



หลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์

ด้านอาชีพและคุณภาพชีวิต

ชื่อหลักสูตร “การย่อมนคราม”



สถาบันวิทยาลัยชุมชน วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร

[www.mukcc.ac.th](http://www.mukcc.ac.th)

Email : [Mukdaharn@bcc.go.th](mailto:Mukdaharn@bcc.go.th)



## หลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์

### ด้านอาชีพและคุณภาพชีวิต

#### ชื่อหลักสูตร “การย่อมาตรการ”

รหัสวิชา XXXXXXXXX

ภายใต้โครงการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาหลักสูตรการทำฝ้าย่อมาตรการและเปลือกไม้ในจังหวัดมุกดาหาร

แผนงาน : ช่างศิลป์ท้องถิ่น

ได้รับการกลั่นกรองจาก คณะกรรมการอนุกรรมการสภาวิชาการ วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร เมื่อการประชุมฯ  
ครั้งที่ ...../2565 วันที่ .....

ได้รับการอนุมัติจาก สภาวิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร เมื่อ การประชุมฯ ครั้งที่...../2565 วันที่ .....

วิทยาลัยชุมชนมุกดาหาร สถาบันวิทยาลัยชุมชน

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม  
ประจำปีงบประมาณ 2565

หลักสูตรพัฒนาทักษะและเสริมสร้างประสบการณ์ ด้านอาชีพและคุณภาพชีวิต

ชื่อวิชา	การทำผ้าเย็บคราม
จำนวนชั่วโมง	60 ชั่วโมง
รหัสวิชา	xxxxxxx
หมวดวิชา	การแปรรูปผลิตภัณฑ์
ชื่อสาขาวิชา	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม

จุดประสงค์

เพื่อให้ผู้รับการฝึกอบรม

1. มีความรู้ ความเข้าใจลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม
2. มีทักษะในการย้อมผ้าด้วยครามธรรมชาติ
3. มีเจตคติที่ดีต่อการผลิตผ้าเย็บครามธรรมชาติ
4. สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

คำอธิบายหลักสูตร

ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม ประเภทของคราม การปลูกคราม การผลิตเนื้อคราม การก่อบนคราม การย้อมคราม การเลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์ และฝึกปฏิบัติ

คุณสมบัติของผู้เข้าฝึกอบรม

- ผู้สนใจทั่วไป
- อ่านออก เขียนได้

สมรรถนะผู้จบการฝึกอบรมที่พึงประสงค์

1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
  - ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม

- ประเภทของคราม
- การปลูกคราม
- การผลิตเนื้อคราม
- การก่หม้อคราม
- การย้อมคราม
- การเลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์

## 2. มีทักษะเกี่ยวกับ

- การก่หม้อคราม
- การย้อมคราม
- การดูแลรักษาหม้อคราม

## 3. มีทัศนคติดังนี้

- ตระหนักถึงความสำคัญและคุณค่าของสีธรรมชาติ
- ฟื้นฟูและอนุรักษ์องค์ความรู้ภูมิปัญญาที่เป็นทุนทางวัฒนธรรมมิให้สูญหาย
- คติความเชื่อธรรมชาติบำบัด

### แผนการจัดการเรียนรู้

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประเภทของต้นคราม (ท - 2)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม 2. สามารถจำแนกประเภทของต้นครามได้อย่างถูกต้อง	1. ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม 2. ประเภทของต้นคราม	1. บรรยาย 2. สาธิต 3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ทดสอบโดยการถาม - ตอบ

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การปลูกคราม และการผลิตเนื้อคราม (ท -๒)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1. ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกครามและผลิตเนื้อคราม	1. การปลูกคราม - การเตรียมดิน	1. บรรยาย 2. สาธิต	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ทดสอบโดยการถาม - ตอบ

<p>2.สามารถอธิบายขั้นตอนการปลูกครามและผลิตเนื้อครามได้อย่างถูกต้อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปลูก</li> <li>- การดูแลรักษา</li> <li>- การเก็บเกี่ยว</li> </ul> <p>2. การผลิตเนื้อคราม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เก็บเกี่ยวใบคราม</li> <li>- การหมักใบคราม</li> <li>- กวนครามเพื่อให้ได้เนื้อคราม</li> <li>- การเก็บรักษาเนื้อคราม</li> </ul>	<p>3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p>	
--	---	------------------------------	--

