

การออกแบบบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล

Designing Ceramic Block Walls from the Story of the Sea

โกเมศ คันธิก

วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาทัศนศิลป์และการออกแบบ
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและออกแบบบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล ซึ่งการออกแบบได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการออกแบบรูปทรงและการออกแบบลวดลายของบล็อกผนัง เพื่อนำไปใช้ในการประดับตกแต่งอาคารภายในและภายนอก เพื่อสร้างบรรยากาศและสามารถนำไปผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้จริงโดยเป็นการนำเอารูปร่าง รูปทรงของเกมส์ไตรส หรือเกมส์ตัวต่อ และลักษณะเด่นบางประการของเปลือกหอยมาออกแบบร่วมกัน โดยคำนึงถึงขั้นตอนและหลักการออกแบบ กระบวนการผลิตประโยชน์ใช้สอยในการตกแต่งอาคารบ้านเรือนในปัจจุบันและความสวยงามเพื่อให้ได้ผลงานที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

ผลการออกแบบพบว่าสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาจำนวน 7 ชิ้นส่วนได้แก่ รูปทรงสี่เหลี่ยมใหญ่ รูปทรงสี่เหลี่ยมเล็ก รูปทรงตัวแอล รูปทรงตัวแซส รูปทรงตัวไอ รูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปทรงตัวทีกลับหัว ซึ่งมีขนาดความหนาเท่ากันทุกชิ้นส่วน ใช้เนื้อดินสโตนแวร์และขึ้นรูปด้วยการหล่อกลวง เคลือบด้วยน้ำเคลือบใสใสสารให้สี เเผาที่อุณหภูมิ 1,200 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชั่น และผลจากการสอบถามความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์บล็อกผนัง พบว่าบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาที่ออกแบบในครั้งนี้ ช่วยเพิ่มบรรยากาศภายในอาคาร และนอกอาคารได้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์

คำสำคัญ: ออกแบบบล็อกผนัง, เรื่องราวจากทะเล





Abstract

This research aimed at studying and designing ceramic wall block with use of inspiring sea episodes. The design regarding this comprised two parts: shape and tracery designs of the ceramic wall blocks for interior and exterior decorations of a building to enhance the atmosphere, as well as to apply for real industrial production.

The design for a ceramic wall block with inspiring sea episodes was an application of the forms and the shapes of Tetris game, as well as some outstanding characteristics of shell. They both were jointly designed for the wall blocks with considerations on procedures and principles for the designs, production process, and application for the building decorations at present. The designs also considered usefulness in terms of functions and beauty so that the actual outcome of the work could be used and fulfilled the set objectives.

The findings revealed that seven pieces of ceramic wall blocks could be designed, which were: the big rectangular shape, the small rectangular shape, the L shape, the Z shape, the I shape, the right angle square shape, and the reversed T shape. All of which had the same size with the use of stoneware clay starting with hollow casting. Then, they were enameled with clear liquid and added with color pigments. After that, 1,200 degree Celsius with oxidation atmosphere was adopted and used as the temperature and the atmosphere for burning the wall blocks. With regard to the questionnaire responses on customers' satisfaction, it showed that the ceramic wall blocks produced in this research help enhance the atmosphere both inside and outside a building complying with the set objectives.

Keyword : Block Walls Design, the Story of the Sea



บทนำ

เครื่องเคลือบดินเผามีความสำคัญเป็นที่ต้องการนิยมกันอย่างแพร่หลายโดยทั่วไป และมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน ทั้งในด้านอุตสาหกรรม ด้านงานสร้างสรรค์ทางศิลปะ ด้านการศึกษาที่มีการจัดการศึกษากันอย่างจริงจัง ซึ่งในการผลิตหรือการสร้างผลงานในแต่ละชิ้นงานนั้นสิ่งที่สำคัญคือ การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกใหม่น่าสนใจ และมีความงามทางศิลปะอย่างลงตัว โดยในส่วนของอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผานั้น มีการแข่งขันกันมากมาย มีหลากหลายรูปแบบ สีเส้นที่สดใส และสะดวกแก่การติดตั้ง ซึ่งบทบาทเหล่านี้เป็นหน้าที่ที่สำคัญของนักออกแบบต้องคำนึงถึงอยู่เสมออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยผู้ออกแบบเป็นผู้ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของสังคมและตลาด หรือการพัฒนาผลงานนั้นให้มีความเปลี่ยนแปลง และอาจเกิดแรงบันดาลใจในการสร้างสรรค์จินตนาการของผู้ออกแบบก็เป็นได้ ซึ่งด้วยเหตุผลเหล่านี้ ทำให้แวดวงอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาที่มีอยู่มากมาย มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของแนวความคิด ไปจนถึงขั้นตอนการออกแบบและขั้นตอนการพัฒนาเทคนิคการผลิต จนกระทั่งเป็นผลงานสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ

ในปัจจุบันรูปแบบของการตกแต่งอาคารบ้านเรือน ได้มีการพัฒนาไปอย่างมาก มีนักออกแบบคิดค้นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ในการตกแต่งบ้านให้มีความแปลกตาและสวยงาม สร้างอารมณ์หลากหลายรูปแบบให้แก่ผู้ที่จะตกแต่งบ้านหรือสถานที่นั้นๆ ซึ่งนับได้ว่าผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ในการตกแต่งบ้าน ยังมีความสำคัญอย่างมาก สร้างความท้าทายให้นักออกแบบมากมายในการออกแบบสร้างสรรค์พัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยนักออกแบบอาจจะได้รับแรงบันดาลใจหรืออิทธิพลของความคิดในหลายๆ ด้าน เพื่อนำมาสร้างสรรค์ผลงานให้บรรลุไปสู่เป้าหมายของผู้ออกแบบ

จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาแล้วซึ่งเป็นที่มาของการออกแบบบล็อกผนัง ที่ทำจากเครื่องเคลือบดินเผาให้มีรูปแบบที่สอดคล้องในการประดับตกแต่งอาคารสถานที่ในปัจจุบัน และมีแนวโน้มความนิยมของตลาด โดยมีแนวความคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์จากบล็อกแก้วในปัจจุบัน มาเป็นบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา เข้ามาผสมผสานให้เกิดมิติของรูปทรง คือ รูปทรง 3 มิติ ที่มีความกว้าง ความสูง ความลึก และนำแนวคิดรูปร่าง รูปทรงเปลือยกหอยทะเลมาออกแบบลงในบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาให้มีรูปแบบ เนื้อหา เรื่องราว สีเส้น และความหลากหลายของชิ้นงานทั้ง 2 ด้าน

การออกแบบบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาครั้งนี้ นอกจากมีจุดมุ่งหมายในความงาม รูปแบบที่แปลกตาแล้ว ผู้ศึกษายังมุ่งเน้นข้อประโยชน์ ในการลดการก่อสร้างผนังด้วยอิฐมอดูและฉาบปูน โดยใช้บล็อกเครื่องเคลือบดินเผาประกอบเป็นผนังในตัว และยังช่วยให้ผนังบล็อกเครื่องเคลือบดินเผานี้สามารถระบายความร้อนได้เร็ว เพราะปริมาตรภายในของบล็อกเครื่องเคลือบดินเผาเป็นลักษณะกลวงไม่อมความร้อนอย่างผนังอิฐมอดูที่ฉาบด้วยปูนตามอาคารต่างๆ ที่มีอยู่ทั่วไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการประดับตกแต่งภายในอาคารและนอกอาคาร
2. เพื่อออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาโดยการนำเรื่องราวและรูปทรงจากหอยทะเลมาเป็นแนวความคิดในการสร้างลวดลายบนบล็อกผนัง
3. เพื่อเพิ่มทางเลือกแก่ผู้ที่สนใจในการผลิตประเภทบล็อกประดับผนังในเชิงอุตสาหกรรมขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ ได้

