



รายงานฉบับสมบูรณ์

การใช้วัสดุในท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผ้ามัดย้อมและผ้าบาติกสีธรรมชาติ

กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล

กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล จังหวัดพังงา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2564

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ

กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เสนอต่อ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

บทที่ 1

MOU และข้อเสนอ

โครงการที่ได้รับอนุมัติ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ
การดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน
(ตามแนวทางทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔
ระหว่าง
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
กับ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๖๔ ระหว่าง สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดย ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล ตำแหน่ง ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตั้งอยู่ที่เลขที่ ๗๕/๔๗ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เรียกว่า “ผู้ให้การอุดหนุน” ฝ่ายหนึ่ง กับ กรมวิทยาศาสตร์บริการ โดย นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ ตำแหน่ง อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ ตั้งอยู่เลขที่ ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เรียกว่า “ผู้รับการอุดหนุน” อีกฝ่ายหนึ่ง

ผู้ให้การอุดหนุน และ ผู้รับการอุดหนุน ได้ตกลงที่จะร่วมมือกันดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๔ โครงการ กลุ่มเป้าหมาย ๔ สถานประกอบการ วงเงินงบประมาณรวม ๘๐๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) ซึ่งต่อไปในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้เรียกว่า “โครงการ” ให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย โดยความรับผิดชอบของคณะที่ปรึกษา ดังนี้

๑. ชื่อโครงการ : การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าพันท์)
ที่ปรึกษา : นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ
ผู้ประกอบการ : นางศิริพร จิ้งสกุล (กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์)
วงเงินงบประมาณ : ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
๒. ชื่อโครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับผ้ามัดย้อมกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล)
ที่ปรึกษา : นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ
ผู้ประกอบการ : นางสุรรัตน์ มีปัด (กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล)
วงเงินงบประมาณ : ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)
๓. ชื่อโครงการ : การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าปักย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าปักควนชะลิก)
ที่ปรึกษา : นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ
ผู้ประกอบการ : นางไพรินทร์ รุยแก้ว (กลุ่มผ้าปักควนชะลิก)
วงเงินงบประมาณ : ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

๔. ชื่อโครงการ : การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำส้มคว้นไม้ วิสาหกิจชุมชนนาหลวงเสน
ที่ปรึกษา : นางจิตต์เรขา ทองมณี
ผู้ประกอบการ : นางอรุณพร จันทรเสน (วิสาหกิจชุมชนนาหลวงเสน ตำบลคนเอาถ่าน)
วงเงินงบประมาณ : ๒๐๐,๐๐๐ บาท (สองแสนบาทถ้วน)

โดยมีเงื่อนไขและรายละเอียดที่กำหนดแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ดังนี้

ข้อ ๑. ข้อเสนอโครงการเพื่อพัฒนาและยกระดับสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๔ ข้อเสนอโครงการ

ข้อ ๒. ข้อกำหนดและขอบเขตของงานการสนับสนุนงบประมาณเพื่อพัฒนาและยกระดับสินค้า หนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

เอกสารแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดังกล่าวข้างต้นให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของบันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ในกรณีที่มีความขัดแย้งกันระหว่างข้อ ๑. กับ ข้อ ๒.ให้นำข้อความในข้อกำหนด ข้อ ๒. มาใช้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายบันทึกข้อตกลงความร่วมมือขัดแย้งกันเอง ผู้รับการอุดหนุนจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ให้การอุดหนุน

โดยทั้งสองฝ่ายตกลงทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือกันดังต่อไปนี้

๑. วัตถุประสงค์ความร่วมมือ

ทั้งสองฝ่ายมีความประสงค์ที่จะร่วมมือกันดำเนินการโครงการ ดังนี้

๑.๑ เพื่อพัฒนาและยกระดับสินค้า OTOP ด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป ๖ ด้าน (นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต มาตรฐาน เครื่องจักร และคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำ) ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน เพิ่มมูลค่า ผลผลิตหรือลดต้นทุนการผลิต สร้างโอกาสการแข่งขันทางการตลาด

๑.๒ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ OTOP ให้มีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ร่วมกับการพัฒนารูปแบบการประกอบธุรกิจ ระบบการบริหารจัดการ และการตลาด

๒. เป้าหมายการดำเนินงาน

ผลิตภัณฑ์ OTOP ที่ได้รับการยกระดับด้วยวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป ๖ ด้าน (นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ กระบวนการผลิต มาตรฐาน เครื่องจักร และคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำ) ให้มีคุณภาพ ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ รูปลักษณ์สวยงาม ตรงความต้องการของตลาด สร้างชื่อเสียงให้กับผลิตภัณฑ์ OTOP ของไทย สามารถเพิ่มรายได้ให้กับผู้ประกอบการ และเกิดการหมุนเวียนเศรษฐกิจฐานราก

๓. ขอบเขตความร่วมมือของผู้ให้การอุดหนุน

๓.๑ อุดหนุนงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายตามข้อ ๑. และข้อ ๒. เป็นจำนวนเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน) แก่ผู้รับการอุดหนุน โดยกำหนดจ่ายเงิน ร้อยละ ๑๐๐ ของงบประมาณทั้งหมด หลังจากทั้งสองฝ่ายได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

๓.๒ ติดตามและประสานการดำเนินโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการ

๔. ขอบเขตความร่วมมือของผู้รับการอุดหนุน

๔.๑ บริหารจัดการโครงการ ประสานการดำเนินงานกับผู้ให้การอุดหนุน และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

๔.๒ ดำเนินโครงการให้สำเร็จตามเป้าหมายตามข้อ ๒.

๔.๓ ให้ความร่วมมือกับผู้ให้การอุดหนุนในการติดตามความก้าวหน้า และการประเมินผล ในระยะเวลา ๑ ปี เมื่อสิ้นสุดโครงการ

๔.๔ จัดส่งรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีเนื้อหาครบถ้วนตามที่กำหนด และเป็นไปตามกำหนดเวลาในข้อกำหนด และข้อเสนอโครงการ

๔.๕ ดำเนินการอื่นๆ ตามที่ผู้ให้การอุดหนุนมอบหมาย

๕. การกำกับดูแล

การดำเนินโครงการของผู้รับการอุดหนุนต้องเป็นไปตามนโยบายของผู้ให้การอุดหนุน

๖. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือมีกำหนดระยะเวลา ๗ เดือน นับแต่วันที่ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือฉบับนี้ กรณีสิ้นสุดโครงการหรือการดำเนินการไม่แล้วเสร็จ หากมีเงินเหลือจ่ายผู้รับการอุดหนุนจะต้องนำส่งคืนกระทรวงการคลังเพื่อเป็นรายได้แผ่นดินต่อไป

๗. การแก้ไข เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลงบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ

การแก้ไข เพิ่มเติมหรือเปลี่ยนแปลง การขยายระยะเวลา หรือกรณีมีปัญหาเกิดขึ้น เกี่ยวกับการปฏิบัติตามบันทึกข้อตกลงฉบับนี้ ผู้รับการอุดหนุนจะต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรให้ผู้ให้การอุดหนุนทราบ และให้ผู้ให้การอุดหนุนเป็นผู้พิจารณา และวินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยของผู้ให้การอุดหนุนให้ถือเป็นที่สุด

๘. เงื่อนไขอื่นๆ

๘.๑ กรณีฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดประสงค์จะยกเลิกความร่วมมือก่อนครบกำหนดโครงการ ต้องแจ้งล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรให้อีกฝ่ายหนึ่งทราบไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน และต้องได้รับความยินยอมจากอีกฝ่ายหนึ่งเป็นลายลักษณ์อักษรและเมื่อได้รับความยินยอมแล้ว ให้ถือว่าสิ้นสุดโครงการ และผู้รับการอุดหนุนต้องคืนเงินที่ได้รับไปแล้ว พร้อมรายการค่าใช้จ่าย เอกสารการจ่ายเงิน สิ่งของที่เกิดขึ้นให้แก่ผู้ให้การอุดหนุน

๘.๒ ต้นแบบผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร บรรจุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการยกระดับฯ และได้มาด้วยเงินอุดหนุนโครงการ เมื่อสิ้นสุดโครงการให้ตกแก่ผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการสามารถนำไปใช้หรือผลิตซ้ำได้ โดยผู้ประกอบการต้องดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ รวมทั้งต้องให้ความร่วมมือแก่ผู้ให้การอุดหนุน และผู้รับการอุดหนุนในการนำต้นแบบดังกล่าว ไปเผยแพร่หรือเข้าไปติดตาม/ตรวจสอบ ภายในระยะเวลา ๓ ปี นับแต่วันสิ้นสุดโครงการ

๘.๓ เอกสารและข้อมูลประกอบการทำโครงการ หรือรายงานผลการดำเนินงาน เป็นลิขสิทธิ์ของผู้ให้การอุดหนุน การนำไปเผยแพร่สู่สาธารณชนต้องได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้การอุดหนุน