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การก่อก้อนคราม (ท-2,ป-27)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
<p>1. ผู้เรียนสามารถใช้วัตถุดิบก่อก้อนครามอย่างเหมาะสม</p> <p>2. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอน วิธีการ และการดูแลรักษาหม้อครามได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>1. วัตถุดิบสำหรับการก่อก้อนคราม</p> <p>2. ขั้นตอนและวิธีการก่อก้อนคราม</p> <p>3. การดูแลรักษาหม้อคราม</p> <p>4. คติและความเชื่อเกี่ยวกับการหม้อคราม</p>	<p>1. บรรยาย</p> <p>2. สาธิต</p> <p>3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>4.ปฏิบัติ</p>	<p>1. ทดสอบก่อน – หลัง ด้วยแบบทดสอบ</p> <p>2. แบบสังเกตพฤติกรรม</p> <p>3. ทดสอบด้วยการถาม – ตอบ</p> <p>4. ประเมินคุณภาพจากผลงาน</p>

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การย้อมคราม (ท-1,ป-25)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1. ผู้เรียนสามารถจัดเตรียมเส้นใยก่อนการย้อมได้อย่างเหมาะสม 2. ผู้เรียนสามารถอธิบายขั้นตอน และวิธีการย้อมได้อย่างถูกต้อง 3. ผู้เรียนสามารถเก็บรักษาเส้นใยได้อย่างเหมาะสม	1. สังเกตหม้อครามพร้อมย้อม 2. การเตรียมเส้นใย 3. เทคนิคของการย้อมให้สีสม่ำเสมอ 4. การเก็บรักษาหลังการย้อม	1. บรรยาย 2. อภิปราย 3. สาธิต 4. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5.ปฏิบัติ	1. ทดสอบก่อน – หลัง ด้วยแบบทดสอบ 2. แบบสังเกตพฤติกรรม 3. ทดสอบด้วยการถาม – ตอบ 4. ประเมินคุณภาพจากผลงาน

#### หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การเลือกใช้อุปกรณ์และการดูแลรักษา (ป-1)

ผลลัพธ์การเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	กระบวนการเรียนรู้	การประเมินผล
1. ผู้เรียนสามารถเลือกใช้อุปกรณ์ได้อย่างเหมาะสม 2. ผู้เรียนทำความสะอาด และดูแลรักษาให้พร้อมใช้งาน	1. เลือกใช้อุปกรณ์ให้เหมาะสม 2. การทำความสะอาด และการดูแลรักษาให้พร้อมใช้งาน	1. บรรยาย 2. สาธิต 3. ปฏิบัติ	1. สังเกตพฤติกรรม 2. ทดสอบโดยการถาม - ตอบ

#### สรุปชั่วโมงหน่วยการเรียนรู้

ที่	หน่วยการเรียนรู้	ทฤษฎี	ปฏิบัติ	รวม
1	ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ประเภทของต้นคราม	2	0	2
2	การปลูกคราม และการผลิตเนื้อคราม	2	0	2

3	การก่อห้มอคราม	2	27	29
4	การย้อมคราม	1	25	26
5	การเลือกใช้อุปกรณ์และการดูแลรักษา	0	1	1
รวม		7	53	60

### เกณฑ์การวัดผลและประเมินผลการฝึกอบรม

ต้องเรียนครบตามจำนวนชั่วโมงกำหนดในหลักสูตรและเป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาตามหลักสูตรระยะสั้นสำหรับวิทยาลัยชุมชน พ.ศ. 2545 ประกาศ ณ วันที่ 25 เมษายน 2545

ระดับผลการเรียน	ค่าระดับผลการเรียน	ความหมายของผลการเรียน
ร้อยละ 80 – 100	4 หรือ ระดับ ก	ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
ร้อยละ 70 – 79	3 หรือ ระดับ ข	ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี
ร้อยละ 60 – 69	2 หรือ ระดับ ค	ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง
ร้อยละ 50 – 59	1 หรือ ระดับ ง	ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนด
ร้อยละ 0 – 49	0 หรือ ระดับ จ	ผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำ (ตก)