ขอบเขตของการศึกษา

แนวความคิดในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาในครั้งนี้ เป็นการนำเอารูปแบบ รูปทรง วิธีการ และวัสดุมาสร้างความประสานสัมพันธ์กัน คือการทำให้งานเครื่องเคลือบดินเผาที่มีรูปทรงเป็นมวลดเดียวกัน โดยใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส สี่เหลี่ยมผืนผ้า ฯลฯ เหล่านี้ ในการให้โครงสร้างหรือเป็นพื้นฐานในการสร้างงานรูปทรงอื่นๆ และผสมผสานด้วยหลักการออกแบบนำมาออกแบบเป็นลวดลาย รวมถึงนำรูปแบบธรรมชาติซึ่งมีเนื้อหา เรื่องราวของหอยทะเลลงบนชิ้นงานทั้งสองด้านเพื่อให้เกิดชิ้นงานร่วมสมัย ที่สร้างประสบการณ์ใหม่ๆ แก่ผู้บริโภค

ขอบเขตของการออกแบบ

การออกแบบบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ประกอบด้วยลักษณะดังต่อไปนี้

1. บล็อกผนังแต่ละชิ้นสามารถประกอบเป็นรูปร่าง รูปทรงได้อย่างหลากหลายแบบไม่มีข้อจำกัด
2. รูปแบบผนังทั้งสองด้านมีเรื่องราว ลวดลาย จากเปลือกหอยทะเล ทั้งสองด้าน
3. ออกแบบรูปทรงบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา จากชิ้นส่วนเกมส์เทริส หรือเกมส์ตัวต่อ จากจำนวน 4 ชิ้นส่วน เป็นจำนวนทั้งหมด 7 ชิ้น

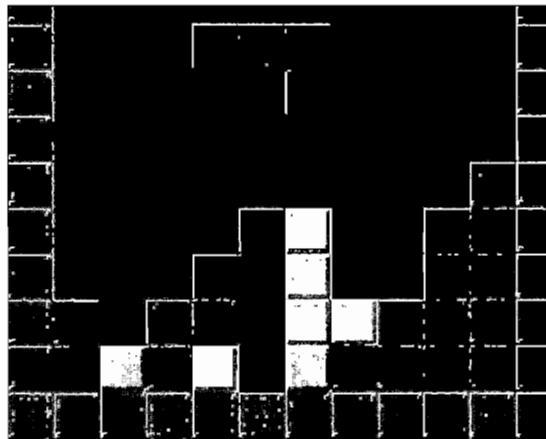
วิธีดำเนินการวิจัย

ออกแบบผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล นำรูปทรงจากเกมส์ตัวต่อมาออกแบบพัฒนาเป็นรูปทรงของชิ้นส่วนตัวบล็อกและนำรูปร่างรูปทรงของเปลือกหอยมาออกแบบเป็นลวดลายลงบนตัวบล็อกผนังในการสร้างผลงานผู้วิจัยทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ใช้ในการออกแบบผลงานซึ่งมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

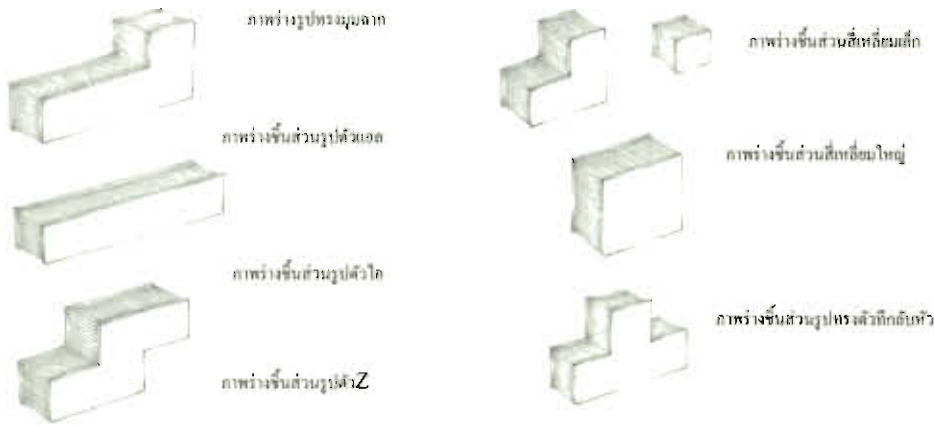
1. ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์บล็อกผนังที่ทำจากแก้วที่มีอยู่เดิมในท้องตลาด เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ
2. ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของเกมส์ตัวต่อในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาให้มีความหลากหลายมากกว่าเดิม
3. ศึกษาเรื่องราว รูปร่าง รูปทรงของเปลือกหอยทะเลเพื่อนำมาพัฒนากำหนด หรือออกแบบลวดลายลงบนชิ้นส่วนตัวบล็อกผนัง
4. กำหนดแนวความคิดในการออกแบบจากข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการศึกษาร่างภาพลายเส้นสองมิติ และสามมิติเพื่อเห็นรูปร่าง รูปทรงและลวดลายที่ชัดเจนโดยนำมาวิเคราะห์รูปทรงร่วมกับแนวโน้มของการประกอบเป็นผนัง

