

บทที่ 3

ขั้นตอนการทำงานและการสร้างสรรค์ผลงาน

เนื้อดินปั้น

เนื้อดินปั้นเป็นวัตถุดิบหลักในการทำงานเครื่องเคลือบดินเผา การเตรียมเนื้อดินปั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญ ในโครงการนี้ผู้ศึกษาได้นำดินท้องถิ่นมาพัฒนาให้มีความเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปผลงานประติมากรรม โดยมีวัตถุประสงค์ในการทดลองดังนี้

1. ต้องการเนื้อดินปั้นที่มีความเหนียวเหมาะสมสำหรับการขึ้นรูปผลงานประติมากรรม

2. ต้องการเนื้อดินปั้นที่มีอัตราการหดตัวต่ำเพื่อลดปัญหาการแตกร้าวของผลงาน
วัตถุดิบที่ใช้ในเนื้อดินปั้น

1. ดินท้องถิ่น ดินเอร์ทเทินแวร์ (Earthen Ware) เป็นดินที่พบโดยทั่วไปในธรรมชาติ มีความเหนียวมาก จุดสุกตัวต่ำประมาณ 950 - 1,100 องศาเซลเซียส มีปริมาณของเหล็กค่อนข้างสูง มีสีตั้งแต่สีแดง น้ำตาลแดง จนถึงดำ ขึ้นอยู่กับปริมาณของแร่เหล็ก ในโครงการนี้ผู้ศึกษาได้เลือกใช้เนื้อดินท้องถิ่นจากอำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม เนื่องจากเป็นวัตถุดิบที่หาได้ง่ายในพื้นที่และสะดวกในการจัดซื้อ

2. ดินขาว(Kaolin) ดินขาวนิยมเรียกกันว่า Kaolin หรือ China - clay เป็นดินที่มีความเหนียวต่ำ การนำดินขาวมาผสมกับวัตถุดิบอื่นเพื่อลดความเหนียวของเนื้อดินปั้น ลดอัตราการหดตัว และทำให้เนื้อดินปั้นมีจุดสุกตัวที่สูงขึ้น ในโครงการนี้ได้ใช้ดินขาวจากอำเภอเจ้าหมื่น จังหวัดลำปาง ดินขาวเหล่านี้เกิดจากการผุพังสลายตัวของหินฟันม้า (Feldspar) ที่แปรสภาพมาจากหิน Liperite จึงทำให้มีปริมาณของหินแข็งปะปนอยู่มาก ดินขาวที่เกิดจากเหล่านี้จะสะสมตัวอยู่บนไหล่เขาตอนบนความหนาไม่เกิน 5.00 เมตร เท่านั้น¹

¹อายุวัฒน์ สว่างผล, วัตถุดิบที่แพร่หลายในงานเซรามิกส์ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2543), 45.

3. จี๊เจ้าแกลบ แกลบที่ผ่านการเผาให้กลายเป็นจี๊เจ้า ใช้เป็นส่วนผสมเพื่อช่วยลดความเหนียวและเพิ่มความพรุนตัวของเนื้อดิน

4. ซิลิกา (Silica) ซิลิกาเป็นวัตถุดิบที่เปรียบเสมือนโครงสร้างของเนื้อดินปั้น ทำให้เนื้อดินปั้นมีความแข็งแรงไม่โค้งงอ ช่วยลดอัตราการหดตัวของเนื้อดินปั้นได้เป็นอย่างดี และยังเป็นโครงสร้างที่ดีในการขึ้นรูปชิ้นงาน ทำให้เนื้อดินสามารถคงรูปได้ดี ซิลิกาที่ใช้ในโครงการนี้อยู่ในรูปของทรายละเอียด ซึ่งมีอัตราซิลิกาในโครงสร้างถึงร้อยละ 90-95 มีจุดหลอมตัวที่ประมาณ 1,650-1,750 องศาเซลเซียส²

การเตรียมเนื้อดินปั้น

1. นำดินพื้นบ้าน อำเภอบ้านนา จังหวัดนครราชสีมา มาตากให้แห้งสนิท จากนั้นทุบให้ละเอียดพอประมาณ

2. นำดินขาว อำเภोजันทบุรี จังหวัดลำปาง มาตากแดดให้แห้งสนิท จากนั้นทุบให้ละเอียดพอประมาณเช่นกัน

3. นำดินทั้งสองชนิดมาชั่งน้ำหนัก แล้วนำเข้าถังบดขนาดใหญ่ (Ball - Mill) บดโดยลักษณะเปียก โดยการใส่น้ำ ระยะเวลาในการบดประมาณ 8 ชั่วโมง ตามส่วนผสมดังนี้