### จำนวนผู้เข้าฝึกอบรม

ตามความต้องการของผู้ฝึกอบรม และ เป็นไปตามเกณฑ์การจัดการฝึกอบรม ของ งานบริการวิชาการ และฝึกอบรมอาชีพ (ประมาณ 20 คน ขึ้นไป)

### ระยะเวลาเรียน

จำนวน 60 ชั่วโมง



## คักยภาพวศยการ

ลำดับ	ชื้อ - สกุล	ตำแหน่ง	วุฒิการศึกษา/ประสบการณ์
1	นางสาวบุญปลูก ฐาปะบุตร	เจ้าพนักงานการเกษตร ชำนาญงาน	ปริญญาตรีส่งเสริมการเกษตร
2.	นางสาวหงส์ทอง ชาธิภา	นักวิชาการเกษตร	ปริญญาตรี

### คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร

1. นายพรวุฒิ คำแก้ว ครูชำนาญการ
2. นางสาวกิตติกา เพียงธรรม ครูชำนาญการ
3. นายรัฐธรรมนุญ อาจหาญ ครูชำนาญการ
4. นายธีระ พร้อมเพรียง ครูผู้ช่วย
5. .นางปัทมา คุ่มแถว นักวิชาการศึกษา
6. นายสุรัตน์ สิงห์ทอง นักวิชาการคอมพิวเตอร์
7. นางเชษฐธิดา ศรีโยหะ เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์
8. นางสาวธิดารัตน์ สุขวิวัฒน์ นักวิชาการพัสดุ

### วิทยากร/ผู้เชี่ยวชาญ

1. ผศ.ดร.อภิชาติ สนธิสมบัติ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. นางบุญปลูก ฐาปะบุตร ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติมุกดาหาร
3. ดร.วีระสิทธิ์ พินจำรัส วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

# ใบความรู้ 1

## ความรู้ และลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม

“สีคราม” เป็นสีย้อมธรรมชาติที่เก่าแก่ที่สุดในโลกมานานกว่า 6,000 ปี การย้อมสีคราม เป็นการย้อมที่มีความพิเศษ และความแตกต่างจากการย้อมสีธรรมชาติอื่น ๆ แต่เนื่องด้วยผลกระทบจากการพัฒนาในระบบโลกาภิวัตน์ของสังคมโลก เป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญ ช่วยให้การพัฒนาองค์ความรู้ด้านการทำผ้าย้อมครามเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ด้วยความรู้พื้นฐานของการทำผ้าย้อมครามของชาวบ้านอาจไม่เพียงพอต่อยุคสมัยปัจจุบัน ผู้ผลิตการทำผ้าย้อมครามจึงจำเป็นต้องพัฒนาต่อยอด เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของตนเองมีคุณภาพได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ ทั้งยังเป็นการรักษาวัฒนธรรมและองค์ความรู้การทำผ้าย้อมครามของชุมชน (Explicit Knowledge) ให้คงอยู่ต่อไป

เมื่อพิจารณาจากต้นทุนทางภูมิสังคมและวัฒนธรรมของจังหวัด พบว่ามุกดาหารเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคอีสานที่มีต้นคราม (*Indigofera tinctoria* L.) เป็นพืชประจำถิ่น สีจากครามได้ชื่อว่าเป็น “ราชาแห่งสี” ประวัติการใช้สีครามจากพืชมีมานับพันปี ในประเทศไทยนั้น ปรากฏหลักฐานมาตั้งแต่สมัยสุโขทัย ในศิลาจารึกวัดช้างล้อม (หลักที่ 106) สมัยพญาลิไท มีวิจัยทั้งในอเมริกาและญี่ปุ่นยืนยันว่าผ้าย้อมครามสามารถป้องกันผิวของผู้สวมใส่จากรังสีอัลตราไวโอเล็ตได้ กันแบคทีเรีย ไล่แล้วเลือดหมุนเวียนดี เป็นที่นิยมโดยทั่วไป

กระบวนการการย้อมครามและเปลือกไม้ของภูมิปัญญาในชุมชน จากการศึกษาข้อมูลในพื้นที่โดยการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้รู้/ภูมิปัญญา และกลุ่มทอผ้าที่มีความรู้เรื่องกระบวนการการย้อมครามและเปลือกไม้ ได้ข้อมูลดังนี้