ขั้นตอนการดำเนินงาน

กำหนดแนวความคิดหลักของรูปร่าง รูปทรงของตัวบล็อกผนัง โดยวางแนวความคิดในการออกแบบจากเกมส์ตัวต่อ ที่มีชิ้นส่วนของตัวเกมส์ 4 ชิ้นส่วนแตกต่าง และนำมาออกแบบชิ้นส่วนเพิ่มเติมประกอบหรือต่อเข้าด้วยกัน จะเกิดความหลากหลายของรูปแบบต่างๆ ทั้งยังมีความแปลกใหม่ในวงการบล็อกผนังที่มีอยู่ในท้องตลาดปัจจุบัน



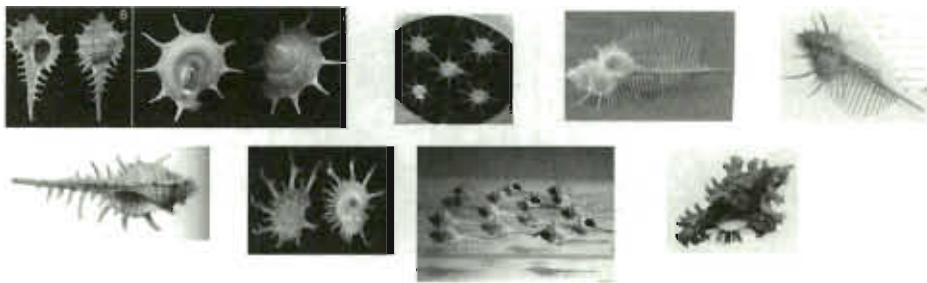
ภาพที่ 1 ภาพชิ้นส่วนเกมส์เตตริส



ภาพที่ 2 ตัวอย่างภาพร่างลายเส้นสองมิติ แสดงการลักษณะรูปทรงชิ้นส่วนของตัวเปลือกผนังทั้งเจ็ดชิ้น

การกำหนดแนวความคิดหลักในตัวเปลือกผนัง

แนวความคิดของการออกแบบผลิตภัณฑ์ชุดเปลือกเปลือกผนังเครื่องเคลือบดินเผาด้วย เรื่องราวจากทะเล โดยนำลวดลายจากเปลือกหอยทะเล ออกแบบลงบนตัวเปลือกผนังในแต่ละชิ้น ให้มีเรื่องราว สีสันที่ต่อเนื่องกันอย่างลงตัว โดยนำเปลือกหอยที่มีลักษณะพิเศษ มีจุดที่น่าสนใจ แปลกตา ทั้งรูปแบบ รูปร่างและพื้นผิวที่ชัดเจน เพื่อมาเป็นแนวความคิดในการออกแบบในครั้งนี้



