

# เครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์: ความบันดาลใจจากโทนสีของไทย

## Ceramic Craft: Inspiration by Thaitone Colors

ศุภกา ปาลเปรม<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จังหวัดนครปฐม

Supphaka Palprame<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Ceramics, Faculty of Decorative Arts, Silpakorn University, Nakhon Pathom

\*Corresponding author e-mail : [supphaka@gmail.com](mailto:supphaka@gmail.com)

[Received : January 20, 2025    Revised : February 21, 2025    Accepted : 2025-02-21, 2025]

### บทคัดย่อ

โดยนำความบันดาลใจจากโทนสีของไทยมาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการของผู้วิจัย โดยใช้หลักการทำน้อย ได้มาก (Less is More) ในการออกแบบเพื่อให้ผลงานมีความร่วมสมัย การสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์:ความบันดาลใจจากโทนสีของไทยมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ และสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาในรูปแบบ Pottery Arts ผลการวิจัยพบว่าสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่นำความประทับใจจากลวดลายของผ้าทอ ซึ่งได้แก่ ลายผ้ามัดหมี่ และลายผ้าขิด มาออกแบบผสมผสานกับรูปทรงภาชนะใช้สอยที่เรียบง่ายตามหลักการทำน้อย ได้มาก โดยใช้โทนสีของไทยที่ได้จากการทดลองส่วนผสมระหว่างผงสีสปีเนลผสมกับน้ำดินและคัดเลือกสีที่ได้มาทดลองผสมกับสีได้เคลือบสำเร็จรูป เพื่อให้เกิดความหลากหลายของสี ตามแบบอย่างวิธีการผสมโทนสีของไทยแบบโบราณมาตกแต่งภาชนะด้วยเทคนิคการตกแต่งลวดลายได้เคลือบ ซึ่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ทั้งหมดจำนวน 3 ชุด ตามประเภทของเนื้อดิน คือดินพอร์ซเลน สโตนแวร์ และเอิร์ธเทนแวร์ ที่ขึ้นรูปขึ้นงานด้วยวิธีการปั้นด้วยแป้นหมุน และการหล่อหน้าดิน (Slip Casting) และเคลือบด้วยเคลือบใสสำเร็จรูป เเผาตามระดับอุณหภูมิของเนื้อดิน คือ เอิร์ธเทนแวร์ เเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200-1220 องศาเซลเซียส ส่วนเนื้อดินสโตนแวร์ และพอร์ซเลนเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

**คำสำคัญ:** เครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์, โทนสีของไทย, ทำน้อย ได้มาก

### Abstract

Creating handicraft ceramics: inspired by the color tones of Thailand. want to design and creating porcelain works in the style of Pottery Arts. By taking inspiration from the color tones of Thailand to design and create works according to the imagination of the researcher. Using the principle of doing less, getting more (Less is More) in designing to make the work contemporary. The results of the research found that impressive works can be created from woven fabric patterns, such as Mudmee fabric patterns and Khit fabric patterns, designed together with simple container shapes following the principle of doing less, doing more. Using Thai color tones obtained from experiments mixing spinel pigments mixed with slip and selected colors to be tested mixed with ready-made undercoat paint. to create a variety of colors Following the example of the ancient Thai method of mixing color tones to decorate containers with the technique of decorating patterns under the glaze. which can create a total of 3 sets of works. According to the type of soil These are porcelain, stoneware, and earthenware. The workpiece is formed using a rotating wheel molding method and slip casting and coated with a ready-made clear coating. Burned according to the temperature level of the soil,

which is: Earthenware is fired at a temperature of 1200-1220 degrees Celsius. and porcelain burned at a temperature of 1250 degrees Celsius, which allows the researcher to create works that are consistent with the set objectives of the project.

**Keywords:** Ceramic Craft, Thaitone Colors, Less is more

## บทนำ

การสร้างสรรคงานตามความคิดฝัน จินตนาการของ ผู้วิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำความบันดาลใจจากโทนสีของ ไทย ศิลปะลวดลายผ้าทอ ได้แก่ ลวดลายผ้ามัดหมี่ และ ลวดลายผ้าขิดมาผสมผสานกับรูปร่าง รูปทรงของ ภาชนะที่เรียบง่าย ผ่านกระบวนการทางเครื่องเคลือบ ดินเผา เป็นภาชนะใช้สอย และประดับตกแต่ง เพื่อ สื่อสารอัตลักษณ์ความเป็นไทยในงานเครื่องเคลือบดิน เผาให้ตกตลึกร่วมสมัย ตามจินตนาการความคิดของ ผู้วิจัยซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโทน สีของไทย ลวดลายผ้าทอ ได้แก่ ผ้ามัดหมี่ และผ้าทอ ลายขิด ตลอดจนวัสดุ เทคนิค และกระบวนการทาง เครื่องเคลือบดินเผา มาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ ผลงาน โดยยึดหลักการ “ทำน้อย ได้มาก” หรือ “Less is More”

โทนสีของไทย [1] เป็นต้นทุนทางวัฒนธรรมที่แสดง ถึงอัตลักษณ์เฉพาะ ภูมิปัญญาอันทรงคุณค่า ซึ่งมีทั้ง เรื่องที่มาของชื่อสี การปรุงสีจากวัตถุดิบต่าง ๆ และการ จับคู่สีเพื่อให้ผลงานดูน่าสนใจ การแสดงความหมายที่ เป็นแบบอย่างเฉพาะตัว รวมถึงเทคนิคการนำสีไปใช้ โทนสีของไทยในยุคแรกที่ช่างนำมาใช้ในงานจิตรกรรม มักใช้สีเอกรงค์ โดยใช้สีขาว ดำ และแดง ต่อมาสีที่ใช้มี มากขึ้น และมีการเขียนภาพที่เรียกว่า “เบญจรงค์” คือใช้ 5 สี ได้แก่ สีเหลือง สีเขียว สีคราม สีแดงชาด และสีดำ ซึ่งสีที่ได้ล้วนมาจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้สี ที่แปลกออกไป ช่างก็ผสมขึ้นจากสีในจำนวนห้าสีทั้งสิ้น โทนสีของไทยจึงหมายถึง “สีที่ช่างไทยใช้ในงาน จิตรกรรมไทยประเพณี ได้แก่ สีที่ใช้ในการเขียนภาพ จิตรกรรมฝาผนัง สีที่ใช้ในการทำหัวโขน และสีที่ใช้ใน การย้อมผ้า เป็นต้น” ช่างไทยในสมัยโบราณจะทำการ ปรุงสีขึ้นใช้กันเองโดยใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติร้อย เเปอร์เซนต์ มีชื่อเรียกสี และคำสีที่เป็นเอกลักษณ์ มีคติ ความเชื่อและมุมมองในการใช้สีที่เฉพาะตัว อย่างโดดเด่น โทนสีของไทยจะมีอัตลักษณ์ในการกำหนดชื่อเรียก

ของสีที่แตกต่างจากการเรียกชื่อสีทั่วไปอย่างในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น สีชาด สีขาบ สีคราม และสีหงเสน เป็นต้น ส่วนสีทั่วไปที่เรียกชื่อสีกันในปัจจุบัน ได้แก่ สีขาว สีดำ สีแดง สีเขียว สีเหลือง และสีฟ้า เป็นต้น

ผ้าทอมือ [2] เป็นงานศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านที่ สะท้อนวิถีชีวิต วัฒนธรรมของกลุ่มชนในท้องถิ่นที่สืบ ทอดต่อกันมาจากบรรพบุรุษ และเป็นหลักฐานสำคัญใน การสืบสาวถึงความเป็นมาของชาติพันธุ์ เช่น เส้นทาง การอพยพย้ายถิ่นฐาน ความเชื่อมโยงและความแตกต่าง กันของชนกลุ่ม โดยมีผ้าทอมือเป็นสื่อในการเล่าเรื่อง ผ้า ทอพื้นเมืองจึงเป็นศิลปะและภูมิปัญญาพื้นบ้าน ที่เชื่อกัน ว่าได้ถ่ายทอดกันในคร้วเรือนมาเป็นระยะเวลายาวนาน การทอผ้าจึงเปรียบเสมือนสิ่งที่บ่งบอกถึงการ เปลี่ยนแปลงสภาพจากเด็กหญิงสู่ความเป็นหญิงสาวผู้ เพียบพร้อม ครอบครัวที่มีลูกสาวจึงมีความพยายามใน การถ่ายทอดศิลปะการทอผ้าให้แก่บุตรหลานของตน ผ้า ทอสามารถแบ่งออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ ผ้าทอเพื่อ ใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจทอเป็นสีพื้น หรือมีลวดลาย ง่าย ๆ ที่มาจากธรรมชาติแวดล้อม เช่น ลายสัตว์ หรือ ลายพรรณไม้ต่าง ๆ และผ้าทอเพื่อใช้ในพิธีกรรมทาง ศาสนาที่ทอเป็นลวดลายพิเศษแตกต่างออกไปและมีความ เกี่ยวข้องกับความเชื่อทางศาสนา เช่น เทวดา นาค หรือหงส์ เป็นต้น ทอเป็นธงที่ใช้ประดับในศาสนสถาน ผ้ารองอาสนะ ผ้าปรกหัวนาค หรือผ้าห่อคัมภีร์ ส่วนผ้า ทอที่ผู้วิจัยมีความสนใจ ได้แก่ ผ้ามัดหมี่ และผ้าขิด ที่ทอ ขึ้นเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน

ผ้ามัดหมี่ เป็นผ้าที่ได้รับความนิยมอยู่ทั่วไปจาก อดีตกระทั่งปัจจุบัน โดยเฉพาะในชนบทของภาคอีสาน จะพบการทอผ้ามัดหมี่กันทุกครัวเรือน ผ้ามัดหมี่เกิดจาก วิธีการมัดเส้นไหมเป็นเปลาะ ๆ แล้วนำไปย้อม แล้วจึง นำมาทอ ลักษณะพิเศษของผ้ามัดหมี่ คือ ลวดลายที่เกิด จากการซึมของสีไปตามส่วนที่เว้นไว้ไม่ถูกมัดขณะย้อม ลวดลายที่เกิดจะไม่คมชัดเหมือนผ้าทอประเภทอื่น ความเหลือมของลวดลายที่เกิดจากความคลาดเคลื่อน

