



หลักสูตรการศึกษาต่อเนื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะอาชีพ

ชื่อหลักสูตรการทำน้ายาปรับผ้านุ่ม
จำนวน ๓ ชั่วโมง

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

จากการมุ่งเน้นการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตประชาชนทุกช่วงวัย “เรียนดี มีความสุข” โดยการจัดการเรียนวิชาชีพพระยະສັນให้กับประชาชนที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน บริบทของพื้นที่ จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้กับประชาชนหรือกลุ่มผู้สูงอายุ และการพัฒนาทักษะชีวิตในการเตรียมความพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และเพิ่มศักยภาพการแข่งขันยุคดิจิทัล ที่จะต้อง “จับต้องได้ส่งเสริมสนับสนุนการฝึกอาชีพเพื่อการมีงานทำ Reskill Upskill” และออกใบรับรองตามความรู้ความสามารถ Reskill คือการสร้างทักษะใหม่ที่จะเป็นในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความต้องการขณะที่ Upskill คือ การพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะเดิมให้ดีขึ้น การเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ประชาชนใช้เวลาว่างหลังจากฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร โดยการรวมกลุ่มกันประกอบอาชีพเสริม ได้แก่ การทำขนมป๊อปปี้ะทอด เพื่อรองรับการเติบโตในอนาคตสามารถสร้างรายได้ สามารถต่อยอดผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการขายออนไลน์รองรับตลาดที่กว้างขึ้นให้กับกลุ่มวิชาการทำขนมป๊อปปี้ะทอด สกร.ระดับอำเภอเมืองมหาสารคาม ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานสนองกับนโยบายและภารกิจเร่งด่วน ดังกล่าว ได้เห็นความสำคัญของการศึกษา เพื่อพัฒนาอาชีพพระยະສັນตามความสนใจของกลุ่มเป้าหมายประชาชนในพื้นที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนการศึกษาเพื่อพัฒนาอาชีพพระยະສັນให้กับประชาชนทั่วไปตามความสนใจ เพื่อลดรายจ่ายเพิ่มรายได้ในครัวเรือน สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีความสุข และเป็นการสร้างอาชีพให้เกิด ความมั่นคงต่อไป

สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดมหาสารคาม

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ความเป็นมา	๑
จุดประสงค์การเรียนรู้	๑
เป้าหมาย	๑
ระยะเวลา	๑
เนื้อหาหลักสูตร	๒
การจัดการเรียนรู้	๒
สื่อการเรียนรู้	๒
การวัดและประเมินผล	๒
การจบหลักสูตร	๒
เอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะได้รับหลังจากจบหลักสูตร	๒
การเทียบโอน	๓
โครงสร้างหลักสูตรการทำน้ายาปรับผ้านุ่ม	๔
แบบทดสอบก่อนเรียน	๗
ใบความรู้	๘
แบบประเมินผลงานผู้เรียน	๙
แบบทดสอบหลังเรียน	๑๐

ชื่อหลักสูตร การทำน้ายาปรับผ่านุ่ม

หลักสูตร ๓ ชั่วโมง

กลุ่มอาชีพพาณิชยกรรม

๑. ความเป็นมา

การจัดการศึกษาอาชีพในปัจจุบันมีความสำคัญมาก ความสามารถและทักษะในการประกอบอาชีพ เพราะจะเป็นการพัฒนาประชากรของประเทศให้มีความรู้ เป็นการแก้ปัญหาการว่างงานและส่งเสริมความเข้มแข็งให้แก่เศรษฐกิจ ชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้มีอาชีพที่สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคง มั่งคั่ง และมีงานทำอย่างยั่งยืน สภาพสังคมปัจจุบันมนุษย์เราได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ เช่นด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมและสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ประชากรมนุษย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ แต่ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้ไปอย่างรวดเร็ว และไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกมุมโลก มนุษย์จึงประสบปัญหาต่างๆตามมามากมาย โดยเฉพาะด้านการดำรงชีพ และชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน นอกจากจะมีการประกอบอาชีพ เพื่อเป็นการเลี้ยงตัวเองและครอบครัวแล้ว ยังมีสิ่งที่ถือว่าเป็นภาระหนักคืออาหารเพื่อบริโภคประจำวัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์เราจะต้องสร้างขึ้นหรือหาทดแทนโดย วิธีการต่างๆ เพื่อการอยู่รอด

