

การออกแบบโคมไฟที่มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงา

received 18 MAY 2020 revised 29 SEP 2020 accepted 22 OCT 2020

กฤษฎิ์ คำมิ่ง

อาจารย์ประจำสาขาวิชาทัศนศิลป์

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทคัดย่อ

การออกแบบโคมไฟที่มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงามีวัตถุประสงค์เพื่อการออกแบบโคมไฟที่แสดงออกถึงแนวคิดในการพัฒนารูปทรงโดยนำลักษณะของแสงและเงามาใช้ในการออกแบบสร้างสรรค์โคมไฟที่มีรูปทรงเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสอดคล้องกับการใช้งาน ซึ่งเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสำหรับงานสร้างสรรค์นี้เลือกใช้แบบบันทึกและแบบสังเกตการณ์ เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นแนวทางในการออกแบบ ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยสร้างสรรค์ครั้งนี้คือลักษณะเฉพาะของรูปทรงแสงและเงาที่เกิดขึ้นในธรรมชาติส่วนกลุ่มตัวอย่างเป็นการเลือกตัวอย่างของแสงและเงาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งเลือกตัวอย่างรูปทรงของแสงและเงาที่เกิดจากใบไม้และรูปทรงของแสงและเงาที่เกิดจากกิ่งไม้ เนื่องจากเป็นรูปทรงที่เกิดจากธรรมชาติและพบเห็นเป็นประจำ ส่วนกระบวนการสร้างโคมไฟเลือกใช้เนื้อดินพอร์ทสเลนในการขึ้นรูปโดยวิธีการหล่อน้ำดิน (Slip Casting) และนำไปเผาที่อุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส ผลของงานสร้างสรรค์ พบว่า 1) สามารถออกแบบและพัฒนาโคมไฟที่มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงา โดยผ่านกระบวนการออกแบบและพัฒนา 2) สามารถทำให้ผู้ที่เข้าชมผลงานเกิดความประทับใจในลักษณะแสงและเงาที่เกิดจากการสร้างสรรค์ 3) สามารถสร้างสรรค์รูปแบบของโคมไฟที่สื่อตรงตามแนวคิดและนำมาขยายจริงตามแบบ จำนวน 3 ชิ้น

คำสำคัญ: โคมไฟ, เครื่องปั้นดินเผา, แสงและเงา

Lamp Design Inspired by Light and Shadow

Kridtayot Comeming

Lecturer in Visual Arts,

Faculty of Humanities and Social Sciences,

Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal under Patronage

Abstract

The lamp design inspiration inspired by shadow and light is aimed to design lamps exposing concept of form development by applying shadow and light for design and then create lamps with unique forms associated with usage. The data collection tools of this creative work that used the measure work and the observation to approach the design. The population of this work is defined as characteristics of light and shadow are derived from nature. The sample group selected of samples of light and shadow by using purposive sampling. This work selected the shapes of light and shadow from the leaves and branches because it has been occurred to naturally and regularly. The process of building the lamps used porcelain clay and forming them by slip casting and then gloss firing is made at 1,250 degrees Celsius. The studies indicate that: 1) able to design and develop lamps inspired by light and shadow; 2) able to make audience impressive in light and shadow from lamps; 3) able to create lamps reflecting concept and subsequently produce three prototypes.

Keywords: Lamp, Pottery, Light and shadow

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

อุตสาหกรรมเซรามิกเป็นอุตสาหกรรมที่มีความหลากหลายของผู้ประกอบการ และความหลากหลายของเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต ตั้งแต่เทคโนโลยีระดับชาวบ้านไปจนถึงเทคโนโลยีระดับสูง จากข้อมูลตัวเลขส่งออกนำเข้าสินค้าเซรามิกจากกลุ่มเซรามิก สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ระบุว่า สถิติการส่งออกผลิตภัณฑ์เซรามิกปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่าส่งออกรวม 26,720 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่าส่งออก 27,234 ล้านบาท และถ้าเปรียบเทียบกับมูลค่าส่งออกรวมช่วงเดือน มกราคม - สิงหาคม ปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่ารวม 18,341.91 ล้านบาท เปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันปี พ.ศ. 2562 มูลค่ารวมอยู่ที่ 18,746.84 ล้านบาท ส่วนสถิติการนำเข้าปี พ.ศ. 2560 มีมูลค่าการนำเข้าที่ 24,824 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2561 มีมูลค่า 23,938 ล้านบาท และในช่วงเดือน มกราคม - สิงหาคม พ.ศ. 2561 มีมูลค่ารวม 15,538.93 ล้านบาท เปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันปี พ.ศ. 2562 มูลค่ารวมอยู่ที่ 14,329.75 ล้านบาท ถ้าเปรียบเทียบกับการส่งออกรวมอุตสาหกรรมเซรามิกในอดีตที่มีมูลค่าสูงกว่า 30,000 ล้านบาทต่อปี (Thansettakij 2019, online)

ปัจจุบันการตกแต่งประดับอาคารบ้านเรือนมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อเป็นการเพิ่มความสวยงามให้กับที่พักอาศัย โคมไฟก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งซึ่งช่วยในการเพิ่มความสวยงามได้เป็นอย่างดี อีกทั้งโคมไฟยังช่วยในการสร้างบรรยากาศในเวลาเปิดไฟและสร้างความงามของโคมไฟที่เกิดจากรูปทรงในเวลาปิด เมื่อแสงสว่างจากธรรมชาติหมดลง เราก็ต้องการความสว่างจากโคมไฟ จึงทำให้โคมไฟเป็นที่ต้องการอย่างแพร่หลายจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบและพัฒนารูปแบบให้มีความน่าสนใจและสวยงาม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า โคมไฟไม่ใช่เพียงแค่ให้แสงสว่างเท่านั้น แต่ยังเป็นเครื่องบ่งบอกถึงรสนิยมของผู้เป็นเจ้าของ ซึ่งในปัจจุบันผู้คนมากมายต่างต้องการใกล้ชิดกับธรรมชาติ จึงทำให้ผู้วิจัยเกิดแรงบันดาลใจในการออกแบบโคมไฟมีแนวคิดมาจากธรรมชาติ

การเกิดเงาของวัตถุเนื่องจากแสงที่ตกกระทบกับวัตถุทึบแสง โดยแสงไม่สามารถทะลุผ่านวัตถุ จึงทำให้เกิดเงาของวัตถุบนฉากทางด้านที่แสงไม่ได้ตกกระทบ เช่น ต้นไม้ ใบไม้ เป็นวัตถุทึบแสง ดังนั้น เมื่อต้นไม้ปลูกตรงกลางแดดก็จะเกิดเงาบนพื้นเพราะต้นไม้เป็นตัวกั้นทางเดินของแสง ทำให้แสงไม่สามารถส่องไปถึงพื้นได้เงาจึงเป็นบริเวณที่แสงไม่สามารถส่องไปถึงได้ ซึ่งเงาที่เกิดขึ้นจะมีลักษณะ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เงามีติ คือ บริเวณที่แสงไม่สามารถส่องถึงได้ และรูปแบบที่ 2 คือ เงามัว คือ บริเวณที่แสงสามารถส่องไปถึงได้บ้าง ผู้สร้างสรรค์จึงเกิดแรงบันดาลใจที่จะสร้างสรรค์ผลงานโคมไฟโดยการนำหลักการเรื่องแสงและเงามาใช้ในการออกแบบ

ดังนั้น การออกแบบโคมไฟที่มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงาในครั้งนี้ ผู้สร้างสรรค์มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบโคมไฟให้มีลักษณะของรูปทรงที่เรียบง่ายโดยมีแรงบันดาลใจจากแสงและเงา การออกแบบจะคำนึงถึงความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย ซึ่งจะเป็นทางเลือกสำหรับผู้ชื่นชอบ รูปแบบโคมไฟแบบร่วมสมัย (Contemporary Style) มีสีที่เรียบง่าย เช่น สีขาว สีครีม ที่เป็นลักษณะของสีที่ได้รับความนิยมในการตกแต่งอาคารบ้านเรือนตามรสนิยมของผู้ใช้งาน

วัตถุประสงค์ของการสร้างสรรค์

1. เพื่อสร้างสรรค์คอมพิวเตอร์ที่สื่อแนวคิดในการพัฒนารูปทรงที่เกิดจากมิติของแสงและเงามาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ
2. เพื่อสร้างองค์ความรู้ในการสร้างสรรค์คอมพิวเตอร์ที่เกิดจากมิติของแสงและเงา

สมมติฐานของการสร้างสรรค์

ได้ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่มีรูปทรงร่วมสมัย (Contemporary Style) เพื่อใช้ในการประดับตกแต่งภายในอาคาร บ้านเรือนที่มีการเน้นรูปแบบ สี สัน ที่เรียบง่ายมีความเป็นธรรมชาติ สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเหมาะสม เพิ่มความงามทางสุนทรียภาพให้กับผู้ที่พบเห็น ได้ผลงานศิลปะเครื่องปั้นดินเผาที่มีคุณค่าตรงตามแนวคิดหลัก และวัตถุประสงค์ที่วางไว้ อีกทั้งยังสามารถเผยแพร่แนวความคิดและจัดแสดงผลงานด้านศิลปะเครื่องปั้นดินเผาได้

ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างสรรค์

ทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างสรรค์ตามหลักองค์ประกอบศิลป์ ประกอบด้วย เอกภาพ ดุลยภาพ จังหวะ และสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ (Nimsamer 2001, 170) มีดังนี้

1. เอกภาพ คือ การเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความกลมกลืน ที่เกิดจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงของสัดส่วนต่าง ๆ โดยการเลือกผลิตภัณฑ์ทรงกลมและนำช่องที่มีลักษณะซ้ำกันมาติดให้มีความประสานกลมกลืน
2. ดุลยภาพ คือ ลักษณะของผลิตภัณฑ์ที่มีเส้นแกนที่แบ่งชิ้นงานทั้งสองข้างที่มีลักษณะเท่ากัน ไม่มีส่วนหนึ่งส่วนใดที่มากกว่ากัน
3. จังหวะ คือ การซ้ำของทัศนธาตุในงานทัศนศิลป์ โดยการนำช่องแสงมาติดภายใต้รูปทรงวงรี ซึ่งมีระยะความห่างเท่ากันและความสูงต่ำเท่ากัน แสดงถึงผลิตภัณฑ์ที่มีเอกภาพกลมกลืนซึ่งกันและกัน
4. สัดส่วนของที่วางที่มีระยะห่างระหว่างรูปทรงที่เท่ากัน ความสัมพันธ์ระหว่างรูปทรงดังกล่าวจะเป็นไปตามกฎของเอกภาพ