๘.๔ กรณีเลื่อนการจัดกิจกรรม สามารถดำเนินการได้ ทั้งนี้ ผู้รับการอุดหนุนต้องเสนออนุมัติปรับแผนเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

บันทึกข้อตกลงความร่วมมือนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกันทุกประการ ทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว เห็นว่าถูกต้องตรงตามเจตนารมณ์ทุกประการ เพื่อเป็นหลักฐานจึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตราไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และต่างยึดถือไว้ฝ่ายละฉบับ

ลงชื่อ
(ศาสตราจารย์สิริฤกษ์ ทรงศิวิไล)
ปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ลงชื่อ
(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)
อธิบดีกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลงชื่อ
(นางวันิตา บุญนาคศิริ)
พยาน

ลงชื่อ
(นางอาภาพร สินธุสาร)
พยาน

ข้อเสนอ
การใช้วัสดุในท้องถิ่นเพื่อพัฒนาผ้ามัดย้อมและผ้าบาติกสีธรรมชาติกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล

พื้นที่จังหวัด (พังงา)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

ผู้รับผิดชอบโครงการ
นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เสนอ
สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายละเอียดข้อเสนอโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับผ้ามัดย้อมกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล

2. ที่ปรึกษาหลัก/ผู้เสนอโครงการ

ชื่อ - สกุล : นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ

ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ

หน่วยงาน : กรมวิทยาศาสตร์บริการ

E-mail : oilscicu@yahoo.com

หมายเลขโทรศัพท์ : 081-3736773

ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติ	สามารถนำวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นสีย้อมผ้าที่มีความคงของสีต่อแสง และการซักตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
การสร้างมาตรฐานให้ผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอ	พัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีความสามารถในการคงของสีต่อแสง และการซักตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์สิ่งทอ
การพัฒนาสารเคลือบผิววัสดุ	สามารถนำเอาเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์ โพลีเมอร์ มาพัฒนาเป็นสารเคลือบวัสดุที่สมบัติจำเพาะ เช่น พัฒนาสารเคลือบผิวผลไม้ เพื่อยืดอายุผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว การทำผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติการทำจากจากวัสดุธรรมชาติ เพื่อทดแทนการใช้เทียนบาติก

ประวัติการศึกษา
ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่จบการศึกษา 2544
ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีที่จบการศึกษา 2541
ประกาศนียบัตร ด้านการตลาด จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปีที่จบการศึกษา 2549

ทีมที่ปรึกษา

- 1) ชื่อ - สกุล : นางสาวธัญญภรณ์ ศรีสุบิน
ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ
หน่วยงาน : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
E-mail : thunyaporn@dss.go.th
หมายเลขโทรศัพท์ : 062-4299922
ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การพัฒนาสารเคลือบผิววัสดุ	สามารถนำเอาเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์ พอลิเมอร์ มาพัฒนาเป็นสารเคลือบวัสดุที่สมบัติจำเพาะ เช่น พัฒนาสารเคลือบผิวผลไม้ เพื่อยืดอายุผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว
การสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติ	สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการสกัดสีจากธรรมชาติมาพัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีความสามารถในการคงของสีต่อแสง และการซัก

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิชาปิโตรเคมีและวัสดุพอลิเมอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีที่จบการศึกษา 2555
ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมวัสดุศาสตร์และพอลิเมอร์ University of Manchester, UK. ปีที่จบการศึกษา 2559
ปริญญาเอก วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวัสดุทางการแพทย์ University of Manchester, UK. ปีที่จบการศึกษา 2564

2) ชื่อ - สกุล : นางสาวจุติมา ปรีเปรม
 ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์
 หน่วยงาน : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
 E-mail : jutima@dss.go.th
 หมายเลขโทรศัพท์ : 086-3524538
 ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีคุณภาพ	สามารถนำวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาพัฒนาเป็นสีย้อมผ้าที่มีความคงของสีต่อแสง และการซักตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
การพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนประเภทผ้าทอให้ได้ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน	พัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติ และนำเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นมาใช้เพื่อให้เกิดอัตลักษณ์

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเคมี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่จบการศึกษา 2556

3) ชื่อ – สกุล : นางสาวทิพรัตน์ ดินะโส
 ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์
 หน่วยงาน : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
 E-mail : pang.tipparad@gmail.com
 หมายเลขโทรศัพท์ : 098-9069694
 ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การสกัดสี้อมจากธรรมชาติ	สามารถนำวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาสกัดเป็นสี้อมผ้าที่มีความคงของสีต่อแสง และการซักตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
การย้อมเส้นใยสิ่งทอด้วยสีจากธรรมชาติ	พัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีสีสันทที่หลากหลาย และการย้อมผสมสี
การลดของเสียจากกระบวนการย้อมสี	สามารถนำเอาเทคโนโลยีการย้อมซ้ำ ย้อมผสมสีของกระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้เหลือของเสียน้อยที่สุด

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีที่จบการศึกษา 2558

- 4) ชื่อ - สกุล : นางสาวนาริรัตน์ ทองมอญ
 ตำแหน่ง : นักวิทยาศาสตร์
 หน่วยงาน : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
 E-mail : nannan.care@gmail.com
 หมายเลขโทรศัพท์ : 085-1425515
 ความเชี่ยวชาญ/ความชำนาญที่เกี่ยวข้อง

ความเชี่ยวชาญ	รายละเอียด
การสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติ	สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการสกัดสีจากธรรมชาติมาพัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีความสามารถในการคงของสีต่อแสงและการซัก

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่จบการศึกษา 2560

3. ผู้รับบริการ

ผู้รับบริการตามใบสมัครคู่มือวิทย์ ระบุปีที่ยื่นขอรับบริการ : 2562

สถานประกอบการ : กลุ่มบ้านนากลางก้าวหน้า

3.1 ชื่อ - สกุล : นางสาวศิริรัตน์ มีปิด

ที่อยู่ : 5/33 หมู่ที่ 1 ถนนเพชรเกษม ตำบลโคกกกกลอย อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร 32140

หมายเลขโทรศัพท์ : 091-0356005

3.2 ชื่อ - สกุล : นายสมบัติ ยกเชื้อ (ผู้ใหญ่บ้าน)

ที่อยู่ : 99 นากลาง หมู่ที่ 9 ถนนเพชรเกษม ตำบลโคกกกกลอย อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร 32140

หมายเลขโทรศัพท์ : 086-2795380

4. ความเป็นมาของโครงการ

กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล โดย นางสาวรรัตน์ มีปัด ได้เขียนใบสมัครคู่มือวิทย์เพื่อ OTOP เมื่อปี 2562 โดยมุ่งเน้นอยากให้มีการพัฒนาผ้าบาติกให้มีความน่าสนใจ สามารถสร้างรายได้เพิ่มให้กับสมาชิกในกลุ่มได้มากขึ้น ต้องการผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกที่มีลวดลายรูปแบบที่หลากหลาย สีสันสดใส โดยนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ประจำกลุ่ม ประกอบกับทั้งกลุ่มมีความสนใจชอบและรักในคุณค่าของผ้าบาติกและคิดว่าเป็นโอกาสที่จะสามารถทำผ้าบาติกที่มีคุณภาพเป็นสินค้าเชิงพาณิชย์ได้จึงได้เขียนใบสมัครขอรับคู่มือวิทย์เพื่อโอท็อป เพื่อให้ นักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในการทำผ้าบาติกสักระชาติเพื่อให้สินค้าที่ได้มีเอกลักษณ์และตอบโจทย์ลูกค้ากลุ่มรักขสิ่งแวดลอม

5. ประเด็นการพัฒนา

ประเด็นการพัฒนา	ความต้องการของผู้ประกอบการ	แนวทางการพัฒนาของที่ปรึกษา
1. การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์	ต้องการสินค้าที่มีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ เป็นที่ต้องการของตลาด	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น
2. การพัฒนาและออกแบบกระบวนการผลิต	ผ้าย้อมสีธรรมชาติที่มีคุณภาพ	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น และกระบวนการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติ โดยการให้ความรู้เรื่องการเลือกใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาการออกแบบกระบวนการผลิต เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีสันไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น

6. การวิเคราะห์ SWOT ของผลิตภัณฑ์ที่ทำการพัฒนา

จุดแข็ง	จุดอ่อน
มีความมุ่งมั่นที่จะทำผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้วัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น	ไม่มีองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการสกัดรงควัตถุสีจากธรรมชาติ และไม่รู้ขั้นตอนในการทำให้สีติดกับเส้นใย
โอกาส	อุปสรรค
เป็นชุมชนในท้องถิ่นที่รวมตัวกันอย่างหนาแน่น สามารถหาวัตถุดิบจากธรรมชาติมาใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นเพื่อทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ขายแก่นักท่องเที่ยวได้ง่าย	ไม่มีความรู้ในการคัดเลือกวัตถุดิบที่เหมาะสม เพื่อจัดทำของที่ระลึกที่เป็นความต้องการของตลาด