สกร.ระดับอำเภอกันทรวิชัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม ในฐานะที่เป็น หน่วยงานสนับสนุนด้านการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้ไม่มีอาชีพ หรือผู้มีอาชีพ และต้องการพัฒนาอาชีพของตนให้มีความมั่นคง จึงได้จัดทำหลักสูตรการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่มขึ้น โดยเน้นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถ ประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม และมีงานทำ อย่างมั่นคง

ดังนั้นหลักสูตรการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม ที่ศูนย์ส่งเสริมการเรียนรู้ระดับอำเภอกันทรวิชัยได้พัฒนาขึ้น มีโครงสร้างหลักสูตรประกอบไปด้วย (๑) ช่องทางการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม (๒) ทักษะการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม (๓) การบริหารจัดการการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม และ (๔) โครงการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และประเมินผล ตามสภาพจริง จึงทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการประกอบอาชีพการทำน้ายาปรับผ่านุ่ม และมีอาชีพอย่างมั่นคง

๒. จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะดังนี้

๑. มีความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ สามารถสร้างรายได้ที่มั่นคงมั่งคั่ง
๒. ตัดสินใจประกอบอาชีพให้สอดคล้องกับศักยภาพของตนเอง ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณธรรมจริยธรรม
๓. มีเจตคติที่ดีในการประกอบอาชีพ
๔. มีความรู้ความเข้าใจและฝึกทักษะการบริหารจัดการในอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๕. มีโครงการประกอบอาชีพเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอาชีพของตนเอง

๓. กลุ่มเป้าหมาย

มี ๒ กลุ่มเป้าหมาย คือ

๑. ผู้ที่ไม่มีอาชีพ
๒. ผู้ที่มีอาชีพและต้องการพัฒนาอาชีพ

๔. ระยะเวลา

ระยะเวลาตลอดหลักสูตร จำนวน ๓ ชั่วโมง

๑. ภาคทฤษฎี จำนวน ๑ ชั่วโมง
๒. ภาคปฏิบัติ จำนวน ๒ ชั่วโมง

๕. เนื้อหาหลักสูตร

ตามโครงสร้างหลักสูตร

๖. การจัดการเรียนรู้

- การศึกษาข้อมูลจากเอกสาร/ภูมิปัญญา
- การศึกษาดูงานจากแหล่งเรียนรู้
- การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- การฝึกปฏิบัติจริง

๗. สื่อการเรียนรู้

๑. เอกสารประกอบการเรียนรู้การทำน้ายาปรับผ้านุ่ม
๒. แหล่งเรียนรู้, อินเทอร์เน็ตในเว็บไซต์ต่าง ๆ
๓. วิทยากรผู้เชี่ยวชาญ
๔. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

๘. การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินความรู้ภาคทฤษฎีระหว่างเรียนและจบหลักสูตร
๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ ได้ผลงานที่มีคุณภาพสามารถสร้างรายได้ และจบ

๙. การจบหลักสูตร

๑. มีเวลาเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๙๕ ของเวลาเรียน
๒. มีผลการประเมินตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า ๙๕ ของการประเมินทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ
๓. มีผลงาน/ชิ้นงานที่มีคุณภาพ

๑๐. เอกสารหลักฐานการศึกษาที่ได้รับหลังจากจบหลักสูตร

๑. แบบ กน.๑๒

๑๑. การเทียบโอน

การเทียบโอน ผู้เรียนที่จบหลักสูตรการทำน้ายาปรับผ้านุ่ม สามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปเทียบโอนผลการเรียนรู้ กับหลักสูตรการศึกษานอกระบบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช ๒๕๕๑ ใน สาระการประกอบอาชีพ วิชาเลือกที่สถานศึกษาได้จัดทำขึ้น

