกคลุม แหล่งน้ำ หรือพื้นที่ อนุรักษ์ GIS ช่วยให้อ้างอิงเลือก เส้นทางที่ไม่กระทบ ต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน	-ความหลากหลายชนิดและการใช้ ประโยชน์พื้นที่อาศัยของนกใน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระ เกียรติ -การประเมินมวลชีวภาพและการ กักเก็บคาร์บอนในพื้นที่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระ เกียรติ -การพัฒนาศักยภาพพื้นที่ชุมชนสู่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ดร.ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยี การผลิตพืช มหาวิทยาลัยแม่ โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ โทรศัพท์: 091-0799208 E-mail: tchuesaad@gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	- การใช้สารมอร์แดนต์หรือสารช่วยติด สีในกระบวนการย้อมผ้าทอกระเหรี่ยง เพื่อเพิ่มความคงทนของสีและเฉดสี -การใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สาร สกัดจากหญ้าแห้วหมูและสบเสื่อเพื่อ ป้องกันไม่ให้เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา สำหรับผลิตภัณฑ์จักสาน	- การวิเคราะห์สารสกัดจาก ธรรมชาติ - การวิเคราะห์สารสำคัญและการ พัฒนาผลิตภัณฑ์จากสารสกัด - เทคนิคทางเคมีวิเคราะห์เช่น HPLC, GC-MS, UV/Vis Spectrophotometry

รายชื่อผู้ร่วมโครงการ ระบุชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง เบอร์โทร อีเมล	หน้าที่รับผิดชอบ ในโครงการ ¹	องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมที่ รับผิดชอบในโครงการ	ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง กับโครงการ ²
ดร. น้าฝน รักประยูร อาจารย์ สาขาวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยแม่โจ้ -แพร่ เฉลิม พระเกียรติ โทรศัพท์: 093-2984491 E-mail: namfonrakprayoon @gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ตราสินค้าและ แผนการตลาด - แผนธุรกิจท่องเที่ยวและตลาด ออนไลน์ - การทำสื่อเพื่อสร้างการรับรู้ทางการ ตลาด	-โครงการ SCI หมู่บ้านผ้าทอมือไต ลื้อบ้านถิ่นเพื่อการท่องเที่ยวและ เศรษฐกิจสร้างสรรค์ -โครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการ ภาคเหนือตอนบนสู่ Startup ด้วย Product Champion -โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ตามหลักการ BEDO's Concept และสรรหาชุมชนใหม่: กลุ่ม ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติ และ งานฝีมือ
ดร.อำนวยการ ใหญ่ยิ่ง อาจารย์ สาขาวิชาพัฒนาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิม พระเกียรติ โทรศัพท์: 089-818-0577 E-mail: amnuayporn0577 @gmail.com	ผู้ร่วมโครงการ	-การทำเส้นทางท่องเที่ยวและองค์ ความรู้ด้านการ -จัดโปรแกรมและกิจกรรมท่องเที่ยวใน ชุมชน	-โครงการหมู่บ้านโอโซนกาย จิตวิถี ชีวิตคนต้นน้ำ
ดร.นิติกาญจน์ นาคประสม อาจารย์สาขาวิชารัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย แม่โจ้-แพร่ เฉลิม พระเกียรติ โทรศัพท์: 099-5416323 E-mail: nakprosom07 @gmail. com	ผู้ร่วมโครงการ	-กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ -การขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์	-โครงการบ่มเพาะผู้ประกอบการ ภาคเหนือตอนบนสู่ Startup ด้วย Product Champion

5. **ลักษณะโครงการ :** โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ☐ ที่ต้องการและกรอกข้อมูลพร้อมหลักฐานตามที่ระบุ

- ☐ 5.1 เป็นโครงการที่กลุ่มเป้าหมายอยู่ในฐานข้อมูลแผนงานการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี (ปีที่ให้คำปรึกษา.....)
- ☐ 5.2 เป็นโครงการที่มีผู้ร่วมโครงการมีความเชี่ยวชาญในทุกประเด็นปัญหาและครอบคลุมทุกห่วงโซ่คุณค่า (ปรากฏในชื่อผู้เสนอโครงการและผู้ร่วมโครงการหรือแผนการดำเนินโครงการ)
- ☐ 5.3 เป็นโครงการต่อเนื่องที่เคยได้รับการสนับสนุนจากโครงการคลินิกเทคโนโลยีหรือโครงการที่เคยดำเนินการมาแล้วจากแหล่งทุนอื่น (ปีที่ดำเนินการ.....)
- ☞ **แนบผลการดำเนินงานและผลสำเร็จที่ผ่านมาประกอบด้วย**
- ☒ 5.4 เป็นโครงการใหม่ (ไม่เคยดำเนินการหรือรับงบประมาณจากแหล่งใด) โดยเป็นโครงการที่.....
- ☒ 1) เป็นความต้องการของชุมชน โดยได้แนบหลักฐานตามแบบสำรวจความต้องการ (แบบฟอร์มแสดงเจตจำนงเข้าร่วมแพลตฟอร์ม SCI)
- ☐ 2) มาจากสมาชิกอาสาสมัครวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (โปรดระบุชื่อผู้นำ) โดยได้แนบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการ (แบบหนังสือขอความช่วยเหลือทางวิชาการหรือเทคโนโลยี)
- ☐ 3) เป็นข้อเสนอความต้องการของจังหวัด/ท้องถิ่น ผ่านทางหน่วยงาน อว. ในพื้นที่ เช่น อว.ส่วนหน้า หน่วยปฏิบัติการเครือข่าย อว. ระดับภาค
- ☐ 5.5 เป็นผลงานวิจัยและพัฒนาที่มีความพร้อมในการนำไปแก้ไขปัญหามุมชน/หมู่บ้าน

6. **หลักการและเหตุผล:**

6.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

บ้านแม่สิน หมู่ที่ 6 ตำบลแม่เกิง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่

สภาพแวดล้อมชุมชน บ้านแม่สิน ตั้งอยู่ในตำบลแม่เกิง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่ ห่างจากอำเภอลำดวน ไปทิศทางใต้ 7 กิโลเมตร ห่างจากจังหวัดแพร่ ไปทิศทางเหนือ 70 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ บ้านแม่จอก หมู่ที่ 5 ตำบลแม่ป้าก อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่

ทิศใต้ ติดต่อกับ บ้านสบเกิง หมู่ที่ 1 ตำบลแม่เกิง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ บ้านสบป้าก หมู่ที่ 5 ตำบลแม่เกิง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ บ้านคำใจ หมู่ที่ 7 ตำบลแม่เกิง อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่

สภาพพื้นที่ทางกายภาพ พื้นที่หมู่บ้านอยู่ใกล้เชิงเขา มีพื้นที่ราบเป็นบางส่วน พื้นที่ติดกับป่าสงวนแห่งชาติเป็นบางส่วนและมีลำห้วยไหลผ่าน

ความเป็นมา บ้านแม่สินเป็นหมู่บ้านชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงอพยพมาจากดอยตุง ดอยลาน ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือ อำเภอวังชิ้น ครั้งแรกที่อพยพมา 4-5 ครอบครัว โดยมีนายกำก้า เป็นผู้ใหญ่บ้านคนแรกเมื่อปี พ.ศ. 2386 ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2484 ได้เกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 ขึ้น ได้มีชาวบ้านซึ่งเป็นชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยงอพยพเพิ่มอีกโดยตอนแรกอพยพมาอยู่ที่ถ้ำคะป้าลิดู มาตั้งถิ่นฐานอยู่ที่บ้านแม่แข็ง หรือบ้านแม่สิน ปัจจุบันมีผู้นำผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 15 คน ผู้ใหญ่บ้านคนปัจจุบัน คือ นายเพชร เปียงดี เป็นผู้ใหญ่บ้าน

ข้อมูลประชากร: ประชากรรวมทั้งหมด 684 คน จำนวน 226 หลังคาเรือน แบ่งเป็นประชากรชาย 329 คน หญิง 355 คน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยงทั้งหมด คนในชุมชนส่วนใหญ่อาศัยอยู่รวมกันแบบครอบครัวขยายที่มีผู้คนหลากหลายช่วงวัย

ด้านสังคม: ในอดีตคนในสังคมมีการอยู่อาศัยร่วมกันแบบครอบครัวขยายทำให้เกิดการเรียนรู้พิธีกรรมต่างๆ ให้สมาชิกรุ่นใหม่ได้เรียนรู้จากการถ่ายทอดของสังคมในครัวเรือน ต่อมาเมื่อสังคมพัฒนาไปสู่ความทันสมัย เกิดการเคลื่อนย้ายการใช้ชีวิตไปอยู่นอกชุมชน ตั้งแต่วัยเด็กที่ออกไปศึกษานอกชุมชน จนกระทั่งไปถึงการประกอบอาชีพ และการแต่งงานข้ามวัฒนธรรมจนนำไปสู่การตั้งถิ่นฐานในต่างถิ่น การเคลื่อนย้ายของประชากรส่งผลโดยตรงต่อระบบวัฒนธรรมจากเดิมที่นับถือผีบรรพบุรุษที่เสื่อมคลายลง เนื่องจากลูกหลานที่ไปทำงานต่างถิ่น ไม่มีเวลาเข้าร่วมพิธีกรรม แต่ใช้วิธีการส่งเงินกลับมาให้ญาติที่อยู่ชุมชนดำเนินการแทนการถ่ายทอดทางวัฒนธรรม

ด้านเศรษฐกิจ: แต่เดิมชุมชนประกอบอาชีพทำนาทำไร่ โดยส่วนใหญ่จะปลูกถั่วลิสงสลับกับการปลูกข้าว ต่อมาเริ่มมีความหลากหลาย เช่น ปลูกแตงโม ข้าวโพด ใช้น้ำจากจากมูลสัตว์ แต่ปัจจุบันมีการใช้ปุ๋ยชีวภาพ ใช้สารเคมี กำจัดวัชพืชเพิ่มมากขึ้นเพื่อความรวดเร็วและผลผลิตที่มากกว่าโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบในระยะยาว ปัจจุบันการปลูกถั่วลิสงแทบจะไม่มีเนื่องจากใช้ระยะเวลานานและราคาผลผลิตตกต่ำ นอกจากทำนาแล้ว อาชีพรอง คือ ปลูกข้าวโพด แตงโม และเลี้ยงสัตว์ เนื่องจากได้ผลผลิตที่สูงและใช้ระยะเวลาในการปลูกน้อยทำให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

ด้านประเพณีและวัฒนธรรม: การแต่งกายในอดีต คนในชุมชนบ้านแม่สินจะแต่งตัวตามชนเผ่า โดยผู้ชายจะใส่เสื้อกะเหรี่ยงชาย ผู้หญิงที่แต่งงานแล้วจะแต่งชุดเสื้อมัดเย็บกับผ้าถุงสีแดงเพื่อให้รู้ว่าได้แต่งงานแล้ว ส่วนผู้หญิงที่โสดจะใส่ชุดส้มร่องสีขาว ซึ่งเดิมเชื่อว่าผู้หญิงที่ใส่ชุดส้มร่องสีขาวเหมือนเป็นสาวบริสุทธิ์ โดยเครื่องแต่งกายทั้งหมดชาวบ้านที่เป็นผู้หญิงจะเป็นคนทอและเป็นคนเย็บ แต่ในปัจจุบันการแต่งกายของชุมชนบ้านแม่สิน เริ่มมีความหลากหลาย รวมทั้งมีการใช้ชีวิตที่แตกต่างไปจากเดิม คนในชุมชนจึงสวมใส่เสื้อผ้าตามชุมชนพื้นเมืองเพื่อความสะดวกในการทำงาน และใส่ชุดประจำเผ่าเฉพาะเวลาที่มีประเพณีหรือกิจกรรมภายในหมู่บ้าน คงเหลือไว้แต่ผู้สูงอายุที่ยังคงแต่งกายชุดชาติพันธุ์

ประเพณีสำคัญ ได้แก่ ประเพณีโป่งบ้าน การเลี้ยงผีขุนน้ำ และพิธีกำบ้านโดยมีความสำคัญต่อการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติและเสริมสร้างความสามัคคีในชุมชน ประเพณีเหล่านี้แสดงความรักต่อธรรมชาติและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เชื่อว่าคอยพิทักษ์ผืนป่าและสายน้ำ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการดำรงชีวิตของผู้คนในท้องถิ่น ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น คือ การเฝ้าเพื่อการรักษาโรคต่างๆ การใช้สมุนไพรรักษาโรค

ด้านทรัพยากรธรรมชาติ: บ้านแม่สิน เผชิญกับความท้าทายด้านทรัพยากรทางธรรมชาติ เนื่องจากชุมชนอาศัยอยู่ใกล้กับลำห้วยแม่สินและมีอ่างเก็บน้ำห้วยหินแดง ซึ่งอยู่ตอนบนของหมู่บ้าน เวลาเกิดฝนตกหนักทำให้น้ำเอ่อล้นอ่างเก็บน้ำห้วยหินแดง ท่วมเข้าหมู่บ้านแต่ปัญหาน้ำท่วมไม่ได้สร้างความเสียหายที่รุนแรงต่อชุมชนมากนักเนื่องจากลักษณะชุมชนอยู่บนพื้นที่สูง

6.2 ข้อมูลการวิเคราะห์ศักยภาพและความพร้อมของชุมชน

การวิเคราะห์ SWOT Analysis ชุมชนบ้านแม่สิน ตำบลแม่เกิง อำเภอสว่างวีรวัฒน์ จังหวัดแพร่ มีข้อมูลดังนี้

จุดแข็ง (Strength)

1. มีทุนวัฒนธรรมเข้มแข็งและโดดเด่น เช่น ประเพณีโปงลาง การเลี้ยงผีขุนน้ำ พิธีกำบ้าน การแต่งกายกะเหรี่ยงแบบดั้งเดิม และวิถีชีวิตที่ผูกกับป่าและสายน้ำ ซึ่งเป็นจุดขายสำคัญของการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
2. ภูมิปัญญาท้องถิ่นหลากหลาย เช่น การทอผ้ากะเหรี่ยง การย้อมสีธรรมชาติ งานจักสาน การใช้สมุนไพรรักษาโรค การเป่าเพื่อรักษาโรค
3. มีทรัพยากรธรรมชาติเอื้อต่อการท่องเที่ยว เช่น ป่าสงวน ลำห้วยแม่สิน อ่างเก็บน้ำห้วยหินแดง และพื้นที่เชิงเขาที่เหมาะสมกับเส้นทางธรรมชาติและเดินป่า
4. ชุมชนมีความสามัคคีและยึดโยงกับพิธีกรรมร่วมกัน เกิดความเข้มแข็งทางสังคมโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่ยังรักษาวัฒนธรรมเดิมไว้ได้ดี
5. มีหน่วยงานสนับสนุนพร้อมเข้ามาบูรณาการความรู้ เช่น ม.แม่โจ้-แพร่ อบต.แม่เกิง กลุ่มผ้าทอ กลุ่มเกษตร ฯลฯ ทำให้ชุมชนมีเครือข่ายที่แข็งแรง

จุดอ่อน (Weakness)

1. ผลิตภัณฑ์ชุมชนยังไม่ได้มาตรฐาน เช่น ผ้าทอกะเหรี่ยงและของที่ระลึก ยังไม่พัฒนาตามความต้องการของตลาด ไม่มีแบรนด์ ไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์
2. ขาดทักษะด้านการจัดการท่องเที่ยวสมัยใหม่ ทั้งการบริการ การตลาด การตั้งราคา การทำบัญชี และการออกแบบโปรแกรมท่องเที่ยว ทำให้นาทุนวัฒนธรรมไปสร้างรายได้ได้ไม่เต็มที่
3. รายได้เกษตรกรไม่แน่นอน พึ่งพาฤดูกาล ราคาผลผลิตตกต่ำ มีการใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนสูงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมระยะยาว
4. วัฒนธรรมบางส่วนเริ่มเล็ดลอดหายไป เนื่องจากการย้ายถิ่น การศึกษา และการแต่งงานข้ามวัฒนธรรม ทำให้การถ่ายทอดภูมิปัญญาเสื่อมถอยลงบางส่วน
5. ยังไม่มีระบบข้อมูลพื้นที่ที่เป็นมาตรฐาน เช่น GIS หรือศูนย์เรียนรู้ ทำให้ยังทำเส้นทางท่องเที่ยวหรือเนื้อหาสื่อประชาสัมพันธ์ได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ (ซึ่งโครงการนี้จะเข้าไปเติมเต็ม)

โอกาส (Opportunity)

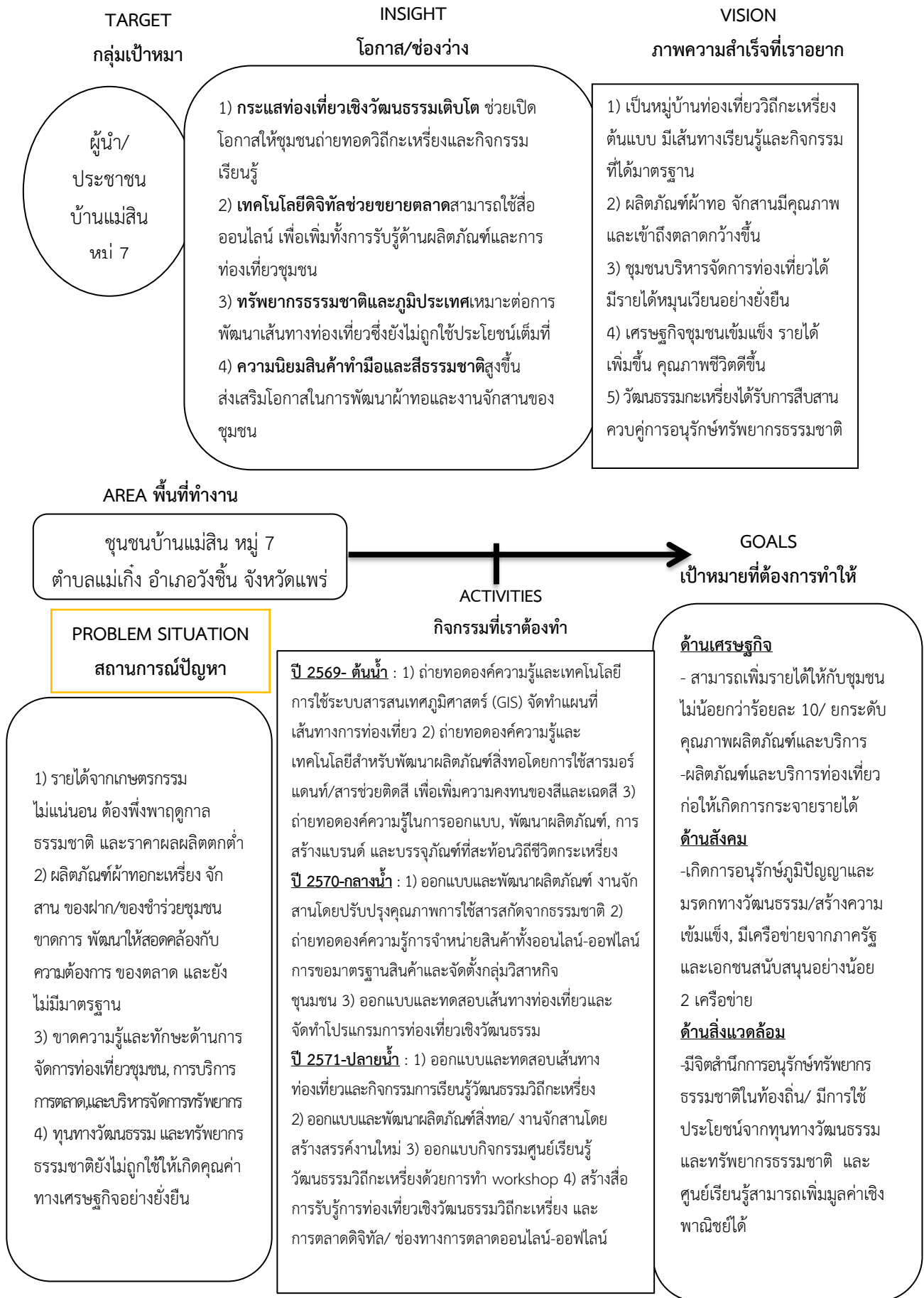
1. สามารถพัฒนาเป็นหมู่บ้านต้นแบบการนำ วทน. สู่ชุมชนได้ เนื่องจากมีทุนวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติครบวงจร รองรับการใช้ GIS, เทคโนโลยีสิ่งทอ และการตลาดดิจิทัลได้ดีตามแผนโครงการ 3 ปี
2. สอดคล้องกับแนวนโยบาย BCG—ทั้ง Bio, Circular และ Green Economy ที่รัฐบาลสนับสนุน
3. ความต้องการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม—เชิงสุขภาพเพิ่มขึ้น ชุมชนมีเสน่ห์ เหมาะกับเส้นทางเดินป่าเรียนรู้วิถีกะเหรี่ยง และกิจกรรม workshop ตามข้อมูลกระบวนการ (ผ้าทอ/จักสาน/อาหารสุขภาพ)
4. มีโอกาสสร้างผลิตภัณฑ์ชุมชนใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีช่วย เช่น ผ้าย้อมสีด้วยสารมอร์แดนต์ หัตถกรรมเคลือบสารกันมอด บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ ฯลฯ ซึ่งเพิ่มมูลค่าได้มาก
5. สามารถสร้างงานและรายได้เพิ่มขึ้นอย่างยั่งยืน ผ่านการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งด้านผ้าทอ จักสาน และท่องเที่ยว ตามแผนกลางน้ำ–ปลายน้ำของโครงการ

อุปสรรค (Threat)

1. ภัยธรรมชาติจากน้ำล้นอ่างห้วยหินแดง แม้จะไม่รุนแรงมาก แต่เป็นความเสี่ยงที่กระทบต่อเส้นทางท่องเที่ยวและโครงสร้างพื้นฐานช่วงฤดูฝนได้
2. ความผันผวนของตลาดเกษตรและเศรษฐกิจในชุมชน ทำให้รายได้ไม่แน่นอน และอาจกระทบแรงจูงใจในการจัดการท่องเที่ยว
3. แรงงานวัยหนุ่มสาวย้ายถิ่นออกนอกชุมชน ทำให้จำนวนคนสืบสานวัฒนธรรมและผู้มีศักยภาพในการพัฒนาอาจลดลงในอนาคต
4. ความเสี่ยงด้านการใช้สารเคมีทางการเกษตร อาจส่งผลให้ภาพลักษณ์ “ชุมชนสีเขียว” เสียหายและกระทบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หากไม่จัดการอย่างเป็นระบบ
5. การแข่งขันจากหมู่บ้านท่องเที่ยวชาติพันธุ์อื่น เช่น กะเหรี่ยง/ม้ง/ลาหู่ ในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งต้องสร้างจุดขาย “อัตลักษณ์กะเหรี่ยงแม่สิน” ให้แตกต่างอย่างชัดเจน

ชุมชนบ้านแม่สินเป็นชุมชนชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่มีประวัติการตั้งถิ่นฐานยาวนาน โดยมีวิถีชีวิตที่ผูกพันกับทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสายน้ำ ตลอดจนมีระบบความเชื่อ ประเพณี และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สืบทอดจากบรรพบุรุษสู่คนรุ่นหลังอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบเหล่านี้ถือเป็นทุนทางวัฒนธรรมที่สำคัญ ซึ่งสามารถนำมาต่อยอดสู่การพัฒนาเป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้อย่างมีศักยภาพ วิถีชีวิตของชาวกะเหรี่ยงในบ้านแม่สินสะท้อนความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติผ่านประเพณีและพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น ประเพณีโปงลางบ้าน การเลี้ยงผีขุนน้ำ และพิธีกำบ้าน ซึ่งล้วนเป็นพิธีกรรมที่แสดงถึงการเคารพต่อธรรมชาติและสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่เชื่อว่าคอยคุ้มครองผืนป่าและแหล่งน้ำของชุมชน พิธีกรรมเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นกลไกในการรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังเป็นเครื่องมือในการสร้างความสามัคคีและอัตลักษณ์ร่วมของคนในชุมชนอีกด้วย