7. วัตถุประสงค์

แนวทางการพัฒนาที่ 1 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบท้องถิ่น และกระบวนการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติ	วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าบาติก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 : เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
ผลผลิตที่ 1 ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้าคลุมไหล่ บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	ผลผลิตที่ 1 สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 : เพื่อพัฒนาระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าติก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่	
ผลผลิตที่ 2 ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าติกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีสันไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น	ผลผลิตที่ 2 ความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

9. แผนปฏิบัติงาน

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม - วันที่สิ้นสุด
ได้ข้อมูลผู้ประกอบการ และผลิตภัณฑ์ตัวอย่างของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564
ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง และผ้าบาติกจากสี่ธรรมชาติ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ - ชนิดของผ้าและเส้นใยที่เหมาะสมกับการใช้งาน - การเตรียมวัตถุดิบในการสกัดสีจากธรรมชาติ - กระบวนการย้อมสีจากธรรมชาติ - การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นสารช่วยติดสี	กรกฎาคม 2564
ได้สีย้อมจากธรรมชาติ	การคัดเลือกวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อนำมาทำสีย้อมจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ลูกไม้ เปลือกไม้ หรือ วัชพืชในท้องถิ่น	สิงหาคม – กันยายน 2564
ได้ผ้ามัดย้อมสี่ธรรมชาติ	ทดลองย้อมผ้าด้วยสีย้อมจากธรรมชาติที่พัฒนาขึ้น เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกต้นแบบ	
ได้วิธีทดสอบผลิตภัณฑ์อย่างง่าย	ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าทอ (เบื้องต้น) เช่น วัดค่าความเป็น กรด – ด่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และการซัก เป็นต้น	กันยายน – ตุลาคม 2564
ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่งวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน มผช.	
ผลิตภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตรงตามมาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ยื่นขอ มผช.	พฤศจิกายน 2564
ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ประจำถิ่น และทันสมัย เป็นที่ต้องการของตลาด	ออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์	
รายงานการดำเนินงาน	สรุปผลรายงานการดำเนินงาน	ธันวาคม 2564

10. งบประมาณ

รายการ	จำนวน (คน)	จำนวน (หน่วย)	ค่าใช้จ่าย ต่อหน่วย	รวมเป็นเงิน (บาท)	ผู้ประกอบการ สมทบ (บาท)
1. ค่าตอบแทน				48,000	
1.1 ค่าสมนาคุณวิทยากร	4	20 ชม.	600 บาท/คน/ชม.	48,000	
2. ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ					
ค่าใช้สอย				104,840	
2.1 ค่าที่พัก	4	4 คืน			
2.1.1 สำหรับจัดฝึกอบรมมา - พักคู่ (อัตรา 1,500 บาท x 4 คืน x 2 ห้อง = 12,000 บาท)			750 บาท/คน/คืน	12,000	
2.1.2 สำหรับลงพื้นที่ให้คำปรึกษาเชิงลึก/ ที่ตรวจติดตาม - พักคู่ (อัตรา 1,500 บาท x 3 คืน x 2 ห้อง = 9,000 บาท)	4	3 คืน	750 บาท/คน/คืน	9,000	
2.2 ค่าพาหนะสำหรับเจ้าหน้าที่	4	2 ครั้ง	500 บาท/คน	4,000	
2.3 ค่าเบี้ยเลี้ยง	4	4 วัน	240 บาท/คน/วัน	3,840	
2.4 ค่าตัวโดยสารเครื่องบิน กรุงเทพฯ - ภูเก็ต	2		6,000 บาท/คน	12,000	
2.5 ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารว่าง และเครื่องดื่ม	25	2 วัน	200 บาท/คน/วัน	10,000	
2.6 ค่าจ้างเหมารถพร้อมพนักงานขับรถ		9 วัน	2,000 บาท/วัน	18,000	
2.7 ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าผ่านทางพิเศษ		9 วัน	1,000 บาท/วัน	9,000	
2.8 ค่าจ้างเหมาทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ		3 ผลิตภัณฑ์	4,000 บาท/ ผลิตภัณฑ์	12,000	
2.9 ค่าวิเคราะห์ทดสอบ		3 ผลิตภัณฑ์	5,000 บาท/ ผลิตภัณฑ์	15,000	
งบประมาณสมทบของผู้ประกอบการ					40,000
2.10 ค่าแรงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์	10	20 วัน			40,000
ค่าวัสดุ				47,160	
2.10 ค่าวัสดุสำหรับย้อมสีธรรมชาติ		1 งาน	17,160 บาท/งาน	17,160	
2.11 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
2.12 ค่าสารเคมีและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
2.13 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการถ่ายทอด		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
รวมทั้งสิ้น				200,000	40,000

*ขอตัวเฉลี่ยทุกรายการ

11. ศักยภาพและความพร้อมของสถาบันการศึกษา

11.1 ความพร้อมด้านบุคลากร

นักวิทยาศาสตร์กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ มีความเชี่ยวชาญชำนาญการด้านผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ และการสกัดสีจากวัตถุดิบธรรมชาติ

11.2 ความพร้อมด้านสถานที่/ห้องปฏิบัติการ

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น กรมวิทยาศาสตร์บริการ

11.3 ความพร้อมด้านเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ

ห้องปฏิบัติการของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

12. ผลผลิตงานที่ทำการยกระดับ

1. ผลผลิตงานจากผ้าบาติกสีธรรมชาติ
2. ผลผลิตงานผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ

ลงชื่อ

(นางสาวโสธรา รอดประเสริฐ.....)

ผู้เสนอโครงการ

บทที่ 2

ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงจาก

ข้อเสนอโครงการที่ได้รับ

อนุมัติ



กานที่สุก

ฉบับ

บันทึกข้อความ

29 ธ.ค. 2564

24/2.2

11.40

ส่วนราชการ วศ.อว. โทร. ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๐๘ โทรสาร ๐ ๒๒๐๑ ๗๑๐๒ (โทรสาร)

ที่ อว ๐๓๐๒/๑๘๕๙๔ วันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอย้ายเวลาดำเนินงานโครงการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป)

สป.อว.

เรียน ปอว.

ตามที่ วศ.อว. ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๔ เพื่อดำเนินงานภายใต้โครงการ พัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอท็อป) ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ ระหว่าง สป.อว. กับ วศ.อว. ภายใต้ชื่อโครงการ “การพัฒนาระบบการผลิตและยกระดับผ้าฝ้ายอมกลุ่มบ้านนากลางก้าว ไกล” กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล ตำบลโคกกลอย อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร และโครงการ “การพัฒนา กระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าพันท์)” กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์ ตำบลบางม่วง อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร นั้น

ในการนี้ วศ.อว. ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในเดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ผู้ประกอบการ ได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสีธรรมชาติ และพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ มผช. ซึ่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการได้ผ่านการทดสอบเบื้องต้น ในเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ และอยู่ในระหว่างการ ทดสอบโดยสถาบันสิ่งทอ ซึ่งคาดว่าจะได้ผลการทดสอบ ในเดือนมกราคม ๒๕๖๕ หากผลการทดสอบพบว่า ผ่านเกณฑ์ ทางผู้ประกอบการจะดำเนินการยื่นขอ มผช. ต่อไป แต่หากผลการทดสอบพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ ทางคณะที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐาน มผช. จึงมีความจำเป็นต้องขอย้ายระยะเวลาการดำเนินงานโครงการดังกล่าวจากเดิมสิ้นสุดในเดือน ธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นสิ้นสุดในเดือนมีนาคม ๒๕๖๕ รายละเอียดดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(นายปฐม สุวรรค์ปัญญาเลิศ)

อวศ.

เรียน : กก. ทพ
โปรดทราบ

ผทช.

29 ธ.ค. 2564

บริหาร (ผู้ร่าง.....)
ผู้พิมพ์.....
ผู้ตรวจ..... 28 ธ.ค. 2564

แบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา

โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงานที่รับงบประมาณ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ชื่อโครงการตามระบบ OPMS	การพัฒนากระบวนการผลิตและยกระดับผ้ามัดย้อมกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ

แผนปฏิบัติงาน :

ผลผลิต*	กิจกรรม*	ระยะเวลา	ระยะเวลาที่ขอ ปรับใหม่	เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับแผน* (*ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับแผน)
1. ได้ข้อมูลผู้ประกอบการ และผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวม ข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อ วิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564	ดำเนินการแล้ว เสร็จ	
2. ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ พื้นเมืองและผ้าบาติก จากสี่ธรรมชาติที่เป็น เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ - ชนิดของผ้าและเส้นใยที่ เหมาะสมกับการใช้งาน - การเตรียมวัตถุดิบในการสกัด สีจากธรรมชาติ - กระบวนการย้อมสีจาก ธรรมชาติ - การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ เป็นสารช่วยติดสี	กรกฎาคม 2564	แล้วเสร็จ	
3. ได้สีย้อมจากธรรมชาติ	การคัดเลือกวัตถุดิบที่ได้ง่าย ในท้องถิ่น เพื่อนำมาทำสีย้อม จากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ลูกไม้ เปลือกไม้ หรือวัชพืชในท้องถิ่น	สิงหาคม – กันยายน 2564	แล้วเสร็จ	
4. ได้ผ้ามัดย้อมสี ธรรมชาติ	ทดลองย้อมผ้าด้วยสีจาก ธรรมชาติที่พัฒนาขึ้น เพื่อทำ เป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ต้นแบบ			
5. ได้วิธีทดสอบผลิตภัณฑ์ อย่างง่าย	ตรวจสอบคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ (เบื้องต้น) เช่น วัดค่าความเป็น กรด – ด่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก	กันยายน – ตุลาคม 2564	แล้วเสร็จ	

