สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

TRADITIONAL THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFTS TRAINING CENTER.

T049506

โดย

นางสาว เกศวลี อมรรัชยาวิจารณ์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 49506
วัน, เดือน, ปี 23 ก.พ. 2547

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2545 - 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

_____
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ _____ ประธานกรรมการ

_____ กรรมการ

_____ กรรมการ

_____ กรรมการ

_____ กรรมการ

_____ กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

_____
ผศ. นัฏกาภรณ์ รัตนทัศนีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

"ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ" มีนโยบายหลักในการช่วย ชาวบ้านโดยการสร้างเป็นสถานฝึกอบรมอาชีพเพื่อให้ชาวบ้านที่มาฝึกอบรม ได้มีความรู้กลับไปพัฒนาท้องถิ่นของตน โดยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถฯ ได้ทรงสนับสนุนการก่อตั้งแผนกช่างต่างๆ ขึ้นเพื่อเป็นทางเลือกสายอาชีพให้กับผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรม แผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ จัดได้ว่าเป็นแผนกหนึ่งที่อยู่ร่วมเจตนารมณ์นี้มาตั้งแต่แรกเริ่ม ในการช่วยอบรมความรู้ให้แก่ชาวบ้านและสร้างชื่อเสียงด้านงานเครื่องเคลือบดินเผามากว่า 10 ปี จากการเล็งเห็นในความพร้อมทางด้านกรรมวิธีการผลิตที่ครบวงจรของศูนย์ฯ จึงมีความคิดริเริ่มในการนำเสนอแนวทางใหม่สำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา เพื่อช่วยในการหารายได้ให้กับศูนย์ฯ โดยการรวบรวมปัญหาและวิเคราะห์หาข้อสรุปเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานเหมาะสม และมีความสวยงามสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบของศูนย์ฯ โดยในการออกแบบจะรวบรวมปัญหาหลักในระบบการผลิตของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ ดังนี้

1. รูปแบบงานโดยรวมในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ยังไม่มีเอกลักษณ์โดยรวมที่ชัดเจน
2. งานส่วนใหญ่เป็นงานที่ผลิตในระบบอุตสาหกรรมยาก เนื่องจากต้องมีการตกแต่งและต่อเติมชิ้นงาน ในภายหลัง
3. ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของที่ศูนย์เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่เน้นการใช้งานเป็นชุด ทำให้ไม่เป็นจุดเด่นในการวางขาย

จากการวิเคราะห์จำแนกประเภทผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ฯ พบว่ามีความเหมาะสมที่จะนำเสนอ "โครงการออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ"โดยเน้นการออกแบบที่ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรมและสอดคล้องกับแนวทางการออกแบบเดิมของศูนย์ฯ โดยใช้ "การห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ" มาเป็นแนวทางในการออกแบบ

สรุปผลการออกแบบ

1. การออกแบบจะแบ่งสำรับอาหารออกเป็น 3 ชุด ได้แก่ ชุดอาหารคาว (สำหรับ 1 ที่) , ชุดอาหารหวาน (สำหรับ 1 ที่) และชุดอาหารว่าง (ชุดเมี่ยงคำ)
2. สรุปแนวทางการออกแบบที่ใช้ ดังนี้
   - 2.1 ชุดอาหารคาว ⟶ การห่อขนมใส่ไส้ , การห่อข้าวเหนียวปิ้งและกระทง 4 มุม
   - 2.2 ชุดอาหารหวาน ⟶ การห่อขนมตะโก้
   - 2.3 ชุดอาหารว่าง ⟶ การห่อข้าวห่อใบบัว
3. ใช้งานร่วมกับโตกสานจากผักตบชวาและถาดไม้รองสำรับ
4. ใช้เนื้อดิน STONEWARE ผลิตโดยกรรมวิธีการหล่อน้ำดิน
5. ตกแต่งโดยการเคลือบและเขียนสีทองบนเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

" ข้าพเจ้าอยากให้คนไทยทุกคน
ยึดมั่นในศาสนา รักใคร่สามัคคี ไม่ถือเขาถือเรา
ข้าพเจ้าอยากเห็นชาวไร่ชาวนา
มีงานศิลปาชีพพิเศษเป็นอาชีพเสริม
เพื่อเพิ่มรายได้และใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์
และเพื่ออนุรักษ์ศิลปะโบราณอันงามวิจิตร
ของคนไทยไว้ให้อยู่คู่แผ่นดินไทย
งานศิลปาชีพพิเศษจะดีเด่นเพียงไร ก็อยู่ที่ความขยัน
ความประณีตในการออกแบบและฝีมือ
ในการประดิษฐ์ของช่างโดยเฉพาะ"

พระราชเสาวนีย์ ใน สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

" ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ " เกิดขึ้นเพื่อเป็นสถานที่ฝึกอบรมอาชีพแก่ราษฎรไทยและเป็นแหล่งรวบรวมประเพณีวัฒนธรรมพื้นบ้านของคนไทย โดยพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถด้วยทรงเล็งเห็นถึงการเลือนหายไปของวัฒนธรรมที่ดีงามจากการฝึกอาชีพให้แก่ราษฎรชาวไทย และเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดช่างฝีมือต่างๆ มากมาย ผลที่ตามมาคือได้ผลิตภัณฑ์สินค้าไทย ที่มีคุณภาพเป็นที่จับจ่ายของนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ

ในส่วนของงานเครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรนั้น ได้รับการยกย่องให้เป็นหนึ่งในสถานที่สำคัญ ๆ สนับสนุนเซรามิกส์ของประเทศไทย ที่มีผลงานด้านเครื่องเคลือบดินเผาส่งขายเป็นจำนวนมากทั้งในและต่างประเทศ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวไม่เหมือนใครสร้างชื่อเสียงให้กับประเทศมากมาย ไม่แพ้โรงงานใหญ่ๆ ทั้งนี้ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีความโดดเด่นด้านความครบวงจรในการออกแบบและเทคนิคการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวผสมผสานวัฒนธรรมไทยในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร

ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

ส่วนราชการ หน่วยประสานงานศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

กรกฎาคม ๒๕๔๕

เรื่อง ขอรับรองโครงการ

เรียน คณะกรรมการวิทยานิพนธ์

ตามที่ นางสาวเกศวลี อมรรัชยาวิจารณ์ นักศึกษาชั้นปีที่ ๕ ปีการศึกษา ๒๕๔๕ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ทำการเสนอหัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง " โครงการออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ " เพื่อการศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต ตามหลักสูตรของภาควิชานั้น

ทางแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีความยินดีที่จะสนับสนุนโครงการนี้ พร้อมทั้งข้อมูล การศึกษาที่จะเป็นแนวทางในการออกแบบของโครงการดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์วิเวก อรุณรัตน์)

อาจารย์แผนกเครื่องเคลือบดินเผา

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๒๕๐ โทรศัพท์ (๐๓๕) ๓๖๒๔๕๒ ๓ โทรสาร (๐๓๕) ๓๖๖๐๖๒

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้สำเร็จลุล่วงและราบรื่นมาด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือในทุกขั้นตอนตั้งแต่ต้นจนจบทั้งแรงกายแรงใจ ให้คำปรึกษาชี้แนะตลอดจนความร่วมมือมากมาย

- คุณพ่อ คุณแม่ ที่คำขอบคุณอาจไม่เพียงพอ ช่วยเอาใจใส่ ขับรถรับส่งและอยู่เคียงบ่าเคียงไหล่ตลอดช่วงระยะเวลาการทำงาน
- อาจารย์ นัฏกาภรณ์ รัตนทัศนีย อาจารย์ที่ปรึกษาที่ช่วยชี้ทางสว่างตลอดทางและให้คำปรึกษาอย่างจริงจัง จนกระทั่งโครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี
- อาจารย์ สุทธิชาติ รักษาพราหมณ์ ให้คำแนะนำที่คาดไม่ถึง และมองทุกอย่างด้วยเหตุผล
- อาจารย์ กฤติยา ชุณหชีวาโฉลก คอยควบคุมการส่งงานและดูแลเรื่องเวลา
- อาจารย์ สุรพล พลีคราม ให้คำปรึกษาในขั้นตอนหัวข้อ
- อาจารย์ คณธร ปวีณวงศ์ชัย เสนอแนวคิดใหม่ๆในการออกแบบและให้คำปรึกษาเรื่องเนื้อดิน
- อาจารย์ ณัฐพงษ์ สุทธิวนิช ให้ข้อคิดในขั้นตอนการทำงาน
- คณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ในทุกสาขาวิชา
- คุณลุง ทองหล่อ โพระดก เจ้าหน้าที่ประจำโรงปฏิบัติงานเครื่องเคลือบดินเผา ที่คอยดูแลและให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกทุกเรื่องในโรงปฏิบัติงาน
- อาจารย์ ชาลิน ยมาภัย ช่วยคิดและให้คำปรึกษาหาหัวข้อวิทยานิพนธ์ด้วยความตั้งใจ
- อาจารย์ วิเวก อรุณรัตน์ อาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ที่ให้การอนุมัติและให้ข้อมูลเกี่ยวกับแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ของศูนย์ฯ เป็นอย่างดี
- อาจารย์ พนม และ อาจารย์ จินตนา อาจารย์ประจำแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ที่ให้ข้อมูลภาพผลิตภัณฑ์ของศูนย์และแบ่งปันน้ำทองสำหรับตกแต่งชิ้นงานบนเคลือบ
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ทั้งหมด
- คุณอนันต์ แตงเอี่ยม ช่วยรับทำต้นแบบและบล็อกโมลด้วยความเหน็ดเหนื่อย
- คุณแก้วและคุณนุช บริษัท ยูเรก้า ให้ปรึกษาและแนะนำในขั้นตอนการเผาเคลือบ
- คุณป้าเปียง ที่ดูแลเรื่องโตกผักตบชวา
- คุณประภาส บริษัท เซราเท็ค ให้ตัวอย่างสีเคลือบและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับสารเคมี
- คุณเมธี ปิยะศิริศิลป์ รับฟังทุกความรู้สึกตลอดช่วงเวลาการทำงาน จนกระทั่งช่วยลงมือลงแรงให้งานสำเร็จสมบูรณ์
- พี่มิ้ง (ID 40) รหัส 02 ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการแบ่งเวลาการทำงาน และมาช่วยในขั้นตอนแบบร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้องรหัส 02 ทุกคนที่อยู่ด้วยกันถึงเช้า น้องอุ๋ย (ID 42) ,น้องเต็ม (ID 43) ,น้องฝ้าย (ID 44) ทีมงานโมเดลในขั้นตอนแบบร่าง และน้องโต้น้องรหัสปี 1 ที่น่ารักพร้อมเพื่อนทีมงานแปะ plate ในขั้นตอนแบบร่าง
- เสี่ยม (น้องสาว) ที่ช่วยซื้อหมึกพิมพ์ให้ในยามคับขัน
- พี่กอลฟ์ (ID 40) ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับกรรมวิธีการปฏิบัติงานและช่วยร่วมลงมือลงแรงล้างถังน้ำดินด้วยความเหน็ดเหนื่อย
- ปลา เพื่อนเซรามิกส์ที่จบคนแรกของรุ่น ให้คำปรึกษาและมีงานตัวอย่างให้เพื่อน
- แก้ม และตั้ม ที่มานั่งคุยเป็นเพื่อนตอนทำโฟมและเสนอความคิดเห็นที่ดี
- เต้ย และหนุ่ม เพื่อนที่คอยเช่าแผ่นหนังมาดูกันบนบู๊ท แม้ในยามใกล้ส่งงาน
- เบญ, ท้ง, บี เพื่อนที่ช่วยรับฝากซื้อข้าวซื้อน้ำส่งให้ถึงบู๊ท
- เจษ, ลักษณ์, ยศ ที่เป็นเดือดเป็นร้อนไปด้วยตอนคอมพิวเตอร์มีปัญหา
- เพื่อน ๆ ที่น่ารักและทุกๆท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
อนุมัติผล	
บทคัดย่อ	**ก**
คำนำ	**ข**
กิตติกรรมประกาศ	**ง**
รายการตารางประกอบ	**ฉ**
รายการถ่ายย่อจากแบบเสนองานและแบบสั่งงานจริง	**ซ**
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
ขอบเขตของโครงการ	3
ปัญหาและแนวทางแก้ไข	4
แนวทางการออกแบบ	9
แนวทางการศึกษาวิจัย	12
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	13
บทที่ 2 การค้นคว้าวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ฯ 14	
2.1.1 ประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์ฯ	14
2.1.2 แผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	22
2.1.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	24
2.1.3.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ	24
2.1.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ที่เป็นภาชนะใส่อาหาร	34
2.1.4 เครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ	37
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและการจัดสำรับอาหารแบบไทย	
2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทย	56
2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสำรับอาหารไทย	59
2.2.2.1 การแบ่งประเภทสำรับอาหารของคนไทย	59
2.2.2.2 การจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงแบบไทย	64
2.2.3 การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่	67
2.2.4 วิเคราะห์และสรุปอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับแบบ 1 ที่	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2.3.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ไทยโบราณ 74

2.3.1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นฐานรองสำรับแบบไทยโบราณ 74

2.3.1.2 รูปแบบและลวดลายผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะในสำรับแบบไทยโบราณ 87

2.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด 114

2.3.3 ภาชนะทั่วไปในท้องตลาดและรูปแบบภาชนะสากล 128

2.3.4 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบภาชนะที่นำมาใช้ 147

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการรับประทานอาหาร

2.4.1 รูปแบบการรับประทานอาหารกับพื้น 155

2.4.2 รูปแบบการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร 158

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค

2.5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค 163

2.5.2 กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค 167

2.5.3 พฤติกรรมของผู้บริโภค 168

2.5.4 ข้อมูลขนาดสัดส่วนของผู้บริโภค 176

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย

2.6.1 ลวดลายกับจิตวิทยา 182

2.6.2 หลักการจัดวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์ 186

2.6.3 สรุปแนวทางของการจัดลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ 188

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบ

2.7.1 ข้อมูลการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ 189

2.7.2 สรุปรูปแบบการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ 214

2.7.3 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบการห่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ 218

2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสี

2.8.1 จิตวิทยาการใช้สี 221

2.8.2 สีและความสัมพันธ์กับที่มาของการออกแบบ 226

2.8.3 วิเคราะห์และสรุปแนวทางการใช้สี 227

2.9 ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อดินปั้น 228

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

2.9.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเคลือบ 239

2.9.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการขึ้นรูป 244

2.9.4 ข้อมูลด้านการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา 248

2.9.5 วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิตตกแต่ง 259

2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานรองสำรับจากผักตบชวา

2.10.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวา

- ประวัติความเป็นมาของผักตบชวา 261
- ลักษณะโดยทั่วไปของผักตบชวา 262
- ประโยชน์และโทษของผักตบชวา 265
- การเตรียมผักตบชวาในงานด้านศิลปะประดิษฐ์ 266
- งานออกแบบเกี่ยวกับผักตบชวา 270

2.10.2 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ 271

บทที่ 3 การออกแบบและพัฒนาการออกแบบ

- การออกแบบในขั้นตอนแบบร่าง 280

บทที่ 4 แผ่นนำเสนอผลงานและผลงานจริง 302

บทที่ 5 บทสรุป

- สรุปผลการออกแบบ 309
- ข้อเสนอแนะของนักศึกษาและอาจารย์ 310

บรรณานุกรม 311

ประวัติการศึกษา 312

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางประกอบ

หน้า

ตารางที่ 1	ตารางแบ่งกลุ่มอาหารประเภทกับข้าว โดยใช้น้ำเป็นเกณฑ์	56
ตารางที่ 2	ตารางแบ่งกลุ่มขนมหวานไทย โดยปริมาณน้ำเป็นเกณฑ์	57
ตารางที่ 3	ตารางแสดงประเภทของอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับแบบโบราณ	67
ตารางที่ 4	ตารางแสดงรายการอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับสำหรับ 1 ที่แบบปัจจุบัน	68
ตารางที่ 5	ตารางแสดงปริมาตรอาหารสำหรับ 1 คนใน 1 มื้อ	70
ตารางที่ 6	แสดงอาหารที่ใช้ในการจัดชุดในร้านอาหารไทย FAST FOOD	71
ตารางที่ 7	ปริมาตรอาหารสำหรับ 1 ที่ ของร้านอาหารไทย FAST FOOD	71
ตารางที่ 8	ตารางวิเคราะห์เลือกแนวทางจัดอาหารของสำรับอาหารแบบต่างๆ ที่เหมาะสม	72
ตารางที่ 9	สรุปประเภทของอาหารที่นำมาใช้ในการจัดสำรับ	72
ตารางที่ 10	สรุปภาชนะที่ใช้สำหรับอาหาร 1 ชุด	73
ตารางที่ 11	สรุปปริมาตรของอาหารในการจัดสำรับสำหรับ 1 ที่	73
ตารางที่ 12	ตารางสรุปลักษณะและลวดลายถ้วยชามสมัยต่างๆ	112
ตารางที่ 13	วิเคราะห์ประเภทของภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร	147
ตารางที่ 14	วิเคราะห์รูปทรงของจานข้าว	148
ตารางที่ 15	วิเคราะห์รูปทรงของจานใส่ผักเคียง	148
ตารางที่ 16	วิเคราะห์รูปทรงของจานใส่ขนมหวานแห้ง	148
ตารางที่ 17	วิเคราะห์หน้าตัดของจาน	149
ตารางที่ 18	วิเคราะห์รูปแบบของภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับจานมีขอบก้นลึก	149
ตารางที่ 19	วิเคราะห์รูปแบบของภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับจานตื้นมีขอบ	149
ตารางที่ 20	วิเคราะห์รูปทรงของชามแกง ,กับข้าวขลุกขลิกและกับข้าวแห้ง	150
ตารางที่ 21	วิเคราะห์รูปทรงของชามขนมหวานแบบมีน้ำ, ชามน้ำปรุงรสเมี่ยงคำและชามใส่มะพร้าวแห้ง	150
ตารางที่ 22	วิเคราะห์รูปแบบชามฝาที่สอดคล้องกับชามรูปทรงพาราโบลาและผนังเรียบตรง	150
ตารางที่ 23	วิเคราะห์รูปทรงหลักของถ้วยน้ำจิ้มและถ้วยน้ำพริก	151
ตารางที่ 24	วิเคราะห์รูปแบบภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับถ้วยขนาดเล็ก	151
ตารางที่ 25	วิเคราะห์ภาชนะสำหรับใส่ใบเมี่ยง	151
ตารางที่ 26	วิเคราะห์รูปแบบภาชนะโบราณสำหรับใส่ใบเมี่ยง	152

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ตารางที่ 27 วิเคราะห์รูปแบบหน้าตัดของถาดหลุมใส่เครื่องแห้ง 152

ตารางที่ 28 วิเคราะห์ความต้องการฝาปิดของภาชนะ 153

ตารางที่ 29 วิเคราะห์ลักษณะฝาปิดที่เหมาะสมกับอาหาร 153

ตารางที่ 30 วิเคราะห์รูปแบบการจับของภาชนะฝาปิด 154

ตารางที่ 31 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่ใช้ในการทำถาดรองสำรับ 154

ตารางที่ 32 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2541 163

ตารางที่ 33 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2542 164

ตารางที่ 34 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2543 164

ตารางที่ 35 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2544 165

ตารางที่ 36 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2545 165

ตารางที่ 37 สรุปรูปแบบการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติจำแนกตามลักษณะการห่อ 214

ตารางที่ 38 ตารางสรุปรูปทรงการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ 216

ตารางที่ 39 ตารางสรุปลักษณะเด่นของการห่อแบบต่างๆ 217

ตารางที่ 40 ตารางวิเคราะห์เลือกรูปแบบการห่อที่เหมาะสมกับภาชนะอาหารต่างๆ 218

ตารางที่ 41 ตารางวิเคราะห์เลือกแนวทางการใช้รูปทรงจากแนวทางการออกแบบ 220

ตารางที่ 42 ตารางวิเคราะห์การแสดงลวดลาย 220

ตารางที่ 43 ตารางวิเคราะห์ประเภทของเนื้อดินที่จะนำมาใช้งาน 259

ตารางที่ 44 ตารางวิเคราะห์กรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม 259

ตารางที่ 45 ตารางวิเคราะห์การตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์ 259

ตารางที่ 46 ตารางวิเคราะห์วิธีการตกแต่งลวดลาย 260

ตารางที่ 47 วิเคราะห์เลือกรูปแบบฐานรองสำรับ 279

ตารางที่ 48 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่ใช้ในการทำโครงสร้างของฐานรองสำรับ 279

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการถ่ายย่อจากแบบเสนองาน

หน้า

ภาพที่ 3.1	ภาพแสดงที่มาของการออกแบบ	280
ภาพที่ 3.2	ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	280
ภาพที่ 3.3	เอกลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	281
ภาพที่ 3.4	ข้อมูลเกี่ยวกับแผนกเครื่องเคลือบดินเผา	281
ภาพที่ 3.5	ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ	282
ภาพที่ 3.6	ภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	282
ภาพที่ 3.7	ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและการจัดสำรับอาหารแบบไทย	283
ภาพที่ 3.8	ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารว่าง “ชุดเมี่ยง”	283
ภาพที่ 3.9	ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่	284
ภาพที่ 3.10	ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวา	284
ภาพที่ 3.11	รูปแบบฐานรองสำรับแบบโบราณและถาดรองสำรับแบบปัจจุบัน	285
ภาพที่ 3.12	รูปแบบภาชนะอาหารแบบโบราณ	285
ภาพที่ 3.13	แสดงสรุปรูปทรงภาชนะปัจจุบันและวิเคราะห์ภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร	286
ภาพที่ 3.14	แสดงวิเคราะห์รูปทรงของภาชนะประเภทจาน	286
ภาพที่ 3.15	แสดงการวิเคราะห์รูปทรงภาชนะประเภทชามและถ้วยน้ำจิ้ม	287
ภาพที่ 3.16	แสดงการวิเคราะห์ภาชนะชุดเมี่ยงคำและฐานรองสำรับ	287
ภาพที่ 3.17	แสดงการวิเคราะห์เกี่ยวกับฝาปิดสำหรับภาชนะ	288
ภาพที่ 3.18	แสดงตารางสรุปรูปแบบและขนาดของภาชนะที่ใช้ในสำรับอาหาร	288
ภาพที่ 3.19	แสดงข้อมูลขนาดสัดส่วนผู้บริโภค	289
ภาพที่ 3.20	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบ	289
ภาพที่ 3.21	แสดงตารางสรุปรูปทรงการห่อแบบต่างๆ	290
ภาพที่ 3.22	แสดงตารางสรุปลักษณะเด่นของการห่อแบบต่างๆ	290
ภาพที่ 3.23	แสดงตารางวิเคราะห์เลือกรูปแบบการห่อที่เหมาะสมกับอาหารชุดต่างๆ	291
ภาพที่ 3.24	แสดงวิเคราะห์และสรุปการเลือกใช้แนวทางการออกแบบที่เหมาะสม	291
ภาพที่ 3.25	แสดงตารางวิเคราะห์ประเภทของเนื้อดินและกรรมวิธีการผลิต	292
ภาพที่ 3.26	แสดงแนวทางการเลือกใช้สีและสรุปโทนสีที่เลือกใช้	292
ภาพที่ 3.27	ขั้นตอนการออกแบบ	293
ภาพที่ 3.28	ขั้นตอนการพัฒนาแบบ	298

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้า

ภาพที่ 3.29	ภาพแสดงหุ่นจำลอง	301
ภาพที่ 3.30	ภาพแสดงหุ่นจำลอง (ต่อ)	301
ภาพที่ 4.1	แสดงที่มาของการออกแบบ	302
ภาพที่ 4.2	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	302
ภาพที่ 4.3	แสดงเอกลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ	303
ภาพที่ 4.4	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแผนกเครื่องเคลือบดินเผา	303
ภาพที่ 4.5	ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ	304
ภาพที่ 4.6	ภาพแสดงแนวทางการออกแบบ	304
ภาพที่ 4.7	ภาพแสดงสรุปแนวทางการออกแบบ	305
ภาพที่ 4.8	แสดงแผ่นทดลองเคลือบ	305
ภาพที่ 4.9	แสดงกรรมวิธีการผลิต	306
ภาพที่ 4.10	ภาพแสดงรูปด้าน	306
ภาพที่ 4.11	ภาพแสดงรูปด้าน (ต่อ)	307
ภาพที่ 4.12	ภาพแสดงรูปด้าน (ต่อ)	307
ภาพที่ 4.13	ภาพแสดงผลงานขั้นสุดท้าย	308

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

"อาหาร" เป็นสิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทย และชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย คนไทยได้ชื่อว่าเป็นชาติที่มีความพิถีพิถันในเรื่องของอาหารมาตั้งแต่ครั้งโบราณ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความปราณีตในการประดิษฐ์ตกแต่งให้น่ารับประทานหรือความคิดสร้างสรรค์ ในการคิดค้นอาหารหรือขนมต่างๆ ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้อาหารไทยมีมากมายหลายประเภท ไม่ว่าจะเป็นอาหารคาวอาหารหวานหรืออาหารว่างไว้สำหรับรับประทานเล่นระหว่างมื้อ อาหารแต่ละประเภทจะถูกจัดไว้ให้เป็นชุดเพื่อความสะดวกในการหยิบยกมารับประทานอย่างพร้อมๆ กันการยกอาหารมาตั้งไว้ รอการรับประทานของคนไทยนั้น ถูกเรียกกันมาจนติดปากว่า "การตั้งสำรับ" การตั้งสำรับจึงเป็นเรื่องที่จะต้องตระเตรียมทำกันเป็นประจำทุกวัน จนมีผู้คิดค้นสำรับอาหารแบบต่าง ๆ ขึ้นมากมายทั้งสำหรับคนไทยชาวบ้านสามัญธรรมดา, สำรับสำหรับเชื้อพระวงศ์ชั้นสูง , สำรับสำหรับพระภิกษุสงฆ์ หรือแม้แต่ชาว จีนที่มาพักอาศัยในประเทศไทยก็มีสำรับแบบจีน ทั้งนี้ถือได้ว่าสำรับอาหารนั้นมีความสำคัญต่อคนไทยมาตั้งแต่ครั้งอดีตกาล สำรับอาหารยังเป็นส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมการรับประทานอาหารและ ความพิถีพิถันที่แฝงไว้ในความเป็นอยู่ที่เรียบง่ายอย่างไทย

การออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้รับแนวคิดมาจากวัฒนธรรมการรับประทานอาหารของคนไทยในอดีตเรื่องการจัดสำรับอาหาร สอดคล้องกับแนวความคิดของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ที่ได้มีวัตถุประสงค์ที่จะเป็นแหล่งรณรงค์และอนุรักษ์ศิลปะวัฒนธรรมพื้นบ้านให้ลูกหลานคนได้ไทยรู้จัก ทั้งนี้ในส่วนของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯเอง ก็ได้มีแผนกเครื่องเคลือบดินเผาจัดตั้งขึ้นเป็นเวลานานแล้ว และได้สร้างชื่อเสียงทางด้านงานเครื่องเคลือบดินเผาให้แก่ทางศูนย์ ฯ เป็นอย่างมาก การออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ นี้ จะเป็นการนำเสนอชุดอาหารในรูปแบบของสำรับ ซึ่งจะผสมผสานวัฒนธรรมการรับประทานอาหารแบบอดีตและปัจจุบันของคนไทย เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถประยุกต์ใช้งานได้จริงในชีวิตประจำวัน เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ อย่างแท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเป็นไปได้ของโครงการ

1. ด้านนโยบาย

ตอบสนองนโยบายของรัฐในการส่งเสริมให้อนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมไทย เผยแพร่ชื่อเสียงของอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาของคนไทยให้เป็นที่รู้จักกันในสากล และส่งเสริมการฝึกอาชีพให้แก่ราษฎรให้นำไปพัฒนาใช้ในการดำเนินชีวิตได้

2. ด้านเศรษฐกิจ

ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบภายในประเทศ ช่วยลดปัญหาการนำเข้าของสินค้าจากต่างประเทศและสนับสนุนการหารายได้จากนักท่องเที่ยวในโอกาสที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ เป็นแหล่งจับจ่ายซื้อของที่ได้รับความนิยมสูงจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ

3. ด้านสังคมวัฒนธรรมและสภาพแวดล้อม

ส่งเสริมให้ตระหนักถึงวัฒนธรรมการรับประทานอาหารแบบไทย ให้คนไทยนิยมบริโภคอาหารไทยมากขึ้น และส่งเสริมการใช้วัสดุจากธรรมชาติมาใช้ในการออกแบบ ซึ่งจะเป็นผลดีต่อสังคมและสภาพแวดล้อมทั้งในปัจจุบันในอนาคต

4. ด้านการออกแบบ

เป็นโครงการออกแบบที่คำนึงถึงการผลิตในระบบอุตสาหกรรม โดยยึดเอกลักษณ์ทั้งในด้านรูปแบบและการผลิตของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ นอกจากนี้ยัง ออกแบบให้ประยุกต์เข้ากับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารแบบปัจจุบัน เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้จริง

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง "โครงการออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ " มีความสอดคล้องกับความเป็นไปได้ของโครงการในทุกๆด้าน จึงเป็นโครงการที่เป็นไปได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

2. ออกแบบสำรับอาหาร เพื่อการนำไปใช้ในหลายวัตถุประสงค์ ได้แก่ เป็นชุดสำรับเพื่อการเลี้ยงฉลองเทศกาลต่างๆ แบบไทย , เพื่อเป็นสำรับเลี้ยงพระสงฆ์ในการเลี้ยงบนโตกหรือ สำรับเพื่อการรับประทานอาหารบนโต๊ะ

3. ออกแบบโดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย ซื้อเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและมีความสวยงามใช้ประดับตกแต่งบ้านได้

4. ออกแบบชุดสำรับอาหารโดยยึดการจำแนกอาหารแบบไทย ได้แก่

4.1 ชุดอาหารคาวและอาหารเคียงสำหรับ 1 ที่ ประกอบด้วย

- ภาชนะใส่ข้าว 1 ชิ้น
- ชามสำหรับแกงเผ็ด 1 ชิ้น
- ชามสำหรับแกงจืด 1 ชิ้น
- จานสำหรับกับข้าวน้ำน้อย 1 ชิ้น
- จานสำหรับกับข้าวน้ำมาก 1 ชิ้น
- ภาชนะใส่น้ำจิ้ม 1 ชิ้น
- ภาชนะใส่น้ำพริกและผักเคียง 1 ชุด 2 ชิ้น
- ถาดรองสำรับ* 1 ชิ้น

4.2 ชุดอาหารหวานสำหรับ 1 ที่ ประกอบด้วย

- ภาชนะใส่อาหารหวานแบบน้ำมาก 1 ชิ้น
- ภาชนะอาหารหวานแบบน้ำน้อย 1 ชิ้น
- ภาชนะอาหารหวานแบบแห้ง 1 ชิ้น
- ถาดรองสำรับ 1 ชิ้น

4.3 ชุดอาหารว่างสำรับรวม "เมี่ยงคำ" ประกอบด้วย

- ภาชนะใส่ใบเมี่ยง 1 ชิ้น
- ถาดหลุมสำหรับใส่เครื่อง (หอมแดง,มะนาว,ขิง,พริก,ถั่ว,อื่นๆ) 1 ชิ้น
- ภาชนะใส่น้ำราด 1 ชิ้น
- ภาชนะใส่มะพร้าวแห้ง 1 ชิ้น
- ถาดรองสำรับ* 1 ชิ้น

* *หมายเหตุ* - ใช้งานบนฐานรอง สานจากผักตบชวาออกแบบโดยสั่งทำภายในศูนย์ฯ

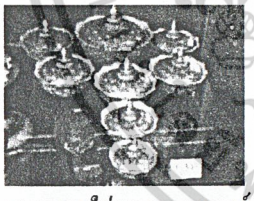
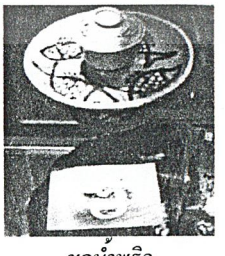
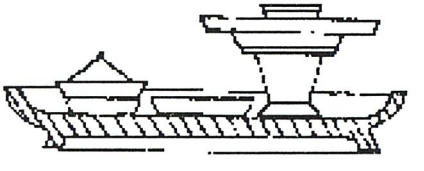
5. ออกแบบโดยใช้เซรามิกส์เป็นวัสดุหลักประกอบกับการใช้งานบนโตกสานจากผักตบชวา

6. ออกแบบให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

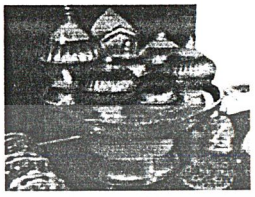
7. ออกแบบโดยใช้วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

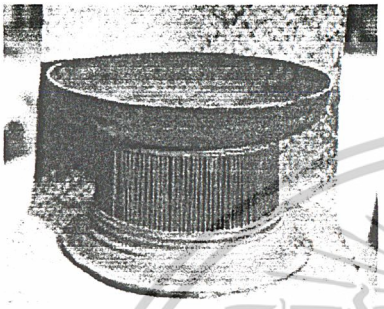
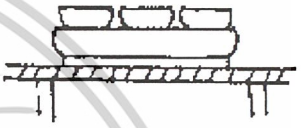
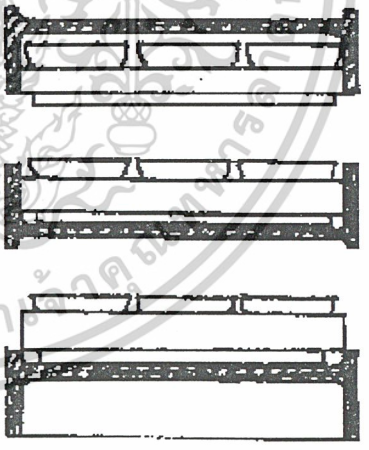
ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. ผลิตภัณฑ์เดิมของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ *1.1 รูปแบบ* - ผลิตภัณฑ์ในกลุ่มชุดอาหารยังไม่มีการจัดกลุ่มให้สามารถใช้งานได้ครบชุด และในแต่ละชุดมีรูปแบบการตกแต่งที่แตกต่างกันมาก ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้งานร่วมกันได้	- ออกแบบโดยจัดกลุ่มให้เป็นชุดที่สามารถใช้งานได้ครบชุด และมีแนวทางการตกแต่งในทางเดียวกัน เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานร่วมกันเป็นชุดใหญ่ได้
- งานโดยส่วนใหญ่ของศูนย์ ฯ เมื่ออยู่ในลักษณะชุดอาหารจะมีรูปแบบและการตกแต่งที่หรูหราขาดความเหมาะสมในการนำไปใช้งานในสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	- ออกแบบให้มีรูปแบบและการตกแต่งที่เรียบ - ง่าย , ไม่ยุ่งยาก มีรูปแบบกลางๆ เหมาะสมกับการใช้งานในยุคปัจจุบัน
1.2 ประโยชน์ใช้สอย - ชุดภาชนะใส่อาหารไม่มีการจัดขนาดและรูปแบบที่เหมาะสม ขาดรูปแบบของภาชนะใส่อาหารชนิดอื่น ทำให้นำไปใช้งานจริงได้ไม่ครบตามหน้าที่ใช้สอย	- ออกแบบเป็นชุด ให้มีรูปแบบขนาดครบและถูกต้องตามหน้าที่ใช้สอย เช่น ประกอบด้วย จาน, ชาม , ภาชนะใส่กับข้าวเปียกและแห้ง ฯลฯ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานครบชุดได้
 *ชุดภาชนะใส่อาหารเบญจรงค์*	
- ชุดน้ำพริก แยกออกจากชุดอาหารทำให้ไม่สะดวกในการใช้รับประทานร่วมกัน	- ออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของชุดอาหาร เพื่อการใช้ในการรับประทานร่วมกัน เช่น
 *ชุดน้ำพริก*	*ชุดน้ำพริก* 

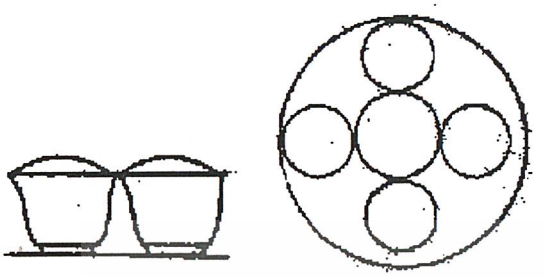
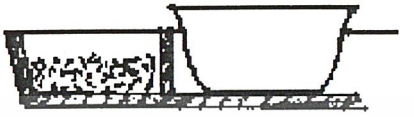
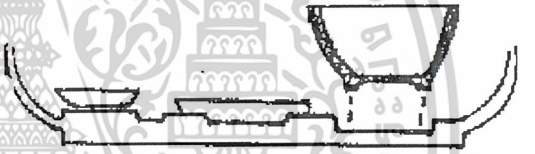
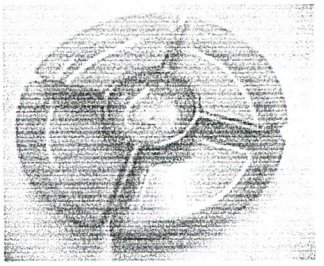
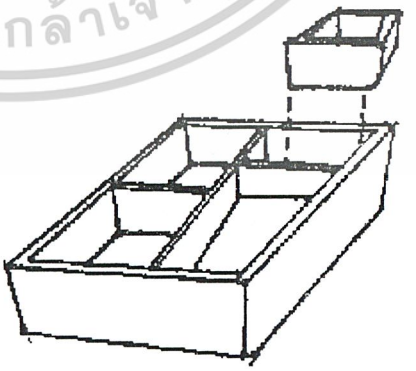
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
- ชุดอาหารว่างแบบโบราณ (ชุดเชี่ยนหมาก) ไม่ตอบรับกับการใช้ชีวิตแบบปัจจุบัน เนื่องจากวัฒนธรรมในการกินหมากเหลืออยู่น้อยมาก  ชุดเชี่ยนหมาก (อาหารว่างไทยแบบโบราณ) *1.3 การผลิต* - ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ ฯ ส่วนใหญ่มีการผลิตที่ใช้แรงงานคนมาช่วยมาก เนื่องจากมีรูปแบบเป็นงานฝีมือมากเกินไป ทำให้เกิดความล่าช้าและไม่สะดวกในการผลิตสินค้าเพื่อการจำหน่ายจำนวนมาก - ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ฯมักลงทุนในเรื่องการตกแต่งที่มีต้นทุนสูงมากเกินไป เช่น การเคลือบทอง หรือ ชุดของที่ระลึกเบญจรงค์ ทำให้เกินกำลังความสามารถในการซื้อของผู้ซื้อ และไม่สื่อถึงเอกลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ **2. ผลิตภัณฑ์ข้างเคียงที่เป็นเตียบหรือชุดขันโตก** *2.1 รูปแบบ* - รูปแบบการใช้สำรับอาหารในการเลี้ยงแบบไทยๆ ในปัจจุบันมักเป็นรูปแบบเดิมๆ ได้แก่ ชุดขันโตก เป็นตัวเลือกเดียวที่จะสามารถจัดงานเลี้ยงแบบไทยได้และยังไม่มีผลิตภัณฑ์ใหม่มารองรับการใช้งานที่สะดวกและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน	- ออกแบบชุดอาหารว่างที่เป็นที่รู้จักและเป็นที่นิยมรับประทานทั้งในอดีตและปัจจุบัน ได้แก่ ชุดเมี่ยงคำ - ออกแบบชุดสำรับอาหารให้เป็นรูปแบบที่ใช้เครื่องจักรในการผลิตได้มากขึ้น และลดขั้นตอนการทำงานโดยการใช้คนเพื่อการประหยัดเวลาและทำให้ง่ายต่อการผลิตสินค้าเป็นจำนวนมาก - ออกแบบให้ใช้ต้นทุนในการตกแต่งน้อยลงโดยใช้การตกแต่งที่เป็นการเคลือบแบบเรียบง่าย และสื่อถึงภาพลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ฯ ได้ชัดเจน - ออกแบบเสนอะแนะชุดสำรับอาหารสำหรับการจัดเลี้ยงแบบไทยๆ โดยสามารถประยุกต์รูปแบบให้มีความสะดวกในการใช้งานบนโต๊ะอาหารและใช้งานบนชุดโตกตามประเพณีไทยได้

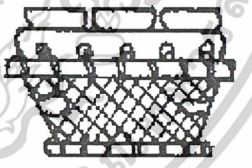
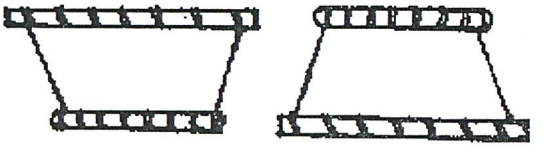
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
2.2 ประโยชน์ใช้สอย - ชุดสำรับอาหารที่เป็นชุดโตก มีขนาดใหญ่และหนักเกินไป เนื่องจากออกแบบให้รองรับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารแบบนั่งพื้น ทำให้ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย	- ออกแบบให้สามารถถอดประกอบระหว่างส่วนที่เป็นฐานวางและถาดรองสำรับเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้ายและนำไปใช้เป็นถาดสำรับ ในการรับประทานอาหารบนโต๊ะได้
 ขันโตก	  
- รูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมที่เป็นชุดเตียบสำหรับวางอาหารในแบบโบราณนั้น มีส่วนประกอบหลายชิ้นส่วนมากเกินไป เช่น ฝา, ฐาน และภาชนะต่างๆ ทำให้ไม่สะดวกในการเคลื่อนที่โยกย้าย และเปลืองต้นทุนแม่แบบในการผลิต	- ออกแบบให้มีส่วนประกอบน้อยลง แต่ใช้งานได้หลายหน้าที่ ทำให้ประหยัดแม่พิมพ์ในการผลิตและสะดวกในการเคลื่อนที่เคลื่อนย้าย
 เตียบ	
- ผลิตภัณฑ์เดิมมีรูปแบบเทอะทะ ขนาดใหญ่ จัดเก็บไม่สะดวก ขนส่งใช้เนื้อที่บริเวณมาก	- ออกแบบให้สามารถแยกชิ้นวางซ้อนกันได้ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
- ในชุดเดิมจะประกอบด้วยส่วนย่อย (ภาชนะประกอบ) หลายชิ้นส่วนทำให้เกิดการกระทบกันในขณะเคลื่อนย้าย 	- ออกแบบให้มีส่วนที่เป็นชิ้นภาชนะติดกับตัวสำรับ ทำให้ลดปัญหาการกระทบกระแทกและทำให้เคลื่อนย้ายสะดวกขึ้น 
- การวางภาชนะอาหารบนถาดสำรับ ไม่มีเครื่องหมายแสดงตำแหน่งการวางที่เหมาะสม ทำให้เกิดการวางตำแหน่งที่ไม่สะดวกในการใช้งาน เช่น 	- ออกแบบถาดวางให้มีสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งการวางภาชนะต่างๆ โดยอาจทำผิวให้นูนขึ้นเล็กน้อยให้รับกับก้นภาชนะ หรืออาจมีการยกระดับเพื่อการใช้งานที่เหมาะสม เช่น 
- การนำถาดหลุมมาใช้ในการรับประทานอาหารเป็นชุดเช่น เมี่ยงคำ หรืออาหารว่างทั่วไป มีปัญหาในเรื่องการเปลี่ยนถ่ายอาหารจากภาชนะทำให้ไม่สะดวกในการถ่ายอาหารเข้าออกทีละหลุม 	- ออกแบบให้มีภาชนะซ้อนอีกชิ้นเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนถ่ายอาหารออกจากถาด เช่น 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางแก้ไข
2.3 วัสดุและกรรมวิธีการผลิต - โดยทั่วไปชุดสำรับอาหารไทยมักทำจากไม้หรือเครื่องเงินเป็นวัสดุหลัก ทำให้ความสามารถในการตกแต่งลวดลายและการนำความหยาบละเอียดของพื้นผิวมาใช้ประโยชน์ได้น้อยนอกจากนี้ยังเป็นวัสดุที่ไม่เหมาะสมในการนำไปทำความสะอาดบ่อยๆ ด้วย	- ใช้วัสดุเซรามิกส์เป็นส่วนประกอบหลัก เพื่อความเหมาะสมในการใช้งานและทำความสะอาดและสามารถนำลักษณะเด่นของเซรามิกส์ คือ ความหลากหลายของเนื้อดินและคุณสมบัติในการตกแต่งพื้นผิวมาใช้ให้เหมาะสมกับตัวงาน
- ชุดภาชนะที่ใช้สำหรับการจัดเลี้ยงโดยโดยทั่วไปมักเกิดรอยแตกราน ทำให้เกิดการสะสมของอาหารเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	- เลือกใช้สูตรเคลือบที่สุกตัวที่อุณหภูมิสูง และผ่านการเผาที่ถูกต้อง
ส่วนฐาน - ฐานที่ทำจากไม้ของชุดโตกมีน้ำหนักมากและสิ้นเปลืองวัสดุจากธรรมชาติ	- ใช้ตัวฐานที่ทำจากผักตบชวา ซึ่งเป็นวัสดุที่เหลือใช้จากธรรมชาติ ช่วยลดน้ำหนักของฐานให้เบาลง นอกจากนี้ยังเป็นการนำความโดดเด่นในด้านงานจักสานของศูนย์มาสนับสนุนด้วย 
- ตัวฐานโตกที่สานจากวัสดุธรรมชาติทำให้การผลิตต้องใช้เวลานานเนื่องจากเป็นงานฝีมือคน แต่มีหน้าที่การใช้งานเพียงอย่างเดียวทำให้ไม่คุ้มเวลาที่เสียไปในการผลิต	- ออกแบบให้ใช้งานได้หลายลักษณะมากยิ่งขึ้น โดยให้สามารถใช้งานได้ 2 ด้านเพื่อประหยัดเนื้อที่และเป็นการเพิ่มคุณค่าของวัสดุด้วย 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

