



การพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกรด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

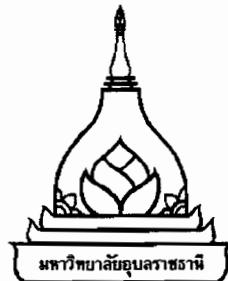
สุวิทย์ อินทิพย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



**THE DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY PRODUCTS FROM
THE PAK KRET ETHNIC MON-STYLE POTTERY**

SUVIT INTHIP

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
MAJOR IN PRODUCT DESIGN
FACULTY OF APPLIED ARTS AND DESIGN
UBON RATCHATHANI UNIVERSITY
YEAR 2012
COPYRIGHT OF UBON RATCHATHANI UNIVERSITY**



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปริญญา ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบผลิตภัณฑ์ คณะศิลปะยุกต์และการออกแบบ

เรื่อง การพัฒนางานหัดกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ง
สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผู้จัด นายสุวิทย์ อินทิพย์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์ชาย สิกขา)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ธีรศักดิ์ จินดาโรจน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสีไทร พราเจริญ)

..... รักษาการแทนคณบดี
(ดร.กัญญา จึงวิมุตติพันธ์)

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รับรองแล้ว

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทธิศ อินทร์ประสิทธิ์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ปีการศึกษา 2555

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี โดยได้รับความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย สิกขา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประทับใจ สิกขา คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์บันทิตศึกษาที่ให้คำแนะนำปรึกษาด้วยตลอดมา ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์สุจินต์เพิ่มพูน ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องปั้นดินเผาที่ให้ความช่วยเหลือชี้แนะตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกๆ ท่านขอขอบคุณชุมชนผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือข้อมูลต่างๆ และให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนการทำผลิตภัณฑ์ด้วยแบบ ขอบคุณประชาชนชุมชนมอญเกาะเกร็ด ขอบคุณช่างฝีมือเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดที่ให้คำชี้แนะในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนมอญ และขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ที่สนับสนุนและมอบทุนการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอรับขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ ญาติพี่น้องที่ให้กำลังใจมาโดยตลอด ข้าพเจ้าขออุทิศผลจากการศึกษา คุณค่าของความรู้และคุณประโยชน์ใดๆ ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้กับคุณพ่อแคลง และคุณแม่ตุ๊ อินทิพย์ ขอให้ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะแผ่บุญกุศลให้กับท่านทั้งสอง ที่ประทานจะได้เห็นความสำเร็จของข้าพเจ้า



(นายสุวิทย์ อินทิพย์)

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุป
ภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

โดย : สุวิทย์ อินทิพย์

ชื่อปริญญา : ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชา : การออกแบบผลิตภัณฑ์

ประธานกรรมการที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศักดิ์ชาย สิกขา

คัพท์สำคัญ : เครื่องปั้นดินเผา ชุมชนอนุป ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอนุปภาคเกร็ด มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว แสดงถึงภูมิปัญญาและความสามารถของช่างผู้ผลิต ผู้วิจัยเลือกเห็นว่า ควรได้รับการพัฒนาเพื่อให้ผลิตภัณฑ์แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปมากยิ่งขึ้น จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อศึกษาวิธีชีวิตของชุมชนอนุปภาคเกร็ด รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา กระบวนการผลิต การตลาด สภาพปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอนุปภาคเกร็ด การตลาดและการแก้ปัญหา 3) เพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิตที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนอนุปภาคเกร็ดและตรงตามความต้องการของตลาดในอนาคต ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มสำหรับศึกษาข้อมูล คือ กลุ่มผู้ผลิตผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา 2) กลุ่มสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จำหน่าย และผู้บริโภค

ผลการวิจัยสรุปได้ 3 ส่วน ดังนี้ 1) ส่วนของการศึกษาวิธีชีวิต รูปแบบ การผลิต การตลาดผลิตภัณฑ์และการแก้ปัญหา พบว่า ชุมชนอนุปภาคเกร็ด ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำเครื่องปั้นดินเผาน้อยกว่า แต่ก็มีการทำเครื่องปั้นดินเผาแต่ไม่ได้ขาย นิยมใช้เองเป็นเครื่องประดับ เช่น ตุ้มหูก แหวน ฯลฯ เป็นจำนวนมาก 2) ส่วนของการพัฒนาคุณภาพวัสดุและกระบวนการผลิต พบว่า ศักยภาพของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่นิยมใช้อยู่เดิมมี 2 โภนสี คือ สีดินแดง และสีดินดำ ในการนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองเกี่ยวกับการให้สีผลิตภัณฑ์ พบว่า สีสำหรับเขียนลายโดยใช้วิธีการเขียนสีในเคลือบเพื่อเพิ่มสีและลวดลายให้ผลิตภัณฑ์ จากการทดลองใช้ส่วนผสมของน้ำเคลือบและสีสำเร็จรูปในอัตราส่วน

ต่างๆ กัน มีผลทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงามมากขึ้นและมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น 3) สำหรับส่วนของ การพัฒนางานหัดกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนมอยปากเกร็ด เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ร่วมสมัย พบว่า ผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในความต้องการของตลาด คือ ประเกทงานวิจิตร จากผลการศึกษา ดังกล่าวสรุปได้ว่า แนวทางการประยุกต์ใช้งานหัดกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชน มอยปากเกร็ด ต้องคำนึงถึงแนวคิดการออกแบบและพัฒนา 5 ประการ คือ 1) ลักษณะเฉพาะถิ่น 2) ความสวยงาม 3) ประโยชน์ใช้สอย 4) ขนาดสัดส่วน 5) กรรมวิธีการผลิต ใน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ดำเนินการทดลองพัฒนากระบวนการผลิตและประเมินผลการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตาม แนวคิดทั้ง 5 ประการ พบว่า เป็นแนวทางที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ได้ และมีความ สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ABSTRACT

TITLE : THE DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY PRODUCTS FROM
THE PAK KRET ETHNIC MON-STYLE POTTERY

BY : SUVIT INTHIP

DEGREE : DOCTOR OF PHILOSOPHY

CHAIR : ASST.PROF.SAKCHAI SIKKHA, D.A.A

KEYWORDS : POTTERY / ETHNIC MON COMMUNITY / CONTEMPORARY
PRODUCTS

Koh Kret ethnic Mon community is well-known for its unique handmade pottery which reflects the potters' wisdom and artistic abilities. It is therefore important to develop contemporary products which strengthen this cultural uniqueness. For this reason, the study was conducted with following aims: 1) to examine the Koh Kret ethnic Mon lifestyle and the status, marketing characteristics, and the current situation of their pottery, and 2) to investigate problems concerning the pottery products and offer solutions to such problems; 3) to design and develop contemporary products and manufacturing procedures suitable for the Mon identity and responsive to future market needs. The subjects were divided into 2 groups: 1) informant potters in the target community and 2) manufacturers, distributors, and consumers whose data were analyzed for the purpose of product design.

The results were summarized and divided into three topics as follows. First, in terms of lifestyle, product type, production, and marketing, it was found that the majority of Mon community residents were in the pottery-making business because Mon ethnics are skillful potters with a reputation and popularity known since the ancient time. There are two types of popular contemporary pottery products, namely, household utensils and decorative items. Second, in terms of product design and development, it was found that popular color schemes are earthy red and earthy black. The researcher has experimented with colors and found that painting with the in-glaze method adds colors and patterns to the products. Experimentation with glazing mixtures of different ratios between a glaze and paint increased the aesthetic characteristics and value of the

products. Third, regarding design and development of products based on the Pak Kret ethnic Mon identity, it was found that marketable products are fine art items. Based on this study, it was concluded that the application of the Pak Kret ethnic Mon identity in pottery has to take five concepts into consideration: 1) local characteristics, 2) aesthetics, 3) utility, 4) size and proportion, and 5) manufacturing procedure. Based on these five concepts, the study has developed a manufacturing procedure, evaluated the design and development, and found that the approach has added value to products which meet the market demand.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย	4
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย	5
1.6 วิธีการศึกษาวิจัย	5
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.8 คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
2 การศึกษาและสำรวจข้อมูล	
2.1 การศึกษาวิธีวิเคราะห์ข้อมูลชั้นนำๆ	7
2.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา	16
2.3 กระบวนการผลิต	19
2.4 การใช้เตาเผา	23
2.5 บรรจุภัณฑ์	41
2.5 การศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างแนวทางการออกแบบ	
3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับชุมชนอยุธยา	59
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเครื่องปั้นดินเผา	67
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและปรับปรุงพัฒนารูปแบบ	72

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์	74
4 การทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย	
4.1 การทดลองพัฒนาการให้สีในเคลือบสำเร็จรูป	78
4.2 การทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย	103
4.3 การทดลองพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา	161
4.4 การสรุปผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์	181
5 การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 การสรุปผล	184
5.2 อภิปรายผล	186
5.3 ข้อเสนอแนะ	187
เอกสารอ้างอิง	189
ภาคผนวก	192
ประวัติผู้วิจัย	200

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	เนื้อที่揭露จำนวนครัวเรือนของตำบลเกาะเกร็ด	9
3.1	รูปทรงเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมณฑล	60
3.2	ลวดลาย	61
3.3	ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมณฑล	63
3.4	รูปแบบเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมณฑล	64
3.5	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป	67
3.6	ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกเบ่งกลุ่มตามสถานภาพ	69
3.7	ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกเบ่งกลุ่มตามเพศ	69
3.8	ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกเบ่งกลุ่มตามอายุ	70
3.9	ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกเบ่งกลุ่มตามอาชีพ	71
3.10	ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกเบ่งกลุ่มตามระดับรายได้	71
3.11	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบลวดลาย	73
3.12	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการรูปแบบ	73
4.1	วัสดุทดลอง	82
4.2	การทดลองสีสำเร็จรูป สูตรที่ 1	83
4.3	การทดลองสีสำเร็จรูป สูตรที่ 2	84
4.4	การทดลองสีสำเร็จรูป สูตรที่ 3	84
4.5	การทดลองสีสำเร็จรูป สูตรที่ 4	84
4.6	การเขียนสีสำเร็จรูปลงบนผลิตภัณฑ์	85
4.7	ผลิตภัณฑ์ต้นแบบ	87
4.8	ผลการประเมินความต้องการของกลุ่มผู้สนใจ	88
4.9	ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจ	92
4.10	ผลการวิเคราะห์สรุปความต้องการและความพึงพอใจ	103

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ 106	
4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ 111	
4.13 ต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย 135	
4.14 ความต้องการรูปต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย 137	
4.15 ความต้องการรูปต้นแบบในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุ 141	
4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สันใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย 145	
4.17 ผลสรุปความต้องการและความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้สันใจ 160	
4.18 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมตามสถานะภาพ 162	
4.19 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมตามเพศ 163	
4.20 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมตามอายุ 163	
4.21 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมตามอาชีพ 164	
4.22 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมตามรายได้ 165	
4.23 การจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ 169	
4.24 ปริมาณจัดลำดับความพึงพอใจ 175	
4.25 การประเมินระดับความพึงพอใจ 176	
4.26 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม 178	
4.27 การประเมินระดับความพึงพอใจ 179	

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 แผนที่เกาะเกร็ด	8
2.2 เครื่องปั้นดินเผารูปแบบทรงส์	15
2.3 เสาทรงส์	16
2.4 เครื่องปั้นดินเผาในอดีต ประเกทสวายงาน	17
2.5 เครื่องปั้นดินเผาในอดีต ประเกทเครื่องใช้	17
2.6 เครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบัน ประเกทสวายงาน	18
2.7 เครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบัน ประเกทเครื่องใช้	18
2.8 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยู่ในอดีต	18
2.9 เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยู่ในปัจจุบัน	19
2.10 การเตรียมดิน	20
2.11 อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ	20
2.12 กระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอยู่	22
2.13 เตาเผานิคที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง (wood firing kiln)	25
2.14 เตาเผานิคใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง (gas firing kiln)	28
2.15 เตาเผานิคที่ใช้ไฟฟ้า (electric firing kiln)	29
4.1 การเผาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาดินแดง	86
4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย	120
4.3 บรรจุภัณฑ์เดิม	166
4.4 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 1	170
4.5 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 2	172
4.6 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 3	173
4.7 ผลงานออกแบบกราฟิก สำหรับโครงสร้าง แนวทางที่ 2	177
4.8 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอยู่และบรรจุภัณฑ์	181
4.9 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบเครื่องปั้นดินเผาและบรรจุภัณฑ์ เพาดินคำ ลงรักปิดทอง	183
4.10 แบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาสำหรับการผลิตจริง	183

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การดำเนินชีวิตของมนุษย์ในอดีต จะเห็นได้ว่ามนุษย์นั้นสามารถนำความรู้ที่มีลักษณะเป็นสาขาวิชาการมาใช้ร่วมกันให้เกิดประโยชน์ สอดคล้องกับวิถีชีวิต ได้เป็นอย่างดีซึ่ง ทำให้รู้ว่า ศิลปะชาวบ้านและงานหัตถกรรมที่ชาวบ้านสร้างหรือประดิษฐ์ขึ้นมาได้เป็นเพียงสิ่งที่ทำให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินเท่านั้น หากแต่แฟรงความรู้ด้านมนุษย์ศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะและศาสตร์ หลายสาขา โดยประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ที่เป็นเทคโนโลยี ขั้นพื้นฐานหรือเทคโนโลยีชาวบ้านมาใช้เพื่อพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นงานหัตถกรรมของชาวบ้านให้มีคุณภาพสูงขึ้น เพื่อช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้นด้วย จึงทำให้มองเห็นภูมิปัญญา ภูมิความรู้ ที่แฟรงอยู่ในศิลปะชาวบ้านและหัตถกรรมชาวบ้านประเภทต่าง ๆ อย่างลึกซึ้งของคนไทยในอดีต

ในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ มนุษย์ได้นำเอาประสบการณ์จากการดำเนินชีวิตประจำวัน ความรู้ที่เก็บสะสมกันมาประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ที่มีลักษณะเป็นงานหัตถกรรม เช่น การนำเครื่องจักสานมาเป็นแม่แบบทำเครื่องปั้นดินเผา ก่อนที่จะพัฒนาการทำภาชนะดินเผา โดยการตีด้วยไม้และหินดุ ปัจจุบันภูมิความรู้เหล่านี้ช่วยให้มนุษย์ก้าวจากสังคมล่าสัตว์และบริโภคอาหารดิบมาเป็นสังคมเกษตรกรรม มีภาชนะดินเผาสำหรับหุงต้มอาหาร ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ทำให้เครื่องปั้นดินเผามีการพัฒนาโดยสร้างขึ้นมาเพื่อประโยชน์ใช้สอย ตามสภาพความเป็นอยู่ เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ ทางความเชื่อ วัฒนธรรม ชนบทรวมเนื่องประเพณีของแต่ละท้องถิ่น (วิญญาลีสุวรรณ, 2535 : 38-39)

นอกจากมนุษย์จะใช้ปัญญาในการคิดสร้างสรรค์สื่อสัญลักษณ์เพื่อแสดงความคิด ความเชื่อภายในมนุษย์ ในการคิดสร้างสรรค์สื่อสัญลักษณ์เพื่อแสดงความคิด ความเชื่อภายในมนุษย์แล้ว มนุษย์ยังมีภูมิปัญญา ที่จะนำสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ในพื้นที่ที่ตนอยู่แล้ว มาประยุกต์เป็นผลงานศิลปกรรมที่มีเทคนิค และกระบวนการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์หรือลักษณะเฉพาะถิ่น เช่นงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งนับได้ว่าเป็นงานหัตถกรรมที่มีคุณค่า มีความหมายสมกับด้านประโยชน์ใช้สอย มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน มีรูปทรงแตกต่างกันไปตามหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย เช่น ถ้วย โถ ชาม หม้อ

หุงข้าว กาน้ำ หม้อน้ำ เป็นต้น อีกว่าเป็นผลงานที่เกิดจากภูมิปัญญาของมนุษย์ที่แสดงให้เห็นถึงความประณีต ความคิดสร้างสรรค์และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของการแสดงออกได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

อาจกล่าวได้ว่าการสร้างงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา เป็นงานที่มีฝีมืออันประณีต มีคุณค่าต่อการใช้สอย มีคุณค่าทางศิลปะ มีความคงทน โดยอาศัยวัสดุจากธรรมชาติในท้องถิ่น ทั้งยังต้องอาศัยความมีมานะอดทนนำประสบการณ์จากชีวิตประจำวันมาสร้างสรรค์ประดิษฐ์งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาเป็นสิ่งของเครื่องมือเครื่องใช้ รวมถึงวิธีการกระบวนการผลิต รูปแบบ ลวดลายต่าง ๆ มีความละเอียดคงทน เป็นรูปแบบอย่างแท้จริง โดยแสดงให้เห็นถึงภูมิปัญญา ที่ได้สะสมมาตั้งแต่เด็กๆ และความเชี่ยวชาญชำนาญในการสร้างงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาและแสดงถึงวัฒนธรรมประเพณีอันดีงาม ความอื้อเพื่อเพื่อแผ่ต่อ กันเป็นน้ำหนึ่งอันเดียวกัน

ชนชาติomy (Mon Nationality) ปัจจุบันอาศัยอยู่ในพื้นแผ่นดินไทยเป็นจำนวนมาก ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่ดีและมีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับศิลปวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นมาในอดีต ดังที่ได้ศึกษาดูค้นพบโดยราชนสถาน ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของชุมชนอยุ ที่คำนึงถึงความเรียบง่าย สะอาด ปราศจากเชื้อโรค จังหวัดนนทบุรีได้พนเปาที่มีขนาดต่างๆ หลากหลาย เต่า ไวน์ สำหรับเผาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นเครื่องใช้สอยในชีวิตประจำวัน ซึ่งสามารถหักห้ามให้เห็นถึงชุมชนชาวมอยุ ได้พัฒนาการดำรงชีวิต หลักการ แนวความคิดต่างๆ เทคนิควิธีการ ตลอดจนความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการสร้างผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาและสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ซึ่งมีอายุมากกว่า 300 ปีมาแล้ว ซึ่งเป็นชุมชนอยุ โบราณที่มีความสามารถในการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่มีคุณภาพดี มีรูปแบบที่สวยงาม มีลวดลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น หม้อน้ำ ครกกระถุง หัวด ชา ฟ้าและหม้อ เป็นต้น

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่า งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุ มีสิ่งที่โดดเด่นและน่าสนใจเป็นอย่างมาก เช่นภูมิปัญญา วิถีชีวิตของชุมชนอยุ แต่ละท้องถิ่น วัฒนธรรมประเพณี รูปแบบเนื้อหาของผลิตภัณฑ์ กระบวนการกรรมวิธีการผลิต ที่มีความประณีตและอ่อนน้อมถ่อมตน ลวดลายที่เป็นอัตลักษณ์ของชุมชนอยุ การตลาดและสิ่งอื่นๆ ที่ควรแก่การสืบค้น เพื่อให้งานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุ ได้รับการรวบรวมและได้มีการศึกษาค้นคว้าวิจัย เพื่อให้เกิดการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิตที่เหมาะสมกับภูมิศาสตร์ ให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์และวิถีชีวิตของชุมชนอยุ ในท้องถิ่นต่างๆ มาเป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ ตามความต้องการของตลาดและเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาวิธีชีวิตของชุมชนมอยปากเกร็ดที่เกี่ยวเนื่องกับเครื่องปั้นดินเผาด้านรูปแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต การตลาด

1.2.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยปากเกร็ด

1.2.3 เพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์กรรมวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยปากเกร็ด ที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นและตรงตามความต้องการของตลาด

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิธีชีวิต ความเป็นมา สภาพภูมิศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ สังคมของชุมชนมอย ในอดีตและปัจจุบัน ศึกษางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่เกิดจากภูมิปัญญาดั้งเดิมและในปัจจุบันของชุมชนมอย ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี งานวิจัยครั้งนี้จึงมีลักษณะเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1.3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้ประกอบด้วย

1.3.1.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ ความคิดเห็นของผู้บริโภค ผู้ขายและผู้ผลิตที่มีต่องานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาให้เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยแล้ว

1.3.1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ แนวคิดในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ที่เกิดจากประยุกต์งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย โดยอาศัยภูมิปัญญาดั้งเดิมและอัตลักษณ์ของชุมชนมอย

1.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลด้านงานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผา ประกอบการศึกษาครั้งนี้ คือ ชุมชนมอย จังหวัดนนทบุรี

กลุ่มตัวอย่าง คือ ชุมชนมอยที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาถึงวิถีชีวิต ความเป็นมา สภาพภูมิศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อถือและสังคมของชุมชนมอย ในความแตกต่างในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่อาศัยอยู่ในชุมชนมอย ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 100 คน

กลุ่มที่ 2 ประชารที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย
คือ ผู้บริโภค ผู้ขายและผู้ผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้บริโภค ผู้ขายและผู้ผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่ได้จากการ
สุ่มตัวอย่าง

1.4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนมอยปากเกร็ดสำหรับ
เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เป็นภูมิปัญญา
คั้งเดิมของชุมชนมอยในไทย เพื่อการประโยชน์ใช้สอย นำไปสู่การผลิตเพื่อจำหน่าย โดยการ
ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเหมาะสมสมสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและความต้องการ
ของตลาด ซึ่งมีข้อกำหนด 3 ด้าน คือ

ด้านที่ 1 แนวทางการศึกษาศิลปะพื้นบ้านของมาตรฐานที่ (2533 : 53-57) ผู้วิจัย
นำมาใช้เป็นแนวทางการศึกษา 5 ประการ คือ

(1) ด้านวัตถุประสงค์ในการผลิตและการนำไปใช้

(2) ด้านแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยเพื่อให้ทราบถึงที่มาและวิวัฒนาการ
ความเป็นมาของการสร้างสรรค์งาน

(3) ด้านกรรมวิธีการผลิต เทคนิค ขั้นตอน เครื่องมืออุปกรณ์ ตั้งแต่การเตรียมวัสดุก่อน
การแปรสภาพจนถึงขั้นตอนและวิธีการสร้างสรรค์งานเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย

(4) ด้านลักษณะของรูปทรง ลวดลาย โครงสร้างและรายละเอียดในการตกแต่งต่าง ๆ ที่
ปรากฏในงานเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย

(5) ด้านคุณภาพเชือที่แฟรงอยู่ในงานเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอย

ด้านที่ 2 แนวทางในการวิเคราะห์ตลาดเครื่องปั้นดินเผาของพรสันง วงศ์สิงห์ทอง
(2545 : 51) ซึ่งสรุปแนวทางในการวิเคราะห์ ได้ 3 ประการ คือ

(1) ความสวยงาม

(2) ขนาดสัดส่วน

(3) หน้าที่ประใช้สอย

ด้านที่ 3 แนวทางการพัฒนารูปแบบหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของวินูลย์ ลีสุวรรณ
(2532 : 136) ซึ่งกำหนดแนวทางการพัฒนารูปแบบไว้ 5 ประการ คือ

(1) ลักษณะเฉพาะถิ่น

- (2) ความสวยงาม
- (3) ประโยชน์ใช้สอย
- (4) ขนาดตัวส่วน
- (5) กรรมวิธีการผลิต

1.5 ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาจากแหล่งข้อมูลเฉพาะที่ชุมชนมอญ ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี

1.6 วิธีการศึกษาวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

1.6.1 ศึกษาวิถีชีวิต ความเป็นมาสภาพภูมิศาสตร์ ประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อถือ สังคมและรวบรวมข้อมูลงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอญ จากแหล่งต่าง ๆ เช่นเอกสาร รายงานการวิจัย ผู้รู้ ผู้เกี่ยวข้องทั้งในหน่วยงานภาครัฐบาลและภาคเอกชน และลงพื้นที่ รวบรวมข้อมูลจากสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์และการสังเกต (ลงบันทึกการสำรวจในบทที่ 2 ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1)

1.6.2 ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัยจากผู้เชื้อ ผู้นำห่าม่ายและ ผู้ผลิต ซึ่งเป็นตัวแทนกลุ่มประชากร โดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสังเกต เพื่อเก็บ รวบรวมข้อมูล

1.6.3 วิเคราะห์ข้อมูลผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาเพื่อจำแนกประเภทการตลาด และปัญหาที่เกิดขึ้นจากการผลิต และการใช้ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

1.6.4 ศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาและทดลอง พัฒนาระบวนการผลิตด้านคุณภาพ และวัสดุ (ข้อ 1.6.2-1.6.4 ลงบันทึกในบทที่ 3 ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2)

1.6.5 สรุปผลการศึกษาและพัฒนาเพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบแบบและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยและการสร้างผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ (ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3)

1.6.6 ประเมินและนำผลิตภัณฑ์ด้านแบบเผยแพร่สู่กลุ่มเป้าหมาย

1.6.7 รายงานผลการวิจัย

1.6.8 ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 วิถีชีวิตของชุมชนอยู่ป่าเกร็ด รูปแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิตและ การตลาด ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยู่ป่าเกร็ด ได้รับการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์

1.7.2 ปัญหาเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยู่ป่าเกร็ด การตลาด ได้รับการศึกษา แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.7.3 ผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยู่ป่าเกร็ด ได้รับการ ออกแบบพัฒนาที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนอยู่ป่าเกร็ด และตรงตามความต้องการของ ตลาด

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา หมายถึง เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยู่ที่ผลิตขึ้นจากฝีมือ และภูมิปัญญาของชุมชนอยู่ภาคใต้

ชุมชนอยู่ หมายถึง ชุมชนอยู่ ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอป่าเกร็ด จังหวัดนนทบุรี วิถีชีวิตของชุมชนอยู่ หมายถึง แนวทางการดำเนินชีวิตของชุมชนอยู่ที่เกี่ยวกับ ประเพณีวัฒนธรรม ความเชื่อถือและสังคม

ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการพัฒนาจากภูมิปัญญาดั้งเดิม เพื่อให้มี ความเหมาะสมกับยุคสมัยในปัจจุบัน

การพัฒนากรรมวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผา หมายถึง การพัฒนาเทคนิค วิธีการผลิต วิธี พัฒนาการผลิตต่าง ๆ เช่น การเขียนสีสำเร็จรูปในเคลือบ การพัฒนารูปทรงผลิตภัณฑ์รวมทั้งการ พัฒนาบรรจุภัณฑ์

การตลาดของชุมชนอยู่ป่าเกร็ด หมายถึง กระบวนการและกลไกในการซื้อขาย ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ในเขตพื้นที่ชุมชนอยู่ป่าเกร็ด

บทที่ 2

การศึกษาและสำรวจข้อมูล

ในการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอัญปากรีด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย เพื่อบ่งชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหา ความซับซ้อนของปัญหา ลักษณะการดำเนินการแก้ปัญหาวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียง และกรอบแนวทางการดำเนินการ แก้ปัญหาในงานวิจัย เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนปากรีด ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะและเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย จึงมีแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การศึกษาดังนี้

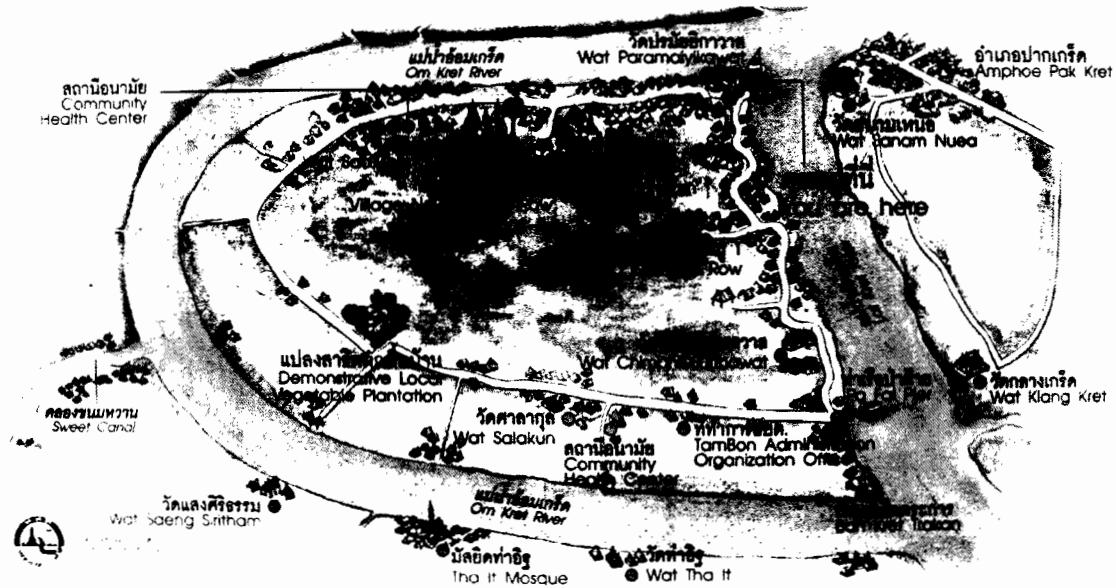
- 2.1 การศึกษาวิธีชีวิตชุมชนอัญ
- 2.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา
- 2.3 กระบวนการผลิต
- 2.4 การใช้เตาเผา
- 2.5 บรรจุภัณฑ์
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การศึกษาวิธีชีวิตชุมชนอัญ

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของชุมชนอัญ

เกาะเกร็ดเป็นเกาะขนาดใหญ่อยู่กลางแม่น้ำเจ้าพระยา จากกรุงเทพมหานครขึ้นไปทางเหนือมีสถานะเป็นตำบล อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เกาะเกร็ดมีประวัติความเป็นมายาวนาน ประชาชนที่อาศัยอยู่บนเกาะนี้ส่วนใหญ่มีเชื้อสายมอญ หรือรามัญ ซึ่งเป็นชนชาติเก่าแก่ที่มีความสัมพันธ์กับคนไทยมาช้านาน ตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นต้นมาจนถึงอยุธยา ราชบุรี และรัตนโกสินทร์ในสมัยกรุงธนบุรีนั้น มีชาวมอญจากเมืองพะสิม (ปัจจุบันอยู่ในประเทศไทย) พร้อมกันเดินทางมาตั้งถิ่นฐานที่นี่ หลังจากนั้นได้รับการสนับสนุนจากผู้นำชาวมอญในบริเวณ ทำให้ชาวมอญสามารถคงอุดมสมบูรณ์และเจริญรุ่งเรืองได้ ต่อมาชุมชนนี้ได้รับการยกย่องว่าเป็น “บ้านตลาดขวัญ” ให้เป็นที่อยู่อาศัย และทำมาหากิน ต่อมาชุมชนนี้เจริญขึ้นจึงยกฐานะขึ้นเป็น “เมืองนนทบุรี” และโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองลัดคุ้งน้ำของแม่น้ำเจ้าพระยา เรียกว่า “คลองรัศเกร็ดน้อย” หรือ “คลองเกร็ดน้อย” ต่อมาคลองนี้ได้ขยายใหญ่จนทำให้ที่ดินที่เป็นคุ้งน้ำเดิมกลายเป็นเกาะระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยา และคลองรัศเกร็ด

น้อย แต่เดิมเรียกເກາະนี้ว่า “ເກາະສາລາກູລ” ກາຍຫລັງເນື່ອດັ່ງຈຳເກອປາກເກົ່າບື້ນ ຂາວບ້ານຈຶ່ງເຮັດໃຈນີ້ວ່າ “ເກາະເກົ່າບື້ນ” ມາຈັນດຶງທຸກວັນນີ້ (ສຸກຣົນ ໂອເຈຣິຢ, 2519 : 54)



ກາພທີ 2.1 ແຜນທີ່ເກາະເກົ່າບື້ນ (daweca, 2555 : ເວັບໄຊຕີ)

ໃນຂ່າວງແຮກທີ່ກາຄຮູແບ່ງເຫດກາປົກໂຮງເປັນດຳບລ ແລະ ໜູ້ບ້ານ ຂາວຮານໝູ ຮູ່ນແຮກທີ່ອພຍພນາອູ້ອ່າສັບໃນເກາະເກົ່າບື້ນ ທີ່ນີ້ມີປຸກບ້ານເຮືອນອູ້ຮົງຮາຍກັນໄປຕາມແນວດຳນັ້ນ ໄດ້ຄູກແບ່ງ ໜູ້ບ້ານອອກເປັນ 5 ພູ້ ຄືອ

- (1) ກວານຫາໂມ (ບ້ານລ່າງ) ຈາກວັດຈົນພລືດຶງທ່າເຮືອກລາງເກົ່າບື້ນ (ໂປ່ນຍາຕຽວຈື່ນ) ປັຈຈຸບັນ ອູ້ໃນພື້ນທີ່ໜູ້ 1
- (2) ກວານຫາຕາວ (ບ້ານບນ) ຈາກທ່າເຮືອກລາງເກົ່າບື້ນ (ໂປ່ນຍາຕຽວຈື່ນ) ຄືວັດປົມມຍ ປັຈຈຸບັນອູ້ໃນພື້ນທີ່ໜູ້ 1 ເຊັ່ນກັນ
- (3) ກວານອມ່ານ ຈາກວັດປົມມຍຄື່ງວັດໄຟລ້ອມ ປັຈຈຸບັນຄື່ອໜູ້ 7
- (4) ກວານໄດ້ ຈາກວັດໄຟລ້ອມຄື່ງວັດເສາຮງທອງ ປັຈຈຸບັນຄື່ອໜູ້ 6
- (5) ກວານອະລັດ ຈາກວັດເສາຮງທອງຄື່ງວັດມະບານທອງ ປັຈຈຸບັນອູ້ໃນພື້ນທີ່ໜູ້ 5

ทั้ง 5 ชื่อ เป็นชื่อหมู่บ้านที่ตามภาษาดั้งเดิมมาจากเมืองนอยุ เมื่อมาตั้งบ้านเรือนในเมืองไทยก็นำชื่อดั้งเดิมมาเรียกหมู่บ้านของตน และทุก “หวาน” (หมู่บ้าน) ล้วนเป็นหมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาไม้แต่เดิมทั้งสิ้น และในปัจจุบันได้แบ่งเขตการปกครองออก ไว้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 เนื้อที่และจำนวนครัวเรือนของตำบลเกาะเกร็ด

หมู่ที่	เนื้อที่ (ไร่)	สัดส่วน (%)	จำนวนครัวเรือน
หมู่ที่ 1 บ้านลัดเกร็ด	580	20.42	221
หมู่ที่ 2 บ้านศาลากุลอก	280	9.86	218
หมู่ที่ 3 บ้านคลองศาลากุล	759	26.72	187
หมู่ที่ 4 บ้านคลองสะระบน้ำอ้อย	303	10.67	106
หมู่ที่ 5 บ้านท่านา	508	17.89	210
หมู่ที่ 6 บ้านเสารังทอง	230	8.10	164
หมู่ที่ 7 บ้านโถงอ่าง	180	6.34	109
รวม	2,840	100	1,215

ส่วนทางด้านศาสนา ชุมชนมโนญ ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ มีศาสนสถานประเกศวัดเป็นศูนย์รวมทางจิตใจอยู่ 7 แห่ง คือ วัดประมัยขิกาวาส วัดฉิมพลีสุทธาวาส วัดเสารังทอง วัดไฝล้อม วัดป่าแล ไลยก์ วัดศาลากุลอก วัดศาลากุลใน

ซึ่งส่วนใหญ่เป็นวัดที่สร้างในสมัยอยุธยาตอนปลาย และได้รับการบูรณะในสมัยรัตนโกสินทร์ทั้งสิ้น (อีด กิริมย์, 2542 : 19)

2.1.2 สภาพสังคม

ประชาชนของชุมชนมโนญมีความผูกพัน ถือที่ถืออาศัย เกือกุลกันระหว่างวัดกับชุมชนหรือของพระกับชาวบ้านในเกาะเกร็ดเรียกได้ว่าเป็นวิถีชีวิต และวิถีของสังคมอย่างแท้จริง เพราะสัมพันธ์กับแหล่งทุกเรื่อง ทุกมิติ ตั้งแต่เกิดเติบโต เล่าเรียน ประกอบอาชีพการทำงาน มีครอบครัว ความมีสุขมีทุกข์ในการดำเนินชีวิต ไปจนถึงวาระสุดท้ายแห่งชีวิต อีด กิริมย์ (2542 : 24-25) กล่าวว่า ชาวบ้านเกาะเกร็ด จะนิยมส่งลูกหลานมา “อ(okวัด” หมายถึงการให้เด็ก ๆ มาอยู่วัดเพื่อรับใช้พระ และเมื่อลูกหลานอายุถึงเกณฑ์จะให้นำบวงสรวง และบวงพระตามความเชื่อเดิมซึ่งลักษณะเหมือนความเชื่อของไทยที่ว่า ถ้าลูกชายบวงแล้ว พ่อแม่จะได้เกาชาญผ้าเหลืองขึ้นสวรรค์ และในโอกาส เช่นนี้เอง ที่เด็กจะได้รับการสั่งสอนบ่มเพาะทั้งจิตใจ และการเรียนรู้วิชาการต่าง ๆ โดยวัดจะเป็นแหล่งวิชาการทุกแขนง พร้อมที่มีความรู้เชี่ยวชาญในทางช่าง จะเป็นผู้ประสิทธิ์ประสานวิชาแก่ศิษย์

ซึ่งจะมีทั้งพระ เณร และพระราชทาน ทั้งรุ่นเด็ก รุ่นโต มักจะมาฝ่ากตัวมาฝึกมาเรียนกันตั้งแต่ยังเด็ก วิธีการเรียนการสอน คือเรียนรู้โดยปฏิบัติ ซึ่งแยกขั้นตอนการเรียนปฏิบัติ ออกเป็น 3 ระดับ คือ

ระดับต้นหรือระดับพื้นฐาน คือ การฝึกแกะลาย สถาลآلาย ตามที่ครูเขียนไว้ ระดับกลาง คือการ ฝึกเขียนลาย ระดับสูง คือการออกแบบโครงสร้าง การประกอบหุ่น (Model) สัดส่วนเหมือนจริง

ทั้ง 3 ระดับนี้ อาจารย์จะพิจารณาว่า เมื่อฝึกดีขึ้นแล้วถึงจะครอบครุให้เป็นขั้น ๆ ไป

2.1.3 การดำรงชีวิต

นับแต่บุคคลศินค้าอุตสาหกรรมเข้ามาติดตลาด ทำให้อาชีพทำอย่าง ประสบภาวะ ตกต่ำอย่างต่อเนื่อง ชาวบ้านที่มีอาชีพเกี่ยวน้ำเนื่อง ได้รับผลกระทบประสบความลำบากเดิกรากันไป ไม่น้อยและ โรงปืนหันมาทำกระถางดินเผา ก่อนเลี้ยงตัวได้อยู่รับประทานน้ำ พอเข้าหน้าปี พ.ศ. 2538 เกิดน้ำท่วมใหญ่ น้ำขังยาวนานชาวบ้านได้รับความเดือดร้อนอย่างหนักกันทั่วหน้า ชาวสวน สืบเนื่องจากน้ำตื้น เพราะลงทุนทำเรือนคันกันน้ำ แต่ไม่อาจต้านพลังอุทกภัยได้ สวนผลไม้ล้มเกือบ หมดสิ้น โรงงานเครื่องปั้นดินเผาที่ประสบชะตากรรมไม่แตกต่างกัน เช้าสู่ปี พ.ศ. 2539 – พ.ศ. 2540 ถึงที่ตามติดอุทกภัยอันสาหัสส่ากัรร์ ครั้นนั้นมาก็คือ บุคฟองสนุ่นแตก กำลังซื้อและความต้องการของ ตลาดหมุดไป โรงงานกระถางปิดตัวเกือบหมด เกาะเกร็ดบุคฟองสนุ่นแตก สำหรับเศรษฐกิจเริ่มต้นขึ้นเมื่อ นายอำเภอวัชรินทร์ ใจนพาณิช เข้ามารับตำแหน่งปลายปี พ.ศ. 2539 โครงการพัฒนาเกาะเกร็ดทั้ง ทางด้านวัฒนธรรม ด้านเศรษฐกิจ รวมทั้งการพัฒนาทางสังคมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จึง เริ่มต้นขึ้นเนื่องจากเกาะเกร็ดมีจุดเด่นทางด้านสภาพแวดล้อม คือ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นเกาะอยู่ กลางแม่น้ำเจ้าพระยา มีทัศนียภาพที่สวยงาม มีวัฒนธรรมคั้นเดิมของชาวรามัญ (มอญ) ตลอดจนมีวัด ที่เป็นโบราณสถาน มีโบราณวัตถุที่สวยงาม และที่สำคัญสถานที่ตั้งเกาะเกร็ดยังอยู่บริเวณชานเมือง ที่มีการคมนาคมสะดวก ซึ่งสามารถเดินทางด้วยเรือในกรุงเทพฯ – นนทบุรี และจังหวัดใกล้เคียง และจังหวัดอื่น ๆ ให้เดินทางมาท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อน โดยมีค่าใช้จ่ายที่ไม่สูงนัก และด้านประชาชน ที่มีกลุ่มชาวบ้านส่วนใหญ่ยังคงอนุรักษ์ และรักษาวัฒนธรรมตลอดจนอาชีพคงเดิมไว้ เช่นการทำ เครื่องปั้นดินเผา การทำอาหารพื้นเมือง และขนมหวานของชาวรามัญ (อีด กิริเมย์, 2542 : 8-9)

การพัฒนาเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจท่ามกติกาความต่อเนื่องทางเศรษฐกิจปัจจุบัน และความท้อแท้ของชาวบ้านเกาะเกร็ดในระยะแรกหลังบุคฟองสนุ่นแตก นายอำเภอวัชรินทร์ ใจน พาณิช ได้หาแนวทางการพัฒนาศูนย์ศิลปหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา และกำหนดแนวทางปฏิบัติขึ้นคือ ได้สำรวจโรงงานและแหล่งผลิตเครื่องปั้นดินเผาตั้งแต่หมู่ 6 ผ่านมาหมู่ 7 จนถึงหมู่ 1 วัดฉิมพลี พบว่ามีโรงงานเครื่องปั้นอยู่ 20 โรง แต่ปิดตัวไปเกือบหมด จึงจัดทำป้าย “ศูนย์เครื่องปั้น ดินเผาเกาะ เกร็ด” ติดไว้ที่หน้าโรงปั้นทุกโรง พร้อมกับส่งเสริมให้พื้นที่ทำการขึ้นใหม่ แล้วได้จัดงานเปิดศูนย์

เครื่องบันดินเพาขึ้นที่วัดประมัยยกาวาส มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน ชักชวน นักท่องเที่ยวมาเยี่ยมชมเกาะเกร็ด โรงบันต่าง ๆ ได้มีโอกาสนำผลิตภัณฑ์มาแสดงและขายในงานและมีการจัดกิจกรรมประกวดเครื่องบันดินเพา การแกะลายสลัก เพื่อพื้นฟูผู้มีอุปกรณ์ที่วัดประมัยยกาวาส ปรากฏว่าได้รับความสนใจจากลือมวลชน และนักท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก ในช่วงเวลาเพียง 2 ปีผลิตที่เกิดขึ้นจาก พัฒนาเกาะเกร็ดเป็นแหล่งท่องเที่ยวทำให้ชาวบ้านเกาะเกร็ดได้ใช้ภูมิปัญญาดังเดิมของห้องถินประกอบอาชีพหารายได้พอ มีพอกินตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จ พระเจ้าอยู่หัวปัจจุบันนี้เกาะเกร็ดที่เคยเป็นแหล่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในชีวิตประจำวันป้อนให้กับผู้ใช้แพร่หลายไปทั่ว โดยเฉพาะในจังหวัดต่างๆ ในภาคกลาง ในยุคก่อนที่พลาสติก และสินค้าอุตสาหกรรมจะเพื่องฟูน้ำบังคับผลิตภัณฑ์เครื่องบันดินเพาหลายอย่าง หลายชนิดเลิกผลิตกันไปแล้ว ด้วยไม่อาจทนสู้กับสินค้าอุตสาหกรรมได้ ความต้องการของตลาดเปลี่ยนไป การผลิตเครื่องบันดินเพาของ ชาวอมัญญา เกาะเกร็ด จึงเน้นงานประเภทของที่ระลึก และของตกแต่งบ้านกันเป็นส่วนใหญ่ เพราะเป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยว (อีด กิริมย์, 2542 : 46)

2.1.4 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน

ความหมาย ลักษณะ และคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรม แยกเป็นคำศัพท์ได้ 2 คำ คือ “ศิลปะ” และ “หัตถกรรม” โดย “ศิลปะ” ที่นำมาใช้กับงานหัตถกรรมนั้น จะหมายถึง “ศิลปะ” ที่เป็นประยุกต์ศิลป์ ซึ่งเป็นการนำความรู้ความสามารถเชิงศิลปะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ตามความประสงค์ของผู้อื่น มิได้สนองตอบความรู้สึกนึกคิด และอารมณ์ของผู้ผลิตแต่เพียงฝ่ายเดียว ศิลปะลักษณะนี้อาจทำด้วยมือหรือเครื่องจักรก็ได้ ขณะที่ “หัตถกรรม” หมายถึง งานที่สร้างขึ้นจากมือและภูมิปัญญาของมนุษย์ เพื่อประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ต่อมาก็ได้พัฒนางานหัตถกรรมให้สวยงามน่าใช้และมีคุณค่าทางสุนทรียภาพควบคู่ไปกับประโยชน์ใช้สอย ซึ่งต้องใช้องค์ประกอบทาง “ศิลปะ” มาสร้างสรรค์ ทำให้งาน “หัตถกรรม” บางชิ้นกลายเป็นงาน “ศิลปหัตถกรรม” กล่าวโดยสรุป งานศิลปหัตถกรรม จึงเป็นงานที่ทำด้วยมือ ที่ผู้สร้างใช้ความรู้ความสามารถเชิงศิลปะมาเสริมให้งานหัตถกรรมสวยงามน่าใช้กล้ายเป็นความคงทนที่เกิดขึ้นกับหัตถกรรมนั้น (วินูลย์ ลีสุวรรณ, 2535 : 11-39) งานหัตถกรรมและงานศิลปหัตถกรรมสัมพันธ์กับชีวิตความเป็นอยู่ ความเชื่อ และวัฒนธรรมระหว่างผู้ใช้และผู้ผลิต งานศิลปะหัตถกรรมจึงเป็นผลงานที่แสดงออกทางวัฒนธรรมในกรอบของชนบทรัตนเนียมประเพณี ที่แบ่งลักษณะเฉพาะทางสุนทรียภาพและภูมิปัญญาของผู้สร้าง โดยมีชนบประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมของห้องถินหรือ ชุมชนเป็นตัวกำหนดรูปแบบและลักษณะของงานศิลปหัตถกรรม โดยที่ช่างผู้ผลิตงานอาจสื่อความหมายเชิงสัญลักษณ์ด้วยการกำหนดลวดลายและรูปทรงให้เป็นไปตามกรอบที่ชุมชนกำหนดไว้ เช่น การนำไปไม้ไผ่มาจักสารเพื่อทำเป็น เฉลว ไว้ใช้ปักกันผ้าไม้ให้เข้าบ้าน เข้านา หรือปักแสดงสิทธิในพื้นที่ เป็นต้น

ด้วยเหตุที่งานศิลปหัตถกรรมผลิตขึ้นภายใต้กรอบของสังคมและชุมชนดังนั้นงานศิลปหัตถกรรมแต่ละท้องถิ่นหรือแต่ละชุมชนจะมีลักษณะแตกต่างกันอย่างมีลักษณะเฉพาะตัว จึงนิยมใช้คำว่า “ศิลปะพื้นบ้าน” หรือ “ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน” เพื่อแสดงพื้นที่ที่กำเนิดงานศิลปกรรม ซึ่งหมายถึง ศิลปะและหัตถกรรมที่ทำขึ้นโดยประชาชนที่ไม่ได้รับการฝึกฝนด้านศิลปะอย่างเป็นระบบแต่สามารถสร้างผลงานตามประเพณีนิยมด้วยความชำนาญและมีลักษณะเฉพาะถิ่น เฉพาะประเทศ (Ralph Mayer อ้างในวิญญาณ ลีสุวรรณ, 2535 : 29)

ลักษณะในการสร้างสรรค์ผลงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านแต่ละท้องถิ่น ส่วนมากจะได้รับการสืบทอดจากช่างรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งด้วยการบอกเล่าแบบมุขปาก แบบพ่อสอนลูก เพื่อนบ้านสอนเพื่อนบ้านเป็นส่วนใหญ่ มากกว่าการเรียน หรือการถ่ายทอดกันอย่างมีระบบ และกรรมวิธีในการผลิตลงตัวคือสามารถใช้สอยได้สมบูรณ์ที่สุด สิ่งเหล่านี้เป็นความสามารถที่ถ่ายทอดกันมาตั้งแต่บรรพบุรุษ มิใช่การลอกเดียนแบบหรือได้รับอิทธิพลมาจากคนอื่น ทำให้ในการสร้างสรรค์ ผลงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน “ช่าง” ผู้ผลิตงานจึงเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่ง และมีลักษณะเฉพาะต่างจากศิลปปั้นประเภทอื่น ๆ ซึ่งวิญญาณ ลีสุวรรณ (2535 : 41-45) กำหนดลักษณะของช่างพื้นบ้านไว้ว่าดังนี้

(1) ไม่ได้รับการศึกษาจากสถาบันการช่างอย่างเป็นระบบ ความรู้ในงานช่างจะสืบทอดกันในครอบครัว พี่น้อง เพื่อนบ้าน ลักษณะการเรียนรู้ของช่างพื้นบ้านจะเน้นที่การเรียนรู้จากการฝึกฝนเป็นหลัก และสืบทอดด้วยการบอกกล่าวหรือที่เรียกว่า มุขปาก จะใช้การจดจำมากกว่าจดบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษร

(2) ความสามารถพิเศษของช่างพื้นบ้านเกิดจากการฝึกฝนจนมีฝีมือสูง แต่ไม่ได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์อย่างศิลปะ ทั้งนี้ เพราะงานศิลปหัตถกรรมของช่างพื้นบ้านจะอยู่ในกรอบของขนมประเพณี ความเชื่อและวิถีของชุมชน ทำให้ช่างพื้นบ้านทั่วไปสามารถแสดงความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างอิสระ เป็นเหตุให้ช่างพื้นบ้านส่วนมากแสดงความสามารถของตนให้ปรากฏออกมาในความละเอียดและประณีตของผลงาน เช่น ช่างจักรสาพื้นบ้านจะแสดงออกในความละเอียดประณีตของลวดลายมากกว่าที่จะสร้างรูปทรงหรือลวดลายที่แปลกใหม่ ผิดแปลกไปจากแบบแผนที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ

(3) ช่างพื้นบ้านจะไม่เขียนชื่อลับบนผลงานของตน เนื่องจากศิลปหัตถกรรมสร้างขึ้นมาเพื่อประโยชน์ใช้สอย ซื้อขาย และเปลี่ยน หรือทำการว่าจ้าง ดังนั้นความเป็นเจ้าของหรือผู้รับผิดชอบผลงานจึงไม่มี เช่น ในลักษณะของศิลปะ ที่มักจะเขียนชื่อกับไว้บนผลงานของตน และลักษณะการแสดงออกของผลงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านนั้น เป็นเสมือนกระจาเข้าสะท้อนให้เห็นวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม วัสดุ และสนิยม ของกลุ่มนคนในหมู่บ้านนั้น ๆ เป็นตัวแทนของท้องถิ่น

ภูมิภาค และของชาติที่มีความแตกต่างกันทั้งทางด้านวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม วัสดุ และความเชื่อทางศาสนา มีลักษณะเฉพาะในตัวของมันเอง ซึ่งสอดคล้องกับวินัยลัทธิสุวรรณ (2535 : 29) ที่ว่า งานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจะมาจากการชีวิตจริงของกลุ่มชนที่แสดงออกให้เห็นถึงพื้นฐานของชีวิตชนบ้านประเทศ ความเชื่อ และ วัฒนธรรม โดยที่อาจจะสนองความเชื่อเพื่อความสุขทางจิตใจ หรือ เพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน เพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนกันภายในชุมชน ศิลปะประเภทนี้จึงมีลักษณะเฉพาะถิ่นของตนเอง

ดังนั้นคุณค่าของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ในแต่ละถิ่นแต่ละที่จะมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างกันออกไปภายใต้กรอบของชนบทประเทศ ความเชื่อ และ วัฒนธรรมของชุมชนหรือท้องถิ่นนั้น เพราะช่างผู้ผลิตงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านจะแสดงความสามารถเชิงศิลปะ ความสามารถและความละเอียดอ่อนให้ปรากฏในลักษณะของสำนึกในทางศิลปะที่ถูกถ่ายทอดโดยผ่านการขัดเกลา และ กลั่นrongจากบุคลิกลักษณะเฉพาะตนที่ผ่านการฝึกฝนบ่มเพาะมาเป็นเวลานานปั่นผ่านทางงานฝีมือจนกลายเป็นหัตถกรรมชั้นหนึ่งๆ สามารถออกถึงแหล่งกำเนิด และสภาพแวดล้อมแห่งแหล่งกำเนิดนั้น ว่าเป็นดินแดนแห่งบุญเบิกของภาคเหนือ ที่ร่วนสูงแห่งอีสาน หรือที่ร่วนลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ยกนักที่เครื่องจักรกลชนชาติอื่น หรือเมืองทั่วโลกกันทວ่าต่างภูมิภาคจะลอกเลียนแบบ ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ได้ เช่นเดียวกับชนพื้นบ้าน (วินัยลัทธิสุวรรณ, 2532 : 167)

2.1.5 ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการดึงดูดนักท่องเที่ยว

ผลจากการพัฒนาเกาะเกร็ดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว ทำให้ตามความต้องการของตลาด เครื่องปั้นดินเผาเปลี่ยนไปจากการผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน กลายเป็นผลิตเครื่องปั้นดินเผาที่เน้นงานประเพณีศิลปะ สวยงาม หลากหลายรูปแบบของสินค้าของที่ระลึกนั้นเป็นแนวทางการปรับตัวศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านให้ดำรงอยู่ได้ในสภาพเศรษฐกิจ และสังคมปัจจุบันที่ดี เพราะการเดินทางท่องเที่ยวไปสู่สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่ง นอกจากนักท่องเที่ยวจะนำความประทับใจในสถานที่ที่สวยงามและทรงคุณค่ากลับมาเป็นความทรงจำแล้ว สิ่งหนึ่งที่จะนำติดไม้ติดมือกลับไป เป็นตัวแทนความทรงจำว่าครั้งหนึ่งเคยไปเยือนสถานที่แห่งนั้นมาแล้ว จนกลายเป็นค่านิยมสำหรับนักท่องเที่ยวทั่วชาวไทย และชาวต่างประเทศ ก็คือผลงานด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านที่ผลิตได้ในท้องถิ่นนั้นเอง อีกทั้งลักษณะเฉพาะถิ่นที่สะท้อนผ่านสินค้าของที่ระลึกนี้ จะเป็นสิ่งจูงใจดึงดูดให้นักท่องเที่ยวจำนวนมาก ในการท่องเที่ยวในลักษณะ ปากต่อปากต่อไปว่าเมื่อไปเยือนแห่งท่องเที่ยวแห่งนั้นจะต้องซื้อสินค้าของที่ระลึกอย่างนึกถึงมา เนื่องจากศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านในแต่ละท้องถิ่นล้วนมีบทบาทอันสำคัญด้วยเหมือนทรัพยากรพื้นฐานที่นำไปสู่การสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์สินค้าของที่ระลึกที่แสดงออกถึงลักษณะเฉพาะของท้องถิ่นได้อย่างดีเยี่ยม เป็นตัวแทนในการถ่ายทอดศิลปวัฒนธรรมของแต่ละ

ภูมิภาค สะท้อนได้กระทั้งสภาพภูมิศาสตร์ และบรรยาศาสของแต่ละท้องถิ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นงานอันแสดงออกถึงคุณค่าในความเป็นศิลปหัตกรรมพื้นบ้าน ซึ่งสร้างสรรค์ขึ้นด้วยฝีมือของผู้คน ในท้องถิ่นนั้นๆ (วินูลย์ ลีสุวรรณ, 2532 : 139)

2.1.6 อาหารมอญในสังคมไทย

อาหารการกินของผู้คนในภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะมอญกับไทยมีความใกล้เคียงกัน เพราะมีการแลกเปลี่ยนทางวัฒนธรรมซึ่งกันและกัน อาหารหลักของมอญ คือ ข้าวสาวยกินกับแกง เช่น แกงกระเจี๊ยบ แกงมะคาด แกงลูกมะสัน แกงมะรุน แกงขี้เหล็ก แกงบอน น้ำพริกและปลา ร้านมอญ อาหารที่ขึ้นชื่อของคนมอญ ในความนิยมของคนไทย เป็นอาหารที่แต่เดิมคนมอญทำกันยามมีงานบุญสำคัญ มีอยู่ 2 ชนิด ได้แก่

2.1.6.1 ขنمจีน คนส่วนมากก็เข้าใจว่าเป็นอาหารไทย แต่แปลกดีเรียกขนมทั้งที่เป็นอาหารชาวเหตุ เพราะคำานีน่าจากภายนอกดูว่า คงนอน (knmj) ซึ่งหมายถึงเส้นแป้งสีขาว ส่วนคำว่า จีน น่าจะมาจากคำว่า จิน (sinj) ซึ่งแปลว่า สุก สันนิษฐานว่า ในการทำขنمจีนนั้น ซึ่งจะทำกันในงานใหญ่ๆ เท่านั้น เพราะมีขั้นตอนการทำอย่างยาก อาศัยแรงงานคนมาก ในคนหมู่มากย่อมโกร唆 เสียงดัง เมื่อมอญตะโกนว่าคุณนอนจิน (แป้งเส้นสุกแล้ว) คนไทยได้ยินจึงเข้าใจว่าอาหารชนิดนี้ชื่อ ขนมจีน

2.1.6.2 ข้าวแช่ อาหารอีกชนิดหนึ่งที่ชาวไทยนิยมชื่อบน จำกัดรับชาววัง และแพร่หลายในหมู่สามัญชน เเต่เดิมเป็นอาหารในพิธีกรรมมอญ ทำกันในช่วงสงกรานต์เท่านั้น เพื่อถวายแด่เทพฯ จากนั้นจึงจะนำไปถวายพระ และกินกันภายในครัวเรือน เป็นอาหารที่เหมาะกับสภาพอากาศในหน้าร้อน เพราะมีน้ำเป็นองค์ประกอบ กินคล่องคอ ลดความร้อนในร่างกาย ข้าวแช่ เป็นข้าวที่หุงให้สุกพอเม็ดสวยงาม ชาวนาเอายางข้าวออก ทิ้งให้สะเด็ดน้ำ ส่วนน้ำที่กินกับข้าวแช่ นำมาต้ม อบควันเทียนและดอกไม้ให้หอม กับข้าวที่กินกับข้าวแช่ ได้แก่ ปลาช่อนตามลูกน้ำตาลทราย หัวไชโป๊กีมต้มกะทิ เนื้อเกี๊ยวฟอย ไก่คึ่ม กระเทียมดอง ซึ่งรายการอาหารเหล่านี้ในบางชุมชน แตกต่างออกไป ไม่ถือว่าผิด เป็นการใช้วัตถุดินที่หาจ่ายในท้องถิ่น ภายหลังชาวไทยได้มีการคัดแปลงเพิ่มเติม เช่น พริกหヤกหอด กะปิชูบุ้งไช่ทอด ยำกุ้งแห้ง เวลาคินก็ตักข้าวใส่ถ้วย เดินน้ำลงไปตามช่อง (ถ้าเป็นน้ำเย็นก็จะทำให้ชื่นใจยิ่งขึ้น) กินร่วมกับข้าวแช่

รายการอาหารพิเศษของชาวมอญย่านปากเกร็ด คือทodomนหน่อกระลา “หน่อกระลา” เป็นพืชสมุนไพรตระกูลข่า ถูกนำมาดัดแปลงใส่ในทodomน จนเป็นเอกลักษณ์อาหารมอญ Farage เกร็ดอย่างหนึ่ง

อาหารหวานของคนมอญในอดีต โดยมากทำขึ้นง่ายๆ เช่น ลอดช่อง ข้าวตอกน้ำกะทิ นอกจากนั้นเป็นขนมที่ทำตามเทศกาล ขนมที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วไป คือ กระละแม ที่ทำกันช่วง

สังกรานต์ กระยาสารท ทำกันช่วงออกพรรษา และบนมเงินบนมทอง ที่ใช้ในพิธีรำพี และพิธีกรรมต่างๆ

2.1.7 ชนบธรรมเนียม ประเพณีและความเชื่อ

แหงสักนความเชื่อของชนชาติมอยุ

แหงส์ ถือเป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์คู่ชนชาติมอยุมาแต่โบราณกาล สืบเนื่องมาจากพุทธท่านนายของพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ภายหลังจากตรัสรู้ได้ ส พระยา ได้เดินทางบวชบริเวณที่เป็นเมืองแหงสาวดี (Pegu) ในปัจจุบัน พบแหงส์สองตัวลงเล่นน้ำ ซึ่งขณะนั้นพื้นที่ดังกล่าวขึ้นเป็นพื้นน้ำเรื่องว่างพระพุทธองค์ได้มีพุทธทำนายว่า ในอนาคตสืบไปภัยหน้าที่แห่งนั้นจะถูกยกเป็นแผ่นดิน มีเมืองชื่อว่า “แหงสาวดี” และพระพุทธศาสนาของพระองค์จะสถิตการมั่นคงสืบไป