โครงสร้างหลักสูตรการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม

๔

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑. ช่องทางการประกอบอาชีพ การทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม	๑. เพื่อให้ผู้เรียนบอก ความสำคัญ ในการ ประกอบอาชีพ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ วิเคราะห์ ความเป็นไปได้ ในการประกอบ อาชีพ การทำ นํ้ายาปรับผ้านุ่ม - เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ เลือกซื้อ วัสดุอุปกรณ์ได้ อย่างมีคุณภาพ	การทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม ๑.๑ การวิเคราะห์ตนเอง ๑.๒ การวิเคราะห์ตลาด ๑.๓การลงทุน/แหล่งเงินทุน ๑. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ ในการทำ นํ้า ยาปรับผ้านุ่ม ๑.๑ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ใน การทำนํ้ายาปรับ ผ้านุ่ม ๑.๒ งบประมาณในการ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ ๑.๓ สถานที่จำหน่ายวัสดุ อุปกรณ์	๑. ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากใบ ความรู้ เรื่องความเป็นไปได้ใน การประกอบอาชีพการทำนํ้ายา ปรับผ้านุ่ม ๒. ผู้เรียนและวิทยากรร่วม สนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลความ คิดเห็น ๓. ให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติวิเคราะห์ ตนเอง ตลาดและการลงทุน -ให้ผู้เรียนศึกษาแหล่งเรียนรู้ การประกอบ อาชีพการทำนํ้ายา ปรับผ้านุ่ม ๑.๑ ศึกษาข้อมูลจากเอกสาร สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สถานประกอบการ สื่อของ จริงสื่อบุคคลในชุมชน ๑.๒ ศึกษาดูงานร้านค้าที่มีนํ้ายา ปรับผ้านุ่ม ในท้องตลาดจาก สถานที่จริง ๑.๓ ศึกษาจากผู้ประกอบธุรกิจ ร้านนํ้ายา ปรับผ้านุ่มที่ประสบ ความสำเร็จ	๑. ใบความรู้/ ใบงาน ๒. ภูมิปัญญา ท้องถิ่น/ วิทยากร ๓. ตัวอย่างชิ้นงาน ๔. วัสดุอุปกรณ์ที่ ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ๕. แหล่งเรียนรู้	๑. การทดสอบก่อน เรียน-หลังเรียน ๒. การประเมินผล งานระหว่างเรียนจาก การปฏิบัติ	๓๐ นาที	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๒. ทักษะการประกอบอาชีพ การทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม - การเตรียมอุปกรณ์	๑. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอก ส่วนประกอบของนํ้ายาปรับผ้านุ่มได้ ๒. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบอกขั้นตอนการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่มได้ ๓. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทำนํ้ายาปรับผ้านุ่มได้ ๔. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ งบประมาณในการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่มได้	๑. ขั้นตอนเตรียมการประกอบอาชีพการทำ นํ้ายาปรับผ้านุ่ม ๑.๑ การเตรียมวัสดุ/อุปกรณ์ ๑.๒ การเตรียมส่วนผสม ๒. ขั้นตอนการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม	๒. ให้ผู้เรียนสรุปองค์ความรู้จากการศึกษา แหล่งเรียนรู้	๑. ใบความรู้/ใบงาน ๒. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ วิทยากร ๓. ตัวอย่างชิ้นงาน ๔. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ๕. แหล่งเรียนรู้	๑. การทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ	-	๒ ชม.
๓. การบริหารจัดการในการประกอบอาชีพ - การคิดต้นทุนและวิเคราะห์จุดคุ้มทุน - การขายนํ้ายา ปรับผ้านุ่ม - การส่งเสริมการขาย	- เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำเล ที่ตั้งร้านค้าที่เหมาะสมในการค้าขายได้ - เพื่อให้ผู้เรียนสามารถคิดราคา ต้นทุนของธุรกิจการทำนํ้ายาปรับ ผ้านุ่มแต่ละชนิดได้ - เพื่อให้ผู้เรียนบอกวิธีการส่งเสริม การขายการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม	การเลือกทำเลที่ตั้งร้าน ๑. ความสำคัญของการเลือกที่ตั้ง ๒. หลักเกณฑ์ในการเลือกทำเลที่ตั้ง การคิดราคาต้นทุนและการวิเคราะห์ จุดคุ้มทุน ๑. การคิดราคาต้นทุน -ค่าวัสดุอุปกรณ์ - ค่าส่วนผสม - ค่าแรงงาน -ค่าสาธารณูปโภค	๑. ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้เรื่อง การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์การทำนํ้ายา ปรับผ้านุ่ม ๒. วิทยากรอธิบายและสาธิตเกี่ยวกับวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำนํ้ายาปรับผ้านุ่ม ๓. ผู้เรียนและวิทยากรร่วมสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น	๑. ใบความรู้/ใบงาน ๒. ภูมิปัญญาท้องถิ่น/ วิทยากร ๓. ตัวอย่างชิ้นงาน ๔. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติ ๕. แหล่งเรียนรู้	๑. การทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน ๒. การประเมินผลงานระหว่างเรียนจากการปฏิบัติ	๓๐ นาที	-

