

การออกแบบของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคนิค Glass Forming and Decorating

Souvenir Design from Identity of Faculty of Fine and Applied Arts using Glass Forming and Decorating Technique

Received
Revised
Accepted

August 26, 2024
June 5, 2025
June 12, 2025

กัลยาณี เผือกนำผล¹

บทคัดย่อ

การออกแบบของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคนิคการขึ้นรูปแก้วและการตกแต่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาอัตลักษณ์ ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา และ ศึกษาด้านเทคนิคการขึ้นรูปแก้วและการตกแต่งประยุกต์แบบใหม่ เพื่อออกแบบ และสร้างสรรค์ของที่ระลึกที่สะท้อนอัตลักษณ์และสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ได้ ผลการศึกษาพบว่าอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของคณะ ได้แก่ ตราคณะ ประติมากรรมหล่อดสี และรูปเคารพพระพิฆเนศ เทคนิคการขึ้นรูปแก้วที่เหมาะสมสำหรับการทำของที่ระลึกในการผลิตเชิงพาณิชย์คือการหลอมแก้วร่วมกับเซรามิกส์ ของที่ระลึกที่เป็นที่นิยมสำหรับคณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้แก่ พวงกุญแจเซรามิกส์หล่อดสีประดับแก้วตราคณะศิลปกรรมศาสตร์ และประติมากรรมหล่อดสีเซรามิกส์ประดับแก้วขนาดเล็กสำหรับตั้งโชว์ โดยใช้เทคนิคหล่อน้ำสลิป ดินพอสเลนโปร่งแสง ประดับแก้ว เผาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส การพัฒนาและออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคนิค Glass Forming and Decorating เป็นการค้นหาเทคนิคที่เหมาะสมในการนำแก้วมาใช้งานในเชิงออกแบบ ซึ่งในที่นี้หมายถึงการตกแต่งผิวเซรามิกส์ด้วยเศษแก้วที่หลอมติดบนพื้นผิวด้วยความร้อนสูง (Glass fusing on ceramic) ผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกทั้งคู่อสามารถต่อยอดในเชิงพาณิชย์ได้ พวงกุญแจหล่อดสีมีราคาขายอยู่ที่ 199 บาทและประติมากรรมหล่อดสีมีราคาขายอยู่ที่ 599 บาท นอกจากนี้สามารถใช้เป็นของที่ระลึกมอบให้กับผู้มาเยี่ยมชมได้อีกด้วย ผลการประเมินได้รับการให้กลุ่มเป้าหมายจำนวน 30 คน ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ เจ้าหน้าที่ นักศึกษา และผู้เยี่ยมชมคณะศิลปกรรมศาสตร์ ทำการประเมินความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ ผลการประเมินพบว่าประติมากรรมหล่อดสีมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$) และพวงกุญแจหล่อดสีมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.54$)

คำสำคัญ : การออกแบบของที่ระลึก, การออกแบบอัตลักษณ์, การขึ้นรูปแก้วและการตกแต่ง

¹ สาขา ออกแบบเซรามิกส์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Abstract

The design of souvenirs reflecting the identity of the Faculty of Fine and Applied Arts, Burapha University, using glass forming and decorating techniques aims to study the identity of the faculty and explore new applied glass forming and decorating techniques. The goal is to design and create souvenirs that reflect the faculty's identity and have commercial value.

The research found that the faculty's distinctive identity includes the faculty logo, colored tube sculptures, and the statue of Lord Ganesha. The suitable glass forming technique for commercial souvenir production is glass fusing combined with ceramics. Popular souvenirs for the Faculty of Fine and Applied Arts include color tube ceramic keychains adorned with the faculty logo glass and small colored tube ceramic sculptures for display, using the slip casting technique with translucent porcelain clay, glass decoration, and firing at 1,230 degrees Celsius.

The development and design of souvenirs that convey the identity of the Faculty of Fine and Applied Arts, Burapha University, using Glass Forming and Decorating techniques involves finding suitable techniques for using glass in design. This study adopts the technique "Glass forming and decorating," referring specifically to glass fusing on ceramics by melting crushed bottle glass onto ceramic surfaces at high temperatures. Both souvenir products have commercial potential. The color tube keychain is priced at 199 baht, and the color tube sculpture is priced at 599 baht. The evaluation results were obtained from a target group of 30 participants, including lecturers, staff members, students, and visitors to the Faculty of Fine and Applied Arts. They assessed the appropriateness of the designed souvenir products. The results showed that the colored tube sculpture was rated as highly appropriate ($\bar{X} = 4.63$), while the colored tube keychain was rated as appropriate ($\bar{X} = 4.54$).

Keywords : Souvenir design, Identity design, Glass Forming and Decorating

บทนำ

มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นมหาวิทยาลัยในภาคตะวันออกของประเทศไทย มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในระดับภูมิภาค ผลิตบั่นทิตเพื่อตอบสนองการพัฒนาประเทศ รองรับการเจริญเติบโตทางธุรกิจ การท่องเที่ยว และอุตสาหกรรม หนึ่งในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยที่สำคัญคือคณะศิลปกรรมศาสตร์ จุดมุ่งหมายคือการใช้ศิลปะและการออกแบบในสาขาต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างการผลิตในระบบอุตสาหกรรมให้มีคุณค่าและแข็งแกร่งขึ้น รวมทั้งผลิตบัณฑิตที่ตอบโจทย์ความต้องการในด้านธุรกิจและอุตสาหกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ยังเป็นศูนย์กลางศิลปะในภาคตะวันออกทั้งด้านการอนุรักษ์และพัฒนา ปัจจุบันคณะศิลปกรรมศาสตร์มีทั้งหมด 5 สาขาวิชา ได้แก่ นิเทศศิลป์ ออกแบบเซรามิกส์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ จิตรกรรมสร้างสรรค์ ครีเอทีฟอาร์ทและกราฟิกครีเอทีฟ

อัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา แม้ว่าเคยทำการสำรวจมาในอดีต แต่เมื่อเวลาเปลี่ยน ปัจจัยหลายอย่างจึงมีผลกระทบให้อัตลักษณ์บางอย่างหายไป และมีบางอย่างเกิดขึ้นทดแทน การศึกษาหาอัตลักษณ์ในครั้งนี้จะช่วยให้ระบบอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพามีความชัดเจนยิ่งขึ้น สามารถสื่อสารไปสู่สังคมและบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้อัตลักษณ์ยังสามารถสร้างรายได้จากการนำไปผลิตเป็นของที่ระลึกสำหรับจำหน่าย เนื่องจากสาขาออกแบบเซรามิกส์ได้นำเรื่องแก้วมาประกอบงานสร้างสรรค์ และเป็นเทคนิคใหม่ที่ยังขาดองค์ความรู้ที่เป็นเทคนิคที่ชัดเจน ยังจำเป็นต้องมีการทดลองเรื่องพื้นผิวของแก้ว/กระจก ชนิดของสีที่สามารถใช้ได้ และอุณหภูมิที่เหมาะสม ซึ่งการขึ้นรูปแก้วและการตกแต่งแก้ว (Glass forming and Decorating) ที่กล่าวถึงในงานนี้ คือการนำเศษแก้วสีจากขวดแก้วมาทุบ ตกแต่งบนชิ้นงานเซรามิกส์ แล้วเผาด้วยอุณหภูมิสูงให้หลอมติดผิวงาน เกิดเป็นลวดลายเฉพาะ ซึ่งเป็นกระบวนการตกแต่งแบบ Glass fusing หรือการหลอมประสานแก้วเข้ากับเซรามิกส์ โครงการวิจัยในครั้งนี้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ เพื่อจัดทำเป็นของที่ระลึกในรูปแบบแก้ว/กระจก โดยเป็นการรวบรวมองค์ความรู้ด้านการออกแบบอัตลักษณ์ การออกแบบผลิตภัณฑ์ของที่ระลึก เทคนิคและกระบวนการตกแต่งและขึ้นรูปแก้ว/กระจก เป็นการประยุกต์ใช้ศาสตร์หลายแขนงเพื่อการบูรณาการให้เกิดงานศิลปะแก้วแบบใหม่ เนื่องจากสาขาออกแบบเซรามิกส์เป็นหนึ่งในสาขาหลักของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา การเลือกใช้เซรามิกส์จึงสะท้อนภาพลักษณ์และตัวตนของคณะได้ชัดเจน อีกทั้งยังเป็นการใช้ทรัพยากรและองค์ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่เป็นรูปธรรม วัสดุเซรามิกส์มีคุณสมบัติเฉพาะที่ให้ความรู้สึกมันคงเป็นทางการ และมีมิติของพื้นผิว ซึ่งเหมาะกับการเป็นของที่ระลึกอย่างยั่งยืน เมื่อผสมผสานกับเศษแก้วจะเพิ่มมิติด้านความงาม ความแวววาว และสะท้อนแสง ซึ่งช่วยเสริมภาพลักษณ์ที่มีคุณค่าให้กับของที่ระลึก จึงเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับพันธกิจของคณะศิลปกรรมศาสตร์ในการสร้างสรรค์งานออกแบบที่สะท้อนอัตลักษณ์ พร้อมสามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์และส่งเสริมภาพลักษณ์ของคณะได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อศึกษาหาอัตลักษณ์ ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำมาผลิตเป็นของที่ระลึก
- 2 เพื่อศึกษาเทคนิคและกระบวนการตกแต่งชิ้นงานเซรามิกส์ด้วยเศษแก้วรีไซเคิล โดยใช้วิธีการตัด จัดวาง และหลอมเศษแก้วลงบนผิวเซรามิกส์
- 3 เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์ของที่ระลึกโดยผ่านกระบวนการการหาอัตลักษณ์และเทคนิควิธีการในรูปแบบเฉพาะตนเพื่อสนับสนุนงานสร้างสรรค์และออกแบบที่สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของการออกแบบของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คือ การบูรณาการอัตลักษณ์ของคณะฯเข้ากับกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยใช้เทคนิคการขึ้นรูปชิ้นงานเซรามิกส์ด้วยแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ และตกแต่งด้วยเศษแก้วรีไซเคิล ผ่านการหลอมติดบนผิวเซรามิกส์ (glass fusing) แนวคิดนี้มุ่งสร้างความเชื่อมโยงทางอารมณ์และความหมายผ่านวัสดุที่มีนัยเชิงสัญลักษณ์ ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกที่มีเอกลักษณ์ สวยงามใช้งานได้จริง และสะท้อนภาพลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ได้อย่างชัดเจน



ภาพที่ 1 : กรอบแนวคิดการวิจัย (กัลยาณี, 2563)

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคนิค Glass Forming and Decorating การดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้:

1. การวิเคราะห์อัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา: รวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการสัมภาษณ์บุคลากรภายในคณะฯ เพื่อสังเคราะห์เป็นแนวทางการออกแบบ

2. การศึกษาเทคนิคการตกแต่งด้วยเศษแก้วหลอมบนเซรามิกส์ : ทดลองการตัดและคัดเลือกเศษแก้วจากขวดบรรจุภัณฑ์สีเขียว จัดวางลงบนชิ้นงานเซรามิกส์ที่ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ จากนั้นนำไปเผาเพื่อให้แก้วหลอมติดผิว

3. การออกแบบและสร้างสรรค์ของที่ระลึก: พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จากผลการศึกษาอัตลักษณ์ และเทคนิคการตกแต่ง เพื่อสร้างของที่ระลึกที่มีความสวยงาม สื่อสารอัตลักษณ์ของคณะฯ และเหมาะสมต่อการใช้งานจริง พร้อมจัดเก็บผลการประเมินความเหมาะสมจากกลุ่มเป้าหมาย

1 การวิเคราะห์อัตลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลจากหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ จากหนังสือและวารสารในห้องเก็บของหอศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ รวมถึงห้องสมุดบัณฑิตศึกษา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมข้อมูลการใช้งานกราฟฟิกที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของแต่ละสาขาและหน่วยงานของคณะศิลปกรรมศาสตร์โดยเก็บข้อมูลย้อนหลังไม่เกิน 10 ปี เนื่องจากการเก็บข้อมูลต่าง ๆ มีความใกล้เคียงกับปัจจุบัน และมีชัดเจน แล้วนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองเพื่อสรุปเป็นอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์



ภาพที่ 2 : การใช้งานระบบอัตลักษณ์ของหอศิลป์ และสำนักงานคณะศิลปกรรมศาสตร์ (กัลยาณี, 2563)

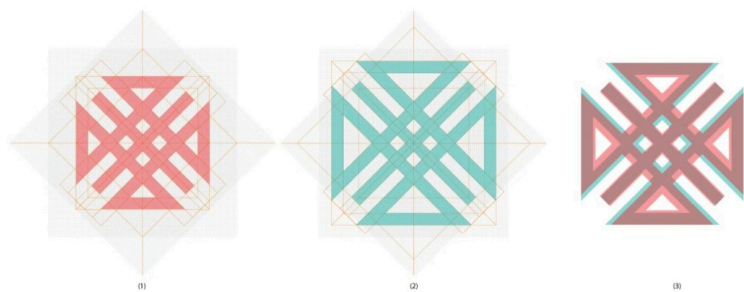
นอกจากนี้ยังเก็บค่าสีของชุดครุยของคณะศิลปกรรมศาสตร์ด้วยเครื่อง Colorimeter ในระบบ CIE Lab ได้ค่าในระบบสี RGB ที่ R:0 G:100 B:96 และระบบ CMYK ที่ C:96 M:39 Y:61 K:23 ซึ่งค่อนข้างจะใกล้เคียงกับสีที่ได้จากสีของตราสัญลักษณ์จากสื่อต่าง ๆ ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมา



ภาพที่ 3 : ค่าสีชุดครุยโดยวัดจากเครื่อง Colorimeter (กัลยาณี, 2563)

จากการรวบรวมข้อมูลพบว่าความหมายของตราสัญลักษณ์ หมายความว่า “การสร้างสรรค์ศิลปกรรมและทำกิจกรรมที่ต่อเนื่องกันตลอดกาลนิรันดร์ (Eternity)” โดยมีลักษณะเป็นเส้นทึบขัดสานต่อกันเป็นรูปสามเหลี่ยม 4 มุม มีรูสี่เหลี่ยมตรงกลาง หมายถึง ความสัมพันธ์ต่อเนื่อง และมีเส้นทึบกากบาทอยู่ตรงสี่เหลี่ยม หมายถึง การรวมกันและเอกภาพ สีประจำคณะคือสีเขียว (Veridian)

