

ท่องเที่ยวชุมชน นวัตกรรมสิ่งทอพื้นเมือง



ห้องเที่ยวเล่น
นวัตกรรมสิ่งทอพื้นเมือง

ห้องเที่ยวชุมชนนวัตกรรมสิ่งทอพื้นเมือง

ISBN : 978-616-584-120-7

พิมพ์ครั้งที่ 1 (กรกฎาคม 2566)

จำนวน 1,000 เล่ม

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2560 ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ (ฉบับเพิ่มเติม) 2558

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้

นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร.

ห้องเที่ยวชุมชนนวัตกรรมสิ่งทอพื้นเมือง.-- สมุทรสาคร : พิมพ์ดี, 2566.
148 หน้า.

1. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. I. ชื่อเรื่อง.

338.4791

ISBN: 978-616-584-120-7

ข้อมูลโดย

โครงการ การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสิ่งทอพื้นเมือง ปีที่ 4

ฝ่ายจัดการความรู้และสร้างความตระหนัก สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)

เรียบเรียงโดย

ฝ่ายจัดการความรู้และสร้างความตระหนัก สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)

ภาพถ่าย ภัทรกร กลิ่นหอม

ภาพประกอบ อุษา บรรจงจัด

ศิลปกรรม ศรันยา อุปานาคคี

ผลิตโดย

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.)

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 โทรสาร 0 2564 7004

www.nstda.or.th/agritec อีเมล agritec@nstda.or.th

พิมพ์ที่ บริษัท พิมพ์ดี จำกัด (สำนักงานใหญ่)

30/2 หมู่ 1 ถ.เจ้าภาพิถี ต.โคกขาม อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร 74000 โทรศัพท์ 0 2401 9401

คำนำ



สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) ได้ดำเนินงานโครงการ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสิ่งทอพื้นเมือง” ตั้งแต่ปี 2561 ถึงปัจจุบัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนา 3 ด้าน คือ 1) **การพัฒนาทักษะผู้ผลิต และผู้ประกอบการ** ด้วยการบริหารจัดการองค์ความรู้และแสวงหากลไกการสร้างความร่วมมือเพื่อให้เกิดการสื่อสาร แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ภูมิปัญญาจากรุ่นสู่รุ่น รวมถึงสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2) **การพัฒนาผลิตภัณฑ์** ด้วยการปรับปรุงยุคที่ใช้องค์ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและให้เกิดประโยชน์สูงสุด ผ่านกระบวนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม 3) **การพัฒนาชุมชน** เมื่อมีการส่งเสริมให้ผู้ผลิตมีความรู้ ความเข้าใจ สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมได้อย่างถูกต้องแล้วนั้น จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มส่งผลกระทบต่อรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งงานวิจัยและเทคโนโลยีที่พร้อมถ่ายทอดสู่ชุมชน ได้แก่ เทคโนโลยีเอนไซม์ ENZease เทคโนโลยีการผลิตผงสีและการพิมพ์สกรีนผ้าด้วยสีจากธรรมชาติ เทคโนโลยีสิ่งทอนาโน เทคโนโลยีที่ทอมืออัตโนมัติ ไปจนถึงองค์ความรู้ด้านการออกแบบลวดลาย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การออกแบบโลโก้สินค้า และการเชื่อมโยงตลาด รวมถึงการผลักดันให้เกิดการกลไกความร่วมมือจากหลายภาคส่วนเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมสิ่งทอพื้นเมืองอย่างต่อเนื่อง มุ่งเน้นการพัฒนาให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการ โดยตระหนักถึงผลกระทบและการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรในท้องถิ่นเป็นสำคัญ เพื่อเป็นการสืบสานและดำรงรักษาภูมิปัญญาและวัฒนธรรมการทอผ้าของคนรุ่นเก่า ผสมผสานองค์ความรู้ที่ต่อยอดร่วมกับคนรุ่นใหม่ในการนำวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) สร้างความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง

สท. เล็งเห็นความสำคัญของกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน จึงได้จัดทำหนังสือ “**ท่องเที่ยวชุมชนนวัตกรรมสิ่งทอพื้นเมือง**” ขึ้น โดยเลือกชุมชนภายใต้การทำงานของ สท. จำนวน 16 ชุมชน ทั่วทุกภาคของประเทศไทย ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้าไปช่วยเพิ่มมูลค่าสิ่งทอพื้นเมือง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ และสร้างการรับรู้แก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการท่องเที่ยวแบบวิถีใหม่ ได้หาโอกาสเข้าไปสัมผัสวิถีชีวิต ประเพณี วัฒนธรรม อาหาร แหล่งโบราณสถาน และร่วมเปิดประสบการณ์ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละชุมชนที่มีเสน่ห์และเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละภูมิภาค



นางสาววิราภรณ์ มงคลไชยสิทธิ์
ผู้อำนวยการ
สถาบันการจัดการเทคโนโลยี
และนวัตกรรมเกษตร (สท.)