นอกจากนี้ ชุมชนยังมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่หลากหลาย เช่น การทอผ้ากะเหรี่ยง งานจักสาน การใช้สมุนไพรรักษาโรค และการเป่ารักษาโรค ซึ่งสะท้อนองค์ความรู้ดั้งเดิมที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ ภูมิปัญญาเหล่านี้สามารถพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้เชิงวัฒนธรรม เช่น การจัดกิจกรรมเวิร์กช็อปการทอผ้า การทำจักสาน หรือการเรียนรู้การปรุงอาหารพื้นบ้าน ซึ่งจะช่วยสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวที่มีคุณค่าและแตกต่างจากแหล่งท่องเที่ยวทั่วไป ในขณะเดียวกัน ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชน เช่น ลำห้วยแม่สิน อ่างเก็บน้ำห้วยหินแดง และพื้นที่ป่าโดยรอบ ยังเอื้อต่อการพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เช่น เส้นทางเดินป่าเพื่อสุขภาพ และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับการเรียนรู้วิถีชีวิตของชาวกะเหรี่ยงได้อย่างกลมกลืน การผสมผสานระหว่างทรัพยากรธรรมชาติ วิถีวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างรูปแบบการท่องเที่ยวที่เน้นการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของนักท่องเที่ยว ดังนั้น การพัฒนาบ้านแม่สินให้เป็นหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมจึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับศักยภาพของชุมชน โดยการนำทุนทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตชาติพันธุ์กะเหรี่ยง และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาบูรณาการร่วมกับองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เช่น การจัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยวด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) การพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอและงานหัตถกรรม รวมถึงการสร้างการตลาดดิจิทัล เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าและบริการของชุมชน อันจะนำไปสู่การสร้างรายได้ การอนุรักษ์วัฒนธรรม และการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืนในระยะยาว



เหตุผลความจำเป็นที่ต้องดำเนินโครงการ:

ชุมชนบ้านแม่สิน หมู่ที่ 6 อำเภอลำดวน จังหวัดแพร่ เป็นชุมชนชาติพันธุ์กะเหรี่ยงที่มีทุนทางวัฒนธรรม และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ทั้งประเพณีดั้งเดิม การทอผ้า การย้อมสีธรรมชาติ งานจักสาน และวิถีชีวิตที่ผูกพันกับผืนป่าและสายน้ำ อย่างไรก็ตาม ศักยภาพเหล่านี้ยังไม่สามารถแปลงเป็นรายได้หรือคุณค่าทางเศรษฐกิจได้อย่างเต็มรูปแบบ อันเนื่องมาจากข้อจำกัดด้านทักษะการจัดการท่องเที่ยว การสร้างมาตรฐานผลิตภัณฑ์ การตั้งราคา การทำบัญชี และการสื่อสารการตลาดที่ยังไม่สอดคล้องกับตลาดปัจจุบัน อีกทั้งรายได้จากภาคการเกษตรยังมีความผันผวนสูง ส่งผลให้ชุมชนยังขาดช่องทางสร้างรายได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน จึงก่อให้เกิดความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาศักยภาพของชุมชนผ่านกลไกวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมของพื้นที่

ทั้งนี้ แนวคิดการแก้ไขปัญหาและยกระดับชุมชนตั้งอยู่บนหลักการ “ใช้วิทยาศาสตร์เสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น” มุ่งเน้นการประยุกต์องค์ความรู้สมัยใหม่เข้ากับทุนวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ชุมชนสามารถยกระดับผลิตภัณฑ์ บริการท่องเที่ยว และระบบการจัดการได้อย่างเป็นระบบ โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาจัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยว การพัฒนาเทคนิคการย้อมสีและการปรับปรุงคุณภาพสิ่งทอด้วยสารช่วยติดสี การเสริมองค์ความรู้ด้านการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ของชุมชน ตลอดจนการพัฒนาทักษะด้านการบริการ การจัดโปรแกรมท่องเที่ยว และการทำการตลาดดิจิทัล แนวทางดังกล่าวจะช่วยให้ชุมชนสามารถแข่งขันและตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบแนวคิดเศรษฐกิจ BCG ซึ่งให้ความสำคัญต่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและยั่งยืน

ในการดำเนินงานดังกล่าว ชุมชนได้รับความร่วมมืออย่างใกล้ชิดจากหลายหน่วยงาน ทั้งมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ในฐานะหน่วยงานหลักด้านวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญทั้งด้านการจัดการท่องเที่ยว การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การใช้ GIS และการตลาดสมัยใหม่ รวมถึงองค์การบริหารส่วนตำบลแม่เก็ก ผู้นำชุมชน กลุ่มผ้าทอกะเหรี่ยง กลุ่มจักสาน กลุ่มย้อมสีธรรมชาติ และกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ที่ร่วมเป็นภาคีเครือข่าย การประสานความร่วมมือในลักษณะบูรณาการเช่นนี้ ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน ช่วยเสริมสร้างความเป็นเจ้าของร่วม และก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืนภายในชุมชน

ด้วยเหตุผลทั้งหมดนี้ การดำเนินโครงการจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการเสริมสร้างศักยภาพของชุมชนบ้านแม่สินให้สามารถก้าวข้ามข้อจำกัดเดิม และพัฒนาสู่การเป็นหมู่บ้านต้นแบบด้านการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาบูรณาการกับทุนวัฒนธรรมเพื่อสร้างรายได้ที่ยั่งยืน ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ได้แก่ การเพิ่มรายได้และโอกาสการจ้างงาน การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการท่องเที่ยวให้ได้มาตรฐาน การสร้างแหล่งเรียนรู้ด้านวัฒนธรรม และการยกระดับภาพลักษณ์ชุมชนสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ ซึ่งจะเป็นฐานสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและความเข้มแข็งของชุมชนในระยะยาว

ข้อมูลวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่นำไปใช้แก้ปัญหา

ประเด็นปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหาด้วย วทน. / การบริหารจัดการ
1) รายได้จากเกษตรกรรมไม่แน่นอน เนื่องจากต้องพึ่งพาฤดูกาลธรรมชาติ และราคาผลผลิตตกต่ำ	พัฒนา “รายได้ทางเลือก” ผ่านการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม โดยใช้เทคโนโลยี GIS จัดทำเส้นทางท่องเที่ยวและแหล่งเรียนรู้ เพิ่มโอกาสให้เกษตรกรมีบทบาทเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่น ผู้จัดกิจกรรม หรือผู้ขายผลผลิต/สินค้าในกิจกรรมท่องเที่ยวควบคู่กัน พร้อมส่งเสริมการสร้างร้านค้าชุมชน จุดจำหน่ายสินค้า และกิจกรรม workshop (ผ้าทอ จักสาน อาหารพื้นบ้าน) เพื่อให้เกษตรกรมีช่องทางเพิ่มรายได้ที่ไม่ผันผวนตามฤดูกาล
2) ผลิตภัณฑ์ผ้าทอกะเหรี่ยง จักสาน ของฝาก/ของชำร่วยชุมชนยังขาดการพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และไม่มีมาตรฐาน	นำเทคโนโลยีสิ่งทอ เช่น การใช้สสารมอร์แดนที่เพิ่มความคงทนของสี การพัฒนางานจักสานให้ทันสมัย การออกแบบผลิตภัณฑ์-บรรจุภัณฑ์ และการยกระดับมาตรฐาน มผช. ควบคู่การทำตลาดดิจิทัล
3) ขาดความรู้และทักษะด้านการจัดการท่องเที่ยวชุมชน ทั้งการบริการ การตลาด และการบริหารจัดการทรัพยากร	กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน การใช้ GIS จัดทำเส้นทางท่องเที่ยว การพัฒนากิจกรรมเรียนรู้เชิงวัฒนธรรม การยกระดับการบริการ และการจัดตั้งคณะกรรมการท่องเที่ยวเพื่อบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ
4) ทูนาทางวัฒนธรรมและทรัพยากรธรรมชาติยังไม่ถูกใช้ให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน	สร้างเส้นทางเรียนรู้ทางธรรมชาติ/ เชิงวัฒนธรรมแบบยั่งยืน โดยใช้ GIS การผลิตสื่อเล่าเรื่องวัฒนธรรม การสร้างศูนย์เรียนรู้ และการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม เพื่อให้ชุมชนสามารถใช้ทรัพยากรทางวัฒนธรรมสร้างรายได้ ควบคู่กับการอนุรักษ์

7. วัตถุประสงค์:

1. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และกระบวนการวิทยาศาสตร์พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และงานจักสาน
2. เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ งานจักสาน และบริการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง
3. เพื่อสร้างหมู่บ้านต้นแบบการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้

8. กลุ่มเป้าหมาย:

ชื่อกลุ่มเป้าหมาย: บ้านแม่สิน หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่

ชื่อผู้ประสานงาน นายเพชร เปียงดี เบอร์โทร 081 034 9273

พิกัดชุมชนบ้านแม่สิน: 17°56'52" N, 99°37'05" E ความสูงจากระดับน้ำทะเล 128 เมตร

ละติจูด: 17.56 ลองจิจูด: 99.37

9. ระยะเวลาดำเนินการ:

ปีที่ 1 วันที่ 1 ตุลาคม 2568 – 30 กันยายน 2569

ปีที่ 2 วันที่ 1 ตุลาคม 2569 – 30 กันยายน 2570

ปีที่ 3 วันที่ 1 ตุลาคม 2570 – 30 กันยายน 2571

10. ห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain):

โครงการนี้อยู่ใน Value Chain ภาคเหนือ ในประเด็นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติ โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยี ดังนี้

ต้นทาง	กลางทาง	ปลายทาง
ปีที่ 1: เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใชระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และกระบวนการวิทยาศาสตร์พัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์สิ่งทอ	ปีที่ 2: เพื่อยกระดับผลิตภัณฑ์สิ่งทอ งานจักสาน และบริการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง	ปีที่ 3: เพื่อสร้างหมู่บ้านต้นแบบการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ชุมชนแห่งการเรียนรู้
1) ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใชระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยว (จำนวน 2 เส้นทาง: เส้นทางศึกษาธรรมชาติ, เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรม)	1) ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสาน โดยปรับปรุงคุณภาพการใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันไม่ไผ่เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา	1) ออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยว จำนวน 1 เส้นทาง และกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง
2) ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ โดยการใช้สารมอร์แดนต์หรือสารช่วยติดสีในกระบวนการย้อมผ้าทอกะเหรี่ยง เพื่อเพิ่มความคงทนของสี และเฉดสี	2) ถ่ายทอดองค์ความรู้การจำหน่ายสินค้าทั้งออนไลน์-ออฟไลน์ การขอมาตรฐานสินค้า และจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มท่องเที่ยว/ กลุ่มวิสาหกิจผ้าทอกะเหรี่ยง	2) ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอ/ งานจักสานโดยสร้างสรรค์งานใหม่
3) ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	3) ออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยว เส้นทางเดินป่าระยะสั้นเพื่อสุขภาพ เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรมกะเหรี่ยง และจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	3) ออกแบบกิจกรรมศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงด้วยการทำ workshop: ผ้าทอกะเหรี่ยง/ จักสาน/ ทำอาหารเพื่อสุขภาพ และเชื่อมโยงสู่มาตรฐานโฮมสเตย์

4) ติดตามประเมินผลการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการประเมินโครงการ	4) ติดตาม ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เก็บข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ และคำรับรองคณะทำงานผู้ตรวจประเมินโครงการ	4) สร้างสื่อการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง และการตลาดดิจิทัล/ ช่องทางการตลาดออนไลน์-ออฟไลน์
		5) ติดตาม ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์เก็บข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ และคำรับรองคณะทำงานผู้ตรวจประเมินโครงการ

กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน

การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนมุ่งเน้นการต่อยอดภูมิปัญญาการทอผ้ากะเหรี่ยงและงานจักให้มีมูลค่าเพิ่มและสามารถตอบสนองความต้องการของตลาดในปัจจุบัน โดยใช้กระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจตลาดลายผ้าทอ งานจักสานที่เป็นภูมิปัญญา วัสดุท้องถิ่น และจุดเด่นทางวัฒนธรรมเพื่อกำหนดแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยผสมผสานภูมิปัญญากะเหรี่ยงกับการออกแบบร่วมสมัย พัฒนาเป็นสินค้า เช่น ผ้าทอ เครื่องแต่งกาย ตะกร้าสาน และของที่ระลึก
3. ยกระดับคุณภาพและมาตรฐานโดยใช้เทคโนโลยี เช่น การย้อมสีด้วยสารช่วยติดสี เพิ่มความคงทน ปรับปรุงความทนทาน และพัฒนาสู่มาตรฐานผลิตภัณฑ์
4. สร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์โดยออกแบบตราสินค้า ฉลาก และบรรจุภัณฑ์ พร้อมเล่าเรื่องราวอัตลักษณ์ชุมชนเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์
5. ทดสอบตลาดและสร้างความยั่งยืน โดยทดลองจำหน่ายทั้งออฟไลน์-ออนไลน์ พัฒนาช่องทางตลาด และเสริมความเข้มแข็งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนให้บริหารจัดการได้เอง
6. เชื่อมโยงผลิตภัณฑ์กับการท่องเที่ยวชุมชนโดยการจัดกิจกรรม เช่น สาธิตการทอผ้า กิจกรรมเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ให้กับนักท่องเที่ยวเพื่อสร้างรายได้เสริมและเพิ่มมูลค่าให้กับการท่องเที่ยวของชุมชน

การสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ชุมชน และการพัฒนากลยุทธ์การตลาด

การสร้างแบรนด์ผลิตภัณฑ์ชุมชนเป็นกระบวนการสำคัญในการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าท้องถิ่นและสร้างการรับรู้ของตลาด โดยมุ่งเน้นการสื่อสารอัตลักษณ์ของชุมชนที่สะท้อนวิถีชีวิต วัฒนธรรม และภูมิปัญญาของกลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ควบคู่กับการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชุมชนและตลาดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ดังนี้

1. การกำหนดอัตลักษณ์ของแบรนด์ (Brand Identity) ที่สะท้อนเอกลักษณ์วิถีชีวิตกะเหรี่ยงในการอยู่ร่วมกับธรรมชาติและภูมิปัญญาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาโลโก้ สี รูปแบบบรรจุภัณฑ์ และภาพลักษณ์ของผลิตภัณฑ์
2. การสร้างเรื่องราวของผลิตภัณฑ์ (Brand Story) โดยถ่ายทอดเรื่องราวที่มาของผลิตภัณฑ์ เช่น ประวัติชุมชน ความเชื่อ และภูมิปัญญาการทอผ้า รวมทั้ง สื่อสารคุณค่าทางวัฒนธรรมเพื่อเพิ่มมูลค่าและความแตกต่างของสินค้า
3. การพัฒนาบรรจุภัณฑ์และสื่อประชาสัมพันธ์ โดยออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนอัตลักษณ์ชุมชน เช่น ใช้วัสดุธรรมชาติหรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายสินค้า โบรชัวร์ และสื่อดิจิทัล
4. การพัฒนาช่องทางการตลาด โดยส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น
 - ออฟไลน์: จำหน่ายผ่านแหล่งท่องเที่ยวชุมชน งานแสดงสินค้า และเครือข่ายท้องถิ่น
 - ออนไลน์: ใช้ Social Media และแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อขยายฐานลูกค้า
5. การเชื่อมโยงการตลาดกับการท่องเที่ยวชุมชนโดยบูรณาการการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เข้ากับกิจกรรมการท่องเที่ยว เช่น จัดพื้นที่จำหน่ายสินค้าในแหล่งท่องเที่ยวชุมชน จัดกิจกรรมเรียนรู้ และนำผลิตภัณฑ์มาเป็นของที่ระลึก เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน
6. การพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิตในชุมชน โดยส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการธุรกิจชุมชน และการบริหารจัดการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการผลิตภัณฑ์และการตลาดได้อย่างยั่งยืน

11. แผนธุรกิจชุมชนหรือโมเดลธุรกิจ:

The Business Model Canvas		ผลิตภัณฑ์ : การท่องเที่ยว หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน		
พันธมิตรหรือเครือข่ายธุรกิจ 1. องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) 2. สำนักงานเกษตรตำบล 3. สำนักงานพัฒนาชุมชน 4. สำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยว สำนักงานแพร่ 5. สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดแพร่ 6. มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ 7. บริษัทนำเที่ยว 8. บริษัทสื่อ ปชส.	กิจกรรมสำคัญที่ทำให้เกิดสินค้า 1. จัดกิจกรรมตามที่นักท่องเที่ยวเลือกตามรายการนำเที่ยวที่ออกแบบไว้ 2. บริการที่พักแบบค่ายพักแรม ได้แก่ จัดสถานที่และความพร้อมสิ่งอำนวยความสะดวก 3. มีผลิตภัณฑ์ของฝากชุมชน	คุณค่า/คุณประโยชน์ให้กับบุคคลเป้าหมาย ประชาชน : บ้านแม่สิน มีรายได้และอาชีพจากการท่องเที่ยวและผลิตภัณฑ์ชุมชน นักท่องเที่ยว : จะได้รับ 1. คุณภาพและราคางานบริการท่องเที่ยวสุดคุ้ม/ประหยัด 2. ความประทับใจในคุณภาพและราคาของผลิตภัณฑ์ของฝากจากชุมชน 3. ความประทับใจกับวิถีวัฒนธรรม ประเพณีล้านนาอันดีงาม 4. ประสบการณ์และความรู้จากเส้นทางเดินป่าและเส้นทางธรรมชาติ 5. ประสบการณ์สัมผัสธรรมชาติด้วยการพักแบบค่ายพักแรม 6. นักท่องเที่ยวมีส่วนช่วยรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และ Low Carbon Tourism	การสร้างความสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยว 1. การเป็นเจ้าบ้านที่ดีของคนในชุมชน 2. ความใส่ใจและเข้าใจงานบริการที่ประทับใจแก่นักท่องเที่ยว 3. ความใส่ใจในการกระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์ของฝากจากชุมชน 4. สร้างความสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์ ช่องทางเข้าถึงนักท่องเที่ยว 1. เพจเฟสบุ๊คของชุมชน ให้ข้อมูลและถ่ายทอดเรื่องราวในท้องถิ่น 2. กลุ่มคณะทำงานทำหน้าที่ประสานงานให้ข้อมูลทางโทรศัพท์และแพลตฟอร์มออนไลน์ 3. การผลิตสื่อระบบออนไลน์ของผู้นำชุมชน เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวได้รู้จักและแลกเปลี่ยนข้อมูล เช่น Line Tiktok Youtube -ร้านค้าในชุมชน ร่วมให้ข้อมูล	กลุ่มนักท่องเที่ยวเป้าหมาย 1. นักท่องเที่ยวที่ชอบการท่องเที่ยวธรรมชาติป่าไม้ ภูเขา สายน้ำ 2. นักท่องเที่ยวที่ชอบการท่องเที่ยวสัมผัสวิถีวัฒนธรรมชุมชน 3. นักท่องเที่ยวที่ชอบการพักผ่อนแบบเรียบง่าย/แคมป์ปิ้ง 4. นักท่องเที่ยวที่ชอบเรียนรู้และรับประทานอาหารท้องถิ่น/ผลิตภัณฑ์ชุมชน 5. กลุ่มศึกษาดูงาน 6. กลุ่มวิจัยนักวิชาการด้านการศึกษามหาวิทยาลัยแม่โจ้และลักษณะทางภูมิศาสตร์ 7. กลุ่มนักท่องเที่ยวผู้รักสุขภาพ
	ทรัพยากรสำคัญ 1. ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ภูเขา ลำห้วย แม่น้ำ ป่า พืชพรรณไม้ และสัตว์ป่า 2. ทรัพยากรวัฒนธรรม เช่น วิถีวัฒนธรรม ประเพณีกะเหรี่ยง อาหารพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3. ทรัพยากรการเกษตร เช่น ข้าวตอก ถั่ว ข้าวโพด	แหล่งที่มาของรายได้ 1. การจำหน่ายรายการนำเที่ยว/เดินป่า/สัมผัสวิถีชุมชน/ ทำกิจกรรม workshop 2. การขายผลิตภัณฑ์ผ้าทอ, งานจักสาน 3. มัคคุเทศก์ท้องถิ่น/การจ้างงานในกิจกรรมการท่องเที่ยว/อาชีพเสริม 4. การบริการอาหารนักท่องเที่ยว 5. การบริการสถานที่สำหรับการพักแบบค่ายพักแรม		

12. แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart) :

12.1 แผนการดำเนินงานรายปี

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1 1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4			
1. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง													50,100	ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
2. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี													62,060	ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.นันทน์รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
3. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง													82,100	ดร.นันทน์รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
4. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ													12,260	อภรณ์กร กัญจนตา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.นันทน์รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
5. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานโดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา													114,900	ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.นันทน์รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
6. ค่าจ้างจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้การจำหน่ายสินค้าทั้งออนไลน์-ออฟไลน์ การขอมาตรฐาน สินค้า และจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มท่องเที่ยว/ กลุ่มวิสาหกิจผ้าทอกะเหรี่ยง													42,100	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.นันทน์รักประยูร ดร.นิติกาญจน์ นาคประสม	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
7. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยว เส้นทางเดินป่า ระยะสั้นเพื่อสุขภาพ เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรมกะเหรี่ยง และจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม													71,100	ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ปีที่ 1				ปีที่ 2				ปีที่ 3				ค่าใช้จ่าย (บาท)	ผู้รับผิดชอบ	วิธีการ ดำเนินงาน
8. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการ ดำเนินโครงการ													21,900	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.นันทน์ รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
9. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบ และทดสอบเส้นทาง ท่องเที่ยว และกิจกรรมการ เรียนรู้วัฒนธรรมวิถีเกษตร													38,600	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
10. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ/ งานจักสานโดย สร้างสรรค์งานใหม่													36,500	ดร.นันทน์ รักประยูร ดร.ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
11. ค่าจ้างจัดการออกแบบ กิจกรรมศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรม วิถีเกษตรด้วยการทำ workshop													76,530	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง	ลงมือปฏิบัติ
12. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ สร้างสื่อการเรียนรู้การท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรมวิถีเกษตร และการตลาดดิจิทัล/ช่องทาง การตลาดออนไลน์-ออฟไลน์													76,600	ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ดร.นันทน์ รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
13. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการ ดำเนินโครงการ													21,770	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.นันทน์ รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
สรุปงบประมาณ	งบปีที่ 1 206,520				งบปีที่ 2 250,000				งบปีที่ 3 250,000				งบทั้งหมด 706,520	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา	การบรรยาย/ลง มือปฏิบัติ/การ ให้ปรึกษา ประชุมออนไลน์

12.2 แผนการดำเนินงานของปีที่ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

ปีที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ด.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 ดำเนินงาน
1. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง													50,100	ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
2. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนซ์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี													62,060	ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
3. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิต กระเหรี่ยง													82,100	ดร.น้ำฝน รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
4. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูลติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ													12,260	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
สรุปงบประมาณ ปีที่ 1	-			-			112,160			94,360			206,520	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายปฏิบัติ/ ให้ปรึกษา ประชุมออนไลน์

