



สารวิจัย รำไพพรรณ

ฉบับที่ 3 ประจำปี 2567

วันที่ 15 กุมภาพันธ์ - 15 มีนาคม 2567

การประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย

พัฒนากุมิปัญญาไทย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อย่างสร้างสรรค์

ด้วย
SOFT POWER

Enhancing for Thai wisdom, Science, Technology and Innovation Creative with Soft Power.

ระหว่างวันที่ 29 กุมภาพันธ์ - 1 มีนาคม 2567 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จ.ราชบุรี



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณ
ร่วมพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏหมู่บ้าน
จอมบึงวิจัย ครั้งที่ 12 "พัฒนากุมิปัญญาไทย วิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี และนวัตกรรม อย่างสร้างสรรค์ ด้วย Soft
Power"

อ่านต่อ.....หน้า 7



ข่าวประชาสัมพันธ์
หน้า 2-6



ภาพข่าวกิจกรรม
หน้า 7-9



สังเคราะห์งานวิจัย
หน้า 10-12

ประชาสัมพันธ์

สำหรับคณาจารย์และนักวิจัย

ตามที่ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้ประกาศใช้วิธีดำเนินการมาตรฐาน (Standard Operating Procedure, SOPs) ฉบับที่ 1.1 เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565 เป็นต้นมา

โดยตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2567 เป็นต้นไป ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย และที่ปรึกษาโครงการวิจัยทุกท่าน ของโครงการวิจัย ที่มีความประสงค์ยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จะต้องแนบหลักฐานการอบรมหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Human Subject Protection Course, HSP) หรือการอบรมหลักสูตรแนวทาง การดำเนินการวิจัยทางคลินิกที่ดี (Good Clinical Practice, GCP)

ติดตามช่องทางการอบรมได้ที่



สถาบันวิจัยและพัฒนา มรภ. รำไพพรรณี



<http://www.research.rbru.ac.th>



039-319-111 ต่อ 10800 | 086-440-2639

ปฏิทินการประชุมพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนา ประจำปี พ.ศ.2567

การประชุมรายเดือน	วันที่รับเอกสารคำร้อง วันสุดท้าย เพื่อขอรับการพิจารณา (วันพุธที่ 2 ของทุกเดือน)	จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วันที่ประชุมพิจารณา (Full Board) (วันพุธที่ 4 ของทุกเดือน) เวลา 13.00-15.00 น.	จริยธรรมการวิจัยในสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ วันที่ประชุมพิจารณา (Full Board) (วันพุธที่ 4 ของทุกเดือน) เวลา 15.00-17.00 น.
	วันที่	ครั้งที่	วันที่
มกราคม	10 มกราคม 2567	1/2567	24 มกราคม 2567
กุมภาพันธ์	14 กุมภาพันธ์ 2567	2/2567	28 กุมภาพันธ์ 2567
มีนาคม	13 มีนาคม 2567	3/2567	27 มีนาคม 2567
เมษายน	10 เมษายน 2567	4/2567	24 เมษายน 2567
พฤษภาคม	8 พฤษภาคม 2567	5/2567	29 พฤษภาคม 2567
มิถุนายน	12 มิถุนายน 2567	6/2567	26 มิถุนายน 2567
กรกฎาคม	10 กรกฎาคม 2567	7/2567	24 กรกฎาคม 2567
สิงหาคม	14 สิงหาคม 2567	8/2567	28 สิงหาคม 2567
กันยายน	11 กันยายน 2567	9/2567	25 กันยายน 2567
ตุลาคม	9 ตุลาคม 2567	10/2567	30 ตุลาคม 2567
พฤศจิกายน	13 พฤศจิกายน 2567	11/2567	27 พฤศจิกายน 2567
ธันวาคม	11 ธันวาคม 2567	12/2567	25 ธันวาคม 2567

หมายเหตุ

ผู้วิจัยส่งเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณา โดยยื่นเอกสารด้วยตนเอง ที่ชั้น 5 อาคาร 36
สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภายในวันพุธที่ 2 ของเดือน
เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนถัดไป (หากเอกสารสมบูรณ์ครบถ้วน)



ขั้นตอนการดำเนินการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สำหรับคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร

1. ผู้วิจัยเตรียมเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดังนี้

- (1) เอกสารบันทึกข้อความยื่นเสนอเอกสารโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ถึงประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 - (2) เอกสารที่ใช้ประกอบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 - 2.1 แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (AF 06-01)
 - 2.2 โครงร่างการวิจัยหรือข้อเสนอโครงการวิจัย พร้อมประวัติความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ ด้านการวิจัย (Curriculum Vitae)
 - 2.3 เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Participant Information Sheet) (AF 06-02)
 - 2.4 เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย (Consent Form) (AF 06-03)
 - 2.5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย **ซึ่งผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว หรือชุดที่จะใช้เก็บข้อมูลจริงกับผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย แบบเก็บรวบรวมข้อมูล** เช่น แบบบันทึกข้อมูล แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - 2.6 แบบแสดงการขัดแย้งทางผลประโยชน์ (Conflict of Interest) กรณีที่โครงการวิจัยได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานที่สร้างผลประโยชน์เชิงธุรกิจ เช่น บริษัทฯ (ถ้ามีการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง)
 - 2.7 เอกสารเพิ่มเติม ตามข้อกำหนดต่อไปนี้ (ถ้ามี)
 - 2.7.1 เอกสารประกัน (Insurance) ถ้าเป็นโครงการวิจัยของบริษัทเอกชน
 - 2.7.2 เอกสารที่มีการรับรองการวิจัยในประเทศ หรือหน่วยงานอื่นอยู่แล้ว
 - 2.7.3 เอกสารรายละเอียดของเครื่องมือการวิจัย
 - 2.7.4 เอกสารใบโฆษณาเชิญชวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
 - 2.8 เอกสารรับรองการผ่านการอบรมจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของหัวหน้าโครงการวิจัย (certificate) (เอกสารรับรองต้องยังไม่หมดอายุการรับรอง ณ วันที่ส่งขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย)
- หมายเหตุ :** ขอให้ผู้วิจัยกรอกรายละเอียดต่าง ๆ **ทุกช่อง** และตรวจสอบเอกสารให้ครบถ้วน มิเช่นนั้นเอกสารของท่านจะถูก **ตีกลับ**และอาจทำให้ต้องเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ในรอบเดือนถัดไป

2. ผู้วิจัยส่งเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดังนี้

1) โดยยื่นไฟล์เอกสารพร้อมอินเวินเข้าบัญชีหมายเลข **178-1-48958-7** ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประเภทบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (สาขาสี่แยกเขาไธยา) เมื่ออินเวินเข้าบัญชีแล้ว **SCAK** หลักฐานการชำระเงิน พร้อมไฟล์เอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมฯ ส่งได้ที่ อีเมล rbru_iocuc@rbru.ac.th และยื่นเอกสารฉบับจริง**ด้วยตนเอง**ที่ชั้น 5 อาคาร 36 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี **ภายในวันพุธ สัปดาห์ที่ 2 ของเดือน เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนถัดไป**

ทั้งนี้สามารถดูกำหนดการประชุมวันส่งเอกสาร และสามารถติดตามรายละเอียดและควานีโหลคแบบฟอร์มต่าง ๆ ได้ที่ <http://www.research.rbru.ac.th/index.php> สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2) ผู้วิจัยต้องชำระค่าธรรมเนียมในการยื่นเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามประกาศ อัตราดังนี้

- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนภายใน จำนวน 1,000 บาทต่อโครงการ**
- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนภายนอก จำนวน 1,500 บาทต่อโครงการ**
- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนส่วนตัว จำนวน 2,000 บาทต่อโครงการ**

หมายเหตุ : กรณีชำระค่าธรรมเนียมแล้ว โครงการไม่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จะไม่คืนเงินไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น





ขั้นตอนการดำเนินการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สำหรับคณาจารย์ นักวิจัย และบุคลากร

1. ผู้วิจัยเตรียมเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดังนี้

1) เอกสารบันทึกข้อความยื่นเสนอเอกสารโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ถึงประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

2) เอกสารที่ใช้ประกอบการขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

2.1 เอกสารคำร้องเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ (AMP 07-01 ถึง AMP 07-07) ***เลือกส่งเฉพาะแบบคำร้องที่ท่านจะดำเนินการขอรับการพิจารณา อย่างใดอย่างหนึ่ง**

2.2 โครงร่างการวิจัยหรือข้อเสนอโครงการวิจัย

2.3 ใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จาก สพสว.วช. ของหัวหน้าโครงการวิจัย

หมายเหตุ : 1) หัวหน้าโครงการจะต้องเป็นอาจารย์และบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเท่านั้น

