



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุม
คณะกรรมการกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 2/2568
ทั้งรูปแบบ On-site และ Online ในวันที่ 22 ตุลาคม 2568

อ่านต่อ
หน้า....10

สารวิจัย รำไพพรรณี

ฉบับที่ 10
ประจำปี พ.ศ.
2568

ข่าวประชาสัมพันธ์
หน้า 2-7

ภาพข่าวกิจกรรม
หน้า 8-13

สังเคราะห์งานวิจัย
หน้า 14-17



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@rbru.ac.th



การประชุมวิชาการ ระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี

ครั้งที่
19

และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1

โดยสมาคมพัฒนาชุมชน ท้องถิ่นและสังคม เครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการ
เนื่องในโอกาสคล้ายวันพระราชสมภพสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี ครบ 121 ปี

“ การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาสังคม
เชื่อมโยงวัฒนธรรม สานพลังความร่วมมือไทย-จีน ”

19 ธันวาคม
2 5 6 8

หอประชุมสิริรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กำหนดการ



ลงทะเบียนพร้อมส่งบทความฉบับสมบูรณ์

**ขยาย
เวลา**

บัดนี้ - 25 พฤศจิกายน 2568



ลงทะเบียนเข้าร่วมฟังการบรรยายพิเศษ

บัดนี้ - 16 ธันวาคม 2568



ประกาศรายชื่อผู้นำเสนอบทความ

9 ธันวาคม 2568

ค่าลงทะเบียน

ผู้นำเสนอบทความ (ออนไลน์)

Regular

3,000 บาท

(เมื่อชำระค่าลงทะเบียน บัดนี้ - 25 พฤศจิกายน 2568)

ผู้ร่วมฟังบรรยายพิเศษ

FREE

(ได้รับเกียรติบัตรหลังจากงานประชุม)

สาขาที่เปิดรับ



การศึกษา



วิทยาศาสตร์

วิทยาศาสตร์สุขภาพ



มนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์



เทคโนโลยีและนวัตกรรม

NO REFUNDS

เมื่อชำระค่าลงทะเบียนแล้ว
จะไม่คืนเงินไม่ว่ากรณีใดทั้งสิ้น

QR-Code สำหรับ
ส่งบทความระดับชาติ

REGISTER NOW



การเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย

กองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569



นักวิจัยส่งผ่าน
ระบบ RMS และ
คณะต้นสังกัด



คณะต้นสังกัด
รวบรวมและนำส่ง
สถาบันวิจัย ฯ

กรอบการวิจัย



การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
ด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา
หรือสร้างความเข้มแข็ง ด้านสังคม ชุมชน
และความมั่นคง



องค์ความรู้พื้นฐานเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา
การวิจัยเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต หรือการวิจัย
เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการดำเนินงานตามโครงการ
พลิกโฉมสถาบันอุดมศึกษา (Re-inventing University)

นักวิจัยที่สนใจสามารถยื่นข้อเสนอโครงการ
วิจัยผ่านทางระบบ RBRU-RMS พร้อมแนบไฟล์
Word ที่มีข้อมูลครบถ้วนเข้าสู่ระบบ และจัดพิมพ์
ข้อเสนอโครงการวิจัยด้วยกระดาษ A4
โครงการละ 3 ชุด นำส่งที่หน่วยงานต้นสังกัด
ของนักวิจัย ได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 3 ธันวาคม
2568 และให้คณะต้นสังกัดรวบรวมและนำส่ง
ข้อเสนอโครงการวิจัย มายังสถาบันวิจัยและ
พัฒนา ภายในวันที่ 4 ธันวาคม 2568 เวลา
ไม่เกิน 12.00 น.



การเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อเสนอขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยสถาบัน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569

กรอบการวิจัย

- ✓ ด้านหลักสูตร/การพัฒนาหลักสูตร/การบริหารจัดการหลักสูตร
- ✓ ด้านการจัดการเรียนการสอน/สื่อ/เทคนิควิธีสอน
- ✓ ด้านนักเรียน/นักศึกษา/บัณฑิต
- ✓ ด้านอาจารย์/บุคลากร/ผู้บริหาร
- ✓ ด้านการเงิน/งบประมาณ
- ✓ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก/อาคารสถานที่/สิ่งแวดล้อม
- ✓ ด้านประชาสัมพันธ์/ภาพลักษณ์องค์กร
- ✓ ด้านประกันคุณภาพการศึกษา
- ✓ ประเด็นเร่งด่วน (hot issue) ซึ่งเป็นความต้องการของหน่วยงานต้นสังกัด ผู้ขอรับทุนและต้องการผลจากการวิจัยสถาบันเพื่อศึกษาคำตอบ การขอรับทุนในหัวข้อนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากหัวหน้าหน่วยงาน
- ✓ งานวิจัยเพื่อพัฒนางานประจำหรืองานที่ได้รับมอบหมาย



นักวิจัยส่งผ่าน
ระบบ RMS และ
คณะต้นสังกัด



คณะต้นสังกัด
รวบรวมและนำเสนอ
สถาบันวิจัย ฯ

การยื่นข้อเสนอ

ผู้ที่สนใจสามารถยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านทางระบบ RBRU-RMS พร้อมแนบไฟล์ Word ที่มีข้อมูลครบถ้วนเข้าสู่ระบบ และจัดพิมพ์ข้อเสนอโครงการวิจัยด้วยกระดาษ A4 โครงการละ 3 ชุด นำส่งที่หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ขอรับทุน **ได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 3 ธันวาคม 2568** และให้คณะต้นสังกัดรวบรวมและนำเสนอข้อเสนอโครงการวิจัยมายังสถาบันวิจัยและพัฒนา **ภายในวันที่ 4 ธันวาคม 2568 เวลาไม่เกิน 12.00 น.**



ขอเชิญคณาจารย์ นักวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
แจ้งความประสงค์ขอส่งข้อมูล

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

เพื่อการประชาสัมพันธ์ ในสารวิจัยรำไพพรรณี



Qr-Code แจ้งความประสงค์ผ่านระบบ Google Form



หรือทางเว็บไซต์

<https://bit.ly/465l8Ms>



สถาบันวิจัยและพัฒนา มรภ รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10811 | 086-440-2639



research_rbru2010@rbru.ac.th

ปฏิทินการประชุมพิจารณา

จรรยาบรรณการวิจัยในมนุษย์และสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ประจำปี พ.ศ.2568

การประชุมรายเดือน	วันที่รับเอกสารคำร้อง วันสุดท้าย เพื่อขอรับการพิจารณา (วันพุธที่ 2 ของทุกเดือน)	จรรยาบรรณการวิจัยในมนุษย์ วันที่ประชุมพิจารณา (Full Board) (วันพุธที่ 4 ของทุกเดือน) เวลา 13.00-15.00 น.		จรรยาบรรณการวิจัยในสัตว์ เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ วันที่ประชุมพิจารณา (Full Board) (วันพุธที่ 4 ของทุกเดือน) เวลา 15.00-17.00 น.
	วันที่	ครั้งที่	วันที่	
มกราคม	8 มกราคม 2568	1/2568	22 มกราคม 2568	
กุมภาพันธ์	13 กุมภาพันธ์ 2568	2/2568	26 กุมภาพันธ์ 2568	
มีนาคม	12 มีนาคม 2568	3/2568	26 มีนาคม 2568	
เมษายน	9 เมษายน 2568	4/2568	23 เมษายน 2568	
พฤษภาคม	14 พฤษภาคม 2568	5/2568	28 พฤษภาคม 2568	
มิถุนายน	11 มิถุนายน 2568	6/2568	25 มิถุนายน 2568	
กรกฎาคม	9 กรกฎาคม 2568	7/2568	23 กรกฎาคม 2568	
สิงหาคม	13 สิงหาคม 2568	8/2568	27 สิงหาคม 2568	
กันยายน	10 กันยายน 2568	9/2568	1 ตุลาคม 2568	
ตุลาคม	8 ตุลาคม 2568	10/2568	22 ตุลาคม 2568	
พฤศจิกายน	12 พฤศจิกายน 2568	11/2568	26 พฤศจิกายน 2568	
ธันวาคม	11 ธันวาคม 2568	12/2568	24 ธันวาคม 2568	