นางสาวมนิษฐาณันต์ ศิลาวงสกุล
หัวหน้าโครงการ
การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม
สำหรับสิ่งทอพื้นเมือง ปีที่ 4



สารบัญ

-8-

เทคโนโลยีและนวัตกรรม' ยกระดับ 'ลิ่งทอพื้นเมือง

ภาคเหนือ

-10-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มท่องเที่ยววิถีชุมชน
บ้านดอนหลวง
จ.ลำพูน



-34-

วิสาหกิจชุมชน
นวัตกรรมลิ่งทอบ้านหนองเงือก
จ.ลำพูน

ภาคใต้



-68-

วิสาหกิจชุมชนดรุณีสีธรรมชาติ
เพื่อสิ่งแวดล้อม
และการท่องเที่ยวบ้านไม้หลา
จ.นครศรีธรรมราช

-18-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มทอผ้าบ้านปวงคำ
จ.ลำพูน



-42-

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพ
ผู้สูงอายุบ้านก้อทุ่ง
จ.ลำพูน



-50-

วิสาหกิจชุมชนกลุ่มทอผ้า
กะเหรี่ยงบ้านดอยยาว
จ.ลำพูน



-76-

วิสาหกิจชุมชนชุมชน
ผ้าทอนาหมื่นศรี
จ.ตรัง



-26-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มทอผ้าไทลื้อบ้านธิ
จ.ลำพูน



-58-

วิสาหกิจชุมชน
ผ้าทอน้ำไหลบ้านหล่ายทุ่ง
จ.ลำพูน



สารบัญ



ภาคกลาง

-86-

วิสาหกิจชุมชนเกษตรสวนนอก
จ.สมุทรสงคราม



-94-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มแม่บ้านแสงตะวันวิชาลัย
จ.ปทุมธานี



ภาคตะวันออก

-104-

วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยว
โดยชุมชนตำบลบ้านปึก
จ.ชลบุรี



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

-114-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มทอผ้าบ้านกุดจิก : เฮือนทอ
(HUAN THO)
จ.สกลนคร



-122-

วิสาหกิจชุมชน
กลุ่มสตรีทอผ้าไหมบ้านหัวช้าง
จ.ศรีสะเกษ



-136-

อวนกลมแฮปปี้ฟาร์ม
จ.อุดรธานี



-126-

วิสาหกิจชุมชน
รักษ์เมืองหลวง
จ.ศรีสะเกษ

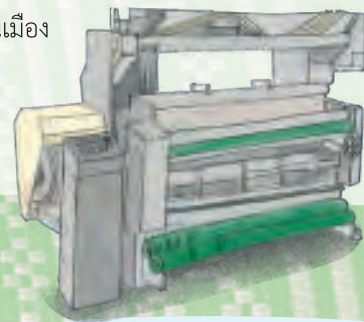


'เทคโนโลยีและนวัตกรรม' ยกระดับ 'สิ่งทอพื้นเมือง'

ประเทศไทยนอกจากมีพื้นฐานด้านเกษตรกรรมแล้ว ยังมีความโดดเด่นด้านศิลปวัฒนธรรมที่มีอัตลักษณ์ในแต่ละภูมิภาค ดังเช่นงานผ้าทอพื้นเมือง ซึ่งในปัจจุบันไม่เพียงมีความพยายามอนุรักษ์งานผ้าทอให้คงอยู่ แต่ยังได้ยกระดับผ้าทอพื้นเมืองสู่การสร้างเศรษฐกิจฐานรากในชุมชนโดยมีเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือ

สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร (สท.) สวทช. ได้ดำเนินโครงการ “การจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสิ่งทอพื้นเมือง” มาตั้งแต่ปี 2561-ปัจจุบัน ภายใต้โจทย์และความต้องการที่แตกต่างกันตามบริบทของแต่ละพื้นที่ทำงาน มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะผู้ผลิต พัฒนาผลิตภัณฑ์และพัฒนาชุมชน โดย สท./สวทช. ได้ทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน ทำให้เกิดห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ในการยกระดับผ้าทอพื้นเมือง ตั้งแต่ผู้ผลิตไปถึงการตลาด สร้างผลกระทบต่อรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของกลุ่มวิสาหกิจหรือกลุ่มชุมชนที่ร่วมโครงการฯ ตลอดจนเกิดศูนย์เรียนรู้ที่เป็นแหล่งศึกษาดูงานและเป็นต้นแบบขยายผลเทคโนโลยีไปยังพื้นที่อื่น

การดำเนินงานโครงการการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับสิ่งทอพื้นเมือง ในช่วงปีงบประมาณ 2564-2565 สท./สวทช. ได้รับงบประมาณร่วมจากภาคีเครือข่าย รวม 4,037,900 บาท สามารถสร้างผลกระทบจากการถ่ายทอดเทคโนโลยีเชิงสาธารณะ คิดเป็นมูลค่ารวม 37 ล้านบาท