ปีที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2570

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ด.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 ดำเนินงาน
1. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ งานจักสานโดย ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เพื่อป้องกันไม่ให้เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา													114,900	ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
2. ค่าจ้างจัดกิจกรรมถ่ายทอด องค์ความรู้การจำหน่าย สินค้าทั้งออนไลน์- ออฟไลน์ การขอ มาตรฐานสินค้า และ จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ท่องเที่ยว/ ผ้าทอ กะเหรี่ยง													42,100	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.นิติกาญจน์ นาคประสม	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
3. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบ และทดสอบ เส้นทางท่องเที่ยว, เดิน ป่า ระยะสั้นเพื่อสุขภาพ เส้นทาง เรียนรู้วัฒนธรรม กะเหรี่ยง และจัดทำ โปรแกรมการท่องเที่ยว เชิงวัฒนธรรม													71,100	ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยายและ ลงมือปฏิบัติ
4. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การ นำเทคโนโลยีไปใช้ ประโยชน์ และจัดทำ รายงานผลการดำเนิน โครงการ													21,900	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
สรุปงบประมาณ ปีที่ 2	-			157,000			71,100			21,900			250,000	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	การบรรยาย/ลง มือปฏิบัติ/การ ให้ปรึกษา ประชุมออนไลน์

ปีที่ 3 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2571

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ด.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 ดำเนินงาน
1. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบ และทดสอบ เส้นทาง ท่องเที่ยว และ กิจกรรมการเรียนรู้ วัฒนธรรมวิถีเกษตร													38,600	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญรัตน์ เชื้อสะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
2. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ ออกแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ/ งานจัก สานโดยสร้างสรรค์งาน ใหม่													36,500	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง	บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
3. ค่าจ้างจัดการออกแบบ กิจกรรมศูนย์เรียนรู้ วัฒนธรรมวิถีเกษตร ด้วยการทำ workshop													76,530	ดร.น้ำฝน รักประยูร ดร.ธัญรัตน์ เชื้อ สะอาด ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
4. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการ สร้างสื่อการเรียนรู้การ ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม วิถีเกษตร และ การตลาดดิจิทัล/ ช่องทางการตลาด ออนไลน์-ออฟไลน์													76,600	ดร.อานวยพร ใหญ่ยิ่ง ดร.น้ำฝน รักประยูร ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	บรรยาย และลงมือ ปฏิบัติ
5. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การ นำเทคโนโลยีไปใช้ ประโยชน์ และจัดทำ รายงานผลการดำเนิน โครงการ													21,770	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา ดร.ศุภลักษณ์ ศิริ ดร.ธัญรัตน์ เชื้อ สะอาด ดร.น้ำฝน รักประยูร	การให้ คำปรึกษา และประชุม ออนไลน์
สรุปงบประมาณ ปีที่ 3	75,100			76,530			76,600			21,770			250,000	ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจันดา	การบรรยาย/ ลงมือปฏิบัติ/ การให้ปรึกษา ประชุม ออนไลน์

13. ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ:

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 1. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง 2. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี 3. การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง 4. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานโดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา 5. การถ่ายทอดองค์ความรู้การจำหน่ายสินค้าทั้งออนไลน์-ออฟไลน์ การขอมาตรฐาน สินค้า และจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มท่องเที่ยว/ กลุ่มวิสาหกิจผ้าทอกะเหรี่ยง 6. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวเส้นทางเดินป่าระยะสั้นเพื่อสุขภาพ เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรมกะเหรี่ยง และจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 7. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวและกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง 8. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ/งานจักสานโดยสร้างสรรค์งานใหม่ 9. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบกิจกรรมศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงด้วยการทำ workshop 10. การถ่ายทอดองค์ความรู้การสร้างสื่อการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง และการตลาดดิจิทัล/ ช่องทางการตลาดออนไลน์-ออฟไลน์	เรื่อง	5	5	5
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	4	5	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	50	50	50
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	0.35	0.70	1.15
7. จำนวนศูนย์เรียนรู้	ศูนย์	-	-	1

14. หน่วยงานสนับสนุน:

ชื่อหน่วยงานสนับสนุน ระบุชื่อหน่วยงานที่ร่วมให้การสนับสนุน โครงการ	รูปแบบการสนับสนุน ระบุรูปแบบของการสนับสนุน เช่น งบประมาณ อาคาร สถานที่ วิทยากร การจัดกิจกรรม ฯลฯ
1. องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)	สนับสนุนการใช้สถานที่ในการประชุมหารือหรือเครือข่าย
2. สำนักงานเกษตรตำบล	สนับสนุนและให้คำปรึกษาด้านการจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชน/ การจัดทำเครือข่าย
3. สำนักงานพัฒนาชุมชน	สนับสนุนด้านการจัดทำผลิตภัณฑ์ชุมชน OTOP
4. สำนักงานส่งเสริมการท่องเที่ยว สำนักงานแพร์	ส่งเสริม ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในชุมชน
5. สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัด แพร์	ส่งเสริม ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวในชุมชน
6. มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร์ เฉลิม พระเกียรติ	สนับสนุนวิทยากรและองค์ความรู้/เทคโนโลยีที่ถ่ายทอด

15. ผลกระทบ :

(แสดงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโครงการทั้งที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการ)

15.1 เศรษฐกิจ

ปีที่ 1 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

รายได้จาก	ราคา	จำนวน/เดือน	รายได้/เดือน	รายได้/ 6 เดือน	รวมรายได้ในปีที่
เส้นทางศึกษารธรรมชาติ (3-5 กม)	300	4	1200	7,200	
เส้นทางท่องเที่ยวชุมชน (3-5 กม)	300	4	1200	7,200	
ย่ามกระเหรี่ยง	350	12	4200	25,200	
เสื้อกระเหรี่ยง	450	12	5400	32,400	
รวมรายได้ทั้งปีที่ 1					72,000
**เป็นการทดลองพัฒนาความคงทนของสีและจำหน่ายสินค้าไปด้วย อาจมีสินค้าอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ผ้าเอนกประสงค์ ผ้าคาดผม ผ้าถุง ซึ่งอาจทำให้รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม					

**เป็นการทดลองเส้นทาง การพัฒนาความคงทนของสี และการจำหน่ายสินค้า

$$\begin{array}{rcl}
 \text{รายได้จากการบริการ/สินค้า} & = & 72,000 \text{ บาท} \\
 \text{รายได้เพิ่มขึ้น} & = & 72,000 \\
 & & \hline
 & & 206,520 \\
 \text{สรุปรายได้ปีที่ 1 เพิ่มขึ้น} & = & 0.35 \text{ เท่า}
 \end{array}$$

ปีที่ 2 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

รายได้จาก	ราคา	จำนวน/เดือน	รายได้/เดือน	รายได้/ ปี	รวมรายได้ในปีที่ 2
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (เพื่อสุขภาพ)	300	4	1200	14,400	
เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรม (ประเพณี)	300	4	1200	14,400	
ย่ามกระเหรี่ยง	350	10	3,500	42,000	
เสื้อกระเหรี่ยง	450	10	4,500	54,000	
ตะกร้าสาน	350	10	3,500	42,000	
ของชำร่วย (พัด, ที่รองจาน ฯลฯ)	60	12	720	8,640	
รวมรายได้ทั้งปีที่ 2					175,440
**เป็นการทดลองพัฒนาการป้องกันมอดในไม้ไผ่ และจำหน่ายสินค้าไปด้วย อาจมีสินค้าอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ของชำร่วย ที่รองจานซึ่งอาจทำให้รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม					

*** ปีที่ 2 รายได้ของกลุ่มเพิ่มขึ้น ดังนี้

$$\begin{array}{rcl}
 \text{รายได้จากการบริการ/สินค้า} & = & 175,440 \text{ บาท} \\
 \text{รายได้เพิ่มขึ้น} & = & 175,440 \\
 & & \hline
 & & 250,000 \\
 \text{สรุปรายได้ปีที่ 2 เพิ่มขึ้น} & = & 0.70 \text{ เท่า}
 \end{array}$$

ปีที่ 3 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

รายได้จาก	ราคา	จำนวน/เดือน	รายได้/เดือน	รายได้/ ปี	รวมรายได้ในปีที่ 3
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (เพื่อสุขภาพ)	300	3	900	10,800	
เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรม (ประเพณี)	300	3	900	10,800	
เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรม (workshop)	400	4	1,200	14,400	
ย่ามกระเหรี่ยง	350	10	3,500	42,000	
เสื้อกระเหรี่ยง	450	10	4,500	54,000	
ชุดกระเหรี่ยง	800	6	4,800	57,600	
กระเป๋าสาน	400	10	4,000	48,000	
ตะกร้าสาน	350	10	3,500	42,000	
ของชำร่วย (พัด, ที่รองจาน ฯลฯ)	60	12	720	8,640	
รวมรายได้ทั้งปีที่ 3					288,240
**เป็นการทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวใหม่ๆ และจำหน่ายสินค้าไปด้วย อาจมีสินค้าอื่น ๆ เพิ่มเติม ซึ่งอาจทำให้รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม					

*** ปีที่ 3 รายได้ของกลุ่มเพิ่มขึ้น ดังนี้

รายได้จากการบริการ/สินค้า	=	288,240 บาท
รายได้เพิ่มขึ้น	=	288,240
		250,000
สรุปรายได้ปีที่ 3 เพิ่มขึ้น	=	1.15 เท่า

15.2 สังคม

การเสริมสร้างความเข้มแข็งในชุมชน

- **การสร้างความร่วมมือในชุมชน:** โครงการนี้สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างคนในชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการรวมกลุ่มผลิตผ้าทอ, การย้อมสีธรรมชาติ, กลุ่มงานจักสาน, การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว, และการสร้างตลาดสำหรับสินค้าท้องถิ่น ช่วยให้สมาชิกในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน
- **การสร้างงานและโอกาสในชุมชน:** โครงการนี้สามารถสร้างงานทั้งในภาคการผลิต (ทอผ้า, ย้อมผ้า, งานจักสาน) และภาคการบริการ (มัคคุเทศก์, พนักงานในร้านค้า) ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่และสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน

การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม

- **การรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น:** การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานผ้าทอกระเหรี่ยง และงานจักสาน โครงการนี้สามารถช่วยถ่ายทอดความรู้และทักษะในกระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติ การใช้สารเคลือบธรรมชาติกันมอด ให้กับคนรุ่นใหม่ ทำให้สามารถรักษาลักษณะของชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ได้ พร้อมทั้งสร้างความภูมิใจในความเป็นท้องถิ่น

15.3 สิ่งแวดล้อม

1) การใช้สีธรรมชาติในการผลิตผ้าทอ

การเปลี่ยนมาใช้สีธรรมชาติในกระบวนการผลิตผ้าทอสร้างผลกระทบเชิงบวกในหลายมิติ สำหรับผู้ประกอบการ การใช้สีธรรมชาติช่วยลดความเสี่ยงจากสารเคมีอันตรายและทำให้ขั้นตอนการย้อมผ้าปลอดภัยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนในระยะยาวเนื่องจากชุมชนสามารถผลิตสีธรรมชาติได้เอง ขณะเดียวกันก็สร้างทักษะใหม่ให้กับกลุ่มทอผ้าและเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยเรื่องราวของธรรมชาติที่น่าสนใจ ในด้านสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงนี้ช่วยลดการปล่อยน้ำเสียจากสารเคมีสังเคราะห์ลงสู่ดินและแหล่งน้ำ ลดของเสียอันตราย และทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่ฟื้นตัวได้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้วัตถุดิบจากพืชท้องถิ่นอย่างรู้คุณค่า สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นักท่องเที่ยวได้รับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยและมีโอกาสเรียนรู้กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ ในขณะที่ภาคีเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปใช้เป็นตัวอย่งการผลิตแบบรักษ์โลกได้

2) การใช้สารเคลือบกันมอดจากธรรมชาติในงานจักสานไม้

การนำสารเคลือบกันมอดจากธรรมชาติมาใช้ในงานจักสานไม้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการได้รับความปลอดภัยมากขึ้นจากการลดอันตรายจากสารเคมีตกค้างในผลิตภัณฑ์และในระหว่างการทำงาน การใช้สารธรรมชาติช่วยยืดอายุผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องพึ่งสารเคมีรุนแรง ส่งผลให้ลดต้นทุนในระยะยาวได้อย่างมีนัยสำคัญ ด้านสิ่งแวดล้อมได้รับผลดีจากการลดการปนเปื้อนสารพิษจากสารกันมอดสังเคราะห์สู่ดินและแหล่งน้ำ ช่วยรักษาความสะอาดและความสมบูรณ์ของพื้นที่ผลิตงานจักสานในชุมชนให้คงอยู่ ส่วนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างลูกค้าและนักท่องเที่ยวได้รับสินค้าที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนยังได้รับภาพลักษณ์ที่ดีในด้านการผลิตสินค้าธรรมชาติที่มีคุณภาพอีกด้วย

3) การฟื้นฟูและอนุรักษ์ภูมิทัศน์จากกิจกรรมเดินป่าและท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ

กิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ภูมิทัศน์ผ่านการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติสร้างผลลัพธ์ที่ดีแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ผู้ประกอบการในชุมชนได้รับโอกาสในการทำงานและสร้างรายได้ใหม่จากการเป็นไกด์ชุมชน ผู้ดูแลเส้นทาง และผู้ให้บริการนักท่องเที่ยว ทำให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกันในการดูแลป่าและพื้นที่ท่องเที่ยว สิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์อย่างชัดเจนจากการที่เส้นทางเดินป่าได้รับการดูแล ทำความสะอาด และฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ช่วยลดการเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงส่งเสริมกิจกรรมปลูกซ่อมพันธุ์ไม้พื้นถิ่นเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้แข็งแรง นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ธรรมชาติที่ปลอดภัยและสมบูรณ์ ในขณะที่หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้พื้นที่นี้เป็นแหล่งเรียนรู้หรือพื้นที่อนุรักษ์ต้นแบบสำหรับการพัฒนาในพื้นที่อื่นต่อไป

4) การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านผ้าทอ งานจักสาน และประเพณี

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งมิติสำคัญที่สร้างคุณค่าให้กับทุกฝ่าย ผู้ประกอบการในชุมชนเริ่มเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาดั้งเดิมและเกิดแรงจูงใจในการสืบทอดทักษะให้คงอยู่ การผสมผสานภูมิปัญญากับการผลิตช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยเรื่องราววัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและแตกต่าง ในมิติสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งเสริมการผลิตที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและเคารพต่อระบบนิเวศ รวมถึงรักษาการใช้วัสดุพื้นถิ่นเช่น ไม้ ฝ้าย และสมุนไพรอย่างยั่งยืน นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่ผูกพันกับธรรมชาติและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน เยาวชนในพื้นที่มีโอกาสเรียนรู้และสร้างความภาคภูมิใจในรากเหง้าและวิถีดั้งเดิมของตนเอง ขณะที่หน่วยงานภายนอกสามารถใช้ข้อมูลและประสบการณ์เหล่านี้ต่อยอดในการอนุรักษ์และสนับสนุนการพัฒนาชุมชนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

16. งบประมาณขอรับการสนับสนุน:

จำนวนทั้งสิ้น	706,520 บาท (รวมทุกปีที่ขอรับงบประมาณ)
ปีที่ 1 พ.ศ.	2569 จำนวน 206,520 บาท
ปีที่ 2 พ.ศ.	2570 จำนวน 250,000 บาท
ปีที่ 3 พ.ศ.	2571 จำนวน 250,000 บาท

รายการงบประมาณ ดังนี้

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ขอรับการสนับสนุนงบประมาณ จำนวน 206,520 บาท ประกอบด้วย

กิจกรรม	รายการค่าใช้จ่าย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย	รวมเงิน
1. จัดถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยี การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	4 มื้อ*50 คน* 1 ครั้ง	35	7,000
	ค่าอาหารกลางวัน	1 มื้อ*50 คน* 2 ครั้ง	100	10,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม.* 2 ครั้ง* 3 คน	600	21,600
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน* 2 วัน	2,800	5,600
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด* 1 ครั้ง	70	3,500
	ค่าที่พัก	1 คืน* 3 ห้อง	800	2,400
2. จัดถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยส้อมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*50 คน* 2 ครั้ง	35	7,000
	ค่าอาหารกลางวัน	1 มื้อ*50 คน* 2 ครั้ง	100	10,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม.* 2 ครั้ง* 3 คน	600	21,600
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน* 2 วัน	2,800	5,600
	ค่าจ้างวิเคราะห์ความติดทนของสี	1 ชุด* 2 ครั้ง	7,730	15,460
	ค่าที่พัก	1 คืน* 3 ห้อง	800	2,400
3. จัดถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*50 คน* 2 ครั้ง	35	7,000
	ค่าอาหารกลางวัน	1 มื้อ*50 คน* 2 ครั้ง	100	10,000
	ค่าตอบแทนวิทยากร	6 ชม.* 2 ครั้ง* 2 คน	600	14,400
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน* 2 วัน	2,800	5,600
	ค่าเอกสารฝึกอบรม	50 ชุด* 1 ครั้ง	70	3,500
	ค่าที่พัก	1 คืน* 2 ห้อง	800	1,600
	ค่าจ้างออกแบบผลิตภัณฑ์ ทำฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์	2 ผลิตภัณฑ์* 1 ครั้ง	20,000	40,000
4. จัดเก็บข้อมูล ติดตามประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ	ค่าเครื่องดื่มและอาหารว่าง	2 มื้อ*50 คน* 1 ครั้ง	35	3,500
	ค่าอาหารกลางวัน	1 มื้อ*50 คน* 1 ครั้ง	100	5,000
	ค่าเบี้ยเลี้ยง	1 วัน* 1 ครั้ง* 4 คน	240	960
	ค่ายานพาหนะเหมาจ่าย	1 คัน* 1 วัน	2,800	2,800

**ขออภัยเหลือทุกรายการ

หมายเหตุ

- ขอความร่วมมือเครือข่ายคลินิกเทคโนโลยีไม่คิดค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าธรรมเนียมหักเข้าหน่วยงาน
- ค่าที่พัก ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง เบิกตามระเบียบและอัตราที่ทางราชการกำหนด
- ค่าจ้างออกแบบงานกับบุคคลภายนอก ให้ยึดความประหยัดงบประมาณเป็นหลักและแสดงหลักฐานการจ้างงานชัดเจน
- ค่าจ้างเหมาทดสอบทางวิทยาศาสตร์ ให้แนบรายละเอียดอัตราค่าบริการ
- ค่าวัสดุ/อุปกรณ์ ค่าวัสดุสำนักงานที่ใช้ในการจัดกิจกรรม ต้องให้รายละเอียดว่ามีวัสดุและอุปกรณ์อะไรที่จำเป็นต้องใช้ในการดำเนินโครงการ บางอย่างผู้ประกอบการสามารถร่วมออกค่าใช้จ่ายได้หรือไม่
- ค่าวัสดุการเกษตรค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แนบแจงรายละเอียดว่าคืออะไร
- ค่าวัสดุการเกษตรค่าวัสดุวิทยาศาสตร์และสารเคมี ให้แนบแจงรายละเอียดว่าคืออะไร

17. การรายงานความก้าวหน้าติดตามและประเมินผล: ผู้รับผิดชอบโครงการต้องดำเนินการ ดังนี้

- (1) รายงานความก้าวหน้าโครงการผ่านระบบคลินิกเทคโนโลยีออนไลน์(CMO) รายไตรมาส
- (2) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบสำรวจวัดความพึงพอใจผู้รับบริการในขณะจัดกิจกรรม และผู้รับผิดชอบโครงการต้องให้ผู้รับบริการตอบแบบติดตามผลการนำไปใช้ประโยชน์หลังสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ ก่อนจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
- (3) ผู้รับผิดชอบโครงการต้องคำนวณมูลค่าทางเศรษฐกิจ และ B/C ratio ของโครงการ (ระบุที่มาของตัวเลข และแสดงวิธีการคำนวณให้ชัดเจน)
- (4) จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์พร้อมหนังสือนำเสนอจากหน่วยงาน ภายใน 15 วันหลัง สิ้นสุดปีงบประมาณ (ภายในวันที่ 15 ตุลาคม) หรือนับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินโครงการ (กรณีขอ ขยายเวลา) ยกเว้นมีเหตุจำเป็น หรือสุดวิสัย โดยต้องแจ้งให้ สป.อว. ทราบล่วงหน้าและต้องระบุเหตุผลไว้ใน หนังสือจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ถึง สป.อว. ให้ชัดเจน
- (5) การขอขยายเวลา หากคาดว่าโครงการจะไม่สามารถจัดกิจกรรมตามแผนที่วางไว้และมีความจำเป็นต้องขอขยาย เวลา ผู้รับผิดชอบโครงการต้องจัดทำหนังสือขอขยายเวลาโดยผู้บริหารหน่วยงานเป็นผู้ลงนาม ในหนังสือถึง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม แจ้งให้ สป.อว. ทราบ ก่อนสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินโครงการ ไม่เกิน 15 วัน เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

18. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการ :

การจัดกิจกรรมหรือการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการในรูปแบบต่างๆเช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว วารสาร และสื่ออื่นใด ต้องมีข้อความและสัญลักษณ์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนงบประมาณปรากฏทุกครั้ง และโครงการยินดีให้ความร่วมมือเข้าร่วมจัดแสดงผลงานใน กิจกรรมต่างๆ ตามที่ สป.อว. ร้องขอ พร้อมทั้งทำตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ระบุในคู่มือการดำเนินงานฯ ทุกประการ

กรรณิการ์ กาญจน์ดา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณิการ์ กาญจน์ดา)

ผู้เสนอโครงการ

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำกลุ่มศึกษาทั่วไป (ภาษาอังกฤษ)

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ



แบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน
แพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์ (SCI) ประจำปีงบประมาณ 2569

เรื่อง ขอเข้าร่วมแพลตฟอร์มบ่มเพาะหมู่บ้านวิทยาศาสตร์

เรียน ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อ/ที่อยู่ของสมาชิกในหมู่บ้าน/ชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

ด้วยข้าพเจ้า(นาย/นาง/นางสาว) เพชร เป้งดี ตำแหน่งในหมู่บ้าน บ่อเงิน

และสมาชิก.....คน มีความต้องการจะนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม ไปแก้ปัญหาและพัฒนาชุมชน/หมู่บ้าน ดังนี้ (ระบุปัญหา ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน)

ปัญหาในพื้นที่:

- ชุมชนมีทรัพยากรพื้นที่และทุนทางวัฒนธรรม แต่ขาดการบริหารจัดการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง
- ผลิตภัณฑ์ชุมชนยังไม่ตอบสนองความต้องการของตลาด และไม่มีมาตรฐาน

ความต้องการที่จะนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในหมู่บ้าน/ชุมชน

- การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการบริหารจัดการท่องเที่ยว และการใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยวเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงในชุมชน

- การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการของตลาด และการส่งเสริมการขาย

ผลิตภัณฑ์ชุมชน

ทั้งนี้ทางหมู่บ้าน/ชุมชน/กลุ่ม ได้ ประสานงานในเบื้องต้นกับหน่วยงานในท้องถิ่น เช่น (โปรดระบุชื่อหน่วยงาน และผู้ประสานงาน) ที่จะร่วมสนับสนุนฯ ในการดำเนินการ หากได้รับการคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ ดังนี้