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

“ แห่ส่งเผยแพร่ผลงานวิจัย ”

มหาวิทยาลัยรังสิต จัดการประชุมผลงานการวิจัยและวิชาการระดับชาติ นวัตกรรมธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ครั้งที่ 15 ประจำปี 2568 ในวันที่ 9 ธันวาคม 2568 **ส่งบทความ** ได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2568 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 02-791-6000

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดการประชุมวิชาการระดับชาติวิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 19 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 ในวันที่ 19 ธันวาคม 2568 **ส่งบทความ**ได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 สอบถามเพิ่มเติม โทร. 039-319-111 ต่อ 10802, 10811

การประชุมคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 5/2568



ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ครั้งที่ 5/2568

วันพุธที่ 1 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 -16.00 น.
การประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet

- | | |
|-----------|--|
| วาระที่ 1 | รับรองวาระการประชุมและรายงานการประชุม |
| | 1.1 รับรองวาระการประชุมครั้งปัจจุบัน ครั้งที่ 5/2568 |
| | 1.2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา ครั้งที่ 4/2568 |
| วาระที่ 2 | เรื่องแจ้งเพื่อทราบ |
| | 2.1 การประกาศผลประโยชน์ทับซ้อนของกรรมการในการพิจารณาโครงการวิจัย |
| | 2.2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบอื่นๆ |

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 5/2568 ในวันที่ 1 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 น. ในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภดล แสงแข เป็นประธานในการประชุม พร้อมด้วยคณะกรรมการจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเข้าร่วมในการประชุมครั้งนี้ โดยวัตถุประสงค์ของการประชุม เพื่อพิจารณาโครงการวิจัยที่เสนอขอรับการพิจารณาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจะพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน และเพื่อการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย



การประชุมคณะกรรมการสนับสนุน คำตอบแทนตีพิมพ์ผลงานวิจัย ฯ ครั้งที่ 8/2568



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการสนับสนุนคำตอบแทนตีพิมพ์ผลงานวิจัย งานสร้างสรรค์ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร และค่าใช้จ่ายในการไปนำเสนอผลงานวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 8/2568 ในวันที่ 9 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม พร้อมด้วยรองผู้อำนวยการฯ และบุคลากรเข้าร่วมในการประชุม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาผลงานวิจัยที่มาขอรับการสนับสนุนคำตอบแทน ฯ ในครั้งนี้

การประชุมคณะกรรมการกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 2/2568



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมคณะกรรมการกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 2/2568 ทั้งรูปแบบ On-site และ Online ในวันที่ 22 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดีชัย ศรีพนมรณากร รองอธิการบดี ด้านวิชาการ เป็นประธาน ในการประชุม พร้อมด้วยคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จากหน่วยงานภายนอกได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชรากร พาหะนิชัย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ฯ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์ เข้าร่วมในการประชุมผ่านทาง Online

การประชุมชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานแผนงานวิจัย และโครงการวิจัย ภายใต้แผนงานที่ได้รับจัดสรรงบประมาณตามคำขอ ฯ เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 ผ่านกองทุน ววน.



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการประชุมชี้แจงรายละเอียดการดำเนินงานแผนงานวิจัย และโครงการวิจัยภายใต้แผนงานที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณตามคำขอของงบประมาณด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2569 ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) ในวันที่ 29 ตุลาคม 2568 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม

การประชุมคณะกรรมการพิจารณา จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 6/2568



เรียน คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ขอเรียนเชิญเข้าร่วมประชุม