ภาพที่ 2.2 เครื่องบ้านดินเผารูปแบบแหงส์

ประเพณีการสร้างเสาแหงส์นั้น เป็นประเพณีที่พบเห็นได้ทั่วไปตามชุมชนมอยุในเมืองไทย ล้วนคือการสร้างเสาชิง ทำการสร้างเพื่อน้อมรำพุทธเจ้า ไม่เกี่ยวข้องกับเสาแหงส์ “เสาแหงส์” ในวัดมอยุเมืองไทยทุกวันนี้มีอยู่แทนทุกวัด เมืองคนจะกล่าวว่า “เสาแหงส์” เพื่อจะมีขึ้นเมื่อราวย้อยกว่าปีมาแล้วในเมืองไทยเท่านั้น เพราะคนมอยุในเมืองไทยสร้างขึ้นเพื่อรำลึกถึงเมืองแหงสาวดี ดังบทพระนิพนธ์ของสมเด็จเจ้าฟ้ากรมพระยานริศรา努วัติวงศ์ที่ตอบถายพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๕ ถึงความเป็นมาของเสาแหงส์ “แหงส์ เป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์โดยเป็นพานะของพระพรหมตามคิดของชาวชินดู ต่อมาเมื่อพระพุทธศาสนาเข้ามาแทนที่ ผู้คนที่นับถือศาสนาชินดูอยู่เดิมเมื่อได้เปลี่ยนนามันับถือศาสนาพุทธ จึงเอกสารตีเรื่องแหงส์มาพนวกเข้ากับความเชื่อใน

พุทธศาสนา ในฐานะตัวแทนของพระพุทธเจ้า และ “ทรงส์” ก็เป็นสัตว์ชั้นสูงของผู้ที่นับถือศาสนา พุทธทุกชนชาติ เช่น ไทย จีนพม่าเบนร ลาว ญวน ไม่เฉพาะมอญเท่านั้น

เสาหงส์เป็นสิ่งที่สืบเนื่องมาจากการสมัยก่อนที่มีการสร้างเสาแนวราบทรงจิน เป็น สิ่งประดับตกแต่งบ้านเมืองอย่างหนึ่ง ทว่าธงนั้นจะมาเฉพาะเวลากลางวัน ครั้นยามกลางคืนก็คงไม่ เห็น ต่อมาจึงมีคนคิดผนวกโคมไฟขึ้นบนเสาหงส์ด้วย ออกแบบให้เป็นรูปทรงส์คานโคมไฟห้อยลงมา ไม่เกี่ยวกับความเชื่อของชาวมอญ



ภาพที่ 2.3 เสาหงส์

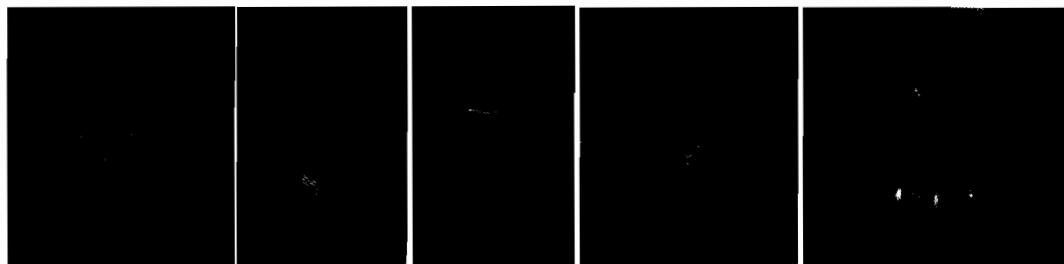
จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นแสดงว่าในเมืองมอญไม่จำเป็นต้องสร้าง “เสาหงส์” เพราะ เมืองทางสาวดีก็อยู่ตั้งแต่นั้นแล้ว แต่วัดมอญหลายแห่งในเมืองมะละหมោង (ประเทศพม่า) หลายวัดก็ ปรากฏมีเสาหงส์อยู่ เพียงแต่ก็ไม่มีโคมออกໄได้ว่าเสาหงส์ในเมืองมอญมีมาตั้งแต่เมื่อใด ไม่มี หลักฐานเป็นลายลักษณ์อักษร

2.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

ชาวมอญที่ตั้งถิ่นฐานอยู่บนเกาะเกร็ด แต่เดิมมีอาชีพทำนาทำสวน ต่อมามีผู้นำดินบน เกาะเกร็ดมาทำเครื่องปั้นดินเผาได้ผลดี จึงทำให้ชาวบ้านบนเกาะเกร็ดหันมาประกอบอาชีพทำ เครื่องปั้นดินเผากันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากชาวมอญ หรือรามัญ มีฝีมือในการทำเครื่องปั้นดินเผา มาแต่โบราณ เมื่อบรรพบุรุษชาวไทยรามัญอพยพหลบภัยสงครามมาอยู่ในประเทศไทยจึงได้ยึดการ ทำเครื่องปั้นดินเผาเป็นอาชีพ มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จัก ยอมรับกันทั่วมาแต่อดีตว่างดงาม เน茫แก่ ประวัติศาสตร์อย่างทนทานสมบูรณ์ด้วยคุณภาพดี ซึ่งพอจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

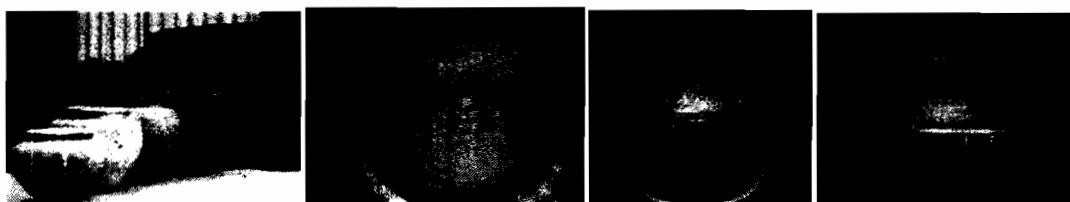
(1) ประเภทเครื่องปั้นดินเผาในอดีต แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ประเภทสวายงาม ส่วนใหญ่บิมผลิตเป็นทรงภาชนะสำหรับใส่น้ำและนิยมเรียกว่า “หม้อน้ำลายวิจิตร” มีรูปทรงต่าง ๆ เช่น ทรงตื้น ทรงโถ ทรงพักทอง ทรงลายฉลุและทรงมะพ่อง ซึ่งเน้นความงามของรูปทรง และการสลักกลาดลาย พัฒนามาจากหม้อน้ำที่ชาวบ้านใช้กันทั่วไปเพื่อต้องการให้เป็นของใช้ของเจ้าอาวาส พระภิกษุ และคณะ ที่มีสถานภาพสูงทางสังคม



ภาพที่ 2.4 เครื่องปั้นดินเผาในอดีต ประเภทสวายงาม

ประเภทที่ 2 ประเภทเครื่องใช้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีวัตถุประสงค์การผลิตเพื่อประโยชน์ใช้สอย เช่น โถง อ่าง ครก กระถุง และอื่น ๆ

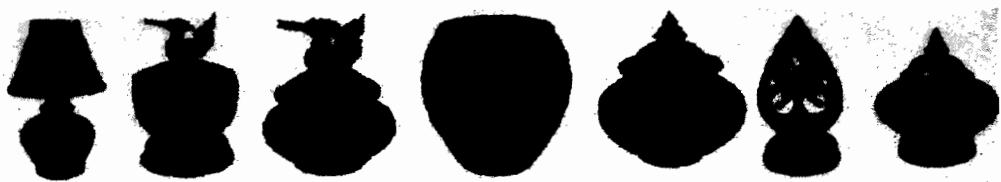


ภาพที่ 2.5 เครื่องปั้นดินเผาในอดีต ประเภทเครื่องใช้

(2) เครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบัน ได้มีหน่วยงานภาครัฐมาให้การสนับสนุนรวมทั้งในชุมชน ได้มีการพัฒนาได้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 ประเภทสวายงาม

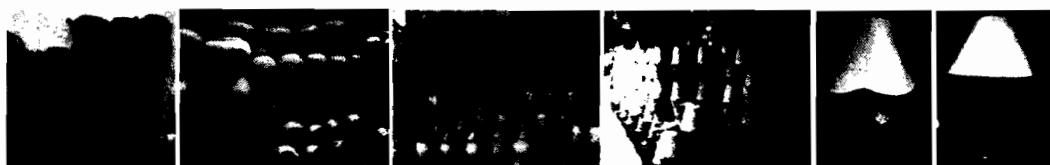
เครื่องปั้นดินเผาประเภทสวายงามในปัจจุบัน นอกจากทำเป็นรูปทรงภาชนะใส่น้ำแล้วยังพัฒนาเป็นรูปทรงโคมไฟ โดยมีน้ำ โถงเล็ก แจกัน งานวิจิตร หม้อน้ำ โถงเทียนหอม เป็นต้น



ภาพที่ 2.6 เครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบัน ประเภทสวายงาม

ประเภทที่ 2 ประเภทเครื่องใช้

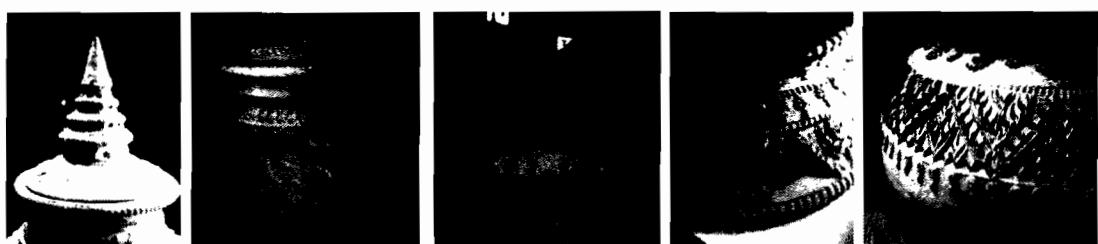
เครื่องปั้นดินเผาประเภทเครื่องใช้ในปัจจุบัน ผลิตขึ้นตามความต้องการของตลาด หรือผลิตขึ้นตามใบสั่ง เช่น หม้อจืดจุ่ม โถใส่เครื่องดื่ม ชนิดต่าง ๆ กระถางต้นไม้ โคมไฟ



ภาพที่ 2.7 เครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบัน ประเภทเครื่องใช้

2.2.1 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุไนอดีต

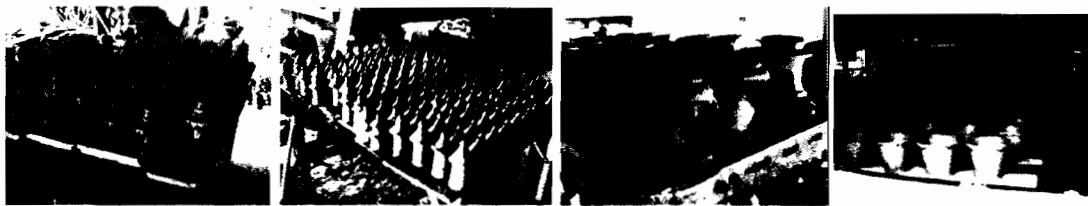
ลักษณะของลวดลายที่ตกแต่งบนเครื่องปั้นดินเผาเป็นลักษณะการเลียนแบบจาก ลวดลายจากธรรมชาติ ประเภทลายดอก ประเภทลายกรวยเริง ประเภทลายกระจัง ประเภทลายบัว เป็นต้น



ภาพที่ 2.8 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุไนอดีต

2.2.2 เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุไนปัจจุบัน

ในปัจจุบันเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุ จะผลิตภัณฑ์ขึ้นมาเพื่อตอบสนอง ความต้องการของนักท่องเที่ยว ผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็ก เป็นของที่ระลึกและของประดับบ้านเรือน ซึ่งสอดคล้องกับการหอบหิว



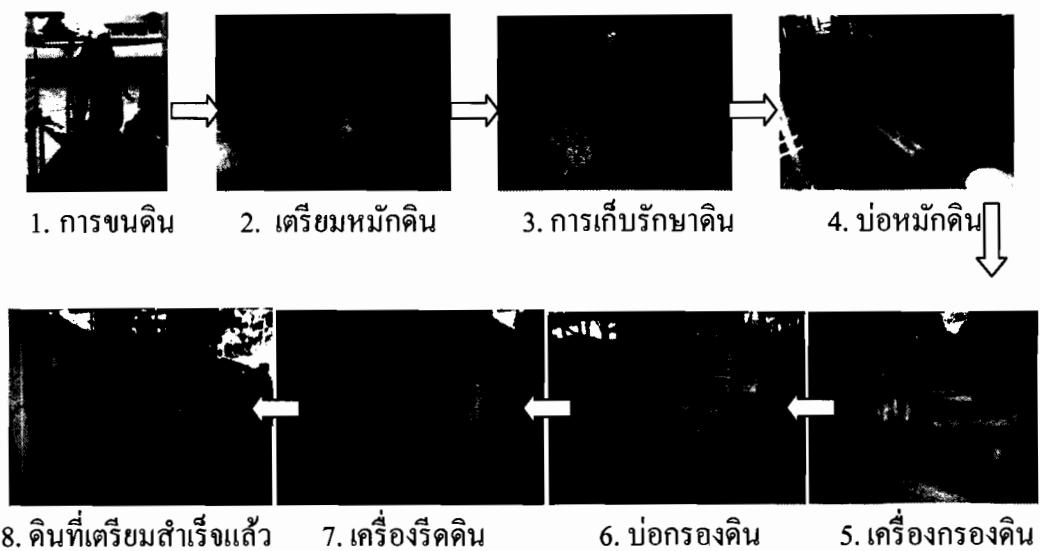
ภาพที่ 2.9 เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยู่ในปัจจุบัน

2.3 กระบวนการผลิต

สำหรับกระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยู่ในปัจจุบัน ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ศึกษาพบว่า กระบวนการผลิตส่วนใหญ่เป็นการสืบทอดวิธีการมาแต่โบราณ โดยเฉพาะวิธีการสร้างคลอดลาย สำหรับในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการผลิตในบางขั้นตอนใช้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เช่นมาช่วยให้งานมีระบบและเป็นธุรกิจมากขึ้น ซึ่งพัฒนาไประดับสามัญ 3 ส่วน ดังนี้

2.3.1 การเตรียมดิน มีกระบวนการ ดังนี้

- 2.3.1.1 ขนาดดินจากสถานที่สั่งซื้อเข้าโรงงาน
- 2.3.1.2 จัดเตรียมหมักดิน
- 2.3.1.3 เก็บรักษาระดินโดยห่อหุ้มด้วยถุงพลาสติก
- 2.3.1.4 นำดินที่จะใช้ไปหมักในบ่อหมักดิน
- 2.3.1.5 นำดินที่ผ่านการหมักแล้วเข้าเครื่องกรองหรือนำดินที่หมักแล้วผ่านตะแกรงร่อนลงบ่อเก็บดิน
- 2.3.1.6 นำดินที่ผ่านการกรองแล้วนวดให้เนียนยวและใส่เครื่องรีดดินเป็นเส้นกลมๆ แล้วตัดให้มีขนาดพอเหมาะสมกับการใช้งาน



ภาพที่ 2.10 การเตรียมดิน

2.3.2 อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในผลิตเครื่องปั้นดินเผา มี ดังนี้

2.3.2.1 แป้นหมุน สำหรับใช้ขึ้นผลิตภัณฑ์

2.3.2.2 เครื่องมือตอกแต่ง คือ มีดแกะสลัก เครื่องมือปั้น หินแม่น้ำขัดมัน

2.3.2.3 ลวดตัด สำหรับตัดดิน

2.3.2.4 แม่พิมพ์สำหรับกดลวดลาย

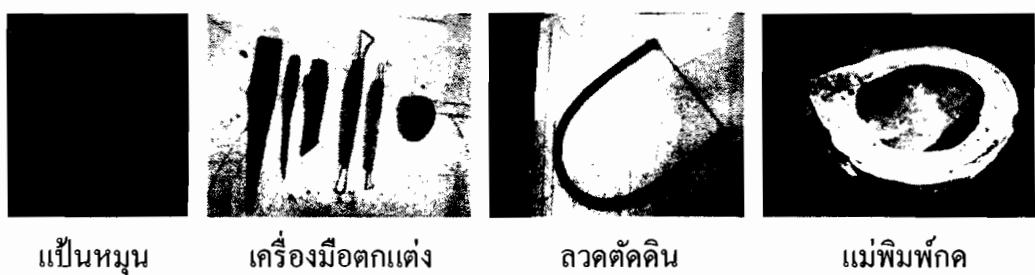
2.3.2.5 สูกกลึงลาย สำหรับกลึงลวดลายบนผลิตภัณฑ์

2.3.2.6 กระดาษรองสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปเสร็จแล้ว

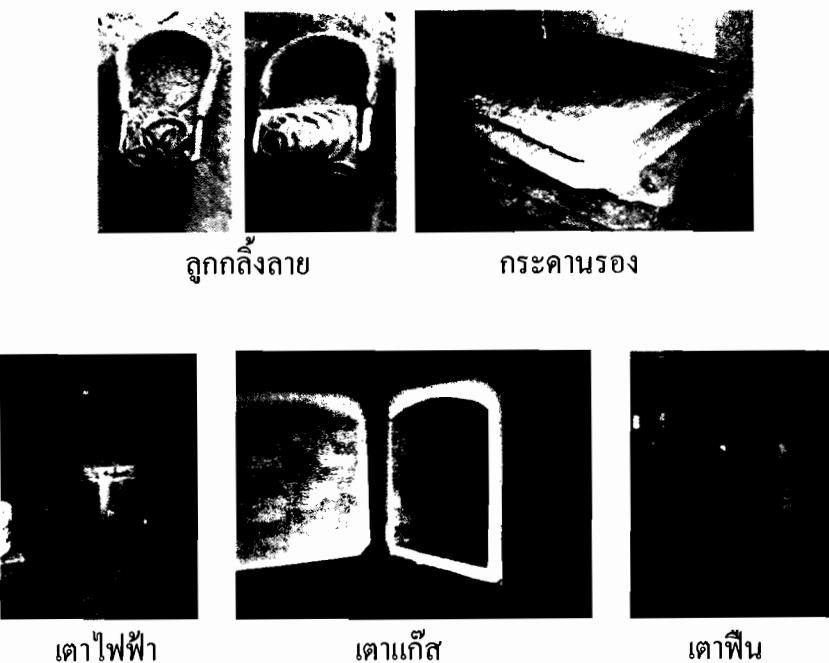
2.3.2.7 เตาไฟฟ้า เป็นเตาขนาดเหมาะสมกับการเผาซึ่งงานที่ต้องการรักษาคุณภาพขนาดเล็กและจำนวนไม่มาก ซึ่งจะให้ความร้อนสม่ำเสมอ

2.3.2.8 เตาแก๊ส สำหรับเครื่องปั้นดินเผาที่ต้องการคุณภาพและมีจำนวนมาก

2.3.2.9 เตาฟืน เหมาะกับการเผาเครื่องปั้นดินเผาจำนวนมาก ๆ



ภาพที่ 2.11 อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ



ภาพที่ 2.11 อุปกรณ์ เครื่องมือต่าง ๆ

2.3.3 ขั้นตอนการผลิตเครื่องปั้นดินเผา มีดังต่อไปนี้

2.3.3.1 นำดินที่เตรียมไว้สำหรับพร้อมขึ้นรูปมาใช้

2.3.3.2 การขึ้นรูป นำดินมาขึ้นรูปเป็นหมุน ตามแบบที่ต้องการ

2.3.3.3 นำเครื่องปั้นดินเผามาเผิงหมาย โดยใช้ลวดตัดออกจากเปลี่ยนหมุนแล้ววาง

บนกระดานรอง

2.3.3.4 ขุดแต่ง เมื่อเครื่องปั้นดินเผาแห้งหมายแล้ว นำมารูดตอกแต่งด้วยเครื่องมือให้ผิวเรียบ

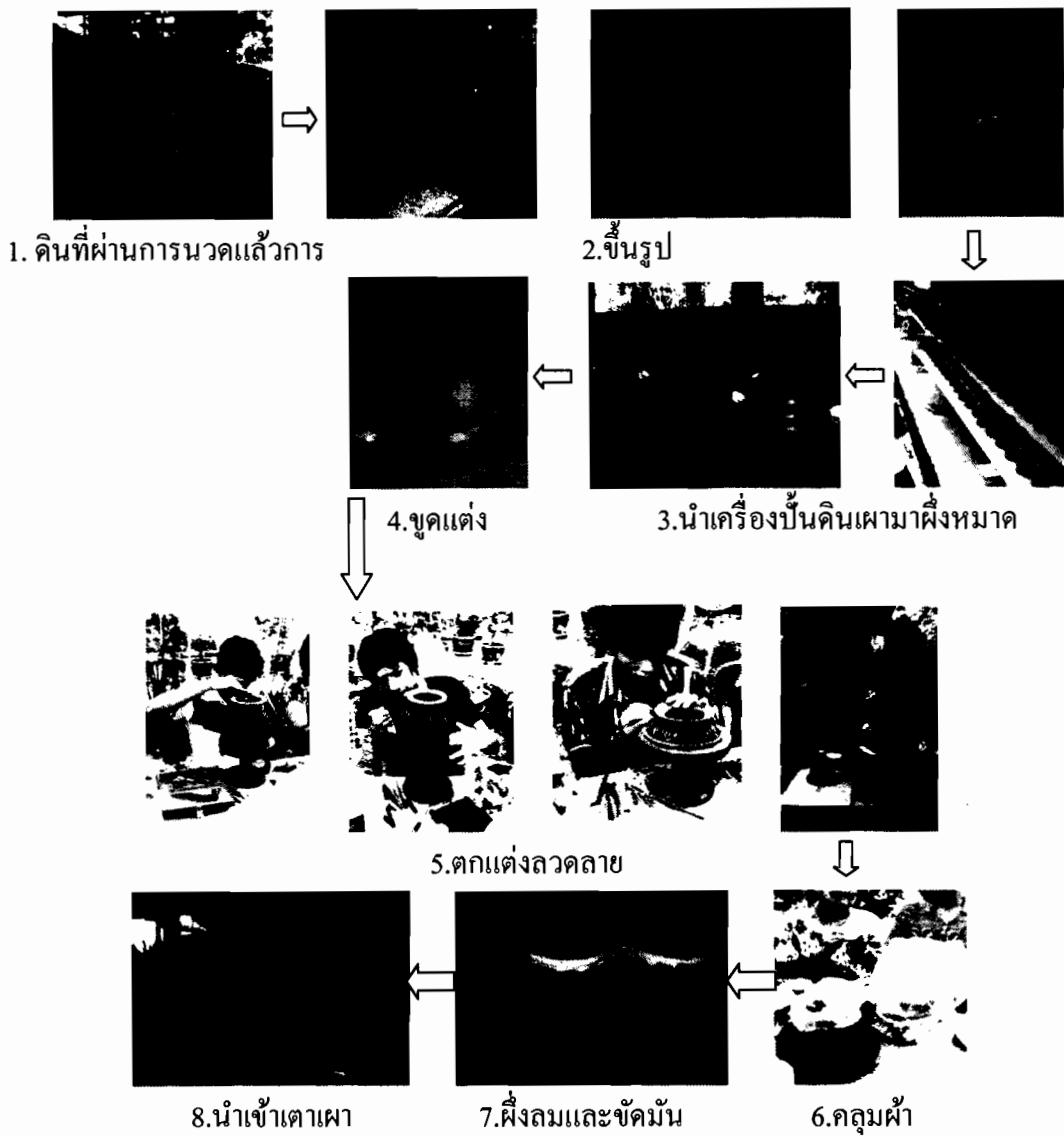
2.3.3.5 ตกแต่งลวดลาย เมื่อขุดตอกแต่งผิวเรียบร้อยแล้ว นำเครื่องปั้นดินเผามาแกะสลักลวดลาย ตามความต้องการ

2.3.3.6 คลุมผ้า เครื่องปั้นดินเผาส่วนที่ยังไม่เสร็จต้องคลุมผ้าไว้ไม่ให้แห้ง

2.3.3.7 ขัดมันและพ่นลม เครื่องปั้นดินเผาที่เสร็จเรียบร้อยแล้วนำมาขัดมันด้วยหินแม่น้ำและพ่นไห้แห้ง

2.3.3.8 นำเข้าเตาเผา เมื่อเครื่องปั้นดินเผาแห้งสนิทแล้วสามารถนำเข้าเตาเผาได้เลย

สำหรับขั้นตอนการผลิตเครื่องปืนดินเผาของชุมชนมอญภาคเกร็ด สามารถเขียนเป็น
แผนภูมิ แสดงกระบวนการผลิตได้ดังนี้



ภาพที่ 2.12 กระบวนการผลิตเครื่องปืนดินเผาของชุมชนมอญ

จากการศึกษาระบวนการผลิตเครื่องปืนดินเผาของชุมชนมอญภาคเกร็ด พบว่า เมื่อนำกระบวนการผลิตมาเปรียบเทียบกับกระบวนการผลิตเครื่องปืนดินเผาโดยทั่วไปพบว่า เครื่องปืนดินเผาที่เผาเป็นดินแดงส่วนใหญ่จะเป็นการขึ้นรูปแบบบูรพา ซึ่งกระบวนการเตรียมดินจะไม่มีขั้นตอนมากเหมือนการขึ้นรูปด้วยแป้งหมุน และเมื่อได้รูปแบบแล้ว นำไปผึ่งแห้ง ก็สามารถนำเข้าเตาเผาได้เลย ส่วนผลิตภัณฑ์ของชุมชนมอญ เมื่อขึ้นรูปเสร็จผึ่งหมาดแล้วต้องนำมา

ตกแต่งลวดลาย ขัดมันถึงจะเข้าเตาเผาได้ จึงทำให้จำนวนการผลิตต่อชิ้นใช้วลางในการผลิตแตกต่างกัน

2.4 การใช้เตาเผา

การเผาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

โดยทั่วไปผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาทุกชนิด จะต้องผ่านการเผาอย่างน้อยหนึ่งครั้งขึ้นไป ทำให้เกิดความแข็งแกร่ง คงทนต่อการใช้งานและให้ได้สมบัติตามที่เราต้องการ ผลิตภัณฑ์ตั้งตระหง่านจะเป็นแบบปอร์ซเลนชั้นดีมักจะผ่านการเผามาไม่น้อยกว่าสองครั้ง ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี เพราะการเผาครั้งแรกที่เราเรียกว่าเผาดินหรือการเผาบิสกิต (Biscuit-firing) จะช่วยทำให้เนื้อดินที่ผ่านการขึ้นรูปมีความแข็ง สะดวกต่อการจับถือและมีความพูนตัวพอเหมาะสมที่จะทำการเคลือบต่อไป ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเคลือบมาแล้วจะถูกนำไปเผาครั้งที่สอง เรียกว่าเผาสุกหรือเผากลอส (Glost fired) อุณหภูมิที่ใช้จะสูงหรือต่ำกว่าครั้งแรกขึ้นอยู่กับชนิดของผลิตภัณฑ์ ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ปอร์ซเลนเนื้อแข็ง (Hard porcelain) โดยทั่วไปจะเผาดินที่อุณหภูมิประมาณ 800-900 องศาเซลเซียส และเผาสุกหรือเผาเคลือบที่อุณหภูมิประมาณ 1,300-1,400 องศาเซลเซียส หรือถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทโบนไชน่า (Bone China) หรือผลิตภัณฑ์ประเภทเอร์เชินแวร์ก็จะเผาบิสกิตที่อุณหภูมิสูงและเผาเคลือบที่อุณหภูมิต่ำกว่า เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการตกแต่งลวดลาย การเผาเคลือบจึงเป็นการเผาครั้งสุดท้าย ในกรณีที่ต้องการลดขั้นตอนการเผาเพื่อประหยัดเชื้อเพลิง แรงงาน ก็จะตัดการเผาครั้งแรกออกไป เหลือเพียงการเผาเคลือบท่านนั้น วิธีการนี้เรียกว่า Once-fired ซึ่งเป็นการเผาครั้งเดียวในนิยมใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการเน้นความละเอียดมากนัก เช่น ลูกถ้วยไฟฟ้า เครื่องสุขภัณฑ์ เป็นต้น การเผาครั้งที่สามอาจเกิดขึ้นได้ถ้าต้องการนำผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาเคลือบมาตกแต่งลวดลายบนเคลือบให้เกิดความสวยงาม เช่น การเขียนสีบนเคลือบ การเผาปูลอกหรืออบเงิน ของทาง อุณหภูมิที่ใช้จะอยู่ในช่วง 600-900 องศาเซลเซียส แต่มักจะเผากันมากในช่วง 750-850 องศาเซลเซียส เรียกว่า Decorating fired

ในการคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้นจากการเผาจะถูกรวมเป็นต้นทุนการเผาโดยคุณพิทยาศรีจำลอง ผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องปั้นดินเผา สูนย์ศิลปะชีพบางไทร ดำเนินการส่งออกต่างประเทศ ได้ให้สัมภาษณ์ เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2555 ในการคิดคำนวณค่าใช้จ่ายไว้ว่า

สิ่งที่เกิดขึ้นจากการเผาจะถูกรวมเป็นต้นทุนการเผาคิดเป็นจำนวน(บาท) ต่อผลิตภัณฑ์ที่ได้ 1 ตัน โดยค่าใช้จ่ายจะขึ้นอยู่กับ

- (1) ค่าเชื้อเพลิง (Fuel cost)
- (2) ค่าแรงงาน (Kiln labor)

(3) ค่าอุปกรณ์ช่วยเผา (Kilns and accessories capital costs)

(4) ค่าดอกเบี้ยจากเงินลงทุน (Interest on capital)

(5) ค่าซ่อมบำรุงและค่าเสื่อมราคา (Maintenance and deterioration charges)

โดยเหตุนิการจะเผาผลิตภัณฑ์ให้ได้ดีต้นทุนต่ำที่สุด จะต้องเผาให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงที่สุด (Quality) และมีปริมาณมากที่สุด (Quantity) ต่อเตา วิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งล่างเหล่านี้ ผู้รับผิดชอบในการเผาหรือคนเผาเตา (Fireman) ควรจะต้องเข้าใจในเทคนิควิธีการเผาและเรียนรู้ถึงทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางเคมีและฟิสิกส์ที่เกิดขึ้นที่อุณหภูมิต่างๆ ที่สูงขึ้นระหว่างการเผาผลิตภัณฑ์ ปริมาณจำนวนของที่จะนำเข้าเตาเผาและวิธีการจัดเรียงของภัยในเตาเมื่อผลต่อการจัดวางตารางการเผาอีกด้วย

การเผาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด ในปัจจุบัน

ในปัจจุบัน การเผาเครื่องปั้นดินเผา ได้รับการพัฒนาเตาเครื่องปั้นดินเผาไปอย่างมาก โดยเฉพาะเตาเผามักใช้ไฟฟ้าหรือแก๊สเป็นสำคัญ ดังนั้นข้อผิดพลาดในการเผา มักจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด เพราะการควบคุมไฟเวลาเผาเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ แต่ในอดีตเตาเผามักจะใช้เตาเผาแบบพื้นบ้านการควบคุมไฟและความคุณอุณหภูมิในการเผานั้นมีความยากลำบากมาก เพราะในอดีตไม่มีเครื่องมือที่ใช้อุณหภูมิในการเผานักสูงต่ำไม่คงที่แน่นอน ทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาดังกล่าวเกิดความผิดพลาดมากที่สุด

เตาเผานิคที่ใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง (wood firing kiln)

(1) ประเภทและลักษณะของเตาฟืน

(1.1) เตาฟืนชนิดทางเดินลมร้อนขึ้น

(1.2) เตาฟืนชนิดทางเดินลมร้อนลง

(1.3) เตาฟืนชนิดทางเดินลมร้อนในแนวเฉียง

(2) ส่วนประกอบสำคัญของเตาฟืน

(2.1) แหล่งกำเนิดความร้อน

(2.2) ห้องเผาผลิตภัณฑ์ (firing chamber)

(2.3) โครงสร้างและผนังเตา

(2.4) ทางเดินลมร้อน

(2.5) กำแพงไฟ

(2.6) ปล่องไฟ

(2.7) ช่องดูไฟ (peep hole หรือ spy hole)

(2.8) ตะกรับเตา (checker work)

กรรมวิธีในการเผาเตาพื้นและการควบคุมไฟของเตาเผาพื้นบ้าน มีความยุ่งยากและต้องใช้ความละเอียดลออ ลักษณะของเตาพื้นที่ใช้เผาเครื่องปั้นดินเผาของชาวอัญมณีเกร็ดเดิมเป็นเตาขนาดใหญ่ยาวประมาณ 40 เมตร กว้างสุดประมาณ 10 เมตร สูงประมาณ 15 เมตร รูปร่างคล้ายแบบเตาประทุน ความร้อนจะเริ่มจากด้านหน้าเตาพุ่งขึ้นไปในด้านเตาแล้วทะลุออกทางปล่องท้ายเตา มีหลังคาขนาดใหญ่สร้างครอบเตา เตาเผานินิดนี้หลังคาเตารูปร่างโถง ชาวอัญมณีเรียกว่า เตาหลังเต่า ปัจจุบันใช้เตา Jin รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหลังโถง มีช่องใส่พื้นอยู่ปากเตา 1 ช่อง และที่สันหลังคาเตาอีก 5 ช่อง และมีช่องสำหรับนำภาชนะเข้าเตาเผาและขนออกเมื่อเผาเสร็จอยู่ข้างเตา 1 ช่อง และใช้เตาถังรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสประมาณ 1.50×1.50 เมตร มีช่องใส่พื้นอยู่ด้านหน้า ไม่มีหลังคา ใช้เศษกระเบื้องปิดคลุมแทนหลังคา



ภาพที่ 2.13 เตาเผานินิดที่ใช้พื้นเป็นเชื้อเพลิง (wood firing kiln)

เตาเผาแบบประทุนหรือเตาหลังเต่าของเกาะเกร็ดเป็นเตาขนาดใหญ่มาก มีเทคนิควิธีการก่อสร้างที่มีความแข็งแรงทนทาน ในการก่อเตาจะก่อฐานที่ระดับต่ำกว่าพื้นดิน อัดดินที่ฐานแบบพื้นจนแน่น พื้นจะลาดเอียงขึ้นจากปากเตาสู่ท้ายเตาพื้นท้ายเตาในส่วนที่เป็นระดับสูงสุดจะสูงกว่า

พื้นระนาบเกือบ 3 เมตร ใช้ไม้ไผ่ทำโครงภายในตามรูปของเตาแล้วก่ออิฐตามโครงนั้น โดยเรียงอิฐในแต่ละช่องให้แนบสนิท ถากอิฐให้ได้รูปตามความโค้งของเตา เตาเนี้ยส่วนฐานหนาประมาณ 2 เมตร เป็นเรือนไฟสำหรับใส่ฟืน ต่อจากเรือนไฟเข้าไปเป็นพื้นเตา ส่วนที่วางเครื่องบันที่จะเผาถ่านหินประมาณ 60 เซนติเมตร ที่ผนังภายนอกทั้งสองข้างก่อเป็นรูปปีกจากเสาอากาศหลังคาดคลุมชั้นกันกับตัวเตาเพื่อยึดเตาให้มั่นคงยิ่งขึ้น และใกล้ประตูเตา ก่อเป็นปีกทั้งสองข้างมีช่องสีเหลี่ยมน้ำด 20 x 20 เซนติเมตรนั้น โถกดินที่วางเครื่องเช่นเตาในพิธีเช่นเตา ปีกนำทั้งสองข้างที่ยื่นออกมาน้ำด ปากเตานี้มอมุเรียกว่า หูช้างจะช่องเป็นที่วางเครื่องเช่นในพิธีเช่นเตา ปีกนำทั้งสองข้างที่ยื่นออกมาช้างปากเตานี้มอมุเรียกว่า หูช้าง

การเผาเครื่องบันดินเพาของชาวมอมุเกาะเกร็คในอดีตที่จะเผาเครื่องบันขนาดใหญ่ประเภทโอลร์วัมทั้งภาชนะอื่นในเตาประทุนมีขั้นตอนดังนี้

เมื่อจัดเรียงของเข้าเตาเพาเสร็จเรียบร้อยแล้วเจ้าของเตาจะปิดปากเตาโดยก่ออิฐยาด้วกดินเหลวผสมแกลบตามแนวอิฐ หรือเป็นช่องไว้ 2 ช่อง ขนาดประมาณ 25 x 25 เซนติเมตร ช่องแรกอยู่ติดกับพื้นดินตรงกลางประตูเตา ช่องที่สองอยู่ในแนวเดียวกับช่องแรกเหนือช่องแรกประมาณ 1 เมตร เมื่อปิดปากเตาเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงเริ่มใส่ไฟอ่อนๆ ที่ช่องว่างเป็นการปรับความร้อนภายในเตา ให้ความร้อนค่อยๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ระยะเวลาเผาช่วง ช่วงนี้เรียกว่า อะคา (แปลว่า ขาว หรือ 7-9 วัน) เป็นระยะสูนไฟใช้เวลาประมาณ 7-9 ชั่วโมง หรือ 7-9 วัน การเผาช่วงนี้จะปิดช่องไฟช่องบนไว้ก่อน การเผาเครื่องบันจะต้องมีคนดูอยผลักกันใส่ฟืนให้ดีไฟอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่เริ่มสูนไฟเป็นต้นไป เมื่อพันระยะสูนไฟจึงเปิดช่องไฟช่องบนใส่เชื้อเพลิงที่ให้ความร้อนสูง เช่น พื้นจากไม้ป่าชาญเลน หรือปัจจุบันใช้หางมะพร้าวสูนไฟหรือร่องไฟโดยสังเกตว่าแสงไฟสว่างโพลงบนด้วยเตามีเปลวไฟແلاءอกมาสูงปักปล่องประมาณ 50 เซนติเมตร หรือ เปลวไฟเป็นสีนวล ถ้าไฟแรงมากเกินไปสามารถปิดช่องที่ท้ายเตาเปลี่ยนเป็นสีส้ม สีแดงหรือสีดำเมื่อใดแสดงว่าเครื่องบันสูก ใช้อิฐปิดช่องใส่ไฟทั้งสองช่องโดยใช้โคลนหรือดินเหนียวผสมทรายโบกทับแล้วปะลอยทึ่งไว้ให้เตาเย็น เมื่อทึ่งไว้ประมาณ 5 วัน เริ่มปิดปากเตาโดยแกะอิฐปักเตาที่บ้านเหนียวกับแกลบ้วงออกเป็นชั้นๆ ทีละชั้นประมาณครึ่งปักเตาและค่อยๆ เปิดเพิ่มขึ้นทีละน้อยในวันต่อๆ ไปจนหมดปากเตา ปัจจุบันมักจะปิดปากเตาทีละน้อยเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศเย็นจากภายนอกเข้าไปภายในเตามากเกินไป เพราะจะทำให้เครื่องบันซึ่งร้อนระอุอยู่แตกหักเสียหายได้ง่ายเมื่อปิดปากเตาหมดแล้วน้ำเครื่องบันออกจากเตาได้เรียกว่า ออกเตา การออกเตาในอดีตมักเริ่มตั้งแต่ตอนเช้าถึงประมาณ 14.00 นาฬิกา ใช้คนขนเครื่องบันออกจากเตาประมาณ 5-6 คน การขนออกจากเตาเพาถ้าเป็นโอลร์วัมใหญ่ใช้วรรคถึงออกมานอกเตา ของที่นำออกมานอกเตาเพาร้อนที่จะหายได้ทั้งหมดและมักจะมีผู้มาเลือกซื้อทันที ตั้งแต่วันออกเตาจนกล่าวกันว่า ได้ยินเสียงเคาะเครื่องบันที่ได้แสดงว่ามีการออกเตาที่นั้น

ในอดีตเมื่อช่างปืนเครื่องดินเผาได้จำนวนมากพอกับความจุของเตาประทุนที่จะใช้เผาแล้วจึงทำการเผาครั้งหนึ่งซึ่งมักจะเผาประมาณ 2 ครั้ง การเผาแต่ละครั้งอาจเผาเฉพาะของที่เข้าของเตาผลิตขึ้นเองหรือรับของบ้านอื่นมาเผาร่วมด้วยหรือผลัดกันเผาในเตาซึ่งร่วมทุนกันสร้างไว้ใช้เวลาประมาณ 22-25 วัน และทิ้งไว้ให้เตาเย็นอีกประมาณ 7-10 วัน รวมเวลาตั้งแต่นำเครื่องปืนบรรจุเข้าเตาจนกระทั่งนำออกจากเตาประมาณ 1 เดือน ปัจจุบันมีการทำเครื่องปืนขนาดใหญ่เครื่องปืนที่ทำส่วนใหญ่เป็นเครื่องปืนขนาดกลางและขนาดเล็กใช้เวลาเผาประมาณ 7 วัน เท่านั้น โดยช่างปืนจะนำเครื่องปืนไปเผาที่เตาซึ่งได้ทำความสะอาดตกลงกับเจ้าของเตาไว้แล้ว ซึ่งมักจะเป็นเตาที่เผากกระถางตันไม้หรือเผาในเตาถังถ้าเป็นเครื่องปืนขนาดเล็ก

การเผาเครื่องปืนในปัจจุบันได้แก่ กระถาง อ่าง นิยมเผาในเตาจีนและเมื่อจัดเรียงเข้าเตาจนเด้มแล้วจึงใส่ฟืนรุ่มไฟที่ปากเตาจากนั้นจึงเริ่มใส่ฟืนเร่งไฟที่ซ่องบนสันหลังคาไปตามลำดับตั้งแต่ซ่องแรกจนครบ ซ่อง แล้วจึงปิดซ่องใส่ฟืนทั้งหมด ใช้เวลาประมาณ 7 วัน ทิ้งไว้ให้เตาเย็นจึงเปิดเตาเอาของออกจากเตาถังได้รับความนิยมมาก เพียงจัดเรียงของวางลงในเตาแล้วนำเศษภาชนะดินเผาที่แตกๆ มาปิดคุณ ใส่เชื้อเพลิงที่ปากเตาใช้เวลาเพียง 1 คืน ทิ้งไว้ให้เย็นจึงนำของออกจากเตาได้

สรุปการใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง

มีข้อดี ที่ราคาถูก และให้ความร้อนต่อหน่วยสูง แต่มีปัญหา เรื่องการควบคุมคุณภาพของชิ้นงาน เนื่องจากเชื้อเพลิง และเน่า ต้องวางแผนผลิตภัณฑ์อยู่ในจืด

เตาเผานิดที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง (gas firing kiln)

เชื้อเพลิงประเภทแก๊ส ได้แก่ แก๊ส แอล.พ.จ. (L.P.G.) และแก๊สธรรมชาติ

(1) ส่วนประกอบที่สำคัญ คือ

- (1.1) แหล่งกำเนิดความร้อน
- (1.2) ห้องเผาผลิตภัณฑ์ (firing chamber)
- (1.3) โครงสร้างและผนังเตา (kiln wall)
- (1.4) ทางเดินลมร้อน
- (1.5) กำแพงไฟ (baffle wall)
- (1.6) ปล่องไฟ (chimney)

(2) การใช้งานและการบำรุงรักษาเตาแก๊ส

- (2.1) ตรวจสอบและเตรียมความพร้อม
- (2.2) ตั้งค่าความดันแก๊สที่จะปล่อยไปที่หัวพ่นไฟ
- (2.3) การเผา



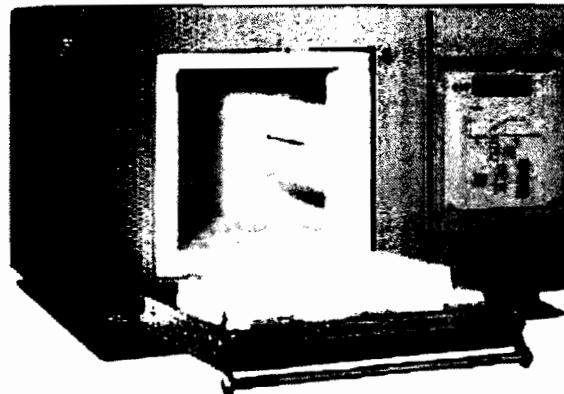
ภาพที่ 2.14 เตาเผานิคที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง (gas firing kiln)

สรุปการใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง

เตาที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง เป็นเตาที่ใช้สะดวก และควบคุมง่าย แต่ถ้าใช้ของเหลวเป็นเชื้อเพลิง ขั้นตอนการจุดเตา จะทำลำบาก เพราะต้องพ่นน้ำมัน ให้เป็นฝอยเล็กๆ อีกมากที่สุด (Atomize) วิธีการเผาด้วยเตาน้ำมัน ต้องให้เตาร้อนก่อน และต้องมีลมช่วย โดยใช้เชื้อเพลิงอื่น อุ่นเตาจนถึงอุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส ก่อนจุดน้ำมัน

เตาเผานิคที่ใช้ไฟฟ้า (electric firing kiln) ส่วนประกอบสำคัญของเตาไฟฟ้า คือ

- (1) แหล่งกำเนิดความร้อน
- (2) ห้องเผาผลิตภัณฑ์
- (3) โครงสร้างและผนังเตา
- (4) สวิตช์ควบคุมการทำงานของเครื่อง
- (5) วงจรไฟฟ้า (circuit)



ภาพที่ 2.15 เตาเผานิคที่ใช้ไฟฟ้า (electric firing kiln)

สรุปเตาเผานิคที่ใช้ไฟฟ้ามีข้อดี ที่ชึ้นงานออกจากเตา จะมีปัญหาไม่มาก แต่ค่าเชื้อเพลิง มีราคาแพง และไม่สะดวก ที่จะเผาในบรรยายกาศอื่นๆ ซึ่งไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติจริงทางเครื่องปั้น คินเพา เหมาะสมสำหรับห้องทดลองปฏิบัติการมากกว่า

วัตถุคิน

วัตถุคินที่ใช้ในการผลิตเครื่องปั้นคินเพา เกาะเกร็ดคือ คินเหนียว โดยทั่วไปจะใช้คิน เหนียวท้องนา หรือคินเหนียวที่มีอยู่ทั่วไปบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำ สำหรับแหล่งคินเหนียวคุณภาพดี แต่เดิมใช้คินเหนียวในพื้นที่ ปัจจุบันต้องซื้อคินเหนียวจากอำเภอสามโ科ก จังหวัดปทุมธานี ซึ่งซื้อ ขายกันเป็นลำเรือ ราคาละ 5,000-6,000 บาท นอกจากนี้ยังสามารถใช้คินสำรองจาก จังหวัด พระนครศรีอยุธยา จังหวัดอ่างทอง จังหวัดสิงห์บูรีแต่ปัจจุบันยังใช้คิน อำเภอสามโ科ก จังหวัด ปทุมธานี ยังมีเพียงพอและประหยัดค่าขนส่ง

แหล่งที่มาของวัตถุคิน

คินเหนียวที่มีคุณสมบัติเหมาะสมในการนำมาผลิตเครื่องปั้นคินเพา ได้แก่ คินเหนียว ท้องนา และคินเหนียวตะกอนปากแม่น้ำ ซึ่งเป็นคินเหนียวที่มีเนื้อละเอียด มีรายละเอียด วัสดุอื่นๆ ปนอยู่น้อย จึงทำให้ไม่เสียเวลากรองเอาสิ่ง杂质ไปออกมากนัก ปัจจุบันแหล่งคินเหนียวคุณภาพดี เริ่มหายากขึ้น เพราะที่คินมีราคาแพง ทำให้ผู้ที่ขายคินมาขายต้องจ่ายค่าเช่าที่เพื่อทำบ่อคินในราคาก้อน สูงขึ้นตามไปด้วยแหล่งคินเหนียวคุณภาพดี ได้แก่ แหล่งคินเหนียวตะกอนปากแม่น้ำในอำเภอสาม โ科ก จังหวัดปทุมธานี

การเลือกวัตถุดิน

โดยทั่วไปคินเนียนจากสำนักงานโภคภัณฑ์จะเป็นคินเนียนที่อยู่ลึกลงไปจากระดับหน้าดินเกินกว่า 20 เซนติเมตร เพราะคินบริเวณหน้าดินจะมีอินทรีย์สารและคินเล่นผสมอยู่มากเกินไป คินจึงมีความเหนียวแน่นอยู่ไม่เหมาะที่จะนำมาทำเครื่องปั้นดินเผา ดังนั้น หน้าดินส่วนนี้จะถูกขุดออกทิ้ง คินที่ลึกจากระดับ 30 เซนติเมตร ลงไปอีก 80 เซนติเมตร หรือลึกไม่เกิน 1 เมตร 10 เซนติเมตร จะเป็นคินเนียนที่มีคุณภาพดี สามารถนำมาผลิตเครื่องปั้นดินเผาได้ ส่วนชั้นดินที่ลึกลงไปเกิน 1 เมตร 10 เซนติเมตร ก็จะมีรายปนอยู่มากเกินไปจนไม่สามารถนำมาผลิตเครื่องปั้นดินเผาคุณภาพดีได้

แนวทางการผลิตเครื่องปั้นดินเผาสำหรับนักท่องเที่ยว

กลุ่มเป้าหมาย

- (1) ลูกค้าที่ต้องการของที่ระลึกนักท่องเที่ยว
- (2) ลูกค้าที่ใช้ในการตกแต่งบ้าน
- (3) ลูกค้าที่เป็นคนต่างประเทศ
- (4) ลูกค้าที่ชอบงานศิลปะ

สิ่งที่ลูกค้าต้องการ

- (1) ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่มีลักษณะเฉพาะตัว
- (2) ลูกค้าต้องการความแปลกใหม่และสินค้าแบบเลียนแบบของก่อของผลิตภัณฑ์ที่เป็นเอกลักษณ์ของสินค้าแต่ละที่
- (3) ผลิตภัณฑ์สิ่งที่นำไปให้ประโยชน์ได้

การตอบสนองความต้องการของลูกค้า

- (1) ผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมผลิตให้เข้ากับเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น การพัฒนาและออกแบบแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ
 - (2) นำผลิตภัณฑ์มาต่อ Yokota ที่ลูกค้าต้องการ
 - (3) สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าเมื่อเขาได้รับสินค้าหรือบริการ
 - (4) ให้ความเชื่อมั่นว่าสินค้าเมื่อนำไปให้แล้วไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพ
- ความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์กับสินค้าของคุณแห่งสินค้าปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี
- (1) เป็นงานที่ผลิตด้วยความประณีต
 - (2) มีรูปแบบผลิตภัณฑ์ หลากหลาย
 - (3) การผลิตใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
 - (4) สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง

(5) มีการรวมตัวกันเป็นแบบเครือข่ายทำให้มีอำนาจตั้งราคาสินค้า

(6) ความชำนาญงานในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยมือ

ชุดแข็งของคู่แข่ง

(1) เมื่อเรานำมาสู่ตลาดผู้ผลิตสินค้าสามารถเดินแบบได้

(2) มีพันธมิตรทางการค้า

(3) คู่แข่งใช้เวลาผลิตน้อยกว่า

(4) การจัดวางสินค้าที่เข้ากับผลิตภัณฑ์

(5) การขนส่งที่มีราคาต้นทุนต่ำกว่า

ชุดอ่อนของคู่แข่ง

(1) กำลังการผลิตต่ำแรงงานมีคุณภาพน้อย

(2) ความประณีตของชิ้นงานมีน้อย

(3) อุปกรณ์การผลิตที่ยังไม่ทันสมัย

(4) ความชำนาญในการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

(5) การรับรองมาตรฐานจากทางภาครัฐ

(6) การทำเครื่องหมายการค้าที่ยังไม่แพร่หลาย

(7) การถูกค่าจ้างผู้ชื้อ

(8) การออกแบบสินค้าที่ยังไม่เข้าถึงผู้ซื้อ้งงาน

(9) การสนับสนุนจากทางภาครัฐ

(10) การตลาดที่ยังเข้าไม่ถึงผู้ที่ต้องการผลิตภัณฑ์

(11) หาแหล่งเงินทุนได้ยากกว่า

กลยุทธ์ของคู่แข่งขัน

เมื่อคู่แข่งของเราใช้กลยุทธ์ด้านราคามาเป็นเหตุทำให้คู่แข่งขันลดราคางดงามแต่ผลิตภัณฑ์นั้นมีคุณภาพและมีความเปลกใหม่ก็ทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นยังคงราคาเดิมอยู่ได้

กลยุทธ์

(1) เพิ่มประสิทธิภาพในผลิตให้มากขึ้น

(2) เจาะกลุ่มลูกค้าเป้าหมายโดยตรง เช่น โรงแรม บ้าน ที่กำลังก่อสร้าง

(3) ผลักดันผลิตภัณฑ์ให้เข้าสู่ผู้บริโภคให้หาสินค้าเราได้ง่ายขึ้น

(4) จัดจำหน่ายโดยให้เงินเชื่อโดยตั้งเงื่อนไขว่าต้องซื้อกับเราครบกี่ครั้งจำนวนเงิน

(5) ส่งสินค้าออกต่างประเทศให้มากขึ้น โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ซื้อที่มีกำลังซื้อ

ต่อเนื่อง

- (6) ทำการประชาสัมพันธ์สินค้าโดยการสาธิตสินค้าก่อนให้ผู้ซื้อได้ตัดสินใจ
- (7) สร้างรายได้สู่ห้องคืน โดยให้โอกาสคนห้องคืนได้โดยเป็นพนักงานโดยให้มีส่วนร่วมเสมอ เป็นเจ้าของ และยังสามารถพัฒนาเบ่าวางรุ่นใหม่ให้มีรายได้อีกด้วย

- (8) มีการรับประกันสินค้าให้กับผู้ซื้อ
- (9) ใช้ความเป็นวัฒนธรรมผสมผสานกับเทคโนโลยีก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นเอกลักษณ์โดยพิจารณา จากรูปแบบ คุณภาพสนิยมและด้านทุนการผลิต

การเตรียมการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

- (1) วัตถุประสงค์ของการผลิตสินค้าหรือบริการผลิตขึ้นทำไม (Why)
 - (1.1) เหมาะสมกับการใช้งานได้จริง ควรคำนึงถึงการใช้งานจริงรูปแบบ และสัดส่วน
 - (1.2) ทำความสะอาด ได้ง่ายบางครั้ง สินค้าต้องระมัดระวังขึ้นอยู่กับความวิจิตร พิสดารน้อย เพียงใด
 - (1.3) มีความมั่นคงสามารถออกแบบให้ตั้งค่ายตนเอง มีความสมดุลบางครั้งต้องตาม สมัยนิยมด้วย
 - (1.4) มีความแข็งแกร่งและทนทานการใช้วัตถุคิดที่เหมาะสม ความหนาบางของ กากะนะ
 - (1.5) เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมควรพิจารณา ก่อนว่า เราควรเอาสินค้าไปอยู่ใน พื้นที่อย่างไร อยู่ในสภาพแวดล้อมที่คิดจะบ่งบอกถึงรสนิยมของผู้บริโภค
- (2) สถานที่ที่จะผลิตสินค้าหรือบริการ (Where)

ตั้งอยู่บริเวณแหล่งวัตถุคิดดิน คือ ถนนบริเวณน้ำเจ้าพระยา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี เพราะมีคินเนน夷ท้องนาที่เหมาะสมในการผลิตและการคมนาคมสะดวกใกล้เมือง
- (3) เวลาที่เหมาะสมในการผลิต (When)

ผลิตได้ทุกช่วงเวลา เพราะต้องเป็นการผลิตแบบต่อเนื่อง
- (4) ต้องการบุคลากรแบบใดในการผลิต (Who)
 - (4.1) ช่างฝีมือ เป็นผู้มีความชำนาญและประสบการณ์ประกอบด้วย ด้านการบี้น การ เกษสักลักษณะ การเข้าเตาเผาและดูไฟ เป็นต้นซึ่งบางคนอาจจะมีทำได้หลายด้าน และถ้าฝีมือดีจะ เป็นที่ต้องการมากเนื่องจากช่างฝีมือจะต้องอาศัยความชำนาญและความคิดสร้างสรรค์ในการ ออกแบบและทำให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภคด้วย
 - (4.2) แรงงาน เป็นผู้ใช้แรงงานในการดำเนินงานในกระบวนการผลิต เช่น การกรอง คิน งานแบกหาม เป็นต้น ซึ่งจะทำงานช่วยสนับสนุนให้ดำเนินการผลิตได้โดยไม่ต้องฝึกความ ชำนาญ

ใช้วิธีการใดในการผลิต (How)

การผลิตเป็นงานเครื่องปั้นดินเผาประเภทงานใช้หักษ์ฝีมือ คือ ดังนี้ในการผลิตจำเริ่มกัน ดังนี้

(1) การเตรียมวัตถุดินโดยการจัดหาดินเหนียวท้องนา ที่มีคุณสมบัติ คือ มีสินวัลไม่คำเกินไป เนื้อดินกับกันเป็นก้อนไม่ร่วนซุย เป็นดินที่พับได้ทั่วไปในแบบลุ่มน้ำเจ้าพระยา

(2) การปั้นขึ้นรูป

(3) การแกะสลักลาย

(4) การขุดแต่งขึ้นรูปทรงเพื่อความสวยงาม

(5) การเผาโดยใช้เตาไฟฟ้าหรือเตาแก๊สซึ่งสามารถควบคุมอุณหภูมิในการเผาได้ แผนกลยุทธ์ทำการตลาดของกลุ่มหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาแกะเกร็ด

กลยุทธ์ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์เป้าหมายของทางกลุ่มที่จะทำการเสนอขายคือ เครื่องปั้นดินเผาที่นำໄไปเพื่อประโภชน์ใช้สอย และนำໄไปเพื่อเป็นของที่ระลึกเนื่องจากบทบาทของเครื่องปั้นดินเผาในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากเครื่องปั้นดินเผาที่นำໄไปเพื่อการตกแต่งเป็นในสองบทบาทที่กล่าวมาข้างต้นทางกลุ่ม จึงได้กำหนดกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์ (Product Strategies) ไว้โดยทำการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์เป้าหมายเป็นใน 2 ลักษณะ คือ สินค้าใช้สอยและสินค้าที่ระลึก เนื่องจากตลาดทั้ง 2 ประเภทนี้มีขนาดใหญ่และบังขยายตัวได้อีกมาก อีกทั้งรูปแบบการผลิตมีความหลากหลายสามารถปรับปรุงและพัฒนาได้ง่าย ในส่วนของราคาก็ค่อนข้างต่ำส่งผลให้ฐานลูกค้ามีขนาดกว้างขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับตลาดเครื่องปั้นดินเผาที่นำໄไปใช้เพื่อการตกแต่งซึ่งกลยุทธ์ที่ทางกำหนดขึ้นมีดังนี้

(1) การเพิ่มนูลค่าของผลิตภัณฑ์ (Product line Extension) ซึ่งทางกลุ่มค่อนข้างที่จะเน้นในส่วนนี้อย่างมาก โดยจะมีการประยุกต์ลวดลาย รูปทรง การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ (Packaging) ซึ่งในอดีตทางกลุ่มจะใช้เพียงกล่องกระดาษสีน้ำตาลแต่ในปัจจุบันเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ใหม่เป็นกล่องกระดาษที่มีความสวยงามและคงทนขึ้นรวมทั้งได้แสดงตราสินค้าของทางกลุ่มซึ่งเป็นรูปแกะเกร็ด ลงໄไปด้วยเพื่อเป็นการสร้างความรับรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ให้เกิดแก่ผู้บริโภค

(2) ความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์ (Product Differentiate) เป็นกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อเน้นการแข่งขันกับคู่แข่งขันในตลาดโดยทำการสร้างความแตกต่างระหว่างผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาของกลุ่ม โดยอาศัยลวดลายที่มีรายละเอียดมากขึ้น และรูปแบบที่มีให้เลือกหลากหลายยิ่งขึ้นซึ่งสามารถนำไปใช้ได้หลายโอกาสและหลายสถานที่ เช่น ในสถาปัตยกรรมตามโรงเรียนที่มีการจัดในรูปแบบไทยๆ เป็นต้น

กลยุทธ์ราคา

การกำหนดราคาของเครื่องปั้นดินเผาเน้นขึ้นอยู่กับ 4 ปัจจัยที่ได้กล่าวมา โดยอาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยตัวใดตัวหนึ่งหรือขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆ ตัวรวมกันก็ได้ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้ราคาของสินค้านั้นไม่ค่อยมีความแన่นอนดังนั้นทางกลุ่มจึงกำหนดกลยุทธ์ราคา (Price Strategies) ดังนี้

การลดต้นทุน (Cost Efficiency) เป็นกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นเพื่อลดต้นทุนจากการผลิต และการดำเนินการให้ต่ำลงที่สุด โดยกลุ่มจะอาศัยความได้เปรียบจากการประดับจากขนาด (Economy of Scale) โดยการผลิตครั้งละมากๆ และปริมาณของเสียต่ำ เช่น การผลิตเครื่องปั้นดินเผา โดยการเผาจากเตาแก๊สและเตาไฟฟ้ามากกว่าเตาแบบโบราณ เพราะสามารถควบคุมอุณหภูมิในการเผาได้ดีกว่า เช่น ในการผลิตของเครื่องปั้นดินเผาที่นำไปเพื่อเป็นของที่ระลึก เป็นต้น ซึ่งมีขนาดเล็ก และแตกหักเสียหายได้ง่าย เช่น แจกันจิ๋ว เป็นต้น

กลยุทธ์การจัดจำหน่าย

จุดอ่อนของ ช่องทางการจัดจำหน่ายเครื่องปั้นดินเผาของ กลุ่มหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาเกรด หมู่ 1 คือ มี โรงงานผลิต และคลังสินค้าเพียงแห่งเดียว จึงเป็น อุปสรรคในการกระจายสินค้า ไปยังตัวแทนจำหน่าย ทางกลุ่ม หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาเกรด หมู่ 1 ได้วางแผนการใน การหา ช่องทางการจัดจำหน่าย (Channel of distribution) ซึ่งกลยุทธ์ การจัดจำหน่าย (Place Strategies) ที่ทางกลุ่ม กำหนดขึ้นคือการเพิ่ม ช่องทางการจัดจำหน่าย (Expanding Distribution) เป็นกลยุทธ์เพื่อบรยั่งช่องทาง การจัดจำหน่ายให้กว้างขวางทั้งทางตรง ไปยังผู้บริโภค และทางอ้อม โดยผ่าน พ่อค้าคนกลาง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรงต้องมีการตั้งร้านค้าซึ่งเป็นของกลุ่มหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาเกรด หมู่ 1 กระจายรอบโลกเกรด ซึ่งในการขายจะต้องสร้างความสัมพันธ์ขึ้นดี กับลูกค้าเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อขายในครั้งต่อไป