### 1. ข้อมูลภูมิปัญญา



นางวีรวรรณ แสนสุข ภูมิปัญญาด้านการย้อมคราม

นางวีรวรรณ แสนสุข อายุ 66 ปี

เป็นสมาชิก กลุ่มทอผ้าพื้นเมืองบ้านคำนางโอง

กลุ่มชาติพันธุ์ ผู้ไท

อยู่บ้านเลขที่ 11 หมู่.6 ต.ร่มเกล้า อ.นิคมคำสร้อย จ.มุกดาหาร 49130

### ที่มาของภูมิปัญญาท้องถิ่นการย้อมครามและสีธรรมชาติ

ฝึกฝนตั้งแต่อายุประมาณ 7 ปี ชั้นประถม 1 โดยได้รับการถ่ายทอดการย้อมครามมาจากยาย คือนาง ดานคำ โคสาสุ เริ่มจากการทอครามช่วยยาย ไปตัดคราม ปลูกจนได้เนื้อคราม อายุ 10 ปี ยายเริ่มสอนการ ก่อหม้อคราม การดูแลรักษา การโຈก ผ่านไปอาทิตย์หนึ่งก็เริ่มให้ย้อมฝักทำบ่อย ๆ ใช้เวลาประมาณ 3-4 เดือนถึงเริ่มเป็น ตั้งแต่ตอนนั้นจนถึงตอนนี้ประมาณ 50 กว่าปีแล้วที่ทำย้อมคราม มีการเรียนรู้การอบรม เพิ่มเติมจากหน่วยงานต่าง ๆ เพิ่มเติม โดยมีความเชื่อว่าถ้าใช้ผ้าครามจะรักษาโรคได้ “ธรรมชาติบำบัด” ใน สมัยเด็กถ้าใครมีบาดแผลก็ใช้ครามป้ายแผล หรือแผลฟกช้ำ ก็จะนำฝ้าย้อมครามมานึ่งประคบก็ทำให้หายได้ เสื้อผ้าที่ซื้อมาเองย้อมครามเอง ทำให้ลูกหลานได้ใช้ จนมีฝีมือดีเป็นที่ชื่นชอบของคนในพื้นที่ ทำให้มีงานทอ ผ้า ย้อมผ้าไม่ขาด ซึ่งในปัจจุบัน รายได้จากการทอผ้า ย้อมคราม อยู่ที่ประมาณเดือนละ 15,000 บาท ต้องมี การเรียนรู้ให้พัฒนาตนเองมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สูตรส่วนผสมบางอย่างที่สะดวกในการทำในชุมชน มีการ เรียนรู้เทคนิคต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น ในอดีตคนนิยมย้อมครามสีเข้ม ปัจจุบันมีความต้องการสีครามที่จางลง มี หลายเฉดสี ทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนตามความต้องการของลูกค้า

### กระบวนการในการสร้างสรรค์งานช่าง

#### การปลูกคราม

- ปลูกช่วงเดือน 3 (เดือน ก.พ.-มี.ค.) โถ หว่านไม่กลบไม่ต้องรดน้ำ รอน้ำฝนอย่างเดียว (ปลูกปีละ ครั้ง)

- เก็บช่วงเดือน 9 (เดือนสิงหาคม) เริ่มเป็นดอกมีผลเล็กน้อย จะเก็บในช่วงเช้า – เย็น ต้นห้ามเหยยว แชน้ำเอาเฉพาะใบกิ่งก้าน (ถ้าเป็นสมัยรุ่นพ่อรุ่นแม่เอาแต่ใบ)

#### วิธีการทำครามเปียก

1. เก็บใบครามจากต้นคราม แชน้ำเปล่า เติมน้ำเปล่าให้ท่วมใบคราม แชน้ไว้ประมาณ 1 วัน (เช่น แชน้ ตอนเช้า ให้พลิกกลับใบครามตอนเย็น ปล่อยทิ้งไว้ข้ามคืน) จะเห็นเป็นสีคราม จึงนำมากรองเอาน้ำ จากนั้น ใส่ปูนขาวอีก 1 แก้ว โดยปูนขาวที่ใช้ควรเป็นเนื้อปูนขาวที่กรองละเอียด (เอาตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด)