ขอบเขตของการสร้างสรรค์ผลงาน

เพื่อให้โครงการสร้างสรรค์ผลงานบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สร้างสรรค์ได้วางขอบเขตของการสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ขอบเขตการสร้างสรรค์ผลงานด้านเนื้อหา

1.1 ศึกษาแนวคิดในการออกแบบโคมไฟ สำหรับตกแต่งที่มีลักษณะแบบร่วมสมัย

1.2 ศึกษาลักษณะแสงและเงาที่เกิดเป็นรูปร่างรูปทรงที่อิสระในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบผลิตภัณฑ์โคมไฟ

2. ขอบเขตการสร้างสรรค์ผลงานด้านการออกแบบ

2.1 โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดเล็ก สูง 24 เซนติเมตร กว้าง 22 เซนติเมตร

2.2 โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดกลาง สูง 28 เซนติเมตร กว้าง 26 เซนติเมตร

2.3 โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดใหญ่ สูง 35 เซนติเมตร กว้าง 30 เซนติเมตร

3. ขอบเขตการสร้างสรรค์ผลงานด้านวัตถุดิบและกรรมวิธีในการผลิต

3.1 เนื้อดินที่ใช้เป็นเนื้อดินพอร์สเลน (Porcelain Bodies) เป็นเนื้อดินสำเร็จรูปของ บริษัท คอมพาวด์เคลย์ จำกัด (Compound Clay Company Limited) (CPC 2020, online) โดยเนื้อดินมีความพิเศษ คือ ความโปร่งแสง เนื้อดินเป็นสีขาว สามารถนำมาขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อหน้าดิน (Slip Casting) ซึ่งเหมาะสำหรับนำมาผลิตโคมไฟ โดยมีอัตราส่วนผสมของวัตถุดิบที่สำคัญ ได้แก่ ดินขาว (Kaolin Clay) ร้อยละ 50 ควอทซ์ (Quartz) ร้อยละ 25 และหินฟันม้า (Feldspar) ร้อยละ 25 โดยดินขาว (Kaolin Clay) มีคุณสมบัติที่ทนไฟเนื้อดินหลังเผาจะมีสีขาว ช่วยลดการหดตัวของเนื้อดิน ควอทซ์หรือซิลิกา (Quartz) มีคุณสมบัติโดยทำหน้าที่เป็นโครงสร้างของเนื้อดิน เพิ่มความแข็งแรงและความโปร่งแสงให้กับเนื้อดิน ส่วนหินฟันม้า (Feldspar) ทำหน้าที่ในการหลอมละลาย (Flux) ช่วยลดอุณหภูมิในการเผา และเพิ่มความมันวาวให้กับเคลือบและเนื้อดิน โดยใช้อุณหภูมิในการเผาผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิประมาณ 1,250 องศาเซลเซียส (Ingsirawat 1998, 191)

3.2 เทคนิคที่ใช้สร้างสรรค์ผลงาน ใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อกลวง (Drain Casting) คือ การหล่อที่ใช้น้ำดินเทลงไปในพิมพ์ปูนปลาสเตอร์รอจนได้ความหนาตามที่ต้องการของผลิตภัณฑ์แล้วเทน้ำดินออกจากพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ การเทน้ำดินออกจะต้องค่อย ๆ เท และคว่ำไว้จนน้ำดินไหลออกจากพิมพ์หมดและทิ้งไว้จนตัวดินที่เกาะที่ผนังปูนปลาสเตอร์หลุดออกมาจึงแกะผลิตภัณฑ์ออกจากพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ ทำการตกแต่ง และต่อประสานชิ้นส่วนอื่น ๆ เข้าด้วยกัน (Phromphruk 1980, 42 - 43)

3.3 ประเภทของโคมไฟที่นำมาสร้างสรรค์ ผู้สร้างสรรค์ได้ศึกษาลักษณะของโคมไฟซึ่งมีหลายประเภท ประกอบด้วย ไฟเพดาน ดาวนไลท์ (Down Light) โคมไฟระย้า (Chandelier) ไฟเฉพาะจุด ไฟสปอตไลท์ (Spot Light) โคมไฟผนัง (Wall Light) โคมไฟตั้งโต๊ะ (Table Lamps) และโคมไฟตั้งพื้น (Floor Lamps) ทั้งนี้ผู้สร้างสรรค์เลือกออกแบบโคมไฟตั้งโต๊ะ (Table Lamps) ที่ให้แสงที่นุ่มนวล และกระจายแสงในมุมแคบ ๆ เพื่อสร้างบรรยากาศในมุมที่มีดของบ้าน หรือมุมที่ต้องการความสว่างเฉพาะจุดตามมุมนั่งเล่น ซึ่งตรงนี้จะขึ้นอยู่กับความพอใจในเรื่องดีไซน์ที่สามารถเข้ากับบ้านมากกว่าแสงสว่างในการใช้งาน (Vadinidecor 2020, online)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคเอกสารและข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานของการออกแบบผลงานมีดังนี้

1. การเก็บข้อมูลด้านเอกสาร ได้แก่

1.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องในการออกแบบและหลักการเกิดของแสงและเงาที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ

1.2 เอกสารที่เกี่ยวกับทฤษฎีทางเครื่องเคลือบดินเผา ได้แก่ เทคนิคในการขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อ การเชื่อมประสาน เป็นต้น

1.3 เอกสารที่เกี่ยวกับโคมไฟในรูปแบบต่าง ๆ

1.4 เอกสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบทางด้านศิลปะ

2. การเก็บข้อมูลภาคสนาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวกับลักษณะของแสงและเงา ในครั้งนี้มี 2 ชนิด คือ

2.1 แบบบันทึก (Measure Work) การสำรวจพื้นที่จริง หรือการถ่ายภาพลักษณะของแสงและเงา และองค์ประกอบที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ

2.2 การสังเกตการณ์ (Observation) องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างแสงและเงาที่ปรากฏขึ้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลต่าง ๆ ที่รวบรวมมาทำการวิเคราะห์เพื่อนำมาเป็นแนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน

4. ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนารูปแบบ

4.1 ขั้นตอนการร่างรูปแบบ 2 มิติ เพื่อหารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม

4.1.1 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะของช่องที่ทำให้เกิดแสง

4.1.2 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ

4.2 ขั้นตอนการผลิตผลงาน

4.2.1 ขั้นตอนการเขียนแบบและการขยายแบบ

4.2.2 ขั้นตอนการสร้างต้นแบบ

4.2.3 ขั้นตอนการสร้างพิมพ์ใช้งาน

4.2.4 ขั้นตอนการขึ้นรูปชิ้นงาน

4.2.5 ขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน

5. ขั้นตอนการสรุปผลการสร้างสรรค์และการอภิปรายผล คือ ประมวลข้อมูลที่ศึกษาได้ตามขั้นตอนทั้งหมด เพื่อรวบรวมข้อมูลเป็นเอกสารสำหรับนำเสนอและจัดแสดงผลงาน

รูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงาน

การวิจัยเชิงสร้างสรรค์ศิลปะ (Art Creative Research) ได้มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยออกได้เป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ทำการศึกษารูปแบบของแสงและเงาที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ เพื่อให้ทราบถึงลักษณะเฉพาะทางกายภาพ รูปแบบ และเอกลักษณ์ นำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

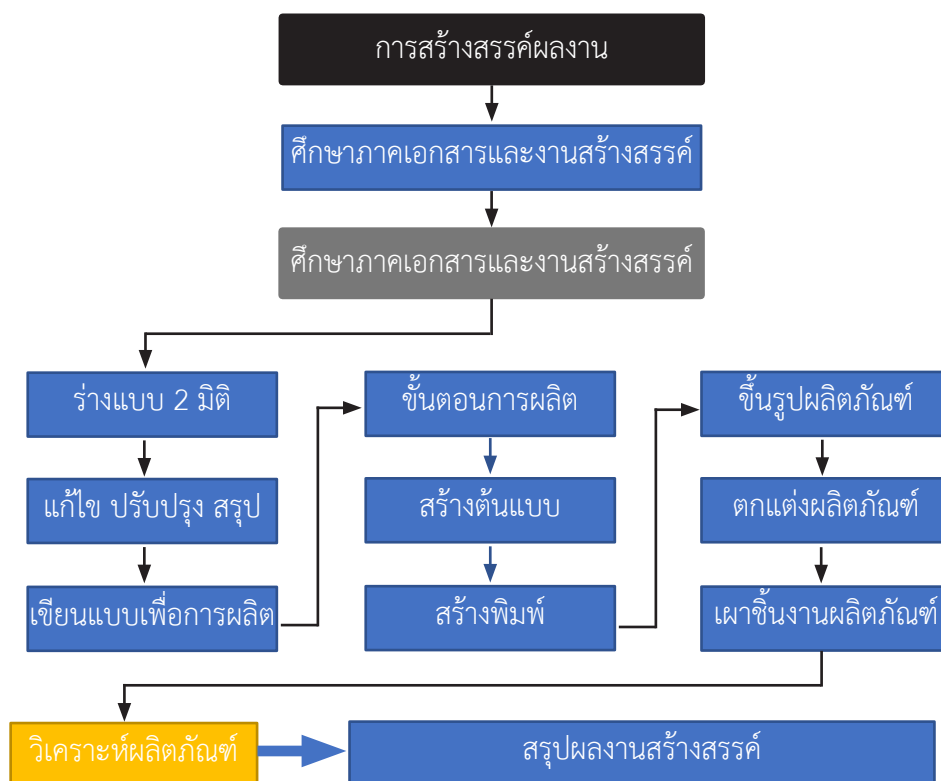
ส่วนที่ 2 เป็นการสร้างสรรค์งานศิลปะ โดยการนำองค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาในส่วนที่ 1 มาเป็นแรงบันดาลใจและแนวทางในการสร้างสรรค์ เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดประโยชน์ต่อการใช้งาน