1. หน่วยงาน องค์การบริหารส่วนตำบล บ่อเงิน ชื่อผู้ประสานงาน นาย ณัฐวุฒิ เต็มชัย
2. หน่วยงาน ศูนย์ส่งเสริมอาชีพ บ.บ่อเงิน ชื่อผู้ประสานงาน นาย วิฑูรย์ ภาณุ
3. หน่วยงาน..... ชื่อผู้ประสานงาน.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นาย เพชร เป้งดี)

ผู้แสดงเจตจำนง

มือถือประธานกลุ่ม/ผู้นำชุมชนของผู้เสนอ โทร 0910349273

หมายเหตุ

๑. กรุณาระบุรายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการพร้อมรายชื่อของทุกคนที่เข้าร่วมและต้องไม่ต่ำกว่า 50 คนต่อชุมชน/หมู่บ้าน
๒. ต้องแนบบแบบสำรวจข้อมูลความต้องการของชุมชน/หมู่บ้าน(SCI) ทุกปีที่จะเสนอโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 50 คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
1.	นาง อรณัน เปียงดี	ม.6 ต.พ่วงแก้ว อ.วังชิ้น	เกษตรกร	3,000 - 4,000
2.	นาง ปรางดา วัฒนอก	"	"	"
3.	นาง นาดัย เปียงดี	"	"	"
4.	นาง ยี่ไผ่ นาวา	"	"	"
5.	นาง ดาว คำเปียง	"	"	"
6.	นาง อำภา วัฒนจันทร์	"	"	"
7.	นาง สิริมา มุตแดง	"	"	"
8.	นาง สัมศรี มุตแดง	"	"	"
9.	นาง ทิกลทอง เปียงดี	"	"	"
10.	นาง อี้อูธ เปียงจันทร์	"	"	"
11.	นาง ธิ์กัญ นาวา	"	"	"
12.	นาง ลินจว สืบเอื้อย	"	"	"
13.	นาง สณี เปียงดี	"	"	"
14.	นาง วันเพ็ญ ทาดอก	"	"	"
15.	นาง สันติ เปียงแก้ว	"	"	"
16.	นาง สันติ คำมด	"	"	"
17.	นาง ไนว ทาดอก	"	"	"
18.	นาง อำพร เปียงดี	"	"	"
19.	นาง ผัด นิตเดื่อน	"	"	"
20.	นาง สธิดา เปียงแก้ว	"	"	"
21.	นาง ฤทัยรัตน์ กาสวรรค์	"	"	"
22.	นางสาว นิชนวนธ์ สดุดอก	"	"	"
23.	นาง ตี๋ เปียงดี	"	"	"
24.	นาง แสงจันทร์ เปียงแก้ว	"	"	"
25.	นาง มาลี ทาเสาร์	"	"	"
26.	นาง หนึ่งฤทัย หล้าจันทร์	"	"	"
27.	นาง นวก คำจอน	"	"	"
28.	นาง บพญา ตองแนว	"	"	"
29.	นาง ปราณิ จออ่อน	"	"	"
30.	นาง สันติ เปียงดี	"	"	"

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการ อย่างน้อย 50 คน

ลำดับที่	ชื่อ/สกุล	ที่อยู่ (หมู่ที่/ตำบล/อำเภอ/จังหวัด)	อาชีพ	รายได้ปัจจุบันต่อปี
31.	นางเสาว์เหิย กาละวงศ์	ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น	เกษตรกร	3,000 - 4,000
32.	นางสาววิชุดา อินดี	"	"	"
33.	นางสาว อริยา เกื้อเก๋า	"	"	"
34.	นางสาว ดาดีน ทาเสาร์	"	"	"
35.	นางสาวปณิกา คันทรรนง	"	"	"
36.	นางสาววิมล มุตแดง	"	"	"
37.	นางอนุศักดิ์ ถาดอก	"	"	"
38.	นางสาวศุภิตา ใจข่อย	"	"	"
39.	นาง ปราณิมา เป็ยดี	"	"	"
40.	นาง ปาณี ใจข่อย	"	"	"
41.	นางสาว พาสัย มุตแดง	"	"	"
42.	นาง ทองแดง เป็ยดี	"	"	"
43.	นาง คำใส ศิขะชัย	"	"	"
44.	นาง พันธ์นทร์ ทาดอก	"	"	"
45.	นาง พงษา ศอรแนว	"	"	"
46.	นางทองม้วน เป็ยดี	"	"	"
47.	นางทองดี วิวัฒน์นาพร	"	"	"
48.	นางทอง ตัวเป็ย	"	"	"
49.	นางคำมอ เป็ยพันธ์	"	"	"
50.	นางสขณา รุ่งศิริพงษ์	"	"	"
51.	นางนันทา มุตแดง	"	"	"
52.	นางนันทพร ปสาดี	"	"	"
53.				
54.				
55.				
56.				
57.				
58.				

บทที่ 2

การดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยี

การดำเนินโครงการ หมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน ในปีงบประมาณ 2569 มีการดำเนินงานถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 7 กิจกรรม ดังนี้

1. ลงพื้นที่ ณ ที่ตั้งของกลุ่ม เป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ
2. กิจกรรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง
3. กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี
4. ค่าจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี
5. กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง
6. ค่าจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์
7. จัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ

2.1 แผนการดำเนินงานของโครงการ

ตาราง 2.1 แผนการดำเนินงานโครงการ

[illegible]

เทคโนโลยี/องค์ความรู้/ กิจกรรม	ต.ค. 68	พ.ย. 68	ธ.ค. 68	ม.ค. 69	ก.พ. 69	มี.ค. 69	เม.ย. 69	พ.ค. 69	มิ.ย. 69	ก.ค. 69	ส.ค. 69	ก.ย. 69	ค่าใช้จ่าย (บาท)
4. ค่าจ้างวิเคราะห์ ตรวจสอบความคงทนของสี													11,151.54
5. ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมการ ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการ ออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์ ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง													42,100
6.ค่าจ้างออกแบบและ จัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตรา สินค้าและบรรจุภัณฑ์													40,000
7. ค่าใช้จ่ายจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำ เทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการ ดำเนินโครงการ													20
สรุปงบประมาณ ปีที่ 1	-			-			-			206,520			206,520

ตาราง 2.2 สถานะการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลา ดำเนินการ (ระบุแต่ละกิจกรรม)	สถานะการดำเนินงาน ในแต่ละกิจกรรม	
		เสร็จแล้ว	ขอขยายเวลา
1.ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปลงพื้นที่ ณ ที่ตั้งของกลุ่ม เป้าหมายเพื่อ สร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ	13 มิ.ย. 69	✓	
2.ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใชระบบ สารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง	19-20 มิ.ย. 69	✓	
3.ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนา ผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสามอร์แดนซ์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี	18-19 ก.ค 69	✓	
4.ค่าจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี	1-30 ก.ย 69	✓	
5.ค่าใช้จ่ายจัดกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิต กะเหรี่ยง	29-30 ก.ค 69	✓	
6.ค่าจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์	1-30 ก.ย 69	✓	
7.ค่าใช้จ่ายจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ	30 ส.ค. 69	✓	
แผนเงิน : ตามไตรมาส	206,520		

2.2 สรุปขั้นตอนการดำเนินงานตามแผนของแต่ละกิจกรรมที่กำหนด

รายละเอียดในการดำเนินกิจกรรมประกอบด้วย

1. การลงพื้นที่ ณ ที่ตั้งของกลุ่มเป้าหมายเพื่อสร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ กำหนดจัดในวันที่ 13 มิถุนายน 2569
2. กิจกรรมถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง กำหนดจัดในวันที่ 19-20 มิถุนายน 2569
3. กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แคนท์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี กำหนดจัดในวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569
4. การจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี กำหนดส่งในเดือนกันยายน 2569
5. กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง กำหนดจัดในวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569
6. การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กำหนดส่งในเดือนกันยายน 2569
7. การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ กำหนดจัดในวันที่ 30 สิงหาคม 2569

กิจกรรมที่ 1 การลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกับชาวบ้านในการดำเนินโครงการ ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา "แม่ฟ้าหลวง" หมู่บ้านแม่สิน หมู่ ๖ ตำบลแม่เก็ก อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่ วันที่ 13 มิถุนายน 2569

โดยหัวหน้าโครงการชี้แจงความเป็นมาและวัตถุประสงค์ของโครงการคณะทำงานสร้างความเข้าใจและความร่วมมือกับชาวบ้าน ผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนวทางการดำเนินโครงการร่วมกันอันจะนำไปสู่การดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ

ผลการดำเนินงาน:

1. มีผู้เข้าร่วมจำนวน 30 คน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่เก็ก ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านแม่สิน สมาชิกกลุ่มผู้เข้าร่วมโครงการ
2. ผู้เข้าร่วมโครงการเข้าใจวัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินการของโครงการ
3. คณะทำงานและผู้เข้าร่วมโครงการร่วมกันกำหนดวัน เวลา ในการทำกิจกรรมย่อย



ภาพ 2.1 การสร้างความเข้าใจและแนวทางการดำเนินการ

กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง กำหนดจัดในวันที่ 19-20 มิถุนายน 2569 มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยว”

ระหว่างวันที่ 19-20 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่สลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่

วันศุกร์ที่ 19 เดือนมิถุนายน 2569

- เวลา 08.00 น. – 08.30 น. ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- เวลา 08.30 น. – 09.00 น. กล่าววัตถุประสงค์การดำเนินโครงการฯ โดย ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา (หัวหน้าโครงการ)
- เวลา 09.00 น. – 12.00 น. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ **หัวข้อที่ 1** ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และการประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวชุมชน: ความหมายและองค์ประกอบของ GIS ความสำคัญของข้อมูลเชิงพื้นที่ต่อการพัฒนาการท่องเที่ยว ตัวอย่างการใช้ GIS ในการจัดการแหล่งท่องเที่ยวชุมชน การออกแบบเส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม
- หัวข้อที่ 2** การวางแผนจัดเก็บข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและจุดเรียนรู้ในชุมชน: ประเภทข้อมูลที่จำเป็นสำหรับแผนที่ท่องเที่ยว การกำหนดจุดสนใจ (Point of Interest: POI) การออกแบบแบบฟอร์มสำรวจข้อมูลภาคสนาม
- เวลา 12.00 น. – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 น. – 16.00 น. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ **หัวข้อที่ 3** ฝึกปฏิบัติการเก็บข้อมูลพิกัดภูมิศาสตร์ด้วยสมาร์ตโฟน การใช้ GPS บนสมาร์ตโฟน การบันทึกพิกัดแหล่งท่องเที่ยว การเก็บข้อมูลภาพถ่ายและรายละเอียดสถานที่ การสำรวจเส้นทางท่องเที่ยวจริงภายในชุมชน

วันเสาร์ที่ 20 เดือนมิถุนายน 2569

- เวลา 08.30 น. – 09.00 น. ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
- เวลา 09.00 น. – 12.00 น. ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ **หัวข้อที่ 4** การจัดการข้อมูลเชิงพื้นที่และการสร้างแผนที่ด้วยโปรแกรม GIS: การนำเข้าข้อมูลพิกัดจากภาคสนาม การสร้างชั้นข้อมูล (Layers) การกำหนดสัญลักษณ์ และหมวดหมู่ข้อมูล การเชื่อมโยงข้อมูลสถานที่กับแผนที่
- เวลา 12.00 น. – 13.00 น. พักรับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 น. – 16.00 น. กิจกรรม Workshop: ลงพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูลจุดท่องเที่ยว บันทึกพิกัดและข้อมูลประกอบของแต่ละจุด ฝึกใช้งานโปรแกรม GIS (QGIS หรือโปรแกรม Gaia GPS บนสมาร์ตโฟน) สร้างฐานข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวชุมชนบ้านแม่สลิ้น **หัวข้อที่ 5** การออกแบบแผนที่เส้นทางท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง: การวิเคราะห์เส้นทางท่องเที่ยว การออกแบบเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ การจัดทำแผนที่เพื่อการประชาสัมพันธ์ **หัวข้อที่ 6** การจัดทำแผนที่ดิจิทัลและการนำเสนอผลงาน: การสร้าง QR Code เชื่อมโยงข้อมูลแหล่งท่องเที่ยว การเผยแพร่แผนที่ผ่าน Google Maps หรือ Web GIS

ขั้นตอนดำเนินการ

การใช้ Gaia GPS

1.ติดตั้งแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ

1.1 เลือก Google Play Store (กล่องสีแดง) กรณีใช้โทรศัพท์ Android

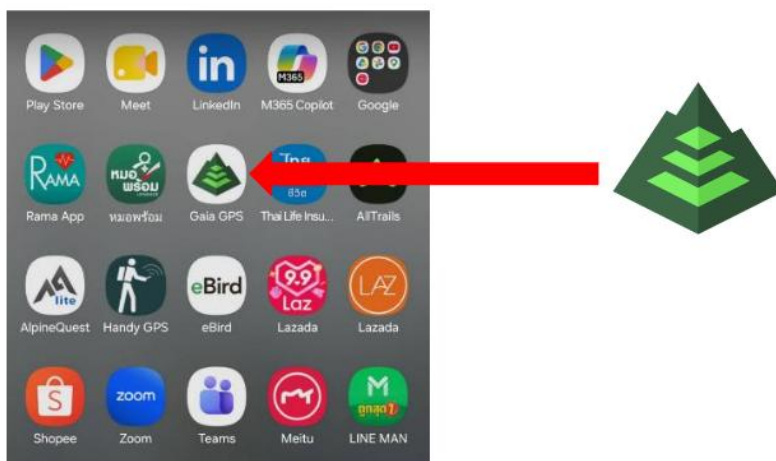


1.2 กดสัญลักษณ์ “แว่นขยาย” Search เพื่อค้นหา Gaia GPS



1.3 หากติดตั้งสำเร็จ จะพบสัญลักษณ์ บนโทรศัพท์

- จากนั้นเปิดแอปพลิเคชัน Gaia GPS เพื่อเริ่มต้นใช้งาน



2. สร้างบัญชีใช้งาน (Create an account)

- ระบบจะแจ้งให้สร้างบัญชีใช้งาน จากนั้นทำตามขั้นตอนที่ปรากฏบนหน้าจอ

3. แสดงตำแหน่งปัจจุบันที่เราอยู่

- แตะสัญลักษณ์ระบุตำแหน่ง  ที่มุมขวาล่างของแผนที่ เพื่อแสดงตำแหน่งปัจจุบัน
- ควรเปิดการใช้งาน ตำแหน่ง (Location/GPS) ก่อนเริ่มใช้งาน Gaia GPS



4. เปลี่ยนชั้นข้อมูลแผนที่ เลือก Gaia Topo ใช้งานได้ฟรีสำหรับผู้ใช้ทุกคน



กดเลือก Gaia Topo

กดเลือก

- Track

- Waypoints

5. บันทึกเส้นทาง (Track)

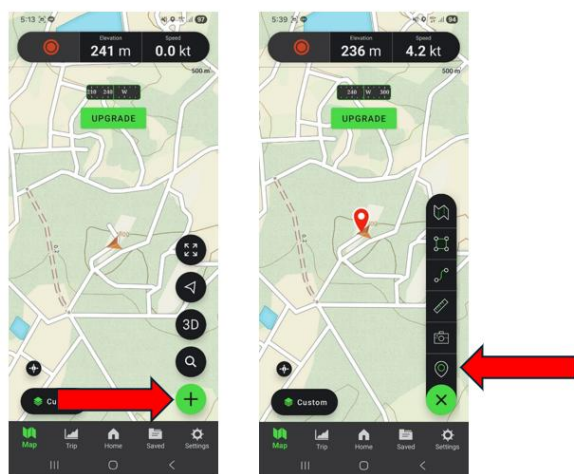
- แตะปุ่ม Record เพื่อเริ่มบันทึกเส้นทาง



- หลังแตะปุ่ม Record เวลาจะเริ่มบันทึก



6. ขณะเดินสำรวจหากพบสถานที่ที่น่าสนใจ ให้บันทึกพิกัด



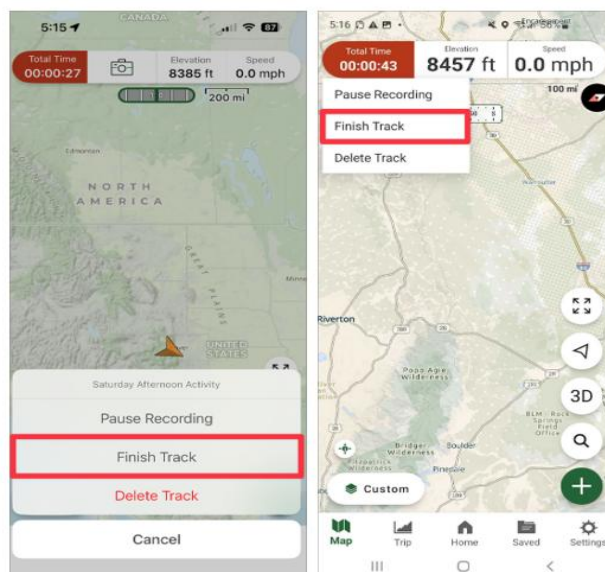
7. ขณะเดินสำรวจหากพบสถานที่ที่น่าสนใจ และต้องการถ่ายภาพสถานที่



กดเลือกกรุปกล้องถ่ายรูป

- กดถ่ายภาพ
- ใส่ชื่อภาพ

8. เมื่อสิ้นสุดเส้นทาง กดจบการเดินทาง Finish Track



ภาพ 2.2 ขั้นตอนการใช้ Gaia GPS



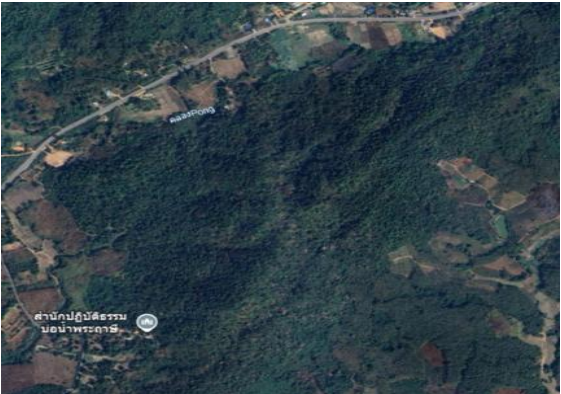
ภาพ 2.3 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS)

ผลการดำเนินงาน มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 50 คน โดยมีรายละเอียดในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ดังนี้

1. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GPS) และการประยุกต์ใช้ในการท่องเที่ยวชุมชน
2. ได้วางแผนจัดเก็บข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวและกำหนดจุดสนใจ หรือจุดเรียนรู้ในชุมชน
3. วิเคราะห์เส้นทางท่องเที่ยว และออกแบบเส้นทางเชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้และวิถีชีวิตกะเหรี่ยง
4. ฝึกใช้งานโปรแกรม GPS บนสมาร์ตโฟน

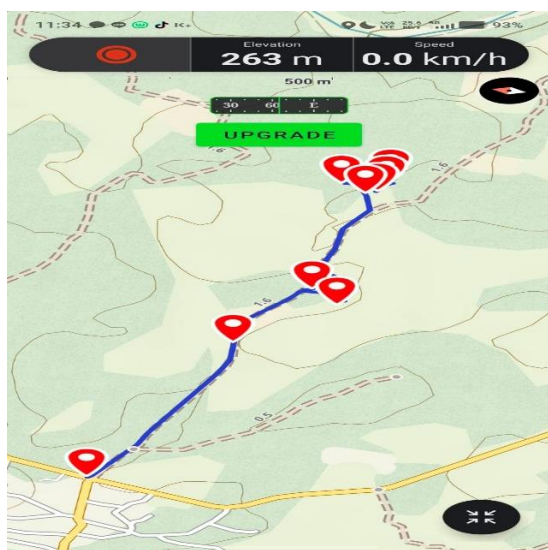
5. ลงพื้นที่สำรวจบันทึกพิกัดและข้อมูลประกอบของแต่ละจุดด้วยสมาร์ทโฟน

เส้นทางศึกษารธรรมชาติ	
พิกัดเส้นทางศึกษารธรรมชาติ 	จุดเริ่มต้น อาคารเอนกประสงค์หมู่บ้านแม่สิน 
จุดที่ 1 สำนักปฏิบัติธรรมบ่อน้ำพระฤๅษี 	
เป็นบ่อน้ำธรรมชาติขนาดเล็ก มีน้ำไหลซึมตลอดปี ตามตำนานกล่าวว่าเคยมีพระฤๅษีมาบำเพ็ญตบะและ ตั้งจิตอธิษฐานขอน้ำดื่มดับกระหาย ได้เกิดปาฏิหาริย์มีน้ำไหล ออกมาจากชอกหินให้พระฤๅษีดื่มกิน น้ำเย็นใสสะอาด มีรสจืดสนิท และไม่เคยเหือดแห้ง ชาวบ้านนับถือว่าเป็นบ่อน้ำ ศักดิ์สิทธิ์ ใช้ประสมยาและทำเป็นน้ำพระพุทธมนต์ มาแต่โบราณ น้ำจากบ่อน้ำพระฤๅษี เป็น 1 ใน 108 แหล่งศักดิ์สิทธิ์ ทั่วประเทศ สำหรับประกอบพิธีปลีกรรมตักน้ำและ ประกอบพิธี โลกน้ำพระพุทธมนต์ ศักดิ์สิทธิ์ เพื่อทูลเกล้าฯถวาย เนื่องในพระราชพิธีบรมราชาภิเษกสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มหาวชิราลงกรณ์ บดินทรเทพยวรางกูร	

จุดที่ 2 ต้นกระบก 	เส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบสลับภูเขา สังคมพืชเป็นป่าเบญจพรรณ ต้นไม้เด่นในป่านี้คือต้นกระบก (<i>Irvingia malayana</i> Oliv. ex A. Benn.) มีลำห้วยและแม่น้ำยมไหลผ่านโดย พื้นที่ภูเขา ประกอบด้วยทิวเขาเทือกเขาผีปันน้ำตะวันตก ซึ่งเป็นเทือกเขาที่ทอดเป็นแนวยาวจากทิศเหนือ สู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้เรื่อยลงไปทางทิศใต้จนถึงอำเภอเนินขาม เส้นทางนี้ใช้เป็นเขตแบ่งการปกครองระหว่างจังหวัดแพร่ กับจังหวัดลำปาง ยอดเขาสูงสุด 250 เมตรจากระดับน้ำทะเล ปานกลาง มีความลาดชันโดยเฉลี่ยประมาณ 80 องศา
จุด 3 หินลายหลังเต่า  ลักษณะพื้นที่เป็นที่ราบเนินเขาเล็กๆ มีหินที่ขึ้นเองตามธรรมชาติกระจายอยู่ทั่วไปตลอดเส้นทาง และเป็นลักษณะเด่น ชาวบ้านเรียกหินลายหลังเต่า โดยทั่วไปของตำบล พื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำและที่ราบเชิงเขา กระจายอยู่ทั่วไประหว่างหุบเขา ได้แก่ ที่ราบลุ่มน้ำห้วยแม่เง็กหลวง, ลำห้วยแม่เง็กน้อย, ลำห้วยสลก, ลำห้วยหินแดง เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์	จุดที่ 4 จุดชมวิวโขดหิน ชมหมู่บ้าน 2 หมู่บ้าน  พื้นที่จุดชมวิว สามารถมองเห็นหมู่บ้าน คือหมู่บ้านแม่จอก และหมู่บ้านสบปาก รายล้อมเทือกเขาสูงชันไว้
จุดที่ 5 จุดสิ้นสุดเส้นทางศึกษาธรรมชาติ 	
ภาพ 2.4 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	

