



การออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน



โดย  
นายประธาน เลิศงาม

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต

สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2558  
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

TABLEWARE CERAMIC DESIGN FOR THE PRACTICE  
AT THE SATHIRA DHAMMASATHAN



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree  
Master of Fine Arts Program in Design Arts  
Graduate School, Silpakorn University  
Academic Year 2015  
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้ วิทยานิพนธ์เรื่อง “การออกแบบชุด  
โภชนาอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน” เสนอโดย นายประธาน เลิศงาม  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปะการออกแบบ

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารทัศน์วงศ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ พิชยะสุนทร
2. อาจารย์ ดร. อนุชา โสภาคย์วิจิตร

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ปรีชา ปั่นเกล้า)

...../...../.....

.....กรรมการ

(ศาสตราจารย์เกียรติคุณเสริมศักดิ์ นาคบัว)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ร.ต.อ.ดร.อนุชา แผงเกษร)

...../...../.....

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ประเสริฐ พิชยะสุนทร)

...../...../.....

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนุชา โสภาคย์วิจิตร)

...../...../.....



57156315: สาขาวิชาศิลปปะการออกแบบ

คำสำคัญ: ชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน

ประธาน เลิศงาม: โครงการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: รศ.ประเสริฐ พิษยะสุนทร์ และ อ.ดร.อนุชา โสภาคย์วิจิตร. 97 หน้า.

วิทยานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม เพื่อให้เป็นภาชนะทางเลือกหนึ่งในเสถียรธรรมสถานและมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสวยงามสอดคล้องกับการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร การผลิตผลงานเป็นไปตามกระบวนการทางอุตสาหกรรมและมีแนวคิดในการนำรูปทรงของดอกบัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบผลงาน

ผลการออกแบบและทดลองผลิต ชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม ประกอบด้วย แก้วน้ำ 1 ใบ จาน 1 ใบ ชาม 1 ใบ และถาดรอง 1 อัน ลักษณะการจัดเก็บของชุดภาชนะอาหาร สามารถวางซ้อนกันเป็นชั้นได้

ผลงานทั้งหมดขึ้นรูปด้วยการหล่อดิน เนื้อดินที่ใช้เป็นเนื้อดินพอร์ซเลนเผาดิบที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ตกแต่งด้วยเคลือบกึ่งมันกึ่งด้านในผิวด้านนอกของชิ้นงาน ส่วนด้านใน ตกแต่งด้วยเคลือบใส เเผาที่อุณหภูมิ 1,250 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชั่น

จากการผลิตชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม ผลงานทุกชิ้นงานสามารถใช้ได้จริงมีความสวยงามและสอดคล้องกับการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร

ภาควิชาศิลปปะการออกแบบ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1. .... 2. ....

57156315: MAJOR: DESIGN ARTS

KEY WORD: TABLEWARE CERAMIC DESIGN FOR THE PRACTICE AT THE SATHIRA DHAMMASATHAN

PRATHAN LERTNGAM: TABLEWARE CERAMIC DESIGN FOR THE PRACTICE AT THE SATHIRA DHAMMASATHAN. THESIS ADVISORS: ASSOC. PROF. PRASERT PICHYASOONTHORN AND ANUCHA SOPAKVICHIT, Ph.D. 97 pp.

The thesis is design food container for a practice and aims to be an option for the Sathira Dhammasathan. The design expresses both aspects of beauty and mindfulness practice during consuming food. The feature of lotus flower is an inspiration of this design while the production is truly accomplished with the industrial production process and technology.

The prototype and design study consists of a cup, a plate, a bowl, and a tray; the 4 pieces stacking/interlocking together as a set.

The product has been started through water soil casting process using Portland clay, then, baked at temperature 800° C. Semi-glossy and flat coating technique is applied on outer surface and clear coating is applied on inner surface of the art piece. then, baked at the temperature of 1250° C with Oxidation ambient.

The functions of this food container are really applicable and usable and render graceful as well as mindfulness while having meal.

---

Program of Decorative Arts

Graduate School, Silpakorn University

Student's signature.....

Academic Year 2015

Thesis Advisors' signature 1. .... 2. ....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษา และความรัก ความห่วงใย คอยดูแลเอาใจใส่เสมอมา

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ประเสริฐ พิษยะสุนทร อาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนออย่างดียิ่ง อีกทั้งคอยห่วงใยและช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง ต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.อนุชา โสภาคย์วิจิตร ที่ได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอเป็นอย่างดีและช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาศิลปะการออกแบบทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ สั่งสอน ความรู้ต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์ศมประสงค์ ชนวนไธ้ ที่คอยให้กำลังใจ ห่วงใยและคอยดูแลเอาใจใส่ ตลอดที่ได้ทำการศึกษา ทั้งให้คำแนะนำ สั่งสอน ความรู้ต่าง ๆ

ขอขอบคุณ คุณธีรวัฒน์ บุญมี ที่ได้ช่วยเหลือตลอดในช่วงของการทำวิทยานิพนธ์ และคอยช่วยเหลือในเรื่องอื่น ๆ อีกมากมาย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาเครื่องเคลือบทุกท่าน รวมทั้งบุคลากรทุกคนของภาควิชาเครื่องเคลือบ และขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับ คุณสุเทพ มากพรหมทอง

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท ศิลปะและการออกแบบทุกคน และขอขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับเพื่อนนักศึกษา พรพันธ์ สุทัศน์, ศุภณัฐธิดา ทองมี ที่ได้ต่อสู้ ฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ ในช่วงทำการศึกษามาด้วยกัน ขอขอบคุณน้อง ๆ และเพื่อนอีกหลายท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม

สุดท้ายขอขอบคุณตัวผู้วิจัยเอง ที่อดทนต่อปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ มาจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

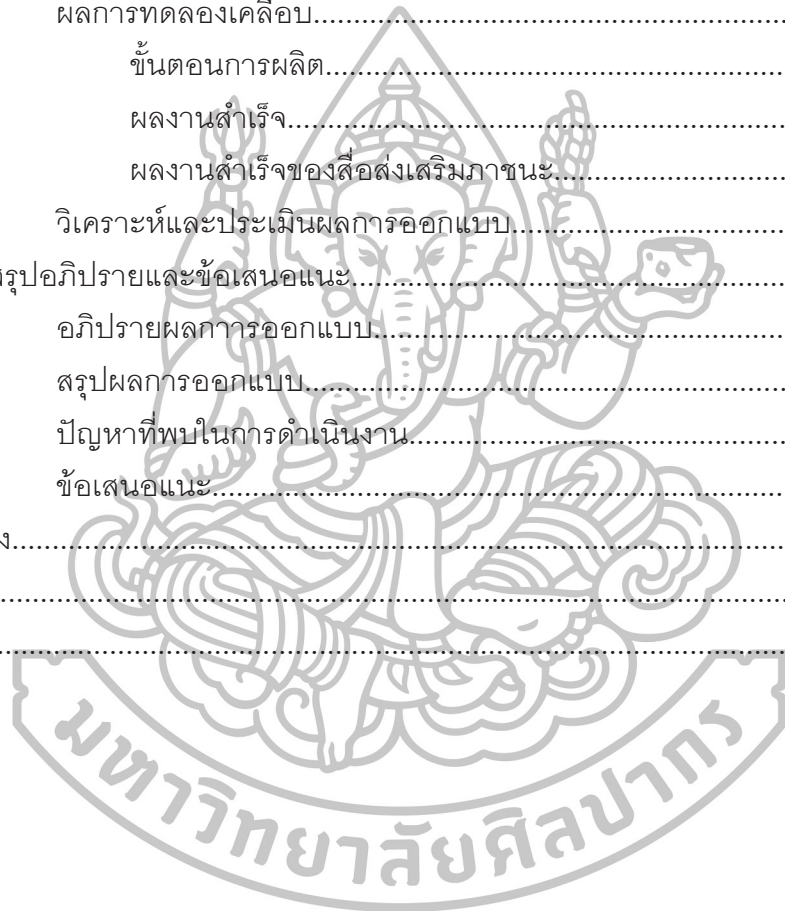
## สารบัญ

		หน้า
	บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
	บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
	กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
	สารบัญภาพ.....	ญ
	บทที่	
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	3
	สมมติฐานของการศึกษา.....	3
	ขอบเขตของการศึกษา.....	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
	ขั้นตอนการวิจัย.....	4
	วิธีการศึกษา.....	5
	อุปกรณ์ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	6
	ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการศึกษาวิจัย.....	6
	การเสนอผลงาน.....	6
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ.....	7
	ประเภทของอาหาร.....	7
	ประเภทภาชนะอาหาร.....	8
	ภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาชนิดโต๊ะอาหารไทย.....	9
	ภาชนะที่มีอยู่เดิมหรือพบเห็นในเสถียรธรรมสถาน.....	13
	การเจริญสติ.....	14
	อานาปานสติ.....	16
	การบริโภครตามคำสอนในพระพุทธศาสนา.....	21
	แนวความคิดในการออกแบบ.....	25
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ.....	27



บทที่		หน้า
2	วัตถุประสงค์ในการผลิตต้นแบบและแม่พิมพ์สำหรับหล่อแบบ.....	27
	เนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูปชิ้นงาน.....	27
	วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์.....	28
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต.....	29
	การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์.....	29
	การตกแต่งผลิตภัณฑ์.....	31
	การเผาผลิตภัณฑ์.....	31
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อ.....	33
	ความหมายและประเภทของสื่อ.....	33
	ความหมายและประเภทการสื่อสาร.....	34
	องค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสาร.....	36
	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารของชุดภาชนะอาหาร.....	36
	ชุดสื่อสารเชิงวจนภาษา กับชิ้นงาน.....	36
	ชุดสื่อสารเชิงอวจนภาษา กับชิ้นงาน.....	37
3	วิธีการดำเนินการวิจัย.....	37
	ศึกษาข้อมูลภาชนะที่ใส่อาหารของผู้ปฏิบัติธรรม.....	38
	วิเคราะห์ สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรม.....	39
	วิธีการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบและขั้นตอนการผลิต.....	41
	ขั้นตอนการทดลองดินและทดลองเคลือบ.....	41
	ขั้นตอนการออกแบบ.....	42
	ขั้นตอนการผลิต.....	42
	วิธีการดำเนินการออกแบบนิเทศศิลป์ที่ใช้ในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์.....	44
	วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ.....	46
4	ผลการดำเนินงาน.....	47
	ผลดำเนินการวิจัยในเรื่องของวัตถุประสงค์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน ขั้นตอน	
	ในการดำเนินงานต่าง ๆ และกำหนดขอบเขตของการออกแบบ.....	48
	ผลการทดลองเนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูป.....	48
	ผลการศึกษาอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาชิ้นงาน.....	48
	ผลการศึกษาเรื่องการใช้เคลือบ.....	49
	ผลงานออกแบบและขอบเขตผลงาน.....	49

บทที่		หน้า
4	ผลการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบและขั้นตอนการผลิต.....	50
	ผลการออกแบบร่างสองมิติ.....	50
	ผลการออกแบบร่างสามมิติ.....	54
	ผลการเขียนแบบ.....	63
	ผลการทดลองเคลือบ.....	63
	ขั้นตอนการผลิต.....	66
	ผลงานสำเร็จ.....	71
	ผลงานสำเร็จของสื่อส่งเสริมภาษา.....	73
	วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ.....	75
5	สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	82
	อภิปรายผลการออกแบบ.....	82
	สรุปผลการออกแบบ.....	82
	ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน.....	83
	ข้อเสนอแนะ.....	84
	รายการอ้างอิง.....	85
	ภาคผนวก.....	87
	ประวัติผู้วิจัย.....	97



## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ภาพแสดงภาพตัดของจาน.....	10
2	ภาพแสดงจานยกขอบสูง.....	11
3	ภาพแสดงจานยกขอบเตี้ย.....	12
4	ภาพแสดงภาพจานขอบลึก.....	12
5	ภาพแสดงภาพจานขอบตื้น.....	13
6	ภาพภาชนะอาหาร วัสดุเนื้อสแตนเลส.....	13
7	ภาพภาชนะอาหาร พลาสติกของผู้ปฏิบัติธรรมที่เตรียมมาเอง.....	14
8	ภาพบรรยากาศและงานศิลปะที่ตกแต่งอาคาร.....	26
9	ภาพภาชนะที่ทางเสถียรธรรมสถานเตรียมไว้ให้.....	37
10	ภาพภาชนะที่เตรียมมาเอง.....	38
11	ภาพช้อนอาหาร.....	38
12	ภาพการนั่งรับประทานอาหาร.....	39
13	ภาพร้านค้าและโต๊ะรับประทานอาหาร.....	39
14	การสร้างต้นแบบด้วยวิธีการกลึงปูนปลาสเตอร์.....	41
15	ภาพการขึ้นชิ้นงานด้วยพิมพ์หล่อต้นและการตกแต่งชิ้นงาน.....	42
16	ภาพแผนภูมิแสดงขั้นตอนทางอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา.....	43
17	ภาพแบบร่างสเก็ตซ์ 2 มิติ สัญลักษณ์เชิงวจนภาษา.....	45
18	ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงวจนภาษา ขณะรับประทานอาหาร.....	45
19	ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงวจนภาษา ขณะหยิบภาชนะ.....	46
20	ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงวจนภาษา ขณะหยิบจับภาชนะ.....	46
21	ภาพการทดลองเคลือบ.....	49
22	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 1.....	50
23	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 2.....	51
24	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 3.....	52
25	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 4.....	53
26	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 5.....	53
27	ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 6.....	54
28	ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า.....	54
29	ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 1.....	55

ภาพที่		หน้า
30	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 2.....	56
31	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 3.....	57
32	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 4.....	58
33	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการหล่อและเผาดิบที่ 800 °C.....	59
34	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 5.....	60
35	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการหล่อและเผาเคลือบใส เผาที่ 1,230 °C.....	61
36	ภาพสเก็ทซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ ขึ้นงานต้นแบบจริง.....	62
37	ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบสูตรพื้นฐานจุดที่ 13 บนแผ่นทดสอบ.....	63
38	ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบใสของบริษัท อัมรินทร์.....	63
39	ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบเพิ่มสีสแตนลงในสูตรเคลือบพื้นฐานจุดที่ 13.....	64
40	ภาพแสดงสีเทสที่เลือกใช้เคลือบภาชนะ.....	65
41	ภาพการกันแผ่นพลาสติก เพื่อเทน้ำปูนลงบนแท่นกลึง.....	66
42	ภาพการกลึงชิ้นงาน.....	66
43	ภาพการกันแผ่นพลาสติก เพื่อเทปูนปลาสเตอร์สำหรับทำแม่พิมพ์หล่อ.....	67
44	ภาพการหล่อชิ้นงานแบบหล่อต้น.....	67
45	ภาพการตกแต่งชิ้นงาน.....	68
46	ภาพการนำชิ้นงานเข้าเผาดิบ.....	68
47	ภาพการพ่นเคลือบชิ้นงานด้วยกาพ่นเคลือบ.....	69
48	ภาพการชิ้นงานหลังการพ่นเคลือบ.....	69
49	ภาพการนำชิ้นงานเข้าเตาเผาเคลือบ.....	70
50	ภาพการนำชิ้นงานออกจากเตาเผาเคลือบ.....	70
51	ภาพชุดภาชนะที่ประกอบวางซ้อนกัน.....	71
52	ภาพชุดภาชนะที่วางแยกออกจากกัน.....	71
53	ภาพชุดภาชนะที่มีอาหารอยู่ภายใน.....	72
54	ภาพชุดภาชนะที่ประกอบวางซ้อนกัน จัดวางอยู่บนชั้น.....	72
55	ภาพแสดงรายละเอียดของแผ่นพับหน้าและหลัง.....	73
56	ภาพแสดงสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆ.....	74
57	ภาพแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้บนภาชนะ.....	74
58	ภาพวิดีโอการส่งเสริมการใช้ชุดภาชนะอาหาร.....	75
59	ภาพแสดงปัญหาของการหล่อต้น.....	83

ภาพที่

หน้า

60

ภาพแสดงปัญหาของการหล่อต้น.....

83



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในวิถีชีวิตปัจจุบันของคนในสังคมไทย ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างมากมาย และรวดเร็ว อันเนื่องมาจากความเจริญทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ วิถีชีวิตของคนเมืองอย่าง กรุงเทพมหานคร คือ วิถีชีวิตที่สะท้อนถึงความเจริญต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน กรุงเทพมหานคร ถือเป็นชุมชนขนาดใหญ่ เป็นศูนย์รวมทางสังคมและการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจการค้า การอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นที่ตั้งของที่ทำกรรฐบาล มหาวิทยาลัย สถาบันการศึกษาที่สำคัญในระดับสูง และสถานที่สำคัญต่าง ๆ มากมาย และเป็นเมืองท่าที่สำคัญของประเทศมาตั้งแต่อดีตกาล (วิญญู อังคนารักษ์ และคณะ, 2516) การพัฒนาประเทศที่ขับเคลื่อนด้านเศรษฐกิจ ส่งผลให้หน่วยงานและองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน วางแผนและสร้างระบบแบบใหม่ขึ้นมา เกิดเป็นระบบทุนนิยม ระบบสังคมบริโภคนิยม หน้าที่และการรับผิดชอบของคนในองค์กรถือเป็นตัวขับเคลื่อนระบบดังกล่าว

ระบบสังคมบริโภคนิยมขยายตัวอย่างรวดเร็ว ด้วยเทคโนโลยีของยุคปัจจุบัน ผู้คนในสังคมรับรู้ ติดต่อกันสื่อสาร กันอย่างง่ายดาย เกิดมีสิ่งใหม่ ๆ และแปลก ๆ ที่คอยบำรุงบำเรอความสุขของคน ทั้งทางตา หู จมูก ลิ้น กายและใจ คนเราดูเหมือนจะมีความสุขมากขึ้น แต่ปรากฏว่ามีคนเป็นจำนวนไม่น้อยกลับมีความสุขทุกข์ทางจิตใจ มีความเครียด ความวิตกกังวล ไม่แน่ใจในวิถีชีวิตของตน รู้สึกว่าตัวเองไร้ค่าและความหมาย เกิดความแปลกแยกจากชีวิตปัจจุบัน จิตใจหดหู่ ท้อแท้จนไม่อยากจะต่อสู้กับชีวิตอีกต่อไป (จำลอง ดิษยวณิช, 2543) เกิดปัญหาที่ซ่อนตัวอยู่ในสังคมและเป็นภัยเงียบ เป็นปัญหาที่แฝงตัวมากับการพัฒนาเศรษฐกิจ การละเลยต่อการพัฒนาด้านจิตใจและระบบความคิดด้านคุณธรรมที่ไม่สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้ภูมิคุ้มกันด้านจิตใจเปราะบางและไม่สามารถรับมือหรือแก้ปัญหาได้อย่างถูกวิธี

การปฏิบัติธรรม เป็นแนวทางส่วนหนึ่งของการพัฒนาจิตใจในพุทธศาสนา ถือเป็นทางเลือกหนึ่งของการบรรเทาทุกข์ ส่งเสริมความมั่นคงให้กับจิตใจและระบบความคิด ทั้งยังสร้างความผ่อนคลาย ปัจจุบันมีศูนย์ปฏิบัติมากมายในกรุงเทพมหานครที่มีแนวทาง รูปแบบ และวิธีสอนที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนเมืองในปัจจุบัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ง่ายและเกิดการปฏิบัติที่ไม่ซับซ้อน เสถียรธรรมสถาน ถือเป็นศูนย์ปฏิบัติธรรมที่เปิดรับและมอบโอกาสให้กับผู้คนที่ต้องการค้นหาแนวทางในการบรรเทาทุกข์ และพัฒนาจิตใจให้สามารถรับมือกับปัญหาสังคมตามแนวทางของพุทธศาสนา

เสถียรธรรมสถานก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2530 โดยแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุต ภายใต้ความอนุเคราะห์จาก กองทุนเสถียรธรรม คือส่งเสริมการศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรมะ และเผยแผ่ธรรมะ โดยได้เริ่มต้นงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยเฉพาะเด็ก สตรีและนักบวชตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 เพื่อแบ่งปันความสุข สงบเย็นต่อเพื่อนมนุษย์ให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยปราศจากปัญหา โดยให้หลักพุทธธรรมนำสังคม เมื่อแรกก่อตั้ง เสถียรธรรมสถาน พระธรรมโกศาจารย์ ได้เมตตามอบธรรมพร แต่เสถียรธรรมสถาน ใจความตอนหนึ่งว่า

สถานที่นี้ ผู้จัดสร้างมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรมะ แลเผยแผ่ธรรมะ แก่คนที่ยังไม่รู้ ไม่เข้าใจ หรือคนที่รู้ที่เข้าใจแล้ว แต่ยังไม่ก้าวหน้า ก็มาพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้น เพราะการมีธรรมะเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับชีวิต ชีวิตที่มีธรรมะเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ชีวิตที่ขาดธรรมะเป็นชีวิตที่บกพร่อง (ฐิติรัตน์ รัชชใจตรง, 2548)

เสถียรธรรมสถาน เป็นศูนย์ปฏิบัติธรรมที่มีบรรยากาศที่สงบ ร่มรื่น เป็นสถานที่ที่คนเมืองสามารถเดินทางมาปฏิบัติได้อย่างไม่ลำบากและไม่ยุ่งยาก เหมาะกับคนทุกเพศวัย มีภูมิทัศน์ที่สวยงามเหมาะแก่การปฏิบัติธรรม ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งเสริมและสร้างบรรยากาศให้กับผู้ปฏิบัติธรรมพร้อมต่อการรับรู้และกระบวนการของการปฏิบัติธรรมได้ดียิ่งขึ้น

เสถียรธรรมสถาน ได้จัดให้มีการอบรมสำหรับผู้สนใจปฏิบัติธรรมในทุกวันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ รวมระยะเวลา 3 วัน ในแต่ละอาทิตย์ การบรรยายธรรมนั้นจะให้ความสำคัญเรื่องของอานาปานสติ ได้แก่ สติในลมหายใจ เป็นการกำหนดลมหายใจเข้าและลมหายใจออก โดยเน้นการใช้ลมหายใจซึ่งมีอยู่แล้วตามธรรมชาติเป็นเครื่องมือ เพื่ออบรมจิตให้เกิดความเป็นอิสระ ไม่ยึดติดอยู่กับสิ่งใดจนเกิดความสงบภายใน ใคร่ครวญธรรมเพื่อความเข้าใจในชีวิต ซึ่งจะนำไปสู่การบรรเทาทุกข์และพ้นทุกข์ทางใจในที่สุด

ในการมาปฏิบัติธรรมกับเสถียรธรรมสถานนั้น ได้มีข้อกำหนดไว้ให้กับผู้มาปฏิบัติธรรมได้เตรียมตัวและรับทราบถึงข้อควรทำและห้ามทำไว้ก่อนการสมัครเข้ามาปฏิบัติธรรม ประเด็นข้อหนึ่งและกฎระเบียบในการมาปฏิบัติธรรมของเสถียรธรรมสถาน คือ ผู้ปฏิบัติธรรมต้องนำ จาน ช้อน ขวดน้ำ กล่องข้าว ซึ่งเป็นภาชนะส่วนตัวมาเอง ในการเตรียมภาชนะมาเองนั้นทำให้เกิดความหลากหลายของรูปทรงและสีสันทัน เกิดความรู้สึกแตกต่างไม่กลมกลืนกับสถานที่ และอาจสร้างบรรยากาศที่ไม่ต่อเนื่องและสอดคล้องต่อการปฏิบัติธรรมได้ การให้ความสำคัญกับภาชนะ ในด้านของรูปทรง สีสันทัน ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญและยังสร้างเอกภาพและอัตลักษณ์ของสถานปฏิบัติธรรม

ผู้วิจัยเห็นว่า ภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมนั้น ควรได้รับการออกแบบและสร้างสรรค์โดยคำนึงถึงการใช้อย่างสะดวกและความงามด้วย ภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมนั้นควรส่งผลต่อกิริยาและท่วงทีในการรับประทานอาหาร ที่สามารถสร้างสมาธิหรือการเจริญสมาธิ เจริญสติได้ การหยิบจับ การตัก การยก การนำเข้าสู่ปาก การปฏิบัติด้วยท่าที ที่เชื่องช้าและระมัดระวัง จดจ่อถือเป็นการ สร้างสมาธิในรูปแบบหนึ่ง ภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมจึงควรเป็นภาชนะที่ช่วยส่งเสริมหรือสร้างบรรยากาศต่อการปฏิบัติธรรม

### ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมให้เกิดความสวยงาม สอดคล้องกับการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร พร้อมทั้งส่งเสริมบรรยากาศให้เกิดความสงบ ในช่วงรับประทานอาหาร

### สมมติฐานของการศึกษา

ผลงานออกแบบภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมที่ดัดนั้น ควรมีความสวยงามสอดคล้องกับการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหารได้

### ขอบเขตของการศึกษา

#### ขอบเขตทางด้านเนื้อหา

1. ศึกษาลักษณะของภาชนะ
  - 1.1 ภาชนะตามแบบมาตรฐานสากล
  - 1.2 ภาชนะที่พบเห็นและที่ใช้อยู่ในเสถียรธรรมสถาน
2. ศึกษาข้อมูลทางด้านหลักคำสอนทางพุทธธรรม
  - 2.1 การเจริญสติ
  - 2.2 การบริโภคนิยมตามแนวทางของพุทธศาสนา
3. ศึกษาข้อมูลทางกระบวนการผลิตทางเครื่องเคลือบดินเผา
  - 3.1 วัตถุดิบ
  - 3.2 การผลิต
  - 3.3 การเผา
4. ขอบเขตการออกแบบชุดภาชนะอาหาร ที่ส่งเสริมให้เกิดสมาธิหรือสติระหว่างการรับประทานของผู้ปฏิบัติธรรม โดยชุดภาชนะอาหารจะประกอบด้วย
  - 4.1 จาน 1 ใบ
  - 4.2 ชาม 1 ใบ
  - 4.3 ถ้วย 1 ใบ
  - 4.4 ช้อนตักอาหาร 1 คัน
  - 4.5 ถาดรองอาหาร 1 อัน

#### ขอบเขตด้านประชากร

คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการเก็บข้อมูลทัศนคติต่อภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม และประเมินความพึงพอใจ จากประชากรชาวไทย ไม่จำกัดเพศ อายุ 18 ปี ขึ้นไป ที่เข้ามาปฏิบัติธรรมที่เสถียรธรรมสถาน โดยแบ่งการเก็บข้อมูลเป็นสองส่วน



1. ทักษะติดต่อภาชนะอาหารมีอยู่เดิมหรือที่เตรียมมาเองสำหรับการปฏิบัติธรรม
2. ความพึงพอใจต่อภาชนะอาหารที่ออกแบบสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติธรรมมีการเจริญสติและมีความเข้าใจในการรับประทานอาหาร ตามแนวทางของพุทธศาสนา อีกทั้งอีกทั้งสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

### ขั้นตอนการวิจัย

1. ศึกษาปัญหาและกำหนดขอบเขตของปัญหาของผู้ปฏิบัติธรรม ในขณะรับประทานอาหาร
2. ศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลพื้นฐานสู่การออกแบบ
  - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะอาหารแบบมาตรฐานสากล
  - 2.2 ข้อมูลประเภทอาหาร
  - 2.3 ข้อมูลการเจริญสติ
  - 2.4 ข้อมูลการบริโภคตามแนวทางของพุทธศาสนา
  - 2.5 ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายและพฤติกรรม
  - 2.6 ข้อมูลแนวความคิดในการออกแบบ
  - 2.7 เอกสารข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตเครื่องเคลือบดินเผา
3. วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล
  - 3.1 นำผลวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตการณ์ ไปเป็นแนวทางสู่การออกแบบงาน
  - 3.2 สรุปผลการวิเคราะห์เพื่อออกแบบเป็นชุดภาชนะอาหาร ตามวัตถุประสงค์และแนวความคิด
4. ดำเนินการออกแบบผลงานโดยนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างสรรค์ผลงานตามขั้นตอน
  - 4.1 ร่างลายเส้น 2 มิติเพื่อหารูปแบบตามวัตถุประสงค์
  - 4.2 นำลายเส้น 2 มิติ มาสร้างเป็นรูปทรง 3 มิติ
  - 4.3 เขียนแบบเพื่อกำหนดขนาดสัดส่วนและรูปทรงของชิ้นงาน
  - 4.4 ทำต้นแบบ 3 มิติ ตามแบบที่กำหนดไว้เพื่อนำมาผลิต ชิ้นงานจริงต่อไป
5. ดำเนินการผลิตตามกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา โดยวิธีการขึ้นรูปแบบหล่อ
6. ปรับแก้ผลงานที่เกิดปัญหา
  - 6.1 ปรับแก้ปัญหาในขั้นตอนการผลิต
  - 6.2 ปรับแก้ปัญหาในขั้นตอนการเผา
7. วิเคราะห์ผลการออกแบบ จากการทดลองใช้เอง

8. สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผลตามขั้นตอนทั้งหมด
9. สร้างแบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ประเมินผลงานออกแบบ
10. นำผลงานออกแบบและแบบสอบถามที่ได้ ไปประเมินผลกับผู้เชี่ยวชาญ
11. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ อภิปรายผลการศึกษา
12. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

## วิธีการศึกษา

1. ประชากรเป้าหมายคือประชากรชาวไทยผู้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติธรรม ไม่จำกัดเพศ อายุ 18 ปีขึ้นไป ที่เข้ามาปฏิบัติธรรมที่เสถียรธรรมสถาน
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
  - 2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
    - 2.1.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา
    - 2.1.2 แบบสอบถามข้อมูลทัศนคติต่อภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน
    - 2.1.3 แบบสอบถามเรื่องการบริโภคตามคำสอนในพระพุทธศาสนา
    - 2.1.4 แบบสอบถามเรื่องการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร
  - 2.2 เครื่องมือประเมินผลการออกแบบ
    - 2.2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของภาชนะอาหารที่ออกแบบไว้สำหรับผู้ปฏิบัติธรรม จากผู้ปฏิบัติธรรมที่เสถียรธรรมสถาน
    - 2.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อภาชนะอาหารที่ออกแบบไว้สำหรับผู้ปฏิบัติธรรม จากผู้ปฏิบัติธรรมที่เสถียรธรรมสถาน
    - 2.2.3 แบบประเมินเกี่ยวกับความเข้าใจเรื่องการพิจารณาอาหารและความเข้าใจการบริโภคตามแนวทางของพุทธศาสนา
    - 2.2.4 แบบประเมินเกี่ยวกับความสวยงามของภาชนะ สี รูปทรง
3. รวบรวมข้อมูล
  - 3.1 ข้อมูลเรื่องภาชนะอาหาร
  - 3.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการบริโภคแนวพุทธ
  - 3.3 ข้อมูลการปฏิบัติตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน
4. แบ่งผลการวิเคราะห์
  - 4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้ใช้ ปัญหา และความคาดหวังด้วยเทคนิควิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบบแยกส่วนประกอบ
  - 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับภาชนะอาหาร วิเคราะห์ด้วยเทคนิควิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบแยกส่วนประกอบ
5. ทดลองออกแบบผลงานด้วยภาพร่าง 2 มิติ และ 3 มิติ

6. นำงานออกแบบมาให้กลุ่มเป้าหมายทดลองและสำรวจความคิดเห็น
7. นำผลการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์และสรุปผล แล้วปรับแก้ผลงาน
8. สรุปผลจากการสัมภาษณ์
9. อภิปรายผล

### อุปกรณ์ที่ใช้ในการค้นคว้า

1. คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
2. กล้องถ่ายภาพ
3. เครื่องบันทึกเสียง

### ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในงานวิจัย

164,000 บาท (โดยประมาณ)

ตารางที่ 1 ตารางแสดงรายการ ค่าใช้จ่าย

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย (บาท)
1	ค่าเดินทางในการเก็บข้อมูลเฉลี่ยวันละ 300 บาทจำนวน 365 วัน	$300 \times 365 = 54,000$ บาท
2	ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางเครื่องเคลือบดินเผา ได้แก่ ดิน ค่าเชื้อเพลิงในการเผา ค่าสารเคมีเกี่ยวกับงานเครื่องเคลือบดินเผา กระจายทุกรายการ	80,000 บาท
3	ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญ	20,000 บาท
4	ค่าวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ ได้แก่ ค่าเสื่อมสภาพของ กล้อง เครื่องบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง กระจายทุกรายการ	10,000 บาท
	รวม	164,000 บาท

### การเสนอผลงาน

1. วิทยานิพนธ์ภาคเอกสาร
2. ผลงานออกแบบภาชนะอาหาร จากวัสดุเครื่องเคลือบดินเผา จำนวน 1 ชุด

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โครงการออกแบบภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน ซึ่งมีทฤษฎีและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ จึงได้แยกเป็นประเด็นเพื่อให้สะดวกต่อการทำความเข้าใจดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
  - 1.1 ประเภทของอาหาร
  - 1.2 ประเภทภาชนะอาหาร
  - 1.3 ภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาบนโต๊ะอาหารไทย
  - 1.4 ภาชนะที่มีอยู่เดิมหรือพบเห็นในเสถียรธรรมสถาน
  - 1.5 การเจริญสติ
  - 1.6 อานาปานสติ
  - 1.7 การบริโภคตามคำสอนในพระพุทธศาสนา
  - 1.8 แนวความคิดในการออกแบบ
2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ
  - 2.1 วัตถุดิบในการผลิตดินแบบและแม่พิมพ์สำหรับหล่อแบบ
  - 2.2 เนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูปชิ้นงาน
  - 2.3 วัตถุดิบที่ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์
3. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต
  - 3.1 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
  - 3.2 การตกแต่งผลิตภัณฑ์
  - 3.3 การเผาผลิตภัณฑ์
4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อ

