

การประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย
The Invention of the Small Worship Pedestal Tray from Sanohangkai
(*Aeschynomene Indica* L.) Clay using the Pattern Stenciling Technique

ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ^{1*} พัชรดา แสงประกาย² และวรัญญา ไชยแสง²

Sakarin Hongrattanaorakit ^{1*} Patcharda Sangpakai² and Waranya Chaiyasang²

Received 2 ธันวาคม 2565 Revised 21 กุมภาพันธ์ 2566 Accepted 28 กุมภาพันธ์ 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสูตรดินปั้นโสนหางไก่ที่ใช้ในการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย 2) ออกแบบลวดลายพานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากนั้นข้อมูลที่ได้ถูกนำมาพัฒนาสูตรดินปั้นและออกแบบภาพร่างความคิดลวดลายส่วนประกอบพานเครื่องทองน้อย 3 แบบร่าง ซึ่งถูกนำไปเสนอแก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เลือกสูตรดินและลวดลายของพานเครื่องทองน้อย รวมถึงคำถามอื่น ๆ ผลลัพธ์ที่ได้ถูกคัดเลือกได้ถูกนำไปสำรวจความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 100 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลที่ได้พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเลือกสูตรดินปั้นสูตรที่ 1 เนื่องจากเนื้อดินมีความละเอียด นุ่ม ยืดหยุ่น อีกทั้งเห็นลวดลายได้ชัดเจนเมื่อทำการกดลาย ส่วนลวดลายของพานแบบที่ 1 เพราะลวดลายมีความประณีต สวยงามลงตัว ส่วนลวดลายของพุ่มดอกไม้แบบที่ 1 เพราะลวดลายไม่ซับซ้อนและมีความละเอียดที่เหมาะสมกับขนาดของตัวพุ่มลวดลายของพานรองพุ่มแบบที่ 2 เพราะลวดลายของพานมีความสวยงาม และควรเป็นลวดลายที่มาจากสารเดียวกัน และจากผลข้างต้นชุดพานเครื่องทองน้อยควรมีการลงสีใช้วิธีการปิดทอง ผลของความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย พบว่า ด้านวัสดุ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านคุณค่าและประโยชน์ใช้สอย และด้านความเหมาะสมของวัสดุ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดทุกด้าน

คำสำคัญ : พานเครื่องทองน้อย, ดินปั้นโสนหางไก่, กระแหะลาย

¹ อาจารย์, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

¹ Lecturer, Faculty of Home Economics, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

² นักศึกษา, คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

² Student, Faculty of Home Economics, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

* ผู้ประสานงานนิพนธ์ e-mail: sakkarin.ho@rmutp.ac.th

Abstract

The purposes of this study were 1) to study the clay formula for making a small worship pedestal tray from Sanohangkai (*Aeschynomene Indica* L.) clay using the pattern stenciling technique, 2) to design the pattern of small worship pedestal tray from Sanohangkai clay using the pattern stenciling technique and 3) to study the target group's satisfaction with the invention of the small worship pedestal tray from Sanohangkai clay. The researchers has conducted a study and obtained relevant data, and then the information was used to develop the clay modeling formulas and sketches of three different ideas for the small worship pedestal tray. The drafts were presented to 5 experts in order to select the clay formulas and the pattern of the small worship pedestal tray, including other questions. The selected products were surveyed on the satisfaction of 100 target groups. The data were analyzed using statistical values, namely frequency, percentage, and mean. The findings revealed that the experts chose the clay formula 1 because the clay texture was fine, soft, and flexible and the patterns were clearly visible when pressed the pattern. For the pattern, the pattern 1 was selected because it was gorgeous, perfectly beautiful with the pattern of the flower bush, and wonderful. For the pattern of the flower bush, the experts have chosen the pattern 1 because the pattern is not complicated and has a resolution suitable for the size of the pedestal tray. The pattern 2 of the pedestal tray was chosen because it was beautiful, and it should be patterns from the same deck. As well as, the little worship pedestal tray set should be painted using the gilding method. The satisfaction of the target group toward the invention of the small worship pedestal tray from Sanohangkai clay using the stenciling technique revealed that in terms of material, products, the suitability and value usability were in all aspects at the highest level of satisfaction.