- ดินนครราชสีมา	55 %
- ดินขาวลำปาง	20 %
- ซิลิกา (Silica)	20 %
- จี๊เจ้าแกลบ	5 %

4. จากนั้นนำดินที่มีลักษณะเป็นน้ำดินมากรองเพื่อแยกสิ่งที่ไม่ละเอียด เช่น เศษใบไม้ เศษหิน กรวด ออกจากเนื้อดิน

5. นำน้ำดินเข้าเครื่องอัดดิน (Filter Press) แยกน้ำออกจากเนื้อดิน

6. นำเนื้อดินที่ได้มาผสมกับทรายละเอียด และดินเชื้อตามอัตราส่วนผสมที่กำหนดไว้

7. นำดินเข้าเครื่องผสมดินอีกครั้ง จะได้เนื้อดินปั้นที่พร้อมในการใช้งาน

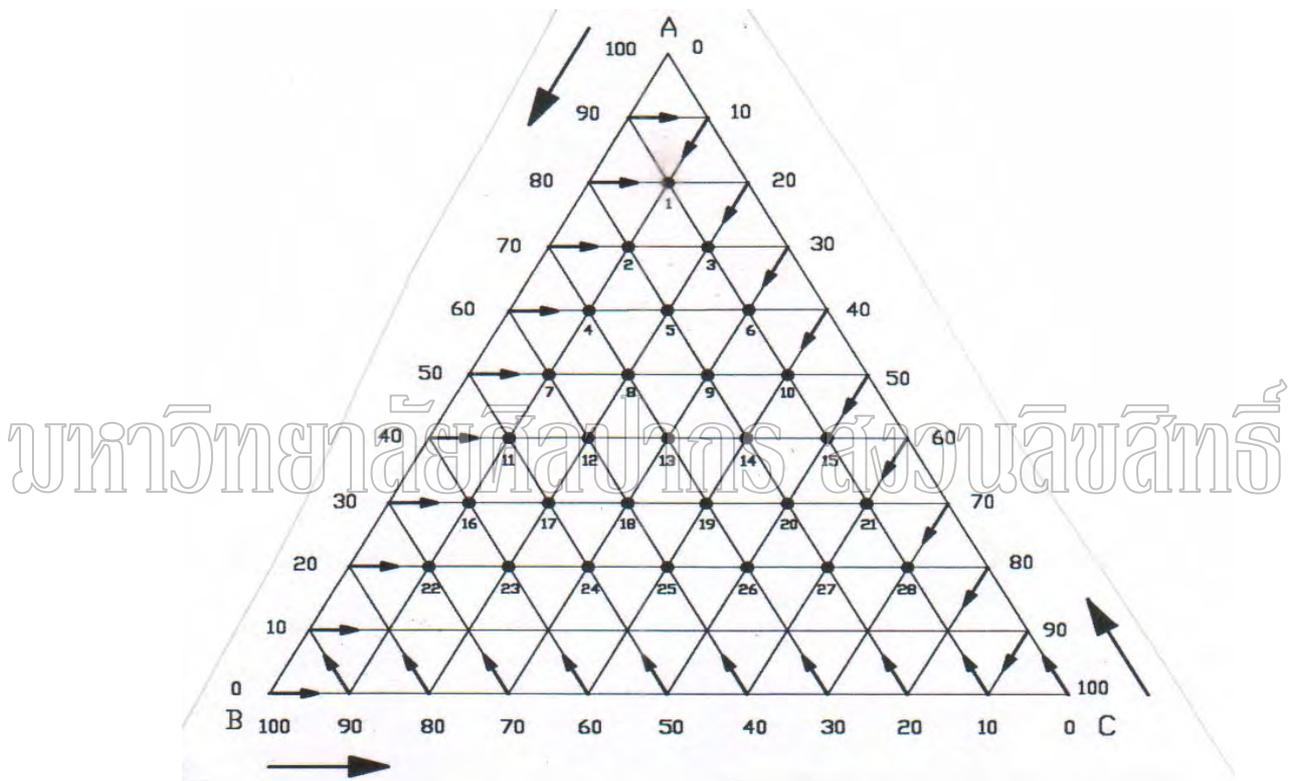
²อายุวัฒน์ สว่างผล, วัตถุดิบที่แพร่หลายในงานเซรามิกส์ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2543), 45.

³ทวี พรหมพุกษ์, เครื่องเคลือบดินเผาเบื้องต้น (กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองรัตน์, 2532), 65.