การออกแบบการวิจัยสร้างสรรค์

1. ประชากร (Population) ในการวิจัยสร้างสรรค์ครั้งนี้ คือ ลักษณะและรูปทรงของแสงและเงาที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ โดยการวิเคราะห์และรวบรวมข้อมูลจากภาคสนาม

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ในการวิจัยสร้างสรรค์ครั้งนี้ คือ การเลือกกลุ่มตัวอย่างของแสงและเงา ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ รูปแบบของเงาที่เกิดจากใบไม้ และรูปแบบของเงาที่เกิดจากกิ่งไม้ เนื่องจากเป็นรูปทรงที่มีความเฉพาะ เกิดจากธรรมชาติโดยตรงและสามารถพบเห็นเป็นประจำ จึงนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน

สรุปวิธีการดำเนินการสร้างสรรค์ผลงาน การออกแบบโคมไฟจากแสงและเงา



แผนภาพที่ 1 ขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน
(© Kridtayot Comeming 3/5/2021)

แนวคิดในการสร้างสรรค์ผลงาน

การออกแบบโคมไฟที่มีแนวคิดจากการเกิดของแสงและเงา มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบโคมไฟที่แสดงออกถึงแนวคิดในการพัฒนารูปทรง โดยการนำลักษณะของการเกิดแสงและเงาที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบรูปทรงของช่องของแสง เพื่อให้แสงที่ออกมาเกิดเป็นมิติ แสง และเงาที่นำมาใช้ในการออกแบบผู้สร้างสรรค์ออกแบบผลงานในรูปแบบใหม่สำหรับเป็นทางเลือกให้กับผู้ที่สนใจ

ขั้นตอนการออกแบบโคมไฟ

การออกแบบโดยการกำหนดแนวคิดจากการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาทำการวิเคราะห์รูปทรงของแสงและเงาในลักษณะต่าง ๆ เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนาารูปทรงของโคมไฟ โดยกรรมวิธีการผลิตในรูปแบบระบบอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา โดยสามารถวิเคราะห์และร่างภาพ 2 มิติ มี 2 รูปแบบ ดังต่อไปนี้

1. แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะของช่องแสง
2. แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานที่ประกอบด้วยช่องแสง



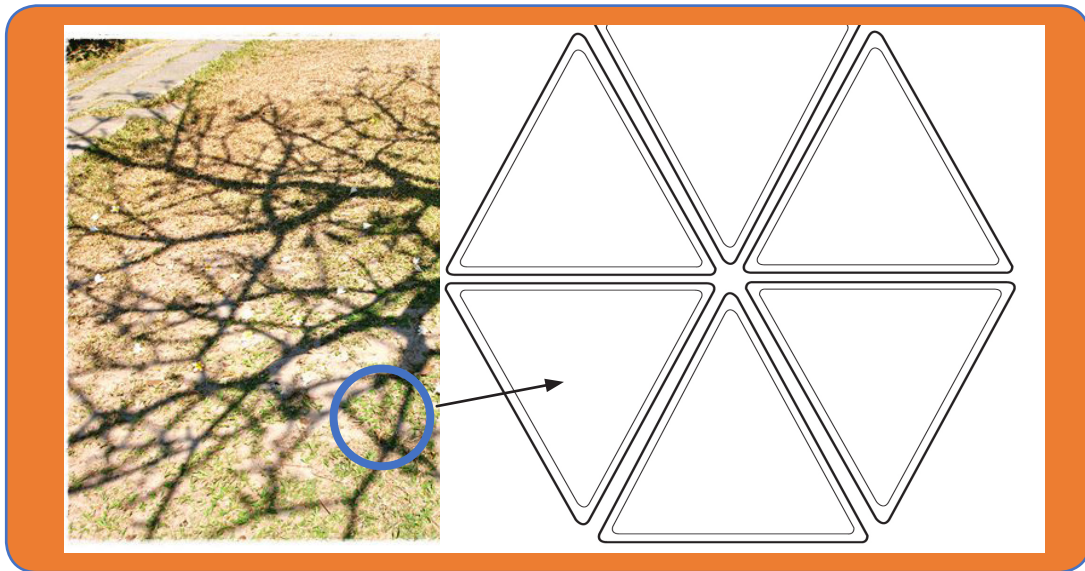
ภาพที่ 1 แสงและเงาที่เกิดจากใบไม้

(source: Eternity Heat 2019; Glin Doy 2019, online)

ช่องแสงรูปทรงเรขาคณิต

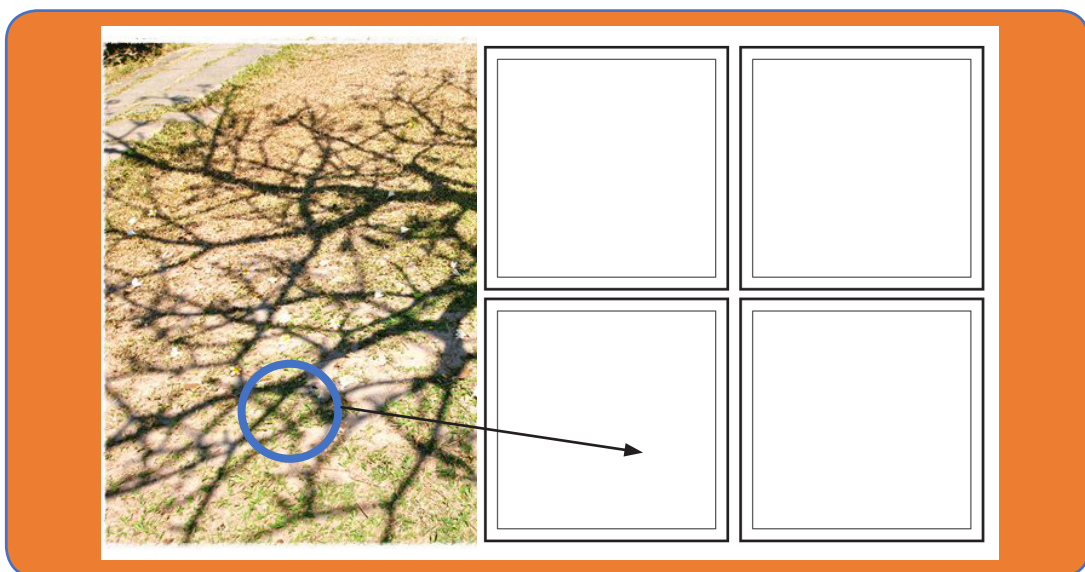
แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงช่องแสงแบบเรขาคณิตเป็นรูปร่างที่มีโครงสร้างแน่นอน ซึ่งผู้สร้างสรรค์ได้จากการสังเกตแสงและเงาที่เกิดขึ้นในธรรมชาติและนำมาสร้างสรรค์ เพื่อให้ได้รูปทรงที่มีความเหมาะสม สวยงาม ลักษณะรูปทรงสามารถพบเห็นในชีวิตประจำวัน เช่น รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงหกเหลี่ยม และรูปทรงกลม มีดังนี้

แบบที่ 1 ช่องแสงสามเหลี่ยม เป็นลักษณะของรูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า ได้รูปทรงจากการสังเกตช่องแสงที่เกิดจากกิ่งไม้นำมาจัดองค์ประกอบเพื่อหารูปทรงที่มีความเหมาะสมในการทำคอมพิวเตอร์ โดยต้องคำนึงถึงความกลมกลืนระหว่างรูปทรงฐานและรูปทรงของช่องแสงเป็นส่วนสำคัญ



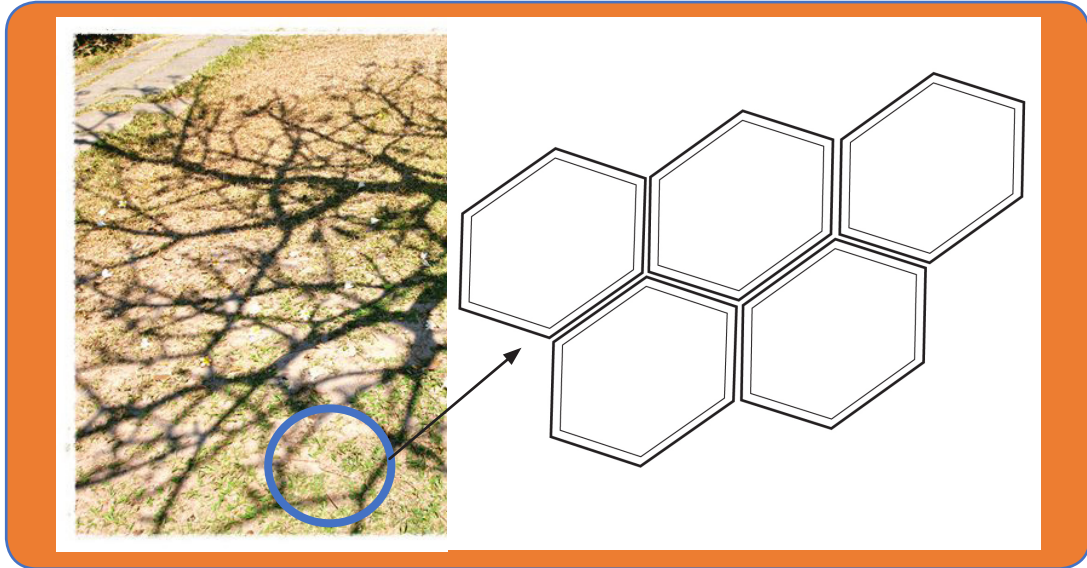
ภาพที่ 2 ช่องแสงสามเหลี่ยม แบบที่ 1
(source: Glin Doy 2019, online)

