

# การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมสีจาก ใบน้อยหน้าโดยใช้สารช่วยย้อมจากธรรมชาติ ร่วมกับหมักดินสอพองจากพระที่นั่งเย็น ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

ผศ.ดร.ภาวิณี เทียมดี (หัวหน้าโครงการ)

สาขาเคมี (ค.บ.) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อ.ดร.สุดารัตน์ ชัดสาย

สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



## ความเป็นมา

จากการลงพื้นที่วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเพื่อความงามผ่อง พระที่นั่งเย็น ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี เป็นวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพ เป็นการรวมตัวของสมาชิกเพื่อพัฒนาและส่งเสริมอาชีพเน้นการใช้ทรัพยากรในชุมชนมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชน ผลิตภัณฑ์หลักของทางชุมชน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สบู่สมุนไพรน้อยหน้า ผลิตภัณฑ์ดินสอพองแปรรูป โดยมีการผสมสมุนไพรพื้นบ้านเข้าไป คือ ขมิ้น น้ำผึ้ง และมะนาว และผลิตภัณฑ์ครีมดินสอพอง เป็นต้น จากการสัมภาษณ์ความต้องการของผู้นำกลุ่มเบื้องต้น พบว่าสมาชิกกลุ่มมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สนใจผลิตสินค้าใหม่ โดยวิธีการผลิตไม่ซับซ้อน ใช้วัตถุดิบที่หาง่ายภายในชุมชน และใช้ฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นสำคัญ อีกทั้งในชุมชนมีดินสอพอง และปลุกต้นน้อยหน้าเป็นจำนวนมาก และมีใบน้อยหน้าที่เหลือจากการผลิตผลิตภัณฑ์หลักของทางชุมชนที่ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ สมาชิกกลุ่มจึงสนใจการย้อมสีผ้าฝ้ายจากสีใบน้อยหน้าร่วมกับหมักดินสอพอง มีคุณสมบัติช่วยจับสีและแทรกซึมชั้นยอดทำให้สีเข้มขึ้น และอีกวัตถุดิบที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งคือใบน้อยหน้า ซึ่งมีสารฟาท หรือ แทนนิน มีคุณสมบัติช่วยให้สีติดกับเส้นด้ายได้ดีขึ้น จากนั้นนำผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติที่ได้นั้นมาพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของทางชุมชน ได้แก่ กล่องบรรจุภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติ สำหรับใส่ของชำร่วย เครื่องประดับ หนังสือ หรือ ผลิตภัณฑ์ของทางชุมชน (เซตเครื่องสำอางค์) เป็นต้น อีกทั้งออกแบบตราปั๊มโลโก้ป้ายแท็กห้อยสินค้าจากกระดาษจากเศษเหลือทิ้งจากใบน้อยหน้าหลังจากการสกัดสี เป็นการเน้นใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด การนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาใช้เป็นสีย้อมธรรมชาติเพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า นับได้ว่าเป็นเรื่องสำคัญ จึงเป็นทางเลือกที่น่าสนใจและเหมาะสมในขณะนี้

การย้อมสีธรรมชาติข้อดี คือ สีไม่ฉูดฉาด มีความเป็นเอกลักษณ์ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ แต่การใช้สีธรรมชาติก็มีข้อจำกัด คือ พืชจะให้สีที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับฤดูกาล อายุของพืช และความคงทนต่อการติดสีต่ำกว่าสีสังเคราะห์ สีธรรมชาติเป็นสีที่จำเป็นต้องอาศัยสารช่วยติดให้สีติดแน่นกับเส้นใย สารช่วยติดสีมี 2 ประเภท คือ สารช่วยติดเคมี (มอร์แดนซ์) และสารช่วยติดธรรมชาติ (มอร์แดนซ์ธรรมชาติ) นอกจากนี้สารช่วยติดสีจะเป็นสารช่วยในการติดสีแล้วยังส่งผลต่อการเปลี่ยนเฉดสีของสีย้อมได้ ถ้าหากใช้สารช่วยติดสีต่างชนิดกัน จะให้สีหลังการย้อมที่แตกต่างกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นประโยชน์ที่จะศึกษาการใช้สีย้อมธรรมชาติจากใบน้อยหน้าที่ปลูกอยู่ภายในท้องถิ่นสำหรับย้อมผ้าฝ้าย ร่วมกับหมักโคลนดินสอพอง และเพื่อเพิ่มมูลค่าและเป็นการเพิ่มเฉดสี โดยใช้สารช่วยในการติด ได้แก่ เกลือแกง และ เกลือเหล็ก พร้อมทั้งศึกษาความคงทนของสีบนผ้าฝ้าย เพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของสีย้อม ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่นาสนใจของทางชุมชน เป็นการสร้างเอกลักษณ์สีย้อมจากธรรมชาติชนิดใหม่ ส่งเสริมการนำวัสดุทางการเกษตรมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด รวมถึงการสร้างเอกลักษณ์ให้กับชุมชนสู่เศรษฐกิจสร้างสรรค์ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพองผ่านกระบวนการย้อมโดยใช้สารช่วยย้อมจากธรรมชาติ
2. เพื่อพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง

3. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง

4. เพื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพองให้เป็นที่รู้จัก

### กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ดำเนินโครงการ

วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเพื่อความงามผ่อง พระที่นั่งเย็น จำนวน 15 คน โดยใช้พื้นที่ดำเนินโครงการ ณ วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเพื่อความงามผ่อง พระที่นั่งเย็น และที่ทำการก้านัน นางสาวระวีวรรณ มีแพ่ง ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

### ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ธันวาคม 2566 - กรกฎาคม 2567

### วิธีดำเนินโครงการ

1. การลงพื้นที่นำเสนอโครงการ
  - 1.1 นำเสนอวัตถุประสงค์ของโครงการและขั้นตอนการดำเนินโครงการ
  - 1.2 เปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการถ่ายทอดข้อมูลพื้นฐาน องค์ความรู้ และความต้องการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาผลิตภัณฑ์
  - 1.3 ชุมชนร่วมกันคิดและเสนอแนะการออกแบบผลิตภัณฑ์
2. การพัฒนาผลิตภัณฑ์
  - 2.1 ศึกษาการเตรียมผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง ผ่านกระบวนการย้อมโดยใช้สารช่วยย้อมจากธรรมชาติ 3 ชนิด ได้แก่ เกลือแกง และเกลือเหล็ก พร้อมทั้งศึกษาความคงทนของสีบนผ้าฝ้ายเพื่อเป็นการทดสอบประสิทธิภาพของสีย้อม
  - 2.2 ศึกษาการนำผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง พัฒนาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์
3. การถ่ายทอดองค์ความรู้
  - 3.1 การลงพื้นที่ถ่ายทอดองค์ความรู้การเตรียมผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง ผ่านกระบวนการย้อมโดยใช้สารช่วยย้อม ซึ่งชุมชนได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้ในการผลิต และลงมือปฏิบัติจริงโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้คำแนะนำ
  - 3.2 การลงพื้นที่ถ่ายทอดองค์ความรู้การนำผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพอง โดยขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์และลงมือปฏิบัติจริงโดยมีวิทยากรเป็นผู้ให้คำแนะนำ
4. การผลิตสื่อประชาสัมพันธ์
  - 4.1 ผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน้าร่วมกับการหมักดินสอพองให้เป็นที่รู้จักผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ สื่ออินโฟกราฟิกเพื่อการโฆษณา และวิดีโอถ่ายทอดองค์ความรู้กระบวนการผลิตลงในแพลตฟอร์มออนไลน์

## 5. การติดตามประเมินผลการดำเนินงานของชุมชน

5.1 การลงพื้นที่เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินกิจกรรมการเตรียมผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน่าร่วมกับการหมักดินสอพอง ที่ชุมชนดำเนินงานเองทั้งหมด เพื่อประเมินผลสำเร็จจากการนำองค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดไปปฏิบัติ

## 6. การจัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานในงานวันสถาปนามหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

### การบูรณาการกับการเรียนการสอน

มีการบูรณาการกับรายวิชาจำนวน 4 รายวิชา ได้แก่ โครงการวิจัยทางเคมี (วท 4107316) เคมีสิ่งแวดล้อม (วท 4107318) เคมีและผลิตภัณฑ์ชุมชน (วท 4107319) และเทคนิควิเคราะห์ทางเคมีด้วยเครื่องมือ (วท 4301318)