แนวทางการออกแบบ จะเป็นไปตามรูปแบบสินค้าพื้นบ้านตามลักษณะเด่น ของศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ โดยการออกแบบภายใต้แนวความคิด "LOCAL MIXED" ซึ่งหมายถึงการผสมผสานความเป็นพื้นบ้านหรือพื้นเมืองเข้าด้วยกัน โดยการนำรูปแบบ*ลักษณะ "การห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ"* มาเป็นแนวความคิดในการออกแบบ โดยจะคลี่คลายและลดทอนรูปแบบที่เหมือนจริงของวัสดุให้น้อยลงเพื่อแสดงความงามของเนื้อดินเครื่องเคลือบดินเผาได้เต็มที่ เช่น การห่อขนมตาลด้วยใบตาล

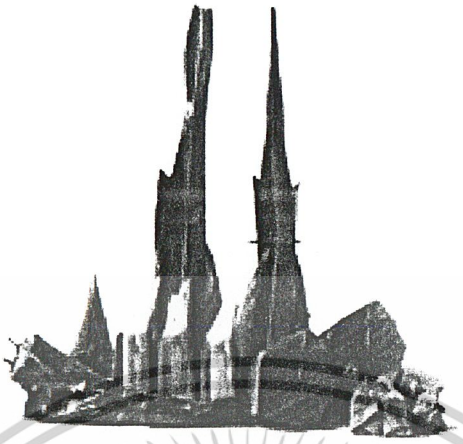


การนำแนวความคิดจาก "การห่ออาหารด้วยวัสดุธรรมชาติ" มาใช้ในการออกแบบชุดภาชนะและสำรับใส่อาหาร เนื่องจากเป็นสิ่งที่ใช้ในการบรรจุและห่ออาหารแบบไทยในอดีต ทั้งนี้นอกจากจะทำให้ผู้ซื้อได้ซึมซับภูมิปัญญาไทยในสมัยก่อนแล้ว ยังทำให้ผู้รับประทานอาหารได้รู้สึกถึงรสชาติของความเป็นอาหารไทยที่แท้จริงตามกลิ่นอายการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติอีกด้วย

นอกจากนี้สำหรับการใช้งานภายในบ้านที่ต้องการผลิตภัณฑ์ที่สามารถปรับใช้ให้เข้ากับวัฒนธรรมการรับประทานอาหารแบบนั่งโต๊ะปัจจุบัน รูปแบบของสำรับอาหารจึงแบ่งออกเป็นส่วนถาดรองภาชนะและส่วนฐานรองสำรับ เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้บนโต๊ะอาหารและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ทั้งนี้ในส่วนของฐานรองสำรับนั้นจะเป็นฐานที่ทำจากผักตบชวา เนื่องจากช่วยลดน้ำหนักในการเคลื่อนย้ายและเป็นการแสดงถึงความสามารถในงานจักสานของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับแนวความคิดที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ



"การห่อ"

การนำพาอาหารที่หาได้นั้นกลับมายังที่อยู่อาศัย เพื่อแบ่งปันให้แก่สมาชิกในครอบครัว การ ห่อ มัด รัด และร้อย อาหารต่างๆ จึงเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังมีการดัแปลง เพื่อให้สามารถเก็บและรักษาอาหารนั้นไว้ให้คงอยู่ได้นาน

วัสดุที่นิยมเอามาใช้ในการ ห่อนั้น นอกจะใบตองจะเป็นที่นิยมมากที่สุดนอกจากนั้น ใบลาน ใบบัว ใบกุ๊ก และ กาบหมาก ยังเป็นที่นิยมอีกด้วย

การห่อ นอกเหนือจากจุดประสงค์ในการใช้ในครัวเรือนแล้ว ยังได้มีการดัดแปลงเพื่อนำสิ่งของที่ถูกบรรจุแล้วไปจำหน่ายอีกด้วย เมื่อเราเดินเข้าไปในตลาดสด จะเห็นได้อย่างชัดเจน ผักเขียวใบสดหลายๆ ชนิดจะถูกห่อด้วยใบตองเพื่อให้เป็นกลุ้มก้อนง่ายต่อการซื้อขาย หรือ ผักที่ยากต่อการหิ้วไปมา อย่างเช่น สะเดานั้นก็ได้มีการห่อไว้ให้ง่ายต่อการหิ้ว และ ป้องกันการหลุดร่วงของเมล็ดอีกด้วย

ในส่วนของขนมหลายๆชนิดของไทย ก็ได้มีการห่อในระหว่างการปรุง หรือ ก่อนตบแต่งนอกจากการห่อจะทำให้ขนมมีรูปแบบที่สวยงาม เป็นรูปทรงแล้ว การห่อด้วยใบตองก่อนนำขนมไปนึ่งจะยังช่วยให้ขนมได้รับกลิ่นหอมของใบ ไม้ที่ห่อหุ้มด้วย เช่น ใบเตย ใบตอง หรือ ใบบัว ฯลฯ

จะเห็นได้ว่า บรรจุภัณฑ์ไทย เป็นงานที่สะท้อนให้เห็นถึงความช่างคิดของคนไทยในสมัยก่อนที่นำวัสดุจากธรรมชาติ มาประดิษฐ์ดัดแปลง เพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งนอกจากจะมีความสวยงามแล้วยังไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เหมือนบรรจุภัณฑ์ในปัจจุบันอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการห่อขนมด้วยวัสดุจากธรรมชาติ



น้ำตาลอ้อย - ห่อด้วยใบอ้อยผูกมัดเป็นเปลาะๆ สะดวกในการหอบหิ้ว

ลูกจันทร์ในพุ่มใบลาน - นอกจากจะหอมแล้วยังสวยอีกด้วย ซึ่งคนสานใบลานจะต้องมือเบามาก ไม่เช่นนั้นลูกจันทน์จะช้ำด้วยมีลักษณะบอบบาง





น้ำตาลอ้อย - แต่ห่อด้วยกาบกล้วยมัดทิ้งชาย เวลาขายมักเอาร้อยเป็นพวงซึ่งง่ายต่อการหาบ

ข้าวต้มมัด - ห่อด้วยใบตอง แล้วมัดด้วยตอก สะด้วยในการพกพาไปกินกลางทางเวลาเดินทางไปไหน ปัจจุบันยังคงมีให้เห็นกันอยู่





ขนมตาลในห่อใบตาล - สานเป็นรูปสามเหลี่ยม ปัจจุบันไม่ค่อยพบนักเนื่องจากส่วนมากนิยมทำใส่ในกระทงใบตอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ
   - ประวัติความเป็นมา
   - นโยบาย ,วัตถุประสงค์และกิจกรรมที่จัดทำ
   - ข้อมูลด้านการจำหน่ายสินค้าและประเภทสินค้า
   - ลักษณะสินค้าของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ
2. ศึกษาข้อมูลของแผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ
   - รูปแบบและชิ้นงานที่ผลิต
   - โอกาสในการจำหน่าย
   - ข้อมูลด้านวัตถุดิบและเทคนิคที่ใช้ในการออกแบบ
   - ข้อมูลผลิตภัณฑ์เดิมของศูนย์ฯ
3. ศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์
   - รูปแบบผลิตภัณฑ์ข้างเคียง
   - การนำไปใช้งานของผลิตภัณฑ์
   - ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทั่วไปในปัจจุบัน
4. ศึกษาข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย
   - วัตถุประสงค์ในการนำไปใช้งาน
   - พฤติกรรมการใช้งาน
   - ขนาดสัดส่วนของผู้บริโภค
   - ข้อมูลความชอบของกลุ่มเป้าหมาย
   - ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ลักษณะความเป็นอยู่ ,รายได้ ,วิถีชีวิต ฯลฯ
5. ข้อมูลอื่น ๆ
   - การจัดสำรับอาหารของคนไทย
   - ประเพณีวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งาน
   - ลวดลายที่นำมาใช้ในการออกแบบ
   - วัสดุที่ใช้ประกอบ ได้แก่ ผักตบชวา
   - ขั้นตอนและความสามารถในการผลิตของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ส่งเสริมรูปแบบการใช้ภาชนะอาหารแบบเป็นสำรับเพื่อการจัดเลี้ยงแบบไทย
2. ส่งเสริมการรับประทานอาหารไทย โดยการประยุกต์ให้สามารถใช้ในชีวิตประจำวันได้
3. ส่งเสริมการจำหน่ายสินค้าเข้าศูนย์ ฯ ในการสร้างอาชีพให้ชาวบ้านเพื่อนำใช้พัฒนาท้องถิ่น ของตน ให้มีความเจริญและมีรายได้มากขึ้น
4. พัฒนากรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ให้มีรูปแบบการผลิตเป็นระบบอุตสาหกรรมมากขึ้นเพื่อใช้ในโอกาสผลิตขายเป็นจำนวนมาก
5. พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ของศูนย์ ฯ ให้เป็นชุดสินค้าที่มีเอกลักษณ์บ่งบอกถึงความเป็นศูนย์ ศิลปาชีพ บางไทรฯ มากขึ้น โดยผ่านทางแผนกเครื่องเคลือบดินเผา
6. ส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาของประเทศ ให้เป็นที่รู้จักของสากลมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2

การค้นคว้า วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพบางไทร ฯ

2.1.1 ประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์ฯ

2.1.2 แผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

2.1.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

2.1.3.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

2.1.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ที่เป็นภาชนะใส่อาหาร

2.1.4 เครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตแผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ

เป็นที่ทราบกันดีว่าศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้ถูกสร้างขึ้นตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ซึ่งทั้งสองพระองค์ทรงมีความห่วงใยราษฎรที่ว่างงานและมีพระราชประสงค์ที่จะอนุรักษ์งานศิลปหัตถกรรมของแต่ละภาคไม่ให้สูญหายไป ศูนย์ศิลปาชีพที่พระองค์ทรงตั้งขึ้น จึงทำหน้าที่เป็นแหล่งฝึกอาชีพให้แก่ราษฎรโดยเปิดสอนหลายสาขาวิชาให้เลือกเรียนได้ตามต้องการ เพื่อที่นักเรียนที่มาเรียนจบออกไปแล้วสามารถนำวิชาชีพที่ได้เป็นความรู้ติดตัวกลับบ้านไปสร้างงานให้แก่ตนเองและครอบครัว ส่วนสินค้าที่ผลิตได้จากนักเรียนนักศึกษานั้นก็จะนำออกขายเป็นงานฝีมือที่น่าเก็บรักษา โดยได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากองค์กรทางภาครัฐหลายองค์กร เช่น กรมส่งเสริมการส่งออก ,กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ได้มีโอกาสนำผลงานนักเรียนนักศึกษาออกแสดงตามงานต่าง ๆ สร้างชื่อเสียงและทำรายได้ให้ทางศูนย์ฯ นำกลับ มาใช้เป็นทุนการศึกษาต่อไป

2.1.1 ประวัติความเป็นมาและการดำเนินงานต่างๆ ของศูนย์ฯ

พระราชกรณียกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถคือ การเสด็จพระราชดำเนินตามพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวไปทรงเยี่ยมราษฎรในทุกแห่งหนทั่วทุกภาคของประเทศ พระราชกรณียกิจนี้ได้ทรงปฏิบัติสืบต่อกันมานานนับเป็นระยะเวลาหลายสิบปีแล้ว จึงทำให้ทรงเห็นสภาพความเป็นอยู่ที่แท้จริงของราษฎรว่ามีความทุกข์สุขอย่างไร ที่ทรงเป็นห่วงมากก็คือความยากจนของราษฎร จึงทรงมีพระราชประสงค์จะจัดหาอาชีพให้ราษฎรทำ เพื่อเพิ่มพูนรายได้ให้เพียงพอแก่การยังชีพ ในภาวะปัจจุบันสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงสนพระทัยในงานฝีมือพื้นบ้าน หรือศิลปกรรมพื้นบ้านที่จัดทำขึ้นโดยใช้วัสดุในท้องถิ่นมาก พระองค์จึงส่งเสริมในเรื่องนี้โดยการจัดให้มีครูออกไปฝึกสอนราษฎรเป็นการช่วยปรับปรุงคุณภาพของงานให้ดียิ่งขึ้น เมื่อราษฎรมีความชำนาญแล้วผลงานที่ผลิตออกมาก็จะทรงรับซื้อไว้ด้วยพระราชทรัพย์ส่วนพระองค์ ซึ่งงานนี้ต่อมาได้ขยายออกเป็น มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

เมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2519 และได้ทรงจัดตั้งโรงฝึกอบรมศิลปาชีพขึ้นแห่งแรกที่พระตำหนักจิตรลดาในวันฉัตรมงคลปี พ.ศ. 2523 สมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ นายธานินทร์ กรัยวิเชียร รองประธานกรรมการมูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ ฯ สรรหาที่ดินที่ใกล้เคียงกับพระราชวังบางปะอินเพื่อจัดตั้งศูนย์ศิลปาชีพอีกแห่งหนึ่ง นายธานินทร์ กรัยวิเชียร จัดหาที่ดินได้ 2 แปลงซึ่งเป็นที่ดินของสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้ทรงกรุณาโปรด เกล้าฯ พระราชทานให้รัฐบาลจัดการปฏิรูปที่ดินเพื่อให้ราษฎรผู้ยากไร้ได้มีที่อยู่และที่ทำมาหากินตาม อัตภาพแปลงหนึ่งอยู่ที่อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก อีกแปลงหนึ่งอยู่ที่อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ล้นเกล้าฯ ทั้งสองพระองค์ได้เสด็จพระราชดำเนินไปทอดพระเนตรที่ดินแปลงที่อยู่ที่อำเภอบางไทร ด้วยพระองค์เอง ซึ่งที่ดินแปลงนี้มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 750 ไร่เศษ และทรงมีพระราชบรมวินิจฉัยว่าสมควรจะสร้างศูนย์ศิลปาชีพ ณ ที่นี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 3 มิถุนายน 2523 รัฐบาลได้น้อมเกล้าฯ ถวายที่ดินแปลงนี้แด่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ในวโรกาสที่ทรงเจริญพระชนม์พรรษาครบ 4 รอบและรัฐบาลยังได้มีมติให้หน่วยราชการต่างๆ สนับสนุนโครงการของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ซึ่งสมเด็จพระนางเจ้าฯพระบรมราชินีนาถทรงจัดตั้งขึ้นโดยมอบหมายให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในด้านการรักษาความสงบเรียบร้อยและประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในการจัดอบรมศิลปาชีพ เรื่อยมา และมีการซื้อที่ดินเพิ่มอีก 200 ไร่เศษรวมเป็นเนื้อที่ของศูนย์ฯ ทั้งหมดเกือบ 1,000 ไร่ ในปัจจุบัน

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ทรงเสด็จพระราชดำเนินเปิดศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2527

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ดำเนินงานตามพระราชประสงค์ของสมเด็จพระนางเจ้า ฯ พระบรมราชินีนาถในโครงการศิลปาชีพ โดยจัดให้มีการฝึกอบรมบรรดาบุตรหลานของชาวไร่ชาวนาและเกษตรกรผู้ยากไร้ให้มีอาชีพเสริม ด้วยการผลิตงานศิลปาชีพ อันได้แก่ งานช่างฝีมือด้านศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้าน ดังนั้นศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ จึงมีโครงการอันแน่วแน่ที่จะอนุรักษ์และพัฒนาทั้งด้านฝีมือและศิลปะหัตถกรรมพื้นบ้านให้ดีขึ้นเป็นลำดับ สู่ความเป็นเลิศในแต่ละสาขาและรักษาไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของศิลปกรรมไทยในด้าน ที่มีความปราณีต สวยงาม ใหม่ แปลก และสมบูรณ์แบบ ในขณะเดียวกันจะปลูกฝังให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมประพฤติตนเป็นคนดี มีความรับผิดชอบอยู่ในกรอบของกฎหมายและศีลธรรมและไม่ว่าจะทำกิจการใดต้องทำให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ตามที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ มีพระราชเสาวนีย์และทรงให้ความสำคัญในเรื่องเหล่านี้ตลอดมา

"ข้าพเจ้านั้นภูมิใจเสมอว่า คนไทยมีสายเลือดของช่างฝีมืออยู่ทุกคน ไม่ว่าจะเป็นชาวนา ชาวไร่ หรืออาชีพใด อยู่สารทิศใด คนไทยมีความละเอียดอ่อนและฉับไวต่อการรับศิลปะทุกชนิด ขอเพียงแต่ให้เขามีโอกาสได้เรียนรู้และฝึกฝนเขาก็จะแสดงความสามารถออกมาให้เห็นได้" (พระราชเสาวนีย์ใน สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ : 2523)

นอกจากนั้นศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ยังเป็นแหล่งผลิต จำหน่าย และสาธิตงานศิลปาชีพของผู้เข้ารับการฝึกอบรม รวมทั้งเป็นสถานที่ท่องเที่ยวเพื่อเผยแพร่ศิลปะวัฒนธรรมไทย เป็นที่พักผ่อนให้ความรู้ความบันเทิงและความภาคภูมิใจของชาวไทย ทั้งเป็นที่ประทับใจของชาวต่างประเทศผู้มาเยือน อันเป็นพระราชปณิธานในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ

วัตถุประสงค์

" มูลนิธิส่งเสริมศิลปาชีพ " ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ คือ ส่งเสริมรายได้พิเศษให้แก่ ชาวนา ชาวไร่ และราษฎรผู้มีรายได้น้อยโดย

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมในครัวเรือน และเกษตรกรรม เช่นการทำเครื่องเคลือบดินเผา การจัดสวน, การทอผ้า, การเลี้ยงปลา ฯลฯ

2. ให้การอบรมและจัดหาอาชีพเสริมที่เหมาะสมให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จัดหาอุปกรณ์ให้เปล่าหรือในราคาทุน

4. ส่งเสริมและจัดหาตลาดสำหรับผลิตผล

5. รับความร่วมมือและให้ความร่วมมือกับสถาบันอื่นที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันเพื่อความสะดวกและขยายกิจการ

การดำเนินงานของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้ดำเนินการฝึกอบรมด้านศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านมา ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2524 เป็นต้นมา ในแต่ละวันเริ่มการฝึกอบรมตั้งแต่เวลา 08.00 - 16.30 น. และจะมีวันหยุด 1 วัน ในแต่ละสัปดาห์ ปัจจุบันมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมจำนวนระหว่างสี่ร้อยถึงห้าร้อยคน หนึ่งปีแบ่งภาคการศึกษาออกเป็นสองภาค ภาคแรกเริ่มตุลาคมถึงมีนาคมปิดภาคเรียนประมาณสองสัปดาห์ ส่วนภาคที่สองเริ่มเมษายนถึงกันยายน ผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมส่วนใหญ่เป็นบุตรหลายเกษตรกรผู้ยากไร้และด้อยโอกาสหรือเป็นผู้พิการ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีเบี้ยเลี้ยงพระราชทานให้คนละ 60 บาทต่อวัน หลังจากสองเดือนแรกที่เข้ารับการฝึกอบรม ผู้ฝึกอบรมจะมีรายได้เพิ่มเติมอีกส่วนหนึ่งจากผลงานที่ทำสำเร็จแล้ว สำหรับผู้ที่มาจากต่างจังหวัดทางศูนย์ฯ ก็ได้จัดที่พักให้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนั้นยังจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกอบรม ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมโดยไม่คิดมูลค่าอีกด้วย โดยการฝึกอบรมนั้นจะแบ่งออกเป็นแผนกต่างๆ รวมทั้งสิ้น 30 แผนก ดังนี้

1. แผนกช่างตัดเย็บเสื้อ และปักจักร
2. แผนกช่างทอผ้าลายตีนจก
3. แผนกช่างเป่าแก้ว
4. แผนกช่างเครื่องเคลือบดินเผา
5. แผนกช่างจักสานไม้ไผ่ลายขิด
6. แผนกช่างเครื่องเรือนไม้
7. แผนกช่างเครื่องยนต์
8. แผนกช่างศิลปประดิษฐ์
9. แผนกช่างประดิษฐ์หัวโขน
10. แผนกช่างเครื่องเรือนหวาย
11. แผนกช่างจิตรกรรมประยุกต์
12. แผนกช่างปั้นตุ๊กตาชาววังและดอกไม้ขนมปัง
13. แผนกช่างประติมากรรม
14. แผนกเกษตรกรรม
15. แผนกช่างโลหะ
16. แผนกช่างสอดย่านลิเภา
17. แผนกช่างผักตบชวา
18. แผนกช่างเขียนภาพลายไทย
19. แผนกช่างขัดสีและเงา
20. แผนกช่างเครื่องหนัง
21. แผนกช่างทอผ้าไหม
22. แผนกช่างปักผ้า
23. แผนกโภชนาการ
24. แผนกช่างดอกไม้ประดิษฐ์
25. แผนกช่างแกะสลักไม้
26. แผนกช่างผ้าบาติก
27. แผนกช่างขนมไทย
28. แผนกช่างวาดภาพสีน้ำมัน
29. แผนกช่างเจียระไนพลอย
30. แผนกช่างภาพกระจกสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

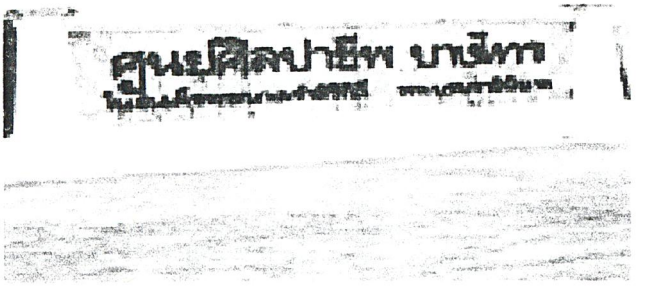
สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สำหรับแผนกขนมไทยและแผนกดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นแผนกที่จะมาทำการฝึกอบรมในวันอังคาร เพียงสัปดาห์ละ 1 วันเท่านั้น

การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีหลักสูตรของงานศิลปาชีพประเภทต่างๆ ซึ่งจัดเข้าระบบการศึกษาที่สอดคล้องกับหลักสูตรทางอาชีวศึกษาของกรมอาชีวศึกษา วิทยาลัยชุมชน และกรมการศึกษานอกโรงเรียน ซึ่งเมื่อผู้ฝึกอบรมจบการศึกษาจากศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ แล้ว สามารถเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการได้ สำหรับการฝึกอบรมของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ใช้ระยะเวลาในการฝึกอบรมตั้งแต่หกเดือน หนึ่งปี และสองปี แล้วแต่ความยากง่ายของงานแต่ละประเภท และตลอดระยะเวลายี่สิบปีที่ผ่านมามีผู้สำเร็จการฝึกอบรมและได้รับประกาศนียบัตรทั้งขั้นต้นและปลาย

ผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพของผู้ที่เข้ารับการฝึกอบรมศิลปาชีพ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้รับการยอมรับการยอมรับจากหลายสถาบัน ซึ่งดูได้จากการที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้ส่งผลิตภัณฑ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมไปประกวดในระดับประเทศและต่างประเทศ โดยได้รับรางวัลกลับมาเป็นจำนวนมากและสม่ำเสมอ อาทิ ในงานประกวดการแสดงศิลปะเครื่องปั้นดินเผาแห่งชาติ ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยศิลปากร เช่น ผลิตภัณฑ์ของแผนกช่างประติมากรรม ชื่อผลงาน "วัดแจ้ง" ผลิตภัณฑ์แผนกช่างปั้นตุ๊กตาชาววัง ชื่อผลงาน "ขบวนแห่นาค" , "คืนวันลอยกระทง" และจากการประกวดผลงานด้านการเขียนกระเบื้องระดับโลก ณ ประเทศอิตาลี ของแผนกช่างจิตรกรรมประยุกต์ อาทิ "ภาพกระเป๋าย่านลิเพา" และ"ภาพเทศกาลลอยกระทง" ฯลฯ นอกจากนั้นยังมีผลิตภัณฑ์ในอีกหลายแผนกที่ได้รับรางวัลจากการประกวดในงานต่างๆ ซึ่งผลงานที่ได้รับรางวัลได้จัดแสดงไว้ ณ ห้องนิทรรศการในศาลาพระมิ่งขวัญ และที่อาคารฝึกอบรมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

การปฏิบัติของผู้เข้ารับการฝึกอบรมศิลปาชีพ เมื่อสำเร็จการฝึกอบรมตามหลักสูตรแล้ว ผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีความสนใจนำความรู้ที่ได้รับออกไปประกอบอาชีพเป็นอาชีพเสริมที่ภูมิลำเนาของตนเอง ทางศูนย์ฯ ก็จะให้การสนับสนุน โดยสามารถนำผลิตภัณฑ์มาฝากจำหน่ายที่ร้านชมรมอาจารย์และศิษย์เก่าของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ภายใต้เงื่อนไขที่ว่าผลิตภัณฑ์นั้นต้องมีคุณภาพสูง ได้มาตรฐานตามที่ทางศูนย์ฯ กำหนด ดังที่สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงมีพระราชเสาวนีย์ให้ถือเป็นหลักสำคัญในการฝึกอบรมศิลปาชีพทุกประเภทตลอดมา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
49506

สถานที่น่าสนใจในศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ ตั้งอยู่ริมฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยาภายในศูนย์ศิลปชีพ บางไทรฯ ประกอบด้วยสถานที่และสิ่งที่น่าสนใจหลายแห่ง อาทิ

ศาลาพระมิ่งขวัญ เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ จตุรมุขสูง 4 ชั้น ตั้งตระหง่านอยู่กลางศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ ชั้นล่างเป็นศูนย์สาธิตการผลิตงานศิลปาชีพแผนกต่างๆ ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ และจากศูนย์ศิลปาชีพอื่นๆ ทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ของโครงการอื่นๆ จำหน่ายด้วย เช่น ผลิตภัณฑ์ของสถาบันวิจัยจุฬาภรณ์ ผลิตภัณฑ์ของเกษตรกรในพื้นที่ปฏิรูปที่ดินทั่วประเทศและผลิตภัณฑ์ของศิษย์เก่าศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เป็นต้น ชั้นที่ 2 ประกอบด้วยห้องแสดงนิทรรศการรวมจำนวน 2 ห้อง มีผลงานศิลปาชีพชิ้นยอดเยี่ยม ซึ่งเป็นผลงานของผู้เข้ารับการฝึกอบรมศิลปาชีพ ณ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ นั่นเองจัดแสดงไว้ให้นักท่องเที่ยวได้เข้าชม นอกจากนี้ยังมีพระบรมสาทิสลักษณ์ที่วาดด้วยสีน้ำมันของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ขนาดใหญ่จัดแสดงไว้ด้วย ชั้นที่ 3 เป็นห้องแสดงนิทรรศการเฉพาะด้านจำนวน 3 ห้อง ได้แก่ ห้องแสดงหัวโขนและหุ่นกระบอกห้องแสดงนิทรรศการภาพเขียนบนกระเบื้อง โดยใช้เทคนิคต่างๆ และห้องสุดท้ายเป็นห้องนิทรรศการภาพเขียนสีน้ำมันผลงานของครูและนักเรียนศิลปาชีพของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ฯ สำหรับชั้นที่ 4 ได้จัดเป็นห้องประชุม สัมมนา และใช้สำหรับการต้อนรับและรับรองคณะที่มาเที่ยวชมกิจการของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ศาลาพระมิ่งขวัญในปัจจุบันเป็นจุดหลักของศูนย์ ฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักท่องเที่ยวที่มีเวลาในการเยี่ยมชมศูนย์ฯ ไม่มากนัก สามารถชมกิจการต่างๆ ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้อย่างครบครัน



ภาพที่ 1 ศาลาพระมิ่งขวัญ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

พระตำหนัก เป็นเรือนไทยภาคกลาง ใต้ถุนสูงสร้างโดยใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมีความสวยงามตามแบบฉบับเรือนไทยเดิม พระตำหนักนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นที่ประทับพักผ่อนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอทุกพระองค์ พระตำหนักนี้แวดล้อมไปด้วยไม้ดอกไม้ประดับอยู่บนเนินดินที่ล้อมรอบด้วยสระน้ำที่จะสร้างความร่มรื่นให้นักท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2 พระตำหนักเรือนไทยใต้ถุนสูง

วังปลา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมประมง สร้างถวายเป็นที่ระลึกเนื่องในวโรกาสอันเป็นมหามิ่งมงคลเจริญพระชนมายุครบ 60 พรรษา และเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ที่ทรงสนพระทัยในด้านการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ วังปลาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เป็นสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำจืด มีส่วนประกอบหลักสองส่วนคือส่วนที่ใช้แสดงพันธุ์ปลาและส่วนที่ใช้เป็นสถานเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ โดยเฉพาะปลาประเภทสวยงามและพรรณไม้น้ำ ในส่วนของการแสดงพันธุ์ปลา ตัวอาคารหลักมีตู้กระจกขนาดใหญ่ จำนวน 2 ตู้ ตู้ใหญ่มีรูปร่างคล้ายเมล็ดถั่วผนังโดยรอบบุด้วยกระจกใสทำทางลาดเอียงจากผิวน้ำสู่ก้นถัง ซึ่งจะทำให้นักท่องเที่ยวสามารถเห็นทัศนียภาพจากผิวน้ำถึงก้นถังภายในได้ อีกตู้หนึ่งมีขนาดเล็กกว่า มีรูปทรงกลมผนังโดยรอบเป็นกระจก ภายในตู้จะแสดงให้เห็นถึงการอยู่อาศัยร่วมกันของปลาน้ำจืดชนิดต่างๆ ที่เป็นปลาพื้นเมืองของไทยนอกจากนี้ตามผนังอาคารยังประดับด้วยตู้ปลาขนาดเล็กอีกมากมาย นอกจากนั้นยังมีการจัดแสดงนิทรรศการทางวิชาการและอาคารหอประชุม สำหรับใช้ในการบรรยายและฝึกอบรมแก่บุคคลทั่วไป

อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ ตั้งอยู่บริเวณใจกลางของศูนย์ฯ ประกอบด้วยอาคารฝึกอบรมศิลปาชีพของแผนกต่างๆ รวม 16 อาคารด้วยกัน ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเข้าไปชมวิธีการฝึกอบรมศิลปาชีพของศูนย์ฯ ได้ทุกขั้นตอนและการผลิตงานศิลปาชีพ ที่มีความประณีตวิจิตรซึ่งต้องใช้เวลาอันยาวนานเพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานที่มีคุณภาพ

สวนนก ดำเนินงานโดยมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่า และพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์ สวนนกเป็นกรงนกขนาดใหญ่ 2 กรง ที่สร้างแบบพิเศษโดยติดตัวตาข่ายไว้ภายใต้โครงสร้างเพื่อป้องกันไม่ให้นกขึ้นไปเกาะบนโครงสร้าง ทำให้มองนกไม่เห็นและเกิดความสกปรกไม่เป็นธรรมชาติ ภายในกรงประกอบด้วยขอนไม้ หิน และต้นไม้ป่านานาชนิดซึ่งเป็นไม้ไทยทั้งหมด มีการจัดสภาพแวดล้อมภายในให้เหมือนธรรมชาติ อาทิ น้ำตกและธารจำลอง มีป่าจำลองที่ร่มรื่นใกล้เคียงกับธรรมชาติ ภายในกรงใหญ่จะมีกรงเล็กอยู่ภายในประมาณ 20 กรง สำหรับแยกนกใหญ่ไว้ไม่ให้ทำอันตรายต่อนกเล็กๆ หรือผู้มาชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีสะพานแขวนให้นักท่องเที่ยวเดินขึ้นไปชม และถ่ายภาพนกจากด้านบนและบริเวณรอบๆ กรงได้อย่างชัดเจน สำหรับนกภายในกรงมีนกพันธุ์ที่หาชมได้ยากมากกว่า 30 ชนิด รวมแล้วประมาณ 300 - 400 ตัว ซึ่งเป็นนกที่มาจากทุกภาคของประเทศไทย ส่วนใหญ่เป็นนกที่มีผู้นำทูลเกล้าฯ ถวายในขณะเสด็จเยี่ยมราษฎรโดยเฉพาะภาคใต้ และนอกจากนกแล้วยังมีสัตว์ป่าอื่นๆ ให้ชมอีกด้วย อาทิ แมวดาว กระจง เก้ง งูเหลือม กระจง เก้ง งูหลาม พญากระรอก เป็นต้น

<u>หมู่บ้านศิลปาชีพ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ</u> ประเทศไทยมีชุมชนย่อยในแต่ละภาคแต่ละท้องถิ่น ซึ่งมีความแตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศสิ่งแวดล้อม พื้นหลังทางประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อทางศาสนา หรือความเชื่อของกลุ่มชนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความแตกต่างกันในด้านความเป็นอยู่ การดำรงชีวิตรวมไปถึงรูปแบบที่พักอาศัย ซึ่งจะสะท้อนถึงวิถีชีวิต สภาพเศรษฐกิจและทัศนคติของผู้คนในแต่ละกลุ่มชนนั้นๆ จึงเป็นผลทำให้เกิดสถาปัตยกรรมท้องถิ่นซึ่งเป็นมรดกของสังคมและได้มีการถ่ายทอดสืบต่อกันมาจนเป็นแบบแผนประเพณี เกิดเป็นลักษณะเฉพาะหรือเอกลักษณ์ของบ้านเรือนในแต่ละท้องถิ่น ในปัจจุบันบ้านไทยที่แสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ของแต่ละภาคได้ลดน้อยลงจนแทบจะหาดูได้ยาก อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนทั่วไป ดังนั้นเพื่อเป็นการส่งเสริมคุณค่าของเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมท้องถิ่นไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยจึงได้จัดสร้างเรือนไทยแบบต่างๆ ขึ้นภายในศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวและมีส่วนช่วยในการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมที่ทรงคุณค่าของไทยอีกทางหนึ่งด้วย

หมู่บ้านศิลปาชีพ เป็นหมู่บ้านไทยที่รวบรวมศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านของแต่ละภาค มาแสดงให้นักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจได้ชม อาทิ

1. ด้านศิลปาชีพ มีการสาธิตงานศิลปาชีพ และงานหัตถกรรมพื้นบ้านของแต่ละภาค พร้อมทั้งมีผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพและงานหัตถกรรมพื้นบ้านจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยวด้วย

2. ด้านชีวิตความเป็นอยู่ มีการตกแต่งบ้านของแต่ละภาคด้วยข้าวของเครื่องใช้พื้นเมือง เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษาถึงชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านแต่ละภาค

3. ด้านอาหารการกิน มีการสาธิตและจำหน่ายอาหารพื้นเมือง

หมู่บ้านศิลปาชีพศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ จัดได้ว่าเป็นแหล่งรวมศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้านจากทั่วทุกภาคไว้ ให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาและเที่ยวชมอย่างครบถ้วนโดยใช้เวลาไม่มากนัก



ภาพที่ 3 หมู่บ้านศิลปาชีพ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>พระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์</u> นายถู เจี๋ย ศิลปินแกะสลักไม้จากสถาบันแกะสลัก โอว อา หมิง ชิง นครเซี่ยงไฮ้ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในนามของประชาชนชาวจีนทั้งในประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน และในประเทศไทย ตลอดจนชาวไทยเชื้อสายจีน ได้น้อมเกล้าฯ ถวายพระรูปพระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์ ซึ่งแกะสลักจากไม้จันทน์เหลือง สูง 6 เมตร จำนวน 1 องค์ แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนม์พรรษาครบ 6 รอบ ในวันที่ 5 ธันวาคม 2542 เพื่อแสดงความปีติยินดีของประชาชนชาวจีนที่มีต่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเพื่อกระชับสัมพันธไมตรีอันดีงามระหว่างชาวจีนและชาวไทย กับทั้งเพื่อแสดงความสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของประชาชนชาวจีนที่ได้พึ่งพระบรมโพธิสมภาร และได้อาศัยพำนักอยู่ในประเทศไทยด้วยความผาสุกร่มเย็นตลอดมา และทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้นำมาประดิษฐานไว้ ณ พระตำหนักชั่วคราว ศาลาโรงช้าง ศูนย์ศิลปาชีพบางไทรฯ เพื่อให้ประชาชนที่มีจิตเลื่อมใสศรัทธาในพระโพธิสัตว์กวนอิม ได้มานมัสการและสักการะบูชา

ปฏิทินการจัดงานศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีวัตถุประสงค์ที่จะเป็นแหล่งรวมประเพณีและวัฒนธรรมต่างๆ และเป็นศูนย์กลางงานหัตถกรรมพื้นบ้านไทย จึงได้จัดกิจกรรมต่างๆ ขึ้นในช่วงปีหนึ่งๆ เป็นประจำทุกปี เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์และหารายได้เพื่อนำไปซื้ออุปกรณ์ประกอบการฝึกสอนชาวบ้านเกษตรกรที่มาศึกษางานฝีมือในแผนกต่างของศูนย์ฯ ทั้งนี้ การจัดงานและกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯ มีดังนี้

1. งานศิลปาชีพ จัดงานในช่วงเทศกาลตรุษจีนจัดทั่วบริเวณศูนย์ฯ

จัดงานออกร้านผลิตภัณฑ์หัตถกรรม การประกวดงานหัตถกรรม การปศุสัตว์ การประกวดผลิตผลทางการเกษตร การแข่งขันต่าง ๆ การแสดงศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน นิทรรศการและการแสดงของหน่วยงานต่างๆ ระยะเวลาโดยประมาณ 5 วัน ในช่วงใกล้เทศกาลตรุษจีน อันเป็นช่วงเวลาที่ประชาชนเลือกเป็นช่วงพักผ่อนจากการงานเป็นส่วนใหญ่ โดยมุ่งเน้นงานทางด้านการส่งเสริมศิลปาชีพ ฯ และมีกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลายมาเป็นส่วนเสริมให้งานมีความน่าสนใจมากขึ้น งานนี้ถือเป็นงานที่ใหญ่ที่สุดในแต่ละปี และมีการจัดงานติดต่อกันมายาวนาน

2. งานสมโภชพระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์

การจัดงานสมโภชพระโพธิสัตว์กวนอิมพระหัตถ์ กำหนดจัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในห้วงวันที่ 20 เดือนมีนาคม และในวันที่ 20 เดือนกันยายน โดยจัดบริเวณพระตำหนักชั่วคราว ศาลาโรงช้าง ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีการจัดพิธีบำเพ็ญกุศลและถวายภัตตาหารเพลแด่พระภิกษุสงฆ์ไทยและพระสงฆ์จีน และมีพิธีสวดสรรเสริญพระกรุณาธิคุณของพระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์สำหรับประชาชนผู้ที่มีความเลื่อมใสศรัทธามาสักการะบูชา นอกจากนั้นยังมีการแสดงนิทรรศการเกี่ยวกับพระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์ด้วย

3. งานประเพณีสงกรานต์ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ของทุก ๆ ปี จะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวและเล่นสาดน้ำภายในบริเวณศูนย์ฯ เป็นจำนวนมากตามประเพณีนิยม รวมทั้งผู้เดินทางมาทำบุญในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มักจะแวะมาท่องเที่ยวและจับจ่ายซื้อของด้วย นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเน้นความสนุกสนานและสาดน้ำเป็นหลัก ซึ่งการจัดงานเน้นในเรื่องการเล่นสงกรานต์ในบรรยากาศไทยๆ จัดพิธีบายศรีสู่ขวัญ จัดสาธิตและแข่งขันกีฬาพื้นบ้านประเทศไทย

4. งานวิ่งเฉลิมพระเกียรติ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร มินิ- ฮาล์ฟมาราธอน และบางไทรเสือภูเขา

เป็นงานประจำที่ทางศูนย์ ฯ จัดขึ้น โดยมีนักวิ่งและนักจักรยานเสือภูเขาเข้าร่วมเป็นจำนวนมากในแต่ละปี และถือได้ว่าเป็นงานใหญ่งานหนึ่ง วันแรกเป็นการแข่งขันจักรยานเสือภูเขาในช่วงบ่าย 3 ประเภท คือ ระยะทาง 35 กิโลเมตร 20 กิโลเมตร และ 10 กิโลเมตร และมีการแข่งขันวิ่งระยะทาง 21.1 และ 10.5 กิโลเมตร ในช่วงเช้าวันต่อมา โดยการแข่งขันทุกประเภทจะแบ่งตามกลุ่มอายุ

5. งานลอยกระทงตามประทีป ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

งานลอยกระทงตามประทีป ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เป็นงานที่ได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นประจำทุกปี เพราะด้วยความเหมาะสมของสถานที่ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งภายในงานมีการจัดประกวดนางนพมาศ ชิงถ้วยพระราชทานสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ การประกวดกระทง ประกวดขบวนแห่ การแสดงภาคบันเทิง การแสดงศิลปวัฒนธรรมไทยพื้นบ้าน การออกร้านจำหน่ายสินค้าอุปโภคและบริโภค

2.1.2 แผนกเครื่องเคลือบดินเผาในศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ในปี พ.ศ. 2533 แผนกเครื่องเคลือบดินเผาเป็นแผนกหนึ่ง ในหลายๆแผนกของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีความเด่นทั้งด้านการออกแบบและเทคนิคการผลิตที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้เปิดดำเนินการฝึกอบรมให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตเครื่องปั้นดินเผาครบวงจร เริ่มจากให้ความรู้พื้นฐานทางด้าน

1. ด้านศิลปกรรม เช่น การออกแบบ วาดเส้น จิตรกรรม ประติมากรรม องค์ประกอบศิลป์และกายวิภาคเบื้องต้นของคนและสัตว์

2. ด้านวิทยาศาสตร์ เช่น วัตถุดิบ สี ดิน น้ำเคลือบชนิดต่าง ๆ ฯลฯ

3. ด้านเทคโนโลยีการผลิตเริ่มจากการออกแบบ การขึ้นรูปวิธีต่างๆ เช่น ปั้นอิสระ ปั้นแป้นหมุน โรลเลอร์ ขึ้นรูปแบบขด แบบแผ่น แบบหลอด ฯลฯ การทำแบบปูนพลาสเตอร์ การหล่อแบบ การตกแต่ง การตากแห้ง การเผาดิบ การเขียนสีใต้เคลือบ บนเคลือบ สีทอง สีเงิน เทคนิคการเคลือบแบบ ต่างๆ เทคนิคการเผาตามลักษณะของเนื้อดิน เช่น เทอราคอตต้า เอิร์ทเทิร์นแวร์ สโตนแวร์ พอร์ซเลน โบนไชน่า จนได้ผลิตภัณฑ์สำเร็จออกมาจำหน่าย พร้อมบรรจุภัณฑ์ที่ออกแบบอย่างสวยงาม

การออกแบบเครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เน้นการออกแบบ 3 แนวทาง คือ

1. อนุรักษ์ศิลปกรรมแบบดั้งเดิมที่สืบทอดมาจากรุ่นหนึ่ง ไปยังอีกรุ่นหนึ่ง
2. ออกแบบให้เหมาะกับยุคสมัย
3. ผสมผสานแบบเก่าและแบบใหม่เข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการฝึกอบรมจนมีความชำนิชำนาญสามารถผลิตสินค้าออกมาจำหน่ายได้ทั้งระบบครัวเรือนและระบบอุตสาหกรรมจำหน่ายทั้งภายในประเทศและนอกประเทศ จากรูปแบบที่ได้ออกแบบโดยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการออกแบบ ทำให้เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะไม่เหมือนใคร ไม่ว่าจะเป็นตลาดเครื่องเคลือบดินเผาในประเทศหรือต่างประเทศเป็นต้นตระกูลเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เป็นที่ยอมรับของผู้นิยมในศิลปะเครื่องเคลือบดินเผา ทุกระดับสร้างชื่อเสียงและความเชื่อถือแก่ผู้ประกอบการค้าและโรงงานอุตสาหกรรมด้านเครื่องเคลือบดินเผา ทำให้ผู้ประกอบการค้าจากประเทศนอร์เวย์ ได้สั่งซื้อไปจำหน่ายในประเทศนอร์เวย์เป็นจำนวนมาก