แบบที่ 2 ช่องแสงสี่เหลี่ยม เป็นลักษณะของรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า จากการสังเกตช่องแสงที่จะนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานจะเป็นรูปทรงแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า ได้มาจากการนำเอาช่องแสงที่เกิดจากกิ่งของต้นไม้มาตัดทอนและเพิ่มเติมบางส่วนเพื่อให้เกิดรูปทรงที่สมบูรณ์ ซึ่งรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าดังกล่าวจะทำให้เกิดความรู้สึกแข็งแรง มีกรอบชัดเจน แต่ยังคงขาดความเคลื่อนไหวของเส้น



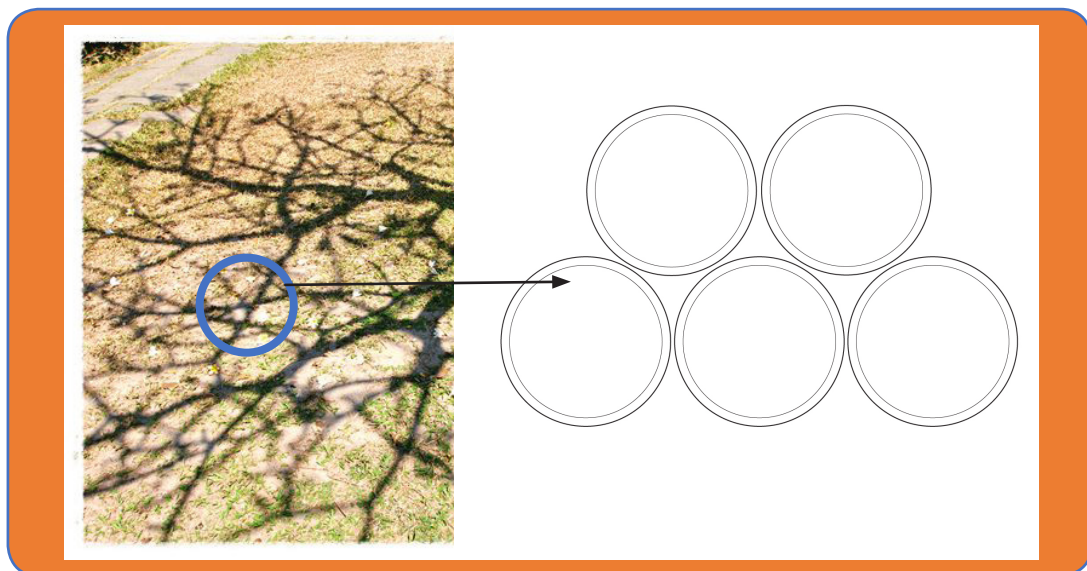
ภาพที่ 3 ช่องแสงสี่เหลี่ยม แบบที่ 2
(source: Glin Doy 2019, online)

แบบที่ 3 ช่องแสงหกเหลี่ยม เป็นลักษณะของรูปทรงหกเหลี่ยม ซึ่งได้แนวคิดมาจากเงาที่เกิดจากกิ่งไม้กระทบลงพื้นนำมาตัดแปลง แต่งเติม และตัดทอนบางส่วนออก เพื่อให้เกิดรูปทรงที่สมบูรณ์ ซึ่งรูปทรงหกเหลี่ยมดังกล่าวสามารถทำให้เกิดต่อเนื่องของลวดลายได้ดีและมีความสม่ำเสมอ



ภาพที่ 4 ช่องแสงหกเหลี่ยม แบบที่ 3
(source: Glin Doy 2019, online)

แบบที่ 4 ช่องแสงวงกลม เป็นลักษณะของรูปทรงแบบทรงกลม ได้แนวความคิดมาจากเงาของกิ่งไม้นำมาตัดทอนและเพิ่มเติม ซึ่งลักษณะของรูปทรงกลมนี้จะทำให้ชิ้นงานมีความเรียบร้อย แต่ข้อเสีย คือ รูปทรงไม่มีความน่าสนใจ ซึ่งถ้าจินตนาการลักษณะของแสงที่ออกมาจะไม่เกิดมิติระหว่างแสงและเงา

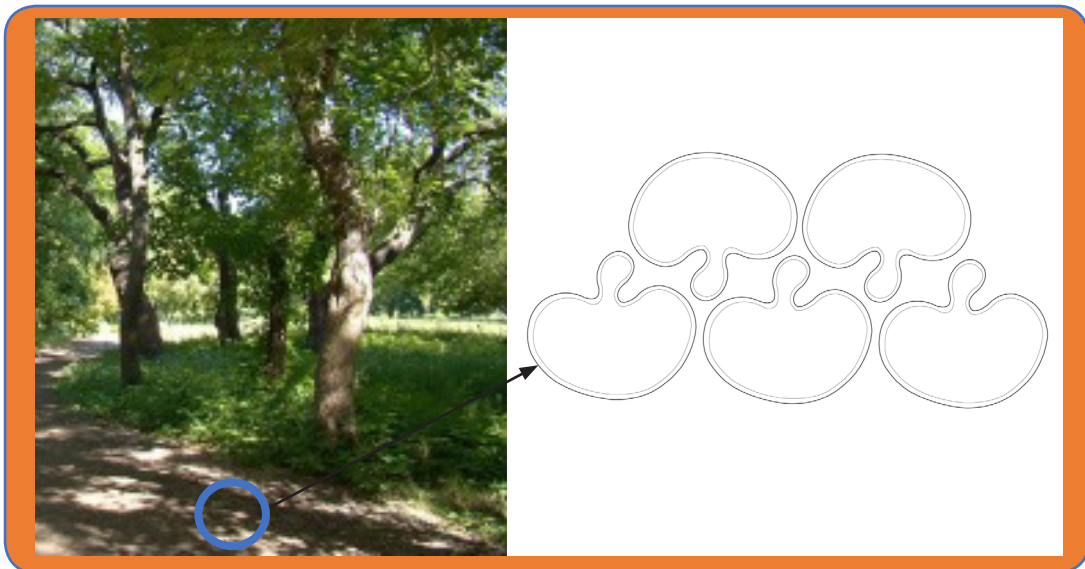


ภาพที่ 5 ช่องแสงวงกลม แบบที่ 4
(source: Glin Doy 2019, online)

ช่องแสงรูปทรงอิสระ

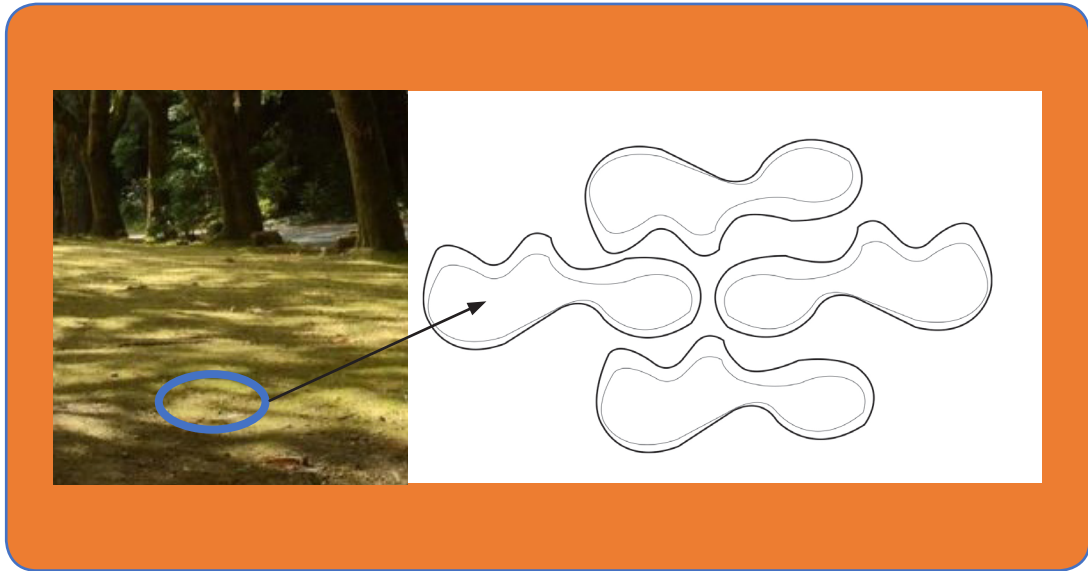
แบบร่าง 2 มิติ ของลักษณะรูปทรงช่องแสงแบบอิสระ เป็นรูปทรงที่ไม่มีโครงสร้างที่แน่นอน เปลี่ยนแปลงไปตามการเคลื่อนไหวของธรรมชาติ นำมาสร้างสรรค์ ดัดแปลง และเพิ่มเติมเพื่อให้ได้รูปทรงที่มีความเหมาะสม สวยงาม ซึ่งลักษณะของรูปทรงช่องแสงแบบอิสระ มีดังนี้

แบบที่ 1 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 1 เป็นแบบร่างของช่องแสงที่มีลักษณะด้านหนึ่งเล็กและอีกด้านหนึ่งใหญ่ ซึ่งได้มาจากเงาของกิ่งไม้ที่ตกกระทบบนพื้นหญ้า นำมาเพิ่มเติมและตัดทอน ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้มีความเป็นอิสระ แต่ข้อเสีย คือ การจัดเรียงรูปทรงที่ยาก และลักษณะของช่องว่างที่ห่างกันมากเกินไป รูปทรงขาดความสมดุลกัน ทำให้การกำหนดทิศทางของแสงยาก



ภาพที่ 6 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 1
(source: Pxhere 2019, online)