เล็กน้อยในกระบวนการทอจึงเป็นเส้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์ของผ้ามัดหมี่ จึงทำให้ผ้าแต่ละผืนมีความแตกต่างกัน ลวดลายมัดหมี่มีจำนวนมากมาย ส่วนใหญ่จะเป็นลายเต็มทั้งผืน ลักษณะลายจึงเป็นการซ้ำกันเป็นส่วนใหญ่ สามารถจัดวางลวดลายได้หลายแบบ ทั้งแนวตั้ง แนวนอน แนวเฉียง ตาหมากรุก ชันบันได และรูปเหลี่ยมต่าง ๆ การนำลวดลายเล็ก ๆ ลายเดี่ยววางซ้ำ ๆ กันจนเต็มผืน เรียกว่า “หมี่หวาน” หรือ “หมี่ลวด” หรือ “หมี่โลด” หากเป็นลายค่อนข้างใหญ่ก็จะวางเป็นลักษณะลายเดี่ยวห่างกันอย่างเป็นระเบียบ ถ้าเป็นลายขนาดเล็ก นิยมวางลายเป็นกลุ่ม หรือวางลายกระจายเต็มผืนก็ได้ ผ้ามัดหมี่นอกจากมีลวดลายที่หลากหลาย ได้แก่ ลายที่มาจากพืช ลายต้นสน ลายใบโพธิ์ ลายหมากจับหมู ลายเล็บมือนาง ลายดอกหมาก ลายดอกแก้ว ลายดอกมะลิ และลายกระจับน้อย เป็นต้น ลวดลายที่มาจากสัตว์ ได้แก่ ลายนาค ลายนกเข็ญเทียน ลายนกยูง และลายผีเสื้อ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีลวดลายอื่นที่ดัดแปลงมาจากสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน ได้แก่ ลายเข็ญเทียน ลายปราสาท ลายยอดฉัตร ลายโคม ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายขอ ลายกระถาง ลายร่างแห และลายเบ็ดเตล็ด เป็นต้น

**ผ้าขีด** คือ ผ้าที่ทอให้เกิดลวดลายโดยการสะกิดด้ายเส้นยืนขึ้นเป็นระยะตามต้องการ เพื่อให้เส้นด้ายพุ่งพิเศษ พุ่งผ่านจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งตลอดความกว้างของผืนผ้า ทำให้เกิดลวดลายจากการทอลายซ้ำ ๆ กันตลอด สีของลวดลายจึงเกิดจากสีของเส้นด้ายพุ่งพิเศษ นิยมทอกันมากในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีความเชื่อที่ว่า ผ้าขีดเป็นของสูง จะนำมาใช้กับร่างกายส่วนที่เหนือเอวขึ้นไปเท่านั้น เช่น ทอเป็นผ้าสบู่ หรือผ้าที่ใช้ในพิธีกรรมทางศาสนา การทอผ้าขีดจะแบ่งลวดลายออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มลายหลัก หรือลายต้นแบบ ได้แก่ ลายจุด หรือลายเม็ด และลายเส้นตรง ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มลวดลายประดิษฐ์ ซึ่งเกิดจากการนำลายพื้นฐานและลายเรขาคณิตมาผสมผสานกันตามจินตนาการของผู้ทอ เกิดเป็นลวดลายที่สะท้อนวิถีชีวิต ความคิด และความเลื่อมใสในศาสนา ได้แก่ ลายหงส์ ลายนาค ลายเทวดา ลายช้าง ลายม้าและลายพันธุ์ไม้ เป็นต้น

## วัสดุ เทคนิค การออกแบบและกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผา

**วัสดุ** วัสดุหลักที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เนื้อดินสามชนิดในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน คือ ดินเอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware) ดินสโตนแวร์ (Stoneware) และดินพอร์ซเลน (Porcelain) และใช้เทคนิคการเขียนลายใต้เคลือบ (Underglaze Painting) กับเนื้อดินทั้งสามชนิด แต่ใช้รูปเผาในระดับอุณหภูมิที่แตกต่างกันตามชนิดของเนื้อดิน [3]

**ดินเอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware)** ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชัน เนื้อดินภายหลังการเผาจะมีสีน้ำตาลแดง เมื่อใช้เทคนิคการเขียนลายใต้เคลือบต้องใช้สีที่มีความสดใสจึงจะเห็นลวดลายได้ชัดเจน เนื่องจากเนื้อดินหลังเผาจะมีสีค่อนข้างเข้ม และให้อารมณ์ความรู้สึกเหมือนเป็นงานพื้นบ้านที่มีความร่วมสมัย และมีกลิ่นอายของความเป็นท้องถิ่น หรือความเป็นชนบทได้อย่างชัดเจน

**ดินสโตนแวร์ (Stoneware)** ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน และหล่อหน้าดิน เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1230 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชัน เนื้อดินภายหลังการเผาจะมีสีขาวครีม เมื่อใช้เทคนิคการเขียนลายใต้เคลือบสามารถใช้สีได้หลากหลายและให้สีที่ชัดเจน เนื่องจากเนื้อดินหลังเผามีสีอ่อน และให้อารมณ์ความรู้สึกเหมือนงานหัตถกรรมร่วมสมัยทั่ว ๆ ไป

**ดินพอร์ซเลน (Porcelain)** ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อหน้าดิน บันด้วยมือ และบันด้วยแป้นหมุน เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1230 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชัน เนื้อดินภายหลังการเผาจะมีสีขาว เมื่อใช้เทคนิคการเขียนลายใต้เคลือบสามารถใช้สีได้หลากหลายสีและให้สีที่สดใส ชัดเจน เนื่องจากเนื้อดินหลังเผามีสีขาว และให้อารมณ์ความรู้สึกเป็นงานหัตถกรรมร่วมสมัยที่ดูอบอุ่น และเหมาะสำหรับใช้ประดับตกแต่งภายในสถานที่ที่ดูหรูหรา หรือภายในอาคารที่พักสมัยใหม่

เทคนิคและการออกแบบที่ใช้ในการขึ้นรูปชิ้นงาน ผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคที่เหมาะสมตามชนิดของเนื้อดินตามที่กล่าวไว้ในข้างต้น ส่วนการออกแบบรูปร่าง รูปทรง ผู้วิจัยเลือกใช้รูปทรงเรขาคณิต ที่เน้นความเรียบง่ายให้สอดคล้องกับเทคนิคการตกแต่งและลวดลายที่ออกแบบ

โดยใช้หลักการ “ทำน้อย ได้มาก” (Less is More) [4] และเลือกใช้เทคนิคการเขียนสีใต้เคลือบ (Underglaze Painting) โดยใช้สีที่ได้จากการวิเคราะห์สีของโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาอย่างเป็นระบบของสารประกอบสารสีประเภทสปีเนล: มุ่งสู่สมรรถทางวัฒนธรรมของโทนสีของไทย” และโครงการ “การใช้ประโยชน์เชิงสร้างสรรค์ของกากของเสียอุตสาหกรรมสำหรับการผลิตสีเซรามิกสีโทนสีของไทย” มาเตรียมเป็นน้ำดินสีสำหรับใช้ตกแต่งใต้เคลือบ และผสมผสานกับสีใต้เคลือบสำเร็จรูปที่มีจำหน่าย เพื่อให้ได้สีที่หลากหลายมากขึ้น โดยใช้หลักการผสมสีตามแบบอย่างการผสมสีของช่างไทยโบราณ

ผลงานสร้างสรรค์ทั้งหมดเป็นงานหัตถศิลป์เครื่องเคลือบดินเผาที่ผู้วิจัยเน้นกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้มือทำ ซึ่งผู้วิจัยให้ความสำคัญกับรายละเอียดและความประณีตในทุกขั้นตอน

### วิธีดำเนินการวิจัย

โครงการ “เครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์ ความบันเทิงจากโทนสีของไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์ในรูปแบบงาน Pottery Craft โดยนำความบันเทิงจากโทนสีของไทยมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการของผู้วิจัย โดยใช้หลักการ Less is More บูรณาการร่วมกับศาสตร์ทางด้านวัสดุศาสตร์ ได้แก่ สีเซรามิกประเภทสปีเนลในเคลือบ [5] และในเนื้อดิน ชนิดต่าง ๆ มาออกแบบสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาอย่างเป็นระบบ โดยใช้โทนสีของไทยเป็นหลัก ผสมผสานกับความบันเทิงของสีและลวดลายผ้าทอในอดีต มาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิคต่าง ๆ โดยออกแบบสร้างสรรค์ร่วมกับการใช้เนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ สโตนแวร์ และพอร์ซเลน และเผาตามระดับอุณหภูมิของเนื้อดินชนิดนั้น ๆ ซึ่งมีวิธีการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

การสร้างสรรค์ผลงานในครั้งนี้ กำหนดเป็นสร้างสรรค์ผลงานเครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์ในรูปแบบ Pottery Craft สำหรับใช้ประดับตกแต่ง โดยนำความบันเทิงจากโทนสีของไทยมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการของผู้วิจัย โดยใช้หลักการ Less is More ผสมผสานกับลวดลายผ้าทอซึ่งได้แก่ ผ้ามัดหมี่และผ้าขิด การสร้างสรรค์ผลงานในครั้งนี้

มีจำนวน 3 ชุด และใช้เนื้อดินสามชนิด คือ เนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ ดินสโตนแวร์ และดินพอร์ซเลน และเผาตามระดับอุณหภูมิของเนื้อดินชนิดนั้น ๆ

### ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินงานโครงการ “เครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์: ความบันเทิงจากโทนสีของไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาในรูปแบบงาน Pottery Arts โดยนำความบันเทิงจากโทนสีของไทยโทนมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการของผู้วิจัย โดยใช้หลักการ Less is More บูรณาการร่วมกับศาสตร์ทางด้านวัสดุศาสตร์ ได้แก่ สีเซรามิกประเภทสปีเนลในเคลือบ และในเนื้อดิน ชนิดต่าง ๆ มาออกแบบสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาอย่างเป็นระบบ โดยใช้โทนสีของไทยเป็นหลัก ผสมผสานกับความบันเทิงของสีและลวดลายผ้าทอในอดีต มาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิคต่าง ๆ โดยผสมผสานร่วมกับการใช้เนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware) ดินสโตนแวร์ (Stoneware) และดินพอร์ซเลน (Porcelain) และเผาตามระดับอุณหภูมิของเนื้อดินชนิดนั้น ๆ เพื่อสร้างสรรค์งานหัตถศิลป์เครื่องเคลือบดินเผา ให้มีความร่วมสมัย ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการวิจัยเครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์ ที่มาของความบันเทิงที่เกี่ยวกับโทนสีของไทย ลวดลายผ้าทอ และหลักการของ Less is More วัสดุและกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผา

**ขั้นตอนที่ 2** การออกแบบร่างสองมิติ และสามมิติของรูปร่างรูปทรงภาชนะของผลงานที่จะสร้างสรรค์ โดยเน้นรูปร่างรูปทรงที่เรียบง่าย เพื่อให้สามารถนำไปใช้ตกแต่งลวดลายได้ง่าย โดยใช้หลักการทำน้อยได้มาก

**ขั้นตอนที่ 3** ทดลองหาส่วนผสมของน้ำดินสี และสีสันทันที่หลากหลายตามความคิด จินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงานของผู้วิจัย และทดลองผสมสีให้เกิดความหลากหลายตามแบบฉบับโทนสีของไทย ด้วยวิธีการผสมสีเซรามิกสตามแบบอย่างการผสมสีของช่างไทย

**ขั้นตอนที่ 4** ขึ้นรูปชิ้นงานตามที่ได้ออกแบบไว้ และเผาที่ระดับอุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส

**ขั้นตอนที่ 5** ทดลองตกแต่งลวดลาย เคลือบใส และเผาตามระดับอุณหภูมิของเนื้อดิน

**ขั้นตอนที่ 6** ตกแต่งชิ้นงานด้วยเทคนิคการเขียนลายใต้เคลือบ เคลือบชิ้นงาน และเผาเคลือบที่ระดับอุณหภูมิ 1200-1250 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชัน ตามชนิดของเนื้อดินที่ใช้ คือ ดินเอิร์ธเทนแวร์ เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส ส่วนดินสโตนแวร์ และดินพอร์ซเลน เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1230 องศาเซลเซียส

**ขั้นตอนที่ 7** การวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลการอภิปรายผลการสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผา หัตถศิลป์สำหรับใช้ประดับตกแต่ง

### ผลการดำเนินงาน

**ขั้นตอนที่ 1** ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานโครงการวิจัยเครื่องเคลือบดินเผา หัตถศิลป์ ที่มาของความบังเอิญใจที่เกี่ยวกับโทนสีของไทย ลวดลายผ้าทอ และหลักการของ Less is More วัสดุและกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผา

**1.1 โทนสีของไทย** เป็นสีที่แสดงถึงอัตลักษณ์เฉพาะภูมิปัญญาของวัฒนธรรมไทย การปรุงสีจากวัสดุต่าง ๆ และการจับคู่สีเพื่อให้ผลงานมีแบบอย่างเฉพาะตัว รวมถึงเทคนิคการนำไปใช้ โดยเฉพาะสีที่ช่างไทยนำมาใช้ในงานจิตรกรรม คือสีเอกรงค์ โดยใช้สีขาว สีดำ และสีแดง ต่อมาสีที่ใช้มีมากขึ้น มีการเขียนภาพที่เรียกว่า “เบญจรงค์” คือใช้ 5 สี ได้แก่ สีเหลือง สีเขียว สี

คราม สีแดงชาด สีขาว และสีดำ สีที่ได้ล้วนมาจากวัสดุธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ นอกจากสีเบญจรงค์แล้ว สีที่แปลกออกไป ช่างก็ผสมขึ้นจากสีในจำนวนห้าสีทั้งสิ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของช่างแต่ละคน ดังนั้นสีไทยโทนจึงมีความหลากหลายที่อยู่บนพื้นฐานของวัฒนธรรมไทย ที่แสดงถึงอัตลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นไทยได้อย่างชัดเจน งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำสีเซรามิกส์มาใช้โดยยึดหลักการในการผสมสีตามแบบอย่างของช่างไทย เพื่อให้ได้สีที่หลากหลายมากขึ้น และเทียบเคียงกับแพนโทนสีของไทย

**1.2 ลวดลายผ้าทอ** ผ้าทอพื้นเมือง [6] เป็นศิลปะและภูมิปัญญาพื้นบ้านที่ถ่ายทอดกันในครัวเรือนมาเป็นระยะเวลายาวนานเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน และเพื่อใช้ในพิธีกรรมทางศาสนาที่ทอเป็นลวดลายพิเศษแตกต่างออกไป ผ้าทอที่ผู้วิจัยมีความสนใจ ได้แก่ ผ้ามัดหมี่ และผ้าขิด

**ผ้ามัดหมี่** เกิดจากวิธีการมัดเส้นไหมเป็นเปลาะ ๆ นำไปย้อม แล้วจึงนำมาทอ ลักษณะพิเศษของผ้ามัดหมี่คือลวดลายที่เกิดจากการซึมของสีไปตามส่วนที่เว้นไว้ไม่ถูกมัดขณะย้อม ลวดลายที่เกิดจะไม่คมชัดเหมือนผ้าทอประเภทอื่น ความเหลืองของลวดลายที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนเล็กน้อยในกระบวนการทอจึงเป็นเสน่ห์ที่เป็นเอกลักษณ์ของผ้ามัดหมี่ จึงทำให้ผ้าแต่ละผืนมีลวดลายที่แตกต่างกัน ส่วนสีที่ใช้ย้อมก็ได้จากวัสดุธรรมชาติทั้งสิ้น ดังตัวอย่างลวดลายผ้ามัดหมี่ และแพนโทนสีที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ

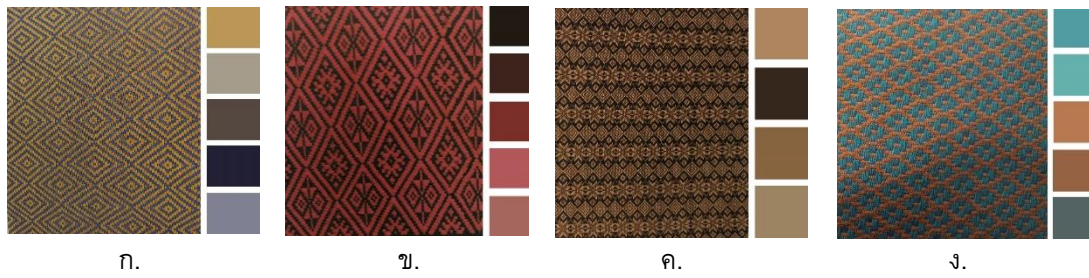


ก. ข. ค. ง.

ภาพที่ 1: แสดงตัวอย่างลวดลายผ้ามัดหมี่ และแพนโทนสี

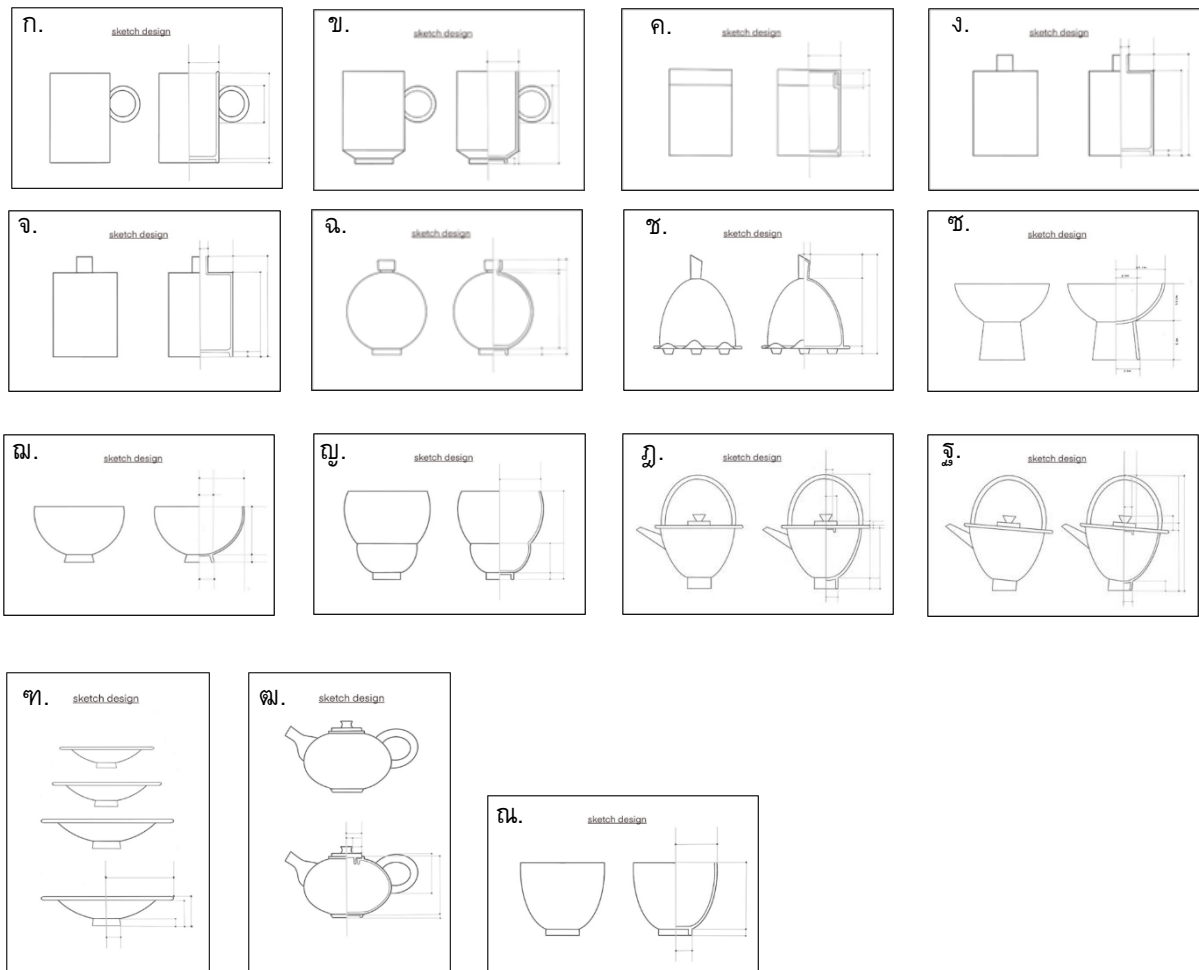
**ผ้าขิด** คือ การทอผ้าให้เกิดลวดลายโดยการสะกิดด้ายเส้นยืนขึ้นเป็นระยะตามต้องการ เพื่อให้ด้ายเส้นพุ่งพิเศษพุ่งผ่านจากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่งตลอดความกว้างของผืนผ้า ทำให้เกิดลวดลาย ซึ่งส่วนมากจะเป็นการทอลายซ้ำ ๆ กันตลอดผืนผ้า ซึ่งมีลายหลัก หรือลายพื้นฐาน ได้แก่ ลายจุด และลายเส้นตรง ใช้เป็นส่วนประกอบที่ทำให้เกิดลวดลายอื่น