#### 1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

##### 1.1 ประเภทของอาหาร

อาหารประเภทผัด เป็นวิธีปรุงที่ได้รับความนิยมมาจากจีน แม้ไม่ได้วิธีไทยดั้งเดิม แต่ได้เข้ามา แพร่หลายในเมืองไทยนานกว่าร้อยปี และมีการดัดแปลงผสมผสานจนเข้ากับวัฒนธรรมไทยเป็นอย่างดี อาทิ เช่น ผัดเผ็ด ผัดพริกขิง เป็นต้น

อาหารประเภทแกงและต้ม อาจจำแนกย่อยได้ตามจำนวนของเครื่องเทศที่ใช้ เช่น แกงเลียง จัดว่าเป็นแกงที่มีเครื่องแกงน้อยที่สุด แต่เครื่องแกงนั้นเป็นส่วนประกอบหลักพื้น

ฐานของเครื่องแกงกลุ่มแกงส้ม แกงป่า แกงเผ็ด จนถึงแกงที่ถือว่ามีส่วนประกอบในเครื่องแกงมากที่สุด คือ แกงกะหรี่ แกงมัสมั่น เป็นต้น หรืออาจจำแนกได้จากการใช้หรือไม่ใช้กะทิในการปรุงอาหาร หรือการจำแนกตามรสชาติของอาหาร เช่น แกงเผ็ด แกงส้ม ต้มจืด หรือแม้แต่การแบ่งตามสีของอาหารเช่นแกงแดง แกงเขียวหวาน เป็นต้น

อาหารประเภทยำและพล่า สามารถจำแนกย่อยได้ต่าง ๆ กัน เช่น การจำแนกตามวิธีการเตรียมอาหาร เช่น ถ้าทำเนื้อสัตว์ให้สุกจะจัดเป็นพวยย่า ถ้าดิบ ๆ สุก ๆ จะเรียกว่า พล่า โดยมีการใช้เครื่องเทศที่แตกต่างกันบ้าง เพื่อดับกลิ่นคาวของเนื้อสัตว์ การจำแนกตามลักษณะของการปรุง เช่น ยำใส่กะทิ หรือมะพร้าวคั่ว ได้แก่ ยำถั่วพู ยำทววย ยำห้วปลี ยำส้มโอ และยำไม้ใส่กะทิ ได้แก่ ยำใหญ่ ยำวุ้นเส้น ยำปลาดุกฟู

อาหารประเภทเครื่องจิ้ม จำแนกออกเป็นน้ำพริก และหลน นอกจากนี้ ยังมีการพิจารณาถึงการใช้พืช ผัก มาเป็นของแถม โดยน้ำพริกแต่ละชนิดจะมีการเตรียมผักที่ต่างกัน มีทั้งผักดิบ และผักต้ม ผักต้มลวกราดกะทิ ผักผัดน้ำมัน และผักทอด ทั้งชุบแป้ง และชุบไข่ทอด เช่น การรับประทานผักต้มกะทิ ผักชุบไข่ทอดกับน้ำพริกกะปิ เป็นต้น

อาหารประเภทเครื่องเคียง เป็นอาหารที่ช่วยเสริมให้อาหารในลำรับอร่อย หรือเด่นขึ้น ได้แก่ ห่อหมก ทอดมัน หมี่กรอบ ที่รับประทานร่วมกับแกงมัสมั่น ปลาดุกย่าง ปลาดุกฟู รับประทานร่วมกับน้ำพริก เนื้อเค็มทอด รับประทานร่วมกับแกงเผ็ด เป็นต้น

อาหารหวาน อาหารหวานของไทยมีทั้งชนิดน้ำและแห้ง ส่วนมากปรุงด้วยกะทิ น้ำตาล และแป้งเป็นหลัก เช่น กล้วยบวชชี ขนมเปียกปูน ขนมใส่ไส้ (สอดไส้) ขนมเหนียว ทองหยิบ ทองหยอด ฝอยทอง สังขยา และขนมหม้อแกง เป็นต้น

จากข้อมูลเกี่ยวกับประเภทอาหารไทย โดยทั่วไปอาหารไทยถูกแบ่งประเภทออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่

อาหารหลักซึ่งหมายถึงข้าวอาจจะเป็นได้ทั้งข้าวเหนียวและข้าวเจ้าซึ่งมีการบริโภค แตกต่างกันไปตามถิ่นที่อาศัย

อาหารคาวซึ่งประกอบไปด้วยรูปแบบการปรุงซึ่งแตกต่างกันออกไป เช่น ยำ ทอด ปิ้งย่าง แกง น้ำพริก น้ำจิ้ม เครื่องเคียง ฯลฯ

อาหารหวาน ขนม หรือของว่าง อาจหมายถึงอาหารทำโดยการอบ ทอด บางครั้งเป็นขนมที่มึ่น้ำเชื่อมและน้ำกะทิผสมอยู่ หรือผลไม้ตามฤดูกาล

## 1.2 ประเภทภาชนะอาหาร

จากข้อมูลประเภทของอาหารที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น เราจึงสามารถแบ่งประเภทของภาชนะอาหารตามการใช้ได้ตามลักษณะดังต่อไปนี้

1.2.1 จานสำหรับใส่ข้าวหรืออาหารจานเดียวควรมีขนาดขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางโดยประมาณ 25 ซม. เพื่อให้สะดวกต่อการรับประทานเนื่องจากเป็นจานที่ใช้เป็นส่วนตัว และต้องมีการตักเอากับข้าวมาวางจึงจำเป็นต้องมีที่วางพอสมควร และควรมีความลึกมากกว่าจานสำหรับอาหารต่างชาติเนื่องจากอาหารไทยเป็นอาหารที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบอยู่มาก

1.2.2 จานก้นลึกสำหรับใส่อาหารประเภทผัดและยำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. เป็นจานที่มีขนาดย่อมลงมาจกจานใส่ข้าว เป็นจานที่ควรมีก้นที่ลึกกว่า เนื่องจากอาหารประเภทผัดและยำนั้นเป็นอาหารที่มีส่วนประกอบของน้ำอยู่ด้วย

1.2.3 จานสำหรับใส่อาหารประเภทแห้ง เช่น ของทอด ผัก แกล้ม หรือเป็นจานแบ่ง ของว่าง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 ซม. เป็นจานที่มีขนาดเล็กลงมาอีกชนิด แต่ไม่จำเป็นต้องมีก้นที่ลึกมาก เนื่องจากอาหารประเภทของทอด ผัก แกล้ม หรือของว่างนั้นมักจะ เป็นอาหารที่ไม่ได้มีน้ำเป็นส่วนประกอบมากนัก

1.2.4 จานเปลขนาดใหญ่สำหรับใส่อาหารประเภทปิ้ง หรือ ย่าง ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 30 ซม. เป็นจานที่มีขนาดใหญ่และมีความลึกพอสมควร เนื่องจากอาหารมักจะเล็ดร้ออาหารประเภทนี้มาทั้งตัวและให้ผู้รับประทานแกะเอง จึงอาจจะมีน้ำมันหรือน้ำจากอาหารไหลออกมา

1.2.5 ชามสำหรับใส่อาหารประเภท น้ำ เช่น ต้มจืดและแกงต่าง ๆ ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 ซม. ชามประเภทนี้ควรที่จะมีความลึกเพื่อใช้สำหรับใส่อาหารประเภทที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบหลัก

1.2.6 ถ้วยแบ่ง สำหรับแบ่งอาหารประเภท แกง ต้ม หรือถ้วยของหวานชนิดที่มีน้ำเชื่อมและกะทิผสมอยู่ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 10 ซม. เป็นถ้วยที่ขนาดเล็กลงมาใช้เป็นถ้วยสำหรับ แบ่งอาหารประเภทที่มีน้ำเป็นส่วนประกอบ จึงต้องมีความลึกเพื่อรองรับน้ำได้มาก

1.2.7 ถ้วยน้ำพริก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 ซม. เป็นถ้วยที่มีความลึกพอสมควรอาจมีความคล้ายกับถ้วยแบ่งแกงแต่มีขนาดเล็กกว่า

1.2.8 ถ้วยน้ำจิ้ม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 ซม. เป็นถ้วยที่มีความลึกน้อยกว่าถ้วยน้ำพริกเนื่องจากไม่ต้องเน้นปริมาณของน้ำจิ้มมากนัก

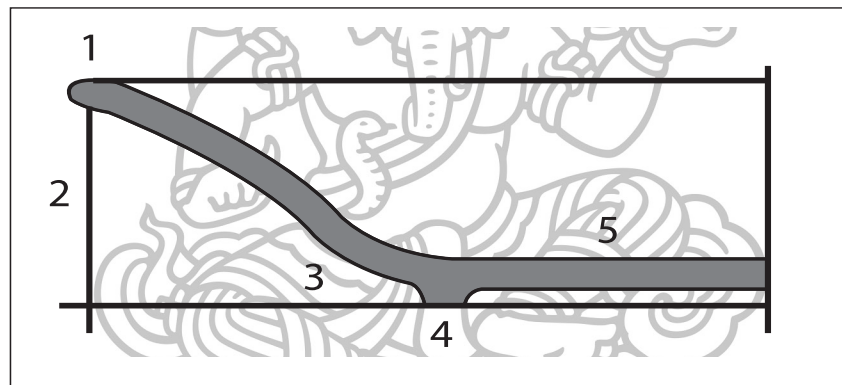
### 1.3 ภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาบนโต๊ะอาหารไทย

การออกแบบภาชนะเครื่องใช้บนโต๊ะ อาหารไทยนั้นนอกจากการพัฒนารูปแบบที่มีความโดดเด่นหรือความงามที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแล้วหน้าที่ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์เป็นสิ่งที่ไม่ควรมองข้าม รวมไปถึงการล้างทำความสะอาด การจัดเก็บหลังการใช้งาน รวมไปถึงการกำหนดรูปทรง ให้เหมาะสมกับประเภทของอาหารที่ต้องการบรรจุด้วย เช่น อาหารประเภทผัดต้องออกแบบ ให้ภาชนะที่บรรจุมีขนาด ความลึก และความกว้างที่เหมาะสมพอดี ทั้งนี้ต้องอาศัยข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องประกอบการพิจารณา ได้แก่ กลุ่มผู้บริโภค จำนวน และพฤติกรรมการรับประทานด้วย นอกจากนี้ที่ได้กล่าวมาแล้ว การออกแบบภาชนะให้มีรูปทรงที่โดดเด่นและมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจ โดยนักออกแบบควรที่จะศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของรูปแบบภาชนะบนโต๊ะอาหาร ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล ดังต่อไปนี้

### 1.3.1 การจำแนกและวิเคราะห์รูปแบบภาชนะจาน

ภาชนะประเภทจานรู้จักกันดีในลักษณะที่รูปแบบเป็นทรงกลม วางอยู่ในแนวระนาบ หรือจัดอยู่ในลักษณะ 2 มิติ หากกล่าวถึงรูปทรงจานโดยทั่วไปจะมองเห็นความแตกต่างจากเส้นรอบ รูปทางด้านบน (Outline of profile) ได้ง่ายกว่า โดยปกติจานจะถูกใช้ใส่อาหาร หรือถูกเก็บไว้ในตู้ จะเห็นความแตกต่างทางด้านสีสันทหรือลวดลายของจานได้ชัดเจนก็ต่อเมื่อถูกวางโชว์โดยตรง

ภาชนะประเภทชามจะไม่มี ความแตกต่างกันมากนักเมื่อเทียบกับภาชนะประเภทจาน ถ้าจะเปรียบเทียบระหว่างจานกับชามตื้น หรือแบ่งแยกง่าย ๆ ตรงที่ยกขอบขึ้นมาจากฐาน ในระยะ มากหรือน้อยเท่านั้นเอง แต่จานมีความแตกต่างอยู่ตรงที่ผิวด้านบน (Inside surface) และชามมี ความสำคัญพอกับที่ผิวภายในและภายนอก (Inside and outside surface) จานทั่วไป เมื่อทำภาพตัดจะเห็นว่ามีส่วนที่สำคัญ คือ



ภาพที่ 1 ภาพแสดงภาพตัดของจาน

หมายเลข 1 ริม (Rim) หรือ ขอบจาน ควรมีความหนาหรือลักษณะเป็นปุ่ม เพื่อ ช่วย ป้องกันการบิดเบี้ยวของจาน ทำให้มีความแข็งแรงไม่บิ่นหรือแตกหักง่าย รวมทั้งยังช่วยให้สามารถหยิบจับได้สะดวก

หมายเลข 2 ช่วงความสูงของจานถึงพื้น (Wall) ของจานควรสูงจากพื้นพอประมาณ เพื่อให้สามารถหยิบจับได้ง่าย ในการผลิตนั้นควรเผื่อความสูงไว้บ้างเนื่องจากเวลาเผาขอบจาน จะ ทดุดลงเล็กน้อย หากไม่ได้เผื่อไว้การทุดตัวจะทำให้จานแบนเกินไปไม่เหมาะสมกับการใช้ งานตามวัตถุประสงค์เดิม

หมายเลข 3 ช่วงผนังใกล้บริเวณขาจาน ผนังด้านนี้ควรมีความหนามากกว่าช่วงอื่น เพื่อ ช่วยเพิ่มความแข็งแรงและช่วยดึงไม่ให้ผนังทุดตัวเวลาที่เผา

หมายเลข 4 ขาจาน (Feet) เป็นช่วงต่อระหว่างผนังกับท้องจานเป็นตัวช่วยยกจาน ให้ สูงขึ้นจากโต๊ะตั้งนั้นควรมีความสูงพอประมาณ

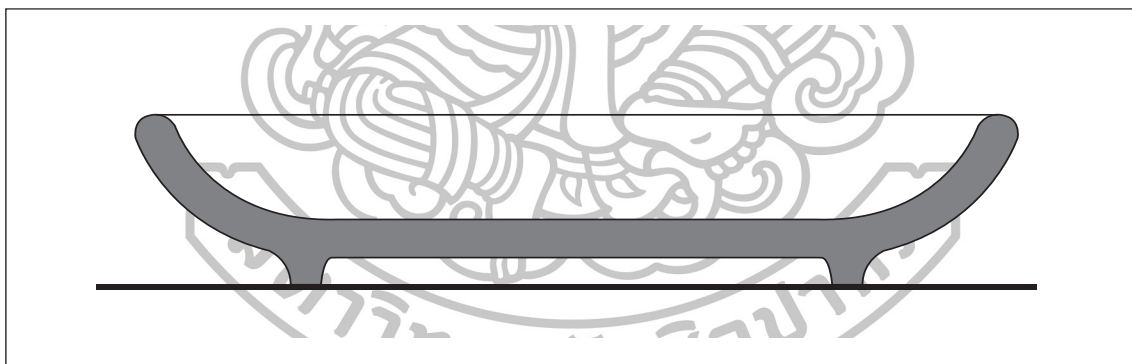
หมายเลข 5 ท้องจาน (Central surface) จะเป็นส่วนที่มีความหนาตามปกติ โดย

ทั่วไปใน การทำงานจะกำหนดให้ห้องจานมีลักษณะแอ่นโค้ง เป็นโดมขึ้นเล็กน้อย ทั้งนี้เป็นการ เพื่อให้สำหรับการเผา เพราะเมื่อทำการเผาแล้ว จานจะหดตัวลงมเล็กน้อยทำให้ได้ห้องจานที่มีความแบนราบพอดี

### 1.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์สากล

รูปแบบผลิตภัณฑ์สากลของจานจะเห็นความแตกต่างได้ง่ายเมื่อพิจารณาจาก ภาพตัดขวางแบ่งออกเป็น 4 แบบ ดังนี้

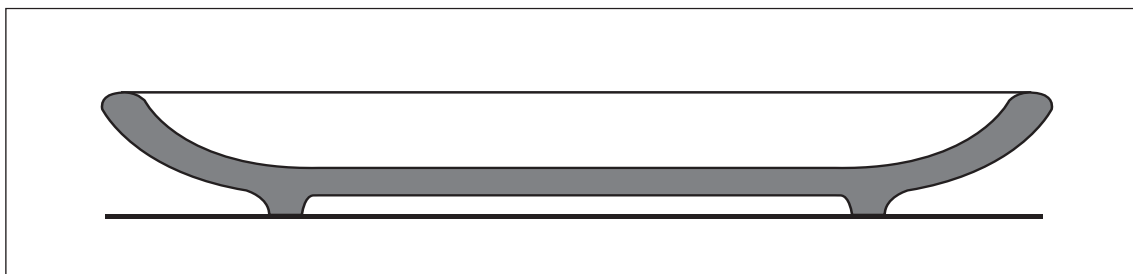
1. จานยกขอบสูง (High Coup Plate) จานประเภทนี้มีความก้ำกึ่งระหว่างจาน กับชาม ลักษณะผิวภายในจะมีพื้นที่แบนอยู่ตรงกลางเล็กน้อยช่วงความโค้งของผนังจะค่อย ๆ ลาดเอียงเป็นช่องห้องจาน ช่วงขาจานส่วนฐานจะ ค่อนข้างแคบ รูปทรงส่วนใหญ่จะมีแต่ส่วน โค้งมน จานประเภทนี้มักใช้กับอาหารจีนหรือญี่ปุ่น โดยปกติใช้ลักษณะของจานรองสำหรับ รองรับภาชนะอื่นมักใช้เป็นจานสำหรับเสิร์ฟตรงกลางหรือจาน เพื่อบริการส่งผ่านหรือตักแบ่ง มากกว่าจะใช้ในการรับประทานอาหารโดยตรง เนื่องจากผนังจานมีความโค้ง ลาดเอียงมากไม่ เหมาะกับการใช้งานด้วยตะเกียบ หรือ ช้อนส้อม เพราะใช้ตักอาหารได้ยาก จานประเภทนี้มีการ ทรงตัวดีพอสมควรและสามารถใช้นี้ในการสอดเข้าไปยกจานได้สะดวก แต่จัดซ้อนกันเป็นตั้งให้ เป็นระเบียบได้ยาก



ภาพที่ 2 ภาพแสดงจานยกขอบสูง

2. จานแบบยกขอบเตี้ย (Low Coup Plate) จานประเภทนี้จะมีผิวแบนตรง กลาง (Central surface) แบนกว่า กระจกกว่า ประเภทแรก การยก ขอบริมจะสูงชันไม่มาก และ จะมีมุมที่โค้งมน สามารถรักษาความสะอาดได้ง่าย และมีความจุได้มาก เมื่อเทียบกับจาน ลักษณะอื่น ๆ ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากัน รูปทรงของจานชนิดนี้ จะมีผิว ต่อเนื่องกัน โดยไม่มีส่วนหักหรือยกเป็นสัน จึงไม่สามารถยกขึ้นได้อย่างสะดวก รูปร่างของจานนี้ เรียบ ง่ายเหมาะสมสำหรับการจัดเก็บโดยการวางซ้อนกัน

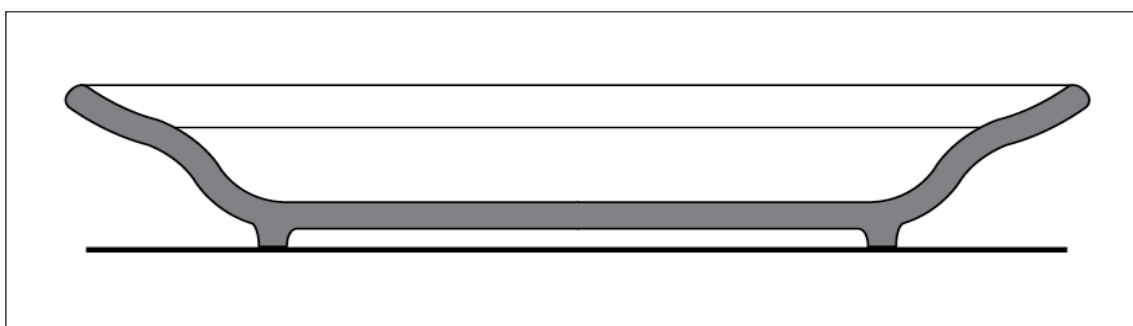




ภาพที่ 3 ภาพแสดงจานยกขอบเตี้ย

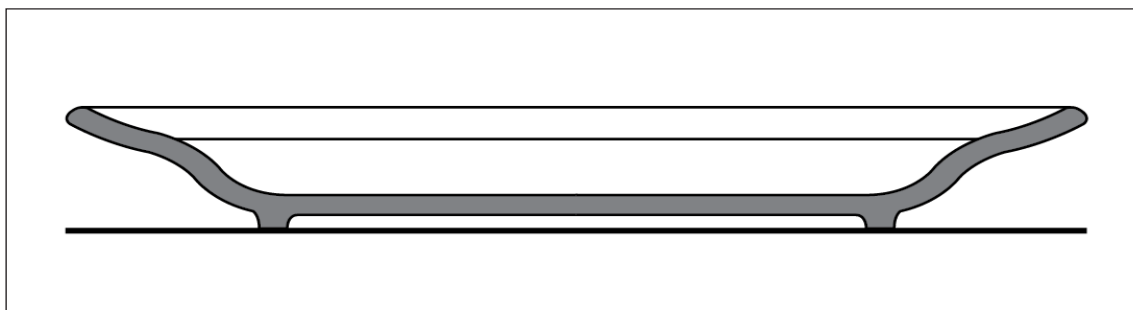
3. จานขอบลึก (Deep Rim Plate) จานประเภทนี้ขอบจานจะเป็นปีกยื่นออกมา มีความลาดเอียงเล็กน้อยช่วงกลางจานจะเป็นแอ่งสำหรับการใส่อาหาร ปีกจานจะช่วยเสริมให้จานมีรูปทรงที่แปลกตา มีความอ่อนหวานมากขึ้นไม่ทิ้งช่วงขาดหายอย่างจานประเภทที่ 1 และ 2 ทั้งปีกจานยังช่วยให้อาหารดูเด่นชัด ใช้เป็นที่วางเครื่องปรุงหรือเครื่องเคียงอาหารนอกจากนี้ยังใช้เป็นที่วางเศษอาหารที่ไม่สามารถรับประทานได้ และที่สำคัญการหยิบจับจานเป็นไปอย่างสะดวกโดยขณะที่ยกนิ้วหัวแม่มือที่จับด้านบนจะไม่เลยเข้าไปถูกหรือสัมผัสอาหาร ลักษณะของริมหรือปีกจานเป็นตำแหน่งที่สามารถวางลายมองเห็นได้ชัด โดยจะเป็นส่วนรอบรอบพื้นที่ตรงกลางหากตกแต่งลวดลายตรงกลางภาชนะส่วนปีกก็จะทำหน้าที่เป็นเหมือนกรอบ

เมื่อเปรียบเทียบกับจานที่ไม่มีขอบ ในเส้นผ่าศูนย์กลางที่เท่ากัน จานประเภทนี้จะสามารถจุอาหารได้น้อยกว่าแต่การตักอาหารทำได้ง่ายกว่าเนื่องจากผนังยกขึ้นมาช่วยกันอาหาร จานประเภทนี้จะมีช่องฐานหรือขาที่กว้างป้องกันการเอียงขณะใช้งาน



ภาพที่ 4 ภาพแสดงภาพจานขอบลึก

4. จานขอบตื้น (Flat Rim Plate) จานขอบตื้นเกิดขึ้นมาจากการรับประทานอาหารแบบยุโรปซึ่งใช้เครื่องมือในการตักอาหารรับประทาน จึงออกแบบให้มีส่วนกว้างในพื้นที่ตรงกลาง เพื่อใช้วางอาหารและมีการตักที่สะดวก เป็นจานที่มีความสูงเพียงเล็กน้อยเพราะขอบผนังมีระยะเตี้ยมาก รูปแบบของจานเหมาะสมกับอาหารแห้ง ลักษณะของจานประเภทนี้มีความกว้างและตื้นมาก ทำให้หยิบจับใช้งานไม่ค่อยสะดวกตามที่ควรนึก



ภาพที่ 5 ภาพแสดงภาพจานขอบตื้น

#### 1.4 ภาชนะที่มีอยู่เดิมหรือพบเห็นในเสถียรธรรมสถาน

รูปแบบของภาชนะที่พบเห็นและใช้ใส่อาหารสำหรับผู้ปฏิบัติ ที่เสถียรธรรมสถาน นั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.4.1. ภาชนะที่ทางเสถียรธรรมสถานเตรียมไว้ให้กับผู้มาปฏิบัติธรรม จะเป็น ภาชนะรูปทรงชาม ทำด้วยวัสดุเนื้อสแตนเลส พร้อมช้อนสำหรับตักอาหารที่ทำด้วยวัสดุเนื้อ สแตนเลสเช่นกัน



ภาพที่ 6 ภาพภาชนะอาหาร วัสดุเนื้อสแตนเลส  
(ถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2. ภาชนะที่ทางผู้ปฏิบัติธรรมเตรียมมาเอง จะเป็นภาชนะในรูปแบบของกล่องข้าว ทำด้วยเนื้อวัสดุพลาสติก มีสีสันหลากหลาย พร้อมทั้งได้เตรียมช้อนสแตนเลสไว้สำหรับตักอาหาร



ภาพที่ 7 ภาพภาชนะอาหาร พลาสติกของผู้ปฏิบัติธรรมที่เตรียมมาเอง (ถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

## 1.5 การเจริญสติ

### 1.5.1 นิยามความหมายของการเจริญสติ

คำว่า “สติ” หมายถึง ความระลึกได้ ส่วนสัมปชัญญะนั้น คือ ความรู้ตัว สติ แปลว่า ความระลึกได้ ความนึกขึ้นได้ หมายถึง อาการที่จิตนึกถึงสิ่งที่จะทำ จะพูดได้ นึกถึงสิ่งที่ทำ คำที่พูดไว้แล้วได้ เป็นอาการที่จิตไม่หลงลืม ไม่เพลาอไพล่ นึกคิดขึ้นได้ ระบยับยับใจได้ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ความไม่ประมาท

สติ เป็นธรรมมีอุปการะมาก คือทำให้ตื่นตัวอยู่เสมอ ไม่ให้เพลินเพลินเพลิน ป้องกันความเสียหายเบื้องต้น เป็นเหตุให้ถูกคิด ยับยับยับใจไม่มุ่มบ่าม และกระตุ้นให้นึกถึงชีวิต จนทำให้เสียสละทำความดีงามต่างๆ ได้ แต่หากขาดสติแล้วจะเป็นเหตุให้ทำอะไรผิดพลาด พลังเพลินและเสียหายรำไป

สติ เป็นคุณธรรมที่เกิดเองไม่ได้ ต้องทำให้เกิดขึ้นด้วยการฝึกฝนรวบรวมจิตใจให้ตั้งมั่น สงบนิ่ง ด้วยวิธีต่างๆ เช่น ทำสมาธิ สวดมนต์ ภาวนา

การเจริญสติหรือการพัฒนาสติ คือ ทำให้เกิดการรู้ตื่น เบิกบาน ผ่อนคลาย จิตใจให้เป็นธรรมชาติ ใช้ความรู้สึกตัวทั่วพร้อมเป็นฐาน ในการพัฒนาสติ(สบสุข ลีละบุตร, 2550: 50-55)

ดิช นัท ฮันท์ ปรมจารย์ผู้นำการฝึกเจริญสติ ชาวเทศฝรั่งเศส ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “สติ” ไว้ว่า ความรู้เท่าทัน การตื่นรู้ การระลึกได้ (ดิช นัท ฮันท์, 2544: 22) การตระหนักรู้ว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นในปัจจุบันขณะหรือความรู้สึกตัวทั่วพร้อมในปัจจุบัน

การเจริญสติ หมายถึง ของท่าน ดิข นัท ฮันท์ นั่นคือ การฝึกให้อยู่กับปัจจุบันขณะ ให้อำนาจดำรงอยู่กับเวลาในห้วงของเวลานั้นอย่างสมบูรณ์ ให้รับรู้ สัมผัสกับสิ่งที่เกิดขึ้นขณะนั้น ว่าสิ่งที่อยู่ภายในและรอบ ๆ ตัว เป็นการมีชีวิตที่อยู่อย่างรู้สึกตัว ในแต่ละห้วงขณะของชีวิตหรือ เป็นการรับรู้ถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นภายในร่างกาย ภายในความรู้สึก ภายในความคิดและภายในโลก ซึ่งหมายถึงโลกที่เรารับรู้ เพื่อความเข้าใจธรรมชาติที่ดำรงอยู่อย่างอิงอาศัยซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นท่านยังกล่าวอีกว่า “การเจริญสติ คือ การช่วยปมเพาะให้เมล็ดพันธุ์แห่งสติให้งอกงามและเติบโตหรือเป็นการดูแลเอาลยวิญญูณ กล่าวคือ เมื่อดำรงสติพิจารณาเมล็ดพันธุ์ด้าน กุศล เมล็ดพันธุ์นั้นจะมีความเข้มแข็งและมั่นคงขึ้น ส่วนเมล็ดพันธุ์ (ดิข นัท ฮันท์, 2537: 35-36) ด้านอกุศลจะสลายตัวและแปรเปลี่ยน ในทัศนะของ ดิข นัท ฮันท์ การเจริญสติมีความสำคัญ คือ เป็นหัวใจแห่งคำสอนและการฝึกปฏิบัติในพระพุทธศาสนา เป็นสิ่งสำคัญและยิ่งใหญ่ที่สุดของชีวิตเพราะทำให้ทุกสิ่งที่คิดทุกกิจที่ทำ ทุกคำที่กล่าวเป็นไปอย่างถูกต้องดีงาม ช่วยแปรเปลี่ยนความทุกข์ ให้กลายเป็น

ความสุขที่แท้ ทำให้เกิดความรักความเมตตา ความเคารพ การยอมรับ ความมั่นคง และอิสรภาพช่วยให้สังคมมีความสงบ สันติ จนถึงที่สุด คือช่วยทำลายมัจฉาทิฐิ อวิชชา นำไปสู่การรู้แจ้ง และการตรัสรู้ได้อย่างแท้จริง

สรุปแล้วการเจริญสติในมุมมองของ ดิข นัท ฮันท์ หมายถึง การฝึกให้ระลึกรู้อยู่กับปัจจุบันขณะ สัมผัสกับสิ่งที่เกิดขึ้นภายในและรอบ ๆ ตัว หรือการระลึกรู้ถึงสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในกาย เวทนา จิต ธรรม รวมทั้งในโลกของสรรพสิ่งที่ต่างดำรงอยู่อย่างเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน นอกจากนั้น การเจริญสติ ยังหมายถึงการปลูกโพธิจิตหรือการปมเพาะกุศลจิตให้เจริญงอกงามมากยิ่งขึ้น และยับยั้ง แปรเปลี่ยนอกุศลจิตที่กำลังเกิดขึ้น และการเจริญสติตามแนวทางของ ดิข นัท ฮันท์ ยังขยายครอบคลุมไปถึงทุกแง่มุมทุกกิจกรรมของชีวิตอีกด้วย(พระเทพย์ ชูมหาวิโร, 2554: 54-56)

### 1.5.2 แนวทางการเจริญสติ

แนวการเจริญสติในแนวของเสถียรธรรมสถานนั้น ได้นำแนวทางที่หลากหลาย ของครู อาจารย์ ที่มีความรู้ในเฉพาะด้านมาปรับเปลี่ยนประยุกต์ใช้ ให้สอดคล้องไปตามแนวทางของเสถียรธรรมสถานเอง ส่วนในด้านการเจริญสตินั้นก็ได้้นำแนวทางของ ดิข นัท ฮันท์ ปริมาจารย์ผู้นำการฝึกเจริญสติ มาประยุกต์ใช้ด้วย

ดิข นัท ฮันท์ กล่าวว่า “แนวทางการเจริญสติมี ๒ ด้าน คือสมถะและวิปัสสนา โดยท่านเรียกวิธีการเจริญสมถะว่าเป็น “การหยุด” (Stopping) อันเป็นอุบายทำให้จิตสงบ และ เรียกวิธีการเจริญวิปัสสนาว่า “การมองอย่างลึกซึ้ง” (Looking Deeply) ซึ่งเป็นอุบายเพื่อการ รู้แจ้ง ในการเจริญสติ อาศัยวิธีสมถะหรือการหยุดเป็นพื้นฐานแต่ท่านเน้นที่วิปัสสนาหรือการ มอง อย่างลึกซึ้ง เพราะจะทำให้เกิดการรู้แจ้งและมีอิสรภาพ การหยุดและการมองอย่างลึก ซึ้งจึงเป็นสิ่งที่ใกล้ชิดกัน เมื่อหยุดได้จึงทำให้มองอย่างลึกซึ้งได้และเมื่อมองอย่างลึกซึ้งก็ช่วยใน การหยุด เช่นเดียวกัน(ดิข นัท ฮันท์, 2537: 107)

สติจำเป็นในการหยุดนิสัยที่เคยชินในการเบียดเบียนตนเอง และผู้อื่น เมื่อมีสติในกิจที่ทำ ความหลงลืมจะไม่ปรากฏ สติ จึงทำหน้าที่ประการแรกคือหยุด(อยู่ในขณะปัจจุบันการหยุด ทำให้มีสมาธิ เมื่อดำรงอยู่ในปัจจุบันขณะจะทำให้เกิดความสงบระงับ และจากความสงบระงับ จะทำให้ร่างกายและจิตใจได้พักผ่อน และการพักผ่อนจึงเป็นปัจจัย ทำให้เกิดการเยียวยาความทุกข์ได้ กล่าวคือวิธีสมณะจะนำไปสู่การบำบัดทุกข์และบำรุงความสงบสุขให้มีมากขึ้น เป็นการสกัดกั้นอุปกิเลสในบางส่วน ซึ่งเป็นการเกื้อหนุนต่อวิธีวิปัสสนา เพราะเมื่อมีการหยุดทำให้เห็นปรากฏการณ์ต่าง ๆ ได้ชัดเจน เมื่อพิจารณาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นทั้งทางกายและทางจิตอย่างละเอียดถี่ถ้วนจะทำให้เห็น(รู้แจ้ง)สภาวะธรรมชาติที่ปรากฏในทุกสิ่งตามความเป็นจริง(พระทรัพย์ ชู มหาวิโร, 2554: 56-57, อ้างจาก ดิข นัท ฮันท์, ม.ป.ป.)