2) ขอให้หัวหน้าโครงการกรอรายละเอียดต่าง ๆ ทุกช่อง และตรวจสอบเอกสารให้**ครบถ้วน** มิเช่นนั้นเอกสารของท่านจะถูกตีกลับ และอาจทำให้ต้องเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ในรอบเดือน ถัดไป

2. ผู้วิจัยส่งเอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

1) โดยยื่นไฟล์เอกสารพร้อมอินเวินเข้าบัญชีหมายเลข **178-1-48958-7** ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประเภทบัญชีออมทรัพย์ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา (สาขาสี่แยกเขาไธสง) **เมื่ออินเวินเข้าบัญชีแล้ว SCAC หลักฐานการชำระเงิน พร้อมไฟล์เอกสารเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมฯ ส่งได้ที่ อีเมล rbru_iacuc@rbru.ac.th และยื่นเอกสารฉบับจริงด้วยตนเองที่ชั้น 5 อาคาร 36 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ภายในวันพุธสัปดาห์ที่ 2 ของเดือน เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ ในสัปดาห์ที่ 4 ของเดือนถัดไป**

ทั้งนี้สามารถดูกำหนดการประชุมวันส่งเอกสาร และสามารถติดตามรายละเอียดและดาวน์โหลดแบบฟอร์มต่าง ๆ ได้ที่ <http://www.research.rbru.ac.th/index.php> สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

2) ผู้วิจัยต้องชำระค่าธรรมเนียมในการยื่นเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ตามประกาศฯ อัตราดังนี้

- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนภายใน จำนวน 1,000 บาทต่อโครงการ**
- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนภายนอก จำนวน 1,500 บาทต่อโครงการ**
- ❖ สำหรับผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย ที่ได้รับ**แหล่งทุนส่วนตัว จำนวน 2,000 บาทต่อโครงการ**

หมายเหตุ : กรณีชำระค่าธรรมเนียมแล้ว โครงการไม่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ จะไม่คืนเงินไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น



แหล่งเผยแพร่ผลงานวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จัดการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ครั้งที่ 7 ในวันที่ 7 มิถุนายน 2567 ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงวันที่ 3 พฤษภาคม 2567 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 02-942-5800 ต่อ 5092,5005

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต จัดการประชุมวิชาการระดับสวนดุสิต 2024 ครั้งที่ 6 ในวันที่ 14 มิถุนายน 2567 ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 16 เมษายน 2567 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 02-423-9401-6

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ จัดการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ ครั้งที่ 3 ในวันที่ 5 กรกฎาคม 2567 ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 29 มีนาคม 2567 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 02-407-3888 ต่อ 2817-2819

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ Global Health Recalibration 2024 ระหว่างวันที่ 4-6 กันยายน 2567 ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2567 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 053-935-012



พิธีเปิดการประชุมวิชาการ ระดับชาติราชภัฏหมู่บ้าน จอมบึง ครั้งที่ 12

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ร่วมพิธีเปิดการประชุมวิชาการระดับชาติราชภัฏหมู่บ้านจอมบึงวิจัย ครั้งที่ 12 "พัฒนาภูมิปัญญาไทย วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อย่างสร้างสรรค์ ด้วย Soft Power" ในวันที่ 1 มีนาคม 2567 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมจัดสรรฟ้า ชั้น 4 อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง จังหวัดราชบุรี โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมด้วยรองผู้อำนวยการฯ และบุคลากรเข้าร่วมในพิธี และได้รับเกียรติจากคุณวณิชฐา สงวนเสริมศรี รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เป็นประธานในพิธีเปิด พร้อมทั้งมีการมอบโล่เจ้าภาพร่วมจัดงาน และการบรรยายพิเศษ ในหัวข้อ "ประเด็น Soft Power พลังแห่ง การขับเคลื่อนงานวิจัย" โดยศาสตราจารย์ ดร.ชรินทร์ มั่งคั่ง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



โครงการอบรม "ขั้นตอน หลักการและแนวปฏิบัติการเขียนเอกสารประกอบการยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์" มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีประสิทธิภาพ"

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการจัดโครงการอบรม "ขั้นตอน หลักการและแนวปฏิบัติการเขียนเอกสารประกอบการยื่นขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ และจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์" มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี อย่างมีประสิทธิภาพ" ในวันที่ 13 มีนาคม 2567 ณ ห้องประชุมชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยช่วงเช้าเป็นการบรรยายให้ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ วิทยากรโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา กุลกัลยา สำหรับช่วงบ่ายเป็นการบรรยายให้ความรู้ด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยากรโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล ซึ่งโครงการอบรมครั้งนี้ได้รับความสนใจจากคณาจารย์เป็นจำนวนมาก