เทคโนโลยีเอนไซม์ ENZease

โดย ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ (BIOTEC) และศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) ร่วมกับโรงงานสิ่งทอธนไพศาล วิจัยและพัฒนาขึ้นจากการ

หมักเศษวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยใช้จุลินทรีย์ที่คัดเลือกจากศูนย์ชีววัสดุประเทศไทย (Thailand Bioresource Research Center: TBRC) จุลินทรีย์ชนิดนี้สามารถสร้างเอนไซม์ได้ทั้งอะไมเลสและเพกตินเอสในเวลาเดียวกัน จึงเรียกได้ว่าเป็น “เอนไซม์อัจฉริยะ” หรือเอนไซม์ดูโอที่สามารถลอกแบ่งและกำจัดสิ่งสกปรกบนผ้าฝ้ายได้พร้อมกันในขั้นตอนเดียว เนื่องจากเอนไซม์ทั้งสองตัวนี้ผลิตจากเชื้อจุลินทรีย์เดียวกัน จึงสามารถทำงานได้ดีในช่วงค่าพีเอช (pH) หรือความเป็นกรดเป็นด่าง และอุณหภูมิใกล้เคียงกันคือ pH 5.5 และอุณหภูมิ 50 องศาเซลเซียส ทำให้ลดการทำงานจาก 2 ขั้นตอนเหลือเพียงขั้นตอนเดียวได้ ประหยัดเวลา ลดต้นทุน และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



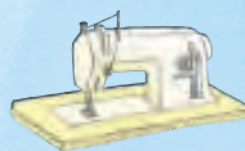


เทคโนโลยีการสกัดสีและพิมพ์สกรีนสีธรรมชาติ

โดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC) พัฒนากกรรมวิธีผลิตสีธรรมชาติจากพืชในท้องถิ่น เช่น จากเปลือกลำตัน กิ่ง ผล เมล็ด ใบและดอก เพื่อใช้ในกระบวนการย้อมและพิมพ์ลงบนสิ่งทอ เพื่อสร้างอัตลักษณ์ให้กับผลิตภัณฑ์ชุมชน ซึ่งสีย้อมจากธรรมชาติยังมีคุณสมบัติที่ช่วยให้ย้อมติดสีได้สูง ลดปัญหาสีซีดจางเป็นมิตรกับผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม สร้างเอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ชุมชน

เทคโนโลยีสิ่งทอนาโน

ศูนย์นาโนเทคโนโลยีแห่งชาติ (NANOTEC) ได้พัฒนาน้ำยาเคลือบสิ่งทอ สำหรับผลิตภัณฑ์สิ่งทอสำเร็จรูปด้วยนาโนเทคโนโลยีเพื่อป้องกันและลดปัญหาการเสื่อมสภาพสิ่งทอ 5 คุณสมบัติ ได้ในขั้นตอนเดียว ได้แก่ การสะท้อนน้ำ เพื่อลดการปนเปื้อนและลดการซักล้าง ป้องกันรังสียูวี การยับยั้งเชื้อแบคทีเรีย เพื่อลดกลิ่นอับลดการซักล้าง การให้กลิ่นหอม ด้วยเทคโนโลยีควบคุมการปล่อยกลิ่นหอมให้ติดทนนาน และความนุ่มลื่น เพื่อกันยับ ให้รีดได้ง่าย และยับได้ยากขึ้นเพื่อเพิ่มคุณสมบัติพิเศษและช่วยยืดอายุการใช้งานของสิ่งทอ



ป้องกัน ลดปัญหาการเสื่อมสภาพของสิ่งทอ และเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ด้วยคุณสมบัติ



สะท้อนน้ำ



สัมผัสนุ่มลื่น



ให้กลิ่นหอม



ยับยั้งแบคทีเรีย



กันรังสียูวี



องค์ความรู้ด้านการลดต้นทุนการผลิต ด้านแรงงานในกระบวนการผลิตผ้าทอ

แก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานฝีมือ ความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสิ่งทอ และค่าจ้างแรงงานที่สูง เช่น กี่ทอมือ อัตโนมติ เครื่องตัดผ้าเย เครื่องตีเกลียวและม้วนเก็บเส้นใย พืชชนิดเส้นใยยาว

ข้อมูลเพิ่มเติมเทคโนโลยี



พัฒนาทักษะผู้ผลิต/ผู้ประกอบการ สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี และพัฒนาความร่วมมือ



พัฒนาผลิตภัณฑ์/สินค้า

ปรับประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุด



พัฒนาชุมชน/พื้นที่ต้นแบบ

ผู้ผลิตประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่ม ยกระดับรายได้ชุมชน เป็นต้นแบบการพัฒนา