## 1.6 อานาปานสติ

### 1.6.1 นิยามความหมายของอานาปานสติ

**ท่านพุทธทาสภิกขุ** อธิบายความหมายของอานาปานสติไว้ว่า “อานาปานสติ” แปลว่า อย่างไรก็ดี มีปัญหาที่ถกเถียงกันอยู่ในตัว ต้องตั้งใจที่ทำความเข้าใจให้ดี ๆ ในความของคำ ๆ นี้ ตามรูปศัพท์ของภาษาบาลีที่มีสมาสเช่นนี้ แปลยกย้ายได้หลายอย่างตามแบบของสมาสนั้น สมาสนี้ มันถูกต้องโดยหลักภาษา แต่เมื่อถึงคราวปฏิบัติมันถูกเพียงอย่างเดียว คือ ตรงกับเรื่องของมัน สำหรับ คำว่า “อานาปานสติ” ที่แปลกันอยู่เป็นพวกใหญ่ ๆ มี ๒ อย่าง อย่างหนึ่งแปลว่า สติกำหนดลมหายใจเข้าออก นี้แปลกันทั่วไปจนกระทั่งในต่างประเทศ อีก อย่างหนึ่ง “อานาปานสติ” แปลว่า สติกำหนดที่ธรรมอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่ทุกลมหายใจเข้าออก(พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาส อินทปัญโญ), 2544: 6)

**พระธรรมปิฎก (ประยูร ปยุตฺโต)** ได้กล่าวถึงหลักทั่วไปของวิธีเจริญสมาธิไว้ว่า ในบรรดากรรมฐาน ๔๐ อย่างนั้น ในที่นี้ขอเลือกแสดงอานาปานสติ เหตุผลที่เลือกแสดงอานาปานสติ เป็นตัวอย่างมีหลายประการเช่น เป็นวิธีเจริญสมาธิ ที่ปฏิบัติได้สะดวกยิ่ง เพราะใช้ลมหายใจ ซึ่งอยู่กับตัวของทุกคน ใช้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ ในทันทีที่ต้องการ พอเริ่มลงมือปฏิบัติก็ได้รับผลเป็นประโยชน์ทันที ตั้งแต่ต้นเรื่อยไป ไม่ต้องรอจนเกิดสมาธิที่เป็นขั้นตอนชัดเจน กล่าวคือ กายใจผ่อนคลายได้พัก จิตสงบ สบายลึกซึ้ง ลงไปเรื่อย ๆ ทำให้อุกุศลกรรมระงับ และส่งเสริมให้ กุศลธรรมเกิดขึ้น การบำเพ็ญอานาปานสติทำให้กายใจสุขสงบ จนลมหายใจละเอียด ปราณีตลงไปเรื่อย ๆ ยิ่งกว่านั้นอีก จนถึงขั้นที่แทบจับไม่ได้เลยว่าลมหายใจ ในเวลานั้นร่างกายดำรงอยู่ได้ดีโดยใช้พลังงานน้อยที่สุดเตรียมความสดชื่นไว้ให้แก่การทำงานในเวลาถัดไป และช่วยให้แก่ช้าลง หรือช่วยให้ทำงานได้มากขึ้น พร้อมกับสามารถพักผ่อนน้อยลง(พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต), 2543: 858-859)

**แม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด** ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องอานาปานสติโดยสรุปความสำคัญดังนี้ ใช้เป็นการกำหนดลมหายใจในทุกกิจกรรมงาน เช่น ตื่นนอน ออกกำลังกาย อาบน้ำ ให้จิตอยู่ที่ลมหายใจ ฝึกที่จะรู้ตัวให้มากขึ้นว่ากำลังหายใจอยู่อย่างมีความสุข ฝึกให้มีลมหายใจที่อ่อนโยน ฝึกให้มีลมหายใจที่มีความสุขอยู่ทุกขณะ ลมหายใจเป็น

อาวรุณันศักดิ์สิทธิ์ที่ทำให้ ชีวิตดีขึ้นเมื่อหายใจเข้าก็ให้มีความเมตตา มีความรัก มีความเข้าใจต่อชีวิตที่มีอยู่ เมื่อหายใจออก ควรมีความกรุณาต่อตนเองอย่างไม่มีอคติ จึงจะมีความกรุณาต่อคนข้างหน้าได้ทุกรูปแบบ เพราะเรามี ความกรุณาที่ประกอบไปด้วย ปัญญาอยู่ใน(แม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด, 2545: 19-20)

### 1.6.2 อานาปานสติภาวนา

อานาปานสติภาวนาในที่นี้จะขอหยิบยกข้อมูลมาจากเสถียรธรรมสถาน ซึ่งแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด ได้นำมาอธิบายและเผยแพร่ ให้มีความน่าสนใจ เข้าถึงได้ง่าย ยึดตามหลักคำสอนในพระไตรปิฎก และคัมภีร์วิสุทธิมรรค โดยท่านได้นำมาถ่ายทอดใหม่ ด้วยวิธีและแนวทางของเสถียรธรรมสถาน

อานาปานสติภาวนาคือ วิธีพัฒนาสติ สมาธิ ปัญญา ด้วยการใช้ลมหายใจเป็น เครื่องกำหนดหรืออิกนัยหนึ่ง เป็นวิธีการนำความจริงของธรรมชาติมาใคร่ครวญพิจารณาอยู่ทุกขณะของลมหายใจเข้าและลมหายใจออก ความจริงของธรรมชาติที่ควรนำมาพิจารณาใคร่ครวญ คือ ความจริงเกี่ยวกับเรื่องของกาย ของเวทนา ของจิตและเรื่องของธรรมะนั้น อานาปานสติภาวนาจึงแบ่งออกเป็น 4 หมวด หมวดละ 4 ชั้น รวมทั้งหมดเป็น 16 ชั้น

#### หมวดที่ 1 : กายานุปัสสนาภาวนา

การปฏิบัติในหมวดนี้ คือ การศึกษาเรื่องของกายโดยเฉพาะกายลม คือ ลมหายใจ ต้องศึกษาจนรู้จักธรรมชาติของลมหายใจทุกอย่างทุกชนิดอย่างถ่องถ้วนจนสามารถรู้ชัดว่า กายลมนี่ปรุงแต่งกายเนื้ออย่างไรและสามารถใช้กายลมบังคับกายเนื้อ (ร่างกาย) ได้ตามต้องการ (ปฏิบัติอยู่ทุกขณะที่หายใจเข้าและหายใจออก)

จุดประสงค์ของการฝึกปฏิบัติหมวดที่ 1 คือ กายานุปัสสนาภาวนานั้น เพื่อฝึกอบรมจิตให้มีความมั่นคงหนักแน่นอยู่ด้วย กำลังของสมาธิ

ชั้นที่ 1 ตามลมหายใจยาว

ชั้นที่ 2 ตามลมหายใจสั้น

ชั้นที่ 3 ตามรู้จัก-ศึกษาลมหายใจทุกชนิดที่ปรุงแต่งกายจน

เห็นชัดว่าลมหายใจเป็น “กายสังขาร”

ชั้นที่ 4 ทำลมหายใจให้สงบระงับด้วยการเฝ้าดูจิตสงบนิ่ง

พร้อมอยู่ด้วยสติ - สมาธิอย่างหนักแน่น

#### หมวดที่ 2 : เวทนานุปัสสนาภาวนา

การปฏิบัติหมวดนี้ คือการศึกษาเรื่องของเวทนาที่มีอำนาจอิทธิพลปรุงแต่งจิตของมนุษย์ให้ตื่นตระส่ำระส่ายมิให้มีความสงบเย็น จึงต้องศึกษาให้รู้ลักษณะอาการของเวทนาทุกอย่างทั้งสุขเวทนาและทุกขเวทนาอย่างละเอียดจนสามารถบังคับควบคุมเวทนาได้(ปฏิบัติทุกอย่างขณะที่หายใจเข้าและหายใจออก)

จุดประสงค์ของการฝึกปฏิบัติหมวดที่ 2 คือเวทนานุปัสสนาภาวนานั้น เพื่อฝึกอบรมจิตให้สามารถควบคุมเวทนา มิให้เวทนามีอิทธิพลปรุงแต่งจิตได้

- ขั้นที่ 5                   ศึกษาปิติแล้วทำปิติให้สงบระงับ
- ขั้นที่ 6                   ศึกษาสุขแล้วทำสุขเวทนานั้นให้สงบระงับ
- ขั้นที่ 7                   ศึกษาเวทนาทุกชนิดจน รู้ว่าเวทนาเป็นจิตตสังขาร
- ขั้นที่ 8                   ทำเวทนาให้สงบระงับ

### หมวดที่ 3 : จิตตานุปัสสนาภาวนา

การปฏิบัติในหมวดนี้ คือ การศึกษาเรื่องธรรมชาติของจิต เพื่อรู้จักลักษณะอาการของจิตให้ละเอียดถี่ถ้วนทุกแง่มุม แล้วฝึกทดสอบกำลังในการบังคับจิต เพื่อเตรียมจิตให้เป็นจิตที่สงบ มั่นคง ว่องไวพร้อมที่จะพิจารณาธรรมต่อไป (ปฏิบัติอยู่ทุกขณะที่หายใจเข้าและหายใจออก)

จุดประสงค์ของการฝึกปฏิบัติหมวดที่ 3 คือ จิตตานุปัสสนาภาวนานั้น เพื่อศึกษาธรรมชาติของจิตจนรู้จักชัดเจน แล้วสามารถควบคุมบังคับจิตได้

- ขั้นที่ 9                   ศึกษาจิตจนรู้จักธรรมชาติของจิต
- ขั้นที่ 10                  บังคับจิตให้บันเทิงปราโมทย์
- ขั้นที่ 11                  บังคับจิตให้นิ่งตั้งมั่นเป็นสมาธิ
- ขั้นที่ 12                  บังคับจิตให้ปล่อยเป็นอิสระจากความยึดมั่นทั้งปวง

### หมวดที่ 4 : ธัมมานุปัสสนาภาวนา

การปฏิบัติในหมวดนี้ คือ การศึกษาเรื่องธรรมที่เป็นสัจจะของธรรมหรือกฎของธรรมชาติ คือกฎไตรลักษณ์ กฎอิทัปปัจจยตา จนประจักษ์แจ้งในความจริงของธรรมชาติ แล้วจิตจะจางคลายจากความยึดมั่นถือมั่น จนถึงที่สุดคือดับเสียซึ่งความยึดมั่นถือมั่น (อุปาทาน) ในสิ่งทั้งปวงมีจิตที่เป็นอิสระมีความสุขสงบเย็นอยู่ด้วยสุญญตาวิหาร(ปฏิบัติอยู่ทุกขณะที่หายใจเข้าและหายใจออก)

จุดประสงค์ของการฝึกปฏิบัติหมวดที่ 4 คือ ธัมมานุปัสสนาภาวนานั้น เพื่อศึกษาธรรม (กฎธรรมชาติ) จนประจักษ์แจ้ง จิตหลุดพ้นจากความยึดมั่นถือมั่น (อุปาทาน) ทั้งปวง เป็นจิตที่มีแต่ความสุขสงบเย็นเยือกเย็นอันเกษมด้วยสุญญตาวิหาร

- ขั้นที่ 13                  ใคร่ครวญธรรม(ไตรลักษณ์-อิทัปปัจจยตา)จนประจักษ์  
ใจในธรรมนั้น
- ขั้นที่ 14                  เพ่งดูความจางคลาย (วิราคะ) ที่เกิดขึ้นในจิต
- ขั้นที่ 15                  เพ่งดูความดับ (นิโรธะ) ที่เกิดขึ้นในจิต
- ขั้นที่ 16                  เพ่งดูความสลัดคืน (ปฏินิสสังคคะ) ที่เกิดขึ้นในจิต

(พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาส อินทปัญโญ), 2533: 66-394)

### 1.6.3 อานิสงส์บางประการ ของการเจริญอานาปานสติ

อานิสงส์บางประการของการเจริญอานาปานสติ (ประโยชน์ของการหายใจด้วยความรู้ตัวอย่างถูกต้องวิธี)

1. ได้รับความสุขอันประณีตจากการที่ร่างกายสงบ และผ่อนคลาย เป็นคนที่มีความสุขมากและมีความสุขง่าย เพราะไม่ต้องอาศัยวัตถุภายนอก
2. ทำให้เป็นคนมีประสาทสัมผัสละเอียดอ่อน จิตใจไม่หยาบกระด้าง สามารถรับรู้และทำงานที่ละเอียดลึกซึ้งได้
3. ทำให้มีสุขภาพจิตดี ไม่เคร่งเครียด เบื่อหน่าย ท้อแท้ เซ็ง ง่วงเหงาหาวนอน ลังเล สงสัย ตลอดจนขับไล่อารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนา เช่น ความเศร้าโศก ความกลัว ความโกรธ ความประหม่าตื่นเต้น ฯลฯ ได้โดยง่ายทันตาเห็น
4. ทำให้สุขภาพร่างกายดี ไม่มีปัญหาอันเนื่องจากระบบประสาทเคร่งเครียด เช่น โรคระเพาะ ทำให้ร่างกายสงบเย็น ความดันโลหิตไม่สูง เลือดออกน้อย และนอนหลับง่าย หลับสนิทและสบาย
5. ทำให้เศรษฐกิจดี เพราะไม่ต้องไปแสวงหาความสุขจากอบายมุข ที่ทำให้มัวเมาเหน็ดเหนื่อยและสิ้นเปลืองเนื่องจากมีความสุขภายในใจที่ดีกว่ามาทดแทน
6. ทำให้สังคมดี เพราะจิตใจมีความสุขเบิกบาน จึงคิดพูดและทำแต่ในทางที่ดี ไม่เบียดเบียนกัน ผูกมิตรกับคนได้ง่าย ไม่มีศัตรูรบกวนจิตใจให้หวาดระแวง
7. ทำให้ความคิดปลอดโปร่ง และความจำดี มีสติสัมปชัญญะบริบูรณ์
8. ทำให้ทำงานได้ดี ไม่ผิดพลาด ไม่เหน็ดเหนื่อย และมีสมาธิทำงานได้ทน ละเอียดรอบคอบ และมีประสิทธิภาพ
9. ทำให้รู้จักตัวเองและสามารถควบคุมอารมณ์ตัวเองได้ดีมีจิตใจที่เยือกเย็นมั่นคงเป็นอิสระจากสิ่งแวดล้อมที่มาช่วย ยั่วยวน
10. ทำให้เข้าใจกฎธรรมชาติ รู้เท่าทันความจริงของสิ่งทั้งปวง และจิตใจไม่เป็นทุกข์เพราะความยึดมั่นถือมั่น
11. ทำให้คุณธรรมต่างๆ เช่น ทาน ศีล เมตตา ขันติ และ ปัญญา ฯลฯ งอกงามในใจได้ง่าย เป็นหนทางแห่งความเจริญในทางพระศาสนา
12. ทำให้พระพุทธศาสนาตั้งมั่นยั่งยืน เพราะมีผู้ได้รับผลของการปฏิบัติจริง เป็นที่ยืนยันและพิสูจน์ให้ดูได้

### 1.6.4 อานาปานสติตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน

แม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุต เป็นอาจารย์ผู้สอนอานาปานสติสมาธิ ที่มีชื่อเสียงอีกท่านหนึ่ง ท่านได้ทำการสอน วิธีปฏิบัติอานาปานสติแก่บุคคลทั่วไป แนวทางการสอนวิธีปฏิบัติอานาปานสติสมาธิ แม่ชีคันสนีย์มักนิยมใช้คำว่าอานาปานสติภาวนา ท่านได้ยึดตามหลักคำสอนในพระไตรปิฎกและคัมภีร์วิสุทธิมรรค



วิธีการสอนของแม่ชี ได้นำหลักคำสอนจากครูบาอาจารย์และจากการได้ศึกษาเล่าเรียน อภิธรรม จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเจริญอานาปานสติภาวนา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด แม่ชีคันสนีย์กล่าวว่า พระธรรมโกศาจารย์หรือหลวงพ่อบุญานันทภิกขุ เป็นบุคคลผู้ชี้แนะให้เสถียรธรรมสถานเป็นไปเพื่อการปฏิบัติธรรมและเพื่อศึกษาธรรม โดยที่ท่านให้ธรรมพรไว้ว่า สถานที่นี้ผู้จัดสร้างมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมการศึกษาธรรมะ ปฏิบัติธรรมะ และเผยแผ่ธรรมะ แก่คนที่ยังไม่รู้ไม่เข้าใจหรือคนที่รู้ที่เข้าใจแล้ว แต่ยังไม่ก้าวหน้าพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้น เพราะการมีธรรมะเป็นเรื่องจำเป็นสำหรับชีวิต ชีวิตที่มีธรรมะเป็นชีวิตที่สมบูรณ์ ชีวิตที่ขาดธรรมะเป็นชีวิตที่บกพร่อง

เสถียรธรรมสถานมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่อเผยแผ่ธรรมแก่เพื่อนมนุษย์ เพื่อให้ได้รับความสงบเย็น ความผ่องใสเบิกบาน ทั้งผู้ใหญ่ เด็ก หนุ่มสาวในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอบรมศิลปะการพัฒนาชีวิตด้วยวิธีอานาปานสติภาวนา

การกำหนดลมหายใจในทุกกิจกรรม แม่ชีคันสนีย์เน้นให้ผู้เจริญอานาปานสติกำหนดรู้ลมหายใจอยู่เนื่อง ๆ ในทุก ๆ กิจกรรมที่กระทำด้วย ดังที่สอนว่า “เวลาตื่นนอน มาลุกจากที่นอน ออกกำลังกาย บิดขี้เกียจ จิตอยู่ที่ลมหายใจ อาบน้ำอยู่กับลมหายใจ เมื่อเราเริ่มสะสมสิ่งเหล่านี้เป็นวิถีชีวิตประจำวัน พอถึงเวลาหนึ่งก็นั่งคุบับลัดค์ 10-20 นาที นั่งบนรถเมล์ก็ให้เจริญสติ กดลิฟท์ ยืนคอกก็ไม่ใช่ไร มันมาเมื่อไรก็เมื่อนั้น ให้เอาความรู้สึกมาอยู่กับลมหายใจ หรือเวลาเราขับรถก็ให้เราก็ดูซ้ายขวา...แล้วก็ภาวนาไป คือให้กลับมาที่ลมหายใจแม่ชีคันสนีย์ ยังเน้นให้มีการเจริญสติและปัญญาอยู่กับปัจจุบันขณะเพื่อการรู้เท่าทันชีวิตและจิตใจ ทั้งของตนเองและผู้อื่น กล่าวว่า ขอให้ท่านหลับตาลง จดจ่อจิตไว้กับลมหายใจที่อ่อนโยนและผ่อนคลาย มีปัจจุบันขณะที่รู้ตัวทั่วพร้อม มีปัญญาอันหนักแน่นที่จะไม่ทำเหตุแห่งทุกข์ด้วยความประมาทอีก แล้วเราจะอธิษฐานที่จะพัฒนาความรักที่เป็นผลจากการปฏิบัติ เพื่ออยู่ร่วมกับสรรพชีวิตทั้งหลายอย่างไม่เบียดเบียน ความไม่ได้มาจากฟ้า ไม่ได้มาจากลม ความรักเป็นผลจากการปฏิบัติของคนทุกคน

ในการสอนวิธีการภาวนากับลมหายใจของเสถียรธรรมสถาน ได้นำบทเพลงมาใช้กับการภาวนา ซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องกับการปฏิบัติดังนี้

บทเพลงดังดอกไม้บาน

ลมหายใจเข้า ลมหายใจออก ดังดอกไม้บาน

ภูเขาใหญ่กว้าง ดังสายน้ำจ๋าเย็น ดั่งนภาภาคอันบางเบา (ซ้ำ)

อนึ่งบทเพลงนี้ แม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด ได้นำวิธีการของท่าน ดิษ นัท ฮันท์ นักบวชชาวเวียดนาม ผู้สร้างชุมชนเล็ก ๆ ณ เมืองบอร์โดซ์ ประเทศฝรั่งเศส เพื่อช่วยเหลือเด็ก ๆ ในประเทศโลกที่สามที่อดยากและหิวโหยรวมทั้งจัดอภานาภาวนาในการเจริญสติ เพื่อช่วยเหลือผู้คนจากทั่วโลก ให้รู้จักกับการอยู่กับปัจจุบันขณะอย่างมีความสุข โดยท่านมักจะใช้เพลงและกิจกรรมเป็นเครื่องมือในการน้อมนำให้เด็ก ๆ และผู้คนเข้าถึงปัจจุบันขณะ บทบาทของเสถียรธรรมสถานภายใต้การดำเนินงานในโครงการต่าง ๆ ของแม่ชีคันสนีย์

และคณะได้นำธรรมะออกสู่สังคมวิถีของผู้คนทั้งในวงกว้างในรูปแบบของสื่อต่าง ๆ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ นิตยสาร เว็บไซต์ มีการจัดอบรมอานาปานสติภาวนาทุกวันหยุดสุดสัปดาห์ ทั้งการจัดกิจกรรมหลากหลายเพื่อให้ผู้คนได้ใช้ธรรมะกับการหน้าที่ เพื่อให้กายอยู่กับกิจ จิตอยู่กับงาน

เมื่อมีการฝึกอบรมทางด้านเจริญสติและปัญญา ให้มีความคิดและการกระทำที่ดี ก็จะส่งผลให้สังคมและคนที่รายรอบอยู่ ซึ่งแม่ชีกล่าวว่า “ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งในการสร้าง ภูมิคุ้มกันให้กับสังคมของเราได้ โดยแค่การตระหนักในหน้าที่ของการเป็นสมาชิกในครอบครัว การทำหน้าที่ในครอบครัวไม่ใช่เรื่องส่วนตัว แต่เป็นเรื่องสังคมด้วย ถ้าทุกคนตระหนัก รู้ตรงนี้ สังคมจะเปลี่ยนแปลงดีขึ้นทันที...เราทุกคนต้องมาช่วยกันสร้างบ้านในใจของตัวเอง ขึ้นก่อน เราจะได้คนที่เข้มแข็งมีสติ ระวังแล้วเราจะมีครอบครัวที่มีภูมิคุ้มกัน จากครอบครัวที่เข้มแข็ง เราจะมีชุมชนที่เข้มแข็ง สังคมที่เข้มแข็งและประเทศชาติที่เข้มแข็ง งดงาม ด้วยสติปัญญาต่อไป(ฐิติรัตน์ รัชใจตรง, 2548: 68-90)

กล่าวโดยสรุปแล้วอานาปานสติตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน ภายใต้การดำเนินงานของแม่ชีคณสนีย์ เสถียรสุด และคณะ ได้นำหลักคำสอนของพระพุทธเจ้า มาประยุกต์ ให้เข้ากับยุคและสังคมในปัจจุบัน ทั้งการทำให้เป็นตัวอย่างให้ดูก่อน ทั้งการจัดอบรมในหลักสูตร ต่าง ๆ ทั้งหมดล้วนก่อให้เกิดประโยชน์แก่สังคม ไม่ทางตรงก็ทางอ้อม

### 1.7 การบริโภครูปตามคำสอนในพระพุทธศาสนา

“อาหาร คือ สิ่งที่บุคคลกลืนกินหรือสิ่งที่นำมาซึ่งรูป” อาหารนับเป็นปัจจัยหนึ่งใน ปัจจัยสี่ที่มนุษย์ใช้ในการดำรงชีวิต “อาหารมีความสำคัญ ไม่เพียงอยู่ที่มีคุณสมบัติทำ ให้ร่างกายของมนุษย์และสัตว์สามารถดำรงอยู่ได้เท่านั้น ในทางพระพุทธศาสนาอาหารยังเป็นปัจจัย คำจุน อุดหนุน ส่งเสริมให้มนุษย์บรรลุธรรมได้ หากร่างกายมนุษย์ไม่มีอาหารหล่อเลี้ยงหรือได้ รับอาหารไม่เพียงพอก็ไม่สามารถบรรลุธรรมหรือไม่สามารถปฏิบัติธรรมให้บริบูรณ์ได้ ตัวอย่าง เช่น พระพุทธเจ้าเมื่อครั้งบำเพ็ญทุกกิริยาในวาระที่ 3 คือ ทรงอดพระกระยาหารทรมานพระวร กาย ก็ไม่สามารถตรัสรู้ธรรมได้ ต่อเมื่อพระองค์ทรงได้เสวย พระกระยาหารและเป็นพระกระยา การที่สัปปายะ ก็ทรงสามารถบรรลุสุุปาภิเสสนิพพาน (การดับไปของกิเลสทั้งปวงแต่ยังมีชีวิต อยู่) ความสำคัญของอาหารเปรียบได้ดัง แม่นมที่คอยเลี้ยงดูเด็กทารกก็ว่าได้(บดินทร์ จิตต์เจริญ, 2554: 6-7, อ้างจาก พระไตรปิฎก: ไม่ปรากฏเลขหน้า)

#### 1.7.1 หลักการบริโภครูปอาหาร

การเป็นผู้รู้จักประมาณในการบริโภครูปอาหารคือการรับประทานอาหารให้เพียงพอ และพอดีตามความต้องการของร่างกาย มีประโยชน์ต่อร่างกาย หลีกเลี่ยงสิ่งที่เป็นโทษและให้ เข้าใจจุดประสงค์ที่แท้จริงของการบริโภครูปในพระพุทธศาสนา มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1.7.1.1 การฉันอาหารมื้อเดียว พระพุทธเจ้าทรงถือปฏิบัติมาตลอดชีวิต พรหมจรรย์เพราะทรงประจักษ์ชัดแล้วว่า การฉันอาหารมื้อเดียวทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพหลาย ประการ ดังพระพุทธพจน์ว่า “ตถาคตฉันมื้อเดียว ไม่ฉันในเวลาวิกาล ทำให้พระองค์รู้สึกว่

กระป๋องกระป๋องทำให้มีโรคน้อย

1.7.1.2 การพิจารณาอาหารก่อนฉัน ทรงถือเป็นหลักปฏิบัติในการพิจารณาอาหารก่อนฉันโดยวิธีที่แยกคายไว้ดังพระพุทธพจน์ว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้พิจารณาโดยแยกคายแล้วฉันบิณฑบาต ไม่ใช่เพื่อเล่น ไม่ใช่เพื่อมัวเมา ไม่ใช่เพื่อตลกแต่ง ไม่ใช่เพื่อประดับประดา แต่เพียงเพื่อความดำรงอยู่ได้แห่งกายนี้ เพื่อให้ชีวิตินทรีย์เป็นไปได้ เพื่อบำบัดความหิวเพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ ด้วยคิดเห็นว่า โดยอุบายนี้ เราจักกำจัดเวทนาเก่า และจักไม่ให้เวทนาใหม่เกิดขึ้น ความดำรงอยู่แห่งชีวิต ความไม่มีโทษ และการอยู่โดยผาสุกจักมีแก่เรา แล้วจึงบริโภคอาหาร

1.7.1.3 การมีสติในการฉันอาหาร พระพุทธเจ้าตรัสแนะนำพระเจ้าปเสนทิโกศลและภิกษุทั้งหลายให้เป็นผู้มีสติในการบริโภค เพื่อทำให้เกิดผลดีต่อสุขภาพคือสามารถ ละเอียดความแก่และทำให้มีอายุยืนยาวออกไปได้ ดังพระพุทธพจน์ว่า มนุษย์ผู้มีสติอยู่ทุกเมื่อ รู้ประมาณในการบริโภคที่ได้แล้ว ย่อมมีเวทนาเบาบาง เขาย่อมแก่ช้า อายุก็ยั่งยืนเราทั้งหลายจักเป็นผู้มีสติสัมปชัญญะ ทำความรู้สึกตัวในการก้าวไป...การฉัน การดื่ม การเคี้ยว การลิ้ม

1.7.1.4 การรู้ประมาณในการฉัน ทรงถือหลักการในการฉันอาหาร จะไม่ทำให้รู้สึกอึดอัดหากฉันมากเกินไป และจะไม่รู้สึกกระสับกระส่ายหิวโหยอ่อนเพลียเมื่อฉันน้อยเกินไป ดัง พระพุทธพจน์ว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้ พิจารณาโดยแยกคายว่าเราบริโภคอาหารไม่ใช่เพื่อเล่นเพื่อความมัวเมา เพื่อประเทืองผิว และเพื่อความอ้วนพี แต่เพื่อกายนี้ดำรงอยู่ การพิจารณาในการบริโภค นี้เรียกว่า ความเป็นผู้รู้ประมาณในการบริโภค

พระพุทธเจ้าทรงมีเป้าหมายในการบริโภคด้วยองค์ธรรมการบริโภค 10 ประการ คือ

1. ทรงมีสติและรู้ประมาณในการบริโภค
2. ทรงบริโภคเฉพาะอาหารที่มีประโยชน์ไม่ก่อโทษต่อร่างกาย
3. ทรงพิจารณาอาหารที่ฉันว่ามีลักษณะเป็นเพียงธาตุชนิดหนึ่งเท่านั้น
4. ไม่บริโภคเพื่อความเพลิดเพลินสนุกสนาน
5. ไม่บริโภคเพื่อความเมามัน
6. ไม่บริโภคเพื่อประดับ
7. ไม่บริโภคเพื่อตลกแต่ง
8. บริโภคเพื่อความดำรงอยู่ได้แห่งร่างกายนี้
9. บริโภคเพื่อป้องกันความลำบาก
10. บริโภคเพื่ออนุเคราะห์แก่การประพฤติพรหมจรรย์

### 1.7.2 การแสวงหาอาหาร

ในเรื่องการแสวงหาอาหารพระพุทธศาสนามีหลักของการแสวงหาอาหารหรือได้มาซึ่งอาหารประกอบด้วยความสุจริต 3 ประการ คือ กายสุจริต วชิสุจริต และมโนสุจริต ใช้สติปัญญา เป็นเครื่องพินิจพิจารณาในการแสวงหาเพื่อให้ได้มาซึ่งอาหารที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินชีวิตให้เป็นไปทั้งทางด้านร่างกาย (กายภาวนา) และทางด้านจิตใจ (จิตภาวนา) และไม่เกิดโทษภัยอันเกิดจากการแสวงหาอาหารในทางทุจริต ด้วยความโลภหรือด้วยความหลง อันเป็นผลต่อการพัฒนาชีวิตและการบรรลุนิพพานด้วย

### 1.7.3 โภชนะมัตตัญญูตา

“โภชนะมัตตัญญูตา คือ ความรู้จักประมาณในการบริโภคอาหาร”(พระพุทธมคฺฉนาคณฺเฑน (ป.อ.ปยุตฺโต), 2551: 293) อันเป็นหลักธรรมคำสอนในทางพระพุทธศาสนา พระพุทธศาสนามีหลักธรรมคำสอนในเรื่องของการบริโภคอาหารด้วยวิธีการพิจารณาความรู้จักประมาณ ในการรับประทานอาหารทั้งปริมาณและคุณค่า อาหารสามารถจะส่งผลให้ทั้งเป็นคุณและโทษ ต่อชีวิตได้เหมือนกัน ดังนั้นการบริโภคอาหารจึงต้องอาศัยหลักพิจารณา เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของคุณค่าของอาหารให้ถ่องแท้เสียก่อนที่จะบริโภค คำสอนมุ่งให้พิจารณาด้วยปัญญาก่อนการบริโภคและหลังการบริโภคอาหาร การไม่พิจารณาก่อนการบริโภคอาหาร ถือว่าการบริโภคเช่นนั้นเป็นการบริโภคของคนเป็นหนี้ แทนที่จะได้รับประโยชน์จากการบริโภค ดังที่พระผู้มีพระภาคเจ้าทรงตรัสสอนแก่พระภิกษุในการพิจารณาก่อนบริโภคอาหารว่า

ภิกษุพิจารณาโดยแยบคายแล้วฉันบิณฑบาต ไม่ใช่เพื่อเล่น ไม่ใช่เพื่อความมัวเมา ไม่ใช่เพื่อประดับ ไม่ใช่เพื่อตกแต่ง แต่เพียงเพื่อกายนี้ดำรงอยู่ได้ เพื่อให้ชีวิตอินทรีย์เป็นไป เพื่อบำบัดความหิว เพื่อบริโภคอาหารที่พรหมจรรย์ ด้วยคิดเห็นว่า “โดยอุบายนี้เราจักจำกัดเวทนาเก่าเสียได้และจักไม่ให้เวทนาใหม่เกิดขึ้น ความดำรงอยู่แห่งชีวิต ความไม่มีโทษและการอยู่โดยผาสุกจักมีแก่เรา” แล้วจึงบริโภคอาหาร

ขณะบริโภคบิณฑบาตให้คิดเสมอว่าจะรอบคอบในการฉันบิณฑบาต (อาหาร เครื่องดื่ม น้ำดื่ม) ไม่ให้เป็นไปเพื่อความเพลิดเพลินสนุกสนาน ไม่ให้เป็นไปเพื่อความเมามัน เกิดกำลังพลังงานทางกาย ไม่ให้เป็นไปเพื่อประดับ ไม่ให้เป็นไปเพื่อตกแต่ง แต่เพื่อให้ร่างกายนี้ดำรงอยู่ได้ ดำเนินไปได้ มิให้ร่างกายลำบาก เพื่อบริโภคอาหารที่พรหมจรรย์ ทำได้ตามนี้ก็ช่วยระงับดับบรรเทา ทุกขเวทนาเก่า คือ ความหิวได้และไม่ทำให้เกิดทุกขเวทนาใหม่ พร้อมทั้งนี้ร่างกายก็กระปรี้กระเปร่า ไร้โทษภัยและอยู่โดยผาสุก