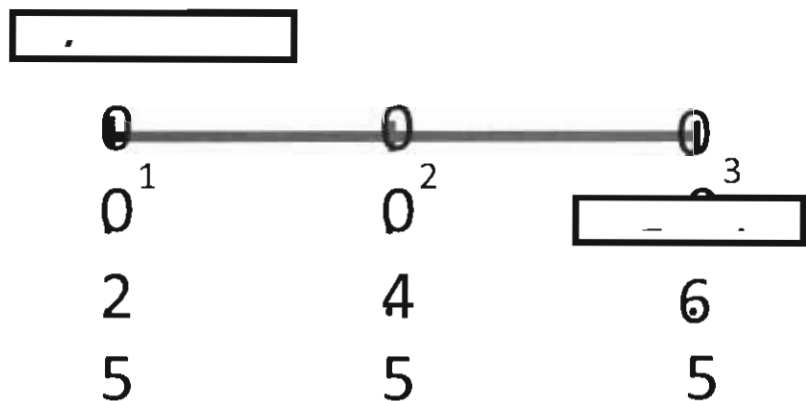
ภาพที่ 3 ภาพเปลือกหอยชนิดต่างๆ



ภาพที่ 4 ภาพร่างสองมิติบนชิ้นส่วนของตัวบล็อกผนัง ทั้ง 7 ชิ้น ระยะเวลาที่ 5

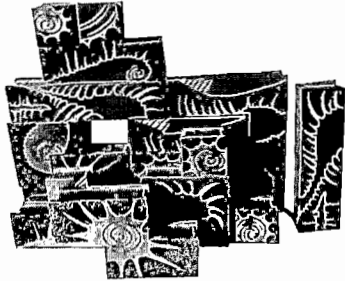
ศึกษาทดลองส่วนผสมของเคลือบในการเคลือบบล็อกผนัง

ในการศึกษาและทดลองเคลือบครั้งนี้ได้นำสูตรเคลือบที่ 58 หน้าที่ 86 เคลือบใส เมาท์ 1,200 องศาเซลเซียส จากหนังสือรวมสูตรเคลือบเซรามิกส์ (อาจารย์ไพจิตร อิงศิริวัฒน์) มาใช้ และได้มีการเติมสีสำเร็จรูป (Stain) และออกไซด์ลงไปเพื่อเพิ่มสีให้เหมาะสมกับงานที่สำเร็จออกมา ซึ่งการทดลองครั้งนี้ได้ทำการทดลองโดยใช้ทฤษฎีเส้นตรง (Line blend) จำนวน 9 ชุดสูตรเคลือบใส 1,200 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 5 การทดลองใส่ออกไซด์ (Oxide) และสีสำเร็จรูป (Stain) ให้สีในเคลือบโดยใช้ทฤษฎีเส้นตรง (Line Blend) ตามลำดับเพื่อหาค่าสีและปริมาณการเติมสารให้สีคิดเป็นค่าร้อยละ (%) ของปริมาณน้ำเคลือบ





ภาพที่ 6 แบบจำลองสามมิติ เเผที่ 1,200 องศาเซลเซียส โดยนำเอาสูตรเคลือบที่ 1/A จุดที่ 2 มาทำการทดลองเคลือบให้ความรู้สึกที่กลมกลืนเข้ากับธรรมชาติอย่างชัดเจน

ผลิตผลงานตามขั้นตอนทางเครื่องเคลือบดินเผา

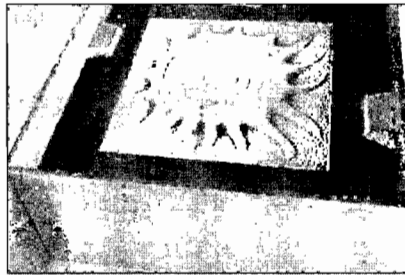
การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาด้วยเครื่องร้าวจากทะเลใช้กรรมวิธีในการผลิตโดยการหล่อลงด้วยพิมพ์ปูนพลาสติกทำหน้าที่เป็นตัวคู่น้ำจากน้ำดินเป็นสำคัญ ดังนั้น การทำต้นแบบจึงมีความสำคัญกล่าวคือ ต้องมีความประณีตบรรจงอย่างละเอียด เพื่อจะผ่านไปยังการทำพิมพ์ขั้นต่อไป



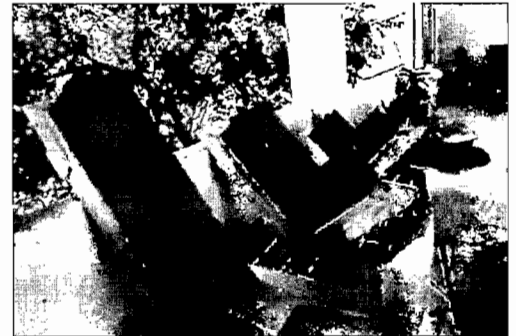
ภาพที่ 7 ภาพต้นแบบทั้ง 7 ชั้น

การทำแบบพิมพ์สำหรับหล่อน้ำดิน

การทำพิมพ์สำหรับหล่อน้ำดิน ต้องมีความประณีต ทุกๆรายละเอียด การเตรียมอุปกรณ์กันแบบจำเป็นต้องใช้วัสดุที่มีความแข็งแรงและทนต่อแรงดันของปูนพลาสติกซึ่งจะได้ไม่เกิดปัญหาในขณะที่กำลังเทปูนปลาสเตอร์ลงในแม่แบบ