(2) ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม

(2.1) นำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาขายผ่านห้างค้าส่งที่มีอยู่ทั่วไปตามจังหวัดใหญ่ๆ

(2.2) นำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาประเภทที่นำไปเพื่อเป็นของที่ระลึกซึ่งมีขนาดเล็ก ขายผ่านเครือข่ายร้านสะดวกซื้อที่มีทั่วไปในปัจจุบัน เช่น คาลเท็กซ์ เอสโซ่ และปตท. เป็นต้น และเครือข่ายร้านค้าแบบลูกโซ่ เช่น เซเว่น อีเลฟเว่น และแฟมิลี่มาร์ท เป็นต้นซึ่งร้านค้าเหล่านี้จะมีสาขาจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วประเทศ โดยเน้นให้ความสะดวกแก่ผู้บริโภคที่นิยมซื้อของเล็กๆ น้อยๆ และไม่มีเวลาเดินทางท่องเที่ยวไปที่ต่างๆ

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion)

ทางกลุ่มหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาแกะเกร็ด ได้มีการกำหนดกลยุทธ์สำหรับใช้ในกิจกรรมการส่งเสริมการขายไว้คือกลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (promotion strategies) โดยจะเน้นการส่งเสริมการตลาดทั้งในรูปแบบของกิจกรรมที่ไม่ใช้สื่อเพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้รับข่าวสารเป้าหมาย (Target Audience) มากที่สุด เช่นรูปแบบของการใช้สื่อโดยมีการโฆษณาของภาครัฐที่สนับสนุนผ่านทางโทรทัศน์ทั้งในเรื่องของการท่องเที่ยวและการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดความสนใจในตัวสินค้าและเดินทางมาบ้างแกะเกร็ด ซึ่งทางกลุ่มใช้กลยุทธ์สื่อสารการตลาดแบบครบวงจร (IMC) โดยคำนึงถึงกิจกรรมการสื่อสารที่เป็นการวางแผนภายใต้แนวคิดเดียวโดยใช้การสื่อสารหลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารการตลาดโดยใช้สื่อคือ การโฆษณา และการสื่อสารการตลาดโดยใช้กิจกรรม คือ การส่งเสริมการขาย การโฆษณา จุดชี้อีกหนึ่งคือ การประชาสัมพันธ์ (Event Marketing) ซึ่งจะถูกนำมาใช้อบย่างผสมผสานทั้งนี้เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ทางกลุ่มตั้งเอาไว้คือ

- (1) เพื่อสร้างความรับรู้ (Awareness) ในตัวสินค้าผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแกะเกร็ด ให้ผู้บริโภคทราบ
- (2) เพื่อเพิ่มยอดขายเครื่องปั้นดินเผาขึ้นอีกร้อยละ 30
- (3) เพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้เกิดขึ้นกับสินค้าและกลุ่มผู้ผลิต

กลยุทธ์การส่งเสริมการตลาด (Promotion Strategies) จะประกอบด้วย

(1) การโฆษณา (Advertising) ยังคงมีการทำตามแผนการตลาดเดิมที่วางไว้ซึ่งกลยุทธ์ทางการเลือกสื่อของทางกลุ่ม คือ การเน้นสื่อที่ประทับใจและสามารถส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่มุ่งหวังให้สามารถสร้างความถี่และเข้าถึงผู้คนเป็นจำนวนมาก เช่น การโฆษณา จุดชี้อีกหนึ่ง (POP) กลยุทธ์การใช้สื่อเป็นต้น

(2) กลยุทธ์ส่งเสริมการขาย ทางกลุ่มหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาแกะเกร็ด นำ มีการกำหนดกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภคคือการให้กลุ่มคนกลางเพิ่มปริมาณการสั่งซื้อและลดเวลาการชำระเงินเป็นสำคัญซึ่งกลยุทธ์การขาย คือ

(2.1) กลยุทธ์เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเพิ่มปริมาณการซื้อ โดยอาศัยการเพิ่มโอกาสในการใช้เครื่องปั้นดินเผาในรูปแบบอื่นๆ อาทิ การซื้อไปเพื่อทำธุรกิจปั้งเป็นไปได้ทั้งของตกแต่งและใช้สอยในผลิตภัณฑ์เดียวกัน โดยกิจกรรมการส่งเสริมการขายมีดังนี้

(2.1.1) การส่งเสริมการขายกับกลุ่มบริโภค โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ สินค้าคู่แข่งขัน และกลุ่มลูกค้า เพื่อให้ได้กิจกรรมการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยกิจกรรมการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภคของกลุ่ม ประกอบด้วยการจัดสัมนาห์สินค้าราคายัง

(Weekly Special) กิจกรรมนี้จัดขึ้นเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการซื้อผลิตภัณฑ์และเดินทางมาแหล่งที่ผลิต หรือร้านค้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยทางกลุ่มจะมีการจัดสัปดาห์พิเศษ ขึ้นปีละ 2 ครั้งเพื่อกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความสนใจทั้งด้านราคาที่ลดลงเป็นพิเศษระยะเวลาที่มีกำหนดซึ่งจะมีส่วนช่วยให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการตัดสินใจที่รวดเร็วโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดการซื้อผลิตภัณฑ์ที่รวดเร็วและเพื่อสร้างให้ผู้บริโภคเกิดพฤติกรรมการเดินทาง (Traffic Building) โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มผู้บริโภคระดับสูงและระดับกลาง และกลุ่มประชาชนทั่วไปที่ต้องการผลิตภัณฑ์สำหรับวิธีการดำเนินนั้นทางกลุ่มหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาแกะกรีดหมู่ 1 จะมีการจัดสินค่าราคาพิเศษขึ้นในบริเวณกลุ่ม โดยจะจัดขึ้นในช่วงการค้าการท่องเที่ยวช่วงローンงาน เพื่อเยี่ยมชมขั้นตอนการผลิต เลือกชม และเลือกซื้อสินค้าโดยกำหนดราคาให้คำกว่าราคากปกติ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้บริโภคเกิดการตัดสินใจซื้อ โดยตั้งเป้าหมายไว้ว่าจะสามารถขายผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาได้เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาปกติ 3 เท่า สื่อที่ใช้คือ ในปัจจุบัน โบร์ชัวร์ แผ่นพับ อินเตอร์เน็ต (Internet) การจัดนิทรรศการ (Exhibition) เป็นการจัดนิทรรศการของทางกลุ่ม หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาแกะกรีด หมู่ 1 เน้นการจัดนิทรรศการเพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในตัวผลิตภัณฑ์และจัดแสดงสินค้าให้ผู้บริโภคได้รับชม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อร่วมเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผาความเป็นมาและวัฒนธรรมชาวอัญ และเพื่อเป็นการจัดแสดงสินค้าโดยมีกลุ่มลูกค้าเป้าหมายคือ ประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยว นักศึกษาและกลุ่มแม่บ้านสำหรับวิธีการดำเนินงานนั้นทางกลุ่มจะมีการจัดนิทรรศการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาขึ้นเพื่อจัดแสดง และเผยแพร่ความรู้ โดยการดำเนินงานนั้น จะมีการจัดนิทรรศการขึ้นบริเวณภายในกลุ่มหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาแกะกรีดหมู่ 1 มีการอกร้านของสมาชิกกลุ่มภายในงาน โดยการซักชวนกลุ่มสถาบันการศึกษากลุ่มแม่บ้านต่าง ๆ มาเที่ยวชมพร้อมให้ความรู้ในด้านการผลิตเครื่องปั้นดินเผาซึ่งเป้าหมายที่ทางกลุ่มตั้งไว้คือ ผู้ที่เข้าชมเกิดความสนใจในผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาและมีทัศนคติที่ดีกับทางกลุ่มรวมทั้งตัวผลิตภัณฑ์ สื่อที่ใช้คือ ในปัจจุบัน โปสเตอร์ โบร์ชัวร์ แผ่นพับ อินเตอร์เน็ต (Internet)

(2.1.2) การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คุณภาพ(Trade Promotion) เพื่อให้ได้กิจกรรมการส่งเสริมการขายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างทางกลุ่มหัวตัดกรรมเครื่องปั๊บดินเผาแก๊สเกรดหนู 1 กับพ่อค้าคนกลาง เพื่อให้พ่อค้าคนกลางสั่งสินค้าเพิ่มมากขึ้น โดยมีเป้าหมายการขยายตลาดสู่ตลาดขนาดกลางถึงต่ำโดยตลาดของกลุ่มนี้เป็นตลาดระดับกลางสูง-สูง แต่เมื่อมาถึงจุดหนึ่งควรมีการขยายตลาดลงสู่ตลาดระดับกลางต่ำที่มีคุณสมบัติกำลังซื้อและทศนคติเกี่ยวกับเครื่องปั๊บดินเผาใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมายเดิม เพื่อสร้างโอกาสในการขายสินค้าโดยอาศัยการขยายของตลาดเป้าหมาย โดยมีวิธีปฏิบัติตัวอย่างให้ส่วนลด

(Discount) โดยการเน้นการให้ส่วนลดแก่คนกลาง (ผู้ค้าส่ง) เพื่อจูงใจให้เกิดการกักตุนสินค้า และเพิ่มปริมาณการซื้อ โดยทางกลุ่มฯ ได้แบ่งการให้ส่วนลดออกเป็น 2 ประเภท คือการให้ส่วนลดสินค้า เป็นการให้ส่วนลดเมื่อคนกลางซื้อสินค้าแต่ละครั้งเป็นจำนวนที่ทางกลุ่มกำหนด เช่น ซื้อคอมไฟ 100 ชุด จะได้รับสิทธิในการซื้อหนึ่งชิ้น ในราคาร้อยละ 10 เป็นต้นและการให้ส่วนลดการค้า สำหรับคนกลางที่ทำการชำระเงินภายใน 10 วันก็จะได้รับส่วนลดร้อยละ 2 นอกจากนี้ยังมีวิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการแฉล้มสินค้า (Free Goods) เป็นกิจกรรมที่ทางกลุ่มจัดทำขึ้น โดยมีลักษณะคล้ายการให้ ส่วนลดแต่จะเป็นการแฉล้มสินค้าไปแทนส่วนลด ได้แก่ เมื่อสั่งซื้อสินค้าชุดประเภทใดก็ได้ครบ 100 ชุด ก็จะได้รับฟรี 5 ชุด และการรับซื้อคืนสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานหรือชำรุดเสียหาย โดยทาง กลุ่มจะมีการประเมินราคาของสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐาน และชำรุดในแต่ละกรณี เพื่อเป็นการสร้าง ความเป็นธรรมและไม่เป็นการผลักภาระให้กับคนกลาง

(3) การขายโดยใช้พนักงานขาย (Personal Selling) กลุ่มฯ ควรมีการให้เงินปันผลกับ สมาชิกที่ช่วยขายสินค้าเพื่อเป็นกำลังใจให้กับสมาชิกที่อยู่ดูแลลูกค้า และแนะนำผลิตภัณฑ์

(4) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) เนื่องจากการประชาสัมพันธ์ที่แล้วมาของ ทางกลุ่มยังไม่เป็นที่รู้จักของลูกค้ามากนักจึงได้ทำการศึกษาซึ่งสรุปเป็นปัญหา และแผนวิธีปฏิบัติได้ ดังนี้

(4.1) ยังไม่มีการจัดแสดงสินค้าให้นักท่องเที่ยวได้เยี่ยมชมอย่างทั่วถึง โดยจัดให้เป็น ศูนย์กลางการแสดงสินค้า ไม่มีผู้ต้อนรับนักท่องเที่ยวอธิบายข้อมูลรายละเอียดแก่นักท่องเที่ยวและ ขาดป้ายประชาสัมพันธ์แสดงที่ตั้งของกลุ่มและโรงงาน

(4.2) ยังขาดการประชาสัมพันธ์ในด้านการท่องเที่ยวและการสนับสนุนจาก หน่วยงานของรัฐ

(4.3) สถานที่ของกลุ่มยังคับแคบและปัจจัยการสนับสนุนอื่นๆ ยังไม่เพียงพอ เช่น โชว์รูมในการแสดงผลิตภัณฑ์ที่ได้มาตรฐาน ดังนั้น แผนปฏิบัติการเพื่อแก้ปัญหาข้างต้น ประกอบด้วย

(4.3.1) สร้างสภาพแวดล้อมในหมู่บ้านให้คุ้มครองเพื่อคุ้มครองนักท่องเที่ยว เช่น สร้างห้องส่วนพฤษศาสตร์ เพื่อสร้างบรรยากาศอิกรูปแบบหนึ่ง เป็นต้น

(4.3.2) จัดให้มีสภาพที่รองรับนักท่องเที่ยว โดยจัดให้มีร้านค้า ร้านอาหารที่นั่ง พักผ่อนเพื่อบริการนักท่องเที่ยวได้อย่างเพียงพอ

(4.3.3) จัดให้มีที่จอดรถเพียงพอที่สามารถรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาถึง มี บริการเรือข้ามฟากอย่างเพียงพอเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่เข้าชม และ เลือกซื้อผลิตภัณฑ์

(4.3.4) จัดศูนย์แสดงสินค้าเพื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์ไว้ที่ศูนย์กลาง รวมทั้งส่งเสริมผลิตภัณฑ์ของกลุ่มให้สามารถนำสินค้ามาแสดงเพื่อให้นักท่องเที่ยวได้เลือกซื้อซึ่งสามารถเป็นการกระจายรายได้ให้เข้าชุมชนอีกทางหนึ่งด้วย

(4.3.5) สร้างศักยภาพทางด้านบุคลากรให้มีความพร้อมในการบริการนักท่องเที่ยวในทุกๆ ด้านนอกจากนี้การเตรียมแผนการในอนาคตไว้ด้วยโดยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ควรเข้ามาส่งเสริมหรือประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น ด้วยการสนับสนุนให้เกาะเกร็ดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวให้เด่นชัดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่งจะช่วยสร้างศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของเกาะเกร็ดได้อีกด้วย

การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาได้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่คุ้นเคยมีความสำคัญเป็นที่ต้องการแพร่หลายมีผลิตภัณฑ์หลายชนิดที่มีบทบาทสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการนำมาใช้ในชีวิตประจำวันได้แก่ ประเภทอุปกรณ์เครื่องมือไปจนถึงสิ่งของเครื่องใช้ เช่น ถ้วย ชาม โถ แจกัน โถ เครื่องตกแต่ง เครื่องประดับ ผลิตภัณฑ์ดังกล่าวต้องอาศัยเทคโนโลยี การผลิต และการออกแบบที่ทันสมัย จึงจะทำให้มีคุณภาพในด้านประโภชน์ใช้สอยและความคงทนตามรสนิยม ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง และมีคุณค่าอย่างยิ่ง ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมในครอบครัวหรืออุตสาหกรรมขนาดใหญ่

ประเภทของการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

เครื่องปั้นดินเผาที่นำมาใช้ในชีวิตประจำวันมีหลายรูปแบบหลายลักษณะต่างๆ กันได้แก่ ประเภทเครื่องใช้ส่วนตัว เช่น ชุดอาหาร ชุดกาแฟ เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องประดับและใช้ในงานก่อสร้าง เช่น อิฐ ลูกกรง ช่องลมกระเบื้องประดับหรือปูพื้นลิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากความก้าวหน้าทางด้านวัสดุศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย ซึ่งมีส่วนช่วยให้เครื่องปั้นดินเผานี้ลักษณะรูปแบบแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบผลิตภัณฑ์แต่ละประเภทให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ เช่น

(1) การออกแบบเครื่องปั้นดินเผาประเภทศิลปกรรม การออกแบบผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ เป็นผลงานที่สร้างขึ้นจากแรงบันดาลใจของศิลปินที่นำความรู้ ความคิด และจินตนาการถ่ายทอดความรู้สึกในทางสร้างสรรค์งานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเพื่อมิให้มีเกิดความสูญหาย มีลักษณะรูปร่างที่ไม่อาจกำหนดแน่นอนตายตัวได้ ขึ้นอยู่กับความสามารถส่วนตัวของศิลปิน นอกจากนี้ ศิลปินยังได้พยายามค้นหาวัสดุใหม่ๆ นำมาใช้ในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา เช่น ดินซึ่งถือว่าเป็นวัสดุดีที่สำคัญในการนำมาทำผลิตภัณฑ์งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา โดยนำดินที่แห้งมาหมักกับน้ำ ซึ่งจะได้ดินที่เหนียวแน่น และดัดแปลงเป็นวัสดุที่ง่ายต่อการทำงานและการขึ้นรูป ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้วัสดุสีสำเร็จรูป และเคลือบที่ใช้ตกแต่งผิวเครื่องปั้นดินเผา

นากนายพอที่ศิลปินจะนำมาใช้เป็นงานศิลปะบนเครื่องบินดินเผาได้ เช่นเดียวกับงานจิตรกรรมประดิษฐกรรม และภาพพิมพ์ โดยไม่คำนึงถึงหน้าที่ใช้สอย

(2) การออกแบบเครื่องบินดินเผาประเภทหัตถกรรม การออกแบบประเภทนี้ รูปทรงที่ได้เกิดจากประโยชน์ใช้สอยและความสามารถในการออกแบบของผู้ผลิตเน้นด้านการออกแบบที่แสดงออกถึงความประณีตฝีมือของผู้ทำการขึ้นรูปซึ่งจะเป็นผู้สร้างรูปทรงตามความต้องการได้และผลงานที่ได้สร้างมากเป็น การขึ้นรูปที่มีความเรียบง่ายมีความงามด้วยการตกแต่งอย่างง่ายๆ เช่น การขุดขึ้น การตีประทับ การกดลาย มีทั้งชนิดเคลือบและไม่เคลือบ

(3) การออกแบบเครื่องบินดินเผาประเภทอุตสาหกรรม การออกแบบประเภทนี้รูปทรงของเครื่องบินดินเผาที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรมสามารถสร้างสรรค์รูปแบบและขนาดได้มากมาย ไม่มีข้อจำกัดขึ้นอยู่กับวัสดุคุณภาพและเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตเนื่องจากการผลิตเครื่องบินดินเผาได้ให้ความสัมพันธ์กับรูปแบบของผลิตภัณฑ์เป็นอันดับแรก ดังนั้นผู้ออกแบบต้องรู้จักเลือกใช้วัสดุคุณภาพที่มีแพนประยุกต์และให้ได้คุณค่ามากที่สุด

ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องบินดินเผา

การออกแบบเครื่องบินดินเผาในลักษณะงานต่างๆ เช่น งานเครื่องบินดินเผาประเภทศิลปกรรม, หัตถกรรม และอุตสาหกรรมจะมีขั้นตอนการออกแบบที่แตกต่างกันไปตามที่ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการออกแบบและดำเนินงานการผลิตเครื่องบินดินเผาอย่างมีประสิทธิภาพนั้น มีขั้นตอนใหญ่ๆ 3 ขั้นตอนดังนี้

(1) สำรวจและวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนแรกก่อนที่จะทำการออกแบบจะต้องสำรวจข้อมูลจากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และขนาดที่เหมาะสม

(1.1) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง ได้แก่หน้าที่ใช้สอยทั่วไปของผลิตภัณฑ์ และขนาดที่เหมาะสม

(1.2) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ โดยสำรวจ เพศ วัย ฐานะ และรสนิยม

(1.3) ข้อมูลด้านผู้ผลิต ได้แก่ ความต้องการทางค้านเทคโนโลยี

(2) ขั้นตอนการออกแบบ อาจแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

(2.1) การเสนอแบบ เป็นการร่างแบบจากแนวความคิดต่างๆ เพื่อเสนอต่อลูกค้าโดยแบบที่ร่างได้มาจากข้อมูลและความคิดสร้างสรรค์ของผู้ออกแบบ

(2.2) เมื่อได้แบบที่ต้องแล้ว จึงนำไปเขียนแบบขนาดเท่าจริง

(2.3) สร้างแม่แบบตัวแม่แบบขึ้นแรกทำขนาดเท่าของจริงเพื่อการศึกษารูปทรงและความเหมาะสมอีกครั้งเพื่อการผลิตเครื่องบินดินเผาเป็นงานที่จะต้องใช้งานจริงต้องดูลักษณะสามมิติ การเขียนภาพอาจต้องเปลี่ยนแปลงบ้าง

(2.4) การขยายแบบ เนื่องจากการผลิตเครื่องปั้นดินเผา มีการหดตัวในระยะต่างๆ ผลิตภัณฑ์ที่จะต้องผลิตจะต้องมีขนาดใหญ่กว่าของจริง

(2.5) จากแม่บท นำไปผลิตแบบใช้งานซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของการผลิต

(2.6) ทดลองผลิต โดยทดลองผลิตภัณฑ์

(3) การสำรวจความเห็นหรือทดลองตลาดผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จขึ้นตอนสุดท้ายแล้ว ต้องนำเข้าสำรวจความเห็นจากผู้บริหารหรือจากลูกค้า บางครั้งอาจมีการสำรวจตลอด โดยเสนอผลงาน ต่อสาธารณะฯ ข้อคิดเห็นหรือทดลองใช้เพื่อหาข้อดีข้อเสียแล้วกลับมาปรับปรุงขั้นสุดท้ายก่อนผลิตออกจำหน่าย (อาจารย์ไพจิตร อิงศรีวัฒน์, 2536 : 1-13)

การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา

การแต่งลวดลายเครื่องปั้นดินเผาจะทำกันนานา โดยเฉพาะช่างไทยและช่างจีนซึ่งมีกรรมวิธีทำลวดลายวิธีโดยเฉพาะชาวจีน ในสมัย เชิง (cheng) การตกแต่งลวดลายเครื่องปั้นได้นำมาดัดแปลงและคืนคืนวิธีการต่างๆ แต่ได้แอบแฝงเป็นความลับเฉพาะจนมาถึงในทุกวันนี้ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการตกแต่งลวดลายได้เจริญก้าวหน้าไปมากในประเทศทางตะวันตกก็ไม่สามารถเอาชนะช่างจีนไปได้ การตกแต่งลวดลายเครื่องปั้นดินเผา เป็นการให้ความสวยงาม ซึ่งแสดงออกถึงศิลปะและวัฒนธรรมของประเทศไทย ได้แสดงออกถึงวัฒนธรรมไทยซึ่งเป็นศิลปะที่คงงามและอ่อนช้อยเป็นที่นิยมของคนไทยและชาวต่างประเทศมาก ดังนั้นจึงได้แบ่งวิธีการตกแต่งลวดลายและกรรมวิธีหลักไว้ดังนี้คือ

(1) **วิธีขุดหรือขีด (Incise)** การทำลวดลายวิธีนี้เป็นวิธีเก่าแก่วิธีหนึ่ง ในสมัยโบราณไทยเราได้ใช้วิธีการตกแต่งวิธีนี้มาก โดยใช้มีหรือโลหะแหลมคมขีดให้เป็นลวดลายต่างๆ หรือบางที่ก็ใช้เครื่องมือที่มีรูปร่างคล้ายหวี (Comb Design) นาฎที่เครื่องปั้นให้เกิดลวดลาย ซึ่งวิธีง่าย

(2) **การขุด เป็นการตกแต่งลวดลายโดยใช้เครื่องมือมีคมขุดขีดลวดลาย ต่างๆ บนผลิตภัณฑ์การขุดลวดลายกระทำในขณะที่เนื้อดินยัง未成形 รอยขุดขีดจะทำให้เกิดความรู้สึกมีมิติสวยงามน่าดู เช่นเคลือบสีเขียวไข่ก่า ลวดลายที่ใช้อาจใช้ในลักษณะเส้นเล็ก เส้นโต ลายขรุขระ เพื่อให้เกิดร่องรากตามแบบการขุดขีดอาจขุดเป็นเส้นลึก เวลาเผาเคลือบจะเห็นเป็นเส้นชัดเจน เน้นความสวยงามและความตื้นลึกของเส้น ในตัว ลวดลายประเภทนี้จะคงทนกว่าไม่มีการลอกเลือน จึงเป็นวิธีที่นิยมกันมากวิธีหนึ่ง**

(3) **นำเครื่องปั้นที่ขังหมายอยู่ว่างลงบนแป้นหมุน ใช้แปรงอ่อนๆ จุ่มน้ำสีพิเศษ ทาบริเวณที่เราคิดว่าจะทำลวดลาย**

(4) ใช้เครื่องมือที่ทำด้วยไม้หรือเหล็กขุดให้เกิดคลาดสายเขินโดยรอบ จะจัดเป็นเส้นตรง หรือให้โคงอย่างไรเนื่นขึ้นอยู่กับผู้ที่กระทำการตอบแต่คลาดสาย

(5) ถ้าเราไม่ใช้วิธีดังกล่าวใน 2 วิธีแรก เราอาจจะใช้เครื่องมือขุดเล็กๆทำการขุด คลาดสายทำให้เกิดภาพต่างๆขึ้นบนเครื่องปั้นดินเผา การตอบแต่ด้วยวิธีขุด-จีดนี้มิใช่ว่าจะมีการทำ คลาดสายดังกล่าวมาแล้ว ผู้ทำคลาดสายด้วยวิธีขุดจีดนี้อาจจะมีกรรมวิธีอย่างอื่นๆ อีกมาก

2.5 บรรจุภัณฑ์ (Packaging)

ในภาวะปัจจุบันบรรจุภัณฑ์มีอัตราในการเพิ่งขัน ค้านการค้ายามากยิ่งขึ้น จึงนับได้ว่า บรรจุภัณฑ์เข้ามาระเบิดปัจจัยที่ 5 ที่ขาดเสียมิได้ในการดำรงชีวิต จึงทำให้เกิดภาระภัยหนึ่งที่ทำให้ เกิดการพัฒนาและการคิดค้นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ กลยุทธ์ กลวิธีทางการตลาดขึ้นมาก่อนอย่างมาก แม้ จึงทำให้บรรจุภัณฑ์ได้รับความสนใจ และได้ให้ความสำคัญขึ้นมาเป็นอย่างมาก ซึ่งพอสรุปได้ ดังนี้

2.5.1 ความสำคัญ

คำร่างศักดิ์ ชัยสนิท (2537 : 3) ได้สรุปนิยามของคำว่า “บรรจุภัณฑ์”ไว้ดังนี้ “บรรจุภัณฑ์” หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้เพื่อการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่ง ผู้ผลิตไปยังแหล่งผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์ หรือวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันหรือ รักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกันกับเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุดช่วยอำนวย ความสะดวกต่างๆ ทั้งการขนส่งและช่วยกระตุ้นการซื้อติดอุดหนาเจ้รายละเอียดของผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์แต่ดึงเดินการซื้อขายในตลาดสินค้าทั่วไปเป็นการซื้อขายโดยใช้ประโยชน์จากตัวสินค้า เดิมที่สินค้าทุกประเภทย่อมจะมีคุณสมบัติและประโยชน์ใช้เชิงพาณิชย์ตัวของมันเอง ดังนั้น ผู้บริโภคย่อม ต้องการประโยชน์เหล่านี้โดยตรง ประกอบกับการเพิ่งขันทางการตลาดของสินค้ามีค่อนข้างน้อย ผู้บริโภคจึงมีความรู้สึกดีต่อสินค้านั้นๆ และจะเลือกซื้อแต่สินค้าเหล่านี้ เสมือนหารือทางการตลาด เราชรีบก 1 ว่าสินค้านั้นได้รับความไว้วางใจสูง (Brand Royalty) ปัจจุบันนี้สินค้า ถูกผลิตมากขึ้น เพิ่งขันกันด้วยคุณภาพ ประสิทธิภาพ ประโยชน์ใช้สอย ราคาขาย การบริการหลังการขาย การลด แลกเปลี่ยน ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์กันอยู่ตลอดเวลา ตัวสินค้านั้นแม้ จะมีค่าน้ำหนักต่ำโดยเฉพาะสินค้าอุปโภคทั่วไป (Customer Product) ก็ยังทุ่มค่าใช้จ่ายในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์มากขึ้น จุดนี้องค์คือที่มาของการเพิ่มคุณค่าของสินค้าโดยใช้ บรรจุภัณฑ์ package is at people buy, the product is what people use. หมายถึงว่า ภาชนะบรรจุคือตัวที่ผู้บริโภคซื้อ แต่ ผลิตภัณฑ์คือตัวที่ผู้บริโภคจะใช้จริง ๆ การซื้อขายหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพของสินค้าภาชนะบรรจุ นั้นช่วยแก้ไขการซื้อครั้งแรกนั้นสัมฤทธิ์ผล แต่การซื้อครั้งแรกก็ต้องมีความสำคัญมากเพราว่าถ้า

ไม่มีครั้งแรก จะไม่มีครั้งที่ 2 ที่ 3 และครั้งต่อๆไป นอกจากนี้จากประโยชน์ใช้สอยแล้ว สิ่งสำคัญคือ ต้องสะดูดตา และสร้าง brand image หรือภาพลักษณ์ทางการตลาดให้ได้ โดยจะต้องสร้างให้ถูก รสนิยมของกลุ่มเป้าหมายด้วย ปัจจุบันส่วนแบ่งทางการตลาดมีมากขึ้น ผู้ผลิตสินค้าจึงต้องหา ช่องทางเข้าแทรกแซงกลุ่มเป้าหมาย โดยการแจกแจงแยกแยะประเภทของกลุ่มเป้าหมาย ให้ย่อย ละเอียดออกไปได้มากเท่าไหร่ก็ยิ่งเป็นการคุ้มมากขึ้นเท่านั้น

จุดประสงค์สำคัญในการออกแบบภาชนะบรรจุอาจแบ่งได้เป็น 2 ประการสำคัญ คือ เพื่อ ประโยชน์ในการใช้งานทางกายภาพและการหนึ่ง และเพื่อประโยชน์ในเชิงจิตวิทยาอีกประการหนึ่ง ประการแรกที่ก่อตัวถึง หมายถึง การออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภาชนะบรรจุมีรูปลักษณ์ที่จะ คุ้มครอง ผลิตภัณฑ์สามารถผลิต ขนส่ง เก็บรักษา นำวางจำหน่าย ตลอดจนอุปโภคบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นได้ โดยสะดวก ส่วนประการหลังนี้ออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกให้ภาชนะบรรจุและສลากมี คุณลักษณะที่ สามารถส่งเสริมการจำหน่ายได้แก่ การสร้างบุคลิกพิเศษ ให้แก่ผลิตภัณฑ์ดึงดูดความสนใจ และแสดง ให้ผู้บริโภคได้เห็นถึงคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์เป็นต้น

บรรจุภัณฑ์ หมายถึง สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการขนส่ง ผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค หรือแหล่งใช้ประโยชน์เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการ ป้องกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังกล่าวได้ว่าหีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในการควบคุมการผลิตและ หีบห่ออาจสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ ได้อีกหลายอย่าง เช่น วัตถุประสงค์ทางด้านการตลาด วัตถุประสงค์ทางด้านการเก็บรักษา เป็นต้น

โดยสรุปแล้วบรรจุภัณฑ์ หมายถึง หน่วยรูปแบบวัตถุภายนอกที่ทำหน้าที่ปกป้อง คุ้มครอง หรือห่อหุ้มผลิตภัณฑ์ภายในให้ปลอดภัย สะดวกต่อการขนส่ง เอื้ออำนวยให้เกิด ผลประโยชน์ทางการค้าและการบริโภค

2.5.2 บทบาทและหน้าที่ทางการตลาดของบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์ล้วนมีบทบาทของตนเอง ตามแต่ประเภทของสินค้า และประเภทของ บรรจุภัณฑ์ในสภาวะการณ์ปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้รับ ความสนใจและมีบทบาทมากอย่างมากในด้านการส่งเสริมการจำหน่าย ดังนี้ (ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ, 2541 : 8-9)

2.5.2.1 การบรรจุและการคุ้มครองป้องกัน (contain and protect)

บรรจุภัณฑ์ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องเอื้ออำนวยต่อการบรรจุและ การคุ้มครอง ซึ่งภาชนะบรรจุจะต้อง ได้รับการออกแบบให้สามารถคุ้มครองผลิตภัณฑ์จากความ เสียหายเนื่องจากการขนส่ง ป้องกันการ เน่าเสีย เก็บรักษาง่าย ไม่เสื่อมสภาพไว เพราะผู้บริโภค

ไม่ต้องการที่จะได้รับอันตรายจากอาหารเป็นพิษ หรือบาดแผลอันเนื่องมาจากการจุกจัมที่ไม่เรียบร้อยสมบูรณ์

2.5.2.2 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (identification)

ตัวบรรจุภัณฑ์ต้องแสดงให้เห็นตัวผลิตภัณฑ์ตัวผลิตภัณฑ์คือผู้บริโภคในทันที โดยการใช้สื่อการค้าเครื่องหมายการค้า ชื่อผู้ผลิตและประเภทของสินค้า เข้ามาเป็นเครื่องมือบ่งชี้ เพราะ ผู้บริโภคต้องการบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปทรงเด่นชัด มองหาได้ง่าย ตัวอักษรจึงควรมีขนาดพอเหมาะสม อ่านง่าย สีที่ใช้ก็ควรให้เด่นหรือแตกต่างกัน ซึ่งนอกจากจะง่ายต่อการจดจำแล้ว ยังช่วยให้เกิดการผิดพลาดในการหยิบจับบรรจุภัณฑ์ไม่ต้องการ ทั้งของร้านค้าปลีกและผู้บริโภคได้ดี

2.5.2.3 การอำนวยความสะดวก (convenience)

ในเบื้องของการผลิตและการตลาดนั้นบรรจุภัณฑ์ต้องเอื้ออำนวยต่อความสะดวกในการขนส่งและการเก็บรักษาในคลังสินค้า ซึ่งต้องมีความมั่นคงแข็งแรงในการวางช้อน (stacking) ทับกัน ได้หลายชั้นเพื่อประหยัดพื้นที่ในระดับการขายปลีกที่เช่นกัน บรรจุภัณฑ์ต้องมีขนาดมาตรฐานที่ลงตัว ง่ายและสะดวกต่อการวางช้อนกันในชั้นวางของ หรือจัดแสดง โชว์คัลน์ เราจึงไม่ค่อยพบเห็นบรรจุภัณฑ์ที่มีรูปสามเหลี่ยมหรือแบบแบล็คๆ ในร้านขายของชำกันในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ ผู้บริโภคนั้น เป็นการอำนวยความสะดวกในเบื้องของการใช้สอยตามหน้าที่ของผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิด ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประเภทการใช้งานและการเก็บรักษาเมื่อสินค้าถึงมือผู้บริโภคผู้ออกแบบบึงต้องออกแบบให้มีความเหมาะสมกับพฤติกรรมและสรีระร่างกายของมนุษย์ เช่น มีขนาดเหมาะสม มี สะดวกต่อการจับ ถือ หึ้ง มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อสภาวะการใช้งาน เป็นต้น

2.5.2.4 การดึงดูดความ ใจของผู้บริโภค (consumer appeal)

การที่บรรจุภัณฑ์สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้นั้น เป็นผลมาจากการคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ อย่าง อาทิ ขนาด รูปร่าง รูปทรง สี วัสดุ ข้อความตัวอักษร ร่องรอยการใช้ฯลฯ หรืออาจจะกล่าวได้ว่าสิ่งที่ ปรากฏเป็นรูปบรรจุภัณฑ์ทั้งหมดก็คือสิ่งที่จะนำมาซึ่งความสนใจของผู้บริโภค นั่นเอง ผู้ออกแบบจะต้องสร้างสิ่งที่ประกอบเป็นรูปลักษณะบรรจุภัณฑ์ให้เกิดประสิทธิภาพทางการสื่อ และเกิดผลกระทบทางจิตวิทยาแก่ผู้บริโภค มี 3 แบบ คือ

1) ออกแบบให้บรรจุภัณฑ์มีหลายขนาด เพราะผู้บริโภค มีความต้องการขนาดปริมาณต่อคนต่อประมวลการซื้อที่แตกต่างกัน

2) การใช้สีบรรจุภัณฑ์ให้ความรู้สึกสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใน เช่น สีแดง ชมพูเขียว ฟ้า กับบรรจุภัณฑ์ประเภทเครื่องสำอาง หรืออาหาร เพื่อช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้รู้สึกสดใส น่ากิน น่าใช้เป็นต้น

3) การใช้รูปร่างรูปทรงบรรจุภัณฑ์ให้ตรงในหัตถกรรมและภารณีทางการค้า
โอกาส เพศและวัยให้ผู้บริโภคเกิดความรู้สึกร่วมสมัย (contemporary period)

2.5.2.5 การเศรษฐกิจ (economic)

บรรจุภัณฑ์ที่มีบทบาทและหน้าที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เป็นองค์ประกอบร่วมในการกำหนดราคาขายผลิตภัณฑ์ เพราะถือว่าเป็นต้นทุนในการผลิตอีกอันหนึ่งที่ทำให้เกิดผลกำไรแก่ผู้ผลิต เกิดการว่าจ้าง การใช้แรงงาน ตลอดจนการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในการนำมาสร้างบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีหน้าที่ 2 ด้าน คือ

1) หน้าที่ค้านการใช้งาน มีหน้าที่ ดังนี้

- การทำหน้าที่บรรจุใส่-ห่อสินค้า
- การทำหน้าที่ปกป้องคุ้มครองสินค้าไม่ให้เสียหาย
- การทำหน้าที่รักษาคุณภาพอาหาร เช่น การป้องกันความชื้น ผุน

ลดลง

- การทำหน้าที่ขนส่ง จากแหล่งผลิตไปยังแหล่งขาย การรวมหน่วยสินค้าเพื่อสะดวกในการเคลื่อนย้าย

- การวางแผนการจัดส่งสินค้า

2) หน้าที่ค้านการตลาด มีหน้าที่ ดังนี้

- ทำหน้าที่ส่งเสริมการขาย เพราะบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบสวยงามสามารถเป็นสื่อโฆษณาตัวเองได้ หรือการออกแบบบรรจุภัณฑ์เฉพาะกาล เป็นต้น

- ทำหน้าที่เป็นฉลากแสดงข้อมูลของสินค้า เช่น ส่วนประกอบ

วัสดุ

- ทำให้ตั้งราคาขายได้สูงขึ้น เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่สวยงามจะสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าได้

- การเพิ่มปริมาณขายด้วยการรวมหน่วยบรรจุภัณฑ์
- ทำให้เกิดความถูกต้องรวดเร็วในการขาย โดยการใช้บาร์โค้ดบนบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์

- การร่วมมีบทบาทในการรองรับเรื่องต่างๆ เช่น การห่องเที่ยว การกินของไทยใช้ของไทย เป็นต้น

2.5.3 ประเภทของบรรจุภัณฑ์

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่สามารถแบ่งตามประเภทต่างๆ ได้หลายลักษณะแล้วแต่ จุดมุ่งหมายในการแยกประเภท ดังนี้ (ประชิด ทิณบุตร, 2531 : 31-33 : ปุ่น คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ, 2541 : 10-12)

2.5.3.1 แบ่งตามลักษณะการใช้งาน

1) บรรจุภัณฑ์ในห้องปฏิบัติ (Primary Packaging) เป็นบรรจุภัณฑ์ที่ผู้ซื้อ จะได้สัมผัสเวลาที่จะบริโภค บรรจุภัณฑ์นี้เป็นบรรจุภัณฑ์ที่อยู่ชั้นในสุดติดกับตัวสินค้า ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นในมีปัจจัยสำคัญที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ อันดับแรกจะต้องมั่นใจว่า อาหารที่ผลิตและบรรจุภัณฑ์เลือกใช้จำเป็นต้องเข้ากันได้ (Compatibility) หมายความว่า ตัวอาหาร จะไม่ทำปฏิกิริยากับบรรจุภัณฑ์ นอกเหนือจากความเข้ากันได้ของอาหารและบรรจุภัณฑ์แล้ว ปัจจัย อันดับต่อมาที่ต้องพิจารณา คือ บรรจุภัณฑ์ชั้นในจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่วางขายบนห้างหรือไม่ ในกรณี ที่บรรจุภัณฑ์ชั้นในจำต้องวางขายแสดงตัวบนห้าง การออกแบบความสวยงาม การสื่อความหมาย และภาพพจน์จะเริ่มเข้ามามีบทบาทในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

2) บรรจุภัณฑ์ที่สองหรือหุ้ติภูมิ (Secondary Packaging) บรรจุภัณฑ์ชั้น ที่สองหรือหุ้ติภูมิเป็นบรรจุภัณฑ์ที่รวบรวมบรรจุภัณฑ์ชั้นแรกเข้าด้วยกัน เพื่อเหตุผลในการ ป้องกันหรือจัดจำหน่ายสินค้า ได้มากขึ้น หรือด้วยเหตุผลในการขนส่ง บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองที่เห็นได้ ทั่วไป เช่น กล่องกระดาษแข็งของหลอดยาสีฟัน ถุงพลาสติกใส่ช่องสีน้ำตาล 50 ช่อง เป็นต้น ในการ ออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้มักจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ต้องวางแสดงบนห้าง ณ จุดขายดังนั้นการเน้น ความสวยงามและภาพพจน์ของบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองจึงมีความจำเป็น อย่างยิ่ง เช่นกล่องยาสีฟัน การ ออกแบบของหลอดยาสีฟันที่อยู่ภายในก็ไม่ จำเป็นต้องออกแบบให้มีสีหลาຍสีในทางกลับกันหากบรรจุ กภัณฑ์ชั้นในได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองนี้อาจใช้วิธีการปิด เป็นช่องหน้าต่างเพื่อให้เห็นความงามของบรรจุภัณฑ์ชั้นในแทน เป็นต้น บรรจุภัณฑ์ชั้นในหรือปฐม ภูมิ (Primary Packaging) และบรรจุภัณฑ์ชั้นที่สองหรือหุ้ติภูมิ (Secondary Packaging) มีชื่อเรียก อีกชื่อหนึ่งว่า บรรจุภัณฑ์เพื่อการจำหน่ายปลีก (Commercial Packaging)

3) บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติภูมิ (Tertiary packaging) หน้าที่หลักของ บรรจุภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชั้นที่สามหรือตติภูมินี้คือการป้องกันสินค้าระหว่าง การขนส่ง บรรจุภัณฑ์ ขนส่งนี้ อาจแบ่งย่อยเป็น 3 ประเภท คือ

(3.1) บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งผลิตถึงแหล่งขายปลีกเมื่อสินค้าได้รับ การจัดเรียงวางบนห้างหรือคลังสินค้าของแหล่งขายปลีกแล้ว บรรจุภัณฑ์ชั้นส่งก็หมดหน้าที่การใช้ งาน บรรจุภัณฑ์เหล่านี้ เช่น แคร์ และระบบ (Pallet) เป็นต้น

(3.2) บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ระหว่างโรงงานเป็นบรรจุภัณฑ์ที่จัดส่งสินค้าระหว่างโรงงานตัวอย่าง เช่น ถุงใส่ช่องพริกป่น ถุงน้ำอีม เป็นผลิตจากโรงงานหนึ่งส่งไปยังโรงงานอาหารสำเร็จรูปเพื่อทำการบรรจุไปพร้อมกับอาหารหลัก เป็นต้น

(3.3) บรรจุภัณฑ์ที่ใช้จากแหล่งขายปลีก ไปยังมือผู้อุปโภคบริโภค เช่น ถุงต่างๆ ที่ร้านค้าใช้สินค้าให้ผู้ซื้อ

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่กล่าวมาทั้ง 3 ลักษณะที่กล่าวมา เป็นการแบ่งประเภทตามลักษณะกรรมวิธีการบรรจุ และการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ ที่ต้องอยู่ภายใต้วัตถุประสงค์หลักที่คล้ายคลึงกัน คือ การป้องกันผลิตภัณฑ์ (To protect products) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์ (To distribute products) และ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ (To promote products)

2.5.3.2 แบ่งตามวัสดุ

ประเภทของบรรจุภัณฑ์ แยกตามวัสดุหลักที่ใช้ในการผลิต ได้ 4 ประเภท คือ (ประชิด ทิมนบุตร, 2531 : 36-75)

1) กระดาษ ลักษณะของบรรจุภัณฑ์ประเภทกระดาษที่ปรากฏอยู่ในห้องตลาดทั่วๆไป ได้แก่

- กล่อง

- (1) กล่องกระดาษแข็งแบบพับ (Folding cartons)
- (2) กล่องกระดาษแข็งแบบตายตัว (Rigid boxes)
- (3) กล่องกระดาษลูกฟูก

- ถุงและซอง (Bags and envelopes) วัสดุที่ใช้ทำถุงและซองกระดาษถุงนี้โดยทั่วไปมักมีอยู่ 4 รูปแบบ ด้วยกันคือ

- (1) แบบ Automatic bottom or Seal-opening (SOS)

- (2) แบบ Square bottom หรือ Pinch bottom

- (3) แบบ Flat bag

- (4) แบบ satchel bottom คือ

- กระดาษธรรมชาติ (papers) ได้แก่ กระดาษจำพวก

- (1) Tissue

- (2) Bleached or Natural laminating paper

- (3) Bleach or Nayual printing paper

- (4) Pouch paper

- (5) Greaseproof

(6) Glassine

(7) Parchment

- กระดาษแข็ง (Paperboard) กระดาษแข็งที่ใช้สำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์

โดยทั่วไปมี 4 ประเภท ได้แก่

(1) Chipboards

(2) Solid manila boards

(3) Kraft cylinder boards

(4) Kraft four drainer boards

2) พลาสติก

บรรจุภัณฑ์เก้วพลาสติก เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่มีอัตราการเจริญเติบโตสูงมากคุณประโยชน์ของพลาสติกคือ มีน้ำหนักเบา ป้องกันการซึมผ่านของอากาศและก๊าซได้ระดับหนึ่ง สามารถต่อต้านการทำลายของแบคทีเรียและเชื้อรา มีคุณสมบัติหลายอย่างที่สามารถเลือกใช้ในงานที่เหมาะสมพลาสติกบางชนิดยังเป็นผู้ช่วยในการรักษาความชื้น อีกด้วย พลาสติกที่ใช้ในอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์มีอยู่หลากหลายประเภทการศึกษาคุณสมบัติของพลาสติกแต่ละประเภทมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เลือกใช้สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ ปัจจุบันความนิยมในการใช้พลาสติกเป็นวัสดุในการผลิตภาชนะบรรจุหรือหินห่อในรูปแบบต่างๆ ตลอดจนส่างประดิษฐ์อื่นๆ สำหรับใช้เป็นส่วนประกอบในการบรรจุผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้นตามลำดับการนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในการบรรจุผลิตภัณฑ์ เพิ่มขึ้นตามลำดับการนำมาใช้ประโยชน์ให้เห็นได้ในรูปต่างๆ เช่น ถุง ขวด กล่อง ฯลฯ และลักษณะพิเศษอื่นๆ อีกเป็นจำนวนมาก ซึ่งอาจจัดเป็นประเภทได้หลายๆ ประเภท โดยปกติแล้วไม่มีการจัดแบ่งประเภทของพลาสติกออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

(2.1) ประเภท thermosetting

(2.2) ประเภท Thermoplastic

ถุงและกระสอบพลาสติก มีขนาด ลักษณะ และความแข็งแรงต่างกันตาม ขนาด แบบ ลักษณะ และน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ที่นำมาบรรจุ ตลอดจนประเภทของงานที่ใช้ อาจแบ่งเป็นตาม ลักษณะงาน ได้แก่

- ประเภทใช้งานเบา ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนักไม่เกิน 1 กิโลกรัม

- ประเภทใช้งานปานกลาง ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนัก 1 กิโลกรัม

ถึง 10 กิโลกรัม

- ประเภทใช้งานหนักมาก ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีน้ำหนัก 10 กิโลกรัม ถึง 50 กิโลกรัม ในการผลิตภัณฑ์หรือหินห่อประเภทถุงนี้นิยมใช้โพลีอีทิลีน เป็นวัสดุผลิตภัณฑ์รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มี 7 ประเภท คือ

- (1) ขวดพลาสติก
- (2) หลอดพลาสติก
- (3) ถังพลาสติก
- (4) ชริงค์ แพกเกจ
- (5) บลิสเตอร์ แพกเกจ
- (6) โฟมพลาสติก
- (7) แอร์แคปสูง

3) แก้ว

บรรจุภัณฑ์แก้ว นับเป็นบรรจุภัณฑ์ที่มีความเสี่ยงต่อการทำปฏิกริยากับสารเคมีชีวภาพต่างๆเมื่อเทียบกับวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่น ๆ และรักษาความสินค้าได้ดีมาก ข้อดีของแก้วคือ มีความใสและทำเป็นสีต่างๆ ได้สามารถทนต่อแรงกดได้สูงแต่percentage ง่าย ในด้านสีง่วงล้อม แก้วสามารถนำกลับมาใช้ได้หลายครั้ง อาจจะถึง 100 ครั้ง และสามารถหมุนเวียนนำกลับมาหยอดใช้ใหม่ ได้ สีที่เพิ่งระวังในเรื่องการบรรจุของ ภาชนะแก้วจะต้องเลือกใช้ฝาที่ได้ขนาด และต้องสามารถปิดได้สนิทแน่น เพื่อช่วยรักษาคุณภาพและยืดอายุของสินค้า

ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วิธีทดสอบความทนทานทางเคมีของภาชนะแก้ว บรรจุภายนอก.501-2527 ได้แบ่งภาชนะแก้วออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

- (3.1) แก้วประเภท 1 หมายถึง แก้วของชิลิเกด
- (3.2) แก้วประเภท 2 หมายถึง แก้วโซดาไลม์
- (3.3) แก้วประเภท 3 หมายถึง แก้วโซดาไลม์
- (3.4) แก้วประเภท NP หมายถึงแก้วโซดาไลม์ ซึ่งใช้ขบวนการผลิตที่ต่างกันมี 2 แบบ คือ

(3.4.1) ใช้ขบวนการผลิตด้วยการเป่า

(3.4.2) ใช้ขบวนการผลิตด้วยการอัด

4) โลหะ

โลหะมีคุณสมบัติแข็งแรง ทนทาน การเคลือบผิวภายในจะช่วยลดการสึกกร่อน ซึ่งเกิดจากปฏิกริยาระหว่างโลหะกับผลิตภัณฑ์ที่บรรจุ ไม่มีการซึมผ่านของไอน้ำ และก๊าซ แต่มีจุดอุ่นอยู่ตาม รอยต่อหรือฝา อาจนำไปหยอดไว้ทำงานบนบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ดังนี้

- (4.1) กระป๋อง (Can)
- (4.2) ถัง (Drum)
- (4.3) Aerosols or pressurized containers
- (4.4) Collapsible tubes
- (4.5) อะลูมิเนียมแผ่นเปลว (Aluminum foil)

กระบวนการจัดการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การวางแผนการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่จะช่วยในการตัดสินใจเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมได้ ดังนั้นทางเลือกในการใช้บรรจุภัณฑ์จะต้องคำนึงการอย่างมีแบบแผนทางการตลาดด้วย โดยใช้วิธีการดำเนินตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ (ดำรงศักดิ์ ชาญสนิท, 2537 : 42-45)

(1) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situation analysis) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกซึ่งประกอบด้วย ดังนี้

(1.1) การวิเคราะห์การแข่งขัน เป็นการวิเคราะห์โดยพยากรณ์ตอบคำถามต่างๆ ที่เกี่ยวกับคู่แข่งให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ รวมทั้งศึกษาจุดอ่อนจุดแข็งของคู่แข่ง เพื่อหาโอกาสในการได้เปรียบ คู่แข่งขัน

(1.2) การวิเคราะห์สถานะบริษัท การวิเคราะห์สถานะบริษัท โดยจะทำการวิเคราะห์ถึงเรื่องเงินลงทุนของบริษัทที่จะใช้ในการดำเนินการ เช่น กำลังคน ความพร้อมของกำลังการผลิต การเคลื่อนไหวการดำเนินงานของเดิมก่อนทำการเปลี่ยนแปลง นโยบายหลักของบริษัท วิเคราะห์ผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุน จุดแข็ง จุดอ่อนของบริษัทฯ ฯลฯ

(1.3) การวิเคราะห์บริบททางสังคม การวิเคราะห์บริบททางสังคม ได้แก่ กฎหมาย การเมือง สภาพเศรษฐกิจ การเจริญเติบโตของตลาด วิเคราะห์สังคมวัฒนธรรม ฯลฯ

(1.4) การวิเคราะห์ผู้บริโภค ได้แก่ ลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมในการใช้การซื้อสินค้า โครงสร้างสังคม สิ่งที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ทัศนคติที่มีต่อสินค้า การดำเนินชีวิตของผู้บริโภค เพื่อนำมาเป็นแนวทางการออกแบบ

(2) การกำหนดแนวความคิดในการออกแบบ

หลังจากการวิเคราะห์สถานการณ์อย่างละเอียดแล้ว เราจะทราบความต้องการขององค์กรว่าเราต้องการบรรจุภัณฑ์ในลักษณะใดหรือต้องปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอย่างไร ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัญหาหรือความต้องการหลักขององค์กรเป็นสำคัญ โดยจะต้องพิจารณาแก้ไขปัญหาที่สำคัญที่สุด เช่น จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่าบริษัทควรจะขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ ทำให้เราทราบความต้องการว่าควรเปลี่ยนหรือใช้กลยุทธ์การบรรจุภัณฑ์ซึ่งต้องมีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากคู่แข่งขันเพื่อผู้ไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่ที่สามารถดึงดูดความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

ใหม่ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดและเป็นที่มาของ “แนวความคิด” บางครั้งแนวคิด ที่ได้อาจมีมากกว่าหนึ่งอย่าง ซึ่งจะต้องคัดเลือกเอาแนวความคิดที่ดีที่สุดมาใช้เพื่อเตรียมดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

(3) การประเมินแนวความคิด

การประเมินแนวความคิดนี้ เป็นการประเมินในขั้นแรก อาจจะเป็นการประเมินในที่ประชุมเพื่อคัดเลือกแนวความคิดบรรจุภัณฑ์ ที่สอดคล้องกับความต้องการมากที่สุด หรือทำการปรับปรุงเพื่อให้ได้แนวความคิดที่สมบูรณ์ที่สุดก่อน ที่จะทำการทดสอบในเชิงปฏิบัติจริงอีกครั้ง การปรับปรุงแนวความคิดอาจเกิดขึ้นโดยครั้งแรก เรากำหนดแนวความคิดว่าด้องการหีบห่อก็แสดงภาพพจน์แต่จากการประเมินแล้วเราอาจต้องการหีบห่อก็สามารถนำมาใช้ส่งเสริมการขายด้วย nokhen จากภาพพจน์จากการกำหนดแนวคิดใหม่จะส่งผลทำให้การออกแบบในขั้นต่อไป แตกต่างกัน

(4) การออกแบบ

ในขั้นตอนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ การออกแบบถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างยิ่ง ที่ทางบริษัทจำต้องมีการกำหนดแผนงานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการนำข้อมูลต่างๆ ไปใช้ในการออกแบบ ที่จะเป็นการกำหนดรูปแบบ ชนิดของวัสดุตามวัตถุประสงค์และตามแนวทางที่วางไว้นั้น ซึ่งอาจต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญจากที่อื่นเป็นผู้รับดำเนินการ โดยบริษัทมีหน้าที่ ประสานงาน ควบคุมและตัดสินใจเพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ที่ต้องการในส่วนของการออกแบบจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบขนาดสี โลโก้ ตราสินค้ารูปทรง พื้นผิว วัสดุที่ใช้ในการผลิต คำพูดบนฉลาก รวมทั้งหีบห่อก็อื่นที่ใช้ร่วมกับ Packaging ที่ออกแบบไว้ฯลฯ

การพัฒนาการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ (ปุน คงเจริญเกียรติ. 2541 : 71)

(1) การออกแบบโครงสร้าง เป็นการออกแบบทางด้านเทคนิคและทางกายภาพของบรรจุภัณฑ์โดย เน้นกระบวนการรักษาคุณภาพด้วยการประเมินอายุของอาหาร การปกป่องที่เหมาะสมต่อการขนส่งและการกระจายสินค้าเป็นการกำหนดลักษณะ รูปร่าง ขนาด ปริมาตร น้ำหนัก ประเภทของวัสดุที่จะนำมาทำเป็นบรรจุภัณฑ์ กิจกรรมขั้นตอนนี้เป็นส่วนสำคัญควรอาศัยความรู้และคำแนะนำจากผู้ชำนาญการ โดยเป็นการสร้างภาพพจน์จากข้อมูลต่างๆ ให้ปรากฏเป็นรูปลักษณ์ของบรรจุภัณฑ์ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

(1.1) กำหนดนโยบายหรือวางแผนยุทธศาสตร์ต่างๆ

(1.2) การศึกษาและวิจัยเบื้องต้น ได้แก่ ข้อมูลทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ

(1.3) การศึกษาถึงความเป็นไปได้ของบรรจุภัณฑ์

(1.4) การพัฒนาและแก้ไขแบบ

(1.5) การพัฒนาต้นแบบจริง

(1.6) การผลิตจริง

(2) การออกแบบกราฟิก เป็นการออกแบบรายละเอียดบนบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการซื้อและสื่อความหมายให้แก่ผู้บริโภค พร้อมทั้งสามารถโน้มน้าวให้เกิดการสั่งซื้อ การออกแบบกราฟิกจะเน้นในเรื่องของการตกแต่งรูปลักษณะด้วยภาพพจน์ที่สร้างความประทับใจ โดยที่ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงบทบาทหน้าที่สำคัญ อันได้แก่

(2.1) การสร้างทัศนคติที่ดีงามต่อผลิตภัณฑ์และผู้ผลิต

(2.2) การชี้แจงและบ่งชี้ให้ผู้บริโภคทราบถึง ชนิด ประเภทของผลิตภัณฑ์

(2.3) การแสดงเอกลักษณ์เฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ

(2.4) การแสดงสรรพคุณและวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์

การออกแบบ มีลำดับขั้นตอนดังนี้

(1) กำหนดขอบเขตของปัญหา เพื่อได้ผลและข้อสรุปที่จะเป็นข้อมูลสำหรับการวางแผนการออกแบบในลำดับต่อไป ข้อมูลพื้นฐานต่างๆ เกี่ยวกับ แนวโน้มทางการตลาด พื้นฐานทางเทคนิค

(2) การเสนอแนวความคิดเบื้องต้น โดยอาศัยข้อมูลที่สรุปได้จากข้อที่ 1 เพื่อให้ได้แนวคิดและจินตนาการภาพที่สัมพันธ์กับโครงการสร้างของผลิตภัณฑ์และโครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ที่ได้ออกแบบมีการกำหนดครูปร่าง สีสัน การจัดวางตำแหน่งข้อความ ภาพประกอบ เป็นต้น

(3) การพัฒนาและแก้ไขแบบ เป็นการพัฒนาแบบร่างให้มีรายละเอียดส่วนประกอบ ต่างๆชัดเจน

(4) การวิเคราะห์ผลงานออกแบบ โดยการจัดทำบรรจุภัณฑ์จำลองรูปทรง 3 มิติเท่าของจริงเพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาต่อการตัดสินใจสร้างแบบจริง

(5) การสร้างต้นแบบเพื่อการพิมพ์ ได้แก่การจัดเตรียมต้นฉบับที่สมบูรณ์ด้วยการเขียนแบบและการจัดวางองค์ประกอบต่างๆ

(6) การผลิต

การทดสอบ

เมื่อได้แบบบรรจุภัณฑ์ตามที่ออกแบบไว้แล้ว ขั้นต่อไปคือ นำแนวความคิดการออกแบบนั้นมาทดสอบ โดยการนำเสนอแบบของบรรจุภัณฑ์ออกแบบในลักษณะของรูปภาพหรือแบบจำลองเพื่อทดสอบกับผู้บริโภค ฯลฯ ประเด็นหลักของการทดสอบคือ การค้นหาโอกาสและความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์ชนิดนั้นอ กมาใน ทั้งนี้สามารถแบ่งระดับการทดสอบออกได้ 4 ระดับด้วยกันคือ

(1) การทดสอบทางวิศวกรรม ก็เพื่อค้นหาว่าสุดประเทนี้สามารถนำมาผลิตได้หรือไม่ หรือนำมาใช้บรรจุสินค้าแล้วจะส่งผลกระทบทำให้สินค้ามีคุณภาพด้อยหรือไม่ เป็นต้น

(2) การทดสอบลักษณะทางกายภาพของตัวบรรจุภัณฑ์ เช่น ตัวบรรจุภัณฑ์นั้นมีรูปร่างอย่างไร มีลักษณะและประโยชน์ใช้สอยอย่างไร มีความสวยงามเมื่อเทียบกับคู่แข่งแล้วเป็นอย่างไร คุณสมบัติเด่นหรือประโยชน์ใช้สอยของตัวบรรจุภัณฑ์นั้นสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงหรือไม่ เป็นต้น

(3) การทดสอบกับร้านค้า เช่น สะ粿ต่อการที่ร้านค้าที่จะเก็บรักษาสินค้าคงคลังหรือไม่สร้างความสับสนหรือเป็นภาระแก่ร้านค้าในการจัดซื้อสินค้าหรือลักษณะของสินค้าหรือไม่

(4) การทดสอบกับผู้บริโภค ซึ่งอาจจะเป็นการทดสอบที่สำคัญที่สุดที่ผู้ผลิตสินค้าแต่ละรายจำเป็นต้องกระทำ เพราะในบางครั้งเราเคยเห็นบรรจุภัณฑ์คือและเป็นที่นิยมในประเทศอื่นมาแล้วแต่ในความเป็นจริงอาจจะไม่สอดคล้องกับพฤติกรรมการใช้ของผู้บริโภคในประเทศไทยก็เป็นได้ แต่ทั้งนี้ทั้งนั้น การทดสอบอาจไม่จำเป็นต้องกระทำการทุกขั้นตอน เพราะบางครั้งอาจประสบกับปัญหามากมาย เช่นการวิจัยตลาดมักไม่สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคนไม่ให้ความร่วมมือ เป็นต้น

การผลิต

หลังจากการทดสอบจนได้มาซึ่งแนวคิดและรูปแบบในการผลิตแล้ว ก็จะมาสู่ขั้นตอนต่อไป คือการผลิตภายนอกจากที่ผลิตออกมานั้นแล้วทำการตรวจสอบหรือทดสอบอีกครั้งก็ได้

ระบบการพิมพ์บรรจุภัณฑ์

การพิมพ์บรรจุภัณฑ์ ขั้นตอนท้ายที่สุดของการบรรจุภัณฑ์ คือ การผลิตซึ่งอาจจะผูกผันขั้นตอนของการผลิต รูปร่างของภาชนะหรือลักษณะของกราฟิก ว่าขั้นตอนใดต้องผลิตขึ้นมาก่อน เช่น การบรรจุภัณฑ์ประเภทรูปทรงแข็งตัว อาทิ ขวดแก้ว ขวดพลาสติก เซรามิกส์ ต้องผลิตเป็นรูปทรงภาชนะบรรจุสำเร็จรูปมาก่อนแล้วค่อยสร้างลักษณะของกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ขึ้นทีหลังหรือบรรจุภัณฑ์ที่สร้างขึ้นมาจากกระดาษ พิล์มพลาสติก รูปอลูมิเนียมฟอยส์ แผ่นเหล็กอบดีบุก จะต้องสร้างลักษณะกราฟิกบนแผ่นนาน 2 มิติ ของวัสดุให้เสร็จก่อนนำมาเขียนรูปเป็นบรรจุภัณฑ์ที่สมบูรณ์ เป็นต้น แต่ไม่ว่าจะผูกผันขั้นตอนอย่างใดก็ตาม การสร้างงานลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์เพื่อการบ่งชี้ของเอกลักษณ์เฉพาะผลิตภัณฑ์จะต้อง คงอยู่โดยอาศัย เทคนิคและกรรมวิธีของการพิมพ์เข้ามาช่วย

ดังนั้นมีกระบวนการกำหนดโครงสร้าง และการออกแบบกราฟิกบรรจุภัณฑ์ผ่านการลงมติเป็นที่ยอมรับ ระหว่างผู้ออกแบบและผู้ผลิตแล้ว จึงต้องมีกระบวนการเลือกพิมพ์บรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมกับโครงสร้าง และความต้องการทางคุณภาพของผลงานด้วย เช่น บรรจุภัณฑ์ทรงกลม อาทิ ขวดน้ำอัดลม ขวดแชมพูสารเคมี ต้องป้องกันการหลุดลอกของสีจากความเปียกชื้น ระบบการพิมพ์ที่

เหมาะสมจึงต้องใช้วิธีการพิมพ์ ชิลค์สกรีน โดยพิมพ์สีสันลวดลายงานกราฟิกลงบนผิวของบรรจุภัณฑ์ โดยตรงเพราะภานะบรรจุภัณฑ์ผิวโกง เป็นต้น

ระบบการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ลักษณะกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรมทุกวันนี้นั้น ส่วนใหญ่จะเกี่ยวข้องกับหลักการพิมพ์ 4 กระบวนการใหญ่ๆตามลักษณะของการสร้าง ดังนี้

(1) กระบวนการพิมพ์ผิวนูน (relief printing process) ได้แก่การพิมพ์ระบบ press letter และการพิมพ์ระบบ flexor.