ผลผลิต*	กิจกรรม*	ระยะเวลา	ระยะเวลาที่ขอ ปรับใหม่	เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับแผน* (*ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับแผน)
	ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และการซัก เป็นต้น			
6. ผลิตรัณฑ์ผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่งวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน มผช.	กันยายน – ตุลาคม 2564	มกราคม 2565	หลังจากการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 19-21 ตุลาคม 2564 ผู้ประกอบการได้ทำการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสีย้อมธรรมชาติและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ มผช. ซึ่งผลิตรัณฑ์ของผู้ประกอบการได้ผ่านการทดสอบเบื้องต้นเมื่อกลางเดือนธันวาคม 2564 และอยู่ในระหว่างการทดสอบโดยสถาบันสิ่งทอ ซึ่งคาดว่าจะได้ผลการทดสอบในเดือนมกราคม 2565 หากผลการทดสอบพบว่าผ่านเกณฑ์ทางผู้ประกอบการจะดำเนินการยื่นขอ มผช. ต่อไป แต่ถ้าหากผลการทดสอบพบว่าผลิตรัณฑ์ไม่ผ่านเกณฑ์ ทางคณะที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้ผลิตรัณฑ์ผ่านมาตรฐาน มผช. ต่อไป
7. ผลิตรัณฑ์ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตรงตามมาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ยื่นขอ มผช.	พฤศจิกายน 2564	มกราคม – มีนาคม 2565	
8. ได้ผลิตรัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ประจำถิ่น และทันสมัย เป็นที่ต้องการของตลาด	ออกแบบลวดลายผลิตรัณฑ์ให้มีเอกลักษณ์		แล้วเสร็จ	
9. รายงานการดำเนินงาน	สรุปผลรายงานการดำเนินงาน	ธันวาคม 2564	มีนาคม 2565	เนื่องจากการดำเนินงานของกิจกรรมอื่นๆ ล่าช้า ทำให้สรุปผลการดำเนินงานไม่ได้

*ผลผลิต/กิจกรรม คัดลอกตามข้อเสนอที่ได้รับอนุมัติให้ครบถ้วนและไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงข้อความ

ปัญหา/อุปสรรคที่พบ พร้อมแนวทางการแก้ไข

1. เนื่องจากปัญหาการระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 ทำให้รัฐบาลออกมาตรการการควบคุมการแพร่ระบาด โดยการงดการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม และการเดินทางข้ามจังหวัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ล่าช้าออกไป เช่น การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ต้องทำการเลื่อนจากเดือนกรกฎาคม 2564 เป็นเดือนตุลาคม 2564

มาตรการอ้างอิง: (กรณี que ขอปรับแผนเนื่องจากมาตรการป้องกันโรคระบาดของพื้นที่ให้อ้างเอกสาร/ประกาศจากทางราชการ)



ก่วนทีสุก

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ทพ.ทช. โทร. ๗๑๐๘ (โสรณา)

ที่ อว. ๐๓๐๒.๕/๖๖๐๙ วันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขอยยเวลาดำเนินงานโครงการ พัฒนาลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอทอป)
สป.อว.

เรียน อวศ. ผ่าน รก.รอง อวศ.(พจมาน)

๒๘ ธ.ค. ๒๕๖๔

เรื่องเดิม

ตามที่ ทช.วศ. ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ประจำปี ๒๕๖๔ เพื่อดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน (ตามแนวทางคูปองวิทย์เพื่อโอทอป) ตามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่าง สป.อว. กับ วศ.อว. ภายใต้ชื่อโครงการ “การพัฒนาระบบการผลิตและยกระดับผ้าฝ้ายอมกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล” กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล ตำบลโคกกลอย อำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงาและโครงการ “การพัฒนาระบบการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าพันท์)” กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์ ตำบลบางม่วง อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา นั้น

การดำเนินงานต่อมา

ในการนี้ ทช.วศ. ได้ดำเนินการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเดือนตุลาคม ๒๕๖๔ ผู้ประกอบการได้ทำการพัฒนาเจตสีจากสีย้อมธรรมชาติ และพัฒนาลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ มผช. ซึ่งลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการได้ผ่านการทดสอบเบื้องต้น เมื่อกลางเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ และอยู่ในระหว่างการทดสอบโดยสถาบันสิ่งทอ ซึ่งคาดว่าจะได้ผลการทดสอบในเดือนมกราคม ๒๕๖๕ หากผลการทดสอบพบว่าผ่านเกณฑ์ทางผู้ประกอบการจะดำเนินการยื่นขอ มผช. ต่อไป แต่หากผลการทดสอบพบว่าไม่ผ่านเกณฑ์ทางคณะที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้ลิตภัณฑ์ผ่านมาตรฐาน มผช. จึงมีความจำเป็นต้องขอยยระยะเวลาการดำเนินงานโครงการดังกล่าว จากเดิมสิ้นสุดในเดือนธันวาคม ๒๕๖๔ เป็นสิ้นสุดในเดือนมีนาคม ๒๕๖๕ รายละเอียดดังเอกสารแนบ

ข้อเสนอ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบ โปรดลงนามในหนังสือถึง ปอว. ด้วย
จักขอบคุณยิ่ง

(นางอาภาพร สินธุสาร)

ผทช.

เห็นชอบและลงนามแล้ว

(นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ)

อวศ.

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

บทที่ 3

ผลการดำเนินงาน

3.1 แนวทาง วัตถุประสงค์ ผลผลิต

แนวทางการพัฒนา 1	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์
วัตถุประสงค์ข้อ 1	เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Copy มาจากระบบ OPMS)	
ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 1
ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 1
จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ปัญหาหลักๆ ของทางกลุ่มคือ ผ้ามัดย้อมจากสีธรรมชาติมีปัญหาเรื่องความคงทนของสีหรือย้อมแล้วสีไม่ติด ทางผู้ประกอบการจึงต้องการองค์ความรู้ในเรื่องของกระบวนการสกัดสีย้อมจากธรรมชาติ กระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้คงทน และได้สีที่หลากหลาย ทางคณะที่ปรึกษาจึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของกระบวนการสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เพื่อลดการใช้สีย้อมจากเคมี และการพัฒนากระบวนการย้อมผ้าสีธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น จากนั้นผู้ประกอบการได้ทำการทดลองสกัดสีย้อมจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นด้วยตนเอง จนได้สีย้อมธรรมชาติ 3 เฉดสี และนำมาทำการมัดย้อมและทำผ้าบาติก จากนั้นจึงนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น หมวก ผ้าถุง/กระโปรง เสื้อ ผ้าคลุมไหล่ และกระเป๋ผ้า	- สีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น 3 เฉดสี ได้แก่ (1) สีเหลืองอมเขียวจากใบหูกวาง (2) สีชมพูหลายจากใบมังคุด และ (3) สีเขียวอมเทาจากใบมังคุด (หรือใบจากต้นโคลงเคลง) - สีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบอื่นๆ ได้แก่ คราม (น้ำเงินคราม) ครั่ง (แดงเข้ม หรือแดงอมส้ม) และฝาง (ชมพูอมส้ม) - ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เสื้อ ผ้าคลุมไหล่ ผ้าถุง/กระโปรง กระเป๋ผ้า และหมวก - ผู้ประกอบการได้เริ่มจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสีย้อมธรรมชาติบางชนิด ได้แก่ หมวก และกระเป๋ผ้า ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 33

รูปภาพการดำเนินงานในผลผลิตนี้ : สีย้อมสกัดจากวัสดุธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ที่ได้