เส้นทางศึกษาวิถีชีวิตกะเหรี่ยง

พิกัดเส้นทางวิถีชีวิตกะเหรี่ยง



จุดเริ่มต้น ศาลาหน้าสถานีอนามัยแม่สิน

เส้นทางเป็นถนนตรงไปถึงแม่น้ำยมตลอดเส้นทางจะพบสถานที่ที่แสดงถึงวิถีชีวิตในแบบต่าง ๆ ของชุมชนชาวเขาเผ่ากะเหรี่ยง



จุดที่ 2 ดันตองก้ง

ตามริมทางมีต้นตองก้ง มีการใช้ประโยชน์จากใบสด เก็บมาเพื่อใช้ห่อขนม เรียกว่า ขนมตองก้ง ในช่วงฤดูหนาวจะออกดอก ดอกสามารถใช้ทำไม้กวาด



จุดที่ 3 จุดชมควายเผือก

มีควายบ้าน ทั้งลักษณะดำปกติ และควายเผือก ซึ่งสัดส่วนควายเผือกมีมากกว่า มีทั้งควาย Juvenile และ Adult



จุดที่ 4 ท่งนา

มีการหว่านกล้าช่วงมิถุนายน เก็บเกี่ยวผลผลิตพฤศจิกายน มีการใช้หุ่นไล่กาไล่นก หลีกเลี้ยงใช้สารเคมี



จุดที่ 5 สวน

เป็นพื้นที่ที่ชาวบ้านส่วนใหญ่ใช้ และมักมีเป็นพื้นที่ของตนเอง ประกอบด้วย ถังยางนา พื้นที่ปลูกผัก บ่อน้ำ พื้นที่ทำนา มีพืชพรรณหลายชนิด และมีการใช้ประโยชน์หลากหลาย



ภาพ 2.5 เส้นทางศึกษาวิถีชีวิตกะเหรี่ยง

กิจกรรมที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี กำหนดจัดในวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569 มีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	
“การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี”	
ระหว่างวันที่ 18-19 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569	
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่สิน หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	
.....	
วันเสาร์ที่ 18 เดือนกรกฎาคม 2569	
เวลา 08.00 น. – 08.30 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
เวลา 08.30 น. – 09.00 น.	กล่าววัตถุประสงค์กิจกรรม โดย ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา (หัวหน้าโครงการ)
เวลา 09.00 น. – 12.00 น.	ภาคทฤษฎี เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชให้สี ภาคปฏิบัติ ลงพื้นที่สำรวจพืชให้สีธรรมชาติในชุมชน
เวลา 12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 น. – 16.00 น.	ภาคปฏิบัติ เรื่องการเตรียมเส้นใย และการเตรียมวัตถุดิบ ในการสกัดสีจากธรรมชาติ

วันอาทิตย์ที่ 19 เดือนกรกฎาคม 2569	
เวลา 08.30 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
เวลา 09.00 น. – 12.00 น.	ภาคทฤษฎี - เรื่องการสกัดสีจากขมิ้นชัน ใบสัก ใบหูกวาง และฝาง - เรื่องอิทธิพลของสารมอร์แดนท์ต่อการย้อมผ้า
เวลา 12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 น. – 16.00 น.	ภาคปฏิบัติ เรื่องการสกัดและการย้อมสีธรรมชาติจากขมิ้นชัน ใบสัก ใบหูกวาง และฝางร่วมกับการใช้มอร์แดนท์

ขั้นตอนการย้อมเส้นฝ้าย

1. การเตรียมเส้นฝ้าย นำเส้นฝ้ายไปซักล้างสารเคมีและคราบมันออกให้สะอาด
2. การสก๊ตสี ต้มสก๊ตวัตถุดิบธรรมชาติในน้ำเดือด ประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วกรองเอาแต่น้ำสี
3. การย้อม นำเส้นฝ้ายแช่ในน้ำสีที่เตรียมไว้ พลิกเส้นฝ้ายกลับไปมาเพื่อให้สีเสมอกัน
4. การช่วยติดสี (มอร์แดนต์) นำเส้นฝ้ายที่ย้อมสีแล้วแช่ในน้ำสารช่วยติดสี
5. การซักและตาก ล้างน้ำสะอาดจนหมดสีส่วนเกิน และตากในที่ร่มมีลมโกรก

1. การเตรียมเส้นฝ้าย

1.1 ต้มเส้นฝ้ายกับน้ำยาไลโปนเอฟ 1 ชั่วโมง



1.2 ล้างทำความสะอาดเส้นฝ้ายด้วยน้ำเปล่า จนฟองหมด



2. การสก๊ตสี

2.1 นำส่วนต่างๆ ของพืช เช่น ใบสั๊ก ใบหูกวาง เปลือกเพกา มาทำให้ละเอียดด้วยการทุบหรือสับ



2.2 นำส่วนต่างๆ ของพืชมาต้มกับน้ำเพื่อสกัดสีเป็นเวลา 1 – 2 ชั่วโมง



2.3 กรองเก็บเฉพาะส่วนที่เป็นน้ำสีไว้สำหรับย้อม



3. การย้อม

3.1 การย้อมสีจากใบสัก



3.2 การย้อมสีจากใบทุกวาง



3.3 การย้อมสีจากเปลือกต้นเพกา



4. การแช่สารช่วยติดสี (มอร์แดนท์) 3 ชนิด

4.1 สารส้มและเกลือ



4.2 น้ำปูนใส



4.3 น้ำมะขามเปียก

5. การซักและตาก

5.1 การซักและล้างด้วยน้ำสะอาดจนหมดสีส่วนเกิน



ถ้าต้องการสีเข้ม ทำข้อ 3-5 ซ้ำ >> ข้อ 3. การย้อมสี ข้อ 4. การแช่อร์แดนท์ และ ข้อ 5. การซัก >> จนได้ความเข้มของสีตามที่ต้องการ

5.2 การตากในที่ร่ม มีลมโกรก





พืชและสีย้อมที่ได้	
ชนิดพืช	สีย้อมที่ได้
1. ใบสัก	ชมพูอมม่วง
	
2. ใบหูกวาง	เขียวอมเหลือง
	

3. เปลือกต้นเพกา	เขียว
	
4. ต้นหว้า	น้ำตาล
	
5. หัวคุ	ชมพูอมแดง
	
6. ฝาง	ชมพูอมแดง
	
2.7 พืชและสีย้อมที่ได้	

การทดสอบความคงทนของสี

ส่งตัวอย่างเส้นฝ้าย 6 ตัวอย่าง ไปวิเคราะห์ที่สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (Thailand Textile Institute) เพื่อวิเคราะห์ความคงทนของสี 5 รายการ คือ

1. ความคงทนของสีต่อการซัก
2. ความคงทนของสีต่อแสง
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ

ผลการดำเนินงาน มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 50 คน โดยมีรายละเอียดในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ดังนี้

1. มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับพืชให้สี
2. เรียนรู้การสกัดสีจากพืชขึ้นชั้น ใบสัก ใบหูกวาง และฝาง
3. มีความรู้เรื่องอิทธิพลของสารมอร์แดนท์ต่อการย้อมผ้า
4. มีความรู้เรื่องการสกัดและการย้อมสีธรรมชาติจากขึ้นชั้น ใบสัก ใบหูกวาง และฝางร่วมกับการใช้มอร์แดนท์

ได้แก่ มะขามเปียก สารส้ม น้ำปูนใส

กิจกรรมที่ 4 การวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี แจ้งรายงานผล 15 กันยายน 2569

จำนวน 6 ตัวอย่างกับ อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ สถาบันพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอ (รายละเอียดแสดงในภาคผนวก)

1) ใบสัก รายงานผลการทดสอบ หมายเลขรายงานผล: R69-0299 วันที่รับส่งมา: 09/09/2569 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569 หน้า: 4/4  รูปที่ 1 : R69-0299-01 Foundation for Industrial Development Thailand Textile Institute 501 Triwit, Rama 4 Road, Prachinburi, Klong-luey, Bangkok 10110 Tel : (66) 2713 5462-9 www.thai-textile.org รายงานผลการทดสอบ หมายเลขรายงานผล: R69-0299 วันที่รับส่งมา: 09/09/2569 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569 หน้า: 2/4 <table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์กำหนด</th> <th>R69-0299-01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 A(1) (40°C, 30 นาที)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)</td> <td>1-2</td> </tr> <tr> <td>สีออกด่างขาว (ระดับ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- แอซีเทด</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>- ฟ่าย</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>- พอลิเอไมด์</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>- พอลิเอสเตอร์</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>- อะคริลิก</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>- เซลลูโลส</td> <td>4-5</td> </tr> </tbody> </table> หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร - ระดับ: 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการลดทอนของสี 4 หมายถึง สีเปลี่ยนเล็กน้อย/สีออกด่างเล็กน้อย 3 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลาง/สีออกด่างปานกลาง 2 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลางเข้ม/สีออกด่างปานกลางเข้ม 1 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลาง/สีออกด่างปานกลาง <table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์กำหนด</th> <th>R69-0299-01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการเสียดสี: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552</td> <td></td> </tr> <tr> <td>สีเปลี่ยน (ระดับ)</td> <td>2-3</td> </tr> </tbody> </table> หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL CI 3000+ - อัตราความคงทนของสีต่อแสงรังสีจากระดับ 1 (สีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (สีความคงทนสูงสุด)	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01	ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 A(1) (40°C, 30 นาที)		สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	1-2	สีออกด่างขาว (ระดับ)		- แอซีเทด	4-5	- ฟ่าย	4-5	- พอลิเอไมด์	4-5	- พอลิเอสเตอร์	4-5	- อะคริลิก	4-5	- เซลลูโลส	4-5	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01	ความคงทนของสีต่อการเสียดสี: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		สีเปลี่ยน (ระดับ)	2-3	รายงานผลการทดสอบ หมายเลขรายงานผล: R69-0299 วันที่รับส่งมา: 09/09/2569 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569 หน้า: 3/4 <table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์กำหนด</th> <th>R69-0299-01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 3: 2552</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- สีออกด่างขาวสภาพแห้ง (ระดับ)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- สีออกด่างขาวสภาพเปียก (ระดับ)</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> หมายเหตุ: - ระดับ: 5 หมายถึง ไม่มีการลดทอนของสี 4 หมายถึง สีออกด่างเล็กน้อย 3 หมายถึง สีออกด่างปานกลาง 2 หมายถึง สีออกด่างปานกลางเข้ม 1 หมายถึง สีออกด่างมาก <table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์กำหนด</th> <th>R69-0299-01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)</td> <td>4-5</td> </tr> <tr> <td>สีออกด่างขาว (ระดับ)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>- แอซีเทด</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- ฟ่าย</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- พอลิเอไมด์</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- พอลิเอสเตอร์</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- อะคริลิก</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>- เซลลูโลส</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> หมายเหตุ: - ระดับ: 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการลดทอนของสี 4 หมายถึง สีเปลี่ยนเล็กน้อย/สีออกด่างเล็กน้อย 3 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลาง/สีออกด่างปานกลาง 2 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลางเข้ม/สีออกด่างปานกลางเข้ม 1 หมายถึง สีเปลี่ยนปานกลาง/สีออกด่างปานกลาง <table border="1"> <thead> <tr> <th>เกณฑ์กำหนด</th> <th>R69-0299-01</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ</td> <td>RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION</td> </tr> </tbody> </table>	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01	ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 3: 2552		- สีออกด่างขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	4	- สีออกด่างขาวสภาพเปียก (ระดับ)	4	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01	ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552*		สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5	สีออกด่างขาว (ระดับ)		- แอซีเทด	4	- ฟ่าย	4	- พอลิเอไมด์	4	- พอลิเอสเตอร์	4	- อะคริลิก	4	- เซลลูโลส	4	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01	ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION
เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01																																																												
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 A(1) (40°C, 30 นาที)																																																													
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	1-2																																																												
สีออกด่างขาว (ระดับ)																																																													
- แอซีเทด	4-5																																																												
- ฟ่าย	4-5																																																												
- พอลิเอไมด์	4-5																																																												
- พอลิเอสเตอร์	4-5																																																												
- อะคริลิก	4-5																																																												
- เซลลูโลส	4-5																																																												
เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01																																																												
ความคงทนของสีต่อการเสียดสี: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552																																																													
สีเปลี่ยน (ระดับ)	2-3																																																												
เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01																																																												
ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 3: 2552																																																													
- สีออกด่างขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	4																																																												
- สีออกด่างขาวสภาพเปียก (ระดับ)	4																																																												
เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01																																																												
ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552*																																																													
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5																																																												
สีออกด่างขาว (ระดับ)																																																													
- แอซีเทด	4																																																												
- ฟ่าย	4																																																												
- พอลิเอไมด์	4																																																												
- พอลิเอสเตอร์	4																																																												
- อะคริลิก	4																																																												
- เซลลูโลส	4																																																												
เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01																																																												
ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*																																																													
ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION																																																												

2) ใบหูกวาง

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0300
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0300-01

เกณฑ์กำหนด		R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	4-5
- แอซีเทด	-	4-5
- ฟ่าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL CI 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะวัดจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

3) เปลือกเพกา

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0301
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0301-01

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0301

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 3/4

เกณฑ์กำหนด		R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อการขัด: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 2: 2552		
สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	3-4

หมายเหตุ: - ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็น

2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	4
- แอซีเทด	-	4
- ฟ่าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4

4) ต้นหว้า

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0302
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0302-01

เกณฑ์กำหนด		R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	4
- แอซีเทด	-	4
- ฟ่าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - ระดับ

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อการซักและเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

5) หัวคุ

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0303
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0303-01

เกณฑ์กำหนด		R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อสารซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	-
- แอซีเทด	-	4-5
- ฟ่าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สุ่มมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสมควร/สีตกติดพอสมควร

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	3-4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL CI 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

6) ฟาง

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0304
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0304-01

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0304
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 2/4

เกณฑ์กำหนด		R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อสารซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	-
- แอซีเทด	-	4-5
- ฟ่าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สุ่มมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสมควร/สีตกติดพอสมควร

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	1

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL CI 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

ภาพ 2.8 รายงานผลการทดสอบความคงทนของสี

ผลการทดสอบและความหมาย

1. ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)

1.1 น้ำสบูที่ใช้ : สบูมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

1.2 ระดับ :

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

2. ความคงทนของสีต่อแสง : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552

2.1 เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

2.2 อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552

3.1 ระดับ :

5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็นได้

2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีตกติดมาก

4. ความคงทนของสีต่อน้ำ : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*

4.1 ระดับ :

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*

ตารางที่ 2.3 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมใบสัก

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมใบสัก
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	1-2
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	2-3
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	4
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4-5
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทาน

ตารางที่ 2.4 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมใบหูกวาง

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมใบหูกวาง
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	4
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	3
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4-5
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทานหรือทนต่อน้ำลายและเหงื่อ

ตารางที่ 2.5 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมเปลือกเพกา

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมเปลือกเพกา
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	1
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4
2. ความคงทนของสีต่อแสง	1-2
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	3-4
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทานหรือทนต่อน้ำลายและเหงื่อ

ตารางที่ 2.6 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมต้นหว่า

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมต้นหว่า
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	1
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	3-4
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	2-3
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4-5
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทานหรือทนต่อน้ำลายและเหงื่อ

ตารางที่ 2.7 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมหัวคุ

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมหัวคุ
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	1
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	3-4
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	3-4
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	3
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทานหรือทนต่อน้ำลายและเหงื่อ

ตารางที่ 2.8 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมฝาง

การทดสอบ	เส้นฝ้ายย้อมฝาง
1. ความคงทนของสีต่อการซัก	
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยนจากเดิม)	1
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	1
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู	
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง)	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก)	3
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ	
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยนจากเดิม)	4-5
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตกติดผ้าขาว)	4-5
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทานหรือทนต่อน้ำลายและเหงื่อ

ตารางที่ 2.9 การทดสอบความคงทนของสีของเส้นฝ้ายที่ย้อมด้วยพืชชนิดต่างๆ

การทดสอบ	ใบสัก	ใบหูกวาง	เพกา	ต้นหว่า	หัวค	ฝาง
1. ความคงทนของสีต่อการซัก						
1.1 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีเปลี่ยน)	1-2	4	1	1	1	1
1.2 ความคงทนของสีต่อการซัก (สีตก)	4-5	4-5	4	4-5	4-5	4-5
2. ความคงทนของสีต่อแสง	2-3	4	1-2	3-4	3-4	1
3. ความคงทนของสีต่อการขัดถู						
3.1 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (แห้ง)	4	4	4	4	4	4
3.2 ความคงทนของสีต่อการขัดถู (เปียก)	4	3	3-4	2-3	3-4	3
4. ความคงทนของสีต่อน้ำ						
4.1 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีเปลี่ยน)	4-5	4-5	4	4-5	3	4-5
4.2 ความคงทนของสีต่อน้ำ (สีตก)	4	4	4	4	4	4-5
5. ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	ต้านทาน	ต้านทาน	ต้านทาน	ต้านทาน	ต้านทาน	ต้านทาน

จากตาราง 2.9 พบว่าใบหูกวางมีความคงทนของสีต่อการซัก ความคงทนของสีต่อแสง ความคงทนของสีต่อการขัดถู ความคงทนของสีต่อน้ำ และความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ ทุกด้านมากที่สุด

มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนของเสื้อกะเหรี่ยง และกระเป๋าค่า

การใช้งาน

- ต้องสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน
- การทดสอบให้ทำโดยการตรวจพินิจ
- ความคงทนของสีต่อการซัก (ยกเว้นผ้าสีขาว หรือสีธรรมชาติของเส้นใย)

ต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ 3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี ยกเว้นกรณีย้อมสีธรรมชาติ ต้องไม่น้อยกว่าเกรดสเกลระดับ 2-3 ทั้งการเปลี่ยนสีและการเปื้อนสี

- การทดสอบให้ปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบสิ่งทอ เล่ม 3 ความคงทนของสีต่อการซักด้วยสบู่ หรือสบู่และโซดา มาตรฐานเลขที่ มอก.121 เล่ม 3 โดยใช้วิธีทดสอบ A (1)

กิจกรรมที่ 5 การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง กำหนดจัดในวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

กำหนดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

“การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง”

ระหว่างวันที่ 29-30 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่สิน หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่

วันเสาร์ที่ 29 เดือนกรกฎาคม 2569

เวลา 08.00 น. – 08.30 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
เวลา 08.30 น. – 09.00 น.	กล่าววัตถุประสงค์กิจกรรมการฝึกอบรม โดย ผศ.ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา (หัวหน้าโครงการ)
เวลา 09.00 น. – 12.00 น.	เรื่อง การออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้าและการคำนวณต้นทุน โดย ผศ.ดร.น้ำฝน รักประยูร และ ผศ. ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา
เวลา 12.00 น. – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 น. – 16.00 น.	เรื่อง การออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทของฝากและของที่ระลึก โดย ผศ.ดร.น้ำฝน รักประยูร และ ผศ. ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา

วันอาทิตย์ที่ 30 เดือนกรกฎาคม 2569

เวลา 08.30 น. – 09.00 น.	ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมกิจกรรม
เวลา 09.00 น. – 12.00 น.	เรื่อง การสร้างแบรนด์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง โดย ผศ.ดร.น้ำฝน รักประยูร และ ผศ. ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา
เวลา 12.00 น. – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
เวลา 13.00 น. – 16.00 น.	เรื่อง การออกแบบบรรจุภัณฑ์ โดย ผศ.ดร.น้ำฝน รักประยูร และ ผศ. ดร.กรรณิการ์ กาญจนดา

ผลการดำเนินงาน มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 50 คน โดยมีรายละเอียดในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ดังนี้

1. มีความรู้เรื่องการออกแบบเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ประเภทเสื้อผ้า ของฝาก ของที่ระลึกและการคำนวณต้นทุน
2. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการสร้างแบรนด์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกระเหรี่ยง
3. มีความรู้เรื่องการออกแบบบรรจุภัณฑ์



ภาพ 2.9 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ฯ

กิจกรรมที่ 6 การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ กำหนดส่งในเดือน กันยายน 2569

ผลิตภัณฑ์เดิม	ผลิตภัณฑ์ที่พัฒนา
 ด้ายเคมี สีฉูดฉาด	 ด้ายย้อมธรรมชาติ ปรับเปลี่ยนรูปแบบ ให้ทันสมัย
 ด้ายเคมี สีฉูดฉาด	 ด้ายทอมือ ย้อมสี ธรรมชาติ ปรับแต่ง ลวดลาย
 ด้ายเคมีทอมือ เย็บไม่ประณีต ลวดลายเยอะ ต้นทุนสูง ขาย ราคาแพงไม่ได้	 ด้ายทอมือ ย้อมสีธรรมชาติ คงลวดลายดั้งเดิม ลดลวดลาย และ การปักลูกเต๋อย เพื่อลดต้นทุน
ภาพ 2.10 การออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์	

การคิดต้นทุน/ กำไร = ตั้งราคาขาย

การตั้งราคาสำหรับผลิตภัณฑ์ครั้งนี้ ใช้วิธีบวกเพิ่มจากต้นทุน (Mark up on Cost) เป็นการหาต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าหรือบริการและบวกกำไรที่ต้องการเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage) ของต้นทุน โดยสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

ราคาขายต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ = ต้นทุนรวมต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ + กำไรที่ต้องการจากต้นทุน (%)

ราคาขายต่อหน่วยผลิตภัณฑ์ = ต้นทุนรวมต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ + [(กำไรที่ต้องการ (%) × ต้นทุนรวมต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์)/100]

ตัวอย่าง การกำหนดราคาด้วยวิธีการบวกเพิ่มจากต้นทุน ได้แก่
 สินค้า A มีต้นทุนรวมแล้วขึ้นละ 100 บาท ต้องการกำไรร้อยละ 20 จากต้นทุน จะต้องตั้งราคาเท่าไร
 วิธีทำ ต้นทุนต่อหน่วย 100 บาท
 ต้องการกำไร 20% ของต้นทุน
 กำไรที่ต้องการ = $(20 \div 100) \times 100 = 20$ บาท
 ราคาขายหน่วยละ $100 + 20 = 120$ บาท

เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่ายในการกำหนดราคาสินค้าเบื้องต้น อย่างไรก็ตามอาจใช้วิธีการกำหนดราคา
 รูปแบบอื่นเข้ามาใช้ร่วมด้วย ได้แก่ กำหนดราคาจากคุณค่าที่ลูกค้ารับรู้ (Customer Value-Based Pricing)
 การกำหนดราคาจากต้นทุน (Cost-Based Pricing) และการกำหนดราคาตามการแข่งขันในตลาด
 (Competition-Based Pricing) หากมีการนำกลยุทธ์ต่าง ๆ เข้ามาใช้ เช่น การเล่าเรื่องผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ตารางที่ 2.10 การเปรียบเทียบการกำหนดราคาสินค้า ต้นทุน กำไร