(2) กระบวนการพิมพ์ร่องลึก (intaglio printing process) เช่น การพิมพ์ระบบราเวียร gravure

(3) กระบวนการพิมพ์พื้นราบ (paleographic printing process) ได้แก่การพิมพ์ในระบบ ออฟเซต

(4) กระบวนการพิมพ์ผ่านฉากพิมพ์ (serigraphic printing process) ได้แก่ การพิมพ์ระบบ ชิลค์สกรีน silk screen การพิมพ์ฉลุลาย stencil

หลักการออกแบบกราฟิก

การออกแบบกราฟิกในปัจจุบันช่วยให้การนำเสนอข้อมูลข่าวสารมีความชัดเจน น่าสนใจและง่ายต่อการทำความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ถึงแม้ว่ากลุ่มเป้าหมายจะมีความแตกต่างกัน ทางด้านชาติและภาษา เนื่องจากองค์ประกอบของกราฟิกทั้ง 2 ส่วน คือ ภาพ และตัวอักษร มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการถ่ายทอดข้อมูลให้ผู้รับสารสามารถรับรู้และตีความหมายของข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว การเลือกใช้องค์ประกอบกราฟิก บางครั้งก็สามารถเลือกใช้เพียงองค์ประกอบเดียวก็สามารถถ่ายทอดข้อมูล และสื่อความหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของข้อมูล ประเภทของสื่อนำเสนอกราฟิกต้องประส่งค์หลักในการนำเสนอข้อมูล และกลุ่มเป้าหมายหลัก

การออกแบบกราฟิกมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสื่อความหมายและถ่ายทอดข้อมูล แต่ในความคิดของหลายคนก็ยังคงเข้าใจและคิดว่าการออกแบบกราฟิกเป็นเรื่องยากที่จะเข้าใจ และยากที่จะอธิบายถึงที่มาในการออกแบบได้ ในหลักการทำงานที่แท้จริงแล้วการออกแบบกราฟิก จำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้และความเข้าใจทั้งทางด้านศาสตร์และศิลป์ ทฤษฎีในการออกแบบ และทฤษฎีในการรับรู้ร่วมกับกระบวนการออกแบบที่ชัดเจน ก่อนที่ผู้เรียนจะเรียนรู้หลักการออกแบบ และทฤษฎีในการออกแบบต่างๆ ผู้เรียนจำเป็นที่จะต้องเข้าใจในความหมายของการออกแบบกราฟิก ความสำคัญของการออกแบบกราฟิก และจรรยาบรรณของนักออกแบบกราฟิก ตลอดจน ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา ทั้งนี้ก็เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในความหมายและความสำคัญของการออกแบบกราฟิก ตลอดจนปลูกฝังจิตสำนึกผู้เรียนซึ่งจะเป็นนักออกแบบกราฟิกในอนาคตให้

ตระหนักถึงความสำคัญของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาของตนและผู้อื่นเพื่อหลีกเลี่ยงการละเมิดผลงานของผู้อื่นซึ่งเป็นหนึ่งในจรรยาบรรณของนักออกแบบที่ต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

(1) ความหมายของการออกแบบกราฟิก

ในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ “ได้ให้ความหมายของการออกแบบ และกราฟิกไว้ว่า การออกแบบ (design) หมายถึง การวัดภาพสิ่งของที่อาจจะถูกนำ ไปผลิตการจัดการและการวางแผนทั่วไป การสร้างต้นแบบจากเส้น รูปร่าง หรือรูปทรงเพื่อการประดับตกแต่งบนพื้นผืนปู scorn แยกกันและอื่นๆ ส่วนคำว่ากราฟิก (graphic) หมายถึง การแสดง ภาพสัญลักษณ์ ตัวอักษร ไอโอดีไซน์ หรือการวาดภาพ เพื่อถ่ายทอดรายละเอียดของความคิดให้ผู้อื่นสามารถรับรู้และเข้าใจได้”

(2) การออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์เป็นตัวแทนของกระบวนการส่งเสริมการขายทางด้านการตลาด ณ จุดขายที่สามารถจับต้องได้ เปรียบเสมือนกุญแจดอกสุดท้ายที่จะไขผ่านประตูแห่งการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อโฆษณาได้อย่างดีเยี่ยม ณ จุดขาย เพราะบรรจุภัณฑ์เป็นงานพิมพ์ 3 มิติ และมีด้านทั้งหมดถึง 6 ด้าน ที่สามารถใช้เป็นสื่อโฆษณาได้ดีกว่าแผ่นโฆษณาที่มีเพียง 2 มิติ หรือด้านเดียว

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

บรรจุภัณฑ์เป็นการออกแบบงานพิมพ์แบบ 3 มิติที่เป็นพาณิชย์ศิลป์ ดังนั้นบุคลากรที่รับผิดชอบการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทางกราฟิก นอกจากเป็นนักออกแบบแล้วยังจะต้องเป็นคนช่างสังเกตมีความรู้ทางด้านธุรกิจ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบนั้นเป็นสื่อและเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ทางธุรกิจการจำหน่าย ในการออกแบบข้อมูลที่ผู้พัฒนาบรรจุภัณฑ์ควรรู้ มีดังนี้

(1) ด้านการตลาด เนื่องจากบรรจุภัณฑ์เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการตลาด การออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงต้องคำนึงถึงหลักและเทคนิคทางด้านการตลาด ซึ่งจะประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การจัดกลยุทธ์ การวางแผนการตลาด การส่งเสริมการจำหน่าย เป็นต้นนอกจากนี้ยังต้องทราบวิธีการจัดเรียงและบรรยายกาศของการจัดจำหน่าย ณ จุดขายการคำนึงถึงสถานที่ที่วางขายสินค้า เป็นปัจจัยแรกในการออกแบบ เช่น การวางขายในตลาดสดหรือวางขายในห้างเป็นต้น

แนวทางในการออกแบบทั่วไป คือ การเปรียบเทียบกับสินค้าคู่แข่ง การเปรียบเทียบนี้ ไม่ใช่การเปรียบเทียบเพื่อลอกเลียนแบบ แต่เป็นการเปรียบเทียบเพื่อหาจุดเด่นของสินค้าเพื่อขาย (unique selling point) การใช้คำว่า “ใหม่” “สด” “ผลิตจากวัตถุคุณธรรมชาติ” ล้วนเป็นคำบรรยายที่จะเน้นถึงจุดขายของสินค้า คำบรรยายดังกล่าวจำต้องเป็นสิ่งที่ผลิตได้และปฏิบัติได้จริง ยกตัวอย่าง เช่น การออกแบบมีคำว่า “ใหม่” ผู้ผลิตต้องมั่นใจว่าวัตถุคุณที่ใช้ผลิตมีความสดและใหม่ตามคำกล่าว ข้างจริงและต้องมั่นใจว่าในตลาดหาสินค้าที่ทดแทนหรือคล้ายคลึงกันได้ยาก

(2) ตัวสินค้าที่จะใช้บรรจุ บรรจุภัณฑ์จะประสบความสำเร็จได้ต่อเมื่อผู้ออกแบบและผู้เกี่ยวข้องทราบถึงคุณลักษณะของตัวสินค้าอย่างถ่องแท้ คุณสมบัติเด่นของสินค้าที่จะสนองความต้องการของลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสร้างขึ้นมา มิฉะนั้นจะไม่ทราบเลยว่าจะเสนออะไรเพื่อสนองความต้องการของ ผู้ซื้อ/กลุ่มเป้าหมาย และการออกแบบบรรจุภัณฑ์จะ ไม่สามารถบรรลุถึงจุดเป้าหมาย ท้ายที่สุดการตลาดของสินค้านี้ก็พังพินาศ

(3) กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มผู้ซื้อ ซึ่งอาจเป็นผู้บริโภคสินค้าเองหรือไม่ได้เป็นผู้บริโภค อาจแยกตามสถานะทางสังคม การออกแบบที่ดีจะต้องทราบความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ประมาณที่บริโภค ความสะดวกในการนำอาหารออกจากบรรจุภัณฑ์มาบริโภค เป็นต้น

(4) กฎข้อบังคับ ในกรณีของบรรจุภัณฑ์อาหาร องค์กรของรัฐที่เข้ามา มีบทบาทควบคุมดูแล คือ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือ อย. สำหรับผลิตภัณฑ์อาหารที่บรรจุในภาชนะบรรจุภัณฑ์ปิดสนิท จำต้องขออนุญาตจาก อย. พร้อมหมายเลขกำกับ ปรากฏการณ์ใหม่ สำหรับสินค้าที่จัดจำหน่ายผ่านทางชูปเปอร์มาร์เก็ตและห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ คือ การพิมพ์บนบรรจุภัณฑ์หรือฉลากด้วยสัญลักษณ์รหัสแท่งที่เรียกว่า “บาร์โค้ด (bar code)” ซึ่งเป็นรหัสประจำตัวสินค้า เพื่อความสะดวกในการคิดเงินและตัดสต็อกของผู้ขายปลีก

(5) ช่องทางการจำหน่าย กฎหมายสำคัญของผลิตภัณฑ์อาหาร คือ อายุการเก็บของสินค้า โดยปกติอาหารสด เช่น กุ้งเตี๋ยวสด กระยาสารท เป็นต้น มีอายุการเก็บที่สั้นเพียงไม่กี่วันเนื่องจากสูญเสียสารอาหารคุณสมบัติของอาหาร ด้วยวิัฒนาการทางเทคโนโลยีของบรรจุภัณฑ์ พร้อมกับการเลือกใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ถูกต้องเพื่อช่วยยืดอายุการเก็บสินค้าและส่งขายได้ทั่วราชอาณาจักรแทนที่จะขายเฉพาะที่ตลาดสดหรือส่งขายวันต่อวัน

(6) กระบวนการแปรรูป กระบวนการเก็บข้อมูลของคู่แเปล่งขันเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบมาเด่นกว่าคู่แเปล่งภายใต้กระบวนการซึ่งทางการจำหน่ายหรือจุดขายที่เป็นจริง เช่น การวางแผน แหล่งท่องเที่ยวซึ่งไม่มีชั้นห้องวางอย่างเรียบเรียงเช่นเดียวกับในชูปเปอร์มาร์เก็ต การออกแบบบรรจุภัณฑ์ย่อมต้องคำนึงถึงความสามารถในการวางเรียงช้อน ได้อย่างมั่นคง เนื่องจากไม่มีชั้นห้องรองรับ เป็นต้น

(7) สิ่งแวดล้อม แม้ว่าในประเทศไทยยังไม่มีองค์กรใดหรือหน่วยงานของรัฐออกแบบกฎข้อบังคับต่อการควบคุมดูแลปัญหาของบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่กระแสการรณรงค์ใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสภาพสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจจากชุมชนเมืองมากยิ่งขึ้น การออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยใช้วัสดุที่นำกลับมาผลิตใหม่สามารถลดปริมาณขยะและกำจัดได้ง่าย จึงเป็นจุดขายเพื่อเป็นการส่งเสริมการจำหน่ายได้อย่างดี

2.5.4 องค์ประกอบการออกแบบ

องค์ประกอบบนบรรจุภัณฑ์มีอยู่หลายหลายประเภท ณ จุดขายที่มีสินค้าเป็นของให้เลือก องค์ประกอบต่างๆ ที่ออกแบบไว้บนบรรจุภัณฑ์จะเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์และสินค้านั้น รายละเอียดหรือส่วนประกอบบนบรรจุภัณฑ์จะแสดงออกถึงจิตสำนึกของผู้ผลิตสินค้าและสถานะของบรรจุภัณฑ์ซึ่งสามารถขยับเป็นสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ ส่วนประกอบที่สำคัญบนบรรจุภัณฑ์อย่างน้อยที่สุดควรประกอบด้วย

2.5.4.1 ชื่อสินค้า

2.5.4.2 ตราสินค้า

2.5.4.3 สัญลักษณ์ทางการค้า

2.5.4.4 รายละเอียดของสินค้า

2.5.4.5 รายละเอียดส่งเสริมการขาย

2.5.4.6 รูปภาพ

2.5.4.7 ส่วนประกอบของสินค้า

2.5.4.8 ปริมาตรหรือปริมาณ

2.5.4.9 ชื่อผู้ผลิตและผู้จำหน่าย (ถ้ามี)

2.6 การศึกษาในวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอจำนวน 3 งานวิจัย ซึ่งสรุปประเด็นสำคัญได้ ดังนี้

อภิชาติ งานนิยม (2544 : บทคัดย่อ) ได้สรุปงานวิจัย เรื่องการได้มา การบันทึก และการถ่ายทอดความรู้ เรื่องการบันทึกเรื่องบันทึกเดินทางมือน้ำ слักลายวิจกรรมอยุ่เกะเกร็ด ของช่างบันทึก มอบหมายเกร็ด

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจเรื่องการได้มา การบันทึก และการถ่ายทอดความรู้เรื่องการบันทึกเรื่องบันทึกเดินทางมือน้ำ слักลายวิจกรรมอยุ่เกะเกร็ด ของช่างบันทึก มอบหมายเกร็ด

วิธีการศึกษา ใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยมีช่างบันทึกอยู่จำนวน 17 คน และผู้รู้ จำนวน 3 คน เป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหา โดยการจำแนกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยที่กำหนดไว้

ผลการศึกษาพบว่า แหล่งความรู้เรื่องการปั้นเครื่องปั้นดินเผาน้ำ слакляวิจกรรมอยู่ เกาะเกร็ด ของช่างปั้นชาวอัญมณีเกร็ด มาจากบรรพนธุ์ อาจารย์ในโรงปั้น อาจารย์ในโรงเรียน สอนปั้น และช่างปั้นด้วยกัน ในด้านการบันทึกความรู้ ช่างปั้นชาวอัญมณี ใช้วิธีการจำ เป็นส่วนใหญ่ และบางคนมีการจดบันทึกเป็นเอกสาร ส่วนการถ่ายทอดความรู้ของช่างปั้น ใช้วิธีบอกให้ปฏิบัติตาม สาธิต และประเมินผลชิ้นงาน

สายสมร ศรีสวัสดิ์ (2546 : บทคัดย่อ) ได้สรุปงานวิจัย เรื่อง แนวทางการประยุกต์ศิลปะ การแกะลายนคราดายทองอังกฤษ เพื่อพัฒนารูปแบบเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกร ทางเกร็ด : กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาประเภทโคมไฟ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวท่องปรับปรุงแบบ ผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกร ของเครื่องปั้นดินเผาทางเกร็ด ประเภทโคมไฟ ศึกษา ลักษณะเฉพาะท้องถิ่นของศิลปะการแกะลายนคราดายทองอังกฤษ และศิลปหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านทางเกร็ดออกแบบปรับปรุงพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยนำศิลปะการแกะลายน คราดายทองอังกฤษมาประยุกต์เข้ากับรูปแบบให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และ ประเมินรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบปรับปรุงพัฒนาแล้ว เพื่อเป็นแนวทางให้ช่างผู้ผลิตนำไปใช้ ประโยชน์ได้

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยที่มาเที่ยวทางเกร็ดและชาวต่างด้าวทั้ง จำนวน 250 คน ช่างผู้ผลิตงานศิลปะการแกะลายนคราดายทองอังกฤษ ได้แก่ พันเอกชาติวัฒน์ งามนิยม และช่างผู้ชำนาญการทำผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาพื้นบ้านทางเกร็ด ที่ตำบล ทางเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามประกอบภาพจำลอง และต้นแบบ นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยบรรยาย หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ล้วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และ Paired Samples T-test

ผลการวิจัยสรุปว่า รูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกร ทางเกร็ดประเภทโคมไฟ ที่ออกแบบตามแนวทางการพัฒนารูปแบบที่ 1 โดยรวมสามารถถลั่งเสริมปัจจัยที่ก่อให้เกิดคุณค่า ของงานศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน ปัจจัยที่ก่อให้เกิดการค้า และปัจจัยที่ก่อให้เกิดการดึงดูด นักท่องเที่ยวได้ตรงตามความต้องการ แตกต่างกับรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกร ทางเกร็ดประเภทโคมไฟรูปแบบเดิมที่มีข่ายในปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ .05 และช่างผู้ผลิตสามารถ นำตัวอย่างรูปแบบที่ได้จากแนวทางการพัฒนาหรือนำแนวทางการพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในการ สร้างสรรค์รูปแบบได้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชนชนมณฑล ปากเกร็ด ทั้ง 2 เรื่อง พบประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

(1) ช่างปืนเครื่องปืนดินเผาของชุมชนมอญ เรียนรู้เรื่องของการบ้านจากบรรพนรุษ อาจารย์สอนในโรงปืน อาจารย์สอนในโรงเรียนและจากช่างปืนด้วยกันเอง ช่างปืนชาวมอญจะใช้วิธีการจำเป็นส่วนใหญ่ มีการจดบันทึกเป็นเอกสารเป็นส่วนน้อย ส่วนการถ่ายทอดวิชาความรู้ของช่างปืนจะใช้วิธีให้ปฏิบัติ โดยการสาธิตและประเมินผลชิ้นงานสำเร็จ

(2) ช่างผู้ผลิตงานเครื่องปืนดินเผาสามารถนำตัวอย่างรูปแบบที่ได้จากแนวทางการพัฒนาหรือนำแนวทางการพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในการสร้างสรรค์รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปืนดินเผา

สีหภูมิ ศรีโสภาพ (2548 : 81) ได้ทำวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาระบุภัณฑ์ของฝากสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาช่อนแปรรูป จังหวัดสิงห์บุรี และประเมินประสิทธิภาพผลงานออกแบบ บรรจุภัณฑ์ของฝากสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาช่อนแปรรูป จังหวัดสิงห์บุรี ในด้านการใช้งานและด้านการตลาด ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย พัฒนาปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของฝากสำหรับผลิตภัณฑ์ปลาช่อนแปรรูป จังหวัดสิงห์บุรี ประสิทธิภาพการใช้งานของบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่หลังการพัฒนาเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม

การนำเสนอภาพลักษณ์ที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ประจำจังหวัด มาใช้ในทุกหมวดสินค้าในประเภทของฝากประจำจังหวัดสิงห์บุรีร่วมกัน ถือเป็นการอนึ่งกำลังกันเพื่อสร้างให้เกิดเอกลักษณ์ร่วม (Cooperative identity) ของสินค้าประจำชุมชน มีผลทำให้สินค้าดูสะอาดดูดี น่าสนใจ และช่วยตอกย้ำให้เกิดการจดจำของนักท่องเที่ยว สามารถใช้เป็นสิ่งที่บ่งชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของสินค้าที่มาจากจังหวัดสิงห์บุรีกับสินค้าของฝากที่มาจากการท่องถิ่นอื่น ได้เป็นอย่างดี และในแต่ละกลุ่มตราสินค้าอาจเลือกใช้สีสันหรือลายประกอบที่แตกต่างกันออกไป เพื่อสร้างให้เกิดความหลากหลายในแต่ละกลุ่มตราสินค้าย่อยต่อไป

บทที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างแนวทางการออกแบบ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามการพัฒนางานหัดทดลอง เครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารกัญช์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและกลุ่มผู้ที่สนใจในงานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารกัญช์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ เป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชุมชนอยุปด้านวิถีชีวิตของชุมชนอยุปแบบ กระบวนการผลิต การตลาดที่สัมพันธ์กับการผลิตและจำหน่ายเพื่อกันหาข้อสรุปของเอกสารกัญช์

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเครื่องปั้นดินเผา การตลาดและการแก้ปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูล ในการพัฒนารูปแบบงานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผา

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและปรับปรุงพัฒนารูปแบบงานหัดทดลอง เครื่องปั้นดินเผา ให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ชุมชนอยุปภาคเกร็ด

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวเนื่องกับชุมชนอยุป

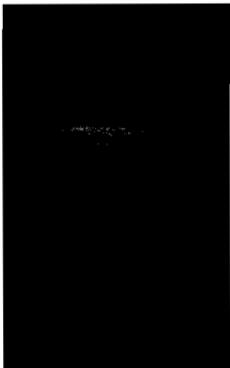
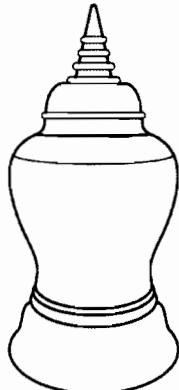
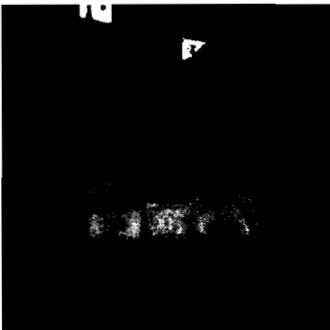
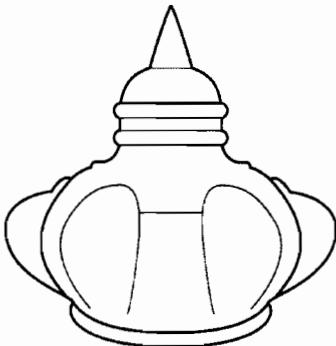
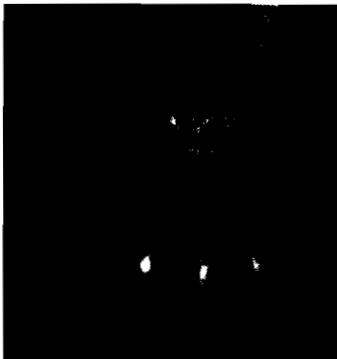
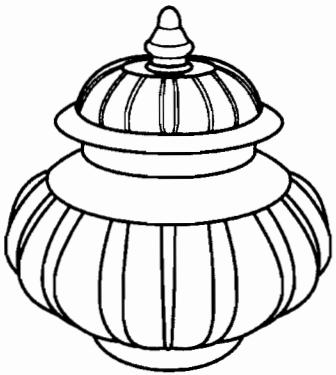
เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลค่านิวัติชีวิตของชุมชนอยุปแบบ กระบวนการผลิต การตลาด ของงานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผา

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ความคิดเห็น จากชุมชนอยุปภาคเกร็ดที่มีผลต่อ การพัฒนางานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารกัญช์ของชุมชนอยุป มีประเด็นที่น่าสนใจ 3 ประเด็น คือ ลักษณะรูปทรงและลวดลาย รูปแบบ กระบวนการผลิต และการตลาดของ เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุป

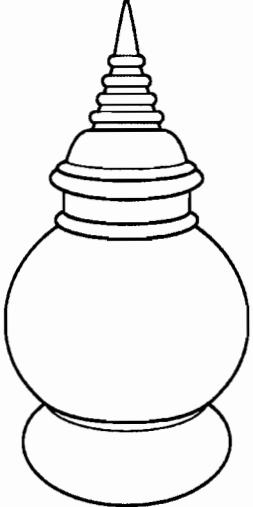
3.1.1 ลักษณะรูปทรง ลวดลายและรูปแบบเครื่องปั้นดินเผา

3.1.1.1 ลักษณะรูปทรง ที่ชุมชนอยุปนำมาสร้างเป็นเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยพบว่า ลักษณะรูปทรงเป็นการลอกเลียนแบบจากรูปทรงในอดีตที่เลียนแบบจากธรรมชาติ เช่น รูปทรงโโคก รูปทรงมะเฟือง รูปทรงฟักทองและรูปทรงตุ่น เป็นต้น

ตารางที่ 3.1 รูปทรงเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญ

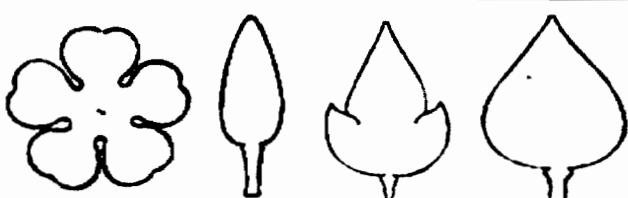
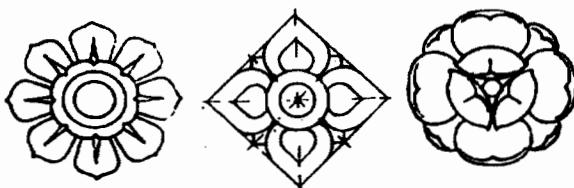
รูปทรง	ภาพแสดงรูปทรง
 ทรงโกลศ	
 ทรงมะเพีอง	
 ทรงฟักทอง	

ตารางที่ 3.1 รูปทรงเครื่องปืนดินเผาชุมชนมอญ (ต่อ)

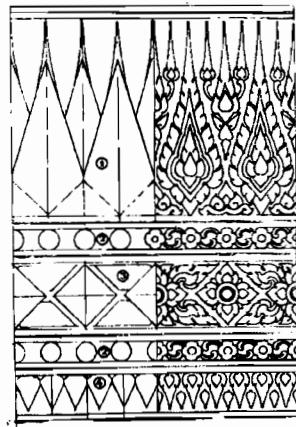
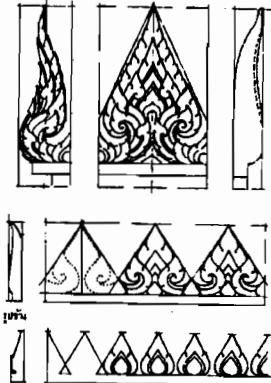
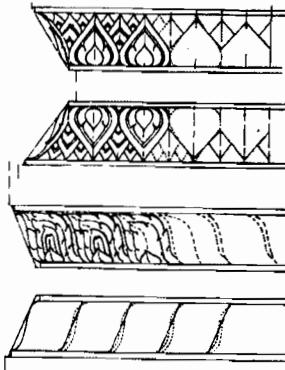
รูปทรง	ภาพแสดงรูปทรง
ทรงตุ่ม	

3.1.1.2 ลวดลายที่นำมาใช้ในการตกแต่งบนงานเครื่องปืนดินเผาของชุมชนมอญ
 Farage เก็บ ผู้วิจัยพบว่า ลวดลายส่วนใหญ่ลอกเลียนแบบมาจากของเดิมในอดีต ลวดลายจากคำรา
 หรือเกิดจากความเชื่อ ความศรัทธา เช่น ลวดลายธรรมชาติ ลวดลายประเภทลายดอก ลวดลาย
 ประเภทลายเชิง ลวดลายประเภทลายกระจัง ลวดลายประเภทลายบัว

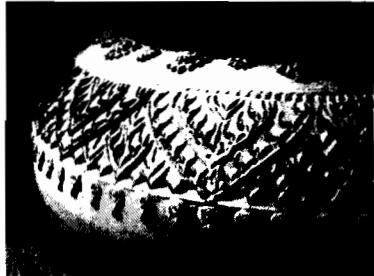
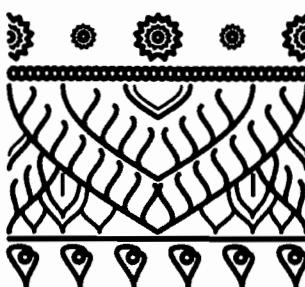
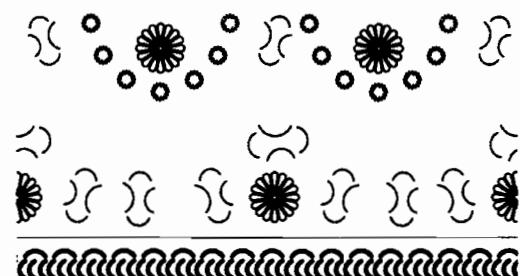
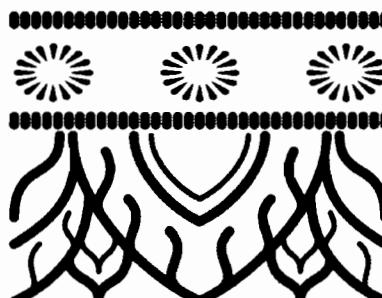
ตารางที่ 3.2 ลวดลาย

ลวดลายประเภทธรรมชาติ	
ลวดลายประเภทลายดอก	

ตารางที่ 3.2 ลวดลาย (ต่อ)

ลวดลายประเภทกรวยเชิง	
ลวดลายประเภทลายกระจัง	
ลวดลายประเภทลายบัว	

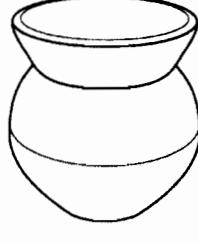
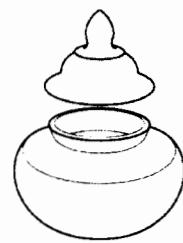
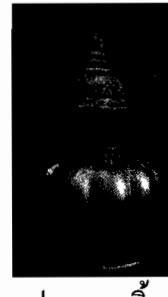
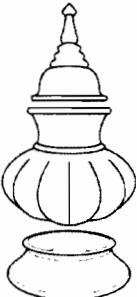
ตารางที่ 3.3 ลวดลายเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญ

ลวดลาย	ภาพแสดงลวดลาย
	
	
	
	

3.1.1.3 รูปแบบ รูปแบบของเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอญ แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ คือ

- 1) รูปแบบชิ้นเดียว เป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีชิ้นส่วนประกอบกันเป็นชิ้นเดียว
- 2) รูปแบบ 2 ชิ้น เป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีชิ้นส่วนประกอบเข้าด้วยกัน 2 ชิ้น คือ ส่วนตัวและส่วนฝา
- 3) รูปแบบ 3 ชิ้น เป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีชิ้นส่วนประกอบเข้าด้วยกันคือ ส่วนฐาน ส่วนตัวและส่วนฝา

ตารางที่ 3.4 รูปแบบเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญ

รูปแบบ	ภาพแสดงรูปแบบ
 รูปแบบชิ้นเดียว	
 รูปแบบ 2 ชิ้น	
 รูปแบบ 3 ชิ้น	

3.1.2 กระบวนการผลิตงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอัญ

ผู้วิจัยพบว่า ในอดีตเครื่องปั้นดินเผาของเกษตรถือว่าเป็นอาชีพหลัก คือเรื่องต้องแต่ การเตรียมดิน การขึ้นรูป การตอกแต่งและการเผา เสร็จแล้วนำออกจำหน่าย โดยทำเป็นกระบวนการอย่างนี้ตลอดทั้ง ปี วัตถุคิดที่ใช้ทำเครื่องปั้นดินเผาของเกษตรในปัจจุบัน เป็นดินเหนียวสีแดงจากห้องนา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งในสมัยก่อนมาใช้ดินที่มีบนเกษตร แต่มาจะหลังทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งยังต้องผ่านกรรมวิธีเตรียมดินอีกหลายขั้นตอน จึงใช้วิธีรับซื้อจากห้องนาจังหวัดปทุมธานีแทน เนื่องจากมีคุณสมบัติของเนื้อดินที่คล้ายกัน คือ เมื่อเผาแล้ว จะเปลี่ยนเป็นสีแดงอมส้ม เพราะมีผู้ผลิตวัสดุนำมาส่งในรูปดินหมวด หรือดินที่แห้งเป็นก้อนที่รับซื้อมาจำนวนมาก โดยแข่งโภต์กันให้ญี่ยุ่ย อาจทึ่งค้างคืนแล้วค่อยกวนให้เนื้อดินลายตัวออกจากสิ่งสกปรก เช่น ใบไม้ กิ่งไม้ จะลอยอยู่เหนือผิวน้ำ ส่วนสิ่งสกปรกที่มีน้ำหนักจะตกตะกอนลงอยู่ ส่วนล่างภาชนะ ใช้สายยางดูดเอาดินที่อยู่ส่วนกลางออก ไปกรองอีกครั้งแล้วกรอบนรูปปุ่นปลาสเตอร์ที่ไว้ให้เนื้อดินแห้งแล้วเก็บไว้ใช้ เมื่อจะใช้นำเนื้อดินแห้งที่ผ่านการกรองมาแล้วมาผสมน้ำ ในอัตราส่วน น้ำ 1 ส่วน เนื้อดิน 3 ส่วน ผสมกันแล้วหมักไว้ 1 คืน แล้วนำมานวด พร้อมน้ำ แล้วนวดจนเนื้อดินนิ่มแล้วเก็บเนื้อดินนั้นไว้สำหรับพร้อมใช้ โดยเอาผ้าชูบัน้ำมาดคลุมเนื้อดินไว้แล้ว เอาถุงพลาสติกคลุมอีกชั้นหนึ่งกันไม่ให้เนื้อดินขาดความชื้น จากนั้นเมื่อจะใช้แบ่งเนื้อดินออกมานวดก่อนใช้ ประมาณ 4-5 ครั้ง ให้เนื้อดินนิ่ม โดยใช้มือนวดแบบแบ่งขั้นน้ำไปปั้นขึ้นรูป

ในส่วนของเทคนิควิธีการ และขั้นตอนกรรมวิธีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชาวอัญเกษตรคนนี้ จะเริ่มจากนำเนื้อดินที่อยู่ในสถานะหมวด คือมีความชื้นพอติดจับแล้วไม่ติดมือ และผ่านการนวดจนเนื้อดินมีความเนียนนุ่ม ทำงานง่าย คงรูปอยู่ด้วยตัวเอง มาทำการขึ้นรูปเป็นเครื่องปั้นดินเผาโดยเทคนิคในการขึ้นรูปนั้นจะนำเนื้อดินมาขึ้นรูปด้วยมือ โดยอาศัยแป้นหมุน หากต้องการขึ้นรูปชิ้นงานขนาดเล็กจะใช้ลูกตาลหรือก้อนดินที่มีลักษณะแบบกลมเอามายืดเป็นฐานไว้บนแป้นหมุน นำเนื้อดินมาตั้งให้ได้ศูนย์บนลูกตาล แล้วจับเป็นขอบดึงเนื้อดินขึ้นให้เป็นรูปร่างต่าง ๆ ส่วนการขึ้นรูปชิ้นงานที่มีขนาดกลาง ไปจนถึงขนาดใหญ่จะนำเนื้อดินมากดบันแป้นหมุนให้ได้ศูนย์แล้วดึงดินขึ้นรูปร่างต่าง ๆ ได้เลย ซ่างผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาเกษตรจะมีความชำนาญในการขึ้นรูปด้วยวิธีการรีดดินมาก แต่ในการปั้นขึ้นรูปชิ้นงานที่มีขนาดใหญ่มาก จะใช้วิธีทำพิมพ์ท่อนล่างไว้ก่อน เมื่อท่อนล่างแห้งคีแล้วจึงต่อท่อนบนด้วยการนำดินเส้นยาวที่เรียกว่า กลอนมาขดให้เป็นวงต่อขั้น ไปบนพิมพ์เดิมที่ทำไว้ หลังจากนั้นจึงรีดดินให้เป็นรูปตามความต้องการแล้วจึงตกแต่งด้วยการใช้มีด สำหรับการเกลี่ยผิวดินด้านนอกให้เรียบ และจะใช้เปลือกหอยสำหรับอัดเนื้อดินด้านในให้แน่น บางทีก็จะใช้ไม้ปลายแหลมสำหรับแต่งกันภาชนะด้วย

เมื่อขึ้นรูปชิ้นงานได้รูปทรงตามความต้องการแล้วจะนำชิ้นงานนั้นไปผึ่งให้แห้งพอหมาดแล้วนำไปสู่ขั้นตอนการตกแต่งชิ้นงาน โดยการตกแต่งชิ้นงานเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 วิธีหลัก ๆ คือ การกดด้วยแม่พิมพ์ การแกะสลักเป็นลายถาวรลายและการใช้แม่พิมพ์อัดเนื้อดินให้เป็นชิ้นลายแล้วติดลงบนชิ้นงานด้วยน้ำดิน

ในปัจจุบันการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของเกาะเกร็ดมีผู้ผลิตลดน้อยลง เนื่องจากความนิยมในการใช้เครื่องปั้นดินเผาลดลงเรื่อยมา รวมทั้งวัสดุหากายทั้งราคาแพงขึ้น เพราะต้องสั่งมาจากภายนอกเกาะเกร็ด ทำให้ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการขนส่งจึงทำให้งานเครื่องปั้นดินเผามีราคาเพิ่มสูงขึ้นไปอีกและชุมชนเกาะเกร็ดบางได้ประสบกับปัญหาน้ำท่วมหลายครั้ง จึงทำให้ผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาหันไปประกอบวิชาชีพอื่นเสียเป็นส่วนใหญ่ ในปัจจุบันจึงมีผู้ผลิตเหลืออยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น

3.1.3 การตลาด

ปัจจัยด้านการตลาดของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยพบว่า งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมลฑลเกาะเกร็ด มีรูปแบบที่วางแผน化ในท้องตลาดอยู่ 6 รูปแบบ คือ

- (1) โคมไฟ
- (2) แจกัน
- (3) โองเล็ก
- (4) หม้อน้ำลายวิจิตร
- (5) โถxmีน
- (6) หม้อน้ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเครื่องปั้นดินเผา การตลาดและการแก้ปัญหา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูล ในการพัฒนาฐานรูปแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยพบว่า มีประเด็นที่น่าสนใจอยู่ 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ความสามารถในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

- (1) ช่างผู้ผลิตเครื่องปั้นดินเผาส่วนหนึ่ง ได้รับการถ่ายทอดจากช่างด้วยกัน
- (2) อิกส่วนหนึ่ง เป็นผู้ฝึกฝน หากความชำนาญด้วยตัวเอง

ส่วนที่ 2 ปริมาณในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยพบว่า

ความสามารถในการผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของเกาะเกร็ด ขึ้นอยู่กับ ปัจจัยดังนี้

- (1) ความชำนาญของช่างปั้น
- (2) รูปแบบของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา
- (3) ขนาดของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา

- (4) ขนาดของเตาเผาที่เผาแต่ละครั้ง
ส่วนที่ 3 ปริมาณการผลิต สรุปได้ดังนี้
- (1) ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ขนาดใหญ่ ผลิตได้ประมาณวันละ 70-80 ใบ
 - (2) ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ขนาดกลาง ผลิตได้ประมาณวันละ 20-30 ใบ
 - (3) ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ขนาดเล็ก ผลิตได้ประมาณวันละ 200 ใบ
 - (4) ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่แกะสลักหรือตกแต่งคล้าย ภาชนะหั้นรูป 1 ใบ ใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ – 1 เดือน ขึ้นอยู่กับรูปแบบและขนาดของงาน

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาปัญหาเครื่องปั้นดินเผา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาด้านการตลาดและการแก้ปัญหาของงานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ความคิดเห็น จากชุมชนมอมยุกเกอร์ดที่มีผลต่อการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนมอมยุก ปัญหาด้านการตลาด ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาด้านการตลาดงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนมอมยุกเกอร์ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางปัญหาด้านการตลาดงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

รายการ	จำนวน 100 คน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	63	63
1.2 หญิง	37	37
รวม	100	100
2. อายุ		
- 20-30 ปี	22	22
- 31-40 ปี	31	31
- 41-50 ปี	39	39
- 51 ปีขึ้นไป	8	8
รวม	100	100

**ตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปทางปัญหาด้านการตลาดงานหัตถกรรม
เครื่องปั้นดินเผา (ต่อ)**

รายการ	จำนวน 100 คน	ร้อยละ
3. การศึกษา		
- ปริญญาตรี	65	65
- ปริญญาโท	32	32
- ปริญญาเอก	3	3
4. อาชีพ		
- รับราชการ	40	40
- ธุรกิจส่วนตัว	32	32
- พนักงานเอกชน	28	28
รวม	100	100
5. ลักษณะของอาชีพ		
- ครู/อาจารย์	40	40
- นักออกแบบ	50	50
- จำหน่ายสินค้าเครื่องปั้นดินเผา	10	10
รวม	100	100

จากตารางที่ 3.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้ให้ข้อมูลด้าน การตลาดของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารลักษณะของชุมชนมณฑลปากเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย มีเพศชายร้อยละ 41 เพศหญิงร้อยละ 59 อายุระหว่าง 20-30 ร้อยละ 22 อายุระหว่าง 31-40 ร้อยละ 31 อายุระหว่าง 41-50 ร้อยละ 39 อายุระหว่าง 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 8 การศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 65 การศึกษาระดับปริญญาโทร้อยละ 32 การศึกษาระดับปริญญาเอกร้อยละ 3 อาชีพรับราชการ ร้อยละ 40 อาชีพนักออกแบบร้อยละ 50 อาชีพผู้จำหน่ายสินค้าเครื่องปั้นดินเผา ร้อยละ 10

ตารางที่ 3.6 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกลุ่มตามสถานะภาพ

ชนิดของสินค้า	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
โคมไฟ	11	11.00	10	10.00	21	21.00
แขกัน	3	3.00	8	8.00	11	11.00
โ่อิงเล็ก	4	4.00	6	6.00	10	10.00
ลายวิจิตร	25	25.00	20	20.00	45	45.00
โถขมีน	3	3.00	3	3.00	6	6.00
หม้อน้ำ	4	4.00	3	3.00	7	7.00

จากตารางที่ 3.6 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกลุ่มตามสถานะภาพ พบว่า สินค้าจำนวน 6 ชนิด ผู้บริโภค่มีความต้องการหม้อน้ำลายวิจิตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 21 อันดับ 3 แขกันคิดเป็นร้อยละ 11 สินค้าที่ต้องการน้อยที่สุด คือ โถขมีน คิดเป็นร้อยละ 6

ตารางที่ 3.7 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกแบ่งกลุ่มตามเพศ

ชนิดของสินค้า	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก			
	ชาย		หญิง	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
โคมไฟ	8	8.0	13	13.0
แขกัน	6	6.0	5	5.0
โ่อิงเล็ก	7	7.0	3	3.0
ลายวิจิตร	24	24.0	21	21.0
โถขมีน	7	7.0	3	3.0
หม้อน้ำ	6	6.0	2	2.0

จากตารางที่ 3.7 แสดงให้เห็นว่าสินค้าที่เพศชาย ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมาคือ โคมไฟคิดเป็นร้อยละ 8.0 อันดับ 3 คือ โ่อิงเล็ก

และ โถมนีน คิดเป็นร้อยละ 7.0 และอันดับสุดท้าย คือ แจกันและหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 6.0 สินค้าที่ เพศหญิง ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 21.0 อันดับ 2 คือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 13.0 อันดับ 3 คือแจกัน คิดเป็นร้อยละ 5.0 และอันดับสุดท้าย หม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 5.0

ตารางที่ 3.8 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกลุ่มตามอายุ

ชนิดของสินค้า	บริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก							
	ต่ำกว่า 30 ปี		30-40 ปี		41-50 ปี		51 ปีขึ้นไป	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
โคมไฟ	2	2.0	5	5.0	12	12.0	3	3.0
แจกัน	3	3.0	3	3.0	3	3.0	1	1.0
โ่องเด็ก	3	3.0	2	2.0	6	6.0	0	0.0
ลายวิจิตร	8	8.0	11	11.0	22	22.0	4	4.0
โถมนีน	1	1.0	3	3.0	1	1.0	0	0.0
หม้อน้ำ	1	1.0	2	2.0	4	4.0	0	0.0

จากตารางที่ 3.8 แสดงให้เห็นว่าผู้มีอายุต่ำกว่า 30 ปีสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 8.0 รองลงมาคือ แจกันและโ่องเด็ก คิดเป็นร้อยละ 3.0 อันดับ 3 คือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 2.0 และอันดับสุดท้าย คือ โถมนีนและหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ผู้มีอายุ 31-40 ปีสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 11.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 5.0 อันดับ 3 คือ โถมนีนและแจกัน คิดเป็นร้อยละ 3.0 และอันดับสุดท้าย คือ โ่องเด็ก และหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 2.0 ผู้มีอายุ 41-50 ปีสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 22.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 12.0 อันดับ 3 คือ โ่องเด็ก คิดเป็นร้อยละ 6.0 และอันดับสุดท้าย คือ โถมนีน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ผู้มีอายุ 50 ปีขึ้นไป สินค้าที่ ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 4.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 3.0 อันดับ 3 คือ แจกัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และอันดับสุดท้าย คือ โ่องเด็ก โถมนีนและหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 0.0

ตารางที่ 3.9 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกลุ่มตามอาชีพ

ชนิดของสินค้า	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก									
	นักเรียน		ข้าราชการ		รัฐวิสาหกิจ		พนักงาน		ธุรกิจส่วนตัว	
	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ
โคมไฟ	0	0.0	5	5.0	1	1.0	4	4.0	10	10.0
แจกัน	2	2.0	1	1.0	2	2.0	2	2.0	3	3.0
โองเล็ก	1	1.0	4	4.0	0	0.0	4	4.0	2	2.0
ถ่ายวิจิตร	3	3.0	12	12.0	2	2.0	10	10.0	18	18.0
โถมนึ่น	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	2.0	3	3.0
หม้อน้ำ	0	0.0	3	3.0	2	2.0	1	1.0	3	3.0

จากตารางที่ 3.9 แสดงให้เห็นว่า นักเรียน ที่ต้องการซื้อสินค้าเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำ ถ่ายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 3.0 รองลงมาคือ แจกัน คิดเป็นร้อยละ 2.0 อันดับ 3 คือ โองเล็ก คิดเป็นร้อยละ 1.0 ข้าราชการที่ต้องการซื้อสินค้าเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำ ถ่ายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 12.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 5.0 อันดับ 3 คือ โองเล็ก คิดเป็นร้อยละ 4.0 และอันดับสุดท้าย คือ แจกัน คิดเป็นร้อยละ 1.0 รัฐวิสาหกิจที่ต้องการซื้อสินค้าเป็นลำดับแรกคือ แจกัน หม้อน้ำ ถ่ายวิจิตร และหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 2.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 1.0 พนักงานที่ต้องการซื้อสินค้าเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำ ถ่ายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 10.0 รองลงมาคือ โคมไฟ และโองเล็ก คิดเป็นร้อยละ 4.0 อันดับ 3 คือ แจกัน และ โถมนึ่น คิดเป็นร้อยละ 2.0 และอันดับสุดท้าย คือ หม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.0 ธุรกิจส่วนตัวซื้อสินค้าเป็นลำดับแรกคือ หม้อน้ำ ถ่ายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 18.0 รองลงมาคือ โคมไฟ คิดเป็นร้อยละ 10.0 อันดับ 3 คือ แจกัน โถมนึ่น และหม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 3.0 และอันดับสุดท้าย คือ โองเล็ก คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 3.10 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกลุ่มตามระดับรายได้

ชนิดของสินค้า	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก							
	ต่ำกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,000 บาทขึ้นไป	
	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ	ความตื่น	ร้อยละ
โคมไฟ	3	3.0	12	12.0	4	4.0	2	2.0

ตารางที่ 3.10 ชนิดของสินค้าที่ต้องการซื้อเป็นลำดับแรก แบ่งกู้มตามระดับรายได้ (ต่อ)

ชนิดของสินค้า	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก							
	ต่ำกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,000 บาทขึ้นไป	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
แจกัน	2	2.0	5	5.0	1	1.0	1	1.0
โองเด็ก	8	8.0	18	18.0	12	12.0	7	7.0
ลายวิจิตร	10	10.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0
โถมนึ่น	4	4.0	2	2.0	0	0.0	0	0.0
หนอน้ำ	1	1.0	2	2.0	4	4.0	0	0.0

จากตารางที่ 3.10 แสดงให้เห็นว่าสินค้าที่กู้มผู้มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ หม้อน้ำลายวิจิตรคิดเป็นร้อยละ 10.0 รองลงมาคือ โองเด็กคิดเป็นร้อยละ 8.0 ลำดับที่ 3 คือ โถมนึ่น คิดเป็นร้อยละ 4.0 และลำดับสุดท้าย คือ หม้อน้ำ คิดเป็นร้อยละ 1.0 สินค้าที่กู้มผู้มีรายได้ 10,000-20,000 บาท ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ โองเด็ก คิดเป็นร้อยละ 18.0 รองลงมาคือ โถมน้ำ ร้อยละ 12.0 อันดับ 3 คือแจกัน ร้อยละ 5.0 และลำดับสุดท้าย คือ หม้อน้ำลายวิจิตร คิดเป็นร้อยละ 1.0 สินค้าที่กู้มผู้มีรายได้ 20,001-30,000 บาท ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ โองเด็ก ร้อยละ 12.0 รองลงมาคือ โถมน้ำ และหม้อน้ำ ร้อยละ 4.0 และลำดับสุดท้าย คือแจกัน ร้อยละ 1.0 สินค้าที่กู้มผู้มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป ต้องการซื้อเป็นลำดับแรกมากที่สุดคือ โองเด็ก ร้อยละ 7.0 รองลงมาคือ โถมน้ำ ร้อยละ 2.0 และแจกัน ร้อยละ 1.0

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลการออกแบบและปรับปรุงพัฒนารูปแบบ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ความคิดเห็น จากชุมชนอย่างเกร็งที่มีผลต่อการพัฒนางานหัดกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนอยู่ ด้านการออกแบบลวดลายและรูปแบบ

ตารางที่ 3.11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบลวดลายงานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา

ลักษณะของลวดลาย	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
ลวดลายประเภทลายดอก	7	7.00	10	10.00	17	17.00
ลวดลายธรรมชาติ	5	5.00	7	7.00	12	12.00
ลวดลายกรวยเชิง	12	12.00	8	8.00	20	20.00
ลวดลายกระจัง	18	18.00	15	15.00	33	33.00
ลวดลายบัว	8	8.00	10	10.00	18	18.00

จากตารางที่ 3.11 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบลวดลายงานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา พบร้า ลวดลายจำนวน 5 แบบ ผู้บริโภค มีความต้องการลวดลายกระจังมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33 รองลงมาคือ ประเภทลายกรวยเชิง คิดเป็นร้อยละ 20 อันดับ 3 ลวดลายบัวคิดเป็นร้อยละ 18 ลักษณะลวดลายที่ต้องการน้อยที่สุด คือ ลวดลายธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ 12

ตารางที่ 3.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการรูปแบบงานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา

ลักษณะของรูปแบบ	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบชิ้นเดียว	18	18.00	20	20.00	38	38.00
รูปแบบ 2 ชิ้น	16	16.00	21	21.00	37	37.00
รูปแบบ 3 ชิ้น	15	15.00	10	10.00	25	25.00

จากตารางที่ 3.12 ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการรูปแบบงานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา พบร้า รูปแบบ จำนวน 3 แบบ ผู้บริโภค มีความต้องการรูปแบบชิ้นเดียวมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38 รองลงมาคือ รูปแบบ 2 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 37 รูปแบบที่ต้องการน้อยที่สุด คือ รูปแบบ 3 ชิ้น คิดเป็นร้อยละ 25

สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการออกแบบและพัฒนา ผู้วิจัยพบว่า ด้านการออกแบบและพัฒนาลวดลาย ผู้บริโภค มีความต้องการลวดลายกระฉังมากที่สุด

ด้านรูปแบบ ผู้วิจัยพบว่า ด้านการออกแบบและพัฒนาทางรูปแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุ ผู้บริโภค มีความต้องการรูปแบบที่เป็นรูปแบบชิ้นเดียวมากที่สุด

ด้านกระบวนการผลิต ผู้วิจัยพบว่า ในปัจจุบันดินต้องนำมาจากภายนอกเกร็งและพบกับปัญหาน้ำท่วม รวมกับช่างปั้นขาดแคลน จึงทำให้ผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดน้อยลง โรงงานส่วนใหญ่ปิดกิจการ คงเหลือเฉพาะ โรงงานที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐหรือเอกชนเป็นบางส่วน

ด้านการตลาด ผู้วิจัยพบว่า รูปแบบของผลิตภัณฑ์ในปัจจุบันลดน้อยลง เพราะความต้องการของตลาดมีน้อย ผู้ผลิตจึงหันมาผลิตเป็นของที่ระลึกและของตกแต่งขนาดเล็ก ๆ แต่ยังคงมีความต้องการผลิตภัณฑ์ที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนอยุอยู่

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุ ดังนี้

(1) การออกแบบผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาดควรให้ความสำคัญกับลวดลายที่มาจากการรูปแบบลวดลายกระฉัง

(2) รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่ควรแยกชิ้นส่วนให้มากกว่า 2 ชิ้น

(3) ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตควรเน้นประเภทของที่ระลึกและของตกแต่งขนาดเล็กที่แสดงถึงอัตลักษณ์ของชุมชนอยุ

นอกจากประเด็นหลักที่ได้จากการสำรวจข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อยกระดับสินค้าให้สูงขึ้น เพื่อสร้างความแตกต่างและแปลกใหม่ของสินค้าเข้าสู่ตลาด รวมทั้งเพื่อเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภค ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีการคิดค้นและพัฒนาเทคนิคด้านกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิตให้กับสินค้ามากยิ่งขึ้น

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการพัฒนารูปแบบสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ

โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินงานวิจัยของเดลล์ชั้นตอนในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.4.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

แบ่งขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังนี้

3.4.1.1 ขั้นตอนการศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ กลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน เป็นนักท่องเที่ยว จำนวน 50 คน และคนในพื้นที่ จำนวน 50 คน ผู้ที่ให้ความสนใจสินค้า เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ

3.4.1.2 ขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์

3.4.1.3 ขั้นตอนการประเมินบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ จากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

(1) ผู้จำหน่ายสินค้าเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ

(2) กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน เป็นนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน และคนในพื้นที่จำนวน 50 คน ผู้ที่ให้ความสนใจสินค้าเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ

3.4.2 เครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุ มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการวิจัย ดังต่อไปนี้

3.4.2.1 การกำหนดลักษณะเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยแบ่งตามขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังนี้

(1) ขั้นตอนการศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์โดยการกำหนดลักษณะของเครื่องมือในขั้นตอนนี้ คือ

(1.1) แบบสอบถาม เพื่อใช้สำหรับการศึกษาลักษณะทั่วไป และความต้องการ ในด้านต่างๆของกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มเป้าหมาย เป็นคำถามแบบตรวจสอบ

ตอนที่ 2 สอบถามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการซื้อผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผา คุณลักษณะด้านต่างๆของบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการให้พัฒนาปรับปรุงเอกสารลักษณ์ ที่สะท้อนความเป็นห้องถัง ข้อมูลที่ต้องการให้ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ และรูปแบบของบรรจุภัณฑ์ ที่ต้องการ ด้วยแบบประเมินค่า คำ답แบบเรียงลำดับ คำ답ที่เลือกตอบได้หลายคำตอบ

(1.2) แบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบรรจุภัณฑ์ โดยใช้แบบการสัมภาษณ์ เป็นมาตรฐาน แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สอบถามข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์ เป็นคำถามแบบเบ็ด ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เป็นคำถามแบบเบิด

เป็นคำถามแบบเปิด

ตอนที่ 3 สอนถามความต้องการของผู้จำหน่ายเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์
ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้น ดินเผา เป็นถามแบบเปิด

3.4.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้จัดฯ ได้แบ่งวิธีการดำเนินงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.4.3.1 ขั้นตอนศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินงานดังนี้

(1) สอนถามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 100 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว 50 คน และเป็นคนในพื้นที่ 50 คน เพื่อใช้ผลสรุปที่ได้เป็นแนวทางในการออกแบบโดยการใช้แบบสอบถาม

(2) สอนถามข้อมูลจากผู้จำหน่ายเกี่ยวกับสินค้าเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ด โดยการใช้แบบสัมภาษณ์

(3) สำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสินค้าเครื่องปั้นดินเผาเกาะเกร็ดที่เลือกนำมาศึกษาระบบภัณฑ์ และสภาพการจำหน่าย

3.4.3.2 ขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินงานดังนี้

(1) การประเมินความพึงพอใจจากการผลงานออกแบบเพื่อตัดสินทางเลือกประเมินความพึงพอใจ

(2) การประเมินความพึงพอใจจากการผลงานออกแบบเพื่อตัดสินทางเลือกประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว 50 คน และเป็นคนในพื้นที่ 50 คน ในด้านการใช้งาน โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินผลงานออกแบบในด้านการใช้งานแล้วนำผลงานออกแบบที่ได้ไปใช้ประเมินผลในขั้นตอนสุดท้าย ด้วยทดสอบบรรจุภัณฑ์ที่ได้พัฒนาแล้วในขั้นต่อไป

3.4.3.3 ขั้นตอนการประเมินบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินงานดังนี้

(1) การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายและผู้จำหน่าย ประเมินความพึงพอใจของผู้จำหน่ายผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา และกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว 50 คน และเป็นคนในพื้นที่ 50 คน ในบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่ ทั้งในด้านการใช้งาน และในด้านการตลาด

3.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง การศึกษาและพัฒนาระบุรุษกัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาแก้วเกร็ช มีรูปแบบการใช้สติกและการแปรผลข้อมูลแบ่งออกเป็นกลุ่มตามขั้นตอนการศึกษาวิจัยทั้ง 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.4.4.1 ขั้นตอนศึกษาแนวทางการออกแบบระบบบรรจุภัณฑ์ วิธีดำเนินงานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

(1) นำผลข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ทั้งนักท่องเที่ยว และคนในพื้นที่ มาวิเคราะห์หารือยละเอียด แล้วนำมาแปรผลโดยการบรรยาย โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบจากระดับความต้องการ 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ใช้การแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยที่ได้โดยใช้

4.50-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.50-4.49 หมายถึง ระดับมาก

2.50-3.49 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.50-2.49 หมายถึง ระดับน้อย

1.00-1.49 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

(2) นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและจากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการเกี่ยวกับสภาพทางการตลาดของสินค้าเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุฯ บรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุฯ และความต้องการของ ผู้อำนวยการรายปี

3.4.4.2 ขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงแบบระบบบรรจุภัณฑ์

วิธีดำเนินงานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การนำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจ เพื่อการประเมินผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และแปรผลโดยการการบรรยาย

3.4.4.3 ขั้นตอนการประเมินบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่

วิธีดำเนินงานในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความพึงพอใจในบรรจุภัณฑ์รูปแบบใหม่หลังการพัฒนา ของกลุ่มเป้าหมายและผู้อำนวยการรายปี วิเคราะห์และอธิบายเปรียบเทียบด้วยค่าเฉลี่ย และแปลผลโดยการบรรยาย

บทที่ 4

การทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ดเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

- 4.1 การทดลองพัฒนาการให้สีในเคลือบสำเร็จรูป
- 4.2 การทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย
- 4.3 การทดลองพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุปภาคเกร็ด
- 4.4 การสรุปผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์