สีย้อมสกัดจากใบมังคุด



สีย้อมสกัดจากใบหูกวาง



สีย้อมสกัดจากวัตถุดิบธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่น



หมวกย้อมสีธรรมชาติ



กระเป๋าย้อมสีธรรมชาติ



ผ้าถุง/กระโปรง ผ้าคลุมไหล่ หมวก และเสื้อ ย้อมสีธรรมชาติ

แนวทางการพัฒนา 2	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบท้องถิ่น และกระบวนการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติ
วัตถุประสงค์ข้อ 2	เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าดิก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2
ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าดิกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น	ความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2
ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการเลือกใช้สารที่ปลอดภัยในการทำความสะดวกสบาย กระบวนการสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เพื่อลดการใช้สีย้อมจากเคมี การพัฒนากระบวนการย้อมผ้าสีธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น การสร้างเฉดสีใหม่ๆ ที่หลากหลายยิ่งขึ้น การเขียนลวดลายผ้า การเลือกใช้สารช่วยติดสี นอกจากนี้ คณะที่ปรึกษายังได้ให้ความรู้ในการการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำที่ใช้ และผลิตภัณฑ์สำเร็จ ด้วยกระดาษ pH และความรู้ในการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงและการซัก เพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปจำหน่ายให้ลูกค้า	- ผู้เข้ารับการอบรมได้รับองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ในเรื่องของการสกัดสีย้อมจากวัตถุดิบธรรมชาติ และกระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้มีความคงทน รวมถึงความรู้ในเรื่องของการดูแลรักษาเนื้อผ้า การคัดเลือกวัตถุดิบ การเลือกใช้สารช่วยติดสี การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำที่ใช้สกัดสี/สีย้อม และทดสอบคุณภาพผ้ามัดย้อมและผ้าบาติกเบื้องต้นตาม มผช. - กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกลสามารถผลิตผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติที่มีคุณสมบัติผ่านการทดสอบตาม มผช.51/2557 (ผ้าบาติก) และ มผช.52/2557 (ผ้ามัดย้อม) - ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 93.58

รูปภาพการดำเนินงานในผลผลิตนี้ : ประมวลภาพการดำเนินกิจกรรมจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ



ภาคทฤษฎี



การคัดเลือกและเก็บวัตถุดิบที่ใช้ในการสกัดสี



สอนวิธีดูเนื้อผ้า



การเตรียมวัตถุดิบสำหรับสกัดสี



สอนการเขียนลาย



การต้มสกัดสีย้อม



สอนวิธีการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง



การมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ (ย้อมร้อน)



สอนการเขียนลวดลายผ้าบาติกด้วยจันทัง



การเขียนเทียนลงบนผ้า



ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติจากใบมังคุด



การย้อมผ้าด้วยครามธรรมชาติ (ย้อมเย็น)



ผ้าบาติกเขียนลาย



ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ (ครามและครั่ง)



สอนการทำสีบาติกธรรมชาติและการเพ้นท์สี



การย้อมผ้าบาติก (ย้อมเย็น)



ผ้าบาติกสีธรรมชาติล้วน



สรุปผลการดำเนินงาน



สรุปผลการดำเนินงาน



สรุปผลการดำเนินงาน

3.2 แผนปฏิบัติงาน (คัดลอกจากแผนปฏิบัติงานที่ได้รับอนุมัติและ/หรือที่ปรับเปลี่ยน)

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม – วันที่สิ้นสุด	ผลการดำเนินงาน
1. ได้ข้อมูลผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์ตัวอย่างของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564	แล้วเสร็จ
2. ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองและผ้าบาติกจากสี่ธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	การอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ - ชนิดของผ้าและเส้นใยที่เหมาะสมกับการใช้งาน - การเตรียมวัตถุดิบในการสกัดสีจากธรรมชาติ - กระบวนการย้อมสีจากธรรมชาติ - การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นสารช่วยติดสี	กรกฎาคม 2564	แล้วเสร็จ
3. ได้สีย้อมจากธรรมชาติ	การคัดเลือกวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อนำมาทำสีย้อมจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ลูกไม้ เปลือกไม้ หรือวัชพืชในท้องถิ่น	สิงหาคม – กันยายน 2564	แล้วเสร็จ
4. ได้ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ	ทดลองย้อมผ้าด้วยสีจากธรรมชาติที่พัฒนาขึ้น เพื่อทำเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกต้นแบบ		
5. ได้วิธีทดสอบผลิตภัณฑ์อย่างง่าย	ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าทอ (เบื้องต้น) เช่น วัดค่าความเป็น กรด – ด่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และการซัก เป็นต้น	กันยายน – ตุลาคม 2564	แล้วเสร็จ
6. ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบตรงตามมาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่งวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน มผช.	มกราคม 2565	แล้วเสร็จ
7. ผลิตภัณฑ์ได้รับการปรับปรุงแก้ไขตรงตามมาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ยื่นขอ มผช.	มกราคม – มีนาคม 2565	แล้วเสร็จ

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม – วันที่สิ้นสุด	ผลการดำเนินงาน
8. ได้ผลิตภัณฑที่เป็นอัต ลักษณ์ประจำถิ่น และ ทันสมัย เป็นที่ต้องการ ของตลาด	ออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ ให้มีเอกลักษณ์	พฤศจิกายน 2564	แล้วเสร็จ
9. รายงานการดำเนินงาน	สรุปผลรายงานการ ดำเนินงาน	มีนาคม 2565	แล้วเสร็จ

บทที่ 4

สรุปผลการยกระดับ
ผลิตภัณ์ด้วย วทน.

4.1 สรุปผลการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วย วทน.

ผลที่คาดว่าจะได้รับ (Copy มาจากระบบ OPMS)		สรุปผลการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วย วทน.	
ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 1	ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 1
ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ เช่น ผ้าคลุมไหล่ บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10	ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ เสื้อผ้าคลุมไหล่ ผ้าถุง/กระโปรง กระเป๋าผ้า และหมวก	ผู้ประกอบการได้เริ่มจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากสีย้อมธรรมชาติบางชนิด ได้แก่ หมวก และกระเป๋าผ้า ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม ประมาณ 92% โดยคิดเป็นกำไร 65%
รูปเปรียบเทียบก่อนการพัฒนา		รูปเปรียบเทียบหลังการพัฒนา	
 ผ้าบาติก (สีเคมี)		 หมวกย้อมสีธรรมชาติ กระเป๋าผ้าย้อมสีธรรมชาติ	



เสื้อมัดย้อมจากสีเคมี



ผ้าถุง/กระโปรง ผ้าคลุมไหล่ หมวก และเสื้อ ย้อมสีธรรมชาติ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ		สรุปผลการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วย วทน.	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2	ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 2
ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าบาติกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น	ความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80	ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของกระบวนการสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น และการพัฒนากระบวนการย้อมผ้าสีธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น	- กลุ่มบ้านนากลางก้าวไกลสามารถผลิตผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติที่มีคุณสมบัติผ่านการทดสอบตาม มผช. 51/2557 (ผ้าบาติก) - ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 93.58
รูปเปรียบเทียบก่อนการพัฒนา		รูปเปรียบเทียบหลังการพัฒนา	
-ใส่รูปภาพ-		-ใส่รูปภาพ-	

ผลการดำเนินการ

ผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ แสดงดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง (ชนิดสีย้อม)		ผ้าบาติกย้อมคราม	ผ้าบาติกย้อมใบมังคุด	ผ้ามัดย้อมคราม
การทดสอบ				
ลักษณะทั่วไป		สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย ลวดลายสวยงามตลอดผืนผ้า		
เอกลักษณ์		เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติก		เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้ามัดย้อม
ชนิดเส้นใย		COTTON	COTTON	COTTON
ความเป็นกรด-ด่าง		9.90	7.64	9.50
สีเอโซที่ให้แอมโรมาติกเอมีน จำนวน 24 ตัว		ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	แนวเส้นด้ายยืน	+0.2	-1.0	0.0
	แนวเส้นด้ายพุ่ง	+0.1	-1.2	-0.1
ความคงทนของสีต่อการซัก				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		1-2	3-4	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4-5	4-5	4
	COTTON	4-5	4-5	4-5
	NYLON	4-5	4-5	4
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4-5	4-5	4-5
ความคงทนของสีต่อเหงื่อในสภาวะกรด				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		4	4	3-4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4-5	4	4-5
	COTTON	4-5	4	4-5
	NYLON	4-5	4	4-5
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4-5	4-5	4-5
ความคงทนของสีต่อเหงื่อในสภาวะด่าง				

ตัวอย่าง (ชนิดสีย้อม)		ผ้าบาติกย้อมคราม	ผ้าบาติกย้อมใบมังกุด	ผ้ามัดย้อมคราม
การทดสอบ				
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		3-4	3-4	3-4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4-5	4-5	4-5
	COTTON	4-5	4-5	4-5
	NYLON	4-5	4-5	4-5
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4-5	4-5	4-5

1 วิจัยรณผลการทดสอบ

จากผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติจากกลุ่มบ้านนากลางก้าวไกล จำนวน 3 ตัวอย่าง ซึ่งวิจัยรณผลการทดสอบได้ดังนี้

1.1 ลักษณะทั่วไปและเอกลักษณ์ของผ้าบาติก

ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมทั้ง 3 ตัวอย่างที่ส่งทดสอบนั้น เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมทั้งหมด กล่าวคือ มีการกันสีโดยเทียนหรือวัสดุอื่นในบริเวณที่ไม่ต้องการให้ติดสี มีความสะอาดเรียบร้อยและมีลวดลายที่สวยงามชัดเจนทั้งหมด