หลังบริโภคบิณฑบาต (อาหาร เครื่องดื่ม น้ำดื่ม) พิจารณาว่าบิณฑบาต (อาหาร เครื่องดื่ม น้ำดื่ม) ที่เราบริโภคแล้วไม่ทันพิจารณาในวันนั้น ถือว่าเราไม่ได้บริโภคเพื่อความเพลิดเพลิน สนุกสนาน ไม่บริโภคเพื่อเมามัน เกิดกำลัง พลังทางกาย ไม่บริโภคเพื่อประดับ ไม่ให้เป็นไปเพื่อตกแต่ง แต่เพื่อให้ร่างกายนี้ดำรงอยู่ได้ ดำเนินไปได้ มิให้ร่างกายลำบาก เพื่อบริโภคอาหารที่พรหมจรรย์ ทำได้ตามนี้ก็ช่วยระงับดับบรรเทา ทุกขเวทนาเก่า คือ ความหิวได้และไม่ทำให้เกิดทุกขเวทนาใหม่ พร้อมทั้งนี้ร่างกายก็กระปรี้กระเปร่า ไร้โทษภัยและอยู่โดยผาสุก

บทพิจารณาในเรื่องอาหาร ทั้งก่อนบริโภคบิณฑบาต ขณะบริโภคบิณฑบาต และหลังบริโภคบิณฑบาต เพื่อให้มีสติและบริโภคด้วยปัญญา รู้จุดมุ่งหมายว่าบริโภคเพื่อสนองความต้องการที่แท้จริงของชีวิต มีใช้เพื่อความเอร็ดอร่อยติดในรสชาติของอาหาร จำกัดปริมาณอาหารให้พอดีกับความต้องการของร่างกาย จำกัดประเภทอาหารให้พอดีที่จะได้สิ่งที่มีคุณค่า เป็นประโยชน์และได้สัดส่วน การบริโภคที่ผิดวัตถุประสงค์ ไม่ถูกต้องดีงามย่อมก่อทุกข์ เกิดโทษ

#### 1.7.4 การพิจารณาอาหารของเสถียรธรรมสถาน

จากการรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัยพบว่าในเรื่องการพิจารณาอาหารแม่ชีคณิสสรีย์ มีคำสอนเพื่อให้เห็นคุณค่าของการพึ่งพาและกรรมดีทุกขณะของการรับประทานอาหาร โดยภาวนาว่า ให้มองจานข้าว ว่าขณะนี้เดี๋ยวนี้ จานที่ว่างเปล่าก็จะเต็มไปด้วยอาหารอันยอดเยี่ยม ข้าพเจ้ารู้ดีอยู่ว่าสำหรับคนจำนวนมากเมื่อมองจานอันว่างเปล่าแล้วจานนั้นจะว่างเปล่าตลอดไป ไม่มีอาหารกินเลย ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเป็นบุญที่มีอาหารกินและขออธิษฐานที่จะช่วยผู้อื่นมีอาหารกินด้วย ปრაการุณย์ทั้งหลายที่มีอยู่ในจักรวาลนี้ ช่วยให้อาหารเจ้าดำรงคงชีพอยู่ได้ วิธีคิดอย่างนี้จะช่วยให้เข้าใจหลักว่า ชีวิตของเราพึ่งพาอยู่กับชีวิตของผู้อื่นและสัตว์อื่น ในอาหารนี้ ข้าพเจ้าเห็นอยู่เป็นปัจจุบันขณะของสรรพสิ่งทั้งมวลอย่างชัดเจน เป็นการสนับสนุนการปรากฏอยู่ของชีวิตของข้าพเจ้า

การพิจารณาอาหารนี้ ช่วยให้เราเห็นธรรมชาติของการอยู่ร่วมกัน โดยผ่านอาหารและเชิญชวนเราให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างตัวเรากับสิ่งมีชีวิตอื่น จุดประสงค์ของการรับประทานอาหารอย่างเจียม ๆ เพื่อช่วยให้เราเห็นคุณค่าของอาหารและยกย่องเพื่อนที่รับประทานอาหารอยู่ร่วมกัน การปฏิบัติเช่นนี้ เป็นวิธีการปฏิบัติด้วยสติ ถึงแม้ว่าครั้งแรกอาจรู้สึกติดขัดหรือขัดใจ ในไม่ช้าเราจะพบว่าการปฏิบัติเช่นนี้ก่อให้เกิดความปิติและไม่ เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อการย่อยอาหารเท่านั้น ยังส่งผลต่อสภาพร่างกายและจิตใจด้วย เป็น การนำความสงบและความรู้ตัวทั่วพร้อมสู่เรา อาหารแต่ละคำประกอบไปด้วยชีวิตผืนแผ่นดิน และดวงอาทิตย์พร้อม ๆ กันที่โต๊ะอาหารนี้เราจะร่วมแบ่งปันในชีวิตนี้กับชีวิตอื่นทุกแห่งหน โปรดอย่ารับประทานอาหารอย่างเคร่งขรึม แต่ขอให้รับประทานอาหารอย่างมีความสุข ขอให้ท่านมีความสุขกับความเจียม

เราควรรู้จักลิ้มรสอาหารและสภาพที่แท้จริงทางธรรมชาติของอาหารมีอันนี้ด้วย ขออนุโมทนาต่อการรับประทานอาหารของท่านที่จะทำให้ชีวิตของท่านเบิกบานอยู่กับความดีงามของบุคคลทั้งหลายในโลกและช่วยให้บุคคลที่กำลังทุกข์ยากในโลกนี้ได้หลุดพ้นจากความทุกข์ด้วย

## 1.8 แนวความคิดในการออกแบบ

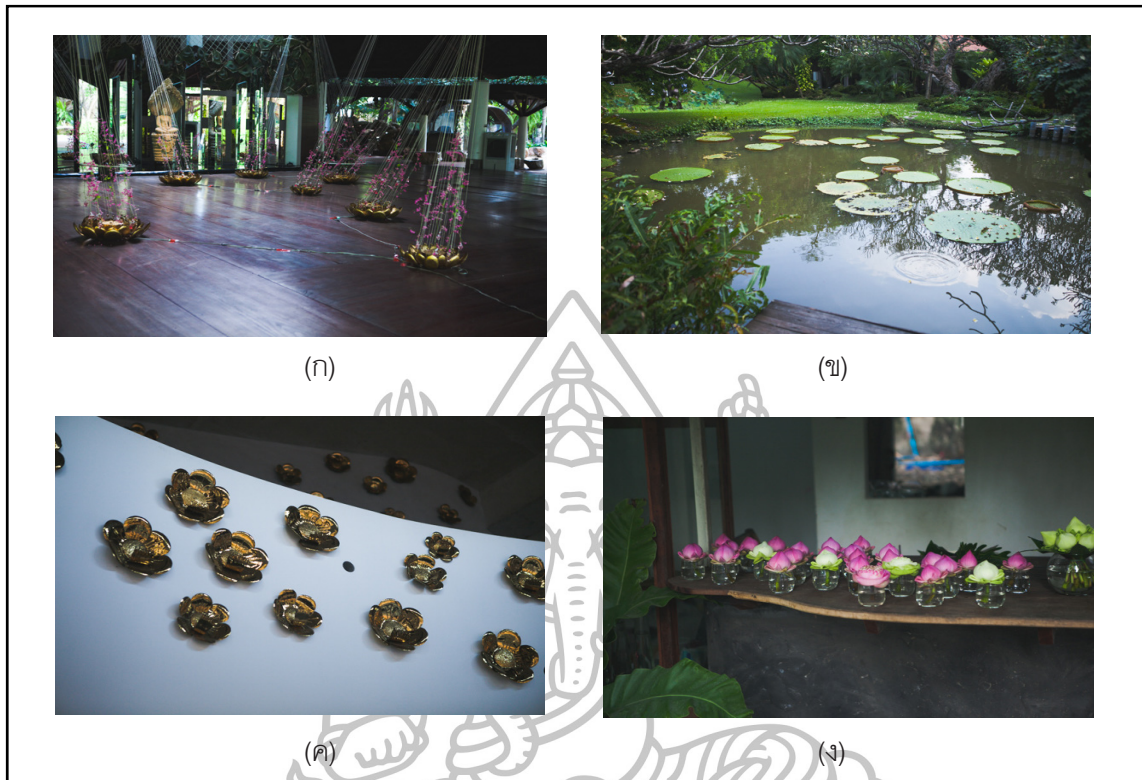
ในการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมสำหรับเสถียรธรรมสถาน นั้น จากการลงพื้นที่ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยพบว่า เสถียรธรรมสถานเป็นสถานที่ ที่มีความสงบ มีต้นไม้ปกคลุมเขียวขจี มีบ่อน้ำขนาดใหญ่และดอกบัวหลากหลายสายสายพันธุ์ในสถานที่แห่งนี้ อีกทั้งการตกแต่งตัวอาคาร สถานที่ มีทั้งประติมากรรมและงานศิลปะ ซึ่งงานศิลปะที่ใช้ในการตกแต่งอาคาร จากการสังเกต ผู้วิจัยพบว่า มักได้แรงบันดาลใจมาจากดอกบัวเป็นส่วนมาก

นอกจากดอกบัวที่ทางเสถียรธรรมสถานได้ใช้ตกแต่งอาคารนั้น ดอกบัวยังถูกนำมายกตัวอย่างเปรียบเทียบเป็นคำสอน ให้กับผู้ปฏิบัติธรรมด้วย

ท่านติช นัทฮัน สอนไว้ว่า ความทุกข์ทำให้เกิดความสุข เราต้องมีปัญญาที่จะทำให้เกิดความสุขเกิดจากความทุกข์แล้วความทุกข์จะหายไป

เมื่อได้ยีนคำสอนนี้ทำให้ข้าพเจ้า นึกถึงความทุกข์ที่ข้าพเจ้าได้ประสบมาก่อนที่จะมาบวชซึ่งตอนนั้นข้าพเจ้าเครียดมาก เครียดเพราะอะไร? เครียดเพราะเราปล่อยวางไม่เป็นจึงทำให้เราทุกข์ เปรียบเหมือนขณะนั้นข้าพเจ้าคงเป็นดอกบัวที่อยู่ในโคลนตม ซึ่งโคลนตมก็มีกลิ่นเหม็นอยู่แล้วเพราะเกิดจากสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าหาทางหลุดพ้นจากทุกข์ไม่ได้ ขณะที่ เป็นบัวในโคลนตมก็มีโอกาสที่จะเป็นอาหารของเต่า อาหารของปลาได้ตลอดเวลา ข้าพเจ้าต้องให้เวลากับตนเองเพื่อที่จะเป็นบัวที่อยู่เหนือโคลนตม แต่ข้าพเจ้าให้เวลาตัวเองอย่างไร ? ก็ด้วยการฟังธรรมะจากพระอาจารย์ที่มาเทศน์ ฟังคำสอนจากคุณแม่ ซึ่งเปรียบเสมือนปุ๋ยที่เร่งเร่งให้ข้าพเจ้าได้เป็นบัวที่อยู่เหนือโคลนตม

ข้าพเจ้าก็ยังเป็นบัวที่อยู่ใต้น้ำ บัวใต้น้ำก็เป็นอาหารเต่าของปลาได้เหมือนกัน ทำอย่างไรละข้าพเจ้าจึงจะเป็นบัวที่อยู่พ้นน้ำได้? ข้าพเจ้าก็ฟังคำสอนของพระอาจารย์ที่มาเทศน์ฟังคำสอนจากคุณแม่ ฟังคำสอนจากท่านแม่ชีผู้ใหญ่ และภิกษุภิกษุณีด้วย ทำให้ข้าพเจ้าได้ใกล้จะได้เป็นตัวที่พ้นน้ำแล้วแต่ยังไม่ได้เป็นยังไม่ได้แค่บัวที่ปริ่มน้ำ ข้าพเจ้าศึกษาธรรมะต่าง ๆ ด้วยนอกจากฟังคำสอนของพระอาจารย์ที่มาเทศน์ ฟังคำสอนจากคุณแม่ ฟังคำสอนจากท่านแม่ชีผู้ใหญ่และภิกษุภิกษุณีให้เป็นปกติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อที่เป็นบัวพ้นน้ำเป็นดอกบัวที่พร้อมจะบาน ส่งกลิ่นหอม มันคือความสุขของข้าพเจ้า ความสุขที่เกิดจากความทุกข์ทำให้ข้าพเจ้ามองเห็นความทุกข์เปรียบเหมือนโคลนตมเพราะโคลนตมเกิดจากสิ่งปฏิกูลที่ส่งกลิ่นเหม็นถ้าโคลนตมไม่มีสิ่งปฏิกูล(แม่ชีมล, 2559: เข้าถึงได้จาก<http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/2010-09-04-06-23-03/2010-09-04-10-32-06/260-2010-11-08-15-14-51>)



ภาพที่ 8 ภาพบรรยากาศและงานศิลปะที่ตกแต่งอาคาร  
 (ก) ลานปฏิบัติธรรม (ข) สระบัว  
 (ค) งานศิลปะตกแต่งอาคาร (ง) ดอกบัวสำหรับบูชาพระธาตุ  
 (ถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

จากข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยพบว่า ดอกบัวในเสถียรธรรมสถานไม่ใช่แต่ดอกบัวที่ใช้ตกแต่งอาคารเพียงอย่างเดียว แต่ยังแฝงไว้ด้วยธรรมคำสอน ให้ผู้มาปฏิบัติธรรมเข้าใจถึงธรรมคำสอนได้ง่าย นอกจากนี้ตัวผู้วิจัยเองยังมีความสนใจใน รูปทรงของดอกบัวและสีสันของดอกบัวด้วย จึงได้นำดอกบัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม รวมทั้งออกแบบให้ชิ้นงานมีความสอดคล้องกับการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหารและมีความสวยงามไปพร้อมกันด้วย

## 2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ

### 2.1 วัตถุดิบในการผลิตต้นแบบและแม่พิมพ์สำหรับหล่อแบบ

#### ปูนปลาสเตอร์

การขึ้นรูปจากการทำพิมพ์ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่มนุษย์คิดค้น กรรมวิธีในการขึ้นรูปภาชนะขึ้นมาโดยมีวัตถุประสงค์หลักในการผลิตภาชนะจำนวนมากให้มีลักษณะคล้ายคลึงกัน และสามารถผลิตผลงานทั้งขนาดเล็กและใหญ่ให้มีคุณภาพดีได้ การทำพิมพ์มีหลายวิธี ตั้งแต่พิมพ์ขึ้นเดียว แบบง่าย ๆ จนถึงพิมพ์หลายชั้นที่ซับซ้อน และการใช้ดินสำหรับขึ้นรูปก็ขึ้นอยู่กับลักษณะของพิมพ์ซึ่งมีทั้งพิมพ์ที่ใช้สำหรับการขึ้นรูปแบบแผ่นหรือแบบขุดพิมพ์ที่ใช้สำหรับการหล่อแบบ (SlipCasting) ปูนปลาสเตอร์ที่ใช้ทำพิมพ์จากหินยิปซัม (Gypsum Rock) จะมีส่วนประกอบของแคลเซียมซัลเฟต เมื่อขุดขึ้นมาหินนี้จะแข็ง เมื่อนำไปเผาอุณหภูมิ 150-180 °C มีผลทำให้น้ำใน โครงสร้างผลึกถูกขจัดออกและแปรสภาพหินนี้ให้คล้ายแป้ง ซึ่งง่ายต่อการบดเป็นผงสีขาว ๆ โดยบดละเอียด 250 เมช หากนำไปผสมกับน้ำจะทำให้มีความเหลวข้นและแข็งเมื่อทิ้งไว้ให้แห้ง การใช้ปูนปลาสเตอร์ทำมานานแล้ว ในอียิปต์และกรีกได้นำมาใช้กัน อย่างแพร่หลาย แต่ชื่อของปูนปลาสเตอร์ (Plaster of Paris) ได้มาจากแหล่งค้นพบรอบเมืองปารีส ประเทศฝรั่งเศส และเริ่มทำเหมืองเพื่อการค้า ระหว่าง ค.ศ. 1770 นอกจากใช้ปูนปลาสเตอร์ทำงานศิลปะ และทำงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องปั้นดินเผา แล้ว ยังใช้ในงานอุตสาหกรรมอื่น ๆ อีก เช่น อุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ ทำฟันปลอม และอุปกรณ์ ไฟฟ้า เป็นต้น ปูนปลาสเตอร์ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมี 2 ชนิด คือ บีตาปลาสเตอร์ (Beta Plaster) เป็น ปูนทั่วไปที่ใช้หล่อต้นแบบ หรือทำพิมพ์บางชนิดที่มีเนื้อแข็งไม่มาก แอลฟาปลาสเตอร์ (Alpha Plaster) เป็นปูนเนื้อแข็งนิยมทำแม่แบบสำหรับผลิตแบบพิมพ์ (Case Mold) ส่วนต้นแบบ (Model) ที่ใช้ในการทำพิมพ์สามารถทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น น้ำดินหมัก การปั้นดิน ไม้กลึง ปูนปลาสเตอร์ แกะหรือกลึง เป็นรูปทรงตามที่ต้องการ พลาสติก แก้ว รวมทั้งวัสดุตามธรรมชาติชนิดต่าง ๆ เช่น ฟิชผัก ผลไม้ เป็นต้น

### 2.2 เนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูปขึ้นงาน

เนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกนั้น มีอยู่หลายชนิดในการสร้างสรรค์ผลงาน ครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ดินพอร์ซเลน ในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ชุดภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### เนื้อดินพอร์ซเลน (Porcelain Bodies)

เนื้อดินพอร์ซเลนเป็นเนื้อดินที่เตรียมขึ้นเป็นพิเศษ มีวัตถุดิบที่สำคัญได้แก่ ดินขาว หินเขี้ยว หนุมาน หินฟันม้า และดินขาวเหนียว เนื้อดินพอร์ซเลนที่เตรียมได้มักจะมีควมเหนียวน้อยจึงต้องนำไปขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดิน และขึ้นรูปด้วยใบมีด เพราะเนื้อดินพอร์ซเลนต้องมีความขาว วัตถุดิบที่ใช้ต้องมีความบริสุทธิ์สูง ดังนั้นดินเหนียวขาวจึงต้องใช้น้อยที่สุดในสูตรส่วนผสม คุณสมบัติของดินพอร์ซเลน คือ เป็นเนื้อดินที่เผาถึงจุดสุกตัวแล้วหลอมละลายกลายเป็นแก้ว มีความ แข็งแกร่ง น้ำและของเหลวไม่สามารถซึมผ่านได้ มีความขาว บาง และโปร่งแสงได้ โดยใช้ อุณหภูมิ ในการเผาผลิตภัณฑ์นี้ที่อุณหภูมิประมาณ 1,250 – 1,450 องศาเซลเซียส และมีอัตรา



การดูดซึมน้ำ 0 – 1.0 เปอร์เซ็นต์ ส่วนใหญ่เคลือบผิวมันใสและเป็นเคลือบอุณหภูมิสูง ผลิตภัณฑ์จะมีเนื้อบางกว่า ดินสโตนแวร์ หากชนกระทบกันจะไม่แตกร้าวง่ายเวลาล้าง ผลิตภัณฑ์จะดูหยาบหยาบ มีราคาแพง สะอาด ตา และนำใช้

ในการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ชุดอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกใช้ดินผสม IVC (IvoryChinaClay) หรือดินรหัสนี้ VBA เป็นดินพอร์ซเลน จากบริษัทคอมพาวด์เคลย์ (Compound Clay) เนื้อดินสีขาวพิเศษที่สามารถขึ้นรูปได้ทั้งงานปั้นและงานหล่อ มีความโปร่งแสงมาก ได้สีหลังเผาเป็นสีงาช้างเหมือนดินโบนไชน่า (Bone China) ในบรรยากาศออกซิเดชั่น แต่ถ้าเผาในบรรยากาศแบบรีดักชั่นจะได้สีหลังเผาเป็นสีขาว อุณหภูมิที่เหมาะสม สำหรับการเผา อยู่ในช่วง 1,230 – 1,280 องศาเซลเซียส นิยมนำไปทำผลิตภัณฑ์จำพวก เทเบิลแวร์ ตุ๊กตาและของประดับตกแต่งเช่นแจกันและโคมไฟ เป็นต้น

#### คุณสมบัติของดิน IVC (Ivory China Clay)

1. ความแข็งแรงก่อนเผา 35 -40 กก. ต่อ ตร.ซม.
2. คุณสมบัติหลังการเผา 1,230 องศาเซลเซียส บรรยากาศออกซิเดชั่น

##### 2.1 เปอเซ็นต์การหดตัว

เปอเซ็นต์การหดตัวหลังอบ 1.50 – 3.00 %

เปอเซ็นต์การหดตัวหลังเผา 8.00 – 10.00 %

เปอเซ็นต์การหดตัวรวม 11.00 – 13.00 %

##### 2.2 ระยะทนไฟ

0.50 – 0.90 ซม.

##### 2.3 เปอเซ็นต์การดูดซึมน้ำ

0.00 - 0.10 %

##### 2.4 ความแข็งแรงหลังการเผา

> 900 กก. ต่อ ตร.ซม

##### 2.5 การขยายตัวที่อุณหภูมิ 500°C

0.30 – 0.34 %

(บริษัท คอมพาวด์เคลย์ จำกัด , รัตสำเนา)

#### 2.3 วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์

##### เคลือบอุณหภูมิสูง

เคลือบอุณหภูมิสูง คือเคลือบที่มีการเผาอยู่ในระหว่าง 1,230°-1,300°C หรือถ้าเรียกตามเนื้อดินสามารถเรียกว่าเคลือบสโตนแวร์ และเคลือบพอร์ซเลนก็ได้

##### คุณสมบัติของเคลือบไฟสูงมีดังนี้

2.3.1 ผิวเคลือบมีความแข็งแรง ทนต่อรอยขีดข่วนและแรงกระแทกได้ดี

2.3.2 ผิวเคลือบสะท้อนแสงได้ปานกลางไม่แวววาวเท่าเคลือบไฟต่ำ

2.3.3 โทนสีของเคลือบมีให้เลือกน้อยและสีไม่สดใสเท่าเคลือบอุณหภูมิต่ำ

2.3.4 เคลือบสามารถทนต่อฤทธิ์กรดและด่างได้ดี สามารถนำมาเคลือบ

ภาชนะใส่อาหารทุกชนิดได้อย่างปลอดภัย

ผู้วิจัยได้เลือกเคลือบสำเร็จรูปของบริษัท อัมรินทร์รหัส DG- 465 ซึ่งเป็นเคลือบใสซึ่ง มีระยะเวลาในการเผาตั้งแต่ 1180 -1260°C และเคลือบกึ่งมันกึ่งด้านจากสูตรเคลือบพื้นฐาน สูตร จุดที่ 13 และได้ทำการเติมสารเคมีเพื่อให้สีที่ต่างกันออกไป โดยเพิ่มสารเคมีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

### สีสแตน (Color Stain)

สแตนสี คือ การนำส่วนผสมของสารที่ให้สีเช่นออกไซด์ และสารประกอบชนิดอื่นที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน หรือฟritรวมกันในอุณหภูมิสูง แล้วนำไปบดให้ละเอียดแล้วล้างเพื่อขจัดเกลือละลาย (Soluble Salt) ออก ประโยชน์ของสีสแตนก็คือได้สีที่แน่นอนและมีมากมายหลายสีสามารถขึ้นสีที่จะเกิดขึ้นได้ เมื่อผสมในปริมาณและช่วงอุณหภูมิการเผาที่คงที่การที่สีสแตนให้สี ต่าง ๆ กันนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของออกไซด์ ตัวแปรสี (Modifier) เช่น ออกไซด์ของ ตะกั่ว ซึ่งให้สีขาวเมื่อผสมกับโครมิกออกไซด์จะให้สีเขียวในเฉดสีที่หลากหลาย สีแดงได้มาจากส่วนผสมของแคดเมียมและเซเลเนียมออกไซด์ ส่วนสีชมพูซึ่งทนไฟสูง ได้มาจากเหล็กและเซอโคเนียม นอกจากนี้ยังมีฟลักซ์ เช่น บอแรกซ์เป็นตัวทำละลายและตัวทำให้อะลูมินาหรือฟลินต์เป็นต้นสแตนสีสามารถนำไปใช้ผสมได้กับเนื้อดินปั้น เคลือบ สีได้เคลือบ และสีบนเคลือบ โดยให้ปริมาณต่างกัน สีแต่ละสีก็มีความแตกต่างระหว่างช่วงอุณหภูมิการเผาและการสุกตัวด้วย เช่น สีน้ำเงินจากโคบอลต์สแตนจะให้สีที่คงที่จนถึงอุณหภูมิ 1,500 °C ในขณะที่สีน้ำตาลอ่อนจากเหล็กและแอนติโมนีจะให้สีคงที่ในอุณหภูมิ 1,300 °C

### 3. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการผลิต

การผลิตชิ้นงานในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยผลิตชิ้นงานเป็นไปตามกระบวนการของการผลิตแบบอุตสาหกรรม มีแบบชิ้นงานแต่ละชิ้นงานที่ตายตัวโดยทำต้นแบบแต่ชิ้นงานด้วยปูนปลาสเตอร์แล้วนำมาถอดแบบพิมพ์สำหรับหล่อหน้าดินซึ่งแต่ละขั้นตอนมีวิธีและแบบอย่างปฏิบัติที่ควรทราบ ดังต่อไปนี้

#### 3.1 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

##### 3.1.1 การทำต้นแบบ

การขึ้นรูปชิ้นงานต้นแบบจะทำจากปูนปลาสเตอร์ โดยกลึงขึ้นมาจากแท่งปูนและให้เครื่องต่าง ๆ เช่น ไม้กลึงหรือแผ่นอะคริลิคตัดเป็นรูปทรงที่ตรงการแล้วใช้ตอกแต่งแท่งปูน ทำให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ โดยชิ้นงานต้นแบบได้เผื่อขนาดสำหรับการหดตัวและยุบตัวระหว่าง การผลิตไว้ด้วย ดังนั้น ต้นแบบขนาดใหญ่กว่าชิ้นงานจริง ตามเปอร์เซ็นต์การหดตัวของเนื้อดินที่เลือกใช้ด้วย

##### 3.1.2 การทำแบบพิมพ์

เมื่อได้ชิ้นงานต้นแบบแล้ว ก็นำมาสร้างแบบพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ ซึ่งต้องแบ่งแนวรอยต่อของพิมพ์ให้แกะออกได้ง่ายและทำช่องสำหรับเทหน้าดินกับเผื่อส่วนอื่น ๆ สำหรับการตัดออกหลังจากหล่อชิ้นงานด้วย ขั้นตอนนี้เมื่อเสร็จแล้วต้องนำไปทดลองหล่อจริงและแก้ไข

ส่วนที่บกพร่องเช่นเรื่องขนาดรูปทรงเพื่อปรับปรุงให้ได้ชิ้นงานที่ถูกต้องซึ่งบางครั้งอาจต้อง กลับไปแก้ไขที่ต้นแบบแล้วสร้างแบบพิมพ์ขึ้นมาใหม่

### 3.1.3 วิธีการหล่อน้ำสลิป

การขึ้นรูปโดยการหล่อน้ำสลิปหรือการหล่อตัน (Solid Casting) และหล่อ กลวง (Drain Casting) ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของภาชนะและพิมพ์การหล่อตันมักใช้กับผลงานชิ้น เล็กๆ และไม่หนามาก ใช้วิธีเทน้ำสลิปหล่อกลวงโดยเทน้ำสลิปใส่ในพิมพ์ให้เต็ม คอยหยอดเติม เมื่อ สลุปพร้อม ปูนจะดูดน้ำสลิป เกาะที่ผิวทำให้เกิดความหนา ทั้งไว้สักพักจนภาชนะมีความ หนาตามที่ต้องการ ตรวจสอบโดยใช้ไม้แบนๆ ปาดที่ปากพิมพ์เพื่อดูความหนา จากนั้นคว่ำพิมพ์ เทน้ำสลิปส่วนที่เหลือออกหรือระบายออกทางจุดที่อุดส่วนฐาน หากพิมพ์มีขนาดใหญ่มาก เมื่อ ภาชนะหมาดหรือขอบร้อนจากพิมพ์ให้แกะออกโดยวางพิมพ์ตามแนวขวางแล้วยกออกตรงๆ แล้วชุดแต่งรอยตะเข็บให้เรียบร้อย จากนั้นเช็ดขอบปากและก้นภาชนะให้เรียบร้อย โดยจับ ภาชนะถูบนกระดาษที่หุ้มผ้าชุบน้ำหมาดๆ ไว้

ในส่วนของการขึ้นรูปแบบหล่อตัน (Solid Casting) จะเทน้ำสลิปลงพิมพ์ คอยหยอดน้ำสลิปเมื่อพร้อมลงจากนั้นสังเกตดูว่าเมื่อพิมพ์ไม่ดูดน้ำสลิปแล้วจึงหยุดหยอดตั้ง เกต ดินตรงช่องเทน้ำดิน หากดินทรงตัวแข็งพอประมาณหนึ่งแล้ว จึงค่อยแกะพิมพ์ออก

### 3.1.4 วิธีทำน้ำสลิป

ใส่น้ำในถังกวนสลิปเติมสารเคมีแล้วกวนให้เข้ากัน 1 ชั่วโมง จากนั้นค่อยๆ เติมดินซึ่งอาจเป็นดินเปียกหรือดินแห้งก็ได้ ตีให้เข้ากันแล้วใส่ถังกวนไว้ 1 คืน นำน้ำสลิปมาผ่าน ตะแกรงความละเอียด 100 เมช บางแห่งต้องผ่านเครื่องแยกเหล็กด้วยเพื่อให้เนื้อดินมีความขาว มาก ที่สุด หากกวนผสมล่วงหน้าไว้ 3-5 วัน จะทำให้น้ำสลิปมีสมบัติที่คงที่และสม่ำเสมอทั่วกัน ปริมาณ น้ำที่ผสมนั้นควรใส่ให้น้อยที่สุดเพื่อลดระยะเวลาการแข็งตัวของแบบพิมพ์ปูน

สารเคมีที่เติม ใช้โซเดียมซิลิเกต (Sodium Silicate) ประมาณ 0.2-0.4 เปอร์เซ็นต์ของดินแห้ง เพื่อให้หน้าดินไหลตัวได้ดีและลดความหนืดตัวของดิน อาจผสมโซดา แอช (Soda Ash) ลงไปด้วยเล็กน้อยเพราะโซดาแอชจะทำให้ดินแข็งตัวได้เร็ว ปริมาณของสาร เคมีที่เติมนั้นขึ้นอยู่กับความละเอียดของเนื้อดินและชนิดของสารเคมีซึ่งควรทำการทดลองก่อน หากดินมี ความเหนียวมากจะใช้โซเดียมซิลิเกตมากกว่าดินที่มีความเหนียวน้อย ควรใช้สารเคมี ให้น้อยที่สุด เพื่อความประหยัดและยืดอายุพิมพ์ นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเผาตีบไฟสูงด้วย เพราะอาจหลอมตัว ทำให้จุ่มเคลือบไม่ติด

น้ำสลิปที่มีการไหลตัวดี เมื่อเอาแท่งแก้วจุ่มแล้วคนเมื่อตั้งขึ้นมาดู น้ำสลิป จะตกมาเป็นสายและจมไปในน้ำ พอใกล้หมดจากแท่งแก้วจะหยุดเป็นเม็ดและจมลงไปด้วย น้ำ สลิปที่ดี ควรมีค่าความถ่วงจำเพาะอยู่ระหว่าง 1.5-1.8 ควรทำการทดลองผสมน้ำสลิปปริมาณ น้อย ก่อน แล้วใช้เครื่องมือวัดที่เรียกว่า ไฮโดรมิเตอร์ (Hydrometer) เป็นกระเปาะใสมีขีดหย่อน ลงไปตรงๆ ในกระบอกบรรจุน้ำสลิปจนลอยตัววงที่แล้วตั้งขึ้นมาอ่านค่า หากน้ำสลิปขึ้นมาก แท่งแก้วจะจมลงน้อย หากน้ำดินเหลวจะจมลงมาก ควรปรับความหนืดของน้ำสลิปโดยเติมน้ำ

หรือลดน้ำลง

อุณหภูมิมีผลต่อการไหลตัวของน้ำสลิปและอัตราการหล่อแบบด้วยหากน้ำดินอุ่นประมาณ 30-40 °C ความหนืดจะลดลง มีการไหลตัวดีขึ้นและอัตราการหล่อแบบพิมพ์สูงขึ้น แต่ ถ้าอุณหภูมิของน้ำสลิปสูงเกิน 40°C การเซตตัวจะทำได้ไม่ดีและภาชนะจะอ่อนตัวหลังการถอดแบบ ในกรณีที่ใช้น้ำดินเย็นประมาณ 20 °C กับแบบพิมพ์ที่อุณหภูมิประมาณ 30-40 °C ก็สามารถหล่อและเซตตัวได้ดีนอกจากนั้นหากกวนน้ำสลิปนานเกินไปหรือตั้งน้ำสลิปทิ้งไว้ ความหนืดตัวจะเพิ่มขึ้น อาจต้องเติมโซเดียมซิลิเกตเพิ่มขึ้นอีก

### 3.2 การตกแต่งผลิตภัณฑ์

การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยการเคลือบ เคลือบ (Glaze) หมายถึงชั้นของแก้ว ซึ่งหลอมละลายจับติดอยู่บนภาชนะเครื่องปั้นดินเผาเพื่อเพิ่มความสวยงามและควมมีคุณค่าให้กับภาชนะดินเผาอีกทั้งยังทำหน้าที่เป็นเหมือนเกราะป้องกัน ช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับผิวของภาชนะได้ดีกว่าภาชนะที่ไม่เคลือบ ภาชนะที่มีการเคลือบจะมีผิวที่ละเอียดเรียบด้านหรือเป็นมันทำให้ง่ายต่อการล้างทำความสะอาด การเคลือบช่วยปกป้องการซึมผ่านของ ของเหลวและก๊าซได้ นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันการกัดกร่อนของกรดและด่างด้วย จึงสามารถใช้บรรจุสิ่งของที่มีคุณสมบัติเป็นกรดหรือด่าง เช่น น้ำส้มสายชู ผลไม้ดองและเกลือ เป็นต้น

