




แบบกรอกข้อมูลโครงการวิทยาศาสตร์สมาคมวิทยาศาสตร์-อาชีวศึกษา-เอสโซ่ ประจำปีพ.ศ. 2566
ระดับ (✓) ปวช. () ปวส.

ชื่อโครงการวิทยาศาสตร์ สบู่ขมิ้นจากน้ำขี้เถ้า	
	ปีพุทธศักราช 2566
	ระดับ (✓) ปวช. () ปวส.
	อศจ. พระนครศรีอยุธยา
	สถานศึกษา วิทยาลัยการอาชีพมหาราช อาชีวศึกษาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เบอร์โทร/แฟกซ์ 035-611959/- E-mail : saraban@mice.ac.th

ชื่อนักเรียนนักศึกษาผู้ทำโครงการ					
1.	น.ส.ณิธิณี เรืองกุล	โทรศัพท์	082-262-6730	อีเมล	-
2.	น.ส.ธันชพร ผลชล	โทรศัพท์	091-854-9967	อีเมล	-
3.	น.ส.ธิมาพร เอื้อการณ	โทรศัพท์	061-708-5563	อีเมล	thanasarn147@gmail.com
4.	นายณพพล แสงนิล	โทรศัพท์	081-267-6684	อีเมล	-
5.	น.ส.ภัทรธิดา แก้วณรงค์	โทรศัพท์	065-321-3504	อีเมล	-

ชื่อครูที่ปรึกษาโครงการ					
	นางสาวอริษา ฉัตรยุทธนา	โทรศัพท์	095-8970780	อีเมล	athicha@mice.ac.th
	นางสาวศิริกาญจน์ สุขพันธ์	โทรศัพท์	094-4794338	อีเมล	Sirikan@mice.ac.th
	นางสาวกฤษณา แยมเกษร	โทรศัพท์	063-409-9264	อีเมล	kitsana27yam@gmail.com

การศึกษาค้นคว้าโครงการวิทยาศาสตร์ เรื่องสบู่ขมิ้นจากน้ำขี้เถ้าในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการทำสบู่จากน้ำต่างขี้เถ้า โดยเปรียบเทียบคุณสมบัติทางกายภาพระหว่างน้ำขี้เถ้าถ่านไม้และน้ำขี้เถ้าแกลบ เพื่อทดสอบ NaOH หรือ KOH ในการทำสบู่ และศึกษาความพึงพอใจของผู้ทดลองใช้สบู่ขมิ้นจากน้ำขี้เถ้า คณะผู้จัดทำได้เลือกเตรียมน้ำต่างจากขี้เถ้าถ่านไม้เนื่องจากพบว่าน้ำต่างขี้เถ้าถ่านไม้มีคุณสมบัติทางกายภาพ เมื่อสัมผัสมีลักษณะลื่น มีค่าความเป็นด่างเท่ากับ 11-12 ซึ่งใกล้เคียงกับค่าความเป็นด่างของ NaOH หรือ KOH ซึ่งมีค่าความเป็นด่างเท่ากับ 14 และเลือกใช้น้ำมันมะพร้าว เมื่อนำน้ำต่างขี้เถ้าถ่านไม้ที่ได้ไปทำปฏิกิริยากับน้ำมันมะพร้าวเพื่อทำสบู่ พบว่าปฏิกิริยาการเกิดสบู่ได้เป็นสบู่เหลวสามารถชำระล้างได้แต่เกิดฟองน้อย จึงได้นำ N70 เป็นสารลดแรงตึงผิวประจุลบมาผสม ทำให้สบู่มีฟองมากขึ้นทำให้ผู้ใช้มีความรู้สึกสะอาดมากขึ้น และเมื่อนำไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ผู้ทดลองใช้มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดในรายการ กลิ่นของสบู่ วัตถุดิบที่ใช้เป็นส่วนผสมจากธรรมชาติที่มีความปลอดภัย และไม่เกิดอาการระคายเคืองหรืออาการแพ้ ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.61 4.78 และ 4.51 เมื่อคิดค่าเฉลี่ยทุกรายการแล้ว พบว่าอยู่ที่ 4.49 การแปลผลข้อมูลอยู่ในระดับมาก จากการศึกษาชี้ให้เห็นว่า น้ำต่างจากขี้เถ้าถ่านไม้สามารถนำมาผลิตสบู่ได้ ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งในการเตรียมสบู่ธรรมชาติในเชิงพาณิชย์ต่อไป