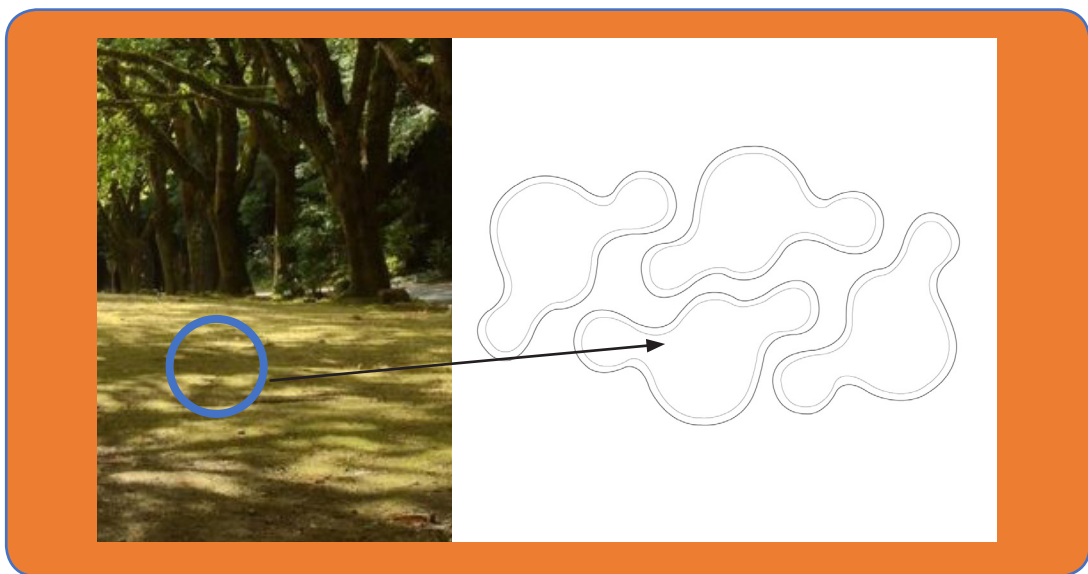
แบบที่ 2 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 2 ซึ่งลักษณะของช่องแสงได้มาจากแสงที่ตกกระทบพื้นโดยนำมาตัดทอนคล้ายกลั้มปู คือ มีลักษณะของแฉกสองข้าง ซึ่งรูปแบบดังกล่าวนี้มีความเป็นอิสระ รูปทรงมีความเคลื่อนไหว แต่ข้อเสีย คือ รูปทรงนำมาจัดองค์ประกอบของแสงและเงาค่อนข้างยาก และเมื่อนำมาจัดวางลักษณะของงานขาดความลงตัว



ภาพที่ 7 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 2

(source: Aerielle 2019, online)

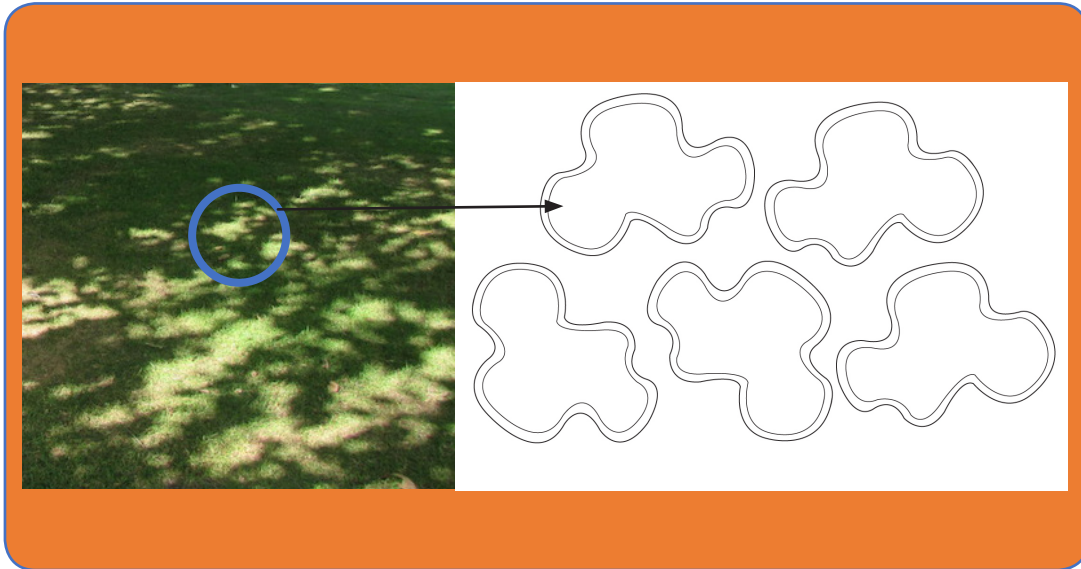
แบบที่ 3 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 3 เป็นลักษณะของช่องแสงที่เกิดจากเงาของใบไม้ นำมาลดทอนสัดส่วนตามหลักสุนทรียภาพด้วยการร่างแบบด้านหนึ่งมีความใหญ่และอีกด้านหนึ่งเล็ก ซึ่งรูปทรงดังกล่าวมีความเป็นอิสระ รูปทรงมีความเคลื่อนไหว เมื่อนำมาจัดเรียงชิ้นงานจะมีความลงตัวทั้งทางด้านช่องว่างและสัดส่วนของงาน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับลักษณะของการออกแบบฐานของโคมไฟซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กับช่องแสง



ภาพที่ 8 ช่องแสงรูปทรงช่องอิสระ แบบที่ 3

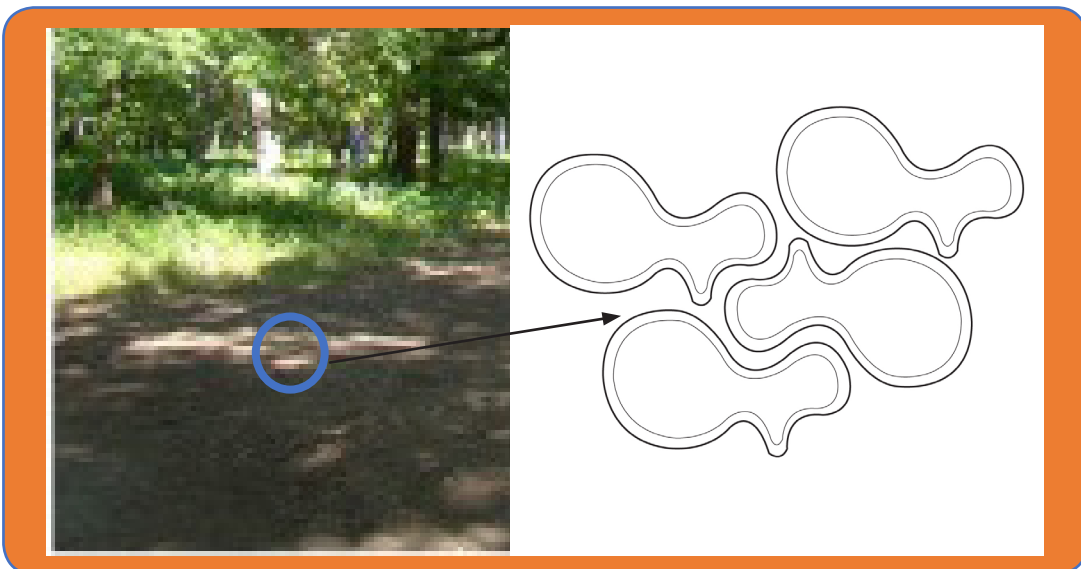
(source: Aerielle 2019, online)

แบบที่ 4 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 4 เป็นแบบร่างที่มีลักษณะของช่องแสงที่ทุกส่วนมีส่วนโค้งรอบ ๆ รูปทรง โดยการนำเงาจากใบไม้มาตัดทอน เพิ่มเติมรายละเอียด ซึ่งรูปทรงมีความเป็นอิสระเคลื่อนไหว และโค้งงอ ข้อดีของรูปทรงนี้ คือ สามารถนำมาจัดเรียงได้ง่าย ช่องว่างของชิ้นงานจะมีความสม่ำเสมอ ไม่ห่างจนเกินไป



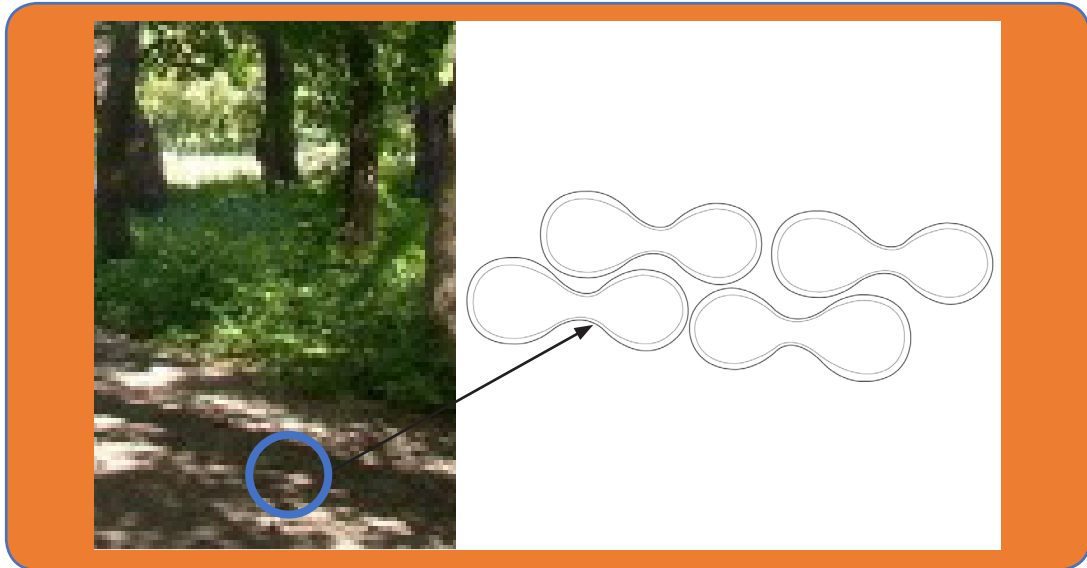
ภาพที่ 9 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 4
(source: Eternity Heart 2019, online)

แบบที่ 5 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 5 เป็นแบบร่างที่มีลักษณะของช่องแสงโดยมีขนาดแบบด้านหนึ่งใหญ่ อีกด้านหนึ่งเล็ก ด้านเล็กและจะมีส่วนที่ยื่นออกมา ซึ่งรูปทรงมีความเป็นอิสระ มีความน่าสนใจ แต่เมื่อนำมาจัดองค์ประกอบ พบว่า รูปทรงขาดความสมดุล ขนาดที่แตกต่างกันทำให้ยากต่อการจัดวางรูปทรงบนฐานของ โคมไฟ