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ครั้งที่ 6/2568

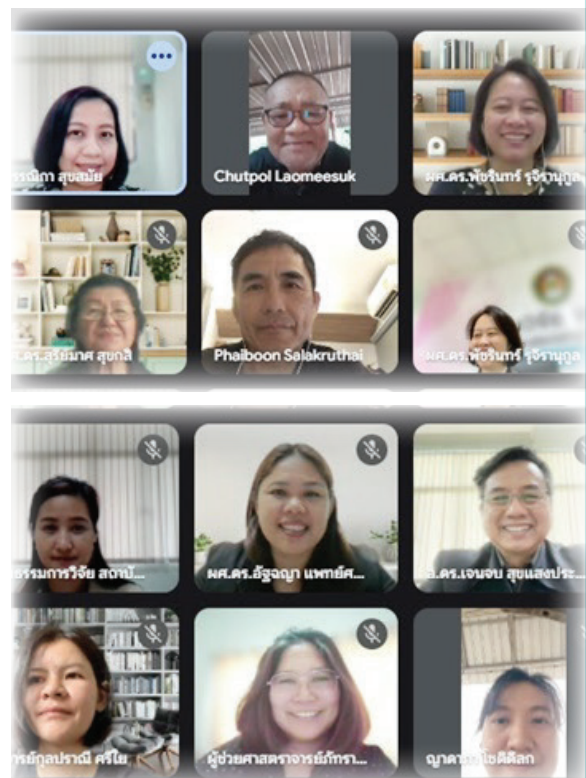


ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ครั้งที่ 6/2568

วันพุธที่ 29 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 13.00 -16.00 น.
การประชุมออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet

- วาระที่ 1 รับรองวาระการประชุมและรายงานการประชุม
- 1.1 รับรองวาระการประชุมครั้งนี้ปัจจุบัน ครั้งที่ 6/2568
 - 1.2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา ครั้งที่ 5/2568
- วาระที่ 2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
- 2.1 การประกาศผลประโยชน์ทับซ้อนของกรรมการในการพิจารณาโครงการวิจัย
 - 2.2 เรื่องแจ้งเพื่อทราบอื่นๆ
 - 2.2.1 สรุปผลการดำเนินการออกเอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
เดือนตุลาคม 2568

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนิน
การประชุมคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ครั้งที่ 6/2568 ในวันที่ 29 ตุลาคม 2568
เวลา 13.00 น. ในรูปแบบออนไลน์ผ่านระบบ Google Meet โดยผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร.นภดล แสงแซ เป็นประธานในการประชุม พร้อมด้วย
คณะกรรมการจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยเข้าร่วม
ในการประชุมครั้งนี้ โดยวัตถุประสงค์ของการประชุม เพื่อพิจารณา
โครงการวิจัยที่เสนอขอรับการพิจารณาให้การรับรองจริยธรรม
การวิจัยในมนุษย์ โดยคณะกรรมการจะพิจารณาถึงความเหมาะสม
และความเป็นไปได้ในการดำเนินงาน และเพื่อการพิทักษ์สิทธิของกลุ่ม
ตัวอย่างที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย



การประชุมคณะกรรมการบริหารงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 8/2568



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ดำเนินการ
ประชุมคณะกรรมการบริหารงานสถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 8/2568
ในวันที่ 30 ตุลาคม 2568 เวลา 13.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 5 อาคาร
เฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดรุ้ง
สุวรรณรัตน์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการ
ประชุม พร้อมด้วยรองผู้อำนวยการฯ และบุคลากรเข้าร่วมในการประชุม
ครั้งนี้





อาจารย์ ดร.สุพงษ์ ปัญญาภา
คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับที่ 10 ประจำ เดือนตุลาคม 2568

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่าน โดยฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง "การวิจัยและพัฒนาลงยาสีร้อนสีน้ำเงินจากแร่ในท้องถิ่นเพื่อประยุกต์ในงานเครื่องประดับ" เป็นผลงานวิจัยของอาจารย์ ดร.สุพงษ์ ปัญญาภา, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา ศรีสุข, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัททิ พิณพิก และอาจารย์ ดร.นฤมล เลิศคำฟู สาขาวิชาการออกแบบสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบประมาณกองทุนวิจัย ปีงบประมาณ 2567 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจากในปัจจุบันนี้ ตลาดการค้าธุรกิจเครื่องประดับในประเทศไทย รวมทั้งในจังหวัดจันทบุรีที่เป็นจังหวัดศูนย์กลางการค้าพลอยและเครื่องประดับของประเทศไทย และกำลังก้าวสู่การเป็นนครอัญมณีโลก ยังพบเห็นเครื่องประดับจากเทคนิคการลงยาสีร้อนอยู่น้อยมาก เนื่องจากประเทศไทยยังคงมีข้อจำกัดด้านวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเครื่องประดับด้วยเทคนิคการลงยาสีร้อน ด้วยเหตุที่ยาสีร้อนมีราคาสูงมาก เพราะนำเข้าจากต่างประเทศเท่านั้น จากโครงสร้างทางธรณีวิทยาของจังหวัดจันทบุรีที่เอื้ออำนวยต่อการเกิดแร่ธาตุหลายประเภท จึงทำให้จังหวัดจันทบุรีมีความสมบูรณ์ทางด้านแร่ธาตุหลายชนิด โดยแร่ธาตุที่สำคัญ ได้แก่ แร่ทรายแก้ว ตำบลคลองขุด และตำบลสนามไชย อำเภอนายายอาม แร่ควอตซ์และแร่ดินขาว พบที่ตำบลเขาบายศรี อำเภอกำแพงแสน