2. ผสมน้ำครามกับปูนขาวเข้าด้วยกัน จากนั้น ใช้ไม้ยกน้ำคราม (กระทง ๆ) ให้เป็นสีเหลืองอมเขียว จนกว่าจะมีฟองขึ้น เวลายก(กระทง)ฟองจะจม และมีเสียง (ฟองเบา) จะปิดฝา ทิ้งไว้ 1 คืน

3. จากนั้นรินน้ำใสออก และกรองอีก 1 ครั้ง ทำจนกว่าจะได้เนื้อครามที่ตกค้างอยู่ ในภาชนะที่กรอง นำเนื้อครามใส่ถังเก็บไว้เพื่อเตรียมย้อม

## การก่อก้อนนิล (หม้อคราม)

1. เหน้าต่างประมาณ ครึ่งถัง (ถัง 20 ลิตร) ใส่มะขามเปียก 2 ลิตร ต้องเป็นมะขามเปียกที่ไม่มีเม็ด และคั้นจนฟองขึ้น ไม่ต้องกรอง แต่บีบเนื้อออกและเอากากทิ้ง เทใส่ถัง

2. จากนั้นนำน้ำต่าง เทใส่ปูนขาวเพื่อละลาย เมื่อละลายเสร็จแล้วตักเอาปูนขาว 50 มิลลิกรัม กรองลงน้ำมะขาม เติมน้ำตาลทรายแดง 3 ช้อนโต๊ะ ตามด้วยเหล้าขาว 1 เป็ก ตักเนื้อคราม 2 กิโลกรัม ใส่ในถังและคนให้เข้ากัน

3. จากนั้นใช้ขันจอกให้เข้ากันอีกครั้ง ทิ้งไว้ 1 คืน เมื่อครบ 1 คืน ตักน้ำต่างเทใส่ 1 ลิตร คราม 50 มล. (ใส่เพิ่มทุกวัน) เทลงไปในถัง และจอกอีกรอบทำจนครบ 1 อาทิตย์ จนน้ำเป็นสีเขียวจึงนำไปใช้ได้

สิ่งที่ต้องใส่ลงในหม้อคราม ให้เลือกเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง จากรายการข้างล่าง

- กล้วยน้ำว่าสุก 1 ลูก
- มะขามเปียก 1 ฝัก
- มะเฟือง 1 ผล (บีบให้มะเฟืองแตก)
- มะกรูด 1 ผล (ผ่าครึ่ง)
- เปลือกสะเดาข้าง

สูตรแม่วี จะนิยมใช้มะขามเปียก ถ้าหม้อเริ่มไม่มีกลิ่นหอมจากคราม ต้องให้สับปะรด 1 ชิ้นใหญ่

ให้จอกวันละ 1 ครั้ง จนกว่ากว่าหม้อครามจะเป็น (สีจะออกเหลืองๆเขียวๆ) มีกลิ่นหอมจากคราม

\* ถ้าใช้เปลือกไม้ชนิดใดต้องเปลี่ยนประมาณสัปดาห์ละครั้ง เพราะเปลือกจะเน่า และต้องมีการชิมด้วย ถ้ารสชาติออกเค็ม ฝาด หวาน เปรี้ยว ถือว่าใช้ได้ ถ้ามีรสชาติจืดจางสีจะไม่ติด จะเติมเหล้าขาว 1 ฝาขวดน้ำ หลังจากเราย้อมเสร็จ

**ข้อควรระวัง** หลังจอกทุกครั้งต้องปิดฝา อย่าให้น้ำลงในหม้อครามเด็ดขาด

## วิธีย้อมหม้อนิล (หม้อคราม) แม่วี

1. ใช้น้ำต่าง 1 ลิตร เนื้อคราม 1 กำมือ ละลายให้เข้ากัน
2. ตักน้ำครามที่ทำไว้ขึ้นมา 1 ชัน (ประมาณ 1 ลิตร)
3. นำฝ้ายลงไปในถังใหญ่ที่บรรจุน้ำครามและคั้นจนน้ำเข้าเนื้อฝ้าย (ตอนที่คั้นต้องให้ฝ้ายอยู่ในน้ำเสมอ เพื่อที่จะได้สีที่สม่ำเสมอ เมื่อคั้นเสร็จแล้ว ค่อยยกขึ้นที่เดียว) โดยจะคั้น 50 ครั้ง
4. นำน้ำครามที่ตักขึ้นไว้ (ในข้อที่ 2) เทลงถังเหมือนเดิม