4.1 การทดลองพัฒนาการให้สีในเคลือบสำเร็จรูป

จากข้อมูลการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า เดิมงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุปภาคเกร็ด ที่ผลิตจำหน่ายในท้องตลาด เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบ 6 รูปแบบ คือ โคมไฟ แจกัน โถ่งเล็ก หม้อลายวิจตร โถขมีนและหม้อน้ำ ส่วนลวดลาย มีลวดลายประเกทลายดอก ลวดลายธรรมชาติ ลวดลายกรวยเชิง ลวดลายกระจัง และลวดลายบัวและรูปทรงของเครื่องปั้นดินเผา มี 3 แบบ คือ รูปทรงชินเดียว รูปทรง 2 ชิ้น และรูปทรง 3 ชิ้น ประกอบด้วย ส่วนฐาน ส่วนตัวและส่วนฝา ส่วนสีของผลิตภัณฑ์ มีการเพาเป็น 2 สี คือ เพาดินสีแดงกับเพาดินสีดำ ผู้วิจัยเห็นว่าสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาดินแดงของชุมชนอยุปในส่วนของการตกแต่งลวดลาย ควรได้มีการทดลองเขียนสีให้เคลือบเพื่อสร้างสรรค์รูปแบบให้กับลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผา ให้เกิดคุณค่าทางความงามเป็นแนวทางที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้ผลิตภัณฑ์ได้และมีความสอดคล้องกับความต้องการของตลาด

ประสาร ลี๊เหมือนดกย (2543: 209-210) กล่าวว่า การเขียนสีบนผิวงานเครื่องปั้นดินเผา คือ การเขียนภาพหรือลวดลายระบายด้วยสีสันต่าง ๆ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในงานเครื่องปั้นดินเผา ให้เกิดประโยชน์แก่การสื่อความหมาย และเสริมให้เกิดความพึงพอใจแก่ผู้พูดเห็นได้ สีสันต่าง ๆ ที่ใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผานั้น เรียกว่า น้ำเคลือบ ได้และเกิดจากการผสมออกไซด์ของโลหะที่มีคุณสมบัติในการใช้สี โดยผสมลงในส่วน หรือได้จากการผสมสีจำพวกสีผงสำเร็จรูป (Pigments หรือ Stains) สีที่ใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผา หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ สีที่เกิดจากออกไซด์ต่าง ๆ หรือผงสีสำเร็จรูป ผสมในน้ำเคลือบอันเกิดจากสารประกอบของอะลูมินา (Alumina) ซิลิกา

(Silica) และสารที่ช่วยให้ละลายในกระบวนการความร้อน มีลักษณะใสคล้ายแก้ว ดังนั้น สีสันในงานเครื่องปั้นดินเผาจึงประกอบด้วยสาร 2 กลุ่ม คือ น้ำเคลือบส่วนหนึ่งกับผงสีส่วนหนึ่ง

การใช้สีในงานเครื่องปั้นดินเผา ในสมัยก่อน โรงงานอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาจะผลิตสีขี้นไชเอ่ง โดยการผสมออกไซด์ลงไปในส่วนผสมของเคลือบทั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปจนมากกว่าสิบสองชนิดของออกไซด์ที่ทำให้เกิดสี ออกไซด์และเกลือของโลหะต่าง ๆ ที่ใช้ให้ตัวทำให้เกิดสี ก็คือ แคลเซียม (Ca) โครเมียม (Cr) โคบอลต์ (Co) ทองแดง (Cu) ทองคำ (AU) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) nickel (Ni) แพลทินัม (Pt) เงิน (Ag) ไทเทเนียม (Ti) ยูเรียม (U) วานเดเดียม (V) ซึ่งปัจจุบันก็ยังสามารถประกอบเหล่านี้เป็นตัวทำให้เกิดสี แต่ในปัจจุบันนี้ โรงงานอุตสาหกรรมนิยมสั่งสีจากโรงงานผลิตสีโดยตรงมากกว่าใช้ในการเคลือบและเนื้อในดินปั้น

ในการผลิตสีสำเร็จรูปนี้ ต้องใช้ความชำนาญ ตลอดจนวิธีการผลิตที่แน่นอน และเมื่อนำไปใช้ผสมเคลือบแล้วนำไปเผา สามารถให้ค่าสีคงที่ สีจะเรียบดีกว่าที่ใช้สีจากพอกออกไซด์ดิน (Raw Oxide) นอกจากนี้ผงสีสำเร็จรูปยังให้สีสันที่เปลกใหม่ โดยเหตุที่ผงสีสำเร็จรูปได้จากการเตรียม ตัวการใช้ออกไซด์ตั้งแต่สองตัวขึ้นไปผสมกัน

ผงสีที่ถูกนำมาใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผา โดยทั่วไปมักมีอยู่ 4 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 การผสมสีในเนื้อดิน (Body Stains)

ปกติการผสมสีในเคลือบจะผสมประมาณ 1-10 % สุดแต่ว่าจะต้องการให้สีเคลือบเข้มหรืออ่อนเป็นเนื้อเดียวกัน แต่การผสมในเนื้อดินนี้ เพื่อให้สีของดินเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและได้สีตามต้องการ จำเป็นต้องใช้เปอร์เซ็นต์ของสีสูงกว่าในเคลือบ จึงจะได้สีที่แจ่มชัด โดยนวดผสมจนดินกับสีเป็นเนื้อเดียวกันและได้สีตามต้องการ

วิธีที่ 2 ใช้ผสมสีในเคลือบ (Inglaze Stains)

น้ำเคลือบหมายถึง ของผสม อันประกอบด้วย แก้วซิลิกาต์ (Silicate) และจะทำให้เกิดการเคลือบภายหลังการเผา มีลักษณะใสคล้ายแก้ว

การทำให้เกิดสีในน้ำเคลือบก็คือ การผสมผงสีที่มีความละเอียดมาก ๆ ลงในน้ำเคลือบ ประมาณ 3-8 % ตามความต้องการที่จะให้สีแก่อ่อนเท่าไร แต่การเกิดสีในน้ำเคลือบนี้จะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

(1) กลุ่มสีที่เกิดจากการละลาย กลायเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างแก้ว เมื่อผ่านกระบวนการเผาแล้วจะให้เคลือบใสที่เป็นสี

(2) กลุ่มสีที่เกิดจากการกระจายตัว แขวนลอยอยู่บนเคลือบ กันบังมิให้แสงทะลุผ่านไปได้ เมื่อผ่านการเผาทำให้เคลือบทึบแสง มองไม่เห็นสีเนื้อดินปั้น

วิธีที่ 3 ใช้พสมเป็นสีเขียนใต้เคลือบ (Underglaze Stains)

ผงสีนี้หากใช้เป็นสีใต้เคลือบมักผสมดินขาว ประมาณ 5 % และพริต 5 % เพื่อให้การขยายตัวของสีเขียนใต้เคลือบ สอดคล้องกับการขยายตัวของเคลือบและเนื้อดิน

วิธีที่ 4 ใช้พสมเป็นสีเขียนบนเคลือบ (Overglaze Stains)

การใช้สีบนเคลือบก็คือ การที่เราตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาที่เคลือบสำเร็จรูปแล้ว มาก่อนแต่ตัวยังไม่แห้ง ด้วยสีบนเคลือบ อันได้แก่ การรองพื้นและการเขียนภาพ การพิมพ์ การทำลูกโลก การพ่น และการประทับตราอย่าง เช่นเดียวกับวิธีตกแต่งด้วยสีใต้เคลือบ สีบนเคลือบเมื่อผ่านการตกแต่งแล้ว จะถูกนำไปผ่านความร้อนในอุณหภูมิที่ไม่สูงนัก ประมาณ 650-750 องศาเซลเซียส และสีที่ตกแต่งบนเคลือบนี้ จะให้ความคงทนมากกว่าลวดลายที่ใช้ตกแต่งด้วยสีใต้เคลือบ สีบนเคลือบนี้เคยถูกใช้ตกแต่งมาก่อนกับผลิตภัณฑ์ดินเผา ไม่ผ่านการเผาดินและบนเคลือบดิน

จากการศึกษาวิธีการใช้สีสำเร็จรูปข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกใช้วิธีที่ 2 กือการพสมสีในน้ำเคลือบสำเร็จรูป ใน การทดลองงานวิจัย เนื่องจากผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอนุญาต เกร็ด ได้ผ่านการเผาดินเป็นดินแครงมาแล้ว ด้วยอุณหภูมิต่าซึ่งเหมาะสมกับการใช้สีในเคลือบที่ใช้อุณหภูมิต่าในการเผาต่ำเข่นกัน มาเป็นสีติดต่อ牢固 ลวดลายในการทดลองครั้งนี้ ซึ่งได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมเคลือบ

การเตรียมน้ำเคลือบ หมายถึง การนำวัตถุดินต่าง ๆ ตามสูตรมาซึ่ง ตวง พสมเข้าด้วยกันแล้วนำไปบดเข้าด้วยกันในหม้อบด หรือโกร่ง (ทวี พรหมพุกษ์, 2523: 112) การเตรียมน้ำเคลือบ ต้องขัดหาวัตถุดินที่ใช้ทำเคลือบที่มีราคาไม่แพง หาได้ง่าย มีพิษต่อร่างกายน้อยที่สุด ถ้าหากเป็นสารมีพิษจะต้องมีการป้องกัน การเตรียมน้ำเคลือบจำเป็นต้องกระทำ และขัดหาสิ่งต่อไปนี้ (โภกมรรักษ์วงศ์, 2539: 247-252)

- (1) เครื่องมืออุปกรณ์ในการเตรียมเคลือบ
 - (2) วัตถุดินที่ใช้พสมทำน้ำเคลือบ
 - (3) การบดวัตถุดินในการทำน้ำเคลือบ
 - (4) การทดสอบเคลือบก่อนนำไปใช้เคลือบผลิตภัณฑ์
- จากหลักการข้างต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้
- (1) เครื่องมือ อุปกรณ์ในการเตรียมเคลือบ ประกอบด้วย
 - (1.1) เครื่องชั่ง (Balance) หรือ เครื่องตวงวัด (Scale)

เครื่องชั่งที่ใช้ในโรงงานเล็ก ๆ ควรใช้เครื่องชั่งละเอียด 1 เครื่อง และเครื่องชั่งขนาด 10 กิโลกรัม อีก 1 เครื่อง เครื่องชั่งละเอียดสำหรับชั่งวัตถุดินในปริมาณน้อย เช่น การชั่ง

เคลือบทดลองสูตรต่าง ๆ เครื่องซั่งที่ซั่งได้ 10 กิโลกรัม สำหรับซั่งวัตถุคิบเพื่อบดเป็นผงใหญ่ ในปริมาณ 2 กิโลกรัมขึ้นไป

ก่อนใช้เครื่องซั่งต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องก่อนเสมอ ไม่ใช้เครื่องซั่งในห้องที่มีลมโกรก เครื่องจะสูญเสียความเที่ยงตรง ควรเตรียมสูตรเคลือบที่คำนวณเรียบร้อยแล้ว เตรียมดินสอไวสำหรับเขียนเครื่องหมายถูกในการรับวัตถุคิบที่ซั่งแล้ว เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดขณะที่ทำการซั่งวัตถุคิบ

(1.2) ถังใส่เคลือบมีฝาปิด

ถังใส่เคลือบควรมีฝาปิดเพื่อมิให้เคลือบหล่นหรือปลิวตามลมออกจากถังหรือถ้าเป็นการเตรียมเคลือบในปริมาณที่น้อยอาจเป็นกล่องพลาสติกเล็ก ๆ แต่ต้องมีฝาปิดให้เรียบร้อย

(1.3) ตะแกรงกรองน้ำยาเคลือบ (Sieve)

ควรเป็นตะแกรงเบอร์ละเอียดขนาดเบอร์ # 80-100 สามารถหาซื้อได้ตามร้านเคมีหรือทำซึ่นเอง ควรมีตะแกรง 2 อัน เพื่อใช้กับเคลือบขาว 1 อันและเคลือบสีอิก 1 อัน ไม่ประปนกัน เพราะเม็ดสีอาจตกค้างอยู่ตามช่องตะแกรง ล้างออกไม่หมดเป็นอันตรายต่อเคลือบสีขาว ทำให้เกิดตำหนิเป็นจุดสีต่าง ๆ ในเคลือบขาวถ้าใช้ตะแกรงร่วมกัน

(1.4) หม้อบดเคลือบหรือโกร่งบดเคลือบ (Pot-mill)

มีให้เลือกหลายขนาด ตามขนาดความจุหรือปริมาณของเคลือบในการบดแต่ละครั้ง ถ้าเคลือบมีน้ำหนักเกิน 10 กิโลกรัม ไม่นิยมบดในหม้อบดขนาดเด็ก เนื่องจากมีน้ำหนักมากกว่า กำลังคนหนึ่งคนยกได้ ตัวหม้อบดและฝาหนัก 15 กิโลกรัม ลูกบดหนัก 15 กิโลกรัม ปริมาณน้ำและวัตถุคิบ รวมกันหนัก 10 กิโลกรัม ดังนั้นน้ำหนักรวมของหม้อบดปอร์ชเลนที่ใส่ของเต็มที่แล้วมีน้ำหนักเกือบ 50 กิโลกรัม

ถ้าต้องการบดเคลือบที่มีปริมาณมากกว่า 10 กิโลกรัม ขึ้นไปควรบดด้วยถังบด (Ball-mill) ที่มีแกนหมุนติดกับขาเหล็ก โดยไม่ต้องยกหม้อบดขึ้นลง ใช้วิธีโดยหมุนปากถังอิ่มด้านล่าง วิธีใช้หม้อบดปอร์ชเลนขนาดความจุ 1-10 กิโลกรัม มีดังนี้

(1) ใส่ลูกบดในหม้อบดปริมาณครึ่งหนึ่งของหม้อบด เป็นอย่างต่ำ 55-60 % ของเนื้อที่ในหม้อ เพื่อการบดเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ใส่ผงวัตถุคิบที่ซั่งแล้วลงในหม้อบด ปริมาณ 1/3 ของหม้อบด

(3) เติมน้ำในอัตราส่วน วัตถุคิบแห้ง 1.5 กก. : น้ำ 1 กก. หรือ 1,000 ซีซี

(4) ควรมีบริเวณช่องว่างหรืออากาศในหม้อบด 10-15 % เหนือระดับน้ำ

(5) ปิดฝาให้แน่น ยกขึ้นบนrangหมุน อยสังเกตฟังเสียงลูกบดในระยะแรก 10 นาที ถ้าไม่ได้ยินเสียงลูกบดควรเติมน้ำอีกเล็กน้อย อาจมีสาเหตุมาจากการวัตถุคิบในสูตรเคลือบมีดินมากเกิน

ปกติทำให้คุณน้ำเพิ่มขึ้นจากเคลือบเมื่อได้ยินเสียงลูกบดทำงานตามปกติแล้ว ปล่อยให้เครื่องบดทำงานไป 4-6 ชั่วโมง จึงเทเคลือบออกขององค์กรองด้วยตะแกรงเบอร์ #80 หรือ #100

(6) เครื่องกวนเคลือบไฟฟ้า (Rapid mixer)

ใช้ผสมเคลือบให้เข้ากันก่อนนำเคลือบมาใช้ ควรกวนสารเคมีในถังเคลือบให้ลอยตัวขึ้นจากก้นถังให้หมดจนมีความขึ้นสูงประมาณ แม้แต่ขณะที่ชูบเคลือบอยู่ก็ต้องกวนถังเคลือบอยู่ตลอดเวลาเนื่องจากวัตถุคิดในเคลือบมีความถ่วงจำเพาะสูงกว่าน้ำมากจึงตกตะกอนเร็ว ถ้าไม่มีเครื่องกวนต้องกวนด้วยมือทำให้เสียเวลามาก เครื่องกวนเคลือบนี้ใช้เวลา กวนถังละ 10-15 นาที เคลือบก็พร้อมที่จะทำงานได้

ขั้นที่ 2 การทดสอบเคลือบก่อนใช้

ในการทดสอบเคลือบก่อนใช้ผู้วิจัยได้มีการเตรียมวัสดุทดลอง ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 วัสดุทดลอง

	<p>-ฟริต (Frit-28) เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทสมิทธิ์ชัพพลาย คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นวัตถุคิดที่ใช้เตรียมเคลือบอุณหภูมิต่ำ ซึ่งทำจากวัตถุคิดที่เป็นพิษหรือวัตถุคิดที่ละลายน้ำได้ นำมาเผาหลอมร่วมกับเซลิกา ซึ่งเป็นแก้วทำให้วัตถุคิดที่หลอมตัวเป็นแก้ว มีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ นำฟริตมาบดให้ละเอียดในรูปทรงเคลือบสำเร็จรูปก่อนนำมาใช้เป็นน้ำยาเคลือบอุณหภูมิต่ำ</p>
---	--

ตารางที่ 4.1 วัสดุทดลอง (ต่อ)

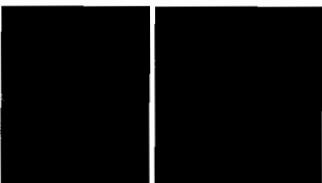
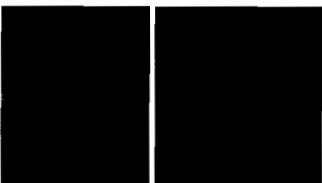
	<p>-สีสำเร็จรูปที่ผสมกับเคลือบพริต ตามสูตรที่กำหนดเพื่อการทดลองเขียนสีในเคลือบ ตกแต่งลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผา ดินแดงของชุมชนอยุภายากร์ แล้วนำมารรจุในถวยพลาสติกที่มีฝาปิดมิดชิด</p>
---	--

ขั้นที่ 3 การทดลองสูตรในการให้สีและการเผา

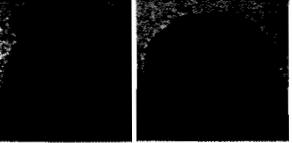
เคลือบถังใหม่ที่บดเสร็จแล้ว ห้ามน้ำไปใช้ก่อนที่จะเผาตัวอย่าง (Test) ดูก่อน เพราะถ้าใช้ชูบผลิตภัณฑ์ทันที อาจเผาแล้วได้ผลไม่เหมือนเดิมทำให้เสียหายทั้งหมด เคลือบถังใหม่ทุกชนิด จะต้องผ่านการทดสอบจนแน่ใจว่าสีเหมือนเดิมก่อนนำไปชูบผลิตภัณฑ์ การทำเครื่องปั้นดินเผาต้องระมัดระวังทุกขั้นตอน ต้องฝึกจนเป็นนิสัยในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ห้ามข้ามขั้นตอน ฯ ด้วยตอนหนึ่ง ผลที่ออกมายังไม่ดีและเสียหายมาก ไม่คุ้มกับค่าวัสดุ ดินเผาที่ลงทุนไปแล้ว

ในการทดลองเขียนสีในเคลือบครั้งนี้ผู้วัยได้นำเครื่องปั้นดินเผาที่ผ่านกระบวนการผลิต และตกแต่งลวดลายพร้อมกับเผาเป็นคืนแรกแล้วมาทดลองแทนแผ่นดินทดลอง ที่กดดินเป็นแผ่นบาง ๆ แล้วนำไปเผาในอุณหภูมิที่ต้องการ หลังจากการเผาตรวจสอบดูตัวอย่างว่าสีเคลือบถูกต้อง และมีคุณภาพคงเดิมหรือไม่

ตารางที่ 4.2 การทดลองสีสำเร็จรูปและเพิ่มอัตราส่วนผสม สูตรที่ 1

สูตรที่ 1	อัตราส่วน(ร้อยละ)	ผลที่ได้
เคลือบไฟดำ	100	
สีสำเร็จรูป (Color Stain) No. A 613(สีฟ้า)	50	
No. A 321(สีเขียว)		เกิดลักษณะเคลือบด้านไม่มีความมันวาวและไม่สุกตัว
ดินขาว	10	

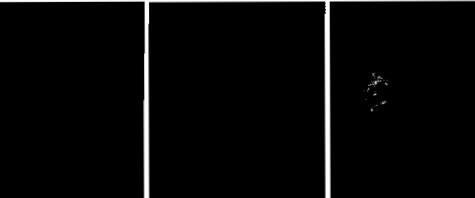
ตารางที่ 4.3 การทดลองสีสำเร็จรูปและเพิ่มอัตราส่วนผสม สูตรที่ 2

สูตรที่ 2	อัตราส่วน(ร้อยละ)	ผลที่ได้
เคลือบไฟต์	100	 เกิดลักษณะเคลือบร่อนตัวไม่เกิดผลิตภัณฑ์
สีสำเร็จรูป	60	
ดินขาว	20	

ตารางที่ 4.4 การทดลองสีสำเร็จรูปและเพิ่มอัตราส่วนผสม สูตรที่ 3

สูตรที่ 3	อัตราส่วน(ร้อยละ)	ผลที่ได้
เคลือบไฟต์	100	 เกิดลักษณะเคลือบไม่สุกตัว สีจาง
สีสำเร็จรูป (Color Stain)	40	
ดินขาว	10	

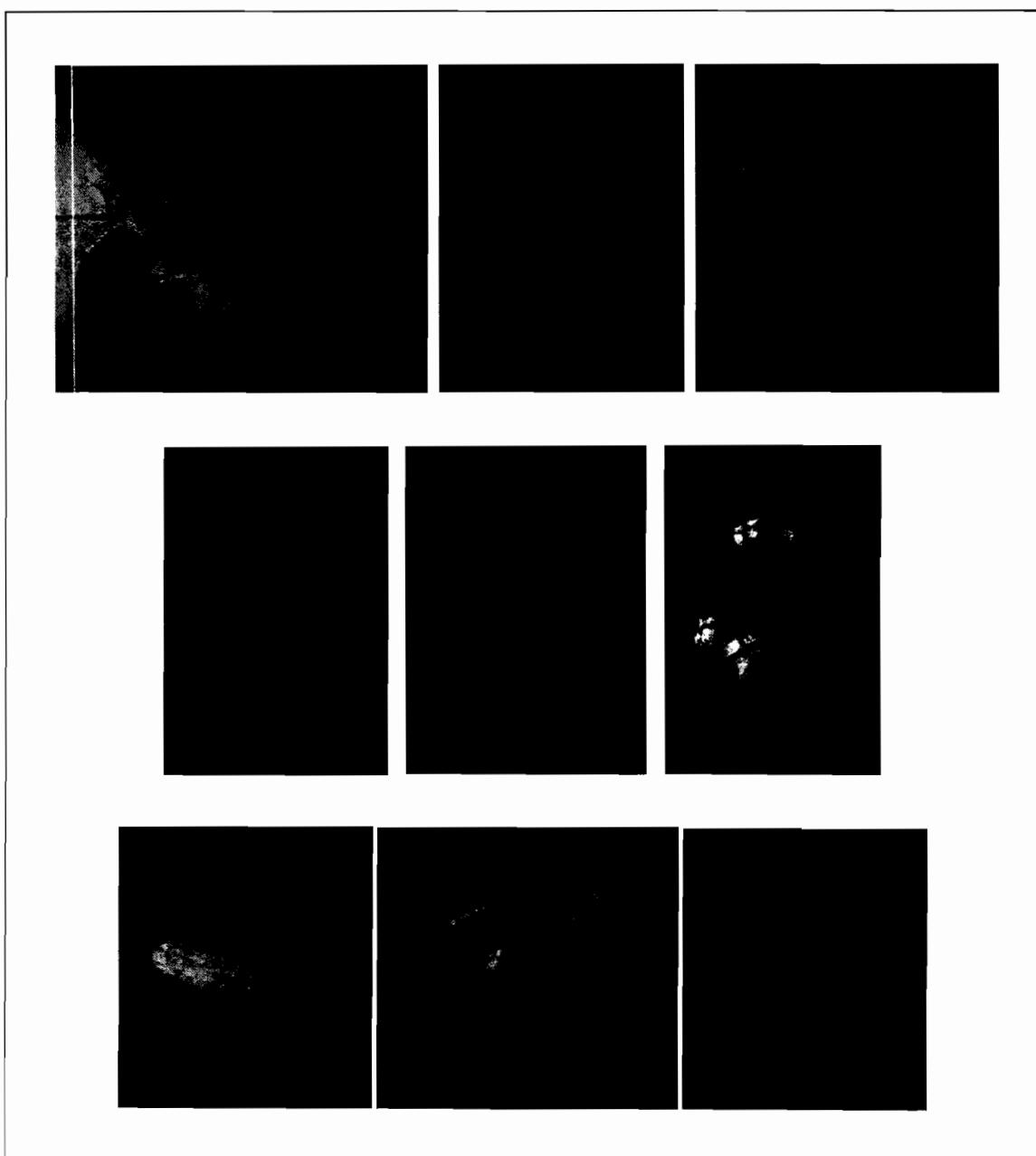
ตารางที่ 4.5 การทดลองสีสำเร็จรูปและเพิ่มอัตราส่วนผสม สูตรที่ 4

สูตรที่ 4	อัตราส่วน(ร้อยละ)	ผลที่ได้
เคลือบไฟต์	100	 เกิดลักษณะเคลือมน้ำวาว คุณภาพเสื่อม
สีสำเร็จรูป (Color Stain)	60	

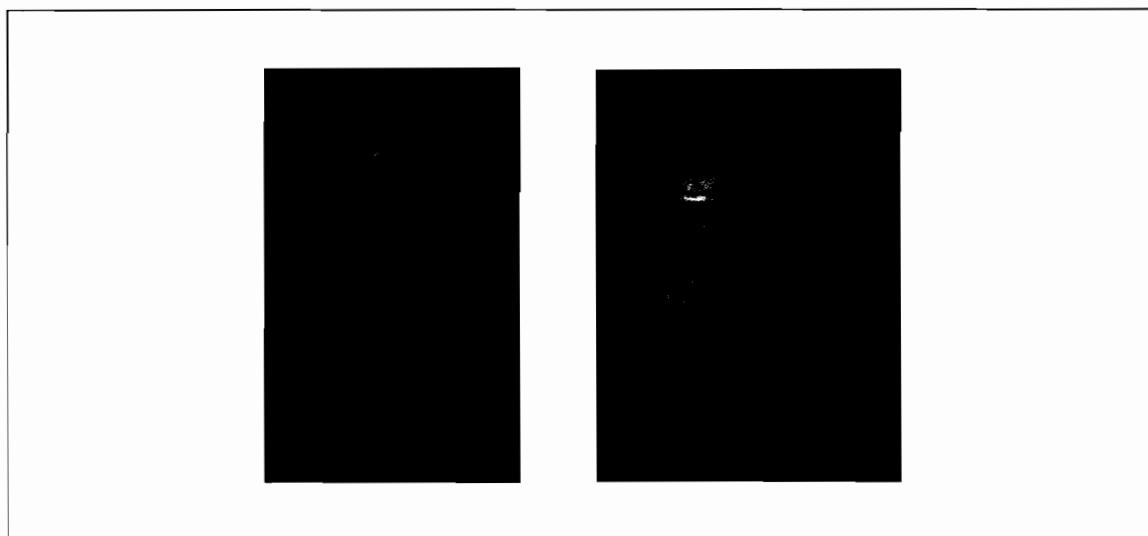
ผลการทดลองการให้สีและการเพา

จากการทดลองสีสำเร็จรูปและเพิ่มอัตราส่วนผสม สูตรที่ 4 พบว่าสีสำเร็จรูปในเคลือบ เมื่อนำไปปักแต่งกับ漉คลายบนงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอญ ที่เผาดินแดง จะมีลักษณะเคลือบมันวาว คุณภาพสีคงเดิม เคลือบไม่หลุดและหลุด จึงได้นำผลจากการทดลองนี้ไปใช้ กับผลิตภัณฑ์ที่ได้พัฒนาฐานรูปแบบแล้ว

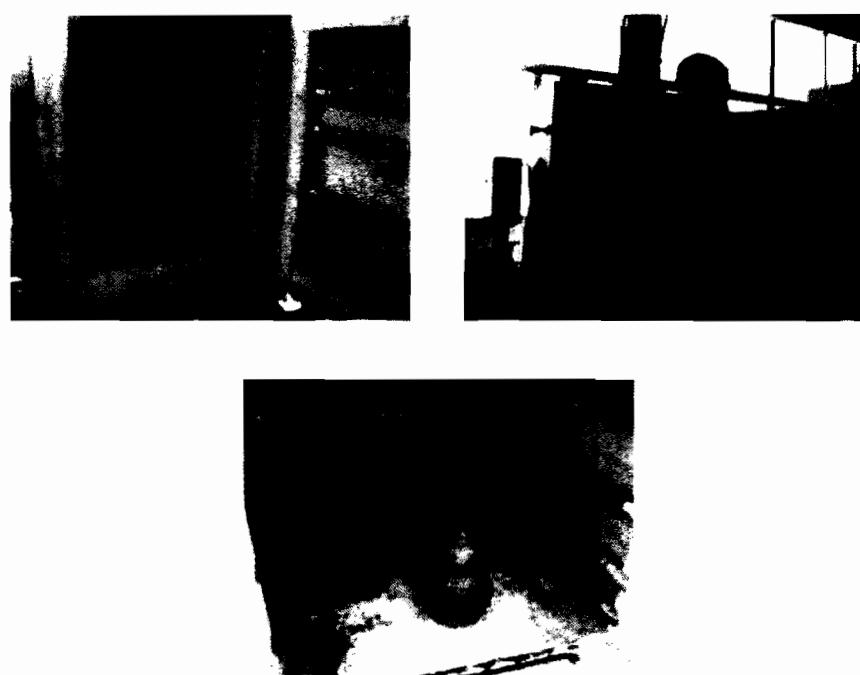
ตารางที่ 4.6 การเขียนสีสำเร็จรูปลงบนผลิตภัณฑ์



ตารางที่ 4.6 การเจียนสีสำเร็จรูปลงบนผลิตภัณฑ์ (ต่อ)



เมื่อลงสีสำเร็จรูปเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงนำเครื่องปั้นดินเผาเข้าสู่กระบวนการเผา โดยเผาเคลือบไฟคำ (Frit F-28) ที่อุณหภูมิ 600-650 องศาเซลเซียส



ภาพที่ 4.1 การเผาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาดินแดง

ตารางที่ 4.7 ผลิตภัณฑ์ด้านแบบจากการทดลองเจียนสีในเคลือบสำเร็จรูป



แบบที่ 1 ที่ใส่ของ



แบบที่ 2 หม้อน้ำ



แบบที่ 3 ที่ใส่ของ



แบบที่ 4 ที่ใส่เทียนหอม



แบบที่ 5 ที่เก็บของ



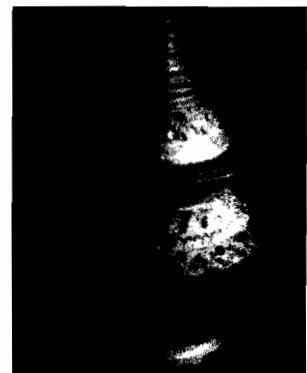
แบบที่ 6 ที่ใส่เทียนหอม



แบบที่ 7 เตาเทียนหอม

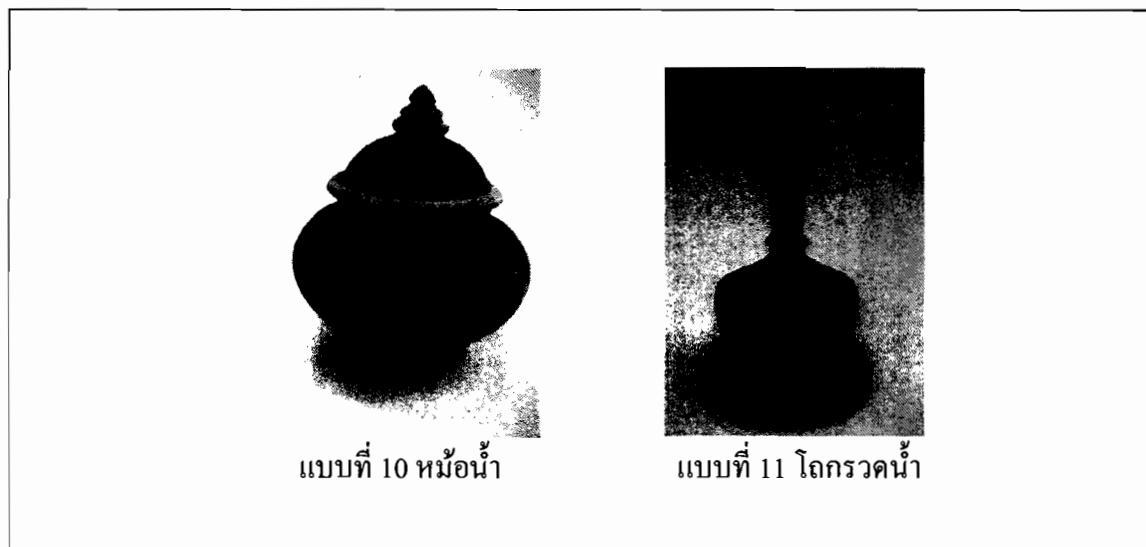


แบบที่ 8 โองเล็ก



แบบที่ 9 โองเล็ก

ตารางที่ 4.7 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการทดลองเบียนสีในเคลือบสำเร็จรูป (ต่อ)



การประเมินผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่ใช้เทคนิคการเบียนสีในเคลือบสำเร็จรูป

หลังการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ ผู้วิจัยได้นำผลิตภัณฑ์ไปประเมินกับผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภค จำนวน 11 รูปแบบ

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมิน ความต้องการของกลุ่มผู้สนใจ งานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุฯ

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
1. 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความหลากหลายต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.59 4.71 4.63 4.58 4.45	.62 .45 .48 .51 .71	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก
	รวม	4.59	.55	มากที่สุด

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมิน ความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารักษณ์ของชุมชนออย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
2.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.68 4.60 4.14 4.27 3.78	.53 .71 .93 .89 .52	มากที่สุด มากที่สุด มาก มาก มาก
	รวม	4.29	.71	มาก
3.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.45 4.65 3.83 4.14 3.74	.62 .80 1.00 .68 .82	มาก มากที่สุด มาก มาก มาก
	รวม	4.16	1.38	มาก
4.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.60 4.83 4.73 4.39 3.93	.53 .37 .61 1.22 .94	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.49	.49	มาก
5.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.60 4.10 3.87 3.89 3.99	.65 .91 .74 .60 .81	มากที่สุด มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.09	.67	มาก

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมิน ความต้องการของกลุ่มผู้สนใจ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารแบบสำรวจชุมชนมอญ (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
6.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.60 4.11 3.87 4.08 3.85	.56 .93 .94 .98 .90	มากที่สุด มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.10	.86	มาก
7.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.55 4.05 4.30 3.90	.69 .62 .91 .77 .94	มาก มากที่สุด มาก มาก มาก
	รวม	4.16	.78	มาก
8.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.38 4.03 3.89 3.86 3.85	.91 .97 .77 .89 .65	มาก มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.00	.83	มาก
9.	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.55 4.05 4.30 4.04 3.90	.62 .91 .77 .79 .95	มากที่สุด มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.16	.80	มาก

ตารางที่ 4.8 ผลการประเมิน ความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกลักษณ์ของชุมชนน้อม (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
10	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.05 4.55 4.30 3.90	.69 .62 .91 .77 .94	มาก มาก มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.16	.78	มาก
11	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.60 4.83 4.73 4.39 3.93	.53 .37 .61 1.22 .94	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.49	.49	มาก

จากตารางที่ 4.10 ผลการประเมินความต้องการของกลุ่มผู้สูงอายุ พบว่า อันดับ 1 ได้แก่
รูปแบบที่ 1 อันดับที่ 2 ได้แก่ รูปแบบที่ 11 และรูปแบบที่ 4 ส่วนอันดับสุดท้าย คือ รูปแบบที่ 8

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารักษณ์ของชุมชนอนุปากรีด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความพึงพอใจ
		(\bar{X})	SD	
	1. ค้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.87	.74	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.10	.91	มาก
	1.3 การใช้สี	3.89	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.99	.81	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.60	.65	มากที่สุด
	รวม	4.09	.67	มาก
	2. ค้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.63	.90	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.11	.93	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.08	.98	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.85	.90	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.60	.56	มากที่สุด
	รวม	4.05	.85	มาก
รวม		4.07	.91	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารักษณ์ของชุมชนอนุปภาคเกรด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความ พึงพอใจ
		(\bar{x})	SD	
2. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.89	.77	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.86	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.85	.65	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.03	.97	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.38	.91	มาก
	รวม	4.00	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.00	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.79	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.30	.77	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.05	.91	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.55	.62	มากที่สุด
	รวม	4.18	.75	มาก
รวม		4.09	.67	มาก

**ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกรด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
	3. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.37	.86	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.47	.70	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.13	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.40	.68	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.59	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.77	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.55	.64	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.79	.78	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.39	.76	มาก
	รวม	4.07	.72	มาก
รวม		4.16	.73	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกรด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์รวมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
4. 	1. ค้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.67	.63	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.59	.65	มาก
	1.3 การใช้สี	3.89	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.96	.86	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	3.90	.98	มาก
	รวม	3.80	.67	มาก
	2. ค้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.71	.45	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.66	.53	มากที่สุด
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.57	.51	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.03	.75	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.35	.71	มาก
	รวม	4.46	.98	มาก
รวม		4.13	.89	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา

ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยู่ภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
5.	1.ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.60	.53	มากที่สุด
	1.2 การใช้รูปทรง	4.14	.71	มาก
	1.3 การใช้สี	3.78	.93	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.27	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.68	.52	มากที่สุด
	รวม	4.29	.65	มาก
	2.ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.59	.62	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.45	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.71	.45	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.58	.51	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.63	.48	มากที่สุด
	รวม	4.59	.52	มากที่สุด
รวม		4.14	.89	มาก

**ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจ งานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารกักษณ์ของชุมชนอุปภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
6.	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.45	.62	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.14	.68	มาก
	1.3 การใช้สี	3.83	1.00	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.74	.82	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.65	.80	มากที่สุด
	รวม	4.16	.78	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.52	.59	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.49	.68	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.48	.59	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.14	.81	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.45	.62	มาก
	รวม	4.41	.65	มาก
	รวม	4.28	.76	มาก

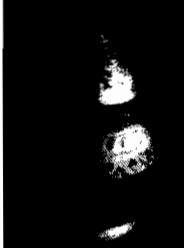
ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนมูลน้ำกรีด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
7 	1. ค้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.60	.53	มากที่สุด
	1.2 การใช้รูปทรง	4.83	.37	มากที่สุด
	1.3 การใช้สี	4.73	.61	มากที่สุด
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพิเศษ	4.77	.48	มากที่สุด
	รวม	4.66	.58	มากที่สุด
	2. ค้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.60	.53	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.74	.61	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.78	.48	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.68	.52	มากที่สุด
	รวม	4.59	.67	มากที่สุด
รวม		4.61	.54	มากที่สุด

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยู่ภาคเกรด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
8.	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.89	.77	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.86	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.85	.65	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.03	.97	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.38	.91	มาก
	รวม	4.00	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.00	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.79	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.30	.77	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.05	.91	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.55	.62	มาก
	รวม	4.18	.75	มาก
	รวม	4.09	.67	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สันใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารักษณ์ของชุมชนอนุภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
9. 	1. ค้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.40	.68	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.13	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.47	.70	มาก
	1.5 ลักษณะพิเศษ	4.37	.86	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2. ค้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.49	.70	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.35	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.03	.75	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.57	.51	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.66	.53	มากที่สุด
	รวม	4.42	.64	มาก
รวม		4.33	.70	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจ งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอนุปากรเกร์ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
10	1.ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.37	.86	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.47	.70	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.13	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นพิว	4.40	.68	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2.ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.59	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.77	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.55	.64	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.79	.78	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.39	.76	มาก
	รวม	4.07	.72	มาก
รวม		4.16	.71	มาก

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมิน ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา
ในเอกสารแบบสำรวจของชุมชนอนุปากเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
11 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.60	.53	มากที่สุด
	1.2 การใช้รูปทรง	4.83	.37	มากที่สุด
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.77	.48	มากที่สุด
	รวม	4.66	.58	มากที่สุด
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.60	.53	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.74	.61	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.78	.48	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.68	.52	มากที่สุด
	รวม	4.59	.67	มากที่สุด
รวม		4.62	.62	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.9 ผลการวิเคราะห์พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจอันดับแรก คือ
รูปแบบที่ 11 อันดับที่ 2 คือรูปแบบที่ 7 อันดับ 3 คือ รูปแบบที่ 9 และอันดับสุดท้าย คือ รูปแบบที่ 6

ตารางที่ 4.10 ผลสรุปความต้องการและความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้สนใจงานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

รายการ	ความต้องการ		ความพึงพอใจ		รวม	
	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD
1. รูปแบบที่ 1	4.29	.71	4.07	.76	4.18	.73
2. รูปแบบที่ 2	4.59	.55	4.09	.71	4.34	.63
3. รูปแบบที่ 3	4.16	1.38	4.16	.70	4.16	.04
4. รูปแบบที่ 4	4.49	.49	4.13	.82	4.31	.65
5. รูปแบบที่ 5	4.09	.67	4.40	.58	4.24	.62
6. รูปแบบที่ 6	4.10	.86	4.28	.71	4.19	.78
7. รูปแบบที่ 7	4.16	.78	4.62	.62	4.39	.70
8. รูปแบบที่ 8	4.00	.83	4.09	.71	4.04	.77
9. รูปแบบที่ 9	4.16	.80	4.33	.66	4.24	.73
10. รูปแบบที่ 10	4.10	.86	4.28	.71	4.19	.78
11. รูปแบบที่ 11	4.49	.49	4.13	.82	4.31	.65
ผลรวมทั้งหมด	4.22	.78	4.24	.69	4.23	.73

จากตารางที่ 4.10 ผลของการวิเคราะห์สรุปความต้องการและความพึงพอใจพบว่า รูปแบบที่ 7 มีความต้องการและความพึงพอใจเป็นอันดับ 1 อันดับสอง รูปแบบที่ 2 อันดับที่ 3 รูปแบบที่ 4 และรูปแบบที่ 11 และอันดับสุดท้าย คือรูปแบบที่ 3 ผลรวมทั้งหมดมีความต้องการและความพึงพอใจในระดับมาก

4.2 การทดลองพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

4.2.1 หลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

สำหรับแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ศักดิ์ชาย สิกขา (2552: 38) กล่าวไว้ว่า ในแวดวงของการออกแบบผลิตภัณฑ์ได้จัดแบ่งลักษณะต่าง ๆ ของผลิตภัณฑ์ ที่มีอยู่ทั่วไป ออกเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

4.2.1.1 แบบโบราณ (Old Style) คือการออกแบบโดยยึดของเดิม ที่มีมาตั้งแต่รุ่นก่อน หรือของโบราณจุดประสงค์อาจจะมุ่งกลุ่มเป้าหมายไปที่กลุ่มนุรักษ์นิยม หรือใช้ประกอบ

ตกแต่งสภาพแวดล้อมให้มีความสัมพันธ์เข้ากันได้ เช่น เกวียน รอกยนต์แบบเก่า สิ่งของเครื่องใช้ในอดีต เป็นต้น ที่มีการผลิตขึ้นมาใหม่ แต่คงชีดแบบอย่างโบราณ กีเพื่อตกแต่งภายในบ้านให้มีลักษณะ การตกแต่งห้องแบบโบราณ เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกัน

4.2.1.2 แบบອอมตะ (Classic Style) คือการออกแบบที่มีความพอดีระหว่างความเก่ากับความล้ำยุค รูปร่างคูແล້ວไม่เก่าและไม่ใหม่ หมายความกันทุกขุกทุกคุกกาล โดยคูແລ້ວไม่ล้าสมัย การออกแบบลักษณะนี้จะต้องพิจารณาเวลาเป็นสำคัญ ออกแบบไม่ให้ล้ำยุค หรือหัวใจชาวในยุคนั้น เพราะเมื่อเวลาเปลี่ยนไปก็จะไม่เป็นที่นิยมหรือล้าสมัยได้เร็ว เปรียบเทียบกับการใช้ศัพท์ แสงลงในแต่ละยุคก็จะชิดเฉพาะยุคนั้น ๆ ถ้านำมาใช้บุคใหม่ก็จะฟังคูเซยหรือล้าสมัย ส่วนศัพท์ธรรมชาติใช้ได้ตลอด โดยฟังคูไม่ล้าสมัย

4.2.1.3 แบบร่วมสมัย (Contemporary Style) คือการออกแบบประสานกันระหว่างความล้าสมัยหรือแบบเก่าผสมกันแบบที่ทันสมัย คือใช้ 2 บุคลักษณะมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความหมายเดียวกันสถาปัตยกรรมที่เป็นงานสมัยใหม่หรืองานปัจจุบัน ลักษณะของเก่าที่นำมาอาจจะเป็นวัสดุ วิธีการผลิต หรือรูปแบบฯลฯ

4.2.1.4 แบบทันสมัย (Modern Style) คือการออกแบบที่เข้ากันกับบุคลักษณะนั้น ๆ โดยค่อนข้างเป็นไปในลักษณะของสมัยปัจจุบัน ดูทันสมัยหรือตามสมัยนิยม แบบจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตามความต้องการของตลาด และค่านิยมของบุคนั้น ซึ่งมีบุคลักษณะนี้ ส่วนมากจะเป็นผลิตภัณฑ์อุปโภค สำหรับคนทั่ว ๆ ไป เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์ในครัวเรือน หรือผลิตภัณฑ์เสื้อผ้าสำเร็จรูป เป็นต้น โดยกลุ่มเป้าหมายที่เน้นเป็นพิเศษสำหรับแบบทันสมัยนี้จะเป็นกลุ่มของคนหัวสมัยใหม่ ตั้งแต่กลุ่มวัยรุ่นไปจนถึงวัยทำงาน หรือออกแบบเพื่อตอบสนองความทันสมัยของอาคารบ้านเรือน เช่น การตกแต่งภายในรูปแบบที่ทันสมัย เป็นต้น

4.2.1.5 แบบล้ำยุค (Advance Style) คือ การออกแบบในลักษณะเป็นความก้าวหน้าของรูปแบบหรือวัสดุ ออกแบบเพื่ออนาคตข้างหน้า โดยพิจารณาไว้เคราะห์ข้อมูลที่น่าจะเป็นไปได้สำหรับอนาคต รูปแบบอาจจะหนีความจำเจ ความเคยชินต่อสายตาในยุคใหม่นี้ไป ซึ่งบุคคลในยุคนี้อาจจะไม่เคยชิน และดูไม่ออกว่าเป็นรูปทรงใด หรือเป็นผลิตภัณฑ์ใด ผลิตภัณฑ์ที่นิยมออกแบบลักษณะนี้ ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น รถยนต์ อาจจะเริ่มต้นแบบออกแบบก่อน เพื่อมีจุดประสงค์ที่จะนำเสนอข้อมูลการค้นคว้าในเรื่องรูปแบบ ด้านเทคโนโลยีของวัสดุ การพลังงาน เป็นต้น ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่ไม่เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ก็มักนิยมออกแบบเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กันในความคิดรวบยอด (Concept) เช่นผลิตภัณฑ์ประกอบแฟชั่น หรือประกอบงานสถาปัตยกรรม และตกแต่งภายใน เป็นต้น

ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย โดยนำเอกสารลักษณ์ของเครื่องปั๊บดินเผาชุมชนอยุปภาคเกร็ดมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ

4.2.2 หลักคิดในการพัฒนา แก้ไข รูปทรงผลิตภัณฑ์เพื่อพัฒนาเป็นผลิตร่วมสมัย

สำหรับวิธีคิดพัฒนาผลิตภัณฑ์จากสิ่งที่เรามองเห็นโดยทั่วไป ทั้งสิ่งที่เป็นผลิตภัณฑ์เดิม หรือไม่ใช่เป็นผลิตภัณฑ์ แต่เมื่อเรามองคุณลักษณะที่สำคัญค่าในความงาม อาจสามารถนำสิ่งเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

4.2.2.1 การลดส่วน (Minify) หมายถึง การตัดออกหรือการย่อส่วน เช่นการตัดส่วนที่ไม่จำเป็นออก การย่อส่วนให้เล็กลง และทำให้กระชับกว่าเดิม เป็นต้น

4.2.2.2 การขยายส่วน (Magnify) หมายถึง การเพิ่มเติมส่วนใหม่ ๆ เข้าแทนของเดิม เช่น เพิ่มประโยชน์ใช้สอยทางอ้อม เพิ่มความสูง ความยาว ความหนา ความแข็งแรง เป็นต้น

4.2.2.3 การเปลี่ยนแปลง (Modify) หมายถึง การตัดแปลงแก้ไขบางส่วน อาจเป็นส่วนที่เล็กน้อยจากของเดิม เช่น เปลี่ยนสี เปลี่ยนรูปทรง เปลี่ยนเสียง เป็นต้น

4.2.2.4 การจัดส่วนประกอบใหม่ (Rearrange) หมายถึง การจัดส่วนประกอบให้ถูกแบ่งใหม่ไปจากเดิม โดยอาจจัดหรือสลับที่ทางใหม่ รวมถึงจังหวะ ช่องไฟ และองค์ประกอบต่างๆ เป็นต้น

4.2.2.5 การกลับไปในทางตรงกันข้าม (Combine) หมายถึง การกลับตำแหน่งทิศทาง หรือเรื่องราวจากเดิมที่เคยมีอยู่ให้เป็นไปในทางตรงกันข้าม เช่น คำเป็นขาว เหลืองเป็นมน โถง ขาวเป็นสัน เป็นต้น

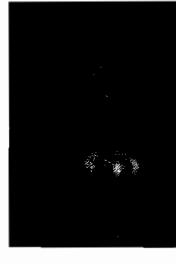
4.2.2.6 การรวมกัน (Compile) หมายถึง การรวมการผสมสิ่งที่ละน้ำยคล้ายคลึงหรือใกล้เคียงกันเข้าไว้ด้วยกัน คือ การรวมประโยชน์ใช้สอยเข้าด้วยกัน ซึ่งก็ได้ผลิตภัณฑ์หลายประเภทที่นิยมออกแบบในลักษณะนี้ เช่น ไม้เท้าที่มีมีดซ่อนไว้ด้านใน หมอนที่สามารถเปลี่ยนเป็นผ้าห่ม และมีช่องเก็บของไว้ด้านใน แพร่ถุงวัสดุออกแบบด้านถือเป็นที่เกาหลัง เป็นต้น

4.2.2.7 การแทนที่ใหม่ (Substitute) หมายถึง การทดแทนด้วยสิ่งใหม่เป็นส่วนใหญ่ เป็นลักษณะการเปลี่ยนแปลงรูปโฉม หรืออื่น ๆ เช่น ใช้วัสดุใหม่ พลังใหม่ เปลี่ยนส่วนประกอบบางส่วนใหม่ เปลี่ยนกระบวนการทำงานแบบใหม่ เป็นต้น

4.2.3 การศึกษาเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด

จากการศึกษาเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด พบว่า ชุมชนอยุปภาคเกร็ด มีเอกสารลักษณ์ ในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อค้นหาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ดังตารางต่อไปนี้

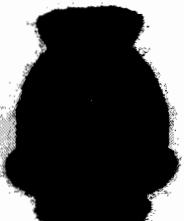
ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุ

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	การวิเคราะห์	แนวคิดในการพัฒนา
1		<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบมีลักษณะเป็นแบบโอลจีก - ลวดลายตกแต่งแกะสลักเป็นนูนต่ำๆ บน สูงและฉลุลายเป็นลายกระฉัง - รูปทรงเป็นแบบชิ้นเดียว เหมาะสมสำหรับเป็นของที่ระลึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ความมีการ ออกแบบใหม่ ประยุกต์ใช้สอยที่มีรูปแบบการนำไปใช้งานที่หลากหลาย เช่น ใส่ของใช้ เล็ก ๆ หรือเป็นแขกัน คอกไม้สด
2		<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบมีลักษณะเป็นแบบโอลจีน - ลวดลายแกะสลักเป็นนูนต่ำๆ และฉลุลายเป็นลายกนก 3 ตัว - รูปทรงเป็นแบบ 2 ชิ้น มีความเหมาะสมกับเป็นของที่ระลึก 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรเพิ่มขนาดของส่วนฐานให้ใหญ่ขึ้น เพื่อให้มีความสมดุลกับส่วนตัว ผลิตภัณฑ์หรือยึดรูปทรงให้สูงขึ้น
3		<ul style="list-style-type: none"> - รูปแบบมีลักษณะทรงหม้อน้ำลาย วิจิตร - ลวดลายตกแต่งแกะสลักนูนต่ำๆ ที่ ส่วนตัว ส่วนฝ่าและฉลุลายที่ ส่วนฐาน - รูปทรงเป็นแบบ 3 ชิ้น ส่วนตัวเป็นทรงพักทอง 	<ul style="list-style-type: none"> - หม้อน้ำลายวิจิตร มีลวดลายที่สวยงาม เพื่อเพิ่มความงามและสร้างสรรค์ ความมีการนำสีเคลือบมาตกแต่งลวดลายใหม่มีความน่าสนใจมากขึ้น

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอญ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	การวิเคราะห์	แนวคิดในการพัฒนา
4		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นโคมไฟทรงบัว -ลวดลายฉลุ มีฐานเป็นไม้รองรับ -รูปทรงเป็นแบบชิ้นเดียว เหมาะสำหรับเป็นของที่ระลึกและงานตกแต่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - การฉลุลายที่เป็นรูปแบบโคมไฟ ต้องมีช่องไฟที่ให้ความสว่างที่น้อยกว่านี้ หรือดัดแปลงด้านประโยชน์ใช้สอยหลากหลาย ๆ ด้าน
5		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นทรงโคน้ำโคมไฟ -ลวดลายแกะสลักฐานตាที่ส่วนตัวโคมไฟแกะสลักและฉลุลาย -รูปทรงเป็นแบบ 2 ชิ้น เหมาะกับการเป็นของประดับบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - ควรตกแต่งลวดลายบนผลิตภัณฑ์ โดยการเพิ่มสีให้กับลวดลายให้มีจุดเด่น น่าสนใจ โดยเฉพาะส่วนโคมไฟ
6		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นทรงกรวยรูปทรงเรขาคณิต สำหรับใส่เทียนหอม -ลวดลายแกะฐานต่ำลายกระซังและฉลุลายส่วนฝาครอบ -รูปทรง เป็นแบบ 2 ชิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปทรงส่วนฝาครอบ ควร มีลวดลายมากกว่านี้เพื่อให้น้ำหนักของผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาน่าสนใจมากยิ่งขึ้น
7		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบมีลักษณะเป็นโถมน้ำ ใช้สำหรับเก็บของเล็ก ๆ น้อย ๆ -ลวดลายเป็นการตกแต่งแกะสลักฐานต่ำทรงบัว และลายดอก -รูปทรงเป็นแบบชิ้นเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> - ลวดลายแกะสลักฐานต่ำ รอบปากของผลิตภัณฑ์ ควรเป็นการแกะสลักฐานสูงเพื่อผลิตภัณฑ์มีความเด่นชัดขึ้น

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอญ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	การวิเคราะห์	แนวคิด
8		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นรูปกลักษณะโถ่เล็ก เป็นโคมไฟหรือว่างเทียนหอม ใช้ควันบนส่วนฐาน -ลวดลายเป็นการแกะสลักลายมูนต้าและลายฉลุ -รูปทรงเป็นรูปแบบ 2 ชิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ในส่วนที่เป็นฐานควรตกแต่งลวดลาย บริเวณขอบของฐานรอง เพื่อเพิ่มความสวยงามของผลิตภัณฑ์และมีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น
9		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นทรงโถเล็กกว้างเทียนหอม ใช้วางบนส่วนฐาน -ลวดลายเป็นการแกะสลักมูนต้าและลายฉลุ -รูปทรงเป็นรูปทรงแบบ 2 ชิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> -- ในส่วนที่เป็นฐานและส่วนบนของส่วนตัวควรตกแต่งลวดลาย บริเวณขอบของฐานรอง เพื่อเพิ่มความสวยงามของผลิตภัณฑ์และมีจุดเด่นของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น
10		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นแบบหม้อน้ำลายวิจิตร -ลวดลายเป็นลายแกะสลักมูนต้าลายบัวและลายฉลุที่ส่วนฐานและส่วนตัว -รูปทรงเป็นแบบ 3 ชิ้น มีรูปทรงส่วนมือจับ เป็นส่วนของความเชื่อถือโชคดีของชุมชนอญ 	<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบหม้อน้ำลายวิจิตร ต้องมีลวดลายที่ละเอียดโดยเฉพาะลายฉลุต้องมีลวดลายที่ไม่แข็งจนเกินไป ซึ่งจะทำให้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ลดลงน้อยลง

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ข้อมูลงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุ (ต่อ)

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	การวิเคราะห์	แนวคิด
11		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นแบบหม้อ้น้ำลายวิจิตร -ลวดลายเป็นลายแกะสลักนูนต่ำลายที่ส่วนตัวและส่วนฝา -รูปทรงเป็นแบบ 3 ชิ้น มีฐานปูทางสีเป็นมือจับ เป็นส่วนของความเชื่อถือโชคทางของชุมชนอนุ 	<ul style="list-style-type: none"> -ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาหม้อน้ำลายวิจิตรซึ่งมีลวดลายเป็นจุดเด่นอยู่แล้วถ้าเพิ่มสีตกแต่งลวดลายในบางส่วนจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น
12		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นแบบหม้อน้ำ -ลวดลายเป็นลายแกะสลักและลายฉลุทั้งส่วนฐาน ส่วนตัวและส่วนฝา -รูปทรงเป็นแบบ 3 ชิ้น 	<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบหม้อน้ำลวดลายฉลุ ต้องคำนึงถึงประโยชน์การใช้สอย ความงามด้านลวดลาย และคุณค่าของเครื่องปั้นดินเผา
13		<ul style="list-style-type: none"> -รูปแบบเป็นลักษณะโคมไฟโถมนึ่น -ลวดลายเป็นลายนูนต่ำและลายฉลุ -รูปทรงเป็นแบบ 2 ชิ้น เหมาะสำหรับประโยชน์ใช้สอยด้านการตกแต่งบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> -ลักษณะของรูปทรงเหมาะสมสำหรับประโยชน์ใช้สอยด้านการตกแต่งหรือเป็นที่เก็บของเล็ก ๆ เป็นเครื่องประดับไปด้วย

ผลจากการศึกษาตามตารางข้างต้น ผู้วิจัยพบว่า

(1) รูปแบบ จากการศึกษารูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุปากเกร็ด ที่ผลิตออกจำหน่ายในท้องตลาด เป็นของที่ระลึกและของตกแต่งบ้าน มีขนาดเล็ก เหมาะสำหรับซื้อเป็นของฝาก ได้จำนวนครั้งละหลายชิ้น ๆ เพราะสะดวกต่อการขนส่ง ซึ่งมีอยู่

3 รูปแบบ กือ รูปแบบชิ้นเดียว รูปแบบ 2 ชิ้นและรูปแบบ 3 ชิ้น แต่จากการสำรวจข้อมูลด้านความต้องการของรูปแบบพบว่า คนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวมีความต้องการ รูปแบบ 2 ชิ้น มากที่สุด

(2) ลวดลาย จากการศึกษาลวดลายที่ตกแต่งบนเครื่องปั้นดินเผาและเป็นเอกลักษณ์ของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญ ที่มีจำหน่ายโดยทั่วไป ซึ่งเป็นลวดลายที่ลอกเลียนแบบจากลวดลายในอดีต จากตำรา ซึ่งแยกประเภทได้ ดังนี้ ลวดลายจากธรรมชาติ ลวดลายประเภทลายดอก ลวดลายประเภทลายกรวยเชิง ลวดลายประเภทลายกระจัง และลวดลายประเภทลายบัว จากผลการสำรวจข้อมูลด้านความต้องการทางลวดลายพบว่า คนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว มีความต้องการลวดลายจากธรรมชาติมากที่สุด

4.2.4 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนมอญภาคเกร็ดสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย โดยคำนึงถึงกรอบแนวความคิด 5 ประการของวินูตย์ ลีสุวรรณ (2532 : 136) และสักดิ์ชัย เกียรตินาคินธร์ (2537 : 115-116) คือ

- 4.2.4.1 ลักษณะเฉพาะถิ่น
- 4.2.4.2 ความสวยงาม
- 4.2.4.3 ประโยชน์ใช้สอย
- 4.2.4.4 ขนาดสัดส่วน
- 4.2.4.5 กรรมวิธีการผลิต

รูปแบบของงานผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ในเอกลักษณ์ของชุมชนมอญ ควรมีลักษณะ ความคงทนที่เกิดขึ้นในตัวของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เช่น รูปแบบ ลวดลาย รูปทรงและการเพิ่มสีให้กับลวดลาย ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญที่เพิ่มนูลด่าให้กับตัวผลิตภัณฑ์ ส่วนด้านประโยชน์ใช้สอยนั้น มีอยู่มีอยู่ในตัวรูปทรงของผลิตภัณฑ์อยู่แล้ว ใน การออกแบบจึงควรให้มีความหลากหลาย เพื่อแสดงให้เห็นว่า การพัฒนารูปแบบและการทดลองใช้สีในเคลือบตกแต่งลวดลายบนเครื่องปั้นดินเผาที่ได้ พัฒนาแล้ว สามารถนำไปใช้ได้กับผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เผาเป็นดินแดง ได้ทั่วไป เพื่อตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยของผู้บริโภค ในชีวิตประจำวัน

จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาเป็นข้อมูล เพื่อทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ จำนวน 16 ผลิตภัณฑ์ ดังนี้