การทดลองเคลือบ

เคลือบที่ใช้ในการสร้างสรรค์เป็นเคลือบสีน้ำตาล เพราะว่าเป็นสัตว์ที่ใช้ในพิธีกรรมต่างๆของศาสนาอิสลาม

ตารางที่ 1 เป็นการหารสูตรเคลือบสีน้ำตาล



ที่มา: आयुวัฒน์ สว่างผล, วัตถุดิบที่แพร่หลายในงานเซรามิกส์ (กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์, 2543), 45.

- A. โปแตสเซิลสปาร์ (จ.นครศรีธรรมราช)
- B. สีน้ำตาล
- C. ดินท้องถิ่น (จ.นครศรีธรรมราช)

ตารางที่ 2 เป็นสูตรที่ได้มาจากตารางที่ 1

ลำดับ	โปแตสเซฟอสฟอรัส	ฟอสฟอรัส	ดิน
1	10	10	80
2	20	10	70
3	10	20	70
4	30	10	60
5	20	20	60
6	10	30	60
7	40	10	50
8	30	20	50
9	20	30	50
10	10	40	50
11	50	10	40
12	40	20	40
13	30	30	40
14	20	40	40
15	10	50	40
16	60	10	30
17	50	20	30
18	40	30	30
19	30	40	30
20	20	50	30
21	10	60	30
22	70	10	20
23	60	20	20
24	50	30	20
25	40	40	20
26	30	50	20

ตารางที่ 2 เป็นสูตรที่ได้มาจากตารางที่ 1 (ต่อ)

ลำดับ	โปแตสเซฟอสฟอรัส	จีเอ็มจีแพะ	ดิน
27	20	60	20
28	10	70	20
29	80	10	10
30	70	20	10
31	60	30	10
32	32	40	10
33	40	80	10
34	30	60	10
35	20	70	10
36	10	80	10

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 11 แผนทดลองเคลือบ

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย

ลักษณะของสีเคลือบที่ได้ในแต่ละสูตร

สูตรที่ 1 จะใช้ดินท้องถิ่นจากบ้านโนนกลาง จ.นครราชสีมา เป็นส่วนผสมเฉพาะในอุณหภูมิ 1222 องศาเซลเซียส โดยมีส่วนผสมดังนี้

- โปแตสเซิลสปาร์
- จีเถ้าจีแพะ
- ดินท้องถิ่นจากบ้านโนนกลาง (จ.นครราชสีมา)

ตารางที่ 3 เป็นผลของการทดลองเคลือบ

ลำดับ	สีที่ได้จากการทดลอง	ลักษณะพื้นผิวที่ได้จากการเผา
1	น้ำตาลแก่	ผิวด้านมีรอยแตกร้าว
2	น้ำตาลแก่	กึ่งมันกึ่งด้าน มีรอยแตกร้าว
3	น้ำตาลแก่	กึ่งมันกึ่งด้านมีรอยแตกร้าว
4	น้ำตาลแก่	กึ่งมันกึ่งด้าน
5	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
6	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
7	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
8	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
9	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
10	น้ำตาลแก่ มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
11	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
12	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
13	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
14	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
15	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
16	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
17	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
18	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
19	น้ำตาล มีจุดสีน้ำตาลดำ	มีผิวมัน แต่เนื้อผิวเคลือบไม่เรียบ
20	ผิวสีน้ำตาลอ่อนผสมจุดขาว	มีผิวมันเรียบขึ้น

ตารางที่ 3 เป็นผลของการทดลองเกลือบ (ต่อ)

ลำดับ	สีที่ได้จากการทดลอง	ลักษณะพื้นผิวที่ได้จากการเผา
21	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมจุดขาว	มีผิวมันเรียบขึ้น
22	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมจุดขาว	มีผิวมันเรียบขึ้น
23	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมจุดขาว	มีผิวมันเรียบขึ้น
24	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมจุดขาว	มีผิวมันเรียบขึ้น
25	ฟิวสีน้ำตาลสลับกับจุดสีเทา	มีผิวมันเรียบ
26	ฟิวสีน้ำตาลสลับกับจุดสีเทา	มีผิวมันเรียบ
27	ฟิวสีน้ำตาลสลับกับจุดสีเทา	มีผิวมันเรียบ
28	ฟิวสีน้ำตาลสลับกับจุดสีเทา	มีผิวมันเรียบ
29	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมกับขาว	มีผิวมันเรียบ
30	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมกับขาว	มีผิวมันเรียบ
31	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมกับขาว	มีผิวมันเรียบ
32	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมกับขาว	มีผิวมันเรียบ
33	ฟิวสีน้ำตาลอ่อนผสมกับขาว	มีผิวมันเรียบ
34	ฟิวสีเทามีจุดสีดำเล็กน้อย	ผิวมันไม่ค่อยเรียบเป็นคลื่น
35	ฟิวสีเทามีจุดสีดำเล็กน้อย	ผิวมันไม่ค่อยเรียบเป็นคลื่น
36	ฟิวสีเทามีจุดสีดำเล็กน้อย	ผิวมันไม่ค่อยเรียบเป็นคลื่น