จากการเก็บข้อมูลจะเห็นได้ว่าตราสัญลักษณ์ สี ตัวอักษร ค่อนข้างไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยแต่ละสาขามีภาพโลโก้ที่มีขนาดแตกต่างกัน เมื่อปรับตราสัญลักษณ์ใหม่ให้อยู่ในรูปแบบของกริดจะได้ขนาดและสัดส่วนของตราสัญลักษณ์ 2 แบบ คือตราสัญลักษณ์ที่มีเส้นบาง ตราสัญลักษณ์ที่มีเส้นหนา โดยเมื่อนำตราสัญลักษณ์ทั้งสองมาวางซ้อนกันจะเห็นความแตกต่าง



ภาพที่ 4 : ภาพแสดงการปรับขนาดและสัดส่วนตราสัญลักษณ์ให้อยู่ในระบบกริด (กัลยาณี, 2563)

อ้างอิงจากคู่มือการศึกษาโครงการคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (2537) สีที่เป็นเอกลักษณ์ของคณะคือสีเขียว (Veridian) จากการค้นหาค่าสีที่แท้จริงของสีเขียว (Veridian) พบว่าค่าสี Veridian ไม่มีอยู่จริงในระบบสี (Standard Color System) แต่มักใช้เพื่ออธิบายสีที่อยู่ระหว่างเขียวและฟ้า อาจจะมีค่าสีตามแต่ที่ผู้ใช้งานกำหนดขึ้นมา ผู้วิจัยจึงไม่ได้นำค่าสีที่ผู้อื่นกำหนดมาใช้งานแต่ได้นำค่าสีที่ได้ใช้ในคณะมาก่อนแล้วมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย สรุปออกมาแสดงอยู่ในตารางที่ 1

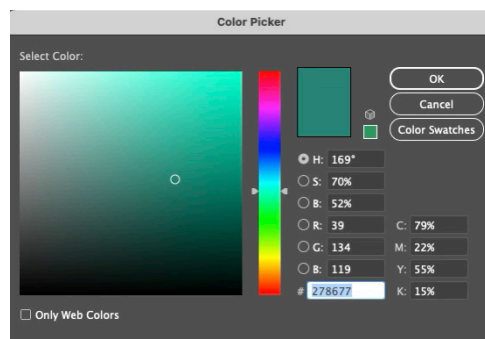
ตารางที่ 1 : ตารางสรุปค่าสีที่ได้จากสื่อต่างๆ และชุดครุยสีของคณะศิลปกรรมศาสตร์ (ที่มา : ผู้วิจัย 2563)

แหล่ง ค่าสี	ออกแบบ ผลิตภัณฑ์	ออกแบบ เซรามิกส์	นิเทศศิลป์	ครีเอทีฟอาร์ และกราฟฟิก ครีเอทีฟ	ครีเอทีฟ เพนต์ติ้ง	สำนักงาน หอศิลป์	ชุด ครุย
C	74.61-82.6	80	77.67-78.43	65.29-83.89	77.54-81.94	72.38-82.49	96
M	7.27-23.22	27	7.92-26.42	0.77-44.15	7.6-35.16	2.98-60.51	39
Y	45.05-52.16	47	48.8-62.69	93.45-54.38	42.07-67.88	38.25-60.51	61
K	0-7	11	0.13-9.87	0.02-50.71	0-27.15	0-10.24	23

เนื่องจากการนำค่าตัวเลขมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย และนำมาปรับเลขทศนิยมซึ่งค่าสีที่ปรับมีความต่างน้อยมากจากค่าเฉลี่ยของสีที่ได้ ค่าสีที่ปรับใหม่มีค่า C79 M22 Y55 L15



ภาพที่ 5 : ค่าสีที่ได้จากค่าเฉลี่ย และค่าสีที่ได้จากการปรับค่าทศนิยมออก (กัลยาณี, 2563)



ภาพที่ 6 : ค่าสีที่ได้ Color Picker ใน Adobe Illustration (กัลยาณี, 2563)

เนื่องจากมหาวิทยาลัยได้กำหนดการใช้งานตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยควบคู่กับตราสัญลักษณ์ของคณะ เมื่อนำมาปรับใช้กับตราสัญลักษณ์ที่ปรับปรุงแล้วและค่าสีที่ได้ เส้นหนาจะให้ความรู้สึกหนักแน่น มั่นคง และเหมาะสมกับตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยมากกว่าตราสัญลักษณ์ที่มีเส้นบาง



ภาพที่ 7 : การใช้งานตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยควบคู่กับตราสัญลักษณ์ของคณะฯ
(ซ้าย) การใช้ตราสัญลักษณ์เส้นหนา / (ขวา) การใช้ตราสัญลักษณ์เส้นบาง (กัลยาณี, 2563)

ในการวิเคราะห์อัตลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในงานวิจัยนี้จะเป็นการหาค่าเฉลี่ยของตราสัญลักษณ์เดิม และนำมาปรับใหม่ให้เหมาะสมโดยตราสัญลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นเส้นหนาจะเหมาะสมกว่าเป็นเส้นบาง และสีที่ได้จากการหาค่าเฉลี่ยโดยมีการปรับให้เหมาะสมได้แก่ C79 M22 Y55 L15 ส่วนตัวอักษรจะเป็นตัวอักษรตระกูล Prompt เพื่อให้เป็นไปตามลักษณะเดียวกันกับตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยบูรพา

2 การศึกษาเทคนิคการตกแต่งด้วยเศษแก้วหลอมบนเซรามิกส์

การทดลองตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาวิธีการตกแต่งชิ้นงานเซรามิกส์ด้วยการหลอมเศษแก้ว (glass fusing) ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

2.1 การคัดเลือกและเตรียมวัสดุ: งานวิจัยนี้เน้นการหาเทคนิค และวิธีการที่เหมาะสมในการขึ้นรูปแก้วและตกแต่งแก้วสำหรับใช้เป็นของที่ระลึก การเลือกใช้วัสดุจึงเน้นที่ความสวยงามคุ้มค่า แก้วและกระจกที่เลือกใช้ในการทดลองนี้ คือ กระจกหน้าต่างหรือกระจกโฟลต (Window Glass or Float Glass) กระจกสีลายดอกพิกลู และกระจกที่ได้จากบรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้ว กรรมวิธีการขึ้นรูปจะมีการทดลองการตัด การขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ ส่วนด้านเทคนิคการตกแต่งเป็นการทดลองเขียนสีบนกระจก และการใช้เศษแก้วเพื่อนประดับตกแต่ง



ภาพที่ 8 : กระจกประเภทต่าง ๆ (ซ้าย) กระจกหน้าต่างหรือกระจกโฟลต (กลาง) กระจกสีลายดอกพิกลู
(ขวา) บรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้ว (กัลยาณี, 2563)

เนื่องจากกระจกที่ได้จากบรรจุภัณฑ์ประเภทขวดแก้วตัดและหลอมได้ยาก จึงนำขวดบรรจุภัณฑ์แก้วมาทุบทำเป็นเศษแก้วขนาดเล็ก คัดเลือกขวดแก้วสีเขียวที่ใช้แล้วจากบรรจุภัณฑ์เครื่องดื่ม นำมาทำความสะอาดและทุบให้แตกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ขนาดประมาณ 0.5–1 เซนติเมตร เพื่อให้เหมาะกับการจัดวางและหลอมบนผิวชิ้นงานเซรามิกส์