ๆ ขึ้นภายหลัง และลายประดิษฐ์ ซึ่งเป็นกลุ่มลายที่เกิดขึ้นจากการนำลายพื้นฐานและลายเรขาคณิตมาผสมผสานกันตามจินตนาการของผู้ทอ ดังตัวอย่างลวดลายผ้าขิด และแพนโทนสีที่ได้จากวัสดุธรรมชาติ



ภาพที่ 2: แสดงตัวอย่างลวดลายผ้าขิด และแพนโทนสี

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการออกแบบร่างสองมิติ สามมิติ และพัฒนารูปแบบ เพื่อสรุปคัดเลือกรูปแบบผลงานที่จะสร้างสรรค์ โดยการนำรูปร่าง รูปทรงเรขาคณิต มาออกแบบเป็นภาชนะใช้สอย ให้มีความเรียบง่าย [7] เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบลวดลายที่จะตกแต่งลงบนภาชนะในภายหลัง โดยใช้หลักการ Less is More



ภาพที่ 3: แสดงผลการออกแบบร่าง



**ขั้นตอนที่ 3** ทดลองหาส่วนผสมของสีและเคลือบ ให้ได้สีสันที่หลากหลายตามความคิดและจินตนาการในการสร้างสรรค์ผลงานของผู้วิจัย และทดลองผสมสีให้เกิดความหลากหลายตามแบบฉบับการผสมสีของช่างไทย เพื่อให้ได้โทนสีของไทย ด้วยวิธีการนำสีที่สังเคราะห์ได้จากโครงการ “การศึกษาอย่างเป็นระบบของสารประกอบสารสีประเภทสปีเนล มุ่งสู่มรดกทางวัฒนธรรมของโทนสีของไทย” ซึ่งแบ่งการทดลองออกเป็นสามระยะ คือ

### ผลการทดลองระยะที่ 1

การทดลองผสมน้ำดินสี โดยนำสีที่ได้มาผสมกับน้ำดินเพื่อหาสัดส่วนและความเข้มข้นของสี โดยใช้ผงสีในอัตราส่วนร้อยละ 10 แล้วทำการคัดเลือกสีที่จะใช้โดยนำสีที่ได้มาเทียบกับโทนสีของไทย ให้มีความใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1220 และ 1250 องศาเซลเซียส ซึ่งมีความแตกต่างของสีน้อยมาก ปัญหาที่พบคือ ผงสีบางสีไม่ออกสีตามต้องการ จึงทำให้ได้สีที่ใกล้เคียงกัน โดยผลการเผาที่ระดับอุณหภูมิสูง 1250 องศาเซลเซียส สีบางสีจะจางหายไป

การทดลองผงสีกับเคลือบสำเร็จรูปที่ระดับอุณหภูมิ 1220 และ 1250 องศาเซลเซียส ผลการทดลองที่ปรากฏคือที่ระดับอุณหภูมิ 1220 องศาเซลเซียส จะได้สีที่สดกว่าที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส และสีบางสีหายไปเมื่อเผาในระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้นเช่นกัน

การทดลองผงสีกับเคลือบ F45 ที่ระดับอุณหภูมิ 1220 และ 1250 องศาเซลเซียส ผิวนเคลือบจะมีความมันวาวน้อยกว่าที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส และสีบางสีหายไปเมื่อเผาในระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้น ซึ่งได้แก่ สีเหลือง และสีแดง

การทดลองผงสีกับเคลือบ F75 ที่ระดับอุณหภูมิ 1220 และ 1250 องศาเซลเซียส ผลที่ปรากฏคือ ที่ระดับอุณหภูมิ 1220 องศาเซลเซียส ผิวนเคลือบจะมีความมันวาวน้อยกว่าที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส และสีบางสีหายไปเมื่อเผาในระดับอุณหภูมิที่สูงขึ้น ซึ่งได้แก่ สีเหลือง และสีแดง

### ผลการทดลองระยะที่ 2

**การทดลองระยะที่สอง** เป็นการนำผลการทดลองในระยะที่ 1 มาทดลองใช้ตกแต่งบนชิ้นงานเพื่อดูความเป็นไปได้ที่สอดคล้องกับแนวความคิดและเทคนิคที่ใช้ในการตกแต่งชิ้นงาน เพื่อสรุปและนำไปสู่การสร้างสรรคผลงานจริง ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการทดลองออกเป็นสองส่วนคือ

**ส่วนที่ 1** ทำการทดลองโดยนำดินสีที่ได้ทดลองไว้ในระยะแรกมาใช้ตกแต่งบนชิ้นงานที่เผาดิบแล้ว และนำไปเคลือบทับด้วยเคลือบใสสำเร็จรูป ผลการทดลองที่ปรากฏ คือ น้ำดินสีสามารถใช้เขียนลวดลายได้ และให้สีสันตามชนิดของเนื้อดินที่ใช้ คือ ถ้าเป็นดินเอิร์ธเทนแวร์เนื้อสีน้ำตาลแดง สีที่ได้ก็จะหม่นและให้ความรู้สึกถึงความเป็นพื้นบ้าน ถ้าเป็นดินสโตนแวร์ที่เนื้อสีครีม สีที่ได้จะดูสดใสมากขึ้นให้ความรู้สึกหนักแน่น ถ้าเป็นดินพอร์ซเลนเนื้อดินจะมีสีขาวสะอาด สีที่ได้จะดูสะอาด สดใส ให้ความรู้สึกเหมือนเป็นผู้ดีหรือชนชั้นสูง



ภาพที่: 4 แสดงผลการทดลองเทคนิคการเขียนใต้เคลือบด้วยน้ำดินสี

**ส่วนที่ 2** ทำการทดลองโดยนำเคลือบสีที่ได้ทดลองไว้ในระยะแรกมาใช้ตกแต่งบนชิ้นงานที่เผาดิบแล้ว และนำไปเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1220-1250 องศาเซลเซียส ผลการทดลองที่ปรากฏ คือ การใช้เคลือบตกแต่งชิ้นงานเพื่อให้ได้ตามแนวความคิดและความบันเทิงใจของผู้วิจัยนั้นมีความเป็นไปได้ยาก เนื่องจากการใช้เคลือบจะมีตัวแปรค่อนข้างมาก เช่น ความเข้มข้นของเคลือบ ความหนาบางของเคลือบทำให้สีเคลือบไม่สม่ำเสมอ การไหลตัวของเคลือบ

ความมันวาว และการตั้งตัวของเคลือบ มีผลต่อการเกิดตำหนิของผิวเคลือบ [8] และการผสมสีเคลือบเพื่อให้ได้สี เทียบเคียงกับโทนสีของไทยนั้นทำได้ยาก และต้องใช้เวลาานาน ทำให้ผลที่ได้ไม่สอดคล้องกับแนวความคิดของผู้วิจัย

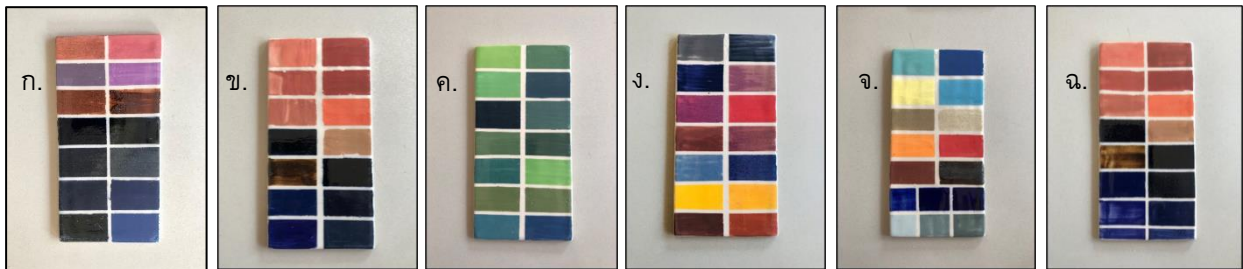


ภาพที่: 5 แสดงผลการทดลองเทคนิคการกั้นและการใช้เคลือบทับซ้อน

จากผลการทดลองดังกล่าวในข้างต้น ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกน้ำดินสีมาใช้ในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เนื่องจากสามารถ ควบคุมสีให้เทียบเคียงกับโทนสีของไทยได้ง่าย ประกอบกับเทคนิคการตกแต่งด้วยการเขียนลายใต้เคลือบสามารถ ควบคุมรายละเอียดให้สอดคล้องกับลวดลายผ้าทอที่เป็นความบังนดาลใจของผู้วิจัยได้