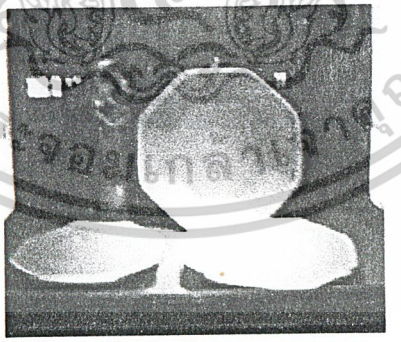
นอกจากนี้แผนกเครื่องเคลือบดินเผายังได้สร้างชื่อเสียง โดยได้รับรางวัลและได้รับคัดเลือกเข้าร่วมแสดงในงาน "การแสดงศิลปะเครื่องปั้นดินเผาแห่งชาติ" (National Ceramic Exhibition)

การฝึกอบรมของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้นำเทคโนโลยีการสอนในหลากหลายวิธีเพื่อให้การฝึกอบรมนักเรียนที่ไม่มีพื้นฐานทางด้านนี้มาก่อน ได้เรียนรู้และเข้าใจในระยะเวลาอันสั้น วิดีทัศน์ ถูกนำมาใช้เป็นสื่อการสอนจากอาจารย์อย่างใกล้ชิด ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติการสอนแบบธรรมชาติให้ใช้ ทั้งเครื่องมือและเครื่องจักร ซึ่งจะเป็นผลดีเมื่อนำไปประกอบอาชีพ นับเป็นการลงทุนอย่างน้อยแต่ได้ผลงานและรายได้ตอบแทนมาก

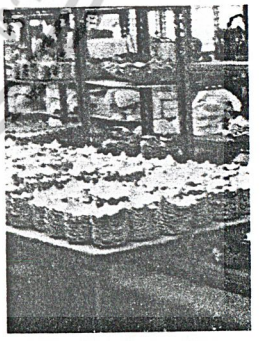
ผู้เข้ารับการอบรมนอกจากสมาชิกศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ตามวัตถุประสงค์ของ "มูลนิธิส่งเสริม ศิลปาชีพฯ" แล้วยังเปิดโอกาสให้นักศึกษา ประชาชน ผู้ประกอบการ เข้ารับการศึกษาหาความรู้ และคำปรึกษา เพื่อนำไปประกอบอาชีพส่วนตัวหรือโรงงานอุตสาหกรรมทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง (SME) ซึ่งเป็นทางเลือกใหม่ในการประกอบอาชีพ โดยมีแนวทางการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาบางไทรฯ เน้นการผลิตแนว "ศิลปกรรม" (Ceramic Art) ทั้งด้านรูปแบบ ประโยชน์ใช้สอย เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย



การจัดแสดงสินค้าในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา



ผลงานที่ได้รับรางวัล "ศิลปะเครื่องเคลือบดินเผาแห่งชาติ"



การผลิตงานในระบบอุตสาหกรรม

ภาพที่ 4-6 แผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

แผนกเครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ก่อตั้งขึ้นมากว่า 10 ปี และได้ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาออกมาหลายประเภท มีทั้งของที่มีหน้าที่ใช้สอยและไม่มีหน้าที่ใช้สอย แต่โดยส่วนใหญ่ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ ฯ จะมีแนวความคิดหรือที่มาจากธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ ใบบัว สัตว์ เป็นต้น ซึ่งสามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

2.1.3.1 ประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

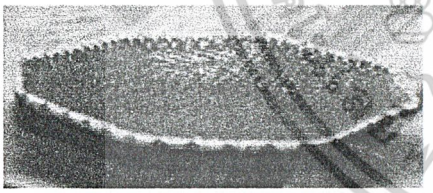
การแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เพื่อให้ทราบถึงชนิดและลักษณะการตกแต่งของเครื่องเคลือบดินเผา สามารถแบ่งโดยใช้เกณฑ์ในการแบ่งดังนี้

1. แบ่งตามลักษณะหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์
2. แบ่งตามรูปแบบและเทคนิคที่ใช้ในการตกแต่ง

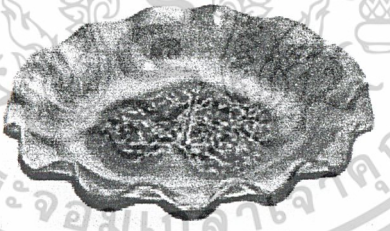
<u>1. แบ่งตามลักษณะหน้าที่ใช้สอยของผลิตภัณฑ์</u>

<u>จาน</u>

จานเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ที่มีจำนวนมากที่สุดและมีมากมายหลายแบบ เนื่องจากจานเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตได้ง่ายและสามารถเล่นลวดลายตกแต่งได้หลายวิธี ผลิตภัณฑ์ที่เป็นจานโดยส่วนใหญ่จะใช้แนวความคิดในการออกแบบมากจาก "ใบไม้" เป็นส่วนใหญ่ ส่วนการตกแต่งจะมีทั้งการเล่นเทคนิคเคลือบและสร้างลวดลายบนผิวจาน เช่น ลายลูกไม้ หรือลายจักสาน ทำให้เกิดความแปลกใหม่ นอกจากนี้ยังมีผสมผสานวัสดุอื่นเข้าด้วย เช่น หวาย เป็นต้น



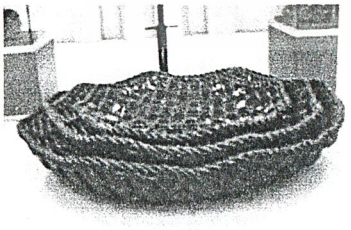
จานลายจักสานขอบสานด้วยหวาย



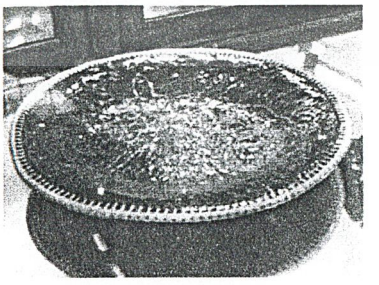
จานลายใบบัวตรงกลางใช้เทคนิค



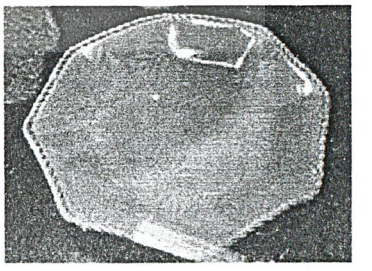
จานลายลูกไม้



จานเลียนแบบลายสาน ขอบเชือก



จานลายกระดาษสา



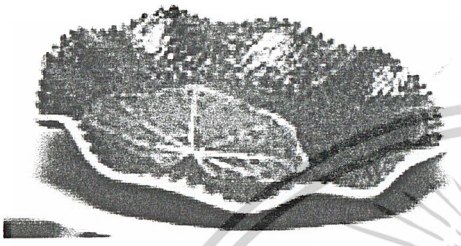
จานลายผ้าพื้นเมือง

ภาพที่ 7-12 ผลิตภัณฑ์ประเภทจาน

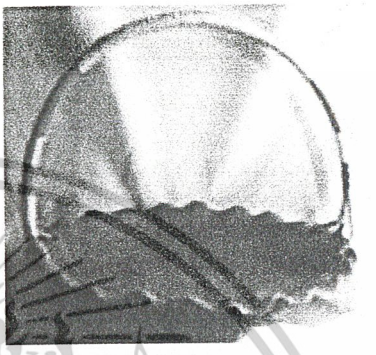
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถาดใส่ของจุกจิก

ถาดใส่ของจุกจิกเป็นผลิตภัณฑ์จากศูนย์ฯ ที่ผลิตมากรองจากจาน การออกแบบถาดส่วนมากจะมีแนวความคิดคล้ายจานคือจะมีที่มาจากใบไม้เป็นส่วนใหญ่ ถาดจะต่างกับจานที่รูปทรงของถาดจะมีความลึกและความโค้งของก้นมากกว่าจาน ถ้าเทียบกับจานจานจะตั้งได้สมดุลกว่า ลักษณะของขอบถาดส่วนใหญ่จะมีลักษณะหยักโค้งและผายออก ปากถาดแบบนี้จะทำให้สามารถใส่ของได้เป็นมากกว่าถาดที่มีขอบเรียบตรงเสมอกัน ถาดจะมีทั้งแบบธรรมดาและ แบบมีหูหิ้วหรือที่เรียกว่า กระเช้า



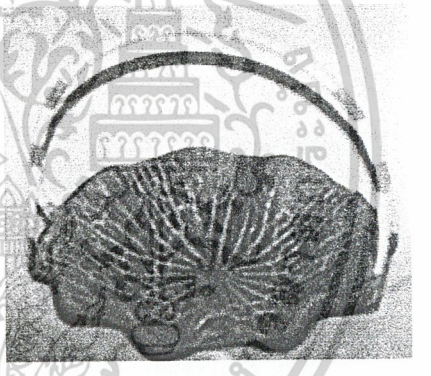
ถาดลายใบบัว



กระเช้าหูหิ้วจากหวาย



ถาดแบบมีหูหิ้ว 2 ข้าง



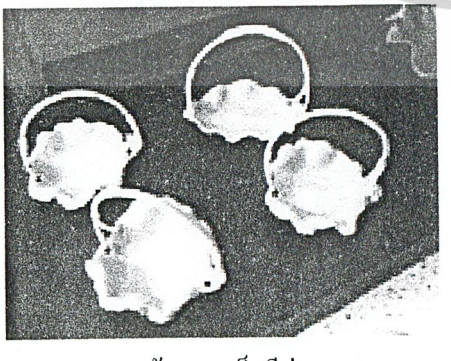
กระเช้าลายใบบัว



ถาดลายจักสาน



ถาดใบไม้ตกแต่งรูปสัตว์



กระเช้าขนาดเล็กสีต่างๆ

ภาพที่ 13-19 ผลิตภัณฑ์ประเภทถาดใส่ของจุกจิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกัน

แจกันเป็นงานอีกประเภทหนึ่งที่มีชิ้นงานผลิตออกมามาก งานแต่ละชิ้นจะมีแนวความคิดและที่มาที่แตกต่างกันออกไป รูปแบบของแจกันมีทั้งแจกันทรงสูง ทรงเตี้ย ทรงเรขาคณิต และรูปทรงธรรมชาติมีทั้งแบบที่ขึ้นรูปด้วยมือทั้งหมดและมีเครื่องจักรช่วย งานที่เป็นผลิตภัณฑ์แจกันของศูนย์ศิลปาชีพจะหาแนวคิดที่คล้ายกันโดยรวมๆ แล้วไม่ได้ เนื่องจากงานแจกันมักเป็นงานที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาที่มาเรียนในแผนกเครื่องเคลือบดินเผาได้มีโอกาสแสดงความคิด และทดลองออกแบบชิ้นงานด้วยตนเอง งานที่ออกมาแต่ละชิ้นจึงไม่ซ้ำกัน นอกเสียจากมีชิ้นงานที่ได้รับการสั่งทำจากผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก จึงจะทำการผลิตเป็นจำนวนมาก



ภาพที่ 20-28 รูปแบบแจกันเซรามิกส์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

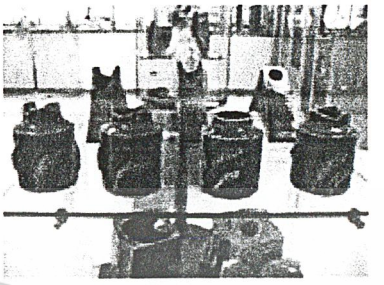
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาชนะฝาปิด

ภาชนะฝาปิดและโหลสำหรับเก็บของ เป็นงานในกลุ่มที่มีการผลิตออกมาเรื่อยๆ แต่มีขนาดผลิตไม่มากเท่ากับจำนวน จาน ถาด และแจกัน ภาชนะฝาปิดจะมีทั้งที่มีฝาปิดเป็นเครื่องเคลือบดินเผาและที่เป็นวัสดุอื่นๆประกอบ เช่น ไม้ เป็นต้น



ภาพที่ 29 ภาชนะฝาปิดสำหรับใส่อาหาร



ภาพที่ 30 โหลเครื่องเคลือบดินเผาใช้งานกับจุกไม้

ของใช้ในห้องน้ำ

ชุดของใช้ในห้องน้ำจะเป็นงานในกลุ่มที่ผลิตออกมาเรื่อย ๆ เช่นเดียวกับภาชนะฝาปิด เช่น ที่เก็บแปรงสีฟันนี้มักจะใช้งานร่วมกับที่วางสบู่ซึ่งมีลักษณะเป็นจานแบนขนาดเล็ก



ภาพที่ 31 ที่เก็บแปรงสีฟันมีที่มาจากใบบัว

เชิงเทียน

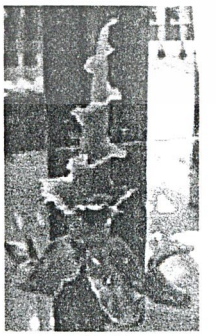
เชิงเทียนโดยส่วนใหญ่จะได้รับแรงบันดาลใจในการออกแบบมาจากดอกไม้สีสด ลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ เชิงเทียนเป็นงานอีกชิ้นหนึ่งที่มีการผลิตออกมาไม่มากนัก



เชิงเทียนลวดลาย เครื่องเคลือบดินเผา บ้านเชียง



เชิงเทียนดอกไม้สีสด



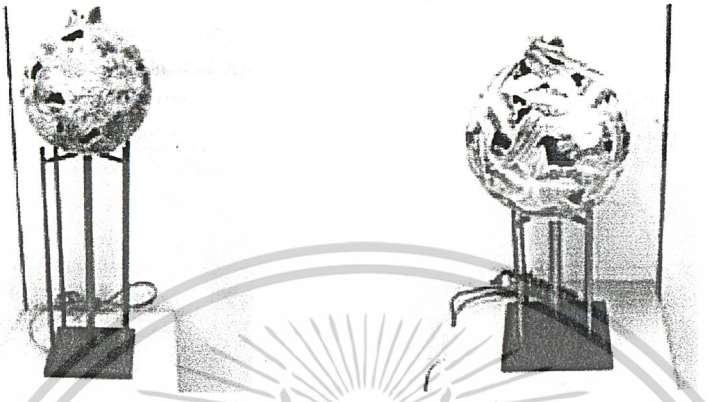
เชิงเทียนใบไม้

ภาพที่ 32-34 ผลิตภัณฑ์ประเภทเชิงเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โคมไฟ

โคมไฟของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ จะทำการผลิตออกมาเป็นครั้งคราว เนื่องจากโคมไฟเหล่านี้จะใช้เนื้อดินโบนไชนา ซึ่งมีคุณสมบัติบางทำให้แสงลอดผ่านได้แต่มีต้นทุนที่ค่อนข้างราคาสูง จึงได้รับการออกแบบจากเพียงอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิเท่านั้น งานที่ออกมาจึงมีไม่มากนัก



ภาพที่ 35-36 โคมไฟจากเนื้อดินโบนไชนา

เครื่องประดับ

เครื่องประดับเป็นงานที่อยู่ในกลุ่มเดียวกับโคมไฟ คือเป็นงานที่มีจำนวนน้อยมาก เรียกได้ว่าเป็นงานที่ทดลองทำ ลักษณะของเครื่องประดับจะเป็นการนำเครื่องเคลือบดินเผาที่มีลักษณะเป็นเม็ดเล็กสีเล็กๆ มาเรียงร้อยกันให้เป็นสร้อยคอและสร้อยข้อมือ ซึ่งนับเป็นอีกแนวทางหนึ่งของเครื่องเคลือบดินเผา

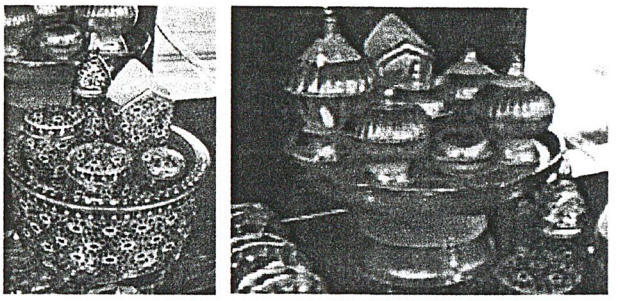


ภาพที่ 37 เครื่องประดับทำจากเครื่องเคลือบดินเผา

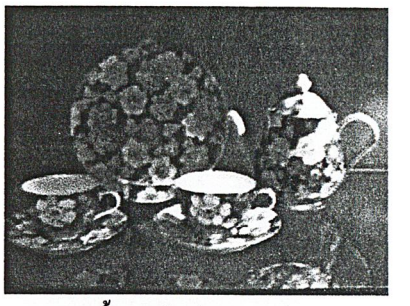
งานที่มีลักษณะการใช้งานเป็นชุด

งานที่มีลักษณะการใช้งานเป็นชุด หมายถึง งานหลายชิ้นที่ใช้งานร่วมกันเพื่อประโยชน์อันเดียวกัน เช่น ชุดน้ำชา ชุดอาหาร ชุดน้ำพริก ฯลฯ กลุ่มงานกลุ่มนี้โดยมากมักเป็นงานที่ได้รับการสั่งทำให้มีลักษณะที่ผิดจากงานโดยทั่วไปของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา เช่น งานที่ตกแต่งด้วยเคลือบทอง หรืองานเพ้นท์ลายทั้งใบ งานเช่นนี้ส่วนใหญ่ต้องใช้ต้นทุนหรือใช้แรงงานสูง เพื่อให้ได้ชิ้นงานที่ออกมาเป็นชุดที่สมบูรณ์แบบ

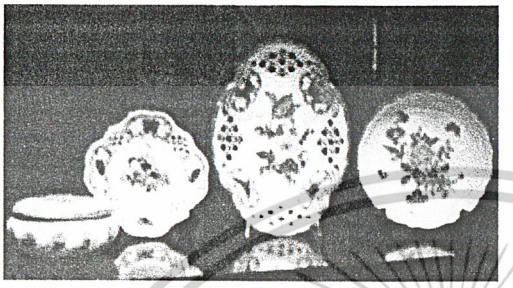
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



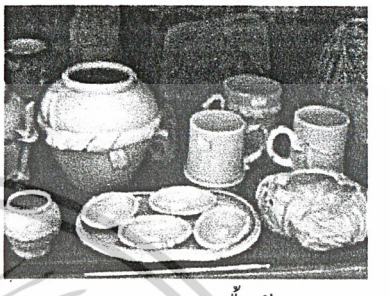
ชุดเชี่ยนหมากลงเคลือบทอง



ชุดน้ำชาเพ้นท์ลายดอกไม้



ชุดอาหารลงขอบทอง

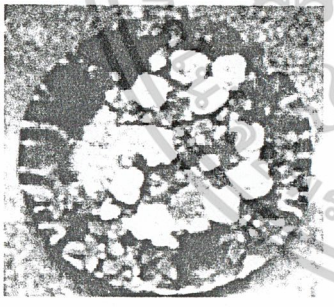


ชุดอาหารแนวทางพื้นบ้าน

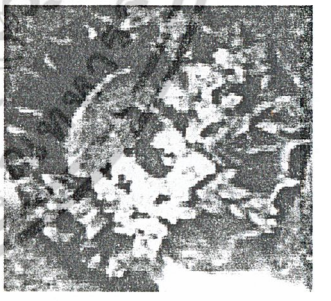
ภาพที่ 38-42 กลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ใช้งานเป็นชุด

งานที่ไม่มีหน้าที่ใช้สอย

กลุ่มงานที่ไม่มีหน้าที่ใช้สอยหรือเรียกได้ว่าเป็นงานที่ออกแบบมาเพื่อให้สื่อถึงอารมณ์ กลุ่มงานนี้เป็นงานกลุ่มที่ผลิตออกมาเนื่องจากการสั่งทำพิเศษหรือในกรณีเป็นของขวัญของชำร่วย สามารถใช้ประดับหรือตกแต่งโต๊ะทำงานหรือผนังได้



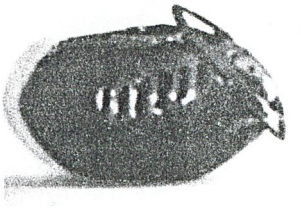


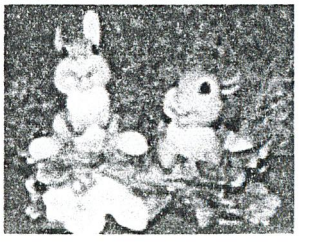


ภาพที่ 43-45 ชุดตกแต่งผนัง “ควีน สิริกิติ์”









ภาพที่ 46-49 กลุ่มงานที่เป็นของตกแต่งหรือของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบ่งตามรูปแบบและเทคนิคที่ใช้ในการตกแต่ง

งานของแผนกเครื่องเคลือบดินเผาสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มงาน โดยใช้รูปแบบและเทคนิคในการตกแต่งเป็นเกณฑ์ ดังนี้

1. กลุ่มงานศิลปกรรม แบ่งออกเป็น

1.1 กลุ่มงานที่มีหน้าที่ใช้สอย แบ่งการตกแต่งออกเป็น

1.1.1 งานเคลือบสี

1.1.2 งานตกแต่งบนพื้นผิว

1.2 กลุ่มงานประติมากรรมไม่มีหน้าที่ใช้สอย

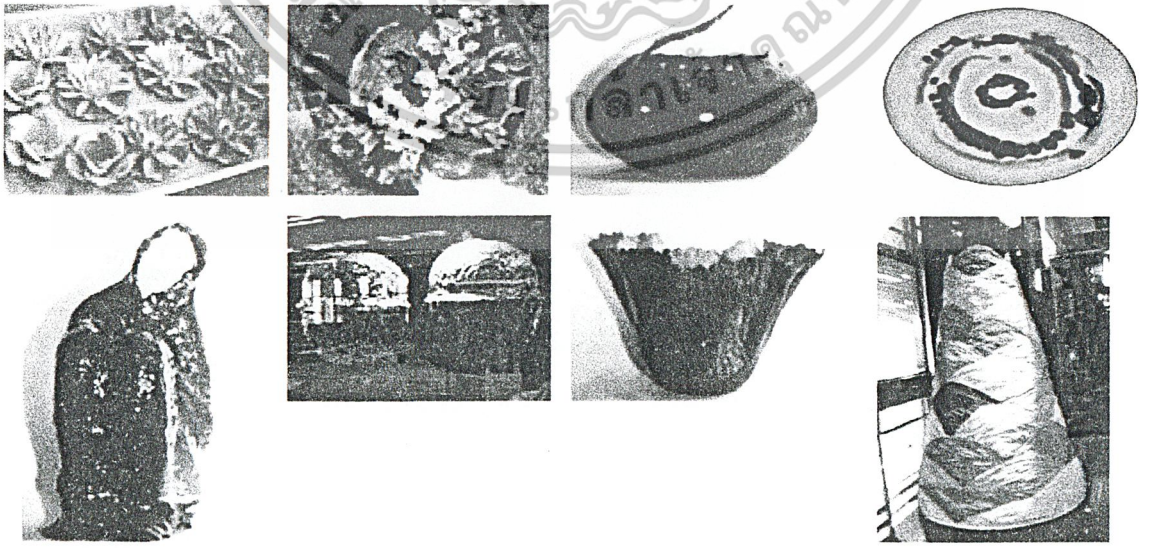
2. กลุ่มงานรูปแบบสมัยใหม่ แบ่งออกเป็น

2.1 งานรูปแบบสมัยใหม่ที่ตกแต่งด้วยการเคลือบสีสดหรือวาดลวยลายตัดกัน

2.2 งานแนวสนุกสนานใช้ลวดลายการ์ตูน

1. กลุ่มงานศิลปกรรม (ประมาณ 80%)

กลุ่มงานศิลปกรรมจะเป็นงานที่แสดงออกถึงความเป็นงานฝีมือ ลักษณะของงานประเภทนี้โดยทั่วไปจะเป็นงานรูปทรงอิสระหรืองานที่เลียนแบบธรรมชาติ กลุ่มงานศิลปกรรมนี้บางชิ้นอาจทำขึ้นด้วยมือทั้งชิ้น จึงนิยมใช้เป็นของตกแต่งเนื่องจากถือเป็นงานที่มีคุณค่าและมีปริมาณไม่มาก งานบางชิ้นอาจขึ้นรูปจากแม่แบบเดียวกันแต่ได้รับการตกแต่งที่ต่างกันทำให้ งานที่ ออกมาต่างกันในกรณีของงานเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพฯ เนื่องจากเป็นสถานที่ฝึกอบรมนักเรียนวิชาชีพ จึงต้องการให้ผู้มาเรียนได้มีส่วนร่วมในการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผาโดยตรง ซึ่งงานของนักเรียนแต่ละคนจะออกมาไม่เหมือนกันกลุ่มงานศิลปกรรมนี้จึงมีมากที่สุดในกลุ่มงานทั้งหมด



ภาพที่ 50-57 รูปแบบงานในกลุ่ม "ศิลปกรรม"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

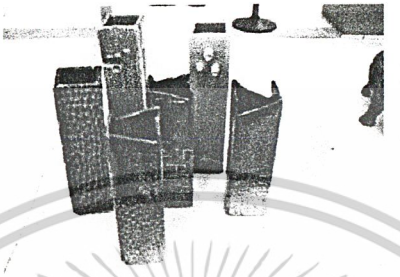
1.1 กลุ่มงานที่มีหน้าที่ใช้สอย

หมายถึง งานในกลุ่มศิลปกรรมที่มีประโยชน์ใช้สอยสามารถนำไปใช้งานได้ เช่น แจกัน จาน ถาดหรือกระเช้า เป็นต้น งานในกลุ่มนี้ยังสามารถแบ่งย่อยออกได้ตามลักษณะของการตกแต่ง คือ

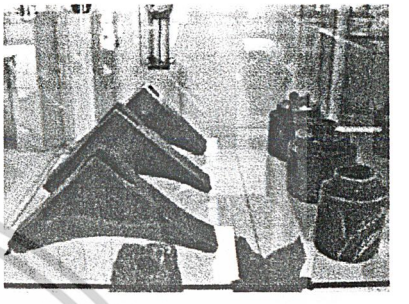
1.1.1 งานเคลือบสี - เป็นงานที่ใช้เทคนิคการตกแต่งโดยการเคลือบ งานในกลุ่มนี้จะมีทั้งงานที่มีสีฉูดฉาดตัดกันและงานที่ใช้เคลือบสีเดียว ส่วนมากงานในกลุ่มนี้จะเป็นงานประเภทแจกันที่มีรูปทรงเรียบง่ายแต่เล่นสีที่ดึงดูด หรืองานในกลุ่มการเลียนแบบธรรมชาติที่ต้องใช้สี



เชิงเทียนดอกไม้เคลือบสีสด



แจกันตกแต่งแบบต่างๆ

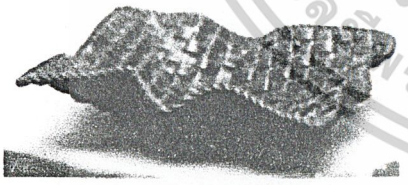


แจกันและกระปุกเคลือบสีทึบ

ภาพที่ 58-60 กลุ่มงานที่ใช้เคลือบสี

1.1.2 งานตกแต่งบนพื้นผิว - การตกแต่งบนพื้นผิวเป็นการเน้นลวดลายบนพื้นผิวของชิ้นงาน ไม่ว่าจะเป็นลวดลายลึกนูนบนเนื้องานจับต้องได้ หรือเป็นเพียงงานเขียนสีก็ตาม การตกแต่งงานบนพื้นผิวนี้จะเน้นความสำคัญของงานที่ผิวงาน ไม่ใช่การดึงความโดดเด่นจากสีเคลือบ

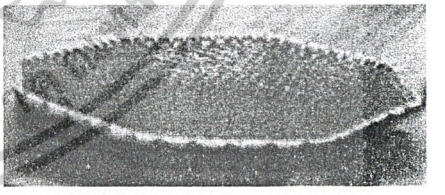
1.1.2.1 การตกแต่งลวดลายโดยตรงบนเนื้องาน : เช่น การทำเลียนแบบลายผ้า ลายจักสาน ลายเชือก หรือ ลายใบไม้ ทำได้โดยการกดลายทับลงบนเนื้อดิน และขูดแต่งให้เกิดลวดลายและผิวสัมผัสที่ต้องการ



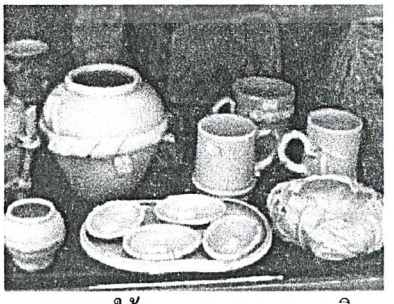
ถาดลายสานขอบเชือก



แจกันกดลายด้วยผ้าลูกไม้



จานลายจักสานขอบหวาย



ชุดของใช้ลวดลายจากธรรมชาติ

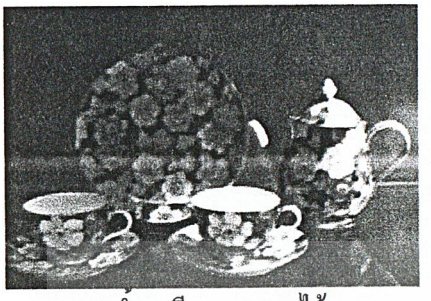


กระเช้าลายใบไม้

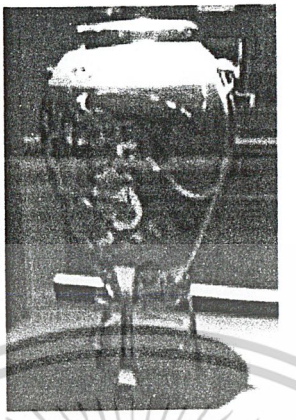
ภาพที่ 61 งานที่ตกแต่งลวดลายบนพื้นผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

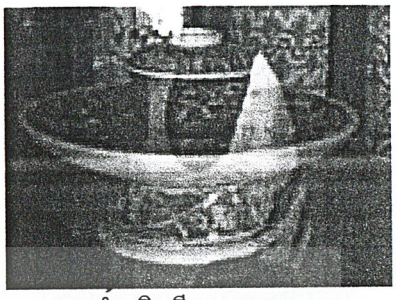
1.1.2.2 ตกแต่งลวดลายโดยการเขียนสีหรือลวดลาย : เป็นการตกแต่งแบบ 2 มิติซึ่งส่วน มากลายที่เขียนมักเป็นลายดอกไม้หรือลายไทยสลับกับสีเงินและทอง การตกแต่งลายแบบนี้ต้องใช้เวลาค่อน ข้างมากในการตกแต่งแต่จะได้งานที่มีคุณค่าและราคาสูง



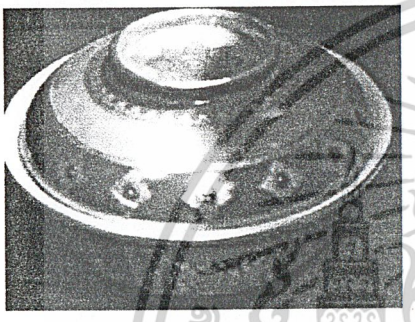
ชุดน้ำชาเขียนลายดอกไม้



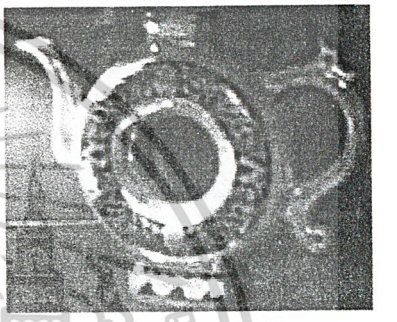
แจกันขนาดใหญ่เขียนลาย



ชุดน้ำพริกเขียนลวดลาย



ภาชนะฝาปิดเขียนลายไทย

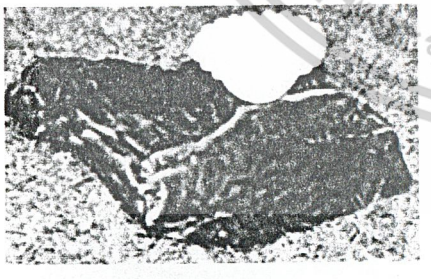


กาน้ำชาลายไทยลงเคลือบทอง

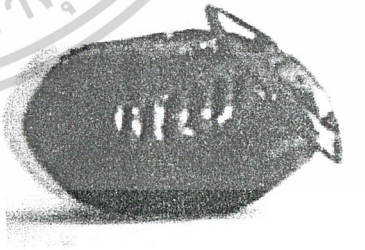
ภาพที่ 62-66 งานเขียนสีหรือเขียนลวดลาย

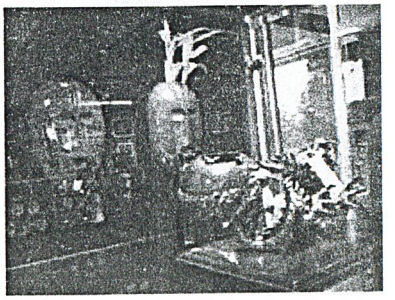
1.2 ประเภทงานประติมากรรม

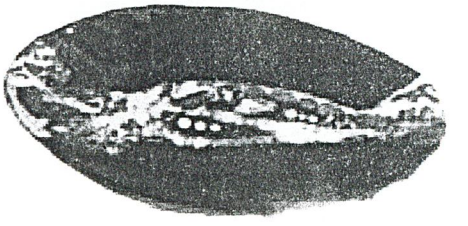
หมายถึง ชิ้นงานที่ให้ความรู้สึกทางด้านอารมณ์อาจมีหน้าที่ใช้สอยหรือไม่มีหน้าที่ใช้สอย โดยมากมักเป็นของประดับตกแต่ง งานประเภทนี้เป็นงานที่ทำขึ้นจากมือทั้งชิ้น การตกแต่งจะสะท้อนให้เห็นถึงอารมณ์ของชิ้นงาน ตัวงานอาจเป็นงานรูปปั้นมนุษย์หรืองานที่มีแนวความคิดจากธรรมชาติก็ได้











ภาพที่ 67-71 ผลิตภัณฑ์ประเภทงานประติมากรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มงานรูปแบบสมัยใหม่ (ประมาณ 20%)

เป็นงานที่มีรูปแบบทันสมัยเรียบง่ายไม่มีรายละเอียดมาก เช่น รูปทรงเรขาคณิต ทำให้ผลิตชิ้นงานออกมาเป็นได้คราวละมากๆ งานประเภทนี้มักจะมีแม่แบบในการผลิตและผลิตออกมาเหมือนๆ กัน โดยไม่มีการดัดแปลงรูปทรงภายหลัง เพียงแต่มีการตกแต่งที่แตกต่างกันทั้งแบบเรียบง่ายและแบบซ้อน กลุ่มงานรูปแบบ ทันสมัย นี้สามารถแบ่งออกตามลักษณะการตกแต่งได้ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1 งานรูปแบบสมัยใหม่ที่ตกแต่งด้วยการเคลือบสีสดหรือวาดลวยลายตัดกัน

งานจะมีลักษณะรูปทรงเรียบง่ายแต่ตกแต่งเคลือบสีสดตัดกันอยู่ในงานชิ้นเดียวกัน ทำให้งานดูโดดเด่นด้วยสีเคลือบ ในบางชิ้นงานจะมีการวาดลวดลายตัดกันบนรูปทรงเรียบ ๆ งานประเภทนี้จะไม่มีการตกแต่งงานที่เนื้อดินเพิ่มเติม เนื่องจากต้องการให้รู้สึกโดดเด่นที่สีของงาน



แจกันพ่นเคลือบด้วยสีแดงสดตัดกัน แจกันวาดลวยลายสีตัดกัน แจกันพ่นเคลือบสีสดตัดกัน

ภาพที่ 72-74 กลุ่มงานรูปแบบสมัยใหม่ที่เคลือบสีสดหรือวาด

2.2 งานแนวสนุกสนานใช้ลวดลายการ์ตูน

งานแนวสนุกสนานนี้อาจดัดแปลงมาจากรูปสัตว์หรือลายจากตัวการ์ตูนต่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความสนุกสนาน ในบางครั้งอาจผลิตเป็นชิ้นเล็ก ๆ ไปประกอบใช้งานกับงานประเภทอื่นด้วยเพื่อเพิ่มสีสันให้กับชิ้นงานนั้น ๆ



แจกันตัวการ์ตูน แจกันรูปตึกประดับตัวการ์ตูน แก้วการ์ตูน

ตุ๊กตาเจ้าชายกบ แจกันรูปวัว การนำรูปสัตว์ไปตกแต่งงานอื่น

ภาพที่ 75-80 งานแนวสนุกสนานใช้ลวดลายการ์ตูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ที่เป็นภาชนะใส่อาหาร

ผลิตภัณฑ์ของศูนย์ศิลปาชีพฯ ที่เป็นภาชนะใส่อาหาร มีทั้งภาชนะที่มีการใช้งานแบบชิ้นเดียว และภาชนะที่ต้องใช้งานเป็นชุดซึ่งนอกเหนือจากจานที่ใช้งานทั่วไปแล้ว ศูนย์ศิลปาชีพฯ ยังเน้นงานที่มีลักษณะเป็นชุดอาหารแบบพื้นบ้าน ตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ฯ ในการร่วมดำรงอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ผลิตภัณฑ์ภาชนะใส่อาหารของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ สามารถแบ่งออกโดยจำแนกตามลักษณะของอาหารที่ใส่ได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ภาชนะอาหารคาว
2. ภาชนะอาหารหวาน
3. ชุดเชี่ยนหมาก

1. <u>ภาชนะอาหารคาว</u>

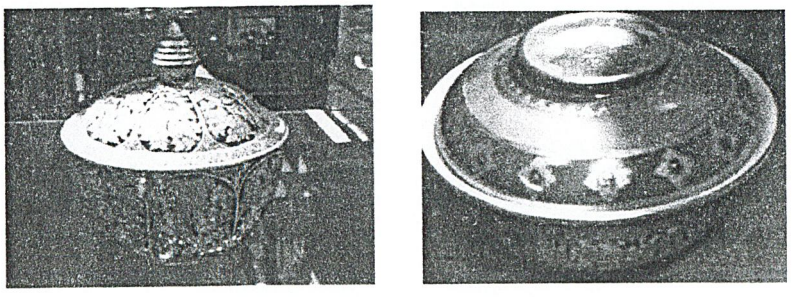
ภาชนะอาหารคาวเป็นภาชนะที่ใช้สำหรับใส่อาหารชุดหลักในการรับประทาน ได้แก่ ข้าว แกง และกับข้าว รวมไปถึงน้ำพริก และอื่นๆ ที่ใช้รับประทานร่วมกัน ภาชนะอาหารคาวของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ มีทั้งที่เป็นชุดอาหาร ถ้วยชามเบญจรงค์เขียนสี และ ภาชนะอาหาร

1.1 จาน - จานเป็นภาชนะสำหรับใส่ข้าวหรือกับข้าว มีลักษณะก้นตื้นและแบน จานเป็นผลิตภัณฑ์หลักของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ มีการผลิตเป็นจำนวนมากและไม่มีการแบ่งช่วงเวลาในการผลิตมีลักษณะและรูปแบบดังที่ได้กล่าวมา แล้วในหัวข้อ 2.1.3.1



ภาพที่ 81-83 จานของศูนย์ศิลปาชีพฯ

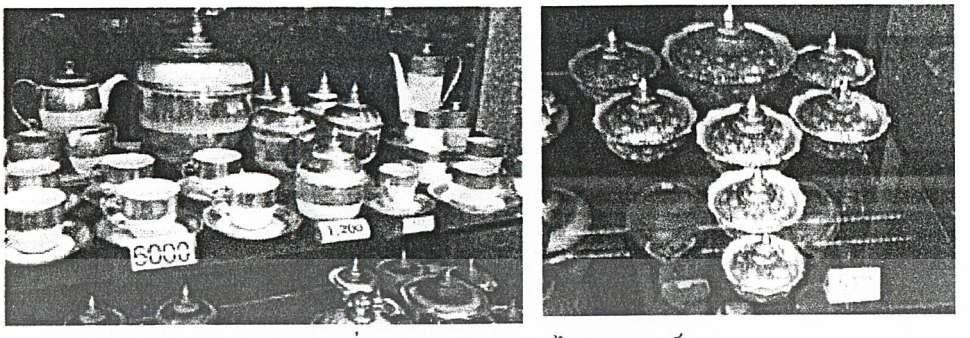
1.2 ภาชนะฝาปิด - ภาชนะใส่อาหารแบบไทยโบราณมีลักษณะเป็นภาชนะฝาปิด เพื่อช่วยป้องกันอาหารจากฝุ่นและอองและแมลง ภาชนะฝาปิดของศูนย์ศิลปาชีพฯ โดยมากจะมีลักษณะเป็นเครื่องถ้วยเบญจรงค์ลายทอง หรือเขียนลายไทย เนื่องจากจะเป็นงานที่ทำขึ้นในกรณีพิเศษ



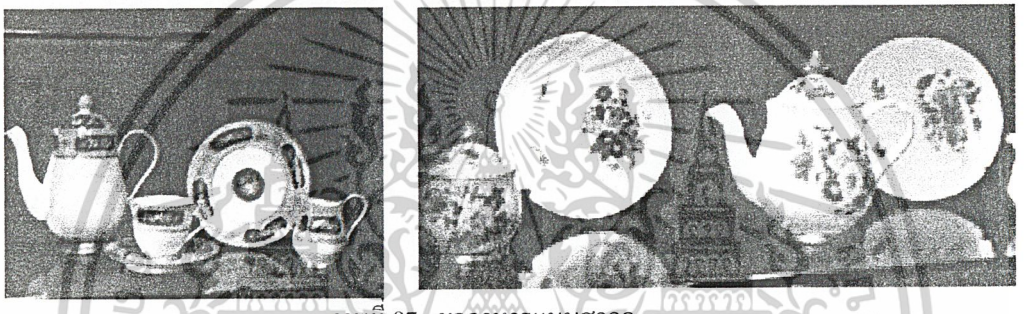
ภาพที่ 84-85 ภาชนะอาหารแบบมีฝาปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ชุดอาหาร - ชุดอาหารเป็นภาชนะอาหารที่ต้องใช้งานร่วมกันเป็นชุด ผลิตภัณฑ์ชุดอาหารของศูนย์ศิลปาชีพฯ มีทั้งที่มีลักษณะเป็นภาชนะฝาปิดเขียนลายทอง และเป็นชุดอาหารแบบสากล

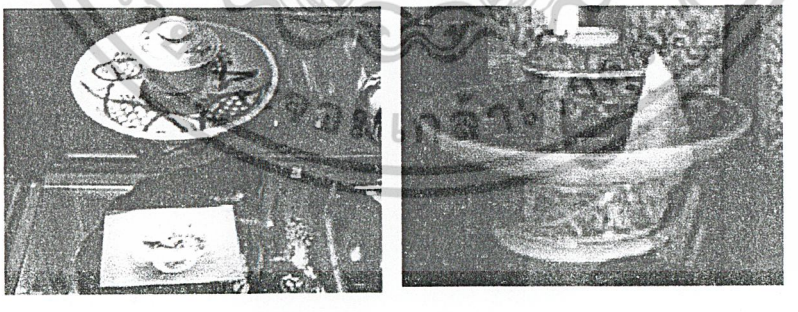


ภาพที่ 86 ชุดอาหารแบบไทยของศูนย์



ภาพที่ 87 ชุดอาหารแบบสากล

1.4 ชุดน้ำพริก - ชุดน้ำพริกของศูนย์ศิลปาชีพฯ มีรูปแบบเป็นจานเชิงใช้งานร่วมกับภาชนะฝาปิด ซึ่งถือได้ว่าเป็นรูปทรงพื้นฐานของชุดน้ำพริกที่ใช้กันมาแต่โบราณ ส่วนการตกแต่งมีทั้งแบบที่เป็นลักษณะเขียนสีด้วยมือเป็นงานพื้นบ้านและเขียนสีลวดลายดอกไม้ตัดกัน



ภาพที่ 88-89 ชุดน้ำพริกมีลักษณะเป็นจานเชิง

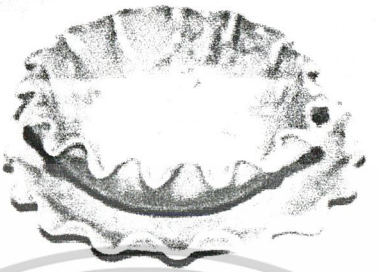


ภาพที่ 90 ชุดน้ำพริกบนจานแบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>ชุดอาหารหวาน</u>

ภาชนะอาหารหวานเป็นภาชนะสำหรับใส่ขนมหรืออาหารหวานไทย สำหรับผลิตภัณฑ์ศูนย์ศิลปาชีพฯ ภาชนะอาหารหวานมีลักษณะเป็นชุดประกอบด้วยภาชนะ 2 ชิ้น สามารถใช้งานร่วมกันหรือแยกใช้ได้สำหรับใส่อาหารหวานแบบน้ำและแบบแห้ง



