



รายงานฉบับสมบูรณ์

การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
(ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าแพ้นท์)

กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าแพ้นท์ 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 จึงสกุล (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) ให้มีคุณภาพดี 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
(นางวันดี บุญนาคศิริ)
พยาน

ลงชื่อ
(นางอาภาพร สินธุสาร)
พยาน

ข้อเสนอ
การพัฒนาระบบการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น
(ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์)

พื้นที่จังหวัด (พังงา)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
(ศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์)

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

เสนอ

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

รายละเอียดข้อเสนอโครงการ

1. ชื่อโครงการ

การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกสิรินาธิปไตย และผ้าพันท์)

2. ที่ปรึกษาหลัก/ผู้เสนอโครงการ

ชื่อ - สกุล : นางสาวโสธรา 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 การทำผ้าบาติกย้อมสีธรรมชาติการทำจากวัสดุธรรมชาติ เพื่อทดแทนการใช้เยื่อกระดาษ

ประวัติการศึกษา

ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีที่จบการศึกษา 2544

ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวัสดุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีที่จบการศึกษา 2541

ประกาศนียบัตร ด้านการตลาด

จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปี 2549

ทีมที่ปรึกษา

1) ชื่อ - สกุล : นางสาวธัญญกรณ์ 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
การสกัดสีย้อมจากธรรมชาติ	สามารถนำวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาสกัดเป็นสีย้อมผ้าที่มีความคงของสีต่อแสง และการซักตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน
การย้อมเส้นใยสิ่งทอด้วยสีจากธรรมชาติ	พัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีสีสันทที่หลากหลาย และการย้อมผสมสี
การลดของเสียจากกระบวนการย้อมสี	สามารถนำเอาเทคโนโลยีการย้อมซ้ำ ย้อมผสมสีของกระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้เหลือของเสียน้อยที่สุด

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม 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
การสกัดสีย้อมจากวัสดุธรรมชาติ	สามารถนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ในการสกัดสีจากธรรมชาติมาพัฒนาผ้าทอมือย้อมสีธรรมชาติให้มีความสามารถในการคงของสีต่อแสง และการซัก

ประวัติการศึกษา
ปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะวิทยาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ปีที่จบการศึกษา 2560

3. ผู้รับบริการ

ผู้รับบริการตามใบสมัครคู่มือวิทย์ ระบุปีที่ยื่นขอรับบริการ : 2562
 สถานประกอบการ : ศิริพรบดกและผ้าพันท์
 ชื่อ – สกุล : นางศิริพร จิ้งสกุล
 ที่อยู่ : 3/35 หมู่ที่ 1 ถนนเพชรเกษม ตำบลบางม่วง อำเภอดะกั่วป่า จังหวัดพังงา 82190
 หมายเลขโทรศัพท์ : 093-5839421

7. วัตถุประสงค์

แนวทางการพัฒนาที่ 1 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์	วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
แนวทางการพัฒนาที่ 2 ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบอินทรีย์ และกระบวนการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติ	วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าบาติก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 : เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ ให้มีความเป็นเอกลักษณ์และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	
ผลผลิตที่ 1 ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	ผลลัพธ์ที่ 1 ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น
วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 : เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าดัก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่	
ผลผลิตที่ 2 ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าดักอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีส้มคอก สีส้มส้มอำเสมอ เป็นต้น	ผลลัพธ์ที่ 2 ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าดักอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีส้มคอก สีส้มส้มอำเสมอ เป็นต้น

9. แผนปฏิบัติงาน

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม - วันที่สิ้นสุด
ได้ข้อมูลผู้ประกอบการ และ ผลิตภัณฑ์ตัวอย่างของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564
ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมือง และผ้าบาติกจากสี่ธรรมชาติ ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ - ชนิดของผ้าและเส้นใยที่เหมาะสมกับการใช้งาน - การเตรียมวัตถุดิบในการสกัดสีจากธรรมชาติ - กระบวนการย้อมสีจากธรรมชาติ - การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติเป็นสารช่วยติดสี	กรกฎาคม 2564
ได้สีย้อมจากธรรมชาติ	การคัดเลือกวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อนำมาทำ สีย้อมจากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ลูกไม้ เปลือกไม้ หรือ วัชพืชในท้องถิ่น	สิงหาคม – กันยายน 2564
ได้ผ้ามัดย้อมสี่ธรรมชาติ	ทดลองย้อมผ้าด้วยสีจากธรรมชาติที่พัฒนาขึ้น เพื่อทำ เป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกต้นแบบ	
ได้วิธีทดสอบผลิตภัณฑ์ อย่างง่าย	ตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์ผ้าทอ (เบื้องต้น) เช่น วัดค่าความเป็น กรด – ด่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก ทดสอบความคงทนของสีต่อแสง และการซัก เป็นต้น	กันยายน – ตุลาคม 2564
ผลิตภัณฑ์ผ่านการทดสอบ ตรงตามมาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่งวิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้ เป็นไปตามมาตรฐาน มผช.	
ผลิตภัณฑ์ได้รับการปรับปรุง แก้ไขตรงตามมาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ ยื่นขอ มผช.	พฤศจิกายน 2564
ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ ประจำถิ่น และทันสมัย เป็นที่ ต้องการของตลาด	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 สำหรับจัดฝึกอบรมฯ - 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	
2.11 ค่าวัสดุสำหรับย้อมสีธรรมชาติ		1 งาน	17,160 บาท/งาน	17,160	
2.12 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
2.13 ค่าสารเคมีและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
2.14 ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการถ่ายทอด		1 งาน	10,000 บาท/งาน	10,000	
รวมทั้งสิ้น				200,000	40,000

*ขอตัวเฉลี่ยทุกรายการ

11. ศักยภาพและความพร้อมของสถาบันการศึกษา

11.1 ความพร้อมด้านบุคลากร

นักวิทยาศาสตร์ กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น

กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

มีความเชี่ยวชาญชำนาญการด้านผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ และการสกัดสีจากวัตถุดิบธรรมชาติ

11.2 ความพร้อมด้านสถานที่/ห้องปฏิบัติการ

กลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น กองเทคโนโลยีชุมชน กรมวิทยาศาสตร์บริการ