ภาพที่ 8 แสดงการทำแบบพิมพ์ในการหล่อน้ำดิน



ภาพที่ 9 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โดยการหล่อ



ภาพที่ 10 ตกแต่งผลิตภัณฑ์ก่อนเผาดิบ

การตกแต่งผลิตภัณฑ์ก่อนเผาเคลือบ

การตกแต่งผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้มี 2 ลักษณะคือ

1. การตกแต่งสีได้เคลือบเพื่อให้หน้าหนักของพื้นผิวให้ความรู้สึกลึกและเกิดแสงเงาที่ชัดเจนมากขึ้น รวมถึงควบคุมสีให้อยู่ในโทนเดียวกันให้ความรู้สึกนุ่มนวล เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันอย่างกลมกลืน

2. การตกแต่งผิวชิ้นงานด้วยเคลือบใสโดยการพ่นเคลือบเพื่อสะดวกต่อการพ่นชิ้นงานจำนวนมาก และผู้วิจัยต้องการเคลือบชิ้นงานทั้งสองด้านจึงเลือกวิธีการเคลือบเป็นหลัก



ภาพที่ 11 ขั้นตอนการตกแต่งสีด้วยสีได้เคลือบ



ภาพที่ 12 ภาพผลงานสำเร็จ จัดแสดงที่หอศิลป์มหาวิทยาลัยบูรพา

สรุปผลการออกแบบ

จากการออกแบบบล็อคนั่งเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล ผู้ออกแบบสามารถสรุปแยกเป็นประเด็นใหญ่ๆ ได้ 3 ส่วน คือ

1. ส่วนของรูปแบบผลิตภัณฑ์ ได้ผลงานตามวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อใช้ในการประดับตกแต่งภายในอาคารและนอกอาคารได้แรงบันดาลใจจากเกมส์ตัวต่อ เดิมที่ชิ้นส่วนมีอยู่ 4 ชิ้นส่วน และออกแบบเพิ่มขึ้นอีก 3 ชิ้นส่วนรวมเป็น 7 ชิ้นส่วนมีความหลากหลายมากขึ้น และแปลกตาแก่ผู้ที่สนใจ

2. ส่วนของการออกแบบลวดลายบนตัวชิ้นส่วนทั้ง 7 ชิ้น นำแนวคิดมาจากรูปทรง รูปร่างของเปลือกหอยทะเลมาออกแบบลงบนบล็อคนั่งเครื่องเคลือบดินเผาทั้งสองด้าน ให้สอดคล้องกับเรื่องราวและกลมกลืนกับรูปทรง ซึ่งลวดลายที่ออกแบบมีมิติเป็นงานนูนต่ำ เพื่อความโดดเด่นและดูสวยงาม มองเห็นได้ชัดเจน

3. ส่วนของเทคนิคในเชิงอุตสาหกรรม ใช้เนื้อดินในการทดลองงานวิจัยจากบริษัท มินแมท จำกัด (MinMatCo.,Ltd.) เเผาที่อุณหภูมิ 1,200 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นดินสำหรับหล่องานสุกทันทีโดยเฉพาะ มีคุณสมบัติในการหล่อได้ไว และมีความแข็งแรงสูง เป็นดินที่นิยมใช้กันมากในวงการอุตสาหกรรมขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ และรวมถึงการทดลองน้ำเคลือบที่เหมาะสมอย่างลงตัว