### ผลการทดลองระยะที่ 3

เป็นการทดลองหาสัดส่วนของน้ำดินสีที่ได้จากการคัดเลือกผลการทดลองในระยะที่ 1 มาทดลองผสมกับสีใต้เคลือบ สำเร็จรูปที่มีจำหน่ายในท้องตลาด เพื่อให้ได้โทนสีที่หลากหลายมากขึ้น และนำผลการทดลองมาเทียบเคียงกับโทนสี ของไทยให้มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด ผลการทดลองผสมสีโดยใช้หลักการผสมสีตามแบบอย่างโบราณ ทำให้ได้สีที่ เทียบเคียงกับโทนสีของไทยได้หลากหลายมากขึ้น



ภาพที่: 6 แสดงผลการทดลองผสมสีเพื่อให้ได้สีเทียบเคียงกับโทนสีของไทย

ผลการทดลองใช้น้ำดินสีที่คัดเลือกมาผสมกับสีใต้เคลือบสำเร็จรูปตามหลักการผสมสีแบบโบราณทำให้ได้สีที่ สามารถเทียบเคียงกับโทนสีของไทยได้ 5 กลุ่มสี ซึ่งได้แก่

กลุ่มสีเขียว ได้แก่ สีเขียวถั่ว สีเขียวตอง สีเขียวนิล สีเขียวไผ่ สีเขียวขจี สีเขียวไพโร และสีเขียวมหาดไทย

กลุ่มสีคราม-ดำ ได้แก่ สีคราม สีเมฆคราม สีกรมท่า สีนิลกาฬ สีหมึกจีน และสีเขม่ายาง

กลุ่มสีชมพู-ม่วง ได้แก่ สีม่วงแก่ สีม่วงเขียว สีม่วงดอกตะแบก สีกะปิ และสีนาก

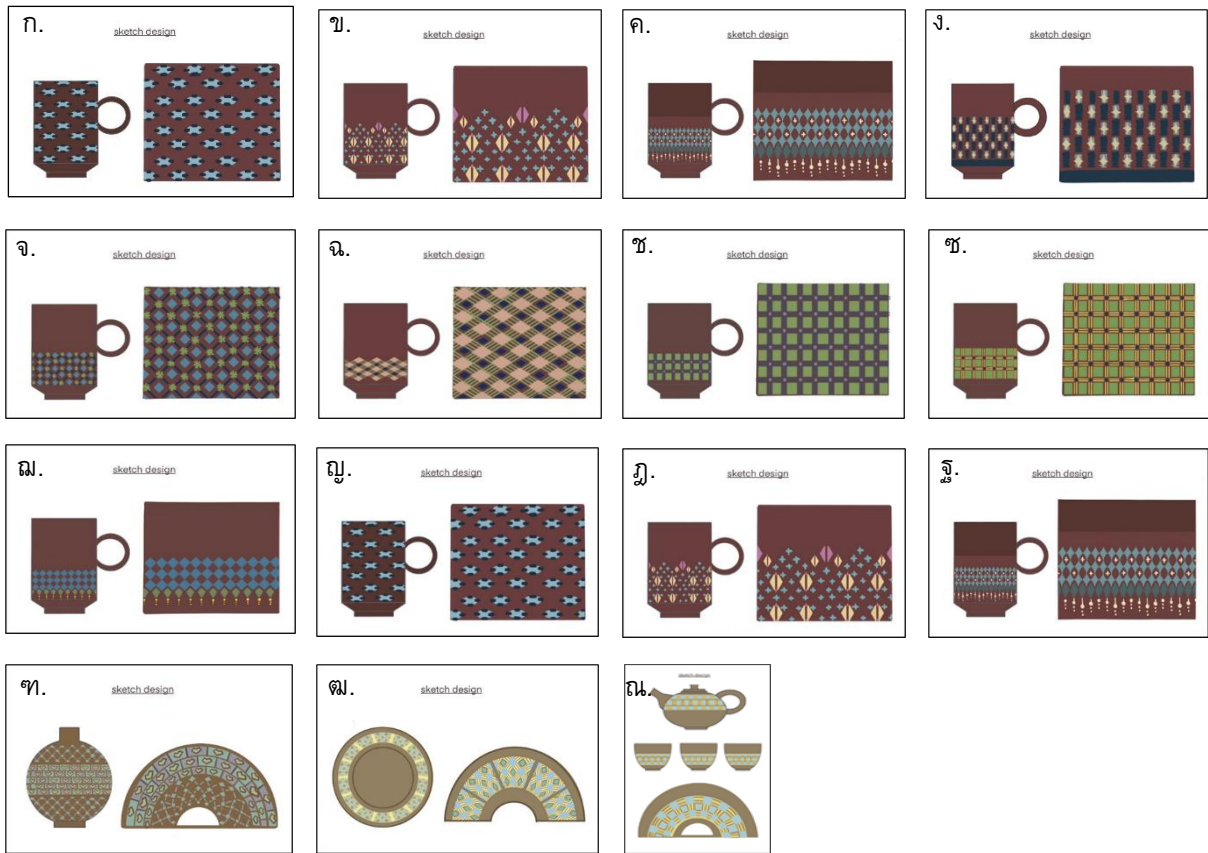
กลุ่มสีเทา ได้แก่ สีเมฆ สีลูกห่าน

กลุ่มสีเหลือง ได้แก่ สีรง และสีเสน

**ขั้นตอนที่ 4** ขึ้นรูปชิ้นงานตามแบบร่างสองมิติที่ออกแบบไว้และเผาติดชิ้นงาน พร้อมกับออกแบบลวดลายลง บนรูปทรงของชิ้นงาน

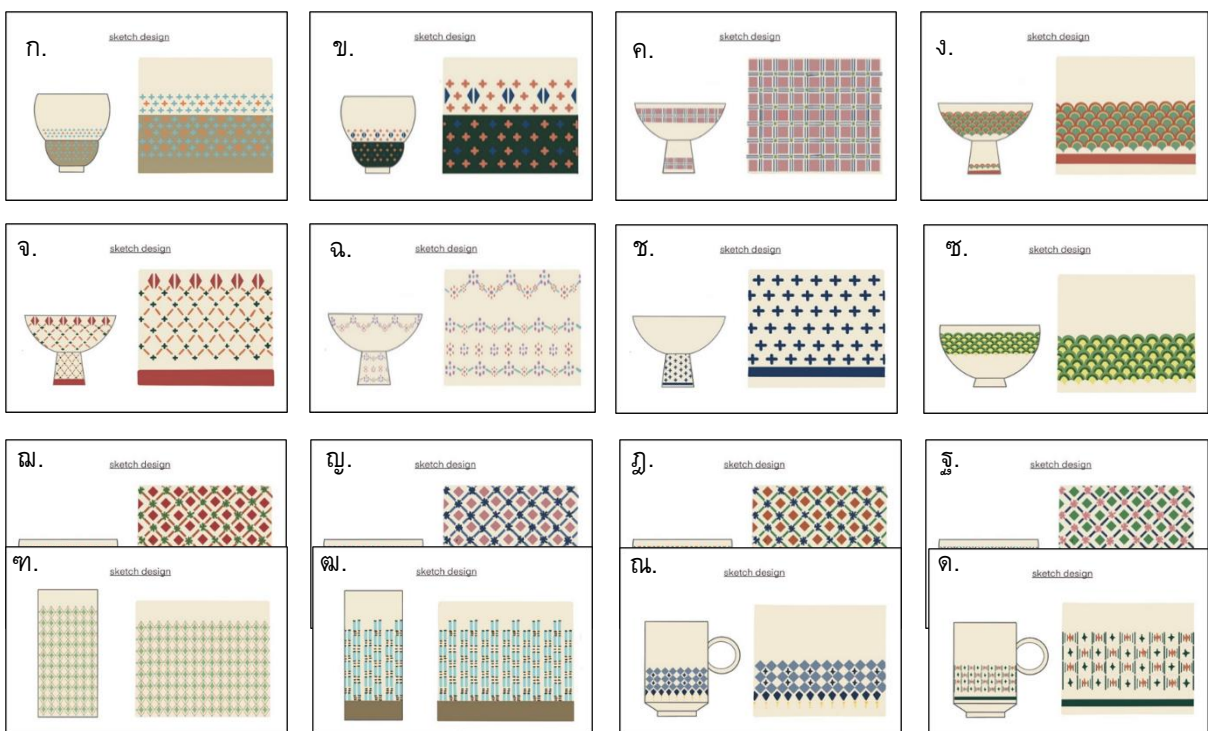


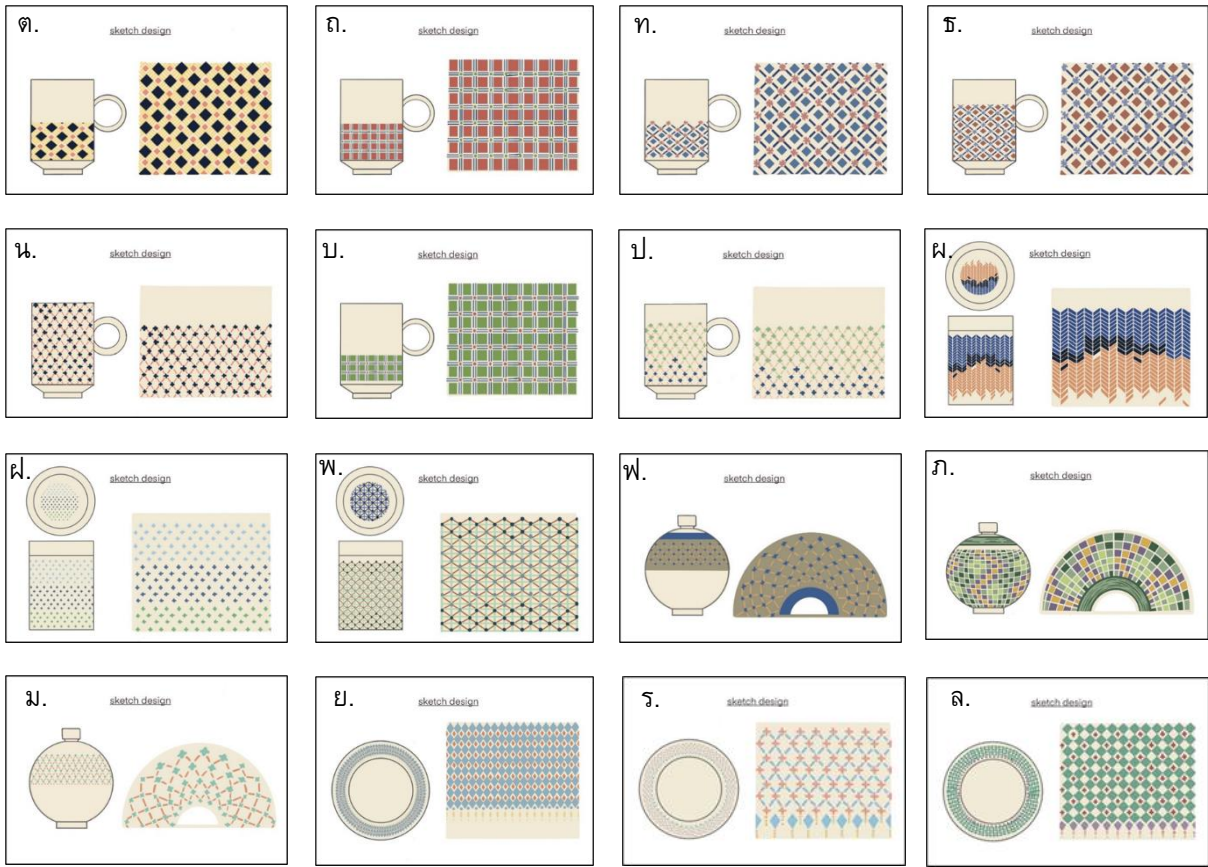
### ผลงานการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์