1.2 ชนิดเส้นใยและความเป็นกรด - ด่าง

การตรวจสอบชนิดเส้นใยพบว่าผ้าบาติกที่ส่งทดสอบทุกตัวอย่งนั้นเป็นเส้นใยฝ้ายซึ่งเป็นเส้นใยธรรมชาติ ส่วนความเป็นกรด - ด่างนั้น พบว่า มีเพียงค่าพีเอชของผ้าบาติกย้อมใบมังกุดเท่านั้น ที่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ มีค่าอยู่ระหว่าง 5.0 ถึง 8.0 ส่วนผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมจากครามทั้ง 2 ผืน มีค่าพีเอชที่เกินกว่าค่ามาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกำหนดไว้ (5.0 ถึง 8.05) ซึ่งการมีพีเอชที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้อาจส่งผลให้ผู้สวมใส่เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง โดยปัญหานี้สามารถแก้ไขได้โดยการซักทำความสะอาดด้วยสารซักฟอกหรือน้ำเพิ่มจำนวนครั้งมากขึ้น

1.3 สีเอโซที่ให้อาโรมาติกแอมินจำนวน 24 ตัว

ขึ้นตัวอย่างทุกตัวอย่างไม่พบสีเอโซที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์ เนื่องจากสีย้อมที่ใช้เป็นสีที่ได้มาจากสีธรรมชาติ

1.4 การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก

ผ้าตัวอย่างทั้ง 3 เมื่อผ่านการซัก 1 ครั้ง พบว่ามีขนาดเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย คืออยู่ในช่วงร้อยละ 0.0 ถึง ± 1.2 เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน กล่าวคือต้องไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งตามธรรมชาติของผ้าทอแล้วนั้นเมื่อผ่านการซักแล้วขนาดจะเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก น้อยกว่าผ้าถัก อันเนื่องมาจากโครงสร้างผ้าและวิธีการทอที่ต่างกัน

1.5 ความคงทนของสีต่อการซักและความคงทนของสีต่อเหงื่อ

สำหรับความคงทนของสีต่อการซักนั้นประเมินจากระดับของเฉดสีที่เปลี่ยนแปลงไปจากผ้าที่ย้อมสี และผ้าประกบกับผ้าที่ย้อมสี ในกรณีนี้ใช้ผ้าประกบเป็นผ้าเส้นใยหลายชนิด (multifiber) โดยการประเมินสีเปลี่ยนจากเดิมนั้น ผ้าบาติกย้อมใบมังคุดและผ้ามัดย้อมคราม มีค่าความคงทนอยู่ในระดับ 3-4 และ 4 ตามลำดับ ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ส่วนผ้าบาติกที่ย้อมด้วยครามนั้นมีความคงทนของสีต่อการซักในกรณีการประเมินสีเปลี่ยนที่ระดับ 1-2 เท่านั้นซึ่งไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผ้าบาติก) ซึ่งต้องหาวิธีปรับปรุงแก้ไขโดยอาจหาสารเคลือบธรรมชาติหรือสารช่วยย้อม (มอร์แดนต์) ธรรมชาติมาช่วยพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการย้อมให้สีย้อมนั้นผนึกติดกับเส้นใยได้ดีขึ้นกว่าเดิม ส่วนการประเมินสีตกติดผ้าขาวนั้นให้ผลที่ผ่านเกณฑ์ของผลิตภัณฑ์ชุมชนทุกตัวอย่างคือมีค่าตั้งแต่ระดับ 4-5

การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ โดยใช้สารละลายเหงื่อเทียมที่เป็นส่วนผสมของ แอล-ฮิสติดีน โมโนไฮโดรคลอไรด์ โมโนไฮเดรต, โซเดียมคลอไรด์, ไดโซเดียมไฮโดรเจนออร์โทฟอสเฟต ไดไฮเดรต (เหงื่อเทียมต่าง), โซเดียมไดไฮโดรเจนออร์โทฟอสเฟต ไดไฮเดรต (เหงื่อเทียมกรด) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ ที่มีค่าพีเอชประมาณ 5.5 ในเหงื่อเทียมกรด และค่าพีเอชประมาณ 8.0 ในเหงื่อเทียมด่างนั้นพบว่า ซึ่งการทดสอบด้วยเหงื่อเทียมนั้นทุกตัวอย่างผ่านเกณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนคือมีค่าอยู่ในระดับ 3-4 ขึ้นไป สำหรับในสภาวะเหงื่อเทียมกรดและเหงื่อเทียมด่าง การประเมินสีเปลี่ยนจากเดิมและการประเมินสีตกติดผ้าขาวส่วนใหญ่จะมีค่าอยู่ในระดับ 4 และ 4-5 เป็นส่วนใหญ่ กล่าวคือ ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ เมื่อถูกสารละลายเหงื่อแล้วมีความซีดลงเพียงเล็กน้อย และมีการเปลี่ยนสีเพียงเล็กน้อยเช่นกัน และสีย้อมซึ่งก่อนการย้อมนั้นถูกสกัดมาด้วยน้ำ เมื่อหลุดออกมาจากผ้านั้นจะแพร่ไปในสารละลายที่มีเบสเป็นน้ำมากกว่าจะเคลื่อนไปติดกับผ้าประกบ ดังจะเห็นได้ว่าผลการทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อในแง่ของการเปลี่ยนสีเสมอ

2 สรุปผลการทดสอบ

หลังจากการให้คำปรึกษาเชิงลึก ผู้ประกอบการสามารถพัฒนากรรมวิธีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และยังสามารถพัฒนากระบวนการผลิตผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมจากสีธรรมชาติ ทำให้นำไปต่อยอดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อจัดจำหน่าย เช่น หมวกย้อมสีธรรมชาติ เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ ผ้าคลุมไหล่มัดย้อมสีธรรมชาติ กระโปรง/ผ้านุ่งสีธรรมชาติ และกระเป๋าผ้าย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัดย้อม จะพบว่า มีเพียงผ้าบาติกย้อมใบมังคุดเท่านั้น ที่มีผลการทดสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนในทุกหัวข้อการทดสอบคือลักษณะทั่วไป, เอกลักษณ์ผ้าบาติก, ชนิดเส้นใย, การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก, การทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก และความคงทนของสีต่อเหงื่อ ซึ่งเป็นผลให้ทางผู้ประกอบการสามารถทำการยื่นขอการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผ้าบาติก) มผช. 51/2557 ได้ต่อไป สำหรับผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมครามธรรมชาตินั้น ทางผู้ประกอบการยังมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาและแก้ไขในเรื่องของค่าพีเอชให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนต่อไป

4.2 การประเมินมูลค่าก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

4.2.1 การคิดผลประโยชน์หรือมูลค่าที่เกิดขึ้น(ผลลัพธ์) เปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

ประเด็น	ก่อนการดำเนินโครงการ	หลังการดำเนินโครงการ
1.) ปริมาณการผลิต (ต่อรอบการผลิต ต่อเดือน ต่อปี ระบุมาให้ชัดเจน)		
1.1) ปริมาณวัตถุดิบที่ซื้อ		
- สำหรับ ผลิตภัณฑ์เดิม	ผ้าป่านมัดย้อม 4 ม้วน/ปี (ผ้ามัดย้อมดิน) ผ้าเรยอง 3 ม้วน/ปี (ผ้าพันคอ) เสื้อมัดย้อม 60 ตัว/ปี ถ่าน ผงซักฟอก ปูนแดง น้ำยาปรับผ้านุ่ม สารส้ม จุนสี เกลือ ยางรัดของ เชือก	-
- สำหรับ ผลิตภัณฑ์ใหม่		ผ้าเนื้อดิบ 12 ม้วน/ปี (กระเป๋,หมวก) เสื้อยืด 300 ตัว/ปี <u>สก็ดสี/ทำลายผ้า</u> ถ่าน ผงซักฟอก ปูนแดง/ขาว น้ำยาปรับผ้า นุ่ม สารส้ม เกลือ ยางรัดของ เชือก <u>ตัดเย็บ</u> สายกระเป๋า ดินตุ๊กแก ด้าย เข็มจักร เข็มหมุด กรรไกร ไม้บรรทัด
1.2) ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย		
- ผลิตภัณฑ์เดิม	ผ้าพันคอ 64 ผืน/ปี ผ้าเช็ดหน้า 75 ผืน/ปี กระเป๋า 70 ใบ /ปี หมวก 100 ใบ /ปี	-
- ผลิตภัณฑ์ใหม่		กระเป๋ามัดย้อมสีธรรมชาติ 3000 ใบ /ปี หมวกมัดย้อมสีธรรมชาติ 800 ใบ /ปี เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ 300 ตัว/ปี
2.) ต้นทุน		
2.1) วัตถุดิบ	17,440 บาท/ปี	70,000 บาท/ปี
2.2) อุปกรณ์	12,000 บาท/ปี	30,900 บาท/ปี
2.3) ค่าแรง	30,000 บาท/ปี	50,000 บาท/ปี
2.4) ต้นทุนรวม	59,440 บาท/ปี	150,900 บาท/ปี
3) รายได้		
3.1) รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์เดิม	198,875 บาท/ปี	
3.2) รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ใหม่		381,000 บาท/ปี
3.3) รวมรายได้	198,875 บาท/ปี	381,000 บาท/ปี
3.4) สรุปผลประโยชน์โครงการ		