2.2 การขึ้นรูปชิ้นงานเซรามิกส์: ชิ้นงานเซรามิกส์ที่ใช้ในการทดลองนี้มีทั้งแบบที่ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ และแบบที่ขึ้นรูปด้วยการปั๊มดิน (press molding) ขึ้นอยู่กับลักษณะของผลิตภัณฑ์ เช่น พวงกุญแจ แผ่นตกแต่ง หรือประติมากรรมขนาดเล็ก เพื่อจำลองกระบวนการผลิตจริงในระดับชุมชนหรือขนาดเล็กที่ต้นทุนต่ำและทำได้ง่าย ในการทำตัวทดลองนี้ใช้การทำตัวปั๊มจากโปรแกรม Rhino และ ปั๊มด้วยเครื่องพิมพ์สามมิติ ปั๊มบนดินขาวพอร์ซเลนเพื่อให้เกิดลวดลายตราสัญลักษณ์คณะ เฝ้าครั้งแรกด้วยอุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส โดยใช้เตาอบเซรามิกส์

2.3 การตกแต่งด้วยเศษแก้ว: หลังจากผ่านการเผาดิบแล้ว นำเศษแก้วที่ด่าละเอียดไปโรยบนงานโดยเน้นบริเวณที่มีความหมายเชิงสัญลักษณ์

2.4 การเผาเพื่อหลอมเศษแก้ว: นำชิ้นงานไปเผาแกร่งชุบเคลือบใส เข้าเผาด้วยอุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส อีกครั้งโดยใช้เตาเผาเซรามิกส์ จนเศษแก้วหลอมละลายและประสานติดกับผิวเซรามิกส์ ผลการทดลองพบว่าเศษแก้วให้มิติที่ดึงดูดตามกับงานเซรามิกส์และสามารถเก็บลวดลายขนาดเล็กบนงานเครื่องปั้นดินเผาได้อย่างดี มีความงาม และเกิดการยึดเกาะได้ดี



ภาพที่ 9 : การทดลองเทคนิคตกแต่งเซรามิกส์ด้วยเศษแก้ว (กัลยาณี, 2563)

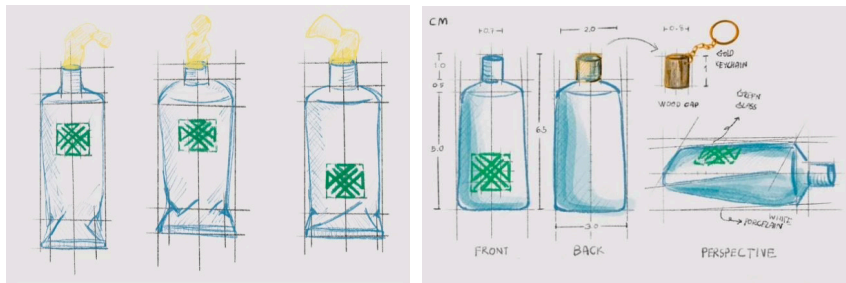
3 การออกแบบและสร้างสรรค์ของที่ระลึก

คณะศิลปกรรมศาสตร์ใช้งานของที่ระลึก 2 กรณี คือ การมอบเป็นของที่ระลึกสำหรับผู้มาเยี่ยมชมคณะฯ และการจำหน่าย การออกแบบของที่ระลึกจึงมีกลุ่มเป้าหมายเป็น 2 ระดับ คือ กลุ่มแรกเป็นผู้ที่มาเยี่ยมชมคณะฯ ช่วงอายุ 25-55 ปี และกลุ่มที่ 2 เป็นการจำหน่าย กลุ่มเป้าหมายจะเป็นอาจารย์ นิสิต และนักเรียนที่มาเยี่ยมชมคณะฯ มีค่าช่วงอายุ 15-35 ปี การศึกษาถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ตราสัญลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ และอนุสาวรีย์หล่อตสี เป็นภาพจำของคณะศิลปกรรมศาสตร์ตั้งแต่ช่วงเริ่มก่อตั้งคณะฯ การขึ้นรูปและตกแต่งด้วยเศษแก้วจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการวิจัยในครั้งนี้ เพราะสามารถนำไปประกอบงาน

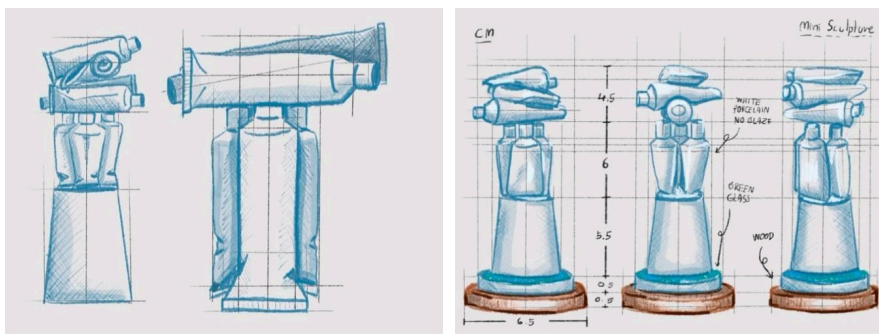
เซรามิกก็ได้ เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้เหมาะสมกับการใช้งานเป็นของที่ระลึก

ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ตราสัญลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ และอนุสาวรีย์หลอดสี เป็นต้นแบบในการทำงาน โดยทำเป็นพวงกุญแจที่มีขนาดเล็ก ต้นทุนการผลิตไม่สูง สามารถพกพาง่าย และเป็นที่ยอมรับในการผลิตเป็นของที่ระลึก และออกแบบประติมากรรมอนุสาวรีย์หลอดสี ไว้สำหรับเป็นของประดับตกแต่ง สามารถทำให้นักถึงคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาได้โดยง่าย โดยใช้เทคนิคการขึ้นรูปด้วยดินพอสเลน เผาแกร่ง อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส และนำเทคนิคการตกแต่งแก้วด้วยเศษแก้วที่ได้จากขวดบรรจุภัณฑ์ใช้ในการตกแต่ง

3.1 ภาพร่างงานต้นแบบ



ภาพที่ 10 : ภาพร่างพวงกุญแจ (กัลยาณี, 2563)



ภาพที่ 11 : ภาพร่างประติมากรรมหลอดสีขนาดเล็ก (กัลยาณี, 2563)

3.2 ขั้นตอนการขึ้นรูปงาน

การทำตัวต้นแบบปูนจากการปั้นดินเป็นรูปหลอดสีตามแบบร่าง จากนั้นนำไปหล่อด้วยปูนพลาสเตอร์เพื่อนำไปใช้เป็นตัวต้นแบบทำแม่พิมพ์ เมื่อได้ตัวต้นแบบปูนแล้วจึงนำไปทำแม่พิมพ์ปูนพลาสเตอร์ จำนวน 5 ชิ้น สำหรับใช้ในการหล่อในจำนวนมาก รอดตัวแม่พิมพ์ปูนแห้งแล้วหล่อด้วยดินพอสเลน สำหรับชิ้นงานที่ใช้แม่พิมพ์ จะเตรียมแม่พิมพ์ปูนพลาสเตอร์และเทดินขาวพอร์ซเลนลงในพิมพ์เพื่อขึ้นรูป จากนั้นนำไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม เมื่อได้ตัวผลงานออกแบบแล้วจะประทับตราตัวผลงานด้วยตราประทับที่ได้จากการขึ้นโปรแกรม Rhino โปรแกรมออกแบบสามมิติ