ภาพที่: 7 แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์

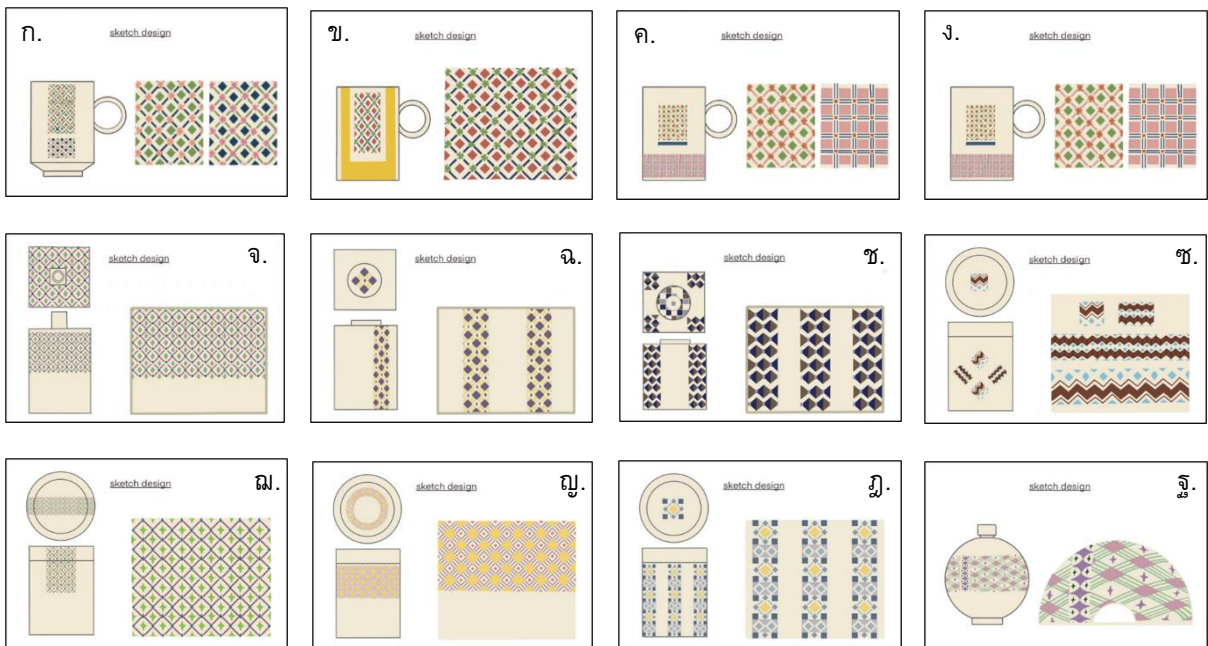
### ผลงานการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินสโตนแวร์

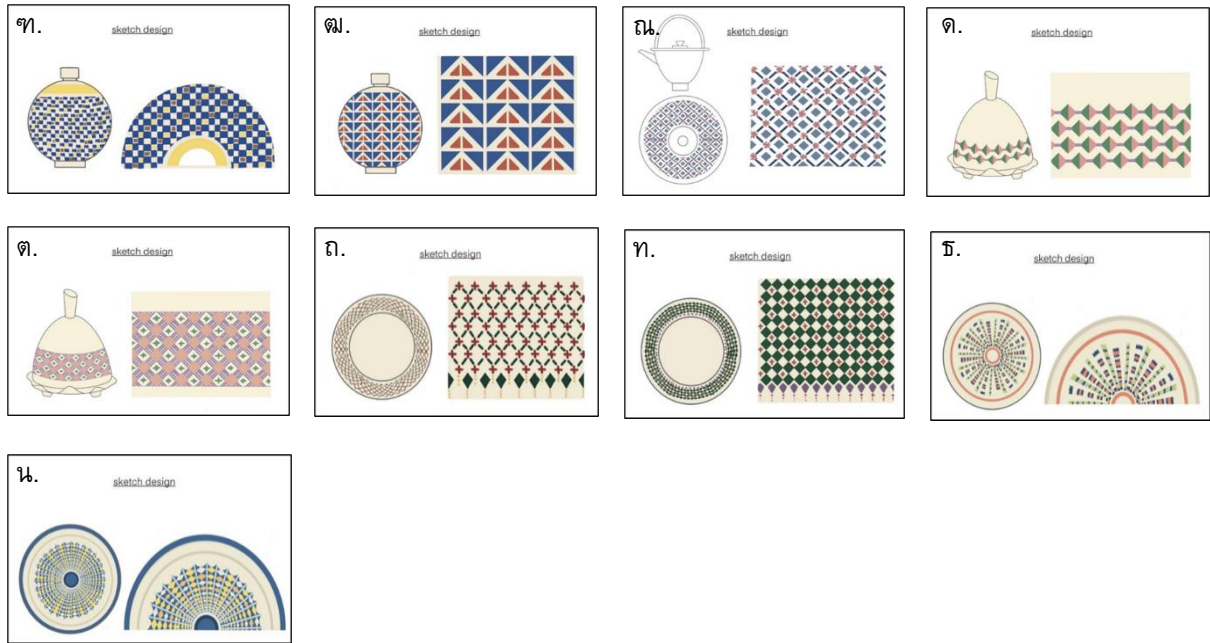




ภาพที่ 8: แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินสโตนแวร์

### ผลงานการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินพอร์ซเลน





ภาพที่: 9 แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินพอร์ซเลน

**ขั้นตอนที่ 5** ผลิตผลงานตามรูปแบบที่ออกแบบไว้ตามกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผา

ผลงานสำเร็จชุดที่ 1 เป็นผลงานที่ใช้เนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ ซึ่งเนื้อดินหลังการเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200 และ 1220 องศาเซลเซียส จะมีสีน้ำตาลแดง และสีน้ำตาลเข้ม ดังผลงานที่ปรากฏตามภาพ

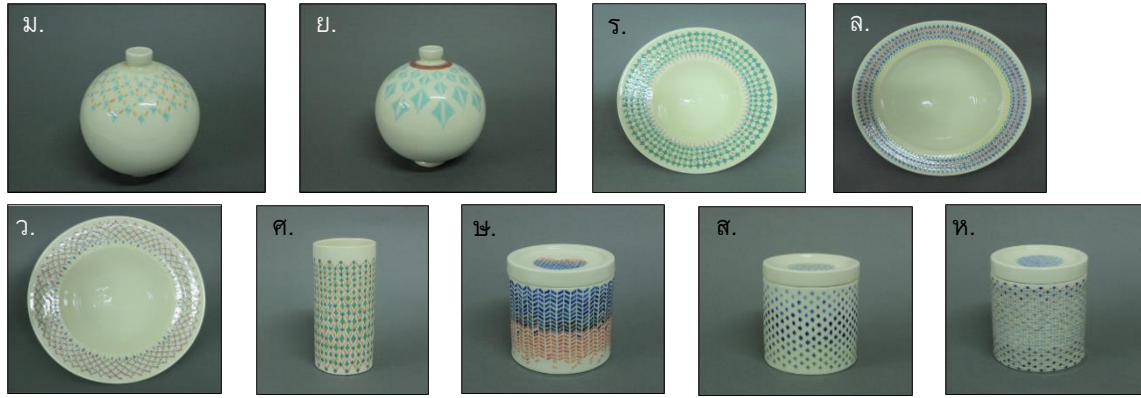


ภาพที่: 10 แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์



ผลงานสำเร็จชุดที่ 2 เป็นผลงานที่ใช้เนื้อดินสโตนแวร์ ซึ่งเนื้อดินหลังการเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส จะมีสีขาวครีม สีสันของลวดลายจึงมีสีสดและชัดเจนกว่าสีที่ตกแต่งบนเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ ดังผลงานที่ปรากฏตามภาพ