อภิปรายผลการออกแบบ

จากผลงานการออกแบบสามารถอภิปรายผลในประเด็นสำคัญดังนี้

1. เป็นผลงานการผสมผสานระหว่างรูปแบบชิ้นส่วนแต่ละชิ้นในจินตนาการให้เกิดรูปลักษณะใหม่ที่ยังคงความรู้สึกถึงประโยชน์ในการประดับตกแต่งตัวอาคาร ภายในอาคาร หรือผนังกันตามห้องโถง ห้องน้ำ ตามโรงแรม รีสอร์ท หรือบ้านพักชายทะเล ที่ก่อให้เกิดความงามตามหลักการทางสุนทรียศาสตร์ และทฤษฎีการออกแบบ ผู้ออกแบบได้ศึกษาหลักการการออกแบบผลิตภัณฑ์ จนได้ผลงานที่มีรูปแบบเฉพาะตนและคุณค่าทางด้านศิลปะและเทคนิคกรรมวิธีการผลิตให้เกิดมูลค่าที่สนองต่อประโยชน์ใช้สอย ซึ่งผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชดาภรณ์ บุญทรง (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544) ที่ได้ทำวิจัยการออกแบบโคมไฟเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อประดับตกแต่ง โรงแรม โซฟิตเทล เซ็นทรัล หัวหิน ซึ่งได้นำรูปร่าง รูปทรง ของเปลือกหอยทะเลมาเป็นแนวคิดในการออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า การออกแบบโคมไฟจากเปลือกหอยทะเลนั้น เป็นการนำเอารูปร่าง รูปทรงที่เด่น และสำคัญบางประการของเปลือกหอยมาออกแบบ ตัดทอนคลี่คลาย เพื่อให้เกิดผลงานเฉพาะด้านตามเป้าจุดประสงค์ โดยรวมเป็นผลงานมีประโยชน์เกี่ยวกับการตกแต่งอาคารเป็นอย่างมาก และสามารถเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตในเชิงอุตสาหกรรมได้จริง

2. ผลงานของชุดบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ชุดนี้มีจำนวน 7 ชิ้นส่วน พออธิบายผลได้ในเชิงของการจัดวาง ต่อประกอบเข้าด้วยกัน และทิศทางในการจัดวางนั้นต้องคำนึงถึงหลักการจัดวางทางศิลปะ และอย่ายึดติดรูปแบบในการจัดวางประกอบรูปร่าง ซึ่งชิ้นส่วนแต่ละชิ้นนั้นมีรูปร่างลักษณะที่แตกต่างกันสามารถปรับหมุนได้ตามโอกาส และสถานที่นั้น

3. ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ ต่อผู้บริโภค จำนวน 2 กลุ่มที่มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มบุคคลทั่วไปจำนวน 50 คน และกลุ่มผู้ประกอบการร้านค้า จำนวน 20 ร้าน ซึ่งผู้วิจัยใช้ทฤษฎีของ เบสต์ ที่กล่าวไว้ว่าการแปลความหมายระดับความพึงพอใจที่มีต่อผลิตภัณฑ์ (Best, 1986 อ้างถึงใน พวงรัตน์ ทวีรัตน์ , 2543 : 91) โดยการสอบถามความพึงพอใจแล้วนำไปเทียบเกณฑ์เป็นค่าเฉลี่ย พบว่าค่าเฉลี่ยรวม ของผู้ที่ให้ความสนใจทั้ง 2 กลุ่มเกี่ยวกับบล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล พบว่าค่าเฉลี่ยรวมอันดับหนึ่งนั้น บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผาช่วยเพิ่มบรรยากาศภายในอาคารและนอกอาคารมากที่สุดซึ่งตรงกับเป้าหมายของผู้ออกแบบในครั้งนี้

ปัญหาและแนวทางแก้ไข

1. การหล่อผลิตภัณฑ์ พบปัญหาการฉีกขาดของเนื้อดินในขณะที่รอถอดพิมพ์จากเนื้อดิน เนื่องมาจากการทิ้งชิ้นงานในแบบพิมพ์นานเกินไป ทำให้เนื้อดินเกิดการดึงตัวออกจากกันดังนั้นควรถอดพิมพ์ออกจากดินให้เร็วขึ้นเพื่อลดการแตกร้าวและฉีกขาด