จากที่มาและความสำคัญข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาลงยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้ม ซึ่งเป็นหนึ่งในสีหลักสำหรับงานเครื่องประดับลงยาสีร้อน โดยจะใช้สารต้นตื้นที่เป็นองค์ประกอบหลักในการฟอร์มตัวเป็นแก้วหรือแท่งยาสีร้อน คือ ซิลิกอนไดออกไซด์ ภายในประเทศ จากแหล่งแร่ควอตซ์ (Quartz) ในตำบลเขาบายศรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดจันทบุรี เพื่อให้เกิดการฟอร์มตัวเป็นแก้ว ก่อนจะนำไปดัดเป็นผงยาสีร้อน โดยจะผลิตเป็นยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้ม ไม่ติดสีโทนม่วงที่มีเจดสีใหม่ เพื่อเป็นทางเลือกให้ผู้ประกอบการเครื่องประดับชุมชนท้องถิ่นในจังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาลงยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้มที่มีเจดสีใหม่จากการใช้ซิลิกอนไดออกไซด์จากแร่ควอตซ์ภายในท้องถิ่น ในตำบลเขาบายศรี อำเภอกำแพงแสน จังหวัดจันทบุรี



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ. รำไพพรรณี



039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639



research_rbru2010
@rbru.ac.th

วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่ ทำการศึกษาสมบัติต่าง ๆ ของยาสีร้อนสีน้ำเงินที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ จากนั้นจะทำการผลิตยาสีร้อนสีน้ำเงิน โดยจะมีการปรับสัดส่วนสารตั้งต้นอ้างอิงตามข้อมูลที่วิเคราะห์ได้จาก ยาสีร้อนสีน้ำเงินที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวนทั้งหมด 5 สูตร จากนั้นจะนำยาสีร้อน ที่ผลิตได้มาเคลือบลงบนแผ่นโลหะทองแดง เพื่อทดสอบความสามารถในการยึดติดกับแผ่นโลหะทองแดง ลักษณะ ผิวเคลือบและดูเจดสีที่ปรากฏจากการสังเกตและการตรวจสอบด้วยระบบ CIELab โดยวิธีการผลิตยาสีร้อน และวิธีการเคลือบยาสีร้อนลงบนแผ่นทองแดงสามารถดูได้ดังภาพที่ 1

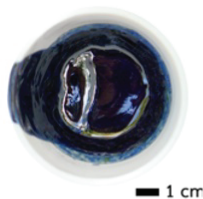
ผลการวิจัย พบว่าการวิจัยนี้สามารถผลิตยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้มจากการใช้ซิลิกอนไดออกไซด์ จากแร่ควอตซ์ ในตำบเลขาบายศรี อำเภอกำแพงใหม่ จังหวัดจันทบุรีได้สำเร็จ โดยสรุปผลการศึกษาคงประกอบทางเคมีของยาสีร้อน สีน้ำเงินที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ พบว่ามีตะกั่วเป็นองค์ประกอบหลัก มากกว่า 70 %wt และมีซิลิกาเป็นองค์ประกอบ หลักเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวพอร์เมอร์ที่ทำให้เกิดเป็นแก้ว โดยมีโคบอลต์ออกไซด์และแมงกานีสออกไซด์เป็นสาร ทำหน้าที่ให้สีน้ำเงินอมม่วง



