

สรุปผลการดำเนินงาน
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

กิจกรรมที่ 3
การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น
(คราม)



ดำเนินการโดย
งานวิชาการและงานวิจัย
ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา



คำนำ

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่ปีพ.ศ. ๒๕๓๕ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากร เพื่อให้เกิดการร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ จนเกิดประโยชน์ถึงมหาชนชาวไทย โดยให้มีระบบข้อมูลพันธุกรรมพืชและทรัพยากรสื่อถึงกันได้ทั่วประเทศ

กรมการพัฒนารัฐบาล มีภารกิจหลักสำคัญในการส่งเสริมการพัฒนารัฐบาลเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนตามกรอบแผนปฏิบัติการระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐) แผนปฏิบัติการเรื่องที่ ๑ การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้สามารถบริหารจัดการและพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน มีเป้าประสงค์ให้ชุมชนสามารถจัดการทุนชุมชนเพื่อเป็นฐานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งการดำเนินงานพัฒนารัฐบาลตามยุทธศาสตร์ดังกล่าวของกรมการพัฒนารัฐบาลมีความสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ตามแผนแม่บทอพ.สธ. ระยะ ๕ ปีที่เจ็ด (๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ – ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๙)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ สำนักพัฒนาทุนและองค์การการเงินชุมชน กรมการพัฒนารัฐบาล มีการบูรณาการเพื่อส่งเสริมให้กองทุนชุมชน มีการปรับระบบบริหารจัดการทุนชุมชนให้มีธรรมาภิบาล เพื่อการสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจของชุมชนให้พึ่งตนเอง ตลอดจน ส่งเสริมให้ประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาพันธุกรรมพืช ซึ่งเป็นทุนทางธรรมชาติเพิ่มศักยภาพในการรับมือกับสถานการณ์ความเปลี่ยนแปลง ร่วมกันอนุรักษ์ พันธุ์พืชทรัพยากรในชุมชน ส่งเสริมให้สามารถเข้าถึงแหล่งทุนที่มีในชุมชน เพื่อนำทุนที่มีอยู่ไปส่งเสริมการประกอบอาชีพสร้างรายได้ให้กับครอบครัว ส่งผลให้เศรษฐกิจฐานรากมีความมั่นคงชุมชนพึ่งตนเองได้ในที่สุด จึงได้จัดทำโครงการสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ขึ้น โดยมีขอบข่ายให้ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชน ทั้ง ๑๑ แห่ง เป็นหน่วยดำเนินการฝึกอบรม ฯ

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ได้ดำเนินกิจกรรมดังกล่าวเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ ๒๓ - ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ ณ หอประชุมปาล์ม ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา จึงได้จัดทำเอกสารสรุปผลการดำเนินกิจกรรมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่นเพื่อรายงานผลการดำเนินกิจกรรมให้ผู้บริหารทราบต่อไป

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา

พฤษภาคม ๒๕๖๗

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทสรุป	ค
ส่วนที่ ๑ คราม	๑
ส่วนที่ ๒ การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)	๗
กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น	
ส่วนที่ ๓ การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ	๑๕
ภาคผนวก	
- เอกสารประกอบการฝึกอบรม	
- ภาพกิจกรรม	

บทสรุป

สำนักพัฒนาทุนและองค์การการเงินชุมชน ได้รับการอนุมัติให้จัดทำโครงการ/กิจกรรมตามแผนปฏิบัติงานและแผนการใช้งบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ไปพลางก่อน และมอบหมายให้ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองพระราชดำริในโครงการ อพ.สธ. และ เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างการตระหนักรู้ให้เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชนและประชาชนทั่วไปเห็นถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืช และทรัพยากรท้องถิ่นตามแนวทางของโครงการ อพ.สธ. และมีองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่นสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนทั่วไปในพื้นที่ให้บริการของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ทั้ง ๗ จังหวัด คือ จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส สงขลา สตูล พัทลุง และตรัง

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ดำเนินงานโครงการ อพ.สธ. กิจกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท (ห้าหมื่นบาทถ้วน) ดำเนินการตั้งแต่เดือนมกราคม - พฤษภาคม ๒๕๖๗ โดยลงพื้นที่ศึกษาพืชพื้นถิ่นที่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจ หรือพืชที่นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในจังหวัดพื้นที่ให้บริการ จัดทำแปลงเพาะปลูก รักษา ขยายพันธุ์พืช ค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัย หรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาต่อยอดการนำพืชมาเป็นผลิตภัณฑ์ หรือต่อยอด/พัฒนาผลิตภัณฑ์ และบันทึกองค์ความรู้ด้านการปลูก รักษา ขยายพันธุ์ การนำไปใช้ ประโยชน์ของพืช จากการดำเนินงานโครงการส่งผลให้เจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชนและประชาชนทั่วไปในจังหวัดพื้นที่ให้บริการของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลาตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากรท้องถิ่น ตามแนวทางของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และ มีองค์ความรู้การใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น สามารถถ่ายทอดให้แก่ประชาชนทั่วไปได้

ส่วนที่ ๑

คราม



คราม ชื่อวิทยาศาสตร์: *Indigofera tinctoria* อยู่ในวงศ์ Leguminosae เป็นไม้พุ่มเมืองในเอเชีย เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก ฝักตรงหรือโค้งงอเล็กน้อย ใบประกอบแบบขนนก ดอกช่อ ใช้ทำสีย้อม ตันครามมีกลูโคไซด์อินดิแคน เมื่อนำต้นไปแช่น้ำ สารนี้ถูกเปลี่ยนเป็นอินดอกซิลและเมื่อถูกอากาศจะถูกเปลี่ยนเป็นอินดิโกบลู ให้สีคราม ใช้เป็นยารักษาอาการทางประสาท บรรเทาอาการปวดแผลที่เกิดในบริเวณเยื่ออ่อน

คนสมัยโบราณนิยมนำกิ่งครามทั้งใบมาแช่น้ำค้าง เพื่อหมักเอาน้ำคราม มาย้อมผ้า สีที่ได้คือสีน้ำเงินเข้ม เรียกว่า สีคราม นั้นเอง แต่ต้องย้อมซ้ำหลายครั้ง ครั้งแรก ๆ อาจได้เป็นสีฟ้าเข้ม ในการหมักนั้นมีการวิธีที่เรียกว่าการ 'เลี้ยงคราม' หากทำไม่ถูกขั้นตอน ครามจะไม่ให้สี เรียกว่า 'ตาย' น้ำสีที่ยังไม่สมบูรณ์จะเห็นเป็นสีเขียวเข้ม เมื่อโดนอากาศ จะเข้มขึ้นจนเป็นสีน้ำเงิน ถึงสีครามในที่สุด ชาวอีสานเรียกสีครามว่าสีนิล สีหม้อ หรือสีหม้อนิล ชาวอีสานตอนบนนิยมนำไปย้อมผ้า และมัดเป็นลาย เรียกว่า ผ้าย้อมคราม แหล่งผลิตผ้าทอมือย้อมครามที่มีคุณภาพมากที่สุดแห่งหนึ่งคือจังหวัดสกลนครเนื่องจากเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวผู้ไทและมีการต่อยอด ออกแบบสีและลวดลายให้มีความประณีตสวยงาม

ครามในภาคใต้

ในภาคใต้ ภูมิปัญญาการทำครามได้สูญหายไปในช่วง ๘๐ – ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา สันนิษฐานว่าน่าจะเกิดจากความเจริญทางการค้าและเศรษฐกิจในสมัยโบราณ ในช่วงหลังปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ความพยายามที่ต้องการรื้อฟื้นรากเหง้าแห่งภูมิปัญญาท้องถิ่นได้กำเนิดขึ้นภายใต้การดูแลของหน่วยราชการอย่างกระทรวงวัฒนธรรม ทำให้มีการฟื้นฟูงานหัตถกรรมประเพณีต่าง ๆ ขึ้นทั่วประเทศ และทางภาคใต้ในหลาย ๆ พื้นที่ได้มีการรื้อฟื้นภูมิปัญญาพื้นบ้านต่าง ๆ ให้กลับมาอีกครั้ง ทั้งการละเล่นพื้นบ้าน งานหัตถกรรม จักสานต่าง ๆ รวมไปถึงกระบวนการการย้อมและทอผ้าแบบพื้นบ้านด้วย เช่น การฟื้นฟูการทอผ้ายก นครศรีธรรมราช ที่ส่งเข้าสู่ราชสำนักในสมัยรัชกาลที่ ๕ การฟื้นฟูผ้าทอมือที่อำเภอหามีนศรี จังหวัดตรัง ผ้าพุมเรียง อำเภอไชยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผ้าจวนตานี จาก ๓ จังหวัด ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส และผ้าทอเกาะยอ จังหวัดสงขลา

การสืบค้นภูมิปัญญาครามภาคใต้ เมื่อมีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๖ พบต้นย่านคราม หรือ เถาครามครั้งแรกที่บ้านปาป ตำบลชะมวง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง และพบผู้รู้/ปราชญ์ชุมชน เรื่อง การใช้ย่านคราม คือ นางผัด ทองเสน อายุ ๘๓ ปี และมีการค้นพบต้นครามถั่วชนิดเดียวกับครามในภาคอีสาน ขึ้นอยู่ที่โล่งริมถนนในเขตพื้นที่ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานีนานนับสิบปี หน้ำแล้งมากจะแห้งตายไป และหน้าฝนก็จะงอกขึ้นใหม่ตามธรรมชาติ โดยไม่มีใครรู้จักว่าเป็นต้นครามย้อมผ้า

เดือนมีนาคม ๒๕๕๗ มีการค้นพบถึงครามขนาดใหญ่ แบบถังไม้ของชาวจีนที่เกาะยอ จังหวัดสงขลา มีอายุประมาณ ๓ ชั่วโมงคน และได้รับการยืนยันจากผู้เฒ่าในเกาะยอว่า เคยมีการปลูกครามอย่างชัดเจน แม้ว่าผู้รู้เรื่องการทำความที่เกาะยอจะเสียชีวิตไปหมดแล้ว และไม่พบหลักฐานผ้าย้อมคราม หรือต้นครามบน เกาะยอ แต่หลักฐานจากถึงครามไม้แบบชาวจีน ด้านในมีครามสีครามติดเนื้อไม้ชัดเจน ทำให้สันนิษฐานได้ว่า กลุ่มคนจีนที่มาตั้งถิ่นฐานบนเกาะยอได้มีการปลูกครามและทำความ เพื่อใช้ย้อมเสื้อผ้าใช้เองเป็นสินค้า ส่งออกนอกพื้นที่เกาะยออย่างแน่นอน

จากการสืบค้นและการรวบรวมจากเอกสาร พบว่าครามในภาคใต้มี ๓ สายพันธุ์

๑. ย่านคราม สกุล Marsdenia Tintoria

โดยสภาพนิเวศน์ย่านคราม ชอบขึ้นอยู่ตามป่าธรรมชาติดั้งเดิม ริมฝั่งคลอง และบนภูเขา เลื้อยพัน ต้นไม้สูงข้างเคียง เช่น ต้นหมาก กอไผ่ พบว่ามีขึ้นทั่วไปในประเทศไทยเรา เช่น ภาคเหนือที่แม่ฮ่องสอน เรียก ครามป่า ภาคอีสานที่ขอนแก่น สกลนคร มุกดาหาร เลย ชาวบ้านอีสานเรียกใบเบือก ภาคใต้พบที่สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช และ พัทลุง ชาวบ้านใต้เรียก ครามย่าน ส่วนชาวบ้านศรีวิ้ง เรียก ครามโหมง แต่เป็นพืชให้สี น้ำเงินที่รู้จักใช้กันไม่แพร่หลายนัก

โดยลักษณะทั่วไป ใบเรียวยาวรูปไข่ ยาว ๔-๕ นิ้ว สีเขียวเข้ม ปลายใบกลมมน มีดอกขนาดเล็ก เป็น ช่อคล้ายพริกไทย จากการทดลองขยายพันธุ์ด้วยการนำย่านที่แก่จัดติดรากไปปลูกใต้ต้นไม้ใหญ่ เพื่อสังเกต การเจริญเติบโตในรอบปี ปรากฏผลว่า ต้นย่านครามเพียง ๑ ย่าน จะเติบโตเต็มที่ เลื้อยได้สูงถึงยอดต้นไม้ ใหญ่ ยิ่งสูงขนาดใบยิ่งขยายใหญ่ ใบและย่านแก่จัดมีสีเขียวเข้ม จึงจะเหมาะที่จะนำไปย้อมผ้าได้ ๑ ชุด อย่าง มีคุณภาพ

ในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ย่านคราม marsdenia tintoria เป็นพืชที่ใช้กันกว้างขวาง มีชื่อ สามัญว่า "ตารูมาการ" (tarumakar) ชื่อสกุล Marsdenia ตั้งขึ้นเมื่อ นาย william marsden ได้เก็บ ตัวอย่างพืชชนิดนี้ครั้งแรกที่เกาะสุมาตรา โดยหวังว่าพืชนี้อาจจะเป็นพืชที่มีคุณค่าทางการค้าในกลุ่มอาณานิคมของอังกฤษ ครามชนิดนี้กระจายพันธุ์อยู่ในพื้นที่กว้างตั้งแต่ตะวันตกเฉียงเหนือของเทือกเขาหิมาลัย พม่า ถึงหมู่เกาะต่าง ๆ ของอินโดนีเซีย และมีการปลูกกันมากในอินเดีย สภาพพื้นที่ครามชนิดนี้เจริญเติบโต ได้ดี คือ บริเวณที่มีดินเปียกชื้น การผลิตสีครามในเชิงการค้า นิยมใช้เนื้อเยื่อสดของพืชชนิดนี้ผ่าน กระบวนการผลิตเช่นเดียวกับครามชนิดอื่น (Indigo , ๑๙๙๘ P.๙๖)



๒. ต้นฮ่อม สกุล Strobilanthes faccidifolius

ต้นฮ่อม พบมากในแคว้นอัสสัมประเทศอินเดีย ภาษาล้านนาเรียก ร่ม (RUM) นับเป็นแหล่งฮ่อมที่ใหญ่ สุดในภูมิภาคเอเชีย และเป็นสีเดียวที่ยังคงใช้อยู่ในวิถีของชนพื้นบ้านในเขตเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จีน ไทย พม่า ภูฐาน อินเดีย และมาเลเซีย

ในคริสต์ทศวรรษที่ ๑๙ ได้มีการนำไปปลูกที่หมู่เกาะริวกิว เกาะโอกินาวาประเทศญี่ปุ่น และในอินเดีย มีการปลูกฮ่อม เสริมต้นคราม เพื่อให้สามารถใช้หมุนเวียนอย่างต่อเนื่องในโรงงาน

ต้นฮ่อมเติบโตเต็มที่สูงประมาณ ๑ เมตร ดอกสีม่วงอ่อน เมื่อบานเป็นทรงลำโพง (Trumpet) การใช้ฮ่อมจะเก็บฮ่อมก่อนที่ดอกจะบาน พบว่าในฮ่อมมีสารสีน้ำเงินที่เข้มข้นมาก

ในประเทศไทยพบต้นฮ่อมกระจายในเขตหนาวทางภาคเหนือ ในภาคใต้ขณะนี้ พบต้นฮ่อมบนเขาหลวงบ้านคีรีวงเพียงแห่งเดียว ชาวบ้านรุ่นปู่ย่า เรียกว่า ครามเหล็กขูด จากการทดลองขยายพันธุ์ โดยวิธีเด็ดกิ่งที่แตกแขนงจากลำต้นนำไปปักลงในดินที่ชุ่มน้ำ มีร่มเงาตลอด เพื่อสังเกตการเจริญเติบโต พบว่าต้นฮ่อมใช้เวลา ประมาณ ๔-๕ เดือนจึงแตกพุ่มหนา ให้ใบแก่จัด ลำต้นและใบสีเขียวเข้ม พอดีกับการนำไปย้อมผ้า



๓. ต้นคราม Indigofera

ต้นคราม เป็นกลุ่มพืชตระกูล Leguminosae ประกอบด้วย ๘๐๐ สายพันธุ์ สามารถปลูกบนแผ่นดินในระดับน้ำทะเล ๑,๖๕๐ เมตร ๖๐๐ สายพันธุ์พบในแอฟริกา ๒๐๐ สายพันธุ์พบในเขตเอเชียมีประเด็นที่ว่า ยังไม่มีใครสามารถอธิบายได้ว่า เพราะอะไรจึงมีสารสีน้ำเงินในต้นครามสูงมาก และทั้งหมดนี้สายพันธุ์ที่ดำรงอยู่และแพร่พันธุ์ไปได้ไกลมากที่สุด คือ Indigo fera มีการแพร่หลายครั้งแรกจากการย้อมในอินเดียไปสู่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ผ่านไปตะวันออกกลางถึงแอฟริกา ในหลายที่จึงใช้คำว่า นิล (Nil) ภาษาสันสกฤต แม้ในภาคอีสานก็ใช้คำว่า "ย้อมหม้อนิล" นั้นแสดงให้เห็นว่าการย้อมครามในเมืองไทย น่าจะเป็นภูมิปัญญาที่แพร่หลายมาจากอินเดีย

ต้นครามเป็นไม้พุ่มชอบขึ้นในที่ที่ร้อนชื้น ปลูกได้ทั้งปี สายพันธุ์ที่มีฝักโค้งงอ (arrecta) ใช้กันมากในแอฟริกา ส่วนอีกสายพันธุ์หนึ่งมีใบเล็กกว่า (tintoria) เป็นพันธุ์ฝักตรง เม็ดพันธุ์กลมป้อมแข็งขนาดทำเป็นลูกปัดได้ แพร่หลายเข้ามาถึงเกาะชวาใน C.๑๙ เรียกว่า ครามนาทาน เพาะปลูกในอินเดียครั้งแรกเรียก Java และเป็นที่ประจักษ์ว่า เป็นสายพันธุ์ที่ให้สีครามได้ดีที่สุดในประเทศไทยต้นครามมีแพร่หลายในภาคอีสาน

ภาคใต้ เรียกว่า ครามถั่ว ผู้วิจัยได้นำเมล็ดพันธุ์ครามทั้งพันธุ์ฝักตรง ฝักโค้งงอ ซึ่งได้มาจากปัตตานีไปทดลองหว่านในเขตทุ่งนา พื้นที่อำเภอสังขละบุรี จังหวัดสงขลา ปรากฏว่าครามถั่วเจริญเติบโตไวดีมากทั้งสองสายพันธุ์ พันธุ์ฝักตรง ฝักเมล็ดพันธุ์ที่แก่จัด มีความยาวประมาณ ๔-๕ เซนติเมตร ขนาดเท่ากำปั้นไม่บิดเมล็ดข้างในฝักทรงกลมป้อมเรียงกันเป็นแถว สายพันธุ์ฝักงอ ยาว ๒-๓ เซนติเมตร เมล็ดในฝักทรงสี่เหลี่ยมลูกเต๋า ทั้งสองชนิดชอบอากาศร้อนขึ้นได้ดีในที่โล่งแจ้งจากการทดลองหว่านขยายพันธุ์ เมื่อพฤษภาคม ๒๕๔๘ ต้นครามถั่วจะเติบโตเต็มที่พอดีกับการตัดกิ่งมาทำเนื้อคราม ประมาณต้นเดือนกันยายน โดยสังเกตว่าครามกำลังติดดอกก่อนจะบาน ใช้เวลาเติบโต ประมาณ ๓-๕ เดือน หลังจากเก็บเกี่ยวรอบที่ ๒ แล้วทิ้ง ระยะ ๑

เดือนสามารถตัดครามรอบที่ ๒ ได้อีก แสดงให้เห็นว่ามีศักยภาพในการปลูกให้แพร่หลายในพื้นที่ภาคให้ให้
ทั่วไป รวมทั้งการฟื้นฟูการทำครามในเชิงเศรษฐกิจเหมือนในอดีต



การปลูกคราม

ครามชอบดินร่วน น้ำไม่ท่วมขัง แดดจัด การเลือกพื้นที่ปลูกต้องเป็นที่ดอน โลง มีแสงแดดเพียงพอ
เช่น เริงเขา ชายป่า คูบ่อปลา และสันคลอง โดยเตรียมดินด้วยการไถพรวน และเก็บเศษไม้ออกให้หมด ถ้า
พื้นที่ค่อนข้างต่ำควรยกร่อง ประมาณเดือนเมษายน หว่านเมล็ดและเกลี่ยดินกลบ ป้องกันมดหรือแมลง โดย
เกลี่ยดินบาง ๆ ให้ต้นอ่อนแทงดินขึ้นมาได้ หรือปลูกโดยวิธีหยอดหลุมเป็นแถวหลุมละ ๓-๔ เมล็ด แต่ละแถว
ห่างกันประมาณ ๔๐-๖๐ เซนติเมตร เมื่อได้น้ำฝนเมล็ดครามจะเริ่มงอ

การดูแลต้นคราม

เมื่อครามงอกเป็นต้นอ่อนเล็ก ๆ ค่อนข้างบอบบาง ต้องถอนต้นครามที่ใกล้กันเกินไปและไม่แข็งแรง
ทิ้งไป การดูแลที่สำคัญคือการดายหญ้าสม่ำเสมอ ไม่ให้มีวัชพืชบดบังแสงแดด และแย่งอาหาร เมื่อต้นคราม
ห่างกันพอควรจะได้รับปุ๋ย น้ำฝน และแสงแดดจากธรรมชาติอย่างเพียงพอ กิ่งก้านทางออก ใบหนา ๆ เขียวเข้ม
จนเมื่อต้นครามอายุ ๓-๔ เดือน หรือสังเกตจากการออกดอก เต็มโตเป็นฝักเล็ก ๆ หากเป็นชนิดฝักตรงจะ
สังเกตเห็นยอดครามแก่หงิกงอ (อนุรัตน์ สายทอง ๒๕๕๑ : ๔๒)

การเก็บเกี่ยว

เก็บเกี่ยวโดยวิธีตัดหรือเกี่ยวกิ่งและใบครามให้เหลือตอสูงประมาณ ๒๐ เซนติเมตร หากเป็นชนิดฝัก
งอจะแตกกิ่งและใบได้อีก เมื่อกิ่งรุ่นใหม่งอกใบ ออกดอก ออกฝัก จะเก็บใบแก่ได้อีกเรื่อย ๆ จนกว่าครามจะ
ตายซึ่งนาน ๒-๓ ปี หากเป็นครามฝักตรงเกี่ยวได้ครั้งเดียว ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเก็บใบครามคือตอนเช้า
มืด เพื่อให้ได้ใบครามสดที่สุดจะให้สีครามมากที่สุด หากเก็บตอนสายแดดจัดใบครามจะเหี่ยวเร็ว เมื่อนำไป
แช่น้ำจะไม่ให้สีคราม สิ่งที่ต้องระวังคือ การสวมใส่เสื้อผ้ามิดชิดไปเก็บใบคราม เพราะครามมีขนเล็ก ๆ ทำให้
คันทั่วร่างกาย



การเก็บเมล็ดพันธุ์

ฝักรวมอ่อนมีสีเขียว เมื่อเริ่มแก่จะเป็นสีเหลือง น้ำตาล และดำ ตามลำดับ ส่วนฝักรวมตรงจะไม่ดำ ควรเก็บฝักรวมในช่วงที่เป็นสีน้ำตาล ไม่ควรปล่อยให้ฝักรวมแก่เป็นสีดำคายน เพราะจะทำให้เมล็ดงอกยาก เมื่อเก็บฝักรวมแล้ว นำมาผึ่งแดดให้แห้งและเก็บในที่ร่มอากาศถ่ายเทได้ดี อาจเก็บไว้ทั้งฝักหรือบดให้ฝักแตกเก็บเมล็ดก็ได้ ฝักรวมฝักตรง ๑ ฝักมี ๙-๑๐ เมล็ด ลักษณะสีเหลืองน้ำตาล ค่อนข้างกลม น้ำหนัก ๑๐๐ กรัมมีประมาณ ๑๖,๘๐๐ เมล็ด ส่วนพันธุ์ฝักงอ ๑ ฝัก มี ๔-๕ เมล็ด สีเหลืองดำ รูปลูกเต๋า น้ำหนัก ๑๐๐ กรัม มีประมาณ ๑๕,๙๐๐ เมล็ด เมล็ดฝักรวมที่เก็บข้ามปีจะงอกยาก (อนุรัตน์ สายทอง ๒๕๕๑ : ๑๒-๑๓)



การหมักคราม (น้ำคราม)