ผลิตภัณฑ์เดิม	ผลิตภัณฑ์ใหม่	ข้อแตกต่าง/ จุดเด่น
ยำมะเขือเรียง -ค่าขายเคมี 72 บาท (โหลละ 18 บาทx4โหล) -ค่าทอ 90 บาท ต้นทุน 162 บาท ตั้งราคาขาย 200 บาท กำไร $200 - 162 = 38$ บาท คิดเป็นกำไรจากต้นทุน $= (38 \div 162) \times 100 = 23.46\%$	ยำมะเขือเรียง -ค่าขายธรรมชาติ 140 บาท (โหลละ 35 บาทx4โหล) -ค่าทอ 150 บาท -ค่าปุ๋ย 15 บาท ต้นทุน 305 บาท ตั้งราคาขาย 450 บาท กำไร $450 - 305 = 145$ บาท คิดเป็นกำไรจากต้นทุน $= (145 \div 305) \times 100 = 47.54\%$	แบบเดิม ชาวบ้านได้ค่าแรงน้อย ขายเคมีลด คุณภาพสินค้า ขายราคาแพงไม่ได้ แบบใหม่ที่พัฒนา ชาวบ้านได้ค่าขายขายธรรมชาติ และได้ ค่าทอเพิ่มขึ้น สามารถตั้งราคาได้มาก กว่าเดิม เนื่องจากขายย้อมสีธรรมชาติ
เสื่อกะเหรี่ยงชาย -ค่าขาย 108 บาท (โหลละ 18 บาทx6โหล) -ค่าทอ 120 บาท ต้นทุน 228 บาท ตั้งราคาขาย 280 บาท กำไร $280 - 228 = 52$ บาท คิดเป็นกำไรจากต้นทุน $= (52 \div 228) \times 100 = 22.81\%$	เสื่อกะเหรี่ยงชาย -ค่าขาย 210 บาท (โหลละ 35 บาทx6โหล) -ค่าทอ 300 บาท ต้นทุน 510 บาท ตั้งราคาขาย 750 บาท กำไร $750 - 510 = 240$ บาท คิดเป็นกำไรจากต้นทุน $= (240 \div 510) \times 100 = 47.06\%$	แบบเดิม ชาวบ้านได้ค่าแรงน้อย ขายเคมีลด คุณภาพสินค้า ขายราคาแพงไม่ได้ สินค้าไม่ทันสมัย แบบใหม่ที่พัฒนา ชาวบ้านได้ค่าขายขายธรรมชาติ และได้ ค่าทอเพิ่มขึ้น สามารถตั้งราคาได้มาก กว่าเดิม เนื่องจากขายย้อมสีธรรมชาติ ลวดลายมีความทันสมัย

เลือกกะเหรี่ยงหญิง (M)	เลือกกะเหรี่ยงหญิง (M)	แบบเดิม
- ค่าย้าย 90 บาท (โกละ 18 บาทx5โกละ)	- ค่าย้าย 175 บาท (โกละ 35 บาทx5โกละ)	ชาวบ้านได้ค่าแรงน้อย ค่าย้ายเคมีลด คุณภาพสินค้า ต้นทุนวัตถุดิบสูง งานไม่ประณีต ขายราคาแพงไม่ได้
- ค่าย้ายเดียว 150 บาท	- ค่าย้ายเดียว 150 บาท	แบบใหม่ที่พัฒนา
- ค่าย้ายเต็ม 5 แถว 500 บาท	- ค่าย้ายเต็ม 3 แถว 300 บาท	ชาวบ้านได้ค่าขายค่าย้ายธรรมชาติ ลด ต้นทุนวัตถุดิบ และสามารถตั้งราคาได้ มากกว่าเดิม เนื่องจากค่าย้ายย้อมสี ธรรมชาติ
- ค่าย้ายคอ แขน ชาย 100 บาท	- ค่าย้ายไม่เต็มแถว 150 บาท	
- ผ้าก๊วน 40 บาท	- ค่าย้ายคอ แขน 50 บาท	
ต้นทุน 880 บาท	- ผ้าก๊วน 40 บาท	
ตั้งราคาขาย 1,100 บาท	ต้นทุน 865 บาท	
กำไร 1,100 - 880 = 220 บาท	ตั้งราคาขาย 1,300 บาท	
คิดเป็นกำไรจากต้นทุน	กำไร 1,300 - 865 = 435 บาท	
$= (220 \div 880) \times 100 = 25\%$	คิดเป็นกำไรจากต้นทุน	
	$= (435 \div 865) \times 100 = 50.29\%$	

ตรายี่ห้อ

จากการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์
ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง ได้ทดลองออกแบบดังต่อไปนี้

เรื่องราของแบรนด์ (Brand Story)

“แมสิน” คือชื่อของหมู่บ้านเล็ก ๆ กลางขุนเขา
ที่โอบล้อมด้วยป่าและสายน้ำ บ้านของชาวกระเหรี่ยง
ผู้สืบสานภูมิปัญญาการทำผ้า ลวดลาย และวิถีชีวิตที่เรียบง่าย
แต่เปี่ยมด้วยคุณค่า

ทุกสิ่งล้วนดีทั้งนั้น คือเรื่องราวของคน ภูเขา ป่า และสายน้ำ
ที่เราภาคภูมิใจ และอยากส่งต่อผ่านเสื้อผ้า ย้อม และชุดเครื่อง
ใช้ที่คุณได้สัมผัส...ก็ความงดงามและความหมาย

**“ใส่ความเป็นกระเหรี่ยง
พกพาความเป็นแมสิน ไปกับคุณ”**

โทนสีแบรนด์

- น้ำเงินคราม (ภูเขาสายน้ำ)
- แดงกระเทียม (พริก/ข้าว)
- เขียวขมิ้น (ธรรมชาติ)
- น้ำตาลดิน (ดิน)
- ครีม (ไร่สวน)

ลวดลายเอกลักษณ์

ความหมายของโลโก้

- ภูเขาและน้ำ: ใต้ถุนบ้านของชุมชน และวิถีชีวิตที่เรียบง่าย
- บ้านไม้: บ้านชุมชนและความเป็นอยู่ของชาวแมสิน
- สายน้ำ: คือวิถีชีวิตที่เรียบง่าย และความอุดมสมบูรณ์
- พริกและข้าว: ภูมิปัญญา ความงาม และพลังของธรรมชาติ
- ลวดลายผ้า: ลวดลายการทอผ้ากระเหรี่ยง คือการสืบสานวัฒนธรรม

คุณค่าของแบรนด์

- งานหัตถกรรม Handmade
- ใส่ใจธรรมชาติ Eco-friendly
- สนับสนุนชุมชน Support Local
- สืบสานวัฒนธรรม Preserve Culture

แม่สิน MAESIN KAREN CRAFT & WEAR

“มากกว่าความสวยงาม
คือการสวมใส่วัฒนธรรม
และร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาชุมชน”



กิจกรรมที่ 7 การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์ ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขา "แม่ฟ้าหลวง" หมู่บ้านแมสสิน หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ครั้งที่ 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2569 เพื่อติดตาม ประเมินผล และการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

ได้สอบถามถึงการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ พบว่าสมาชิกได้ปรับเปลี่ยนมาใช้เทคนิคการย้อมสีธรรมชาติ และปรับใช้มอร์แดนต์ (สารส้ม) เนื่องจากให้สีที่สดกว่าเดิม มีการปรับราคาขายสินค้าที่สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง ส่วนในการทำแผนที่ GIS ด้วยสมาร์ตโฟน มีสมาชิกจำนวนหนึ่งที่สามารถปักหมุดเส้นทางได้ เนื่องจากสมาชิกหลายคนมีปัญหาการเขียน รวมทั้งมีข้อจำกัดของมือถือ เช่น ไม่มีอินเทอร์เน็ต ไม่มีบัญชี google/ e-mail ดังนั้นการปักหมุดแผนที่เส้นทางจึงจำเป็นต้องมีเจ้าหน้าที่สนับสนุน



ครั้งที่ 2 วันที่ 13 กันยายน 2569 เพื่อติดตามและประเมินผลโครงการ รวมทั้งความต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องการต่อยอดพัฒนา

สมาชิกได้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการดำเนินโครงการ และข้อมูลการปรับปรุงการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยีของงานคลินิกเทคโนโลยี รวมทั้งความต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องการต่อยอดพัฒนา พบว่าสมาชิกต้องการให้มีการจัดอบรมก่อนฤดูฝน เนื่องจากเป็นช่วงทำนา เพื่อไม่ให้เกิดกระทบต่อการจัดฝึกอบรม และต้องการให้โครงการสนับสนุนวัสดุ/ อุปกรณ์แก่กลุ่มสมาชิก สำหรับความต้องการองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ต้องการต่อยอดพัฒนา ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพการตัดเย็บ การออกแบบลวดลายใหม่ เพื่อเพิ่มมูลค่าและเข้าถึงกลุ่มตลาดใหม่ๆ รวมทั้ง การทำของฝากที่ระลึก



ภาพ 2.13 ติดตามและประเมินผลโครงการ ครั้งที่ 2 วันที่ 13 กันยายน 2569

2.3 การประเมินผลการดำเนินกิจกรรมของโครงการ

2.3.1 ผลการประเมินในแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง กำหนดจัดในวันที่ 19-20 มิถุนายน 2569 มีผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน มีผลการประเมิน ดังนี้

ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเพศหญิง จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 มีอายุต่ำสุด 28 ปี สูงสุด 56 ปี ส่วนใหญ่มีรายได้ประมาณ 3,000-4,000 บาท/เดือน มีอาชีพเป็นเกษตรกร และรับจ้างทั่วไป โดยรับทราบการเข้าร่วมโครงการจากผู้ใหญ่บ้าน และการชักชวนจากสมาชิกกลุ่มเย็บผ้ากะเหรี่ยง สมาชิกกลุ่มส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรมจากคลินิกเทคโนโลยี

ตารางที่ 2.11 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

รายการ	คะแนน	S.D.	แปลผล
1. มีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย	4.08	0.69	มาก
2. การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.50	0.52	มากที่สุด
3. การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	4.39	0.57	มากที่สุด
4. ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี	4.66	0.45	มากที่สุด
5. ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	4.58	0.52	มากที่สุด
6. ให้บริการตอบข้อซักถามปัญหาได้น่าเชื่อถือ	4.66	0.51	มากที่สุด
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.75	0.44	มากที่สุด
8. ข้อมูลมีความถูกต้องตรงความต้องการ	4.66	0.49	มากที่สุด
9. ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์	4.81	0.43	มากที่สุด
10. ภาพรวมความพึงพอใจในการให้บริการ	4.80	0.5	มากที่สุด

จากตาราง 2.11 พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, S.D = 0.5) ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์ ($\bar{X}$ = 4.81, S.D = 0.43) รองลงมา คือ ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X}$ = 4.75, S.D = 0.44)

ตาราง 2.12 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
นำไปใช้ประโยชน์ได้	50	100
นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	-	-
รวม	50	100

จากตาราง 2.12 พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 50 ราย คาดหวังว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี กำหนดจัดในวันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569 มีผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน มีผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 2.13 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์

รายการ	คะแนน	S.D.	แปลผล
1. มีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย	4.70	0.46	มากที่สุด
2. การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.74	0.44	มากที่สุด
3. การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	4.52	0.57	มากที่สุด
4. ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี	4.80	0.40	มากที่สุด
5. ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	4.56	0.57	มากที่สุด
6. ให้บริการตอบข้อซักถามปัญหาได้น่าเชื่อถือ	4.70	0.46	มากที่สุด
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.78	0.41	มากที่สุด
8. ข้อมูลมีความถูกต้องตรงความต้องการ	4.74	0.44	มากที่สุด
9. ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์	4.80	0.40	มากที่สุด
10. ภาพรวมความพึงพอใจในการให้บริการ	4.80	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 2.13 พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาลิขสิทธิ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, S.D = 0.4) ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ได้แก่ ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์ และการให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี ($\bar{X}$ = 4.81, S.D = 0.43)

ตาราง 2.14 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
นำไปใช้ประโยชน์ได้	50	100
นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	-	-
รวม	50	100

จากตาราง 2.14 พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 50 ราย คาดหวังว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง กำหนดจัดในวันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569 มีผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน มีผลการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 2.15 ผลความพึงพอใจต่อการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์

รายการ	คะแนน	S.D.	แปลผล
1. มีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย	4.34	0.62	มากที่สุด
2. การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.74	0.48	มากที่สุด
3. การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	4.62	0.52	มากที่สุด
4. ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี	4.78	0.41	มากที่สุด
5. ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	4.62	0.52	มากที่สุด
6. ให้บริการตอบข้อซักถามปัญหาได้น่าเชื่อถือ	4.60	0.53	มากที่สุด
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.70	0.46	มากที่สุด
8. ข้อมูลมีความถูกต้องตรงความต้องการ	4.44	0.57	มากที่สุด
9. ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์	4.72	0.49	มากที่สุด
10. ภาพรวมความพึงพอใจในการให้บริการ	4.70	0.46	มากที่สุด

จากตาราง 2.15 พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.70, S.D = 0.46) ค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี ($\bar{X}$ = 4.78, S.D = 0.41) รองลงมา คือ การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ($\bar{X}$ = 4.74, S.D = 0.48)

ตาราง 2.16 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
นำไปใช้ประโยชน์ได้	50	100
นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้	-	-
รวม	50	100

จากตาราง 2.16 พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 50 ราย คาดหวังว่าสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ได้ คิดเป็นร้อยละ 100

2.3.2 ผลการประเมินผลโครงการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน กิจกรรมที่ 7 การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์ กำหนดจัดในวันที่ 13 กันยายน 2569 มีผู้ร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน มีผลการประเมิน ดังนี้

ตาราง 2.17 ผลความพึงพอใจผู้รับบริการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน

รายการ	คะแนน	S.D.	แปลผล
ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ			
1. มีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย	4.40	0.53	มากที่สุด
2. การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน	4.62	0.52	มากที่สุด
3. การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว	4.60	0.53	มากที่สุด
เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ			
4. ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี	4.74	0.44	มากที่สุด
5. ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว	4.64	0.48	มากที่สุด
6. ให้บริการตอบข้อซักถามปัญหาได้น่าเชื่อถือ	4.76	0.43	มากที่สุด
ด้านข้อมูล			
7. ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น	4.80	0.40	มากที่สุด
8. ข้อมูลมีความถูกต้องตรงความต้องการ	4.68	0.47	มากที่สุด
9. ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์	4.80	0.40	มากที่สุด
ภาพรวมความพึงพอใจในการให้บริการ	4.80	0.40	มากที่สุด

จากตาราง 2.17 พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน.เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและเศรษฐกิจชุมชน ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.80, S.D= 0.40) ค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากัน ได้แก่ การได้รับความรู้เพิ่มขึ้น และข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์ ($\bar{X}$ =4.80, S.D=0.40)

ตาราง 2.18 แสดงจำนวนและร้อยละ จำแนกตามการคาดหวังว่าสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

ลักษณะการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ใน	จำนวน	ร้อยละ
เพิ่มรายได้	25	50
ลดรายจ่าย	20	20
คุณภาพชีวิต	40	80
แก้ปัญหาเทคโนโลยี	35	70

จากตาราง 2.18 พบว่าผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดจำนวน 50 คน สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์มากที่สุดด้านคุณภาพชีวิต จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองลงมา คือ ด้านแก้ปัญหาเทคโนโลยี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 70

หลักเกณฑ์การจัดระดับค่าเฉลี่ย

ช่วงกว้าง 0.80 คำนวณจาก $(5-1)/5 = 0.80$

4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับ มากที่สุด / ดีมากที่สุด

3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับ มาก / ดีมาก

2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับ ปานกลาง

1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับ น้อย / ควรปรับปรุง

1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับ น้อยที่สุด / ต้องปรับปรุงเร่งด่วน

2.3.3 การประเมินผลทั้งโครงการทางเศรษฐศาสตร์ (เทียบกับการลงทุนโครงการ)

จากสูตรการคำนวณผลตอบแทนโครงการ

$$\text{ผลตอบแทนโครงการ (เท่า)} = \frac{\text{รวมรายได้แต่ละคนหารด้วยจำนวนคน} \times 12 \text{ เดือน}}{\text{ต้นทุนโครงการต่อคน}}$$

จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี = 50 คน

ต้นทุนการดำเนินโครงการทั้งหมด = 206,520 บาท

ดังนั้น ต้นทุนการดำเนินโครงการต่อคน = $206,520/50$ บาทต่อคน
= 4,130.4 บาทต่อคน

$$\text{แทนค่า ผลตอบแทนโครงการ (เท่า)} = \frac{(26,250/50) \times 12 \text{ เดือน}}{4,130.4}$$

ดังนั้น ผลตอบแทนโครงการ = 1.52

2.3.4 สรุปแบบประเมินผลการติดตามผลภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ตาราง 2.19 สรุปแบบประเมินผลการติดตามผลภายหลังการถ่ายทอดเทคโนโลยี

รายการประเมิน	จำนวน	หน่วยนับ
จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามแผน	50	คน
จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี	50	คน
จำนวนผู้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่ติดตามผล	50	คน
จำนวนผู้ที่นำองค์ความรู้ไปใช้ประโยชน์	50	คน
มูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น	4,130.4	บาท/ เดือน
ผลตอบแทนโครงการ	1.52	เท่า

จากตารางที่ 2.19 จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามแผน คือ 50 คน การติดตามประเมินผลทั้งหมด 50 คน พบว่าผู้เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีทุกคน สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้จริง มูลค่าทางเศรษฐกิจจากรายได้ที่เพิ่มขึ้นเท่ากับ 4,130.4 บาทต่อเดือน มีผลตอบแทนโครงการ 1.52 เท่าของเงินที่ลงทุนในโครงการ

บทที่ 3

สรุปผลการดำเนินงาน

3.1 สรุปผลการการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในภาพรวม

ผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ค่าเป้าหมายในแต่ละปี (3 ปี) ของผลผลิตและผลลัพธ์ของโครงการ

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมายในแต่ละปี		
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี) 1. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง 2. การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี 3. การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกระเหรี่ยง 4. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์งานจักสานโดยใช้สารสกัดจากธรรมชาติเพื่อป้องกันไม่ให้เป็นมอด หรือเป็นเชื้อรา 5. การถ่ายทอดองค์ความรู้การจำหน่ายสินค้าทั้งออนไลน์-ออฟไลน์ การขอมาตรฐาน สินค้า และจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนชนกลุ่มท่องเที่ยว/ กลุ่มวิสาหกิจผ้าทอกะเหรี่ยง 6. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวเส้นทางเดินป่าระยะสั้นเพื่อสุขภาพ เส้นทางเรียนรู้วัฒนธรรมกะเหรี่ยงและจัดทำโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม 7. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและทดสอบเส้นทางท่องเที่ยวและกิจกรรมการเรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง 8. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งทอ/งานจักสานโดยสร้างสรรค์งานใหม่ 9. การถ่ายทอดองค์ความรู้การออกแบบกิจกรรมศูนย์เรียนรู้วัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงด้วยการทำ workshop 10. การถ่ายทอดองค์ความรู้การสร้างสื่อการรับรู้การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยง และการตลาดดิจิทัล/ ช่องทางการตลาดออนไลน์-ออฟไลน์	เรื่อง	5	5	5
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	4	5	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	50	50	50
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	0.35	0.70	1.15
7. จำนวนศูนย์เรียนรู้	ศูนย์	-	-	1

3.2 สรุปผลการดำเนินงานตามค่าเป้าหมาย/ตัวชี้วัดของโครงการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569

ผลผลิต/ผลลัพธ์	หน่วย	ค่าเป้าหมาย	
		แผน	ผล
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	คน	50	50
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด (ระบุรายละเอียดองค์ความรู้เทคโนโลยี)	เรื่อง	5	8
2.1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง			
-จัดทำแผนที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติ			1
-จัดทำแผนที่เส้นทางวิถีชีวิตกะเหรี่ยง			1
2.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี			
-การใช้สารมอร์แดนต์ (สารส้มผสมเกลือ)เพิ่มความคงทนของสี			1
-การใช้สารมอร์แดนต์ (น้ำปูนใส)เพิ่มความคงทนของสี			1
-การใช้สารมอร์แดนต์ (มะขามเปียก)เพิ่มความคงทนของสี			1
2.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง			
-ออกแบบและพัฒนาอำเภกะเหรี่ยงสมัยใหม่			1
-ออกแบบและพัฒนาเสื้อกะเหรี่ยงชายสมัยใหม่			1
-ออกแบบและพัฒนาเสื้อกะเหรี่ยงหญิง			1
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	คน	4	4
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	ร้อยละ	80	80
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	คน	50	50
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	เท่า	0.35	1.52

3.3 การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ

(1) ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

ปีที่ 1 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

ก่อนดำเนินโครงการ

ปีที่ 1 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

รายได้จาก	ราคา	จำนวน/เดือน	รายได้/เดือน	รายได้/ 6 เดือน	รวมรายได้ในปีที่ 1
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (3-5 กม)	300	4	1,200	7,200	14,400
เส้นทางท่องเที่ยวชุมชน (3-5 กม)	300	4	1,200	7,200	14,400
யாம்กระเหรี่ยง	350	12	4,200	25,200	50,400
เสือกระเหรี่ยง	450	12	5,400	32,400	64,800
รวมรายได้ทั้งปีที่ 1			12,000	72,000	144,000
**เป็นการทดลองพัฒนาความคงทนของสีและจำหน่ายสินค้าไปด้วย อาจมีสินค้าอื่น ๆ เพิ่มเติม เช่น ผ้าเอนกประสงค์ ผ้าคาดผม ผ้าถุง ซึ่งอาจทำให้รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม					

**เป็นการทดลองเส้นทาง การพัฒนาความคงทนของสี และการจำหน่ายสินค้า

$$\begin{array}{rcl}
 \text{รายได้จากการบริการ/สินค้า} & = & 72,000 \text{ บาท} \\
 \text{รายได้เพิ่มขึ้น} & = & 72,000 \\
 & \hline
 & & 206,520 \\
 \text{สรุปรายได้ปีที่ 1 เพิ่มขึ้น} & = & 0.35 \text{ เท่า}
 \end{array}$$

หลังดำเนินโครงการ

ปีที่ 1 เพิ่มรายได้ รายได้เพิ่มขึ้น จากการบริการ/ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ ทำการพยากรณ์ ดังนี้

รายได้จาก	ราคา	จำนวน/เดือน	รายได้/เดือน	รายได้/ 6 เดือน	รวมรายได้ในปีที่ 1
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (3-5 กม)	300	4	1,200	7,200	14,400
เส้นทางท่องเที่ยวชุมชน (3-5 กม)	300	4	1,200	7,200	14,400
யாம்กระเหรี่ยง	450	12	5,400	32,400	64,800
เสือกระเหรี่ยงชาย	750	12	9,000	54,000	108,000
เสือกระเหรี่ยงหญิง	1,300	12	15,600	93,600	187,200
รวมรายได้ทั้งปีที่ 1			32,400	194,400	388,800

เปรียบเทียบก่อนและหลังโครงการ

รายการเปรียบเทียบ	ก่อนดำเนินโครงการ	หลังดำเนินโครงการ	ส่วนต่าง
รายได้/เดือน	12,000	32,400	+20,400
รายได้/6 เดือน	72,000	194,400	+122,400
รายได้ 1 ปี	144,000	388,800	+244,800

รายได้ต่อปีเพิ่มขึ้น 244,800 บาท หรือร้อยละ 170 (ประมาณ 2.7 เท่าของรายได้เดิม)

(2) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

การดำเนินกิจกรรมโครงการมีผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเชิงบวก ดังนี้

กระบวนการ

กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง
ก่อนดำเนินโครงการ

ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าโดยเป็นแหล่งอาหาร

หลังดำเนินโครงการ

ชาวบ้านใช้ประโยชน์จากพื้นที่ป่าโดยเป็นแหล่งอาหาร และการสร้างรายได้จากกิจกรรมเดินป่าและ
ท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- เกิดกิจกรรมการฟื้นฟูและอนุรักษ์ภูมิทัศน์ผ่านการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติสร้างผลลัพธ์ที่ดีแก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทำให้ชาวบ้านเกิดความรับผิดชอบร่วมกันในการดูแลป่าและพื้นที่ท่องเที่ยว
- สิ่งแวดล้อมได้รับประโยชน์อย่างชัดเจนจากการที่เส้นทางเดินป่าได้รับการดูแล ทำความสะอาด และฟื้นฟูอย่างต่อเนื่อง ช่วยลดการเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าและเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ
- มีการส่งเสริมกิจกรรมปลูกซ่อมพันธุ์ไม้พื้นถิ่นเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศให้แข็งแรง นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ธรรมชาติที่ปลอดภัยและสมบูรณ์
- หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมสามารถใช้พื้นที่นี้เป็นแหล่งเรียนรู้หรือพื้นที่อนุรักษ์ต้นแบบสำหรับการพัฒนาในพื้นที่อื่นต่อไป