11.3 ความพร้อมด้านเครื่องมือวิเคราะห์ทดสอบ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ

ห้องปฏิบัติการของกลุ่มงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นถิ่น กองเทคโนโลยีชุมชน

กรมวิทยาศาสตร์บริการ

12. ผลลัพธ์ที่ทำการยกระดับ

1. ผลลัพธ์จากผ้าบาติก

2. ผลลัพธ์ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติเขียนลายบาติก

ลงชื่อ



(...นางสาวโสรญา 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..... 18 ธ.ค. 2564

แบบขอปรับแผนปฏิบัติงาน/ขอขยายเวลา
โครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าชุมชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

หน่วยงานที่รับงบประมาณ	กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ชื่อโครงการตามระบบ OPMS	การพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์)
ผู้รับผิดชอบโครงการ	นางสาวโสธญา รอดประเสริฐ

แผนปฏิบัติงาน :

ผลผลิต*	กิจกรรม*	ระยะเวลา	ระยะเวลาที่ขอปรับใหม่	เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับแผน* (*ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับแผน)
1. ได้ข้อมูลผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์ตัวอย่างของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อวิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564	ดำเนินการแล้วเสร็จ	
2. ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอพื้นเมืองและผ้าบาติกจากสีธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	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 –	กันยายน – ตุลาคม 2564	แล้วเสร็จ	

ผลผลิต*	กิจกรรม*	ระยะเวลา	ระยะเวลาที่ขอ ปรับปรุง	เหตุผลความจำเป็นที่ต้องปรับเปลี่ยน* (*ระบุทุกกิจกรรมที่ขอปรับเปลี่ยน)
	ต่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก ทดสอบความคงทนของสีต่อ แสง และการซัก เป็นต้น			
6. ผลิตภัณฑ์ผ่านการ ทดสอบตรงตาม มาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่ง วิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้เป็นไป ตามมาตรฐาน มผช.	กันยายน – ตุลาคม 2564	มกราคม 2565	หลังจากการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการใน วันที่ 22-24 ตุลาคม 2564 ผู้ประกอบการ ได้ทำการพัฒนาเจดสีจากสีย้อมธรรมชาติ และพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้เป็นไปตาม มาตรฐานของ มผช. ซึ่งผลิตภัณฑ์ของ ผู้ประกอบการได้ผ่านการทดสอบเบื้องต้น เมื่อกลางเดือนธันวาคม 2564 และอยู่ใน ระหว่างการทดสอบโดยสถาบันสิ่งทอ ซึ่ง คาดว่าจะได้ผลการทดสอบในเดือนมกราคม 2565 หากผลการทดสอบพบว่าผ่านเกณฑ์ ทางผู้ประกอบการจะดำเนินการยื่นขอ มผช. ต่อไป แต่ถ้าหากผลการทดสอบพบว่า ผลิตภัณฑ์ไม่ผ่านเกณฑ์ ทางคณะที่ปรึกษา จะต้องดำเนินการให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ ผู้ประกอบการเพื่อผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ผ่าน มาตรฐาน มผช. ต่อไป
7. ผลิตภัณฑ์ได้รับการ ปรับปรุงแก้ไขตรงตาม มาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ ยื่นขอ มผช.	พฤศจิกายน 2564	มกราคม – มีนาคม 2565	
8. ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัต ลักษณ์ประจำถิ่น และ ทันสมัย เป็นที่ต้องการ ของตลาด	ออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ให้ มีเอกลักษณ์		แล้วเสร็จ	
9. รายงานการดำเนินงาน	สรุปผลรายงานการดำเนินงาน	ธันวาคม 2564	มีนาคม 2565	เนื่องจากการดำเนินงานของกิจกรรมอื่นๆ ล่าช้า ทำให้สรุปผลการดำเนินงานไม่ได้

*ผลผลิต/กิจกรรม คัดลอกตามข้อเสนอที่ได้รับอนุมัติให้ครบถ้วนและไม่อนุญาตให้เปลี่ยนแปลงข้อความ

ปัญหา/อุปสรรคที่พบ พร้อมแนวทางการแก้ไข

- เนื่องจากปัญหาการระบาดของ COVID-19 ตั้งแต่เดือนเมษายน 2564 ทำให้รัฐบาลออกมาตรการการควบคุมการแพร่
ระบาด โดยการงดการจัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม และการเดินทางข้ามจังหวัด ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานที่ล่าช้าออกไป
เช่น การจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่ต้องทำการเลื่อนจากเดือนกรกฎาคม 2564 เป็นเดือนตุลาคม 2564

มาตรการอ้างอิง: (กรณีขอปรับเปลี่ยนเนื่องจากมาตรการป้องกันโรคระบาดของพื้นที่ให้อ้างเอกสาร/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 ตำบลโคกกกลอย อำเภอดะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงาและโครงการ “การพัฒนาระบบการย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น (ผลิตภัณฑ์จากผ้าบาติกศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์)” กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์ ตำบลบางม่วง อำเภอดะกั่วป่า 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.



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
ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอบาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 1
จากการสำรวจข้อมูลพบว่า ปัญหาหลักๆ ของทางกลุ่ม คือ ผ้าบาติกจากสีธรรมชาติมีปัญหาในเรื่องของการตกสี หลังการซัก หรือย้อมแล้วสีไม่ติด ทางผู้ประกอบการจึงต้องการองค์ความรู้และนวัตกรรมในเรื่องของ กระบวนการสกัดสีจากธรรมชาติ กระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้คงทน และได้สีที่หลากหลาย ทางคณะที่ปรึกษาจึงได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของ กระบวนการสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เพื่อลดการใช้สีจากเคมี และการพัฒนา กระบวนการย้อมผ้าสีธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น จากนั้นผู้ประกอบการได้ทำการทดลองสกัดสีจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นด้วยตนเอง จนได้สีย้อมธรรมชาติ 5 เฉดสี และนำมาทำการมัดย้อมและทำผ้าบาติก จากนั้นจึงนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ผ้าปูโต๊ะ เสื้อ กว๊องใส่ทิชชู กระเป๋าผ้าคล้องมือ และผ้าพันคอ	- สีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น 5 เฉดสี ได้แก่ (1) สีเหลืองอมเขียวจากใบหูกวาง (2) สีส้มอิฐโทนอ่อนจากเปลือกมะพร้าวอ่อน (3) สีเขียวอมเทาจากใบเพกา (4) สีเหลืองอมน้ำตาลจากใบมังคุด (หรือใบจากต้นโคลงเคลง)กับน้ำด่างขี้เถ้า และ (5) สีชมพูหลากหลายจากต้นตะบูน - สีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบอื่นๆ ได้แก่ คราม (น้ำเงินคราม) และครั่ง (แดงเข้มหรือแดงอมส้ม) - ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผ้าปูโต๊ะ เสื้อ กว๊องใส่ทิชชู กระเป๋าผ้าคล้องมือ และผ้าพันคอ - ผู้ประกอบการอยู่ระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ย้อมสีธรรมชาติเพื่อจัดจำหน่าย