Keywords: Small Worship Pedestal Tray, Sanohangkai Clay, Stenciling Technique

1. บทนำ

ดินญี่ปุ่นได้เข้ามาแพร่หลายในประเทศไทยประมาณ 30 กว่าปี ซึ่งคุณสมบัติของดินญี่ปุ่นคือมีสีขาวสามารถผสมสีได้ตามต้องการสร้างผลิตภัณฑ์ได้หลากหลาย และเป็นที่ยอมรับมากในประเทศไทย แต่ด้วยราคาของวัตถุดิบค่อนข้างแพง (กริทากร แสงสกุล, 2555) ปัจจุบันมีการพัฒนาใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติมาดัดแปลงสร้างสรรค์ เพื่อมาใช้ทดแทนดินญี่ปุ่น เช่น งานวิจัยของกนกวรรณ กันทะกัน และคณะ (2558) ศึกษาการพัฒนาดินปั้นเถ้าแกลบสำหรับประดิษฐ์ และงานวิจัยของโสภิตา วิศาลศักดิ์กุล และคณะ (2562) พัฒนาดินปั้นจากกากมะตูมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ โดยการนำกากมะตูมมาใช้เป็นส่วนผสมหลักในการทำดินปั้นสำหรับการทำผลิตภัณฑ์งานปั้นจิ๋ว เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบเหลือใช้ทางการเกษตรให้สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด นอกจากนั้นงานวิจัยของศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และคณะ (2564) นำเอากากมะพร้าวเหลือใช้มาเป็นส่วนผสมของดินปั้นจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับกากมะพร้าว และสามารถนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ผิวดาโชนจากดินปั้นกากมะพร้าว

“โสน” เป็นต้นไม้ในตระกูล Leguminosae จัดอยู่ในตระกูลพืชล้มลุกทรงพุ่ม (Shrub) ขนาดกลาง ลำต้นสูง อวบ เปราะบาง ไม่มีแก่น สูงประมาณ 2-3 เมตร ต้นโสนสามารถปลูกและขึ้นเองได้โดยทั่วไป ตามแม่น้ำ คลอง หนองบึง โสนทางไก่ มีดอกเล็กมากไม่นิยมรับประทาน และมักขึ้นในแปลงนาเปรียบเสมือนวัชพืชในนาข้าว โสนทางไก่อานิยมนำมาประดิษฐ์ดอกไม้มากกว่าโสนชนิดอื่นเนื่องจากมีลำต้นอวบและไม่มีขนสากมือเหมือนต้นโสนคางคก การประดิษฐ์ดอกไม้จากต้นโสนทำกันมากในบริเวณตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (สถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา, 2564) นางสมคิด วรธา (การสื่อสารส่วนบุคคล, 5 มีนาคม 2565) หัวหน้ากลุ่มการทำดอกไม้จากต้นโสนทางไก่อของกลุ่มวิสาหกิจชาวบ้านตำบลคลองสวนพลู อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่าในปัจจุบันมีการทำดอกไม้ประดิษฐ์หลายชนิดก็จะมีเศษโสนที่เหลือมากขึ้นเรื่อย ๆ จากการตัด หรือการประดิษฐ์ดอกไม้ ซึ่งในส่วนเศษโสนนี้ไม่สามารถนำไปทำประโยชน์อะไรได้จึงกลายเป็นเศษเหลือทิ้ง

จากการศึกษาข้อมูลที่กล่าวมาพบว่าเศษโสนที่เหลือจากการประดิษฐ์ดอกไม้หรือการแปรรูปต่าง ๆ ในชุมชนตำบลคลองสวนพลู จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีอยู่เป็นจำนวนมากและยังไม่มีมีการนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ผู้วิจัยจึงได้เกิดแนวคิดในการนำเศษโสนทางไก่อที่เหลืออยู่จากชุมชนมาทดลองสูตรดินปั้นโสนทางไก่ ซึ่งใช้เศษโสนทางไก่อเป็นวัสดุหลัก และพัฒนาสูตรที่เหมาะสมสำหรับการนำมากระแหะลาย ซึ่งกระแหะลายเป็นการนำดินปั้นโสนทางไก่อมากดลายจากแม่พิมพ์หินสบู เพื่อนำไปติดกาวยประกอบบนตัวพานและพุ่ม พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่ ซึ่งพานเครื่องทองน้อยในปัจจุบันเป็นเครื่องบูชาใช้สำหรับการสักการบูชาพระมหากษัตริย์ พระบรมวงศานุวงศ์ พระสงฆ์ และสามัญชนทั่วไป อีกทั้งยังถูกนำมาใช้ในโอกาสต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นงานพระราชพิธี งานพระราชกุศล งานรัฐพิธีและงานด้านศาสนา เช่น การทรงธรรมของพระมหากษัตริย์ การสักการะพระบรมศพ พระบรมอัฐิ หรือพระบรมบูรพมหากษัตริย์ การบูชาพระธรรมในพิธีแสดงพระธรรมเทศนา และการเคารพศพ อัฐิ หรือรูปของผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว เป็นต้น (กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม, 2561) การประดิษฐ์พาน

เครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลายเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับเศษโสนที่เหลือทิ้ง ยังเป็นการลดต้นทุนจากการนำเข้าดินญี่ปุ่น อีกทั้งยังสามารถสร้างอาชีพให้กับคนในชุมชนได้อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อศึกษาสูตรดินปั้นจากโสนทางไก่อที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย

2.2 ออกแบบลวดลายพานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย

3. ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาสูตรดินปั้นจากโสนทางไก่อที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อแสดงความคิดเห็นตามแบบสอบถาม โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านพานพุ่มดอกไม้สด ด้านศิลปะไทย ด้านการปั้นหัวโขน

3.1.1 ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาสูตรดินปั้นกากมะพร้าวของศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และคณะ (2564) มาเป็นสูตรตั้งต้นในการศึกษาและทดลองสูตร ดังนี้

ตารางที่ 1 ส่วนผสมของดินปั้นกากมะพร้าว

วัตถุดิบ	ปริมาณ/กรัม
กากมะพร้าว	60 กรัม
แป้งข้าวเหนียว	240 กรัม
กาวลาเท็กซ์	250 กรัม
สารกันบูด	2 กรัม
น้ำมันมะกอก	4 กรัม

ที่มา : ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และคณะ (2564)

ขั้นตอนการเตรียมกากมะพร้าว นำกากมะพร้าวมาอบลมร้อนในอุณหภูมิ 250 องศาฟาเรนไฮต์ นาน 10 นาที นำกากมะพร้าวที่อบแห้งมาปั่นให้ละเอียดโดยใช้เวลาในการปั่น 10 นาที ความเร็วระยะที่ 3 ใช้ตะแกรงร่อนแป้งร่อนกากมะพร้าวให้ละเอียดอีกครั้ง การผลิตดินปั้นกากมะพร้าว ในการผลิตดินปั้นกากมะพร้าวมีส่วนผสม และมีขั้นตอนการผลิตดินปั้นกากมะพร้าว ดังนี้ นำกากมะพร้าว แป้งข้าวเหนียว สารกันบูด น้ำมันมะกอกผสมให้เข้ากัน จากนั้นใส่กาวลาเท็กซ์จนส่วนผสมทั้งหมดให้เข้ากัน และจับตัวเป็นก้อนนวดจนเนื้อดินมีความเหนียวห่อด้วยฟิล์มถนอมอาหาร (ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และคณะ, 2564)

3.1.2 ทดลองสูตรดินปั้นจากโสนหางไก่ ผู้วิจัยได้มีการทดลอง โดยเพิ่มลดอัตราส่วนของโสนหางไก่ในการทดแทนกากมะพร้าว จำนวน 3 สูตร คือ 50 กรัม 60 กรัม และ 70 กรัม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เลือกสูตรดินปั้นจากโสนหางไก่ที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย

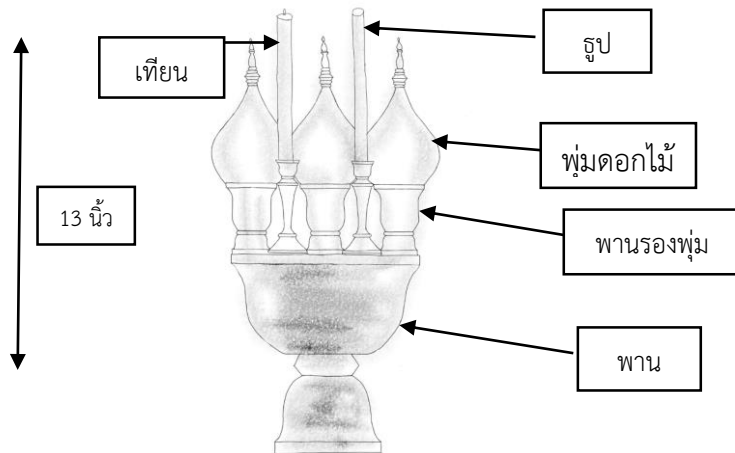
ตารางที่ 2 ส่วนผสมของสูตรดินปั้นโสนหางไก่

วัตถุดิบ	สูตรที่ 1	สูตรที่ 2	สูตรที่ 2
โสนหางไก่	50 กรัม	60 กรัม	70 กรัม
แป้งข้าวเหนียว	240 กรัม	240 กรัม	240 กรัม
กาวลาเท็กซ์	250 กรัม	250 กรัม	250 กรัม
สารกันบูด	2 กรัม	2 กรัม	2 กรัม
น้ำมันมะกอก	4 กรัม	4 กรัม	4 กรัม

3.2 ออกแบบพานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย

ผู้วิจัยทำการออกแบบส่วนประกอบของพานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นในรูปแบบต่าง ๆ ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อแสดงความคิดเห็นตามแบบสอบถาม จำนวน 5 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านพานพุ่มดอกไม้สด ด้านศิลปะไทย ด้านการปั้นหัวโขน เลือกกลดลายของส่วนประกอบ คือ พาน พุ่มดอกไม้และพานรองพุ่มดอกไม้ ที่เหมาะสมกับกลดลายพานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลายมากที่สุด รวมถึงคำถามอื่น ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลายดังนี้