ภาพที่ 91 ชุดอาหารหวาน

3. <u>ชุดเชี่ยนหมาก</u>

เชี่ยนหมากเป็นของขบเคี้ยวคู่กับคนไทยในสมัยโบราณ ชุดเชี่ยนหมากของศูนย์ทั้งหมดจะมีการตกแต่งที่มีมูลค่าสูงคืองานเขียนสีลงลายขอบทอง ถือได้ว่าเป็นงานที่ใช้ในลักษณะของๆ ที่ระลึกหรือสำหรับให้เป็นของขวัญสำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 92-95 ชุดเชี่ยนหมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะอาหารของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ นั้น หากมีการจัดเป็นชุดที่แสดงออกถึงความเป็นไทยแล้ว ส่วนใหญ่จะมีข้อเสียคือจะใช้การตกแต่งที่หรูหราและต้นทุนที่สูง เช่น ชุดเบญจรงค์หรือการใช้เคลือบทองทำให้ผลิตภัณฑ์มีราคาสูงตามและผู้ซื้อไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งจะต่างกับผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นเป็นประจำของศูนย์ ที่มีการแสดงออกถึงความเป็นพื้นบ้านและมีการออกแบบที่ทำให้ผลิตได้ง่าย เพื่อใช้ในการสอนชาวบ้าน ตามวัตถุประสงค์ของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

2.1.4 เครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ

แผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ นอกจากจะเป็นสถานที่สำหรับฝึกอาชีพให้แก่ชาวบ้านผู้สนใจแล้วยังเป็นโรงปฏิบัติงานเครื่องเคลือบดินเผาขนาดย่อม ซึ่งเพียบพร้อมไปด้วยเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาอย่างครบวงจร โดยในทุกขั้นตอนการผลิตจะได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประจำแผนก ตั้งแต่การออกแบบชิ้นงานจนการบรรจุหีบห่อเพื่อขนส่ง ทำให้งาน ที่ได้ออกมามีคุณภาพเป็นที่สนใจของคนทั่วไป

ขั้นตอนการผลิตชิ้นงานของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีขั้นตอนที่ไม่แตกต่างจากขั้นตอนการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาโดยทั่วไป โดยจะแตกต่างกันที่รายละเอียดในขั้นตอนการตกแต่ง ซึ่งมีลักษณะเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ส่วนขั้นตอนการผลิตชิ้นงานเครื่องเคลือบดินเผาของศูนย์ศิลปาชีพ ฯ นั้น สามารถสรุปเป็นขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

1. ประเภทเนื้อดินที่ใช้และการเตรียมเนื้อดินก่อนการขึ้นรูป
2. การขึ้นรูป
3. การนำชิ้นงานเข้าเตาเผา
4. การตกแต่งสีและการเคลือบ
5. การบรรจุหีบห่อ

1. ประเภทเนื้อดินที่ใช้และการเตรียมเนื้อดินก่อนการขึ้นรูป

ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่เราเห็นกันอยู่ทั่วๆ ไปนั้น มีผิวที่แตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดินที่เลือกใช้ในการผลิต การเลือกใช้ดินต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์นั้นๆ จึงจะได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่สมบูรณ์แบบ

<u>ประเภทเนื้อดินของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ</u>

ดินที่ศูนย์แผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ใช้ ได้แก่ เนื้อดินประเภท Earthenware , Stoneware , Bone china และ Terra cotta โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นดินสำเร็จรูปที่ได้รับมาจาก ศูนย์วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมเซรามิก ซึ่งเป็นหน่วยงานในสังกัดกรมวิทยาศาสตร์บริการกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เนื้อดินโดยส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ในการผลิตมากที่สุด คือเนื้อดินประเภท Earthenware เนื่องจากเป็นดินที่มีกรรมวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากนักและมีราคาไม่สูงนัก

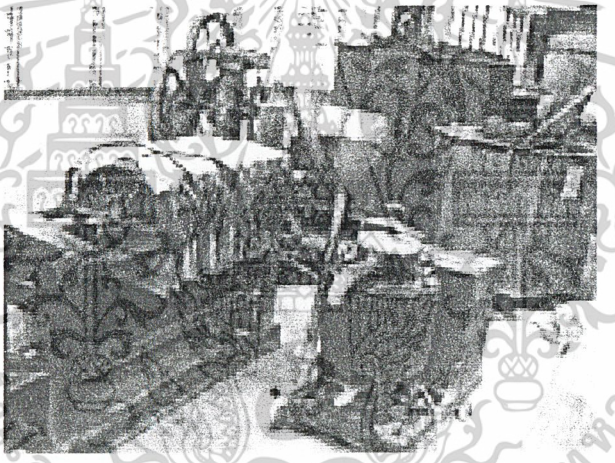
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อดินประเภท Earthware จะใช้ในงานประเภท จาน, แจกัน, ถาด, รูปปั้น ฯลฯ ซึ่งเป็นงานที่ผลิตอยู่ในช่วงปกติเป็นประจำ ส่วนเนื้อดินประเภท Stoneware จะมีปะปนอยู่บ้างในส่วนของภาชนะอาหาร เช่น จาน , ชาม และภาชนะฝาปิด เนื่องจากคุณสมบัติที่ไม่ดูดน้ำของเนื้อดิน

นอกจากนี้เนื้อดิน Bonechina และ Terracotta จะใช้เฉพาะงานประเภทพิเศษ หรืองานที่ต้องการเน้นคุณลักษณะเด่นของเนื้อดินเท่านั้น เช่น การทำโคมไฟด้วยดิน Bonechina ซึ่งทำให้แสงสว่างจากหลอดไฟสามารถลอดผ่านโคมไฟได้ เนื่องจากเนื้อดินชนิดนี้มีคุณสมบัติโปร่งแสง ส่วนดิน Terra cotta นั้น นำไปใช้ในการผลิตเครื่องประดับจากเครื่องเคลือบดินเผา

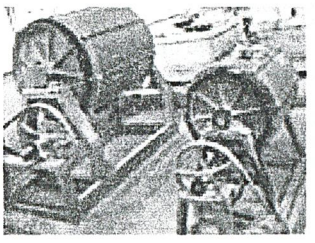
<u>การเตรียมเนื้อดินก่อนการขึ้นรูป</u>

หลังจากเลือกประเภทของดินที่เหมาะสมได้แล้ว จึงเข้าสู่ขั้นตอนการเตรียมดินเพื่อนำไปใช้ในการขึ้นรูป โดยการแช่ดินในน้ำและนำเข้าเครื่องจักรเพื่อให้ได้ลักษณะของเนื้อดินออกมาตามรูปแบบในการขึ้นรูป ส่วนการเตรียมเนื้อดินของศูนย์ศิลปาชีพฯ นั้น จะใช้วิธีเข้าเครื่องจักรเพื่อให้ได้ลักษณะของดินที่ออกมา 3 ลักษณะ คือ เนื้อดินผง เนื้อดินปั้น และน้ำสลิป

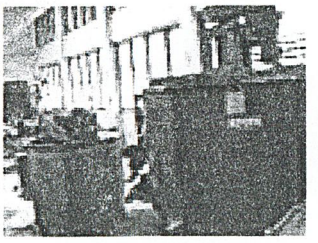


ภาพที่ 96 เครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดิน

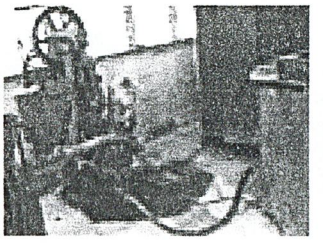
เครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดินของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ แบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน คือ ถังผสมวัตถุดิบ , ถังปั่นน้ำดิน , เครื่องผลิตเนื้อดินปั้นและเครื่องตัดดิน โดยในระหว่างเครื่องจักรทั้ง 4 เครื่องนี้ จะมีสายยางเชื่อมต่อกันทำให้น้ำดินสามารถไหลไปถึงกันได้



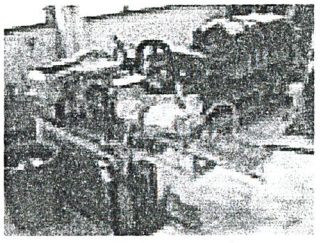
ถังผสมวัตถุดิบ



ถังปั่นน้ำดิน



สายยางเชื่อมระหว่างเครื่อง



เครื่องรีดอัดเนื้อดินปั้นและเครื่องตัดดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การขึ้นรูป

ในขั้นตอนการผลิต การขึ้นรูปถือได้ว่าเป็นขั้นตอนสำคัญที่จะกำหนดคุณภาพของชิ้นงานนั้นๆ ในแผนกเครื่องเคลือบดิน เผาศูนย์ศิลปาชีพฯ มีการขึ้นรูปทั้งแบบใช้เครื่องจักรและขึ้นรูปด้วยมือ สามารถแบ่งประเภทของการขึ้นรูปของศูนย์ฯ ได้ดังนี้

2.1 การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Jigger head และ Roller machine

2.2 การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน

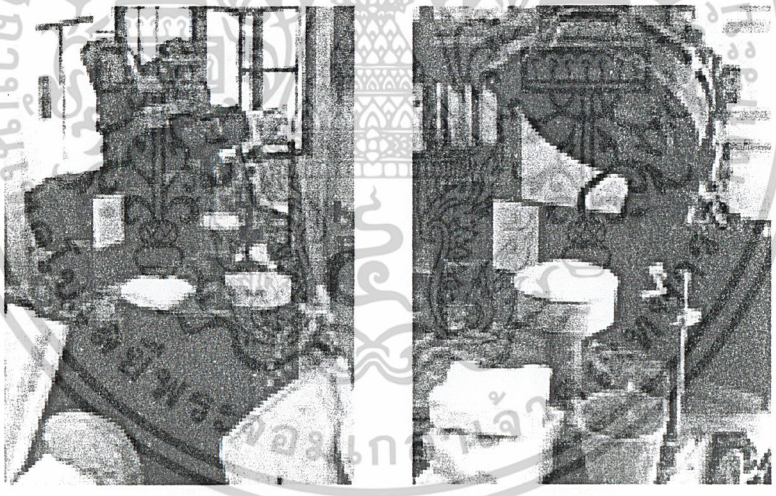
2.3 การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน

2.4 การปั้นอิสระ

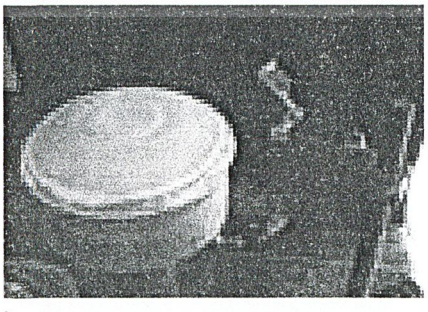
2.5 การปั้นขด

2.1 <u>การขึ้นรูปด้วยเครื่อง Jiggering Machine</u>

การขึ้นรูปด้วยวิธีนี้จะใช้สำหรับภาชนะที่มีรูปร่างสมมาตร โดยส่วนใหญ่เป็นภาชนะรูปทรงกลม มีทั้งเครื่องที่มีหัวสำหรับภาชนะก้นตื้น เช่น จานกลม และหัวสำหรับภาชนะก้นลึก เช่น ถ้วยหรือขวดโหล เป็นต้น

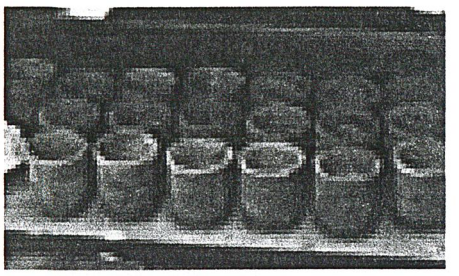


ภาพที่ 97 เครื่อง Jiggering



ภาพที่ 98 แม่แบบปูนพลาสเตอร์และใบมีดบนเครื่อง

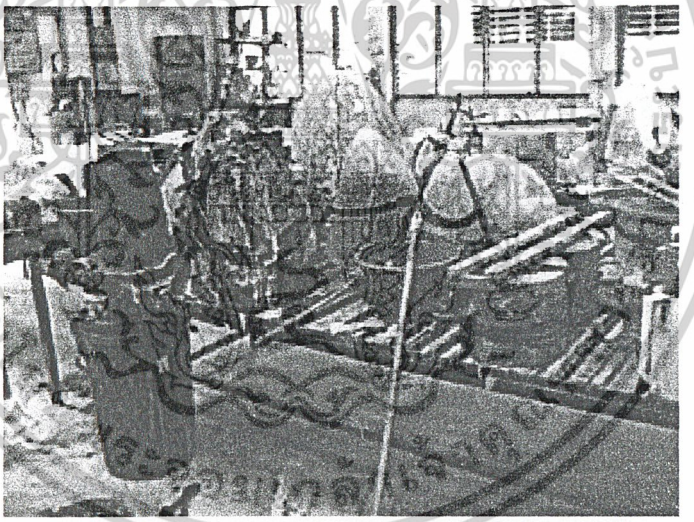
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



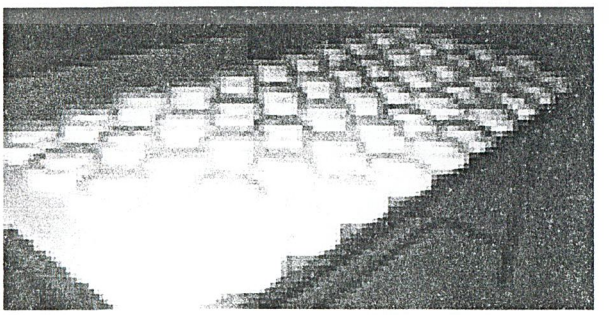
ภาพที่ 99 ชิ้นงานที่เข้าเครื่อง Jiggering

2.2 <u>การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน</u>

การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน คือ การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์โดยการเทน้ำดินลงในแบบพิมพ์ปูนพลาสเตอร์ ปูนพลาสเตอร์จะดูดน้ำจากน้ำดินเข้าไป ทิ้งไว้ระยะหนึ่งงานจะแห้งและหดตัวถอดออกจากแบบพิมพ์ได้ง่าย การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดินของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ฯ ส่วนมากจะใช้กับงานที่ปั้นขึ้นรูปด้วยมือยาก เนื่องจากชิ้นงานมีขนาดเล็ก เช่น รูปสัตว์ และใช้กับงานที่ต้องการต้นแบบจำนวนมาก เช่น แจกัน หลังจากได้ชิ้นงานที่เหมือนกันจำนวนมากแล้วจึงนำไปให้นักเรียนแยกกันไปตกแต่งตามจินตนาการ จะได้งานออกมาแตกต่างกันจำนวนมาก



ภาพที่ 100 การขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน

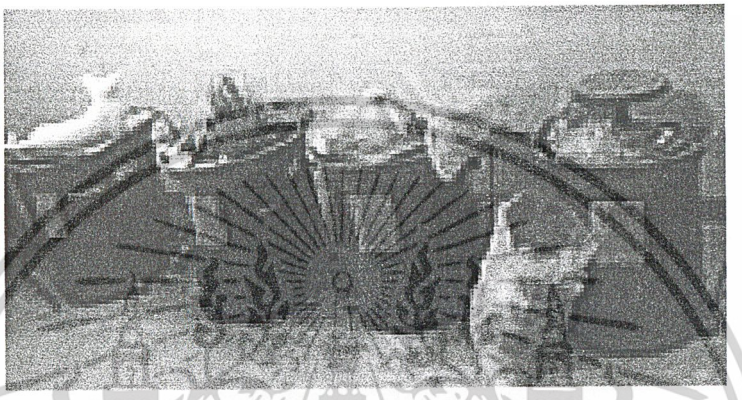


ภาพที่ 101 การตากแม่พิมพ์หลังการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 <u>การขึ้นรูปด้วยแป้นหมุน</u>

การปั้นแป้นหมุนเป็นการขึ้นรูปชิ้นงานที่เป็นภาชนะทรงสมมาตร เช่น ถ้วย แจกัน เป็นต้น โดยมากการขึ้นรูปด้วยแป้นหมุนแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ จะใช้กับงานที่เป็นภาชนะไม่ใหญ่มาก และไม่ต้องการจำนวนมาก เช่น ขวดโหล หรือ แจกันบางแบบ แป้นหมุนจะมีทั้งที่เป็นแป้นหมุนไฟฟ้าและแบบไม่ใช้ไฟฟ้า แป้นหมุนที่ไม่ใช้ไฟฟ้านั้นสามารถใช้ในงานตกแต่งได้ด้วย



ภาพที่ 102 แป้นหมุนไฟฟ้า

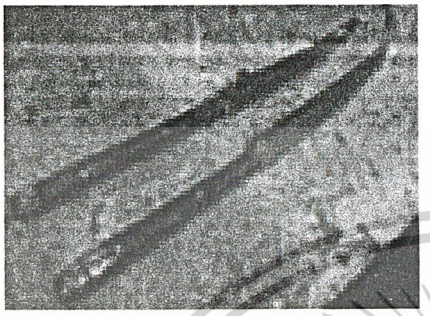


ภาพที่ 103 แป้นหมุนไม่ใช้ไฟฟ้า

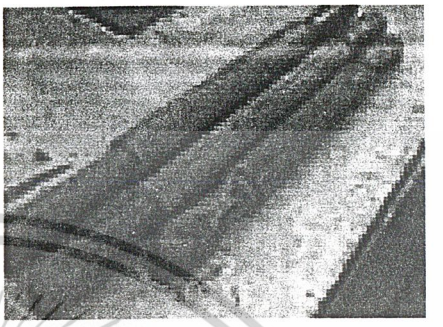
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 <u>การปั้นอิสระ</u>

การปั้นอิสระเป็นการปั้นด้วยมือเปล่า ใช้เครื่องมือช่วยเพียงเล็กน้อย งานปั้นอิสระเป็นงานกลุ่มหนึ่งที่พบค่อนข้างมากสำหรับผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ส่วนใหญ่จะเป็นงานในแนวจิตรกรรมเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ปั้นดอกไม้ ใบไม้ หรือรูปปั้นคน เครื่องมือที่ใช้ เช่น อุปกรณ์ในการแกะสลัก เป็นต้น



ภาพที่ 104 อุปกรณ์ช่วยแกะลาย



ภาพที่ 105 ไม้รีดดิน



ภาพที่ 106 ตัวอย่างงานที่ขึ้นรูปด้วยวิธีปั้น

2.5 <u>การขึ้นรูปแบบขด</u>

การขึ้นรูปแบบขด คือ การนำดินมาคลึงให้เป็นเส้นกลมยาวๆ นำไปขดให้ขึ้นมาเป็นรูปทรงโดยการใช้น้ำสลิปประสานรอยต่อ การขึ้นรูปวิธีนี้ไม่นิยมใช้นักเนื่องจากใช้เวลามากสำหรับงานแต่ละชิ้น ส่วนมากมักใช้กับงานประเภทแจกัน



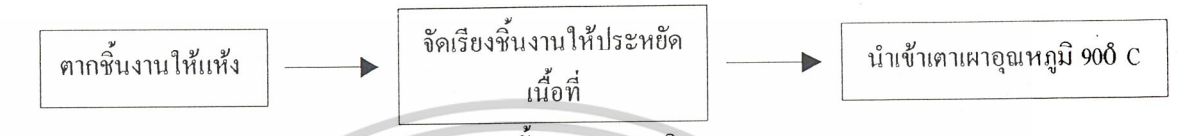


ภาพที่ 107 ตัวอย่างชิ้นงานที่ขึ้นรูปแบบขด

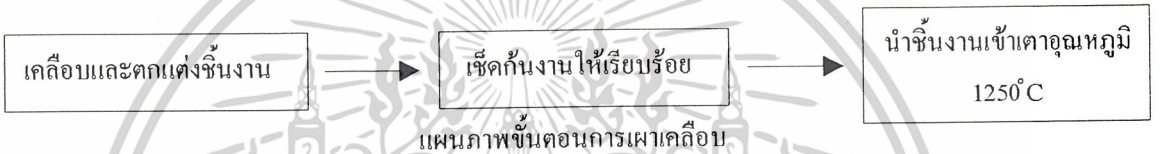
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การนำชิ้นงานเข้าเตาเผา

การนำงานเข้าเตาเผาแบ่งออกเป็นขั้นตอนเผาดิบและขั้นตอนเผาเคลือบ ขั้นตอนการเผาดิบจะกระทำหลังจากได้รูปทรงชิ้นงานที่ต้องการแล้ว จากนั้นจึงนำไปตากไว้เพื่อไล่ไอน้ำและนำเข้าเตาเผา จากนั้นจึงนำชิ้นงานที่ได้ไปตกแต่งแล้วนำเข้าสู่เตาเผาเคลือบ ในการเผาดิบอุณหภูมิที่ใช้จะประมาณ 850-900° C ส่วนการเผาเคลือบอุณหภูมิ 1250°C การเผาดิบและการเผาเคลือบแบ่งได้เป็นขั้นตอน ดังนี้



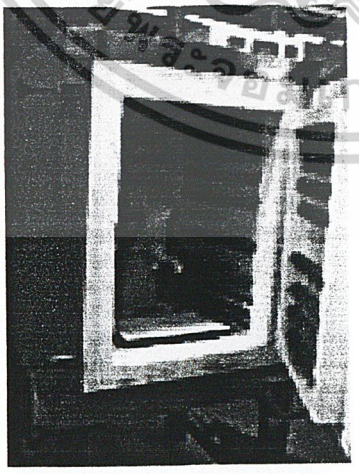
แผนภาพขั้นตอนการเผาดิบ



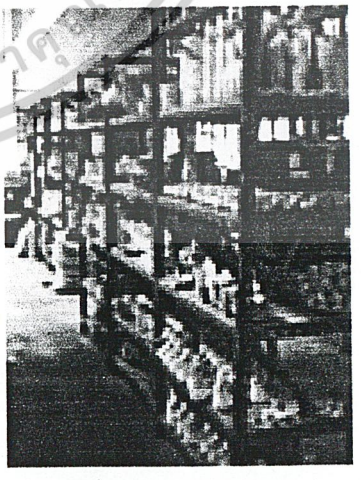
แผนภาพขั้นตอนการเผาเคลือบ

<u>เตาเผา</u>

เตาเผาในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ประกอบด้วยเตาแก๊สขนาดใหญ่ 1 เตา , เตาแก๊สขนาดกลาง 2 เตา , เตาแก๊สขนาดเล็ก 1 เตา และเตาไฟฟ้า 4 เตา ทั้งนี้เพื่อให้การผลิตเป็นไปอย่างรวดเร็วไม่ติดขัด



การนำชิ้นงานที่จะเผาดิบเข้าเตาเผา

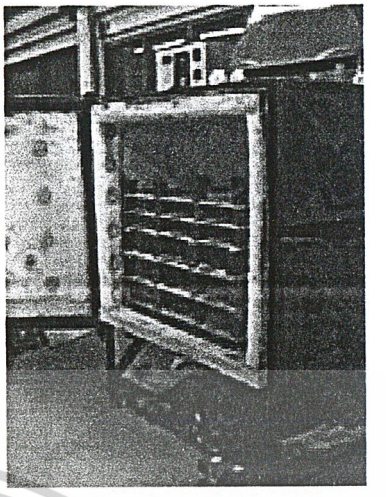


งานที่ออกมาจากเตาเผาดิบ

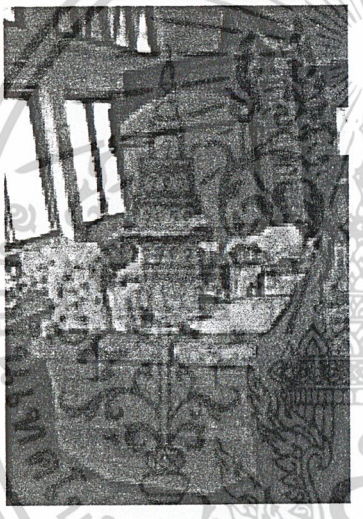
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



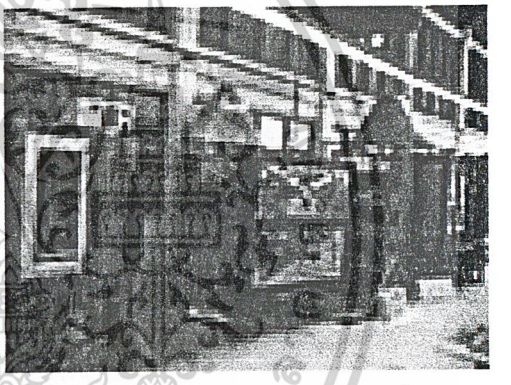
การเตรียมวางชิ้นงานก่อนเข้าเตาเผาเคลือบ



การวางงานในเตาเผาเคลือบ



เตาแก๊สขนาดใหญ่



เตาแก๊สขนาดกลางและขนาดเล็ก



เตาไฟฟ้าขนาดต่างๆ

ภาพที่ 108-114 เตาเผาต่างๆของศูนย์ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การตกแต่งสีและการเคลือบ

การตกแต่งสีบนชิ้นงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ แบ่งออกได้เป็น 2 ขั้นตอน คือการตกแต่งสีใต้เคลือบและการตกแต่งสีบนเคลือบ การตกแต่งสีบนชิ้นงานจะมีหลายวิธี คือ เขียนด้วยพู่กัน ติดรูปลอก ประทับตรายางหรือพิมพ์ยาง และพ่นสีด้วยแอร์บรัช การตกแต่งสีใต้เคลือบจะเป็นการตกแต่งสีที่ใช้งาน หลังจากนำชิ้นงานออกจากเตาเผาในขั้นตอนการเผาดิบแล้ว เมื่อตกแต่งสีเสร็จแล้วจึงนำไปเคลือบทับด้วยเคลือบใส ส่วนการตกแต่งสีบนเคลือบจะใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์ที่เคลือบเรียบร้อยแล้ว เมื่อตกแต่งเสร็จแล้วนำไปเผาสีอีกครั้งที่อุณหภูมิ 750 -800˚C



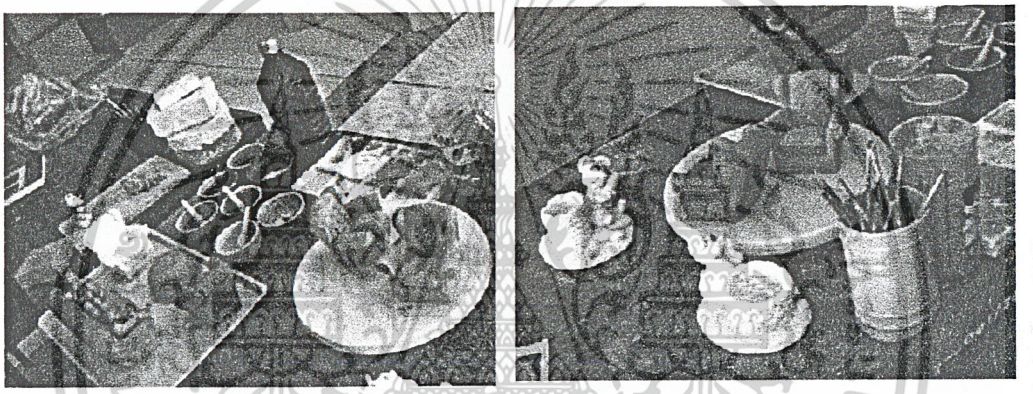
ภาพที่ 115 แผนผังแสดงการตกแต่งสีบนเคลือบ

การตกแต่งสีใต้เคลือบและการตกแต่งสีบนเคลือบ จะแตกต่างกันที่ลำดับในการเคลือบคือ การเขียนสีบนเคลือบจะทำการเคลือบก่อนส่วนการเขียนสีใต้เคลือบจะทำการตกแต่งก่อนแล้วจึงนำชิ้นงานไปเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



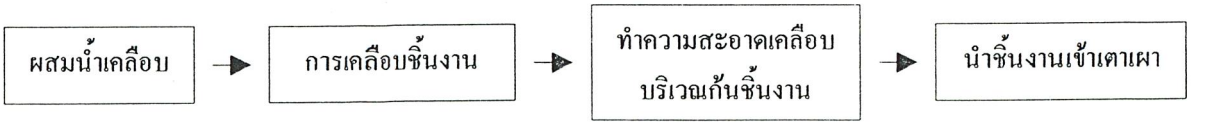
ภาพที่ 116 สีใต้เคลือบของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา



ภาพที่ 117-118 อุปกรณ์และงานเขียนสีบนเคลือบ

<u>การเคลือบ</u>

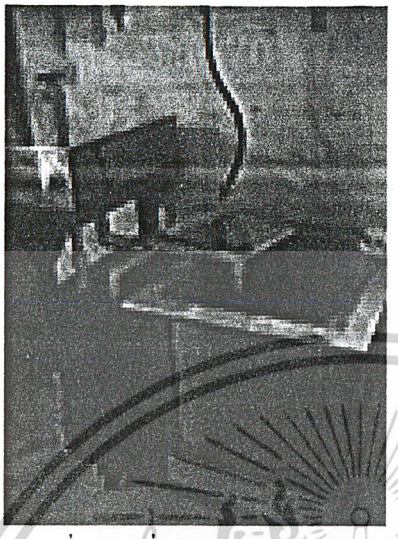
การเคลือบในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ มีทั้งการผสมเคลือบใช้เองและในบางส่วนสั่งซื้อสีเคลือบสำเร็จรูปเข้ามา การเคลือบชิ้นงานผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ส่วนใหญ่จะใช้วิธีการพ่นเคลือบด้วยเครื่องพ่น การเคลือบชิ้นงานมีขั้นตอนต่างๆ ดังนี้



ภาพที่ 119 แผนผังแสดงขั้นตอนการเคลือบชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 การผสมน้ำเคลือบ - การผสมน้ำเคลือบในงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ใช้วิธีการผสมโดยเครื่องจักรแรงดันแก๊ส โดยการชั่งสารเคมีให้ได้ตามสูตรเคลือบหรือผสมสีสำเร็จลงในบ่อผสมน้ำเคลือบ



เครื่องจักรที่ใช้ในการผสมเคลือบ



ถังเก็บน้ำเคลือบที่ผสมแล้ว

ภาพที่120-121 อุปกรณ์เกี่ยวกับน้ำเคลือบ

4.2 การเคลือบชิ้นงาน - การเคลือบชิ้นงานเครื่องเคลือบดินเผาทั่วไปมีอยู่ 4 วิธี ได้แก่ การพ่น การจุ่ม การเทราด และการทาด้วยแปรง แต่วิธีการที่แผนกเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ศิลปาชีพ ฯ ใช้มากที่สุด ได้แก่ วิธีการพ่นเคลือบ การพ่นเคลือบจะทำให้ได้เนื้อสีที่สม่ำเสมอและทั่วถึง นอกจากนี้ ยังมีชิ้นงานที่เคลือบเสีย น้อยชิ้นกว่าวิธีเคลือบแบบอื่นๆ ด้วย

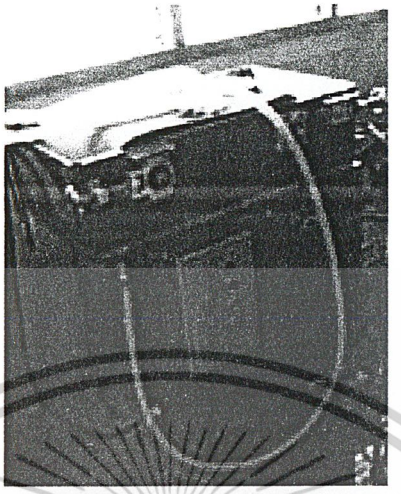




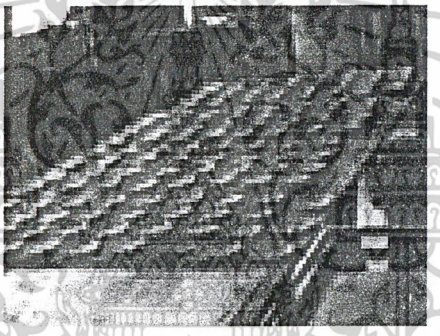
ภาพที่ 122-123 เครื่องจักรที่ใช้ในการพ่นเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การทำความสะอาดก้นชิ้นงาน - การทำความสะอาดก้นชิ้นงานก่อนนำงานเข้าเตาเผา เพื่อป้องกันชิ้นงานติดเตาเผา การทำความสะอาดก้นชิ้นงานจำนวนมาก จำเป็นต้องใช้เครื่องจักรช่วยเพื่อความสะดวกรวดเร็ว



ภาพที่ 124 เครื่องทำความสะอาดก้นชิ้นงานหลังเคลือบ



ภาพที่ 125 ชิ้นงานหลังทำความสะอาดก้น

4.4 การนำชิ้นงานเข้าเตาเผา - การนำชิ้นงานที่เคลือบแล้วเข้าเตาเผาเคลือบ ควรมีความระมัดระวังอย่างมาก เนื่องจากหากชิ้นงานถูกวางติดกันจะทำให้เคลือบไหลติดกันไปด้วย ดังนั้นการนำงานเข้าเตาเผาเคลือบ จึงวางงานได้น้อยชิ้นกว่าการเผาดิบ เนื่องจากชิ้นงานจะถูกวางติดกันไม่ได้

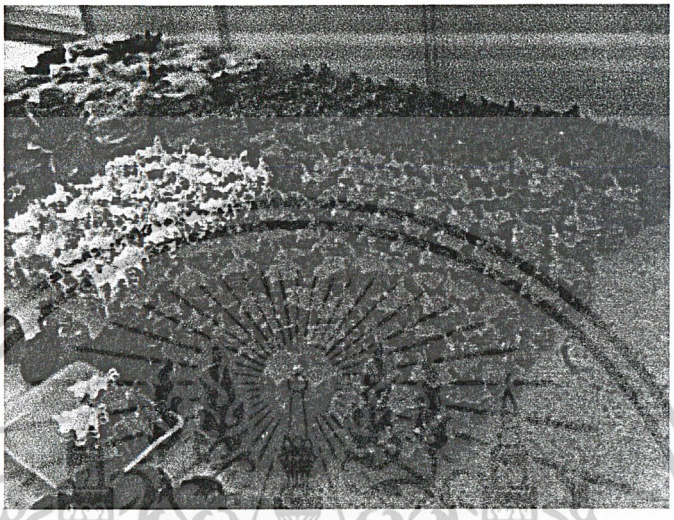


ภาพที่ 126 การเตรียมวางชิ้นงานก่อนเข้าเตาเผา

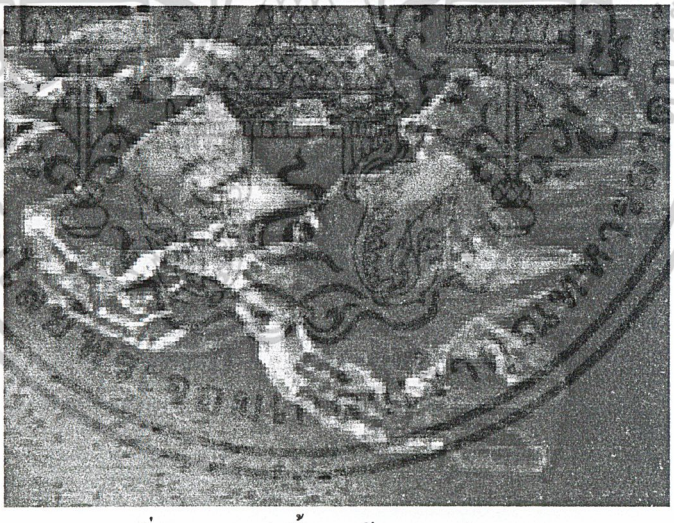
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การบรรจุหีบห่อ

การบรรจุหีบห่อของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ จะทำในกรณีที่มีผู้สั่งซื้อสินค้าเป็นจำนวนมากและต้องขนส่งเป็นระยะทางยาวไกล เช่น การสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศ หรือจากผู้ประกอบการรายย่อย การบรรจุหีบห่อจะใช้ถุงสูญญากาศห่อชิ้นงานแล้ววางเรียงซ้อนกันในกล่องขนาดพอเหมาะ ดังรูป

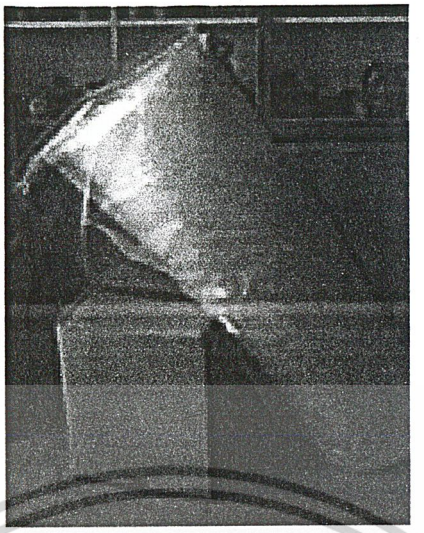


ภาพที่ 127 การผลิตชิ้นงานเป็นจำนวนมาก

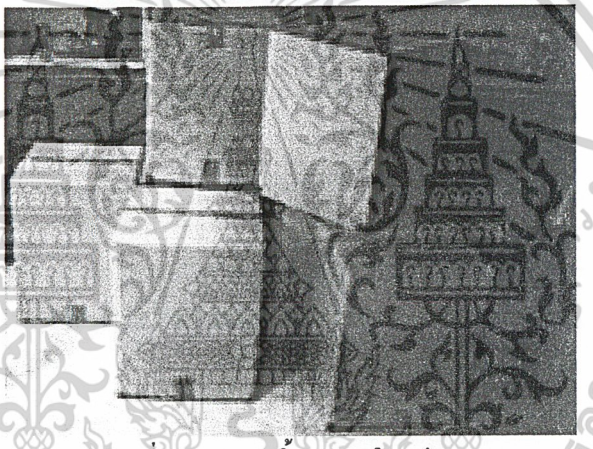


ภาพที่ 128 การห่อชิ้นงานด้วยพลาสติกสูญญากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 129 อุปกรณ์ที่ใช้ในการหีบห่อ



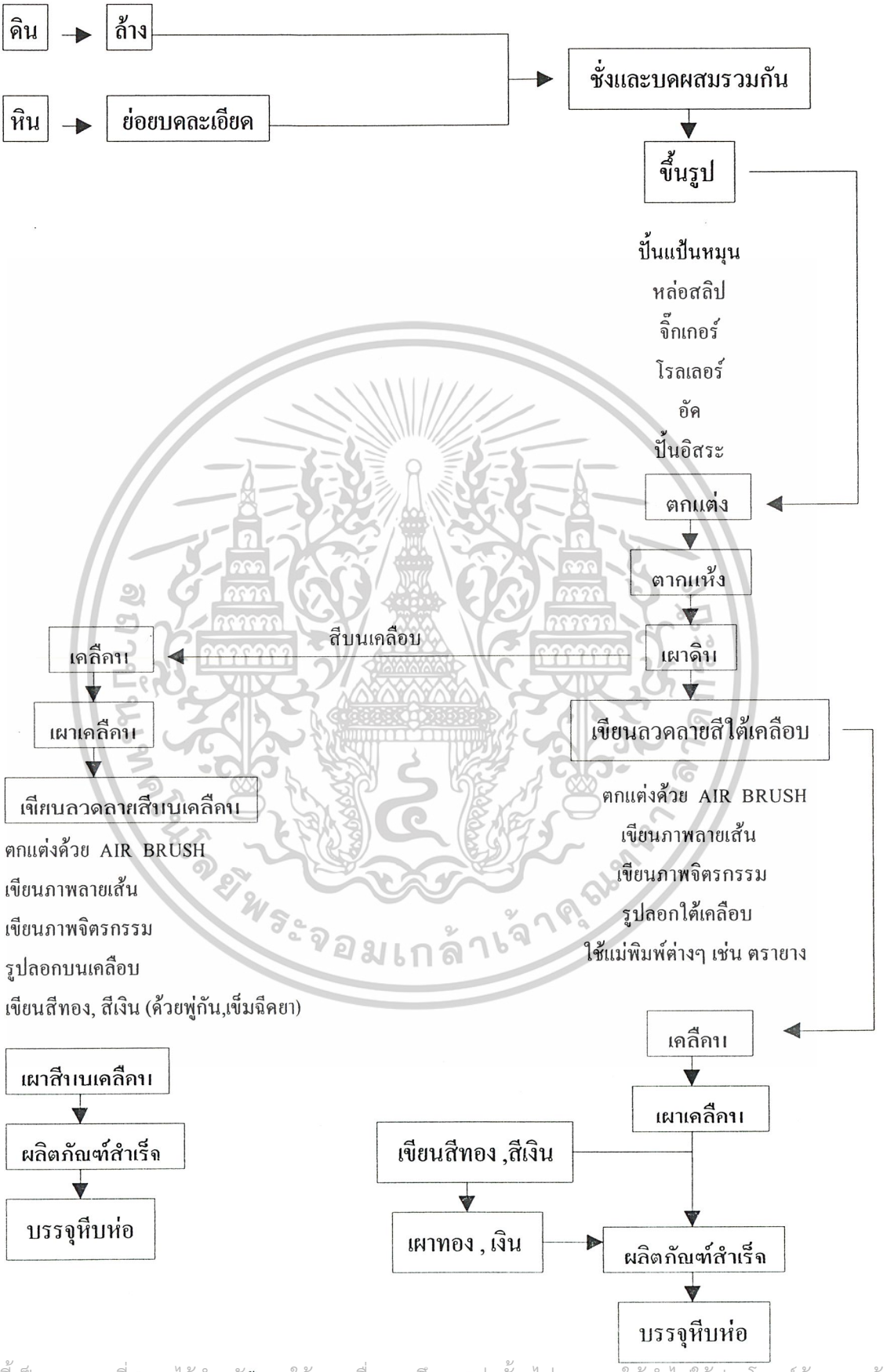
ภาพที่ 130 บรรจุชิ้นงานลงในกล่อง

ขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิตชิ้นงานเครื่องเคลือบดินเผาศูนย์ ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีรูปแบบและกรรมวิธีการผลิตไม่แตกต่างจากการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาทั่วไป แต่ด้วยลักษณะของงานที่มีรูปแบบหลากหลาย ทำให้การผลิตชิ้นงานต่างๆ มีความละเอียดซับซ้อนต้องใช้กรรมวิธีการผลิตที่แตกต่างกันออกไป

ขั้นตอนและกรรมวิธีการผลิตชิ้นงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ สามารถสรุปเป็นแผนผังขั้นตอนการทำงานคร่าว ๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนผังขั้นตอนการผลิตงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ



ภาพที่ 131 แผนผังขั้นตอนการผลิตงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ฯ

1. ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

1.1 ประเภทของงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ

กราฟแสดงประเภทของงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ประเภทของงาน	จำนวนชิ้นงาน (percent)	รวม (%)
จาน		25
ถาด		7
แจกัน		10
ภาชนะฝาปิด		7
ของใช้ในห้องน้ำ		7
เชิงเทียน		5
โคมไฟ		1
เครื่องประดับ		3
งานที่ใช้งานเป็นชุด		12
งานไม่มีหน้าที่ใช้สอย		23

= จำนวนชิ้นงาน 5 เปอร์เซ็นท์

สรุป : ประเภทของงานเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ที่มีการผลิตมากที่สุด ได้แก่ 1) จาน, 2) งานที่ไม่มีหน้าที่ใช้สอย , 3) งานที่ใช้งานเป็นชุด , 4) แจกัน , 5) ถาด ภาชนะฝาปิดและของใช้ในห้องน้ำ ,6) เชิงเทียน , 7) เครื่องประดับ และ 8) โคมไฟ

1.2 รูปแบบและเทคนิคที่ใช้ในการตกแต่ง

แผนภูมิวงกลมเปรียบและสรุปปริมาณงานเครื่องเคลือบดินเผากลุ่มต่าง ๆ ของศูนย์ ฯ



จากข้อมูลพบว่า กลุ่มงานรูปแบบศิลปกรรมมีปริมาณมากที่สุด 79.5 %

กลุ่มงานรูปแบบสมัยใหม่มีปริมาณ 19 %

อื่นๆ ได้แก่ งานรูปแบบไทยโบราณ, เบญจรงค์ 3.5 %

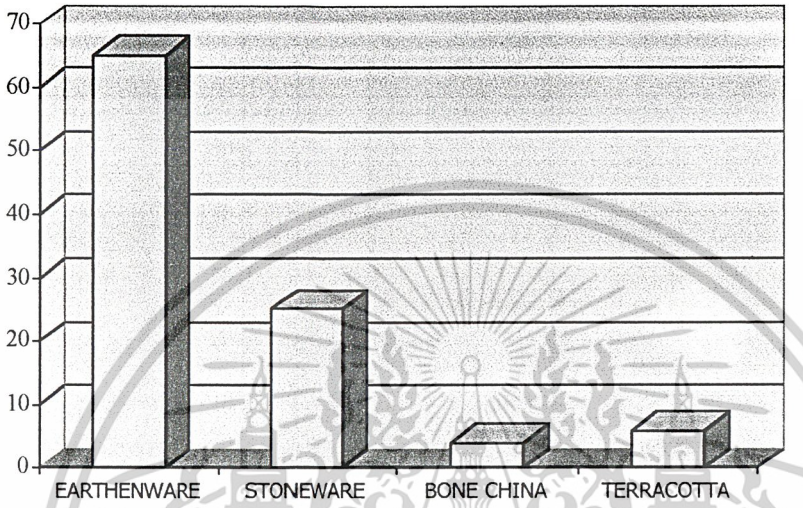
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป : แนวทางการออกแบบของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ โดยส่วนใหญ่คือ "รูปแบบงานศิลปกรรม" ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นงานที่มีที่มาจากธรรมชาติ เช่น ดอกบัว ,ใบไม้ หรือ ดอกไม้