รูปภาพการดำเนินงานในผลผลิตนี้ : สีย้อมสกัดจากวัสดุธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์ที่ได้



สีย้อมสกัดจากเปลือกมะพร้าวอ่อน



สีย้อมสกัดจากใบหูกวาง



สีย้อมสกัดจากใบเพกา



สีย้อมสกัดจากใบมังคุด



เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ



กระเป๋าด้ามัดย้อมสีธรรมชาติ



กล่องใส่ทิชชูมัดย้อมสีธรรมชาติ



ผ้าปูโต๊ะ

 ย้อมสีตะบัน สีสกัดจากต้นตะบัน	 ผ้าพันคอ ย้อมสีธรรมชาติ
แนวทางการพัฒนา 2	ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบท้องถิ่น และกระบวนการผลิตผ้าบาติกสีธรรมชาติ
วัตถุประสงค์ข้อ 2	เพื่อพัฒนากระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าบาติก โดยใช้วัตถุดิบในพื้นที่
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2
ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าตีกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น	ผู้ประกอบการได้รับความรู้เรื่องการใช้วัตถุดิบที่เหมาะสมและกระบวนการย้อมสีธรรมชาติสำหรับผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้าตีกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ติดทน สีไม่ตก สีย้อมสม่ำเสมอ เป็นต้น
รายละเอียดผลการดำเนินงาน	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2
ทางคณะที่ปรึกษาได้จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็นภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการเลือกใช้สารที่ปลอดภัยในการทำมาสะอาดเส้นใย กระบวนการสกัดสีจากวัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบในท้องถิ่น เพื่อลดการใช้สีย้อมจากเคมี การพัฒนากระบวนการย้อมผ้าสีธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น การสร้างเฉดสีใหม่ๆ ที่หลากหลายยิ่งขึ้น การเขียนลวดลายผ้า การเลือกใช้สารช่วยติดสี นอกจากนี้ คณะที่ปรึกษายังได้ให้ความรู้ในการการตรวจสอบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำที่ใช้ และผลิตภัณฑ์สำเร็จ ด้วยกระดาษ pH และความรู้ในการทดสอบความคงทนของสีต่อแสงและการซัก เพื่อให้ผู้ประกอบการได้ทดสอบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นก่อนนำไปจำหน่ายให้ลูกค้า	- ผู้เข้ารับการอบรมได้รับองค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ในเรื่องของการสกัดสีย้อมจากวัตถุดิบธรรมชาติ และกระบวนการย้อมสีธรรมชาติให้มีความคงทน รวมถึงความรู้ในเรื่องของการดูแลรักษาเนื้อผ้า การคัดเลือกวัตถุดิบ การเลือกใช้สารช่วยติดสี การวัดค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำที่ใช้สกัดสี/สีย้อม และทดสอบคุณภาพผ้ามัดย้อมและผ้าบาติกเบื้องต้นตาม มผช. - กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์สามารถผลิตผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติที่มีคุณสมบัติผ่านการทดสอบตาม มผช.51/2557 (ผ้าบาติก) และ มผช.52/2557 (ผ้ามัดย้อม) - ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจในองค์ความรู้ที่ได้รับจากการถ่ายทอดเทคโนโลยี คิดเป็นร้อยละ 90.78

รูปภาพการดำเนินงานในผลผลิตนี้ : ประมวลภาพการดำเนินกิจกรรมจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ



ภาคทฤษฎี



สอนมัดผ้า



สอนการเขียนลาย



สอนวิธีการวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง



การเตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการสกัดสี



การเตรียมวัตถุดิบสำหรับสกัดสี



การต้มสกัดสีย้อม



การมัดย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติ (ย้อมร้อน)



สอนก่อคราม



การย้อมผ้าด้วยครามธรรมชาติ (ย้อมเย็น)



การเพ้นท์สีธรรมชาติลงบนลวดลาย



ผ้าบาติกเขียนลาย



ผ้าบาติกสีครามธรรมชาติ



ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ (ใบหูกวางทับด้วยคราม)



การเขียนเทียนด้วยจันทัง



ผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ



สรุปผลการดำเนินงาน



การต้มเทียนผ้าบาติก



การต้มเทียนผ้าบาติก



สรุปผลการดำเนินงาน

3.2 แผนปฏิบัติงาน (คัดลอกจากแผนปฏิบัติงานที่ได้รับอนุมัติและ/หรือที่ปรับแผน)