5. นำผ้าลงย้อมหม้อถัดไปโดยทำซ้ำตามข้อ 2,3,4 จนกว่าจะได้สีที่ต้องการ
6. เมื่อคั้นเสร็จแล้ว แล้วเทน้ำครามตามข้อที่ 1 เพื่อเพิ่มเนื้อสีที่เราย้อมหม้อมไปให้เกิดสีใหม่ในการใช้ครั้งต่อไป.

### **การคัดเลือกวัสดุ**

การย้อมฝ้ายเส้นมือจะย้อมครามติดง่ายกว่า ฝ้ายโรงงาน แต่จะเปลืองครามมากกว่า แต่ที่ทำส่วนมากนิยมใช้ฝ้ายเส้นมือในชุมชนค่านางโศก หรือฝ้ายที่ปลูกเอง

### **ปัญหาและอุปสรรค**

ครามที่ปลูกไม่เพียงพอ บางครั้งต้องซื้อจากที่อื่นเพราะมีงานสั่งจำนวนมากทำให้ครามที่ปลูกไว้ไม่เพียงพอ

### **จุดเด่นและอัตลักษณ์ของการสร้างสรรค์ชิ้นงาน**

การย้อมครามเข้าเส้นฝ้ายทำให้ลวดลายมีความชัดเจน สีครามติดทน หอม ลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนได้แก่ลายดอกสา มีการสร้างเรื่องราว และความเชื่อในลวดลายผ้า

### **การสืบทอดองค์ความรู้การย้อมคราม**

มีการสืบทอดภายในครอบครัว โดยได้ถ่ายทอด มีการประสานให้เป็นวิทยากรอบรมให้ความรู้แก่นักเรียนในโรงเรียนค่านางโศก และมีการถ่ายทอดความรู้ให้แก่กลุ่มคนที่สนใจติดต่อเข้ามาเรียนรู้

## ใบความรู้ 2

### การทำครามและย้อมคราม (บ้านคำนางโอก)

ส่วนผสมสำหรับก่อหม้อนิล (หม้อคราม) บ้านแม่วีรวรรณ แสนสุข (แม่วี) บ้านคำนางโอก

1. น้ำต่าง ส่วนประกอบ คือ น้ำเปล่า + ชี้เ้าชี้เหล็ก
2. เนื้อคราม 2 กก.
3. มะขามเปียก (มะขามเปรี้ยว เอาแต่เนื้อ) 2 ชีด
4. ปูนขาว ½ แก้ว 50 – 70 มล. (โดยประมาณ)
5. น้ำตาลทรายแดง 3 ช้อนโต๊ะ
6. เหล้าขาว 1-2 เป๊ก

#### วิธีการทำครามเปียก

1. เก็บใบครามจากต้นคราม แช่น้ำเปล่า เติมน้ำเปล่าให้ท่วมใบคราม แช่ไว้ประมาณ 1 วัน (เช่น แช่ตอนเช้า ให้พลิกกลับใบครามตอนเย็น ปล่อยทิ้งไว้ข้ามคืน) จะเห็นเป็นสีคราม จึงนำมากรองเอาน้ำ จากนั้นใส่ปูนขาว อีก 1 แก้ว โดยปูนขาวที่ใช้ควรเป็นเนื้อปูนขาวที่กรองละเอียด (เอาตะกอนที่ตกค้างออกให้หมด)



รูปที่ 1 เก็บใบครามแล้วใส่น้ำให้ท่วมใบคราม แช่ไว้ 1 วันแล้วค่อยกรองเอาน้ำ

2. ผสมน้ำครามกับปูนขาวเข้าด้วยกัน จากนั้น ใช้ไม้ยอกน้ำคราม (กระทู้ง ๆ) ให้เป็นสีเหลืองอมเขียว จนกว่าจะมีฟองขึ้น เวลา yok(กระทู้ง)ฟองจะจมน และมีเสียง (ฟองเบา) จะปิดฝา ทิ้งไว้ 1 คืน