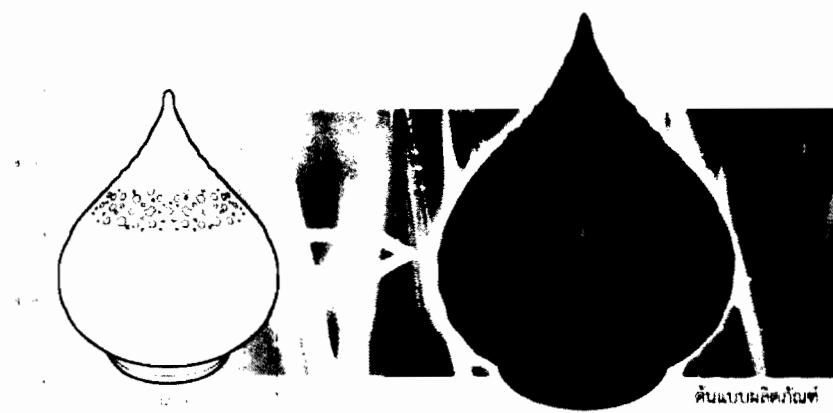
ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 1



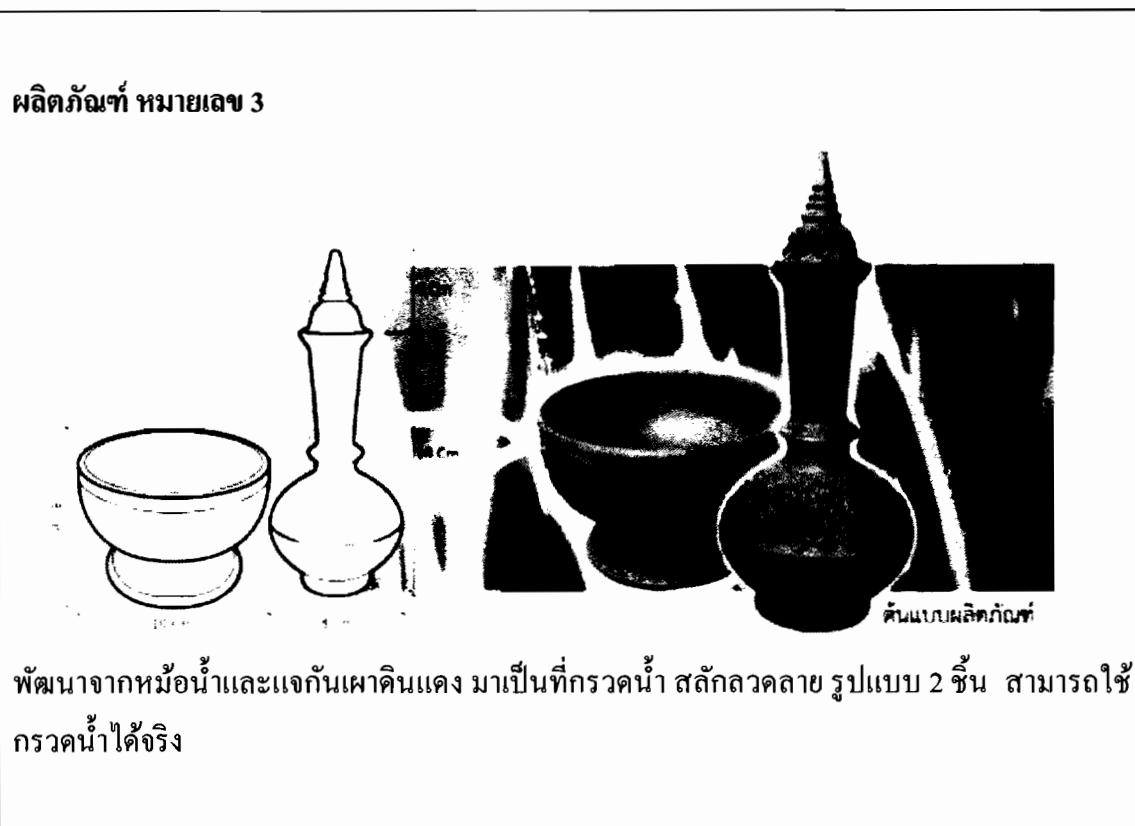
เป็นผลิตภัณฑ์หม้อน้ำเผาดินแดง โดยด้านล่างส่วนตัวเป็นรูปทรงลายพืกทอง ด้านบนและส่วนฝาจะลุกลายธรรมชาติ เป็นรูปแบบ 2 ชิ้น เป็นของประดับตกแต่งหรือใส่เทียนหอม

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 2

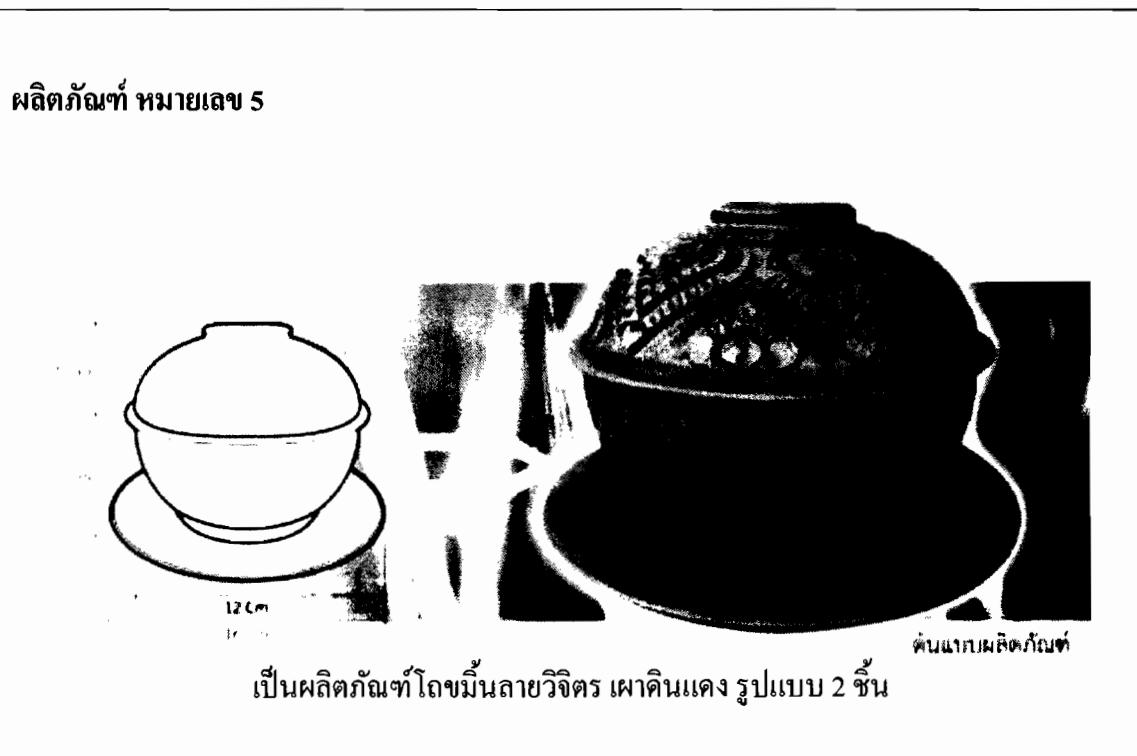


เป็นผลิตภัณฑ์ของที่ระลึกเผาดินดำ ลุกละตกแต่งลวดลายประเภทลายคลอก เป็นรูปแบบ 2 ชิ้น เป็นของที่ระลึกหรือใส่เก็บของเล็ก ๆ

ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)



ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)



ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 7



ต้นแบบผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์โถ่กลีกเผาดินแดง ลวดลายธรรมชาติแม่พิมพ์กดลาย รูปแบบชิ้นเดียว

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 8

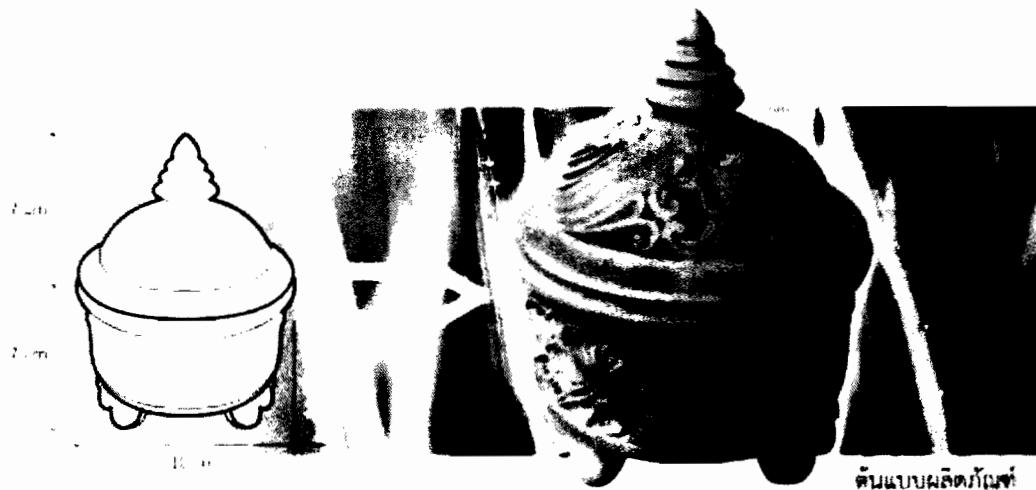


ต้นแบบผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของที่ระดีกเผาดินคำ ลวดลายลูกศรธรรมชาติ รูปแบบ 2 ชิ้น

ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 9



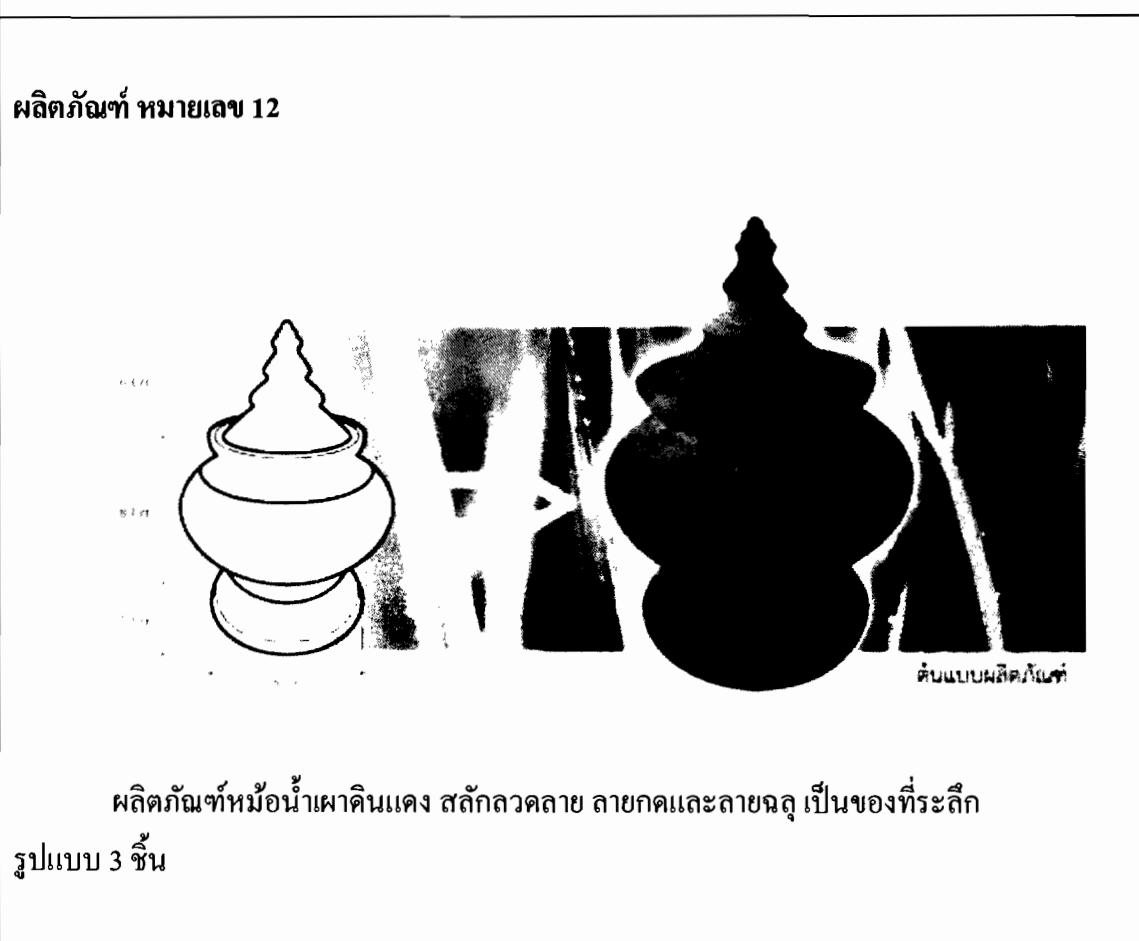
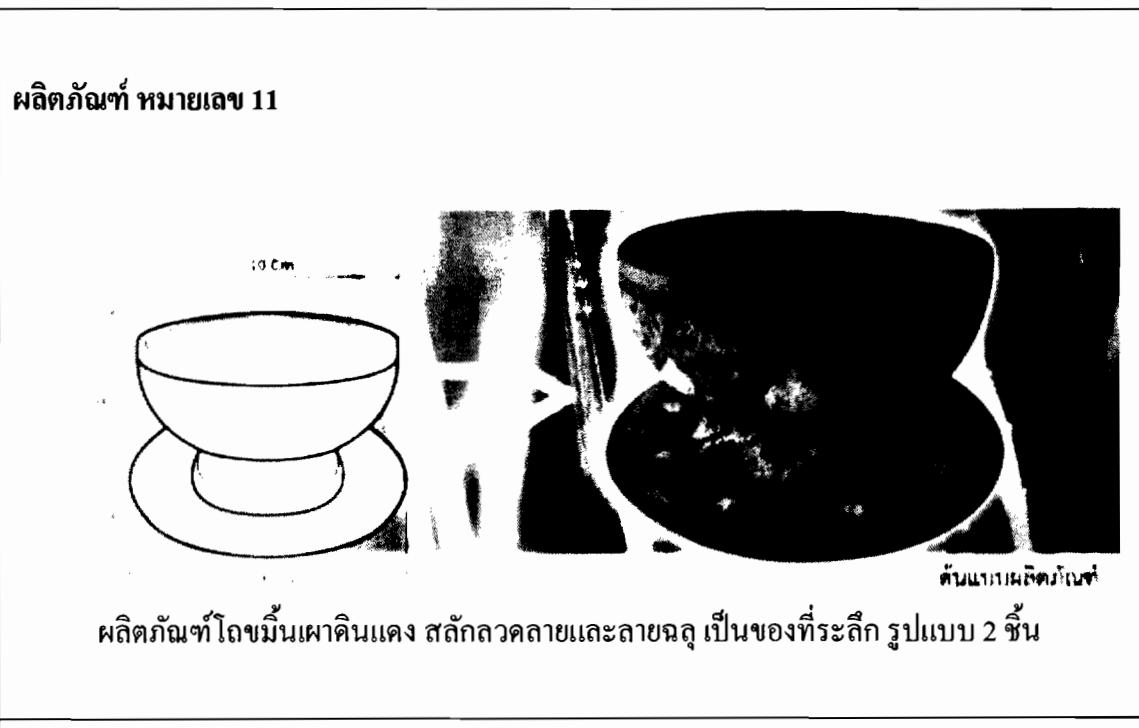
ผลิตภัณฑ์โถขมีน้ำเผาดินแดง สลักลวดลายดอกธรรมชาติและลายฉลุ ของที่ระลึก รูปแบบ 2 ชิ้น

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 10

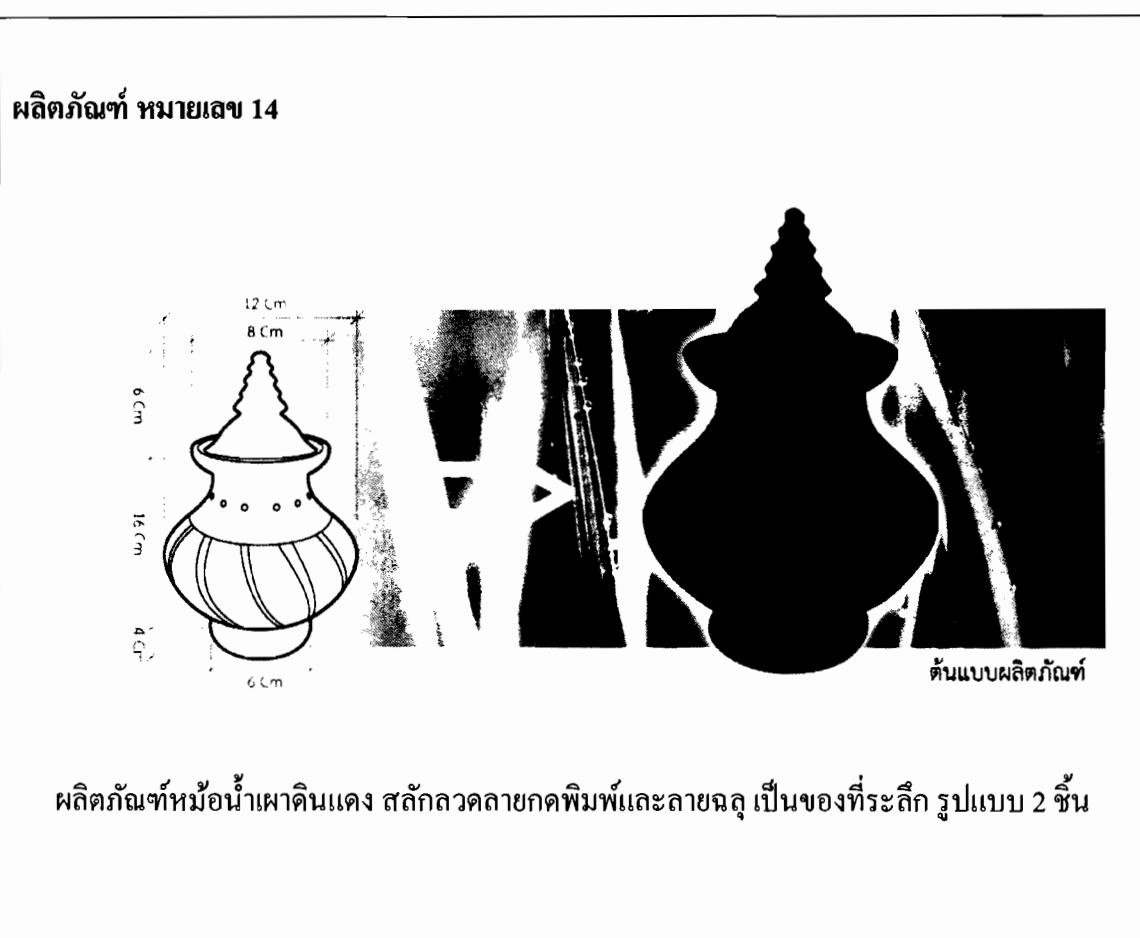
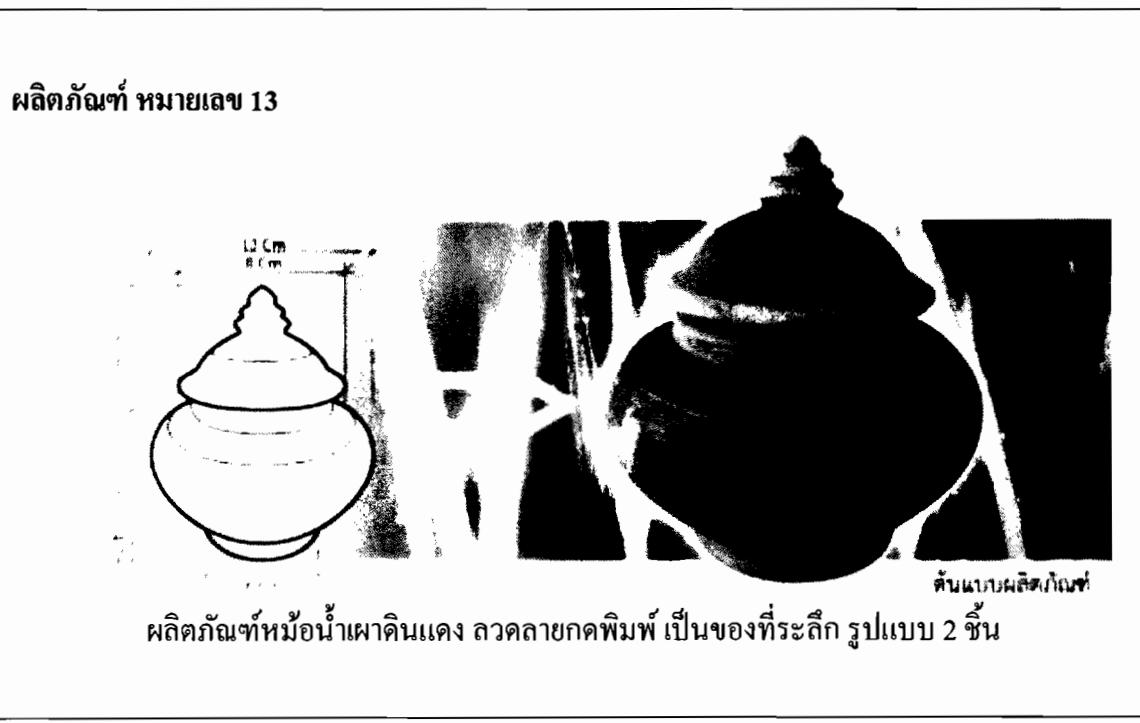


ผลิตภัณฑ์ตะเกียงเทียนห้อมเผาดินแดง สลักลวดลาย ลายกดและลายฉลุ เป็นของที่ระลึก รูปแบบ 3 ชิ้น

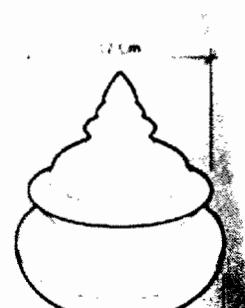
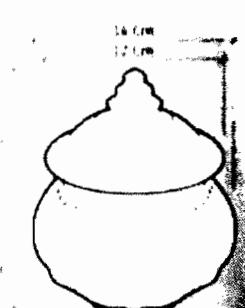
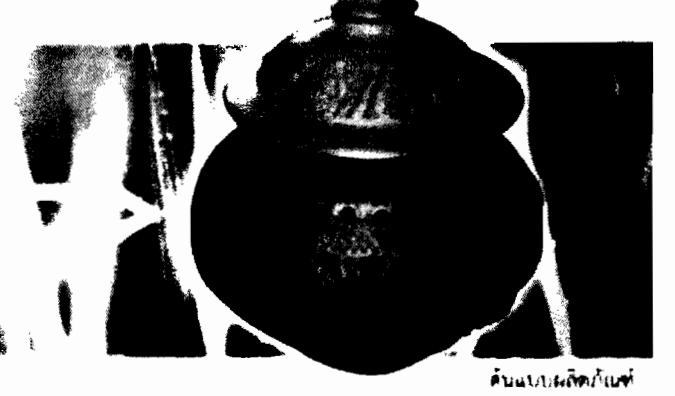
ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)



ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดสอบพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)



ตารางที่ 4.12 แบบร่างผลิตภัณฑ์และการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ (ต่อ)

ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 15  	ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 15 ผลิตภัณฑ์โถมนีนเผาดินแดง สลักลวดลายและฉลุลาย เป็นของตกแต่ง รูปแบบ 2 ชิ้น
ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 16  	ผลิตภัณฑ์ หมายเลข 16 ผลิตภัณฑ์หม้อน้ำเผาดินแดง สลักลวดลายกดพิมพ์และฉลุลาย เป็นของที่ระลึก รูปแบบ 2 ชิ้น

4.2.5 ผลสรุปการทดลอง

จากการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบข้างต้นผู้วิจัยพบว่า เครื่องปั้นดินเผาชุมชนmompaekgered เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีการผลิตมานาน ถือเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์สืบสาน ดังที่ สำนักส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิสาหกิจชุมชน กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้จัดทำโครงการส่งเสริมและพัฒนาคลังภูมิปัญญาท้องถิ่น ประจำปี 2555 (กระทรวงมหาดไทย, 2555: 32-48) โดยได้กำหนดวัตถุประสงค์โครงการไว้ 2 ประการ คือ 1) เพื่อสร้างการเรียนรู้และตระหนักในการอนุรักษ์และสืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับชุมชน 2) เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้เป็นที่รู้จักและเป็นการเพิ่มช่องทาง การตลาดของผลิตภัณฑ์ที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยในปีงบประมาณ 2555 กำหนดให้ชุมชนในพื้นที่ 75 จังหวัด จำนวน 2,520 ชุมชน ค้นหาภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นผลิตภัณฑ์ชุมชนมาส่งเสริมให้ชุมชนเห็นความสำคัญ และเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์และสืบสาน ในการที่ได้ยกตัวอย่าง ภูมิปัญญาท้องถิ่น เครื่องปั้นดินเผา เก้าเกร็ด ตำบลเก้าเกร็ด อำเภอปากเกรด จังหวัดนนทบุรี เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นของชุมชนตัวอย่าง ที่มีความชัดเจน ทางด้านเอกลักษณ์และควรค่าแก่การอนุรักษ์ และสืบสาน

ในการนี้ผู้วิจัยเห็นว่า การพัฒนาเครื่องปั้นดินเผาชุมชนmompaekgered เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย สามารถดำเนินการได้ 2 แนวทาง คือ

4.2.5.1 การพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์บางส่วนเพื่อ รักษาภู่ลุ่มลูกค้า กลุ่มผู้บริโภคเดิม เพื่อสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคเพิ่มขึ้น และสร้างความหลากหลายให้กับผลิตภัณฑ์ ดังที่ได้ทดลอง ผลิตภัณฑ์ต้นแบบข้างต้น ซึ่งจะลดความเสี่ยงในการผลิต และลดต้นทุนในการประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ตลาด

4.2.5.2 จากผลิตภัณฑ์เดิม เปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยใหม่ นำเสนอสินค้าต่อลูกค้ากลุ่มใหม่ จากเดิมเป็นการซื้อเพื่อเป็นของที่ระลึก ของฝาก เป็นซื้อเพื่อประโยชน์ใช้สอย

สำหรับแนวทางที่ 2 ผู้วิจัยขอเสนอรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ และพัฒนาต่อไป ดังนี้

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 1

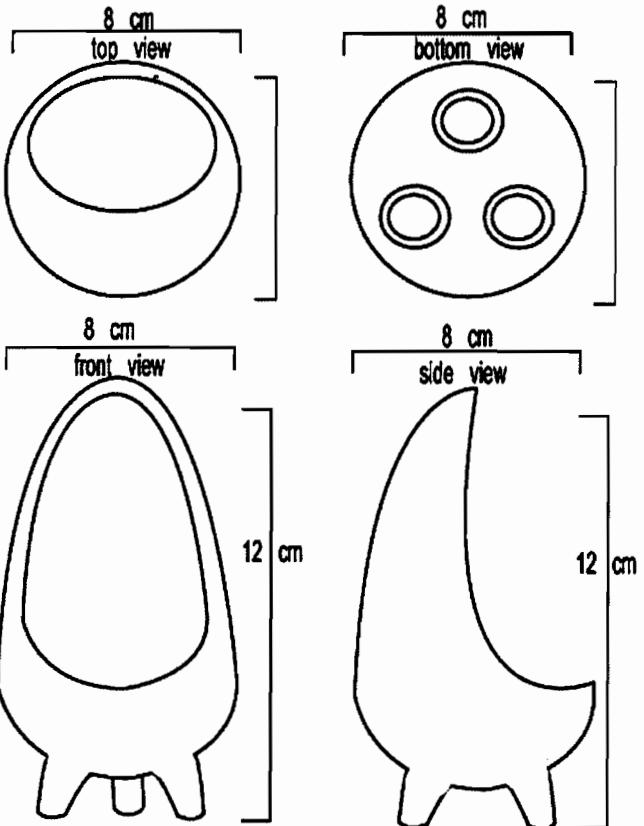


แบบต่อในการออกแบบ

การพัฒนาผู้ตัดการและเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ชุมชนพอย่างเครื่องปั้นดินเผาได้แนวคิดในการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์กระถางที่มีการแกะสลักลายที่ละเอียด巧ง โดยปัจจุบันรักษาไว้เชิงทักษะและเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผาอย่างเครื่องปั้นดินเผาที่มีความโดยเด่นจากเมืองอีสานสายยน ประกอบกับมีการแกะสลักลายที่ละเอียดตาม ก้าวหน้าที่ได้รับการอนุมัติให้ออกแบบ นี้มีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และมีความสวยงามยิ่งขึ้น



candle holder



ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 2



การพัฒนางานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเชิงคุณภาพ และการออกแบบชุดมอญปากเกร็ดสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์รวมสมัย

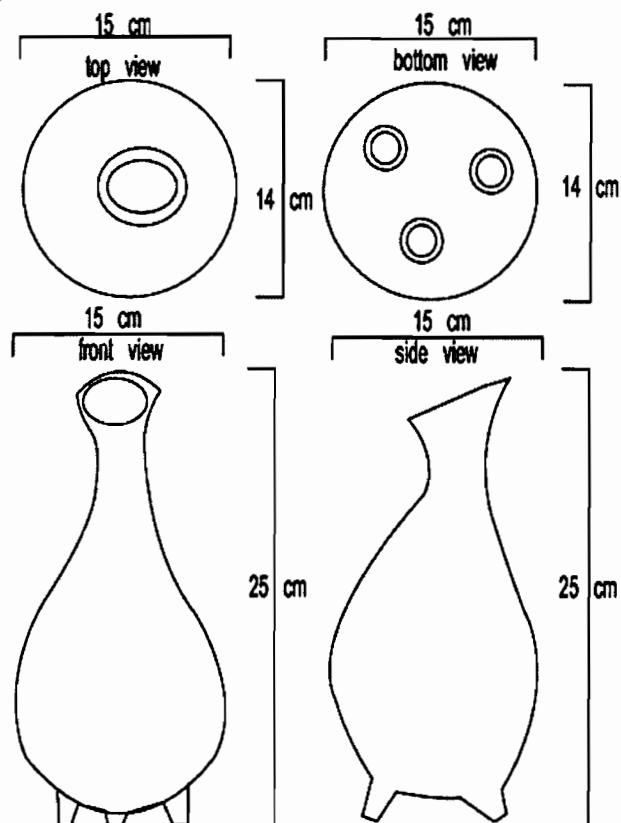


แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนางานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเชิงคุณภาพของชุมชนมอญปากเกร็ด ได้แนวคิดในการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประจำภูมิภาค ประกอบด้วยการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบและลักษณะของเครื่องปั้นดินเผา ปากเกร็ดที่มีความโดดเด่นจากเมืองอื่นที่ไม่มีอยู่ที่ใด ประจำภูมิภาคที่มีการแสวงหาความงามที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นี้มีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และมีความรวมสมัยยังคงไว้



แจกัน



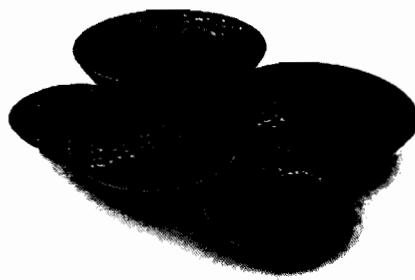
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 3

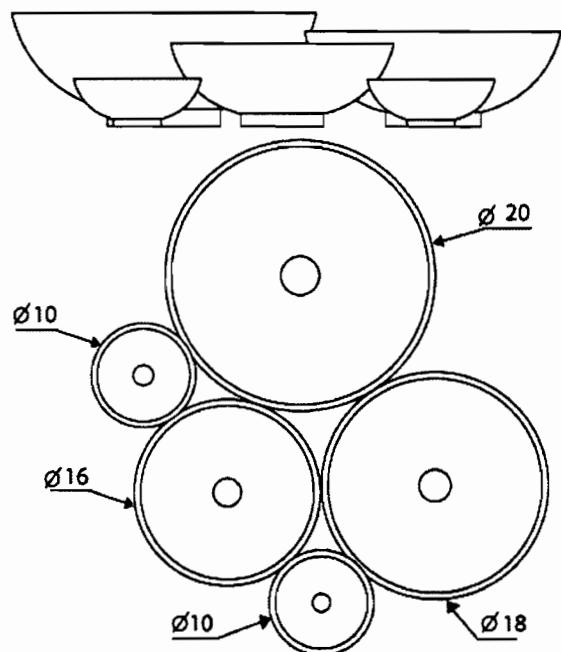


แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนาห้องเผาเพื่อปรับเปลี่ยนให้สามารถเผาด้วยเชื้อเพลิงแก๊ส ได้แนวคิดในดำเนินการเพื่อความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประยุกต์กันมีการแก้ไขลักษณะที่ละเอียดตามโดยบังคับของช่างไว้ซึ่งทักษะและเอกสารที่ช่องเครื่องนี้เด่นเฉพาะกิจที่มีความโดดเด่นจากนักศึกษาที่ประยุกต์ใช้ห้องเผา ประกอบนั้นมีการแก้ไขลักษณะที่ใช้เป็นมาตรฐาน ทั้งนี้ให้ดูด้วยตาที่ได้ออกแบบ นั้นมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และมีความรวมสมัยยิ่งขึ้น



กระถางชุด



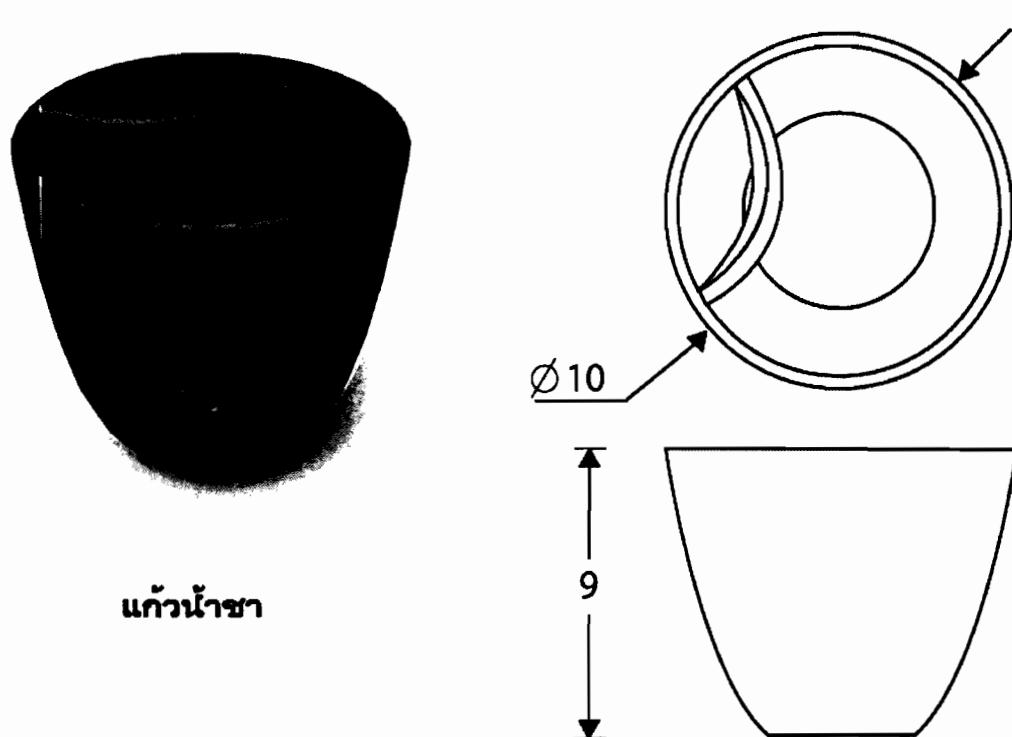
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 4



แผนผังในทางคุณภาพ

การพัฒนาห้องทดลองเครื่องปั้นดินเผาไม้เอกลักษณ์ชุดของขันหม้อถูกออกแบบให้มีความหลากหลายของรูปแบบหลักที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดของรูปแบบ หรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของฐาน ทำให้สามารถใช้งานได้หลากหลายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น กระบวนการผลิตนี้ใช้เวลาเพียง 10 นาที ต่อชิ้น และสามารถผลิตได้ในปริมาณมาก ทำให้เป็นวิธีการผลิตที่มีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำมากขึ้น



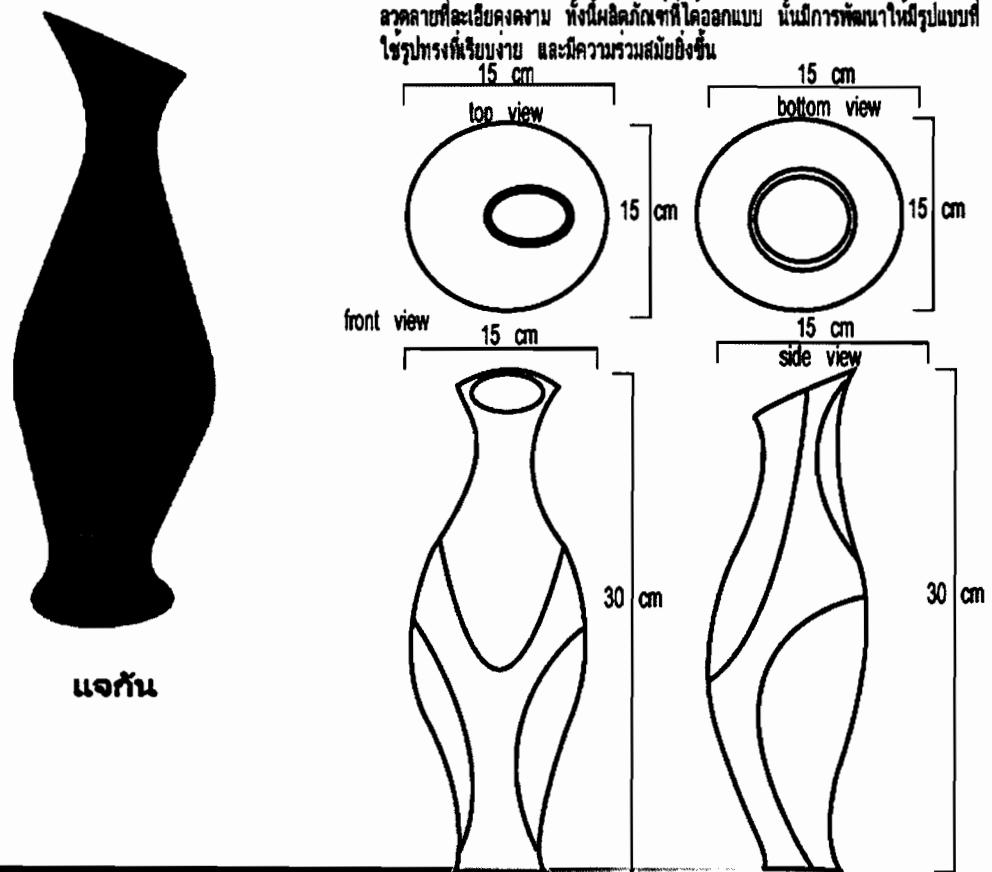
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 5



แบบตัวต่อในการผลิตภัณฑ์

การพัฒนางานหัตกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ชุมชนของภาคกลาง ให้แนวคิดในการทำงานที่มีความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประจำภูมิภาค เช่น ภาชนะเชิง实用性 ที่มีความจำเป็นต่อชีวิตร่วมกัน เช่น หม้อ กระทะ ฯลฯ หรือภาชนะที่มีความสวยงาม โดดเด่นจากน้องดินที่มีลักษณะสวยงาม ประณีต เช่น ภาชนะที่ใช้สำหรับบูชา เช่น โลง หรือ กระถาง ฯลฯ น้ำมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย สะดวกสบาย และมีความสวยงามอย่างยั่งยืน



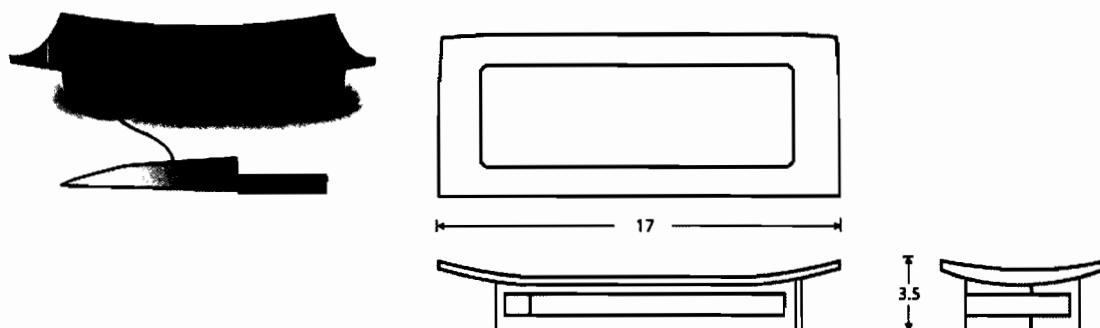
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 6



แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนางานผู้ผลิตกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ชุมชนเผยแพร่ป่าเก้าอี้ ได้แนวคิดในการพัฒนาความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อประกันกับมีการแกะสลักลายตามที่จะมีขึ้นตามความต้องการของลูกค้า ไม่ว่าจะเป็นเครื่องใช้ห้องนอนและเอกสารที่มีการแกะสลักลายที่มีความโดดเด่นจากที่อื่นที่จะมีขึ้น ประกอบกับมีการแกะสลักลายตามที่จะมีขึ้นตามความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้เนื่องด้วยภัยธรรมชาติ ทำให้เกิดความเสียหาย น้ำมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ ใช้งานง่าย สะดวก และมีความร่วนสมัยยิ่งขึ้น



ถอดแบบไม้พาร์อมที่เปลี่ยนมา



ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 7

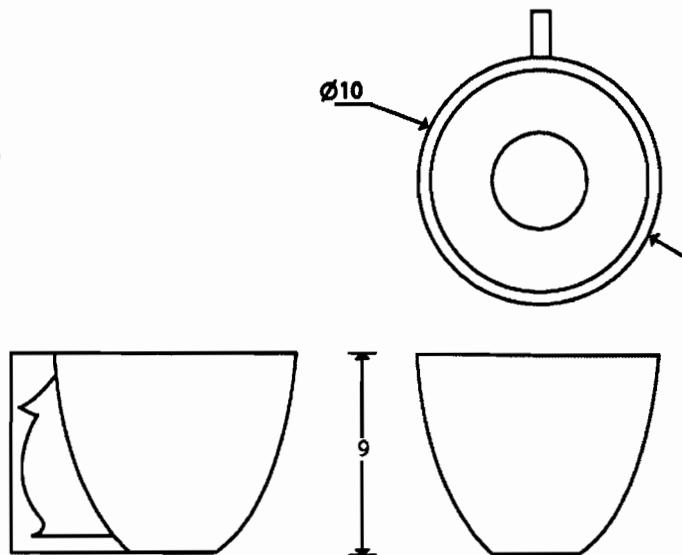


ແນວທີ່ໄດ້ຕະຫຼາດອອກແນ້ວໆ

การพัฒนาແນວທີ່ຄໍ່ອງປິ່ນດິນພາໃພອກລັກຜົນຊ່ວງຫຼາຍອຸປະກເຮົດ ໄດ້ແນວກີບໃນຄຳກາຈີ່ເຄມານຫລາກໜ້າຂອງຮູບແບບທີ່ກັນທາປະກອບກັນທີ່ມີອາກະສົກລາຍກື່ອະເວີບດ້ວຍໂດຍເຈກຫຼາກໄວ້ຮູ້ກໍ່ກະນະຂອງອກລັກຜົນຊ່ວງເຄື່ອງປິ່ນດິນພາ ປັກເກົດທີ່ມີຄວາມໂຄດແຈງຈາກເມືອດີນທີ່ສະເໝີບສ່ວງຈານ ປະກອບກັນທີ່ມີອາກະສົກລາຍກື່ອະເວີບດ້ວຍໂດຍເຈກຫຼາກໄວ້ຮູ້ກໍ່ກະນະຂອງອກລັກຜົນຊ່ວງເຄື່ອງປິ່ນດິນພາໃພ ທີ່ນີ້ແມ່ນກັນທີ່ໄດ້ອອກແນ້ວໆ ນີ້ມີການຫຼັມນາໃໝ່ຮູບແບບທີ່ໄໝ່ປະກົງທີ່ເຮັດວຽກ ແລ້ວມີຄວາມຮັນສົນປິ່ງຈິງ



ແກ້ມັດ



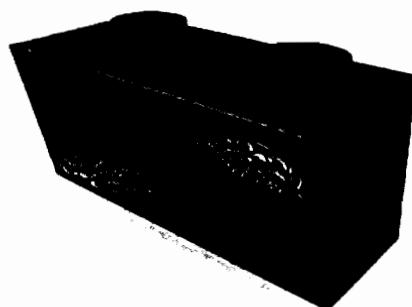
ກາພທີ່ 4.2 ຮູບແບບພິລິຕົກັນທີ່ເຄື່ອງປິ່ນດິນພາຮ່ວມສົມບັບ (ຕ່ອ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 8

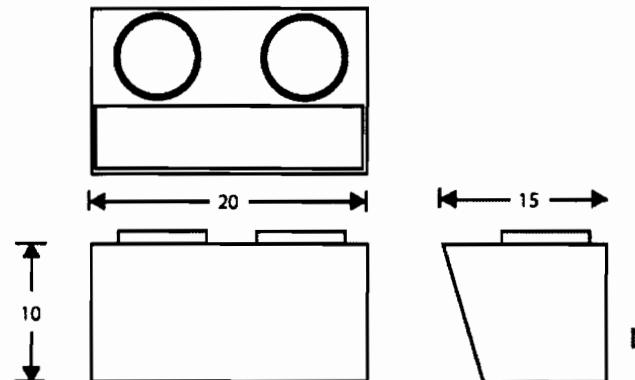


แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนาห้องน้ำห้องน้ำบ้านเดี่ยวในชุมชนอยุปภาคีด้านสุขาภิบาลในประเทศไทย ได้แนวคิดในการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ตามประภากลุ่มนี้ การออกแบบห้องน้ำที่ใช้เว็บไซต์เป็นเครื่องรักษาไว้ซึ่งทักษะและอักษรภาษาไทย หรือเป็นเครื่องหมายทางศาสนาที่มีความสำคัญ ประกอบกับการเพิ่มความสวยงาม ประกอบกับการเพิ่มความสะดวกสบาย ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบนี้ มีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และมีความร่วมสมัยยิ่งขึ้น



กราฟิกวิฐปราชสา
(สำหรับจัดสวนแนวตั้ง)



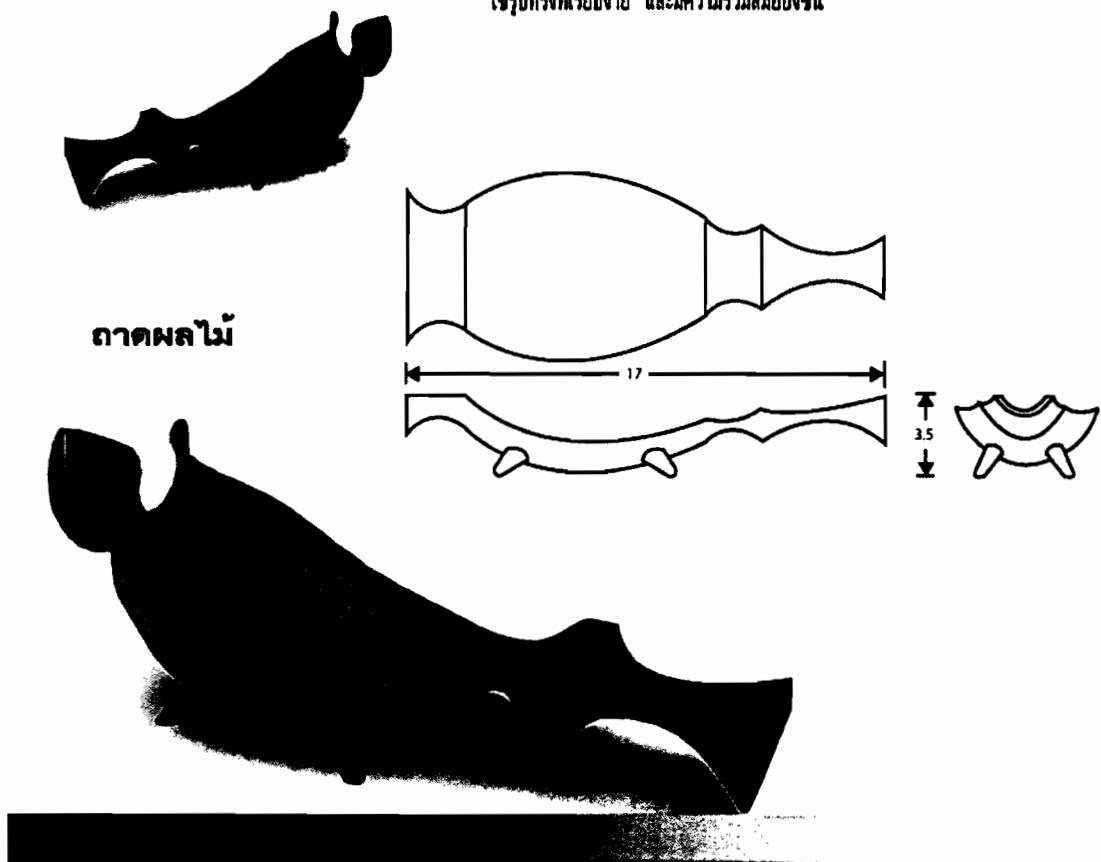
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 9



แนะนำในภาคอ่องกนก

การพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในกลุ่มน้ำเรือของชุมชนแม่น้ำปากเกร็ดได้แนวคิดในการการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมที่มีการแกะสลักลายชาติไทยและลายตามโดยปั้นครึ่งหัวไว้ใช้ท้าทายและออกลักษณะของเครื่องปั้นดินเผาปากเกร็ดที่มีความโดดเด่นจากเมืองอื่นที่ลักษณะเดียวกัน ประกอบกับมีการแกะสลักลายที่ละเอียดลออ ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบนั้นนี้การพัฒนาใหม่รูปแบบที่ใช้รูปทรงที่เรียบง่าย และมีความร่วมสมัยยิ่งขึ้น



ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 10

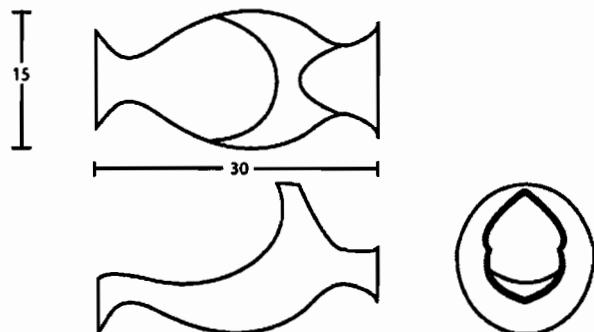


แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนาห้องน้ำดินเผาในเอกลักษณ์ของทุนชุมชนอยุปภาคใต้ ได้แนวคิดในการออกแบบที่ความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ฯ ประกอบกับมีการแกะสลักลายที่ละเอียด巧麗 โดยยังคงรักษาไว้ซึ่งทักษะและเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผา อยุปภาคใต้ที่มีความโดดเด่นจากเมืองอื่นที่จะเรียกว่า ประภอนันท์มีการแกะสลักลายที่สวยงาม หัวน้ำหลักน้ำที่ได้ออกแบบ นั้นมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่ายและมีความหวานสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

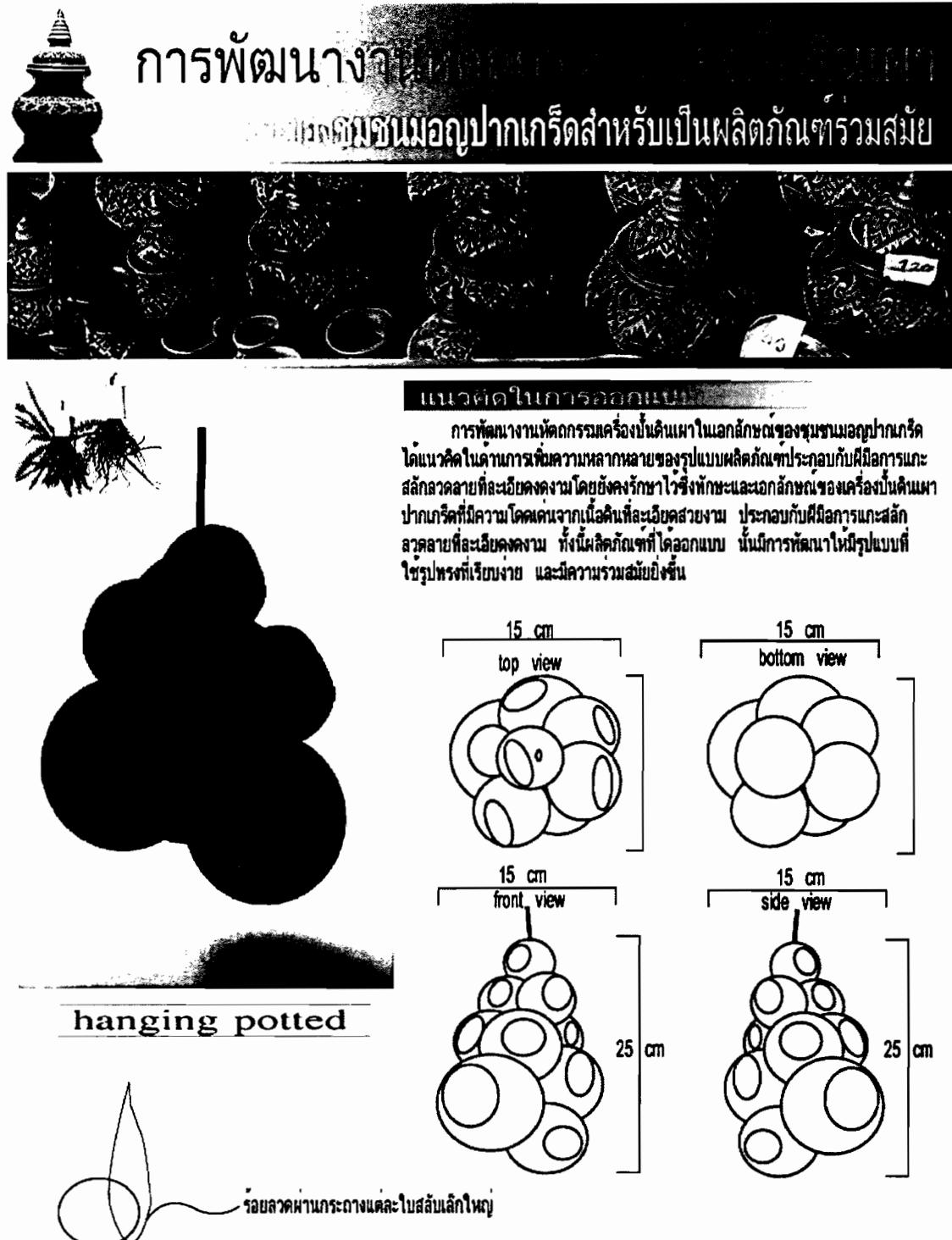


กระช้าดินเผา



ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 11



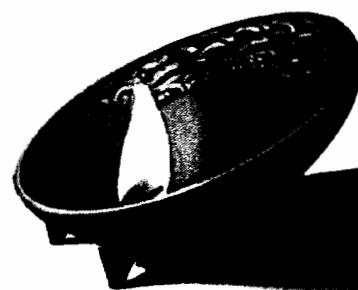
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 12

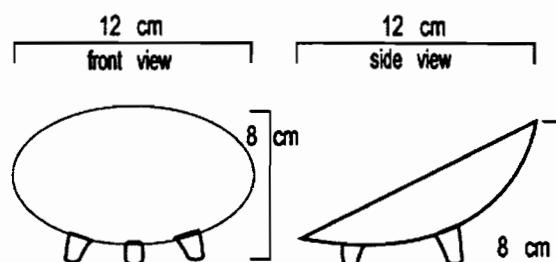
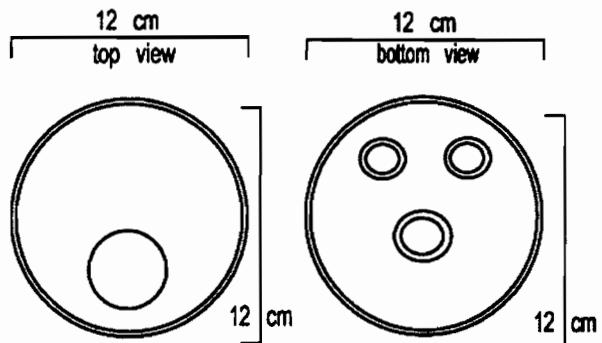


แนวคิดในงานออกแบบ

การพัฒนาแนวคิดกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชาวยุโรปภาคใต้ให้แก่คนในด้านการเพิ่มความหลากหลายของรูปแบบหลักก็ต้องประกอบกับการใช้สีสันคลายที่จะเด่นชัดตามโดยยังคงรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของเครื่องปั้นดินเผา ภาคใต้ที่มีความโดดเด่นจากเมืองอื่นที่ล้อมรอบอย่างประณีตที่สุดคือการเปลี่ยนรูปแบบ นี้มีการพัฒนาให้เป็นรูปแบบที่ใช้ในการห่อเรียนรำ และมีความร่วมสมัยยิ่งขึ้น



candle holder



ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 13

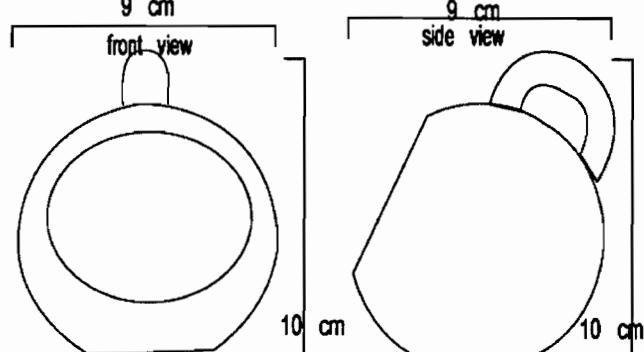
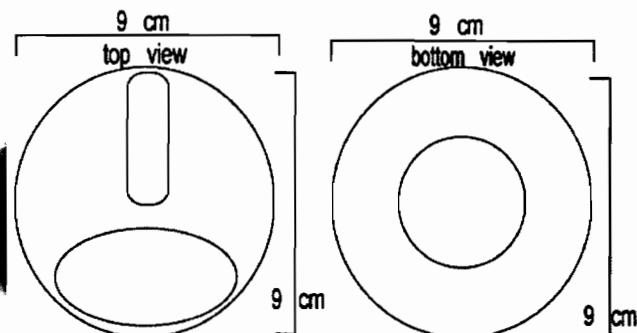


แนวคิดในการออกแบบ

การพัฒนาแนวคิดการเรื่องนี้ด้วยไฟเอกลักษณ์ชุดที่มีความอยุ่ปักเก็ต ให้แนวคิดในคุณภาพที่มีความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประจำกับมีการแกะสลักลายที่จะเป็นจุดเด่นโดยบังคับให้เก็บไว้ซึ่งทักษะและเอกลักษณ์ของเครื่องนี้ด้วย ปักเก็ตที่มีความโดดเด่นกว่าเดิมที่จะเปลี่ยนรูปแบบ ประจำกับมีการแกะสลักลายที่จะเป็นจุดเด่นที่ได้ออกแบบ นี้มีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย และมีความสวยงามอย่างมาก



candle holder



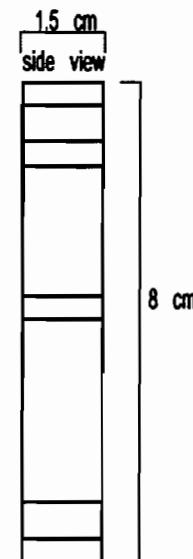
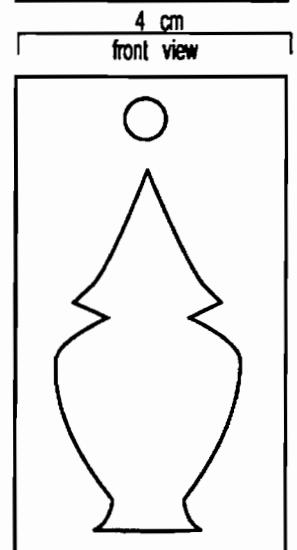
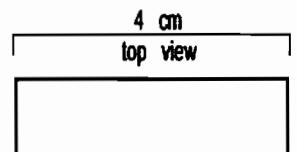
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 14



แนวหัวติดในการออกแบบ

การพัฒนางานหัตกรรมเครื่องน้ำดินเผาในเอกลักษณ์ชุดของชุมชนเผ่ากลุ่มปากเกร็ด ให้แนวคิดในการออกแบบที่มีความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ประจำกับมีการระลึกถึงความเชื่อและมูลค่าของวัสดุธรรมโดยมีเครื่องหมายเชิงทักษะและเอกลักษณ์ของเครื่องน้ำดินเผาปากเกร็ดที่มีความโดดเด่นจากเมืองอื่นที่มีเช่นเดียวกัน ประจำกับมีการระลึกถึงความเชื่อและมูลค่าของวัสดุธรรม ทั้งนี้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ออกแบบ นั้นมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่ใช้งานง่าย สะดวกสบาย และมีความสวยงามอย่างยั่งยืน



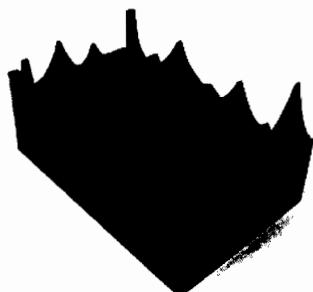
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ 15