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม – วันที่สิ้นสุด	ผลการดำเนินงาน
1. ได้ข้อมูล ผู้ประกอบการ และ ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ของกลุ่ม	ลงพื้นที่สำรวจและรวบรวม ข้อมูลจากผู้ประกอบการ เพื่อ วิเคราะห์ปัญหาของผลิตภัณฑ์ ผ้าบาติก	มิถุนายน 2564	แล้วเสร็จ
2. ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ พื้นเมืองและผ้าบาติก จากสี่ธรรมชาติที่เป็น เอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม	การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ผู้ประกอบการเข้าใจ - ชนิดของผ้าและเส้นใยที่ เหมาะสมกับการใช้งาน - การเตรียมวัตถุดิบในการ สกัดสีจากธรรมชาติ - กระบวนการย้อมสีจาก ธรรมชาติ - การใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ เป็นสารช่วยติดสี	กรกฎาคม 2564	แล้วเสร็จ
3. ได้สีย้อมจาก ธรรมชาติ	การคัดเลือกวัตถุดิบที่หาได้ง่าย ในท้องถิ่น เพื่อนำมาทำสีย้อม จากธรรมชาติ เช่น ใบไม้ ลูกไม้ เปลือกไม้ หรือวัชพืชในท้องถิ่น	สิงหาคม – กันยายน 2564	แล้วเสร็จ
4. ได้ผ้ามัดย้อมสี ธรรมชาติ	ทดลองย้อมผ้าด้วยสีจาก ธรรมชาติที่พัฒนาขึ้น เพื่อทำ เป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ต้นแบบ		
5. ได้วิธีทดสอบ ผลิตภัณฑ์อย่างง่าย	ตรวจสอบคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอ (เบื้องต้น) เช่น วัดค่าความเป็น กรด – ด่าง ของผลิตภัณฑ์บาติก ทดสอบความคงทนของสีต่อ แสง และการซัก เป็นต้น	กันยายน – ตุลาคม 2564	แล้วเสร็จ
6. ผลิตภัณฑ์ผ่านการ ทดสอบตรงตาม มาตรฐาน มผช.	นำตัวอย่างหลังจากอบรม ส่ง วิเคราะห์ทดสอบเพื่อให้เป็นไป ตามมาตรฐาน มผช.	มกราคม 2565	แล้วเสร็จ
7. ผลิตภัณฑ์ได้รับการ ปรับปรุงแก้ไขตรง ตามมาตรฐาน มผช.	ให้คำปรึกษาเชิงลึกแก่ ผู้ประกอบการ เพื่อผลักดันให้ ยื่นขอ มผช.	มกราคม – มีนาคม 2565	แล้วเสร็จ
8. ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัต ลักษณ์ประจำถิ่น	ออกแบบลวดลายผลิตภัณฑ์ให้ มีเอกลักษณ์	พฤศจิกายน 2564	แล้วเสร็จ

ผลผลิต	กิจกรรม	วันที่เริ่ม – วันที่สิ้นสุด	ผลการดำเนินงาน
และทันสมัย เป็นที่ ต้องการของตลาด			
9. รายงานการ ดำเนินงาน	สรุปผลรายงานการดำเนินงาน	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
ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่ บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอมัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอ บาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	ผลิตภัณฑ์ผ้าย้อมสีธรรมชาติรูปแบบใหม่ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ผลิตภัณฑ์ ผ้าคลุมไหล่บาติกย้อมสีธรรมชาติ ผ้าพันคอ มัดย้อมด้วยสีธรรมชาติ ผ้าพันคอ บาติกย้อมสีธรรมชาติ และผ้าโพกหัวบาติกย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น	ได้ผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกและผ้า มัดย้อมสีธรรมชาติ จำนวน 5 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ผ้าปูโต๊ะ เสื้อ กลองใส่ทิชชู กระเป๋าผ้าคล้องมือ และ ผ้าพันคอ	ผู้ประกอบการมีรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์จากสีย้อมธรรมชาติ เพิ่มขึ้น ประมาณ 129% โดยคิดเป็นกำไร 190%
รูปเปรียบเทียบก่อนการพัฒนา		รูปเปรียบเทียบหลังการพัฒนา	
 เสื้อย้อมสีบาติก (เคมี)		 เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ	



เสื้อย้อมสีบาติก (เคมี)



กระเป๋าต่างค์และกล่องใส่ทิชชู่ย้อมสีบาติก
(เคมี)



กระเป๋าผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ



กล่องใส่ทิชชู่มัดย้อมสีธรรมชาติ



ผ้าปูโต๊ะ



ผ้าพันคอย้อมสีธรรมชาติ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ		สรุปผลการยกระดับผลิตภัณฑ์ด้วย วทน.	
ผลผลิต 2	ผลลัพธ์ 2	ผลผลิต 1	ผลลัพธ์ 2
ผู้ประกอบการได้รับ ความรู้เรื่องการใช้ วัตถุดิบที่เหมาะสมและ กระบวนการย้อมสี ธรรมชาติสำหรับ ผลิตภัณฑ์ผ้าทอและผ้า ติกอย่างมีคุณภาพ เช่น การย้อมสีธรรมชาติให้ ติดทน สีส้มตก สีย้อม สม่ำเสมอ เป็นต้น	ผู้ประกอบการได้รับ ความรู้เรื่องการใช้ วัตถุดิบที่เหมาะสม และกระบวนการ ย้อมสีธรรมชาติ สำหรับผลิตภัณฑ์ผ้า ทอและผ้าติกอย่างมี คุณภาพ เช่น การ ย้อมสีธรรมชาติให้ติด ทน สีส้มตก สีย้อม สม่ำเสมอ เป็นต้น	ทางคณะที่ปรึกษาได้จัด ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การพัฒนากระบวนการ ผลิตผ้าย้อมสีธรรมชาติจาก วัตถุดิบที่หาได้ง่ายใน ท้องถิ่น” โดยแบ่งเป็น ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมได้มี ความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง ของ กระบวนการสกัดสีจาก วัสดุธรรมชาติจากวัตถุดิบใน ท้องถิ่น และการพัฒนา กระบวนการย้อมผ้าสี ธรรมชาติให้ติดทนยิ่งขึ้น	- กลุ่มศิริพรบาติกและผ้า เพ้นท์สามารถผลิตผ้า บาติกและผ้ามัดย้อมสี ธรรมชาติที่มีคุณสมบัติ ผ่านการทดสอบตาม มผช.51/2557 (ผ้าบา ติก) และ มผช. 52/2557 (ผ้ามัดย้อม) - ผู้เข้ารับการอบรมมี ความพึงพอใจในองค์ ความรู้ที่ได้รับจากการ ถ่ายทอดเทคโนโลยี คิด เป็นร้อยละ 90.78
รูปเปรียบเทียบก่อนการพัฒนา		รูปเปรียบเทียบหลังการพัฒนา	
-ไม่มี-		-ไม่มี-	