2. เครื่องจักรและกรรมวิธีการผลิตแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

2.1 ประเภทของเนื้อดินที่ใช้

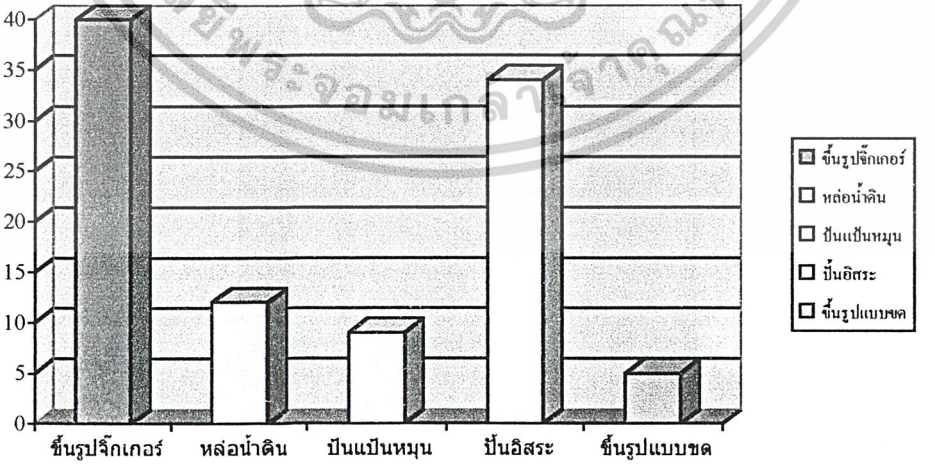
กราฟเปรียบเทียบประเภทของเนื้อดินที่ใช้ ในศูนย์ศิลปาชีพ ฯ



สรุป : ประเภทเนื้อดินที่ใช้มากที่สุด ได้แก่ EARTHENWARE , STONEWARE , BONE CHINA และ TERRACOTTA ตามลำดับ

2.2 การขึ้นรูป

กราฟเปรียบเทียบกรรมวิธีการขึ้นรูปในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ของศูนย์ศิลปาชีพฯ



สรุป : วิธีการขึ้นรูปในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพฯ ที่นิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ การขึ้นรูปจิ๊กเกอร์ , การปั้นอิสระ , การหล่อน้ำดิน และ การขึ้นรูปแบบขดตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 สรุปเครื่องจักรทั้งหมดของแผนกเครื่องเคลือบดินเผา ศูนย์ศิลปาชีพ ฯ

2.3.1) เครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมดิน

- เครื่องผสมวัตถุดิบ 2 เครื่อง
- เครื่องปั่นน้ำดิน 3 เครื่อง
- เครื่องตัดดิน 1 เครื่อง

2.3.2) เครื่องจักรที่ใช้ในการขึ้นรูป

- เครื่อง Jiggering Machine 2 เครื่อง
- แป้นหมุนไฟฟ้า 4 เครื่อง

2.3.3) เตาเผา

- เตาแก๊สขนาดใหญ่ 1 เตา
- เตาแก๊สขนาดกลางและเล็ก 3 เตา
- เตาไฟฟ้า 4 เตา

2.3.4) เครื่องจักรที่เกี่ยวกับการเคลือบ

- เครื่องผสมน้ำเคลือบ 1 เครื่อง
- เครื่องพ่นเคลือบ 2 เครื่อง
- เครื่องทำความสะอาดก้นชิ้นงาน 1 เครื่อง

2.3.5) เครื่องจักรที่เกี่ยวกับปูนพลาสเตอร์

- เครื่องผสมปูน 1 เครื่อง
- แป้นหมุนไฟฟ้าสำหรับแกะลาย 2 เครื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและการจัดสำรับอาหารแบบไทย

2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทย

2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสำรับอาหารไทย

2.2.2.1 การแบ่งประเภทสำรับอาหารของคนไทย

2.2.2.2 การจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงแบบไทย

2.2.3 การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่

2.2.4 วิเคราะห์และสรุปอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับแบบ 1 ที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและการจัดสำรับอาหารแบบไทย

วัฒนธรรมที่ดูจะเป็นตัวอย่างสำหรับการแสดงให้เห็นถึงความละเอียดอ่อน และพิถีพิถันในการใช้ชีวิตของคนไทยในอดีตได้ดีก็คือ "วัฒนธรรมการกิน" คนไทยเรารับประทานข้าวเป็นหลัก เนื่องจากข้าวเป็นอาหารที่ย่อยง่ายและปลูกเองได้มากภายในประเทศ ส่วนกับข้าวจานต่าง ๆ จะต้องพิถีพิถันในการจัดให้ได้รสที่เหมาะสมแกล้มกันไป

สำรับอาหารไทยในทุกมื้อจะถูกจัดขึ้นอย่างพิถีพิถัน ไม่ว่าจะมีกับข้าวกี่อย่างก็ตาม เพื่อให้เกิดความเอร็ดอร่อยกับข้าวทุกจานที่จัดขึ้นจะต้องมีความสัมพันธ์กัน คนไทยจึงมักจัดสรรสำรับต่างๆให้มีความสมดุล หากว่าสำรับใดมีอาหารจานเปรี้ยวก็ต้องมีจานหวานอย่างหนึ่งสำหรับกินแก้รสกัน มื้อใดมีอาหารจานเผ็ดก็จะต้องมีอาหารจานเค็ม และแกงจืดวางรวมอยู่ด้วย นอกจากนี้อาหารไทยยังแบ่งออกเป็นหลายประเภทสำหรับโอกาสในการรับประทานที่แตกต่างกัน ดังนี้

2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารไทย

อาหารการกินของคนไทยทั่วไปจะยึด "ข้าว" เป็นหลัก ใช้รับประทานพร้อมกับกับข้าวคราวละหลายชนิดไม่ว่าจะเป็น แกง ผัด ทอด ต้ม ฯลฯ หลังจากรับประทานอาหารเสร็จแล้วก็ยังมีของหวานตามท้ายจนเป็นธรรมเนียมประเพณี อาหารไทยนั้นมีมากมายหลายชนิดและมีความซับซ้อนตามสภาพสังคมสมัยก่อน ทั้งนี้เราสามารถแบ่งประเภทของอาหารไทยเป็น 5 ประเภท ได้แก่

1. อาหารคาว
2. อาหารหวานหรือขนมไทย
3. ผักและผลไม้
4. เครื่องดื่ม
5. ของว่างหรือของกินเล่น

ประเภทและลักษณะของอาหารไทยแต่ละประเภท

1. อาหารคาว

1.1 อาหารประเภทข้าว แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ ข้าวเจ้าและข้าวเหนียว

ข้าวเจ้า หมายถึง ข้าวที่มีเนื้อเมล็ดใส หุงแล้วเมล็ดจะร่วนสวยและไม่ติดกันเป็นอาหารหลักของชาวไทยภาคกลางและภาคใต้

ข้าวเหนียว หมายถึง ข้าวที่มีเนื้อเมล็ดขุ่นกว่าข้าวเจ้าเมื่อหุงหรือนึ่งแล้วเมล็ดจะเหนียวติดกัน เป็นอาหารหลักของชาวไทยภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คนไทยภาคกลางและภาคใต้นิยมใช้ ข้าวเหนียว ทำขนมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 อาหารที่เป็นกับข้าว คือ อาหารที่ใช้รับประทานร่วมกับข้าวสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภท ได้แก่

- ต้ม หรือ แกง ได้แก่ แกงเผ็ด แกงจืด ต้มยำ ฯลฯ
- ยำ หรือพล่า
- เครื่องเคียง ได้แก่ ทอดมัน ห่อหมก ปลาเค็ม ฯลฯ
- เครื่องจิ้ม ได้แก่ หลน และน้ำพริกต่างๆ

ตารางที่ 1 ตารางแบ่งกลุ่มอาหารประเภทกับข้าว โดยใช้น้ำเป็นเกณฑ์

ประเภทอาหาร	ลักษณะของอาหาร		
	น้ำมาก	น้ำน้อย	แห้ง
ต้ม แกง	*		
ผัด ยำ พล่า		*	
เครื่องเคียง			*
เครื่องจิ้ม	*		

2. อาหารหวานหรือขนมของไทย มีหลายชนิดส่วนใหญ่จะมีเครื่องประกอบ 5 อย่าง คือ แป้งข้าวเจ้า หรือ แป้งข้าวเหนียว มะพร้าว น้ำตาล ไข่และถั่ว พอจะจำแนกออกได้ดังนี้ คือ

1. ประเภทต้ม เช่น ถั่วดำต้มน้ำตาล กล้วยบวชชี ข้าวเหนียวเปียกลำไย
2. ประเภทนึ่ง เช่น ขนมกล้วย ขนมตาล สังขยา
3. ประเภทอบ เช่น ขนมหม้อแกง ขนมกลีบลำดวน ขนมผิง
4. ประเภทกวน เช่น กล้วยกวน ทุเรียนกวน มังคุดกวน
5. ประเภทลอยแก้ว เช่น ส้มลอยแก้ว วุ้นน้ำเชื่อม สามแช่
6. ประเภทลวก เช่น ลูกชุบ ไข่แมงดา ทองหยอด
7. ประเภทเชื่อม เช่น ลูกตาลเชื่อม กล้วยเชื่อม มันเชื่อม
8. ประเภทปิ้ง เช่น กล้วยปิ้ง กล้วยเผา ข้าวเหนียวปิ้ง
9. ประเภทเบ็ดเตล็ด เช่น ข้าวเหนียวสังขยา ข้าวยาคู ขนมเหนียว แป้งลี่ ข้าวแม่บด ขนมเบื้อง ข้าวเหนียวน้ำกะทิทุเรียน มะพร้าวแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 ตารางแบ่งกลุ่มขนมหวานไทย โดยปริมาณน้ำเป็นเกณฑ์

ประเภทอาหาร	ลักษณะของอาหาร		
	น้ำมาก	น้ำน้อย	แห้ง
ต้ม	*		*
นึ่ง			*
อบ			*
กวน			*
ลอยแก้ว	*		
ลวก			*
เชื่อม		*	
ปิ้ง			*
เบ็ดเตล็ด	*	*	*

3. ผักและผลไม้

ผักและผลไม้เป็นอาหารที่ได้จากพืชและผลผลิตของพืช ซึ่งคนไทยนิยมรับประทานกันมากโดยเฉพาะ "ผัก" ขาดไม่ได้ในการรับประทานร่วมกับเครื่องจิ้มประเภทน้ำพริก ผักอาจจัดจำพวกตามที่กินได้ดังต่อไปนี้

1. ส่วนที่เป็นราก ตามหลักพฤกษศาสตร์ เช่น มันเทศ มันแกว หัวผักกาด หัวแครอท
2. ส่วนที่รากหัว ซึ่งเป็นแหล่งเก็บอาหารของพืช เช่น มันฝรั่ง เผือก
3. ส่วนที่เป็นแง่ง เช่น ขิง ข่า
4. ส่วนที่เป็นลำต้น เช่น หน่อไม้ หน่อไม้ฝรั่ง
5. ส่วนที่เป็นก้าน เช่น ก้านดอกกระเทียม ก้านดอกกุ้ยช่าย ก้านเซลเลอรี่ ก้านกะหล่ำดอก
6. ส่วนที่กำลังผลิ เช่น ถั่วงอก
7. ส่วนที่เป็นหัวงอกต่อไป เช่น หัวหอม หัวกระเทียม
8. ส่วนที่เป็นใบ เช่น ผักกาด ใบตำลึง
9. ส่วนที่เป็นดอกอ่อน เช่น ดอกกะหล่ำปลี หรือ หัวปลี
10. ส่วนที่เป็นเมล็ดพันธุ์อ่อน เช่น ถั่วลันเตา ถั่วพู ถั่วฝักยาว มะพร้าวอ่อน จาวตาลอ่อน
11. ส่วนที่เป็นเมล็ดพันธุ์แก่ เช่น ถั่วต่างๆ มะพร้าวแก่
12. ส่วนที่เป็นผลอ่อน เช่น มะเขือยาว แตงกวา ข้าวโพด
13. ส่วนที่เป็นผลแก่ เช่น แตงโม มะเขือเทศ พริก
14. พืชที่กินได้ทั้งต้น เช่น เห็ดต่างๆ ที่กินได้ ไข่น้ำ สาหร่ายทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลไม้ มีมากมายหลายชนิดอุดมด้วยวิตามิน ผลไม้บางชนิดมีตามฤดูกาลบางชนิดมีตลอดปี คนไทยนิยมรับประทานผลไม้มาตั้งแต่สมัยโบราณ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมทำให้ผลไม้หาได้ง่ายและราคาไม่แพง แต่มีคุณค่าทางอาหารสูง

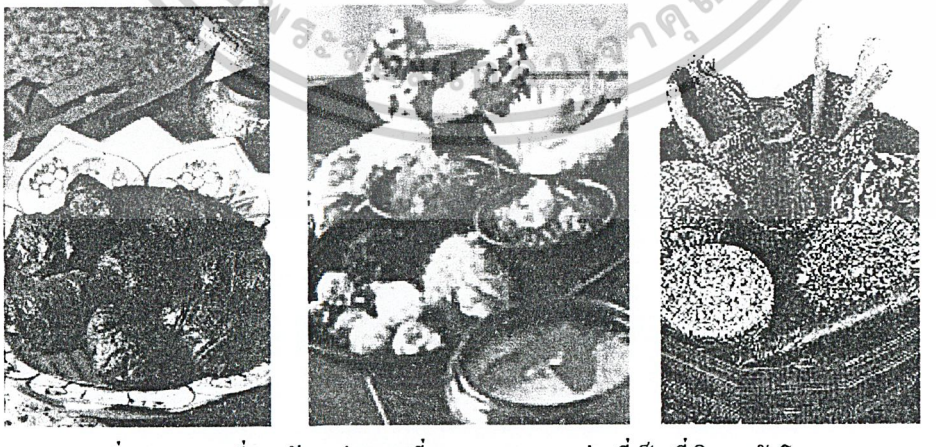
4. เครื่องดื่ม (ไม่รวมถึงเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอลล์)

เครื่องดื่มของคนไทยมีหลายชนิด บางชนิดทำจากส่วนต่างๆ ของพืช บางชนิดทำจากผลไม้ เช่น น้ำหวานสกัดจากผลไม้และน้ำเชื่อมที่ผสมน้ำเชื่อกลิ่นต่าง ๆ น้ำมะพร้าวอ่อน น้ำตาลสด น้ำอ้อย น้ำเต้าหู้ น้ำผลไม้คั้น ฯลฯ ตลอดจนน้ำอัฐบาลที่ใช้สำหรับพระฉันในยามวิกาล

แต่โดยส่วนรวมแล้วเครื่องดื่มที่นิยมใช้รับประทานบนโตก หรือสำหรับจัดถวายพระได้แก่ น้ำเปล่า น้ำชาจีนร้อน และน้ำส้ม

5. ของว่างหรือของกินเล่น

ของว่าง หมายถึง ของกินที่นอกเหนือจากเวลากินข้าว เช่น ข้าวตังหน้าตั้ง จันอับ ถั่ว ฯลฯ คนไทยมีความสามารถในการปรุงอาหารการกินได้หลายรูปแบบ ของกินอีก 2 ชนิดที่ควรจะกล่าวถึงและน่าจะจัดเป็นของว่างหรือของกินเล่นได้คือ ข้าวแช่ และ ข้าวหมาก นอกจากนี้ยังมีของกินอีกอย่างหนึ่งที่แปลกไปจากของชนิดอื่นๆ คือ ไม่ได้กินเพื่อความสำราญหรือความอยู่รอด นั่นคือการเคี้ยวหมากตามความนิยมของสังคม จนมีธรรมเนียมการต้อนรับแขกด้วยหมากพลูถือเป็นหน้าที่ของสตรีหรือแม่บ้าน หมากพลู ถือได้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการรับแขก ต่อมาในระยะหลังๆ "เมี่ยง" ก็มีบทบาทเป็นของติดบ้านไว้สำหรับรับแขกเช่นเดียวกับหมากพลู ไม่ว่าหนุ่มสาวหรือคนแก่ก็นิยมกินเมี่ยงทุกครั้งหลังทานอาหาร เมี่ยงนอกจากจะใช้รับรองแขกผู้มากเยือนแล้ว ในงานศพ งานแต่งงาน หรืองานบุญประเพณีของถวายพระ ก็ต้องมีเมี่ยงด้วยทุกครั้งโดยเฉพาะในงานสงกรานต์ คนจะนิยมซื้อเมี่ยงไปทำบุญที่วัดและไว้รับรองแขกที่จะมารดน้ำดำหัว



ภาพที่ 132-134 เมี่ยง ข้าวแช่ และเชี่ยนหมากอาหารว่างที่เป็นที่นิยมสมัยโบราณ

ที่มา : หนังสือ “ศิลปวัฒนธรรมไทย เล่มที่ 3” หน้า 41 – 50 ;
โดยคณะกรรมการจัดงานสมโภชกรุงรัตนโกสินทร์ 200 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป อาหารไทยแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทเพื่อใช้สำหรับรับประทานในโอกาสต่างๆ ด้วย คนไทยเป็นชาติที่มีความพิถีพิถันในเรื่องการจัดเตรียมอาหาร ดังนั้นในการรับประทานอาหารแต่ละครั้ง จึงต้องประกอบด้วย ชุดอาหารต่างๆ ซึ่งเรียกว่า "สำรับ"

2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับสำรับอาหารไทย

สำรับอาหาร คือการนำอาหารแต่ละประเภทมาจัดไว้ให้เป็นชุด ๆ เพื่อรอการรับประทาน เช่น การจัด ข้าว แกง กับข้าว และน้ำพริก มาจัดเข้าชุดกันไว้ถือเป็นสำรับอาหาร โดยทั่วไปแล้วการจัดสำรับจะจัดวางไว้บนถาดหรือฐานรองเพื่อความง่ายในการหยิบยกไปมา ข้อมูลเกี่ยวกับสำรับอาหารไทยนั้นสามารถแบ่งได้ออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้

2.2.2.1 การแบ่งประเภทสำรับอาหารของคนไทย

2.2.2.2 การจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงของไทย

2.2.2.1 การแบ่งประเภทสำรับอาหารของคนไทย

สำรับอาหารไทยเป็นการจัดอาหารที่ต้องครบเครื่องทั้ง น้ำพริก เครื่องจิ้มและผักแนม นอกจากนี้อาจมี ยำ แกงจืด แกงเข้าเครื่อง รวมทั้งอาหารหวานหรือผลไม้อีกด้วย ซึ่งหากพิจารณาให้ดีจะพบว่าสำรับอาหารไทยเป็นอาหารที่ครบคุณค่าตรงตามหลักโภชนาการ ทั้งที่เป็นการคิดค้นโดยอาศัยภูมิปัญญาชาวบ้านแท้ๆ สำรับอาหารไทยสามารถแบ่งตามลักษณะของอาหารได้ดังนี้

1. สำรับอาหารคาว
2. สำรับอาหารเคียง
3. สำรับอาหารหวาน
4. สำรับอาหารว่าง

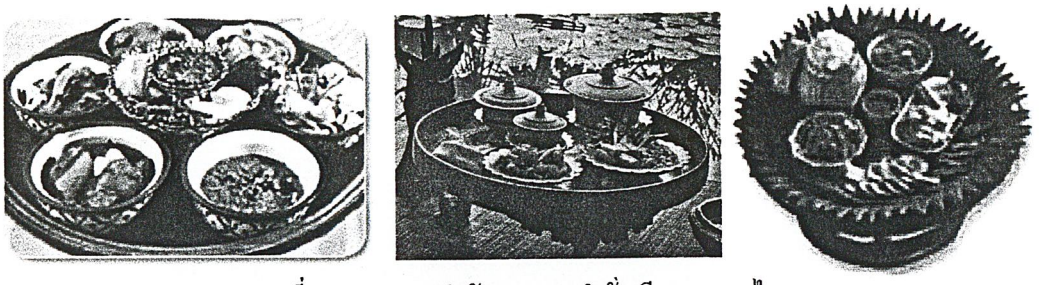
1. สำรับอาหารคาว

เป็นสำรับที่รวบรวมอาหารประเภทอาหารคาวซึ่งเป็นอาหารหลักที่ใช้รับประทาน อาจจะประกอบด้วยข้าวและ แกงต่างๆ เช่น แกงเผ็ดไก่หรือเนื้อ แกงหอมหรือแกงบวน ต้มส้มสับปะรดหรือมังคุด อาจเติมขนมจีนน้ำยาด้วยก็ได้

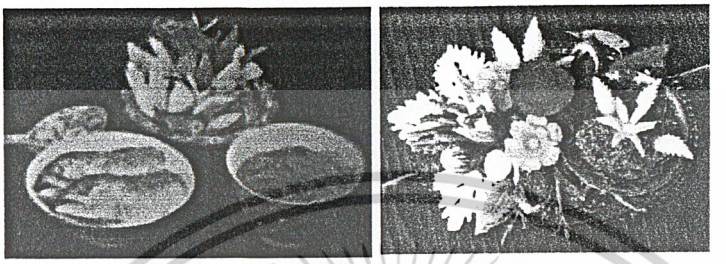
2. สำรับอาหารเคียง

อาหารเคียงเป็นอาหารที่ใช้ประกอบในการรับประทานอาหารเพื่อเพิ่มรสชาติ ในส่วนที่นิยมนำมารับประทานโดยทั่วไป ได้แก่ ไส้กรอก ย่ายวนหรุ่ม พริกสด ปลาแห้ง ทอดมัน ปลาเค็ม หรือหมูย่างจิ้มน้ำพริกเผา ทั้งนี้ในการจัดสำรับอาหารนิยมจัดสำรับคาวและสำรับเคียงรวมกันเนื่องจากมักรับประทานพร้อมๆกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 135-137 ชุดสำรับคาวและสำรับเคียงของคนไทย



ภาพที่ 138-139 น้ำพริก ชุดเครื่องจิ้มของคนไทย

3. สำรับอาหารหวาน

ของหวานหรือขนมหวานเป็นสิ่งที่มีอยู่คู่กับคนไทยมาช้านาน ขนมแต่ละชนิดสามารถสื่อความหมายได้หลากหลายอย่างและยังใช้แทนของขวัญในงานเทศกาลต่างๆ เช่น ทองหยิบ ฝอยทอง ในส่วนของสำรับอาหารหวาน แบ่งได้เป็น

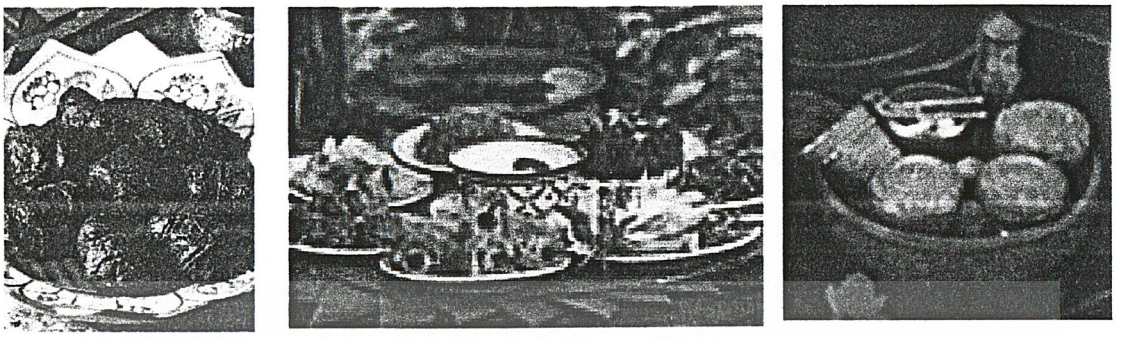
- อาหารหวานแบบน้ำมาก ได้แก่ ถั่วดำต้มน้ำตาล, วุ้นน้ำเชื่อม , ส้มลอยแก้ว
- อาหารหวานแบบน้ำน้อย ได้แก่ ลูกตาลเชื่อม ,กล้วยเชื่อม , มันเชื่อม
- อาหารหวานแบบแห้ง ได้แก่ ขนมกล้วย ,ขนมตาล ,สังขยา ,กล้วยกวน ,กลีบลำดวน



ภาพที่ 140-145 ขนมหวานไทยชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สำรับอาหารว่าง หรืออาหารว่างในอดีตนั้น คนไทยนิยมจัดเป็นสำรับประจำสำหรับต้อนรับแขกผู้มาเยือนและทานเป็นอาหารว่าง เช่น ข้าวแช่ เชี่ยนหมาก หรือเมี่ยง เป็นต้น



เมี่ยง ข้าวแช่ และเชี่ยนหมาก อาหารว่างของคนไทย

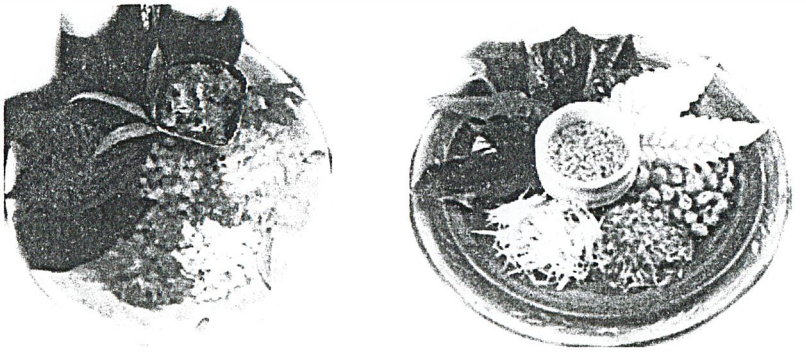
สรุป ในการจัดสำรับอาหารแบบไทยแบ่งออกเป็น สำรับอาหารคาว สำรับอาหารหวาน และสำรับอาหารว่าง ทั้งนี้การจัดอาหารจะรวมอาหารภาชนะเล็กไว้บนถาดเพื่อความสะดวกในการรับประทานเป็นชุด ตัวอย่างการจัดสำรับที่ยังนิยมใช้กันอยู่ได้แก่ ขันโตก ซึ่งนิยมใช้กันมากทางเหนือ

<u>ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสำรับอาหารว่าง "ชุดเมี่ยง"</u>

"เมี่ยง" เป็นทั้งอาหารและของว่าง ในอดีตเมี่ยงถือได้ว่าเป็นวัฒนธรรมการกินของคนเมือง รวมไปถึงคนไทยใหญ่ ลาว พม่า ก็นิยมรับประทานเป็นอาหารว่างเทียบเท่ากับหมากพลู ผู้คนนิยมมีชุดเมี่ยงไว้สำหรับรับแขกผู้มาเยือนนอกจากนั้น เมี่ยงยังใช้เป็นอาหารทำบุญสำหรับวันสำคัญทางศาสนาด้วย

ในอดีต "เมี่ยง" จะหมายถึงใบของต้นชาที่ผ่านการนึ่งและหมักจนได้ที่ ผู้เฒ่าผู้แก่นิยมทานเมี่ยงโดยการนำไปเคี้ยวแล้วคายกากทิ้ง ต่อมาจึงมีผู้คิดค้นปรุงแต่งรสชาติให้มีความเปรี้ยวอมหวาน สอดไส้ด้วยขิง มะขามเปียก มะพร้าวคั่ว ทำให้มีรสชาติแตกต่างกันออกไป เมี่ยงที่ปรุงรสให้เปรี้ยวเรียกว่า "เมี่ยงส้ม" ส่วนเมี่ยงที่ปรุงรส ให้หวานเรียกว่า "เมี่ยงหวาน" ซึ่งแต่ละชนิดจะมีส่วนประกอบแตกต่างกันออกไป

ปัจจุบัน "เมี่ยง" ที่เรารู้จักกันดีนั้นแตกแขนงออกมากมายหลายชนิด แต่ชนิดที่เรารู้จักและนิยมรับประทาน ได้แก่ เมี่ยงคำ, เมี่ยงก๋วยเตี๋ยว ,เมี่ยงคะน้า , เมี่ยงหอยจ้อ , เมี่ยงตะไคร้ ,เมี่ยงส้มโอ ,เมี่ยงหมู เป็นต้น



ภาพที่ 146 –147 เมี่ยงส้มและเมี่ยงหวาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมี่ยงที่ถือได้ว่าเป็นอาหารว่างที่แสดงให้เห็นชัดเจนถึงความร่วมมือร่วมแรงในการทำอาหารของคนไทยแต่โบราณคือ "เมี่ยงคำ" เมี่ยงคำเป็นอาหารที่ต้องใช้เวลาและคนทำมากเนื่องจากมีส่วนประกอบหลายอย่าง คนทำจึงต้องเป็นคนละเอียดและใจเย็นผู้ใหญ่จึงมักเรียกลูกหลานมาให้ช่วยกันทำ เพื่อเป็นการสอนลูกหลานให้เป็นคนละเอียดและรู้จักร่วมมือกับคนอื่น

ส่วนประกอบต่างๆ ของเมี่ยงคำ ได้แก่ มะนาว หอมแดง ขิง ต้องหั่นเป็นชิ้นเล็กๆ มะพร้าวทึนทึกเมื่อแซะออกจากกะลามะพร้าวแล้วใช้มีดคมหั่นออกเป็นชิ้นบางๆ นำมาวางซ้อนกันประมาณ 4-5 ชั้นแล้วหั่นซอยเป็นชิ้นเล็กจากนั้นนำไปคั่วไฟอ่อนๆ พอเหลือง มะนาวหั่นเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมทรงพีระมิดเล็ก ขิงและหอมแดงหั่นเป็นสี่เหลี่ยมเล็กๆ พริกขี้หนูหั่นชิ้นเล็กๆ ส่วนประกอบที่ขาดไม่ได้คือ กุ้งแห้งตัวเล็ก และถั่วลิสงคั่ว

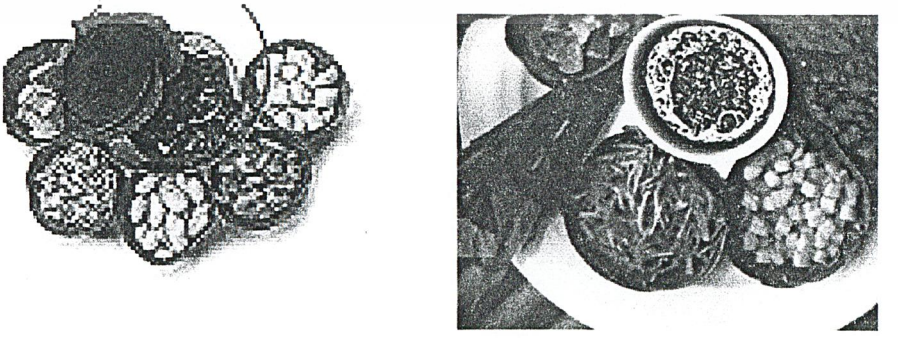
ส่วนประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือ น้ำเมี่ยง ซึ่งมีวิธีทำง่ายๆ คือ โขลกข่า ตะไคร้ หอมแดงให้ละเอียด ใส่กะปิที่ห่อใบตองเผาแล้วโขลกผสมเข้าด้วยกัน ใส่น้ำปลา น้ำตาลและเครื่องที่โขลกแล้วลงหม้อตั้งไฟกวนใส่กุ้งแห้ง และมะพร้าวขูดที่คั่วแล้วลงผสม เคี่ยวให้ข้นจนเหนียวให้ออกรสหวานเค็ม

เมื่อจะรับประทาน จัดเครื่องเมี่ยงแต่ละอย่างใส่กระทงหรือถ้วยใบเล็ก ใบชะพลูหรือใบทองหลางอ่อนล้างน้ำให้สะอาดจัดวางบนจาน หรือวางเรียงซ้อนกันใส่ในกรวยใบตอง

เมี่ยงคำ เป็นของว่างไทยมาแต่โบราณ ดังปรากฏในกาพย์เห่ชมเครื่องคาวหวาน บทพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ดังนี้

"เมี่ยงคำน้ำลายสอ เมี่ยงสมอเมี่ยงปลาทู
ข้าวคลุกคลุกไก่หมู น้ำพริกลั้วทั่วโอชา"

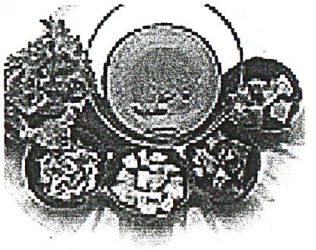
คนสมัยปัจจุบัน ยังนิยมรับประทานเมี่ยงคำเป็นอาหารว่างเนื่องจากเมี่ยงคำเป็นอาหารที่มีประโยชน์และมีสารอาหารครบถ้วน นอกจากนั้นปัจจุบันยังมีการดัดแปลงเมี่ยงคำโดยการใช้ใบคะน้าแทนใบชะพลูหรือใบทองหลางและเอาเครื่องปรุงทุกชนิดคลุกเคล้ากับน้ำเมี่ยง แทนที่จะหยิบทีละชิ้นแบบโบราณ จนเกิดเมี่ยงชนิดใหม่ขึ้น เรียกว่า "เมี่ยงคะน้า"



ภาพที่ 148 เมี่ยงคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมี่ยงชนิดต่าง ๆ และส่วนประกอบ



เมี่ยงก๋วยเตี๋ยว

เมี่ยงก๋วยเตี๋ยว

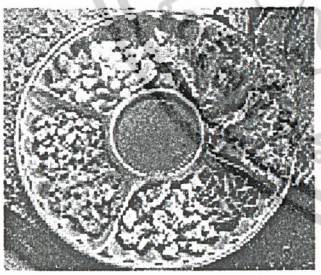
1. แผ่นก๋วยเตี๋ยวแผ่นใหญ่
2. ถั่วงอก
3. ผักกระเฉด
4. เนื้อไก่
5. เนื้อหมูต้มสุก
6. กุ้งกุลาดำ
7. กุ้งแห้งตัวเล็ก
8. น้ำปรุงรส

เมี่ยงปลาทู

1 . ปลาทูนึ่งหั่นเป็นชิ้นๆ
2. ขิงอ่อน
3. หอมแดง
4. พริกขี้หนูสวน
5. ถั่วลิสงคั่วเอาเปลือกออก
6. มะนาวปอกผิวออกหั่นสามเหลี่ยมเล็ก ๆ
7. ใบชะพลู
8. น้ำปรุงรส



เมี่ยงปลาทู



เมี่ยงหมูซอส

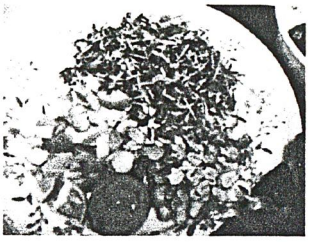
เมี่ยงหมูซอส

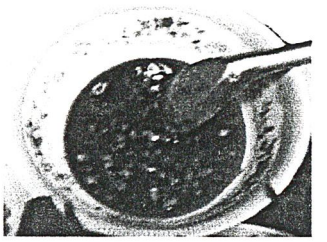
1. เนื้อหมูหั่นเป็นชิ้นพอคำลวกสุก
2. กุ้งแห้ง
3. พริกขี้หนูเป็นเม็ดๆ
4. ขิงอ่อนหั่นเป็นชิ้นสี่เหลี่ยมเล็กๆ
5. หอมแดงหั่นสี่เหลี่ยมเล็กๆ
6. มะนาวหั่นเป็นชิ้นๆ
7. ถั่วลิสงคั่วเอาเปลือกออก
8. ผักกาดหอม

สรุปส่วนประกอบหลักๆ ของเมี่ยงแบบต่างๆ ประกอบด้วย

1. ส่วนที่เป็นเครื่องแห้ง 6-7 ชนิด
2. ใบหรือแผ่นก๋วยเตี๋ยวที่ใช้สำหรับห่อ
3. น้ำปรุงรส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

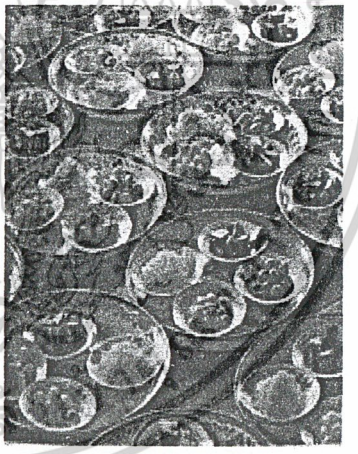




ภาพที่ 149-151 เครื่องแห้ง, ใบสำหรับห่อ และน้ำปรุงรส

2.2.2.2 การจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงของไทย

การจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงจะแตกต่างกับการจัดสำรับอาหารธรรมดาในชีวิตประจำวัน คือ จะมีความพิถีพิถันในเรื่องของการจัดอาหารมากกว่าการรับประทานกันในมื้อธรรมดา เนื่องจากจะมีผู้มาร่วมงานหรือพระภิกษุสงฆ์มาฉันภัตตาหารที่บ้าน การเลือกสรรอาหารที่จะจัดจึงมีความจำเป็นต้องเลือกให้เหมาะกับเทศกาลและโอกาส เช่น ถ้าเป็นในช่วงเทศกาลสงกรานต์ก็นิยมจัดเลี้ยงโดยมี "ข้าวแช่" เป็นอาหารว่างมากกว่าอาหารอื่นๆ ส่วนขนมที่เลือกมาจัดได้แก่ กระยาสารท ข้าวเหนียวแดง เป็นต้น แต่สำหรับการจัดเลี้ยงโดยทั่วไปจะใช้รายการอาหารและรูปแบบการจัดสำรับ ดังนี้

ภาพที่ 152-153 การจัดชุดอาหารคาวและหวานเพื่อการจัดเลี้ยง

รูปแบบการจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงแบบไทย

ลักษณะการจัดสำรับอาหารแต่ละรูปแบบ จะถูกเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามลักษณะของงานนั้น ๆ โดยจะคำนึงถึงผู้ที่มาร่วมงานและประเภทของงานที่จัด การจัดสำรับอาหารถ้าเป็นการเลี้ยงพระหรืองานเลี้ยงที่พอมีพิธีจะนิยมใช้ "โตก" เป็นฐานรองสำรับ เนื่องจากช่วยให้การจัดเตรียมอาหารและการหยิบยกสะดวกขึ้นนอกจากนี้ยังสื่อถึงในเรื่องประเพณีและวัฒนธรรมไทยอีกด้วย ในส่วนของรูปแบบการจัดสำรับอาหารสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่ (นิยมรับประทานบนโตก) แบ่งออกเป็น
   - การจัดสำรับอาหารแบบรวมโตก
   - การจัดสำรับอาหารแบบแยกโตก
2. การจัดสำรับอาหารเป็นวง แบ่งออกเป็น
   - การจัดสำรับเป็นวงแบบใช้โตก
   - การจัดสำรับเป็นวงแบบไม่ใช้โตก

1. การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่

การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่ ส่วนมากจะพบในงานเลี้ยงที่มีพิธีรีตองมาก เช่น งานเลี้ยงในชั้นเจ้านายหรือการเลี้ยงพระ การจัดสำรับอาหารจะแยกอาหารออกให้เป็น 1 คนต่อ 1 ชุดบนโตกหรือฐานรองสำรับ การจัดอาหารบนโตกสามารถแบ่งย่อยได้ดังนี้

1.1 การจัดอาหารแบบรวมโตก คือ ในสำรับอาหาร 1 ชุดจะประกอบด้วย
- อาหารคาวและอาหารหวานรวมถึงผลไม้ต่าง ๆ

อาหาร 1 สำรับนี้สำหรับคน 1 คนหรือพระสงฆ์ 1 รูป

1.2 การจัดสำรับอาหารแบบแยกโตก คือ ในสำรับอาหาร 1 ชุด จะประกอบด้วย
- โตกอาหารคาว ประกอบด้วยอาหารคาว 5 ชนิดและข้าวหอมมะลิ
- โตกอาหารหวาน ประกอบด้วยขนมหวานและผลไม้

อาหารสำรับนี้สำหรับคน 1 คน หรือพระสงฆ์ 1 รูป

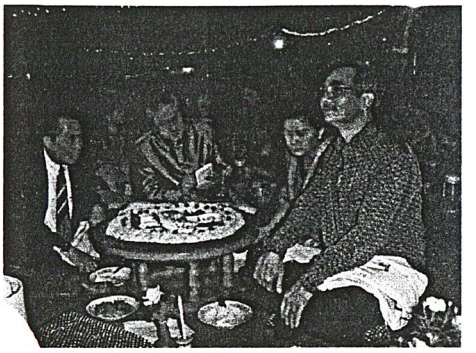


ภาพที่ 154 การจัดอาหารแบบแยกโตก

2. การจัดอาหารเป็นวง คือ จัดอาหารทั้งหมดไว้กลางและให้ผู้รับประทานนั่งล้อมวงกัน เพื่อรับประทานอาหารร่วมกัน การจัดอาหารชนิดนี้อาจใช้หรือไม่ใช้โตก สำรับอาหารจะประกอบด้วย อาหารคาวหวาน และผลไม้สด

2.1 การจัดอาหารเป็นวงแบบใช้โตก ผู้รับประทานอาหารจะนั่งล้อมรอบโตกหรือฐานรองสำรับ โตกละไม่เกิน 5 คน พบได้บ่อยในงานจัดเลี้ยงทางเหนือ มีความแตกต่างกับการจัดสำรับสำหรับ 1 ที่ คือ โตกที่นำมาใช้นั้นจะมีขนาดใหญ่กว่า คือ ประมาณ 55 – 60 ซม. และเพิ่มปริมาณกับข้าวมากกว่าโตกสำหรับ 1 ที่ บนโตกนั้นจะใช้วางกับข้าวส่วนกลางทั้งหมด ส่วนจานข้าวหรือข้าวเหนียวจะวางไว้บนพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 155 การจัดอาหารเป็นวงแบบใช้โตก

2.2 การจัดอาหารเป็นวงแบบไม่ใช้โตก พบได้บ่อยในงานเลี้ยงพระสำหรับงานเลี้ยงที่ไม่มีพิธีรีตองมากนัก ผู้รับประทานอาหารจะนั่งล้อมวงกัน ภาชนะอาหารทั้งหมดจะวางบนผ้าหรือเสื่อที่ปูบนพื้น การจัดอาหารเป็นวงกับพื้นนี้สามารถรองรับคนได้เป็นจำนวนมาก และช่วยประหยัดอาหารด้วย



ภาพที่ 156 การจัดอาหารเป็นวงแบบไม่ใช้โตก

สรุป จากการวิเคราะห์ลักษณะของอาหารที่ใช้ในการจัดเลี้ยงโดยทั่วไปแบบครบชุดแล้วจะประกอบด้วยอาหารประเภท ต่างๆ ได้แก่

โตกอาหารคาว

- อาหารประเภทแกงเผ็ด
- อาหารประเภทแกงจืด
- อาหารประเภทกับข้าวขลุกขลิก
- อาหารประเภทกับข้าวแห้ง
- หรือชุดน้ำพริกพร้อมผักเคียง

โตกอาหารหวาน

- อาหารหวานแบบน้ำ
- อาหารหวานแบบแห้งหรือผลไม้

โตกอาหารว่าง

- สำรับอาหารว่างแบบรวมรับประทานร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่

การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่ ในอดีตจะพบได้ในครอบครัวที่มีขนาดเล็กมากเท่านั้น เช่น คู่สามีภรรยาที่เพิ่งแต่งงานหรือในการจัดอาหารเพื่อเลี้ยงพระสงฆ์ แต่ในปัจจุบันการจัดเลี้ยงที่ใช้สำรับอาหารสำหรับ 1 ที่ นอกจากจะพบได้ในการจัดอาหารสำหรับพระสงฆ์แล้ว ยังพบได้ในการจัดเลี้ยงแบบธรรมดาที่ค่อนข้างมีพิธีรีตองและโดยส่วนมากจะใช้กับงานที่มีคนจำนวนไม่มาก

การจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่ สามารถแบ่งออกเป็นหัวข้อได้ดังนี้

2.2.3.1 การจัดชุดอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่แบบไทยโบราณ

2.2.3.2 การจัดชุดอาหารบนสำรับเพื่อการจัดเลี้ยงสำหรับ 1 ที่แบบปัจจุบัน

2.2.3.3 การจัดชุดอาหารในร้านอาหารแบบจานด่วนของไทยในปัจจุบัน

2.2.3.1 การจัดชุดอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่แบบไทยโบราณ

การจัดสำรับอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่ ในสมัยก่อนนั้น จะนิยมใช้ฐานรองสำรับที่เป็นโตกที่ทำจากวัสดุต่าง ๆ แบ่งใช้งานตามฐานะและสภาพความเป็นอยู่ของแต่ละคน การจัดชุดอาหารโดยปกติทั่วไปจะมีถ้วยใส่กับข้าว 4 ถ้วย ตรงกลางใส่ถ้วยน้ำพริกหรือน้ำจิ้ม โตกที่ใช้ทั่วไปจะแบ่งออกเป็นสำรับไม้ซึ่งใช้สำหรับคนธรรมดาและสำรับทองเหลืองหรือเครื่องเขินลงรักปิดทอง ใช้สำหรับเจ้านายหรือผู้มีอันจะกิน ในการรับประทานจะแบ่งเป็นสำรับคาวแยกกับสำรับอาหารหวานหรือผลไม้ มีประเภทของอาหารบนสำรับ ดังนี้

<u>อาหารที่ใช้จัดในสำรับ</u>

ตารางที่ 3 ตารางแสดงประเภทของอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับแบบโบราณ

สำรับไม้	สำรับทองเหลืองหรือเครื่องเขินลงรักปิดทอง
แกง 1 ถ้วย - ผัด 1 จาน ปลาย่าง 1 จาน น้ำพริก 1 ถ้วย ผัก 1จาน	แกงเผ็ด 1 ถ้วย แกงจืด 1 ถ้วย ผัด 1 จาน ปลาย่าง 1 จาน น้ำพริก 1 ถ้วย ผัก 1จาน

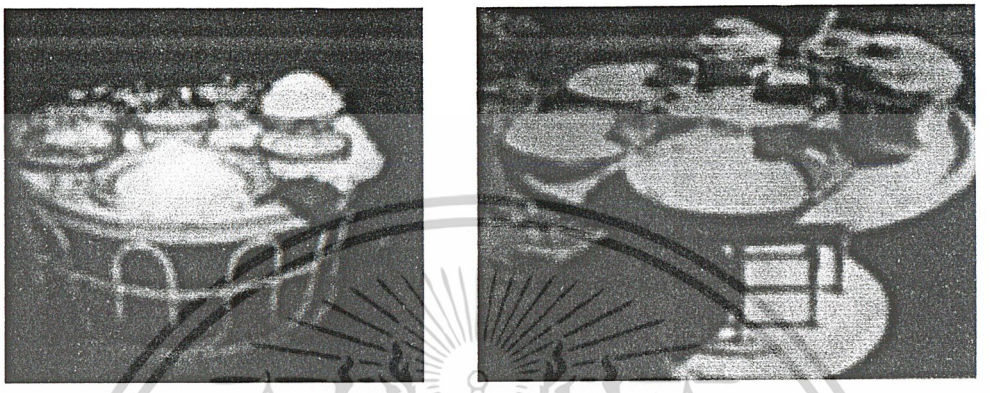
ที่มา : หนังสือ "ครัวไทย" หน้า 65 ; ผู้แต่ง ส .พลายน้อย

การจัดอาหารบนสำรับแบบไทยตั้งแต่ครั้งโบราณ มีการจัดอาหารที่เป็นชุดหลักของทุกมื้อ ได้แก่ อาหารประเภทแกงเผ็ด ,แกงจืด , อาหารประเภทผัด พร้อมกับชุดน้ำพริกและปลาย่างแบบไทย ซึ่งถือได้ว่าเป็นต้นแบบการจัดสำรับอาหารไทยมาจนถึงปัจจุบัน

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.2 การจัดชุดอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่แบบปัจจุบัน

การจัดชุดอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่แบบปัจจุบันถึงแม้จะพบได้น้อยลงกว่าแบบอดีต แต่ที่ยังมีการจัดใช้อยู่ ก็เนื่องจากเป็นรูปแบบการรับประทานอาหารที่บ่งบอกถึงวัฒนธรรมการกินแบบไทย ทั้งนี้การจัดชุดอาหารบนสำรับแบบปัจจุบันก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงรายการอาหารไปบ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่ของคนในปัจจุบัน



ภาพที่ 157-158 รูปแบบโตกสำรับอาหาร สำหรับ 1 ที่

<u>อาหารที่ใช้จัดในสำรับ</u>

ตารางที่ 4 ตารางแสดงรายการอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับสำหรับ 1 ที่แบบปัจจุบัน

รายการอาหารโตกอาหารคาว	
แบบที่ 1	*แบบที่ 2*
- ข้าวเปล่า	- ข้าวเปล่า
- แกงเผ็ด 1 ที่	- แกงจืด 1ที่
- แกงจืด 1ที่	- กับข้าวแบบมีน้ำ 2 ที่
- กับข้าวแบบมีน้ำ 2 ที่	- กับข้าวแบบแห้ง 1 ที่
- กับข้าวแบบแห้ง 1 ที่	- น้ำพริกพร้อมผักเคียง
- น้ำจิ้ม	- น้ำจิ้ม

รายการอาหารโตกอาหารหวาน
- ขนมหวานไทย
- ผลไม้หรือเค้ก

ที่มา : ข้อมูลรายการอาหารสำหรับการจัดเลี้ยงพระภัตตาคารจิตรโภชนา

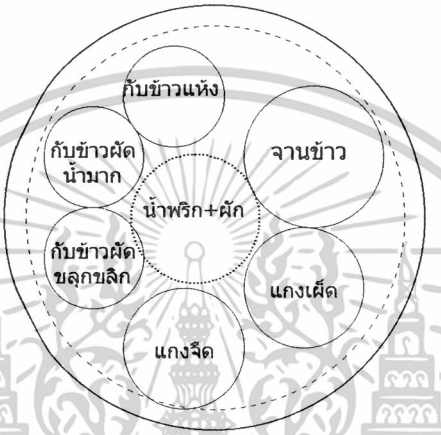
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการจัดสำรับอาหารในกรณีที่มีน้ำพริกอยู่ในรายการอาหาร สังเกตได้ว่าอาหารประเภทแกงจะตัดเหลือเพียงแกงจืด ทั้งนี้เนื่องจากทั้งน้ำพริกและแกงเผ็ดเป็นอาหารรสจัดเหมือนกันจึงมีการสับเปลี่ยนกันได้ ส่วนในสำรับขนมหวาน ในบางกรณีอาจมีการใช้ถาดรองสำรับอันเดียวกับอาหารคาวเพื่อความสะดวก

<u>ฐานรองสำรับที่ใช้สำหรับ 1 ที่</u>

ฐานรองสำรับที่เห็นได้บ่อยทั่วไปในปัจจุบัน ได้แก่

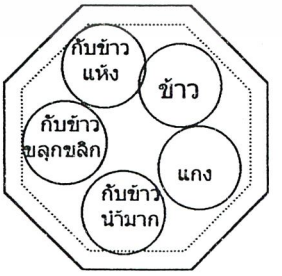
- โตกอาหารคาวขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 60 ซม.