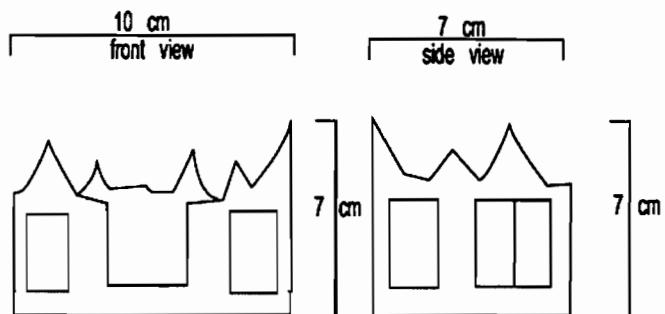
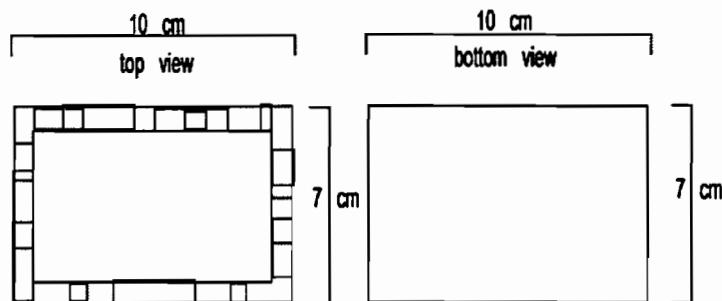


แบบพื้นฐานในการออกแบบ

การพัฒนาแพลตฟอร์มเครื่องน้ำดื่มเพื่อไม่สูญเสียความงามของป่าเก้าอี้ได้แก่คิดในความการที่ความหลากหลายของรูปแบบผลิตภัณฑ์ภายนอกบ้านที่มีการแกะสลักลายที่ละเอียดตามโดยบังคับที่มากขึ้นเช่นแกะสลักลายห้องเครื่องที่เดิมๆ ป่าเก้าอี้ที่มีความโดดเด่นจากน้ำดื่มน้ำที่เปลี่ยนสภาพ ประกอบกับที่มีการแกะสลักลายที่ละเอียดตามห้องน้ำดื่มน้ำที่เปลี่ยนสภาพ น้ำมีการพัฒนาให้มีรูปแบบที่สวยงามที่เรียบง่าย และมีความรวมสมัยยิ่งขึ้น



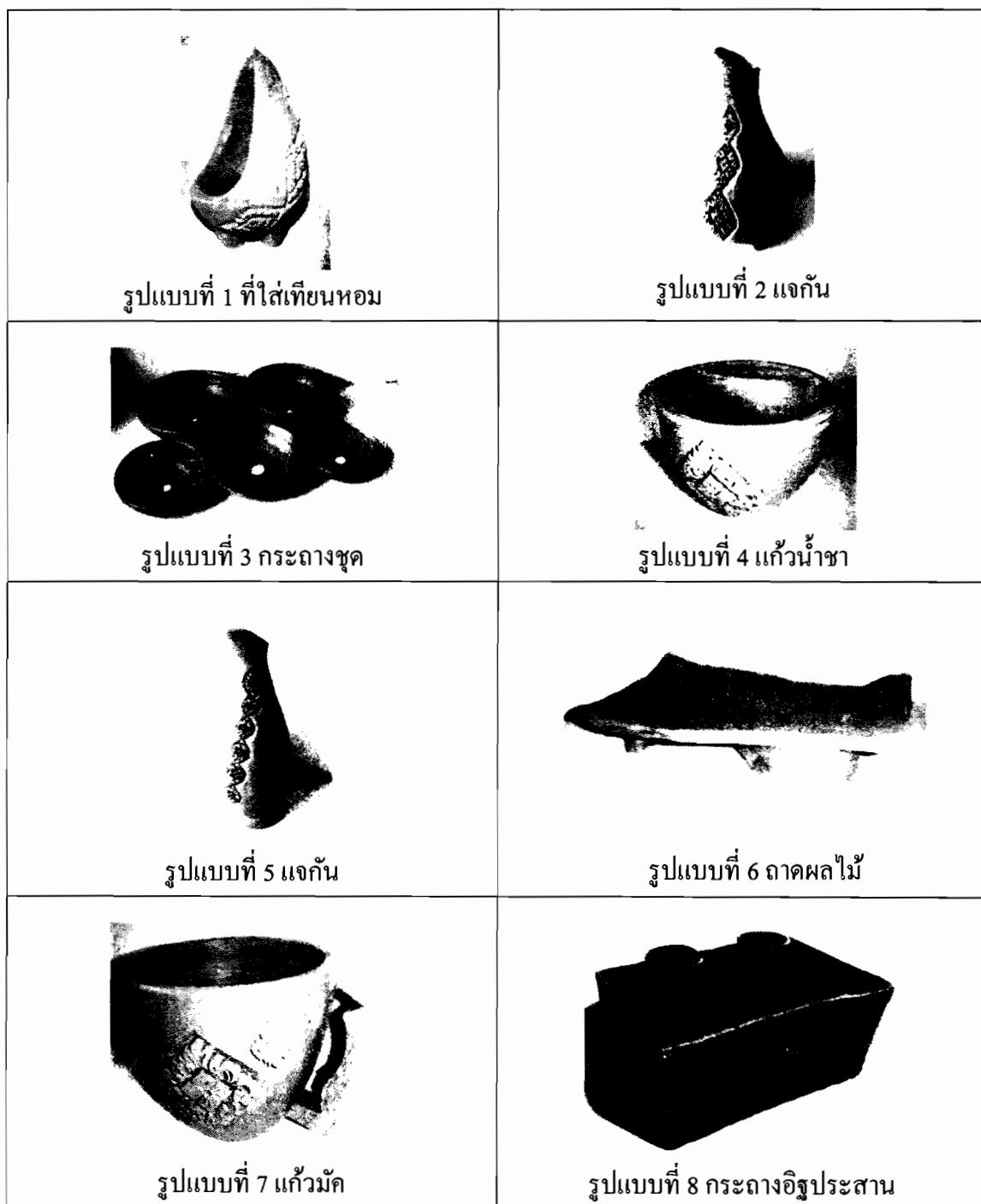
กล่องใส่สำนวนัตร



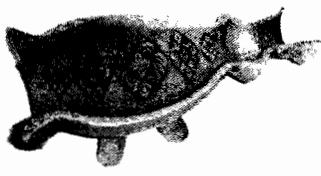
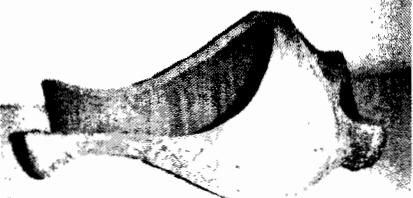
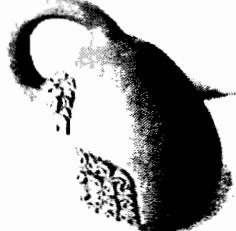
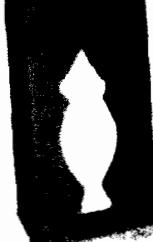
ภาพที่ 4.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องบ้านดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

จากการที่ได้ศึกษากระบวนการ วิธีการออกแบบผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยประกอบกับผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามความต้องการผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย จากคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวในเกาะเกร็ด จึงได้นำผลการวิเคราะห์มาทำการออกแบบเบียนแบบ จำนวน 15 แบบ ข้างต้น และได้นำแบบทั้ง 15 แบบ มาสร้างรูปด้านบน ดังนี้

ตารางที่ 4.13 ด้านแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย

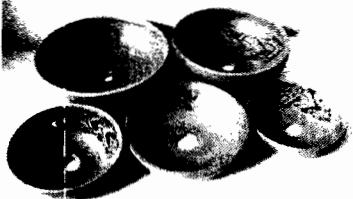


ตารางที่ 4.13 ต้นแบบผลิตภัณฑ์หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

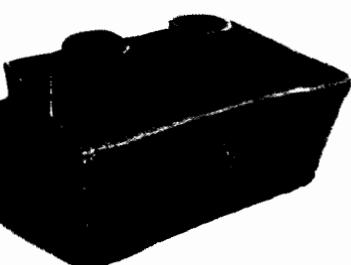
 รูปแบบที่ 9 ถาดผลไม้	 รูปแบบที่ 10 กระเช้าผลไม้
 รูปแบบที่ 11 ที่แขวนกระถาง	 รูปแบบที่ 12 ที่ใส่เทียนหอม
 รูปแบบที่ 13 ที่ใส่เทียนหอม	 รูปแบบที่ 14 พวงกุญแจ
 รูปแบบที่ 15 ที่ใส่นามบัตร	

จากการที่ได้สร้างรูปต้นแบบหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย จำนวน 15 แบบแล้ว จึงได้นำรูปต้นแบบสอบความต้องการรูปต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย ซึ่งมีรูปแบบ 15 แบบ จากคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวในบริเวณเกาะเกร็ด ซึ่งได้ผลการประเมิน ดังนี้

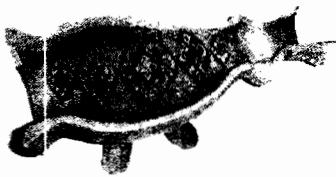
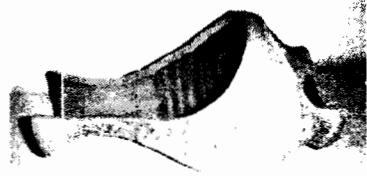
ตารางที่ 4.14 ความต้องการรูปด้านแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย

ชนิดของรูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบที่ 1  ที่ใส่เทียนหอม	7	7.00	8	8.00	15	15.00
รูปแบบที่ 2  แจกัน	4	4.00	6	6.00	10	10.00
รูปแบบที่ 3  กระถางชุด	8	8.00	8	8.00	16	16.00
รูปแบบที่ 4  แก้วน้ำชา	5	5.00	6	6.00	11	11.00

ตารางที่ 4.14 ความต้องการรูปด้านแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

ชนิดของรูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบที่ 5  แจกัน	4	4.00	5	5.00	9	9.00
รูปแบบที่ 6  ถ้วยผลไม้	10	10.00	6	6.00	16	16.00
รูปแบบที่ 7  แก้วมัค	6	6.00	6	6.00	12	12.00
รูปแบบที่ 8  กระถางอิฐประสาร	7	7.00	8	8.00	15	15.00

ตารางที่ 4.14 ความต้องการรูปด้านแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

ชนิดของรูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบที่ 9  ตาดผลไม้	10	10.00	8	8.00	18	18.00
รูปแบบที่ 10  กระเข้าผลไม้	7	7.00	8	8.00	15	15.00
รูปแบบที่ 11  ที่แขวนกระถาง	8	8.00	8	8.00	16	16.00
รูปแบบที่ 12  ที่ใส่เทียนหอม	8	8.00	8	8.00	16	16.00

ตารางที่ 4.14 ความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย (ต่อ)

ชนิดของรูปแบบผลิตภัณฑ์	ปริมาณการเลือกเป็นลำดับแรก					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบที่ 13  ที่ใส่เทียนหอม	6	6.00	6	6.00	12	12.00
รูปแบบที่ 14  พวงกุญแจ	4	4.00	4	4.00	8	8.00
รูปแบบที่ 15  ที่ใส่น้ำมันบัตร	6	6.00	5	5.00	11	11.00

จากตารางที่ 4.14 ความต้องการรูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัยพบว่า รูปแบบที่ 9 ถ้าค่าใช้ผลไม้มีความต้องการเป็นอันดับแรก ร้อยละ 18 อันดับ 2 คือ รูปแบบที่ 3 กระถางชุด รูปแบบที่ 6 ถ้าค่าไม้มีรูปแบบที่ 11 ที่แขวนกระถางและรูปแบบที่ 12 ที่ใส่เทียนหอม ร้อยละ 16 อันดับ 3

คือ รูปแบบที่ 1 ที่ใส่เทียนหอม รูปแบบที่ 8 กระถางอิฐประisan และรูปแบบที่ 10 ร้อยละ 15 และ อันดับสุดท้ายคือ รูปแบบที่ 14 พวงกุญแจ ร้อยละ 8

ตารางที่ 4.15 ความต้องการรูปด้านแบบในเอกสารกัญชงของชุมชนอนุฯ

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
1 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.45 4.63 4.27 4.15	.46 .71 .48 .89 .57	มาก มาก มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.30	.62	มาก
2 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	3.55 4.00 4.15 4.27 3.78	.51 .46 .37 .89 .52	มาก มาก มาก มาก มาก
	รวม	3.95	.55	มาก
3 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.55 4.65 4.50 4.45 4.27	.51 .80 .51 .50 .89	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.48	.64	มาก

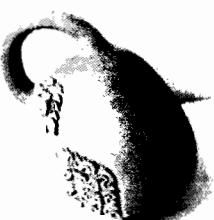
ตารางที่ 4.15 ความต้องการรูปคันแบบในเอกสารกัญแจของชุมชนมอยุ (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
4 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	3.65 3.55 4.73 3.65 3.93	.49 .51 .61 .49 .94	มาก มาก มากที่สุด มาก มาก
	รวม	3.90	.60	มาก
5 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.24 4.40 3.87 3.89 3.99	.44 .50 .74 .60 .81	มาก มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.07	.61	มาก
6 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.55 4.60 4.65 4.40 4.24	.62 .48 .80 .50 .44	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก มาก
	รวม	4.48	.56	มาก
7 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 3.55 4.05 4.30 3.65	.46 .51 .91 .77 .49	มาก มากที่สุด มาก มาก มาก
	รวม	3.91	.62	มาก

ตารางที่ 4.15 ความต้องการรูปต้นแบบในเอกสารกัญแจของชุมชนมอญ (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
8	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.38 4.70 4.55 4.00 4.20	.91 .47 .51 .46 .41	มาก
	รวม	4.36	.55	มาก
9	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.55 4.85 4.50 4.55 4.30	.62 .41 .50 .62 .77	มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มากที่สุด มาก
	รวม	4.55	.58	มากที่สุด
10	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.05 4.55 4.30 3.90	.69 .62 .91 .77 .94	มาก
	รวม	4.16	.78	มาก
11	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.60 4.83 4.00 4.39 4.20	.53 .37 .61 .91 .77	มากที่สุด มากที่สุด มาก
	รวม	4.40	.63	มาก

ตารางที่ 4.15 ความต้องการรูปด้านแบบในเอกสารลักษณ์ของชุมชนมอญ (ต่อ)

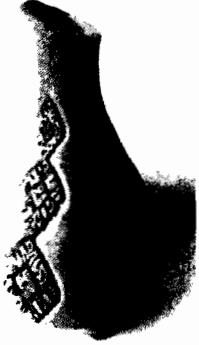
รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
12 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.38 4.70 4.55 4.00 4.55	.91 .47 .51 .46 .51	มาก มากที่สุด มากที่สุด มาก มากที่สุด
	รวม	4.43	.57	มาก
13 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.38 4.45 4.45 4.00	.46 .91 .51 .51 .95	มาก มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.25	.66	มาก
14 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.00 4.00 4.38 4.30 4.55	.69 .62 .91 .77 .51	มาก มาก มาก มาก มากที่สุด
	รวม	4.24	.70	มาก
15 	1. มีลักษณะเฉพาะถิ่น 2. มีความสวยงาม 3. มีความสะดวกต่อการใช้งาน 4. ขนาดสัดส่วนมีความเหมาะสม 5. ง่ายต่อการผลิต	4.30 4.38 4.00 4.39 3.93	.77 .91 .46 .91 .94	มาก มาก มาก มาก มาก
	รวม	4.20	.79	มาก

จากตารางที่ 4.15 ความต้องการต้นแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย พนว่า ความต้องการอันดับ 1 คือ รูปแบบที่ 9 คาดไส่ผลไม้ อันดับ 2 คือ รูปแบบที่ 3 กระถางชุดและรูปแบบที่ 6 คาดผลไม้ อันดับ 3 คือ รูปแบบที่ 12 ที่ใส่เทียนหอม และอันดับสุดท้ายคือ รูปแบบที่ 4 แก้วน้ำชา

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความพึงพอใจ
		(\bar{x})	SD	
	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.87	.74	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.10	.91	มาก
	1.3 การใช้สี	3.89	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.99	.81	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.60	.65	มากที่สุด
	รวม	4.09	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.63	.90	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.11	.93	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.08	.98	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.85	.90	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.60	.56	มากที่สุด
	รวม	4.05	.85	มาก
รวม		4.07	.91	มาก

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N= 100		ระดับความ พึงพอใจ
		(\bar{x})	SD	
2. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.89	.77	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.86	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.85	.65	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.03	.97	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.38	.91	มาก
	รวม	4.00	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.00	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.79	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.30	.77	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.05	.91	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.55	.62	มากที่สุด
	รวม	4.18	.75	มาก
รวม		4.09	.67	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในออกแบบชุดชั้นนอนปักเกรด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
3.	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.37	.86	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.47	.70	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.13	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.40	.68	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.59	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.77	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.55	.64	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.79	.78	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.39	.76	มาก
	รวม	4.07	.72	มาก
รวม		4.16	.73	มาก

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
4. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.67	.63	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.59	.65	มาก
	1.3 การใช้สี	3.89	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.96	.86	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	3.90	.98	มาก
	รวม	3.80	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.71	.45	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.66	.53	มากที่สุด
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.57	.51	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.03	.75	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.35	.71	มาก
	รวม	4.46	.98	มาก
รวม		4.13	.89	มาก

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สอนในงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผารวมสมัยในเอกสารลักษณ์ของชุมชนมอญปากเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
5. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.60	.53	มากที่สุด
	1.2 การใช้รูปทรง	4.14	.71	มาก
	1.3 การใช้สี	3.78	.93	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.27	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.68	.52	มากที่สุด
	รวม	4.29	.65	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.59	.62	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.45	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.71	.45	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.58	.51	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.63	.48	มากที่สุด
	รวม	4.59	.52	มากที่สุด
รวม		4.14	.89	มาก

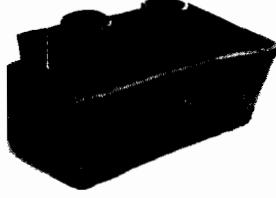
**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาเร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอัญปากรีด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
6. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.45	.62	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.14	.68	มาก
	1.3 การใช้สี	3.83	1.00	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	3.74	.82	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.65	.80	มากที่สุด
	รวม	4.16	.78	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.52	.59	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.49	.68	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.48	.59	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.14	.81	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.45	.62	มาก
	รวม	4.41	.65	มาก
รวม		4.28	.76	มาก

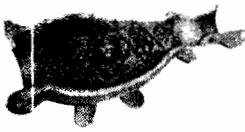
**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอัญปากรีด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
7 	1.ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.40	.50	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.83	.37	มากที่สุด
	1.3 การใช้สี	3.65	.49	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.20	.41	มาก
	รวม	4.29	.54	มาก
	2.ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.60	.53	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.45	.51	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.35	.49	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.45	.51	มาก
	รวม	4.40	.55	มาก
รวม		4.34	.54	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
8. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.89	.77	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.86	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.85	.65	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.03	.97	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.38	.91	มาก
	รวม	4.00	.67	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.00	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.79	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.30	.77	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.05	.91	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.55	.62	มาก
	รวม	4.18	.75	มาก
รวม		4.09	.67	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกลักษณ์ของชุมชนอยุปภาคเกร็ด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
9. 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.40	.68	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.13	.89	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.47	.70	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นเมือง	4.37	.86	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.49	.70	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.35	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.03	.75	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.57	.51	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.66	.53	มากที่สุด
	รวม	4.42	.64	มาก
รวม		4.33	.70	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอัญปากเกร็ด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{X})	SD	
10 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.37	.86	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.47	.70	มาก
	1.3 การใช้สี	3.88	.60	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.13	.89	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.40	.68	มาก
	รวม	4.25	.69	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.59	.69	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.04	.77	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.55	.64	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.79	.78	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.39	.76	มาก
	รวม	4.07	.72	มาก
รวม		4.20	.71	มาก

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนอัญปากเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
11 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.60	.53	มากที่สุด
	1.2 การใช้รูปทรง	4.83	.37	มากที่สุด
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.77	.48	มากที่สุด
	รวม	4.46	.58	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.60	.53	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.74	.61	มากที่สุด
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.78	.48	มากที่สุด
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.68	.52	มากที่สุด
	รวม	4.59	.57	มากที่สุด
รวม		4.52	.57	มากที่สุด

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณะของชุมชนมอญภาคเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
12	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.00	.46	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.65	.49	มากที่สุด
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	4.20	.48	มาก
	รวม	4.19	.59	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.60	.53	มากที่สุด
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.10	.31	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.15	.37	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.24	.44	มาก
	รวม	4.25	.47	มาก
รวม		4.22	.53	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนมอญปากเกร็ด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
13 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.16	.71	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.39	.94	มาก
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นผิว	3.73	.61	มาก
	รวม	4.08	.76	มากที่สุด
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	4.15	.37	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.10	.31	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.24	.44	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.40	.50	มาก
	รวม	4.21	.46	มาก
รวม		4.14	.72	มาก

ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สอนในงานหัดกรรมเครื่องปั้นดินeware รวมสมัย
ในเอกสารลักษณ์ของชุมชนมอยปากเกร็ด (ต่อ)

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
14 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	3.70	.60	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	3.79	.78	มาก
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพิเศษ	4.77	.48	มาก
	รวม	4.07	.68	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.70	.60	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	3.73	.61	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	3.79	.78	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	3.70	.60	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	3.73	.61	มาก
	รวม	3.73	.64	มาก
รวม		3.90	.66	มาก

**ตารางที่ 4.16 ความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย
ในเอกสารลักษณะของชุมชนมอญปากเกร็ด (ต่อ)**

รูปแบบที่	รายละเอียด	N=100		ระดับความคิดเห็น
		(\bar{x})	SD	
15 	1. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์			
	1.1 การใช้เส้น	4.16	.71	มาก
	1.2 การใช้รูปทรง	4.39	.94	มาก
	1.3 การใช้สี	3.73	.61	มาก
	1.4 การสร้างความสมดุล	4.39	.94	มาก
	1.5 ลักษณะพื้นเมือง	4.07	.68	มาก
	รวม	4.10	1.94	มาก
	2. ด้านการออกแบบลวดลาย			
	2.1 ตัวลาย	3.73	.61	มาก
	2.2 ขนาดสัดส่วนของลวดลาย	4.16	.71	มาก
	2.3 ช่วงจังหวะของลวดลาย	4.39	.94	มาก
	2.4 บริเวณว่างของลวดลาย	4.10	.48	มาก
	2.5 ทิศทางของลวดลาย	4.07	.68	มาก
	รวม	4.09	.68	มาก
รวม		4.36	.72	มาก

จากตารางที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มผู้สนใจอันดับแรก คือ รูปแบบที่ 11 ที่เป็นกระถาง อันดับที่ 2 คือรูปแบบที่ 7 แก้วมัก อันดับ 3 คือ รูปแบบที่ 9 ถ้วยใส่ผลไม้และอันดับสุดท้าย คือ รูปแบบที่ 14 พวงกุญแจ

ตารางที่ 4.17 ผลสรุปความต้องการและความพึงพอใจ ของกลุ่มผู้สนใจงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปากรเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

รายการ	ความต้องการ		ความพึงพอใจ		รวม	
	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD
รูปแบบที่ 1	4.30	.62	4.07	.91	4.18	.76
รูปแบบที่ 2	3.95	.55	4.09	.67	4.02	.61
รูปแบบที่ 3	4.48	.64	4.16	.73	4.32	.68
รูปแบบที่ 4	3.90	.60	4.13	.89	4.01	.74
รูปแบบที่ 5	4.07	.61	4.14	.89	4.10	.75
รูปแบบที่ 6	4.48	.56	4.28	.76	4.38	.66
รูปแบบที่ 7	3.91	.62	4.34	.54	4.12	.58
รูปแบบที่ 8	4.36	.55	4.09	.67	4.22	.61
รูปแบบที่ 9	4.55	.58	4.33	.70	4.44	.64
รูปแบบที่ 10	4.16	.78	4.20	.71	4.18	.74
รูปแบบที่ 11	4.40	.63	4.52	.57	4.46	.60
รูปแบบที่ 12	4.43	.57	4.22	.53	4.32	.55
รูปแบบที่ 13	4.25	.66	4.14	.72	4.19	.84
รูปแบบที่ 14	4.24	.70	3.90	.66	4.07	.68
รูปแบบที่ 15	4.20	.79	4.36	.72	4.28	.63
ผลรวมทั้งหมด	4.24	.63	4.19	.66	4.23	.73

จากตารางที่ 4.17 ผลของการวิเคราะห์สรุปความต้องการและความพึงพอใจพบว่า รูปแบบที่ 11 ที่เป็นกระถาง มีความต้องการและความพึงพอใจเป็นอันดับ 1 อันดับสอง รูปแบบที่ 9 ถ้าดีสุดไม่ อันดับที่ 3 รูปแบบที่ 6 ถ้าดีสุดไม่ และอันดับสุดท้าย คือรูปแบบที่ 4 แก้วน้ำชา ผลรวมทั้งหมดมีความต้องการและความพึงพอใจในระดับมาก

4.2.6 สรุปผลการทดลองและพัฒนา

จากการศึกษาและทดลอง เพื่อพัฒนางานเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชน อยุปภาคเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย สรุปได้ว่า

4.2.6.1 ชุมชนอยุปภาคเกร็ดเป็นชาวมอญที่ส่วนใหญ่พยพมาจากเมืองมะตะมะ เมืองหงสาวดีและเมืองอื่น ๆ ที่เคยเป็นอาณาจักรมอญในประเทศพม่า โดยมาตั้งหลักแหล่งอยู่ที่อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ในระยะต่อมา ชุมชนอยุปส่วนหนึ่งได้ขยายดินฐานเข้าไปอยู่ที่ตำบล เกาะเกร็ด โดยส่วนหนึ่งประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรม และส่วนใหญ่ยึดอาชีพเป็นช่างปั้นงาน หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ซึ่งเป็นอาชีพหลักที่สืบทอดมาจากการบรรพบุรุษ วัตถุดินในบริเวณเกาะ เกร็ด โดยเฉพาะสภาพดินมีความเหมาะสมในการทำเครื่องปั้นดินเผาทำให้เครื่องปั้นดินเผาใน เกาะเกร็ดของชุมชนอยุปถูกยกย่องเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนอยุป

ในปัจจุบันนักท่องเที่ยวมีความนิยมเครื่องปั้นดินเผาลดลงและสภาพของดินในเกาะเกร็ด คุณสมบัติเปลี่ยนไปมาก เพราะประสบภัยปัญหาน้ำท่วมทุกปี จึงต้องส่งดินมาจากภายนอกทำให้ สินค้ามีราคาสูงขึ้น จึงทำให้ชุมชนอยุปในเกาะเกร็ดหันไปประกอบอาชีพอื่นเป็นจำนวนมาก

ส่วนโรงงานที่ยังเปิดทำการอยู่ ซึ่งเหลือไม่นานนัก ยังคงรักษารูปแบบ ลวดลายและ รูปทรงเครื่องปั้นดินเผาที่เป็นเอกลักษณ์ของมอญไว้ และผลิตชิ้นงานให้เลือกซื้อเป็นของที่ระลึกและ ของตกแต่งบ้าน ตามความต้องการของตลาด

4.2.6.2 กระบวนการผลิตเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุป ในปัจจุบันชาวมอญได้ ซื้อดินสำเร็จที่ผ่านกระบวนการเตรียมดินมาแล้ว และมาทำการขันรูปด้วยแป้งหมุนตามรูปแบบที่ ต้องการ และนำมารวนกันเผาในเตาเผาร่วมกัน เพราะขนาดของงานมีขนาดที่เล็กลง เพื่อประหยัด ค่าใช้จ่าย และส่วนหนึ่งนำผลิตภัณฑ์ส่งจำหน่ายไปตามร้านค้าภายนอกตามที่ร้านค้าสั่งทำ อีกส่วน หนึ่งชาวมอญจะจำหน่ายสินค้าเองในเกาะเกร็ดให้กับนักท่องเที่ยวภายนอก

4.2.6.3 สำหรับรูปแบบเครื่องปั้นดินเผาที่ตลาดมีความต้องการและความพึงพอใจ มาก คือ เป็นของที่ระลึกและของตกแต่งบ้านที่มีขนาดเล็ก ตกแต่งลวดลายด้วยลายวิจิตร

4.3 การทดลองพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอยุป

บรรจุภัณฑ์ล้วนมีบทบาทของตนเอง ตามแต่ประเภทของสินค้า และประเภทของบรรจุ กันที่ในสภาพการณ์ปัจจุบัน บรรจุภัณฑ์เริ่มเข้ามามีบทบาทในด้านการตลาดมากขึ้น จึงได้รับความ สนใจและมีบทบาทเป็นอย่างมากในด้านการส่งเสริมการจำหน่าย เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยุป ซึ่งนับว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักทั่วไป จึงควรมีการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ควบคู่ไป

ด้วย โดยนำผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาต้นแบบที่พัฒนาแล้วมา มาเป็นต้นแบบผลิตภัณฑ์ในการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ซึ่งมีกระบวนการ ดังนี้

4.3.1 คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆที่ต้องการให้พัฒนา

จากการสอบถามความต้องการให้พัฒนา ปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่วางแผนนำไปใช้งานในปัจจุบันในด้านการใช้งาน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.18 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งกลุ่มตามสถานะภาพ**

ความต้องการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					
	คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว		รวมทั้งหมด	
	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD	(\bar{x})	SD
การปกป้อง รักษาสินค้า	4.71	.45	4.83	.37	4.77	.41
มองเห็นสินค้าภายใน	4.57	.51	4.39	.94	4.48	.72
ใช้งานได้สะดวก	4.35	.71	4.16	.71	4.25	.71
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.13	.89	4.60	.53	4.36	.71

จากตารางที่ 4.18 แสดงความต้องการให้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ดังนี้

ลำดับแรกคือความต้องการของคนในพื้นที่ คือ การปกป้อง รักษาสินค้า ระดับมากที่สุด 4.71 ลำดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายในระดับมากที่สุด 4.57 ลำดับ 3 ใช้งานได้สะดวกระดับมาก 4.35 และลำดับสุดท้าย คือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 4.13 นักท่องเที่ยว ต้องการให้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆ ดังนี้ ลำดับแรกคือ การปกป้อง รักษาสินค้า ต้องการให้พัฒนาในระดับมากที่สุด 4.83 ลำดับรองลงมาคือ มองเห็นสินค้าภายใน ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.39 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต้องการให้พัฒนาในระดับมากที่สุด 4.60 และลำดับสุดท้ายใช้งานได้สะดวก ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.16

**ตารางที่ 4.19 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งกลุ่มตามเพศ**

ความต้องการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ค่าคะแนนเฉลี่ย					
	ชาย			หญิง		
	ความถี่	SD	แปลความ	ความถี่	SD	แปลความ
การปกป้อง รักษาสินค้า	4.33	0.70	มาก	4.21	0.80	มาก
มองเห็นสินค้าภายใน	4.22	0.77	มาก	4.23	0.73	มาก
ใช้งานได้สะดวก	4.00	0.86	มาก	4.29	0.79	มาก
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.35	0.85	มาก	4.23	0.82	มาก
เสนอข้อมูลครบและชัด	4.05	0.93	มาก	4.24	0.81	มาก

จากตารางที่ 4.19 แสดงความต้องการให้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆ ของเพศชาย ดังนี้ ลำดับแรกคือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.35 ลำดับรองลงมาคือ ประสิทธิภาพในการปกป้อง รักษาสินค้า ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.33 มองเห็นสินค้าภายใน ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.22 เพศหญิง ต้องการให้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆ ดังนี้ ลำดับแรกคือ ใช้งานได้สะดวก ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.29 ลำดับสอง คือ เสนอข้อมูลครบและชัด 4.24 ลำดับสามลงมาคือ มองเห็นสินค้าภายในและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 4.23 และ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ต้องการให้พัฒนาในระดับมาก 4.23

**ตารางที่ 4.20 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งกลุ่มตามอายุ**

ความต้องการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ค่าคะแนนเฉลี่ย							
	ต่ำกว่า 30 ปี		30-40 ปี		41-50 ปี		51 ปีขึ้นไป	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
การปกป้อง รักษาสินค้า	8	8.00	7	7.00	10	10.00	7	7.00
มองเห็นสินค้าภายใน	5	5.00	5	5.00	5	5.00	6	6.00
ใช้งานได้สะดวก	5	5.00	5	5.00	5	5.00	6	6.00
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4	4.00	4	4.00	2	4.00	3	3.00
เสนอข้อมูลครบและชัด	3	3.00	4	4.00	3	4.00	3	3.00

จากตารางที่ 4.20 แสดงความต้องการให้พัฒนาบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆ ของกลุ่มผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ดังนี้ อันดับแรกการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 8 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายในและใช้งานสะดวก ร้อยละ 5 อันดับสาม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 4 อันดับสุดท้าย เสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 3 อายุ 30-40 ปี อันดับแรกการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 7 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายในและใช้งานสะดวก ร้อยละ 5 อันดับสาม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและเสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 4 อายุ 41-50 ปี อันดับแรกการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 10 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายในและใช้งานสะดวก ร้อยละ 5 อันดับสาม เสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 3 อันดับสุดท้าย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 2 อายุ 51 ปี ขึ้นไป อันดับแรกการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 7 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายในและใช้งานสะดวก ร้อยละ 6 อันดับสาม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 3

จากข้อมูลดังกล่าวมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ทราบถึง ลักษณะทั่วไปของผู้ซื้อ ชนิดของผู้ซื้อ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าเป็นอย่างยิ่ง

ตารางที่ 4.21 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง แบ่งกลุ่มตามอาชีพ

ความต้องการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ค่าคะแนนเฉลี่ย									
	นักเรียน		ข้าราชการ		ธุรกิจวิสาหกิจ		พนักงาน		ธุรกิจส่วนตัว	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
การปกป้อง รักษาสินค้า	5	5.00	6	6.00	6	6.00	5	5.00	6	6.00
มองเห็นสินค้าภายใน	4	4.00	5	5.00	5	5.00	5	5.00	5	5.00
ใช้งานได้สะดวก	4	4.00	3	3.00	4	4.00	5	5.00	3	3.00
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4	4.00	3	3.00	3	3.00	3	3.00	3	3.00
เสนอข้อมูลครบและชัด	3	3.00	3	3.00	2	2.00	2	2.00	3	3.00

จากตาราง 4.21 พนวจ ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมของนักเรียน อันดับแรก คือ การปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 5 อันดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายใน ใช้งานสะดวกและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 4 อันดับสาม คือ เสนอข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 3 ของ ข้าราชการ อันดับแรก คือ การปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 6 อันดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 5 อันดับสาม คือ ใช้งานสะดวก เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเสนอข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 3 ของธุรกิจวิสาหกิจ อันดับแรก การปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 6 อันดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายใน

ร้อยละ 5 อันดับสาม ใช้งานสะควรร้อยละ 4 อันดับสุดท้าย คือ เสนอข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 2 ของ พนักงานอันดับแรก การปกป้องรักษาสินค้า ร้อยละ 6 อันดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 5 อันดับสาม ใช้งานสะควร เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเสนอข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 3 ของธุรกิจส่วนตัวอันดับแรก คือ การปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 6 อันดับสอง คือ มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 5 อันดับสาม คือ ใช้งานสะควร เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเสนอข้อมูลครบถ้วน ร้อยละ 3

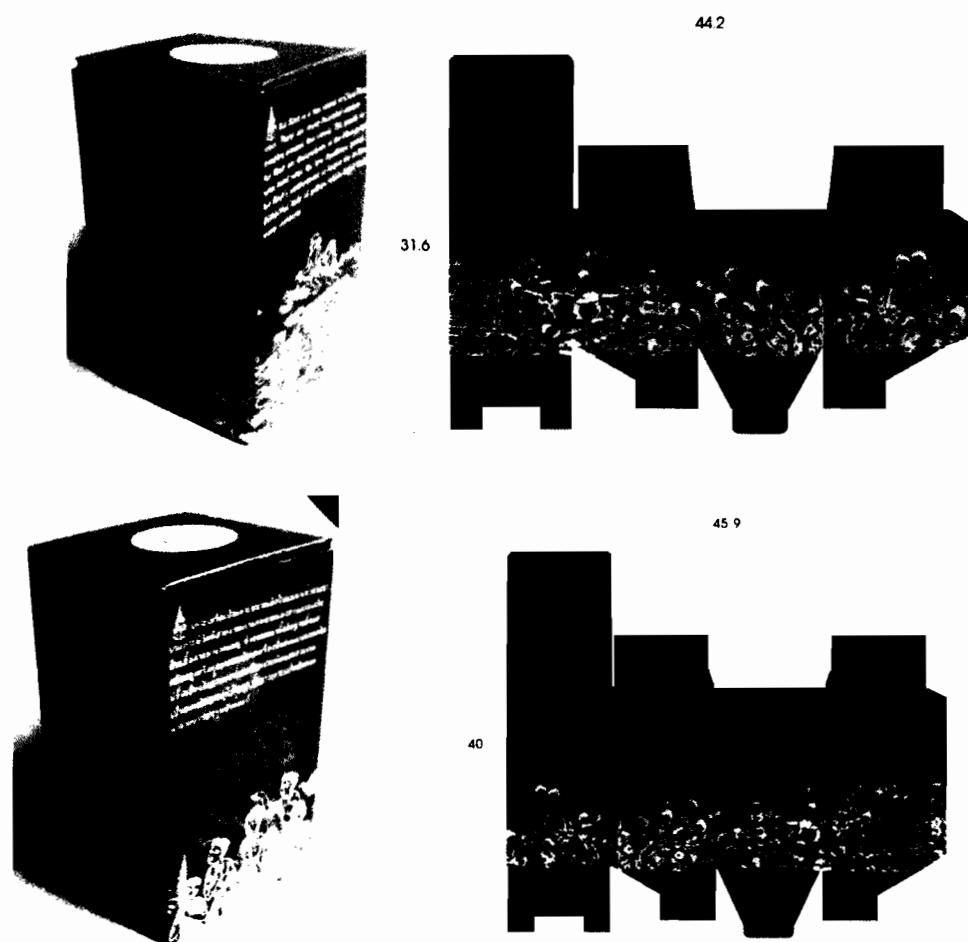
**ตารางที่ 4.22 ความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมในด้านต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง
แบ่งกลุ่มตามรายได้**

ความต้องการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ค่าคะแนนเฉลี่ย							
	ต่ำกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		20,001-30,000 บาท		30,000 บาทขึ้นไป	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
การปกป้อง รักษาสินค้า	8	8.00	7	7.00	7	7.00	8	8.00
มองเห็นสินค้าภายใน	6	6.00	6	6.00	7	7.00	7	7.00
ใช้งานได้สะควร	5	5.00	5	5.00	5	5.00	5	5.00
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4	4.00	5	5.00	3	3.00	3	3.00
เสนอข้อมูลครบและชัด	2	2.00	2	2.00	3	3.00	2	2.00

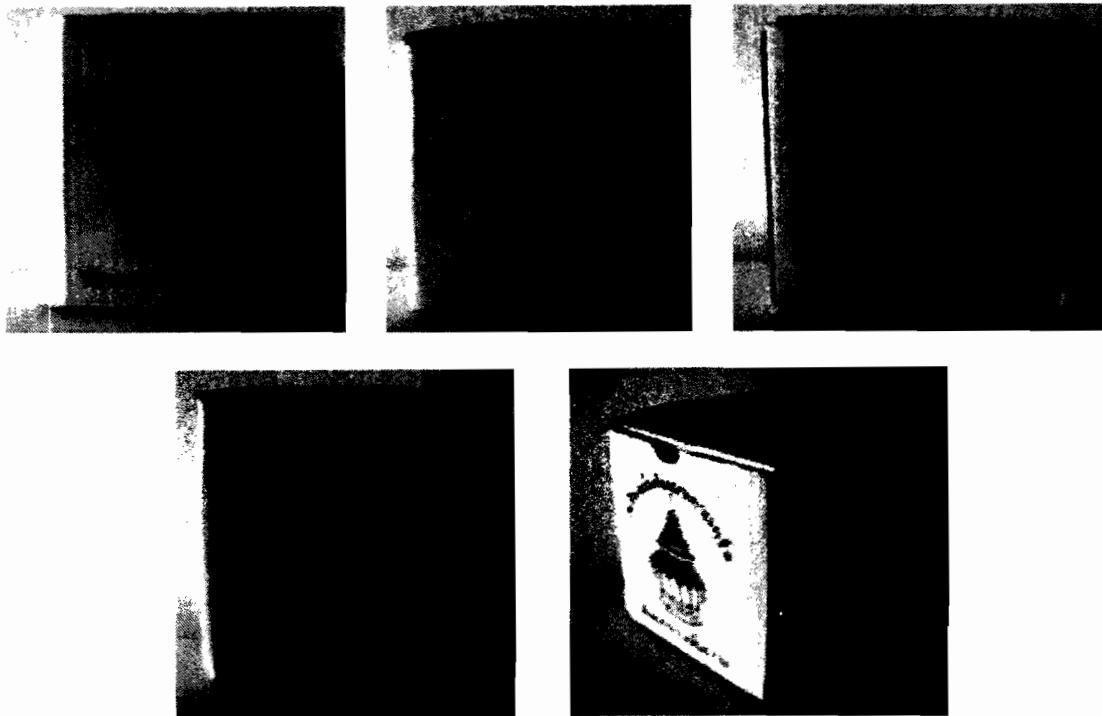
จากตารางที่ 4.22 มีความต้องการให้พัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมของผู้มีรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท ดังนี้ อันดับแรก คือการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 8 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 6 อันดับสาม ใช้งานสะควร ร้อยละ 5 และอันดับสุดท้าย คือ เสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 2 ของผู้มีรายได้ 10,000-20,000 บาท ดังนี้ อันดับแรก คือการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 7 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 6 อันดับสาม ใช้งานสะควรและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 5 และอันดับสุดท้าย คือ เสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 2 ของผู้มีรายได้ 20,001-30,000 บาทดังนี้ อันดับแรก คือการปกป้อง รักษาสินค้า มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 7 อันดับสอง ใช้งานสะควรร้อยละ 5 อันดับสาม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 3 ของผู้มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป อันดับแรก คือการปกป้อง รักษาสินค้า ร้อยละ 8 อันดับสอง มองเห็นสินค้าภายใน ร้อยละ 7 อันดับสาม ใช้งานสะควร ร้อยละ 5 และอันดับสุดท้าย คือ เสนอข้อมูลครบและชัด ร้อยละ 2

4.3.2 รูปแบบและสภาพปัญหาของบรรจุภัณฑ์รูปแบบเดิม

บรรจุภัณฑ์เดิมเป็นกล่องกระดาษถูกพูก KS170/CM125/KI125 ล่อนE ซึ่งมีขนาดที่หลากหลาย เพื่อสำหรับใส่เครื่องปั้นดินเผาแต่ละแบบ แต่ละชนิด ทำให้สินค้ามีต้นทุนที่สูงขึ้นและเป็นการสั่นเปลือยของพาร์ทพยากร และมีปัญหารื่องของบรรจุภัณฑ์ค้างสต็อก เพราะมีการผลิต บรรจุภัณฑ์สำหรับแต่ละประเภทสินค้า แต่ยอดขายของสินค้ามีจำนวนจำหน่ายที่แตกต่างกันทำให้เกิดบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตเหลือ ภายในกล่องทุกวันนี้ที่มีการนำมาใช้ ยังไม่มีระบบกลไกการล็อกผลิตภัณฑ์แต่อย่างใดเพียงแต่มีการนำพลาสติกบล็อกมาม้วนห่อสินค้าเพื่อช่วยในการปักป้องสินค้า และห่อหนาจากผลิตภัณฑ์ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ ซึ่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ทุกประเภทก็นำมาห่อ เมื่อหันกัน บรรจุภัณฑ์พิมพ์ด้วยระบบอฟเช็ค พิมพ์ 3 สี โดยคุณโภนด้วยสีน้ำตาล สีอิฐวัฒนธรรม และภูมิปัญญาห้องถังในการปั้นดินเผา การใช้สีที่พิมพ์ลายสีก็ทำให้ต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์แต่ละชิ้นก็สูงขึ้นไปด้วย โดยค่าผลิตบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา gerade เกรดทุกวันนี้อยู่ที่ 10-15 บาท



ภาพที่ 4.3 บรรจุภัณฑ์เดิม



ภาพที่ 4.3 บอร์จุกัณฑ์เดิม (ต่อ)

4.3.2.1 สรุปผลการวิเคราะห์

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบบอร์จุกัณฑ์ผู้วัยสามารถสรุปการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในขั้นตอนการออกแบบบอร์จุกัณฑ์ได้ดังนี้

(1) ลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายมีทั้งเพศชายและเพศหญิง ในปริมาณ ไม่แตกต่างกัน เป็นผู้ที่ค่อนข้างมีอายุ (อายุ 41-50ปี) ส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจส่วนตัว มีรายได้ค่อนข้างสูง การศึกษาในระดับสูง

(2) สินค้าที่กลุ่มเป้าหมายต้องการซื้อมากที่สุดคือ หม้อน้ำลายวิชตร

(3) ปริมาณการซื้อสินค้าของกลุ่มเป้าหมาย มีจำนวนอยู่ในช่วง 2-3 ชิ้น

(4) ความต้องการของผู้จำหน่ายสินค้าเครื่องปั้นดินเผาเกรด ในด้านงานออกแบบโครงสร้างบอร์จุกัณฑ์ พบร่วมกับผู้จำหน่ายมีความต้องการให้บอร์จุกัณฑ์ที่สามารถให้ความสะดวกในการบรรจุสินค้าเพื่อเป็นการประหยัดเวลา บอร์จุกัณฑ์เปล่าจึงควรออกแบบให้สามารถล็อกสินค้าพร้อมกับหูหิ้ว เพื่อสะดวกในการเป็น

ของฝา ก และมั่นคงปกป้องสินค้าได้โดยมีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถ้าสามารถออกแบบตัวล็อกเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้ประกอบกับบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตไปแล้วจะเป็นการดี และน่าจะเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ได้อย่างคุ้มค่าในการผลิต เพื่อการลดต้นทุนในการผลิต ในด้านงานออกแบบกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ผู้จำหน่ายต้องการลดต้นทุนในการผลิตอาจลดจำนวนของสีที่ใช้ กราฟิกด้องการความเรียบง่ายโดยอาจไม่ต้องอ้างอิงวัฒนธรรมมากกราฟิกควรมีส่วนช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้งาน

(5) คุณลักษณะที่ดีของบรรจุภัณฑ์เดิม มีกราฟิกที่มีเอกลักษณ์ สีที่ใช้สามารถสื่อถึงวัฒนธรรมภูมิปัญญา ได้เป็นอย่างดีและมีความสอดคล้องกับตัวผลิตภัณฑ์ ใช้กล่องกระดาษถูกพอกลอน E ซึ่งง่ายต่อการขึ้นรูป ได้พัฒนาการใช้วัสดุจากเดิมที่ใช้กระดาษถูกพอกลอน B

(6) สภาพปัญหาของบรรจุภัณฑ์เดิม เป็นการใช้รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่หลากหลาย เพื่อสินค้าในแต่ละชนิดทำให้ต้นทุนในการผลิตสูง อีกทั้งยังเกิดปัญหาระบุภัณฑ์สำหรับบรรจุสินค้าบางประเภทเหลือ เนื่องจากมียอดการจำหน่ายน้อยกว่าประเภทอื่นๆ

บรรจุภัณฑ์ภายในไม่ได้มีการผลิตมาเพื่อปกป้องสินค้าแต่อย่างใด ซึ่ง สินค้าประเภทเครื่องบันเดินเพา เป็นสินค้าที่เบะบางมีโอกาสแตกหักเสียหายสูง แต่กับไม่ได้มีการผลิตเพื่อคำนึงถึงปัญหาสำคัญในข้อนี้ การบรรจุภัณฑ์สินค้าลงในบรรจุภัณฑ์ปั๊มน้ำ ใช้พลาสติก บล็อกเบลช่วยในการปกป้องสินค้า และใช้พลาสติกจำนวนมากในการห่อ ซึ่งไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยสิ้นเชิง การพิมพ์ใช้ระบบออฟเชิร์ฟ พิมพ์ 3 สี ก็มีส่วนที่ทำให้ต้นทุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์สูง เช่นกัน

สรุปแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ผลสรุปของการวิเคราะห์ความต้องการด้านต่างๆของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้แก่ ความต้องการพัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เดิมทั้งในด้านการใช้งานและลดต้นทุนในการผลิต ในแนวทางในการออกแบบบรรจุภัณฑ์โครงสร้างทั้ง 3 แนวทาง ที่กำหนดตามวัตถุประสงค์ของกลุ่มเป้าหมายในการซื้อสินค้า ดังนี้

แนวทางที่ 1 เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

แนวทางที่ 2 มองเห็นสินค้าภายใน

แนวทางที่ 3 เพื่อรองรับการใช้งานกับบรรจุภัณฑ์ในปั๊มน้ำ

ตารางที่ 4.23 การจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะ โครงสร้างของบรรจุภัณฑ์ ตามที่กลุ่มเป้าหมายต้องการให้พัฒนาปรับปรุงในแต่ละแนวทางการออกแบบ

คุณลักษณะด้านต่างๆของบรรจุภัณฑ์ ด้านการใช้งาน	ลำดับความสำคัญในการออกแบบ		
	แนวทางที่ 1	แนวทางที่ 2	แนวทางที่ 3
มีประสิทธิภาพในการปกป้อง รักษาไม่ให้เสียหาย	1	1	3
มองเห็นสินค้าภายในได้อย่างชัดเจน	2	3	2
บรรจุสินค้าได้สะดวก	4	5	5
การขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์	2	4	2
มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	1	1	3

ผลการวิเคราะห์การพัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนออย จากผลสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ในข้างต้น มาใช้ในการสรุปเป็นแนวคิดเพื่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา ให้มีประสิทธิภาพตามขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ผลสรุปแนวคิดในการออกแบบบรรจุภัณฑ์

นำข้อมูลจากผลสรุปการศึกษาแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ มาใช้กำหนดเป็นแนวความคิดในการออกแบบ โครงสร้างและกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) แนวคิดในการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ คือการกำหนดแนวทางในการเลือกใช้วัสดุ และการกำหนดรูปทรงของบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนออย ได้แก่

(1.1) นำวัสดุที่ไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้

(1.2) การออกแบบให้สามารถมองเห็นสินค้าภายใน ขณะการวางโชว์สินค้า

(1.3) บรรจุภัณฑ์ควรออกแบบให้บรรจุสินค้าได้ง่ายและมีการใช้งานที่สะดวก

(1.4) การออกแบบให้บรรจุภัณฑ์เปล่าสามารถพับแบบราบได้ เพื่อประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บและการขนส่ง โดยจะต้องสามารถนำมาพับขึ้นรูปได้ง่าย

(1.5) คำนึงถึงการขนส่งสินค้า

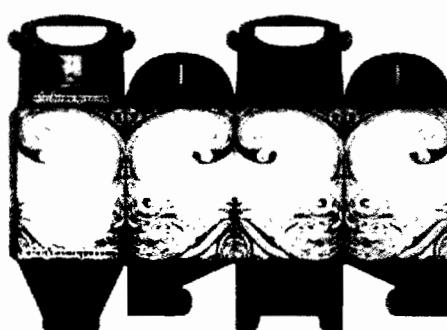
(1.6) การใช้ภาพและข้อความต่างๆบนบรรจุภัณฑ์ จะต้องสามารถสื่อสารกับผู้ซื้อได้อย่างชัดเจน และประสิทธิภาพ

(2) การออกแบบบรรจุภัณฑ์

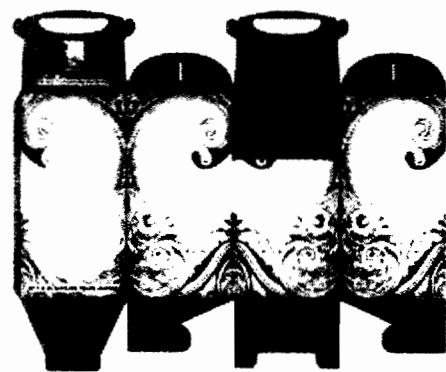
สำหรับขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงบรรจุภัณฑ์เครื่องปั๊นคินเพาของชุมชนมอญที่ว่างจำหน่ายในท้องตลาด มีอยู่ 5 ขนาด จึงได้กำหนดออกแบบบรรจุภัณฑ์ด้านแบบ จำนวน 5 ขนาด เพื่อใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ของเครื่องปั๊นคินเพาของชุมชนมอญที่ผลิตออกแบบจำหน่ายได้ครบถ้วนขนาดของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสะดวกมากยิ่งขึ้น สามารถนำผลสรุปแนวคิดและแนวทางการออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ได้มาใช้ในขั้นตอนการออกแบบบรรจุภัณฑ์จำนวน 3 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

(2.1) ผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 1

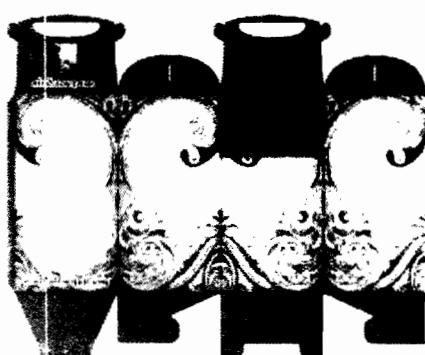
ออกแบบให้มีความสะดวกในการใช้งานสูง ขึ้นรูปง่าย เป็นรูปบรรจุภัณฑ์ ชิ้นเดียวที่มีการรองรับสินค้าได้ซึ่งไม่มีความยุ่งยากในการบรรจุสินค้า และสามารถปักป้ายสินค้าได้ มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



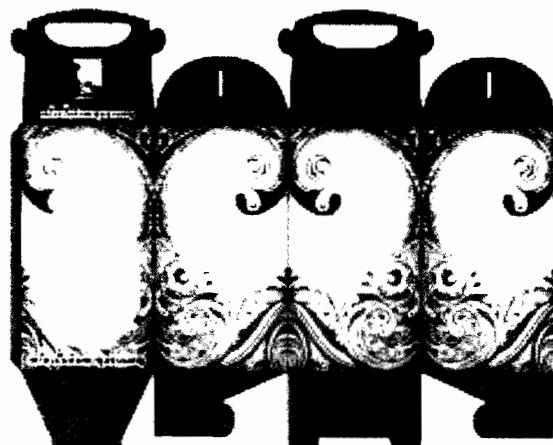
ขนาด 10 x 15 เซนติเมตร



ขนาด 12 x 17 เซนติเมตร

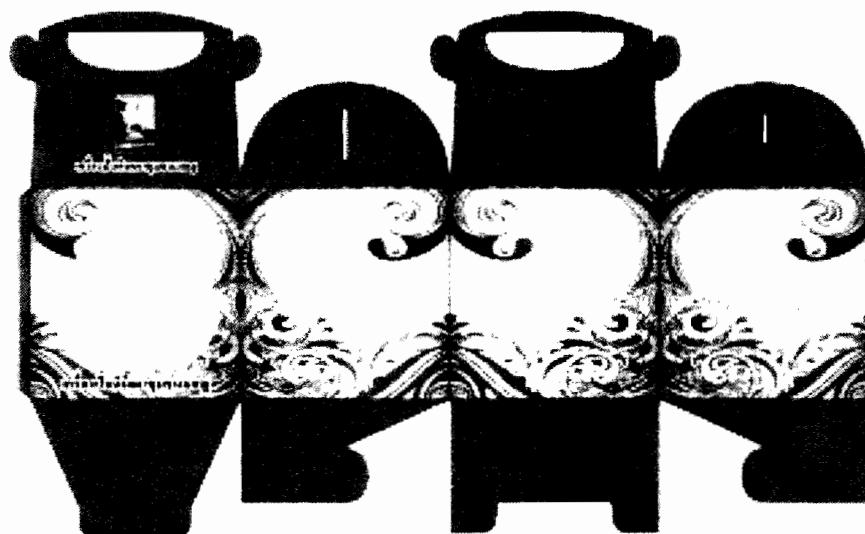


ขนาด 12 x 20 เซนติเมตร



ขนาด 13 x 25 เซนติเมตร

ภาพที่ 4.4 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 1



ขนาด 17 x 17 เซนติเมตร

ภาพที่ 4.4 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 1 (ต่อ)

จากภาพที่ 4.4 ผลงานออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 1 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบเพื่อรองรับกับคุณลักษณะต่างๆ ตามลำดับความสำคัญ ที่ได้มาจากการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาใช้ในผลงานออกแบบ ดังนี้

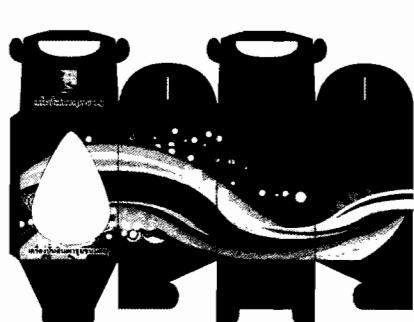
(1) รูปแบบของการปกป่อง รักษาฐานของสินค้าไม่ให้เสียหายจากขันตอน การเคลื่อนย้าย และขนส่ง

(2) เปิดปิดและบรรจุสินค้าได้สะดวก ขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ได้ง่าย

(3) มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้วัสดุเท่าเดิมแต่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าเดิมออกแบบโดยใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า

(2.2) ผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 2

ออกแบบให้มีการใช้ประโยชน์จากรูปแบบบรรจุภัณฑ์ได้อย่างคุ้มค่าและประหยัด มีการปกป่องสินค้าได้ มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และจุดเด่นคือ สามารถมองเห็นสินค้าภายในได้



ขนาด 10 x 15 เซนติเมตร



ขนาด 12 x 17 เซนติเมตร



ขนาด 12 x 20 เซนติเมตร



ขนาด 13 x 25 เซนติเมตร



ขนาด 17 x 17 เซนติเมตร

ภาพที่ 4.5 โครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 2

จากภาพที่ 4.5 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบขนาด 17×17 เซนติเมตรแบบเพื่อรองรับกับคุณลักษณะต่างๆ ตามลำดับความสำคัญ ที่ได้มาจากการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาใช้ในผลงานออกแบบ ดังนี้

(1) รูปแบบของการปอกปิด รักษารูปทรงของสินค้าไม่ให้เสียหายจากขันตอนการเคลื่อนย้าย และขนส่ง

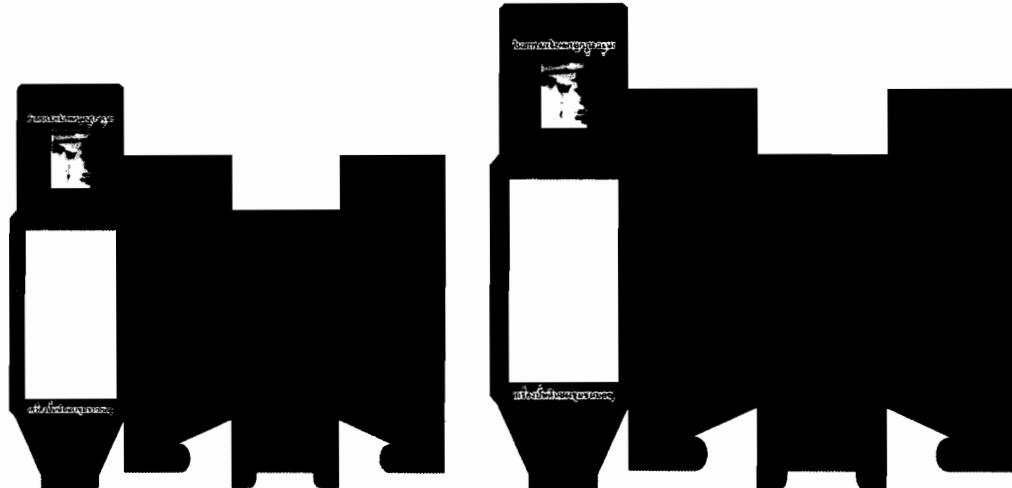
(2) สามารถมองเห็นสินค้าภายในได้ เกิดจากการแก้ปัญหาของรูปแบบบรรจุภัณฑ์เดิมที่ปิดทึบไม่สามารถเห็นสินค้าได้ ออกแบบโดยใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า

(3) เปิดปิดและบรรจุสินค้าได้สะดวก

(4) มีสภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ใช้วัสดุเท่าเดิมแต่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าเดิม

(2.3) ผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 3

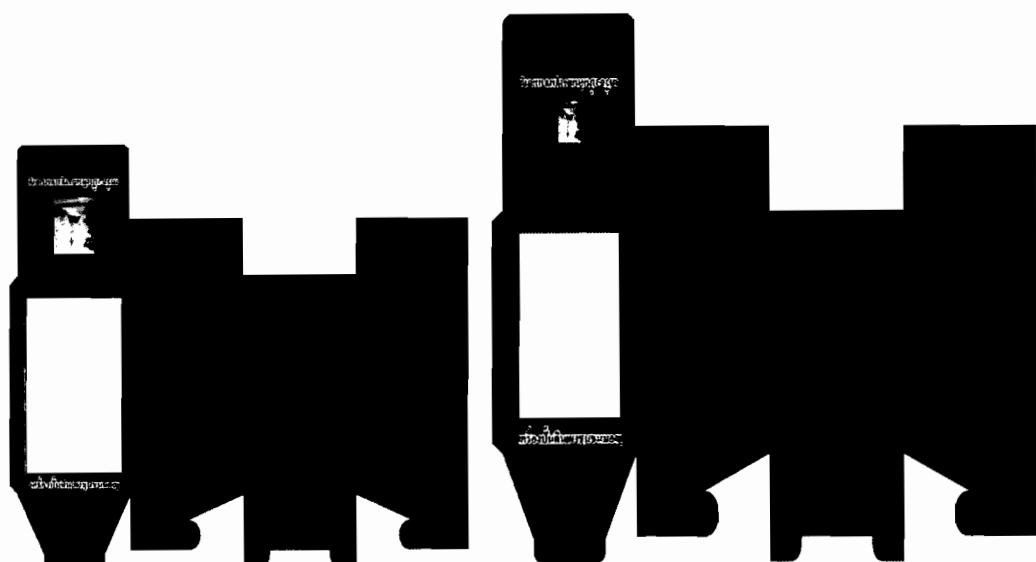
ออกแบบเพื่อรองรับในการใช้งานได้ทั้งในปัจจุบันกับโครงสร้างบรรจุภัณฑ์เดิม และในการใช้งานในอนาคต สามารถรองรับสินค้าได้หลายประเภท