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย

ตารางที่ 4 เป็นผลการทดลองเกลือบที่นำมาผสมกับออกไซด์ โดยสีที่ได้ในการผสมมีดังนี้

ลำดับ	สีที่ได้จากการทดลอง	ลักษณะพื้นผิวที่ได้จากการเผา
1	สีน้ำตาลผสมสีเขียวมีจุดสีน้ำตาลแก่	มีผิวมันเรียบมีตามดเล็กน้อย
2	สีน้ำตาลผสมเทา	มีผิวมันเรียบ
3	สีน้ำตาลดำมีจุดสนิมแดง	มีผิวมันเรียบ
4	สีน้ำเงิน	มีผิวมันเรียบ
5	สีน้ำตาลผสมสีเขียวมีจุดสีน้ำตาลแก่	มีผิวมันเรียบ
6	สีเขียวน้ำเงินมีจุดสีขาว	มีผิวมันเรียบ
7	สีน้ำตาลดำ	มีผิวมันเรียบ

ตารางที่ 4 เป็นผลการทดลองเคลือบที่นำมาผสมกับออกไซด์ โดยสีที่ได้ในการผสมมีดังนี้ (ต่อ)

ลำดับ	สีที่ได้จากการทดลอง	ลักษณะพื้นผิวที่ได้จากการเผา
8	สีน้ำตาล	ผิวกึ่งมันกึ่งด้าน
9	สีเขียวมีจุดสีดำ	ผิวมันเรียบ
10	มีสนิมแดง	ผิวมันมีฝ้าเล็กน้อย
11	สีเขียวใบไม้	ผิวมันเรียบ
12	มีสนิมแดง	ผิวมันเรียบ
13	สีน้ำตาลเขียว	ผิวมัน ไม่ค่อยเรียบ
14	สีเขียว	ผิวมันเรียบ
15	สีน้ำตาลเขียว	ผิวมันเรียบ

ที่มา: จากการศึกษาของผู้วิจัย

การเตรียมน้ำเคลือบสำหรับการชุบเคลือบ

1. เตรียมน้ำเคลือบให้มีความถ่วงจำเพาะเท่ากับ 1.48 – 1.50 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งหมายความว่าเคลือบปริมาณ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีน้ำหนัก 148 – 150 กรัมโดยทั่วไปแล้วของที่ชิ้นใหญ่จะใช้น้ำเคลือบใสมากกว่าปกติ เพราะต้องชุบนานกว่าของที่ชิ้นเล็ก

2. พิจารณาคูว่าน้ำเคลือบมีความอืดมากหรือไหลตัวไม่ดีหรือตกตะกอนนอนก้นหรือไม่

2.1 ถ้าเคลือบอืดให้เติมสารละลายโซเดียมซิลิเกต

2.2 ถ้าเคลือบนอนก้นเร็ว ให้เติมสารละลายแมกนีเซียมคลอไรด์

การเติมสารละลายทั้ง 2 ชนิดนี้ ต้องค่อยๆเติมทีละน้อยและกวนให้เข้ากันไปด้วยแล้วทดลองชุบดูอย่าเติมสารละลายทีละมากๆ จะเกิดเสียหายได้ หลังเติมสารละลายแล้วถ้ากวนไม่เข้ากันโดนเฉพาะเมื่อเติมแมกนีเซียมคลอไรด์ น้ำเคลือบจะจับตัวเป็นก้อนเล็กๆควรจะกรองน้ำเคลือบด้วยตะแกรง 150 เมช ก่อนนำไปใช้งาน

การเตรียมน้ำเคลือบเพื่อวิธีการอื่น

การเตรียมน้ำเคลือบเพื่อวิธีการอื่น เช่น การพ่นด้วยสเปรย์ เป็นต้น ต้องมีการเตรียมน้ำเคลือบที่ต่างออกไปคือความถ่วงจำเพาะ ที่ใช้จะต้องสูงกว่า 1.50 อยู่ในช่วง 1.65 – 1.70 กรัมต่อ