ส่วนประกอบ

วัสดุ/อุปกรณ์

๑. ถังขนาด ๒๐๐ ลิตร
๓. น้ำสะอาด ๒๐ ลิตร
๔. ต้นคราม
๕. ปูนขาว
๖. ชุมนไม้ไผ่สาน พร้อมด้ามจับ สำหรับตี/กวนเนื้อคราม
๗. ถังพลาสติกสีดำพร้อมฝาปิด ขนาด ๒๐ ลิตร

ขั้นตอนการหมักคราม (น้ำคราม)

๑. ตัดต้นครามอายุ ๓ - ๔ เดือน ในช่วงเช้ามีด เพื่อให้ได้ต้นครามที่สด จะทำให้สีออกมาเยอะ โดยนำต้นครามที่ตัดมาจัดเรียงในถัง ๒๐๐ ลิตร และใส่น้ำสะอาด ๒๐ ลิตร แช่ทิ้งไว้ ๑๘ - ๒๔ ชั่วโมง
๒. นำต้น ใบ และสิ่งเจือปนออก
๓. ใส่ปูนขาวร้อยละ ๑๐ ของน้ำหนักครามสด โดยการนำปูนขาวมาละลายกับน้ำแช่ครามให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วกรองด้วยผ้าขาวใส่น้ำแช่ครามในถัง ๒๐๐ ลิตร
๔. ทำการเติมอากาศด้วยการกวน/ตีไปเรื่อย ๆ จนกว่าไม่มีฟองอากาศเกิดขึ้น นั้นแสดงว่าปูนขาวจับเม็ดสีพอดีแล้ว
๕. ปลอยทิ้งให้ตกตะกอน ประมาณ ๒๔ ชั่วโมง
๖. ปลอยน้ำใสด้านบนทิ้ง นำน้ำตะกอนด้านล่างและเนื้อครามไปทำการกรองด้วยผ้าขาวบาง หรือ ที่เรียกว่า การนอนเปล จนสะเด็ดน้ำเหลือแต่เนื้อคราม
๗. ตักเนื้อครามเก็บใส่ถังพลาสติกสีดำที่มีฝาปิดมิดชิด



การก่อหม้อคราม

วัสดุ/อุปกรณ์

๑. เนื้อคราม ๑ กก.
๒. น้ำค้าง ๓ ลิตร
๓. ปูนแดง ๓๐๐ กรัม
๔. น้ำมะขามเปียก ๓ ลิตร
๕. กะละมัง/ถังผสม
๖. หม้อต้มมะขาม ขนาด

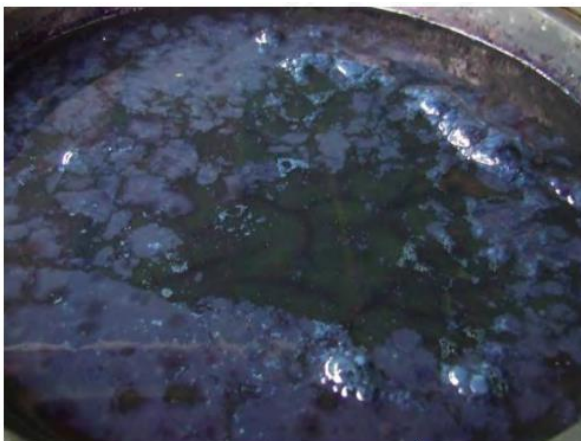
ขั้นตอนการก่อหม้อคราม

๑. นำมะขามเปียก ๑.๕ กิโลกรัมมาต้มกับน้ำเปล่า ๓ ลิตร คนจนได้น้ำมะขามเปียกนำมากรองด้วยผ้าขาวบางเอาแต่น้ำ

๒. นำ เนื้อคราม น้ำค้าง และ ปูนแดง ผสมให้เข้ากัน แล้วทำการโจกคราม (การตักขึ้นเทลง) เพื่อเติมอากาศ และทำให้ส่วนผสมเข้ากันประมาณ ๑๐ ครั้ง

๒. เติมน้ำต้มมะขามเปียกแบบร้อน ผสมให้เข้ากัน แล้วทำการโจกครามประมาณ ๑๕ ครั้ง

๓. ปล่อยทิ้งไว้ ๒๔ ชั่วโมง โยทำการโจกครามทุก ๆ ๑ ชั่วโมง เพื่อดูสีของคราม ครามที่พร้อมจะย้อมจะเปลี่ยนสีจากสีฟ้าเป็นสีเหลืองอมเขียว



ส่วนที่ ๒

การดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น

๑. ลงพื้นที่ศึกษาพืชพื้นถิ่นที่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจ

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ลงพื้นที่ศึกษาพืชพื้นถิ่นที่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจ หรือพืชที่นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในจังหวัดพื้นที่ให้บริการ ๗ จังหวัดภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดตรัง พัทลุง สงขลา สตูล ยะลา ปัตตานี และนราธิวาส โดยศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ได้ลงพื้นที่ศึกษาพืชพื้นถิ่นในการจัดทำสื่อธรรมชาติในการทำย้อมผ้า ณ กลุ่ม ME-D นาทับ หมู่ที่ ๗ ตำบลนาทับ อำเภोजะนะ จังหวัดสงขลา ในวันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๗ นำโดย นางธนพร ไผ่พรม ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา พร้อมเจ้าหน้าที่ในสังกัดศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา เพื่อศึกษาแนวทางแห่งความสำเร็จ ในการดำเนินการกลุ่มผ้ามัดย้อม พันท์ บาติก ในการสร้างชื่อเสียงจากการประกวดผลงานผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนา ตามโครงการพัฒนาต่อยอดภูมิปัญญาผลิตภัณฑ์ Young OTOP ควารางวัลรองชนะเลิศอันดับที่หนึ่ง และเรียนรู้เทคนิควิธีการย้อมสีผ้าจากพืชให้สีตามธรรมชาติและพืชประจำถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการสร้างรายได้ แก่คนในชุมชนอย่างยั่งยืน ให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดคือ เศรษฐกิจฐานรากมั่นคง ชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืนด้วยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจากการลงพื้นที่ในครั้งนี้ ได้เรียนรู้การสกัดสีจากพืชพื้นถิ่น และสีธรรมชาติ หลากหลายชนิด เช่น ดาวเรือง คนที คราม รวมถึงเทคนิคในการสักรีด และการย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งพืชที่ให้สีธรรมชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน และกำลังได้รับความสนใจในการสืบค้น อนุรักษ์ และการส่งเสริมให้กลับมาใช้ประโยชน์ในภาคใต้อีกครั้ง คือ คราม ในพื้นที่ภาคใต้ และจากการลงพื้นที่ในครั้งนี้ทางกลุ่ม ME-D นาทับ ได้มอบเมล็ดคราม พร้อมวิธีการปลูก ดูแล และรักษาคราม เพื่อการสักรีดสีย้อมผ้า

จากการลงพื้นที่ในครั้งนี้ ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา จึงได้เลือก คราม เป็นพืชพื้นถิ่นที่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจ หรือพืชที่นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในจังหวัดพื้นที่ให้บริการ เพราะสามารถปลูกได้ทุกพื้นที่ มีกลุ่มผ้ารองรับการปลูก และการใช้ประโยชน์จากครามทั้ง ๗ จังหวัดในพื้นที่ให้บริการของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา





๒. จัดทำแปลงเพาะปลูก รักษา ขยายพันธุ์ คราม

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา จัดทำการเพาะเมล็ดคราม และจัดทำแปลงปลูกคราม จำนวน ๒ ชนิด คือ ความฝักตรง และ ครามฝักงอ ซึ่งได้รับเมล็ดความจาก กลุ่ม ME-D นาหับและ หลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จังหวัดสงขลา



๓. ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัยหรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาต่อยอดการนำพืชครามมาเป็นผลิตภัณฑ์ หรือการต่อยอดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ดำเนินโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนองพระราชดำริโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) และเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชฯ โดยกลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย ผู้ประกอบการกลุ่ม OTOP เจ้าหน้าที่สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัด ในพื้นที่ให้บริการของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา และบุคลากรของศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา ดำเนินการระหว่างวันที่ ๒๓ - ๒๔ เมษายน ๒๕๖๗ ณ หอประชุมปาล์ม ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา

โดยกิจกรรมในวันที่ ๑ (๒๓ เมษายน ๒๕๖๗) มีดังนี้

ชี้แจงโครงการ โดย นางนภัทธิญา ตั้งพานทอง นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ



กระบวนการกิจกรรมสัมพันธ์ โดย ทีมวิทยากร ศพช.ยะลา



พิธีเปิด พร้อมบรรยายพิเศษในหัวข้อ "การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่นตามแนวทางโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)" โดย นางธนพร ไผ่พรม ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา



บรรยายวิชา "คราม พืชพื้นถิ่นภาคใต้ การปลูก การขยายพันธุ์พืช และการใช้ประโยชน์" โดย ดร.นวัตร อุมาศิลป์ อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



ฝึกปฏิบัติ "วิธีการสกัดสีจากพืชพื้นถิ่น และพืชให้สี" โดย ผศ.นภัทชนก ขวัญสง่า ดร.นวัตร อุมาศิลป์, นางสาวณัฐนา นวลยัง อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พร้อมทีมงาน



โดยกิจกรรมในวันที่ ๒ (๒๔ เมษายน ๒๕๖๗)
 ฝึกปฏิบัติ "การสกัดสีจากคราม และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น (การพิมพ์เทียน, การมัดย้อมคราม)"
 โดย ผศ.นภัทชนก ขวัญสง่า, ดร.นวัตร อุมาศิลป์, นางสาวณัฐนา นวลยัง อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชาการ
 ออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย พร้อมทีมงาน และ นางสาวอานี ชูเมือง
 ประธานกลุ่มรายาบาติก



มอบเมล็ดพันธุ์คราม เข้ากองทุนเมล็ดพันธุ์พืชศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา และผู้เข้าร่วมโครงการ โดย คณะวิทยากรจาก หลักสูตรสาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย



มอบเมล็ดพันธุ์พืช "ชุดพอกิน พอใช้" ซึ่งประกอบด้วย ราชพฤกษ์ (ต้นทรงปลูก) / มะเขือสีกเขียว / ถั่วพวยักษ์สีม่วง / มะเขือเทศพวง / ผักกาดเขียววิป ให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดย นางธนพร ไผ่พรม ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา



นางสาวอานี ชูเมือง ประธานกลุ่มรายาบาติก ๑ ใน ๗ บาติกโมเดล ในโครงการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก สู่ตลาดสากล ของกรมการพัฒนาชุมชน ได้มาแนะนำการพัฒนารูปแบบและยกระดับศักยภาพผลิตภัณฑ์ผ้าบาติก เพื่อให้เป็นต้นแบบในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ด้วยเทคนิคที่หลากหลาย พร้อมต่อยอดการแปรรูปผลิตภัณฑ์ให้มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนเป็นการสร้างโอกาสในการขยายตลาดเชิงพาณิชย์สู่ตลาดในและต่างประเทศ และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ให้โครงการเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย พร้อมพัฒนาผลิตภัณฑ์ผ้าบาติกให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาด อย่างแท้จริง



๔. การบันทึกองค์ความรู้ด้านการปลูก รักษา ขยายพันธุ์ การนำไปใช้ ประโยชน์

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลามีการรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับพืชครามในพื้นที่ภาคใต้ ด้านการปลูก รักษา ขยายพันธุ์ การนำไปใช้ประโยชน์