ขนาด 10×15 เซนติเมตร

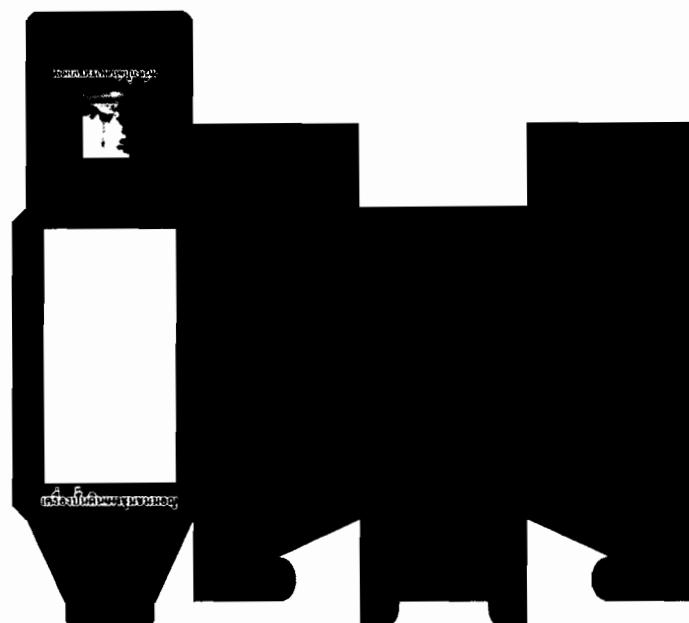
ขนาด 12×17 เซนติเมตร

ภาพที่ 4.6 ผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 3



ขนาด 12 x 20 เซนติเมตร

ขนาด 13 x 25 เซนติเมตร



ขนาด 17 x 17 เซนติเมตร

ภาพที่ 4.6 ผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 3 (ต่อ)

จากภาพที่ 4.6 ผลงานออกแบบโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ แนวทางที่ 3 บรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบเพื่อรองรับกับคุณลักษณะต่างๆ ตามลำดับความสำคัญ ที่ได้มาจากการศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายมาใช้ในผลงานออกแบบ ดังนี้

(1) ที่รูปแบบที่รองรับในการใช้งานได้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ออกแบบ
ขึ้นมาเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปกป้องสินค้าและการใช้วัสดุพลาสติกในการห่อสินค้าของบรรจุ
ภัณฑ์เดิม และเพื่อรองรับกับขนาดของสินค้าในอนาคตช่วง ปกป้อง รักษาสินค้าไม่ให้เสียหายจาก
ขั้นตอนการเคลื่อนย้าย และขนส่ง

(2) มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการประเมินผลงานออกแบบ ครั้งที่ 1

เพื่อนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้ในการประเมินผลงานออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์
จำนวน 3 ทางเลือก เพื่อสรุปให้เหลือ 1 ทางเลือกสุดท้าย เพื่อก่อนนำไปพัฒนาและใช้ในการ
ประเมินผลงานต่อไป

(1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการตัดสินทางเลือก จากการพิจารณาบรรจุภัณฑ์
ทั้ง 3 ทางเลือกในภาพรวม โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในด้านการออกแบบ โครงสร้างบรรจุภัณฑ์
พิจารณาถึงความเหมาะสมในการนำผลงานออกแบบมาผลิตเพื่อจำหน่ายจริง ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.24 ปริมาณการจัดลำดับความพึงพอใจในภาพรวมของผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์

ผลงานออกแบบ บรรจุภัณฑ์	ปริมาณการจัดลำดับความพึงพอใจ		
	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
แนวทางที่ 1	1	1	0
แนวทางที่ 2	3	0	2
แนวทางที่ 3	2	2	0

จากตารางที่ 4.24 แสดงให้เห็นว่าผลงานออกแบบแนวทางที่ 2 ถูกเลือกเป็นลำดับแรก
โดย ผู้ทรงคุณวุฒิมากที่สุดคือจำนวน 3 ท่าน รองลงมาคือผลงานออกแบบแนวทางที่ 3 ถูกเลือกเป็น²
ลำดับแรกโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน

ดังนั้นจึงเลือกนำผลงานในแนวทางที่ 2 ไปพัฒนาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปพัฒนาปรับปรุงเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายประเมินความพึงพอใจในการ
ประเมินผลงานออกแบบในขั้นตอนต่อไป

(2) การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบบรรจุ
ภัณฑ์แนวทางที่ 2 ในด้านโครงสร้างบรรจุภัณฑ์ของผู้ทรงคุณวุฒิ ปรากฏผลดังนี้

**ตารางที่ 4.25 การประเมินระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์แนวทางที่ 2 ในด้าน
โครงสร้างบรรจุภัณฑ์**

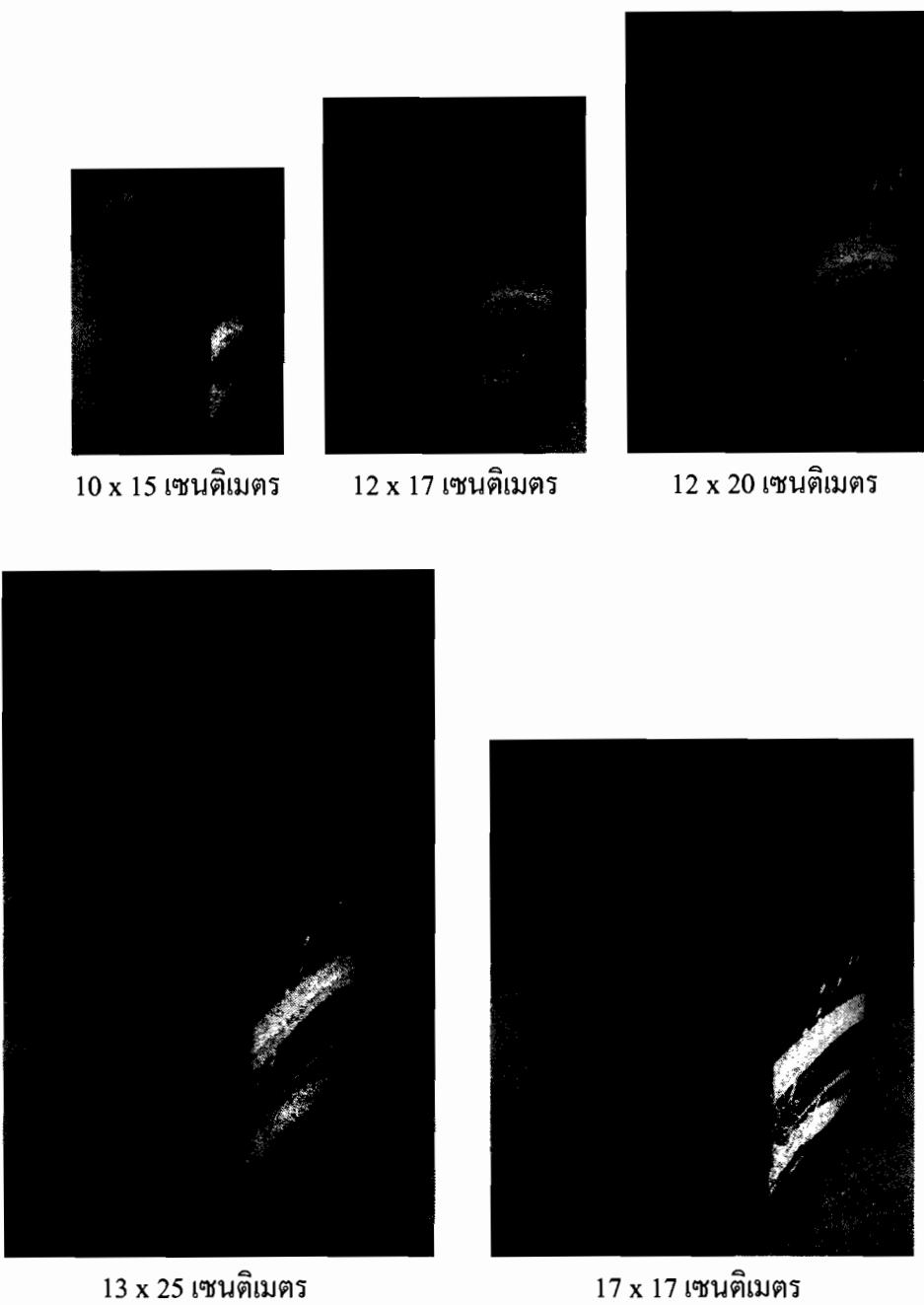
คุณลักษณะของโครงสร้างบรรจุภัณฑ์	ระดับความพึงพอใจ		
	ผลงานออกแบบแนวทางที่ 2		
	(\bar{x})	SD	แปลความ
ความสะดวกในการขึ้นรูป	4.75	0.5	มากที่สุด
ความสะดวกในการใช้งาน	4.50	0.57	มากที่สุด
การปกป้อง รักษาสินค้า	4.50	0.57	มากที่สุด
ความเหมาะสมกับสินค้า	4.25	0.5	มาก
มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	4.00	0	มาก
รวม	4.40	.42	มาก

จากตารางที่ 4.25 แสดงให้เห็นว่าผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินความพึงพอใจในผลงานออกแบบแนวทางที่ 2 ในด้านต่างๆ ดังนี้

เรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ ความสะดวกในการขึ้นรูป มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 4.75 ความสะดวกในการใช้งาน มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด 4.50 มีประสิทธิภาพในการปกป้อง รักษาสิ่งของสินค้าไม่ให้เสียหายง่าย มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.50 ความเหมาะสมกับสินค้า มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.25 มีภาพลักษณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.00 และมีความพึงพอใจภาพรวมระดับมาก 4.40

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการประเมินผลงานออกแบบ ครั้งที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลังการนำผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ ที่พัฒนา ปรับปรุงตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิในครั้งที่ 1 ไปสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายจำนวน 100 คน โดยเป็นนักท่องเที่ยว 50 คน และเป็นคนในพื้นที่ 50 คน โดยในขั้นตอนการประเมินผลงานออกแบบ ครั้งที่ 2 นี้ได้เพิ่มกราฟิกบนบรรจุภัณฑ์ ซึ่งได้ข้อมูลในการออกแบบมาจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย



ภาพที่ 4.7 ผลงานออกแบบกราฟิกสำหรับโครงสร้างแนวทางที่ 2 จำนวน 5 ขนาด

แนวความคิดในการออกแบบกราฟิกสำหรับโครงสร้างแนวทางที่ 2

ได้แนวความคิดมากจากการวิธีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวเกาะเกร็งตั้งแต่สมัยโบราณมีวัฒนธรรมความเป็นอยู่กับศิลป์ปูมอยุและใช้ชีวิตอยู่กับแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งด้านการคมนาคม การคิดต่อค้ายาต่างๆ นับว่าประวัติศาสตร์ชาวเกาะเกร็งมีความผูกพันกับสายน้ำแห่งนี้เป็นอย่างมาก เพื่อประเมินผลงานออกแบบ ทั้งในด้านความเหมาะสม pragmatism ดังนี้

ตารางที่ 4.26 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม		สถานะภาพ				รวมทั้งหมด	
		คนในพื้นที่		นักท่องเที่ยว			
		ความดี	ร้อยละ	ความดี	ร้อยละ	ความดี	ร้อย ละ
เพศ	ชาย	21	21	22	22	43	43
	หญิง	29	29	28	28	57	57
อายุ	อายุต่ำกว่า 30 ปี	12	12	22	22	34	34
	อายุ 31-40 ปี	11	11	23	23	34	34
	อายุ 41-50 ปี	12	12	4	4	16	16
	อายุ 51 ปีขึ้นไป	15	15	1	1	16	16
อาชีพ	นักเรียน นักศึกษา	5	5	7	7	12	12
	ข้าราชการ	15	15	6	6	21	21
	รัฐวิสาหกิจ	0	0	5	5	5	5
	พนักงานบริษัท	7	7	24	24	31	31
	ประกอบธุรกิจส่วนตัว	23	23	8	8	31	31
รายได้	ต่ำกว่า 10,000 บาท	10	10	13	13	23	23
	10,000-20,000 บาท	17	17	28	28	45	45
	20,001-30,000 บาท	10	10	5	5	15	15
	30,000 บาทขึ้นไป	13	13	4	4	17	17
ระดับ การศึกษา	ม.6 (ปวช.) หรือต่ำกว่า	10	10	12	12	22	22
	อนุปริญญา (ปวส.)	2	2	6	6	8	8
	ปริญญาตรี	24	24	25	25	49	49
	สูงกว่าปริญญาตรี	14	14	7	7	21	21

จากตารางที่ 4.26 สามารถแยกแยะลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้ดังต่อไปนี้ กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.0 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 43.0 โดย ส่วนใหญ่มีอายุอยู่ในช่วงต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 34.0 และช่วงอายุ 30-40 ปี ร้อยละ 34.0 อาชีพส่วนใหญ่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม คือการประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 31.0 และอาชีพลูกจ้าง พนักงาน

บริษัท ร้อยละ 31.0 ที่มีรายได้ค่อนข้างดี คือในช่วง 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 45.0 รองลงมาคือรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 23.0 และมีระดับการศึกษาสูง คือในระดับ ปริญญาตรี ร้อยละ 49.0 รองลงมา คือระดับ 6 ปวช. หรือต่ำกว่า ร้อยละ 22.0

คนในพื้นที่ เป็นเพศหญิง ร้อยละ 29.0 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 21.0 โดยส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ที่ค่อนข้างมีอายุ คือมีอายุอยู่ในช่วง 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 15.0 รองลงมา คืออายุอยู่ในช่วงต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 12.0 และช่วงอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 12.0 อาชีพส่วนใหญ่ของคนในห้องถินที่ตอบแบบสอบถาม คือการประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 23.0 รองลงมา คืออาชีพข้าราชการ ร้อยละ 15.0 ที่มีรายได้ค่อนข้างดี คือในช่วง 10,000 – 20,000 บาท ร้อยละ 17.0 รองลงมา คือ รายได้สูงกว่า 30,000 บาท ร้อยละ 13.0 และมีระดับการศึกษาสูง คือในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 24.0 รองลงมา คือระดับสูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 14.0

นักท่องเที่ยว เป็นเพศหญิง ร้อยละ 28.0 มากกว่าเพศชาย ร้อยละ 22.0 โดยส่วนใหญ่เป็นวัยผู้ใหญ่ ที่ค่อนข้างมีอายุ คือมีอายุอยู่ในช่วง 30-40 ปี ร้อยละ 23.0 รองลงมา คือช่วงอายุต่ำกว่า 30 ปี ร้อยละ 22.0 อาชีพส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักท่องเที่ยวต่างถิ่น คือ เป็นลูกจ้าง หรือ พนักงานบริษัท ร้อยละ 24.0 รองลงมาคือ การประกอบธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 8.0 มีรายได้ค่อนข้างดี คือในช่วงรายได้ ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 28.0 รองลงมาคือ มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 13.0 และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาสูง คือในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 25.0 รองลงมาคือระดับ ม.6, ปวช. หรือต่ำกว่า ร้อยละ 12.0

ผลการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายต่อบรรจุภัณฑ์ที่พัฒนาแล้ว การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ในขั้นตอนสุดท้าย ตามผลสรุประดับความพึงพอใจกลุ่มเป้าหมาย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสอบถามระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ของกลุ่มเป้าหมาย ปรากฏผลดังนี้

ตารางที่ 4.27 การประเมินระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 2

คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบแนวทางที่ 2								
	คนในพื้นที่			นักท่องเที่ยว			รวมทั้งหมด		
	(\bar{x})	SD	ແປດວານ	(\bar{x})	SD	ແປດວານ	(\bar{x})	SD	ແປດວານ
การปกป้อง รักษาสินค้า	3.96	.856	มาก	3.68	.843	มาก	3.82	.857	มาก
เหมาะสมเป็นของขวัญ	3.66	1.00	มาก	3.46	.838	ปานกลาง	3.56	.924	มาก

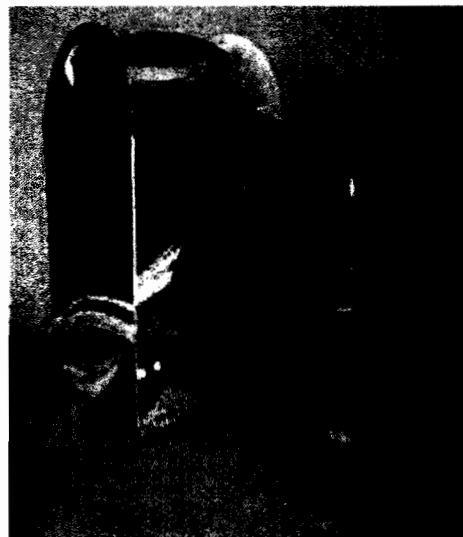
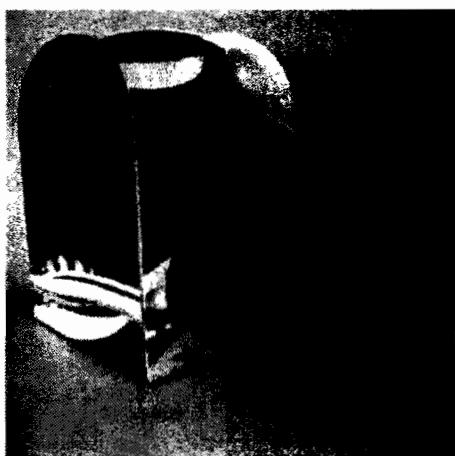
ตารางที่ 4.27 การประเมินระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบบรรจุภัณฑ์ในแนวทางที่ 2 (ต่อ)

คุณลักษณะของ บรรจุภัณฑ์ด้านต่างๆ	ระดับความพึงพอใจในผลงานออกแบบแนวทางที่ 2								
	คนในพื้นที่			นักท่องเที่ยว			รวมทั้งหมด		
	(\bar{x})	SD	แปลความ	(\bar{x})	SD	แปลความ	(\bar{x})	SD	แปลความ
บรรจุสินค้าได้สะอาดครวค	4.22	.70	มาก	3.94	.89	มาก	4.08	.81	มาก
มีความสวยงาม	3.80	.85	มาก	4.18	.87	มาก	3.99	.88	มาก
นำเสนอน้ำหอม	3.70	.93	มาก	3.50	.88	มาก	3.60	.91	มาก
เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	3.66	1.0	มาก	3.46	.83	ปานกลาง	3.56	.92	มาก

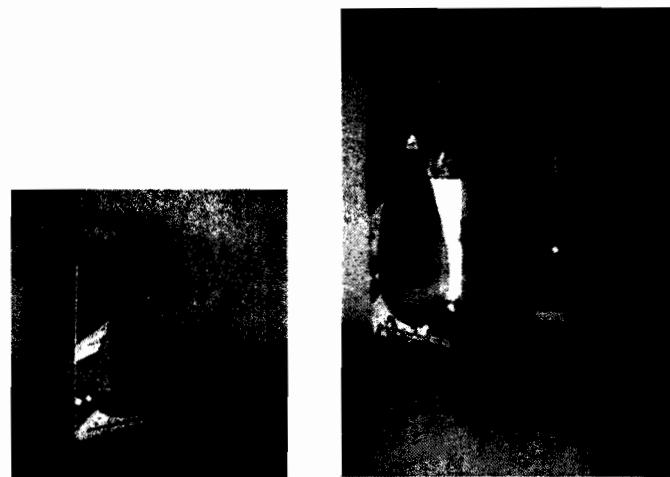
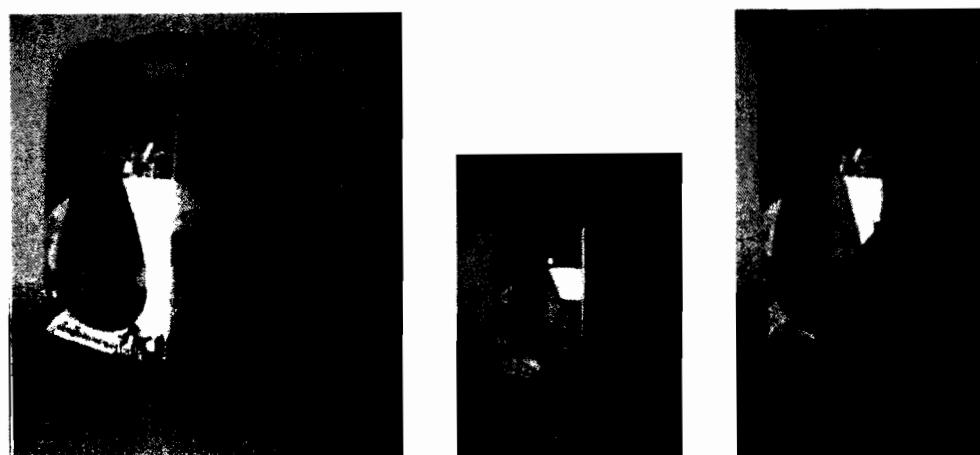
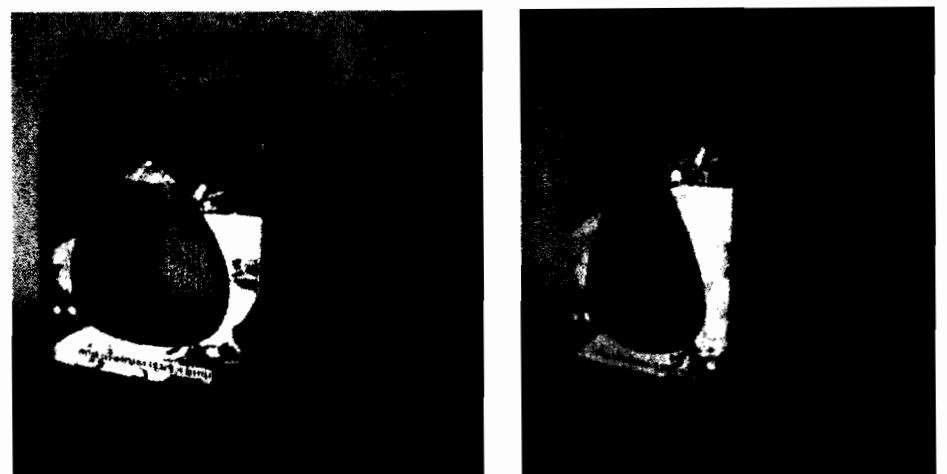
จากตารางที่ 4.27 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจในผลงานออกแบบ แนวทางที่ 2 ในด้านต่างๆ ดังนี้

มีประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าได้สะอาดครวค มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.08 เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.02 มีความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.99 มีประสิทธิภาพในการปกป้อง รักษาสินค้าไม่ให้เสียหาย มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.82 ความคิดเห็นของคนในพื้นที่ เรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ มีประสิทธิภาพในการบรรจุสินค้าได้สะอาดครวค มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.22 มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.08 การปกป้อง รักษาสินค้า มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.96 มีความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.80 และนำเสนอข้อมูล มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.70 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว เรียงตามลำดับคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ มีความสวยงาม มีความพึงพอใจในระดับมาก 4.18 เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.96 มีความสะอาดในการบรรจุสินค้า มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.94 มีประสิทธิภาพในการปกป้อง รักษาสินค้าไม่ให้เสียหาย มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.68 และนำเสนอข้อมูล มีความพึงพอใจในระดับมาก 3.50

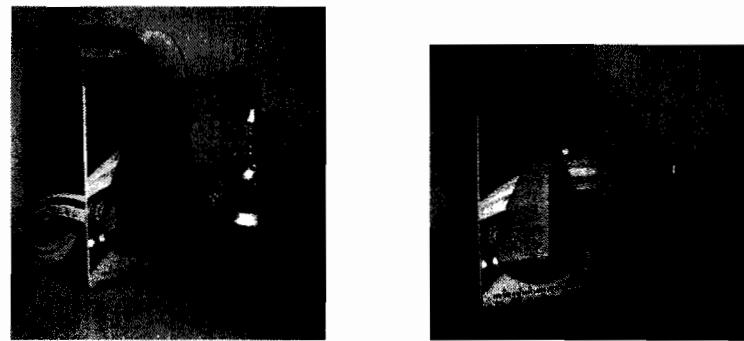
4.4 การสรุปผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์



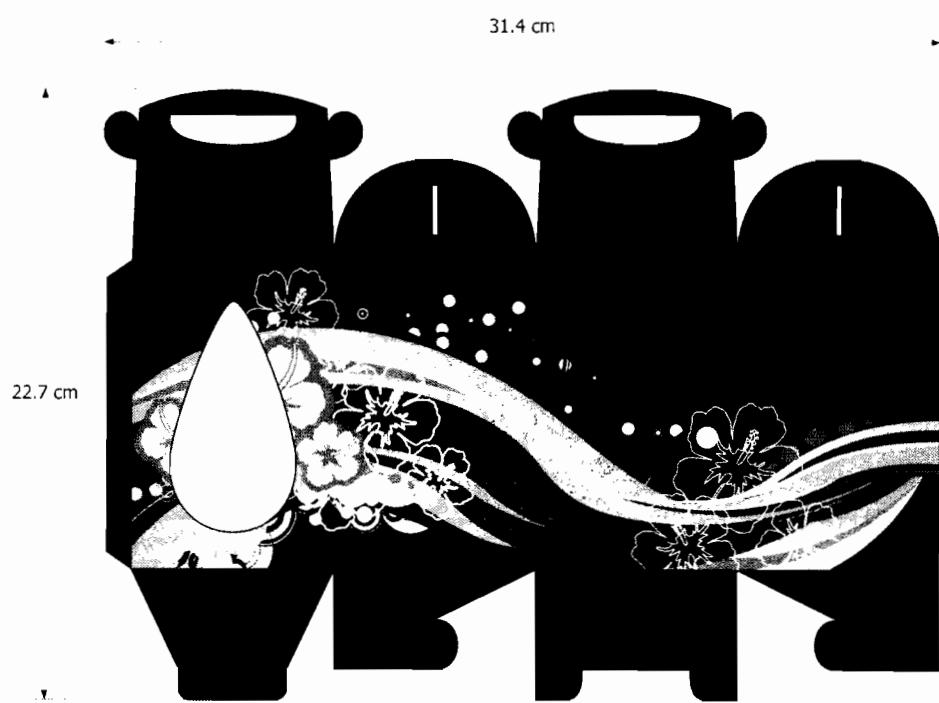
ภาพที่ 4.8 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบงานหัตถกรรมเครื่องปืนดินเผาชูนชูนอยและบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 4.8 ผลิตภัณฑ์ต้นแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญและบรรจุภัณฑ์ (ต่อ)



ภาพที่ 4.9 ผลิตภัณฑ์ด้านแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนมอญและบรรจุภัณฑ์ เพาดินคำลงรักปิดทอง



ภาพที่ 4.10 แบบบรรจุภัณฑ์ใหม่ที่พัฒนาสำหรับการผลิตจริง

บทที่ 5

การสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนางานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผาในเอกสารกัญณ์ของชุมชนอยู่ภาคเกร็ดสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ทั้ง 3 ด้าน คือ 1) เพื่อศึกษาวิถีวิถีของชุมชนอยู่ภาคเกร็ด รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผากระบวนการผลิต การตลาด สภาพปัจจุบัน 2) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ปัญหาเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยู่ภาคเกร็ด การตลาดและการแก้ปัญหา 3) เพื่อการออกแบบและพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ กรรมวิธีการผลิตที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของชุมชนอยู่ภาคเกร็ดและตรงตามความต้องการของตลาดในอนาคต มีความเหมาะสมกับการใช้งานในสภาพสังคมปัจจุบัน สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ ชุมชนอยู่ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลเก่าแก่เกร็ด อำเภอภาคเกร็ด จังหวัดนนทบุรี โดยพิจารณาจากสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ ความเป็นมาของชุมชนอยู่ วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ วัฒนธรรม สังคมความเป็นอยู่และความแตกต่างในการผลิตงาน เครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยู่ ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ และการสังเกต

กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มประชากรที่เป็นผู้บริโภค ผู้จำหน่าย และผู้ผลิตงานเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอยู่ ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ความคิดเห็นเพื่อการออกแบบงานหัดทดลองเครื่องปั้นดินเผาและแบบสอบถามเพื่อการประเมิน ผลิตภัณฑ์ด้านแบบ

จากผลการศึกษาตามขั้นตอนการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ โดยลำดับ ดังนี้

5.1 การสรุปผล

จากวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ข้างต้น สามารถสรุปผลการวิจัยได้ 3 ประเด็น ดังนี้

5.1.1 การศึกษาความเป็นมาของชุมชนอยู่ วิถีชีวิต และรวบรวมงานหัดทดลอง เครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยพบว่า จากการที่ได้ลงพื้นที่ศึกษาข้อมูล โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ ประชาชนชุมชนอยู่ และผู้เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของการครุภัณฑ์ภาคเอกชน ที่อาศัยอยู่บนภาคเกร็ด

รวมถึงการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร สรุปได้ว่า ชุมชนมอยุ่งเกร็ดเป็นชุมชนอัญทือพยพมา จากเมืองมาตนะเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นอพยพมาจากเมืองหงสาวดีและเมืองอื่น ๆ ในดินแดน ที่เคยเป็นอาณาจักรมอยุ่งในประเทศไทย โดยมาตั้งหลักแหล่งอยู่บริเวณปากเกร็ดก่อนต่อมาส่วน หนึ่งจึงย้ายเข้าไปตั้งถิ่นฐานอยู่บนภูเขา เผ่าชาติที่ตั้งถิ่นฐานมีหลายเชื้อชาติ เช่น เชื้อชาติไทย เชื้อชาติจีน เชื้อชาติมอยุ่ง และกลุ่มที่นับถือศาสนาอิสลาม มีการดำเนินชีวิตแบบเกษตรกรรมส่วน หนึ่ง และส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพโดยการผลิตเครื่องปั้นดินเผาจำหน่ายเป็นอาชีพหลักสืบทอดมา จากบรรพบุรุษ ในบริเวณภูเขา เครื่องปั้นดินเผา งานลายเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของชุมชนอัญ ซึ่งผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ งานหัตถกรรม เครื่องปั้นดินเผา ประเภทเครื่องใช้และงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาประเภทสวยงาม (งานลาย วิจิตร) ในอดีตการทำเครื่องปั้นดินเผาของภูเขา เครื่องปั้นดินเผา เป็นอาชีพหลัก โดยเริ่มตั้งแต่การเตรียมดิน การปั้น การเผาและเมื่อเสร็จแล้วจึงนำออกจำหน่าย แต่ในปัจจุบันเครื่องปั้นดินเผามีความนิยมจาก นักท่องเที่ยวลดลง รวมทั้งวัสดุในการผลิตหายากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นราคายัง จึงทำให้ เครื่องปั้นดินเผามีราคาที่สูงขึ้น ผู้ซื้อสินค้าลดน้อยลง จึงทำให้ชาวชุมชนภูเขา เครื่องหัน ไปประกอบ อาชีพอื่นเสียส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้โรงปั้นยังคงเหลืออยู่เพียงไม่กี่โรง และในปัจจุบันในภูเขา เครื่อง ประสบปัญหาน้ำท่วม จึงทำให้โรงปั้นส่วนใหญ่ปิดกิจการลง คงเหลือเพียงศูนย์ผลิตภัณฑ์ เครื่องปั้นดินเผาที่ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐที่คงรักษาเครื่องปั้นดินเผาไว้เป็นเอกลักษณ์ของ ชุมชนภูเขา เครื่องหันนั้น

รูปแบบและลวดลายของเครื่องปั้นดินเผาภูเขา เครื่องหัน ทำจากการเลียนแบบของเดิมใน อดีต จากตำราหรือจากความเชื่อ ความศรัทธา เช่นลักษณะรูปทรง จะแบ่งเป็น 3 ส่วน กือส่วนฐาน ส่วนตัวและส่วนฝ่า ลักษณะเป็นทรงโถภูมิ ทรงมะเพื่อง ทรงฟักทอง ทรงตุ่ม เป็นต้น ส่วนลวดลายจะ เป็นลายจากธรรมชาติ ลายดอก ลายกรวย เชิง ลายกระ江 ลายบัว

5.1.2 การศึกษากระบวนการผลิต ผลกระทบการศึกษาข้อมูลผู้วิจัยพบว่า การผลิตงาน หัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของภูเขา เครื่องหัน ด้านวัสดุปัจจุบันนำมากันจากภูเขา เครื่องหัน ที่ห้องนาของ จำกัด จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีราคาแพงแต่ได้ดินที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับดินภูเขา เครื่องหัน และ ได้เพิ่มส่วนผสมเพื่อเปลี่ยนแปลงให้สีดินจากสีแดงเป็นสีดำ และลายมีการเจาะฉลุตามแบบของ เครื่องปั้นดินเผาน้ำทุ่งหลวง จังหวัดสุโขทัย จึงทำให้ผู้ซื้อมีสินค้าให้เลือกอีกทางเลือกหนึ่ง ส่วนใน ด้านกระบวนการผลิต พบร้า การผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของภูเขา เครื่องหัน ซึ่งดำเนินการ ผลิตจนถูกต้องเป็นวิถีชีวิต และเป็นเอกลักษณ์ทางด้านการเผาดินแดงและตกแต่งลวดลายเป็นงาน วิจิตร ขนาดผลิตภัณฑ์เล็กลงเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการเป็นของฝากหรือของที่ระลึกและให้มี ราคาที่เหมาะสมกับการซื้อขายในตลาด ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาด้านคว้า ทดลองการเขียนสีใน

เคลื่อน มาเขียนประกอบตัวต่อตัวโดยมีส่วนผสมของน้ำเคลื่อนและสีสำเร็จรูป จึงทำให้เครื่องปั้นดินเผาไม่สีสัน เกิดความงามและมีจุดเด่นยิ่งขึ้นแต่ยังคงให้ความสำคัญของสีดินแดงที่ไว้เป็นสีเอกลักษณ์ของชุมชนอนุ

5.1.3 การออกแบบและพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปากเกร็ดสำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ผู้วิจัยพบว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาที่เหมาะสมกับการผลิตและความต้องการของตลาด คือ ประเภทของที่ระลึกตกแต่งลวดลายวิจิตร สรุปได้ว่า แนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย ต้องคำนึงถึง แนวคิดในการออกแบบ 5 แนวทาง คือ 1) ลักษณะเฉพาะถิ่น 2) ความสวยงาม 3) ประโยชน์ใช้สอย 4) ขนาดสัดส่วน 5) กรรมวิธีการผลิต ดังนี้จะเห็นได้ว่า ความต้องการของผู้ซื้อ ผู้จำหน่าย และผู้ผลิตงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผามีผลเป็นอย่างมากที่จะเป็นตัวกำหนดแนวทางในการออกแบบ ผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย แนวคิดในการออกแบบ ทั้ง 5 แนวทาง จึงเป็นแนวทางที่สำคัญที่นำมาใช้เป็นตัวกำหนดในการประยุกต์ใช้กับงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปากเกร็ด และผู้วิจัยพบว่าความต้องการและความพึงพอใจของผู้ผลิต ผู้จำหน่ายและผู้บริโภคในปัจจุบัน และอนาคตเป็นรูปแบบหนึ่งน้ำลายวิจิตรส่วนลวดลายเป็นลวดลายจากธรรมชาติที่ตกแต่งเพิ่มสีสัน จากสีในเคลื่อนผ่านการเผาเคลื่อนเพื่อย่างต่อการบำรุงรักษาและด้านประโยชน์ใช้สอย ช่วยส่งเสริมงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปากเกร็ด ให้มีความโดดเด่นและความงามมากยิ่งขึ้น ส่วนรูปทรงมีความต้องการรูปทรงแบบ 2 ชิ้น ขนาดเล็กซึ่งมีความสะดวกในการซื้อ เป็นของที่ระลึกและของตกแต่งเป็นของฝาก

5.2 การอภิปรายผล

จากการศึกษางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุปากเกร็ด เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบและพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอนุปากเกร็ด สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย แสดงให้เห็นว่า การออกแบบและพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอนุปากเกร็ด มีความจำเป็นต้องมีความเข้าใจในวิถีชีวิตของชุมชนอนุฯ เพราะคนในท้องถิ่นย่อมมีภาษาวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า การออกแบบ ผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนอนุปากเกร็ด เป็นงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาที่มีรูปแบบทางวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว เพราะฉะนั้นผู้ออกแบบจึงควรคำนึงถึงกฎเกณฑ์ ข้อจำกัดต่าง ๆ จึงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบเป็นที่ยอมรับ จึงต้องคำนึงถึง แนวทาง ดังนี้ คือ ควรศึกษาเอกลักษณ์เดิมของผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาชุมชนอนุปากเกร็ดและนำมารวบรวมเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดในปัจจุบัน

อีกแนวทางหนึ่งคือ ศึกษาผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดทั้งผลิตภัณฑ์คู่แข่ง ความต้องการของผู้บริโภค เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในเอกลักษณ์ของชุมชนอย่างไร้เดียงสา สำหรับเป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัยและแนวทางสุขท้ายคือนำภูมิปัญญาดั้งเดิม คุณลักษณะเดิมของผลิตภัณฑ์มาปรับปรุงแต่งเติมบางส่วนหรือต่อยอดผลิตภัณฑ์ เพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบใหม่ ที่ตอบสนองการใช้งานที่ดีกว่า ซึ่งแนวทางทั้งหมดนี้จะนำมาช่วยให้เกิดการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาให้เป็นผลิตภัณฑ์ร่วมสมัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

การวิจัยและการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัย 2 ประการ ดังนี้

5.3.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ผู้ที่เข้ามาศึกษางานวิจัยนำผลจากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ โดยอาศัยแนวคิดเพื่อนำสู่การออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาร่วมสมัย 5 แนวทาง คือ แนวทางที่ 1 มีลักษณะเฉพาะถิ่น แนวทางที่ 2 มีความสวยงาม แนวทางที่ 3 มีความเหมาะสมในด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย แนวทางที่ 4 มีขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม แนวทางที่ 5 มีกรรมวิธีการผลิต ง่ายและสะดวก แนวทางที่ 5 แนวทางนี้สามารถเป็นแนวทางในการออกแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ได้รับการยอมรับทั้งจากผู้เชื้อ ผู้จำหน่ายและผู้ผลิต

5.3.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์มีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนไป งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาจึงมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่หยุดนิ่ง จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า งานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาควรได้รับการพัฒนาทั้งทางด้านวัสดุ กระบวนการผลิตและรูปแบบของงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาอย่างต่อเนื่อง ได้ดังนี้

ด้านวัสดุและกระบวนการผลิตในปัจจุบัน ได้สั่งวัสดุนำเข้ามาจากต่างประเทศ เนื่องจากต้องการความหลากหลาย ซึ่งเป็นดินจากท้องนาของอาเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับวัสดุที่นำมาสร้างงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาในแหล่งอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงเพื่อมีผลผลกระทบกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนและกระบวนการผลิตที่จะทำให้ยุ่งยากซับซ้อนมากขึ้น

ด้านรูปแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความต้องการของผู้บริโภค ทำให้ทราบว่า ยังมีวัสดุอื่น ๆ อีกมากที่สามารถนำมาประดับตกแต่งร่วมกับผลิตภัณฑ์

เครื่องปั้นดินเผา ดังนั้นจึงควรศึกษาถึงวัสดุอื่นที่มีอิทธิพลและปัจจัยต่อการพัฒนางานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผา ที่ตอบสนองต่อความต้องการและพึงพอใจของสังคมปัจจุบัน เพื่อเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาต่อไป

ด้านการบรรจุภัณฑ์ตามที่ผู้จัดได้ศึกษาและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับเครื่องปั้นดินเผา ชุมชนมอยปากเกร็ด เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ ซึ่งเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากกระดาษและสามารถสั่งผลิตได้จากโรงพิมพ์ทั่วไป ซึ่งผู้ผลิตต้องสั่งผลิตจำนวนมากต่อครั้ง ทั้งนี้ หากต้องการผลิตในจำนวนน้อย ผู้ผลิตควรศึกษาการทำกาวสุดธูรรมชาติที่มีในท้องถิ่นมาใช้ในการออกแบบเป็นบรรจุภัณฑ์ ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาลดภาวะโลกร้อน ลดค่าใช้จ่ายและเป็นการสร้างรายได้ในชุมชน แนวคิดการใช้วัสดุในท้องถิ่นมาใช้ในการผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาสอดคล้องกับแนวคิดของ รองศาสตราจารย์จิรศักดิ์ จินดาโรจน์ ประธานกรรมการสอบป้องกันที่เสนอแนะให้นำวัสดุจากท้องถิ่นของชุมชนมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์สำหรับงานหัตถกรรมเครื่องปั้นดินเผาของชุมชนมอยปากเกร็ดเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงมหาดไทย. 2555. โครงการส่งเสริมและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น ประจำปี 2555.

กรุงเทพมหานคร : มหาดไทย.

โภมล รักษ์วงศ์. 2531. วัดถุดิบที่ใช้ในงานเครื่องปั้นดินเผาและเนื้อดินปั้น. นนทบุรี : สำนักงานพิมพ์โรงเรียนมารดานุเคราะห์.

คำรังศักดิ์ ชัยสนิท และก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา. 2537. การบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : วังอักษร.

ทวี พรมพฤกษ์. 2523. เครื่องเคลือบดินเผาเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ประชิด ทิณบุตร. 2531. การออกแบบบรรจุภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ประ淑 พลเมือง. 2543. องค์ประกอบในงานเครื่องปั้นดินเผา. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ปูน คงเจริญเกียรติและสมพร คงเจริญเกียรติ. 2541. บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพมหานคร : แพคเมทส์.

พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง. 2545. วิชีวิทยาการวิจัยการออกแบบผลิตภัณฑ์. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มารูต อัมรานันท์. 2533. ศิลปพื้นบ้าน. ชลบุรี : ภาควิชาศิลปะและวัฒนธรรม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

วิญญาลักษณ์ สุวรรณ. 2532. ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : ต้นอ้อแกรมมี่ จำกัด.

_____. 2535. ศิลปะชาวบ้าน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อมรินทร์.

ศักดิ์ชาญ สิกขา. 2549. การพัฒนาหัตถกรรมพื้นบ้าน. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.

สุกรรณ์ โอเจริญ. 2519. ชาวมอยุไนประเทศไทย วิเคราะห์ฐานะและบทบาทในสังคมไทยตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาตอนกลางถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สายสมร ศรีสวัสดิ์. 2546. แนวทางการประยุกต์ศิลปะการแกะลายบนกระดาษทองอังกฤษ เพื่อพัฒนาภูมิปัญญาเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมสินค้าของที่ระลึกแกะเกร็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุดสาหกรรมมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีจีวุฒิศาสตร์ฯ ลาดกระบัง.

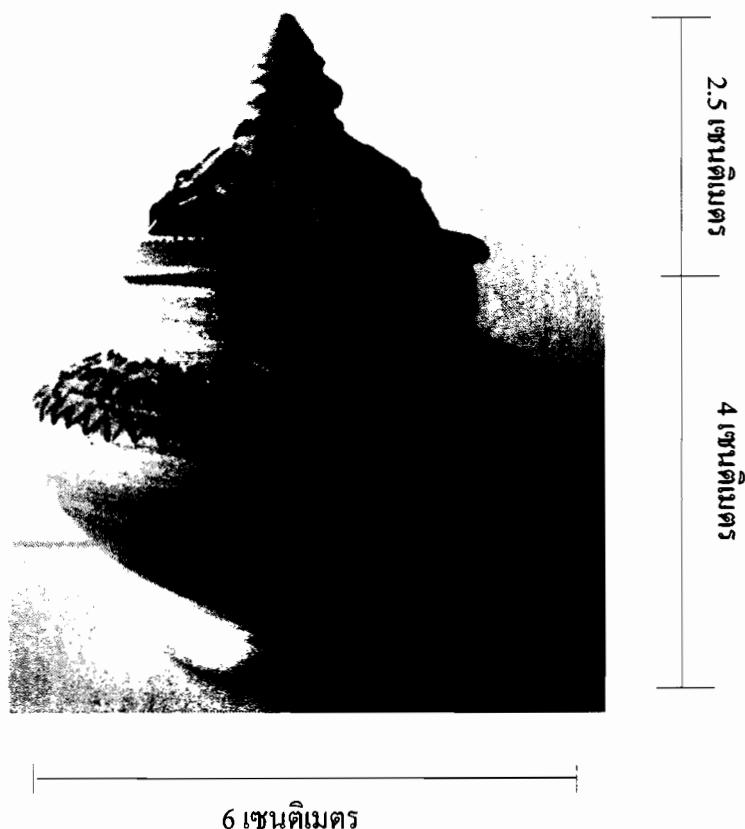
เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

- สีห์ภูมิ ศรีโสภา. 2548. การศึกษารรภภัณฑ์ของฝากรสำหรับผลิตภัณฑ์ปلاซ่าอนแพรรูป จังหวัดสิงห์บุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรอุตสาหกรรมมหาบัณฑิต : สถาบันเทคโนโลยีเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- อกิชาดิ งามนิยม. การได้มา การบันทึกและการถ่ายทอด ความรู้เรื่องการปั้นเครื่องปั้นดินเผาเมื่อน้ำลายวิจกรรมอยู่ภาวะเกร็ดของช่างปั้นชาวมอญภาวะเกร็ด. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- อุดมศักดิ์ สาริบุตร. 2549. เทคโนโลยีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.
- เอ็ค กิริมย์. 2542. ภาวะเกร็ด. กรุงเทพมหานคร : พี ศกรีนพรีนดิ้ง จำกัด.
- การท่องเที่ยวจังหวัดนนทบุรี. ภาวะเกร็ด. <http://www.daweca.com/koh kret/>. เมษายน, 2555.
- Rhodes, Daniel. 1959. **Stoneware and Porcelain the Art of High-Fired Pottery**. Pennsylvania : Shelton Book Company.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ราคากลางทุนผลิตภัณฑ์แบบการปั้นโดยการขึ้นปั้นหมุน

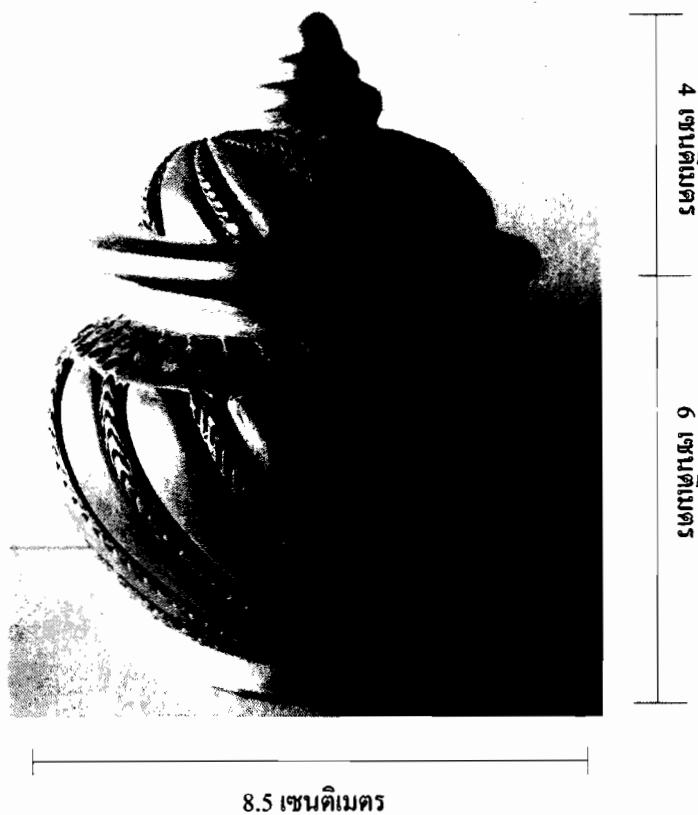
ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์แบบการปั้นโดยการขันแป้นหมุน



การคิดราคาต้นทุนต่อชิ้นในการเผาเตาไฟฟ้า

1. ขนาดเตาไฟฟ้า 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 6×6.50 เซนติเมตร เพาไฟได้จำนวน 324 ชิ้น
3. ค่าไฟฟ้า 800 บาท ใช้เวลาการเผา 8 ชั่วโมง เคลื่อนชิ้นละ 2.46 บาท
4. ค่าวัสดุคุบซิ้นละ 1 บาท
5. ค่าแรงขันรูปซิ้นละ 5 บาท
6. ค่าแรงตอกแต่งด้วดลายชิ้นละ 5 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาทต่อวัน เคลื่อนชิ้นละ 1.08 บาท
8. ค่าสีนепเลืองและบำรุงรักษาชิ้นละ 50 สตางค์
9. ราคาต้นทุนชิ้นละ 15.04 บาท
10. ราคาขายชิ้นละ 35 บาท

ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์เบบการปั้นโดยการขึ้นเป็นหมุน



การคิดราคาต้นทุนต่อชิ้นในการเผาเตาไฟฟ้า

1. ขนาดเตาไฟฟ้า 1 ถูกบากก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 8.5×10 เซนติเมตร เผาได้จำนวน 96 ชิ้น
3. ค่าไฟฟ้า 800 บาท ใช้เวลาการเผา 8 ชั่วโมง เฉลี่ยชิ้นละ 8.33 บาท
4. ค่าวัสดุดับชิ้นละ 3 บาท
5. ค่าแรงขั้นรูปชิ้นละ 10 บาท
6. ค่าแรงคนแต่งภาชนะชิ้นละ 15 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาท เฉลี่ยชิ้นละ 3.12 บาท
8. ค่าสีน้ำเปลือกและบำรุงรักษาชิ้นละ 1 บาท
9. ราคาต้นทุนตกชิ้นละ 40.45 บาท
10. ราคายาชิ้นละ 100 บาท

ราคายาต้นทุนผลิตภัณฑ์แบบการปั้นโดยการขึ้นเย็บหนุน



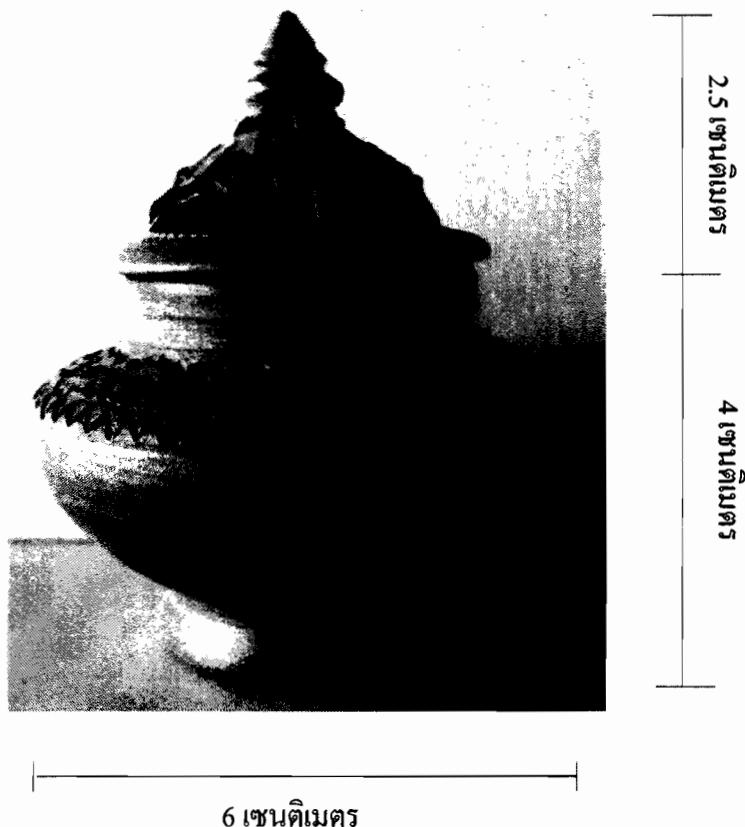
ระยะห่าง 8

11 เซนติเมตร

การคำนวตรายาต้นทุนต่อชิ้นในการเผาเตาไฟฟ้า

1. ขนาดเตาไฟฟ้า 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 11×8 เซนติเมตร เผาได้จำนวน 72 ชิ้น
3. ค่าไฟฟ้า 800 บาท ใช้เวลาการเผา 8 ชั่วโมง เคลื่อนชิ้นละ 11.11 บาท
4. ค่าวัสดุดัดบีบชิ้นละ 8 บาท
5. ค่าแรงขึ้นรูปชิ้นละ 15 บาท
6. ค่าแรงตอกแต่ง漉คลายชิ้นละ 20 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาท เคลื่อนชิ้นละ 4.16 บาท
8. ค่าสิ้นเปลืองและบำรุงรักษาชิ้นละ 3 บาท
9. ราคายาต้นทุนตากชิ้นละ 61.27 บาท
10. ราคายาขายชิ้นละ 200 บาท

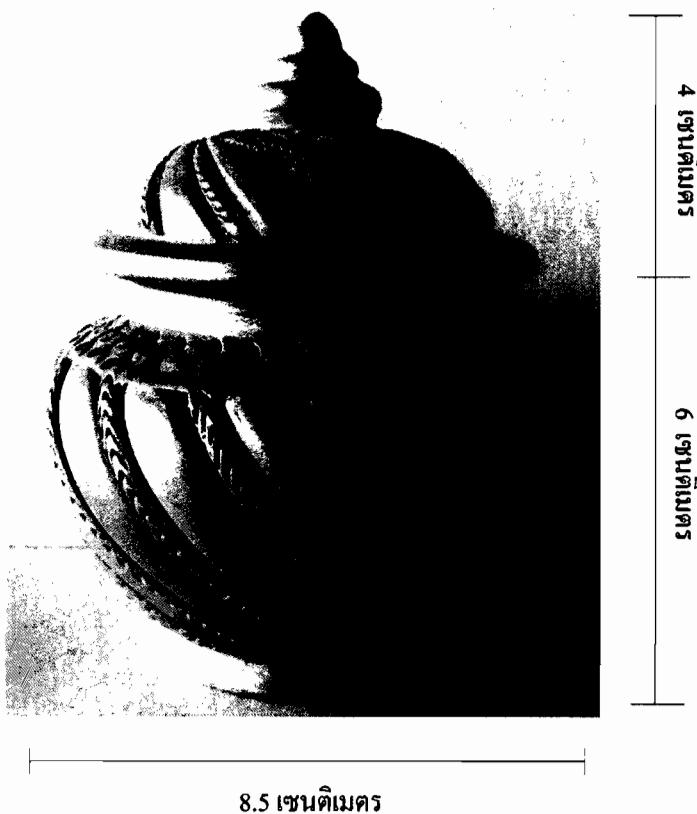
ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์แบบการปั้นโดยการขันแป้นพูน



การคิดราคาต้นทุนต่อชิ้นในการเผาเตาแก๊ส

1. ขนาดเตาแก๊ส 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 6×6.50 เซนติเมตร เพาไได้จำนวน 2,400 ชิ้น
3. ค่าแก๊ส 600 บาท ใช้เวลาการเผา 10 ชั่วโมง เคลื่อนชิ้นละ 4 บาท
4. ค่าวัสดุคิบชิ้นละ 1 บาท
5. ค่าแรงขึ้นรูปชิ้นละ 5 บาท
6. ค่าแรงตอกแต่งลวดลายชิ้นละ 5 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาท เคลื่อนชิ้นละ 1 บาท
8. ค่าสีน้ำเปลี่ยนและบำรุงรักษาชิ้นละ 50 สตางค์
9. ราคาต้นทุนชิ้นละ 16.50 บาท
10. ราคาขายชิ้นละ 35 บาทหรือ 3 ใบหนังร้อย

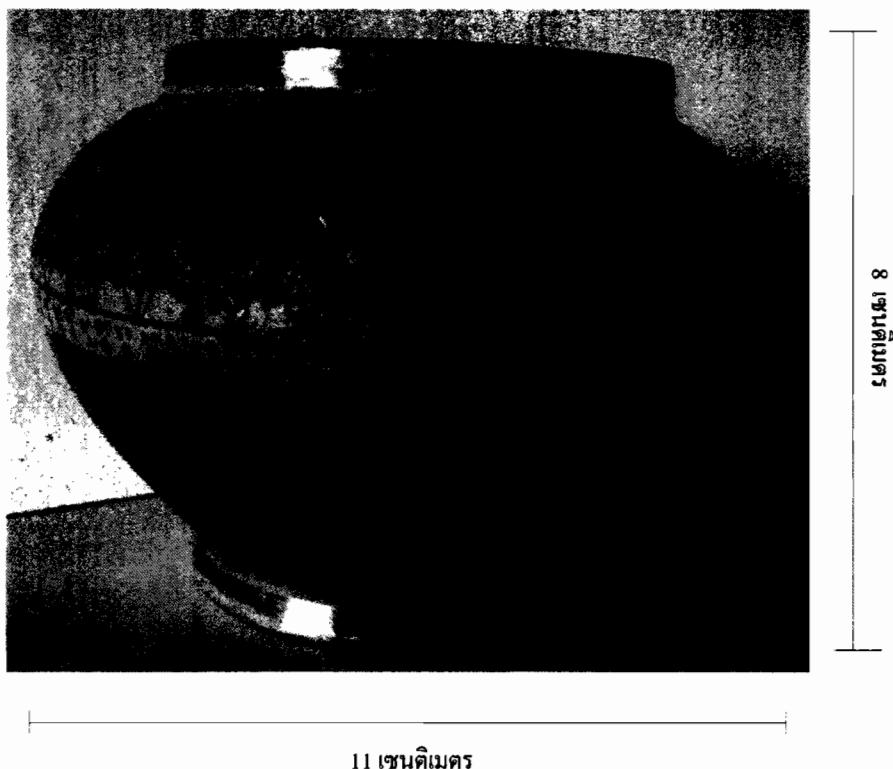
ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์แบบการบันโดยการขึ้นเย็บปุ่นหมุน



การคิดราคาต้นทุนต่อชิ้นในการผลิตเตาแก๊ส

1. ขนาดเตาแก๊ส 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 8.5×10 เซนติเมตร เพาได้จำนวน 768 ชิ้น
3. ค่าแก๊ส 600 บาท ใช้เวลาการเผา 10 ชั่วโมง เคลื่อนชิ้นละ 1.28 บาท
4. ค่าวัสดุคิดชิ้นละ 3 บาท
5. ค่าแรงขึ้นรูปชิ้นละ 10 บาท
6. ค่าแรงตอกแต่งลวดลายชิ้นละ 15 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาท เคลื่อนชิ้นละ 2.56 บาท
8. ค่าสีน้ำยาล้างและบำรุงรักษาชิ้นละ 1 บาท
9. ราคาต้นทุนตอกชิ้นละ 32.84 บาท
10. ราคายาวยังชิ้นละ 100 บาท

ราคาต้นทุนผลิตภัณฑ์แบบการปั้นโดยการขึ้นและปั้นหมุน



การคำนวตราคาต้นทุนต่อชิ้นในการผลิตภัณฑ์

1. ขนาดเตาแก๊ส 1 ลูกบาศก์เมตร
2. ผลิตภัณฑ์ขนาด 11×8 เซนติเมตร ไฟได้จำนวน 384 ชิ้น
3. ค่าแก๊ส 600 บาท ใช้เวลาการเผา 10 ชั่วโมง เนลี่ยชิ้นละ 1.56 บาท
4. ค่าวัสดุคิดบัญชีนละ 8 บาท
5. ค่าแรงขึ้นรูปปั้นละ 15 บาท
6. ค่าแรงตကแต่งลวดลายชิ้นละ 20 บาท
7. ค่าแรงควบคุมเตา 300 บาท เนลี่ยชิ้นละ 1.28 บาท
8. ค่าสื่นเปลือยและบำรุงรักษาชิ้นละ 3 บาท
9. ราคาต้นทุนต่อกิโลละ 48.84 บาท
10. ราคายา呀ใบละ 200 บาท

ที่มา : ศูนย์การเรียนรู้เครื่องปั้นดินเผา ตำบลเกาะเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ

นายสุวิทย์ อินพิพิช

ประวัติการศึกษา

โรงเรียนศึกษาผู้ไทยอุบลสุโขทัย พ.ศ. 2515-2517

ระดับ 4 (มศ. 3)

วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาสุโขทัย พ.ศ. 2518-2520

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

วิทยาเขตเพาะช่าง วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

พ.ศ. 2521-2522 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

วิทยาเขตเพาะช่าง วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา

พ.ศ. 2523 ปริญญาตรีด้านศึกษา (ปม.ศ.)

วิทยาเขตเพาะช่าง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

พ.ศ. 2524-2525 ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศย.บ)

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ พระนครเหนือ

พ.ศ. 2537-2539 ครุศาสตรอุสาหกรรมมหาบัณฑิต (คอ.ม)

ประวัติการวิจัย

รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

พ.ศ. 2548 สร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ “เครื่องมือสร้างต้นแบบจากปูนปลาสเตอร์”

รับทุนจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล หัวหน้า

โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษางานและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ของที่ระลึกลูกปูนปลาสเตอร์และบรรจุภัณฑ์ของจังหวัด

ปทุมธานี

รับทุนจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พ.ศ. 2553

หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์

เทียมจากเรซินและบรรจุภัณฑ์ของจังหวัดปทุมธานี

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปะการออกแบบและเทคโนโลยี

คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล

ธัญบุรี คลองหลวง อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

โทรศัพท์ 0 2549 3292