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เคลือบสำเร็จรูปของ บริษัท อัมรินทร์ รหัส DG-465 ซึ่งเป็นเคลือบใสที่มีระยะในการเผาตั้งแต่ 1180°C - 1260 °C และเคลือบจากสูตรพื้นฐานจุดที่ 13 เป็นเคลือบกึ่งมันกึ่งด้าน โดยได้เพิ่มสีส้น โดยการใส่สีส้น

### 3.3 การเผาผลิตภัณฑ์

การเผาชุดอาหารในโครงการนี้มี 2 ขั้นตอนคือการเผาดิบและการเผาเคลือบ

#### 3.3.1 การเผาดิบ (Biscuit Firing)

ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่สำเร็จสวยงามและมีคุณค่านั้นจะเป็นด้วยการออกแบบหรือการตกแต่งลวดลายก็จะต้องผ่านกระบวนการเผา (Firing Process) การเผาครั้งแรก เรียกว่า การเผาดิบ (Biscuit Firing) การเผาครั้งที่สองเรียกว่า การเผาเคลือบ (Glaze Firing) ส่วนการเผาครั้งที่สาม เป็นการเผาเพื่อการตกแต่งลวดลายให้สวยงาม (Decorating Fires) โดยใช้สีบนเคลือบ (on Glaze) เขียนลวดลายแล้วนำเข้าเตาเผา มีสีต่างๆ หลายสี ของไทยเราเรียกว่า เครื่องเบญจรงค์ ส่วนผลิตภัณฑ์ ที่มีการเผาครั้งเดียวและมีการเคลือบด้วยนั้น (One Firing) ก็ มีผู้นิยมทำเช่นกัน เป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายได้ดี

จุดประสงค์ของการเผาดิบเพื่อให้เนื้อดินหรือผลิตภัณฑ์ที่ทำสำเร็จรูป มีความแข็ง (Mechanical strength) และคงรูป ตลอดจนสีส้นของเนื้อดิน เป็นการตรวจสอบสภาพของเนื้อดินว่ามีการแตกร้าวหรือไม่ ก่อนนำไปเคลือบ นับว่าเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงและแรงงานได้เป็นอย่างดีและเป็นการเชื่อมั่นว่าผลิตภัณฑ์นั้นไม่แตกก่อนนำไปเคลือบ

การให้ความร้อนและการเปลี่ยนแปลงปริมาณความร้อนที่ละน้อย ไม่ว่าจะ เป็น เตาแก๊ส น้ำมัน ฟืน และไฟฟ้าก็ตาม ควรให้การเผาเป็นไปอย่างช้า ๆ (Slow rate) สม่าเสมอ เวลาที่ใช้ในการเผาไม่ควรเร็วจนเกินไป อาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้โดยง่าย โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ ควรใช้เวลาในการเผาติดบให้ยาวนานมากขึ้น เพื่อความปลอดภัยและให้ ความเชื่อมั่นได้ ไม่ให้ผลิตภัณฑ์แตกหรือเสียหายได้ อุณหภูมิที่ใช้ในการ เผาติดบ โดยทั่วไปประมาณ 750-850 °C เวลาที่ใช้ ในการเผาไม่ต่ำกว่า 8-10 ชั่วโมง แต่ทั้งนี้ขึ้น อยู่กับขนาดของผลิตภัณฑ์และขนาดของเตา การให้เตาเย็นลงภายหลังจากการเผาควรระมัดระ วังเช่นกัน ควรให้เวลานาน ๆ ไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง

### 3.3.2 การเผาเคลือบ(Glaze Firing)

การเผาเคลือบหมายถึงการเผาให้น้ำเคลือบที่ชุบ บนผลิตภัณฑ์ละลาย เป็นเนื้อเดียวกัน มีความมันวาว บางชนิดเป็นเคลือบด้าน ผิวเรียบมีความแข็งแรงสามารถต้านทานต่อ กรดและด่างได้เป็นอย่างดี

การเผาเคลือบไม่ว่าจะเป็นเคลือบชนิดไฟต่ำหรือไฟสูง จะต้องเผาให้ได้ อุณหภูมิตามข้อกำหนดของน้ำเคลือบแต่ละชนิด มิฉะนั้นการเผาจะเกิดการเสียหายได้ เช่น การ เผาที่ไฟเกิน (Overfire) ย่อมทำให้น้ำเคลือบไหลมากอาจจะติดพื้นเตาหรือชั้นรองยากแก่การเอา ออกทำ ให้เสียหายได้ และการเผาที่อุณหภูมิไม่ถึง (Underfire) ทำให้น้ำเคลือบไม่เป็นมันเท่าที่ ควร

การเผาเคลือบนับว่ามีความสำคัญมากโดยเฉพาะผลิตภัณฑ์แต่ละชั้นที่จะ บรรจุ เข้าเตาเผาเคลือบต้องระมัดระวังและควรวางห่างกัน จะวางให้ติดกันซ้อนกันเหมือนเผา ติดไม้ได้ ขาของผลิตภัณฑ์หรือก้น (Foot) ต้องขีดเคลือบออกก่อนนำเข้าเตาเผาเคลือบก่อนที่ จะบรรจุผลิตภัณฑ์เข้าเตา ต้องทำความสะอาดภายในเตาเสียก่อนทุก ๆ ครั้ง เช่น หลังคาเตา กำ แพงเตา พื้นเตา ตลอดจนชั้นรอง ทั้งนี้เพื่อป้องกันเศษหิน เศษละออง หล่นมาติดผลิตภัณฑ์ได้ใน ขณะทำ การเผาเคลือบ ทำให้เสียหายและหมดคุณค่าได้

ชั้นรองที่นำมารองผลิตภัณฑ์เผาเคลือบต้องไม่โค้งหรืองอ ควรทาด้วยวัตถุ ทนไฟ (Kiln Wash) เพื่อป้องกันการไหลของน้ำเคลือบหรือใช้ขาตั้ง (Stilts) รองผลิตภัณฑ์ก็ได้ ควร คัดเลือกขนาดของความสูงของผลิตภัณฑ์ที่ใกล้เคียงกัน วางอยู่ในชั้นเดียวกัน จะได้ไม่เปลือง เนื้อที่ในการเผา

การเผาเคลือบ เมื่อได้ความร้อนระดับหนึ่ง สารพวกคาร์บอนและซัลเฟต จะค่อย ๆ ระบาย ออกไปและออกหมดเมื่อความร้อนสูงขึ้น เช่นเคลือบไฟสูงที่เผาโค่น 9 น้ำ เคลือบจะเริ่มเยิ้มตัวก่อน ในโค่น 4 แล้วค่อยเยิ้มเหลวหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกัน น้ำเคลือบ ในขณะที่เยิ้มตัว จะมีปฏิกิริยาเดือดเป็นฟองอากาศ แล้วค่อย ๆ รวมตัวกันจะสังเกตเห็นได้จาก ช่องดูไฟ

เทคนิคในการเผาเคลือบ การเผาเคลือบที่ดีควรให้อัตราการเผา 50-100 °C แต่ถ้าผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่และค่อนข้างหนา ควรยืดเวลาในการเผาช้ากว่านี้ การเผาเคลือบ

ไม่ควรเร่งรัด การเผาให้เร็วเกินไป การเผาที่ใช้โคน (Cone) เป็นเครื่องมือวัดอุณหภูมิประกอบด้วยนั้น ภายหลังจาก ที่โคนล้มนแล้ว ควรเผาเข้าไว้อีกประมาณครึ่งชั่วโมง (Soaking Period) จะทำให้การเผาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การปิดเตาภายหลังจากการเผาเคลือบได้ที่แล้ว ควรปล่อยให้เย็นช้าๆ ประมาณ 24 ชั่วโมงอัตราการลดความร้อนควรใช้ 100 °C ต่อ ชั่วโมง จะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่แตกเสียหายได้

#### 4. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสื่อ

##### 4.1 ความหมายและประเภทของสื่อ

คำว่า “สื่อ” ว่า สื่อมาจากคำภาษาละติน “Medium” แปลว่า “ระหว่าง” หมายถึงสิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลเพื่อให้ผู้ส่งและผู้รับสามารถสื่อสารกันได้ตรงตามวัตถุประสงค์(กิตานันท์ มลิทอง, 2544: 34) โดยสามารถแบ่งสื่อตามลักษณะการใช้งาน รวมถึงเทคนิคและวิธีการในการนำเสนอสื่อ ได้แก่

4.1.1 สื่อเพื่อการนำเสนอ(Presentation Media) เป็นสื่อที่ใช้ในการแสดงข้อมูลภาพและเสียง โดยการนำเสนอเนื้อหาจากวัสดุที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตัวเอง หรือวัสดุที่ถ่ายทอดเนื้อหาด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ แบ่งออกได้เป็น 7 ประเภทได้แก่

4.1.1.1 วัสดุสิ่งพิมพ์และกราฟิก (Printed and Graphic Materials) สื่อประเภทนี้เป็นสื่อที่บรรจุข้อมูลตัวอักษร ภาพกราฟิกลักษณะลายเส้น และภาพถ่าย โดยสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ได้จากกระบวนการพิมพ์ ส่วนภาพกราฟิกเป็นสื่อที่ได้จากการวาดและการถ่ายภาพ สื่อเหล่านี้จัดอยู่ในสื่อประเภทเดียวกัน เนื่องจากสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตัวเอง โดยอาจเป็นการนำเสนอภาพกราฟิก บนแผ่นภูมิภาพ และข้อความบนบัตรคำหรือการนำภาพกราฟิกทั้งภาพวาดและภาพถ่ายบรรจุในสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ ตำราเรียน และแผ่นโปสเตอร์ เป็นต้น

4.1.1.2 สื่อฉายภาพนิ่ง (Still-Projection Media) เป็นกลุ่มของวัสดุและอุปกรณ์ในการนำเสนอภาพนิ่ง เนื่องจากสื่อวัสดุเหล่านี้ไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตัวเอง จึงต้องใช้อุปกรณ์ ช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การเสนอภาพถ่ายจากสไลด์ โดยใช้เครื่องฉายสไลด์ ข้อมูลบนแผ่น โปร่งใสเสนอด้วยเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ และภาพถ่ายขนาดเล็กเสนอด้วยเครื่องฉายภาพทาบแสง เหล่านี้เป็นต้น

4.1.1.3 สื่อเสียง (Audio Media) เป็นสื่อวัสดุและอุปกรณ์ที่นำเสนอข้อมูลเสียง ได้แก่ วิทยู เทปบันทึกเสียงและม้วนเทป แผ่นซีดีและเครื่องเล่นแผ่นซีดี

4.1.1.4 สื่อเสียงรวมกับสื่อภาพนิ่ง (Audio Plus Still-Visual Media) เป็นการรวมการใช้และนำเสนอสื่อเสียงร่วมกับภาพนิ่ง ได้แก่ การใช้เครื่องฉายสไลด์ ในระบบซิงโครไนซ์ (Synchronize) เพื่อเสนอภาพที่สอดคล้องกับเสียงที่บันทึกไว้ในม้วนเทป

4.1.1.5 ภาพยนตร์ เป็นการเสนอภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงด้วยการบันทึกภาพและเสียง ลงบนฟิล์มโดยในปัจจุบันมีการใช้แถบวีดิทัศน์ แผ่นวีซีดี และแผ่นดีวีดี ในการบันทึกและนำเสนอ เนื้อหาแทนการใช้ภาพยนตร์แล้วเป็นส่วนมาก เนื่องจากมีความสะดวกมากกว่ากัน ทั้งในเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์การใช้งาน รวมถึงลักษณะของวัสดุที่ใช้ด้วย

4.1.1.6 โทรทัศน์ เป็นการเสนอเนื้อหาภาพเคลื่อนไหว เสียง และตัวอักษร เช่นเดียวกับ ภาพยนตร์ แต่เป็นการนำข้อมูลจากสถานีส่งออกไปโดยใช้การถ่ายทอดสัญญาณระยะไกล หรืออาจเป็นการใช้โทรทัศน์วงจรปิด เพื่อเสนอเหตุการณ์ในพื้นที่เฉพาะก็ได้ เช่น ภายในห้องประชุมขนาดใหญ่ หรือภายในบริเวณสถาบันการศึกษา เป็นต้น

4.1.1.7 สื่อประสม เป็นการนำสื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกัน เช่น การใช้เทปบันทึกเสียง พร้อมภาพถ่าย หรือการใช้แถบวีดิทัศน์ ภายหลังจากอ่านจากหนังสือเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการ จัดทำเป็นชุดการเรียนรู้ (Learning Package) โดยการนำสื่อต่างๆ มาใช้อย่างเป็นระบบและขั้นตอน ตามการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในเรื่องนั้นจากสื่อต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

#### 4.2 ความหมายและประเภทการสื่อสาร

(กิตติมา สุรสนธิ, 2542: 36) ได้แบ่งประเภทการสื่อสารโดยใช้เกณฑ์ในเรื่องของภาษา เป็นการพิจารณาโดยดูว่าการสื่อสารในครั้งนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียนใน การติดต่อสื่อสารหรือไม่ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.2.1 การสื่อสารเชิงวจนภาษา (Verbal Communication) หมายถึง การสื่อสารที่ ผู้ส่งสารและผู้รับสารทำการสื่อความหมายกันโดยใช้ภาษาเขียน หรือ ภาษาพูดคือภาษาที่ออก เสียงเป็นถ้อยคำ เป็นประโยคที่มีความหมาย สามารถเข้าใจได้ เช่น คำพูด คำสนทนา ที่เราใช้ อยู่โดยทั่วไป ในการพูด สิ่งที่พูดจะต้องมีการใช้เสียงและวิธีใช้คำ การตอบโต้ทางคำพูดขึ้นอยู่กับคำ ต่างๆที่เราจดจำรวบรวมไว้

4.2.2 การสื่อสารเชิงอวจนภาษา (Nonverbal Communication) หมายถึง การสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารสื่อสารกันโดยไม่ได้ใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน แต่มีลักษณะเป็นภาษาที่แฝงอยู่ในถ้อยคำนั้น ซึ่งสามารถสื่อให้เกิดความหมาย ความรู้และความเข้าใจได้ เช่น น้ำเสียง การเน้นเสียง จังหวะของการพูด และการหยุดพูด และยังหมายความถึงกิริยาท่าทาง การเคลื่อนไหว การใช้สีหน้าหรือสายตา รวมถึงสิ่งอื่น ๆที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการแปลความหมายของมนุษย์ด้วย เช่น การแต่งกาย การตรงต่อเวลา (ทริแนนท์ อนุวัชศิริวงศ์, 2528: 75) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมวจนภาษาไว้ดังนี้

“วจนภาษา หรือภาษาพูดและภาษาเขียน หากมีการใช้ภาษาที่แตกต่างกันระหว่างผู้ พูดผู้ฟัง ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการแปลสาร ภาษาของแต่ละคนไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ตราบใดที่ สมองยังมีการรับสิ่งใหม่ๆเข้ามาทำให้ถ้อยคำที่สื่อออกไปมีการเปลี่ยนแปลงได้ นี่จึงเป็นการเตือนใจว่าความสามารถในการใช้ภาษาของแต่ละคนเป็นสิ่งที่พัฒนาได้” การใช้วจนภาษาในการสื่อสารควรพิจารณาเรื่องต่อไปนี้ (อวยพร พานิช, 2539: 4-5.)

4.2.3 การใช้วัจนภาษาให้ชัดเจนและถูกต้อง หมายความว่า เป็นภาษาที่เข้าใจตรงกันทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่กำกวมและถูกต้องตามหลักภาษาสำหรับหลักภาษาไทยนั้น ผู้ส่งสาร ต้องคำนึงถึง

4.2.3.1 ลักษณะของคำ คำนั้นเป็นถ้อยคำลักษณะคำมูล หรือคำประสม หรือคำยืมภาษาต่างประเทศ ผู้ส่งสารต้องพิจารณาเหล่านี้ด้วย

4.2.3.2 หน้าที่ของคำ คำที่ใช้มีหน้าที่เป็นคำนาม คำคุณศัพท์ คำกริยา คำบุพบท ต้องใช้คำให้ตรงกับหน้าที่เหล่านั้นเพื่อสื่อความหมายได้ถูกต้อง ไม่คลุมเครือ

4.2.3.3 ตำแหน่งของคำ คำแต่ละคำมีตำแหน่งในประโยค เป็นประธาน กริยา กรรม หรือบทรพขยาย ผู้ส่งสารจำเป็นต้องศึกษาเพื่อวางตำแหน่งของคำในประโยคให้ถูกต้อง ไม่สับสน

4.2.3.4 ความหมายของคำ คำในภาษาไทยมีความหมายตรงและความหมายแฝง ผู้ส่งสารต้องศึกษาก่อนใช้คำเหล่านั้น เพื่อขจัดปัญหาความคลุมเครือ

4.2.4 ใช้วัจนภาษาให้เหมาะสมในประเด็นนี้ผู้ส่งสารจำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสม กับหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

4.2.4.1 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับลักษณะการสื่อสารว่าเป็นการสื่อสารกับบุคคลหรือกลุ่ม หรือสาธารณะหรือมวลชน เพราะขนาดของกลุ่มมีผลต่อความยากง่ายในการใช้ภาษา

4.2.4.2 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท การสื่อสารทางธุรกิจ มีงาน แยกย่อยไปมากมาย แต่ละงานมีภาษาเฉพาะ ผู้ส่งสารจำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะงานและลักษณะ ภาษาที่เหมาะสมกับงานนั้น ๆ

4.2.4.3 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับสื่อ การสื่อสารทางธุรกิจอาจใช้สื่อบุคคล สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อโฆษณาเคลื่อนที่ ผู้ส่งสารจะต้องรู้จักความต่างของสื่อ และความต่างของ ภาษาที่ใช้กับแต่ละสื่อ เช่น สื่อบุคคล อาจใช้จิตวิทยาทางภาษาเข้ามาเกี่ยวข้องให้ข้อมูลอธิบายได้ มากกว่าสื่ออื่น

4.2.4.4 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้รับสารเป้าหมายนั้น คำว่าผู้รับสารเป้าหมาย หมายถึง กลุ่มผู้รับสารเฉพาะที่ผู้ส่งสารคาดหวังไว้ ผู้ส่งสารย่อมต้องวิเคราะห์ผู้รับสารที่เป็น เป้าหมายของงานนั้น และเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้รับสารนั้น ๆ

4.2.5 ใช้วัจนภาษาที่มีน้ำหนัก หมายถึง การเลือกใช้ถ้อยคำที่มีพลังสามารถ กระทบบใจ ผู้รับ สารให้เข้าใจได้ทันที เป็นการใช้น้อยแต่กินความหมาย ผู้ส่งสารจำเป็นต้องมี แหล่งคำในสมองเพื่อเก็บไว้เลือกใช้ให้เหมาะสมเพื่อเน้นน้ำหนักคำในที่ตั้งกล่าว

4.2.6 ใช้วัจนภาษาที่บรรลุเป้าหมาย งานสื่อสารธุรกิจแต่ละงานมีเป้าหมายที่วางไว้ชัดเจน ผู้ส่งสารจำเป็นต้องเลือกใช้ภาษาให้บรรลุเป้าหมายของงานที่วางไว้ โดยพิจารณา จากองค์ประ กอบที่กล่าวมาแล้วและศึกษาเป้าหมายของงานให้เด่นชัด



4.1.1.5 ภาพยนตร์ เป็นการเสนอภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงด้วยการบันทึกภาพและเสียง ลงบนฟิล์มโดยในปัจจุบันมีการใช้แถบวีดิทัศน์ แผ่นวีซีดี และแผ่นดีวีดี ในการบันทึกและนำเสนอ เนื้อหาแทนการใช้ภาพยนตร์แล้วเป็นส่วนมาก เนื่องจากมีความสะดวกมากกว่ากัน ทั้งในเรื่องการติดตั้งอุปกรณ์การใช้งาน รวมถึงลักษณะของวัสดุที่ใช้ด้วย

4.1.1.6 โทรทัศน์ เป็นการเสนอเนื้อหาภาพเคลื่อนไหว เสียง และตัวอักษร เช่นเดียวกับ ภาพยนตร์ แต่เป็นการนำข้อมูลจากสถานีส่งออกไปโดยใช้การถ่ายทอดสัญญาณระยะไกล หรืออาจเป็นการใช้โทรทัศน์วงจรปิด เพื่อเสนอเหตุการณ์ในพื้นที่เฉพาะก็ได้ เช่น ภายในห้องประชุมขนาดใหญ่ หรือภายในบริเวณสถาบันการศึกษา เป็นต้น

4.1.1.7 สื่อประสม เป็นการนำสื่อประเภทต่างๆ มาใช้ร่วมกัน เช่น การใช้เทปบันทึกเสียง พร้อมภาพถ่าย หรือการใช้แถบวีดิทัศน์ ภายหลังจากอ่านจากหนังสือเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการ จัดทำเป็นชุดการเรียนรู้ (Learning Package) โดยการนำสื่อต่างๆ มาใช้อย่างเป็นระบบและขั้นตอน ตามการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในเรื่องนั้นจากสื่อต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

#### 4.2 ความหมายและประเภทการสื่อสาร

(กิตติมา สุรสนธิ, 2542: 36) ได้แบ่งประเภทการสื่อสารโดยใช้เกณฑ์ในเรื่องของภาษา เป็นการพิจารณาโดยดูว่าการสื่อสารในครั้งนั้นผู้ส่งสารและผู้รับสารใช้ภาษาพูดหรือภาษาเขียนใน การติดต่อสื่อสารหรือไม่ ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

4.2.1 การสื่อสารเชิงวจนภาษา (Verbal Communication) หมายถึง การสื่อสารที่ ผู้ส่งสารและผู้รับสารทำการสื่อความหมายกันโดยใช้ภาษาเขียน หรือ ภาษาพูดคือภาษาที่ออก เสียงเป็นถ้อยคำ เป็นประโยคที่มีความหมาย สามารถเข้าใจได้ เช่น คำพูด คำสนทนา ที่เราใช้ อยู่โดยทั่วไป ในการพูด สิ่งที่ถูกจะต้องมีการใช้เสียงและวิธีใช้คำ การตอบโต้ทางคำพูดขึ้นอยู่กับคำ ต่างๆที่เราจดจำรวบรวมไว้

4.2.2 การสื่อสารเชิงอวจนภาษา (Nonverbal Communication) หมายถึง การสื่อสารที่ผู้ส่งสารและผู้รับสารสื่อสารกันโดยไม่ได้ใช้ภาษาพูด หรือภาษาเขียน แต่มีลักษณะเป็นภาษาที่แฝงอยู่ในถ้อยคำนั้น ซึ่งสามารถสื่อให้เกิดความหมาย ความรู้และความเข้าใจได้ เช่น น้ำเสียง การเน้นเสียง จังหวะของการพูด และการหยุดพูด และยังหมายความถึงกิริยาท่าทาง การเคลื่อนไหว การใช้สีหน้าหรือสายตา รวมถึงสิ่งอื่น ๆที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการแปลความหมายของมนุษย์ด้วย เช่น การแต่งกาย การตรงต่อเวลา (กิตติมา สุรสนธิ, 2528: 75) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมวจนภาษาไว้ดังนี้

“วจนภาษา หรือภาษาพูดและภาษาเขียน หากมีการใช้ภาษาที่แตกต่างกันระหว่างผู้ พูดผู้ฟัง ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการแปลสาร ภาษาของแต่ละคนไม่ได้หยุดนิ่งอยู่กับที่ตราบดีที่ สมองยังมีการรับสิ่งใหม่ๆเข้ามาทำให้ถ้อยคำที่สื่อออกไปมีการเปลี่ยนแปลงได้ นี่จึงเป็นการเตือนใจว่าความสามารถในการใช้ภาษาของแต่ละคนเป็นสิ่งที่พัฒนาได้” การใช้วจนภาษาในการสื่อสารควรพิจารณาเรื่องต่อไปนี้ (อวยพร พานิช, 2539: 4-5.)

4.2.3 การใช้วจนภาษาให้ชัดเจนและถูกต้อง หมายความว่า เป็นภาษาที่เข้าใจตรงกันทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่กำกวมและถูกต้องตามหลักภาษาสำหรับหลักภาษาไทยนั้น ผู้ส่งสาร ต้องคำนึงถึง

4.2.3.1 ลักษณะของคำ คำนั้นเป็นถ้อยคำลักษณะคำมูล หรือคำประสม หรือคำยืมภาษาต่างประเทศ ผู้ส่งสารต้องพิจารณาเหล่านี้ด้วย

4.2.3.2 หน้าที่ของคำ คำที่ใช้มีหน้าที่เป็นคำนาม คำคุณศัพท์ คำกริยา คำบุพบท ต้องใช้คำให้ตรงกับหน้าที่เหล่านั้นเพื่อสื่อความหมายได้ถูกต้อง ไม่คลุมเครือ

4.2.3.3 ตำแหน่งของคำ คำแต่ละคำมีตำแหน่งในประโยค เป็นประธาน กริยา กรรม หรือบทรพขยาย ผู้ส่งสารจำเป็นต้องศึกษาเพื่อวางตำแหน่งของคำในประโยคให้ถูกต้อง ไม่สับสน

4.2.3.4 ความหมายของคำ คำในภาษาไทยมีความหมายตรงและความหมายแฝง ผู้ส่งสารต้องศึกษาก่อนใช้คำเหล่านั้น เพื่อขจัดปัญหาความคลุมเครือ

4.2.4 ใช้วจนภาษาให้เหมาะสมในประเด็นนี้ผู้ส่งสารจำเป็นต้องพิจารณาความเหมาะสม กับหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

4.2.4.1 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับลักษณะการสื่อสารว่าเป็นการสื่อสารกับบุคคลหรือกลุ่ม หรือสาธารณะหรือมวลชน เพราะขนาดของกลุ่มมีผลต่อความยากง่ายในการใช้ภาษา

4.2.4.2 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับงานแต่ละประเภท การสื่อสารทางธุรกิจ มิงงาน แยกย่อยไปมากมาย แต่ละงานมีภาษาเฉพาะ ผู้ส่งสารจำเป็นต้องเรียนรู้ลักษณะงานและลักษณะ ภาษาที่เหมาะสมกับงานนั้น ๆ

4.2.4.3 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับสื่อ การสื่อสารทางธุรกิจอาจใช้สื่อบุคคล สื่อ อิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อโฆษณาเคลื่อนที่ ผู้ส่งสารจะต้องรู้จักความต่างของสื่อ และความต่างของ ภาษาที่ใช้กับแต่ละสื่อ เช่น สื่อบุคคล อาจใช้จิตวิทยาทางภาษาเข้ามาเกี่ยวข้องให้ข้อมูลอธิบายได้ มากกว่าสื่ออื่น

4.2.4.4 ใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้รับสารเป้าหมายนั้น คำว่าผู้รับสารเป้าหมาย หมายถึง กลุ่มผู้รับสารเฉพาะที่ผู้ส่งสารคาดหวังไว้ ผู้ส่งสารย่อมต้องวิเคราะห์ผู้รับสารที่เป็น เป้าหมายของงานนั้น และเลือกใช้ภาษาให้เหมาะสมกับผู้รับสารนั้น ๆ

4.2.5 ใช้วจนภาษาที่มีน้ำหนัก หมายถึง การเลือกใช้ถ้อยคำที่มีพลังสามารถ กระทบใจ ผู้รับ สารให้เข้าใจได้ทันที เป็นการใช้น้อยแต่กินความหมาย ผู้ส่งสารจำเป็นต้องมี แหล่งคำในสมองเพื่อเก็บไว้เลือกใช้ให้เหมาะสมเพื่อเน้นน้ำหนักคำในที่ตั้งกล่าว

4.2.6 ใช้วจนภาษาที่บรรลุเป้าหมาย งานสื่อสารธุรกิจแต่ละงานมีเป้าหมายที่วางไว้ชัดเจน ผู้ส่งสารจำเป็นต้องเลือกใช้ภาษาให้บรรลุเป้าหมายของงานที่วางไว้ โดยพิจารณา จากองค์ประ กอบที่กล่าวมาแล้วและศึกษาเป้าหมายของงานให้เด่นชัด

### 4.3 องค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสาร

David K. Berlo นักทฤษฎีที่มีชื่อเสียงทางนิเทศศาสตร์ ได้คิดแบบจำลองกระบวนการสื่อสาร SMCR เพื่อที่จะอธิบายถึงองค์ประกอบพื้นฐานของการสื่อสารให้ เห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้นโดยกระบวนการสื่อสารมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้ คือ

4.3.1 ผู้ส่งสาร (Communication Source) คือ บุคคลหรือแหล่งที่มาของข่าวสารซึ่งอาจ เป็นบุคคลเพียงคนเดียว คณะบุคคลหรือองค์การต่างๆ เช่นสถานีวิทยุโทรทัศน์สำนักพิมพ์ เป็นต้น โดยผู้ส่งสารจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร (Communication Skills) ทศนคติ (Attitudes) ความรู้ (Knowledge) ระบบสังคม (Social System) และวัฒนธรรม (Culture)

4.3.2 สาร (Message) คือ เนื้อหาสารที่ส่งออกไปจากผู้ส่งซึ่งอาจเป็นความคิดหรือเรื่องที่จะส่งไปตามสื่อโดยแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ รหัสหรือสัญลักษณ์ (Code or Symbol) เช่นคำวลีประโยคเนื้อหาของสาร (Message Content) เช่นข้อความความคิดเห็น การจัดเสนอ สาร (Message Treatment) เช่น การจัดลำดับสาร การนำเสนอข่าวสาร

4.3.3 สื่อ (Channel) คือ ตัวกลางหรือพาหะที่จะนำสารไปยังผู้รับไม่ว่าจะการสื่อสาร ประเภทใดข่าวสารจะต้องถูก ส่งผ่านไปยังช่องทางหรือสื่อ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ได้แก่ วิธีการ ส่งรหัสและถอดรหัสข่าวสาร (Mode of Encoding and Decoding) เช่น การถ่ายทอดเป็น ภาพหรือ เสียง สิ่งที่น่าข่าวสาร ( Message Vehicle) เช่น วิทย์ โทรเลข โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ เป็นต้น พาหะของสิ่งที่น่าสาร ( Vehicle Carrier ) เช่น อากาศที่พาคลื่นเสียงเข้าไปกระทบกับหูผู้ฟัง เป็นต้น

4.3.4 ผู้รับสาร (Receiver) คือ บุคคลที่เป็นจุดหมายปลายทางของข่าวสารที่ส่งออกไปโดยผู้รับสารจะรับรู้ข่าวสารด้วยประสาทรับรู้ทั้ง 5 แล้วถอดรหัส ส่งไปตีความสำหรับลักษณะ ของผู้รับสารอาจเป็นบุคคลเดียว เป็นกลุ่มคน หรือมวลชนก็ได้ซึ่งการรับสารจะมีประสิทธิภาพ เพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ทักษะในการสื่อสาร ( Communication Skills) ทศนคติ (Attitudes) ความรู้ (Knowledge) ระบบสังคม (Social System) และวัฒนธรรม (Culture)

## 5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารของชุดภาษาชะอาหาร

### 5.1 ชุดสื่อสารเชิงวัจนภาษากับชิ้นงาน

ในส่วนของชุดสื่อสารเชิงวัจนภาษา ผู้วิจัยได้นำลักษณะแนวทางการสอนของเสถียรธรรมสถาน ในเรื่องของการบริโภคอาหาร การพิจารณาอาหาร อานาปานสติ กายานุปัสสนา ผู้วิจัยพยายามนำมาตีความหมายในสอดคล้องกับการสื่อสารในเชิงวัจนภาษา โดยได้คิดคำ ไวทั้งหมด 4 คำ ดังต่อไปนี้

“รับ” ความหมายของคำว่า “รับ” ในที่นี้ใช้ส่งเสริมและเพื่อเป็นตัวสื่อให้ภาษาชะมีความเป็นมาของเรื่องราวมากขึ้น คือการสื่อถึง การได้รับในสิ่งที่ดี การได้รับคำสอนตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน การได้รับความรู้ การได้รับอาหารที่ผ่านการพิจารณาโดยธรรมะ

“รู้” ความหมายคำว่า “รู้” ในที่นี้ส่งเสริม เพื่อให้รู้ถึงคุณค่าของลมหายใจ รู้ว่าการกำหนดลมหายใจออกนั้นสอดคล้องกับจิตใจมากแค่ไหน เมื่อรู้จัใจที่สงบนั้นจะทำให้ความรู้สึกดี มันชัดเจน ชัดเจนขึ้น รู้ถึงประโยชน์คุณค่าในการกิน การใช้ทรัพยากรนั้นร่วมกับผู้อื่น

“พอ” ความหมายคำว่า “พอ” ในที่นี้ส่งเสริม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติธรรมพอใจ พอดี พอประมาณ พออิ่ม พอสมเหตุสมผล ในทุก ๆ เรื่อง พอเข้าใจธรรมชาติ พอเข้าใจธรรมะ เราก็จะรู้จักพอ

“อิ่ม” ความหมายคำว่า “อิ่ม” ในที่นี้ส่งเสริม เพื่อให้รู้สึกถึงความอิ่มอก อิ่มใจ ในรสชาติของธรรม อิ่มในรสชาติของอาหารที่ผ่านการเจริญสติมาแล้ว อิ่มสุขที่เกิดจากปฏิบัติที่เข้าถึงธรรมคำสอน อิ่มเอิบ ในน้ำใจของตัวเองที่มีจิตเมตตาต่อผู้อื่น อิ่มแบบไม่เพิ่มเติมกิเลส อิ่มที่ทำให้ไม่รู้สึถึงความกระหายหิว ความยากใจ โดยกิเลสทั้งปวงนั้น อีกเลย

คำทั้ง 4 คำที่ใช้ในรูปแบบของการสื่อสารเชิงอวัจนภาษานี้ จากความหมายที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า เมื่อผู้มาปฏิบัติธรรม ที่เสถียรธรรมสถานแล้ว คำเหล่านี้จะค้นพบ นิยามความหมายใหม่ ในแบบที่ผู้ปฏิบัติธรรมได้เจอและค้นพบเองจากการปฏิบัติธรรม ตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน

## 5.2 ชุดสื่อสารเชิงอวัจนภาษากับชิ้นงาน

ในการสื่อสารของรูปแบบอวัจนภาษานั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากการที่ได้ลงพื้นที่สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรม ทำให้พอได้ข้อมูลที่สามารถนำมาทำการสื่อสารเชิงอวัจนภาษาได้ พอยกตัวอย่างได้ดังนี้ การหยิบจับภาชนะ การเดิน การกิน การสนทนา การขยับร่างกายขณะปฏิบัติธรรม การหยุดนิ่งเมื่อเกิดสติ ทำทางที่เขื่องช้าลงเมื่อเกิดการเจริญสติแล้ว



### บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

โครงการออกแบบภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถานนั้น มุ่งเน้นการใช้ภาชนะให้ก่อเกิด สมภาสและสติในระหว่างการใช้งาน รูปทรงที่ได้ออกแบบไว้นั้นจึงมุ่งเน้นไปที่เรื่องให้ก่อเกิดสมาธิ สติ อาจทำให้รูปของภาชนะนั้นแปลกตาและแตกต่างไปจากรูปแบบมาตรฐาน ตามที่ได้ศึกษาข้อมูลไว้เบื้องต้น แต่อย่างไรก็ดี ภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรมหาได้ละเลยมาตรฐานของภาชนะไป เพียงแต่ปรับเปลี่ยนให้เข้ากับรูปทรงที่ได้ออกแบบไว้

ในส่วนของการออกแบบนิเทศศิลป์นั้น ได้ออกแบบตัวอักษรเพื่อใช้ในการสื่อสาร ในรูปของวจนภาษา เพื่อให้ผู้ใช้ภาชนะนั้น เกิดประโยชน์และผลลัพธ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ ที่เน้นการใช้งาน เพื่อให้เกิดสมาธิ สติ หรือมีการเจริญขณะใช้ภาชนะ ซึ่งการศึกษาวิจัยได้เก็บข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ในการสร้างสรรค์ ออกแบบภาชนะอาหาร ซึ่งมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูล ภาชนะที่ใส่อาหารของผู้ปฏิบัติธรรม
2. วิเคราะห์ สถานที่ สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรมในช่วงรับประทานอาหาร
3. วิธีการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบและขั้นตอนการผลิต
4. วิธีการดำเนินการออกแบบนิเทศศิลป์ที่ใช้ในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์
5. วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ

#### 1. ศึกษาข้อมูล ภาชนะที่ใส่อาหารของผู้ปฏิบัติธรรม

1.1 รูปแบบของภาชนะที่ทางเสถียรธรรมสถาน จัดเตรียมไว้ให้ เป็นภาชนะทรงชามปากกว้าง วัสดุทำจากเนื้อสแตนเลส ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 18 เซนติเมตร พร้อมกับช้อนตักอาหาร วัสดุทำจากเนื้อสแตนเลส ภาชนะ 1 ชุด คือ ชาม 1 ใบ ช้อน 1 คัน ต่อคน ภาชนะถูกรวมและตั้งไว้บนโต๊ะ การหยิบจับเคลื่อนย้ายภาชนะ ผู้ปฏิบัติธรรมเป็นคนทำเอง



ภาพที่ 9 ภาพภาชนะที่ทางเสถียรธรรมสถานเตรียมไว้ให้  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

1.2 รูปแบบของภาชนะที่ผู้ปฏิบัติเตรียมมาเองนั้น เป็นลักษณะกล่องพลาสติกใส มีฝาปิด มีขนาดที่หลากหลายรวมทั้งสีสันของภาชนะด้วย ส่วนช้อนตักอาหารที่นำมา คือ ช้อนสแตนเลส 1 คัน ส่วนแก้วน้ำที่เตรียมมาเองมีความหลากหลาย ทั้งสีสันและขนาด



ภาพที่ 10 ภาพภาชนะที่เตรียมมาเอง  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

## 2. วิเคราะห์ สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรมในช่วงรับประทานอาหาร

2.1 การตักอาหาร ในการตักอาหารของผู้ปฏิบัติธรรมนั้น ต้องตักด้วยตัวเอง ซึ่งทางเสถียรธรรมสถานได้ตั้งซุ้มอาหารไว้ ในพื้นที่บริเวณโชนรับประทาน



ภาพที่ 11 ภาพซุ้มอาหาร  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

2.2 การรับประทานอาหารนั้น จะนั่งรับประทานอาหารบนโต๊ะที่ทางเสถียรธรรมสถาน เตรียมไว้ให้ การรับประทานอาหารก็จะทานแยกกันไปบ้างหรือนั่งรับประทานอาหารกันเป็นกลุ่มหรือเป็นคู่



ภาพที่ 12 ภาพการนั่งรับประทานอาหาร  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

2.3 ในการรับประทานอาหารนั้น กิริยาท่าทางและพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรมบางคนอยู่ในอาการสมรวม บางคนก็พูดคุยกันตามปกติ ตามความเคยชิน จำนวนอาหารในภาชนะก็ตามแต่ละบุคคล น้อยบ้าง มากบ้าง พอดีบ้าง

2.4 สถานที่ในการรับประทานอาหาร พื้นที่สำหรับการนั่งรับประทานอาหารเป็นพื้นที่เปิดโล่ง มีร้านค้าที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มของทางเสถียรธรรมสถานจำนวนหนึ่ง ลักษณะการตั้งของร้านค้าจะตั้งอยู่ในส่วนเดียวกันโซนรับประทานอาหาร โดยโต๊ะที่ผู้ปฏิบัติใช้รับประทานอาหารจะอยู่ส่วนหน้าของร้านค้า เนื่องด้วยทางเสถียรธรรมสถานไม่ได้มีกฎหมายไม่ได้ผู้ปฏิบัติธรรม ซื้ออาหารรับประทาน อีกทั้งร้านค้าก็มีไว้รองรับคนภายนอกที่ไม่ได้เข้าปฏิบัติธรรมด้วย



ภาพที่ 13 ภาพร้านค้าและโต๊ะรับประทานอาหาร  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

### 3. วิธีการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบและขั้นตอนการผลิต

#### 3.1 ขั้นตอนการทดลองดินและทดลองเคลือบ

ในการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม ได้ใช้เนื้อดินพอร์ซเลน เนื่องจากเป็นเนื้อดินที่มีความแข็งแกร่ง ทนทานและมีการดูดซึมน้ำน้อย โดยได้ทำการทดสอบคุณสมบัติต่างๆ ดังนี้

##### 3.1.1 เนื้อดิน

ความพรุนตัว (Porous) ความพรุนตัวของดินเป็นคุณสมบัติที่ทำให้ทราบถึงการเผาถึงจุดสุกตัวหรือไม่ หมายถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ วิธีทดสอบนั้น คือการนำดินที่เผาไฟแล้วแต่ยังไม่ผ่านการเคลือบ นำมาชั่งน้ำหนักดูและแช่น้ำทิ้งไว้ประมาณ 24 ชม. แล้วนำมาชั่งใหม่อีกครั้งถ้าดินมีความพรุนตัวมาก น้ำหนักก็เพิ่มขึ้นมา โดยหนักมากน้อยก็จะขึ้นอยู่กับความพรุนตัว หากพรุนตัวมาก น้ำหนักก็จะมากตาม สำหรับเนื้อดินชนิดพอร์ซเลนที่นำมาใช้นั้น มีมาตรฐานความพรุนตัวได้ที่ 0 – 3 เปอร์เซ็นต์

การหดตัวของดิน (Shrinkage) เนื้อดินนั้นที่มีการหดตัวมากจะเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ชิ้นงานเกิดการแตกรงอ (War Page) และการบิดเบี้ยว (Distortion) ได้มาก การหดตัวนั้นสามารถ เกิดขึ้นได้จากผลิตภัณฑ์ที่แห้งแล้ว และจากการเผาติดและการเผาเคลือบ ในส่วนของเนื้อชนิดพอร์ซเลนนั้น ถ้านำไปเผาจะหดตัวอยู่ที่ประมาณ 15 – 20 เปอร์เซ็นต์ และหากผลิตภัณฑ์ ที่มีขนาดใหญ่ ก็จะมีการหดตัวของดินมากตามไปด้วย

วิธีทดสอบการหดตัวของเนื้อดิน

1. วัดความยาวของแท่งดินก่อนเผา
2. นำแท่งดินทดลองไปเผาในอุณหภูมิที่กำหนด
3. วัดความยาวหลังจากเผา
4. คำนวณการหดตัวด้วยสูตร ดังนี้

$$\text{เปอร์เซ็นต์การหดตัวหลังเผา} = \frac{\text{ความยาวก่อนเผา} - \text{ความยาวหลังเผา}}{\text{ความยาวก่อนเผา}} \times 100$$

##### 3.1.2 เคลือบ

เนื่องจากการออกแบบชุดภาชนะอาหาร ใช้เนื้อดินชนิดพอร์ซเลนที่มีคุณสมบัติของสีดินที่มีความขาวมาก จึงต้องใช้เคลือบที่ส่งเสริมซึ่งเนื้อดิน และเหมาะสมตามวัตถุประสงค์ ของการออกแบบและด้านการใช้งาน ในส่วนของเคลือบที่ใช้นั้น ผิวด้านนอกของภาชนะผู้วิจัยใช้เคลือบกึ่งมันกึ่งด้านจากสูตรพื้นฐาน จุดที่ 13 และใช้เคลือบสำเร็จของ บริษัทอัมรินทร์ รหัสเคลือบที่ DG - 465 เคลือบผิวด้านในของภาชนะ ในส่วนของเคลือบกึ่งมันกึ่งด้าน ได้ทำการเพิ่มสีสแตลงไปอัตราส่วน 3, 5, 7, 9, ต่ออัตราส่วน 100 กรัม

หลังจากการทดลองก็จะบันทึกผล ดังต่อไปนี้

3.1.2.1 ลักษณะของผิวเคลือบตรวจสอบโดยการสัมผัสและสังเกตจากการสะท้อนของแสง แล้วทำการบันทึกผล



3.1.2.2 สีของเคลือบ ตรวจสอบโดยการสังเกต เปรียบเทียบแล้วบันทึกผล

3.1.2.3 การไหลตัวของเคลือบ ตรวจสอบโดยการสังเกต จากบริเวณขอบของเคลือบ แล้วทำการบันทึกผล

3.1.2.4 ตำแหน่งที่เกิดบนผิวเคลือบ ตรวจสอบโดยการสังเกต ด้วยตาเปล่า และใช้มือสัมผัสลู่ที่ผิว แล้วบันทึกผลการตรวจสอบ

### 3.2 ขั้นตอนการออกแบบ

ในขั้นตอนการออกแบบชิ้นงานนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็นสองช่วงดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยทำการออกแบบร่างผลงานเป็น 2 มิติ ก่อนเพื่อให้รูปทรงที่ต้องการ จากนั้นนำผลงานที่ได้ร่างไว้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เพื่อนำไปขยายหรือนำไปทำเป็นแบบร่าง 3 มิติต่อไป

3.2.2 หลังจากได้คำแนะนำจากที่อาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว จะนำแบบร่าง 2 มิติ ขยายสู่แบบร่าง 3 มิติ และนำมาวิเคราะห์เบื้องต้น ดูปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วจึงปรับแก้ นอกจากนี้ก็นำชิ้นงานไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก เป็นระยะ จนได้ผลงานที่เป็นขอสรุป เพื่อนำไปดำเนินการขยายเป็นชิ้นงานต้นแบบจริง และนำไปสู่กระบวนการผลิตต่อไป

### 3.3 ขั้นตอนการผลิต

3.3.1 การสร้างต้นแบบ ต้นแบบทั้งหมดสร้างจากปูนปลาสเตอร์โดยเริ่มจากการกลึงปูนให้ได้ขนาดที่คำนวณ การหัดตัวไว้แล้ว โดยใช้อัตราการหัดตัวของเนื้อดิน ใช้เครื่องมือชุดแต่งให้เป็นรูปทรงที่ต้องการ



ภาพที่ 14 การสร้างต้นแบบด้วยวิธีการกลึงปูนปลาสเตอร์

(ก) การกลึงต้นแบบบนแท่งปูน

(ข) การปรับแต่งรูปทรงต้นแบบบนแท่งปูน

(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

3.3.2 การทำแบบพิมพ์ เมื่อได้ชิ้นงานต้นแบบมา จึงนำมาสร้างแบบพิมพ์ปูนปลาสเตอร์ โดยเริ่มจากการแบ่ง พิมพ์ให้เหมาะสมกับชิ้นงาน จากนั้นวางตำแหน่งสำหรับ ช่องเหนืาดิน โดยต้องคำนึงถึงระยะของพิมพ์และการไหลตัวของน้ำดินด้วย เนื่องจากถ้าน้ำดิน ไหลไปไม่ทั่วจะทำให้ชิ้นงานไม่เต็ม หรือถ้ารู สำหรับเหนืาดินมีขนาดเล็กเกินไปจะทำให้ดินไหล ไปไม่เต็มที่ส่งผลให้งานมีตำหนิชิ้นงานที่หล่อ ออกมามีผิวไม่เรียบสม่่าเสมอนั้นเอง

3.3.3 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการหล่อเหนืาดิน (Slip Casting) แบบหล่อต้น โดยการนำน้ำดิน (Slip) ที่เตรียมไว้เทลงในแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ทิ้งไว้จนกระทั่ง ปูนปลาสเตอร์ดูดน้ำดินให้เหนืาดินเกาะกับผิวปูนปลาสเตอร์ ตามเวลาที่กำหนดไว้ ปล่อยให้เหนืาดินเริ่มคงรูป ให้สังเกตจากรูเหนืาดิน แล้วจึงนำชิ้นงานออกจากแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ ผึ่งให้แห้งแล้วชุดแต่งและเช็ดน้ำตกแต่งชิ้นงานให้เรียบร้อย



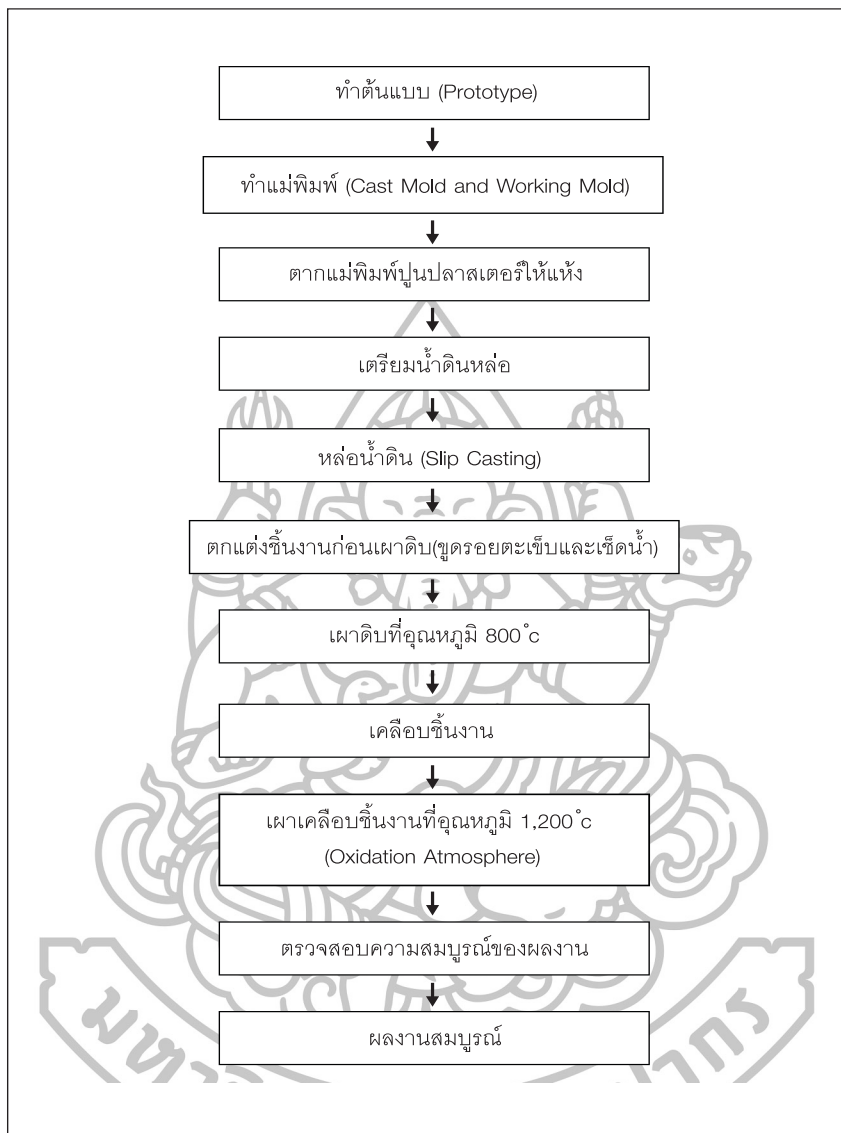
ภาพที่ 15 ภาพการขึ้นชิ้นงานด้วยพิมพ์หล่อต้นและการตกแต่งชิ้นงาน

(ก) การขึ้นรูปชิ้นงานแบบหล่อต้น

(ข) การชุดแต่งชิ้นงานขณะดินหมาด

(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

3.3.4 การเผาผลิตภัณฑ์ เมื่อชิ้นงานที่ขึ้นรูปเสร็จแล้วมีสภาพแห้งสนิท จากนั้นก็นำไปเข้าเตาเผาเพื่อทำการ เผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส และเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1,200 °C บรรยากาศสันดาปสมบูรณ์ (Oxidation Atmosphere)



ภาพที่ 16 ภาพแผนภูมิแสดงขั้นตอนทางอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผา

#### 4. วิธีการดำเนินการออกแบบนิเทศศิลป์ที่ใช้ในการส่งเสริมผลิตภัณฑ์

ในส่วนของการออกแบบนิเทศศิลป์ ผู้วิจัยมีกระบวนการขั้นตอนดังนี้

##### 4.1 สัญลักษณ์เชิงวิจนภาษาและแผ่นพับส่งเสริมชุดภาชนะ

4.1.1 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์

4.1.2 สเก็ตซ์ 2 มิติ

4.1.3 นำผลงานสเก็ตซ์ 2 มิติ แสกนแล้วนำไปเข้าโปรแกรม Adobe illustrator

เพื่อทดลองลงสี ปรับแต่ง ตามวัตถุประสงค์ ทดลองจัดองค์ประกอบ

4.4 ตรวจสอบและวิเคราะห์ในด้านขององค์ประกอบศิลป์

#### 4.5 ผลิตชิ้นงานจริงโดยการปรีนลงวัสดุที่ต้องการ



ภาพที่ 17 ภาพแบบร่างสเก็ทซ์ 2 มิติ สัญลักษณ์เชิงวจนภาษา

(ก) แบบร่างจากรูปทรงของดอกบัว

(ข) แบบร่างการ์ตูนแม่ที

#### 4.2 สื่อเชิงวจนภาษาในรูปแบบของภาพเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมชิ้นงาน

##### ออกแบบ

4.2.1 ใช้ข้อมูลจากการลงพื้นที่สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรมนำมาตีความให้สอดคล้องกับการใช้ชุดภาชนะอาหาร

4.2.2 สเก็ทซ์ 2 มิติ เป็นสตอรี่บอร์ด

4.2.3 กำหนด Mood & Tone ของภาพเคลื่อนไหว

4.2.4 ออกแบบท่าทางของผู้แสดงให้สอดคล้องกับการใช้ภาชนะ

4.2.5 หาสถานที่ในการถ่ายทำ พร้อมคัดเลือกผู้มาแสดงเป็นผู้ปฏิบัติธรรม

4.2.6 ลงมือถ่ายทำภาพ footage

4.2.7 ตัดต่อด้วยโปรแกรม Adobe Premiere Pro

4.2.8 ตรวจสอบและวิเคราะห์ในด้านขององค์ประกอบศิลป์

4.2.9 ทดลองเปิดหรือฉายจริงเพื่อปรับปรุงแก้ไข



ภาพที่ 18 ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงวจนภาษา ขณะรับประทานอาหาร

(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 19 ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงอวัจนภาษา - ขณะหยิบภาชนะ  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 20 ภาพการถ่ายทำสื่อเชิงอวัจนภาษา - ขณะหยิบจับภาชนะ  
(ถ่ายโดยนายประธาน เลิศงาม)

## 5. วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ

การวิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ มีดังนี้

5.1 การประเมินการออกแบบทางด้านรูปลักษณ์ สี สัน เคลือบ โดยการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญ

5.2 การประเมินผลการออกแบบด้านการใช้งาน ความสอดคล้องในการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร จากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

## บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

โครงการออกแบบภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน มีจุดมุ่งหมายให้ชุดภาชนะสำหรับใส่อาหาร ได้เป็นทางเลือกหนึ่งของการเจริญสติ ของผู้มาปฏิบัติธรรมในเสถียรธรรมสถาน ผู้ออกแบบคำนึงให้ชุดภาชนะใช้งานได้จริงและเกิดการเจริญสติ สอดคล้องไปกับช่วงขณะรับประทานอาหาร อีกทั้งมีความสวยงาม ในส่วนรูปทรงของชุดภาชนะนั้นได้รับแรงบันดาลใจมาจากดอกบัว การดำเนินงานในครั้งนี้ได้ แบ่งลำดับขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็นดังนี้

1. ผลดำเนินการวิจัยในเรื่องของวัตถุดิบที่เหมาะสมกับการใช้งาน ขั้นตอนในการดำเนินงานต่าง ๆ และกำหนดขอบเขตของการออกแบบเพื่อการดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไป ซึ่งจากการที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลอง ได้ข้อมูลเพื่อการดำเนินงานดังนี้

1.1 ผลการทดลองเนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูป

1.2 ผลการศึกษาอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาขึ้นงาน

1.3 ผลการศึกษาเรื่องการใช้เคลือบ

1.4 ผลงานออกแบบและขอบเขตผลงาน

2. ผลการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบ และขั้นตอนการผลิต

2.1 ผลการออกแบบร่างขึ้นงาน 2 และ 3 มิติ

2.2 ผลการเขียนแบบ

2.3 ผลการทดลองเคลือบ

2.4 ขั้นตอนการผลิต

2.5 ผลงานสำเร็จ

2.6 ผลงานสำเร็จของสื่อส่งเสริมภาชนะ

3. วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ

3.1 การประเมินการออกแบบทางด้านรูปลักษณ์ สี สัน เคลือบ โดยการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญ

3.2 การประเมินผลการออกแบบด้านการใช้งาน ความสอดคล้องในการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร จากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

1. ผลดำเนินการวิจัยในเรื่องของวัตถุดิบที่เหมาะสมกับการใช้งาน ขั้นตอนในการดำเนินงานต่างๆ และกำหนดขอบเขตของการออกแบบเพื่อการดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไป

### 1.1 ผลการทดลองเนื้อดินที่ใช้ในการขึ้นรูป

ในการทำการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกดินของบริษัทคอมพาวด์เคลย์ มาใช้ในการทดลอง 2 ชนิด ดังต่อไปนี้

1.1.1 ดิน VCB ผู้วิจัยนำมาทดลองขึ้นรูปด้วยการหล่อต้น เนื้อดินหลังจากการแกะออกจากพิมพ์ มีการทรงตัวที่ดี แต่พบรูขนาดเล็ก ๆ จากฟองอากาศที่ไม่สามารถดันลอยตัวออกมาได้ ตกค้างเกิดเป็นรูเล็กบริเวณผิวชั้นที่ใกล้กับช่องเหน้าดิน เนื้อดิน VCB สามารถขึ้นรูปได้เป็นอย่างดี

1.1.2 ดิน PFA ผู้วิจัยนำมาทดลองขึ้นรูปด้วยการหล่อต้น เนื้อดินหลังจากการแกะออกจากพิมพ์ มีการทรงตัวที่ดี ไม่พบรูของฟองอากาศมากเท่ากันเนื้อดิน VCB ผลการทดลองหล่อดิน PFA นั้น การทรงตัวหลังจากการแกะออกจากพิมพ์ จะทรงตัวได้ดีกว่าดิน VCB

### 1.2 ผลการศึกษาอุณหภูมิที่ใช้ในการเผาขึ้นงาน

ผู้วิจัยได้นำเนื้อดิน VCB และ PFA ทดลองเผาที่อุณหภูมิดังต่อไปนี้

อุณหภูมิ 800 °C บรรยากาศ Oxidation

อุณหภูมิ 1,250 °C บรรยากาศ Oxidation

จากการทดลองนำชิ้นงานไปเผาที่อุณหภูมิต่างๆ กันทั้งสองอุณหภูมิ โดยเปรียบเทียบจากการสังเกตด้วยตาเปล่า ทั้งในเรื่องของขนาด สี น้ำหนัก และรูทรง จากการหล่อด้วยรูปทรงเดียวกัน ผลการทดลองที่ได้มี ดังต่อไปนี้

1.2.1 อุณหภูมิ 800 °C บรรยากาศ Oxidation

เนื้อดิน VCB มีสีที่ขาวกว่าเนื้อดิน PFA สีของเนื้อดิน PFA มีสีส้มอมชมพู น้ำหนักของเนื้อดิน VCB จะเบากว่าเนื้อดิน PFA รูปทรงไม่มีการบิดเบี้ยว ขนาดของเนื้อดิน VCB จะหดตัวมากกว่าเล็กน้อย

1.2.1 อุณหภูมิ 1,230 °C บรรยากาศ Oxidation

เนื้อดิน VCB มีสีที่ขาวกว่าเนื้อดิน PFA สีของเนื้อดิน PFA มีสีชาวมเหลืองเล็กน้อย น้ำหนักของเนื้อดิน VCB และ PFA ไม่แตกต่างกัน ขนาดของเนื้อดิน VCB จะหดตัวมากกว่าเนื้อดิน PFA ส่วนการบิดเบี้ยวผลปรากฏว่าเนื้อดินทั้งสองไม่แตกต่างกันมากนัก จะพบการบิดเบี้ยวบางเล็กน้อย การบิดเบี้ยวของชิ้นงานนั้นอาจไม่เกิดจากกระบวนการเผาเพียงอย่างเดียว ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ชิ้นงานอาจบิดเบี้ยวตั้งแต่กระบวนการเซตแห้งก็ได้ ในการบิดเบี้ยวนั้นสามารถแก้ไขและควบคุมได้ จากทุก ๆ ขั้นตอนของการผลิต

จากการทดลองการเนื้อดินที่ใช้ขึ้นรูปและเผา ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเนื้อดิน VCB เหมาะกับการใช้นำมาผลิตเป็นชิ้นงาน ของชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม เนื่องด้วยสีที่ได้จากการทดลองเผานั้น เหมาะกับการนำมาทำเป็นภาชนะอาหาร

### 1.3 ผลการศึกษาเรื่องการใช้เคลือบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ในการทดลองเคลือบผู้วิจัยในใช้สูตรเคลือบพื้นฐาน จุดที่ 13 ซึ่งเป็นเคลือบกึ่งมันกึ่งด้าน โดยได้มาทำการทดลองเพิ่มสีสเทนตามอัตราส่วน 3, 5, 7, 9, ต่ออัตราส่วน 100 กรัม ใช้สำหรับเคลือบผิวภาชนะด้านนอก และใช้เคลือบใสสำเร็จของ บริษัท อัมรินทร์ รหัสเคลือบที่ DG - 465 เคลือบผิวด้านในของภาชนะ



ภาพที่ 21 ภาพการทดลองเคลือบ

- (ก) การบดเคลือบและใช้แผ่นทดสอบเคลือบ  
 (ข) แผ่นทดสอบเคลือบและชิ้นงานตัวอย่างที่พื้นเคลือบ  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

จากการทดลองเคลือบในครั้งนี้ ได้เลือกของสีเคลือบที่ดูสะอาดเหมาะกับภาชนะ มีสีสันไม่ฉูดฉาด เน้นสีที่เรียบง่าย ดูสะอาดตา

### 1.4 ผลงานออกแบบและขอบเขตผลงาน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดชิ้นงานออกแบบ ดังต่อไปนี้

- 1.4.1 จานหรือชามทรงสูง
- 1.4.2 ช้อนตักอาหาร
- 1.4.3 ถาดรองภาชนะ
- 1.4.4 แผ่นพับสื่อส่งเสริมการใช้ภาชนะ



## 2. ผลการดำเนินการออกแบบ ทดลองเคลือบ และขั้นตอนการผลิต

### 2.1 ผลการออกแบบชิ้นงาน

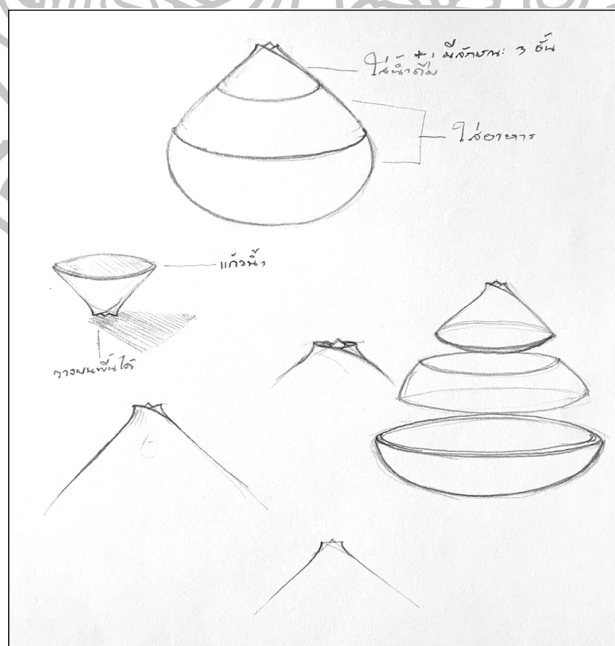
ในส่วนของการออกแบบชิ้นงานในการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของแบบร่าง 2 มิติ และแบบร่าง 3 มิติ

#### 2.1.1 ผลการออกแบบร่างสองมิติ

การกำหนดแนวความคิดในการสร้างสรรค์เบื้องต้นแบบร่าง 2 มิติ เป็นการกำหนดแนวความคิดในการสร้างสรรค์เบื้องต้น จากข้อมูลที่รวบรวมได้มา ทำการศึกษาและร่างภาพเกิด 2 มิติ โดยการนำเอาลักษณะรูปทรงของบัวมาใช้ในการออกแบบ

การออกแบบผลงานภาชนะอาหารนี้ ต้องการให้มีการใช้งานในรูปแบบของการซ้อนกัน โดยการซ้อนภาชนะจะแยกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนล่างเป็นชามข้าว ส่วนกลางเป็นชามสำหรับใช้กับข้าว ส่วนบนเป็นแก้วหรือถ้วยน้ำ โดยรูปทรงยังคงรูปทรงที่ได้แรงบันดาลใจมาจากดอกบัว เป็นดอกบัวตูม รายละเอียดตรงส่วนบนที่เป็นแก้วหรือถ้วยน้ำนั้น มีความตั้งใจให้ตัวภาชนะสัมผัสกับพื้นได้น้อย เพื่อให้การใช้งานต้องเกิดความระมัดระวัง เป็นการสร้างสติและมีสติเตือนขณะใช้งาน

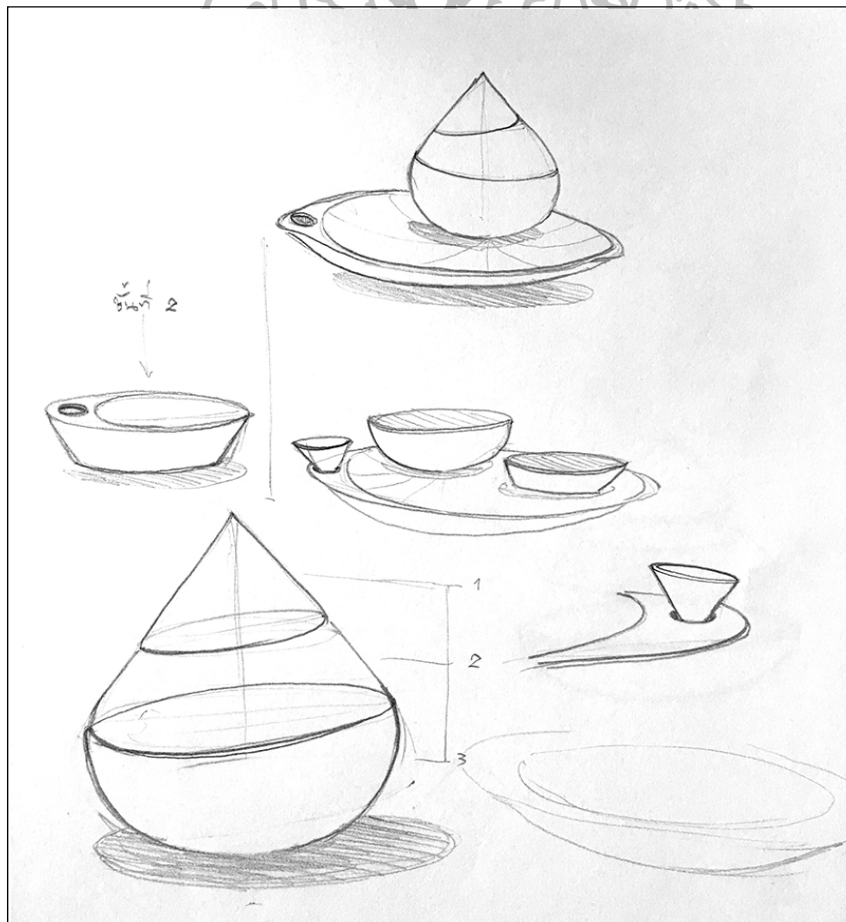
การที่ออกแบบภาชนะที่สามารถแยกออกเป็น 3 ชั้น และสามารถซ้อนกันได้นั้นนำแนวทางของคำสอนที่ว่าด้วยเรื่องของ “ สติ ” การออกแบบที่ให้กับแก้วสัมผัสพื้นได้น้อย ก็เพื่อให้การหยิบจับตั้งอยู่บนสติ หากวางลงพื้นเร็วไปอาจล้มได้ หยิบจับเร็วไปน้ำอาจหกได้