ส่วนประกอบของพานเครื่องทองน้อย



ภาพที่ 1 ส่วนประกอบของพานเครื่องทองน้อย

ผู้วิจัยได้ศึกษาและออกแบบภาพร่างลดทอนส่วนประกอบของพานเครื่องทองน้อย
อย่างละ 3 รูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 2 ภาพร่างลดทอนพาน

แบบที่ 1
ลายบัวกาบปลี



แบบที่ 2
ลายบัวกลีบขนุน



แบบที่ 3
ลายบัวแฉวงหรือบัวเกสร



ภาพที่ 3 ภาพร่างลวดลายพานรองพุ่ม

แบบที่ 1 ลายกระจังตาอ้อย



แบบที่ 2 ลายพุ่มข้าวบิณฑ์



แบบที่ 3 ลายกระจังใบเทศ



ภาพที่ 4 ภาพร่างลวดลายพุ่มดอกไม้

3.3 ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อพานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไถ่ด้วยเทคนิค
กระแหะลาย

ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือวิจัย โดยสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้ในการสอบถามความ
พึงพอใจของบุคคลทั่วไปที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไถ่ด้วย
เทคนิคกระแหะลาย จำนวน 100 ชุด ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง เลือกตัวอย่าง
แบบบังเอิญโดยเลือกจากผู้ที่มาซื้อสินค้าร้านส่งหมักหมบบริเวณเสาชิงช้า ใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่า
ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่อนำมาอธิบายข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และนำเสนอในรูปแบบ
ตารางประกอบความเรียง โดยแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับ
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Check
list) จำนวน 5 ข้อ ตอนที่ 2 มีคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทอง
น้อยจากดินปั้นโสนทางไถ่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน
(Rating scale) แบ่งเป็น 4 ด้าน

4. ผลการวิจัย

4.1 ศึกษาสูตรดินปั้นจากโสนหางไก่ที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกดินปั้นสูตรที่ 1 โสนหางไก่ 50 กรัม โดยให้เหตุผลว่าเนื้อดินมีความละเอียด นุ่ม ยืดหยุ่น เวลาคลายทำให้เห็นลวดลายได้ชัดเจนเหมาะสำหรับกระแหะลาย

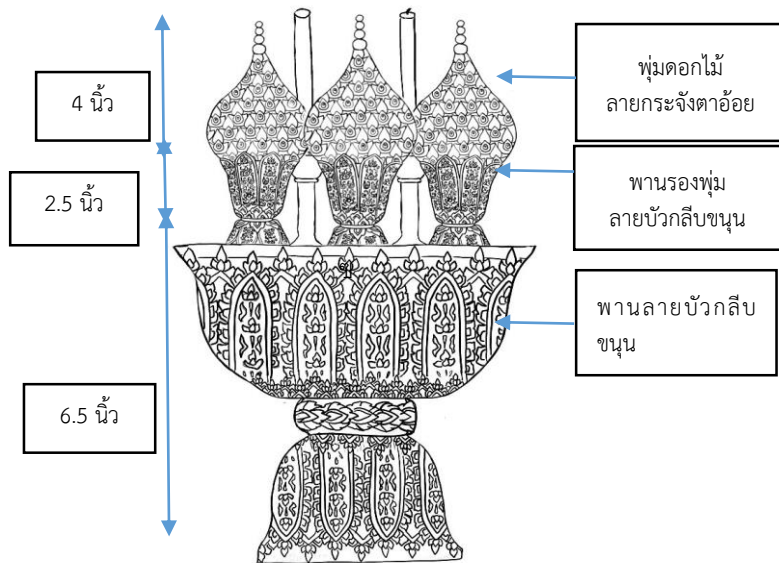
4.1.1 การผลิตดินปั้นโสนหางไก่ การเตรียมโสนหางไก่ โดยนำเศษโสนหางไก่มาหั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ปั่นละเอียดโดยใส่น้ำเล็กน้อยเพื่อไม่ให้โสนปลิว ใช้เวลาในการปั่น 5 นาที ความเร็วระยะที่ 3 นำโสนมากรองผ้าขาวบางแล้วบิดให้หมาดแล้วนำไปตากแดด 1-2 วัน นำโสนที่ตากแดดแล้วมาอบลมร้อนในอุณหภูมิ 120 องศาฟาเรนไฮต์ ระยะเวลา 30 นาที และใช้ตะแกรงร่อนแป้งร่อนโสนให้ละเอียด 2 รอบ