- โตกอาหารหวานเส้นผ่าศูนย์กลาง 45 ซม.



- สำรับอาหารสำหรับถวายพระ "ตะลุ่ม" ขนาดปากกว้าง 36 ซม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริมาตรอาหารสำหรับ 1 ที่

เป็นปริมาตรอาหารที่จัดไว้ในการรับประทานอาหารแต่ละชนิดต่อ 1 คนสำหรับใช้เป็นแนวทาง ในการกำหนดขนาดของภาชนะแต่ละชิ้น

ตารางที่ 5 ตารางแสดงปริมาตรอาหารสำหรับ 1 คนใน 1 มื้อ

ประเภทอาหาร	ปริมาตร (cm^3)
สำรับอาหารคาว	
- ข้าวเปล่า	-
- แกงเผ็ด 1 ที่	475
- แกงจืด 1ที่	475
- กับข้าวแบบมีน้ำ 2 ที่	-
- กับข้าวแบบแห้ง 1 ที่	-
- น้ำพริกพร้อมผัก	430
- น้ำจิ้ม	140
สำรับอาหารหวาน	
- ขนมหวานแบบน้ำ	450
- ขนมหวานแห้ง	-
- ผลไม้	-

ที่มา : วิทยานิพนธ์ "โครงการออกแบบชุดอาหารสำหรับพระภิกษุสงฆ์ สำหรับภัตตาคารจิตรโภชนา" ปีการศึกษา 2537

2.2.3.3 การจัดชุดอาหารบนสำรับสำหรับ 1 ที่สำหรับร้านอาหารจานด่วนแบบไทย

รูปแบบการร้านอาหารไทย fast food หรือร้านอาหารจานด่วน เกิดขึ้นโดยการประยุกต์อาหารไทยให้เข้ากับ ลักษณะการรับประทานอาหารอย่างเร่งรีบในยุคปัจจุบัน การจัดอาหารแบบชุดอาหารไทย fast food นี้จะยังคงยึดพื้นฐานการจัดอาหารแบบไทย คือ ในอาหารชุดหนึ่งจะประกอบด้วย ข้าว,แกง และกับข้าวหรือน้ำพริก เป็นหลัก



ภาพที่ 159 ชุดอาหารร้านอาหารไทย fast food

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหารที่ใช้ในการจัดชุด

ตารางที่ 6 แสดงอาหารที่ใช้ในการจัดชุดในร้านอาหารไทย FAST FOOD

รายการอาหารชุด		
แบบที่ 1	*แบบที่ 2*	*แบบที่ 3*
- ข้าวเปล่า	- ข้าวเปล่า	- ข้าวเปล่า
- แกง 1 ที่	- แกง 1 ที่	- แกง 1 ที่
- กับข้าว 1 ที่	- น้ำพริก 1 ที่	- กับข้าว 1 ที่
- น้ำจิ้ม	- กับข้าว 1 ที่	- อาหารว่าง
	- น้ำจิ้ม	- น้ำจิ้ม

ที่มา : รายการอาหารร้านอาหารไทยจานด่วน "บัวบาน"

รายการอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับของร้านอาหาร ไทย fast food ประกอบด้วย แกง ,กับข้าว และน้ำพริก เป็นหลักให้เลือกตามความต้องการส่วนสำรับอาหารจะจัดวางในถาดขนาดมาตราฐานของทางร้านและ รับประทานบนโต๊ะอาหารแบบธรรมดา

ปริมาตรอาหารชุดอาหารคาวสำหรับ 1 ที่

ตารางที่ 7 ปริมาตรอาหารสำหรับ 1 ที่ ของร้านอาหารไทย FAST FOOD

ประเภทอาหาร	ปริมาตร (cm^3)
- ข้าวเปล่า	-
- แกง	400
- กับข้าวแบบมีน้ำหรือน้ำพริก	403
- อาหารว่าง	-
- น้ำจิ้ม	6.10

อาหารที่ใช้จัดในชุดอาหาร ไทยแบบ fast food มีการลดทอนอาหารประเภทกับข้าวลงให้เหลือเพียงชนิดเดียวจากการจัดแบบทั่วไป 2-3 ชนิด นอกจากนี้ปริมาณอาหารในทุกประเภทจะน้อยลงกว่าการจัดสำรับแบบธรรมดาในเบื้องต้น เนื่องจากมีเหตุผลทางธุรกิจเป็นหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 วิเคราะห์และสรุปอาหารที่ใช้ในการจัดสำรับแบบ 1 ที่

จากข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบถึงรายการอาหารที่เหมาะสมในการนำมาใช้ในการออกแบบ จึงทำการเปรียบเทียบรายการอาหารรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์เลือกแนวทางจัดอาหารของสำรับอาหารแบบต่างๆ ที่เหมาะสม

	สำรับแบบโบราณ (โตกทองเหลือง)	สำรับแบบปัจจุบัน (โตกสำหรับ 1 ที่)	สำรับร้านอาหารจานด่วนแบบไทย
ประเภทอาหารเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน	3	4	2
รายการอาหารมีปริมาณกะทัดรัดเหมาะสำหรับขนาด 1 ที่	4	3	1
สื่อถึงวัฒนธรรมการรับประ - ทานอาหารแบบไทย	4	3	2
รวม	11	10	5

สรุป รูปแบบของการจัดชุดอาหารที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบคือ สำรับอาหารแบบโบราณ แต่เมื่อพิจารณาแล้วพบว่ารายการอาหารประเภท "ปลาย่าง" ไม่ครอบคลุมและเหมาะสมต่อการรับประทานอาหารในปัจจุบัน จึงเปลี่ยนเป็นรายการอาหารประเภท "กับข้าวแบบแห้ง" เพื่อให้สามารถใช้ได้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ดังกล่าว สามารถสรุปเป็นตารางข้อมูลได้ดังนี้

ตารางที่ 9 สรุปประเภทของอาหารที่นำมาใช้ในการจัดสำรับ

สำรับอาหารคาว	สำรับอาหารหวาน	สำรับอาหารว่าง
ข้าวเปล่า แกงเผ็ด 1 ที่ แกงจืด 1ที่ กับข้าวผัดขลุกขลิก1 ที่ กับข้าวแบบแห้ง 1 ที่ น้ำพริกและผักจิ้ม น้ำจิ้ม	ขนมหวานแบบน้ำมาก ขนมหวานแบบน้ำน้อย ขนมหวานแบบแห้งหรือผลไม้	ชุดเมี่ยงคำหรืออาหารว่างอื่นๆ

สรุป รายการภาชนะอาหารทั้งหมดที่ต้องใช้ในการจัดสำรับโตกอาหารคาว โตกอาหารหวาน และโตกอาหารว่าง ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 10 สรุปภาชนะที่ใช้สำหรับอาหาร 1 ชุด

ภาชนะสำรับอาหารคาว	ภาชนะสำรับอาหารหวาน	ภาชนะสำรับอาหารว่าง
ภาชนะใส่ข้าว ภาชนะใส่แกงเผ็ด ภาชนะใส่แกงจืด ภาชนะใส่กับข้าวผัดขลุกขลิก ภาชนะใส่ข้าวแบบแห้ง ภาชนะใส่น้ำพริก ภาชนะใส่ผักเคียง ภาชนะใส่น้ำจิ้ม	ภาชนะใส่ขนมหวานแบบน้ำมาก ภาชนะใส่ขนมหวานแบบน้ำน้อย ภาชนะใส่ขนมหวานแบบแห้ง หรือผลไม้	ภาชนะใส่ใบเมี่ยง ภาชนะใส่เครื่องแห้ง ภาชนะใส่น้ำปรุง ภาชนะใส่มะพร้าวแห้ง

*สำรับอาหารว่างที่เป็นชุดเมี่ยงสามารถปรับเปลี่ยนให้ใช้งานกับอาหารว่างบางชนิดได้

ตารางที่ 11 สรุปปริมาตรของอาหารในการจัดสำรับสำหรับ 1 ที่

สำรับอาหาร	ประเภทของอาหาร	ปริมาตรโดยประมาณ (CM^3)
สำรับอาหารคาว	ข้าวเปล่า	300
	แกงจืด 1 ที่	475
	แกงเผ็ด 1 ที่	475
	กับข้าวแบบน้ำขลุกขลิก 1 ที่	-
	กับข้าวแห้ง 1 ที่	-
	น้ำพริกพร้อมผักเคียง 1 ชุด	430
สำรับอาหารหวาน	อาหารหวานน้ำมาก	450
	อาหารหวานน้ำน้อย	-
	อาหารหวานแห้งหรือผลไม้	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

2.3.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ไทยโบราณ

2.3.1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นฐานรองสำรับแบบไทยโบราณ

2.3.1.2 รูปแบบและลวดลายผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะในสำรับแบบไทยโบราณ

2.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด

2.3.3 ภาชนะทั่วไปในท้องตลาดและรูปแบบภาชนะสากล

2.3.4 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบภาชนะที่นำมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

การรับประทานอาหารสำหรับ 1 คนหรือ 1 ที่ ยังสามารถจัดรูปแบบเป็นชุดเพื่อรับประทานอาหารร่วมกันที่เราเรียกว่า “สำรับอาหาร” นับเป็นวัฒนธรรมการรับประทานอาหารอย่างหนึ่งของไทยที่มีมาแต่โบราณ โดยชุดสำรับอาหารจะประกอบด้วยภาชนะใส่อาหารและฐานรองสำรับ เนื่องด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไปทำให้มีสำรับอาหารรูปแบบต่างๆ เกิดขึ้นมากมายตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จึงต้องศึกษาถึงข้อมูลของชุดสำรับอาหารทั้งหมด ตั้งแต่ผลิตภัณฑ์โบราณถึงผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาดปัจจุบัน

2.3.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ไทยโบราณ

รูปแบบสำรับอาหารแบบไทยโบราณมีมากมายหลายรูปแบบ เนื่องจากคนไทยในสมัยก่อนยังมีการแบ่งแยกชนชั้น ชุดสำรับอาหารที่ใช้ก็เป็นเครื่องหมายอย่างหนึ่งที่บ่งบอกถึงความสำคัญของชนชั้น เช่น ชุดสำรับอาหารสำหรับชาวบ้านธรรมดาจะมีฐานรองเป็นไม้ ถ้ามีฐานะขึ้นมาจะเป็นเครื่องเขินลงรักปิดทอง แม้แต่ชาวจีนที่เข้ามาพักอาศัยในประเทศไทยยังนิยมสำรับอาหารที่แตกต่างจากคนไทย นอกจากนี้ยังมีชุดสำรับอาหารที่ใช้ในพระราชวังสำหรับเจ้านายชั้นสูง ส่วนสำรับอาหารที่ใช้สำหรับพระภิกษุสงฆ์ธรรมดาก็จะแตกต่างกับพระเถระชั้นสูงด้วย และเนื่องจากชุดสำรับอาหารแบ่งออกเป็นส่วนภาชนะอาหารและส่วนฐานรอง รูปแบบผลิตภัณฑ์ไทยโบราณแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.3.1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นฐานรองสำรับแบบไทยโบราณ

1. สำรับอาหารภาคต่างๆ
2. สำรับอาหารสำหรับพระภิกษุสงฆ์
3. สำรับอาหารสำหรับเจ้านายชั้นสูง

2.3.1.2 รูปแบบและลวดลายผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะในสำรับอาหารแบบไทยโบราณ

1. จาน
2. ชาม
3. ภาชนะฝาปิด
4. ภาชนะขนาดเล็ก

2.3.1.1 รูปแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นสำรับอาหารแบบไทยโบราณ

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสำรับอาหารแบบไทย มีหน้าที่หลักในการเป็นฐานสำหรับวางภาชนะอาหาร แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะทำหน้าที่เป็นโต๊ะอาหารสำหรับการนั่งรับประทานอาหารบนพื้นไปในตัว บางชนิดมีฝาปิดสำรับส่วนบางชนิดจะใช้ฝาปิดที่ภาชนะใส่อาหาร มีลักษณะต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สำรับอาหารภาคต่างๆ

สำรับอาหารภาคต่าง ๆ ของไทยมีลักษณะและรูปแบบที่แตกต่างกัน เนื่องจากมีสุขนิสัยในการรับประทานอาหารและมีสภาพแวดล้อม และลักษณะภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ทำให้รูปแบบของสำรับอาหารแตกต่างกันออกไป สามารถศึกษาได้ดังนี้

1.1 สำรับอาหารภาคเหนือ

1.2 สำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.3 สำรับอาหารภาคกลาง

1.4 สำรับอาหารภาคใต้

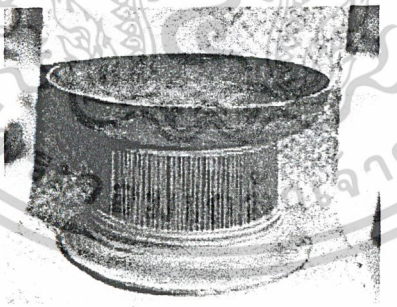
1.1 สำรับอาหารภาคเหนือ แบ่งออกเป็น

1.1.1 ขันโตก

1.1.2 กระอูบ

1.1.1 <u>ขันโตก</u>

ขันโตกเป็นภาชนะพื้นเมืองของภาคเหนือ ใช้วางสำรับกับข้าวเพื่อรับประทานกันในครอบครัว ใช้กันมานานตั้งแต่ครั้งบรรพบุรุษไม่ว่าจะเป็นสามัญชน คหบดี หรือแม้แต่ชนชั้นเจ้า ภาชนะดังกล่าวมีลักษณะเป็นถาดกลมมีขนาดที่จะวางถ้วยและจานได้ทีเดียวหลายๆใบ มีขาตั้งสูงประมาณ 1 ศอกและมีฐานวงกลมใต้ขาเพื่อยึดระหว่างตัวขันโตกกับขาให้มั่นคงยิ่งขึ้น ส่วนใหญ่ทำด้วยไม้บางทีอาจทำด้วย เครื่องเขิน เงิน ทองแดง ทองเหลือง หรือไม้สัก



ภาพที่ 160 ขันโตกไม้

การรับประทานด้วยสำรับขันโตกของชาวเหนือนี้ มิใช่แต่จะรับประทานกันภายในครอบครัวเท่านั้น แม้เมื่อมีแขกมาเยือนก็จะยกสำรับขันโตกมาเลี้ยงแขกด้วย หรือในงานบุญงานกุศล และพิธีต่างๆ เช่น ในงานปอยหลวงเมื่อฉลอง โบสถ์ วิหาร งานเทศน์มหาชาติ หรืองานวันสำคัญในทางพระพุทธศาสนา ปัจจุบันขันโตกมีหลายขนาดแล้วแต่การใช้งาน ได้แบ่งออกเป็น ๓ ขนาด ดังนี้

ขันโตกหลวง หรือ สะโตกหลวง ทำด้วยไม้ขนาดใหญ่ตัดท่อนมากลึงหรือเคี่ยนเป็นขันโตก มีความกว้างประมาณ ๒๕ - ๕๐ นิ้ว ตามขนาดของไม้ที่หามาได้และนิยมใช้การในราชสำนักในคุ้มในวังของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

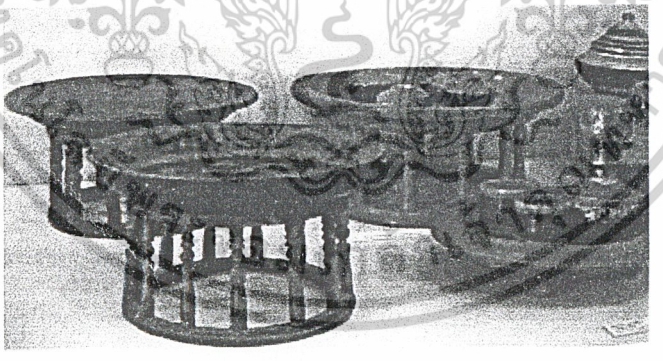
เจ้านายฝ่ายเหนือทั่วไป รวมทั้งใช้ในวัดวาอารามทั่วไปด้วย ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับยศศักดิ์และความยิ่งใหญ่ ของชนชั้นผู้ปกครองในการที่จะใช้เลี้ยงแขกบ้านแขกเมืองด้วย ส่วนวัดนั้นจะใช้สำหรับพระสงฆ์ที่เป็นผู้ควร แก่การเคารพนบนอบ

ขันโตกฮามหรือสะโตกทะราม เป็นขันโตกขนาดกลางประมาณ ๑๗ - ๒๔ นิ้ว (คำว่า "ฮาม" หรือ "ทะราม" นี้หมายถึงขนาดกลาง) ใช้ไม้ขนาดกลางมาตัดและเคี่ยนหรือกลึงเหมือนขันโตกหลวง ลงรักทาหางอย่างเดียวกัน ผู้ที่ใช้ขันโตกขนาดนี้มักได้แก่ครอบครัวขนาดใหญ่ เช่น คหบดี เศรษฐีผู้มีอันจะกิน หรือถ้าเป็นวัด ผู้ที่ใช้ขันโตกขนาดนี้คือ พระภิกษุ ในระดับรองสมภาร

ขันโตกหน้อย ขันโตกหน้อยเป็นขันโตกขนาดเล็ก ขนาดประมาณ ๑๐ - ๑๕ นิ้ว วิธีทำมีลักษณะเช่นเดียวกับ ขันโตกหลวง และ ขันโตกฮาม ใช้ในครอบครัวเล็ก เช่น หญิงชายที่พึ่งแต่งงาน หรือ ผู้ที่รับประทานอาหารคนเดียวอาหารที่ใส่จะมีจำนวนน้อยกว่าขันโตกแบบอื่นๆ



ภาพที่ 161 ขันโตกเครื่องเขินลงรักปิดทอง



ภาพที่ 162 ขันโตกที่กลึงจากไม้เนื้อแข็ง

ในปัจจุบันขันโตกซึ่งใช้ในชีวิตประจำวันได้ลดความสำคัญลง แต่จะให้ความสำคัญในด้านการต้อนรับแขกในโอกาสต่างๆ โดยเฉพาะอาจเป็นเพราะขันโตกมีราคาแพง ภาชนะอื่นๆได้รับความนิยมมากขึ้น ทั้งยังมีราคาถูกกว่าและที่สำคัญวัฒนธรรมตะวันตกเริ่มเข้ามามีบทบาทมากขึ้น การเลี้ยงขันโตกในปัจจุบันจะเน้นมิตรภาพ โดยเฉพาะศิลปะวัฒนะธรรมแบบพื้นบ้านทำให้เกิดความประทับใจ จนมีศัพท์ใหม่เรียกว่า "ขันโตกดินเนอร์" ปัจจุบันมีชื่อเสียงและเป็นที่ประทับใจของชาวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของขันโตก

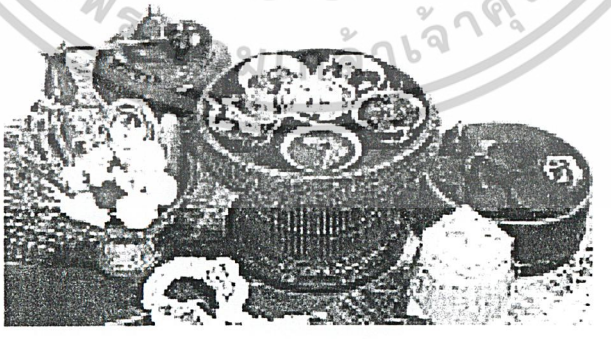
เครื่องใช้ซึ่งเป็นส่วนประกอบในการรับประทานอาหารแบบขันโตกมีส่วนช่วยแสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมอันดีงาม และการรู้จักผสานประโยชน์ของชาวเหนือเครื่องใช้เหล่านี้ ได้แก่

ก่องข้าว : ส่วนใหญ่สานด้วยไม้ไผ่ 2 ชั้น มีรูปทรงและลวดลายที่งดงาม มีขนาดต่างๆ กัน น้ำหนักเบายกง่ายใช้ บรรจุข้าวเหนียว (ข้าวนึ่ง) ก่องข้าวมีคุณสมบัติช่วยรักษาข้าวให้นุ่มและอุ่นอยู่เสมอ

น้ำต้น หรือคณโฑดิน : ใช้บรรจุน้ำเย็นเพื่อใช้ดื่ม เป็นภาชนะที่มีรูปทรงงดงามทำด้วยดินเหนียว น้ำต้นสามารถเก็บความเย็นของน้ำไว้ได้ในอุณหภูมิที่เหมาะสมเสมอ ในทุกลักษณะอากาศ น้ำในน้ำต้นจึงเย็นชื่นใจ ส่วนขันน้ำที่ครอบอยู่บนน้ำต้นอาจทำด้วยวัสดุประเภทต่างๆ ตามอัตภาพของเจ้าของบ้าน แต่ส่วนใหญ่ เป็นเครื่องเงินหรือเครื่องเขิน

พานเมี่ยง : เป็นภาชนะที่งดงาม และน่าสนใจอีกอย่างหนึ่ง อาจทำด้วยเงินหรือเครื่องเขินหรือไม้สักสลักลวดลายอันวิจิตร "เมี่ยง" เป็นของขบเคี้ยวหลังอาหารของชาวเหนือเป็นการล้างปากให้หายคาว ใบเมี่ยงมีคุณลักษณะเหมือนใบชา เมื่อเก็บจากต้นแล้วนำมาหมักจนได้ที่จะมีรสฝาดอมเปรี้ยว ชาวเหนือใช้ใบเมี่ยงที่หมักแล้วนี้มาห่อเกลือแล้วใช้อมเพื่อดูดกินน้ำเมี่ยง ทำให้ผู้ที่รับประทานรู้สึกกระปรี้กระเปร่าขึ้น เมี่ยงมี 2 ชนิด คือ เมี่ยงส้มกับเมี่ยงหวาน ปัจจุบันจะใส่เครื่องประกอบอื่นให้น่ารับประทานมากขึ้น เช่น ขิง ถั่วลิสง น้ำตาล มะพร้าวคั่ว เป็นต้น

อ่างล้างมือ และกระโถน : เป็นเครื่องประกอบขันโตกที่แสดงให้เห็นถึงการรักษาความสะอาด และการรักษาอนามัยของชาวเหนือ เนื่องจากชาวเหนือรับประทานอาหารด้วยมือ จึงต้องล้างมือให้สะอาด อ่างล้างมือในสมัยโบราณเป็นอ่างประเภทศิลาดล ส่วนกระโถนมีไว้สำหรับใส่เศษอาหารหรือใบตองต่างๆ



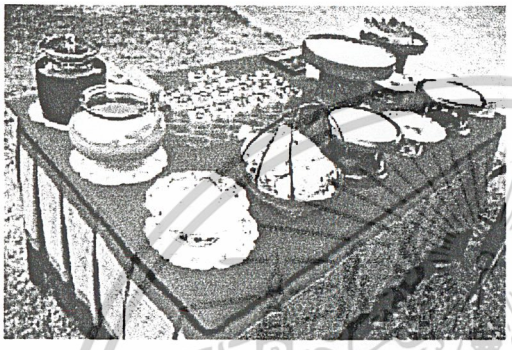
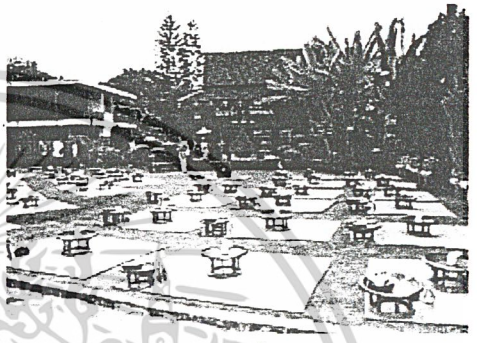
ภาพที่ 163 ส่วนประกอบของขันโตก

อาหารที่ชาวลานนาไทยรับประทานกันโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน มักจะเป็นอาหารพื้นๆ หาได้จากสิ่งใกล้ตัว เช่น เนื้อ และปลา พืชผักสวนครัวสมุนไพร อาหารในขันโตก เช่น แกงแค แกงอ่อม แกงฮังเล น้ำพริกหนุ่ม น้ำพริกอ่อง แคบหมู ไส้อั่ว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



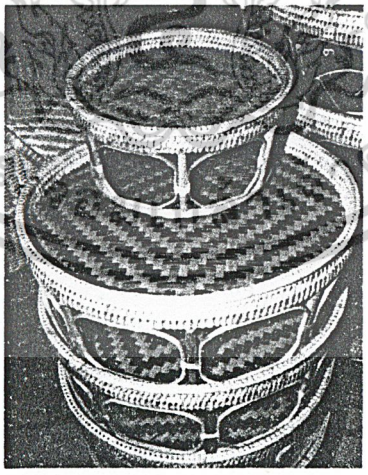

ภาพที่ 164 งานเลี้ยงขันโตกดินเนอร์

ภาพที่ 165 ขันโตกบุฟเฟ่ท์ ภาพที่ 166 การจัดงานเลี้ยงขันโตกกลางแจ้ง

ขนาดและสัดส่วนที่ใช้ในปัจจุบัน

ปัจจุบันขันโตกที่ยังคงมีการผลิตใช้กันอยู่ โดยส่วนมากจะเป็นขันโตกจักสานมีขนาดต่างๆ กัน ได้แก่ ขนาด 14", 16", 18", 20", 22", 24", 28" หรือ 30" มีความสูงตั้งแต่ 30 - 35 ซม.



ภาพที่ 167 ขันโตกหวายขนาด 14" และ 24 "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2 <u>กระอูบ</u>

กระอูบ หรือ อูบ เป็นภาชนะที่ทำด้วย โลหะ ไม้หรือเครื่องเขินมีฝาครอบใช้สำหรับใส่อาหารถวายพระสงฆ์หรือเครื่องสักการะ กระอูบมีส่วนที่เป็นฐานสูงขึ้นมาจากพื้นแล้วผายออกเพื่อใช้วางสำรับอาหาร ส่วนฝามักทำเป็นรูปคล้ายฝาชีมียอดแหลมขึ้นไป แล้วแต่จะตกแต่งให้สวยงาม



ภาพที่ 168 กระอูบไม้



ภาพที่ 169 กระอูบเครื่องเขิน

ขนาดสัดส่วน : ฐานกว้าง 41 ซม. ความสูง 68 ซม.

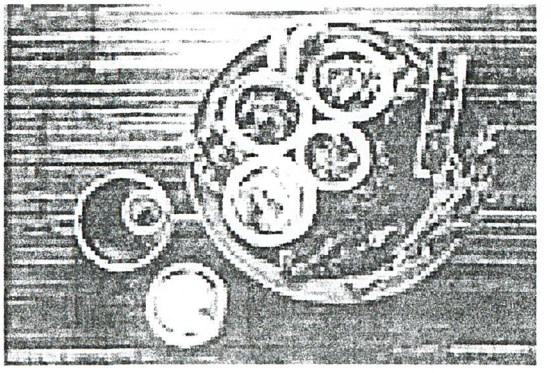
1.2 สำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นิยมจัดสำรับ ด้วยภาชนะ 2 ชนิด คือ

1.2.1 พาข้าว

1.2.2 โตก

1.2.1 <u>พาข้าว</u>

เครื่องจักสานทำด้วยไม้ไผ่และหวายมีลักษณะเป็นทรงกลมเหมือนถาด

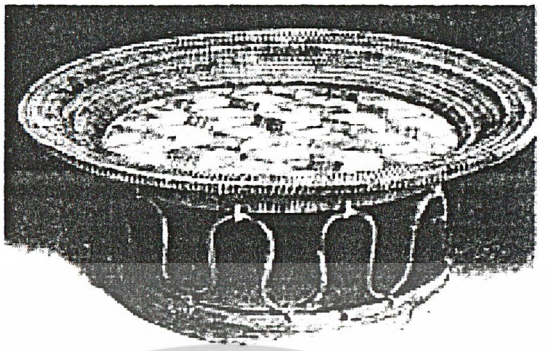


ภาพที่ 170 พาข้าว

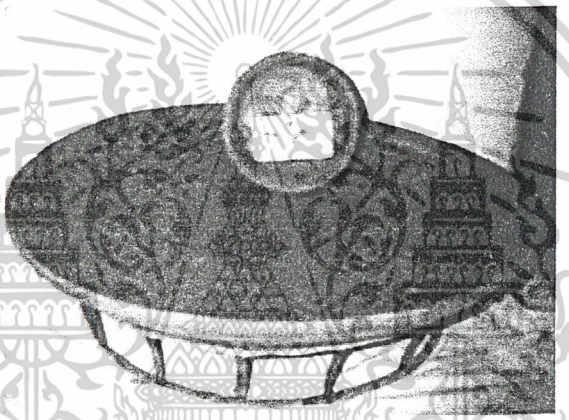
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2 <u>โตก</u>

โตกของคนภาคนี้นิยมทำด้วยหวายมีลักษณะกลมทรงสูงเช่นเดียวกับทางภาคเหนือ อาหารที่จัดลงในโตกนิยมใช้อาหารประจำภาคจัดลงสำรับ



ภาพที่ 171 "โตก"หรือ"พาโตก" ทำจากหวายและไม้ไผ่สำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพที่ 172 พาโตก สำรับอาหารภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 30" ความสูง 35 ซม.

1.3 สำรับอาหารภาคกลาง

ภาคกลางเป็นภาคที่รวมวัฒนธรรมของภาคต่างๆไว้ และยังเป็นภาคที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชาวต่างชาติที่เข้ามาพักอาศัยในเมืองไทยโดยเฉพาะคนจีน ภาคกลางจึงมีสำรับอาหารแบบต่างๆ มากมาย รูปแบบของสำรับอาหารภาคกลางแบ่งออกเป็น

1.3.1 กระด้งจักสาน

1.3.2 กระบะ

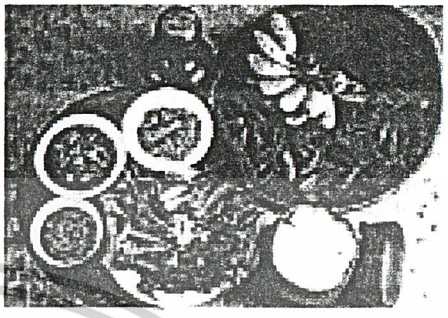
1.3.3 เตียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.1 กระด้งจักสาน

โดยส่วนใหญ่ชาวบ้านทั่วไปในภาคกลางจะนิยมจัดสำรับ วางอาหารต่างๆ ในถาดโลหะ หรือกระด้งจักสาน ส่วนข้าราชการหรือเจ้าขุนมูลนาย จะใช้สำรับอาหารแบบเฉพาะเจาะจงตามชนชั้นเพื่อแสดงถึงบรรดาศักดิ์ของตน

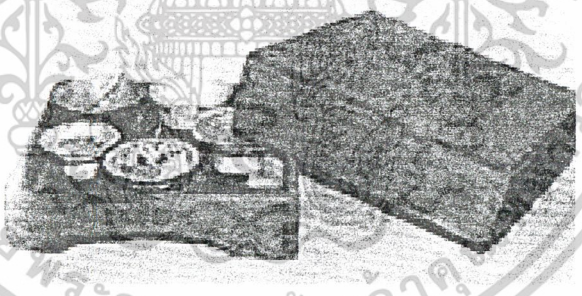




ภาพที่ 173-174 การจัดสำรับอาหารภาคกลาง

1.3.2 กระบะ

กระบะไม้ทำด้วยไม้กระดานขนาดกว้างประมาณ 50 x 50 ซม. เป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แยกได้เป็น 2 ส่วน คือตัวและฝาครอบ ตัวกระบะสำหรับตั้งภาชนะที่บรรจุอาหารฝาครอบกว้างขนาดเดียวกับตัวครอบกันได้สนิท กระบะมีอีกชื่อในแถบทางใต้ว่า “พอก”



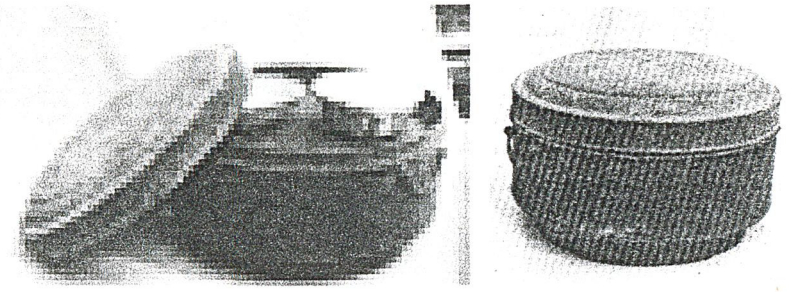
ภาพที่ 175 “พอก” หรือ “กระบะ” สำรับอาหารภาคกลาง

ขนาดสัดส่วน : ขนาด 38 x 50 ซม. สูง 20 ซม.

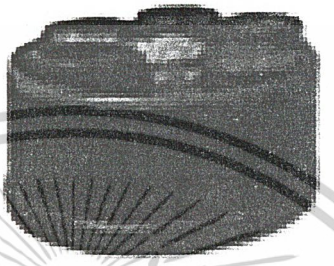
1.3.3 เตียบ

คนจีนเป็นผู้ริเริ่มทำที่เก็บอาหารด้วยทองเหลือง มีลักษณะเป็นทรงกระบอก มีฝาปิด เรียกว่า เตียบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความคงทนและเป็นการยกระดับอาหารให้สูงกว่าพื้นที่นั่ง คนไทยออกแบบเตียบโดยมีลักษณะคล้ายโตกแต่มีฝาครอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 176 เตียบทองเหลือง



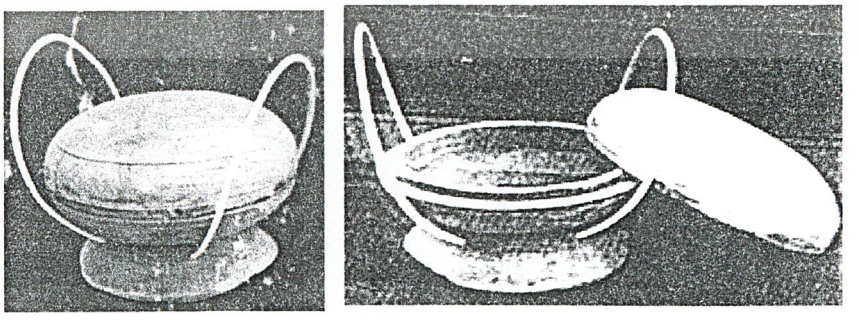
ภาพที่ 177 เตียบเครื่องเขินลงรักสีแดง

ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 35 ซม. ความสูง 30-35 ซม.

1.4 สำรับอาหารภาคใต้

ภาคใต้เรียกสำรับอาหารว่า "ดับเท่" หมายถึง ลำดับลงในที่ สำรับอาหารของภาคใต้ถือได้ว่าไม่มีความโดดเด่นมาก ส่วนใหญ่จะใช้สำรับอาหารเหมือนภาคกลาง แต่ด้วยลักษณะภูมิประเทศที่อยู่ติดทะเล หมู่ชาวประมงที่จำเป็นต้องออกหาปลาจึงต้องมีสำรับอาหารพิเศษเพื่อนำลงในเรือ

<u>จือปู</u> เป็นภาชนะสำหรับใส่อาหารของชาวประมงยามออกทะเลชายแดนภาคใต้ ทำจากไม้เนื้อแข็ง ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ตัวจือปูกับฝาปิด มีลักษณะกลมรีคอดเล็กลงต่อกับฐาน ฐานรองกลม ผายออก แอ่งตรงกลางเป็นที่ใส่ข้าวปลาอาหาร จือปูเก็บอาหารได้มิดชิดแม้ตกจากเรือก็ไม่จม สมัยก่อนชาวประมงจึงนิยมใช้กันมาก



ภาพที่ 178 จือปู สำรับอาหารของชาวประมงภาคใต้

ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 30 - 50 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สำรับอาหารที่ใช้สำหรับพระสงฆ์

ในอดีต "พระสงฆ์" ถือเป็นบุคคลที่ควรแก่การยกย่องและเคารพบูชาอย่างมาก คนไทยนิยมทำบุญถวายภัตตาหารแก่พระภิกษุสงฆ์เป็นประจำ ไม่ว่าจะเป็นเทศกาลขึ้นปีใหม่ เข้าพรรษา ลอยกระทง ทำบุญขึ้นบ้านใหม่ ฯลฯ สำรับอาหารที่ใช้สำหรับพระภิกษุสงฆ์จะมีความพิเศษแตกต่างจากสำรับอาหารของชาวบ้านธรรมดาทั่วไป สำรับอาหารของพระสงฆ์มีรูปแบบดังนี้

2.1 ตะลุ่ม

2.2 โตก

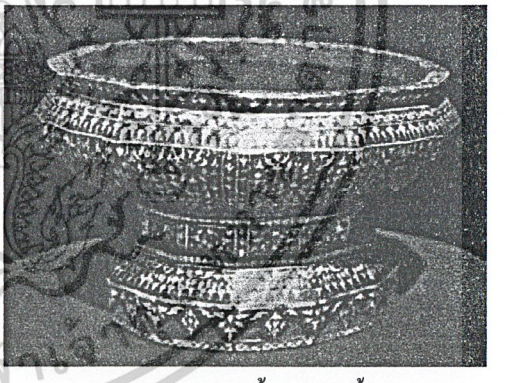
2.3 ถาด

2.1 <u>ตะลุ่ม</u>

ตะลุ่มใช้สำหรับใส่อาหารถวายพระ มีลักษณะคล้ายโตก มีความลึกกว่าโตกแต่มีปากกว้างกว่าพาน ส่วนมากจะทำจากไม้ลงรักและประดับมุก เรียกกันว่า "ตะลุ่มมุก" มีประโยชน์สำหรับบรรจุถ้วยชามที่ใส่อาหารคาวหวาน สำหรับถวายให้พระฉันหรือเป็นที่ใส่ผ้าเหลืองถวายพระ



ตะลุ่มประดับมุก



ตะลุ่มแก้มเบื้อ ลายรังผึ้ง





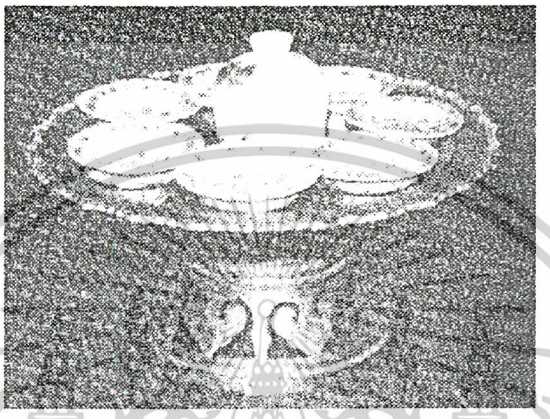
ภาพที่ 179-182 "ตะลุ่ม" สำรับอาหารถวายพระ

ขนาดสัดส่วน : ความกว้าง 36 ซม. ความสูง 26.5 ซม.