กระบวนการ

กิจกรรมที่ 3 ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี โดยใช้เปลือกไม้ ใบไม้เป็นวัตถุดิบในการให้สีจากธรรมชาติ รวมทั้ง การใช้มะขามเปียก บุนเดง เกลือ และสารส้มเป็นสารมอร์แดนต์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี ทดแทนการใช้สารเคมี

ก่อนดำเนินโครงการ

ชาวบ้านซื้อ/ ใช้ สีเคมีย้อมผ้า

หลังดำเนินโครงการ

ชาวบ้านเปลี่ยนมาใช้สีธรรมชาติจากใบไม้ เปลือกไม้ ในกระบวนการย้อมผ้าฝ้ายเพื่อนำไปทอ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- การใช้สีธรรมชาติช่วยลดความเสี่ยงจากสารเคมีอันตรายและทำให้ขั้นตอนการย้อมผ้าปลอดภัยยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนในระยะยาวเนื่องจากชุมชนสามารถผลิตสีธรรมชาติได้เอง
- การเปลี่ยนแปลงนี้ช่วยลดการปล่อยน้ำเสียจากสารเคมีสังเคราะห์ลงสู่ดินและแหล่งน้ำ ลดของเสียอันตรายและทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่ฟื้นตัวได้ดีขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้วัตถุดิบจากพืชท้องถิ่นอย่างรู้คุณค่า
- สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นักท่องเที่ยวได้รับผลิตภัณฑ์ที่ปลอดสารเคมีและมีโอกาสเรียนรู้กระบวนการย้อมสีธรรมชาติ ในขณะที่ภาคีเครือข่ายด้านสิ่งแวดล้อมสามารถนำไปใช้เป็นตัวอย่งการผลิตแบบรักษ์โลกได้

(3) ผลกระทบด้านสังคม เช่น สร้างความร่วมมือในชุมชน และยกระดับคุณภาพชีวิต เป็นต้น

กระบวนการ

กิจกรรมที่ 2 ถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง

กิจกรรมที่ 3 ถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี

กิจกรรมที่ 5 ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง

ผลกระทบที่เกิดขึ้น

การเสริมสร้างความเข้มแข็งในชุมชน

- การสร้างความร่วมมือในชุมชน: โครงการนี้สามารถเสริมสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือระหว่างคนในชุมชนพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยการรวมกลุ่มผลิตผ้าทอ, การย้อมสีธรรมชาติ, กลุ่มงานจักสาน, การจัดกิจกรรมการท่องเที่ยว, และการสร้างตลาดสำหรับสินค้าท้องถิ่น ช่วยให้สมาชิกในชุมชนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน
- การสร้างงานและโอกาสในชุมชน: โครงการนี้สามารถสร้างงานทั้งในภาคการผลิต (ทอผ้า, ย้อมผ้า, งานจักสาน) และภาคการบริการ (มัคคุเทศก์, พนักงานในร้านค้า) ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการว่างงานในพื้นที่ และสร้างความเป็นกันเองทางเศรษฐกิจให้กับชุมชน

การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรม

- การรักษามรดกภูมิปัญญาท้องถิ่น: การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานผ้าทอกระเหรี่ยง สามารถช่วยถ่ายทอดความรู้และทักษะในกระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติ ทำให้สามารถรักษาอัตลักษณ์ของชุมชนและวัฒนธรรมท้องถิ่นไว้ได้ พร้อมทั้งสร้างความภูมิใจในความเป็นท้องถิ่น

- การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านผ้าทอ และประเพณี

การอนุรักษ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นอีกหนึ่งมิติสำคัญที่สร้างคุณค่าให้กับทุกฝ่าย ผู้ประกอบการในชุมชนเริ่มเห็นคุณค่าในภูมิปัญญาดั้งเดิมและเกิดแรงจูงใจในการสืบทอดทักษะให้คงอยู่ การผสมผสานภูมิปัญญากับการผลิต

ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าด้วยเรื่องราววัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความโดดเด่นและแตกต่าง ในมิติสิ่งแวดล้อม การรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่นส่งเสริมการผลิตที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและเคารพต่อระบบนิเวศ รวมถึงรักษาการใช้วัสดุพื้นถิ่น เช่น ต้นคู้ (พืชท้องถิ่น) นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้วัฒนธรรมที่ผูกพันกับธรรมชาติและมีส่วนร่วมในการสนับสนุนเศรษฐกิจชุมชน เยาวชนในพื้นที่มีโอกาสเรียนรู้และสร้างความภาคภูมิใจในรากเหง้าและวิถีดั้งเดิมของตนเอง ขณะที่หน่วยงานภายนอกสามารถใช้ข้อมูลและประสบการณ์เหล่านี้ต่อยอดในการอนุรักษ์และสนับสนุนการพัฒนาชุมชนอื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปเชิงภาพรวม

ผลการดำเนินโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน ปีที่ 1 (พ.ศ.2569) แสดงให้เห็นว่าโครงการสามารถสร้างผลกระทบเชิงบวกในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการสร้างรายได้ควบคู่กับการอนุรักษ์ทรัพยากรและวิถีชีวิตชุมชน อันเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมได้อย่างยั่งยืน

3.4 สรุปกิจกรรมที่บรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ (ตั้งแต่ปีแรก – ปีปัจจุบัน)

ปีที่ 1 พ.ศ. 2569

กิจกรรม	การบรรลุเป้าหมายตามแผนการดำเนินงานของโครงการ	
	บรรลุเป้าหมาย	ไม่บรรลุเป้าหมาย
1. จำนวนคนที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้/เทคโนโลยี	✓	-
2. จำนวนเทคโนโลยีที่ถ่ายทอด		
2.1 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง	✓	-
2.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี	✓	-
2.3 การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ, พัฒนาผลิตภัณฑ์, การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	✓	-
3. จำนวนวิทยากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้ให้ผู้อื่นได้	✓	-
4. ร้อยละความพึงพอใจของผู้รับบริการ	✓	-
5. จำนวนผู้นำความรู้/เทคโนโลยีที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	✓	-
6. สัดส่วนมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้น	✓	-

3.5 สรุปผลการใช้จ่ายงบประมาณตามรายการกิจกรรมที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ

ปีงบประมาณ (2569)	งบประมาณที่ได้รับ การสนับสนุน (บาท)	งบประมาณ ที่ใช้จ่าย (บาท)	งบประมาณ คงเหลือ (บาท)	หมายเหตุ
1. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอด องค์ความรู้และเทคโนโลยีการใช้ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง	50,100	50,100	-	
2. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอด องค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนา ผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนต์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี	62,060	62,060	-	
3. ค่าจ้างจัดกิจกรรมการถ่ายทอด องค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และ บรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง	82,100	82,100	-	
4. ค่าจ้างจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ ประโยชน์และจัดทำรายงาน ผลการ ดำเนินโครงการ	12,260	12,260	-	ถ้าเฉลี่ยกับการลง พื้นที่เพื่อสร้าง ความเข้าใจและ ความร่วมมือใน การดำเนิน โครงการ
รวม	206,520	206,520	-	

บทที่ 4

ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

กิจกรรมที่ 1 การลงพื้นที่ เพื่อสร้างความเข้าใจ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ

ปัญหาและอุปสรรค

เนื่องจากเป็นโครงการปีที่ 1 การดำเนินกิจกรรมจึงต้องลงพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ และมีค่าใช้จ่ายในการจัดกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

มีการถว้เปลี่ยนค่าใช้จ่ายกับกิจกรรมการจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ฯ

กิจกรรมที่ 2 การถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทาง

ปัญหาและอุปสรรค

มีข้อจำกัดด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต และทักษะการใช้เทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศของคนชุมชน

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

พัฒนาศักยภาพแกนนำชุมชนด้านการใช้ GPS และการจัดการข้อมูลเส้นทาง และการจัดเตรียมอุปกรณ์และทีมงานคอยช่วยเหลือสนับสนุน

กิจกรรมที่ 3 การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอร์แดนท์ เพื่อเพิ่มความคงทนของสี

ปัญหาและอุปสรรค

ค่าใช้จ่ายในการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ค่อนข้างสูงจึงต้องจำกัดประเภทใบไม้/ เปลือกไม้ และประเภทสารมอร์แดนท์ นอกจากนี้ การทำกิจกรรมย้อมผ้าใช้เวลาานาน เริ่มตั้งแต่กระบวนการเก็บใบไม้จนผึ่งแห้งเส้นด้าย

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

เพิ่มงบประมาณค่าใช้จ่าย และเพิ่มจำนวนครั้งของกิจกรรม

กิจกรรมที่ 4 การจ้างวิเคราะห์ตรวจสอบความคงทนของสี กำหนดส่งในเดือนกันยายน 2569

ปัญหาและอุปสรรค

การทำกิจกรรมย้อมเส้นด้ายเพียงครั้งเดียวแล้วนำไปทดสอบ ทำให้ความคงทนของสีธรรมชาติยังไม่บรรลุค่าเป้าหมายบางค่า

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

ควรทำการทดลองซ้ำ ๆ รวมทั้งเพิ่มประเภทและจำนวนใบไม้ เปลือก และประเภทสารมอร์แดนท์ จนกว่าสีที่ได้จะเข้ม และคงที่ก่อนนำไปตรวจวิเคราะห์

กิจกรรมที่ 5 การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง

ปัญหาและอุปสรรค

ชุมชนไม่เคยได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ มาก่อน ดังนั้น ผลิตภัณฑ์ของชุมชนยังเป็นแบบดั้งเดิม และยังไม่ตรงตามความต้องการของตลาด

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

ระยะแรกต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญช่วยออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์ และต้องสะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง

กิจกรรมที่ 6 การจ้างออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ ฉลากตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์

ปัญหาและอุปสรรค

การดำเนินกิจกรรมมีระยะเวลาสั้น เป็นช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีงบประมาณ จึงทำให้การดำเนิน กระชั้นชิด ทำให้การออกแบบยังไม่หลากหลาย อีกทั้ง การทอผ้าธรรมชาติต้องใช้เวลาานาน ดังนั้น การผลิตจึงไม่สามารถทำได้ครั้งละมากๆ

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

การเบิกจ่ายงบประมาณไม่ควรเกินไตรมาสที่ 2 เพื่อให้การดำเนินงานราบรื่นและได้ผลลัพธ์ที่ดี

กิจกรรมที่ 7 การจัดเก็บข้อมูล ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์ และจัดทำรายงานผลการดำเนินโครงการ

ปัญหาและอุปสรรค

ค่าใช้จ่ายถูกนำไปใช้กับกิจกรรมลงพื้นที่เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ และกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการ ทำให้ไม่เพียงพอกับกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

ควรกำหนดสัดส่วนและถัวเฉลี่ยค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม

สรุปเชิงภาพรวม

จากการดำเนินโครงการพบว่า ปัญหาและอุปสรรคส่วนใหญ่อยู่ในด้านการบริหารจัดการและงบประมาณ อย่างไรก็ตาม โครงการได้วางรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางต่อยอดการดำเนินงานในระยะถัดไป เพื่อมุ่งสู่การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนในมิติเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 1 ลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ วันที่ 13 มิถุนายน 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น

เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ รวมทั้งกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการร่วมกัน

วันที่ 13 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลี้ จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
1	อรุณรัตน์ เป็ยงดี	52 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0611517302	อรุณรัตน์
2	ดาไลน ทาเสาร	65/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	093-5484892	ดาไลน
3	อรรถสิทธิ์ ธรรมเทพพร	17/4 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-9606660	อรรถสิทธิ์
4	สุธิดา เป็ยงดี	73/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-8152538	สุธิดา
5	เสาวจันทร์ เป็ยงดี	87 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	เสาวจันทร์
6	สุพิน เป็ยงดี	90/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุพิน
7	สมณิณี นนท	37/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สมณิณี
8	ลิณณ ลิณณ	5/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092 742 2333	ลิณณ
9	นาลีน เป็ยงดี	49/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0806734260	นาลีน
10	นันทนอม เป็ยงดี	42/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-6023149	นันทนอม
11	นพวง งามแพง	73 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	084-4894677	นพวง
12	สุวิณี เป็ยงดี	94/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092-3318967	สุวิณี
13	อภัย ไชย	52/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0610620929	อภัย
14	จันทร์ไม้ม คุ้มแก้ว	15/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	จันทร์ไม้ม
15	ดาเมณี คุ้มแก้ว	96 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ดาเมณี

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือ รวมทั้งกำหนดแนวทางการดำเนินโครงการร่วมกัน
วันที่ 13 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
16	เมวิท อ่ำใส	43 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0923965980	เมวิท
17	สิริมา มดแดง	45/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092 9707 294	สิริมา
18	จันทร์ราช มดแดง	110 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0810343286	จันทร์ราช
19	ปวงดา อ้นดอย	35/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0615308990	ปวงดา
20	ไชว ฤทธอย	72/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ไชว
21	ณัฏฐา วันอินท	30 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ณัฏฐา
22	นงน พินวน	23/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0983903132	นงน
23	วันเพ็ญ นวดอน	73/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วันเพ็ญ
24	ณัฏฐา นวดอน	79/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	065-3319199	ณัฏฐา
25	ณัฏฐา นวดอน	33 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ณัฏฐา
26	พริ้งพริ้ว นวดอน	54/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	080-1206258	พริ้งพริ้ว
27	ทศพร นวดอน	55 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-0349273	ทศพร
28	ทศพร นวดอน	8/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098 7907217	ทศพร
29	ณัฏฐา นวดอน	10/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-401048	ณัฏฐา
30	นงน พินวน	22/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นงน

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ในวันที่ 19-20 มิถุนายน 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยว”
วันที่ 19-20 มิถุนายน 2569
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
1	พิชญานันท์ สุขอาก	79/1 หมู่ 6 บ้านแม่ลิ้น อ.วังชิ้น จ.แพร่	065-3319299	พิชญานันท์
2	อดิศักดิ์ วิจิตรเกษม	17/4 หมู่ 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-9506260	อดิศักดิ์
3	ศุภิดา เมืองแก้ว	23/2 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-8952538	ศุภิดา
4	อรุณพงศ์ เป็ญวดี	52 ม. 6 ม.แม่เล็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0611517302	อรุณพงศ์
5	ดาวิง ทานสาร	65/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	093-5484892	ดาวิง
6	สมณีนันท์ สมอแก้ว	37/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สมณีนันท์
7	เสาวจิตพร เมืองแก้ว	87 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	เสาวจิตพร
8	สุจินต์ เมืองแก้ว	50/2 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุจินต์
9	นันทพร เมืองดี	42/3 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-6023149	นันทพร
10	ลินจง สืบใจ	5/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092-7402523	ลินจง
11	จันทร์นภา สืบใจ	11 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่		จันทร์นภา
12	มานิต เมืองดี	49/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0806734260	มานิต
13	ดำมณี เมืองดี	36 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ดำมณี
14	เมธิตา ลำสุทา	43 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	062-5966980	เมธิตา
15	สุพิศ เมืองดี	94/7 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092-3318967	สุพิศ
16	นุสรา สมอแก้ว	73 ม. 6 ม.แม่เล็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	084-2884677	นุสรา
17	อภัยพร มางา	52/2 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0610620929	อภัยพร

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร “การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทางการท่องเที่ยว”
วันที่ 19-20 มิถุนายน 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
18	อ.วิภา วัชรินทร์	30 หมู่บ้านแม่ลิ้น อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อ.วิภา
19	พริษฐ์ เทวาท	57/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	080-9206258	พริษฐ์
20	อึ้งอริ เสงี่ยม	32 หมู่บ้านแม่ลิ้น อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อึ้งอริ
21	ศิริมา พต๒๒๑	48/2 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0979707299	ศิริมา
22	จันทร์ราย มด๒๒๑	110 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0810343286	จันทร์ราย
23	น.ภ. ศานน	23/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098 3903132	น.ภ.
24	ปวงดาญ วัน๑๑๑	35/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0675308990	ปวงดาญ
25	ไนจ ภาด๑๑	72/3 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ไนจ
26	อ.พิเชฐ ภาด๑๑	73/3 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อ.พิเชฐ
27	นางอริส ฝ้าย๑๑	55 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0810349273	อ.อริส
28	นาง อวต๑๑ พร๑๑๑	8/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-3909219	อ.อวต๑๑
29	นาง อริส ฝ้าย๑๑	10/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-4061948	อ.อริส
30	จรัส ฝ้าย๑๑	๑6 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	จรัส
31	ศิริ ฝ้าย๑๑	22/1 ม.6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศิริ
32	ศิริมา ศาน๑๑	56/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศิริมา
33	อ.อริส ฝ้าย๑๑	52 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อ.อริส
34	อ.อริส อว๑๑	52/1 ม. 6 ม.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อ.อริส

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) จัดทำแผนที่เส้นทางท่องเที่ยว
วันที่ 19-20 มิถุนายน 2569
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
35	นางสาว คำแพง	103 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นาง
36	ศิริกมล ใจงาม	1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศิริกมล
37	สิริชัย งามงาม	60 ม.6 อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สิริชัย
38	นางสาว วัฒนา ใจดี	36 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วัฒนา
39	สุทธยรัตน์ การวงศ์	82/5 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุทธยรัตน์
40	นางสาว งามงาม	65/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	งามงาม
41	นางสาว อรุณรัตน์ ใจดี	110/1 ต.แม่เก็ง ม.6 อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อรุณรัตน์
42	สิริจันทรา ใจดี	83 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สิริจันทรา
43	นางสาว อรุณรัตน์ ใจดี	111/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อรุณรัตน์
44	วิภา ใจดี	41 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วิภา
45	เฟื่องฟ้า ใจดี	25/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	เฟื่องฟ้า
46	นางสาว อรุณรัตน์ ใจดี	110/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อรุณรัตน์
47	นางสาว ใจดี	47/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ใจดี
48	นางสาว อรุณรัตน์ ใจดี	66 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อรุณรัตน์
49	นางสาว ใจดี	49/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ใจดี
50	ศิริพร ใจดี	82/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศิริพร

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 3 ถ่ายทอดเทคโนโลยีพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสสารมอร์แดนท์ วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น หลักสูตร “การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสสารมอร์แดนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี” วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569 ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่				
ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
1	นาง อรุณรัตน์ ฝั้ววงศ์	๕.๖ ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่ 52	0611317302	อรุณรัตน์
2	นางสาว นิต หนีตื้อ	31/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	0649574399	นิต
3	น.ส. วันเพ็ญ ทอดอก	73/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	วันเพ็ญ
4	นางสาว ใส ดิษฐ์อ้วน	22/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ใส
5	นาง ปาณิณี ใจดี	95 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ปาณิณี
6	นาง กุญชร ศิริสุข	56/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	0621795256	กุญชร
7	น.ส. นิชณนา สดุดา	๗๗/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	นิชณนา
8	น.ส. สิริมา พลเดช	48/2 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	สิริมา
9	นาง ทอวณิดา ใจดี	79/2 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ทอวณิดา
10	นางสาว จันทร์ ใจดี	42/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	จันทร์
11	น.ส. ตา ดิษฐ์	103 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	0979851841	ตา
12	นาง นิต ดิษฐ์	9/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	092 ๖๔๔๕๙๓	นิต
13	น.ส. ปาริชาติ ดิษฐ์	49 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	061-2693705	ปาริชาติ
14	น.ส. อังคณา เปี่ยมพันธ์	33 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	อังคณา
15	น.ส. อรุณรัตน์ ใจดี	49/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	0806734260	อรุณรัตน์
16	นางสาว นิต ดิษฐ์	41 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	-	นิต
17	น.ส. เพลินา จันทร์แดง	25/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลำปาง จ.แพร่	045-7224806	เพลินา

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร “การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอนด์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี”

วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
18	ทาลิน ทาสาร	65/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	093-5884892	ทาลิน
19	นงา มณฑล	70 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0652491638	นงา
20	ฝึกทอง เก่งดี	4 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0654515815	ฝึกทอง
21	สมิธิ มดน้อย	37/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0927614969	สมิธิ
22	อวิไล ม่วง	52/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0610620929	อวิไล
23	เสาวเพ็ญ ทดระวงศ์	111/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0864443104	เสาวเพ็ญ
24	สัทธ ไร่ขลุ่ย	94/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	092-3314967	สัทธ
25	อรรณี นิตยพชร	14/4 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-9606860	อรรณี
26	ทองม้วน เป็ขงดี	6/5 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0807281098	ทองม้วน
27	อริสรา อ้นคำ	101 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	08067748	อริสรา
28	น.ส. สัทธ เสงี่ยม	50/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่		สัทธ
29	อัญจิรา ชัดทอง	36/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	093 250 3272	อัญจิรา
30	อสมพร อ	12/10 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	081-2469588	อสมพร
31	น.ส. อรุณดา อมฤต	ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	0615308970	อรุณดา
32	นางอัมภา วันจันทร์	30 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่		อัมภา
33	นางฉัตรมา มอ	50 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่		ฉัตรมา
34	นอโสภา ตา-ดอ	72/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่		นอโสภา

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีเกษตรियชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร “การถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการพัฒนามลิตภัณฑ์สิ่งทอด้วยสารมอนแคนท์เพื่อเพิ่มความคงทนของสี”

วันที่ 18-19 กรกฎาคม 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
35	นางอัมพร เป็บด้	27 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อัมพร
36	นางสัณดา เป็บด้	73/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สัณดา
37	นางสุกัญญา พ.จ.จ.จ.	1215 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุกัญญา
38	นางสิริ เป็บด้	811 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สิริ
39	นางแสงจันทร์ เป็บด้	1411 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	แสงจันทร์
40	นางสาว นาสาร	61 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นาสาร
41	นางหนึ่งฤทัย นาสาร	11011 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	หนึ่งฤทัย
42	นางช.ธ. สาพน	23/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ช.ธ.ธ.
43	นางอุบล ลาภ	73 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อุบล
44	นางวิจิตร เป็บด้	171 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วิจิตร
45	น.อ. อริยา เดชะ	115 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อริยา
46	น.อ. ธิ. สด	11 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ธิ.ธ.
47	นางอนงค์ ลาภ	35 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อนงค์
48	นางสัณดา ปา	6/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สัณดา
49	นางนง ส.น.	1111 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นง
50	นางสุวิมล ปา	1211 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุวิมล
				อ

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 5 ถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ฯ วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่สิน
หลักสูตร “การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง”
วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่สิน หมู่ 6 ตำบลแม่แก้ว อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
1	อรุณรัตน์ ฟ้าหวัด	52 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0611517302	อรุณรัตน์
2	วันเพ็ญ ทอดอก	73/3 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วันเพ็ญ
3	ลักขณ์ มานา	50 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0932322948	ลักขณ์
4	พิภพทอง เป้งงัด	1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0654515815	พิภพทอง
5	สวี่ ภาดอก	86 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สวี่
6	สุมังวิญ มดดอก	37/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0927614969	สุมังวิญ
7	นิชดาพงษ์ สุ่มอก	79/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นิชดาพงษ์
8	นิต นิติรัตน์	36/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0649574399	นิต
9	อภิสร์ อินคำ	101 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0806373248	อภิสร์
10	ศณ งามด	56/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศณ
11	อัครา เป้งแก้ว	22/3 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อัครา
12	บุญ งามดอก	27/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	064-7104211	บุญ
13	ศิริวรรณ ทอดอก	22/2 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	093-3141190	ศิริวรรณ
14	นงา มดดอก	10 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0652491638	นงา
15	สิริมา มดดอก	45/2 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	097-9707299	สิริมา
16	เพ็ญภา จันทะแดง	25/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	045-7214906	เพ็ญภา
17	นุชพร ปลายิก	42/1 ม.6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0822967386	นุชพร