โครงการจัดการความรู้ เรื่อง "การพัฒนาระบบกลไกการบริหาร งานหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ"

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการจัดโครงการจัดการความรู้ เรื่อง "การพัฒนา ระบบกลไกการบริหารงานหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ" ระหว่างวันที่ 14-15 มีนาคม 2567 ณ วิลล่าบ้านบุรีบางแสน จังหวัดชลบุรี โดยรองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขสสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมด้วย รองผู้อำนวยการฯ และบุคลากรเข้าร่วมในโครงการนี้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวน วิเคราะห์จุดเด่น และจุดที่ควร พัฒนาการดำเนินงานของหน่วยงานตามโครงสร้าง การบริหารงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวทางการพัฒนา ระบบกลไกการบริหารจัดการหน่วยงาน และการสานสัมพันธ์ ระหว่างผู้บริหารและบุคลากร

สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับที่ 3 ประจำ เดือนมีนาคม 2567



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา ศรีสุโข
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่าน โดยฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาดินปั้นจากเปลือกหอยเชลล์เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกสำหรับวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว จังหวัดตราด เป็นผลงานวิจัยของผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา ศรีสุโข และอาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีอัญมณีและเครื่องประดับ และสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบกองทุนวิจัย ปีงบประมาณ 2566 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจากความต้องการของวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียวจังหวัดตราด ที่มีความต้องการเพิ่มเจดสีดินปั้นจากเปลือกหอยเหลือทิ้งชนิดอื่น ๆ และสร้างของที่ระลึกผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความหลากหลายมากขึ้น ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางการพัฒนาดินปั้นจากเปลือกหอยเชลล์ โดยมีวัตถุประสงค์พัฒนาสูตรดินจากเปลือกหอยเชลล์ที่เหมาะสมในการใช้งานเลือกวัตถุดิบที่หาซื้อได้ง่าย ราคาถูก และมีวิธีการทำดินที่ไม่ซับซ้อนชุมชนสามารถทำเองได้ เนื้อดินที่พัฒนาต้องมีคุณภาพ โดยศึกษา ลักษณะทางกายภาพของดินจากเปลือกหอยเชลล์ มีความเหนียวสามารถปั้นขึ้นรูปได้ การหดตัวน้อย เมื่อแห้งสนิทยังคงรักษารูปร่างเหมือนที่ปั้นไว้ ผิวเรียบเนียนและไม่ขึ้นราได้ง่าย จากนั้นทำดินแบบผลิตภัณฑ์ และการถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีสู่ชุมชน วิธิดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่คิดค้นสูตร ส่วนผสมหลัก คือ เปลือกหอยเชลล์ผาแดงบด แบ่งข้าวเหนียว แบ่งข้าวโพด สารกันบูด สารกันรา เบบี้ออยล์ กาวลาเท็กซ์ ทดลองการใช้ปริมาณเปลือกหอยเชลล์บดแบ่งข้าวเหนียวและแบ่งข้าวโพด ในอัตราส่วนต่าง ๆ ทดลองอัตราสูตรเปลือกหอยเชลล์ผาแดงบด แปรเป็น 7 ระดับ คือ 0, 50, 60, 70, 80, 90 และ 100 กรัม รวมทั้งหมด 23 สูตรมาวิเคราะห์ทางกายภาพ ได้แก่ ความเหนียว ความนุ่ม ความทรงตัว สี ความเนียน ความคงรูป ทดสอบด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง การหดตัว การวัดค่าสี และความแข็งแรง

ผลการวิจัย พบว่า สูตรที่เหมาะสมในการใช้งานแบ่งเป็นลักษณะการขึ้นรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ การขึ้นรูปแบบปั้นเป็นเส้นยาวมีความเหนียว นวดและปั้นขึ้นรูปไม่ติดมือ ขณะปั้นไม่ขาดง่ายควรใช้ สูตร 50-30-20 หรือ สูตร 80-10-10 การขึ้นรูปปั้นเป็นทรงกลมและเป็นแผ่นกลม เนื้อดินมีความนุ่มไม่แข็ง ไม่แห้งก่อน