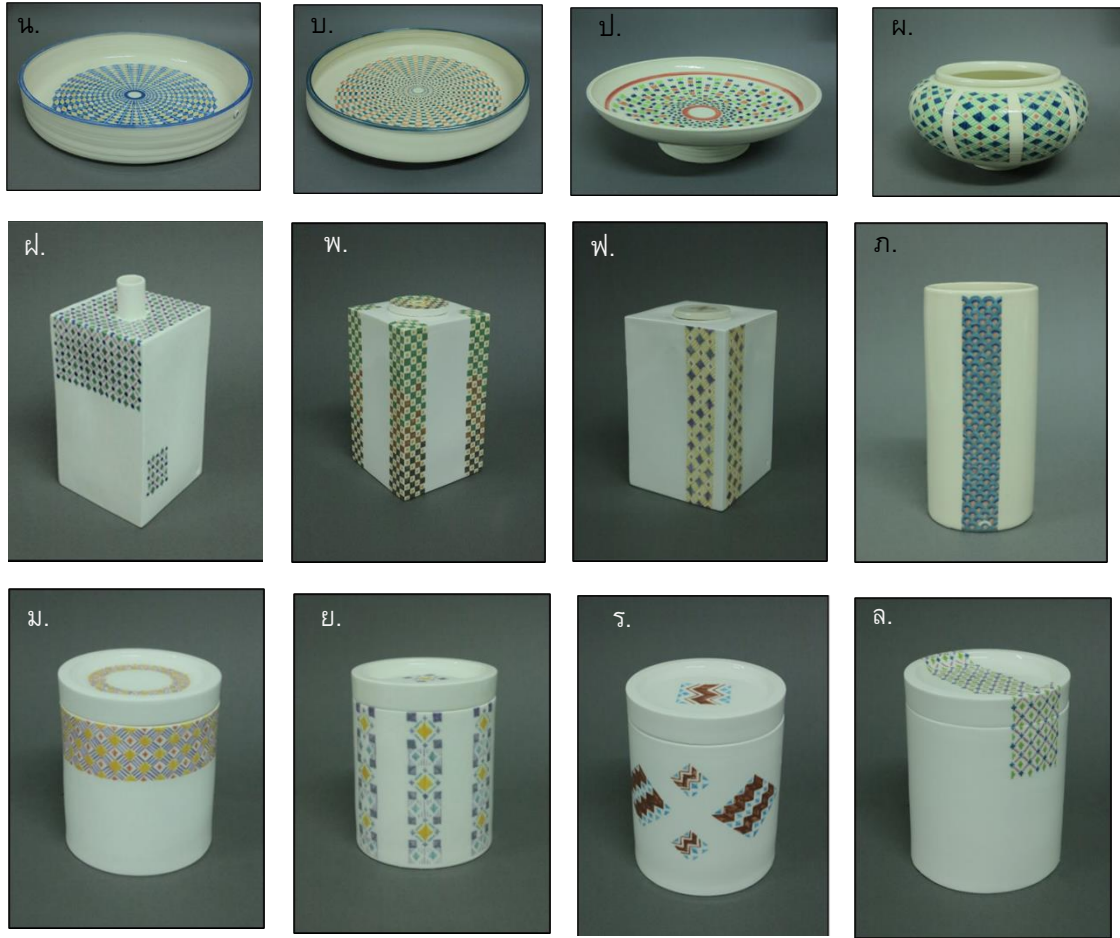




ภาพที่: 11 แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินสโตนแวร์

ผลงานชุดที่ 3 เป็นผลงานที่ใช้เนื้อดินพอร์ซเลน ซึ่งเนื้อดินหลังการเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส จะมีสีขาวสะอาด ดังนั้นผลงานชุดนี้จึงมีสีสันสดใสดูสะอาดตา





ภาพที่: 12 แสดงผลการออกแบบลวดลายบนเนื้อดินพอร์ซเลน

**ผลการวิจัย**

ผลการวิจัยพบว่าสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่นำความประทับใจจากลวดลายของผ้าทอ ซึ่งได้แก่ ลายผ้ามัดหมี่ และลายผ้าขิด มาออกแบบผสมผสานกับรูปทรงภาชนะใช้สอยที่เรียบง่ายตามหลักการทำน้อยได้มาก โดยใช้โทนสีของไทยที่ได้จากการทดลองส่วนผสมระหว่างผงสีสปีเนลผสมกับน้ำดินและคัดเลือกสีที่ได้มาทดลองผสมกับสีใต้เคลือบสำเร็จรูป เพื่อให้เกิดความหลากหลายของสี ตามแบบอย่างวิธีการผสมโทนสีของไทยแบบโบราณ มาตกแต่งภาชนะด้วยเทคนิคการตกแต่งลวดลายใต้เคลือบ ซึ่งสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ทั้งหมดจำนวน 3 ชุด ตามประเภทของเนื้อดิน คือ ดินพอร์ซเลน สโตนแวร์ และ เอิร์ธเทนแวร์ ที่ขึ้นรูปขึ้นงานด้วยวิธีการปั้นด้วยแป้นหมุน และการหล่อหน้าดิน (Slip Casting) และเคลือบด้วยเคลือบใสสำเร็จรูป เผาตาม

ระดับอุณหภูมิของเนื้อดิน คือ เอิร์ธเทนแวร์ เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200-1220 องศาเซลเซียส ส่วนเนื้อดินสโตนแวร์ และพอร์ซเลน เผาที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส ซึ่งผู้วิจัยสามารถสร้างสรรค์ผลงานได้สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

**การอภิปรายผล**

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำความประทับใจจากลวดลายของผ้าทอซึ่งได้แก่ ลายผ้ามัดหมี่และลายผ้าขิด มาออกแบบลงบนรูปทรงภาชนะที่เรียบง่าย โดยใช้หลักการ ทำน้อยได้มาก และการผสมสีตามแบบอย่างวิธีการผสมสีแบบโบราณ เพื่อให้ได้โทนสีที่หลากหลายเมื่อเทียบกับโทนสีของไทย ดังนั้น องค์ประกอบหลักที่ผู้วิจัยใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงานเครื่องเคลือบ



ดินเผาหัตถศิลป์ในครั้งนี้จึงประกอบไปด้วยองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การออกแบบรูปทรงภาชนะ ผู้วิจัยเน้นรูปแบบภาชนะที่สามารถใช้สอยได้ในชีวิตประจำวัน จึงได้แก่ ภาชนะจาน ชาม แจกัน แก้วมัท และกาน้ำชา เป็นต้น ซึ่งเมื่อดูแล้วจะคล้ายคลึงกับภาชนะที่พบเห็นโดยทั่วไป [9] แต่สิ่งที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญกับการออกแบบรูปทรงภาชนะ คือ ประโยชน์ใช้สอยความเรียบร้อย และความสมส่วนของสัดส่วนภาชนะ (Proportion) แต่ละชิ้น [10] เพื่อให้มีพื้นที่วางสำหรับนำไปตกแต่งลวดลายได้ในภายหลัง [11]
2. การออกแบบลวดลาย ผู้วิจัยนำความประทับใจจากลวดลายของผ้าทอซึ่งได้แก่ ลายผ้ามัดหมี่ และลายผ้าขิด มาออกแบบลวดลายลงบนภาชนะเพื่อผสมผสานกับโทนสีของไทยที่ให้ความรู้สึกเป็นไทยร่วมสมัย โดยคลี่คลายลวดลายผ้าให้อยู่ในรูปแบบเรขาคณิต ใช้เทคนิคการเขียนลายเส้นที่ให้ความรู้สึกเหมือนการทอผ้า ยืดและหลักการจัดวางลวดลายแบบทำน้อยได้มาก
3. โทนสีที่ผู้วิจัยผสมและสามารถเทียบเคียงกับโทนสีของไทยได้ ได้แก่ กลุ่มสีต่าง ๆ 5 กลุ่มสี ดังนี้  
กลุ่มสีเขียว ได้แก่ สีเขียวถั่ว สีเขียวตอง สีเขียวนิล สีเขียวไผ่ สีเขียวขจี สีเขียวไพร และสีเขียวมหาไถย  
กลุ่มสีคราม-ดำ ได้แก่ สีคราม สีเมฆคราม สีกรมท่า สีนิลภาพ สีหมึกจีน และสีเขม่ายง  
กลุ่มสีชมพู-ม่วง ได้แก่ สีวงแก่ มสีวงเขียว สีม่วงดอกตะแบก สีกะปิ และสีนาก  
กลุ่มสีเทา ได้แก่ สีเมฆ สีลูกห่าน  
กลุ่มสีเหลือง ได้แก่ สีรง และสีเสน
4. เนื้อดินที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เนื้อดิน 3 ประเภทในการสร้างสรรค์ผลงาน ดังนั้นผลงานจึงแบ่งออกเป็น 3 ชุด ตามประเภทของเนื้อดิน คือ

**ชุดที่ 1 ดินเอิร์ธเทนแวร์** เป็นเนื้อดินสำเร็จรูปที่สามารถทนต่ออุณหภูมิในการเผาได้ประมาณ 1200-1220 องศาเซลเซียส สีของเนื้อดินหลังการเผาที่

อุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส มีสีน้ำตาลแดง และถ้าเผาที่อุณหภูมิ 1220 องศาเซลเซียส เนื้อดินจะมีสีน้ำตาลแดงเข้มขึ้นรูปด้วยวิธีการปั้นด้วยปั้นหมุน ไม่สามารถนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดินได้ เนื่องจากเนื้อดินมีสีเข้ม เมื่อนำสีมาตกแต่งลวดลาย หลังการเผาจึงทำให้สีที่ตกแต่งไว้หม่นลง จึงทำให้ผลงานได้ความรู้สึกแบบคลาสสิก

**ชุดที่ 2 ดินสโตนแวร์** เป็นเนื้อดินสำเร็จรูปที่สามารถทนต่ออุณหภูมิในการเผาได้ประมาณ 1250 องศาเซลเซียส สีของเนื้อดินหลังการเผาที่อุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส มีสีขาวครีม สามารถขึ้นรูปด้วยวิธีการปั้นด้วยปั้นหมุน และขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดินได้ เนื่องจากเนื้อดินหลังการเผามีสีอ่อน จึงมีผลให้สีที่ใช้ในการตกแต่งลวดลายมีความชัดเจน และสดใสมากกว่าการตกแต่งบนเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์