4.1.2 การผสมดินปั้นโสนหางไก่ นำโสนหางไก่ปั้น 50 กรัม แป้งข้าวเหนียว 240 กรัม สารกันบูด 2 กรัมผสมให้เข้ากัน จากนั้นใส่กาวยาเท็กซ์ 250 กรัม นวดส่วนผสมให้เข้ากัน ค่อยๆใส่น้ำมันมะกอก 4 กรัม และนวดจนดินจับตัวเป็นก้อนและมีความเหนียว ห่อด้วยฟิล์มถนอมอาหาร

4.2 ออกแบบลวดลายพานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย

4.2.1 ด้านลวดลายของพาน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกลวดลายของพานลวดลายที่ 1 โดยให้เหตุผลว่าลวดลายมีความประณีต สวยงามลงตัว ซึ่งเป็นลวดลายที่ไม่ซับซ้อนมาก แต่ระวังความหนาในการกระแหะลายอย่าให้หนาจนเกินไป ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกลวดลายของพานรองฟุ่มลวดลายที่ 2 โดยให้เหตุผลว่าลวดลายของพานมีความสวยงาม และควรเป็นลวดลายที่มาจากประเภทเดียวกันหรือลวดลายที่กลมกลืนกับชิ้นงานอื่นได้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกลวดลายของฟุ่มดอกไม้ลวดลายที่ 1 โดยให้เหตุผลว่า ลวดลายไม่ซับซ้อน มีความละเอียดที่เหมาะสมกับขนาดของตัวฟุ่ม และด้านการเพิ่มสีพานเครื่องทองน้อย ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เห็นว่าควรมีการเพิ่มสี และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกการลงสีด้วยวิธีการปิดทอง โดยให้เหตุผลว่า การปิดทองจะทำให้ชิ้นงานดูแพง มีเอกลักษณ์ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้ชิ้นงานได้มากกว่าการลงสีแบบอื่น

สรุปแบบร่างความคิดจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ



ภาพที่ 5 แบบร่างสรุปความคิดจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

4.2.2 การประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิค กระแหะลาย

การประดิษฐ์พาน ในการประดิษฐ์พานจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิค กระแหะลายผู้วิจัยได้ทำการเตรียมโครงพานที่จะใช้ในการกระแหะโดยทำเปเปอร์มาเช่โดยการฉีกกระดาษทากาวแปะ และนำดินที่ผสมเสร็จแล้วมาแปะให้ทั่วพานรีดเป็นแผ่นทากาว ใน กระแหะลายพาน จะกระแหะลายจากแม่พิมพ์และจึงนำไปติดที่โครงพาน

การประดิษฐ์พานรองพุ่ม ผู้วิจัยปั้นดินขึ้นทรงเป็นรูปตีนพานและตามด้วย ตัวพาน นำกลีบบนขนาดใหญ่ที่กระแหะลายแล้วมาติดรอบตัวพาน นำกลีบบนขนาดเล็กมาติด ด้านล่าง สืบหว่างกลีบบนใหญ่ จำนวน 2 ชั้น นำกลีบบนขนาดใหญ่ที่กระแหะลายเดียวกับตัวพานมา ติดครึ่งแล้วติดลงไปบนตีนพาน ติดวนไปจนครบรอบ นำกลีบบนขนาดเล็กมาติดสืบหว่างเหมือนกับ ตัวพานด้านบน จำนวน 1 ชั้น และปั้นดินเป็นเส้นแล้วนำมาติดบริเวณรอบเอวพาน

การประดิษฐ์เชิงเทียน ขั้นตอนการปั้นเชิงเทียน โดยปั้นดินขึ้นทรงเริ่มจาก ฐานและปั้นทรงตามแบบร่างโดยมีแกนเป็นไม้แหลม กระแหะลายเป็นเส้นแล้วนำมาติดขอบ เชิงเทียนด้านบน ปั้นดินเป็นเส้นแล้วนำมาติดบริเวณคอเชิงเทียน

การประดิษฐ์พุ่มดอกไม้ ขั้นตอนกระแหะลายพุ่มดอกไม้ นำดินที่ผสมมา ปั้นขึ้นรูปเป็นหุ่นพุ่มทรงหยดน้ำ ความกว้างเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 นิ้ว นำดินที่กดพิมพ์ลายมาติด ตัวพุ่ม โดยเริ่มจากด้านบนพุ่มก่อน จากนั้นในแถวต่อมาให้ติดสืบหว่างกับชั้นบน ทำลงมาเรื่อย ๆ จนเต็มพุ่ม และยอดพุ่มประดับด้วยลูกปัด จำนวน 4 เม็ด