พิมพ์ออกมาด้วยวัสดุเส้นพลาสติก และเผาในเตาเผาไฟฟ้าที่อุณหภูมิประมาณ 800 องศาเซลเซียส
ใส่เศษแก้วนำไปเผาในเตาเผาเซรามิกส์ เผาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส

3.2.1 การสร้างตราประทับด้วยโปรแกรม Rhino และการขึ้นรูปตราประทับ
ด้วยเส้นพลาสติก



ภาพที่ 12 : การสร้างตราประทับด้วยโปรแกรม Rhino และการแสดงผลการขึ้นรูปสามมิติ
(กัลยาณี, 2563)

3.2.3 การทำตัวต้นแบบปูน



ภาพที่ 13 : ต้นแบบปูนรูปหลอดสี (กัลยาณี, 2563)

3.2.4 การทำตัวแม่พิมพ์ปูนพลาสติกอร์



ภาพที่ 14 : แม่พิมพ์ปูนพลาสติกอร์ (กัลยาณี, 2563)

3.2.5 การขึ้นรูปผลงานด้วยการหล่อน้ำดิน



ภาพที่ 15 : ผลงานที่ขึ้นรูปด้วยการหล่อน้ำดิน (กัลยาณี, 2563)

3.2.6 การตกแต่งผลงานด้วยตราประทับ



ภาพที่ 16 : การกดตราประทับลงบนผลงาน (กัลยาณี, 2563)

3.2.7 การขึ้นรูปประติมากรรมหลอดสีขนาดเล็ก



ภาพที่ 17 : ส่วนประกอบในการขึ้นรูปผลงานประติมากรรมหลอดสี (กัลยาณี, 2563)



ภาพที่ 18 :การประกอบส่วนบนของผลงานประติมากรรมหลอดสี (กัลยาณี, 2563)

3.2.8 การนำผลงานเข้าเตาเผาเซรามิกส์



ภาพที่ 19 : ผลงานก่อนเผา (กัลยาณี, 2563)

3.2.9 การนำผลงานใส่เศษแก้ว



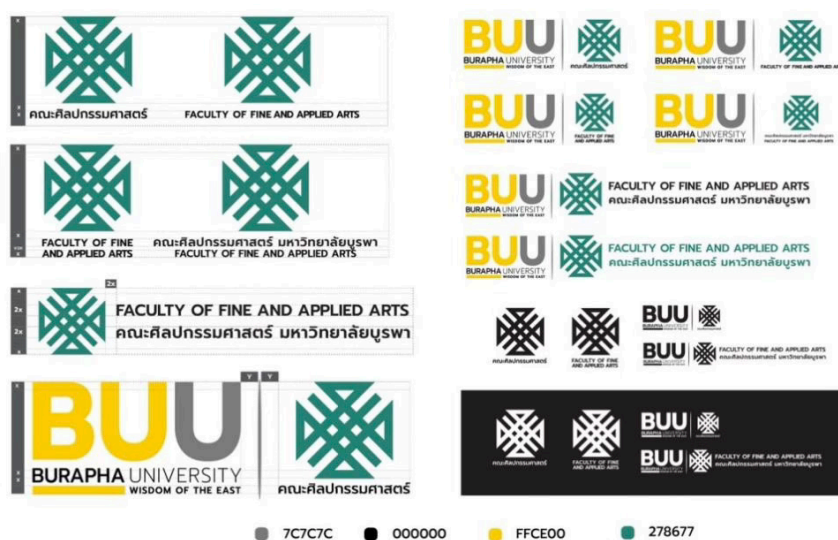
ภาพที่ 20 : ผลงานใส่เศษแก้วก่อนเผารอบ 2 (กัลยาณี, 2563)

ผลการวิจัย

ผลการดำเนินงานวิจัยเรื่องการออกแบบของที่ระลึกที่สื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ด้วยเทคนิค Glass Forming and Decorating การดำเนินงานตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ผลดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาหาอัตลักษณ์ ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำมาผลิตเป็นของที่ระลึก

การวิเคราะห์อัตลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้จากการหาค่าเฉลี่ยรูปร่างของตราสัญลักษณ์ (logo) เดิม และนำมาปรับใหม่ให้เหมาะสมโดยตราสัญลักษณ์คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นเส้นหนา สีที่ได้จากการหาค่าเฉลี่ยโดยมีการปรับให้เหมาะสมได้แก่ C79 M22 Y55 L15 หรือ #278677 ส่วนตัวอักษรจะเป็นตัวอักษรตระกูล Prompt เพื่อให้เป็นไปตามลักษณะเดียวกันกับตราสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยบูรพา



ภาพที่ 21 : การใช้งานตราสัญลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
(กัลยาณี, 2563)

2. เพื่อศึกษาเทคนิคและกระบวนการตกแต่งชิ้นงานเซรามิกส์ด้วยเศษแก้วรีไซเคิลโดยใช้วิธีการตัด จัดวาง และหลอมเศษแก้วลงบนผิวเซรามิกส์

ในการทดลองมีการเปรียบเทียบวัสดุแก้ว 3 ประเภท ได้แก่ ขวดแก้วใส ขวดแก้วสีเขียว และเศษแก้วทั่วไป โดยวางวัสดุลงบนชิ้นงานเซรามิกส์ที่ผ่านการขึ้นรูป และเผาที่อุณหภูมิระหว่างองศาเซลเซียส ๆ

จากข้อมูลมาตรฐานทั่วไป แก้วขวดเครื่องดื่มสีเขียว (เช่น ขวดเบียร์) ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มแก้วโซดาไลม์ (soda-lime glass) มีค่า COE อยู่ในช่วงประมาณ $85-100 \times 10^{-7} / ^\circ\text{C}$ (Varshneya, 1994) ซึ่งใกล้เคียงกับเซรามิกส์พอร์ซเลน จึงสามารถหลอมติดกับผิวชิ้นงานได้โดยไม่แตกร้าว ขณะที่กระจกทั่วไป เช่น กระจกเงา (float glass) แม้จะมีค่า COE ใกล้เคียงกัน ($90-94 \times 10^{-7} / ^\circ\text{C}$) (Scholze, 1991) แต่ลักษณะโครงสร้างและองค์ประกอบบางประการอาจทำให้เกิดการแตกร้าวเมื่อถูกเผาพร้อมกับเซรามิกส์

จากผลการทดลอง พบว่าแก้วขวดสีเขียวสามารถหลอมติดกับผิวเซรามิกส์ได้อย่างแนบแน่นโดยไม่เกิดรอยร้าว ขณะที่เศษแก้วทั่วไปเกิดรอยแตกร้าวที่บริเวณรอยต่อระหว่างแก้วและเซรามิกส์ อันเนื่องมาจากความไม่สอดคล้องของค่าการขยายตัวของวัสดุทั้งสองประเภท จากข้อค้นพบดังกล่าว จึงสรุปว่า แก้วจากขวดเครื่องดื่ม เป็นวัสดุที่เหมาะสมที่สุดในการตกแต่งบนผิวเซรามิกส์สำหรับผลิตภัณฑ์ขนาดเล็ก

งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาการออกแบบของที่ระลึกที่สามารถสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ได้ จึงจำเป็นต้องเลือกใช้เทคนิคและวัสดุที่ง่ายต่อการจัดการ มีต้นทุนไม่สูง และสามารถผลิตซ้ำได้ การขึ้นรูปและตกแต่งด้วยเศษแก้วจึงเป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่ผลิตในระดับชุมชนหรือขนาดเล็ก

3. เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์ของที่ระลึกโดยผ่านกระบวนการการหาอัตลักษณ์และเทคนิควิธีการในรูปแบบเฉพาะตนเพื่อสนับสนุนงานสร้างสรรค์และออกแบบที่สร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์

จากข้อมูลที่ได้มา ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบต้นแบบผลงานออกมา 2 แบบ ได้แก่ ประติมากรรมตั้งโต๊ะรูปหลอดสี และพวงกุญแจหลอดสีปั๊มตราคณะศิลปกรรมศาสตร์ ทั้ง 2 แบบ เป็นการขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์หล่อปูนดิน นำเศษแก้วสีเขียวมาตกแต่งประกอบผลงาน ไม่ผ่านการเคลือบ เนาที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียส

ผลงานประติมากรรมหลอดสี มีขนาดโดยประมาณสูง 20 ซม. กว้าง 10 ซม. ประกอบด้วยชิ้นส่วนหลัก 3 ชิ้นประกบกัน โดยใช้เทคนิค glass fusing บนเซรามิกส์ส่วนกลาง พร้อมการจัดองค์ประกอบให้เกิดมิติทางแสงและสีสน

ผลงานพวงกุญแจหลอดสี มีขนาดโดยประมาณกว้าง 3 ซม. ยาว 6 ซม. ขึ้นรูปจากเซรามิกส์ด้วยแม่พิมพ์และการปั๊มดิน ประดับด้วยเศษแก้วสีเขียวที่หลอมติดบนผิวด้วยเทคนิค glass fusing สะท้อนอัตลักษณ์ผ่านรูปทรงและสีที่ได้แรงบันดาลใจจากหลอดสีศิลปะ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ของการสร้างสรรค์ภายในคณะศิลปกรรมศาสตร์



ภาพที่ 22 : พวงกุญแจรูปหลอดสี (กัลยาณี, 2563)



ภาพที่ 23 : ประติมากรรมตั้งโต๊ะรูปหลอดสี (กัลยาณี, 2563)

ตารางที่ 2 : ตารางสรุปผลการประเมินงานออกแบบ(ที่มา : ผู้วิจัย 2563)

รายละเอียด	ประติมากรรมตั้งโต๊ะรูปหลอดสี		พวงกุญแจรูปหลอดสี	
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD
1. ผลงานสามารถสื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์	4.74	0.56	4.50	0.81
2. ผลงานมีความเหมาะสมของทางด้านวัสดุ ขนาดและรูปทรง เทคนิคและวิธีการขึ้นรูป สีและลวดลาย	4.72	0.57	4.52	0.84

3. ผลงานมีความเหมาะสมในการเป็นของที่ระลึกที่ของคณะศิลปกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา	4.42	0.97	4.70	0.65
4. คุณภาพของสินค้า สะดวกในการขนย้าย ราคาของสินค้า และ ความสวยงาม	4.66	0.85	4.44	0.81
เฉลี่ย	4.63	0.74	4.54	0.78
ระดับความคิดเห็น	มาก		มาก	

ในขั้นตอนการเลือกแบบผลิตภัณฑ์ มีต้นแบบทั้งหมด 2 รูปแบบ โดยกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ประกอบด้วยอาจารย์ นักศึกษา เจ้าหน้าที่ และผู้เยี่ยมชมคณะศิลปกรรมศาสตร์ ได้ร่วมประเมินความเหมาะสมและความน่าสนใจผ่านแบบสอบถาม แบบที่ได้รับการเลือกสูงสุดคือ ประติมากรรมหลอดสี โดยได้คะแนนเฉลี่ย $\bar{X} = 4.63$ ซึ่งแสดงถึงความเหมาะสมในระดับมากที่สุด เนื่องจากรูปแบบโดดเด่นด้านความสื่อความหมาย ความคิดสร้างสรรค์ และการสื่ออัตลักษณ์ของคณะฯ อย่างชัดเจน รองลงมาได้แก่ พวงกุญแจรูปหลอดสี ($\bar{X} = 4.54$)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและสรุปอัตลักษณ์ที่มีความโดดเด่นของคณะศิลปกรรมศาสตร์ คือ ตราสัญลักษณ์ที่มีเส้นหนา และ ประติมากรรมหลอดสี โดยสีเขียว (Veridian) ของคณะ มีค่าสี CMYK เท่ากับ C79 M22 Y55 K15 ค่า RGB คือ R39 G134 B119 หรือ #278677 ในส่วนของเทคนิคที่เหมาะสมในการทำของระลึกด้วยเทคนิค Glass Forming and Glass Decoration คือการใช้เศษแก้วสี ชื่นเล็ก มาประกอบกับงานเซรามิกส์ เนื่องจากต้องการให้ต้นทุนผลิตภัณฑ์ไม่สูงนักเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบชิ้นงานของที่ระลึก 2 แบบ ประติมากรรมอนุสาวรีย์หลอดสีขนาดเล็ก และพวงกุญแจหลอดสีปั๊มตราคณะศิลปกรรมศาสตร์ประดับเศษแก้วงานทั้ง 2 แบบเป็น งานหล่อดินพอสเลนเซรามิกส์ ไม่เคลือบ ประดับเศษแก้วสีเขียวที่ได้จากขวดบรรจุภัณฑ์เพื่อการตกแต่ง ผลงานทั้ง 2 แบบ มีการตั้งราคาอยู่ที่พวงกุญแจหลอดสี 199 บาทและประติมากรรมหลอดสี 599 ในการคำนวณต้นทุน พบว่าต้นทุนการผลิตเฉลี่ยของพวงกุญแจเซรามิกส์ ตกแต่งด้วยแก้วอยู่ที่ประมาณ 25 บาทต่อชิ้น โดยสามารถตั้งราคาขายที่ 50 บาทต่อชิ้น ทำให้ได้อัตรากำไรประมาณ 50% การคำนวณนี้ใช้สมมติฐานจากการเผากรังละ 20 ชิ้นในเตาเผาขนาดเล็กขวดแก้วที่ใช้เป็นวัสดุรีไซเคิล ไม่คิดต้นทุนวัตถุดิบในเชิงพาณิชย์ และค่ากล่องบรรจุชิ้นต่ำ

การใช้งานในการเป็นของที่ระลึกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีผลการประเมินจากผลสำรวจการสัมภาษณ์ผ่านแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าผลงานที่ผู้วิจัยออกแบบและผลิตขึ้นนี้สามารถสื่อถึงอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยมีระดับมากในความคิดเห็น โดยประติมากรรมตั้งโต๊ะรูปหลอดสีที่ค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X} = 4.63$) รองลงมาได้แก่ พวงกุญแจรูปหลอดสี ($\bar{X} = 4.54$)