การบันทึกองค์ความรู้ด้านการปลูก รักษา ขยายพันธุ์ การนำไปใช้ ประโยชน์ ๑) ชื่อพืช คราม  ๑) ลักษณะพืช คราม เป็นพืชล้มลุกอายุ ๑ ปี มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนชื้น พบครั้งแรกในอินเดียและศรีลังกา โดยชาวอินเดียได้นำมาปลูกในดินแดนของตน และแพร่กระจายไปยังดินแดนอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และในภูมิภาคอื่นๆ ในปัจจุบัน ๒) แหล่งที่ปลูกในพื้นที่จังหวัด ในจังหวัดยะลา มีการปลูกครามในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอเมืองเก่า อำเภอเมืองใหม่ อำเภอเมืองเก่า และอำเภอเมืองใหม่	๒) แหล่งที่ปลูกในพื้นที่จังหวัด ในจังหวัดยะลา มีการปลูกครามในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอเมืองเก่า อำเภอเมืองใหม่ อำเภอเมืองเก่า และอำเภอเมืองใหม่ ๓) การขยายพันธุ์ ครามสามารถขยายพันธุ์ได้ทั้งโดยการปักชำกิ่ง และการเพาะเมล็ด ๔) การนำไปใช้ประโยชน์ ครามมีประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้เป็นย้อมสีผ้า ใช้เป็นย้อมสีกระดาษ ใช้เป็นย้อมสีสิ่งทอ และใช้เป็นย้อมสีสิ่งพิมพ์
๓) ชื่อผลิตภัณฑ์ ครามมีผลิตภัณฑ์หลายชนิด เช่น ผ้าคราม เสื้อคราม หมวกคราม และกระเป๋าคราม ๔) การนำไปใช้ประโยชน์ ครามมีประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้เป็นย้อมสีผ้า ใช้เป็นย้อมสีกระดาษ ใช้เป็นย้อมสีสิ่งทอ และใช้เป็นย้อมสีสิ่งพิมพ์	๕) การนำไปใช้ประโยชน์ ครามมีประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้เป็นย้อมสีผ้า ใช้เป็นย้อมสีกระดาษ ใช้เป็นย้อมสีสิ่งทอ และใช้เป็นย้อมสีสิ่งพิมพ์ ๖) การนำไปใช้ประโยชน์ ครามมีประโยชน์หลายด้าน เช่น ใช้เป็นย้อมสีผ้า ใช้เป็นย้อมสีกระดาษ ใช้เป็นย้อมสีสิ่งทอ และใช้เป็นย้อมสีสิ่งพิมพ์

๕. การขยายผล

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา มอบเมล็ดพันธุ์คราม และมอบเมล็ดพันธุ์พืช "ชุดพอกิน พอใช้" ประกอบด้วย ราชพฤกษ์ (ต้นทรงปลูก) / มะเขือลิวิเชียร / ถั่วพวยักษ์สีม่วง / มะเขือเทศพวง ผักกาดเขียวปลี ให้กับผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดย นางธนพร ไผ่พรม ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา เพื่อนำกลับไปปลูกและขยายพันธุ์พืชต่อไป



ส่วนที่ ๓

การประเมินผลการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

กิจกรรมที่ ๓ การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น

การจัดอบรมในครั้งนี้ มีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งสิ้น ๑๙ คน และมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น ๑๔ คน โดยผู้เข้าร่วมอบรมส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็น สามารถสรุปได้ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

- ๑.๑ เพศ ☐ ชาย ๒ คน ☐ หญิง ๑๒ คน
- ๑.๒ ตำแหน่ง ☐ เจ้าหน้าที่ ๗ คน ☐ ผู้ประกอบการ ๗ คน
- ๑.๓ การศึกษา ☐ ประถมศึกษา ๑ คน ☐ มัธยมศึกษา ๔ คน ☐ ปริญญาตรี ๓ คน ☐ ปริญญาโท ๖ คน
- ๑.๔ อายุ ☐ ช่วงอายุ ๓๑-๔๐ ปี ๒ คน ☐ ช่วงอายุ ๔๑-๕๐ ปี ๕ คน ☐ อายุ ๕๑ ปีขึ้นไป ๗ คน

ตอนที่ ๒ ความพึงพอใจและความคิดเห็นต่อโครงการฯ

การประเมินความคิดเห็นต่อโครงการแบ่งออกเป็น ๒ หัวข้อ ได้แก่

- ๒.๑ ความพึงพอใจด้านการบริหารโครงการ
- ๒.๒ ข้อเสนอแนะ

คำชี้แจง โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ เลือกคำตอบที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงที่เกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด เพียงคำตอบเดียว

- เกณฑ์การให้คะแนน ระดับ ๕ = มากที่สุดหรือดีมาก
ระดับ ๔ = มากหรือดี
ระดับ ๓ = ปานกลางหรือพอใช้
ระดับ ๒ = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน
ระดับ ๑ = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

๒.๑ ความพึงพอใจด้านการบริหารโครงการ

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๒.๑.๑ กระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ	๗๕	๑๖.๐๗	๘.๙๓		
๑. ความเหมาะสมของสถานที่	๘๕.๗๑	๑๔.๒๘			
๒. ความเหมาะสมของระยะเวลา	๗๑.๔๓	๗.๑๔	๒๑.๔๓		
๓. ความเหมาะสมของช่วงเวลา	๗๑.๔๓	๒๑.๔๓	๗.๑๔		
๔. การจัดลำดับขั้นตอนของการจัดกิจกรรม	๗๑.๔๓	๒๑.๔๓	๗.๑๔		
๒.๑.๒ วิทยากร	๘๗.๕๐	๑๒.๕๐			
๑. ความรอบรู้ ในเนื้อหาของวิทยากร	๘๕.๗๑	๑๔.๒๘			
๒. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้	๘๕.๗๑	๑๔.๒๘			
๓. การเปิดโอกาสให้ซักถามแสดงความคิดเห็น	๙๒.๘๖	๗.๑๔			

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (๕)	มาก (๔)	ปานกลาง (๓)	น้อย (๒)	น้อยที่สุด (๑)
๔. การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้	๘๕.๗๑	๑๔.๒๙			
๒.๑.๓ เจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ/ผู้ประสานงาน	๘๐.๓๖	๑๙.๖๔			
๑. การแต่งกาย	๘๕.๗๑	๑๔.๒๙			
๒. ความสุภาพ	๗๘.๕๗	๒๑.๔๓			
๓. การตอบคำถาม	๙๒.๘๖	๗.๑๔			
๔. การประสานงาน	๖๔.๒๙	๓๕.๗๑			
๒.๑.๔ การอำนวยความสะดวก	๗๖.๑๙	๑๙.๐๕	๔.๗๖		
๑.เอกสาร และสื่อประกอบการอบรม	๗๑.๔๓	๒๑.๔๓	๗.๑๔		
๒.โสตทัศนูปกรณ์ (การสื่อสาร ระบบสัญญาณภาพและเสียง)	๗๘.๕๗	๑๔.๒๙	๗.๑๔		
๓. เจ้าหน้าที่สนับสนุน (จนท.โครงการ และครูพาทำ)	๗๘.๕๗	๒๑.๔๓			
๒.๑.๕ คุณภาพการให้บริการ	๙๑.๔๓	๘.๕๗			
๑.ท่านได้รับความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ๆจากโครงการ/กิจกรรมนี้	๙๒.๘๖	๗.๑๔			
๒.ท่านสามารถนำสิ่งที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรมนี้ไปใช้ในการเรียน/	๙๒.๘๖	๗.๑๔			
๓.สิ่งที่ท่านได้รับจากโครงการ/กิจกรรมครั้งนี้ตรงตามความคาดหวังของท่านหรือไม่	๙๒.๘๖	๗.๑๔			
๔.สัดส่วนระหว่างฝึกอบรมภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ มีความเหมาะสม	๙๒.๘๖	๗.๑๔			
๕.ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากโครงการ/กิจกรรม	๘๕.๗๑	๑๔.๒๙			
๒.๑.๖ ความพึงพอใจของท่านต่อภาพรวมของโครงการ	๘๒.๑๐	๑๕.๑๗	๒.๗๔		

๒.๒ ข้อเสนอแนะ

๒.๒.๑ สิ่งที่ท่านพึงพอใจในการร่วมกิจกรรมในครั้งนี้

- สามารถนำความรู้ในการอบรมไปใช้ในการปฏิบัติได้จริง และสามารถต่อยอดได้
- การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ระหว่างผู้ประกอบการและวิทยากร และมิตรภาพจากเจ้าหน้าที่และเครือข่าย
- การต้อนรับเสมือนญาติของเจ้าหน้าที่ผู้ประสานงาน
- อาหารอร่อย ที่พักผ่อน
- การปฏิบัติจริงที่เน้นผู้เข้าอบรมมีส่วนร่วม ทำให้เกิดองค์ความรู้จากการลงมือทำ
- การถ่ายทอดองค์ความรู้ของวิทยากร และการตอบคำถาม ทำให้ได้ความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ
- การประสานงานให้การช่วยเหลือของเจ้าหน้าที่โครงการ
- การทำผ้าบาติก การก่อหม้อคราม และการใช้สีจากธรรมชาติ
- ได้รู้จักต้นไม้ประจำจังหวัด และพืชชนิดอื่น ๆ

๒.๒.๒ สิ่งที่ควรพัฒนา/ปรับปรุงในครั้งต่อไป

- อยากให้มีการอบรมกระบวนการพัฒนาผ้าใหม่ ๆ กับชาวบ้าน และผู้ประกอบการทุกปี
- เพิ่มระยะเวลาและจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมมากกว่านี้
- จัดกิจกรรม/โครงการอย่างต่อเนื่อง
- การทดลองปฏิบัติลงสีในผ้าแต่ละประเภท การยัดเกาะของเม็ดสี
- ควรจัดกิจกรรมทุกปี และเปิดโอกาสให้กลุ่มที่สนใจเข้าร่วมมากกว่านี้
- จัดกิจกรรมเดือนละ ๑ ครั้ง เพื่อติดตามความก้าวหน้า
- การส่งเสริมการใช้สีจากธรรมชาติ และการปลูกพืชให้สีของกลุ่มให้มากที่สุด

ภาคผนวก

๑. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
๒. ภาพกิจกรรม

เอกสารประกอบการอบรม

กิจกรรมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
กิจกรรมที่ 3 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น



“
การรักษาทรัพยากร
คือ
การรักษาชาติ
รักแผ่นดิน
”



ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชนยะลา
สถาบันการพัฒนาชุมชน
กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย

กิจกรรมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)



กิจกรรมที่ 3 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น



วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนองพระราชดำริในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)
2. เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของพันธุกรรมพืชและทรัพยากรท้องถิ่นตามแนวทางของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพ-รัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วย เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน กลุ่มผู้ผลิต ผู้ประกอบการ OTOP จำนวน 19 คน



กิจกรรมที่ 3 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากพืชพื้นถิ่น



1. ศึกษาพืชพื้นถิ่นที่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจ หรือพืชที่นำมาเป็นผลิตภัณฑ์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของประชาชนในจังหวัดพื้นที่ให้บริการ
2. จัดทำแปลงเพาะปลูก รักษา ขยายพันธุ์พืชตามข้อ 1
3. ค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัยหรือองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่สามารถนำมาต่อยอดการนำพืชตามข้อ 1 มาเป็นผลิตภัณฑ์ หรือหากการมีผู้นำผลิตภัณฑ์นั้น อยู่แล้ว ให้ดำเนินการต่อยอดหรือพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง
4. บันทึกองค์ความรู้ด้านการปลูก รักษา ขยายพันธุ์ การนำไปใช้ ประโยชน์ของพืชที่นำมาดำเนินกิจกรรมข้างต้น บันทึกผลการดำเนินงานในระบบ Budget and Project Management (BPM) หลังจากดำเนินการเสร็จสิ้นภายใน 7 วัน
5. สรุปผลการดำเนินงานและรวบรวมภาพกิจกรรม (แนบไฟล์ข้อมูลและรูปภาพ) ให้กรมการพัฒนาชุมชนทราบ



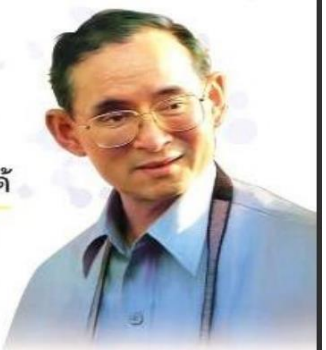
สถิตในดวงใจนิรันดร์

ด้วยสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณเป็นล้นพ้นอันหาที่สุดมิได้

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงมีสายพระเนตรกว้างและยาวไกล ทรงเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยทรงเริ่มดำเนินงานพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และความหลากหลายทางชีวภาพ ตั้งแต่ปี ๒๕๐๓

พ.ศ. ๒๕๐๓ ได้ทรงอนุรักษ์ต้นยางนา

ในฤดูร้อนเกือบทุกปี พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เสด็จแปรพระราชฐาน ไปประทับแรม ณ วังไกลกังวล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในระยะแรกเสด็จพระราชดำเนินโดยรถไฟ ต่อมาเสด็จฯ โดยรถยนต์ เมื่อเสด็จฯ ผ่านอำเภอท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี สองข้างทางมีต้นยางขนาดใหญ่ขึ้นอยู่มาก ทรงมีพระราชดำริที่จะสงวนป่าต้นยางนี้ไว้ เป็นสวนสาธารณะ ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ แต่ไม่สามารถจัดถวายได้ตามพระราชประสงค์