เรื่อง	จุดประสงค์การเรียนรู้	เนื้อหา	การจัดกระบวนการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล	ชั่วโมง	
						ทฤษฎี	ปฏิบัติ
		๒. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน การส่งเสริมการขาย ๑. ความหมายการส่งเสริมการขาย ๒. กลยุทธ์ส่งเสริมการขาย	๔. ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการคิดราคาต้นทุนและ การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนแล้วผู้เรียนและวิทยากรร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ๑. ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากใบความรู้ เรื่องการส่งเสริมการขาย ๒. ผู้เรียนและวิทยากรร่วมสนทนา แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็น ๓. ผู้เรียนสรุปความรู้				

แบบทดสอบก่อนเรียน

๑. เพราะเหตุใดจึงต้องขจัดรอยเปื้อนก่อนซักเสื้อผ้า
 - ก. เพราะประหยัดค่าสารซักฟอก
 - ข. เพราะช่วยซักผ้าให้สะอาดได้ง่าย
 - ค. เพราะจะทำให้เสื้อผ้ามีสีสดยาวนาน
 - ง. เพราะเนื้อผ้าจะเหนียวและทนทานมากขึ้น
๒. การดูแลเสื้อผ้าอย่างถูกวิธีและประณีต มีความสำคัญอย่างไร
 - ก. เสื้อผ้าเกิดความสวยงามมากขึ้น
 - ข. เสื้อผ้ามีอายุการใช้งานยาวนาน
 - ค. ป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ
 - ง. ปลุกฝังนิสัยรักความสะอาด มีระเบียบวินัย
๓. ข้อใดเป็นการใช้ทรัพยากรในการดูแลเสื้อผ้าที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด
 - ก. ใช้สารฟอกขาวผสมสารซักฟอกในการซักผ้าในอัตรา ๕๐ : ๕๐
 - ข. ใช้สารซักฟอก ๑ ช้อนกับเสื้อผ้า ๑๐ ตัว
 - ค. ใช้น้ำล้างผ้าให้สะอาดเพียง ๒ กระละมัง
 - ง. ใช้น้ำผสมน้ำยาปรับผ้านุ่มครึ่งกระละมังต่อผ้า ๑๐ ตัว
๔. สิ่งที่เป็นที่สคัญที่สุดในการซักผ้า คือข้อใด
 - ก. สารซักฟอก
 - ข. สารปรับผ้านุ่ม
 - ค. สารตกแต่งผ้าขาว
 - ง. สารตกแต่งให้ผ้าคงรูป
๕. เสื้อผ้าชนิดใดไม่ควรซักด้วยเครื่องซักผ้า
 - ก. เสื้อผ้าใยสังเคราะห์
 - ข. ใ้ผ้าใยกิ่งสังเคราะห์
 - ค. ผ้าไหม
 - ง. ผ้าฝ้าย

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

๑. ข

๒. ข.