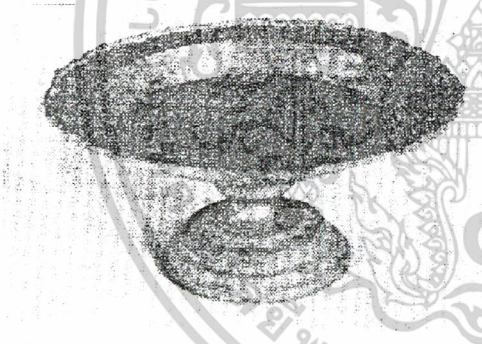
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 โตก

โตก หรือพาน ทำด้วยทองเหลืองมีลักษณะคล้ายถาด มีขาสูง ประกอบไปด้วยลวดลายตอกดุนและฉลุให้โปร่งในส่วนขาหรือฐาน ลวดลายลักษณะเป็นแบบไทยที่สง่างาม โตกทำขึ้นเพื่อใส่กับข้าวคาวและหวาน สำหรับถวายภัตตาหารแก่พระภิกษุสงฆ์โดยเฉพาะ ถ้วยชามที่ใช้ส่วนมากเป็นจานเชิงหรือชามฝาบรรจุอาหารตั้งไว้ในโตกเพื่อถวายพระสงฆ์ 1 รูป นอกจากนั้นยังใช้บรรจุข้าวของอื่นๆ ที่เกี่ยวกับพิธีทางศาสนาได้อีกหลายอย่าง



ภาพที่ 183 โตกทองเหลือง ขนาดกว้าง 45 ซม. สูง 30 ซม. สำหรับจัดอาหารคาวหวานถวายพระ



ภาพที่ 184 โตกทองเหลืองขนาดกว้าง 30 ซม.สูง 25 ซม



ภาพที่ 185 การใช้โตกทองเหลืองเลี้ยงพระ

ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 30 - 45 ซม. ความสูง 25 - 30 ซม.

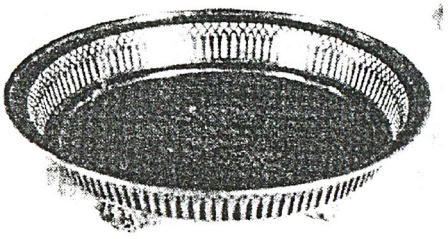
2.3 ถาด

ถาดเป็นภาชนะสำหรับใส่ถ้วยชามทั้งของหวานและของคาว เพื่อสะดวกในการยกถาดมีลักษณะพื้นเรียบยกขอบสูงขึ้นมาเล็กน้อย มีทั้งรูปกลมและรูปไข่ มีขาตั้งสูงจากพื้นเล็กน้อย ทำด้วยทองเหลืองและโลหะเคลือบลักษณะเดียวกับกะละมัง

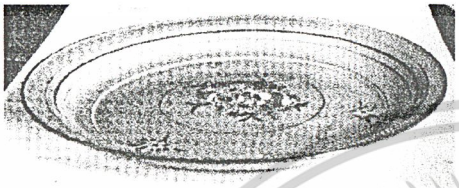
ถาดทองเหลืองจะมีลวดลายขูดในเนื้อเป็นเส้นขนาดเล็กๆ และฉลุขอบถาดให้โปร่งโดยรอบแบบหนึ่งและแบบทึบไม่มีลายฉลุอีกแบบหนึ่ง ถาดทองเหลืองนี้จะใช้สำหรับใส่อาหารไปทำบุญโดยเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถาดเคลือบทำด้วยเหล็กเคลือบสีต่างๆ เป็นภาชนะที่ใช้กันแพร่หลายเพราะราคาไม่แพงนัก ใช้แทนโตกหรือเป็นที่ใส่ถ้วยชามอาหารคาวและหวานถวายพระภิกษุสงฆ์ และใส่สิ่งของ อื่น ๆ ได้ สารพัด



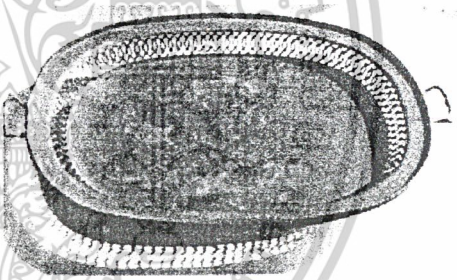
ถาดทองเหลือง ขนาดกว้าง 45 ซม.



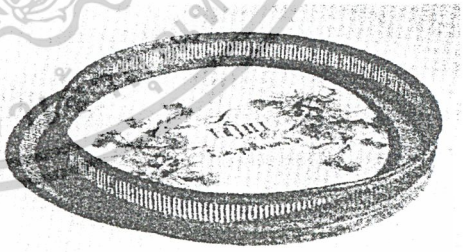
ถาดโลหะเคลือบ ขนาดกว้าง 50 ซม.



ถาดโลหะเคลือบ ขนาดกว้าง 50 ซม.



ถาดโลหะฉลุลายโปร่ง ใส่ชามอาหารคาวหวาน



ถาดกระเบื้องเคลือบและโลหะชุบโครเมี่ยม ประโยชน์สำหรับใส่หมากพลู บุหรี่ ธูปเทียน ดอกไม้

ภาพที่ 186-190 ถาดแบบต่างๆ

ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 40 - 50 ซม. ความสูง 2 - 5 ซม.

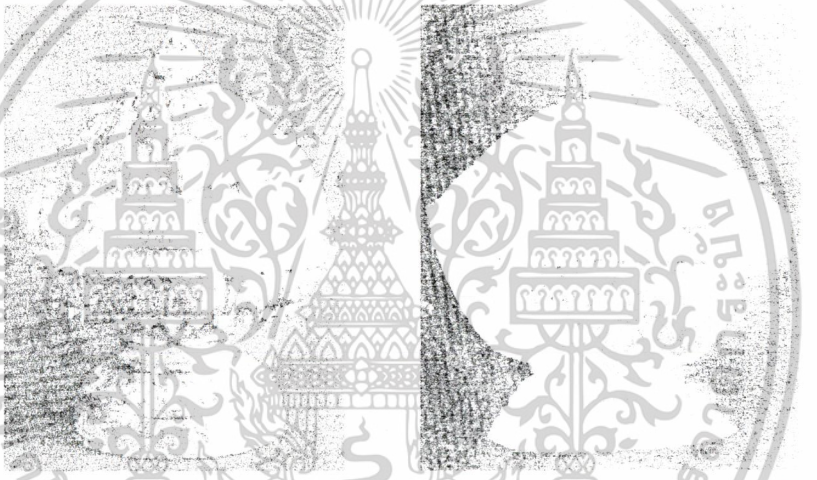
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สำรับอาหารสำหรับเจ้านายชั้นสูง

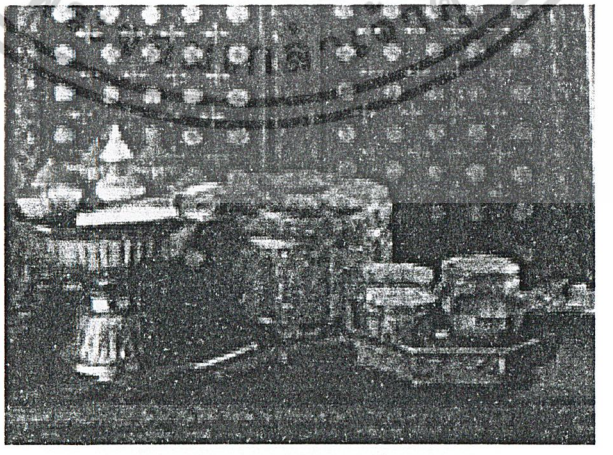
นอกจากพระภิกษุสงฆ์แล้ว เชื้อพระวงศ์หรือเจ้านายชั้นสูงในพระราชสำนัก ก็จะใช้สำรับอาหารที่แตกต่างจากคนธรรมดาสามัญ สำรับอาหารสำหรับเจ้านายชั้นสูงโดยมากจะเป็นเครื่องเงินสลักลาย มีฝาปิด เรียกว่า เตียบเครื่องเงิน

<u>เตียบเครื่องเงิน</u>

เตียบเครื่องเงินเป็นสำรับอาหารสำหรับเจ้านายชั้นสูง ใช้กันแต่ในพระราชวังเท่านั้น เตียบเครื่องเงินมีลักษณะแตกต่างจากเตียบธรรมดาทั่วไป คือนอกจากจะตัวเตียบจะทำจากเครื่องเงิน แกะลายนูนแล้ว เตียบเครื่องเงินยังออกแบบให้มีทรงสูงและมีฝาปิดที่สูงกว่าเตียบธรรมดามาก ตัว เตียบมีฐานเมื่อเปิดฝาออกมีลักษณะคล้ายพาน ภาชนะที่ใช้ภายในเตียบก็เป็นเครื่องเงินเช่นเดียวกับตัวสำรับ เตียบเครื่องเงินมีหลายรูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 190-191 เตียบทำด้วยเครื่องเงินแกะลายนูน สำหรับเก็บอาหารของเจ้านายชั้นสูง



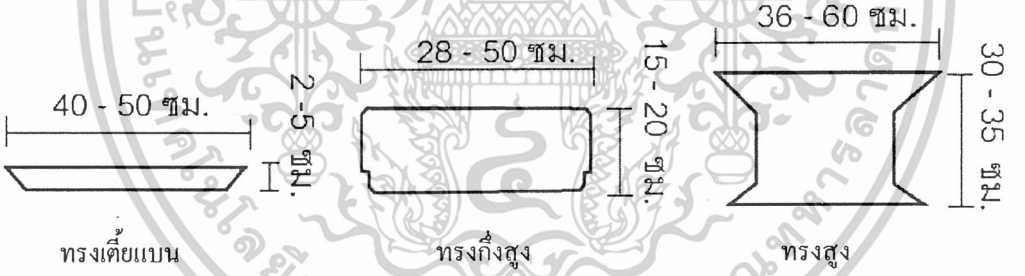
ชุดเชี่ยนหมากในเตียบเครื่องเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สำรับอาหารที่ใช้ในเจ้านายชั้นสูง

สรุป รูปแบบสำรับอาหารแบบไทยโบราณมีความหลากหลายแตกต่างกันตามลำดับชั้นของสังคม แต่ลักษณะที่มีความเหมือนร่วมกันในแต่ละสำรับอาหารคือ ทุกสำรับอาหารจะประกอบด้วยฝาปิดในตัวภาชนะหรือฝาปิดรวม และส่วนตัวฐานรองสำรับซึ่งมีขนาดตั้งแต่ 35 - 50 ซม. ความสูงโดยเฉลี่ยประมาณ 35 ซม. สำรับอาหารแบบต่างๆ สามารถสรุปรวมเป็น 3 รูปแบบได้ดังนี้



ทรงเตี้ยแบน ทรงกึ่งสูง ทรงสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2 รูปแบบและลวดลายผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะอาหารแบบไทยโบราณ

ภาชนะอาหาร ถือเป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญในการรับประทานอาหาร มีหลักฐานว่าคนไทยเคยทำถ้วยชามและภาชนะอาหารใช้เอง ตั้งแต่สมัยสุโขทัยเป็นที่รู้จักกันในนามถ้วยชาม "สังคโลก" อันเป็นสินค้าส่งไปขายต่างประเทศในสมัยนั้น ในระหว่างปลายสมัยอยุธยาและกรุงรัตนโกสินทร์ตอนต้นก็มีการออกแบบถ้วยชามส่งขายไปยังประเทศจีนและบางรุ่นช่างชาวจีนก็ลอกแบบลายไทย นับเป็นการผสมผสานศิลปะการเขียนลวดลายระหว่างไทยและจีนซึ่งเป็นที่รู้จักกันในชื่อ "ถ้วยชามเบญจรงค์" ต่อมาไทยก็ได้หมดตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 3 - 4 ชาวยุโรปก็ได้นำวัฒนธรรมการรับประทานอาหารรูปแบบตะวันตกเข้ามาทำให้ความนิยมในการใช้ถ้วยชามแบบไทย-จีน ได้ลดลงไปจนกระทั่งปัจจุบัน

รูปแบบภาชนะอาหารแบบไทยโบราณ มีรูปแบบและขนาดที่แตกต่างกันตามหน้าที่ใช้สอย แบ่งออกได้ตามลำดับ ดังนี้

1. จาน
2. ชาม
3. ภาชนะฝาปิด
4. ภาชนะขนาดเล็ก

1. จาน

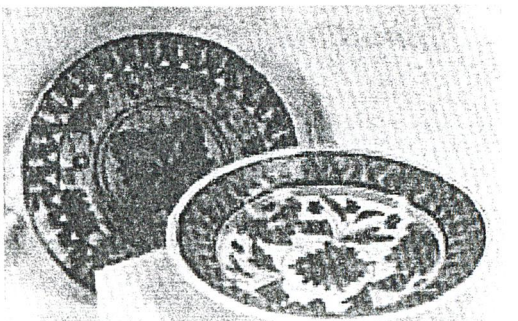
จานเป็นภาชนะใส่อาหารแบบตะวันตกมีปรากฏในเมืองไทยในสมัยที่มีการค้าขายกับชาติตะวันตก เชื่อกันว่าชาวตะวันตกเป็นผู้นำเข้ามาภายหลัง ประเทศไทยจึงมีการผลิตจานส่งขายไปยังประเทศตะวันตกบ้าง ได้แก่ ฮอลแลนด์ และอิตาลี ส่วนรูปแบบจานที่ตกเหลือมาให้ได้พบเห็นกันอยู่ มีเพียง 2 แบบ คือ

1.1 จานก้น

1.2 จานเชิง

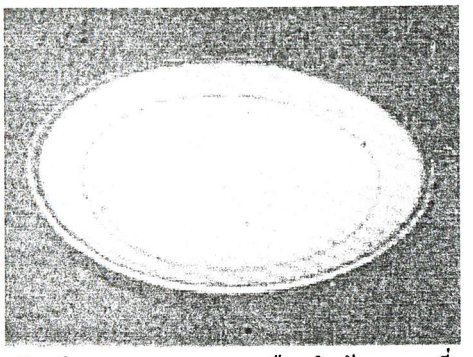
1.1 จานก้น

จานก้น คือ จานที่มีลักษณะรูปร่างแบน ปากกลมผายออก ขอบปากจานเป็นแผ่นเรียบ กว้างประมาณ 1 - 1.5 นิ้ว ส่วนของขอบจานมักตกแต่งลวดลาย ส่วนก้นจานจะเป็นแอ่งลึกลงไปจากปากจานเล็กน้อย ส่วนนี้มักมีการเขียนลวดลายเช่นเดียวกัน รูปแบบจานก้นที่พบบางชนิดเขียนลายเป็น เส้นเล็ก ๆ 2 เส้น สีน้ำเงินริมขอบจานโดยรอบชาวบ้านเรียกว่าจานริมเขียว จานบางแบบปากจะมีลักษณะเป็นเหลี่ยมหลายๆ เหลี่ยม เรียกว่า จานปากจีบ

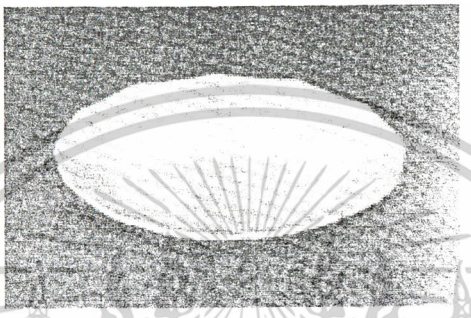


จาน ขนาดกว้าง 24 ซม.ทำด้วยดินขาวคุณภาพต่ำ เขียนสีใต้เคลือบ ฝีมือช่างฮอลล์แลนด์ สินค้าจากยุโรปสมัยรัชกาลที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จานริมเขียว ขนาด 23 ซม. เคลือบใสป้ายครามที่ขอบ



จานปากจีบ ขนาด 22 ซม. ทำด้วยดินขาวเคลือบใส

1.2 จานเชิง

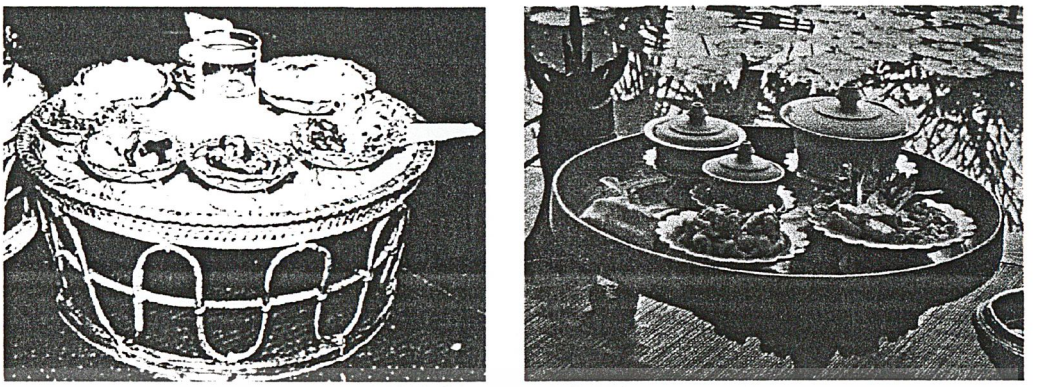
จานเชิงเป็นภาชนะก้นตื้นที่มีฐานสูงคล้ายพาน เป็นภาชนะที่คนไทยออกแบบแล้วสั่งชาวจีนผลิตมาจำหน่ายในประเทศไทย เพื่อสำหรับเป็นภาชนะใส่อาหารคาวหวานสำหรับตั้งในโตกในการเลี้ยงภัตตาหารแก่พระภิกษุสงฆ์โดยเฉพาะ

จานเชิงจัดว่าเป็นจานแบบไทยแท้ๆ ที่ใช้ทั้งเป็นจานกับข้าวและจานข้าวโดยใช้ใบเล็กเป็นจานกับข้าวและใบใหญ่เป็นจานข้าว วางบนโตกทองเหลืองมีฝาชีหุ้มครอบกันสกปรก



ภาพที่ 192 จานเชิงทำด้วยกระเบื้องเคลือบหลายสีสำหรับใส่อาหารคาวหวานถวายพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 193 การใช้จานเชิงในสำรับอาหารแบบไทย

2. ชาม

ชาม หมายถึง ชื่อภาชนะสำหรับใส่อาหารกินชนิดหนึ่งรูปทรงสูงก้นลึกมีรูปร่างแตกต่างกันออกไป การเรียกชื่อชามในสมัยก่อนจึงเรียกตามลักษณะหรือหน้าที่การใช้งาน

ลักษณะของชามโดยทั่วไปจะมีลักษณะเป็นครึ่งซีกหงาย คล้ายกับกะลามะพร้าวปากกลม มีความลึก เหมาะสำหรับใส่กับข้าวที่เป็นน้ำ เช่น น้ำแกงต่างๆ ชามสำหรับใส่ข้าวจะมีขนาดใหญ่กว่าชามแกงประมาณ 2 เท่า ที่ก้นชามมีขอบนูนรอบก้นเหมาะสำหรับตั้งพื้นโดยไม่เอียงล้มง่าย ๆ ผิวด้านนอกและด้านในของชามจะเคลือบด้วยน้ำยาเคลือบที่เป็นมันเงา ในสมัยโบราณจะเขียนลวดลายไว้ในเนื้อดินก่อนแล้ว จึงเคลือบเรียกว่า "การเขียนลายใต้เคลือบ" ซึ่งผิดกับปัจจุบันที่มักจะทำลวดลายไว้บนผิวเคลือบด้วยระบบติดรูปลอก ทั้งนี้เพราะมีการผลิตใช้เป็นจำนวนมาก ไม่สะดวกที่จะเขียนลวดลายเป็นจำนวนมาก ชามแบบ ไทยโบราณแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ชามสังคโลก

2.2 ชามเบญจรงค์

2.3 ถ้วยชามแบบจีน

2.1 ชามสังคโลก

ชามสังคโลกเป็นเครื่องปั้นดินเผาประเภทเครื่องหิน (Stoneware) ทำขึ้นในสมัยสุโขทัย ชามสังคโลกนี้เคยเป็นสินค้าออกของอาณาจักรสุโขทัย ส่งขายยังประเทศใกล้เคียงทั่วไป ชามสังคโลกมีรูปแบบและลวดลายดังนี้

รูปแบบของชามสังคโลก

รูปแบบของชามสังคโลกในสมัยสุโขทัยที่พบนั้น แบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่

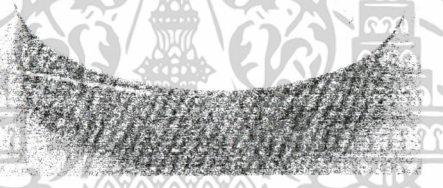
1. เคลือบน้ำเคลือบสีเขียวไข่กา
2. เคลือบด้วยน้ำยาเคลือบสีขาวขุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. <u>เคลือบน้ำเคลือบสีเขียวไข่กา</u>

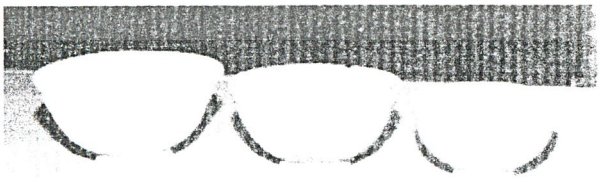
เขียนลวดลายด้วยการขูดให้เป็นลายเส้นในเนื้อดินตอนดินหมาดแล้วเผาให้สุก ทาน้ำยาเคลือบแล้วเข้าอบความร้อนอีกครั้งหนึ่ง น้ำยาเคลือบจะละลายลงไปขังในเส้นลวดลายที่วาด ไว้จนเต็มเรียบเสมอพื้นทำให้เห็นลวดลายเป็นสีเข้มได้ชัดเจน ฝีมือการเขียนลายนั้นปราณีตและมีลักษณะเป็นแบบไทยมีความอ่อนหวานสวยงามผลิตขึ้นด้วยมือทุกชิ้น ปัจจุบันเป็นสิ่งที่หายากและมีราคาแพง ลักษณะของชามที่เคลือบด้วยน้ำยาแบบนี้มี 2 ลักษณะ

1) ชามปากบานขนาดใหญ่คล้ายจานแต่ลึกกว่า ขนาดกว้างประมาณ 24 -30 ซม. ขูดลวดลายด้านในให้เป็นกลีบๆ เรียงกันคล้ายกลีบของดอกบัว บางแบบเขียนลวดลายในเนื้อดินเป็นลายเส้นพวกลายก้านขดที่สวยงาม ขอบปากชามมีทั้งแบบเรียบและขอบหยัก กลางก้นชามมีลักษณะเป็นลายดอกบัวหลวงและลายพุดตาลบ้าง ชามขนาดใหญ่นี้เป็นชามสำหรับใส่ข้าวรับประทานตามปกติในชีวิตประจำวันของคนไทยสมัยสุโขทัย



ภาพที่ 194 ชามสังคโลกปากบาน

2) ถ้วยใส่แกงรูปครึ่งวงกลมขนาด 12 -17 ซม. เขียนลายโดยการขูดให้เป็นรอยลงในเนื้อดิน ทั้งด้านในและด้านนอกแล้วเผาเช่นเดียวกับชาม ลายด้านหลังของชามนั้นมีลักษณะเป็นกลีบของดอกบัวตามธรรมชาติคล้ายกับมีแรงบันดาลใจมาจากดอกบัวสายที่เบ่งบานอยู่เหนือระดับน้ำ การออกแบบทุกชนิดในเครื่องปั้นดินเผาของชาวสุโขทัยที่เคลือบด้วยน้ำยาเคลือบสีเขียวไข่กานี้ นับว่า เป็นฝีมือและความคิดของคนไทยอย่างแท้จริงโดยไม่มีอิทธิพลชาติอื่นปนเลย

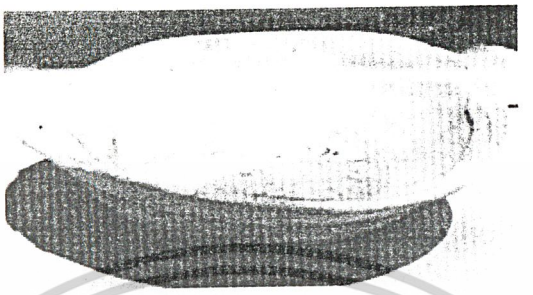


ภาพที่ 195 ถ้วยใส่กับข้าวในสมัยสุโขทัย

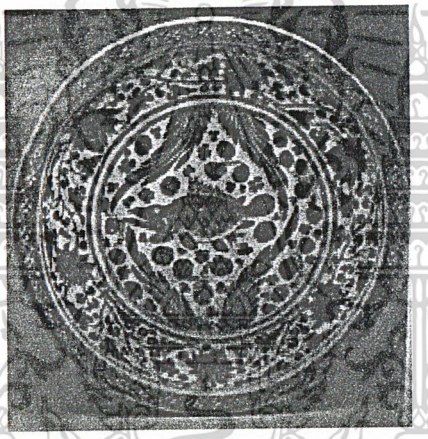
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>น้ำยาเคลือบสีขาวขุ่น</u>

เขียนลวดลายด้วยสีน้ำตาลเข้มบนผิวเคลือบด้วยพู่กันอย่างชาวจีน (ปี้ค) คือการป้ายพู่กันอย่างรวดเร็ว นิยมวาดลวดลายจากธรรมชาติ เช่น ลายปลา ลายต้นไม้ ภาชนะที่เขียนลาย แบบนี้ ได้แก่ ชาม ขนาดใหญ่และถ้วยชามทั่วๆไป สันนิษฐานว่าเป็นฝีมือช่างไทยแต่เขียนแบบชาวจีน



ภาพที่ 196 ชามสังคโลกเขียนลายสีน้ำตาลใต้เคลือบ



ภาพที่ 197 ชามสังคโลกทำด้วยดินเผาสีขาว ลายพรรณพฤกษา

ลวดลายของชามสังคโลก

ลวดลายที่ตกแต่งบนเครื่องถ้วยสุโขทัย สามารถจำแนกเป็น 5 ประเภท คือ

1. ประเภทลายพันธุ์พฤกษา
2. ประเภทลายรูปสัตว์
3. ประเภทลายช่องกระจก
4. ประเภทลายเรขาคณิต
5. ประเภทลายเบ็ดเตล็ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ประเภทลายพันธุ์พฤกษา หมายถึงลายต่างๆ ที่มีลักษณะเนื่องมาจาก ลายพันธุ์ไม้ ลายดอกไม้ ลายกลีบดอกไม้ และลายใบไม้ ลายพันธุ์พฤกษานี้ไม่รวมถึงลายพันธุ์พฤกษาที่เขียนอยู่ใน ช่องกระจกรูปต่างๆ และที่มีรูปสัตว์ประกอบ ซึ่งอาจแบ่งออกเป็นกลุ่มได้ดังนี้

1.1) ลายพันธุ์ไม้ก้านขด และลายพันธุ์ไม้ก้านแบ่ง รวมทั้งที่มีดอกและไม่มีดอกประกอบ มีทั้งลายที่เขียนภายในลายเส้นวงกลมและแถบลายที่เขียนอยู่ระหว่างแนวเส้นวงกลมขนาน แต่ลักษณะรายละเอียดและโครงสร้างของลายจะแตกต่างกัน ได้แก่



ลายพันธุ์ไม้ดอกก้านขด

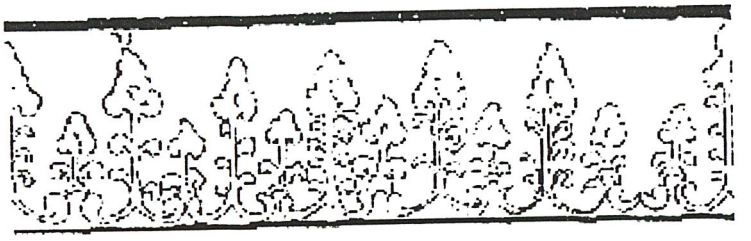
ลายพันธุ์ไม้ดอกก้านแบ่ง

ลายพันธุ์ดอกไม้ก้านขดในวงกลม

ภาพที่ 198-200 ลายพันธุ์ดอกไม้ก้านขดแบบต่างๆ

1.2) ลายช่อดอกไม้ หรือลายกอดอกไม้มีทั้งเป็นดอกไม้แบบเหมือนจริงตามธรรมชาติและดอกไม้ประดิษฐ์ไปจนไกลธรรมชาติ ส่วนใหญ่จะเป็นลายที่เขียนอยู่ภายในลายเส้นวงกลม มีบ้างที่เป็นแถบลายเขียนอยู่ระหว่างแนวเส้นวงกลมขนาน ซึ่งมักจะมีลายช่อดอกไม้ประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 201 ลายช่อดอกไม้ประดิษฐ์



ภาพที่ 202 ลายช่อดอกไม้ในวงกลม

1.3) ลายดอกไม้โดด มีทั้งดอกไม้บานและที่กำลังแย้มกลีบ ทั้งที่เหมือนจริงและดอกไม้ประดิษฐ์ ส่วนใหญ่เขียนภายในลายเส้นวงกลม ซึ่งมักเป็นดอกไม้ประดิษฐ์ส่วนลายดอกไม้ที่นิยมได้แก่ ดอกบัว ดอกโบตั๋น และเบญจมาศ

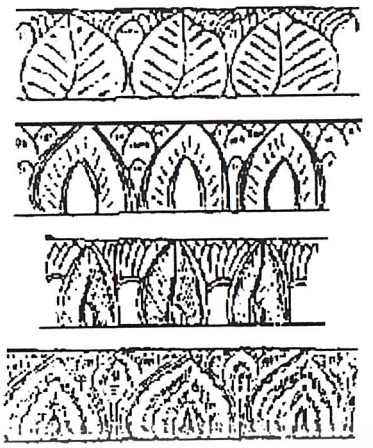


ภาพที่ 203 ลายดอกไม้โดดแบบต่างๆ

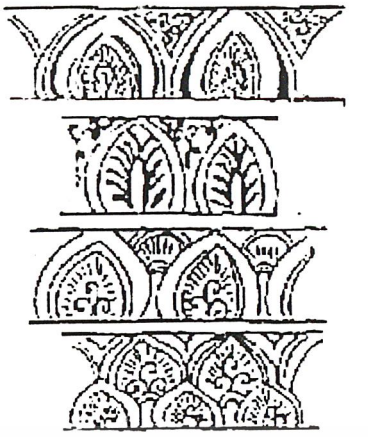
1.4) ลายกอหญ้า ลายกอปรง ลายกอสาหร่าย หรือลายคล้ายลายดอกไม้ครึ่งดอก ส่วนใหญ่จะเป็นลายที่ค่อนข้างประดิษฐ์จนไกลธรรมชาติ

1.5) ลายกลีบบัว ลายกลีบดอกไม้ ลายใบไม้ ส่วนมากเป็นแถบลายระหว่างเส้นวงกลมขนาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายกลีบบัวที่ตกแต่งบนถ้วย
ประเภทเคลือบสีเขียว



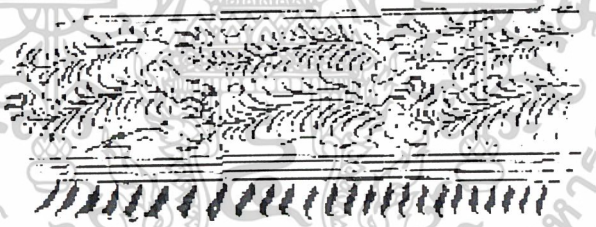
ลายกลีบบัวที่ตกแต่งบนเครื่องถ้วย
เขียนลายสีดำ

ภาพที่ 204 ลายกลีบบัว

1.6) ลายดอกพิกุล เป็นลายประดิษฐ์มีลักษณะคล้ายดอกพิกุล

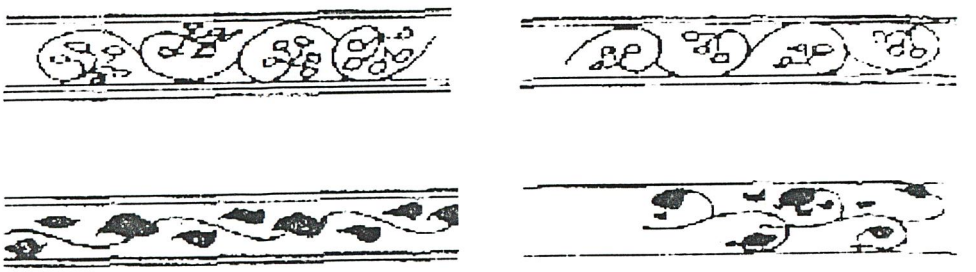
1.7) ลายหวีขูดเป็นรูปกลีบดอกไม้ ลายหวีขูดรูปกลีบดอกไม้สอดไส้ลายดอกไม้

1.8) ลายกอปรงสลับซับซ้อน เป็นแถบลายระหว่างแนวเส้นวงกลมขนานพบเฉพาะบนเครื่องถ้วยสุโขทัยประเภทเขียนลายสีดำใต้เคลือบของกลุ่มเตาเมืองสุโขทัย



ภาพที่ 205 ลายกอปรงเขียนลายสีดำ

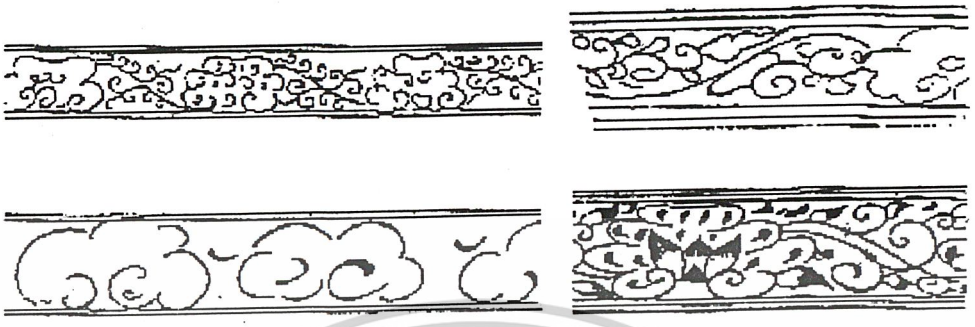
1.9) ลายใบไม้หรือช่อใบไม้ก้านขด พบเฉพาะเครื่องถ้วยประเภทเขียนลายสีดำ ภายใต้เคลือบของกลุ่มเตาเมืองสุโขทัย โดยตกแต่งบริเวณด้านนอกของตัวชามเสมอ



ภาพที่ 206 ลายใบไม้หรือช่อใบไม้ก้านขด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10) ลายคล้ายหัวหยูอี้ก้านขด จะใช้ตกแต่งด้านนอกของตัวจานชามและพาน มีลักษณะของลายแตกต่างกันดังรูป



ภาพที่ 207 ลายคล้ายหัวหยูอี้ก้านขด

2. ประเภทลายรูปสัตว์ ลายรูปสัตว์ที่ตกแต่งบนเครื่องถ้วยสุโขทัยนี้ ส่วนใหญ่จะไม่ตกแต่งโดดๆมักจะมีลายพันธุ์ไม้ประกอบอยู่ด้วยเสมอ ดังนั้นลายพันธุ์ไม้ใดที่มีรูปสัตว์ประกอบจะจัดเป็นลายรูปสัตว์ แต่ไม่รวมถึงลายรูปสัตว์ที่อยู่ในลายช่องกระจกประเภทต่างๆ ลายรูปสัตว์ที่พบแบ่งออกเป็นกลุ่มๆ ดังนี้

2.1) ลายปลา



ลายปลาตัวเดียว

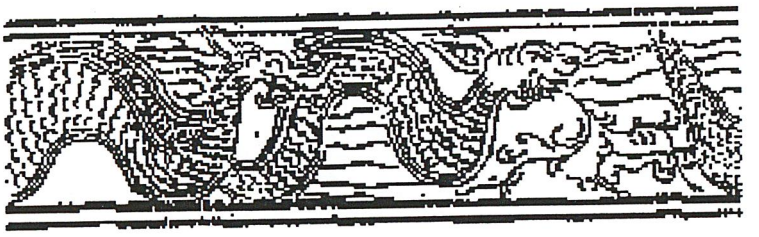


ลายปลาหลายตัว

ภาพที่ 208-209 ลายปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) ลายนาค



ภาพที่ 210 ลายนาค

2.3) ลายสังข์ จะเขียนลายสังข์ท่ามกลางลายน้ำเสมอ



ภาพที่ 211 ลายสังข์

2.4) ลายกิเลน



ภาพที่ 212 ลายกิเลนท่ามกลางลายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5) ลายนก นิยมเขียนอยู่ท่ามกลางลายพันธุ์พฤกษา



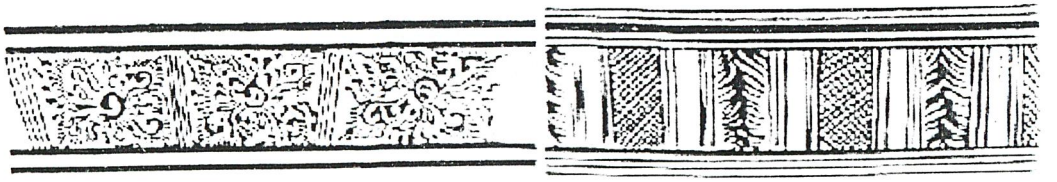
ภาพที่ 213 ลายนกท่ามกลางพันธุ์พฤกษา

2.6) ลายหงส์ รูปหงส์ยืนคาบดอกบัว เขียนภายในเส้นวงกลม



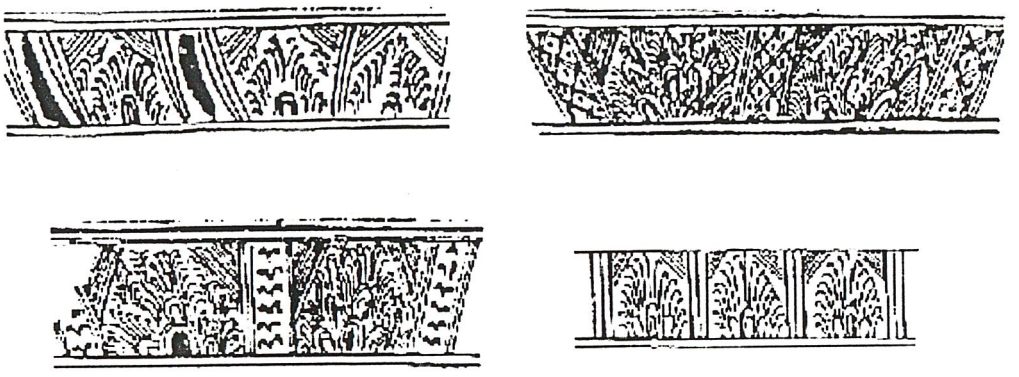
ภาพที่ 214 ลายหงส์คาบดอกบัว

3. ประเภทลายช่องกระจก ลายประเภทนี้อาจกล่าวได้ว่าเป็นลายที่รวบรวมลายประเภทอื่นไว้ทั้งหมด เนื่องจากลายนี้เป็นลายที่นำลายอื่นๆมาผสมกัน โดยการแบ่งลายออกเป็นช่องๆ ด้วยกลุ่มเส้นต่างๆ ในแต่ละช่องจะสอดใส่ลวดลายประเภทต่างๆ ลงไปเหมือนกัน แตกต่างกันบ้าง

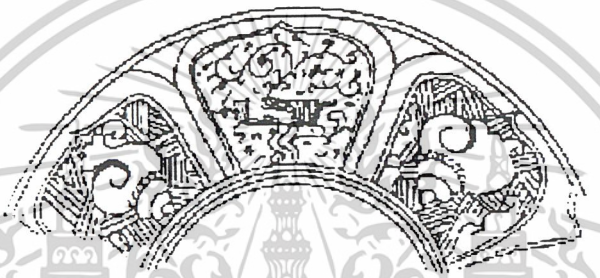


ภาพที่ 215 ลายช่องกระจกรูปสี่เหลี่ยม

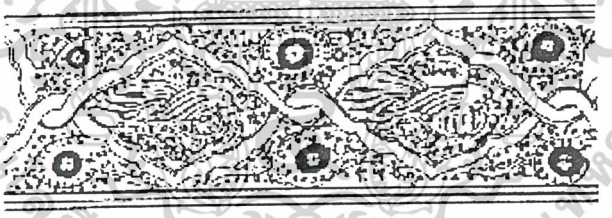
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



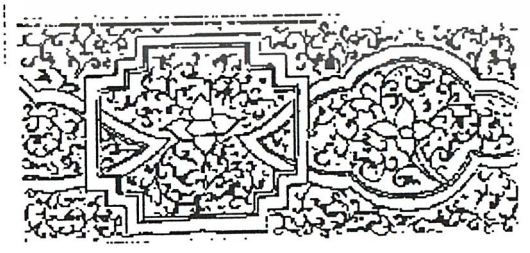
ภาพที่ 216 ลายช่องกระจกรูปหกเหลี่ยมและแปดเหลี่ยม



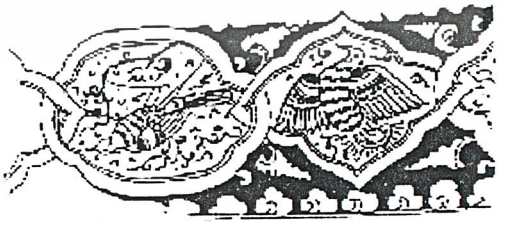
ภาพที่ 217 ลายช่องกระจกรูปโค้งมน



ภาพที่ 218 ลายช่องกระจกรูปคล้ายทับทรวงเกี่ยวสอดกัน



ภาพที่ 219 ลายช่องกระจกรูปทับทรวง
ซ้อนทับด้วยรูปสี่เหลี่ยมย่อมุม

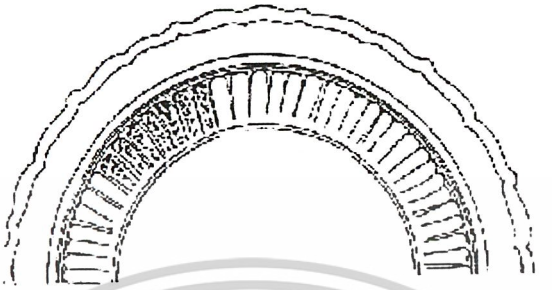


ภาพที่ 220 ลายช่องกระจกรูปลูกฟักเกี่ยวสอด
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ประเภทลายเรขาคณิต ลายประเภทลายเรขาคณิตนี้ ส่วนใหญ่จะเป็นลายแบบง่ายๆ มีทั้งที่เขียนอยู่ภายในลายเส้นวงกลมหรือเป็นแถบลายระหว่างแนวเส้นวงกลมขนานบางลายอาจมีลายประเภทพันธุ์พฤกษาประกอบด้วยลายเรขาคณิตเหล่านี้ สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มๆได้ดังนี้

4.1) ลายเซาะร่องขนานกันในแนวตั้ง จะใช้ตกแต่งเครื่องถ้วยประเภทเคลือบสีเขียว



4.2) ลายขูดขีด เส้นคู่หรือเส้นขนานกันในแนวตั้ง

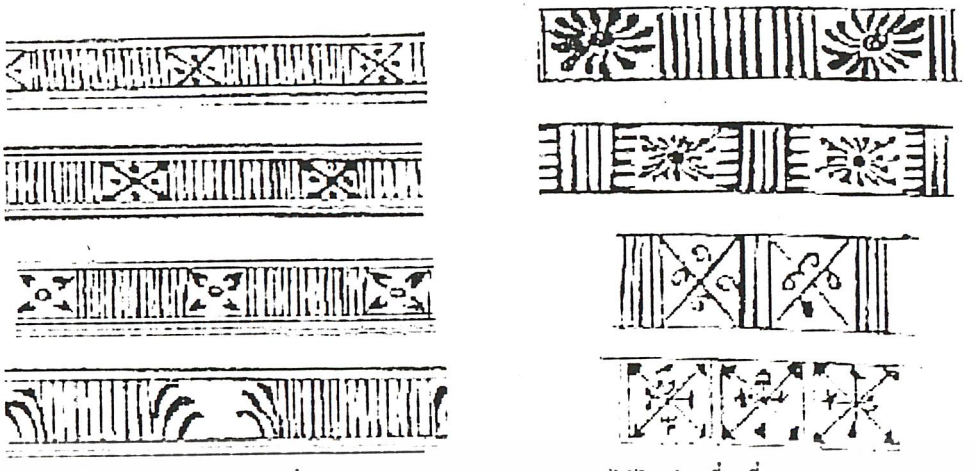


4.3) ลายเลียนแบบลายเครื่องจักสาน หรือลายตาราง



4.4) ลายกากบาทในช่องสี่เหลี่ยมสลับลายเส้นตั้ง นอกจากลายกากบาทยังมีลายดอกไม้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 221 ลายกากบาทและลายดอกไม้ในช่องสี่เหลี่ยม