พ.ศ. ๒๕๐๔ ป่าสาธิตทดลอง

เมื่อไม่สามารถดำเนินการปลูกปักต้นยางนาที่อำเภอท่าทางได้ จึงทรงทดลองปลูกต้นยางเอง โดยทรงเพาะเมล็ดยาง ที่เก็บจากต้นยางนาในเขตอำเภอท่าทาง ในกระถางบนพระตำหนักเปี่ยมสุข วังไกลกังวล หัวหิน และทรงปลูกต้นยางนา เหล่านั้นในแปลงทดลองใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา พร้อมข้าราชการบริพาร เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๐๔ จำนวน ๑,๒๕๐ ต้น แม้ต้นยางที่ทำอย่างสูญสิ้น แต่พันธุ์กรรมของยางนาเหล่านั้นยังอนุรักษ์ไว้ได้ที่สวนจิตรลดา



พ.ศ. ๒๕๒๔ ทรงใช้เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออนุรักษ์พืช

ในวันพืชมงคล วันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๒๔ พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร พร้อมด้วยสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดอาคารห้องปฏิบัติการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ที่โครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา และทรงมีพระราชกระแสให้อนุรักษ์ต้นขนุนหลังพระตำหนักไพศาลทักษิณ ในพระบรมมหาราชวัง

ความสำเร็จของการใช้วิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืชขยายพันธุ์ขนุนไพศาลทักษิณ นำไปสู่การขยายพันธุ์ต้นไม้ที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของพระราชวังต่าง ๆ แล้วอนุรักษ์พันธุ์ไม้อีกหลายชนิด ได้แก่ พุดสวน มณฑา ยี่หุบ ที่อยู่ในพระบรมมหาราชวัง และสมอไทยในพระที่นั่งอัมพรสถานมณฑล



พ.ศ. ๒๕๒๙ ทรงให้อนุรักษ์พันธุ์กรรมหวาย

ทรงมีพระราชดำริให้อนุรักษ์และขยายพันธุ์หวายชนิดต่าง ๆ โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เพื่อเตรียมการแก้ปัญหา การขาดแคลนหวายในอนาคต หวายที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและเป็นเป้าหมาย คือหวายข้อดำ หวายน้ำผึ้ง หวายตะค้าทอง หวายหอม หวายแดง หวายโป่ง หวายกำพวน หวายงวย และหวายขี้เสี้ยน เมื่อขยายพันธุ์ได้ต้นที่สมบูรณ์ของหวายข้อดำและหวายตะค้าทองแล้ว ก็ได้พระราชทานพระบรมราชานุญาตให้ทำการทดลองปลูกต้นหวายเหล่านั้นในป่ายางนาใกล้พระตำหนักเรือนต้น สวนจิตรลดา

พ.ศ. ๒๕๒๙ สวนพืชสมุนไพร

ในปี พ.ศ. ๒๕๒๙ นอกจากมีพระราชดำริให้มีการอนุรักษ์พันธุ์หวายแล้ว ยังได้จัดทำสวนพืชสมุนไพรขึ้น ในโครงการสวนพระองค์ฯ สวนจิตรลดา เพื่อรวบรวมพืชสมุนไพรมาปลูกเป็นแปลงสาธิต และรวบรวมข้อมูลสรรพคุณ ตลอดจนการนำไปใช้ประโยชน์กับทั้งให้มีการศึกษาการขยายพันธุ์พืชสมุนไพร โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และเผยแพร่ความรู้ที่ได้สู่ประชาชน

เป็นแนวคิด และแนวทางปฏิบัติ จากคำขวัญ อพ.สธ. เกิดขึ้นเมื่อเดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๔๖ ซึ่งได้ดำเนินการโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มา ๑๐ ปี หลังจากที่ได้รับพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงรับสั่งกับท่านเลขาธิการพระราชวัง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ และเริ่มดำเนินการโครงการฯ มาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๖ ในขณะนั้นมีความคิดที่จะให้เจ้าหน้าที่ อพ.สธ. มีทิศทางในการทำงานโดยให้คำขวัญเพื่อกำกับความคิด พฤติกรรม และถือเป็นคำสั่งปฏิบัติ คำขวัญ อพ.สธ. มี ๕ ข้อ คือ ชื่อตรง มุ่งมั่น พัฒนา สามัคคี มีคุณธรรม ที่มีความหมายดังนี้





มูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืช

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๕๑ สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริส ให้มีการจัดตั้งมูลนิธิอนุรักษ์พันธุกรรมพืชสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (มูลนิธิ อพ.สธ.) เพื่อสนับสนุนงานตามเป้าหมาย ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)

และในวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔ กระทรวงมหาดไทยได้มอบหนังสือสำคัญการจดทะเบียนจัดตั้ง มูลนิธิ อพ.สธ. โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ สำนักงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต ถนนราชวิถี แขวงพญาไท เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จวบจนปัจจุบัน

วัตถุประสงค์ของมูลนิธิ

๑. สนับสนุนงานตามเป้าหมายของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่มหาชนชาวไทย
๒. สนับสนุนการฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาเพื่อสนับสนุนในงานของ อพ.สธ.
๓. สนับสนุนและส่งเสริมความเป็นไทย วิถีไทย ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมอันดีงามของไทย
๔. เพื่อดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์การการกุศล เพื่อการกุศล และองค์การสาธารณประโยชน์ เพื่อสาธารณประโยชน์
๕. ไม่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเมืองแต่ประการใด
๖. ทำการเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินงานฝึกอบรม ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนา เพื่อสนับสนุนในงานของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)



สัญลักษณ์โครงการ อพ.สธ.

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พระราชทานให้ ชมพู่ควา เป็นดอกไม้ สัญลักษณ์ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

ชมพู่ควา เป็นพืชหายากใกล้สูญพันธุ์ที่มีดอกสีชมพูอมขาวงดงาม ควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้ให้คงอยู่ ตามแนวพระราชดำริ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bretschneidera sinensis* Hemsl.

ชื่อวงศ์ : BRETSCHNEIDERACEAE



เป็นไม้ต้นสูงได้ถึง ๒๕ เมตร เปลือกเรียบสีเทา ใบ เป็นใบประกอบแบบขนนก ยาว ๓๐ - ๘๐ เซนติเมตร ใบย่อยไม่มีก้านใบ รูปหอกถึงรูปไข่ กว้าง ๒.๕ - ๖ เซนติเมตร ยาว ๘ - ๒๕ เซนติเมตร โคนใบมนไม่เท่ากัน ปลายใบแหลม ดอกสีชมพูคล้ายรูประฆัง ออกเป็นช่อที่ปลายยอดช่อยาวได้ถึง ๔๐ เซนติเมตร กลีบรองดอก ขนาดใหญ่ รูปถ้วยขอบหยักตื้น ๆ กลีบดอก ๕ กลีบ รูปไข่กว้าง โคนกลีบเรียวยาว ปลายกลีบมีนูนออกด้านนอก ขนาด ๑.๘ - ๒ เซนติเมตร กลีบบนมักคว่ำลง เกสรผู้ ๘ อัน ผลรูปกระสวย แก่แล้วแตก เมล็ด รูปรี กว้าง ๑๒ มิลลิเมตร ยาว ๒๐ มิลลิเมตร

ชมพูภูคา พันธุ์ไม้ใกล้สูญพันธุ์ของโลก ซึ่งพบเฉพาะที่อุทยานแห่งชาติดอยภูคา จังหวัดน่าน ด้วยความสูงจากระดับน้ำทะเลถึง ๑,๔๘๐ เมตร ดอยภูคานับเป็นยอดดอยที่สูงที่สุดแห่งหนึ่งของเทือกเขาหลวงพระบาง และเป็นยอดดอยที่สูงในลำดับต้น ๆ ของประเทศไทย ซึ่งจากสภาพดังกล่าวนี้ทำให้เทือกดอยภูคา มีลักษณะโดดเด่น ในด้านระบบนิเวศของพืชพรรณภูเขาสูงอันอุดมไปด้วยป่าดงดิบเขา ป่าดงดิบชื้น รวมทั้งป่าเบญจพรรณและป่าเต็งรัง อีกทั้งเป็นป่าต้นน้ำของแม่น้ำน่านอีกด้วย พันธุ์ไม้ที่สำคัญที่สุดและพบเพียงแห่งเดียวในโลกที่นี่คือ ชมพูภูคา ซึ่งเป็นต้นไม้พื้นเมืองของไทยและเป็นพันธุ์ไม้หายากที่ใกล้สูญพันธุ์ ชนิดหนึ่งของโลก โดยเมื่อประมาณ ๓๐ ปีที่ผ่านมา มีรายงานว่าพบพันธุ์ไม้ชนิดนี้ ที่มณฑลยูนนานประเทศจีน แต่ในปัจจุบันคาดว่าสูญพันธุ์ไปแล้ว

*ข้อมูลจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ว่าด้วยเรื่องนิเวศธรรมชาติในเมืองไทย - ภาคเหนือ

๓ กรอบ การดำเนินงาน

๘ กิจกรรมของ อพ.สธ.

๑ กรอบการเรียนรู้ทรัพยากร

กิจกรรมที่ ๑ ปกป้องทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ปกป้องพื้นที่ป่าธรรมชาติของหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ทั้งภาครัฐและเอกชนที่มีป่าดั้งเดิม โดยไม่มีนโยบายเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ แต่จะต้องเป็นพื้นที่นอกเหนือจากพื้นที่ของกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช โดยสำรวจขึ้นทะเบียนทำรหัสประจำต้นไม้ ทำรหัสพิกัดทรัพยากรชีวภาพอื่น ๆ เช่น สัตว์ และจุลินทรีย์



รวมถึงทรัพยากรทางกายภาพ เก็บข้อมูลทรัพยากรวัฒนธรรม และภูมิปัญญา ทั้งยังสนับสนุนให้มีอาสาสมัครระดับหมู่บ้าน ซึ่งหากรักษาป่าดั้งเดิมไว้ได้นั้น จะเกิดการศึกษาเรียนรู้ ในทรัพยากรที่มีอยู่จะสามารถนำไปสู่การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

กิจกรรมที่ ๒ กิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการในหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ที่ไม่ใช่พื้นที่ปกป้องทรัพยากร โดยเป็นการดำเนินการสำรวจ เก็บรวบรวมพันธุ์กรรมทรัพยากรชีวภาพ ทรัพยากรวัฒนธรรม ภูมิปัญญา และรวมถึงสำรวจเก็บข้อมูลในเรื่อง ทรัพยากรกายภาพ ในพื้นที่ที่ทราบแน่ชัดว่ากำลังจะเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิม โดย อพ.สธ. ประสานและร่วมมือกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริ ในการร่วมสำรวจในงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น ออกสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากรชีวภาพ ในรูปตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง รวมทั้งเก็บตัวอย่างทรัพยากรกายภาพและทรัพยากรอื่น ๆ ในรูปแบบผลิตภัณฑ์ สัตว์ จุลินทรีย์ เห็ด รา ฯลฯ โดยข้อมูลที่ได้อาจจะถูกจัดเก็บเข้าสู่ฐานข้อมูลทรัพยากรต่อไป



กิจกรรมที่ ๓ กิจกรรมการปลูกรักษาทรัพยากร



เป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากกิจกรรมสำรวจเก็บรวบรวมทรัพยากร ซึ่งเป็นทรัพยากรที่มีค่า ใกล้สูญพันธุ์ ไปดำเนินงานต่อเนื่องโดยการนำพันธุ์กรรมทรัพยากรไปเพาะพันธุ์ปลูกในพื้นที่ปลอดภัย เรียกว่าพื้นที่ปลูกรักษาทรัพยากร

๒ กรอบการใช้ประโยชน์

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาประเมินศักยภาพพันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรอื่น ๆ ที่สำรวจเก็บรวบรวมและปลูกรักษาไว้เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั้งสามฐานทรัพยากร



กิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่ดำเนินงานโดยศูนย์ข้อมูลทรัพยากร อพ.สธ. สวนจิตรลดา ร่วมกับหน่วยงานที่ร่วมสนองพระราชดำริบันทึกข้อมูลของการสำรวจเก็บรวบรวม การศึกษาประเมิน การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรทั้งสามฐาน โดยเชื่อมโยงกับ

ฐานข้อมูลทรัพยากรของหน่วยงาน ที่ร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ. นำไปสู่การวางแผนพัฒนาพันธุ์พืชและทรัพยากรต่าง ๆ โดยที่ อพ.สธ. เป็นที่ปรึกษา ประสานงาน ร่วมมือพัฒนาการทำศูนย์ข้อมูลฯ กำหนดรูปแบบในการทำฐานข้อมูลที่สอดคล้องตามกรอบแผนแม่บทของ อพ.สธ.