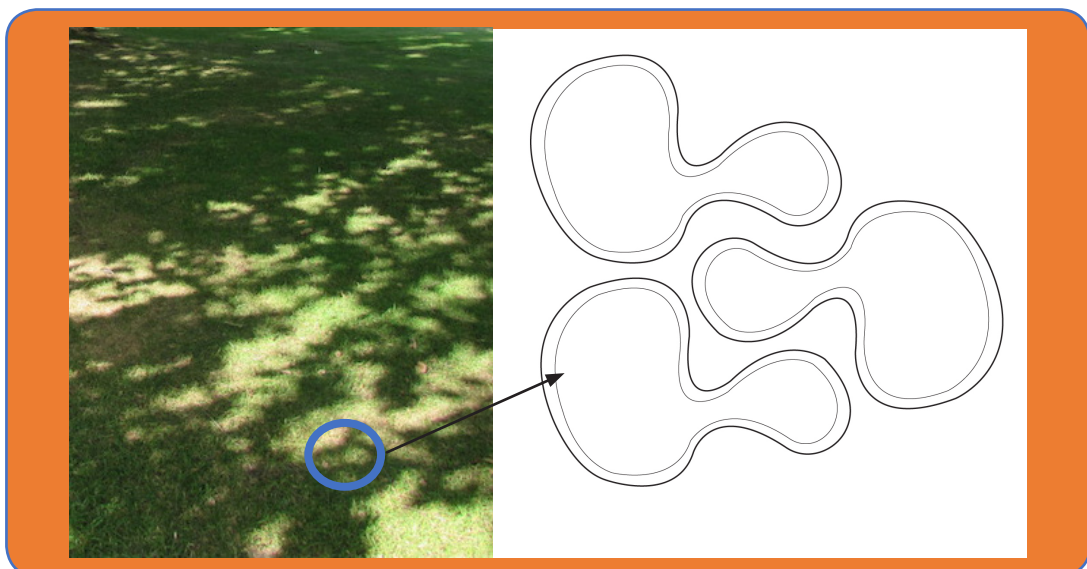
ภาพที่ 10 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 5
(source: Yazbeck 2019, online)

แบบที่ 6 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 6 เป็นลักษณะของช่องแสงที่ได้แรงบันดาลใจมาจากเงาของใบไม้ที่ตกกระทบพื้น นำมาตัดทอนและตัดแปลงบางส่วนออกเพื่อให้เกิดเป็นรูปทรงวงกลมสองวงเชื่อมต่อกัน ซึ่งรูปทรงดังกล่าวนี้มีความเป็นอิสระ รู้สึกถึงการเคลื่อนไหวเมื่อนำมาจัดเรียงเข้าด้วยกัน



ภาพที่ 11 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 6
(source: Yazbeck 2019, online)

แบบที่ 7 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 7 เป็นแบบร่างที่มีลักษณะเล็ก ใหญ่ไม่เท่ากัน ซึ่งนำมาลดทอนและเพิ่มเติมรูปทรงให้มีความเป็นอิสระแต่ลักษณะของรูปทรงขาดความงามตามหลักสุนทรียภาพ และเมื่อนำมาจัดองค์ประกอบพบว่า รูปทรงไม่มีความสมดุลกัน ขนาดที่ต่างกันทำให้ชิ้นงานไม่มีความน่าสนใจ



ภาพที่ 12 ช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 7
(source: Eternity Heart 2019, online)

จากแบบร่างช่องแสงรูปทรงเรขาคณิต แบบที่ 1 – 4 และแบบร่างช่องแสงรูปทรงอิสระ แบบที่ 1 – 7 แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการออกแบบและพัฒนาารูปทรงของช่องแสงที่จะนำมาประกอบกับฐานของรูปทรงโคมไฟ ซึ่งผู้สร้างสรรค์เลือกรูปแบบที่จะมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน คือ รูปทรงอิสระแบบที่ 4 ซึ่งลักษณะของรูปทรงมีความเหมาะสมกลมกลืน ความห่างของช่องว่าง รวมถึงความสวยงามทางสุนทรียภาพของรูปทรง โดยที่ลักษณะของช่องแสงจะมีส่วนเว้าส่วนโค้ง ซึ่งจะทำให้แสงที่ออกจากโคมไฟมีความเป็นมิติ ลักษณะของแสงแสดงออกถึงความอ่อนเข้มที่ชัดเจน และสามารถนำไปผลิตตามกระบวนการเครื่องปั้นดินเผาได้อย่างเหมาะสม

ส่วนฐานที่ประกอบกับช่องแสง

การออกแบบแบบร่าง 2 มิติ ส่วนฐานของโคมไฟจะใช้ในลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตเป็นรูปแบบมีโครงสร้างที่แน่นอน ซึ่งผู้สร้างสรรค์จะออกแบบลักษณะของการจัดวางช่องแสงในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อหาความเหมาะสมของรูปทรง ทั้งนี้ ในการออกแบบส่วนฐานของโคมไฟจะต้องคำนึงถึงการจัดวางช่องแสงและการจัดองค์ประกอบของรูปทรงที่ดี เพื่อนำไปสู่กระบวนการผลิต

ลักษณะของการติดช่องแสง

สำหรับงานสร้างสรรค์ในครั้งนี้ ผู้สร้างสรรค์มีวิธีในการประกอบชิ้นงานเป็นผลิตภัณฑ์โคมไฟ ดังนี้



ภาพที่ 13 การหล่อช่องแสง

(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)



ภาพที่ 14 การแกะช่องแสงออกจากพิมพ์
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)



ภาพที่ 15 การตกแต่งช่องแสง
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)



ภาพที่ 16 การเจาะฐานช่องแสง
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)



ภาพที่ 17 การทาน้ำดินก่อนติดกับรูปทรงหลัก
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)

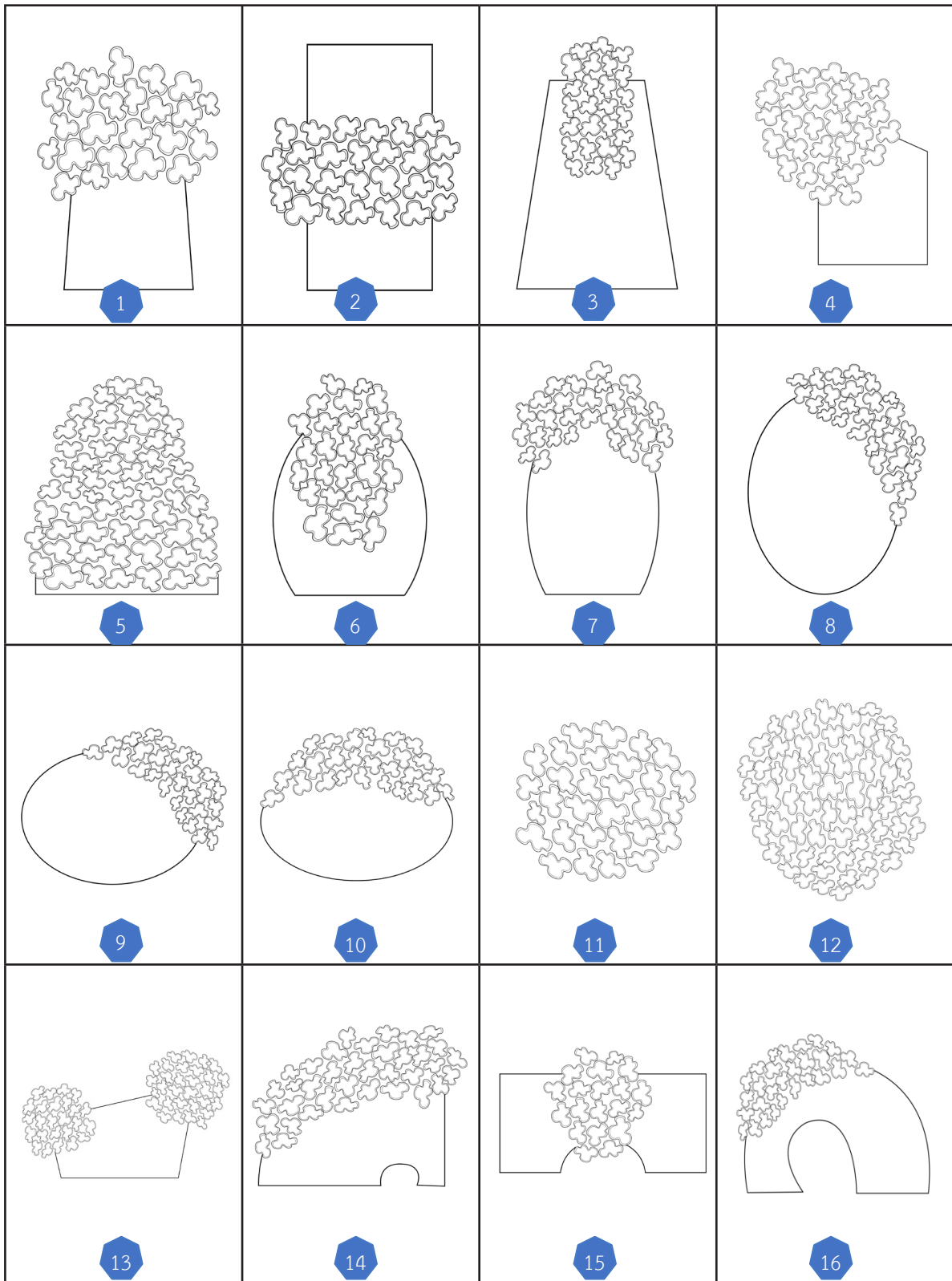


ภาพที่ 18 วิธีการติดกับรูปทรงหลัก
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)

