

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	(1)
บทคัดย่อ.....	(2)
สารบัญ.....	(5)
สารบัญตาราง.....	(9)
สารบัญภาพ.....	(10)
<b>บทที่ 1 บทนำ.....</b>	<b>1</b>
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
สมมุติฐานในการวิจัย.....	4
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>5</b>
ชุมชนบ้านน้ำเขียว.....	5
เปลือกหอยแมลงภู.....	6
การทำดินปั้นจากแป้ง.....	7
กระบวนการขึ้นรูป.....	8
การทำแม่พิมพ์ซิลิโคน.....	9
กระบวนการออกแบบเครื่องประดับ.....	10
ทิศทางของอัญมณีและเครื่องประดับ ปี พ.ศ. 2566.....	11
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>17</b>
อุปกรณ์และสารเคมี/การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	17

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 1 การพัฒนาสูตรดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภูโดยหาปริมาณที่เหมาะสม	

ในการทำดินปั้น.....	18
ส่วนที่ 2 การสร้างต้นแบบเครื่องประดับจากดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่...	19
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	20
ส่วนที่ 1 การพัฒนาสูตรดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่โดยหาปริมาณที่เหมาะสม	
ในการทำดินปั้น.....	20
ส่วนที่ 2 การสร้างต้นแบบเครื่องประดับจากดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่...	21
การใช้แบบวัดประเมินผลของแบบสอบถาม.....	21
วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
ส่วนที่ 1 การพัฒนาสูตรดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่โดยหาปริมาณที่เหมาะสม	
ในการทำดินปั้น.....	22
วิธีการเตรียมเปลือกหอยแมลงภู่.....	22
วิธีการทำดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	24
ส่วนที่ 2 การสร้างต้นแบบเครื่องประดับจากดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่...	26
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	26
<b>บทที่ 4 ผลการวิจัย .....</b>	<b>27</b>
ผลการศึกษาและทดลองปริมาณเปลือกหอยแมลงภู่บดและแป้งข้าวเหนียวที่เหมาะสม	
กับงานปั้นสำหรับงานเครื่องประดับ.....	27
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านสีของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	27
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านความวาวแบบมุกของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	28
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านความเหนียวของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	29
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านความนิ่มของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	30
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านความเนียนของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	30
ผลวิเคราะห์คุณภาพด้านความทรงตัวของดินจากเปลือกหอยแมลงภู่.....	31

### สารบัญ (ต่อ)

## ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

	หน้า
การคำนวณหาค่าระดับการหดตัว.....	32
ผลวิเคราะห์สมบัติเชิงกล .....	37
ผลสัมภาษณ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว จังหวัดตราด .....	39
สรุปประเด็นคำถามที่ 1 กลุ่มเป้าหมายและกลุ่มตลาดที่จะออกแบบ .....	39
สรุปประเด็นคำถามที่ 2 แนวทางในการออกแบบเครื่องประดับ .....	40

สรุปประเด็นคำถามที่ 3 ความต้องการทางด้านรูปแบบหรือลวดลายใน	
การออกแบบ.....	41
ผลการคัดเลือกแบบร่างโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	45
ผลการสร้างต้นแบบเครื่องประดับ .....	48
ขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ซิลิโคน .....	49
ขั้นตอนการทำชิ้นงานจากดินเปลือกหอยแมลงภู.....	50
ถ่ายทอดผลงานการวิจัยไปสู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว.....	54
<b>บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>56</b>
สรุปผล.....	58
อภิปรายผล.....	60
ข้อเสนอแนะ.....	61
<b>บรรณานุกรม.....</b>	<b>62</b>
<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>64</b>
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์เพื่อสร้างต้นแบบเครื่องประดับ สำหรับกลุ่มวิสาหกิจชุมชน	
ท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว จังหวัดตราด.....	65
ภาคผนวก ข แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่างเครื่องประดับ.....	66
ภาคผนวก ค เอกสารยืนยันการยกเว้นการรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยมนุษย์	74
ภาคผนวก ง แบบร่างเครื่องประดับ .....	77
ภาคผนวก จ การสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเขียว.....	84
<b>สารบัญ (ต่อ)</b>	
	<b>หน้า</b>
ภาคผนวก ฉ ภาพบรรยากาศถ่ายทอดองค์ความรู้.....	86
ภาคผนวก ช ต้นแบบเครื่องประดับ .....	88
ภาคผนวก ซ ใบรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ .....	92
<b>ประวัติย่อผู้วิจัย .....</b>	<b>94</b>

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	สูตรดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่มัด .....	22
4.1	แสดงผลความวาวแบบมุกในเนื้อดินจากเปลือกหอยแมลงภู่มัด .....	28
4.2	ผลการเปรียบเทียบคุณภาพด้านความนุ่มในการขึ้นรูปดินจากเปลือกหอยแมลงภู่มัด .....	30
4.3	ผลการเปรียบเทียบคุณภาพด้านความทรงตัวเนื้อดินปั้นจากเปลือกหอย.....	31
4.4	ผลการนำดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภู่มัดอัดพิมพ์ทรงสี่เหลี่ยม .....	32
4.5	ร้อยละการหดตัวของชิ้นงานจากแป้งข้าวเหนียวสูตร 0 และดินจากเปลือกหอยแมลงภู่มัดสูตร 1 ถึง สูตร 6 .....	33
4.6	ผลทดสอบความแข็งแรงของชิ้นงานจากแป้งข้าวเหนียวสูตร 0 และดินจากเปลือกหอยแมลงภู่มัดสูตร 1 ถึง สูตร 6 .....	37
4.7	สรุปคะแนนแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกแบบร่าง .....	46
4.3	ผลการเปรียบเทียบคุณภาพด้านความทรงตัวเนื้อดินปั้นจากเปลือกหอย.....	31