ลูกบาศก์เซนติเมตร โดยลดปริมาณน้ำที่ใช้ผสมลงมาเป็นสัดส่วนน้ำต่อเคลือบ 35 ต่อ 65 จะได้น้ำเคลือบ 100 ลูกบาศก์เซนติเมตรหนัก 165 – 170 กรัม

เตาเผาผลิตภัณฑ์

เตาไฟฟ้า เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันทั้งในระบบอุตสาหกรรมและในสถานศึกษา เนื่องจากมีความสะดวกในการเผาและให้ผลค่อนข้างแน่นอนในการเผาชิ้นงานเพราะ ควบคุมอุณหภูมิได้ดีถึงแม้จะมีราคาสูงตั้งแต่ราคาเตาและอัตราค่าไฟฟ้าสูงกว่าเตาเผาชนิดอื่นๆก็ตาม

เตาไฟฟ้าเป็นเตาที่เผาได้สะอาดที่สุด เผาได้ตั้งแต่อุณหภูมิต่ำไปจนถึงอุณหภูมิตั้งสูงในการเผาไม่มีเปลวไฟและควัน เราจำแนกเตาไฟฟ้าออก ได้คือ

1. เตาเผาใช้ความร้อนอุณหภูมิตั้งไม่เกิน 1,000 องศาเซลเซียส ภายในเตาใช้ขดลวด Nickel - Chromium เป็นตัวให้ความร้อนใช้ในการเผาเคลือบ ไฟดำหรือเผาตกแต่งชิ้นงานโดยเผาได้อุณหภูมิตั้งไม่เกิน 1,090 องศาเซลเซียส หากเผาเกินอาจทำให้ลวดเสียได้

2. เตาเผาอุณหภูมิตั้งสูง เตาเผาใช้ Heating Element เป็นแท่งผลิตจาก Silicon Carbide ซึ่งให้ความร้อนได้ถึงอุณหภูมิตั้ง 1,538 องศาเซลเซียส โดยจะใช้เผาประเภท High Fire Porcelain หรือเผาทดลองวิจัยต่างๆ

วิธีการสร้างสรรค์ผลงาน

มีขั้นตอนการสร้างสรรค์ผลงาน ดังนี้

1. ทำการรวบรวมผลงานที่มีการสร้างสรรค์ก่อนทำการวิจัยและพัฒนาผลงาน
2. ออกแบบสร้างสรรค์งาน 3 มิติ
3. ทำการคัดเลือกผลงานที่มีความชัดเจนในเรื่องรูปแบบการวิจัยมาทำการพัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานจริง

4. วิธีการขึ้นรูป

- การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน
- การขึ้นรูปด้วยพิมพ์อัด
- การขึ้นรูปด้วยมือ

5. เมื่อขึ้นรูปผลงานเสร็จแล้วทำการปล่อยให้ผลงานแห้งจึงนำไปดำเนินการเผาที่อุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียส

6. หลังจากผ่านการเผาครั้งแรกที่อุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียส แล้วจึงนำผลงานไปเผาเคลือบครั้งที่ 2 ในอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส

ผลงานที่มีอิทธิพลต่อการสร้างสรรค์



ภาพที่ 12 ความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม โดยนำรูปทรงของมะพร้าว
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



มหาอิทธิพลด้วยศิลปะอิสลาม โดยนำรูปทรงของมะพร้าว
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 14 ความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม โดยนำรูปทรงของมะพร้าว
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