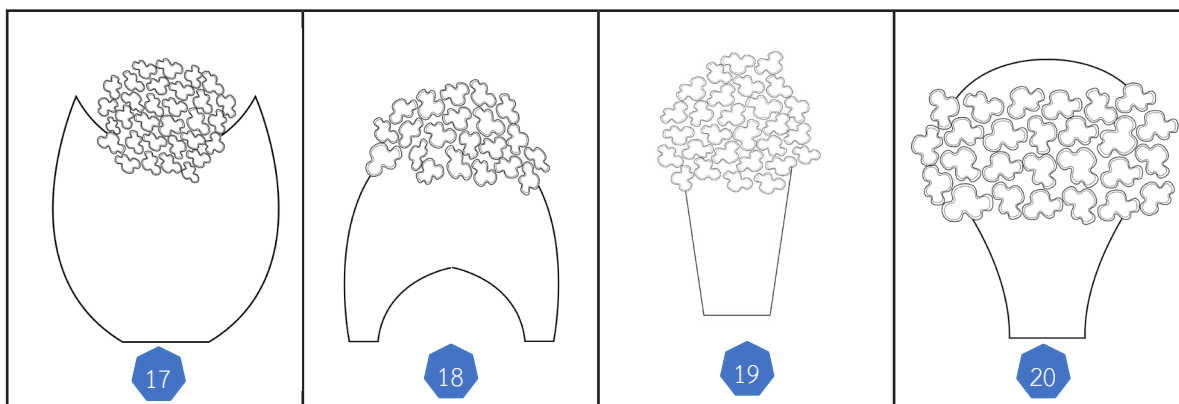


ภาพที่ 19 การเจาะช่องแสง
(© Kridtayot Comeming 10/10/2020)

ตารางที่ 1 ลักษณะแบบร่างของฐานของโคมไฟ



ตารางที่ 1 ลักษณะแบบร่างของฐานของโคมไฟ (ต่อ)



(© Kridtayot Comeming 09/09/2019)

No. 1 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 1 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกรวย นำช่องแสงมาติดบริเวณด้านบน ฐานด้านล่างจะทึบส่วนบริเวณด้านบนจะให้แสงรอดออกมา

No. 2 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 2 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกระบอกทรงสูง นำช่องแสงมาติดบริเวณตรงกลางของรูปทรงโดยรอบ ส่วนด้านบนจะเป็นลักษณะของทรงกระบอกพื้นผิวเรียบ

No. 3 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 3 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกรวยทรงสูง นำช่องแสงมาติดบริเวณตรงกลางด้านบนของฐานโคมไฟ โดยการติดประมาณครึ่งหนึ่งของฐานส่วนอื่น ๆ เรียบ

No. 4 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 4 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกระบอกด้านบนเป็นมุมแหลม นำช่องแสงมาติดบริเวณส่วนที่เป็นมุมแหลมด้านบนของฐานโคมไฟ โดยการติดให้เป็นทรงกลมโดยรอบ

No. 5 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 5 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกรวยทรงสูง นำช่องแสงมาติดให้ทั่วของฐานโคมไฟ โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟให้เท่ากัน

No. 6 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 6 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงแบบครึ่งวงรี นำช่องแสงมาติดบริเวณตรงกลางของฐาน โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟเท่า ๆ กัน และลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน เพื่อให้เกิดมิติในเวลาที่เปิดไฟ

No. 7 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 7 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงครึ่งวงรีแนวตั้ง ติดช่องแสงไว้ด้านบน การติดต้องคำนึงถึงระยะห่างของช่องไฟและความสมดุลของชิ้นงาน ซึ่งลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน การติดช่องแสงตรงกลางเพื่อสร้างความสมดุลให้กับชิ้นงาน

No. 8 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 8 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงวงรีติดช่องแสงบริเวณด้านขวาของฐานโคมไฟ การติดต้องคำนึงถึงระยะห่างของช่องไฟ และลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน เพื่อให้เกิดมิติในเวลาเปิดไฟ

No. 9 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 9 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงวงรีแบนนอน นำช่องแสงมาติดบริเวณด้านขวาของฐาน การติดต้องคำนึงถึงระยะห่างของช่องไฟและความสมดุลของชิ้นงาน ซึ่งลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน เพื่อให้เกิดมิติในเวลาเปิดไฟ

No. 10 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 10 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงวงรีแบนนอนติดช่องแสงตรงกลาง การติดต้องคำนึงถึงระยะห่างของช่องไฟและความสมดุลของชิ้นงาน ซึ่งลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน การติดช่องแสงตรงกลางเพื่อสร้างความสมดุลให้กับชิ้นงาน

No. 11 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 11 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกลมติดช่องแสงทั่วทั้งใบ ลักษณะของการติดช่องแสงจะมีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน เพื่อการสร้างมิติของแสง การติดต้องเว้นระยะห่างของช่องแสงเท่า ๆ กัน

No. 12 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 12 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงวงรีติดช่องแสงทั่วทั้งใบ การติดช่องแสงจะมีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากันเพื่อการสร้างมิติของแสงและเงา การติดต้องเว้นระยะห่างของช่องแสงเท่า ๆ กัน

No. 13 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 13 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมแหลม นำช่องแสงมาติดบริเวณส่วนมุมด้านบนของฐานให้ทั่ว โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟให้เท่ากัน

No. 14 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 14 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงสามเหลี่ยมขอบด้านบนมน นำช่องแสงมาติดบริเวณส่วนมุมบนไล่ลงมาด้านล่าง โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟให้เท่ากันและลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน

No. 15 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 15 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงสี่เหลี่ยมเจาะส่วนฐานโค้ง นำช่องแสงมาติดบริเวณตรงกลาง โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟเท่า ๆ กันและลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน

No. 16 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 16 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงแบบครึ่งวงกลมเจาะส่วนฐานโค้ง นำช่องแสงมาติดบริเวณด้านซ้าย โดยการติดจะเว้นระยะห่างของช่องไฟเท่า ๆ กัน และลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน เพื่อให้เกิดมิติในเวลาเปิดไฟ

No. 17 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 17 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงวงรีด้านบนโค้ง ติดช่องแสงไว้ด้านบนลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน การติดต้องติดให้สมดุลกับชิ้นงาน

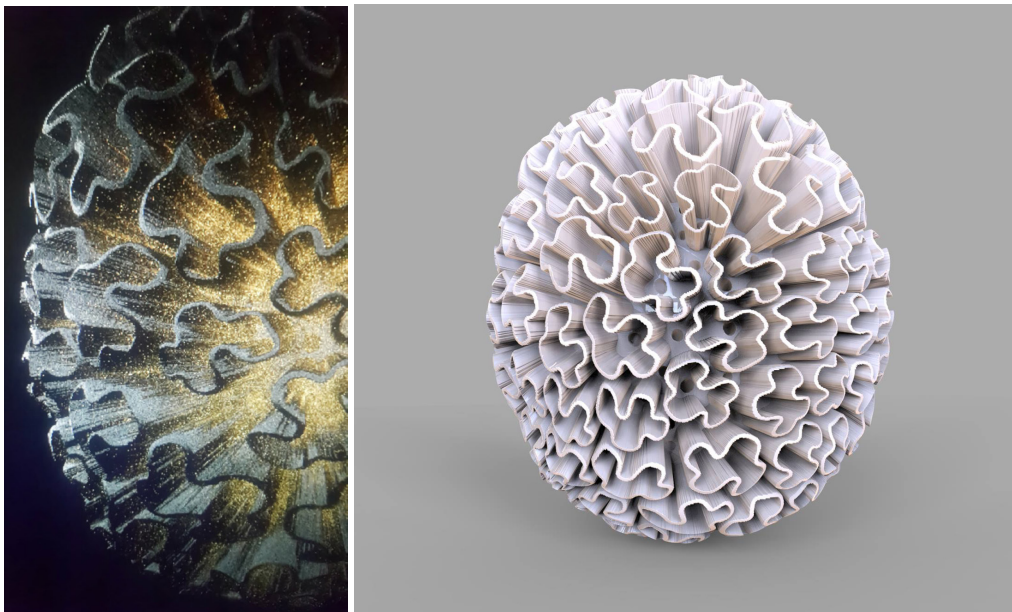
No. 18 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 18 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงแบบครึ่งวงรีฐานโค้ง ติดช่องแสงไว้ด้านบนเป็นกลุ่ม การติดช่องแสงต้องคำนึงถึงระยะห่างของช่องแสงรวมทั้งความสมดุลของชิ้นงาน ซึ่งลักษณะของช่องแสงจะมีลักษณะเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน

No. 19 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 19 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปทรงกรวยฐานแคบ นำช่องแสงมาติดบริเวณส่วนบนของฐานโคมไฟ โดยการติดให้เป็นทรงกลมโดยรอบ

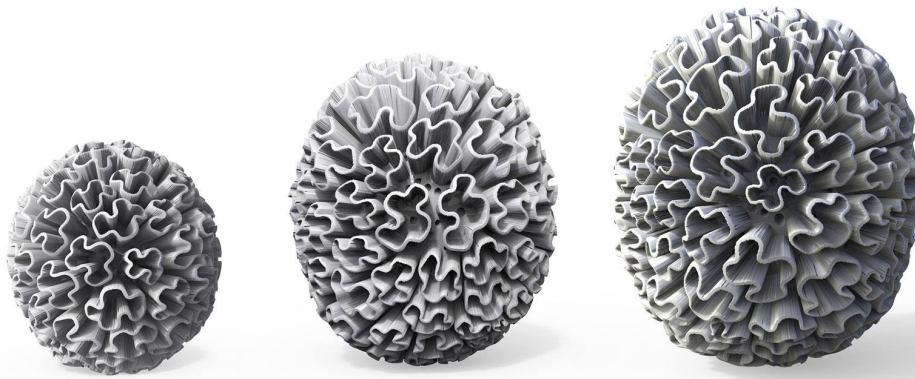
No. 20 แบบร่าง 2 มิติ ลักษณะรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟ แบบที่ 20 เป็นการออกแบบโดยใช้ฐานในลักษณะรูปหยดน้ำฐานกว้าง ติดช่องแสงไว้ตรงบริเวณด้านบนของฐาน ลักษณะการติดช่องแสงโดยรอบชิ้นงาน การติดต้องติดให้สมดุลกับชิ้นงาน

จากภาพร่างรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟที่ 1 - 20 แสดงถึงลักษณะของการพัฒนาส่วนฐานและการประกอบช่องแสงของโคมไฟในลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการจัดวางองค์ประกอบของโครงสร้างโคมไฟและช่องแสงให้ประสานสัมพันธ์กลมกลืนกัน พร้อมทั้งสามารถนำไปผลิตตามกระบวนการเครื่องปั้นดินเผาได้อย่างเหมาะสม