๓. ค

๔. ก

๕. ค

ใบความรู้

ก่อนสงครามโลกครั้งที่ ๒ ผู้บริโภคนิยมใช้สบู่เพื่อซักผ้า โดยสบู่ทำมาจากไขมันหรือ กรดไขมันเสื่อผ้าที่ซักด้วยสบู่จึงมีไขมันบางส่วนตกค้างอยู่ที่เนื้อผ้าทำให้เสื่อผ้านุ่มมือขึ้น การพัฒนาผงซักฟอก(synthetic detergents) เริ่มเกิดขึ้นภายหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ และได้รับความนิยมมาโดยตลอด ผู้บริโภคจึงไม่กลับไปใช้สบู่ซักผ้าอีก เนื่องจากผงซักฟอกมีความสามารถในการทำความสะอาดสูงกว่าสบู่และมีคุณสมบัติที่ดีอื่นๆ หลายอย่างที่สบู่ไม่มี แต่การซักผ้าด้วยผงซักฟอก ทำให้ใยผ้าบิดเบี้ยวผิดส่วน พันกันยุ่งเหยิงทำให้ผ้าแข็งและสึกกร่อน ซึ่งเป็นผลมาจากความสามารถที่ยอดเยี่ยมในการกำจัดคราบสกปรกและคราบไขมันต่างๆ รวมถึงไขมันบนผ้าจากกระบวนการถักทอ ดังนั้นจึงพบว่าเมื่อเสื่อผ้าถูกซักไปหลายๆ ครั้ง มักจะเกิดปัญหาหลักๆ ๔ อย่างคือ

๑.ผ้าจะเสียรูปทรงเนื่องจากแรงขูดถูและแรงเหวี่ยงของเครื่องซักผ้า ใยผ้าจะแตกเป็น เส้นใยเล็กๆเมื่อทำให้ผ้าแห้ง เส้นใยเล็กๆจะพันกันจึงทำให้ผ้ากระด้าง

๒.เส้นใยเล็กๆ เป็นจุดที่น้ำกระด้างสามารถตกตะกอนเกลือของแคลเซียม แมกนีเซียม และเกลือที่มาจากสารต่างๆ ที่อยู่ในผงซักฟอก จึงทำให้ผ้ากระด้าง

๓.สิ่งสกปรกที่หลุดออกมาจากเสื่อผ้าที่ซักในผงซักฟอกมาเกาะติดที่ผ้าทำให้สีผ้าหม่น หรือเป็นสีเทา สำหรับผ้าสี สีเทาที่เห็นบนผิวหน้าของผ้าเกิดจากเส้นใยเล็กๆ ทำให้การกระจายแสง ที่มาตกกระทบบนพื้นผิวผ้าเปลี่ยนไป ทำให้เสื่อผ้าดูหมองลง

๔.เส้นใยเล็กๆจะปิดกันไม่ให้ผงซักฟอกแทรกซึมลงไปใยผ้าและลดประสิทธิภาพ ของเอนไซม์ (enzyme) เช่น ไลเปส จึงทำให้ประสิทธิภาพของผงซักฟอกลดลง ดังนั้นจึงได้มีการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรับสภาพของผ้า และทำให้ผ้านุ่มขึ้นนั่นก็คือ น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาปรับผ้านุ่มถูกนำมาใช้ตามบ้านเรือนนานกว่า ๖๐ ปี แล้ว โดยน้ำยาปรับผ้านุ่มสามารถ แบ่งเป็น ๓ ชนิด คือ ชนิดที่ใช้ภายหลังการซักผ้าโดยผสมกับน้ำสุดท้ายที่ใช้ล้างผ้า ชนิดที่ใช้ผสมกับผงซักฟอกโดยใส่ขณะกำลังซักผ้าและชนิดที่ใช้กับตู้อบผ้า น้ำยาปรับผ้านุ่มทั้ง ๓ ชนิดนี้ให้ผลที่ แตกต่างกันในเรื่องความนุ่มของผ้าและความสามารถในการลด