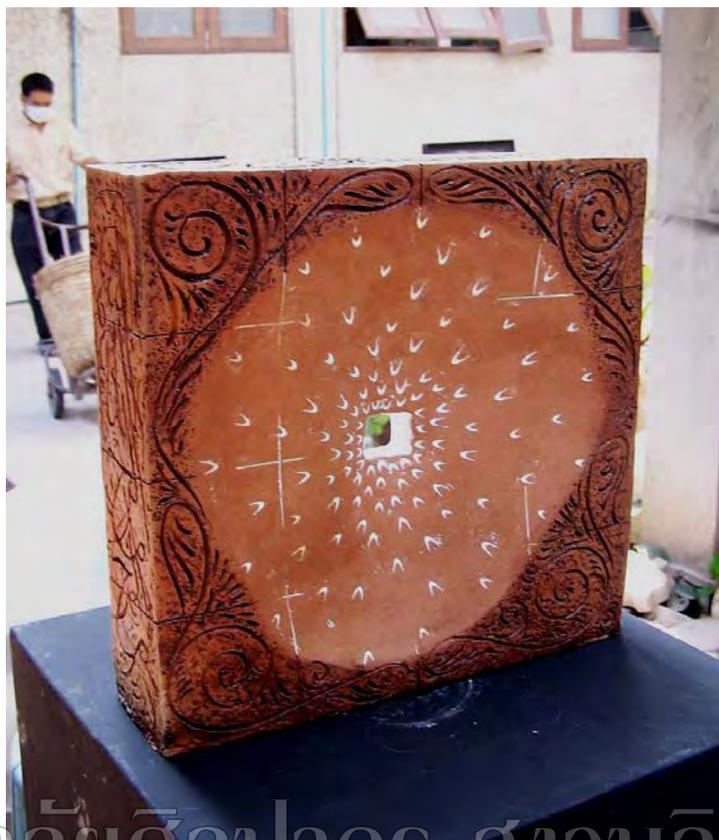


ภาพที่ 15 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 16 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

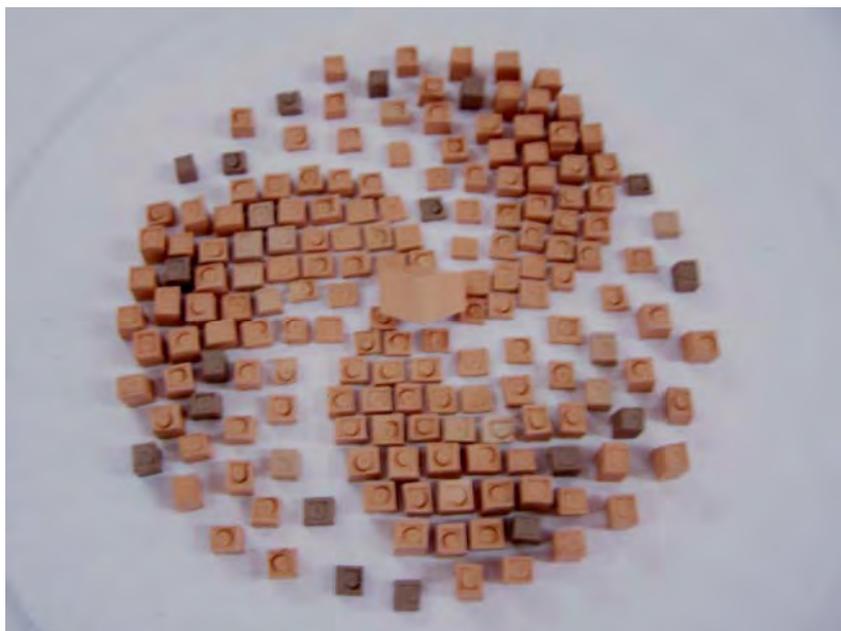
ภาพที่ 17 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 18 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 19 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

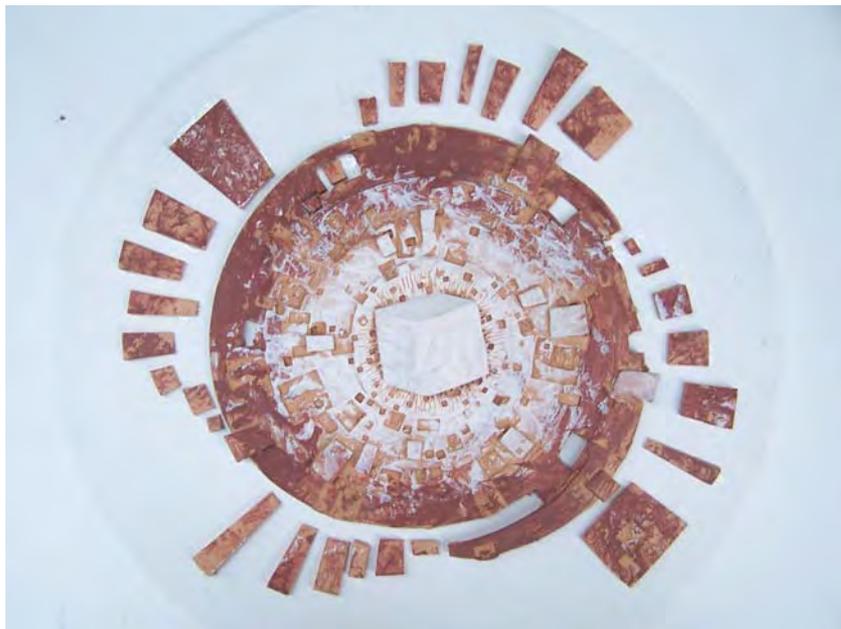
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 20 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 21 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 22 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 23 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 24 แสดงออกถึงวิถีทางแห่งความเป็นเอกภาพในศาสนาอิสลาม