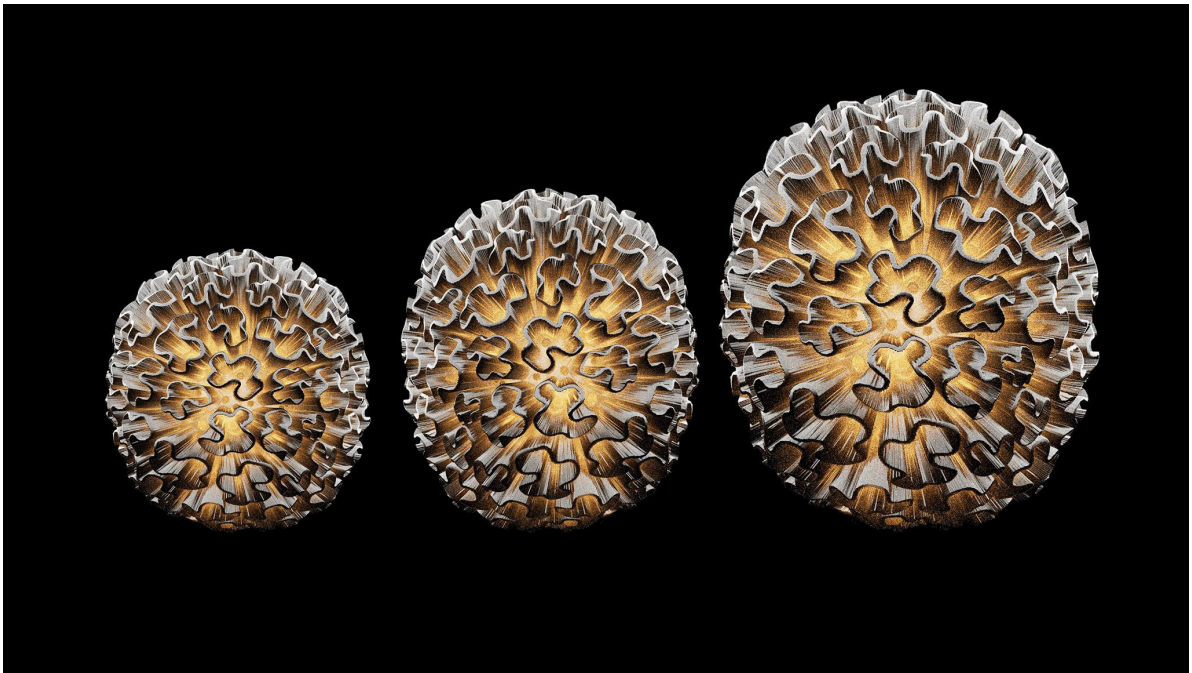
สรุป การออกแบบรูปทรงช่องแสงและการออกแบบส่วนฐานของโคมไฟ ผู้สร้างสรรค์ได้เลือกรูปทรงช่องแสงอิสระแบบที่ 4 และเลือกรูปทรงส่วนฐานของโคมไฟในแบบร่างที่ 11 - 12 ซึ่งเป็นลักษณะของรูปทรงกลมและรูปทรงรี มีการติดช่องแสงทั่วทั้งใบเพื่อให้ช่องแสงกระจายตัวและเกิดมิติของแสงและเงาได้อย่างทั่วถึง ซึ่งรูปแบบที่เลือกมีความสมดุล และสามารถผลิตได้ตามกระบวนการเครื่องปั้นดินเผา



ภาพที่ 20 แบบร่างโคมไฟ 3 มิติ
(© Kridtayot Comeming 09/09/2019)



ภาพที่ 21 ขนาดของโคมไฟ 3 มิติ
(© Kridtayot Comeming 09/09/2019)



ภาพที่ 22 การทดสอบใส่ไฟ
(© Kridtayot Comeming 09/09/19)



ภาพที่ 23 ชิ้นงานสำเร็จ แบบที่ 1
(© Kridtayot Comeming 09/10/2019)



ภาพที่ 24 ชิ้นงานสำเร็จ แบบที่ 2
(© Kridtayot Comeming 09/10/2019)



ภาพที่ 25 ชิ้นงานสำเร็จ แบบที่ 3
(© Kridtayot Comeming 09/10/2019)

สรุปผลการสร้างสรรค์

ผลการสร้างสรรค์ พบว่า การออกแบบบรรจุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ ได้รูปแบบของโคมไฟที่มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงา สามารถออกแบบและผลิตผลิตภัณฑ์โคมไฟตามกระบวนการทางด้านเครื่องปั้นดินเผาได้ โดยสามารถออกแบบโคมไฟได้ จำนวน 3 รูปแบบ ประกอบด้วย โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดเล็ก โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดกลาง และโคมไฟตั้งโต๊ะขนาดใหญ่ โดยใช้วิธีการขึ้นรูปด้วยการหล่อน้ำดิน (Slip Casting) ใช้เนื้อดินพอร์สเลน (Porcelain) ของบริษัท คอมพาวด์เคลย์ จำกัด เนื้อดินมีการหตุหลังเผา ร้อยละ 18 เผาติด (Biscuit Firing) ที่อุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียส เผาเคลือบ (Gloss Firing) ที่อุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส บรรายากาศการเผาแบบรีดักชัน (Reduction Firing) เคลือบที่นำมาใช้เป็นเคลือบสำเร็จรูปของบริษัท คอมพาวด์เคลย์ จำกัด หลังเผาจะมีความใสและมีความมันวาว

ข้อเสนอแนะ

ในการออกแบบสร้างสรรค์คอมไพร์มีแรงบันดาลใจจากแสงและเงา ผู้สร้างสรรค์ได้มีแนวคิดในการพัฒนารูปทรงเพื่อการออกแบบในอนาคตต่อไป ดังนี้

1. การออกแบบสร้างสรรค์ผลงานสามารถหารูปแบบต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบได้ โดยมีกระบวนการตามที่ผู้สร้างสรรค์ได้กล่าวมาข้างต้น
2. สามารถประยุกต์ หรือเลือกใช้วัสดุอื่น ๆ มาเป็นสื่อผสมรวมในผลงานสร้างสรรค์ได้
3. สามารถประยุกต์ ใช้วัตถุพื้นดินประเภทอื่น ๆ ได้
4. สามารถหาเคลือบที่มีลักษณะต่าง ๆ มาใช้ในการเคลือบชิ้นงานได้ เพื่อเพิ่มความแปลกใหม่ให้กับชิ้นงาน

ปัญหาในการสร้างสรรค์ผลงาน

การสร้างสรรค์ผลงานปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างขั้นตอนในการปฏิบัติงาน โดยสามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

1. ปัญหาเกิดจากรอยร้าวตรงรอยต่อระหว่างช่องให้แสง เงา และโครงสร้างคอมไพร์ ทำให้ชิ้นงานไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร
2. การติดช่องให้แสงและเงาจะต้องมีระยะห่างที่สม่ำเสมอ
3. การเคลือบชิ้นงานที่มีความหนา - บาง ไม่เท่ากัน
4. การหล่อช่องให้แสงและเงามีความหนาเกินไปจึงไม่มีความสม่ำเสมอ

แนวทางการแก้ปัญหา

แนวทางการแก้ปัญหาในการสร้างสรรค์วิจัย สามารถแบ่งแนวทางในการแก้ปัญหา ดังนี้

1. ควรตรวจสอบช่องที่ให้แสง เงา และโครงสร้างคอมไพร์ให้มีเนื้อดินที่หนาต ๑ หรือความแข็งของเนื้อดินที่ใกล้เคียงกัน และต้องเชื่อมประสานด้วยน้ำดินชนิดเดียวกับเนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูป
2. ควรมีการกำหนดระยะห่าง ก่อนการติดช่องให้แสงทุกครั้งเพื่อความสวยงาม และความสมบูรณ์ของคอมไพร์
3. ควรใช้วิธีการชุบเคลือบชิ้นงานมากกว่าการพ่นเคลือบ เพราะด้วยลักษณะของรูปทรงที่มีช่องว่างมากทำให้การพ่นเคลือบอาจไม่ทั่วถึง จึงจำเป็นต้องมีการแก้ไขปัญหาด้วยการชุบเคลือบแทน

References

- Aerielle. "Trees in Northern California." Pinterest. Accessed March 30, 2019. <https://in.pinterest.com/pin/79587118388198894/>.
- CPC. "Compound Clay Company Limited." Compoundclay. Accessed September 28, 2020. <https://compoundclay.net/th/home-2>.
- Eternity Heart. "Sakōtlān Nai Khwām Song Čham. [Scotland in Memory]." Pantip. Accessed March 25, 2019. <https://pantip.com/topic/32604020>.
- Glin Doy. "Ngao Tonmai. [Tree Shade]." Bloggang. Accessed March 27, 2019. <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=glindoy&month=05-06-2011&group=8&gblog=365>.
- Ingsiriwat, P. *Nūa Din Sērāmik*. [Ceramic Body]. Bangkok: Odeon Store, 1998.
- Nimsamer, C. *Ongprakōp Khōng Sinlapa*. [Art Composition]. Bangkok: Thai Wattana Panich, 2001.
- Phromphruk, T. *Khrīangpandinphao Būrangton*. [Introduction to Ceramic]. Bangkok: Phranakorn Teachers' College, Bang Khen, 1980.
- Pxhere. "Tree." Pxhere. Accessed March 29, 2019. <https://pxhere.com/th/photo/1119953>.
- Thansettakij. "Čhap Chīpphačhōn Sērāmikthai Hālčhai Rūairin. [Take the pulse of Thai ceramics, breathe rich]." Thansettakij. Accessed March 26, 2019. <https://www.thansettakij.com/content/columnist/413052>.
- Vadinidecor. "Vadinlinghtinganddecor." Vadinidecor. Accessed September 28, 2020. <https://vadinidecor.com/contact-us/>.
- Yazbeck, G. "Pin.it." Pinterest. Accessed March 29, 2019. <https://www.pinterest.com/pin/362258363775944520/>.