ภาพที่ 22 ภาพสเก็ตช์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 1  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)

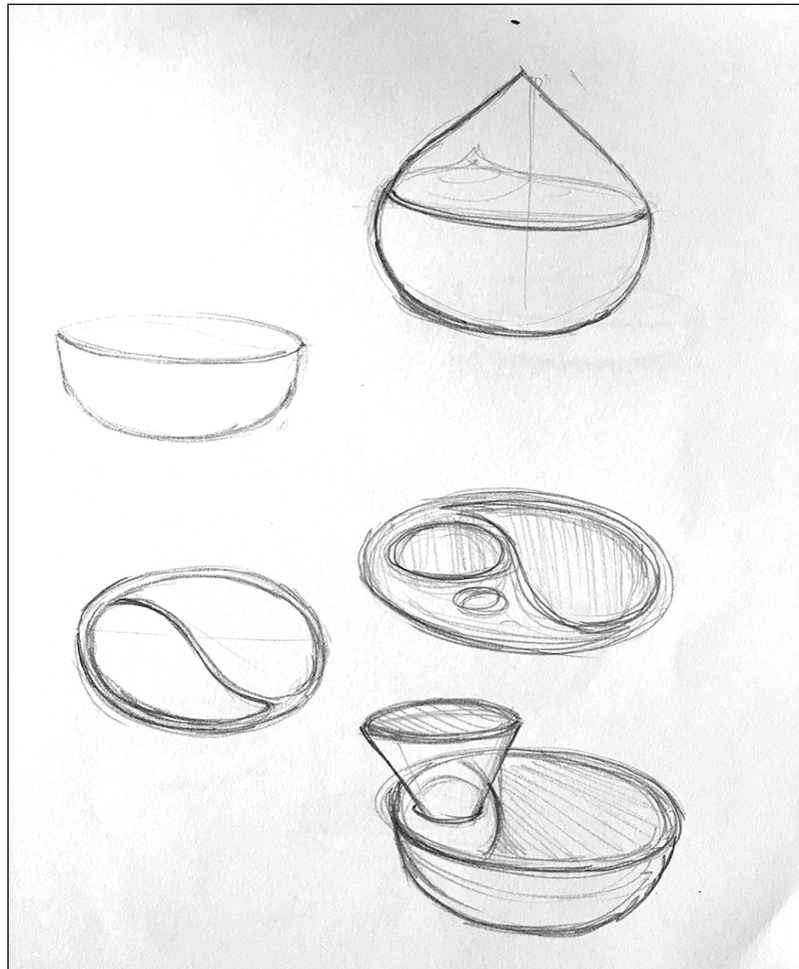
ในส่วนภาพร่าง 2 มิติชุดนี้ได้เพิ่มถาดรองรับภาชนะ โดยตัวถาดได้แรงบันดาลใจมาจากใบบัว ด้วยรูปทรงของใบบัวมีลักษณะ โอบอุ้ม มีเส้นโค้งเป็นโครงสร้างหลักของใบ ส่วนภาชนะก็ยังคงรูปแบบเดิมที่ซ้อนกัน 3 ชั้น แต่ที่เปลี่ยนไปคือทรงปากของภาชนะมีความลาดเอียง แตกต่างกันไป ส่วนแก้วน้ำหรือถ้วย จะมีหลุมรองรับไว้ที่ตัวถาด การใช้งานยังคงมุ่งเน้นให้ผู้ใช้งาน เกิดสติในขณะที่ใช้งานไปด้วย

ในการออกแบบภาชนะชุดนี้ก็ยังคงนำเรื่องของ “สติ” มาเป็นแนวทางการออกแบบ เหมือนเดิม แต่ส่วนที่แตกต่างออกไปคือ เพิ่ม ในส่วนของถาดรองรับภาชนะ ถาดรองในที่นี้ได้แฝงนัยยะเรื่อง น้ำกลิ้งบนใบบัว สติเราก็เหมือนน้ำที่กลิ้งไปกลิ้งมาบนใบบัวยากต่อการจะทำให้หน้านั้นหยุดนิ่ง ต้องใช้ความพยายามและปัญญาในการทำให้หน้านั้นหยุดนิ่ง ก็เปรียบเสมือนสติที่ได้การฝึกฝนแล้วเป็นอย่างดี จะอยู่ในสภาวะใด เราก็สามารถประคองสติได้ ตั้งแนวทางของเสถียรธรรมสถานที่เน้นย้ำเสมอว่า จมมีสติอยู่ในทุกลมหายใจ



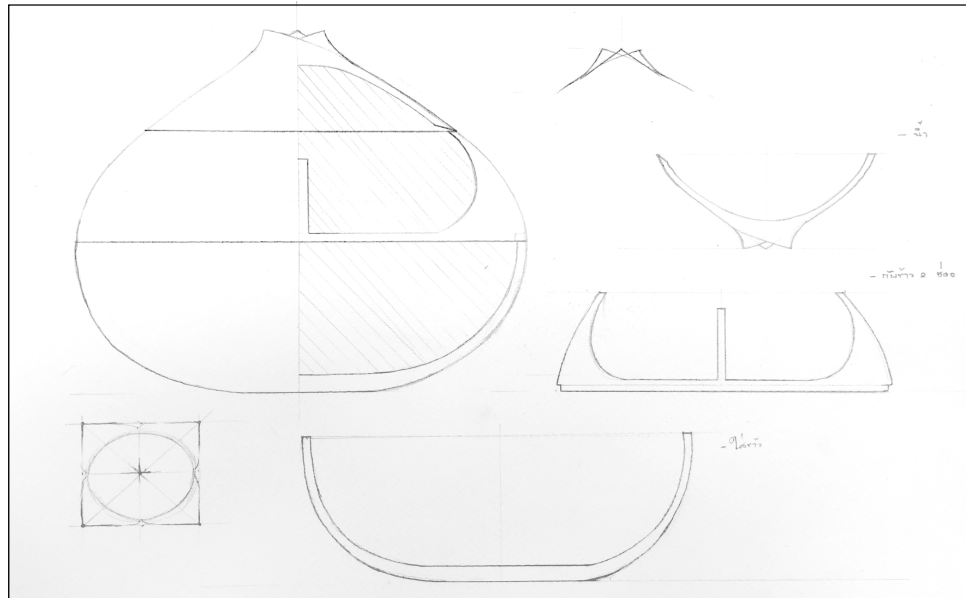
ภาพที่ 23 ภาพสเก็ตซ์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 2  
(ภาพโดย ประธาน เลิศงาม)

ภาพร่าง 2 มิติในชุดนี้ยังคงทำรูปทรงของดอกบัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ แต่ได้ลดจำนวนของขามหรือเหลือเพียง 1 ใบ และได้ปรับเปลี่ยนส่วนชั้นกลางให้เป็นฝาปิดที่ซ่อนอยู่ภายใน และมีหลุมที่รองรับแก้วน้ำหรือถ้วยไว้ อีกทั้งยังเพิ่มหลุมขนาดใหญ่เพื่อให้สามารถตักใส่อาหารได้ จะมีหน้าที่การใช้งานในลักษณะเดียวกับถาดหลุม

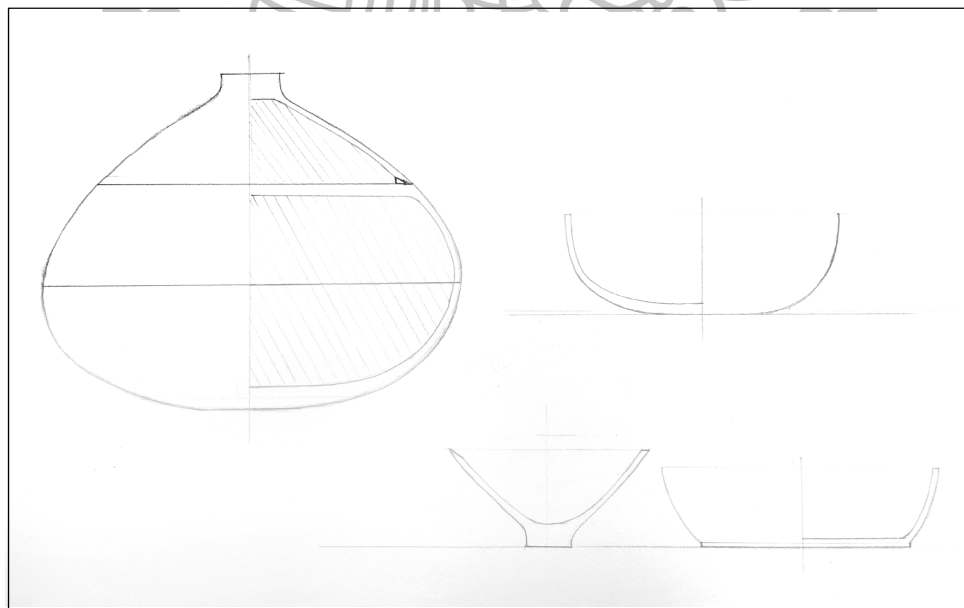


ภาพที่ 24 ภาพสเก็ตช์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 3  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)

ภาพร่าง 2 มิติในชุดนี้ยังคงทำรูปทรงของดอกบัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ ยังคงลักษณะการใช้งานแบบซ้อนกัน 3 ชั้น แต่ได้ปรับเปลี่ยนในส่วนชั้นกลางให้มีเส้นแบ่งกลาง สามารถใส่อาหารที่เป็นทั้งประเภทน้ำและประเภทผัดได้

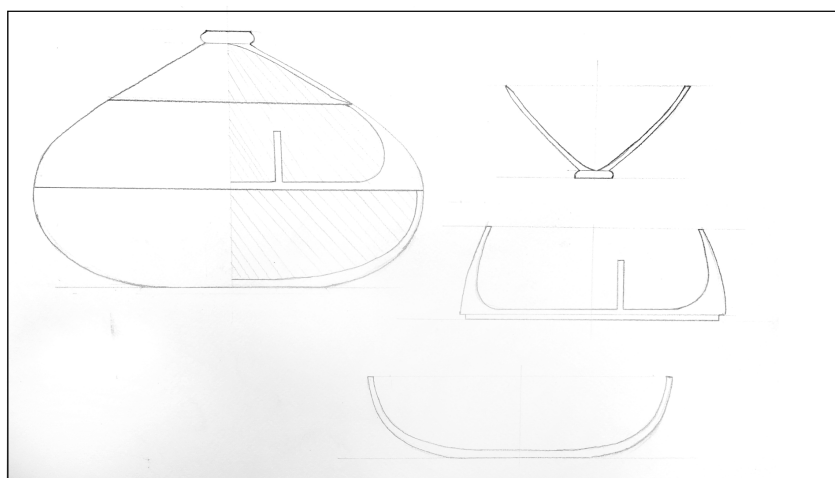


ภาพที่ 25 ภาพสเก็ตช์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 4  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 26 ภาพสเก็ตช์ที่พัฒนามาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 5  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)

ภาพร่าง 2 มิติในชุดนี้ยังคงทำรูปทรงของดอกบัวมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ ยังคงลักษณะการใช้งานแบบซ้อนกัน 3 ชั้น แต่ได้ปรับเปลี่ยนในส่วนชั้นกลางให้มีเส้นแบ่งกลาง สามารถใส่อาหารที่เป็นทั้งประเภทน้ำและประเภทผัดได้ ส่วนแก้วนํ้าได้ปรับตรงส่วนที่สัมผัสพื้นให้มีขนาดใหญ่ขึ้น วางสะดวกขึ้น



ภาพที่ 27 ภาพสเก็ตช์ที่พัฒนาจากรูปทรงดอกบัว แบบที่ 6  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)

ภาพสเก็ตช์ที่ 25, 26, 27, ยังคงนำเรื่องของ “สติ” มาเป็นแนวทางในการออกแบบ ตัวชิ้นงาน โดยชิ้นงานที่เน้นให้สอดคล้องขณะรับประทานแล้วสามารถเกิดสติได้ คือ ส่วนที่เป็นแก้วนํ้า เนื่องด้วยผู้วิจัยเห็นว่า การวางหรือการหยิบจับภาชนะด้วยท่าที ที่เชิงช้าจะสามารถเกิดสติในขณะใช้งานได้

### 2.1.2 ผลการออกแบบร่างสามมิติ

หลังจากที่ได้ทำการออกแบบและร่างแบบ 2 มิติ ออกมาแล้ว จึงทำการสเก็ตช์ต่อด้วย การปั้นงานด้วยดินเป็นงาน 3 มิติ เพื่อศึกษาถึงลักษณะ และรูปทรงที่ถูกต้อง และความเป็นไปได้ ในการนำมาพัฒนาเป็นชิ้นงานจริงต่อไป



ภาพที่ 28 ภาพสเก็ตช์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนไฟฟ้า  
(ภาพโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตซ์ 3 มิติ ด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ รูปทรงที่ออกแบบยังคงได้แรงบันดาลใจจากดอกบัวตูม ในส่วนที่เพิ่มเติมคือส่วนตรงกลางภาชนะที่สามารถ ซ่อนแก้วน้ำไว้ได้ ส่วนบนจะเป็นถ้วยปากกว้างแทนแก้วน้ำ



ภาพที่ 29 ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 1

(ก) สเก็ตซ์ 3 มิติ ชิ้นงานชิ้นกัน

(ข) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน

(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตช์ 3 มิติ ด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ ในส่วนของรูปแบบภาชนะในชุดนี้ได้เพิ่มส่วนถาดรองชามและยังทำหน้าที่เป็นที่เก็บช้อนไปในตัวด้วย จะได้เพิ่มจำนวนของชามขึ้น 1 ใบ



ภาพที่ 30 ภาพสเก็ตช์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 2  
 (ก) สเก็ตช์ 3 มิติ ชิ้นงานชิ้นกัน (ข) สเก็ตช์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ค) สเก็ตช์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตช์ 3 มิติ ด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ การออกแบบในชุดนี้ต้องการให้  
ภาชนะซ้อนกันแล้วเกิดรูปทรงคล้ายดอกบัวที่เริ่มผลิกลีบออก



(ก)



(ข)

ภาพที่ 31 ภาพสเก็ตช์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 3  
(ก) สเก็ตช์ 3 มิติ ขึ้นงานซ้อนกัน  
(ข) สเก็ตช์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



สเก็ตช์ 3 มิติ ด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ ในการออกแบบชุดต้องการให้  
รูปทรงที่ซ้อนกันของภาชนะเป็นรูปทรงดอกบัวตูม เน้นความอímเอิบของเส้น



(ก)



(ค)

ภาพที่ 32 ภาพสเก็ตช์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ แบบที่ 4  
(ก) สเก็ตช์ 3 มิติ ชิ้นงานซ้อนกัน (ข) สเก็ตช์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตซ์ 3 มิติ ในชุดนี้มีรูปทรงที่ต่างไปจากสเก็ตซ์ที่ผ่านมาก่อนหน้านี้ โดยชุดนี้ได้แรงบันดาลใจ มาจากบาทระของพระ โดยยังคงนำแนวคิดเรื่องการซ้อนของภาชนะมาใช้ในส่วนของตัวแก้วและถ้วย ให้สามารถวางซ้อนกันตรงขอบปากของภาชนะใบหลัก



ภาพที่ 33 ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการหล่อและเผาที่  $800^{\circ}\text{C}$   
 (ก) สเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นงานซ้อนกัน (ข) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ค) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตซ์ 3 มิติ กิ่งปูนพลาสติก การออกแบบในชุดนี้ต้องการให้ภาชนะมีฝาปิดที่สามารถวางถ้วยและมีรูขนาดใหญ่ที่สามารถตักอาหารใส่ผ่านลงไปได้ ส่วนฝาปิดมีการซ้อนซ้อนตักอาหารไว้ด้านล่าง



ภาพที่ 34 ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกึ่งปูนพลาสติก แบบที่ 5  
 (ก) สเก็ตซ์ 3 มิติ ชิ้นงานซ้อนกัน (ข) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ค) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

สเก็ตซ์ 3 มิติ ชุดนี้ได้ออกแบบให้มีการซ่อนภาชนะที่เป็นแก้วน้ำ จานใส่กับข้าวที่มีหลุมตรงกลาง ฝาปิดที่สามารถซ่อนแก้วไว้ได้ เป็นการออกแบบที่เน้นการซ่อนภาชนะไว้ภายใน ส่วนรูปทรงที่ใช้ในการออกแบบได้แรงบันดาลใจมาจากชั้นน้ำ



ภาพที่ 35 ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการหล่อและเผาเคลือบใส เเผาที่  $1,230^{\circ}\text{C}$   
 (ก) สเก็ตซ์ 3 มิติ ชิ้นงานซ้อนกัน (ข) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ค) สเก็ตซ์ 3 มิติ แยกชิ้นงานออกจากกัน  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

จากตัวชิ้นงานสเก็ตซ์ 3 มิติ ที่ได้นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลักได้ผลสรุปว่า ให้นำสเก็ตซ์ใน ภาพที่ 32 นำมาทำเป็นชิ้นงานจริง และให้ขยายชิ้นงานสำหรับเพื่อการหดตัวด้วย นอกจากนี้ได้ออกแบบตัวถาดสำหรับรองชุดภาชนะเพิ่มตามด้วย



ภาพที่ 36 ภาพสเก็ตซ์ 3 มิติ ขึ้นรูปด้วยการกลึงปูนปลาสเตอร์ ชิ้นงานต้นแบบจริง

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| (ก) สเก็ตซ์ 3 มิติ ชิ้นงานซ้อนกัน | (ข) สเก็ตซ์ 3 มิติ แก้วน้ำ |
| (ค) สเก็ตซ์ 3 มิติ ขามก้นกลม      | (ง) สเก็ตซ์ 3 มิติ ขาม     |
| (จ) สเก็ตซ์ 3 มิติ ถาดรองชุดภาชนะ | (ฉ) สเก็ตซ์ 3 มิติ ช้อน    |
- (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

## 2.2 ผลการเขียนแบบ

เมื่อได้ชิ้นงานที่สรุปไปผลิตจริงแล้ว ก็นำไปเขียนแบบก่อน เพื่อให้ทราบขนาดที่ชัดเจนและนำภาพเขียนแบบนั้นไปใช้ในการวัดอ้างอิงขนาดที่ถูกต้องป้องกันความคลาดเคลื่อนของขนาดชิ้นงาน

## 2.3 ผลการทดลองเคลือบ

ในขั้นตอนการทดลองเคลือบ ผู้วิจัยได้ใช้เคลือบ สูตรพื้นฐานจุดที่ 13 มาทำการทดลองและเพิ่มสัดส่วนลงไป เพื่อทดลองหาสีที่ต้องการและเหมาะสมกับชิ้นงาน

สูตรพื้นฐาน จุดที่ 13 มีสารประกอบดังต่อไปนี้

Nepheline Syenite	30%
Dolomite	35%
Zinc Oxide	15%
ดินขาวระนอง	20%
Silica	0%

ผลการทดลองเคลือบที่ได้ออกมา ได้เคลือบกึ่งมันกึ่งด้านสีขาวนวล



ภาพที่ 37 ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบสูตรพื้นฐานจุดที่ 13 บนแผ่นทดสอบ (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

ในส่วนของการเคลือบใสได้ใช้เคลือบสำเร็จของบริษัท อัมรินทร์ รหัสเคลือบที่ DG - 465 เคลือบผิวด้านในของภาชนะ ได้ทำการทดสอบเผาที่อุณหภูมิ 1,250 °C ผลที่ได้ออกมา ได้เคลือบใสมีความมันแวว ตามที่ต้องการ



ภาพที่ 38 ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบใสของบริษัท อัมรินทร์ (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

ในส่วนของการทดลองเพิ่มสีสเทนลงในสูตรเคลือบพื้นฐานจุดที่ 13 ผลที่ได้  
ออกมามีดังนี้



ภาพที่ 39 ภาพแสดงผลทดสอบเคลือบเพิ่มสีสเทนลงในสูตรเคลือบพื้นฐานจุดที่ 13  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

จากการทดลองเพิ่มสีเสตนลงในเคลือบพื้นฐานจุดที่ 13 ได้ขอสรุปในการเลือกสีที่จะนำมาเคลือบชิ้นงานดังนี้

สี orchid 3 %

สี peach 5%

สี blue sky 5%

สี skin lemon 9%



ภาพที่ 40 ภาพแสดงสีเทสที่เลือกใช้เคลือบภาชนะ  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เดิศงาม)



## 2.4 ขั้นตอนการผลิต

การดำเนินการผลิตชิ้นงานจริง ได้ดำเนินงานเป็นไปตามกระบวนการผลิตทางเคลือบเครื่องดินเผา ตามแนวทางการผลิตแบบอุตสาหกรรม ภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้ข้อสรุปของชิ้นงานต้นแบบแล้วก็ดำเนินการสร้างชิ้นงานตอนขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.1 การขึ้นชิ้นงานต้นแบบบนแท่งปูนพลาสติก ในการขึ้นต้นแบบต้องมีความระมัดระวังเป็นอย่างมาก ไม่ให้ขนาดคาดเคลื่อนและต้องใช้สมาธิในการแต่งแท่งปูนให้ได้รูปทรงตามที่ต้องการ



ภาพที่ 41 ภาพการกั้นแผ่นพลาสติก เพื่อเทน้ำปูนลงบนแท่งกลึง  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 42 ภาพการกลึงชิ้นงาน  
(ก) ภาพการใช้ใบมีดกลึงชิ้นงาน  
(ค) ภาพการตกแต่งชิ้นงานด้วยกระดาษทราย  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.2 ภายหลังจากได้ต้นแบบปูพลาสติกเตอร์ ก็นำต้นแบบมาทาสบู่เหลวแล้ว เข้าสู่ขั้นตอน การทำแม่พิมพ์ปูนพลาสติกเตอร์สำหรับหล่อแบบต่อไป



ภาพที่ 43 ภาพการกันแผ่นพลาสติก เพื่อเทปูนพลาสติกเตอร์สำหรับทำแม่พิมพ์หล่อ (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.3 เมื่อได้แม่พิมพ์ปูนพลาสติกเตอร์มาแล้ว ต้องผึ่งให้แม่พิมพ์แห้งสนิท จะนำไปผึ่งแดดหรือนำเข้าเตาอบก็ได้ เมื่อแม่พิมพ์แห้งแล้ว ก็นำมาประกอบและรัดแม่พิมพ์ให้แน่น เช็ควัสดุความเรียบร้อยของยางรัด หากรัดไม่สนิทอาจทำให้น้ำดินทะลักได้ จากนั้นเทน้ำดินลงแม่พิมพ์หล่อ ในการขึ้นชิ้นงานผู้วิจัยได้ใช้การขึ้นรูปแบบหล่อต้น จะต้องคอยหยอดน้ำดินอยู่ตลอด และสังเกตดูการดูดซึมของแม่พิมพ์หากน้ำดินไม่พร่องลงหรือหยุดการดูดซึมแล้ว จึงปล่อยให้แห้ง แล้วเช็ดชิ้นงานจากช่องเทน้ำดินดูเป็นระยะ หากได้เนื้อดินที่ดูแข็งและสามารถทรงตัวได้ จึงค่อยแกะแม่พิมพ์ออก โดยการแกะต้องค่อยๆ แกะและใช้ความระมัดระวังเป็นอย่างมาก เพื่อไม่ให้ตัวแม่พิมพ์ไปกระทบตัวชิ้นงาน หลังจากการแกะแม่พิมพ์ ทั้งชิ้นงานไว้สักระยะ ค่อยเช็ดน้ำ และตกแต่งให้เรียบร้อย



ภาพที่ 44 ภาพการหล่อชิ้นงานแบบหล่อต้น (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.3 หลังจากได้ชิ้นงานด้วยวิธีการหล่อต้นแล้ว ก็นำชิ้นมาตกแต่งความเรียบ ร้อยในการตกแต่งชิ้นงานของผู้วิจัยนั้น จะตกแต่งชิ้นงานแยกส่วนออกจากกันในช่วงแรก เมื่อ แต่งชิ้นงานครบทุกชิ้นแล้ว จะนำมาซ้อนเรียงกันและตกแต่งซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้ชิ้นงานไม่บิด เบี้ยวและปล่อยชิ้นงานให้แห้งสนิท



ภาพที่ 45 ภาพการตกแต่งชิ้นงาน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.4 หลังจากได้ชิ้นงานที่แห้งสนิทแล้ว ก็นำชิ้นงานเข้าเผาที่อุณหภูมิ 800 °C



ภาพที่ 46 ภาพการนำชิ้นงานเข้าเผา  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.5 หลังจากได้ชิ้นงานจากการเผาดิบแล้ว ตรวจสอบชิ้นงานและขัดผิวด้วยกระดาษทราย เช็ดน้ำและนำไปเคลือบ ในการเคลือบชิ้นงานผู้วิจัยเลือกวิธีการพ่นเคลือบเพราะการพ่นเคลือบสามารถควบคุมความหนาบางของเคลือบตามความต้องการได้



ภาพที่ 47 ภาพการพ่นเคลือบชิ้นงานด้วยกาพ่นเคลือบ  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

ในการพ่นเคลือบชิ้นงานของผู้วิจัย การเคลือบผิวด้านในพื้นด้วยเคลือบใส โดยพ่นชิ้นงานแยกแต่ละชิ้นงาน เช็ดทำความสะอาดในส่วนที่เคลือบไปโดนในส่วนที่ไม่ต้องการจากนั้นทา Silica ทรงบริเวณขอบภาชนะหรือตรงที่ชิ้นงานแต่ละชิ้นงานสัมผัสกัน การทา Silica นั้นป้องกันไม่ให้อะไหล่ของเคลือบขณะเผาเกาะตัวและทำให้ชิ้นงานแกะไม่ออกหลังการเผาหรือสร้างความเสียหายได้ จากนั้นนำชิ้นงานมาซ้อนกันแล้วพ่นผิวด้านนอกอีกครั้ง



ภาพที่ 48 ภาพการชิ้นงานหลังการพ่นเคลือบ  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

2.4.6 หลังจากพ้นเคลือบชิ้นงานแล้ว เช็ดก้นของชิ้นงานด้วยฟองน้ำสะอาด ตรวจสอบเช็คก้นของชิ้นงานไม่ให้มีเคลือบติด แล้งจึงนำเข้าเตาเผา ในการนำเข้าเตาเผานั้นก็ต้อง ตรวจสอบเช็คความสะอาดของเตาและแผ่นรองเผาก่อนด้วย หากมีเศษน้ำเคลือบหลงเหลือ อาจทำให้ชิ้นงานเสียหายได้ แล้งจึงนำเข้าเตาเผา เผาที่อุณหภูมิ 1,250 °C



ภาพที่ 49 ภาพการนำชิ้นงานเข้าเตาเผาเคลือบ  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 50 ภาพการนำชิ้นงานออกจากเตาเผาเคลือบ  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

## 2.5 ผลงานสำเร็จ

ผลงานสำเร็จที่ได้จากทดลองผลิตชิ้นงานจริงจากการดำเนินโครงการมีดังนี้



ภาพที่ 51 ภาพชุดภาชนะที่ประกอบวางซ้อนกัน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 52 ภาพชุดภาชนะที่วางแยกออกจากกัน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 53 ภาพชุดภาชนะที่มีอาหารอยู่ภายใน  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)



ภาพที่ 54 ภาพชุดภาชนะที่ประกอบวางซ้อนกัน จัดวางอยู่บนชั้น  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

### 2.6 ผลงานสำเร็จของสื่อส่งเสริมภาษา

ในส่วนของสื่อส่งเสริมภาษานั้น ได้ออกแบบเป็นแผ่นพับแสดงข้อมูลและการใช้งานของภาษา และสื่อภาพเคลื่อนไหวเพื่อแสดงขั้นตอนในการใช้งานภาษา

#### 2.6.1 แผ่นพับ

ในแผ่นพับนั้นได้ใส่ข้อมูล เกี่ยวกับเรื่องโภชนาการนมัตถัญญา หลักการบริโภคตามแนวทางคำสอนในพระพุทธศาสนา ซึ่งข้อมูลที่ใส่ลงไปเกิดการจากวิเคราะห์ของข้อมูลของเสถียรธรรมสถานและได้เพิ่มในส่วนของคำวลีลงไปด้วย คือ รับประทาน อิ่ม

รับประทาน หมายถึง การกิน การนำเข้า การได้ การได้รับธรรมคำสอน

รู้ หมายถึง รู้ถึงคุณค่า รู้ถึงประโยชน์ รู้ถึงลมหายใจเข้าออก

พอดี หมายถึง พอดี กลางๆ สมเหตุสมผล พอใจ

อิ่ม หมายถึง อิ่มอก อิ่มใจ อิ่มสุข อิ่มในรสชาติของธรรม

ซึ่งคำทั้งสี่คำนี้ ผู้วิจัยต้องสารสื่อให้ผู้มาปฏิบัติธรรม รับประทานและเข้าใจ ในแนวทางการสอนของเสถียรธรรมสถานไปด้วย



ภาพที่ 55 ภาพแสดงรายละเอียดของแผ่นพับหน้าละหลัง



### 2.6.2 สัญลักษณ์

ในส่วนของสัญลักษณ์นั้น ทำขึ้นเพื่อใช้ตกแต่งภาชนะบางส่วน โดยออกแบบให้เป็นตัวการ์ตูน เป็นแม่ชีที่ดูอบอุ่น น่ารัก ซึ่งออกแบบให้เป็นไปตามแนวทางของเสถียรธรรมสถานที่มีจะใช้สื่อการสอนที่เป็นการ์ตูนแม่ชี ในรูปแบบอนิเมชันอยู่เสมอๆ



ภาพที่ 56 ภาพแสดงสัญลักษณ์รูปแบบต่างๆ



ภาพที่ 57 ภาพแสดงสัญลักษณ์ที่ใช้บนภาชนะ  
 (ก) ภาพสัญลักษณ์บนภาชนะ  
 (ข) ภาพสัญลักษณ์บนภาชนะ  
 (ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

### 2.6.3 วิดีโอภาพเคลื่อนไหว

ในส่วนของวิดีโอภาพเคลื่อนไหว การสื่อสารเชิงอวัจนภาษา ได้นำข้อมูลจากการสังเกตมาตีความเป็นท่าทาง ท่วงที ของการใช้ชุดภาชนะอาหารให้สอดคล้องกับการเจริญสติตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน และกำหนดสีของภาพให้รู้สึกเย็นสบายตา เสียงเพลงประกอบที่ใช้ฟังแล้วเกิดความสุขุม รอบครอบ ในกิริยา ให้เป็นจังหวะในโทนเสียงเดียวกัน



ภาพที่ 58 ภาพวิดีโอการส่งเสริมการใช้ชุดภาชนะอาหาร

### 3. วิเคราะห์และประเมินผลการออกแบบ

3.1 การประเมินการออกแบบทางด้านรูปลักษณ์ สี สัน เคลือบ โดยการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์จริงจากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่าง

3.2 การประเมินผลการออกแบบด้านการใช้งาน ความสอดคล้องในการเจริญสติ ขณะรับประทานอาหาร จากกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ

3.3 การประเมินสื่อภาพเคลื่อนไหว การส่งเสริมชุดภาชนะขณะใช้งาน จากผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่าง

ผลงานประเมินแบบสอบถาม ในรูปแบบสัมภาษณ์ออนไลน์ ของผู้เชี่ยวชาญ ได้แบ่ง  
ข้อสรุปดังต่อไปนี้

แบบประเมินผล ความพึงพอใจการออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติ		
ลำดับที่	คำถาม	ร้อยละ
<b>ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม</b>		
1	เพศชาย	33.3
2	เพศหญิง	67.7
3	อายุ	
	ต่ำกว่า 18 ปี	0
	18 - 25 ปี	16.7
	26 - 35 ปี	67.7
	36 - 55 ปี	16.7
	มากกว่า 55 ปี	0
4	วุฒิการศึกษา	
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	16.7
	ปริญญาตรี	66.7
	ปริญญาโท	16.7
	ปริญญาเอก	0
5	สถานภาพการทำงาน	
	พนักงานประจำ	16.7
	ข้าราชการ	0
	นักเรียน นักศึกษา	66.7
	เจ้าของธุรกิจ	16.7
<b>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสถานที่</b>		
1	ท่านมีความคุ้นเคยหรือรู้จักเสถียรธรรมสถานมากน้อยเพียงใด	
	ไม่รู้จัก	16.7
	รู้จักแต่ไม่เคยไปยังเสถียรธรรมสถาน	33.3
	รู้จักและเคยไปยังเสถียรธรรมสถาน	50

ลำดับที่	คำถาม	ร้อยละ
2	หากท่านรู้จักและเคยมาเสถียรธรรมสถาน ท่านได้รู้จักผ่านจากช่องทางใด	
	รายการโทรทัศน์	66.7
	สื่อประชาสัมพันธ์ออนไลน์	33.3
	สื่อวิทยุ FM	
	หนังสือ วารสาร	
3	ท่านเคยมาปฏิบัติธรรมที่เสถียรธรรมสถานหรือไม่	
	เคย	0
	ไม่เคย	100
<b>ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจ ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ความพึงพอใจด้านรูปทรงและการออกแบบ/ความพึงพอใจด้านการใช้งาน/ ความพึงพอใจต่อสื่อวิดีโอ สาธิตแนะนำการ ใช้งาน (ในขั้นตอนนี้ได้ให้ผู้ทำแบบประเมิน ชมวิดีโอการสาธิตแนะนำชุดภาชนะอาหาร ก่อนการประเมิน</b>		
ความพึงพอใจด้านรูปทรงและการออกแบบ		
1	รูปทรงของชุดภาชนะมีความเรียบง่ายมากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	16.7
	4 = มากหรือดี	83.3
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	0
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
2	รูปทรงของภาชนะมีความสวยงามมากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	66.7
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	0
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
3	รูปทรงของภาชนะมีความเก๋ข้งหรือได้รับแรงบันดาลใจมาจากสภาพแวดล้อม ในเสถียรธรรมสถานมากน้อยเพียงใด ในความคิดเห็นของท่าน	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	16.7
	4 = มากหรือดี	66.7