2. การฝั่งผลิตภัณฑ์ พบปัญหาเรื่องการแตกร้าว เนื่องจากผลิตภัณฑ์ค่อนข้างมีขนาดใหญ่ และความหนาของเนื้อดินแต่ละจุดไม่เท่ากัน เกิดการหดตัวไม่พร้อมกัน แก้ปัญหาโดยหลังจากขึ้นแกะออกจากพิมพ์แล้วรีบร้อยแล้ว ให้นำถุงพลาสติกมาคลุมให้รอบปล้อยให้แห้งอย่างช้าๆเพื่อลดการแตกร้าวในขณะที่ดินรอแห้ง

3. การเผา 800 องศาเซลเซียส พบปัญหาการแตกร้าวของผลิตภัณฑ์หลังจากเผาเสร็จ แก้ปัญหาโดยควบคุมอุณหภูมิการเผาในช่วงแรกให้ช้าที่สุดเพื่อไล่ไอน้ำที่อาจจะยังคงค้างอยู่ แล้วจึงค่อยเร่งความร้อนในช่วงปลาย อันเนื่องมาจากผลิตภัณฑ์มีขนาดชิ้นงานที่ใหญ่และบางจุดมีความหนาไม่เท่ากัน

ข้อเสนอแนะ

การออกแบบผลิตภัณฑ์บล็อกผนังเครื่องเคลือบดินเผา ด้วยเรื่องราวจากทะเล ในครั้งนี้ที่ใช้ในการออกแบบนั้นเป็นไปตามแนวความคิดริเริ่มของผู้ออกแบบ ซึ่งจริงแล้ว สีในความเป็นจริงเกี่ยวกับสัตว์ที่อยู่ในทะเล หรือธรรมชาตินั้น มีอยู่มากมาย สามารถนำไปผลิตในเชิงอุตสาหกรรมโดยใช้สีตามรสนิยมของผู้บริโภค แต่ขอให้คำนึงถึงทฤษฎีทางศิลปะ

บรรณานุกรม

- โกมล รักษ์วงศ์. วัตถุประสงค์ที่ใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผาและเนื้อดินปั้น. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยครูพระนคร, 2521.
- ชะลูด นิยมเสมอ . องค์ประกอบของศิลปะ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2531.
- เด่น รักซ้อน และวัชรินทร์ แซ่เตี้ย. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนครฉบับพิเศษการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลครั้งที่ 5 นวลน้อย บุญวงษ์. หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2539.
- ทวี พรหมพฤกษ์. เครื่องเคลือบดินเผาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2523.
- ทรงพันธ์ วรรณมาศ. เครื่องปั้นดินเผา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2532.
- นรพล रामฤทธิ. การออกแบบคอมพิวเตอร์ ความบันเทิงจากวังมัจฉา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550
- ปยุตต์รัตน์ พิทยไพบุลย์. เครื่องเคลือบดินเผา : เทคนิคและวิธีการสร้างสรรค์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ไพจิตร อังศิริวัฒน์. รวมสูตรเคลือบเซรามิกส์. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2541.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543
- ภรดี พันธุภากร. การวิจัยทางศิลปะและศิลปะประยุกต์. ชลบุรี : คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2542.
- มานิช กงกะนันท์. ศิลปะการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2538.
- รัชดาภรณ์ บุญทรง. การออกแบบคอมพิวเตอร์เครื่องเคลือบดินเผาเพื่อประดับตกแต่ง โรงแรม โซฟีเทล เซ็นทรัล หัวหิน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544
- วิรุณ ตั้งเจริญ. การออกแบบ. กรุงเทพฯ : แอ็บป้า พรินติ้ง กู๊ป จำกัด, 2548
- สังเขต นาคไพจิตร. หลักการออกแบบ. มหาสารคาม: ปรีดาการพิมพ์ , 2536
- สาคร คันทไชติ. การออกแบบและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2528.
- สุขุมาล เล็กสวัสดิ์. เครื่องปั้นดินเผา : พื้นฐานการออกแบบและการปฏิบัติงาน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2548.
- อายุวัฒน์ สว่างผล. วัตถุประสงค์ที่ใช้อย่างแพร่หลายในงานเซรามิกส์. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2543.
- อารีย์ สุทธิพันธุ์. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช จำกัด, 2531.