รูปที่ 2 ใส่ปูนขาวกับน้ำครามผสมให้เข้ากัน  
รูปที่ 3 กระทู้งให้เกิดฟอง  
3. จากนั้นรินน้ำใส่ออก และกรองอีก 1 ครั้ง ทำจนกว่าจะได้เนื้อครามที่ตกค้างอยู่ในภาชนะที่กรอง นำเนื้อครามใส่ถังเก็บไว้เพื่อเตรียมย้อม





## รูปที่ 4 เนื้อครามที่กรองได้

### การก่หม้อนิล (หม้อคราม)

1. เทน้ำต่างประมาณ ครึ่งถัง (ถึง 20 ลิตร) ใส่มะขามเปียก 2 ลิตร ต้องเป็นมะขามเปียกที่ไม่มีเม็ด และคั้นจนฟองขึ้น ไม่ต้องกรอง แต่บีบเนื้อออกและเอากากทิ้ง เทใส่ถัง



รูปที่ 5 ซ้ำถัง



รูปที่ 6 นำน้ำใส่ซ้ำแล้วกรองเอาแต่น้ำใส่เพื่อนำมาเป็นน้ำต่าง



รูปที่ 7 คั้นมะขามเปียกจนเกิดฟองถึงจะใช้ได้



รูปที่ 8 กรองเอาแต่น้ำโดยไม่ต้องใช้ผ้ากรอง

- จากนั้นกรองเอาแต่น้ำใส่ถังใหม่ใส่ลงใส่ผ้ากรอง
2. จากนั้นตักปูนขาวใส่น้ำต่างเพื่อละลาย เมื่อละลายเสร็จแล้วตักเอาปูนขาว 50 มิลลิกรัม กรองลงน้ำมะขาม เติมน้ำตาลทรายแดง 3 ช้อนโต๊ะ ตามด้วยเหล้าขาว 1 เป็ก ตักเนื้อคราม 2 กิโลกรัม ใส่ในถังและคนให้เข้ากัน







รูปที่ 10 ใส่เหล้าขาวประมาณ ๑ เป็ก



รูปที่ 11 ใส่เนื้อครามประมาณ 2 กิโลกรัม



รูปที่ 12 คนให้เข้ากัน

3. จากนั้นใช้ขันโจกให้เข้ากันอีกครั้ง ทิ้งไว้ 1 คืน เมื่อครบ 1 คืน ตักน้ำต่างเทใส่ 1 ลิตร คราม 50 มล. (ใส่เพิ่มทุกวัน) เทลงไปในถัง และโจกอีกรอบทำจนครบ 1 อาทิตย์ จนน้ำเป็นสีเขียวจึงนำไปใช้ได้



รูปที่ 13 โจกทุกวันแล้วปิดฝาอย่าให้ถูกน้ำเด็ดขาด

## วิธีย้อมหมอนิล (หม้อคราม) แม่วี

1. ใช้น้ำต่าง 1 ลิตร เนื้อคราม 1 กำมือ ละลายให้เข้ากัน



รูปที่ 14 เนื้อคราม 1 กำมือ ละลายในน้ำต่างให้เข้ากัน

2. ตักน้ำครามที่ทำไว้ขึ้นมา 1 ชัน (ประมาณ 1 ลิตร)



รูปที่ 15 ตักน้ำครามมาพักไว้ 1 ชัน

3. นำฝ้ายลงไปในถังใหญ่ที่บรรจุน้ำครามและคั้นจนน้ำเข้าเนื้อฝ้าย (ตอนที่คั้นต้องให้ฝ้ายอยู่ใต้น้ำเสมอ เพื่อที่จะได้สีที่สม่ำเสมอ เมื่อคั้นเสร็จแล้ว ค่อยยกขึ้นทีเดียว) โดยจะคั้น 50 ครั้ง



รูปที่ 16 นำฝ้ายลงในถังบรรจุคราม



รูปที่ 17 คั้นฝ้ายโดยห้ามยกฝ้ายขึ้นเหนือน้ำคราม

4. นำน้ำครามที่ต้กขึ้นไว้ (ในข้อที่ 2) เทลงถังเหมือนเดิม



รูปที่ 18 นำครามที่ต้กมาพักไว้เทลงถังเหมือนเดิม

5. นำฝ้ายลงย้อมหม้อถัดไปโดยทำซ้ำตามข้อ 2,3,4 จนกว่าจะได้สีที่ต้องการ



รูปที่ 19 นำฝ้ายลงย้อมจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ

6. เมื่อคั้นเสร็จแล้ว แล้วเทน้ำครามตามข้อที่ 1 เพื่อเพิ่มเนื้อสีที่เราย้อมหม้อมไปให้เกิดสีใหม่ในการใช้ครั้งต่อไป.