กิจกรรมที่ ๖ กิจกรรมวางแผนพัฒนาทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่นำฐานข้อมูลในกิจกรรมที่ ๕ กิจกรรมศูนย์ข้อมูลทรัพยากร มาใช้พิจารณาศักยภาพของพันธุ์พืชสัตว์ จุลินทรีย์ ฯลฯ โดยที่ อพ.สธ. มีหน้าที่ประสานกับนักวิชาการผู้ทรงคุณวุฒิของหน่วยงานการศึกษาต่าง ๆ พร้อมกับวางแผนพัฒนาพันธุ์ระยะยาว และนำแผนขึ้นทูลเกล้าฯ ถวาย สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เพื่อมีพระวินิจฉัยและพระราชทานแผนพัฒนาพันธุ์และพันธุ์กรรมที่คัดเลือก ให้กับหน่วยงานที่มีความพร้อมนำไปปฏิบัติโดยสามารถวางแผนนำไปสู่การพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ต่อไป



๓ กรอบการสร้างจิตสำนึก

กิจกรรมที่ ๗ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่จะสร้างจิตสำนึกให้เยาวชน ประชาชนชาวไทย เข้าใจถึงความสำคัญและประโยชน์ของทรัพยากร ทั้งสามฐาน ให้รู้จักหวงแหน รู้จักการนำไปใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ในกิจกรรมนี้มี “งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน” เป็นสื่อการเรียนรู้ งานสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน เป็นแหล่งรวบรวมพรรณไม้ที่มีชีวิต มีที่เก็บพรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง มีห้องสมุดสำหรับค้นคว้า มีการศึกษาต่อเนื่อง รวมทั้งให้โรงเรียนเป็นที่รวบรวมพรรณไม้ท้องถิ่นที่หายากใกล้สูญพันธุ์และเป็นที่รวมภูมิปัญญาท้องถิ่น นอกจากนี้ ยังมีงานพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นสื่อในการสร้างจิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้นได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดสำนึกในการอนุรักษ์พรรณพืชต่อไป

กิจกรรมที่ ๔ กิจกรรมพิเศษสนับสนุนการอนุรักษ์ทรัพยากร

เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน เข้าร่วมสนับสนุนงานของ อพ.สธ. ในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบของทุนสนับสนุน หรือดำเนินงานที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของ อพ.สธ. (กิจกรรมที่ ๑ - ๓) โดยอยู่ในกรอบของแผนแม่บท อพ.สธ. นอกจากนั้นยังเปิดโอกาสให้เยาวชนและประชาชนได้สมัครเข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติในสาขาต่าง ๆ ตามความถนัดและสนใจ



หน่วยงานร่วมสนองพระราชดำริ อพ.สธ.





การจัดทำแผนการดำเนินงาน
กิจกรรมสนองพระราชดำริโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี กรมการพัฒนชุมชน
(อพ.สธ. - พช.)

17

แผนแม่บทโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กรมการพัฒนชุมชน (อพ.สธ.-พช.) ปี ๒๕๖๕ - ๒๕๖๙

วัตถุประสงค์	๑. สร้างการเรียนรู้ให้ประชาชนได้เข้าใจและเห็นความสำคัญของพันธุกรรมพืช ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากร ๒. ส่งเสริมให้ประชาชนได้ร่วมคิด ร่วมดำเนินการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากร ๓. จัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรพืชที่สนองพระราชดำริ กรมการพัฒนชุมชน และสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.)			เป้าหมาย ประมาณมีการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์พันธุกรรมพืช ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากร
ตัวชี้วัด	๑ มีพื้นที่ต้นแบบ อพ.สธ.-พช. จำนวน ๑๐ แห่ง	๒ มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ครอบคลุม ๑๐ พื้นที่สนองพระราชดำริ และพื้นที่หมู่บ้าน/ชุมชน ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ แห่ง	๓ หมู่บ้าน/ชุมชนมีการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อรักษาทรัพยากรชีวภาพพื้นถิ่นเพื่อพัฒนาคุณภาพ ชีวิต ไม่น้อยกว่า ๒๕,๐๐๐ แห่ง	

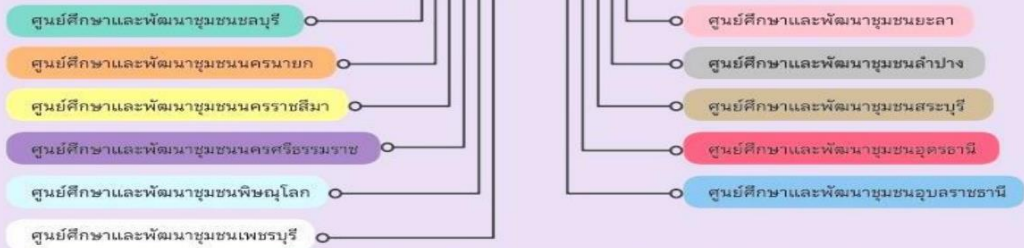
แผนปฏิบัติงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ กรมการพัฒนชุมชน (อพ.สธ.-พช.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

ผลผลิต	- มีพื้นที่ต้นแบบ อพ.สธ.-พช. จำนวน ๑๐ แห่ง - ปลูกรักษาพันธุกรรมพืช จำนวน ๒๕๐,๐๐๐ ต้น - มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ๑๐ พื้นที่ - มีผลงานวิจัย อพ.สธ.-พช. รวมไม่ต่ำกว่า ๑๐ ชิ้น	- มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ๑๐ พื้นที่ - มีพ.สธ.-พช. ๑๐ แห่ง และพื้นที่ปลูกป่า/ชุมชน จำนวน ๑๐,๐๐๐ แห่ง - มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น จำนวน ๑๐ แห่ง - มีผลงานวิจัย อพ.สธ.-พช. รวมไม่ต่ำกว่า ๑๐ ชิ้น	- มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น ๑๐ พื้นที่ - มีพ.สธ.-พช. ๑๐ แห่ง และพื้นที่ปลูกป่า/ชุมชน จำนวน ๑๐,๐๐๐ แห่ง - มีฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น จำนวน ๑๐ แห่ง - มีผลงานวิจัย อพ.สธ.-พช. รวมไม่ต่ำกว่า ๑๐ ชิ้น
กิจกรรม/โครงการ	กรอบการเรียนรู้ กิจกรรมปลูกพืชพันธุกรรม ๑. Field ปักหมุดพื้นที่อนุรักษ์และส่งเสริมให้ชุมชนดูแลรักษาทรัพยากรท้องถิ่น ๒. Field สร้างอาสาสมัครปลูกพืชพันธุกรรม ๓. Field สร้างฐานข้อมูลทรัพยากรพืชที่สนองพระราชดำริ กรมการพัฒนชุมชน และสนับสนุนการจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรท้องถิ่น เพื่อเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) ๔. Field ปลูกรักษาพันธุกรรมพืช	กรอบการใช้ประโยชน์ กิจกรรมอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากร ๑. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๒. Field จัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากร และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ๓. Field จัดตั้งศูนย์ข้อมูลทรัพยากร และส่งเสริมการใช้ประโยชน์ ๔. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๕. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๖. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๗. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๘. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๙. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๑๐. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา)	กรอบการสร้างจิตสำนึก กิจกรรมสร้างจิตสำนึกในเยาวชน ๑. Field การศึกษาทรัพยากรท้องถิ่นและส่งเสริมให้เยาวชนอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ ๒. Field สร้างอาสาสมัครปลูกพืชพันธุกรรม ๓. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๔. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๕. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๖. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๗. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๘. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๙. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา) ๑๐. Field ศึกษาปัจจัยในการเสริมสร้างการใช้ประโยชน์ทรัพยากรท้องถิ่น (เชิงนิเวศวิทยา)



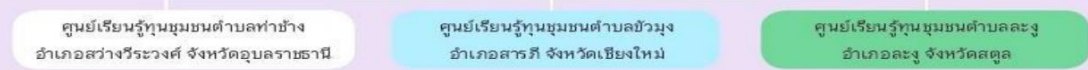
พื้นที่เป้าหมายดำเนินการ อพ.สธ.-พช. จำนวน ๑๑ แห่ง

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาชุมชน ๑๑ แห่ง



วิทยาลัยการพัฒนชุมชน อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ศูนย์เรียนรู้ชุมชน (ศูนย์สารภี) ๓ แห่ง



ส่วนงานพัฒนาชุมชนในศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา

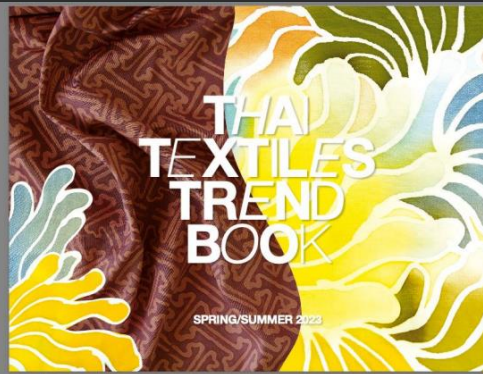


สีย้อมธรรมชาติ Natural Dye

ดร.นวัตรกร อูมาศิลป์

สาขาวิชาการออกแบบแฟชั่นและสิ่งทอ
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย





สืัรรมชาติกับมนุษย์

- การใช้สีในการ ประกอบอาหาร และขนม
- การย้อมสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม
- การย้อมเครื่องมือ เครื่องใช้ในครัวเรือน
- การใช้เขม่าหรือควันไฟรมเครื่องจักสานให้เกิดสีและเสริมความทนทาน
- การใช้ทำภาพเขียน

FASHION COLOR



Food

FASHION COLOR



Textile/Fabric/Clothes

FASHION COLOR

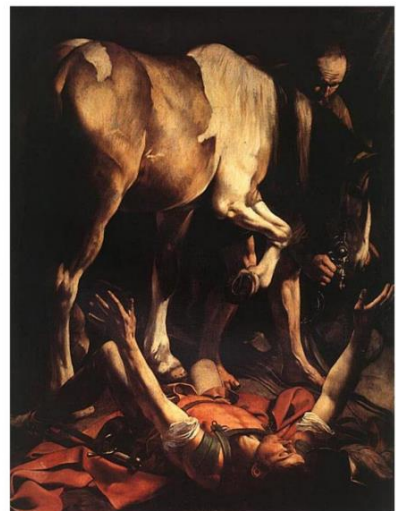
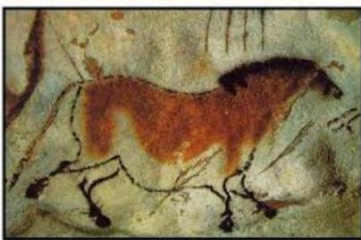
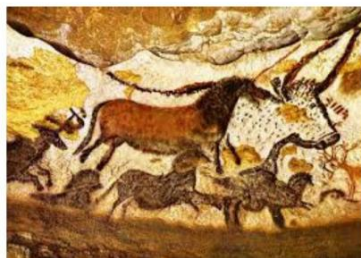


Tool



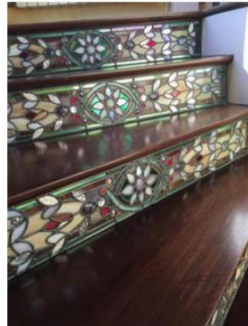
FASHION COLOR

Painting



Technique

FASHION COLOR



สีธรรมชาติจากพืชและวัตถุดิบอื่น ๆ





อนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



FASHION COLOR

(1) สีย้อมธรรมชาติจากแร่ธาตุ (Mineral Dyes)

สีธรรมชาติประเภทนี้เป็นสีที่เกิดจากสารประกอบของโลหะ จำพวก เหล็ก โครเมียม ตะกั่ว
แมงกานีส ทองแดง โคบอลต์ และนิกเกิล สีจากโคลนและดินแดง