ลำดับที่	คำถาม	ร้อยละ
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
4	สีส้มของภาชนะมีความเหมาะสมกับเสถียรธรรมสถานมากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
5	รูปทรงของภาชนะเหมาะสมสำหรับการใส่อาหารมากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	0
	4 = มากหรือดี	88.3
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
ความพึงพอใจด้านการใช้งาน		
1	ท่านคิดว่ารูปทรงของภาชนะสอดคล้องกับการเจริญสติ	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	50
	4 = มากหรือดี	33.3
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
2	ท่านคิดว่ารูปทรงของภาชนะจะสามารถทำให้ผู้ใช้เกิดการเจริญสติได้มากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0

ลำดับที่	คำถาม	ร้อยละ
3	ภาชนะขึ้นไคเมื่อท่านดูจากวิดีโอสาธิตแล้วจะสามารถส่งเสริมให้เกิดการเจริญสติ ในขณะที่รับประทานอาหารได้มากที่สุด	
	ซามใส่อาหารกันกลม	0
	ซามใส่อาหารกันแบบ	0
	แก้วน้ำกันแหลม	66.7
	ถาดรองชุดภาชนะ	0
	ทุกชิ้น	33.3
4	ภาชนะขึ้นไคเมื่อท่านดูจากวิดีโอสาธิตแล้วจะสามารถส่งเสริมให้เกิดการเจริญสติ ในขณะที่รับประทานอาหารได้มากที่สุด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	16.7
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	33.3
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
5	ภาชนะขึ้นไคเมื่อท่านดูจากวิดีโอสาธิตแล้วจะสามารถส่งเสริมให้เกิดการเจริญสติ ในขณะที่รับประทานอาหารได้มากที่สุด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	16.7
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	33.3
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
ความพึงพอใจต่อสื่อวิดีโอ สาธิตแนะนำการใช้งาน		
1	สื่อวิดีโอที่จัดทำขึ้น ช่วยทำให้ผู้ปฏิบัติธรรมเข้าใจในการใช้ภาชนะได้มากน้อยเพียง ใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	66.7
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	0
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0

ลำดับที่	คำถาม	ร้อยละ
2	สีภาพและเสียงประกอบของสื่อวิดีโอ มีความเรียบง่ายมากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
3	การเคลื่อนไหวของผู้แสดง จะสามารถส่งผลให้ผู้ปฏิบัติธรรมที่ได้รับชมแล้ว เกิดพฤติกรรมเรียนแบบได้มากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
4	ท่านคิดว่าสื่อวิดีโอนี้จะเป็นตัวกระตุ้นหรือช่วยทำให้ผู้ปฏิบัติธรรม อยากรทดลองใช้ชุดภาชนะอาหารได้มากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	50
	4 = มากหรือดี	33.3
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0
5	สื่อวิดีโอนี้ จะสามารถสื่อความหมายของการเจริญสติที่สอดคล้องกับการรับประทานอาหารได้มากน้อยเพียงใด	
	5 = มากที่สุดหรือดีมาก	33.3
	4 = มากหรือดี	50
	3 = ปานกลางหรือพอใช้	16.7
	2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน	0
	1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข	0

#### ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ในส่วนขอข้อเสนอแนะนำ ทางผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นว่า ควรมีส่วนที่เป็นการแนะนำด้านการใช้ภาษา ในรูปแบบของสื่ออื่นๆ เพิ่มเติม หากมีการประชาสัมพันธ์ในลงสื่อออนไลน์ เพื่อให้เกิดประโยชน์มากขึ้น





## บทที่ 5

### สรุปอภิปรายและข้อเสนอแนะ

โครงการออกแบบภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน ผู้วิจัยต้องการให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานได้จริงมีความเหมาะสมและเกิดการเจริญสติขณะใช้งาน พร้อมทั้งมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว จากการดำเนินการในโครงการออกแบบ มีผลสรุปเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. อภิปรายผลการออกแบบ
2. สรุปผลการออกแบบ
3. ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน
4. ข้อเสนอแนะ

#### 1. อภิปรายผลการออกแบบ

การออกแบบชุดภาชนะอาหารสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแนวความคิดและวัตถุประสงค์ โดยทำการศึกษาข้อมูลในส่วนของคำสอนเรื่องการบริโภคตามแนวพระพุทธศาสนาและศึกษาคำสอนตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน ภายใต้อการดูแลและดำเนินงานของแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด ตลอดจนข้อมูลด้านกระบวนการผลิตทางเครื่องเคลือบดินเผา จนทำให้ได้ผลงานที่ตรงตามวัตถุประสงค์และมีเอกลักษณ์ ทั้งยังสามารถนำแนวทางที่ได้ศึกษาไว้ ไปดัดแปลงปรับเปลี่ยน พัฒนาต่อไปได้

#### 2. สรุปผลการออกแบบ

2.1 การออกแบบภาชนะสำหรับผู้ปฏิบัติธรรม สำหรับเสถียรธรรมสถาน มีวัตถุประสงค์ให้ผู้ใช้งานเกิดการเจริญสติสอดคล้องไปกับขณะรับประทานอาหาร มีรูปแบบที่สวยงาม

2.2 ขอบเขตการดำเนินงานออกแบบที่มาจากแนวคิดและรูปทรง ผลงานที่ออกแบบได้ที่ได้มาจากการลงไปศึกษาถึงสถานที่จริง สังเกตพฤติกรรมของผู้ปฏิบัติธรรม จากข้อมูลที่ได้ก็นำมาสู่ผลงานออกแบบ ที่รู้ปลักษณ์จากสภาพแวดล้อมที่สวยงาม คือ ดอกบัวในเสถียรธรรมสถาน การใช้งานของภาชนะได้จากการสังเกตเห็นพฤติกรรมที่ยังเป็นข้อบ่งพร้อง รวมทั้งสภาพแวดล้อมข้างเคียงในโซนรับประทานอาหาร ทำให้เกิดภาชนะที่ใช้งานโดยต้องมีสติในการใช้

2.3 ขั้นตอนการออกแบบและทดลอง การทดลองเนื้อได้เลือกใช้เนื้อดินที่เหมาะสมกับชิ้นงานรวมทั้งผิวเคลือบที่เหมาะสมกับชิ้นงานเช่นกัน ผลที่ได้ออกมาเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการออกแบบ คือ ได้ผิวเคลือบด้านนอกแบบกึ่งมันกึ่งด้าน ซึ่งผู้วิจัยต้องการให้ชิ้นงานเมื่อโดนแสงแล้วเกิดความมันวาวน้อย เพื่อลดการรบกวนสติในการรับประทานอาหารได้

### 3. ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

ปัญหาที่พบในการดำเนินงาน สามารถแบ่งออกเป็นดังนี้

3.1 ปัญหาเรื่องการหล่อชิ้นงานต้นแบบ เนื่องจากผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการหล่อต้น ทำให้ชิ้นงานสามารถเกิดฟองอากาศหรือชิ้นงานบิดเบี้ยวเพราะฟองอากาศตกค้างได้

วิธีแก้ปัญหของการตกค้างของฟองอากาศ คือ การเทน้ำดินให้สูงและต่อเนื่องเพื่อให้เกิดแรงดันมากขึ้น ผลที่ได้จากวิธีนี้ ทำให้ลดปัญญาดังกล่าวลงได้พอสมควร



ภาพที่ 59 ภาพแสดงปัญหาของการหล่อต้น  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

3.2 ปัญหาการเผาเคลือบ เนื่องด้วยผู้วิจัยใช้วิธีพ่นเคลือบ ในการเคลือบชิ้นงานและพ่นเคลือบผิวด้านนอกด้วยการช้อนภาชนะแล้วจึงพ่นเคลือบ จากวิธีดังกล่าว ทำให้เกิดการไหลตัวและติดกันของชิ้นงาน อาจด้วยการพ่นที่หนาเกินไป หรืออาจจากการปิดตัวของชิ้นงานขณะเผาที่อุณหภูมิสูง



ภาพที่ 60 ภาพแสดงปัญหาของการหล่อต้น  
(ภาพถ่ายโดย นายประธาน เลิศงาม)

ในการแก้ปัญหาการติดกันของชิ้นงาน ลดปัญหาด้วยการพันเคลือบที่พอดี ไม่หนาเกินไปและตรวจเช็คเคลือบบริเวณขอบปากภาชนะหรือตรวจสอบในบริเวณที่ชิ้นงานสัมผัสกันว่ามีเคลือบหลงเหลืออยู่หรือไม่ หากพบให้รีบเช็ดออกด้วยฟองน้ำสะอาด

3.3 การบิดเบี้ยวของชิ้นงาน การบิดเบี้ยวของชิ้นงานเกิดได้หลายสาเหตุ ส่วนการเผาเคลือบที่ไฟฟ้าอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการหดตัวและบิดเบี้ยวได้ ในการแก้ไขนั้น ควรปรับให้การไต่ระดับของเตาเผา เป็นไปอย่างช้า ๆ ไม่เร่งไต่อุณหภูมิเร็วเกินไป หรืออีกทางหนึ่งคือลดอุณหภูมิที่เผา

#### 4. ข้อเสนอแนะ

##### 4.1 ด้านการออกแบบผลงาน

4.1.1 เรื่องของการพัฒนารูปแบบ ในการพัฒนารูปแบบนั้นได้ข้อเสนอแนะว่าสามารถนำไปพัฒนาเป็นชิ้นงานแบบอื่นที่ไม่ใช่ชุดภาชนะ โดยยังคงวิธีการคิดแบบเดิม

4.1.2 เรื่องสถานที่ใช้งานของภาชนะ ได้ข้อเสนอแนะว่า หากสามารถปรับเปลี่ยนไปเป็นสถานที่ที่เป็นที่อยู่ที่พักอาศัยทั่วไป เช่น บ้าน หรือหน่วยงาน ได้จะทำให้ชิ้นงานมีความน่าสนใจมากขึ้น เพราะไม่ได้เจาะจงเฉพาะกลุ่มใดเพียงกลุ่มเดียว

4.1.3 เรื่องการผลิตเพื่อการค้า ได้ข้อเสนอแนะว่า สามารถพัฒนาชิ้นงานในเรื่องของรูปทรงอื่น ๆ อาจเพิ่มปริมาณชิ้นงานหรือลดขนาดชิ้นงาน อาจจะทำให้ชิ้นงานนี้ สร้างรายได้ให้กับองค์กร อย่างเสถียรธรรมสถานได้ อีกทั้งยังสร้างกระแสหรือรูปแบบการเจริญสติแบบใหม่ได้ด้วย

4.1.4 เรื่องการขนส่ง ได้ข้อเสนอแนะว่าหากชิ้นงานได้พัฒนาไปสู่ระบบการผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรมนั้น ควรคำนึงถึงการขนส่ง แพคเกจจิ้ง หากพัฒนาให้ชิ้นงานสามารถลดต้นทุนในเรื่องการขนส่งได้ก็ทำให้ชิ้นงานมีความโดดเด่นมากขึ้น

##### 4.2 ด้านนโยบาย

4.2.1 หากผลิตภัณฑ์สามารถผลิตเพื่อการค้าได้จริง ผลิตภัณฑ์นี้อาจเป็นเครื่องมือหนึ่งให้คนในสังคม รู้จักการเจริญสติมากขึ้นและอาจทำให้สังคมดีขึ้นไม่มากก็น้อย

4.2.2 ผลิตภัณฑ์นี้ อาจเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนการสอน ในรายวิชาพระพุทธศาสนาตามสถานศึกษาในระดับชั้นพื้นฐานได้

4.2.3 ผลิตภัณฑ์นี้ อาจเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของคนในสังคมได้ หากเปลี่ยนแปลงไปได้ อาจทำให้ประเทศชาติเหลือทรัพยากรต่าง ๆ ไว้ใช้ได้นานยิ่งขึ้น

### รายการอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. (2544). **สื่อการสอนและฝึกอบรม**. กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- กิติมา สุรสนธิ. (2542). **ความรู้ทางการสื่อสาร**. กรุงเทพมหานคร: คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชลูด นิ่มเสมอ. (2531). **องค์ประกอบของศิลปะ**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- ฐิติรัตน์ รัชนีใจตรง. (2548). “ศึกษาการใช้อานาปานสติภาวนาเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของเสถียรธรรมสถาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ณัฐพงษ์ พรหมพงศธร. (2551). “โครงการออกแบบเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเคาะ: อูดุ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทวี พรหมพุกษ์. (2523). **วิชาเครื่องปั้นดินเผาเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- บดินทร์ จิตต์เจริญ. (2554). “การรับรู้หลักโภชนาการในพระพุทธศาสนา: กรณีศึกษาชาวพุทธที่เข้าร่วมกิจกรรมทาง ศาสนา ในเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวิตและความตาย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาส อินทปัญโญ). (2544). **อานาปานสติฉบับสมบูรณ์**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา.
- พระทรัพย์ ชู มหาวีโร (บุญพิฟ้า). (2554) “การศึกษาวิธีการเจริญสติในชีวิตประจำวันตามแนวทางของ ดิข นัท ฮันท์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). (2543). **พุทธธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาเกรียงไกร กิตติเมธี (พินยารัก). (2555). “พุทธจริยศาสตร์กับการบริโภคปัจจัย ๔.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชาปรัชญา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- พระมหาเจษฎา ไซติว่าโส. (2556). “ศึกษาเปรียบเทียบวิธีการเจริญสติของหลวงพ่อเทียนจิตต สุโกและท่านดิช นัท ฮันท์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสนาเปรียบเทียบ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- ไพจิตร อังศิริวัฒน์. (2537). **รวมสูตรเคลือบเซรามิกส์**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- \_\_\_\_\_. (2541). **เนื้อดินเซรามิกส์**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

- แม่ชีมล. (2559). **ดอกบัวเกิดจากโคลนตม**. เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/2010-09-04-06-23-03/2010-09-04-10-32-06/260-2010-11-08-15-14-51>
- แม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด. (2545). การอบรมศิลปะเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยอานาปานสติภาวนา. (ปฏิบัติเนื่อง ในวันอาสาฬหบูชา-เข้าพรรษา วันที่ 23-28 กรกฎาคม. แถบบันทึกที่ 19-20
- วีระประวัติ เฟิงพันธ์. (2553). “โครงการออกแบบชุดอาหารไทยเครื่องเคลือบดินเผา แรงบันดาลใจจากต้นกล้วย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศุภกา ปาลเปรม. (2543). **สีเชรามิกส์ เอกสารประกอบการสอนวิชาเคลือบ**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สบสุข ลีละบุตร. (2550) “การเจริญสติภาวนาวิพุทธ.” **วารสารโรงเรียนนายเรือ 7, 3** (กรกฎาคม-กันยายน 2550): 50-55.
- เสถียรธรรมสถาน. (2559). **ความหมายของอานาปานสติ**. เข้าถึงเมื่อ 22 กรกฎาคม. เข้าถึงได้จาก <http://www.sdsweb.org/sdsweb/index.php/2010-09-04-06-22-40/2010-09-04-10-30-09/152-16->
- อายุวัฒน์ สว่างผล. (2543). **วัตถุดิบที่แพร่หลายในงานเซรามิกส์**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.
- ฮันห์, ดิซ นัท. (2537). **เธอคือซานติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. แปลโดย สันติสุข ไสภณสิริ. กรุงเทพมหานคร: โกมลคิมทอง.
- \_\_\_\_\_. (2544). **ดวงตะวันดวงใจฉัน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. แปลโดย วิศิษฐ์ วัจวิญ. กรุงเทพมหานคร: ศยาม.
- \_\_\_\_\_. (2553). **ศิลปะแห่งอำนาจ**. พิมพ์ครั้งที่ 5. แปลโดย จิตร ทัศนเสถียร กรุงเทพมหานคร: พรีเมียด.
- Thich, (n.d.). **Breathe! You are Alive**, 39. อ้างถึงใน พระทรัพย์ ชู มหาวิโร (บุญพิพา). (2554) “การศึกษาวิธีการเจริญสติในชีวิตประจำวันตามแนว ทางของ ดิซ นัท ฮันห์.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.



# Front view



Sripatom University	
MEFA Arts&Design	
Subject : Thesis	DATE : 22/4/2016
Name: Prathan L.	ID : 57156315
PART : BOW	DWG.NO 1 OF 2
SCALE 1:1	UNIT OF CM



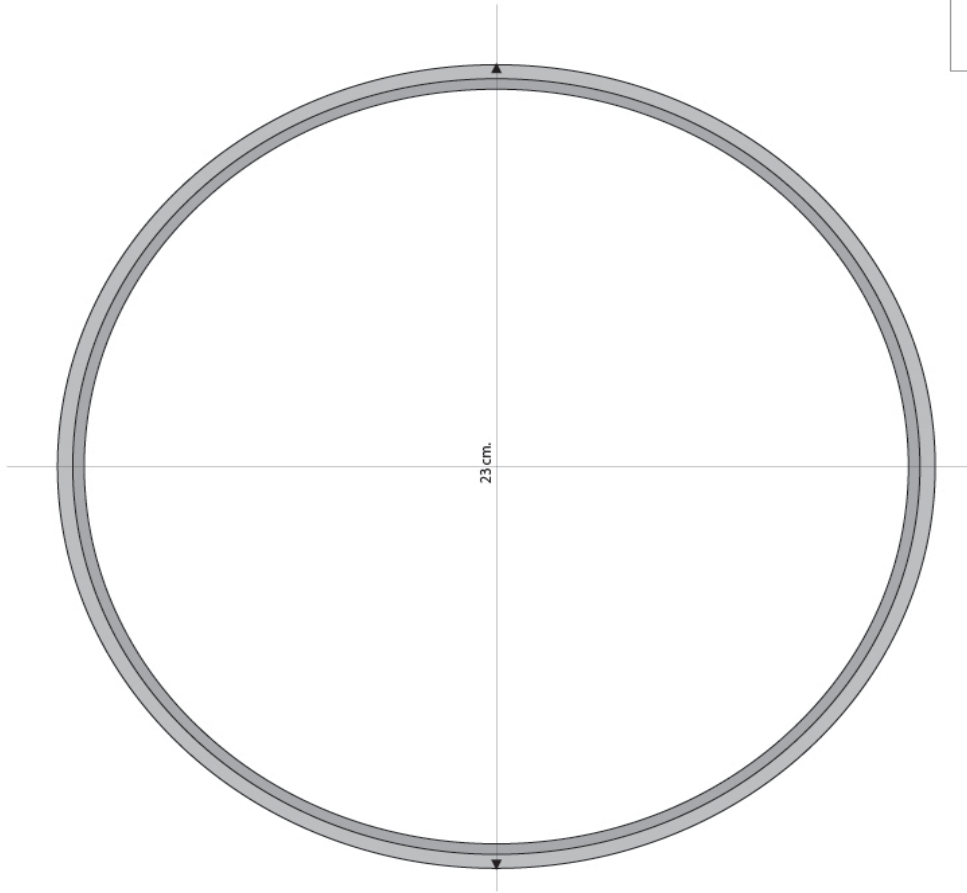
# Section



Sripakorn University	
MFA Art&Design	
Subject : Thesis	DATE : 22/4/2016
Name : Prathan L.	ID : 57156315
PART : BOW	DWG.NO : 1 OF 1
SCALE : 1:1	UNIT : CM

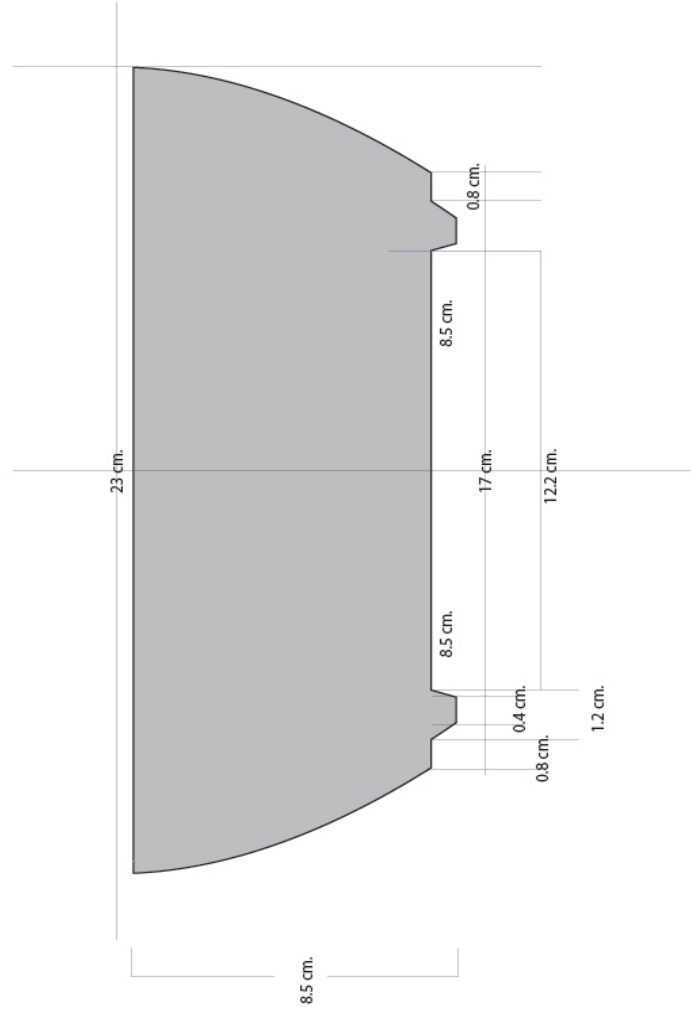


Top view



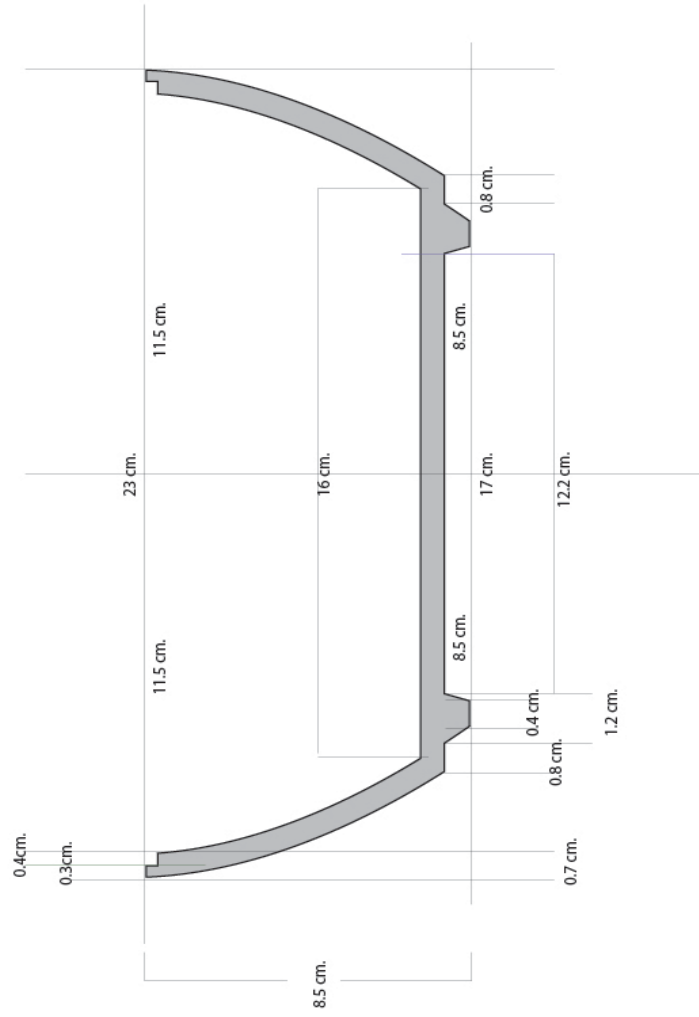
Sripatom University	
MFA Art&Design	
Subject: Thesis	DATE: 22/1/2016
Name: Prathan L.	ID: 57156315
PART: BOW	DWG.NO: 1 OF 3
SCALE: 1:1	UNIT: OF CM

front view



Silpakorn University	
M.F.A Art&Design	
Subject : Thesis	DATE : 22/4/2016
Name : Prathan L.	ID : 57156315
PART : BC0W	DWG.NO 1 OF 1
SCALE 1:1	UNIT OF CM

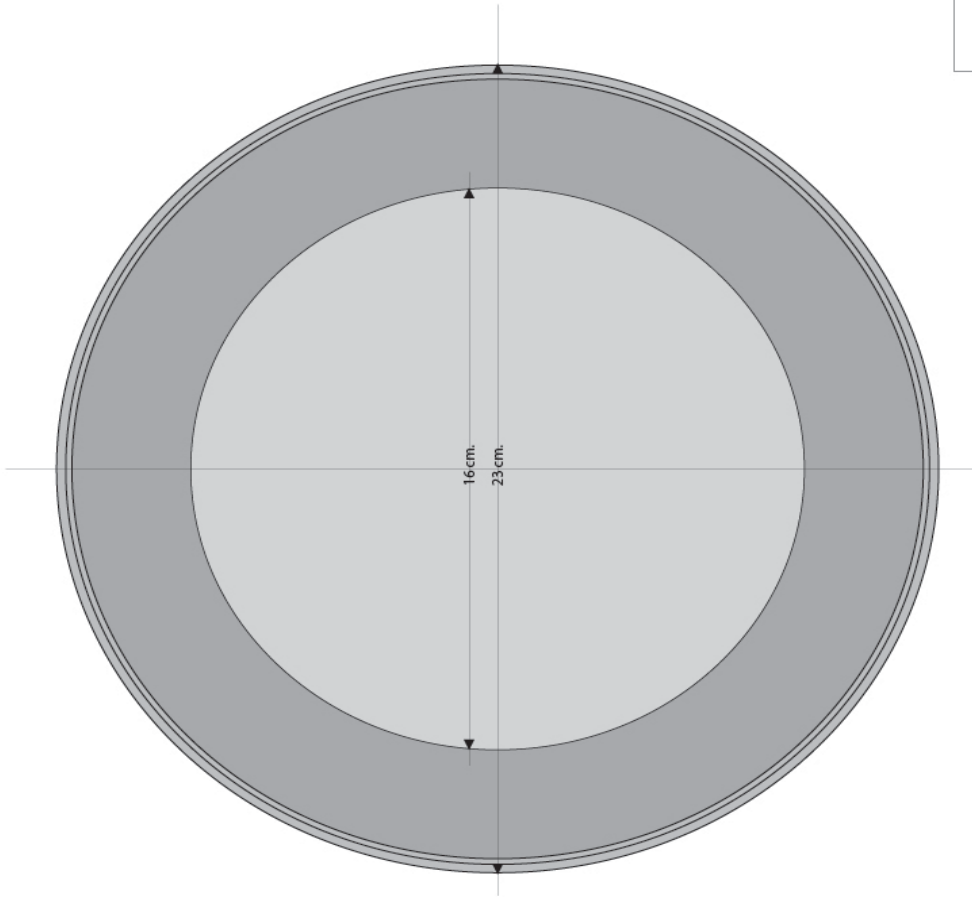
# Section



Slippakorn University	
MFA Art&Design	
Subject: Thesis	DATE: 22/4/2016
Name: Prathan L.	ID: 571 56315
PART : BOW	DWG.NO 1 OF 2
SCALE 1:1	UNIT OF CM



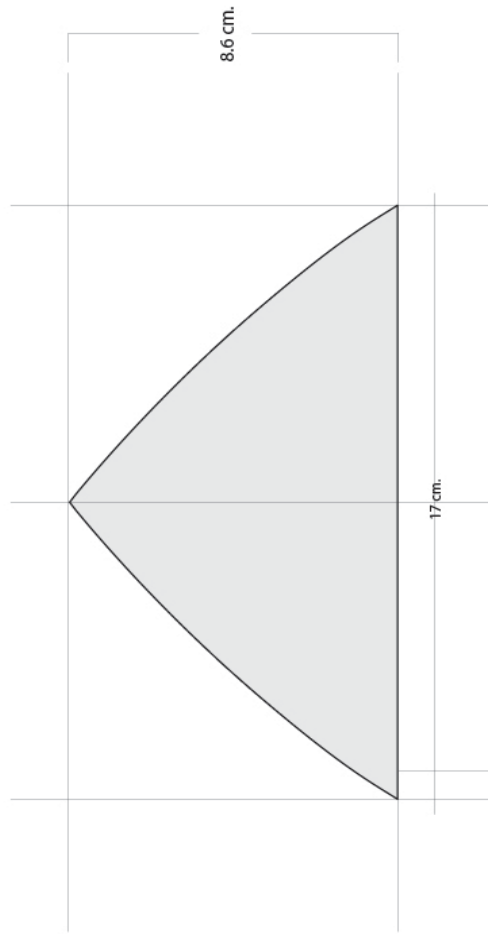
Top view



Slipkorn University	
MFA Art&Design	
Subject: Thesis	DATE: 22/4/2016
Name: Prathan L.	ID: 57156015
PART : BOW	DWG.NO T OF 3
SCALE 1:1	UNIT OF CM



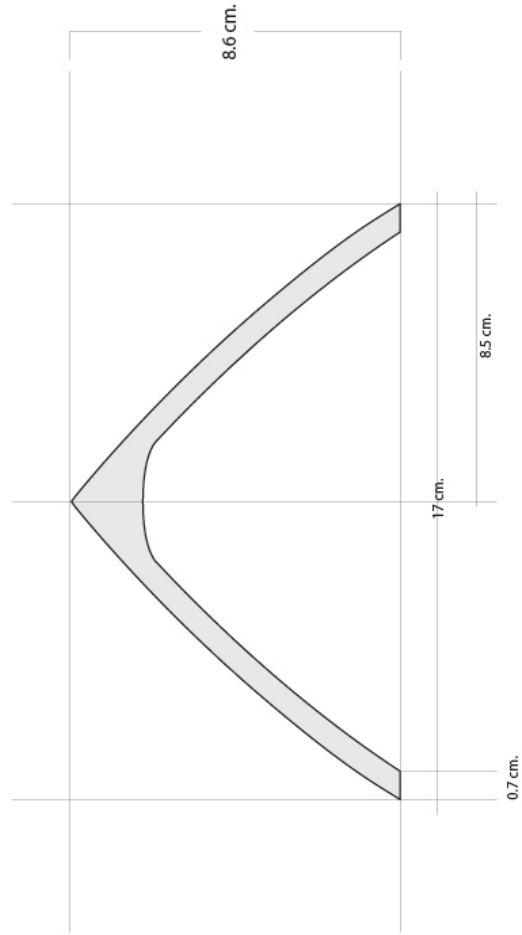
font view



Silpakorn University	
MFA Art&Design	
Subject: Thesis	DATE: 22/12/2016
Name: Prathan L.	ID: 57156315
PART: Cup	DWG.NO T OF 1
SCALE 1:1	UNIT OF CM



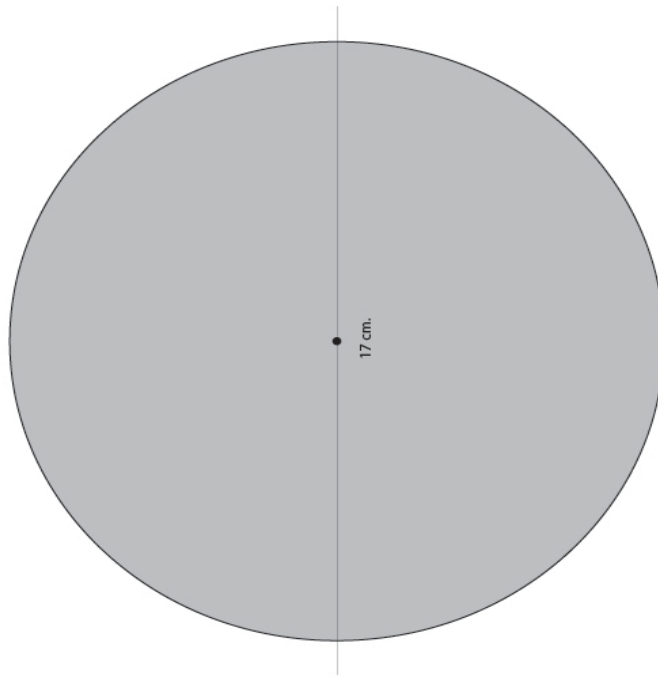
# Section



Slipakorn University	
MFA Art&Design	
Subject: Thesis	DATE: 22/1/2016
Name: Prathan L.	ID: 57156315
PART: CLIP	DWG.NO: 1 OF 2
SCALE: 1:1	UNIT: CM



top view



Silpakom University	
MFA Art&Design	
Subject : Thesis	DATE : 22/4/2016
Name : Prathan.L	ID : 57156315
PART : CLIP	DWG.NO 1 OF 3
SCALE 1:1	UNIT OF CM



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นายประธาน เลิศงาม
วันเดือนปีเกิด	เกิดเมื่อวันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2526
ที่อยู่	82 หมู่ 10 ตำบลตาก้อง อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2538	สำเร็จการศึกษา ชั้นประถมศึกษาต้นและปลายที่โรงเรียนอนุบาล จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี
พ.ศ. 2544	สำเร็จการศึกษา ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและปลายที่โรงเรียนคงคาราม จังหวัดเพชรบุรี
พ.ศ. 2549	สำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยบูรพา คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาเซรามิกส์
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2550	พนักงานฝ่ายออกแบบลวดลาย บริษัท ไทย-เยอรมัน เซรามิค อินดัสทรี จำกัด กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2552	หัวหน้างานฝ่ายผลิตเคลือบ บริษัท ไอเคลย์ เซรามิค จำกัด จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2553	หัวหน้างานฝ่ายครีเอทีฟ บริษัท ไดนาสตี เซรามิค จำกัด (มหาชน) กรุงเทพมหานคร