ภาพที่ 1 วิธีการผลิตยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้มและวิธีการเคลือบยาสีร้อนลงบนแผ่นทองแดง

คณะผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลดังกล่าวประกอบกับการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการปรับปรุง และสัดส่วนของสารตั้งต้นเพื่อผลิตยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้ม โดยผลการวิจัยสามารถผลิตยาสีร้อนสีน้ำเงินเข้ม ที่หลังเคลือบแผ่นโลหะทองแดงแล้วปรากฏสีน้ำเงินเข้มและไม่ติดโทรม่วงได้จาก สูตรที่ 2 ($L^* = 13.85$ $a^* = 7.33$ $b^* = -18.95$) โดยมีสารตั้งต้นที่ประกอบด้วย (Pb_3O_4) 75.00 g SiO_2 25 g Fe_2O_3 0.21 g และ CoO 0.85 g นอกจากนี้ ยาสีร้อนที่เคลือบแผ่นโลหะทองแดงยังไม่เกิดการแตกร้าวและไม่หลุดออกจากตัวแผ่นโลหะทองแดง

(ก)



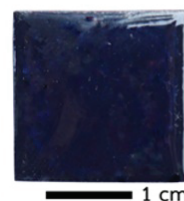
(ข)



(ค)



(ง)



ภาพที่ 2 ลักษณะเจดสีของยาสีร้อนสีน้ำเงิน สูตรที่ 2 (ก) ลักษณะของเจดสีที่ปรากฏในถ้วยอะลูมินา (ข) ชิ้นงานยาสีร้อนสีน้ำเงิน (ค) พงยาสีร้อนสีน้ำเงินบดละเอียด และ (ง) ยาสีร้อนเคลือบโลหะทองแดง

นอกเหนือจากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ เพื่อการขยายผล หรือต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะประโยชน์ต่อไป คือ (1) ควรมีการวิจัยและพัฒนาสูตรการประดิษฐ์ยาสีร้อนที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบ น้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยยังคงรักษาสมบัติต่าง ๆ ของยาสีร้อนให้คงเดิม (2) งานวิจัยนี้สามารถประดิษฐ์ ยาสีร้อนสีเขียวเข้ม ด้วยวิธีการหลอมแก้วแบบดั้งเดิมได้ ทั้งนี้ ควรมีการวิจัยและพัฒนายาสีร้อนสีน้ำเงิน หรือสี ที่สำคัญอื่น ๆ เพิ่มเติมในโครงการวิจัยเฟสต่อไป และ (3) ควรมีการต่อยอดการนำต้นแบบยาสีร้อนสีเขียวที่ผลิต ได้ไปทดลองเคลือบลงยาสีร้อนบนเซรามิกหรือแผ่นโลหะเงิน เพื่อเปรียบเทียบเจดสีของชั้นเคลือบยาสีร้อนสีเขียว ที่จะปรากฏบนแผ่นเซรามิกหรือโลหะเงินเกี่ยวกับการเคลือบยาสีร้อนบนแผ่นโลหะทองแดง

ข้อมูลจาก

อาจารย์ ดร.สุรพงษ์ ปัญญาภา หัวหน้าโครงการวิจัย

หมายเลขติดต่อ 095-449-3422

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา ศรีสูง, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรบดี พิมพ์กี,

อาจารย์ ดร.นฤมล เลิศคำฟู (คณะวิจัย)

สาขาวิชาการออกแบบสร้างสรรค์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

กองบรรณาธิการ สารวิจัยรำไพพรรณ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวัลรัตน์ สมนึก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ รุจิรานุกูล

อาจารย์ ดร.เจนจบ สุขแสงประสิทธิ์

นางสาวกรรณิกา สุขสมัย

นางสาวปิยาภรณ์ กระจำงศรี

นางสาวปองรัตน์ บุญลาก

นางกรณทิพย์ สุภาภรณ์

นางสาวนิตยา ตันสาย

นางสาวชุลีรัตน์ ฝดุงสิน

นางสาวณัฐฐานี ดีชื่อ