ผลการดำเนินการ

ผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติ แสดงดังต่อไปนี้

ตัวอย่าง (ชนิดสี ย้อม) การทดสอบ		ผ้าบาติกย้อม ใบหูกวาง ครั้งที่ 1	ผ้าบาติกย้อม ใบหูกวาง ครั้งที่ 2	ผ้าบาติกย้อม ครามลาย กุหลาบ	ผ้ามัดย้อม คราม
ลักษณะทั่วไป		สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย ลวดลายสวยงามกลมกลืนตลอดผืนผ้า			
เอกลักษณ์		เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติก			เป็นไปตาม เอกลักษณ์ผ้า มัดย้อม
ชนิดเส้นใย		COTTON	COTTON	COTTON	COTTON
ความเป็นกรด-ด่าง		3.98	6.63	8.88	8.43
สีเอโซที่ให้อะโรมาติกเอมีน จำนวน 24 ตัว		ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลัง การซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	แนว เส้นด้ายยืน	0.0	-0.2	-0.4	-0.1
	แนว เส้นด้ายพุ่ง	0.0	-0.4	-0.2	0.0
ความคงทนของสีต่อการซัก					
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		4	4-5	2	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4-5	4-5	4	4
	COTTON	4-5	4-5	4-5	4-5
	NYLON	4-5	4-5	4	4
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4-5	4-5	4-5	4-5
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ สภาวะกรด					
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		4-5	4-5	3	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4	4-5	4-5	4-5
	COTTON	4	4-5	4	4-5
	NYLON	4	4-5	4-5	4-5

ตัวอย่าง (ชนิดสี ย้อม) การทดสอบ		ผ้าบาติกย้อม ใบหูกวาง ครั้งที่ 1	ผ้าบาติกย้อม ใบหูกวาง ครั้งที่ 2	ผ้าบาติกย้อม ครามลาย กุหลาบ	ผ้ามัดย้อม คราม
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4	4-5	4-5	4-5
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ สภาวะต่าง					
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)		4-5	4-5	3-4	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	ACETATE	4-5	4-5	4-5	4-5
	COTTON	4	4-5	4	4-5
	NYLON	4-5	4-5	4-5	4-5
	POLYESTER	4-5	4-5	4-5	4-5
	ACRYLIC	4-5	4-5	4-5	4-5
	WOOL	4-5	4-5	4-5	4-5

1 วิจัยรณผลการทดสอบ

จากผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติจากกลุ่มศิริพรบาติกและผ้าเพ้นท์จำนวน 4 ตัวอย่าง ซึ่งวิจัยรณผลการทดสอบได้ดังนี้

1.1 ลักษณะทั่วไปและเอกลักษณ์ของผ้าบาติก

ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมทั้ง 4 ตัวอย่าง ที่ส่งทดสอบนั้นเป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมทั้งหมด กล่าวคือ สำหรับผ้าบาติกนั้น มีการกั้นสีโดยเทียนหรือวัสดุอื่นในบริเวณที่ไม่ต้องการให้ติดสี มีความสะอาดเรียบร้อยและมีลวดลายที่สวยงามทั้งหมด ส่วนผ้ามัดย้อมนั้น มีความสะอาด เรียบร้อย มีลวดลายจากการมัดที่สวยงาม และผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า

1.2 ชนิดเส้นใยและความเป็นกรด - ด่าง

การตรวจสอบชนิดเส้นใยพบว่าผ้าบาติกที่ส่งทดสอบทุกตัวอย่งนั้นเป็นเส้นใยฝ้ายซึ่งเป็นเส้นใยธรรมชาติ ส่วนความเป็นกรด - ด่างนั้น พบว่าค่าพีเอชของผ้าบาติกใบหูกวาง (ครั้งที่ 1) และผ้าบาติกย้อมครามลายกุหลาบ ไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ มีค่าพีเอชอยู่นอกช่วงระหว่าง 5.0 ถึง 8.0 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ย้อมด้วยคราม และ 5.0 ถึง 8.5 สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ย้อมด้วยคราม ซึ่งการมีพีเอชที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนนี้อาจส่งผลให้ผู้สวมใส่เกิดการระคายเคืองที่ผิวหนัง สามารถลดปัจจัยนี้ได้โดยการซักทำความสะอาดด้วยสารซักฟอกหรือน้ำเพิ่มจำนวนครั้งมากขึ้น เพื่อให้ค่าพีเอชเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน อย่างไรก็ตาม หลักจากการให้คำปรึกษาหลังการอบรม ผ้าบาติกย้อมใบหูกวาง และผ้ามัดย้อมคราม นั้นมีค่าพีเอชที่เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน คืออยู่ในระหว่าง 5.0 ถึง 8.5

1.3 สีเอโซที่ให้ออโรมาติกแอมีนจำนวน 24 ตัว

ตัวอย่างผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมสีธรรมชาติทั้ง 4 ตัวอย่าง ไม่พบสีเอโซที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรคมะเร็งในมนุษย์ เนื่องจากสีย้อมที่ใช้เป็นสีที่ได้มาจากสีธรรมชาติ ซึ่งสีเอโซมักพบในสีย้อมสังเคราะห์ การทดสอบนี้จึงเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนทุกตัวอย่าง

1.4 การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก

ผ้าตัวอย่างทั้ง 4 ชิ้น เมื่อผ่านการซัก 1 ครั้งแล้วมีขนาดเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยคืออยู่ในช่วงร้อยละ 0.0 ถึง ± 0.4 เท่านั้น ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนคือต้องไม่เกินร้อยละ 5 ซึ่งตามธรรมชาติของผ้าทอแล้วนั้นเมื่อผ่านการซักแล้วขนาดจะเปลี่ยนแปลงไปไม่มาก น้อยกว่าผ้าถัก อันเนื่องมาจากโครงสร้างผ้าและวิธีการทอที่ต่างกัน