การปิดทองเครื่องทองน้อย ในการปิดทอง พาน พานรองพุ่ม เชิงเทียน และพุ่มดอกไม้ วิธีการปิดทองมีลักษณะการทำเช่นเดียวกัน ดังนี้ นำพู่กันจุ่มสี flex แล้วระบายลงบนชิ้นงานทีละชิ้น ระบายให้ทั่วทุกส่วน โดยระบายไม่ให้สี flex มีความไหลเยิ้มมากเกินไปและไม่บางจนเกินไป พอสี flex เริ่มหมาด ๆ นำแผ่นทองวิทยาศาสตร์มาปิดทับตามพื้นที่บนชิ้นงานที่ลงสี flex นำพู่กันแห้งมาปิดและค่อย ๆ กดไปบนชิ้นงาน และในส่วนที่เป็นลวดลาย



ภาพที่ 6 พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย

4.3 ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย

4.3.1 ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 62 เพศชาย คิดเป็นร้อยละ 38 ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40 ในช่วงอายุ ต่ำกว่า 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 29 ในช่วงอายุ 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 18 ในช่วงอายุ 36-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 12 ในช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1 ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 72 ต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 24 ระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 4 ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 48 นักเรียน/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 29 ข้าราชการ คิดเป็นร้อยละ 14 พนักงานเอกชน คิดเป็นร้อยละ 7 พนักงานรัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 2 ส่วนใหญ่ มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 คิดเป็นร้อยละ 48 รายได้ 15,000-20,000 คิดเป็นร้อยละ 35 รายได้ 20,001-25,000 คิดเป็นร้อยละ 12 รายได้ 25,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 5

4.3.2 ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระแหะลาย มีลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราส่วน แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวัสดุ ด้านผลิตภัณฑ์ ด้านประโยชน์ใช้สอย และช่องทางการจำหน่าย

ด้านวัสดุผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 (S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจความแข็งแรงของวัสดุที่ทำมาจากโสนหางไก่ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 รองลงมา คือ ความคิดสร้างสรรค์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 และอันดับสุดท้ายความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59 ตามลำดับ

ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61 (S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ลวดลาย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82 รองลงมาคือ ความประณีต อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.81 สี สันสวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.71 สัดส่วนที่เหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.41 และอันดับสุดท้ายความแข็งแรงทนทาน อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.33 ตามลำดับ

ด้านประโยชน์ใช้สอยผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60 (S.D. = 0.61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจการบูชาพระธรรมในพิธีแสดงพระธรรมเทศนา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.78 รองลงมา คือการตั้งให้ศพนบูชาพระธรรม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.53 และอันดับสุดท้ายการเคารพศพ อัฐิ หรือรูปของผู้ที่ล่วงลับไปแล้ว อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.51 ตามลำดับ

ด้านช่องทางในการจำหน่ายผู้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59 (S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.87 รองลงมาคือ ร้านส่งภัณฑ์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.74 และอันดับสุดท้ายตลาดออนไลน์ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.16 ตามลำดับ

5. อภิปรายผล

5.1 เพื่อศึกษาสูตรดินปั้นจากโสนหางไก่ที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไกด้วยเทคนิคกระแหะลาย สูตรดินปั้นจากโสนหางไก่ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกดินปั้นสูตรที่ 1 โดยให้เหตุผลว่าเนื้อดินมีความละเอียด นุ่ม ยืดหยุ่น เวลาคลาดลายทำให้เห็นลวดลายได้ชัดเจนเหมาะสำหรับการกระแหะลาย ซึ่งสอดคล้องกับ กริทธาการ แสงสกุล (2555) กล่าวว่า ด้วยคุณสมบัติของดินญี่ปุ่นคือสามารถผลิตหรือประดิษฐ์ให้งานมีความประณีตสวยงามไม่แห้งง่าย ปั้นได้ตามความพอใจหรือความต้องการเมื่อทิ้งไว้ให้แห้งก็จะมีคามสวยงามไม่แตกหักง่าย สามารถนำมาประดิษฐ์ได้อย่างหลากหลาย จึงเป็นที่นิยมเป็นอันมากในหมู่ชนชาวไทย ด้วยเนื้อดินมีความละเอียดเก็บไว้ใช้ได้นาน ไม่อ่อน หรือ แข็งจนเกินไป

5.2 ออกแบบลวดลายพานเครื่องทอญ้อยจากดินปั้นโสนหางไกด้วยเทคนิคกระแหะลาย ลวดลายของพาน ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกลวดลายของพาน รูปแบบที่ 1 คือลายบัวกลีบขนุน โดยให้เหตุผลว่าลวดลายมีความประณีต สวยงามลงตัว ซึ่งเป็นลวดลายที่ไม่ซ้ำซ้อนมาก