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการหาอัตลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ โดยที่ต้องการอัตลักษณ์นี้ไปใช้ในการออกแบบของที่ระลึกโดยใช้เทคนิคการตกแต่งเซรามิกส์ด้วยการหลอมเศษแก้วรีไซเคิล ผู้จากผลการศึกษาด้านอัตลักษณ์ พบว่าตราสัญลักษณ์ของคณะศิลปกรรมศาสตร์ที่มีสีเขียว (Veridian) เป็นองค์ประกอบหลัก เป็นสัญลักษณ์ที่สื่อความหมายและเป็นที่จดจำได้อย่างเด่นชัด แต่เนื่องจากการใช้ตราสัญลักษณ์มีหลายครั้งที่รูปแบบของตราสัญลักษณ์มีสัดส่วนไม่เท่ากัน และสีเขียว (Veridian) ที่ไม่เหมือนกัน จึงทำการรวบรวมการใช้งานของตราสัญลักษณ์ในคณะมาหาค่าเฉลี่ยของสี ปรับรูปแบบใหม่ในตารางกริด และกำหนดสัดส่วนให้เหมาะสม เพื่อสร้างความสม่ำเสมอในภาพลักษณ์ของคณะฯ

ในด้านการทดลองตกแต่งด้วยเศษแก้ว มีการเปรียบเทียบวัสดุ 3 ประเภท ได้แก่ ขวดแก้วใส ขวดแก้วสีเขียว และเศษแก้วทั่วไป โดยวางลงบนชิ้นงานเซรามิกส์ที่ขึ้นรูปด้วยแม่พิมพ์และการบีบดิน แล้วนำไปเผาที่ 820–850 องศาเซลเซียส ผลการทดลองพบว่า แก้วขวดสีเขียวสามารถหลอมติดกับผิวเซรามิกส์ได้ดีที่สุด โดยไม่มีการแตกร้าวหรือหลุดร่อน ขณะที่กระจกทั่วไปเกิดปัญหาแตกร้าว อันเนื่องมาจากค่าการขยายตัวของวัสดุที่ไม่สอดคล้องกัน จุดเด่นของแก้วจากขวดเครื่องดื่มไม่ใช่เพียงความโปร่งแสงหรือสีที่สะท้อนอัตลักษณ์เท่านั้น แต่ยังมีความเหมาะสมเชิงวัสดุสำหรับกระบวนการผลิตจริงในระดับชุมชนหรืองานออกแบบขนาดเล็ก เพราะหาได้ง่าย ราคาต่ำ และไม่ต้องผ่านกระบวนการผลิตซับซ้อน

นอกจากนี้ การคำนวณต้นทุนยังแสดงให้เห็นว่า เมื่อผลิตงานเช่นพวงกุญแจในปริมาณ 20 ชิ้นต่อการเผาหนึ่งครั้ง โดยใช้ขวดแก้วรีไซเคิลร่วมกับดินพอร์ซเลน ต้นทุนต่อชิ้นอยู่ที่ประมาณ 25 บาท และสามารถตั้งราคาขายที่ 50 บาท ทำให้เกิดอัตรากำไรประมาณ 50% ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้เชิงพาณิชย์ของผลิตภัณฑ์

ผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Leung et al. (2014) และ Kim & Han (2010) ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตลักษณ์ของแบรนด์ ความจริงแท้ของภาพลักษณ์ และความเชื่อถือของผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบในงานวิจัยนี้จึงมีศักยภาพในการสื่อสารอัตลักษณ์ของคณะในรูปแบบที่เป็นรูปธรรม เชื่อมโยงกับคุณค่าทางวัฒนธรรม และนำไปใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์องค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แรงบันดาลใจสำคัญในการออกแบบประติมากรรมของที่ระลึกในงานวิจัยนี้ ได้รับอิทธิพลจากผลงานของ อาจารย์กมล ทัศนัญชาติ ศิลปินแห่งชาติ ผู้มีแนวทางการสร้างสรรค์งานศิลปะที่เน้นการถ่ายทอดความคิดผ่านรูปทรงที่เรียบง่ายแต่เปี่ยมด้วยพลังสื่อความหมาย ผู้วิจัยได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ โดย ลดทอนรูปทรงของหลอดสี ให้เหลือเพียงเส้นสายและโครงสร้างหลัก เพื่อให้สามารถนำไปผลิตซ้ำในรูปแบบของที่ระลึกเซรามิกส์ได้ง่าย ลดต้นทุน และสามารถตกแต่งด้วยเศษแก้วรีไซเคิลได้โดยไม่กระทบต่อโครงสร้างหลักของชิ้นงาน การลดทอนนี้ไม่เพียงเพื่อประโยชน์ด้านการผลิต แต่ยังช่วย “สร้างความนัย” ให้แก่ชิ้นงาน ทำให้ผู้รับสามารถตีความได้หลากหลาย ทั้งในเชิงความคิดสร้างสรรค์ สีสัน ความทรงจำในวิชาชีพศิลปะ หรือแม้แต่สื่อถึงความงามที่เรียบง่ายในแบบ “less is more” ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของอาจารย์กมลและทัศนคติทางศิลปะร่วมสมัย แนวทางนี้ช่วยเสริมมิติเชิงคุณค่าให้กับของที่ระลึกที่ผลิตขึ้น ไม่เพียงแต่เป็นของขวัญที่มีฟังก์ชัน แต่ยังเป็น “สื่อทางศิลปะที่เชื่อมโยงระหว่างผู้สร้าง ผู้รับ และบริบทของคณะศิลปกรรมศาสตร์”