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

ออกแบบสร้างสรรค์งาน 3 มิติ



ภาพที่ 25 ผลงานที่มีการพัฒนาจากผลงานที่มีการสร้างสรรค์ก่อนหน้านี้ (ด้านบน)
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 26 ผลงานที่มีการพัฒนาจากผลงานที่มีการสร้างสรรค์ก่อนหน้านี้ (ด้านข้าง)
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 27 ผลงานที่มีการพัฒนาจากผลงานที่มีการสร้างสรรค์ก่อนหน้านี้ (ด้านข้าง)
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

การนำรูปทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่าที่มีสัญลักษณ์รูปดวงจันทร์และดาวอยู่ นำมาสร้างสรรค์งานให้มีการเคลื่อนไหวโดยใช้รูปทรงกลมและรูปทรงรูปไข่

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 28 ผลงานที่มีการพัฒนาจากผลงานที่มีการสร้างสรรค์ก่อนหน้านี้ (ด้านบน)
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

การนำรูปทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่าที่มีสัญลักษณ์รูปดวงจันทร์และดาวอยู่ นำมาสร้างสรรค์งานให้มีการเคลื่อนไหวโดยใช้รูปทรงกลมและรูปทรงรูปไข่



ภาพที่ 29 งานที่ใช้เทคนิคแสดมบี้

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

งานชิ้นนี้มีการเปลี่ยนแปลงเพราะว่าในการออกแบบงานสองชิ้นแรกมีปัญหาในเรื่องของรูปทรงโดยรวม การติดตั้ง และการประกอบชิ้นงาน



ภาพที่ 30 เทคนิคแสดมบี้ที่ใช้ในงาน

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 31 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มีการนำเทคนิคการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนมาใช้ในการสร้างสรรค์ แล้วนำมาจัดวางให้เกิด
การเคลื่อนไหวเข้าหาจุดศูนย์กลางที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นเอกภาพ (ด้านบน)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 32 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มีการนำเทคนิคการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนมาใช้ในการสร้างสรรค์ แล้วนำมาจัดวางให้เกิด
การเคลื่อนไหวเข้าหาจุดศูนย์กลางที่สามารถแสดงออกถึงความเป็นเอกภาพ



ภาพที่ 33 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

ผลงานที่ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน รูปทรงกลม, รูปทรงรูปไข่บวักกับเส้นที่เกิดจากการขึ้นแป้นหมุนทำให้เกิดความรู้สึกว่าในตัวเองหนึ่งชิ้นก็สามารถแสดงออกถึงความเป็นเอกภาพของอิสลาม เมื่อหลายๆชิ้นรวมกันก็จะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพมากยิ่งขึ้น (ด้านข้าง)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 34 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

งานที่ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน รูปทรงกลม, รูปทรงรูปไข่บวักกับเส้นที่เกิดจากการขึ้นแป้นหมุนทำให้เกิดความรู้สึกว่าในตัวเองหนึ่งชิ้นก็สามารถแสดงออกถึงความเป็นเอกภาพของอิสลาม เมื่อหลายๆชิ้นรวมกันก็จะแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกภาพมากยิ่งขึ้น (ด้านบน)



ภาพที่ 35 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

รูปทรงของงานในชิ้นนี้จะเหมือนชิ้นที่ผ่านมาแต่จะมีความแตกต่างกันตรงที่การจัดวาง
ที่มีทิศทางไม่เหมือนกัน โดยใช้แท่นยกระดับสูงต่ำเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในตัวชิ้นงาน
(ด้านบน)



ภาพที่ 36 ผลงานที่มีความน่าสนใจมาพัฒนาให้ความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

รูปทรงของงานในชิ้นนี้จะเหมือนชิ้นที่ผ่านมาแต่จะมีความแตกต่างกันตรงที่การจัดวาง
ที่มีทิศทางไม่เหมือนกัน โดยใช้แท่นยกระดับสูงต่ำเพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวในตัวชิ้นงาน
(ด้านข้าง)



ภาพที่ 37 งานออกแบบชิ้นนี้มีความแตกต่างตรงที่การจัดวาง
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยที่ชิ้นงานแต่ละชิ้นมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน (ด้านข้าง)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 38 งานออกแบบชิ้นนี้มีความแตกต่างตรงที่การจัดวาง
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยที่ชิ้นงานแต่ละชิ้นมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกัน (ด้านบน)