แต่ระวังความหนาในการกระหนะลายอย่าให้หนาจนเกินไป ลวดลายของพานรองพุ่ม ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกกลวดลายของพานรองพุ่ม รูปแบบที่ 2 คือลายบัวกลีบขนุน โดยให้เหตุผลว่าลวดลายของพานมีความสวยงาม และควรเป็นลวดลายประเภทเดียวกันหรือลวดลายที่กลมกลืนกับชิ้นงานอื่นได้ ลวดลายของพุ่มดอกไม้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกกลวดลายของพุ่มดอกไม้รูปแบบที่ 1 คือลายกระจังตาอ้อย โดยให้เหตุผลว่า ลวดลายไม่ซับซ้อน มีความละเอียดที่เหมาะสมกับขนาดของตัวพุ่ม ซึ่งออกแบบลวดลายสอดคล้องกับ ฐานบัว แก้วพาน และคณะ (2563) กล่าวว่ากับองค์ประกอบของหลักการออกแบบด้านความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts) นอกจากต้องใช้หลักการและเหตุผลทางด้านกายภาพและประโยชน์ใช้สอยแล้ว การออกแบบยังมีเรื่องของความงาม การมองเห็นและสัมผัส ฯลฯ การเพิ่มสีลงในชุดพานเครื่องทองน้อย ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เห็นว่าควรมีการเพิ่มสี และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกการลงสีด้วยวิธีการปิดทอง โดยให้เหตุผลว่า การปิดทองจะทำให้ชิ้นงานดูแพง มีเอกลักษณ์ และสามารถเพิ่มมูลค่าให้ชิ้นงานได้มากกว่าการลงสีแบบอื่น ซึ่งสอดคล้องกับ ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) (2565 กล่าวว่า งานลงรักปิดทองของไทยนั้นมีคุณค่าทางด้านศิลปะ อันมีลักษณะโดยเฉพาะ และเป็นแบบอย่างของศิลปะไทยมาแต่โบราณ ถึงแม้ว่างานศิลปะที่สร้างขึ้นมีความเกี่ยวข้องกับศาสนาและพระมหากษัตริย์เป็นส่วนใหญ่ ต่อมาภายหลังได้คลายความเคร่งครัดของการนำมาใช้จึงเกิดฝีมือของช่างพื้นบ้านที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ประดับตกแต่งอาคารบ้านเรือน

5.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อพานเครื่องทองน้อยจากดินปั้น โสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระหนะลาย

5.3.1 ด้านวัสดุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ความแข็งแรงของวัสดุที่ทำมาจากโสนหางไก่ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.64 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากดินปั้น โสนหางไก่ มีการใช้สูตรดินปั้นที่มีส่วนผสมของแป้งข้าวเหนียวและกาวยาเหล็กที่เหมาะสม จึงทำให้ผลงานที่ปั้นออกมามีความแข็งแรงไม่แตกร้าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกวรรณ กันทะกัน และคณะ (2558) ศึกษาการพัฒนาดินปั้นเถ้าแกลบสำหรับประดิษฐ์ พบว่า ดินเถ้าแกลบสูตรที่ 2 กล่าวได้คือการใช้ดินขาว แป้งข้าวเหนียว เถ้าแกลบในปริมาณที่เหมาะสมทำให้เนื้อดินมีลักษณะการทรงตัวดี มีโครงสร้างที่แข็งแรง ขณะปั้นไม่หดตัวและเมื่อดินแห้งไม่มีร่องรอยการแตกร้าวของชิ้นงาน

5.3.2 ด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ลวดลาย อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระหนะลวดลายไทยติดลงบนพานเครื่องทองน้อยเป็นลวดลายที่มาจากสำหรับเดียวกัน ทำให้ชิ้นงานมีความสวยงามเข้าชุดกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ฐานบัว แก้วพาน และคณะ (2563) กล่าวว่าแนวความคิดการออกแบบหัตถอุตสาหกรรม (Industrial-Craft) ควรศึกษาจากรากการผลิตงานดั้งเดิมเพื่อการใช้สอยของผลิตภัณฑ์ ด้วยความรู้ที่อาศัยการสังเกตเรียนรู้จากธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรอบตัว พัฒนาและ

สืบทอดส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น จากชุมชนสู่ภูมิภาคเกิดการสั่งสมและถ่ายทอดกระบวนการที่เรียกว่า กระบวนการงานหัตถกรรม

5.3.3 ด้านประโยชน์ใช้สอย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ การบูชาพระธรรมในพิธีแสดงพระธรรมเทศนา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.78 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การบูชาพระธรรมในพิธีแสดงพระธรรมเทศนาซึ่งคนส่วนใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามอาจคุ้นเคย หรือเห็นการใช้เครื่องทองน้อย วางตั้งในงานศพสำหรับจุดบูชาพระธรรมซึ่งสอดคล้องกับ กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม (2561) กล่าวว่าเครื่องทองน้อยบูชาพระธรรมในพิธีแสดงพระธรรมเทศนา ซึ่งพิธีแสดงพระธรรมเทศนาจะมีทั้งงานมงคล และงานอวมงคล