ข้อเสนอแนะการวิจัย

- จากการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้
- การทำงานแก้วเป็นของที่ระลึกมีต้นทุนสูง เนื่องจากวัตถุดิบแก้วทางศิลปะยังต้องสั่งมาจากต่างประเทศ แก้วที่ผลิตในประเทศไทยส่วนใหญ่ใช้ในงานบรรจุภัณฑ์และงานตกแต่งอาคาร การเลือกใช้แก้วที่มีอยู่ในประเทศไทย และการนำแก้วมาใช้ร่วมกับวัตถุดิบอื่นจะช่วยประหยัดค่าวัตถุดิบได้
 - เตาสำหรับแก้วโดยเฉพาะมีความละเอียดอ่อนมาก ควรปรับอุณหภูมิตามระยะเวลาที่กำหนด ไม่ควรใช้ร่วมกับเตาเซรามิกส์ที่ปรับอุณหภูมิแบบละเอียดไม่ได้
 - งานแก้วบางประเภทจำเป็นต้องใช้เครื่องมือโดยเฉพาะ เนื่องจากความพิเศษของวัสดุ
 - ความเที่ยงตรงของวัสดุและอุณหภูมิเป็นปัจจัยสำคัญในการทำงานแก้ว และการเก็บข้อมูลการเผาแก้ว ควรบันทึกเป็นตารางอุณหภูมิต่อเวลา เพื่อให้สามารถย้อนกลับมาดูใหม่ได้เสมอ
 - รูปแบบในการขึ้นรูปแก้วและตกแต่งแก้วมีอีกหลายวิธี ซึ่งในงานวิจัยนี้เน้นไปที่การทำของที่ระลึกเท่านั้น สามารถนำเทคนิคอื่นมาใช้ในการทดลองอื่น ๆ เพิ่มเติมได้อีก
 - ตราประทับที่ทำจากดินหรือปูนพลาสเตอร์จะให้รายละเอียดที่มีความคมชัดกว่าตราประทับพลาสติก
 - ข้อมูลจากการวิเคราะห์อัตลักษณ์ สามารถนำไปทำของที่ระลึกอื่น ๆ ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นเพียงแค่งานแก้วอย่างเดียว
 - เพื่อให้ของที่ระลึกสามารถสื่อสารความหมายและอัตลักษณ์ของคณะฯ ได้อย่างสมบูรณ์ ควรมีการออกแบบบรรจุภัณฑ์ร่วมด้วย โดยบรรจุภัณฑ์ควรประกอบด้วยฉลากหรือการ์ดแนะนำที่อธิบายถึงความสำคัญของตราสัญลักษณ์ สีประจำคณะ และกระบวนการออกแบบ เพื่อให้ผู้รับเข้าใจคุณค่าและที่มาของผลิตภัณฑ์ได้ดียิ่งขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- คณะศิลปกรรมศาสตร์. (2564). รายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศ ประจำปีการศึกษา 2564. มหาวิทยาลัยบูรพา.
- คู่มือการศึกษาโครงการคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2537). คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- ณัฐพล เล่าห์รอดพันธุ์. (2560). บทที่ 2 กระบวนการผลิตแก้ว. เข้าถึงจาก https://www.researchgate.net/profile/Nattapol_Laorodphan/publication/286775244_xutsahkrmkarphlitkaew_Glass_Production_Industry/links/566d7e0308ae1a797e4033fb/xutsahkrmkarphlitkaew-Glass-Production-Industry.pdf
- นิทรรศการผลงานศิลปะ ครั้งที่ 9 ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม. (2531). คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- พิศุทธิ์ ดารารัตน์. (2542). กระดาษกรีน. เข้าถึงได้จาก https://www2.mtec.or.th/th/e-magazine/admin/upload/271_16_37.pdf
- วารสารคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (ม.ป.ป.). คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ศูนย์เชี่ยวชาญด้านแก้ว กรมวิทยาศาสตร์บริการ. (ม.ป.ป.). การบริการวิเคราะห์ทดสอบ. เข้าถึงได้จาก http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_other/glass.pdf
- สมาน สรรพศรี, นพดล ใจเจริญ, สมพร จีบแก้ว. (2542). วันสถาปนาคณะศิลปกรรมศาสตร์และพิธีเปิดประติมากรรมหล่อดสี. คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
- สุทธิณี สุขกุล. (2561). แก้วผานเคื่องปั้นดินเผา: รูปลักษณะพึงพึงในงานศิลปะ. วิทยานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาทัศนศิลป์และการออกแบบ. คณะศิลปกรรมศาสตร์. มหาวิทยาลัยบูรพา
- สำนักพัฒนาศักยภาพนักวิทยาศาสตร์ห้องปฏิบัติการศูนย์เชี่ยวชาญด้านแก้ว. (2574). Introduction to Glass Science and Technology. เข้าถึงได้จาก http://lib3.dss.go.th/fulltext/glass/seminar25_26-07-56/Glass_structure_and_raw_materials.pdf
- สิริพร โรจนนันท์. (2548). แก้วโลหะ. วารสารเทคโนโลยีวัสดุ, ฉบับที่ 38, 40-42. เข้าถึงได้จาก https://www2.mtec.or.th/th/e-magazine/admin/upload/217_40-42.pdf
- เอกรัฐ มีชูวาศ. ความรู้เบื้องต้นด้าน Glass Science และการวิเคราะห์สมบัติของแก้ว. เอกสารการฝึกอบรมของศูนย์เชี่ยวชาญด้านแก้ว/กลุ่มวัสดุอัจฉริยะและเทคโนโลยีเคลือบผิว, กรุงเทพฯ : กองวัสดุวิศวกรรม กรมวิทยาศาสตร์บริการ, 2560
- Bower, Bruce. 2005. Ancient glassmakers: Egyptians crafted ingots for Mediterranean trade. Science News 167(June 18):388. Available at <http://www.sciencenews.org/articles/20050618/fob3.asp>.

- Bowlit, J. E. (1985). Roman art: Romulus to Constantine. J. Paul Getty Museum.
- Carey, T. (2018, March 15). Our ancestors in East Africa were making sophisticated tools far earlier than we thought. PBS. Retrieved from <https://www.pbs.org/newshour/science/our-ancestors-in-east-africa-were-making-sophisticated-tools-far-earlier-than-we-thought>
- Chatterjee, R. (2020, August 4). Scientists are amazed by Stone Age tools they dug up in Kenya. KUNC. Retrieved February 28, 2023, from <https://www.kunc.org/npr-news/npr-news/2018-03-15/scientists-are-amazed-by-stone-age-tools-they-dug-up-in-kenya#stream/0>
- Davood Ghorbanzadeh and Atena Rahehagh. (2021). Emotional brand attachment and Brand Love: The emotional bridges in the process of transition from satisfaction to loyalty. *Rajagiri Management Journal*. Retrieved from <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/RAMJ-05-2020-0024/full/html>
- fineartsbuu. (ม.ป.ป.). เข้าถึงได้จาก <http://finance.buu.ac.th/2020/>
- Harrell, J. A. (2001). *The arts and crafts of ancient Egypt*. Yale University Press.
- Heitmann, M., Landwehr, J. R., Schreiner, T. F., & van Heerde, H. J. (2020). Leveraging brand equity for Effective Visual Product Design. *Journal of Marketing Research*, 57(2), 257–277. <https://doi.org/10.1177/0022243720904004>
- Holloway, A. (2019). The history of glassmaking. Retrieved from <https://www.thoughtco.com/history-of-glassmaking-1992627>
- Kim, Han-Kyun and Han, JiEun, (2010) The role of brand authenticity in the relationship between brand personality, self-congruity and brand loyalty: Empirical evidence from the Korean market. *Journal of Brand Management*, 17(4), 272–283. <https://doi.org/10.1057/bm.2009.14>
- Leung, L. C., Bougoure, U. S., & Miller, K. W. (2014). The effects of affective and utilitarian brand relationships on brand consideration. *Journal of Brand Management*, 21(6), 469–484. <https://doi.org/10.1057/bm.2014.15>
- Nicholson, P. T., & Shaw, I. (2000). *Ancient Egyptian materials and technology*. Cambridge University Press.
- Scholze, H. (1991). *Glass: Nature, Structure, and Properties*. Springer-Verlag.
- Simon, E. (1962). Glass in the Roman world. *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, 20(4), 139-166.

Sohn, E. (2019, December 3). Glassworks in ancient egypt. Science News Explores.

Retrieved from <https://www.snexplores.org/article/glassworks-ancient-egypt>.

The effect of Brand Personality and brand satisfaction on brand loyalty : A Conceptual

Paper (n.d.). from <https://www.researchgate.net/publication/>

273181645_The_Effect_of_Brand_Personality_and_Brand_Satisfaction_on_Brand_

Loyalty_A_Conceptual_Paper

Varshneya, A. K. (1994). Fundamentals of Inorganic Glasses. Academic Press.