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
2.1	เปลือกหอยแมลงภู.....	7
2.2	ยางซิลิโคนสำหรับทำแม่พิมพ์.....	10
2.3	เครื่องประดับเทรนด์ GEO-Design.....	11
2.4	เครื่องประดับเทรนด์ GAMIFICATION.....	12
2.5	เครื่องประดับเทรนด์ ORGANIKA.....	13
2.6	เครื่องประดับเทรนด์ SENTIMENTAL STORIES.....	13
2.7	เครื่องประดับเทรนด์ THE GREEN FOOTPRINT.....	14
2.8	เครื่องประดับเทรนด์ FLUIDCORE.....	15
3.1	เปลือกหอยแมลงภูที่ใช้ในการทำวิจัย.....	17
3.2	แป้งข้าวเหนียว.....	17
3.3	สารกันบูด.....	18
3.4	เบป็ออยล์.....	18
3.5	กาวลาแท็กซ์.....	18
3.6	ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ความเข้มข้น 50%.....	19
3.7	บล็อกแม่พิมพ์ซิลิโคน.....	19
3.8	วิธีการคำนวณหาค่าระดับการหดตัว Degree of Shrinkage.....	20
3.9	เปลือกหอยแมลงภูและแช่ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ความเข้มข้น 50%.....	23
3.10	เปลือกหอยแมลงภูที่ฟอกจนเป็นสีขาว.....	23
3.11	การบดเปลือกหอยแมลงภูจนผง.....	23
3.12	การเตรียมส่วนผสมเปลือกหอยแมลงภูและผสมคนให้เข้ากัน.....	24
3.13	การเติมกาวลาแท็กซ์กับเบป็ออยล์จนวัดให้เข้ากันจนเนื้อดินไม่ติดมือ.....	24
3.14	ดินปั้นจากเปลือกหอยแมลงภูบดหุ้มด้วยพลาสติกห่ออาหาร.....	25
3.15	วิธีการนำดินจากเปลือกหอยแมลงภูปั้นใส่แม่พิมพ์ซิลิโคน.....	25

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า	
4.1	สีของดินจากเปลือกหอยแมลงภูบดสูตร 0 ถึงสูตร 6.....	28

4.2	การขึ้นรูปดินจากเปลือกหอยแมลงภูแบบกดใส่แม่พิมพ์ซิลิโคน .....	29
4.3	ดินจากแป้งข้าวเหนียวสูตร 0 และดินจากเปลือกหอยแมลงภูสูตร 1 ถึงสูตร 6 .....	31
4.4	กราฟแท่งแสดงค่าเฉลี่ยร้อยละการหดตัวของดินจากแป้งข้าวเหนียวสูตร 0 และดินจากเปลือกหอยแมลงภูสูตร 1 ถึงสูตร 6 .....	37
4.5	การสัมภาษณ์ร่วมกับตัวแทนกลุ่มตัวแทนวิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเชี่ยว .....	39
4.6	แสดงเอกลักษณ์ชุมชนเชิงวิถีชีวิตวัฒนธรรมบ้านน้ำเชี่ยว .....	40
4.7	Moodboard ที่แสดงอารมณ์หรือสไตล์งานเพื่อชี้ให้เห็นทิศทางงานออกแบบ .....	42
4.8	แบบร่างที่ 1 บันทึกลงจากสะพานวัดใจ .....	43
4.9	แบบร่างที่ 2 บันทึกลงจากงอบใบจาก .....	44
4.10	แบบร่างที่ 3 บันทึกลงจากข้าวเกรียบยาหน้า .....	45
4.11	แบบร่างเครื่องประดับที่ผ่านคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ .....	47
4.12	แบบร่างเครื่องประดับต่างหูและสร้อยข้อมือ .....	47
4.13	แบบร่างเครื่องประดับเข็มกลัดสำหรับผู้หญิง เข็มกลัดสำหรับผู้ชาย .....	48
4.14	การออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 มิติ .....	48
4.15	ชิ้นงานจากเครื่องพิมพ์ต้นแบบ RP .....	49
4.16	ขั้นตอนการทำแม่พิมพ์ซิลิโคน .....	49
4.17	การปั้นดินลงในแม่พิมพ์ซิลิโคน .....	50
4.18	ชิ้นงานที่ตกแต่งสีฝุ่นสีทองและติดแผ่นทองคำเปลว .....	50
4.19	ชิ้นงานต้นแบบเครื่องประดับชื่อผลงาน คือ สะพานวัดใจ .....	51
4.20	ชิ้นงานต้นแบบต่างหู .....	52
4.21	ชิ้นงานต้นแบบสร้อยข้อมือ .....	52
4.22	ชิ้นงานต้นแบบเข็มกลัดสำหรับผู้หญิง .....	53
4.23	ชิ้นงานต้นแบบเข็มกลัดสำหรับผู้ชาย .....	53

### สารบัญภาพ (ต่อ)

#### ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ภาพที่		หน้า
4.24	ภาพบรรยากาศถ่ายทอดองค์ความรู้ ณ วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยวบ้านน้ำเชี่ยว .....	54
4.25	ตัวอย่างชิ้นงานเครื่องประดับที่นำไปจำหน่ายของชุมชนวิสาหกิจชุมชนบ้านน้ำเชี่ยว ..	55