5.3.4 ช่องทางในการจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.87 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ศูนย์จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้า OTOP เป็นศูนย์จำหน่ายที่รวบรวมผลิตภัณฑ์ที่เป็นงานหัตถกรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น จึงทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามนึกถึงเป็นอันดับแรก ซึ่งสอดคล้องกับ ศักรินทร์ หงส์รัตนารกิจ และคณะ (2564) ศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ผิวดินจากดินปั้นจากมะพร้าว พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในการจัดจำหน่ายงานสินค้า OTOP อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับแรกเช่นกัน

6. องค์ความรู้ใหม่

การวิจัยดินปั้นจากโสนทางไก่อนำไปสู่การพัฒนาคุณสมบัติของดินปั้นจากโสนทางไก่อให้มีคุณภาพที่ดีและเหมาะสำหรับการนำไปกระหนะลายในการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อย

7. สรุป

7.1 สูตรดินปั้นจากโสนทางไก่อที่เหมาะสมในการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระหนะลายการผสมดินปนโสนทางไก่อ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เลือกดินปั้นสูตรที่ 1 ประกอบด้วยโสนทางไก่อ 50 กรัม แป้งข้าวเหนียว 240 กรัม สารกันบูด 2 กรัมผสมให้เข้ากัน จากนั้นใส่กาวยาเหล็ก 250 กรัม นวดส่วนผสมให้เข้ากัน ค่อย ๆ ใส่น้ำมันมะกอก 4 กรัม และนวดจนดินจับตัวเป็นก้อนและมีความเหนียว ห่อด้วยฟิล์มถนอมอาหาร

7.2 ออกแบบลวดลายพานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระหนะลาย ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ เลือกลวดลายของพานลวดลายที่ 1 ลวดลายของพานลายบัวกลีบขนุน เลือกลวดลายของพานรองพุ่มลวดลายที่ 2 ลวดลายของพานลายบัวกลีบขนุน เลือกลวดลายของพุ่มดอกไม้ลวดลายที่ 1 ลายกระจังตาอ้อยและควมมีการลงสีในชุดพานเครื่องทองน้อยโดยใช้วิธีการปิดทอง

7.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนทางไก่อด้วยเทคนิคกระหนะลาย

7.3.1 ด้านวัสดุผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61

7.3.2 ด้านผลิตภัณฑ์ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.61

7.3.3 ด้านประโยชน์ใช้สอยผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.60

7.3.4 ช่องทางในการจำหน่ายผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.59

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป สามารถนำดินปั้นจากโสนหางไก่ไปทำผลิตภัณฑ์ประเภทของที่ระลึก ของตกแต่งบ้าน

9. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คนที่ได้สละเวลาอันมีค่าช่วยเหลือให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการประดิษฐ์พานเครื่องทองน้อยจากดินปั้นโสนหางไก่ด้วยเทคนิคกระแหะลาย ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ ประยุกต์ทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้คำปรึกษาตลอดจนให้ข้อคิดต่าง ๆ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าและการวิจัย

10. เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ กันทะกัน สุภา จุฬคุปต์ และสุทัศน์ บัญโญภาส. (2558, 25-26 มิถุนายน).

การพัฒนาดินปั้นแก้วเคลือบสำหรับประดิษฐ์. การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ครั้งที่ 35 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, ฉะเชิงเทรา, ประเทศไทย.

กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. (2561). ศาสนพิธีและมารยาทไทย (พิมพ์ครั้งที่ 3).

โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กริทธากร แสงสกุล. (2555). หัตถกรรมดินไทย : กรณีศึกษางานหัตถกรรมดินไทย OTOP ในเขตจังหวัดสมุทรสงคราม นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. สาขาวิชาศิลปศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ฐปนัท แก้วปาน สราวุธ อิศรานุวัฒน์ และจริยา แผลงนอก. (2563). หลักการและแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 22 (2), 161-182.
- ศักรินทร์ หงส์รัตนาวรกิจ สาริกา จันทิมา และสุพรรณวดี เลิศสพุง. (2564) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ผืนตาข่ายจากดินปั้นจากมะพร้าว. *วารสารเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*, 3 (2), 27-41.
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน). (2565, 10 กันยายน 2565). งานศิลปหัตถกรรมประเภทลงรักปิดทอง. <https://shorturl.asia/FbYsZ>
- สถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. (2564). *มรดกภูมิปัญญาทางวัฒนธรรม เรื่องการทำดอกไม้ประดิษฐ์จากดินโสนทางไก่อ*. สถาบันอยุธยาศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- โสภิตา วิศาลศักดิ์กุล อรวัลภ์ อุปลัมภานนท์ และสรีดา จารุศรีกมล. (2562, 26 เมษายน). *การพัฒนาผลิตภัณฑ์ดินปั้นจากกากมะตูม* [เอกสารนำเสนอ]. งานประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปี 2562, ปทุมธานี, ประเทศไทย.