โดยการดำเนินโครงการดังกล่าว มีนักศึกษาสาขาวิชาวิชาเคมี (ค.บ.) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีส่วนร่วมดำเนินโครงการจำนวน 5 คน ได้แก่ นางสาวฐานิตา วงษ์สะอาด นางสาวภัทราภรณ์ ชูทอง นายศุภกิจ เสวะขุนทด นางสาวรัฐัญญา ภูบรม และนายธราพันธุ์ วิบูลย์พันธ์

### ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ

#### ผลผลิต (Output)

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเพื่อความงาม ผ่อง จังหวัดลพบุรี จำนวน 15 คน มีองค์ความรู้และทักษะในการเตรียมผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน่าร่วมกับการหมักดินสอพอง

ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคมการหมักดินสอพอง ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีจากใบน้อยหน่าร่วมกับการหมักดินสอพอง ขึ้นรูปกล่องบรรจุภัณฑ์ สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ สื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการจำหน่ายในรูปแบบคลิปสั้น และวิดีโอ ถ่ายทอดองค์ความรู้กระบวนการผลิต สำหรับเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ

#### ผลลัพธ์ (Outcome)

**ด้านเศรษฐกิจ** วิสาหกิจมีองค์ความรู้และทักษะในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์และสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กับสมาชิกกลุ่ม

**ด้านสังคม** ได้รับความร่วมมือจากวิสาหกิจได้เป็นอย่างดี และ กำนันชุมชนตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี

**ด้านวิชาการ** สมาชิกกลุ่มมีองค์ความรู้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์  
ด้านสิ่งแวดล้อม ลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

#### ผลกระทบจากโครงการ (Impact)

**ด้านเศรษฐกิจ** 1) วิสาหกิจสามารถจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างรายได้เพิ่มให้กับสมาชิกกลุ่ม  
2) สามารถใช้วัตถุดิบที่ไม่ใช้แล้วให้เกิดประโยชน์แทนวัตถุดิบในการผลิตเคมีสังเคราะห์ ส่งผลต่อการลดต้นทุนทรัพยากรในท้องถิ่น

**ด้านสังคม** สมาชิกกลุ่มมีองค์ความรู้ในการสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์

**ด้านสิ่งแวดล้อม** ลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมทำให้ลดขยะหรือของเสียเหลือเป็นศูนย์ (Zero Waste)

## การนำไปใช้ประโยชน์และสร้างรายได้

วิสาหกิจชุมชนสมุนไพรเพื่อความงามผ่อง พระที่นั่งเย็น ตำบลทะเลชุบศร อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ได้องค์ความรู้ในการเตรียมผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติจากใบน้อยหน่าร่วมกับการหมักดินสอพอง ผ่านกระบวนการย้อมโดยใช้สารช่วยย้อมจากธรรมชาติ สำหรับขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น บรรจุภัณฑ์ในขนาดต่างๆ และ ผ้าพันคอย้อมสีจากใบน้อยหน่า เป็นต้น เป็นการเพิ่มมูลค่าและสร้างรายได้เพิ่มให้กับกลุ่ม

โดยมีรายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10 โดยการออกบูทจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผ้าฝ้ายย้อมสีธรรมชาติได้แก่

- งานขายสินค้าชุมชนของ อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ณ เทศบาลเขาสามยอต (7 สิงหาคม 2567)
- งานศิลปาชีพประเทียปไทย OTOP หลอมดวงใจ ด้วยพระบารมี ณ อาคารชาเลนเจอร์ 1-3 อิมแพค เมืองทองธานี (16 สิงหาคม 2567)
- งานขายสินค้าชุมชน ณ บิ๊กซี ลพบุรี (16 - 22 สิงหาคม 2567)
- งานขายสินค้าชุมชน ณ บิ๊กซี ออยุธยา (23 - 29 สิงหาคม 2567)
- จัดนิทรรศการเผยแพร่ผลงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในงานวันสถาปนา ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี (2 - 6 กันยายน 2567)





ได้รับรางวัลชมเชย การประกวดผลิตภัณฑ์ชุมชนดาวเด่น ประจำปี 2567