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@rbru.ac.th

งานเสร็จ ควรใช้ สูตร 80-0-20 หรือ 80-10-10 การกดขึ้นรูปในแม่พิมพ์ซิลิโคน มีความทรงตัวดี การปั้นขึ้นรูปได้ดี เนื้อดินปั้นไม่หดตามมือ กดลงพิมพ์ได้ลวดลายและรูปทรงตามแบบแม่พิมพ์ เมื่อแห้งไม่มีรอยแตกร้าวใช้ได้ทุกสูตร แต่ให้เหมือนแบบมากที่สุด คือ สูตร 100-0-0 คุณภาพดินจากเปลือกหอยเชลล์แห้งสนิท สีดินปั้นเมื่อผสมกับแป้งและส่วนประกอบอื่น ๆ ได้เป็นโทนชมพูอ่อน สีจะเข้มขึ้นตามปริมาณเปลือกหอยเชลล์เผาแดงบดที่มากขึ้น แต่มองด้วยตาเปล่าไม่ค่อยมีความแตกต่าง ถ้าวัดค่าสีด้วยเครื่องวิเคราะห์สีดิจิตอลสำหรับทดสอบสี $L^*a^*b^*$ จากที่ทำการวัดค่า ค่าที่ได้ ค่า L^* ดินจากเปลือกหอยเชลล์ทุกสูตร มีค่าอยู่ระหว่าง 73.78 ± 2.12 - 80.27 ± 0.82 ค่า a^* มีค่าอยู่ระหว่าง 7.79 ± 0.10 - 10.04 ± 0.18 ค่า b^* มีค่าอยู่ระหว่าง 6.18 ± 0.27 - 3.69 ± 0.15

ดินปั้นจากเปลือกหอยเชลล์ที่ทางชุมชนเลือกใช้ คือ สูตร 80-10-10 มีค่าความแข็งเฉลี่ย 5.48 (STD=0.50) ร้อยละค่าเฉลี่ยการหดตัวเท่ากับ 6.56 ค่าสี $L^*a^*b^*$ เท่ากับ 79.04 ± 1.92 , 9.65 ± 0.07 , 3.69 ± 0.15 ซึ่งมีความเหมาะสมนำมาทำผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก จากนั้นออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมกับตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านน้ำเขียว และประเมินแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านพัฒนาผลิตภัณฑ์ จนได้ผลงาน Bridge of Faith สะพานแห่งความศรัทธา แรบบันดาลใจมาจากสะพานวัดใจหรือดวงตาบ้านน้ำเขียว มีค่าคะแนนเฉลี่ยรวมมากที่สุดเท่ากับ 4.42 (S.D.=0.65) ประเภทพวงกุญแจ ใช้เทคนิคการร้อยลูกปัดดินจากเปลือกหอยเชลล์และการมัดเชือก จากนั้นทำต้นแบบและถ่ายทอดองค์ความรู้ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก ดินปั้นจากเปลือกหอยเชลล์ให้กับสมาชิกวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว จำนวน 10 คน พบว่าความรู้ก่อนฝึกอบรม มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (S.D.=0.52) ความรู้หลังการฝึกอบรม ค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (S.D.=0.42)



ภาพที่ 1 ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกและบรรยากาศถ่ายทอดองค์ความรู้
ณ วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว

นอกเหนือจากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ เพื่อการขยายผลหรือต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อไป คือ ควรศึกษาเรื่องการเคลือบผิวเพื่อความแข็งแรงและความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์ ศึกษาหรือสนับสนุนเพิ่มช่องทางการตลาดทั้งแบบออนไลน์และออฟไลน์

ข้อมูลจาก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา ศรีสุโข หัวหน้าโครงการวิจัย

หมายเลขติดต่อ 089-641-51489

อาจารย์ ดร.นฤมล เลิศคำฟู, อาจารย์ภัทรบดี พิมพ์กี, อาจารย์ ดร.สุรพงษ์ ปัญญาทา

และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรจัตรา อังคะหิรัญ (คณะวิจัย)

สาขาวิชาเทคโนโลยีอัญมณีและเครื่องประดับ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติรัตน์ รุ่งรัตนอุบล (คณะผู้วิจัย)

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

นางรสริน วิธัญโก ประธานวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว จังหวัดตราด

เบอร์ติดต่อ 089-244-6702

กองบรรณาธิการ สารวิจัยรำไพพรรณี

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรีย์มาศ สุขกลี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธยา กุลกัลยา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

นางสาวกรรณิศา สุขสมัย

นางสาวปิยาภรณ์ กระจำวงศ์

นางสาวบองรัตน์ บุญลาภ

นางกรรณิภพย์ สุภาภรณ์

นางสาวนิตยา ต้นสาย

นางสาวชุลีรัตน์ ผดุงสิน

นางสาวณัฐฐานี ดีชื่อ