๕.ปริมาณไฟฟ้าสถิตบนผ้าน้ำยาปรับผ้านุ่มที่ใส่น้ำล้างสุดท้ายจะให้ความรู้สึกเวลาที่ สัมผัสเสื่อผ้าได้ดีที่สุด คุณลักษณะของน้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาปรับผ้านุ่มที่ขายในต่างประเทศมีทั้งชนิดน้ำและชนิดแผ่น น้ำยาปรับผ้านุ่มชนิดน้ำ มีแบบธรรมดา และแบบเข้มข้น ๓-๕ เท่า ในประเทศไทย น้ำยาปรับผ้านุ่มที่จำหน่ายโดยทั่วไปจะเป็น ชนิดที่ใช้ใสภายหลังการซักผ้าโดยผสมกับน้ำสุดท้ายที่ใช้ล้างผ้า มีวางจำหน่ายทั้งแบบธรรมดา และแบบเข้มข้น ส่วนใหญ่ที่นิยมใช้จะเป็นแบบธรรมดา ดังนั้นบทความนี้จะกล่าวถึงน้ำยาปรับผ้านุ่มแบบธรรมดาเป็นหลัก เพราะการให้น้ำยาปรับผ้านุ่มแบบเข้มข้น ๓-๕ เท่าจะ ต้องใช้สูตรและ กระบวนการผลิตที่ซับซ้อนและมีความแตกต่างกับน้ำยาปรับผ้านุ่มแบบธรรมดามาก น้ำยาปรับผ้านุ่มแบบธรรมดาเป็นของเหลวที่มีได้หลายสี ส่วนใหญ่เป็นสีชมพู ฟา เหลืองหรือขาวขุ่นใช้ใสใน น้ำสุดท้ายหลังล้างผ้าด้วยน้ำเปล่าจนสะอาดและหมดผงซักฟอกแล้ว วิธีใช้จะต้องตวงน้ำยาปรับผ้านุ่มตามปริมาณที่กำหนดโดยบริษัทผู้ผลิตสินค้าปริมาณที่ใช้นี้สามารถปรับเพิ่มลดได้ตาม ความชอบของผู้บริโภค เทน้ำยาที่ตวงลงในน้ำ ทำให้น้ำยากระจายตัวในน้ำแล้ว นำเสื่อผ้าที่ล้างน้ำจนสะอาดแล้วมาแช่ในน้ำยาประมาณ ๕-๑๕ นาที แล้วนำเสื่อผ้าไปตากจนแห้ง

เป็นที่ทราบกันว่าน้ำยาปรับผ้านุ่มมีคุณสมบัติที่สำคัญหลายอย่างที่มีผลโดยตรงต่อ ผู้บริโภค เช่น ความไม่สบายตัวเมื่อรู้สึกร้อน (thermal comfort) ซึ่งเป็นผลมาจากการลดการส่งผ่านของน้ำ/ไอน้ำ (water vapor transmission) ของผ้าฝ้าย แต่กลับไม่มีผลกับผ้าพอลิเอสเตอร์(polyester) นอกจากนี้ น้ำยาปรับผ้านุ่มยังลดความสามารถในการซึมผ่านของอากาศ (' air permeability)เนื่องจาก น้ำยาปรับผ้านุ่มที่ติดอยู่บนผ้าฝ้ายจะเป็นตัวกีดขวางการไหลของอากาศระหว่างด้านในและด้าน นอกของผ้า (แต่จะไม่มีผลกับผ้าพอลิเอสเตอร์) จากคุณสมบัตินี้ทำให้มีการคิดค้นเสื้อผ้าที่อากาศ สามารถซึมผ่านได้(air permeability) เช่น ชุดกีฬา (sportswear)และเสื้อผ้าที่ใส่ในฤดูร้อน (summer clothes) ให้ผู้บริโภคได้สวมใส่น้ำยาปรับผ้านุ่มมีคุณสมบัติที่สำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ การลดความสามารถในการส่งผ่านความร้อน(heat transfer)โดยจะท าให้ผ้าเนื้อฝ้ายใส ไม่สบายในฤดูร้อน เช่น เสื้อคอกลม (T-shirts) และกางเกงใน และสามารถเพิ่มการติดไฟ (flammability) ได้ในผ้าเนื้อฝ้าย ๑๐๐ % และผ้าพอลิเอสเตอร์ ๑๐๐ % ดังนั้นผู้ผลิตน้ำยาปรับผ้านุ่มควรมีค่าเตือนในการใช้น้ำยาปรับผ้านุ่มซึ่งไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในเสื้อนอนเด็กและเสื้อผ้าเด็กอ่อน เนื่องจากเสื้อผ้างดังกล่าว ควรมีคุณสมบัติในการต่อต้านการติดไฟที่ดี อีกทั้งบริษัทที่ผลิตน้ำยาปรับผ้านุ่มควรจะเขียน ข้อความไว้ที่ขวดของน้ำยาปรับผ้านุ่มด้วยวาปลดภัยที่จะใช้กับเสื้อผ้าชนิดใดบ้าง เมื่อผู้บริโภคมี ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อดีและข้อเสีย รวมทั้งอันตรายจากคุณสมบัติบางอย่าง ของน้ำยาปรับผ้า นุ่มแล้ว ก็จะสามารถตัดสินใจได้ว่าจะใช้น้ำยาปรับผ้านุ่มในน้ำล้างสุดท้ายหรือไม่ หรือสามารถ เลือกใช้น้ำยาปรับผ้านุ่มได้อย่างถูกต้อง

แบบประเมินผลงานผู้เรียน

ชื่อ – สกุล.....