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
หลักสูตร “การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง”

วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
18	อ.ไพ พ่าง	52/2 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	0610620929	อ.ไพ
19	ดา ศาไผ่	103 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	0979851841	ดา
20	อ.ดา วันจันทร์	30 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	0806240401	อ.ดา
21	อ.ชรา ทองแก้ว	66 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	0801305304	อ.ชรา
22	ทองม้วน เป้งอด้	6/5 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	0807281038	ทองม้วน
23	บัวจันทร์ อ.ดา	ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	-	บัวจันทร์ บัวจันทร์
24	บัวสวรรค์ เป้งจันทร์	65/3 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	-	บัวสวรรค์
25	อ.อร เป้งจันทร์	33 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	-	อ.อร
26	อ.ลี ทาเผ่า	67 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	-	อ.ลี
27	แสงมอญ ภาละวงศ์	49 ม.6 ตำบลแม่เก็ก อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่	-	แสงมอญ
28	ทองปานอม เป้งอด้	42/3 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ทองปานอม
29	ทองสุกีน เป้งจันทร์	25 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ทองสุกีน
30	นาง สุกีน เป้งอด้	50/2 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	สุกีน
31	น.ส. ปรางดา วันจันทร์	35/1 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	ปรางดา
32	นาง อ.สัง เป้งอด้	49/1 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	อ.สัง
33	นาง สันดา จันทร์	5/1 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	สันดา
34	นาง สุกีน เป้งอด้	94/1 ม.6 ต.แม่เก็ก อ.ลำปาง จ.แพร่	-	สุกีน เป้งอด้

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
 หัตถ์สูตร "การถ่ายทอดองค์ความรู้ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์ การสร้างแบรนด์ และบรรจุภัณฑ์ที่สะท้อนวิถีชีวิตกะเหรี่ยง"
 วันที่ 29-30 กรกฎาคม 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอดำรงวิทย์ จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
35	นาง ไน กาตอก	72 / 3 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ไน
36	น.ส. อัมพร เป้งอด้	37 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อัมพร
37	น.ส. สุกดา เป้งอด้	73 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สุกดา
38	น.ส. กัญจรัตน์ กาตอก	42 / 5 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	กัญจรัตน์
39	นาง ศิษฐ์ เป้งอด้	8 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ศิษฐ์
40	นาง แสงจันทร์ เป้งอด้	47 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	แสงจันทร์
41	น.ส. ขนิงกัญ นลันจันท์	110 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ขนิงกัญ
42	น.ส. นงา คำนวน	23 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นงา
43	นาง ปรางค์ วงศ์น	42 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	ปรางค์ วงศ์น
44	นาง สรรพนา เป้งอด้	43 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	สรรพนา
45	นาง เสาร์เพ็ญ กาตอก	111 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	เสาร์เพ็ญ
46	น.ส. วิษุตา คันท	41 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วิษุตา
47	น.ส. อธิชา เกื้อแก้ว	115 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อธิชา
48	น.ส. อาลิษา ทาเล้ง	65 / 1 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อาลิษา
49	น.ส. อัญ มตาแก้ว	11 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	อัญ
50	น.ส. มยุรา พงแข	66 ม. 6 ต.แม่เก็ง อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	มยุรา

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 7 ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์ ครั้งที่ 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
กิจกรรม การติดตาม ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์
วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่แก้ว อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
1	น.ส. เป็ญกา พันท์ทวง	25/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	095-7224806	เป็ญกา
2	นาง ณัฐพร ปลาลึก	42/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	042-2967796	ณัฐพร
3	น.ส. ปณณดา วันตอก	35/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	061-5309990	ปณณดา
4	น.ส. อานันท์ เป็ญงดี	52 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	06181-7302	อานันท์
5	น.ส. ปาณิ วรค่อน	42 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0612623709	ปาณิ
6	น.ส. มาลัย เป็ญงดี	47/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0906734260	มาลัย
7	น.ส. นริณานันท์ สงดอก	39/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	นริณานันท์
8	นาง อธิภา ไนรัตน์	90 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0906240407	อธิภา
9	นาง ศาณัฐ คุ้มชัย	22/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	
10	น.ส. รันธิญา ทาดอก	72/3 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	
11	น.ส. ศุภิกา เป็ญทวง	73/2 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	098-8152558	ศุภิกา
12	นาง อารุณี ศรีพนาน	44 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	0914106980	อารุณี
13	น.ส. ปิยนันท์ ทาดอก	47/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	080-1206289	ปิยนันท์
14	นาง วัณณา เขียวดี	43 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	-	วัณณา
15	นาง ศุภิณี เขียวดี	44/1 หมู่ที่ 6 ต.แม่แก้ว อ.วังชิ้น จ.แพร่	092-2117967	ศุภิณี

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น

กิจกรรม การติดตาม ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์

วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
16	พณบุษยา งามแนว	77 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	094-4384677	นพพร
17	พวงศุทธิ ฝิ่นแก้ว	8012 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	สณิษ
18	พวงแสงจันทร์ ฝิ่นแก้ว	8112 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	แสงจันทร์
19	พวงนันทน์ รอดอก	7213 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	นันทน์
20	พวงประทุม ฝิ่นแก้ว	4213 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	ประทุม
21	พวงสมิทธิ งามแนว	8112 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	0922618269	สมิทธิ
22	พวงศิริพร ศิมเฮง	5111 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	092 744 2563	ศิริพร
23	พวง ฝิ่น ฝิ่นแก้ว	8611 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	0664574444	ฝิ่น
24	พวง ภาว ฝิ่นแก้ว	1011 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	094 4384641	ภาว
25	พวง กอทอง เกษมณี	9917 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	กอทอง
26	พวง ช่างอร ฝิ่นแก้ว	3311 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	-	ช่างอร
27	พ.ส. ศาสตรา ภาว	6511 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	093-5434392	ภาว
28	พวงนันทน์ ฝิ่นแก้ว	64 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	093-0141351	นันทน์
29	พ.ส. จันทร์พร งามแนว	4 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	0604615315	จันทร์พร
30	พ.ส. ศิริมา งามแนว	615 หมู่ 6 ต. แม่แก้ว อ. ไร่ขิง จ. นคร	080 723 2563	ศิริมา

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรมโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีกะเหรี่ยงชุมชนบ้านแม่ลิ้น
กิจกรรม การติดตาม ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการนำเทคโนโลยีไปใช้ประโยชน์
วันที่ 30 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2569
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
31	นาง จันทนา เป็ดดี	110 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	044-034-3286	จันทนา
32	นางสาว ธิติมา นาคอ	45/2 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	094-958-7299	ธิติมา
33	นาง สนิท ธิติมา	56/1 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	062-179-5256	สนิท
34	นาง ธิติมา นาคอ	52/2 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	061-062-0929	ธิติมา
35	นางสาว นภา นาคอ	66 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	-	นภา
36	นางสาว ธิติมา นาคอ	115 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	080-048-6609	ธิติมา
37	นางสาว สนิท ธิติมา	105 หมู่ 6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	089-875-0869	สนิท
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				

แบบลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ กิจกรรม 7 ติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์ ครั้งที่ 2 วันที่ 13 กันยายน 2569

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีเกเอยชุมชนบ้านแม่สิน						
กิจกรรมติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์						
วันที่ 13 กันยายน 2569						
ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่สิน หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลำปาง จังหวัดแพร่						
ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ		
1	นาง คำใส จันอัย	22/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		คำใส		
2	นาง ปัทมาภรณ์ ชาติเอก	42/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		ปัทมาภรณ์		
3	นาง สุนัน คำสกล	56/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		สุนัน		
4	นาง ปิ่นทิพย์ ใจเรือง	95 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		ปิ่นทิพย์		
5	นางสาว ปราณี อวตนะ	42 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		ปราณี		
6	นาง มาลี ทาสาว	61 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		มาลี		
7	นาง ทอแสง ฝอยงู	99/2 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		ทอแสง		
8	นาง อรอนงค์ ฝอยงู	52 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		อรอนงค์		
9	นาง ลินดา ฝอยงู	51 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่	092 744 2999	ลินดา		
10	น.ส. ดาว คำเรือง	103 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่	097 9851841	ดาว		
11	ล.ม. ฝอยงู 80110	37/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่	09 2741 8969	ล.ม. ฝอยงู		
12	อ.อ. ฝอยงู	33 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		อ.อ. ฝอยงู		
13	อ.อ. ฝอยงู	41 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		อ.อ. ฝอยงู		
14	น.ส. สิริวิภา มณฑล	45/2 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		สิริวิภา		
15	น.ส. วัลลภ ฝอยงู	36/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		วัลลภ		
16	น.ส. ฝอยงู	79/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่		ฝอยงู		
17	น.ส. มาลี ฝอยงู	49/1 ม. 6 ต. แม่เก็ง อ. ลำปาง จ.แพร่	0806734260	มาลี		

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยววัฒนธรรมวิถีเกษตรยั่งยืนชุมชนบ้านแม่ลิ้น

กิจกรรมติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์

วันที่ 13 กันยายน 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอดงขี้เหล็ก จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
18	พ.ศ. สกีน เป็งแก้ว	50/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่		ส.ส.ก
19	ผ.ศ. เป็งกา จันทร์แสง	25/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	085-7224801	เป็งกา
20	ผ.ศ. สกีน ทาแสง	65/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	093-5484892	สกีน
21	นาง นภา มณฑา	70 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0658491638	นภา
22	นาง ผิดทอง เป็งดี	4 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0654515815	ผิดทอง
23	นาง อังไผ่ มานา	52/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0610620929	อังไผ่
24	สุกัญญา เป็งดี	94/7 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	092-3318967	สุกัญญา
25	นางสาว นภา มณฑา	111/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0864443104	นภา
26	ออร่า ใจดี	17/4 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	091-9806880	ออร่า
27	ทองม้วน เป็งดี	6/5 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0807281038	ทองม้วน
28	อสิษฐ์ อินคำ	101 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	086777448	อสิษฐ์
29	อสิษฐ์ นิลทอง	36/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0932503672	อสิษฐ์
30	อสิษฐ์ นิลทอง	11/10 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	081-7969585	อสิษฐ์
31	ผ.ศ. นภา มณฑา	ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	0618308990	นภา
32	ผ.ศ. นภา มณฑา	77/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่	-	นภา
33	นาง อังภา วันจันทร์	30 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่		อังภา
34	นาง ลักขณ์ มานา	50 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ดงขี้เหล็ก จ.แพร่		ลักขณ์

รายชื่อผู้เข้าร่วมอบรม โครงการหมู่บ้านท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวิถีเกษตรชุมชนบ้านแม่ลิ้น

กิจกรรมติดตาม ประเมินผล การนำเทคโนโลยี ไปใช้ประโยชน์

วันที่ 13 กันยายน 2569

ณ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนชาวไทยภูเขาแม่ฟ้าหลวง บ้านแม่ลิ้น หมู่ 6 ตำบลแม่เก็ง อำเภอลี้ จังหวัดแพร่

ที่	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร	ลายมือชื่อ
35	นางโสภา ภู-คอก	72/3 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	โสภา
36	นางอัมพร เปียงส	27 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	อัมพร
37	นางสุจิตา เปียงส	72/2 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุจิตา
38	นางสุพัตรา ภู-คอก	12/5 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุพัตรา
39	นางศัน เปียงส	8/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	ศัน
40	นางแสงจันทร์ เปียงส	17/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	แสงจันทร์
41	นางภาณี ทาเสว	61 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	ภาณี
42	นางสุพัตรา ภู-คอก	110/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุพัตรา
43	นางหะภา ทิพน	27/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	หะภา
44	นางสุพัตรา ภู-คอก	73 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุพัตรา
45	นางสุวิมล เปียงส	17 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุวิมล
46	น.ส. อรุณ เดชส	119 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	อรุณ
47	น.ส. วิมล มานะ	11 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	วิมล
48	นางอนงค์ ภู-คอก	35 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	อนงค์
49	นางสุจิตา ภู-คอก	6/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	สุจิตา
50	นางคณ ภู-คอก	99/1 ม.6 ต.แม่เก็ง อ.ลี้ จ.แพร่	-	คณ

ภาคผนวก ข แบบวัดความพึงพอใจผู้รับบริการภายใต้โครงการส่งเสริมการนำ วทน.ฯ

แบบประเมินความพึงพอใจ

IDProject=

เพื่อประโยชน์การประเมินความพึงพอใจและการปรับปรุงการให้บริการคำปรึกษาและข้อมูลเทคโนโลยี ของงาน
คลินิกเทคโนโลยีจึงใคร่ขอให้ท่านให้ความเห็นตามที่เป็นจริง

รายการ	ระดับความคิดเห็น					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่พึงพอใจ
	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	(0)
1. ท่านมีความพึงพอใจในคำถามต่อไปนี้เพียงใด						
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ						
1.1 มีช่องทางการให้บริการที่หลากหลาย						
1.2 การให้บริการขั้นตอน ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน						
1.3 การให้บริการมีความสะดวก รวดเร็ว						
2. เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ						
2.1 ให้บริการด้วยความสุภาพ เต็มใจ ยินดี						
2.2 ให้บริการด้วยความสะดวก รวดเร็ว						
2.3 ให้บริการตอบข้อซักถามปัญหาได้น่าเชื่อถือ						
3. ด้านข้อมูล						
3.1 ได้รับความรู้เพิ่มขึ้น						
3.2 ข้อมูลมีความถูกต้องตรงความต้องการ						
3.3 ข้อมูลที่ได้รับมีประโยชน์						
4. ภาพรวมความพึงพอใจในการให้บริการ						

5. ท่านคาดว่าจะสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่

- 1 ☐ ใช้ประโยชน์ได้ (ตอบข้อ 6 ด้วย) 2 ☐ ใช้ประโยชน์ไม่ได้ (ไม่ต้องตอบข้อ 6)

6. การนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในลักษณะ

- 1 ☐ เพิ่มรายได้ 2 ☐ ลดรายจ่าย
3 ☐ คุณภาพชีวิต 4 ☐ แก้ปัญหาเทคโนโลยี

ภาคผนวก ค รายงานผลการทดสอบความคงทนของสี



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0299
วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
หน้า: 1/4

หมายเลขตัวอย่าง: ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
R69-0299-01 ใบสัก

สรุปผล:	-ความคงทนของสีต่อการซัก	-
	-ความคงทนของสีต่อแสง	-
	-ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
	-ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
	-ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ

สุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ

(นางสาวสุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0299
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 2/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1-2
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ผ่าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สมุมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	2-3

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trinit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ค.ศ. 69

NSC - TSI - TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0299
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 3/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01
ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน นอก. 121 เชน 5: 2552		
- สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
- สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	4

หมายเหตุ: - ระดับ:

- 5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีตกติดพอสมควร
- 2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน นอก.121 เชน 25: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)		
- แอซิดเทส	-	4
- ฝ้าย	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- ออคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4

หมายเหตุ: - ระดับ

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสมควร/สีตกติดพอสมควร
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0299-01
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

*การนำเสนอผลการทดสอบ เป็นการนำเสนอข้อมูลเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำผลการทดสอบไปใช้เพื่อการโฆษณาหรืออ้างอิงถึงผลิตภัณฑ์ได้
 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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0299
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0299-01

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0300
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 1/4

หมายเลขตัวอย่าง: ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
 R69-0300-01 ไหมหูกวาง

สรุปผล:	- ความคงทนของสีต่อการซัก	-
	- ความคงทนของสีต่อแสง	-
	- ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ

สุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ

(นางสาวสุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
 ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development Thailand Textile Institute

Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110
Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0300

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 2/4

เกณฑ์กำหนด		R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ฝ้าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0300
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 3/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อการขัดถู: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552		
- สีดกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
- สีดกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	3

หมายเหตุ: - ระดับ:

- 5 หมายถึง ไม่มีการรูดกติดของสี
- 4 หมายถึง สีดกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีดกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีดกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีดกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อน้ำ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4-5
สีดกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4
- ฝ้าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4

หมายเหตุ: - ระดับ

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการรูดกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีดกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีดกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีดกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีดกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0300-01
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0300
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0300-01

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

 NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0301
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 1/4

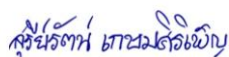
หมายเลขตัวอย่าง: R69-0301-01
 ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ): **เพกา**

สรุปผล:

- ความคงทนของสีต่อการซัก	-
- ความคงทนของสีต่อแสง	-
- ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
- ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
- ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ



(นางสาวสุรียรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
 ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามกฎหมายอาญา"
 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 Thailand Textile Institute.



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



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0301
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 2/4

เกณฑ์กำหนด		R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4
- ฝ้าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

เกณฑ์กำหนด		R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	1-2

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0301
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 3/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อการขัดถู: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552		
- สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
- สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	3-4

หมายเหตุ: - ระดับ:

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

	เกณฑ์กำหนด	R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	4
- แอซีเทต	-	4
- ผ้าฝ้าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4

หมายเหตุ: - ระดับ

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0301-01
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

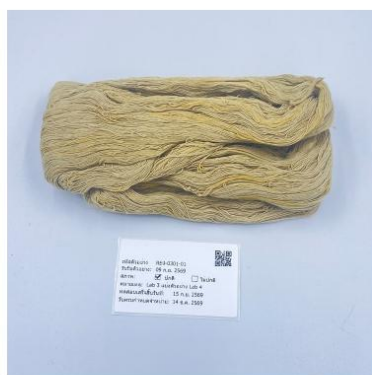
หมายเลขรายงานผล: R69-0301

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0301-01

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0302
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 1/4

หมายเลขตัวอย่าง: ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
 R69-0302-01 ดินหว่า

สรุปผล:

-ความคงทนของสีต่อการซัก	-
-ความคงทนของสีต่อแสง	-
-ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
-ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
-ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ

สุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ

(นางสาวสุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
 ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phraknong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



NSC - TISI - TIS 17025
 TESTING 0110

F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0302
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 2/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ฝ้าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สุ่มมาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร
 - ระดับ:
 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น
 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	3-4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+
 - อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0302
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 3/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อการขัดถู: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552		
- สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
- สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	2-3

หมายเหตุ: - ระดับ:

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

	เกณฑ์กำหนด	R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซิด	-	4
- ฝ้าย	-	4
- พอลิเอไมด์	-	4
- พอลิเอสเตอร์	-	4
- อะคริลิก	-	4
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - ระดับ

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0302-01
ความคงทนของสีต่อแอลกอฮอล์และเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อแอลกอฮอล์และเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0302
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0302-01

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development

Thailand Textile Institute

Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110

Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC - TISI - TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0303

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 1/4

หมายเลขตัวอย่าง ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่คุณขอรับบริการชน)
R69-0303-01 หัวค

สรุปผล:	- ความคงทนของสีต่อการซัก	-
	- ความคงทนของสีต่อแสง	-
	- ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ

สุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ

(นางสาวสุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)

ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0303
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 2/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ฝ้าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร
 - ระดับ:
 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น
 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	3-4

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+
 - อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0303
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 3/4

		เกณฑ์กำหนด	R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อการขัดถู: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552			
- สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-		4
- สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-		3-4

หมายเหตุ: - ระดับ:

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

		เกณฑ์กำหนด	R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อน้ำ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*			
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-		3
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-		
- แอซีเทด	-		4
- ฝ้าย	-		4
- พอลิเอไมด์	-		4
- พอลิเอสเตอร์	-		4
- อะคริลิก	-		4-5
- ขนสัตว์	-		4-5

หมายเหตุ: - ระดับ

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

		เกณฑ์กำหนด	R69-0303-01
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*			
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-		RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0303

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0303-01

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ: มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ
 17 หมู่ 3 ต.แม่ทราย อ.ร้องกวาง จ.แพร่ 54140

หมายเลขรายงานผล: R69-0304
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 1/4

หมายเลขตัวอย่าง: ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
 R69-0304-01 ฝาง

สรุปผล:	- ความคงทนของสีต่อการซัก	-
	- ความคงทนของสีต่อแสง	-
	- ความคงทนของสีต่อการขัดถู	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำ	-
	- ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-

* หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้รับการรับรอง มอก.17025-2561 จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ผู้อนุมัติ

สุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ

(นางสาวสุวิรัตน์ เกษมศิริเพ็ญ)
 ผู้จัดการห้องทดสอบเคมีวิเคราะห์

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development
Thailand Textile Institute
 Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakong, Klong-toey, Bangkok 10110
 Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0304
 วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569
 วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569
 วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569
 หน้า: 2/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อการซัก : ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 3: 2552 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	1
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ฝ้าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

- ระดับ:

- 5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี
- 4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย
- 3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็น/สีตกติดพอสังเกตเห็น
- 2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก
- 1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อแสง: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 2: 2552		
สีเปลี่ยน (ระดับ)	-	1

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : ATLAS XENON ARC WEATHER-OMETER MODEL Ci 3000+

- อัตราความคงทนของสีต่อแสงจะมีค่าจากระดับ 1 (มีความคงทนต่ำสุด) ถึง ระดับ 8 (มีความคงทนสูงสุด)

"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 Thailand Textile Institute.



Foundation for Industrial Development

Thailand Textile Institute

Soi Trimit, Rama 4 Road, Phrakonong, Klong-toey, Bangkok 10110

Tel : (66) 2713 5492-9 www.thaitextile.org



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0304

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 3/4

	เกณฑ์กำหนด	R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อการขัดถู: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก. 121 เล่ม 5: 2552		
- สีตกติดผ้าขาวสภาพแห้ง (ระดับ)	-	4
- สีตกติดผ้าขาวสภาพเปียก (ระดับ)	-	3

หมายเหตุ: - ระดับ:

5 หมายถึง ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีตกติดพอสังเกตเห็นได้

2 หมายถึง สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อน้ำ: ทดสอบตามมาตรฐาน มอก.121 เล่ม 25: 2552*		
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	-	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	-	
- แอซีเทด	-	4-5
- ฝ้าย	-	4-5
- พอลิเอไมด์	-	4-5
- พอลิเอสเตอร์	-	4-5
- อะคริลิก	-	4-5
- ขนสัตว์	-	4-5

หมายเหตุ: - ระดับ

5 หมายถึง ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของสี / ไม่มีการตกติดของสี

4 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย/สีตกติดเล็กน้อย

3 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงพอสังเกตเห็นได้/สีตกติดพอสังเกตเห็นได้

2 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงค่อนข้างมาก/สีตกติดค่อนข้างมาก

1 หมายถึง สีเปลี่ยนแปลงมาก/สีตกติดมาก

	เกณฑ์กำหนด	R69-0304-01
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ : ทดสอบตามมาตรฐาน DIN 53160 : 1974*		
ความคงทนของสีต่อน้ำลายและเหงื่อ	-	RESISTANT TO SALIVA AND PERSPIRATION

"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 Thailand Textile Institute.



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



F-017T Rev.20, 25 ก.พ. 69



NSC – TISI – TIS 17025
 TESTING 0110

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล: R69-0304

วันที่รับตัวอย่าง: 09/09/2569

วันที่ทดสอบ: 09/09/2569 - 15/09/2569

วันที่ออกรายงานผล: 15/09/2569

หน้า: 4/4



รูปที่ 1 : R69-0304-01

"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 Thailand Textile Institute.