รวมต้นทุน	59,440 บาท/ปี	150,900 บาท/ปี
รวมรายได้	198,875 บาท/ปี	381,000 บาท/ปี
รวมกำไร	139,435 บาท/ปี	230,900 บาท/ปี
ผลประโยชน์จากโครงการ	เพิ่มคุณภาพของสินค้า , เพิ่มมูลค่าและรายได้ , สร้างอาชีพให้กับชุมชน	

4.2.2 ส่วนผสมทางการตลาด (วิเคราะห์ความต่อเนื่อง และความยั่งยืน)

Product	Price
กระเป๋ามัดย้อม , หมวกมัดย้อม	กระเป๋ามัดย้อม ใบละ 80 บาท หมวกมัดย้อม ใบละ 120 บาท เสื้อมัดย้อมธรรมดา 150 บาท
Place	Promotion
- ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านนากลาง - เพจ Facebook ศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านนากลาง - ตามงานอีเว้นท์ต่างๆ - ออเดอร์จากหน่วยงานภายในจังหวัด เช่น ธนาคารออมสิน	สั่งซื้อจำนวนมาก ลดทันที ใบละ 10 บาท สามารถเลือกลาย และสีได้

4.2.3 เป้าหมายของผู้ประกอบการในระยะ 5 ปี ข้างหน้า

เป้าหมาย	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ
1.พัฒนาสีจากธรรมชาติ จากวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชน 2. รักษาดูแลวัตถุดิบที่ใช้ในการสกัดสี ที่มีอยู่ในชุมชนไม่ให้หมดไป 3.พัฒนาให้ชุมชนเป็นแหล่งเรียนรู้การสกัดสีจากวัตถุดิบที่มีในชุมชน	1.การรวมกลุ่มของคนในชุมชน 2.การมีวัตถุดิบในพื้นที่ 3.การมีแหล่งเรียนรู้ต่างๆ 4.ขยันฝึก เรียนรู้ตลอดเวลา

4.2.4 ผลกระทบทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

ผลกระทบทางด้านสังคม	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- เป็นการสร้างภูมิปัญญาและรายได้เสริมให้กับชุมชน - ลดโอกาสการว่างงานและเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชนในช่วงการระบาดของโควิด เนื่องจากสินค้าสามารถขายผ่านทางออนไลน์ได้	- เป็นการใช้ประโยชน์ของวัสดุเหลือทิ้ง เช่น เศษใบไม้ต่างๆ ทำให้ลดปัญหามลพิษจากการเผาทำลายเศษใบไม้ - เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุทางธรรมชาติที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ไม่สามารถนำไปประกอบอาหาร หรือทำสีผสมอาหารได้

4.2.5 ข้อเสนอหรือความต้องการการพัฒนาที่ต้องการให้ สป.อว.ให้การสนับสนุน (โครงการต่อเนื่อง)

ประเด็นความต้องการจากใบสมัคร	ประเด็นการพัฒนาจากการวิเคราะห์เชิงลึกของที่ปรึกษา

4.3 ปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และข้อเสนอในการดำเนินโครงการในปีต่อไป (ถ้ามี)

1. เนื่องจากปัญหาการระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 ทำให้รัฐบาลออกมาตรการการควบคุมการแพร่ระบาด โดยการงดการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม และการเดินทางข้ามจังหวัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ล่าช้าออกไปจากแผนการปฏิบัติงานที่วางแผนไว้ เช่น การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ต้องทำการเลื่อนจากเดือนกรกฎาคม 2564 เป็นเดือนตุลาคม 2564

ภาคผนวก

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
 75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
 เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
 หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่คุณขอรับบริการระบุ)
 G 1306-1/65 นากกลางแก้ว ไกล (คราม)
 ลักษณะตัวอย่าง : ผ้าทอ

หมายเลขรายงานผล : G 1306/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 1/5

	G 1306-1/65
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	71.0
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	189.4
ลักษณะทั่วไป : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ลักษณะทั่วไป	สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสีและลวดลายสวยงาม ผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน
เอกลักษณ์ : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
เอกลักษณ์	เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติก
ชนิดเส้นใย: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ชนิดเส้นใย	COTTON
ค่าความเป็นกรด-ด่าง: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	9.90

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สกัดตัวอย่าง 6.05
 - ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 23.8 °C

ผู้อนุมัติ

พรพิมล เจาแสงธรรม

(นางสาวพรพิมล เจาแสงธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

243526

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1306/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 2/5

G 1306-1/65	
AROMATIC AMINES DERIVED FROM AZO COLORANT: ทดสอบตามมาตรฐาน มพช.51: 2557	
1) 4-AMINODIPHENYL [92-67-1] (mg/kg)	N/D
2) BENZIDINE [92-87-5] (mg/kg)	N/D
3) 4-CHLORO-o-TOLUIDINE [95-69-2] (mg/kg)	N/D
4) 2-NAPHTHYLAMINE [91-59-8] (mg/kg)	N/D
5) o-AMINOAZOTOLUENE [97-56-3] (mg/kg)	N/D
6) 5-NITRO-o-TOLUIDINE [99-55-8] (mg/kg)	N/D
7) 4-CHLOROANILINE [106-47-8] (mg/kg)	N/D
8) 4-METHOXY-m-PHENYLENEDIAMINE [615-05-4] (mg/kg)	N/D
9) 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE [101-77-9] (mg/kg)	N/D
10) 3,3'-DICHLOROBENZIDINE [91-94-1] (mg/kg)	N/D
11) 3,3'-DIMETHOXYBENZIDINE [119-90-4] (mg/kg)	N/D
12) 3,3'-DIMETHYLBENZIDINE [119-93-7] (mg/kg)	N/D
13) 4,4'-METHYLENEDI-o-TOLUIDINE [838-88-0] (mg/kg)	N/D
14) p-CRESIDINE [120-71-8] (mg/kg)	N/D
15) 4,4'-METHYLENE-BIS-(2-CHLORO-ANILINE) [101-14-4] (mg/kg)	N/D
16) 4,4'-OXYDIANILINE [101-80-4] (mg/kg)	N/D
17) 4,4'-THIODIANILINE [139-65-1] (mg/kg)	N/D
18) o-TOLUIDINE [95-53-4] (mg/kg)	N/D
19) 4-METHYL-m-PHENYLENEDIAMINE [95-80-7] (mg/kg)	N/D
20) 2,4,5-TRIMETHYLANILINE [137-17-7] (mg/kg)	N/D
21) o-ANISIDINE [90-04-0] (mg/kg)	N/D
22) 2,4-XYLIDINE [95-68-1] (mg/kg)	N/D
23) 2,6-XYLIDINE [87-62-7] (mg/kg)	N/D
24) 4-AMINOAZOBENZENE [60-09-3] (mg/kg)	N/D

หมายเหตุ: - N/D = NOT DETECTED
 - ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้: 5.0 mg/kg
 - เครื่องทดสอบ: GAS CHROMATOGRAPH/MASS SPECTROMETER (GC/MS)

243527

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1306/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 3/5

G 1306-1/65

การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มพช.51: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	+0.2
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	+0.1

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : เครื่องซักผ้า ELECTROLUX แบบบรรจุผ้าด้านหน้า รุ่น FOM71 CLS
 - วิธีที่ทดสอบ : มอก.121 เล่ม 21 : 2552 เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ ($40\pm 3^{\circ}\text{C}$)
 - วิธีทำให้แห้ง : วิธีแขวนราว
 - ชนิดผงซักฟอก : NON PHOSPHATE ECE REFERENCE DETERGENT A (WITHOUT OPTICAL BRIGHTENER)
 - น้ำหนักรวมของชิ้นทดสอบและผ้า LOADING : 2.0 ± 0.1 กิโลกรัม
 - เครื่องหมาย (+) : หมายถึง การยืดตัว

ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มพช.51: 2557 วิธีที่ A(1) (40°C , 30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	1-2
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	4-5
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

243528

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1306/65

วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65

วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65

วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65

หน้า : 4/5

G 1306-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
สภาวะกรด สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	4 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5
สภาวะด่าง สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	3-4 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5

243529

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1306/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 5/5

- สีเปลี่ยนจากเดิม

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

- สีตกติด

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



รูปที่1: G 1306-1/65

การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ : กรมวิทยาศาสตร์บริการ
75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเลขตัวอย่าง : G 2570-1/65
ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
G 2570-1/65 ผ้าบาติกข้อมไบ้มังคุด
ลักษณะตัวอย่าง : ผ้าทอ

หมายเลขรายงานผล : G 2570/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 1/5

	G 2570-1/65
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	117.4
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	93.0
ลักษณะทั่วไป : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ลักษณะทั่วไป	สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสีและลวดลายสวยงาม ผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจาก กรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน
เอกลักษณ์ : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
เอกลักษณ์	เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติก
ชนิดเส้นใย : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ชนิดเส้นใย	COTTON
ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	7.64