\*\*\*\*\*

## เอกสารประกอบการวัดผลประเมินผล แบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ

### เรื่อง การย้อมผ้าด้วยครามธรรมชาติ

#### เกณฑ์การพิจารณา

1. **ขั้นเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)**
  - ผู้เข้าอบรมสามารถเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ในการปฏิบัติงาน
2. **ขั้นปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)**
  - ผู้เข้าอบรมสามารถปฏิบัติงานตามขั้นตอนได้ถูกต้อง ตามการบรรยายของวิทยากรและใบความรู้  
หมายเหตุ วิทยากรควบคุมดูแลให้คำแนะนำการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด เพื่อไม่ให้ผู้เข้าอบรมปฏิบัติผิดขั้นตอน
3. **ขั้นผลงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)**
  - ผู้เข้าอบรมสามารถมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของต้นคราม ประเภทของคราม การผลิตเนื้อคราม ก่อหม้อคราม การย้อมครามและการเลือกใช้และดูแลรักษาอุปกรณ์
  - ผู้เข้าอบรมสามารถนำผลงานการปฏิบัติ มาแสดงและสามารถอธิบายขั้นตอนวิธีการปฏิบัติได้ถูกต้อง
4. **ขั้นทัศนีย์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)**
  - มีความกระตือรือร้น ในการทำงาน รับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง และเข้าใจกระบวนการปฏิบัติงาน และมีความคิดสร้างสรรค์

- เมื่อปฏิบัติงานเสร็จตามภาระที่กำหนดแล้ว นำวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ ไปทำความสะอาด และเก็บไว้  
อย่างเรียบร้อย

5. เวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

- สามารถปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยตามเวลาที่กำหนด

แบบสังเกตทักษะภาคปฏิบัติ

เรื่อง การย้อมผ้าด้วยครามธรรมชาติ

ชื่อ.....

ชั้นปฏิบัติการ	คะแนนเต็ม 50	น้ำหนักคะแนน				
		คะแนนที่กำหนด				
		ดีมาก 10	ดี 8	ปานกลาง 6	พอใช้ 4	แก้ไข 2
1. ชั้นเตรียมวัสดุ อุปกรณ์	10					
2. ชั้นปฏิบัติงาน	10					
3. ชั้นผลงาน	10					
4. ชั้นกิจนิสัย	10					
5. เวลาที่ใช้ปฏิบัติงาน	10					

รวมคะแนน		คิดเป็นเปอร์เซ็นต์
----------	--	--------------------

แบบสังเกตพฤติกรรมระหว่างเรียน

เรื่อง การยอมจำนนด้วยคุณธรรมชาติ

ชื่อ.....

รายการที่ประเมิน	คะแนน	ระดับคุณภาพ			รวม
		ดี	พอใช้	แก้ไข	
		2	1	0	
1. ความสนใจและตั้งใจเรียน	2				
2. มีความกระตือรือร้นในสิ่งที่อบรม	2				
3. รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย	2				
4. ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	2				
5. การให้ความช่วยเหลือผู้อื่น	2				

6. การให้ความร่วมมือกับผู้อื่น	2				
7. การทำงานเป็นรายบุคคล	2				
8. การทำงานเป็นกลุ่ม	2				
9. การวางแผนการทำงาน	2				
10. มีความคิดสร้างสรรค์	2				
11. มีความเป็นผู้นำ	2				
12. กล้าแสดงออก	2				
13. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี	2				
14. ทำงานอย่างคล่องแคล่ว	2				
15. ผลงานถูกต้อง สะอาด มีระเบียบ	2				
รวม	30				
คิดเป็นเปอร์เซ็นต์	100				

ข้อเสนอแนะ .....

.....