1.5 ความคงทนของสีต่อการซักและความคงทนของสีต่อเหงื่อ

สำหรับความคงทนของสีต่อการซักนั้นประเมินจากระดับของเฉดสีที่เปลี่ยนแปลงไปจากผ้าที่ย้อมสี และผ้าประกบกับผ้าที่ย้อมสี ในกรณีนี้ใช้ผ้าประกบเป็นผ้าเส้นใยหลายชนิด (multifiber) โดยการประเมินสีเปลี่ยนจากเดิมนั้น ผ้าบาติกและผ้ามัดย้อม 3 ชิ้น ได้แก่ ผ้าบาติกย้อมใยหูกวางทั้งสองครั้ง และผ้ามัดย้อมครามมีค่าความคงทนของสีต่อการซักอยู่ที่ระดับ 4-5 ซึ่งตัวอย่างเหล่านี้นั้นผ่านเกณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ส่วนผ้าบาติกย้อมครามลายกุหลาบนั้นมีความคงทนของสีต่อการซักในกรณีการประเมินสีเปลี่ยนที่ระดับ 2 เท่านั้น ซึ่งไม่ผ่านมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผ้าบาติก) ที่มีเกณฑ์การประเมินสีตกติดผ้าขาวที่ค่าตั้งแต่ระดับ 2-3 ขึ้นไป ซึ่งต้องหาวิธีปรับปรุงแก้ไขโดยอาจหาสารเคลือบธรรมชาติหรือสารช่วยย้อม (มอร์แดนท์) ธรรมชาติมาช่วยพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการย้อมให้สีย้อมนั้นผนึกติดกับเส้นใยได้ดีขึ้นกว่าเดิม

การทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อ โดยใช้สารละลายเหงื่อเทียมที่เป็นส่วนผสมของ แอล-ฮิสติดีน โมโนไฮโดรคลอไรด์ โมโนไฮเดรต, โซเดียมคลอไรด์, ไดโซเดียมไฮโดรเจนออร์โทฟอสเฟต ไดไฮเดรต (เหงื่อเทียมต่าง), โซเดียมไดไฮโดรเจนออร์โทฟอสเฟต ไดไฮเดรต (เหงื่อเทียมกรด) และโซเดียมไฮดรอกไซด์ ที่มีค่าพีเอชประมาณ 5.5 ในเหงื่อเทียมกรด และค่าพีเอชประมาณ 8.0 ในเหงื่อเทียมด่างนั้น จากผลการทดสอบด้วยเหงื่อเทียม พบว่า ตัวอย่างทั้ง 4 ชิ้น มีค่าความคงทนของสีต่อเหงื่อในสภาวะต่าง ที่ระดับ 3-4, 4, และ 4-5 ซึ่งผ่านเกณฑ์ของมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ที่ระบุเกณฑ์ไว้ที่ระดับระดับ 2-3 ขึ้นไป สำหรับสภาวะเหงื่อเทียมกรด การประเมินสีเปลี่ยนจากเดิมและการประเมินสีตกติดผ้าขาวส่วนใหญ่จะมีค่าอยู่ในระดับ 3, 4 และ 4-5 กล่าวคือผ้าบาติกที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติเมื่อถูกสารละลายเหงื่อแล้วมีความซีดลงเพียงเล็กน้อย และมีการเปื้อนติดเพียงเล็กน้อยเช่นกัน และสีย้อมซึ่งก่อนการย้อมนั้นถูกสกัดมาด้วยน้ำ เมื่อหลุดออกมาจากผ้า นั้นจะแพร่ไปในสารละลายที่มีเบสเป็นน้ำมากกว่าจะเคลื่อนไปติดกับผ้าประกบ ดังจะเห็นได้ว่าผลการทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อในแง่ของการเปื้อนติดจะให้ผลที่ดีกว่าผลการทดสอบความคงทนของสีต่อเหงื่อในแง่ของการเปลี่ยนสีเสมอ

2 สรุปผลการทดสอบ

หลังจากการให้คำปรึกษาเชิงลึก ผู้ประกอบการสามารถพัฒนากรรมวิธีการสกัดสีย้อมธรรมชาติจากวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และยังสามารถพัฒนากระบวนการผลิตผ้าบาติกและผ้ามัดย้อมจากสีธรรมชาติ ทำให้นำไปต่อยอดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อจัดจำหน่าย เช่น ผ้าบุโต๊ะ เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ กล่องใส่ทิชชู

มัดย้อมสีธรรมชาติ ผ้าบุโตะ และผ้าพันคอมัดย้อมสีธรรมชาติ เป็นต้น นอกจากนี้ จากผลการทดสอบคุณภาพผ้าบาติกและผ้ามัด ยะพบว่า ผ้าบาติกจากใบหูกวางและผ้ามัดย้อมครามธรรมชาติหลังการให้คำปรึกษาเชิงลึกนั้น มีผลการทดสอบที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนในทุกหัวข้อการทดสอบคือลักษณะทั่วไป, เอกลักษณะผ้าบาติก, ชนิดเส้นใย, การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก, การทดสอบความคงทนของสีต่อการซัก และความคงทนของสีต่อเหงื่อ ซึ่งเป็นผลให้ทางผู้ประกอบการสามารถทำการยื่นขอการรับรองตาม มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผ้าบาติก) มผช. 51/2557 และมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (ผ้ามัดย้อม) มผช. 52/2557 ได้ต่อไป

4.2 การประเมินมูลค่าก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

4.2.1 การคิดผลประโยชน์หรือมูลค่าที่เกิดขึ้น(ผลลัพธ์) เปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินโครงการ

ประเด็น	ก่อนการดำเนินโครงการ	หลังการดำเนินโครงการ
1.) ปริมาณการผลิต (ต่อรอบการผลิต ต่อเดือน ต่อปี ระบุมาให้ชัดเจน)		
1.1) ปริมาณวัตถุดิบที่ซื้อ		
- สำหรับ ผลิตภัณฑ์เดิม	ผ้าฝ้าย 3 ม้วน/ปี ถ่าน ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม สารส้ม เกลือ ยางรัดของ เชือก เทียน สีบาติก (เคมี)	
- สำหรับ ผลิตภัณฑ์ใหม่		ผ้าฝ้าย 6 ม้วน/ปี ถ่าน ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม สารส้ม เกลือ ยางรัดของ เชือก เทียน
1.2) ปริมาณผลิตภัณฑ์ที่จำหน่าย		
- ผลิตภัณฑ์เดิม	ผ้าปาเต๊ะ 60 ผืน/ปี เสื้อพื้นเมือง 100 ตัว/ปี	-
- ผลิตภัณฑ์ใหม่		ผ้าบาติกสีธรรมชาติ 60 ผืน/ปี ผ้าพันคอบาติกสีธรรมชาติ 60 ผืน/ปี เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ 300 ผืน/ปี ผ้าพันตัวบาติก 150 ผืน/ปี กระเป๋าผ้าไดย้อม 300 ใบ/ปี ชุดผ้าบุโตะ 100 ชุด/ปี กล่องใส่ทิชชูมัดย้อม 50 ชิ้น/ปี
2.) ต้นทุน		
2.1) วัตถุดิบ	28,800 บาท/ปี	42,000 บาท/ปี
2.2) อุปกรณ์	18,500 บาท/ปี	30,000 บาท/ปี
2.3) ค่าแรง	50,000 บาท/ปี	92,000 บาท/ปี
2.4) ต้นทุนรวม	97,300 บาท/ปี	164,000 บาท/ปี
3) รายได้		
3.1) รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์เดิม	192,000 บาท/ปี	
3.2) รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ใหม่		439,000 บาท/ปี

3.3) รวมรายได้	192,000 บาท/ปี	439,000 บาท/ปี
3.4) สรุปผลประโยชน์โครงการ		
รวมต้นทุน	97,300 บาท/ปี	164,000 บาท/ปี
รวมรายได้	192,000 บาท/ปี	439,000 บาท/ปี
รวมกำไร	94,700 บาท/ปี	275,000 บาท/ปี
ผลประโยชน์จากโครงการ	เพิ่มคุณภาพของสินค้า เพิ่มมูลค่าและรายได้ สร้างอาชีพให้กับชุมชน ลดต้นทุนการผลิตจากการใช้วัสดุเหลือทิ้ง เพิ่มโอกาสในการได้รับ มผช.	

4.2.2 ส่วนผสมทางการตลาด (วิเคราะห์ความต่อเนื่อง และความยั่งยืน)

Product	Price
ผ้าบาติกสีธรรมชาติ	ผ้าบาติกสีธรรมชาติ 1,200 บาท
ผ้าพันคอบาติกสีธรรมชาติ	ผ้าพันคอบาติกสีธรรมชาติ 450 บาท
เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ	เสื้อมัดย้อมสีธรรมชาติ 350 บาท
ผ้าพันตัวบาติก	ผ้าพันตัวบาติก 650 บาท
กระเป๋าผ้าไดย้อม	กระเป๋าผ้าไดย้อม 150 บาท
ชุดผ้าปูโต๊ะ	ชุดผ้าปูโต๊ะ 850 บาท
กล่องใส่ทิชชูมัดย้อม	กล่องใส่ทิชชูมัดย้อม 150 บาท
Place	Promotion
- ที่ทำการกลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์ - เพจ Facebook กลุ่มศิริพรบาติกและผ้าพันท์ - ตามงานอีเว้นท์ต่างๆ - ร้านค้าแฟรนไชส์ (Franchising)	สั่งซื้อจำนวนมาก (100 ขึ้นขึ้นไป) ลด 10% และฟรีค่าจัดส่งสินค้า สามารถเคลแบบและสีได้

4.2.3 เป้าหมายของผู้ประกอบการในระยะ 5 ปี ข้างหน้า

เป้าหมาย	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ
- พัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าแปรรูปจากสีธรรมชาติหลากหลายรูปแบบที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐาน และมีอัตลักษณ์ประจำถิ่น - เป็นแหล่งเรียนรู้การทำผ้าบาติกสีธรรมชาติของชุมชนและนักท่องเที่ยว ทั้งไทยและต่างชาติ - สามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายลูกค้า ทั้งไทยและต่างชาติได้มากขึ้น - พัฒนาสีจากธรรมชาติ จากวัตถุดิบที่มีอยู่ในชุมชน	- การรวมกลุ่มของคนในชุมชน - การมีวัตถุดิบในพื้นที่ - การมีแหล่งเรียนรู้ต่างๆ - ขยันฝึก เรียนรู้ตลอดเวลา

4.2.4 ผลกระทบทางสังคมหรือสิ่งแวดล้อม (ถ้ามี)

ผลกระทบทางด้านสังคม	ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม
- เป็นการสร้างภูมิปัญญาและรายได้เพิ่มให้กับชุมชน - เพิ่มโอกาสการจ้างงานในชุมชน - เกิดความร่วมมือกันในชุมชน - เสริมสร้างการทำงานเป็นทีม - เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในชุมชน	- เป็นการใช้ประโยชน์ของวัสดุเหลือทิ้ง เช่น เศษใบไม้ต่างๆ ทำให้ลดปัญหามลพิษจากการเผาทำลายเศษใบไม้ - เป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับวัสดุทางธรรมชาติที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ในด้านอื่นๆ เช่น ไม่สามารถนำไปประกอบอาหาร หรือทำสีผสมอาหารได้

4.2.5 ข้อเสนอหรือความต้องการการพัฒนาที่ต้องการให้ สป.อว.ให้การสนับสนุน (โครงการต่อเนื่อง)

ประเด็นความต้องการจากใบสมัคร	ประเด็นการพัฒนาจากการวิเคราะห์เชิงลึกของทีปรึกษา

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 (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
 G 1307-1/65 สิริพรบาคิก (ใบหูกวาง)
 ลักษณะตัวอย่าง : ผ้าทอ

หมายเลขรายงานผล : G 1307/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 1/5

	G 1307-1/65
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	109.0
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	184.2
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	3.98

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สกัดตัวอย่าง 6.05
 - ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 24.3 °C

ผู้อนุมัติ

พวงพิณ เภาแว้งธรรม

(นางสาวพวงพิณ เภาแว้งธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

243531

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1307/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 2/5

G 1307-1/65	
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)

243532

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1307/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 3/5

G 1307-1/65	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	0.0
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	0.0

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

ความคงทนของสีต่อการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557 วิธีที่ A(1) (40°C , 30 นาที)	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	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

243542

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1307/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 12/01/65
 วันที่ทดสอบ : 13/01/65-19/01/65
 วันที่ออกรายงานผล : 19/01/65
 หน้า : 4/5