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สกัดตัวอย่าง 6.79
- ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 24.2 °C

ผู้อนุมัติ

นางสาวพรพิมล เสงแสงธรรม

(นางสาวพรพิมล เสงแสงธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

250052

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2570/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 2/5

G 2570-1/65

AROMATIC AMINES DERIVED FROM AZO COLORANT: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
1) 4-AMINODIPHENYL [92-67-1] (mg/kg)	N/D
2) BENZIDINE [92-87-5] (mg/kg)	N/D
3) 4-CHLORO-o-TOLUIDINE [95-69-2] (mg/kg)	N/D
4) 2-NAPHTHYLAMINE [91-59-8] (mg/kg)	N/D
5) o-AMINOAZOTOLUENE [97-56-3] (mg/kg)	N/D
6) 5-NITRO-o-TOLUIDINE [99-55-8] (mg/kg)	N/D
7) 4-CHLOROANILINE [106-47-8] (mg/kg)	N/D
8) 4-METHOXY-m-PHENYLENEDIAMINE [615-05-4] (mg/kg)	N/D
9) 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE [101-77-9] (mg/kg)	N/D
10) 3,3'-DICHLOROBENZIDINE [91-94-1] (mg/kg)	N/D
11) 3,3'-DIMETHOXYBENZIDINE [119-90-4] (mg/kg)	N/D
12) 3,3'-DIMETHYLBENZIDINE [119-93-7] (mg/kg)	N/D
13) 4,4'-METHYLENEDI-o-TOLUIDINE [838-88-0] (mg/kg)	N/D
14) p-CRESIDINE [120-71-8] (mg/kg)	N/D
15) 4,4'-METHYLENE-BIS-(2-CHLORO-ANILINE) [101-14-4] (mg/kg)	N/D
16) 4,4'-OXYDIANILINE [101-80-4] (mg/kg)	N/D
17) 4,4'-THIODIANILINE [139-65-1] (mg/kg)	N/D
18) o-TOLUIDINE [95-53-4] (mg/kg)	N/D
19) 4-METHYL-m-PHENYLENEDIAMINE [95-80-7] (mg/kg)	N/D
20) 2,4,5-TRIMETHYLANILINE [137-17-7] (mg/kg)	N/D
21) o-ANISIDINE [90-04-0] (mg/kg)	N/D
22) 2,4-XYLIDINE [95-68-1] (mg/kg)	N/D
23) 2,6-XYLIDINE [87-62-7] (mg/kg)	N/D
24) 4-AMINOAZOBENZENE [60-09-3] (mg/kg)	N/D

หมายเหตุ: - N/D = NOT DETECTED
- ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้: 5.0 mg/kg
- เครื่องทดสอบ: GAS CHROMATOGRAPH/MASS SPECTROMETER (GC/MS)

250053

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2570/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 3/5

	G 2570-1/65
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	-1.0
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	-1.2

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : เครื่องซักผ้า ELECTROLUX แบบบรรจุผ้าในน้ำ รุ่น WASCATOR FOM71 CLS
- วิธีที่ทดสอบ : มอก.121 เล่ม 21 : 2552 เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ (40±3° C)
- วิธีทำให้แห้ง : วิธีแขวนราว
- ชนิดผงซักฟอก : NON PHOSPHATE ECE REFERENCE DETERGENT A (WITHOUT OPTICAL BRIGHTENER)
- น้ำหนักรวมของชิ้นทดสอบและผ้า LOADING : 2.0±0.1 กิโลกรัม
- เครื่องหมาย (-) : หมายถึง การหดตัว

ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	3-4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	4-5
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

250054

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2570/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 4/5

G 2570-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.51: 2557	
สภาวะกรด สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	4
- ACETATE	4
- COTTON	4
- NYLON	4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5
สภาวะด่าง สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	3-4
- ACETATE	4-5
- COTTON	4-5
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

250055

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2570/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
 วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
 วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
 หน้า : 5/5

- สีเปลี่ยนจากเดิม

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

- สีตกติด

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



รูปที่ 1: G 2570-1/65

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	หมายเลขรายงานผล :	G 2572/65
	75/7 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท	วันที่รับตัวอย่าง :	31/03/65
	เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	วันที่ทดสอบ :	31/03/65-08/04/65
		วันที่ออกรายงานผล :	08/04/65
หมายเลขตัวอย่าง :	ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)	หน้า :	1/6
G 2572-1/65	ผ่านคีย์อ้อมรวม 2		
ลักษณะตัวอย่าง :	ผ้าทอ		

G 2572-1/65	
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	148.1
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	97.2
ลักษณะทั่วไป : ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
ลักษณะทั่วไป	สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสีและลวดลายสวยงาม ผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจากกรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน
เอกลักษณ์ : ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
เอกลักษณ์	เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ่านคีย์อ้อม
ชนิดเส้นใย: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
ชนิดเส้นใย	COTTON
ค่าความเป็นกรด-ด่าง: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	9.50

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สัปดาห์ตัวอย่าง 6.79
- ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 24.6 °C

ผู้อนุมัติ

พรพิมล เชาแสงธรรม

(นางสาวพรพิมล เชาแสงธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

250063

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2572/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 2/6

G 2572-1/65	
AROMATIC AMINES DERIVED FROM AZO COLORANT: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
1) 4-AMINODIPHENYL [92-67-1] (mg/kg)	N/D
2) BENZIDINE [92-87-5] (mg/kg)	N/D
3) 4-CHLORO-o-TOLUIDINE [95-69-2] (mg/kg)	N/D
4) 2-NAPHTHYLAMINE [91-59-8] (mg/kg)	N/D
5) o-AMINOAZOTOLUENE [97-56-3] (mg/kg)	N/D
6) 5-NITRO-o-TOLUIDINE [99-55-8] (mg/kg)	N/D
7) 4-CHLOROANILINE [106-47-8] (mg/kg)	N/D
8) 4-METHOXY-m-PHENYLENEDIAMINE [615-05-4] (mg/kg)	N/D
9) 4,4'-DIAMINODIPHENYLMETHANE [101-77-9] (mg/kg)	N/D
10) 3,3'-DICHLOBENZIDINE [91-94-1] (mg/kg)	N/D
11) 3,3'-DIMETHOXYBENZIDINE [119-90-4] (mg/kg)	N/D
12) 3,3'-DIMETHYLBENZIDINE [119-93-7] (mg/kg)	N/D
13) 4,4'-METHYLENEDI-o-TOLUIDINE [838-88-0] (mg/kg)	N/D
14) p-CRESIDINE [120-71-8] (mg/kg)	N/D
15) 4,4'-METHYLENE-BIS-(2-CHLORO-ANILINE) [101-14-4] (mg/kg)	N/D
16) 4,4'-OXYDIANILINE [101-80-4] (mg/kg)	N/D
17) 4,4'-THIODIANILINE [139-65-1] (mg/kg)	N/D
18) o-TOLUIDINE [95-53-4] (mg/kg)	N/D
19) 4-METHYL-m-PHENYLENEDIAMINE [95-80-7] (mg/kg)	N/D
20) 2,4,5-TRIMETHYLANILINE [137-17-7] (mg/kg)	N/D
21) o-ANISIDINE [90-04-0] (mg/kg)	N/D
22) 2,4-XYLIDINE [95-68-1] (mg/kg)	N/D
23) 2,6-XYLIDINE [87-62-7] (mg/kg)	N/D
24) 4-AMINOAZOBENZENE [60-09-3] (mg/kg)	N/D

หมายเหตุ: - N/D = NOT DETECTED
- ปริมาณต่ำสุดที่สามารถตรวจวัดได้: 5.0 mg/kg
- เครื่องทดสอบ: GAS CHROMATOGRAPH/MASS SPECTROMETER (GC/MS)

250064

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2572/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
 วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
 วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
 หน้า : 3/6

	G 2572-1/65
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	0.0
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	-0.1

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : เครื่องซักผ้า ELECTROLUX แบบบรรจุผ้าในน้ำ รุ่น WASCATOR FOM71 CLS
 - วิธีที่ทดสอบ : มอก.121 เล่ม 21 : 2552 เลขที่วิธีทดสอบเทียบเท่าการซักด้วยมือ (40±3° C)
 - วิธีทำให้แห้ง : วิธีแขวนราว
 - ชนิดผงซักฟอก : NON PHOSPHATE ECE REFERENCE DETERGENT A (WITHOUT OPTICAL BRIGHTENER)
 - น้ำหนักรวมของชิ้นทดสอบและผ้า LOADING : 2.0±0.1 กิโลกรัม
 - เครื่องหมาย (-) : หมายถึง การหดตัว

ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557 วิธีที่ A(1) (40°C, 30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4
- COTTON	4-5
- NYLON	4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

250065

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2572/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 4/6

- สีเปลี่ยนจากเดิม

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

- สีตกติด

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

250066

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2572/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 5/6

G 2572-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
สภาวะกรด สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	3-4 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5
สภาวะด่าง สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	3-4 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5

250069

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

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

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2572/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 6/6



รูปที่ 1: G 2572-1/65

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

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