หลักสูตร..... กลุ่ม.....

คำชี้แจง : ให้วิทยากรประเมินผลงานของผู้เรียนตามหัวข้อที่กำหนดให้

ประเด็นที่ประเมิน	คะแนนประเมิน (๑๐ คะแนน)
๑. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาสาระ (๒๐ คะแนน)	
๑.๑ ทดสอบความรู้ความเข้าใจ	
๑.๒ สอบถามความรู้ความเข้าใจ	
๒. ทักษะการปฏิบัติ (๔๐ คะแนน)	
๒.๑ สังเกตการณ์ปฏิบัติในระหว่างการเรียนรู้การจัดกิจกรรม	
๒.๒ ประเมินโดยให้สาธิต	
๒.๓ แสดงขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ	
๒.๔ ประเมินจากกระบวนการมีส่วนร่วม	
๓. คุณภาพผลงาน ผลการปฏิบัติ	
๓.๑ สังเกตผลงาน	
๓.๒ ตรวจสอบผลงาน	
๓.๓ มีความคิดสร้างสรรค์	
๓.๔ ผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่	
รวมคะแนน (๑๐๐ คะแนน)	

หมายเหตุ การประเมินผลการจบหลักสูตรอาจดำเนินการได้ ดังนี้

- การประเมินระหว่างเรียน และเมื่อจบหลักสูตร
- ประเมินครั้งเดียวก่อนจบหลักสูตร

ทั้งนี้ เกณฑ์การจบหลักสูตร จะต้องได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ จึงจะผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ

(

วิทยากร

)

แบบทดสอบหลังเรียน

๑. เพราะเหตุใดจึงต้องขจัดรอยเปื้อนก่อนซักเสื้อผ้า
 - จ. เพราะประหยัดค่าสารซักฟอก
 - ฉ. เพราะช่วยซักผ้าให้สะอาดได้ง่าย
 - ช. เพราะจะทำให้เสื้อผ้ามีสีสดยาวนาน
 - ซ. เพราะเนื้อผ้าจะเหนียวและทนทานมากขึ้น
๒. การดูแลเสื้อผ้าอย่างถูกวิธีและประณีต มีความสำคัญอย่างไร
 - จ. เสื้อผ้าเกิดความสวยงามมากขึ้น
 - ฉ. เสื้อผ้ามีอายุการใช้งานยาวนาน
 - ช. ป้องกันการเกิดโรคต่าง ๆ
 - ซ. ปลุกฝังนิสัยรักความสะอาด มีระเบียบวินัย
๓. ข้อใดเป็นการใช้ทรัพยากรในการดูแลเสื้อผ้าที่มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าที่สุด
 - จ. ใช้สารฟอกขาวผสมสารซักฟอกในการซักผ้าในอัตรา ๕๐ : ๕๐
 - ฉ. ใช้สารซักฟอก ๑ ช้อนกับเสื้อผ้า ๑๐ ตัว
 - ช. ใช้น้ำล้างผ้าให้สะอาดเพียง ๒ กะละมัง
 - ซ. ใช้น้ำผสมน้ำยาปรับผ้านุ่มครึ่งกะละมังต่อผ้า ๑๐ ตัว
๔. สิ่งที่เป็นที่สุดในการซักผ้า คือข้อใด
 - จ. สารซักฟอก
 - ฉ. สารปรับผ้านุ่ม
 - ช. สารตกแต่งผ้าขาว
 - ซ. สารตกแต่งให้ผ้าคงรูป
๕. เสื้อผ้าชนิดใดไม่ควรซักด้วยเครื่องซักผ้า
 - จ. เสื้อผ้าใยสังเคราะห์
 - ฉ. ผ้าใยกิ่งสังเคราะห์
 - ช. ผ้าไหม
 - ซ. ผ้าฝ้าย

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

๑. ข

๒. ข.

๓. ค

๔. ก

๕. ค