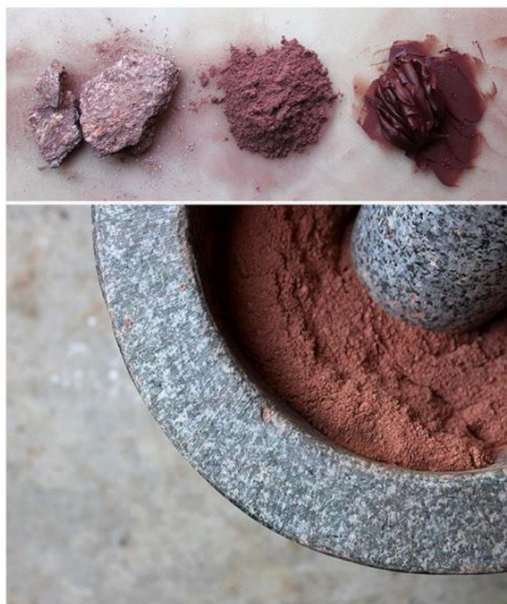


ตะกั่ว

ทองแดง

ดินสี ดินลูกรัง

แมงกานีส



FASHION COLOR





ดินลูกรัง ดินถ้ำ
(ดินสีมายา จ.ยะลา)

FASHION COLOR

(2) สีย้อมธรรมชาติจากสัตว์ (Animal Dyes)

สีย้อมธรรมชาติจากสัตว์ คือ สารสีที่ได้จากสารที่ขับออกจาก ตัวสัตว์ หรือตัวสัตว์เอง สำหรับประเทศไทยมีการใช้สีจากแมลง คือ ครั่ง โดยตัวครั่ง จะดูดกินน้ำเลี้ยงของต้นไม้แล้วขับสารสีแดงที่เรียกว่า ยางครั่ง ออกมาหุ้มรอบตัวเป็นรัง สารสีแดงที่ถูกขับออกมาจากตัวครั่งดังกล่าวมานี้ ถูกนำมาใช้ประโยชน์ ทั้งในการย้อมสิ่งทอ ผสมในอาหาร และใช้ในอุตสาหกรรมหลายประเภท สำหรับเส้นใยที่ย้อมด้วยครั่งคือไหม ขนสัตว์ และผ้าฝ้าย เชื่อกันว่าคุณภาพของสีที่ได้จากการย้อมด้วยครั่งจะขึ้นกับชนิดของต้นไม้ที่ ใช้เลี้ยงครั่ง





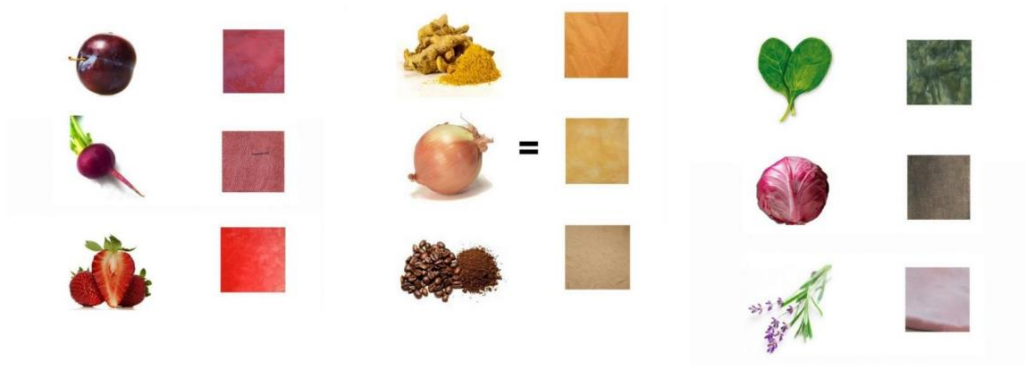
สวัสดี เราชื่อ "ฉวี"



FASHION COLOR

(3) สีย้อมธรรมชาติจากพืช (Vegetable Dyes)

สีย้อมที่ได้จากพืชจัดเป็นกลุ่มสารสีหลักของสีย้อมธรรมชาติ โดยเป็นสีย้อมที่ได้จากทุกส่วนของพืชทั้ง ราก เปลือก ลำต้น เนื้อไม้ ใบ ดอก ผล และเมล็ด ซึ่งสีย้อมกลุ่มนี้มีความหลากหลาย



FASHION COLOR



ฟักทอง



ฟักข้าว



เชอร์รี่



บ๊วย



ข้าวดำ



อัญชัน



หม่อน



ฝาง

FASHION COLOR



ผลทุเรียน



ใบย่านาง



กระเจียวแดง



เตย



ดอกเก๊กฮวย



เครื่องดื่มสวรสผสมน้ำฟักข้าว



ขมิ้น



คำฝอย

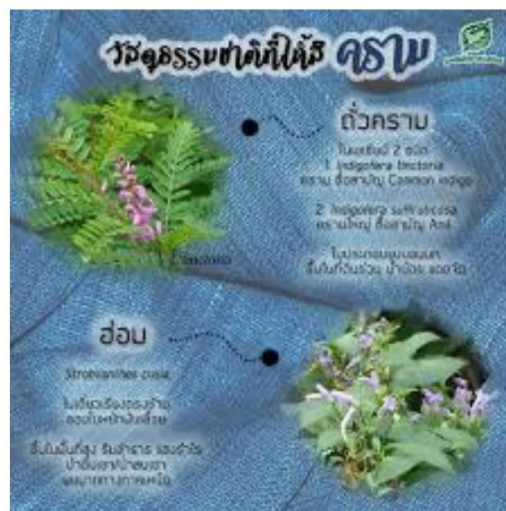
FASHION COLOR

ใบหูกวาง ให้สีเขียว แต่สีจะไม่ค่อยใส จะออกตื้น ๆ



FASHION COLOR

สีคราม ได้จาก ต้นคราม หรือต้นห้อม ใช้รากและใบ





FASHION COLOR

คำแสด เป็นที่ได้จากต้นคำแสด ให้สีส้ม



FASHION COLOR

สีดำ ได้จาก ผลมะเกลือ ผลกระจาก ผลและเปลือกสมอ



FASHION COLOR

ใบมะม่วง ให้สีเขียวอมเหลือง



FASHION COLOR

มะพูด



(1.2) สารช่วยย้อมธรรมชาติ (มอร์แดนต์ธรรมชาติ) หมายถึง สารประกอบน้ำหมักธรรมชาติ ที่ช่วยในการย้อมสีและบางครั้งทำให้เจดสีเปลี่ยน เช่น น้ำปูนใส น้ำด่าง น้ำโคลน และน้ำบาดาล

• น้ำปูนใส ได้จากปูนขาวที่ใช้กินกับหมาก หรือทำจากปูนจากการเผาเปลือกหอย โดยละลายปูนขาวในน้ำสะอาดทิ้งไว้ให้ตกตะกอน จะได้น้ำปูนใสมาใช้เป็นสารช่วยย้อมต่อไป





เปลือกเพกา = สารช่วยติด



เปลือกเพกา



การเตรียมวัสดุให้สีจากธรรมชาติ

วัสดุให้สีจากธรรมชาติ ทั้งจากพืช สัตว์ และอื่น ๆ นั้นก่อนนำไปสกัดสี จะต้องมีการเตรียมก่อนเพื่อให้วัสดุมีความพร้อม และให้สีเต็มทีเมื่อนำไปสกัดน้ำสี โดยส่วนใหญ่ใน จะใช้เปลือก แก่น ราก หัวหรือเหง้า ดอก ใบ ผลและเมล็ด โดยในแต่ละส่วนมีการเตรียมที่แตกต่าง

การเตรียมวัสดุจากผลและเมล็ด : ผลแห้ง ถ้ามีขนาดใหญ่ ทบให้แหลกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ถ้าผลมีขนาดเล็ก) บดให้แหลกพอหยาบ ๆ แช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน ก่อนนำไปสกัดสี สำหรับเมล็ดแกะเอาเฉพาะส่วนที่เป็นเมล็ด ออกมาแช่น้ำให้เปื่อย แช่น้ำ 1 คืน ก่อนนำไปสกัดสี



การเตรียมวัสดุจากใบหรือดอก : ให้สับหรือตำใบ/ดอกให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือปั่นให้ละเอียดได้ยิ่งดี แล้วแช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืนก่อนนำไปต้มเพื่อสกัดสี



การเตรียมวัสดุจากแก่นไม้ เปลือก ราก หัว หรือ เหง้า : สำหรับเนื้อไม้หรือแก่นไม้ ใช้มีดผ่าให้เป็นซี่เล็ก ๆ ขนาด นิ้วมือ หรือยิ่งเล็กยิ่งดี ส่วนเปลือก ราก หัว และเหง้า สับ/ทุบให้แหลกเป็นชิ้นเล็ก ๆ หรือถ้าไม่แข็งมากใช้ครกตำให้แหลก หรือ บั่นด้วยเครื่องบั่น จากนั้นนำไปแช่น้ำทิ้งไว้ 1 คืน ก่อนนำไปต้มเพื่อสกัดสี



การใช้สารช่วยย้อมในการย้อมผ้ามี 3 วิธี คือ

1. การใช้ก่อนการย้อมสี ซึ่งต้องนำเส้นด้ายไปชุบสารช่วยย้อมก่อนนำไปย้อมสีธรรมชาติ
2. การใช้พร้อมกับการย้อมสี เป็นการใส่สารช่วยย้อมไปในน้ำสีแล้วจึงนำเส้นด้ายลงย้อม
3. การใช้หลังย้อมสี นำเส้นด้ายไปย้อมสีก่อนแล้วจึงนำไปย้อมกับสารช่วยย้อมภายหลัง



สารช่วยให้สีติด

1. กรด (acid) เป็นสารช่วยย้อมในการย้อมเส้นใยโปรตีนและในลอนด้วยสีแอซิด (Acid dyestuffs) เป็นตัวช่วยให้ทำละลายและทำให้ประจุไฟฟ้าลบในเส้นใยน้อยลงและเพิ่มประจุไฟฟ้าบวก ทำให้ตัวสีซึมกระจายตัว จากบริเวณที่ติดสีมากไปยังบริเวณที่ติดสีน้อย ทำให้สีย้อมสม่ำเสมอ
2. ด่าง (alkali) เป็นสารช่วยย้อมในการย้อมเส้นใยธรรมชาติประเภทเส้นใยเซลลูโลส เช่น ฝ้าย ทำหน้าที่ให้โมเลกุลของสีทำปฏิกิริยายึดติดกับโมเลกุลของใยเซลลูโลสได้ดียิ่งขึ้น
3. เกลือ (Salt) โซเดียมไอออนของเกลือในน้ำย้อมส่วนหนึ่งจะทำหน้าที่ลดปฏิกิริยาของเส้นใย ทำให้สีสามารถเข้าไปใกล้เส้นใยทำให้สีติดเส้นใยได้มากขึ้น

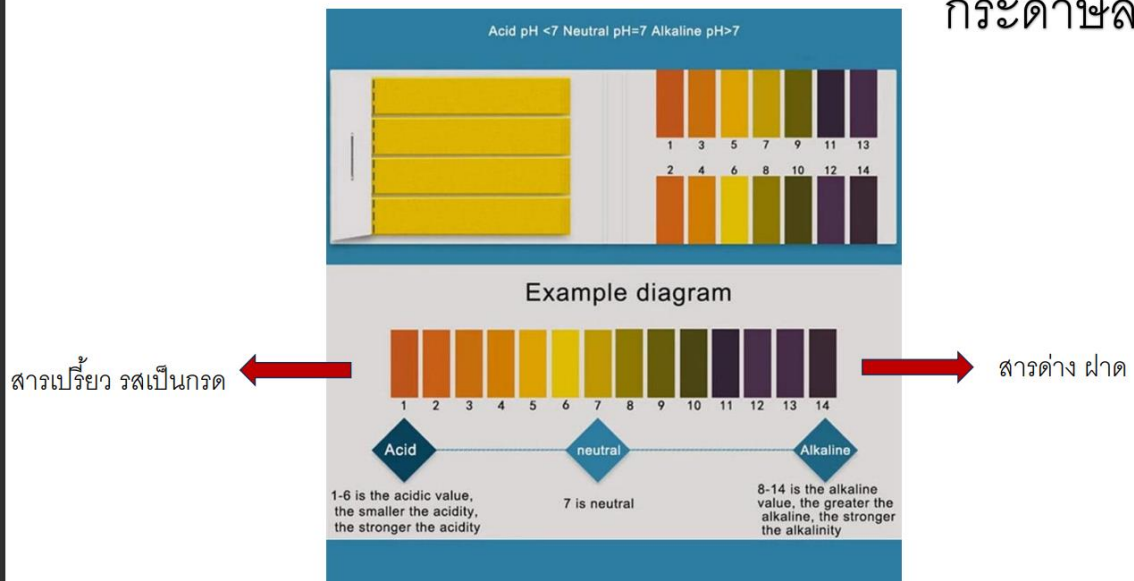
สารช่วยย้อม

1.1) สารช่วยย้อมเคมี (มอร์แดนต์) หมายถึง วัตถุธาตุที่ใช้ผสมสีเพื่อให้สีติดแน่นกับผ้าที่ย้อม ส่วนใหญ่เป็นเกลือของโลหะพวกอลูมิเนียม เหล็ก ทองแดง ดีบุก โครเมียม