G 1307-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.51: 2557	
สภาวะกรด	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4
- COTTON	4
- NYLON	4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4
สภาวะด่าง	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4-5
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	4
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

243534

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 1307/65
 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 1307-1/65

การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

ผู้ขอรับบริการ :	กรมวิทยาศาสตร์บริการ	หมายเลขรายงานผล :	G 2568/65
	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 :	1/5
G 2568-1/65	ผ้าบาติกย้อมใบहुกวาง		
ลักษณะตัวอย่าง :	ผ้าทอ		

	G 2568-1/65
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	141.7
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	159.9
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	6.63

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สกัดตัวอย่าง 6.79
- ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 25.0 °C

ผู้อนุมัติ

พรพิมล เชาว์ธรรม

(นางสาวพรพิมล เชาว์ธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

250042

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2568/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 2/5

G 2568-1/65

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)

250043

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2568/65
 วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
 วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
 วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
 หน้า : 3/5

	G 2568-1/65
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	-0.2
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	-0.4

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)	4-5
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

250044

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2568/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 4/5

G 2568-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.51: 2557	
สภาวะกรด สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5
สภาวะด่าง สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	4-5 4-5 4-5 4-5 4-5 4-5

250045

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2568/65
 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 2568-1/65

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

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

หมายเลขรายงานผล : G 2569/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 1/5

หมายเลขตัวอย่าง : ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
G 2569-1/65 ผ้าบาติกย้อมครามลายกุหลาบ
ลักษณะตัวอย่าง : ผ้าทอ

G 2569-1/65	
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	151.6
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	192.8
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	8.88

หมายเหตุ : - ค่าความเป็นกรด-ด่างของ POTASSIUM CHLORIDE สำหรับใช้สกัดตัวอย่าง 6.79
- ค่าอุณหภูมิของสารละลายตัวอย่าง: 24.1 °C

ผู้อนุมัติ

พรพิมล เสงฆธรรม

(นางสาวพรพิมล เสงฆธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

250047

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2569/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 2/5

G 2569-1/65

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)

250048

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2569/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 3/5

	G 2569-1/65
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.51: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	-0.4
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	-0.2

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : เครื่องซักผ้า ELECTROLUX แบบบรรจุผ้าในหน้า 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)	2
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4
- COTTON	4-5
- NYLON	4
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

หมายเหตุ: - น้ำสบูที่ใช้: สบู่มาตรฐานความเข้มข้น 5 กรัม / ลิตร

250049

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2569/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 4/5

G 2569-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.51: 2557	
สภาวะกรด สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	3 4-5 4 4-5 4-5 4-5 4-5
สภาวะด่าง สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ) สีตกติดผ้าขาว (ระดับ) - ACETATE - COTTON - NYLON - POLYESTER - ACRYLIC - WOOL	3-4 4-5 4 4-5 4-5 4-5 4-5

250050

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2569/65
 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 2569-1/65

"การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา"

รายงานผลการทดสอบ

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

หมายเลขตัวอย่าง : G 2571-1/65
ชื่อ/รายละเอียดตัวอย่าง (ตามที่ผู้ขอรับบริการระบุ)
G 2571-1/65 ผ้าผืนย้อมคราม 1
ลักษณะตัวอย่าง : ผ้าทอ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 1/6

	G 2571-1/65
ความกว้าง : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
ความกว้าง (เซนติเมตร)	151.0
ความยาว : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
ความยาว (เซนติเมตร)	138.4
ลักษณะทั่วไป : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
ลักษณะทั่วไป	สะอาดและอยู่ในสภาพเรียบร้อย มีสีและลวดลายสวยงาม ผสมผสานกลมกลืนตลอดทั้งผืนผ้า ไม่มีข้อบกพร่องที่เกิดจาก กรรมวิธีการทำและมีผลเสียต่อการใช้งานให้เห็นอย่างชัดเจน
เอกลักษณ์ : ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
เอกลักษณ์	เป็นไปตามเอกลักษณ์ผ้าผืนย้อม
ชนิดเส้นใย: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
ชนิดเส้นใย	COTTON
ค่าความเป็นกรด-ด่าง: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.52: 2557	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	8.43

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

ผู้อนุมัติ

พรพิมล เสงแสงธรรม

(นางสาวพรพิมล เสงแสงธรรม)

(ผู้จัดการห้องทดสอบสิ่งทอ)

250057

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแต่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 2/6

G 2571-1/65	
AROMATIC AMINES DERIVED FROM AZO COLORANT: ทดสอบตามมาตรฐาน มผช.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'-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)

250058

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 3/6

G 2571-1/65	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
การเปลี่ยนแปลงขนาดหลังการซัก 1 ครั้ง (ร้อยละ)	
- แนวเส้นด้ายยืน	-0.1
- แนวเส้นด้ายพุ่ง	0.0

หมายเหตุ: - เครื่องทดสอบ : เครื่องซักผ้า ELECTROLUX แบบบรรจุภัณฑ์หน้า 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 มพข.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

250059

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
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

250060

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 5/6

G 2571-1/65	
ความคงทนของสีต่อเหงื่อ: ทดสอบตามมาตรฐาน มพข.52: 2557	
สภาวะกรด	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	4-5
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5
สภาวะด่าง	
สีเปลี่ยนจากเดิม (ระดับ)	4
สีตกติดผ้าขาว (ระดับ)	
- ACETATE	4-5
- COTTON	4-5
- NYLON	4-5
- POLYESTER	4-5
- ACRYLIC	4-5
- WOOL	4-5

250061

“การปลอมรายงานผลการทดสอบ ไม่ว่าจะเป็นการปลอมทั้งฉบับหรือแค่ส่วนหนึ่งส่วนใด หรือใช้รายงานผลการทดสอบปลอม เป็นความผิดตามประมวลกฎหมายอาญา”

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขรายงานผล : G 2571/65
วันที่รับตัวอย่าง : 31/03/65
วันที่ทดสอบ : 31/03/65-08/04/65
วันที่ออกรายงานผล : 08/04/65
หน้า : 6/6



รูปที่1: G 2571-1/65

"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.