ภาพที่ 39 งานออกแบบชิ้นนี้มีความแตกต่างจากงานที่ผ่านมา
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยทิศทางในการจัดวาง มีทั้งทิศทางที่หมุนรอบแกนกลาง และหมุนไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้แสดงออกของชิ้นงานมีความชัดเจนมากขึ้น (ด้านข้าง)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 40 งานออกแบบชิ้นนี้มีความแตกต่างจากงานที่ผ่านมา
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยทิศทางในการจัดวาง มีทั้งทิศทางที่หมุนรอบแกนกลาง และหมุนไปในทิศทางเดียวกัน ทำให้แสดงออกของชิ้นงานมีความชัดเจนมากขึ้น (ด้านบน)



ภาพที่ 41 งานออกแบบชิ้นนี้มีการพัฒนามาจากงานงานที่ผ่านมา
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยรูปทรงของงานในแต่ละชิ้นมีการเปลี่ยนรูปทรงโดยใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าวกกับ
สี่เหลี่ยมด้านเท่าและในรูปทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่ามีเส้นที่เกิดจากการขึ้นเป็นหมุน (ด้านข้าง)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 42 งานออกแบบชิ้นนี้มีการพัฒนามาจากงานงานที่ผ่านมา
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยรูปทรงของงานในแต่ละชิ้นมีการเปลี่ยนรูปทรงโดยใช้รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าวกกับ
สี่เหลี่ยมด้านเท่าและในรูปทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่ามีเส้นที่เกิดจากการขึ้นเป็นหมุน (ด้านบน)



ภาพที่ 43 งานออกแบบจีนนี้มีการนำรูปทรงโดมของศาสนาอิสลาม
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

เป็นการนำรูปทรงโดมของมัซยิดมาใช้ในการสร้างผลงานบวกกับวิธีในการจัดวางโดยนำกระจกมาเป็นสื่อที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสนาอิสลาม (ด้านข้าง)



ภาพที่ 44 งานออกแบบจีนนี้มีการนำรูปทรงโดมของศาสนาอิสลาม
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

เป็นการนำรูปทรงโดมของมัซยิดมาใช้ในการสร้างผลงานบวกกับวิธีในการจัดวางโดยนำกระจกมาเป็นสื่อที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของศาสนาอิสลาม (ด้านบน)



ภาพที่ 45 งานออกแบบจีนนี้มีการนำมาวางหงาย
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

เหมือนการนำรูปทรงของกรวยและมีการเสตมปีด้านในทำให้เกิดการดึงดูคเข้าไปในตัว
ของชิ้นงาน (ด้านหน้า)



ภาพที่ 46 งานออกแบบจีนนี้มีการนำมาวางหงาย
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

เหมือนการนำรูปทรงของกรวยและมีการเสตมปีด้านในทำให้เกิดการดึงดูคเข้าไปในตัว
ของชิ้นงาน (ด้านข้าง)



ภาพที่ 47 งานออกแบบจีนนี้มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงในตัว
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยชิ้นงานแต่ละชิ้นแสดงให้เห็นการเคลื่อนไหวเข้าหาแกนกลางเป็นรูปทรงกรวยที่สามารถดึงดูดเข้าหาจุดศูนย์กลางของชิ้นงาน (ด้านข้าง)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 48 งานออกแบบจีนนี้มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงในตัว
ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

โดยชิ้นงานแต่ละชิ้นแสดงให้เห็นการเคลื่อนไหวเข้าหาแกนกลางเป็นรูปทรงกรวยที่สามารถดึงดูดเข้าหาจุดศูนย์กลางของชิ้นงาน (ด้านบน)

การเผา



ภาพที่ 49 ชิ้นงานที่ผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียส

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 50 การเคลือบผลงานก่อนที่จะนำไปเผาเคลือบ

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 51 ผลงานตอนเผาเคลือบในอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 52 เป็นผลงานที่ผ่านการเผาเคลือบเสร็จแล้ว

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 53 การเผาเคลือบโดยใช้เตาไฟเบอร์ในอุณหภูมิ 1200 องศาเซลเซียส

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 54 เป็นผลงานที่ผ่านการเผาเคลือบเสร็จแล้ว

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 55 เป็นภาพผลงานสำเร็จของชุดที่ 1 (ด้านข้าง)

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์



ภาพที่ 56 เป็นภาพผลงานสำเร็จของชุดที่ 1 (ด้านบน)

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย



ภาพที่ 57 เป็นภาพผลงานสำเร็จของชุดที่ 2 (ด้านบน)

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สาขาวิชาศิลปกรรม



ภาพที่ 58 เป็นภาพผลงานสำเร็จของชุดที่ 2 (ด้านข้าง)

ที่มา : จากการศึกษาของผู้วิจัย