- สารส้ม (มอร์แดนต์อลูมิเนียม) จะช่วยจับย้อมติดกับเส้นด้ายและช่วยให้สีติด สว่างขึ้น มักใช้กับการย้อมสี น้ำตาล-เหลือง-เขียว
- จุนสี (มอร์แดนต์ทองแดง) ช่วยให้สีติดและเข้มขึ้น ใช้กับการย้อม สีเขียว-น้ำตาล ข้อแนะนำสำหรับการใช้มอร์แดนต์ทองแดง คือ ไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเพราะจะทำให้เกิดการตกค้าง ของทองแดงในน้ำทิ้งหลังการย้อมได้
- เฟอรัสซัลเฟต (มอร์แดนต์เหล็ก) เหล็กจะช่วยให้สีติดเส้นด้ายและช่วยเปลี่ยนเจดสีธรรมชาติเดิมจากพืชเป็นสีโทน เทา-ดำ ซึ่งมอร์แดนต์เหล็กมีข้อดี คือ สามารถควบคุมปริมาณการใช้ได้ แต่มีข้อควรระวังคือไม่ควรใช้ในปริมาณที่มากเกินไปเพราะเหล็กจะทำให้เส้นด้ายเปื่อย



กระดาษลิตมัส



การเตรียมผ้า หรือ เส้นด้ายให้มีความพร้อมสำหรับการย้อมสีธรรมชาติ

ไม่ใช่เส้นใยทุกชนิดจะย้อมสีธรรมชาติแล้วได้สีสวยงามเส้นใยที่นำมาใช้ย้อมสีธรรมชาติและให้ผลลัพธ์ที่ดี คือ เส้นใยที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ ทั้งเส้นใยจากพืช ไม่ว่าจะเป็นฝ้ายลินิน กัญชง ปอ บ่าน ฯลฯ เส้นใยจากสัตว์ เช่น ไหม ขนสัตว์ นอกจากนี้ยังมีเส้นใยประดิษฐ์อย่างเส้นใยกึ่งสังเคราะห์อย่างเช่นเส้นใยเรยอน ที่นิยมนำมาใช้และย้อมติดสีธรรมชาติได้ดีการย้อมเส้นใยหรือเส้นด้ายให้สีธรรมชาติติดสีสวยนั้นจะต้องมีการทำความสะอาดเส้นด้ายก่อน ซึ่งอาจจะมีไขมันหรือสารที่เกาะเคลือบเส้นด้าย



ไหม + สารเปรี้ยว รสเป็นกรด

ทำความสะอาดและแช่เพื่อเปิดผิวเส้น



ฝ้าย + สารด่าง ผาต

- น้ำด่าง หรือน้ำขี้เถ้า ได้จากขี้เถ้าพืช เช่น ส่วนต่างๆ ของกล้วย ต้นกล้วย เปลือกของผลไม้ กากมะพร้าว เป็นต้น เลือกพืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยังสดๆ นำมาล้างแดดให้หมาด จากนั้นเผาให้เป็นขี้เถ้าสีขาว นำขี้เถ้าไปใส่ในอ่างที่มีน้ำอยู่ กวนให้ทั่วทั้งไว้ 4 – 5 ชั่วโมงจึงจะดกตะกอน น้ำที่ได้นำไปกรองให้สะอาดแล้วจึงนำไปใช้งาน เรียกว่า “น้ำด่าง” หรือน้ำขี้เถ้า” วิธีการหนึ่งนำขี้เถ้าที่ได้ไปใส่ในกระป๋องที่เจาะรูเล็กๆ รองก้นด้วยใยฝ้าย หรือใยมะพร้าวใส่ขี้เถ้าจนเกือบเต็ม กดให้แน่นเติมน้ำให้ท่วมขี้เถ้า แขนงกระป๋องทิ้งไว้ รองเอาแต่น้ำด่างไปใช้งาน



การก่อหม้อคราม

วิธีผสมก๊อหม้อคราม

1. นำเนื้อคราม 1 กิโลกรัม ผสมกับน้ำป่อ่าง 5 ลิตร ขยำให้เป็นเนื้อเดียวกันกับน้ำป่อ่าง
2. นำปูนแดง 300 กรัม ผสมกับน้ำเปล่า 2 ลิตร ขยำปูนแดงละลายกับน้ำให้เป็นเนื้อเดียวกัน ไม่ต้องรอให้ตกตะกอนจากนั้นเทน้ำปูนแดงผสมกับน้ำครามที่เตรียมไว้
3. นำมะขามเปียก 500 กรัม ผสมกับน้ำเปล่า 3 ลิตร จากนั้นนำมะขามเปียกไปต้มให้เดือดจนเนื้อคามเปื่อยยุ่ย แล้วรอให้หม้อมะขามเย็น ให้คนเอาน้ำกับเนื้อมะขามแล้วเทลงไปในหม้อก่อนผสมให้เข้ากันทำการหมักโดยการปิดฝาทิ้งไว้
4. พอครบ 24 ชั่วโมง นำหม้อครามเปลี่ยนเป็นสีเหลืองสามารถย้อมได้เลย

การเลี้ยงหม้อคราม

- ประจุหม้อครามโดยเดิม ทุกอย่าง 20 % แล้วสังเกตอาการ
- หม้อไม่ขึ้นฟอง ให้เติมเนื้อครามเพิ่ม
- หม้อมีฟองสีเทา เติมเนื้อครามและน้ำมะขามหรือน้ำรสเปรี้ยว
- หม้อมีกลิ่นเดิมปูนแดง

*** หม้อครามพร้อมย้อม น้ำจะมีสีเหลืองและมีขี้แทน(โคลนเหลืองๆ)



สีธรรมชาติ ข้อจำกัด คือ

- ไม่ควรตากผ้าแดดจัดๆ
- ไม่ควรใช้ผงซักฟองที่มีสารฟอกขาว และประเภทน้ำยาซักผ้า ไม่ควรใช้จะทำให้สีซีดและจาง
- ควรพับผ้าใส่ถุงแบบทึบแสงจะดี
- สีธรรมชาติ ยากจะควบคุม พืชชนิดเดียว แต่ต่างพื้นที่ ก็ให้สีต่าง เวลาเก็บวัตถุดิบก็มีผล หากฝนตก ไม่ควรเก็บพืชมาทำสี
- ต้องเข้าใจและเห็นคุณค่าในความงามของเรื่องธรรมชาติ



ขั้นตอนการย้อมสีธรรมชาติ

1. การเตรียมผ้าหรือเส้นด้ายเพื่อให้ดูดสีได้ดี (ผ้าไหมหรือเส้นไหมแช่ในน้ำรสเปรี้ยว) ผ่าฝายหรือเส้นฝายแช่หรือต้มในน้ำฝาด 10-15 นาที แล้วบิดหมาดๆ
2. ต้มวัตถุดิบพืชให้สี ใช้เวลาประมาณ 2 ชม. เปิดตะก้นไป เติมน้ำสัปดาห์ละ 1 แยกกากและกรองเอาเศษออก เก็บไว้ให้มันคืด
3. เติมน้ำสี ใส่เกลือลงไป น้ำสี 5 ลิตร ต้มเกลือประมาณ 200-300 กรัม พอน้ำเดือดนึ่งผ้า หรือเส้นด้ายลง
4. ถ้าพอใจในสีแล้วให้เอาเส้นด้าย ไปหมักในน้ำสารส้มผสมเกลือ น้ำ 5 ลิตร เกลือ 100 กรัม สารส้ม 100 กรัม โดยประมาณ เพื่อไม่ให้สีหลุดแช่ทิ้งไว้ 10-20 นาที แล้วนำไปตาก



*** สารส้ม ทำให้สี ใส

*** ปูนแดง ทำให้สีตุ่น ๆ สีโทนหม่น ๆ พาสเทล

*** น้ำสับ ทำให้สีเข้มจนดำ (ไม่แนะนำ)

(2.) สารช่วยให้สีติด ในการย้อมสีธรรมชาติมีการใช้สารช่วยให้สีติดเส้นด้าย โดยสารดังกล่าวจะใช้ย้อมเส้นด้ายก่อนการย้อมสี

- สารฝาด หรือ พืชที่มีรสฝาดและขม เช่น ลูกหมาก เปลือกเพกา เปลือกสีเสียด เปลือกผลทับทิม เปลือกประดู่ ใบยูคา ใบเหมือดแอ เป็นต้น ซึ่งสารดังกล่าวมีคุณสมบัติช่วยให้สีติดกับเส้นด้ายได้ดีขึ้น โดยการต้มสกัด น้ำฝาด หรือแทนนินจากพืชดังกล่าว แล้วนำเส้นด้ายต้มย้อมกับน้ำฝาดก่อน จากนั้นจึงนำเส้นด้ายไปย้อมกับน้ำสีย้อมอีกครั้ง
- โปรตีนจากน้ำถั่วเหลือง ใช้ต้มกับเส้นด้ายก่อนการย้อมสีเพื่อช่วยในการเพิ่มโปรตีนบนเส้นด้ายทำให้สามารถย้อมสีติดได้มากขึ้น ทางญี่ปุ่นจะชุบฝ้ายไหมด้วยน้ำถั่วเหลืองก่อนเสมอ โดยแช่ไว้ 1 คืน ยิ่งทำให้สีติดมาก ในปัจจุบันการย้อมสีธรรมชาติทั้งหมดแช่เส้นใยด้วยน้ำถั่วเหลืองเสมอ
- เกสรแกลง จะใช้ผสมกับน้ำสีย้อมเพื่อช่วยให้สีติดเส้นด้ายได้ง่ายขึ้น



เพกา

เปลือกสีเสียด

เปลือกทับทิม

- น้ำบาดาล หรือ น้ำสนิมเหล็ก จะใช้น้ำบาดาลที่เป็นสนิม หรือน้ำเหล็กไปเผาไฟให้แดงแล้วนำไปแช่ในน้ำทิ้งไว้ 3 วันจึงนำน้ำสนิมมาใช้ได้ น้ำสนิมจะช่วยให้สีเข้มขึ้น ให้เจดสีเทา-ดำเหมือนมอร์แคนท์เหล็ก แต่ถ้าสนิมมากเกินไปจะทำให้เส้นใยเปื่อยได้เช่นกัน
- น้ำโคลน เตรียมจากโคลนใต้สระ หรือบ่อที่มีน้ำขังตลอดปี ใช้ดินโคลนมาละลายในน้ำเปล่าสัดส่วนน้ำ 1 ส่วนต่อดินโคลน 1 ส่วนจะช่วยให้ได้โทนสีเข้มขึ้น หรือโทนสีเทา-ดำเช่นเดียวกับน้ำสนิม



- กรด ได้จากพืชที่มีรสเปรี้ยว เช่น น้ำมะนาว น้ำใบหรือฝักส้มป่อย น้ำมะขามเปียก จะทำให้สีเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



ร้านอุปกรณ์ผ้า



ผ้าทอโรงงานไหม เรยอน สปิน



ผ้าไหมไทย จากโคราช



อุปกรณ์บาติก



ผ้าลินิน ขายเป็นกก

ภาพกิจกรรม









อ้างอิง

ประไพ ทองเชิญ และคณะ (๒๕๕๒). วิจัยเชิงปฏิบัติการฟื้นฟูกระบวนการย่อมครามในวิถีพื้นบ้านภาคใต้. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย : กรุงเทพฯ.

ประไพ ทองเชิญ, นักวิจัย (๒๕๕๘). *แม่สีธรรมชาติในวิถีผ้าพื้นบ้านภาคใต้: รายงานฉบับสมบูรณ์*. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