**ชุดที่ 3 ดินพอร์ซเลน** เป็นเนื้อดินสำเร็จรูปที่สามารถทนต่ออุณหภูมิในการเผาได้ประมาณ 1250 องศาเซลเซียส สีของเนื้อดินหลังการเผาที่อุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส มีสีขาวสะอาดสามารถขึ้นรูปขึ้นงานขนาดเล็ก ๆ ด้วยวิธีการปั้นด้วยปั้นหมุนได้ แต่ส่วนใหญ่จะใช้ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดินมากกว่า เนื่องจากเนื้อดินหลังการเผามีสีขาวสะอาด จึงมีผลให้สีที่ใช้ในการตกแต่งลวดลายมีความสดใสชัดเจน และมีความละมุนมากกว่าการตกแต่งบนเนื้อดินสโตนแวร์

5. เคลือบที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เป็นเคลือบใสสำเร็จรูปที่มีช่วงอุณหภูมิในการเผาเยียวคือ เคลือบจะมีจุดสุกตัวตั้งแต่ระดับอุณหภูมิ 1200-1250 องศาเซลเซียส ซึ่งสามารถใช้ได้กับดินทั้งสามชนิด เพื่อสะดวกในการใช้งานของผู้วิจัย

6. การเผาเคลือบ เนื่องจากผู้วิจัยเลือกใช้เคลือบใสสำเร็จรูปที่มีช่วงอุณหภูมิการเผา ยาว ระหว่างอุณหภูมิ 1200-1250 องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่ใช้ในการเผาจึงขึ้นอยู่กับประเภทของเนื้อดินตามที่ได้กล่าวในเบื้องต้นแล้ว การเผาที่ระดับอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส ผู้วิจัยจะใช้เทคนิค

การยืนไฟที่นานกว่าปกติ คือ ประมาณ 30 นาที ก่อนปิดเตา เพื่อให้เคลือบหลอมเป็นเนื้อเดียวกันได้มากยิ่งขึ้น ผิวเคลือบจะมีความเรียบสม่ำเสมอ ส่วนการเผาเคลือบที่ระดับอุณหภูมิ 1250 องศาเซลเซียส ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการยืนไฟตามปกติ คือประมาณ 15-20 นาที

### สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัย “เครื่องเคลือบดินเผาหัตถศิลป์: ความมั่นคงใจจากโทณสีของไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผาในรูปแบบงาน Pottery Arts โดยนำความมั่นคงใจจากโทณสีของไทยมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานตามจินตนาการของผู้วิจัย โดยใช้หลักการออกแบบคือ “ทำน้อย ได้มาก” ซึ่งเป็นการบูรณาการศาสตร์ทางด้านวัสดุศาสตร์ร่วมกับการออกแบบสร้างสรรค์งานเครื่องเคลือบดินเผา จากสีเซรามิกส์ประเภทสปีเนลในเคลือบ และเนื้อดิน ชนิดต่าง ๆ อย่างเป็นระบบที่เป็นโทณสีของไทย และนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานด้วยเทคนิคต่าง ๆ โดยผสมผสานร่วมกับการใช้เนื้อดินพอร์ซเลน (Porcelain) สโตนแวร์ (Stoneware) และ เอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware) ผ่านกระบวนการทางเครื่องเคลือบดินเผา ให้เกิดองค์ความรู้ในการใช้สีเซรามิกส์โทณสีของไทยในงานหัตถศิลป์เครื่องเคลือบดินเผาที่เป็นต้นแบบในการนำอัตลักษณ์ของความเป็นไทยมาต่อยอดสู่นวัตกรรมสร้างสรรค์ [12]

### ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหา

1. ปัญหาที่ผู้วิจัยพบในการสร้างสรรค์ผลงานส่วนใหญ่เป็นเรื่องเวลาในการสร้างสรรค์ผลงานที่ต้องการระยะเวลา ซึ่งผู้วิจัยประสบปัญหาค่อนข้างมาก การจัดสรรเวลาจึงเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะกับงานเครื่องเคลือบดินเผาที่ต้องการความต่อเนื่องในการทำงาน กับสภาวะของเนื้อดินที่ต้องการความต่อเนื่อง เนื่องจากผู้วิจัยมีการงานสอน งานเอกสาร และงานอื่น ๆ ที่เบียดเวลาของงานวิจัย จึงแก้ปัญหาโดยการวางแผนการทำงานวิจัย และมีการทำงานล่วงเวลาเพื่อให้งานวิจัยสำเร็จทันตามกำหนด
2. ปัญหาการขึ้นรูปชิ้นงาน โดยเฉพาะกับเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ มักมีปัญหาคือการแตกร้าว ผู้วิจัยแก้ปัญหาด้วยการเก็บภาชนะที่ขึ้นรูปไว้ในกล่อง และปล่อยให้ชิ้นงานค่อย ๆ แห้งอย่างช้า ๆ เพื่อช่วยลดปัญหาการแตกร้าวของชิ้นงาน
3. ปัญหาการใช้สีในการตกแต่งลดความเงา การลงสีบางเกินไปหรือหนาเกินไปจะมีผลต่อชิ้นงานหลังจากเผาเคลือบแล้ว ถ้าลงสีบางเกินไปสีที่ได้จะไม่ชัดเจนหรือสีบางสีอาจหายไป ถ้าลงสีหนาเกินไปสีที่ได้หลังการเผาก็มีผิวไม่เรียบหรือมีอาการบวมพอง ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการผสมสีให้มีความเข้มข้นพอดี ไม่ใสเกินไป และไม่ข้นเกินไป สังเกตได้จาก การทดลองเขียนสีบนชิ้นงานที่เผาดิบแล้ว ถ้าปาดพู่กันแล้วยังมองเห็นสีผิวของชิ้นงานที่เผาดิบแล้ว แสดงว่าความเข้มข้นของสีน้อยเกินไป ปรับแก้โดยการผสมเพิ่มปริมาณเนื้อสีลงไป และถ้าปาดพู่กันและสีไม่เรียบแสดงว่าสีมีความเข้มข้นมากเกินไป ให้ค่อย ๆ เติมน้ำลงไปผสมเพื่อลดความเข้มข้นของสีลง และก่อนลงสีให้ใช้ฟองน้ำชุบน้ำหมาด ๆ เช็ดทำความสะอาดชิ้นงานเพื่อเอาฝุ่นและคราบต่าง ๆ ที่ติดอยู่ออกแล้วจึงลงสี
4. ปัญหาการเคลือบชิ้นงาน หลังการเผาเคลือบอาจพบตำหนิบนผิวเคลือบ ซึ่งตำหนิที่พบ ได้แก่ตำหนิรูเข็ม (Pin Hole) โดยเฉพาะกับดินเอิร์ธเทนแวร์ ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการเคลือบให้บางลง และเผายืนไฟให้นานกว่าปกติคือประมาณ 30 นาที เพื่อให้เคลือบหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันได้มากขึ้น ตำหนิการดึงตัวของเคลือบ (Crawling) ซึ่งเกิดกับดินทั้งสามชนิดผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการเคลือบให้บางลง ด้วยการปรับความเข้มข้นของน้ำเคลือบ

## ข้อเสนอแนะ

โทนสีของไทย เป็นโทนสีดั้งเดิมที่เกิดภูมิปัญญาของคนโบราณ โดยใช้หลักการและประสบการณ์ที่ได้จากการลงมือทำ การนำแนวทางต่าง ๆ ที่บรรพบุรุษได้ทำไว้มาพัฒนาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานให้มีอัตลักษณ์ของความเป็นไทย และมีความร่วมสมัยที่เข้ากับยุคสมัยได้ นอกจากนี้จะได้นวัตกรรมการสร้างสรรค์ใหม่ ๆ แล้ว ยังเป็นการสืบสานภูมิปัญญาไทยให้กับคนรุ่นใหม่และให้คงอยู่กับคนไทยได้ตราบนานเท่านาน โดยเฉพาะกับงานเครื่องเคลือบดินเผาที่สามารถนำเอาภูมิปัญญาไทยต่าง ๆ มาพัฒนาต่อยอดเพื่อออกแบบและผลิตสินค้าที่บ่งบอกถึงอัตลักษณ์ของความเป็นไทยเพื่อขยายตลาดและเป็นทางเลือกให้แก่ผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศได้

## กิตติกรรมประกาศ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา และคณะมัณฑนศิลป์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นิตติ ยงวณิชย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ ปาลเปรม

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงวัฒนธรรม. "สีไทยโทน." หน้า 49-54 ใน เสน่ห์ไทยเพิ่มมูลค่าธุรกิจ, กรุงเทพฯ: กระทรวงวัฒนธรรม, 2558.
- [2] กุลชาติ ดีเจริญ. ลวดลายผ้าไหมมัดหมี่ อำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. เชียงใหม่: ภาควิชาศิลปะไทย คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2559.
- [3] ทวี พรหมพฤกษ์. เครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น, กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2523.
- [4] ศุภวิช อิศรางกูร ณ อยุธยา. "ความงดงามของความเรียบง่าย Less Is More" หน้า 96-100 (มกราคม-มิถุนายน) ใน วารสารศิลปกรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2552.
- [5] ไพจิตร อังศิริวัฒน์. รวมสูตรเคลือบเซรามิกส์, กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2541.
- [6] มหาวิทยาลัยศิลปากร. ผ้าทอพื้นเมือง, กรุงเทพฯ: บริษัท อัมรินทร์พรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2543.
- [7] วรพงศ์ วิชาดีอุดมพงศ์. ออกแบบตกแต่ง, กรุงเทพฯ: ศิลปบรรณาการ, 2535.
- [8] ศุภกา ปาลเปรม. เคลือบดินเผา, กรุงเทพฯ: บริษัท โอ.เอส.พรินติ้ง เฮาส์ จำกัด, 2552.
- [9] สมศักดิ์ ชวาลาวันย์. เซรามิกส์, กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2549.
- [10] หลักการออกแบบกราฟิกและงานศิลปะกราฟิก. [ออนไลน์]. จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เว็บไซต์: [http://www.ideazign.com/port/graphic/content0303\\_01.htm](http://www.ideazign.com/port/graphic/content0303_01.htm) (สืบค้นข้อมูล: 7 ธันวาคม 2560).
- [11] เอกชาติ จันอุไรรัตน์. Styles Interior Design, กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรินติ้ง, 2551.
- [12] อารี สุทธิพันธ์. ศิลปะนิยม, กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2535.