4.5) ลายเส้นวงกลมคู่ขนาน 2-6 วง หรือลายเส้นวงกลมก้นหอย นิยมตกแต่งบริเวณขอบปาก และก้นด้านในของภาชนะ หรือบริเวณส่วนไหล่หรือลำตัวภาชนะ

4.6) ลายครึ่งวงกลมเรียงต่อกัน หรือลายเส้นหยักฟันปลา เป็นแถบลายระหว่างแนวเส้นวงกลมขนาน นิยมตกแต่งบริเวณด้านในของตัวจาน

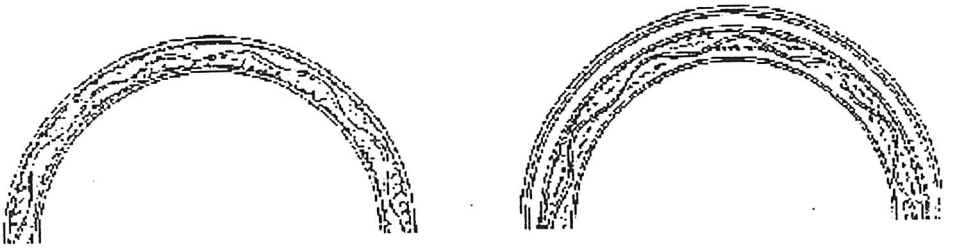
5. ประเภทลายเบ็ดเตล็ด เป็นลายที่มีลักษณะต่างจากลายในกลุ่มอื่นๆ จึงจัดไว้เป็นอีกประเภท มีหลายกลุ่มด้วยกันได้แก่

5.1) ลายก้านขด เป็นแถบลายระหว่างแนวเส้นวงกลมขนาน



ภาพที่ 222 ลายก้านขด

5.2) ลายคลื่น มีลักษณะคดโค้งต่างจากลายก้านขด



ภาพที่ 223 ลายคลื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3) ลายคล้ายหัวลูกศร หรือลายบั้งนายสิบ



ภาพที่ 224 ลายบั้งนายสิบ

5.4) ลายตวัดปลายพู่กันเป็นขีดคล้ายตัว L และเป็นขีดคู่ขนาน



ภาพที่ 225 ลายตวัดปลายพู่กัน

5.5) ลายดอกกลมสลับดอกสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีลักษณะคล้ายลายประจำยามก้ามปู



ภาพที่ 226 ลายดอกกลมสลับดอกสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

5.6) ลายดอกซีกดอกซ้อน เป็นแถบลายระหว่างแนวเส้นกลมขนาน ตกแต่งบริเวณด้านนอกของตัวถ้วยเชิงสูง เขียนลายสีดำใต้เคลือบของกลุ่มเตาเมืองศรีสัชนาลัย

5.7) ลายดอกกลมสลับลายผีเสื้อ



5.8) ลายดอกกลมสลับลายเมฆ

5.9) ลายดาวหรือลายดวงอาทิตย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.10) ลายจักรหรือลายดวงอาทิตย์



5.11) ลายจักรหรือลายดอกไม้ มีรัศมีเรือแฉกคล้ายกลีบดอกไม้



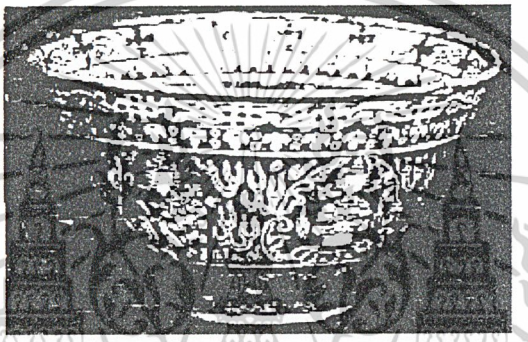
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ชามเบญจรงค์

ถ้วยชามเบญจรงค์ หมายถึง ชามที่เขียนสีห้าสีแต่ที่ปรากฏใช้สอยอยู่ถ้วยชามเบญจรงค์มีสีตั้งแต่ 3 สีไปถึง 5 สี คือ แดง เหลือง ดำ ขาว เขียว หรือน้ำเงิน สีอื่นๆได้แก่ ชมพู ม่วง น้ำตาล แต่ส่วนใหญ่ถือว่า 5 สี เครื่องถ้วยเบญจรงค์เป็นเครื่องถ้วยขาวที่เขียนสีตกแต่งโดยวิธีลงยา จัดเป็นประเภทเครื่องถ้วยลงยานอกเคลือบ (Overglaze Enamel) เครื่องถ้วยชนิดนี้จึงมีลักษณะนูนเหนือพื้นถ้วยเพราะเป็นสีลงยา ส่วนเครื่องถ้วย "ลายน้ำทอง" นั้นจึงจัดอยู่ในประเภทเดียวกัน แต่เพิ่ม สีทองเป็นพื้น หรือแต้มสีทองระหว่างสีเบญจรงค์หรือเส้นสีทอง

รูปแบบของชามเบญจรงค์

ชามเบญจรงค์แบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่ ชามทรงบัว และ ชามทรงมะนาวตัด



ภาพที่ 227 ชามทรงบัว



ภาพที่ 228 ชามทรงมะนาวตัด

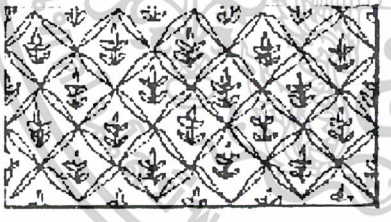
ลวดลายของชามเบญจรงค์

เครื่องถ้วยเบญจรงค์ และลายน้ำทองที่ได้ทำกันมาเป็นระยะเวลายาวนาน (200 กว่าปี) ตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลายจนถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น จากการศึกษาและค้นคว้าลวดลายของผลิตภัณฑ์ก็มี การพัฒนาเรื่อยมา จากกลายพื้นฐานมาสู่การผูกลวดลายในขั้นสูงและในบางลวดลายก็ได้รับอิทธิพล ของศิลปะจีนอีกด้วยและจากการศึกษาครั้งนี้ ทำให้สามารถจำแนกลวดลายของเครื่องถ้วยเบญจรงค์ และลายน้ำทองได้ดังนี้

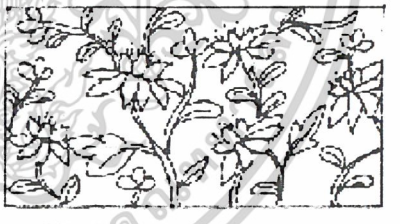
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ลวดลายที่ใช้ตกแต่งบนผลิตภัณฑ์ลวดลายประเภทนี้สามารถใช้ตกแต่งภายนอกของ ผลิตภัณฑ์ทั้งใบ หรือใช้ร่วมกับภาพประกอบลาย หรือลายช่องกระจกก็ได้ ลวดลายที่นิยมตกแต่งกัน มากได้แก่

- ลายก้านแย่ง
- ลายเปลว
- ลายสิงหะกาละ
- ลายก้านต่อดอก
- ลายพุ่มข้าวบิณฑ์
- ลายเกล็ดเต่า
- ลายวิชาเยนทร์
- ลายเยียรบับ
- ลายนกไม้พื้นทอง
- ลายครุฑนาค
- ลายเทพชุมนุมดำ
- ลายดอกเบญจมาศพื้นทอง
- ลายก้านขด
- ลายดอกไม้พื้นขาว



ภาพที่ 229 ลายก้านแย่ง



ภาพที่ 230 ภาพดอกไม้ได้รับอิทธิพลจากจีน

2) ภาพประกอบลาย ลวดลายส่วนนี้ไม่ใช่ลายไทยแต่จะเป็นภาพของสัตว์หิมพานต์ ตัวละครในวรรณคดี หรือสัตว์ในธรรมชาติ ภาพที่นิยมได้แก่

- ภาพเทพพนม
- ภาพนรสิงห์
- ภาพหนุมาน
- ภาพมัจฉานุและสุพรรณมัจฉา
- ภาพนก
- ภาพเรื่องลักษณะวง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 231 ลายเทพพนม



ภาพที่ 232 ลายนรสิงห์

3) ภาพดอกประกอบลาย มีทั้งที่เป็นดอกไม้ที่เป็นลวดลายของไทยและที่เป็นลวดลายของจีน เช่น

- ดอกเบญจมาศ
- ดอกไม้ประดิษฐ์
- ดอกพุดตาน
- ดอกกุหลาบ



ภาพที่ 233 ภาพดอกไม้

4) ช่องกระจก หมายถึง การแบ่งช่องในผลิตภัณฑ์ที่จะตกแต่งอาจจะแบ่งเป็น 3 ช่อง 4 ช่องหรือหลายช่อง แล้วแต่ความสวยงามและความเหมาะสม มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น

- ช่องกระจกแบบกลีบบัว
- ช่องกระจกแบบวงรี
- ช่องกระจกแบบวงกลม
- ช่องกระจกแบบใบโพธิ์
- ช่องกระจกแบบกระจัง



ภาพที่ 234 ลายช่องกระจกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ลายปากขอบ (เข็มขัด) หมายถึง การเขียนลายที่แตกต่างไปจากตัวแบบนิยมเขียนลายตกแต่งที่ ปากขอบ ฝาขอบและส่วนล่างของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ลักษณะของลวดลายปากขอบ มีดังนี้

- แบบตีเส้นคู่ซ้อนกันสองชั้นเขียนลาย
- แบบตีเส้นคู่ชั้นเดียวเขียนลาย
- เขียนลวดลายต่างกัน
- ตีเส้นทึบขนาดกว้างโดยใช้สีเข้มกว่าพื้นลาย



ภาพที่ 235 ลายปากขอบ

2.3 ถ้วยชามแบบจีน

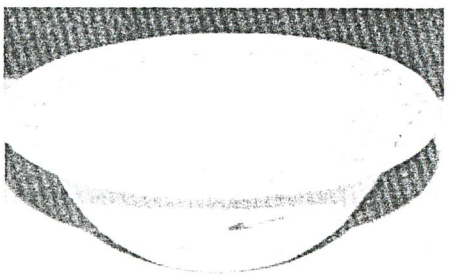
หลังจากอาณาจักรสุโขทัยผ่านไปแล้ว ความนิยมใช้ชามเป็นภาชนะใส่ข้าวในการรับประทานอาหารก็ยังมีอยู่เรื่อยมาจนสมัยรัตนโกสินทร์ การผลิตชามสังคโลกแบบสุโขทัยนั้นได้หยุดลงตามเหตุการณ์ของบ้านเมืองที่มีการเปลี่ยนแปลง ไปมาจนถึงสมัยอยุธยาก็ไม่ปรากฏการปั้นถ้วยชามสังคโลกอีกเลยภาชนะสำหรับใส่อาหารในสมัยนั้นเรียกได้ว่ารับอิทธิพลมาจากชาวต่างชาติที่เข้ามาติดต่อค้าขายเป็นจำนวนมากโดยเฉพาะพ่อค้าชาวจีนจะผลิตภาชนะในแบบที่คนไทยต้องการมาจำหน่ายมากมาย ทำให้ตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงสมัยรัตนโกสินทร์ตอนกลาง ถ้วยชามที่คนไทยใช้กันทั่วไปล้วนเป็นสินค้าที่ผลิตจากประเทศจีนและยุโรปทั้งสิ้น ลักษณะของถ้วยชามแบบจีนที่มีใช้ในเมืองไทย มีชื่อเรียกต่างๆ ดังนี้

2.3.1 <u>ชามโคมและชามอ่าง</u>

ชามโคมและชามอ่างเป็นชามที่ชาวจีนนำเข้ามาเมื่อสมัยอยุธยา ชามอ่างในอดีตเดิมเป็นอ่างสำหรับล้างหน้าและล้างมือของชาวตะวันตกมีรูปทรงคล้ายชามขนาดใหญ่ ต่อมาคนไทยจึงนำอ่างขนาดเล็กมาใช้รับประทานอาหาร ชาวจีนในสมัยนั้นไม่ใช้ชามอ่างใส่ข้าวต้มแต่ใช้ชามที่มีขนาดเล็กกว่า เรียกว่าถ้วย ดังนั้นชามอ่างจึงเป็นชามใส่ข้าวของไทยโดยเฉพาะแต่เป็นสินค้าของจีนที่ผลิตขึ้นมาแทนชามสังคโลก ชามโคมและชามอ่างจะมีรูปร่างใกล้เคียงกันแต่ต่างกันที่ชามโคมมีความลึกและปากที่ผายออกมากกว่า

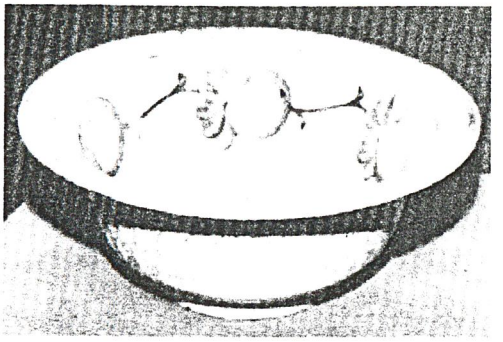


ชามอ่างขนาดกว้าง 25 ซม.



ชามอ่างขนาดกว้าง 28 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ชามโคมขนาดกว้าง 27 ซม

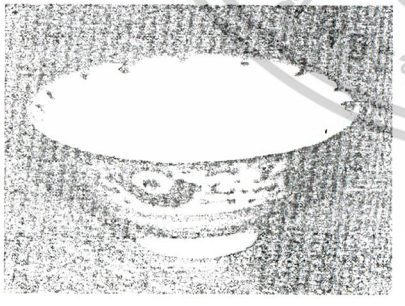
ภาพที่ 236-238 ชามอ่างและชามโคม

2.3.2 ชามแกง

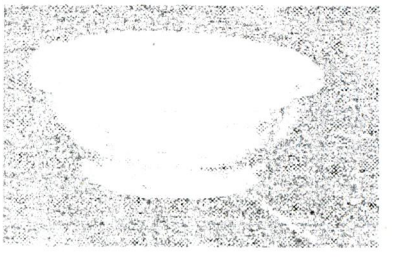
รูปลักษณะของชามแกงมีลักษณะต่างๆ กัน แต่ละลักษณะสำคัญคือมีความลึกและบรรจุน้ำได้ดีและมีขนาดไม่ใหญ่โตนัก ปกติขนาดของชามแกงทั่วไปประมาณเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 10 ซม. ถึง 20 ซม. เล็กกว่าชามสำหรับใส่ข้าวสุก ทั้งนี้เพราะกับข้าวของไทยมีหลาย ๆ อย่างเมื่อนำกับข้าวใส่ชามแล้วนำมาตั้งรวมกันหลายๆ ชามจะไม่เปลืองเนื้อที่มากนัก เหมาะแก่การเอื้อมมือไปหยิบถึง อนึ่งชามแกงขนาดดังกล่าวนี้ยังเหมาะแก่การบรรจุลงในกระบะไม้ที่มีฝาครอบสะดวกหรือครอบด้วยฝาชีเพื่อเก็บไว้รับประทานในมื้อต่อไป รูปแบบชามแกงทั่วไปจะมีปากผายและก้นสอบเสมอเหตุที่เป็นเช่นนั้นเพื่อความสะดวกในการตักน้ำแกงที่เหลือก้นชามให้แห้งหมดได้โดยง่ายกว่าภาชนะที่มีก้นแบนราบและกว้าง



ชามไหหลำ ขนาดกว้าง 13 ซม. สำหรับใส่ข้าวต้มและแกง



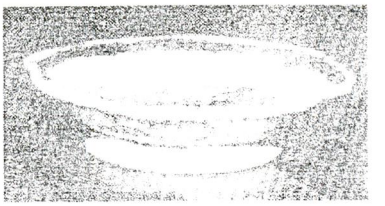
ชามปากบาน ขนาดกว้าง 12 ซม. สำหรับใส่ข้าวหรือแกง



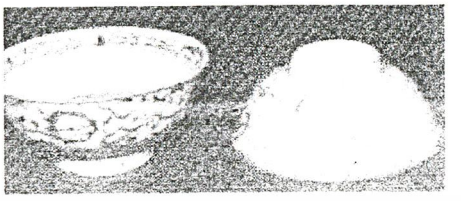
ชามปากจีบ ขนาดกว้าง 16 ซม. สำหรับใส่ข้าวและแกง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชามทรงแบน ขนาดกว้าง 17 ซม. สำหรับใส่ปลาทอด



ถ้วยข้าวต้ม ขนาดกว้าง 11 ซม. สำหรับใส่กับข้าว และข้าวต้ม



ชามก๋วยเตี๋ยว ขนาดกว้าง 18 ซม. สำหรับใส่ข้าว ,ก๋วยเตี๋ยว

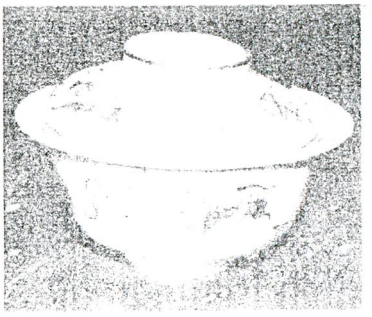


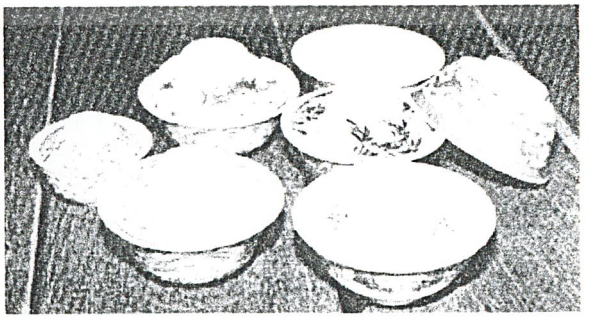
ภาพที่ 239-244 ชามแกงโบราณแบบต่างๆ

2.3.3 <u>ชามฝา</u>

ชามฝาเป็นภาชนะที่ออกแบบไว้สำหรับใส่อาหาร ในกรณีพิเศษมากกว่าการเลี้ยงอาหารอย่างธรรมดาของคนทั่วๆไป ดังจะเห็นได้ว่าชามสำหรับใส่อาหารคาวและอาหารสำหรับพระภิกษุส่วนมากจะต้องเป็นชามที่มีฝาครอบ สำหรับพระมหากษัตริย์และบุคคลชั้นสูงทั่วไปส่วนมากจะใช้ชามฝาใส่อาหารแทบทั้งสิ้น ทั้งนี้สันนิษฐานได้ว่า

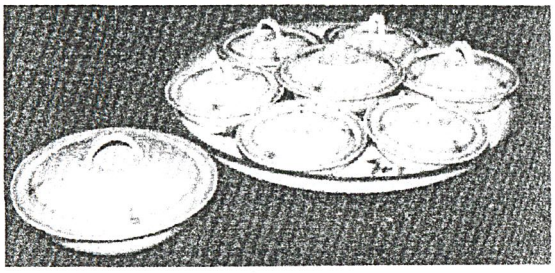
1. เพื่อความสะอาดโดยป้องกันมิให้ตัวแมลงหรือฝุ่นละอองและสิ่งสกปรกทั้งหลายอาจร่วงหล่นลงไปในอาหารได้
2. เพื่อกันอันตรายอันเกิดจากการประทุษร้าย เช่น ยาพิษ เป็นต้น
3. เพื่อรักษาความร้อนของอาหารไว้ให้นานๆ





ภาพที่ 245-246 ชามฝาขนาดกว้าง 20 ซม. ทำด้วยกระเบื้องเคลือบเขียนลายสีน้ำเงินใต้เคลือบ ประโยชน์สำหรับใส่อาหารเพื่อถวายพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 247 ชามฝาทำด้วยกระเบื้องเคลือบลวดลายจากรูปลอก

3. ภาชนะฝาปิด

ภาชนะฝาปิด คือ ภาชนะที่ใช้สำหรับใส่หรือเก็บอาหารบางกรณีใช้เก็บน้ำมีฝาปิดเพื่อป้องกันสิ่งสกปรกลงไปในอาหารสำหรับภาชนะฝาปิดที่ใช้ใส่อาหารในสมัยโบราณมีทั้งใส่อาหารและน้ำดื่ม ภาชนะฝาปิดแบบไทย ได้แก่

3.1 โถ

3.2 หม้อน้ำ

3.1 โถ

โถ เป็นภาชนะสำหรับใส่อาหารหรือสิ่งของที่ทำด้วยดินขาวเช่นเดียวกับจานและชาม ลักษณะเป็นทรงกลม ตรงกลางป่องเล็กน้อยและมีฝาปิดและ มีหูสำหรับหิ้ว ภายนอกจะเขียนลวดลายด้วยสีน้ำเงิน เรียกว่าเครื่องลายคราม เป็นภาชนะที่ทำมาจากประเทศจีนมีขนาดใหญ่สุดกว้าง 22 ซม. ไปจนถึงเล็กสุดประมาณ 10 ซม. ทำขึ้นเพื่อใช้บรรจุอาหารที่เป็นน้ำต่างๆ หรือเก็บของแห้งในครัว นิยมใช้มากในสมัยรัชกาลที่ 3 และ 4 โถขนาดเล็กนิยมใส่ของหวานเพื่อถวายพระในเวลาทำบุญตักบาตร

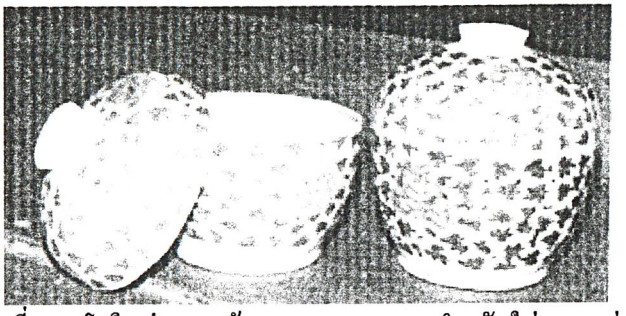


ภาพที่ 248 โถขนาดกว้าง 10 ซม.สำหรับใส่ขนมเพื่อนำไป



ภาพที่ 249 โถเบญจรงค์รูปแตง ยอดปริก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 250 โถใหญ่ขนาดกว้าง 23 ซม.ลายคราม สำหรับใส่อาหารต่างๆ

3.2 หม้อน้ำ

หม้อน้ำเป็นภาชนะสำหรับใส่น้ำไว้รับประทาน ตั้งไว้สำหรับต้อนรับแขกหรือสำหรับไว้ประจำห้องจะได้สะดวกขึ้นโดยไม่ต้องเดินไปไกลถึงตุ่มน้ำมักตั้งไว้ใกล้ตัว เช่น ไว้ใกล้กับสถานที่รับประทานอาหาร หรือตรงระเบียงที่รับแขกหรือใช้ในพิธีทำบุญที่บ้าน

ในภาคกลางนั้นมีหม้อน้ำ 2 แบบ แบบแรกเป็นหม้อปั้นด้วยดินแล้วเผาเช่นเดียวกับหม้อข้าวดินเผา รูปทรงคล้ายหม้อดินแต่มีฐานติดกับตัวหม้อและมีฝาเป็นยอดแตกต่างไปจากหม้อดิน มีการเขียนลวดลายบนผิวนอกของหม้อด้วยการขูดเนื้อดินตอนหมาด ๆ ให้เป็นลายเส้นและลวดลายต่าง ๆ บางทีมีการระบายสีตามลวดลายนั้นด้วย กล่าวกันว่าน้ำในหม้อดินเผานี้มีความเย็นกว่าปกติทำให้ผู้รับประทานได้น้ำเย็นชื่นใจในเวลาร้อนอบอ้าวใช้คู่กับที่ตักน้ำ เช่น กระบวยหรือขันน้ำส่วนหม้อน้ำแบบที่สอง คือ หม้อน้ำเครื่องลายครามแบบจีนทำจากดินขาวเช่นเดียวกับจานชาม มักเขียนลวดลายเป็นรูปมังกร ทั้งนี้เพราะเป็นสินค้าจากเมืองจีนมีขนาดต่างๆกัน บางบ้านใช้หม้อน้ำแบบนี้สำหรับใส่ ใบพลูกินกับหมากก็มี



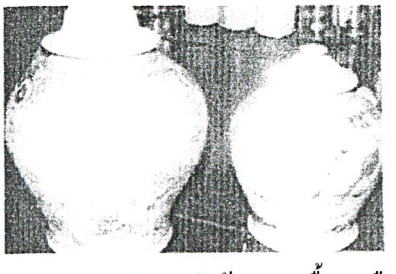
หม้อทะนน ทำลวดลายจากไม้



หม้อทะนน ทำด้วยดินเผาเขียนลาย



หม้อน้ำแบบจีน กว้าง 30 ซม.สูง45 ซม



หม้อน้ำ ขนาดกว้าง 35 ซม. สูง 43 ซม. ทำด้วยกระเบื้องเคลือบเขียนลายสีน้ำเงิน

ภาพที่ 251-254 หม้อน้ำและหม้อทะนน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาชนะขนาดเล็ก

ถ้วยสำหรับใส่อาหารขนาดเล็ก ในสมัยโบราณมักจะเป็นภาชนะที่ใช้สำหรับใส่ขนมหวาน หรือใช้ในการทำขนม เนื่องจากขนมบางชนิดต้องมีการรับประทานเป็นคำๆ จึงต้องแบ่งใส่ถ้วยไว้ นอกจากนั้นถ้วยขนาดเล็กยังได้นำไปใช้สำหรับแบ่งอาหารที่มีปริมาณไม่มาก เช่น ใช้ใส่อาหารถวายพระภิกษุสงฆ์ ถ้วยขนาดเล็กในสมัยโบราณจึงแบ่งออกเป็น

4.1 ถ้วยขนม

4.2 ถ้วยใส่อาหารสำหรับพระภิกษุ

4.1 ถ้วยขนม

ขนมของไทยบางชนิดต้องบรรจุในถ้วยก่อนที่จะทำให้สุก โดยนำถ้วยที่มีแป้งผสมเสร็จแล้วจึงนำไปนึ่งในซึ้งหรือลังนึ่งให้สุก เช่น ขนมถ้วย ขนมถ้วยฟู แต่ถ้วยบางชนิดก็มีไว้ใส่ขนมเมื่อสุกแล้ว เพื่อต้องการให้เป็นรูปร่างที่สวยงามน่ารับประทาน



ถ้วยขนมถ้วย ขนาด 7 ซม. ทำด้วยกระเบื้องเคลือบสำหรับใส่ขนมถ้วย

ถ้วยขนมถ้วยฟู ขนาด 4.5 ซม.

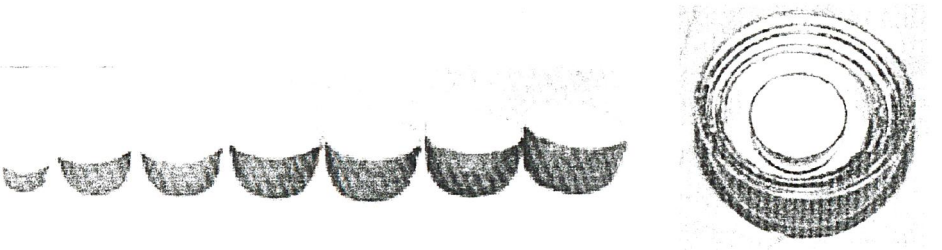
ถ้วยขนมทองหยิบ ขนาดกว้าง 3.5 ซม

ภาพที่ 255-257 ถ้วยขนมโบราณ

4.2 ถ้วยใส่อาหารสำหรับพระภิกษุสงฆ์

ในอดีตการทำบุญใส่บาตรถวายอาหารพระสำหรับอาหารแห้งจะใช้ใบตองห่อถวายพระ ส่วนอาหารประเภทแกง ชาวบ้านต้องให้ภาชนะไปกับพระด้วยและต้องไปนำกลับคืนเองที่วัด ทำให้เป็นการเสียเวลา พระสงฆ์ที่ออกบิณฑบาตรจึงมีภาชนะคล้ายชามขนาดเล็กติดออกไปด้วย เพื่อใส่อาหารประเภทแกงกลับมาที่วัด เรียกภาชนะนั้นว่า "โอ" มีหลายขนาดส่วนมากทำจากโลหะเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 258-259 โอขนาดกว้างสุด 15 ซม. ทำด้วยโลหะ เคลือบสำหรับพระนำไปใส่อาหารเวลาบิณฑบาตร

สรุป ผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะอาหารแบบโบราณแบ่งตามประเภทออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ จาน ชาม ภาชนะฝาปิด และภาชนะขนาดเล็ก และแบ่งออกตามสมัยได้ดังนี้

ตารางที่ 12 ตารางสรุปลักษณะและลวดลายถ้วยชามสมัยต่างๆ

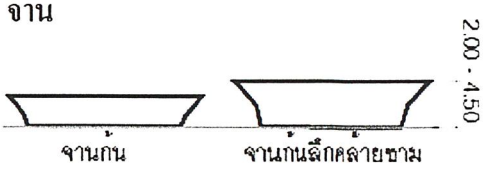
สมัยสุโขทัย	ถ้วยชามสังคโลก	- มีทั้งจานและชาม - มีการผลิตเพื่อส่งขายยุโรป - ส่วนมากทำจากดินขาว - มีการตกแต่งเคลือบ 2 แบบคือ สีเขียวไข่กาและเคลือบสีขาวขุ่น	ลวดลายมักมีที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่ 1. ประเภทลายพันธุ์พฤกษา 2. ประเภทลายรูปสัตว์ 3. ประเภทลายช่องกระจก 4. ประเภทลายเรขาคณิต 5. ประเภทลายเบ็ดเตล็ด
สมัยอยุธยา	ถ้วยชามเบญจรงค์	- ทำตั้งแต่สมัยอยุธยาตอนปลาย ถึงรัตนโกสินทร์ตอนต้น - มีการผสมผสานศิลปะจีน - มีสีตั้งแต่ 3 สีไปถึง 5 สี คือ แดง เหลือง ดำ ขาว เขียว หรือ น้ำเงิน - เป็นเครื่องถ้วยขาวแล้วตกแต่งโดยเขียนสีลงยา	เป็นลวดลายขั้นสูง มีการผสมผสานกับจีน ได้แก่ ลายก้านแย่ง, ลายเปลว , ลายสิงหะคาละ , ลายก้านต่อดอก,ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ , ลายเกล็ดเต่า,ลายวิชาเขนทร์ ลายเยียรบับ, ลายนกไม้พื้นทอง ลายครุฑนาค , ลายเทพชุมนุมดำ ลายดอกเบญจมาศพื้นทอง, ลายก้านขด ,ลายดอกไม้พื้นขาว
สมัยรัตนโกสินทร์	ถ้วยชามเบญจรงค์และจานจากยุโรป	- ทำถ้วยชามเบญจรงค์ตอนต้นรัตนโกสินทร์ ส่งขายหลายประเทศ - มีการนำจานจากยุโรปเข้ามา ทำให้ผู้คนนิยมใช้จานรับประทานอาหาร	ลวดลายจานจากยุโรปมีทั้งลาย จากธรรมชาติและลายเรขาคณิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

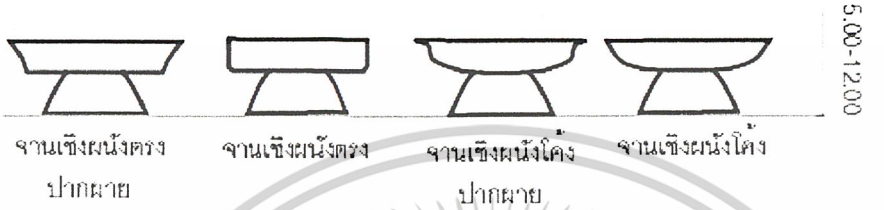
สรุปรูปทรงภาชนะโบราณ

ภาชนะโบราณสามารถสรุปเป็นรูปทรงและรูปแบบได้ดังนี้

1. จาน



2. จานเชิง



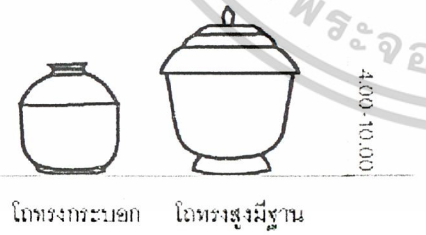
3. ชาม



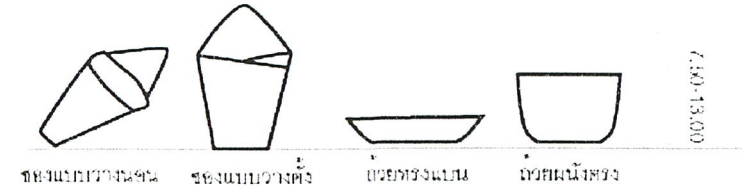
4. ชามฝา



5. ภาชนะฝาปิด



6. ภาชนะขนาดเล็ก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด

ผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาดที่มีลักษณะการใช้งานในการใส่อาหารเป็นกลุ่มหรือเป็นชุด เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่แทนชุดสำรับอาหารแบบโบราณ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้สามารถใช้ใส่อาหารได้หลากหลายประเภทในคราวเดียวกัน ทำให้ไม่เกิดการยุ่งยากในการรับประทานที่มีส่วนประกอบหลาย ๆอย่าง

จากการจำแนกผลิตภัณฑ์ทั่วไปตามประเภทของอาหารที่ใส่ สามารถแบ่งประเภทได้ดังนี้

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารคาว
2. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารหวาน
3. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่าง

1. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารคาว

ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เป็นชุดอาหารคาว คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ใส่อาหารจำพวก ข้าว แกง และกับข้าวต่างๆโดยทั่วไปพบว่าผลิตภัณฑ์ในกลุ่มนี้มีลักษณะการแบ่งส่วนสำหรับใส่อาหารตั้งแต่ 4-6 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนมีขนาดและปริมาตรที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับอาหารที่จะใส่แต่ละประเภท

<u>ประเภทของผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารคาวที่พบทั่วไป</u>

- จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ เพื่อใส่อาหารสำหรับคนเดียว และเพื่อเป็นภาชนะส่วนกลางบนโต๊ะอาหาร
- จำแนกตามรูปทรง ได้แก่ รูปทรงวงกลมและสี่เหลี่ยม
- จำแนกตามวัสดุ ได้แก่ โลหะผสม เซรามิกส์ และพลาสติก
- จำแนกตามรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบตายตัวและสามารถแยกใช้งานได้

<u>พฤติกรรมการใช้งาน</u>

- สามารถใส่และตักอาหารได้ง่าย
- หยิบยกและเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- มีขนาดพอสำหรับอาหารที่จะใส่
- ทำความสะอาดง่าย

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

รูปแบบและขนาดสัดส่วนจะจำแนกตามลักษณะการใช้งาน คือ

1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อใส่อาหารสำหรับคนเดียว

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นภาชนะส่วนกลางบนโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

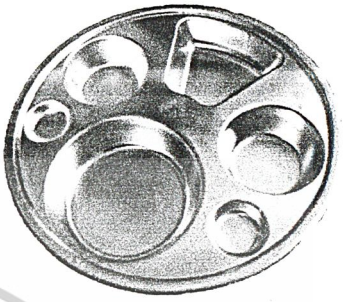
1.1 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เพื่อใส่อาหารสำหรับคนเดียว

1.1.1) ถาดหลุม

มีลักษณะเป็นถาดที่มีช่องหรือหลุมลึกลงไปในตัวถาดโดยมากมักมี 6 ช่องขนาดต่างๆ กันใช้สำหรับใส่อาหารคาว 1 คนต่อ 1 ถาด มักพบที่โรงอาหารตามสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงเรียน หรือโรงงาน มีทั้งรูปแบบวงกลมและสี่เหลี่ยม

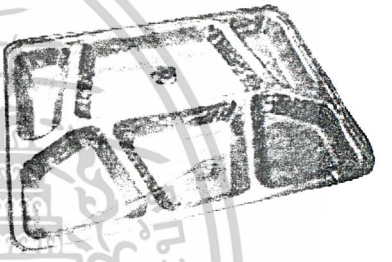
<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมรูปแบบวงกลม
วัสดุ : โลหะผสมสังกะสี
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารรับประทาน 1 มื้อ / 1 คน
ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 35 ซม. ความสูง 3.5 ซม.



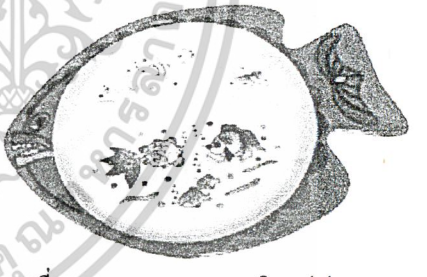
ภาพที่ 260 ถาดหลุมโลหะผสมวงกลม

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมรูปแบบสี่เหลี่ยม
วัสดุ : โลหะผสมสังกะสี
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารรับประทาน 1 มื้อ / 1 คน
ขนาดสัดส่วน : 30.5 x 45 x 3.5 ซม.



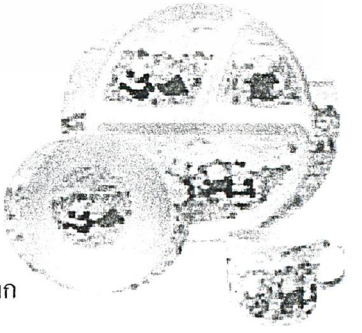
ภาพที่ 261 ถาดหลุมโลหะผสมสี่เหลี่ยม

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมรูปปลา
วัสดุ : พลาสติก
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารสำหรับเด็ก 1 มื้อ/ 1 คน
ขนาดสัดส่วน : 26.5 x 20.5 x 2.0 ซม.



ภาพที่ 262 ถาดหลุมพลาสติกรูปปลา

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมรูปแบบวงกลม
วัสดุ : พลาสติกเมลามีน
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารรับประทาน 1 มื้อ / 1 คน
ขนาดสัดส่วน : 25 x 27 x 2.0 ซม.



ภาพที่ 263 ถาดหลุมพลาสติกวงกลม

<u>ข้อดี</u> : - สะดวกและประหยัดภาชนะ
- ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บเนื่องจากซ้อนกันได้เป็นจำนวนมาก

<u>ข้อเสีย</u> : - ทำความสะอาดยาก
- ไม่สะดวกในการถ่ายเก็บอาหารที่เหลือ
- ส่งเสียงดังรบกวนเมื่อถาดกระทบกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.2) กล่องอาหารแบบญี่ปุ่น

กล่องอาหารแบบญี่ปุ่นมีลักษณะของภาชนะที่มีรูปทรงเป็นกล่องสี่เหลี่ยม มักจะประกอบด้วยส่วนภาชนะและส่วนฝา แต่การใช้งานของแต่ละส่วนจะสามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ส่วนฝาสามารถใช้เป็นถาดได้หรือสามารถนำส่วนฝามาใช้ใส่อาหารได้ อาหารประเภทน้ำซุปจะแยกไว้อีกภาชนะหนึ่ง สำรับอาหารแบบญี่ปุ่นนี้ใช้สำหรับรับประทานแต่ละมื้อสำหรับ 1 คน

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : กล่องอาหารแบบญี่ปุ่น
วัสดุ : พลาสติกเมลามีน
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารรับประทาน 1 มื้อ / 1 คน
ขนาดสัดส่วน : 31.5 x 40 x 7.5 ซม.



ภาพที่ 264 กล่องอาหารแบบญี่ปุ่น

<u>ข้อดี</u> : - เคลื่อนย้ายสะดวก
- ฝาปิดใช้ทำฐานรองได้
- ประหยัดเนื้อที่ในการเก็บเนื่องจากสามารถบรรจุภาชนะเล็กไว้ในภาชนะใหญ่

<u>ข้อเสีย</u> : - ผู้ใช้งานหยิบภาชนะออกไม่สะดวก
- ไม่เหมาะกับการใช้งานกับช้อนส้อม

ผลิตภัณฑ์ : ภาชนะใส่อาหารแบบญี่ปุ่น
วัสดุ : พลาสติกเมลามีน
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารรับประทาน 1 มื้อ / 1 คน
ขนาดสัดส่วน : 15.5 x 23.2 x 5.5 ซม.



ภาพที่ 265 ภาชนะใส่อาหารแบบญี่ปุ่น

<u>ข้อดี</u> : - ประกอบกันเป็นกล่องข้าวมีฝาปิดได้
- มีขนาดเล็กพกพาได้

<u>ข้อเสีย</u> : - ไม่เหมาะกับการใช้งานกับช้อนส้อม
- อาหารที่ใส่ไม่มีการแยกภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นภาชนะส่วนกลางบนโต๊ะอาหาร

1.2.1) ภาชนะชิ้นเดียวสำหรับใส่อาหารประเภทเดียว

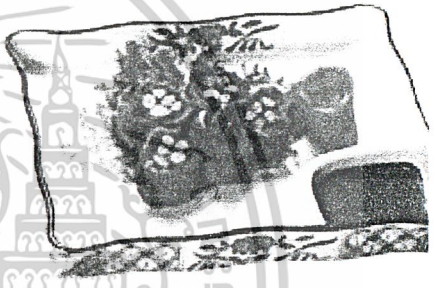
ส่วนมากจะเป็นการแบ่งช่องภาชนะไว้สำหรับใส่น้ำจิ้มสำหรับรับประทานอาหารที่ต้องใช้น้ำจิ้ม หรืออาหารประเภทปลา

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

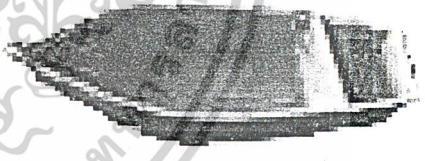
ผลิตภัณฑ์ : จานสี่เหลี่ยมแบ่งช่อง
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารพร้อมน้ำจิ้ม
ขนาดสัดส่วน : 26.3 x 13.5 x 2 .5 ซม.



ผลิตภัณฑ์ : จานสี่เหลี่ยมแบ่งช่อง
วัสดุ : พลาสติกเมลามีน
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารพร้อมน้ำจิ้ม
ขนาดสัดส่วน : 18 x 22.5 x 3.5 ซม.



ผลิตภัณฑ์ : จานรูปเรือแบ่งช่อง
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : สำหรับใส่ปลา
ขนาดสัดส่วน : 11.5 x 24 x 3 ซม.



ผลิตภัณฑ์ : จานแบ่ง
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารพร้อมน้ำจิ้ม
ขนาดสัดส่วน : 13 x 25 x 2.5 ซม.



ภาพที่ 266-269 ถาดแบ่งช่องใส่น้ำจิ้มแบบต่างๆ

<u>ข้อดี</u> : - ใส่อาหารที่มีน้ำจิ้มแบบเฉพาะได้

<u>ข้อเสีย</u> : - ใส่อาหารได้ประเภทเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2) ภาชนะหลายชิ้นใส่อาหารได้หลายประเภท

ภาชนะหลายชิ้นมักใช้ใส่อาหารคาวเฉพาะที่เป็นกับข้าวหรือน้ำพริก เพื่อใช้เป็นสำรับส่วนกลางในการรับประทานอาหารหลายคน บางชนิดมีฐานรองภาชนะเพื่อความสะดวกในการเคลื่อนย้าย

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่อาหารแบบไม่มีฐาน
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่กับข้าวและอาหารอื่นๆ
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 38 ซม.



ภาพที่ 270 ชุดใส่อาหารแบบไม่มีฐาน

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่อาหารแบบไม่มีฐาน
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่กับข้าวและอาหารอื่นๆ
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 35.5 ซม.



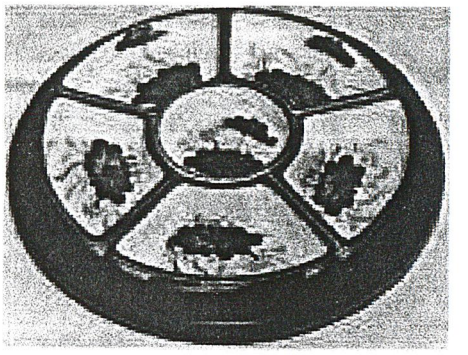
ภาพที่ 271 ชุดใส่อาหารแบบไม่มีฐาน

<u>ข้อดี</u> : - ใส่อาหารได้หลายประเภทในคราวเดียวกัน
- แยกใช้งานตามความต้องการได้
- ถ่ายเก็บอาหารออกได้ง่าย

<u>ข้อเสีย</u> : - เคลื่อนย้ายทั้งชุดไม่สะดวก
- ไม่มีส่วนสำหรับใส่น้ำจิ้ม

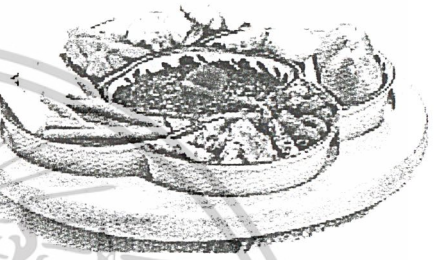
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่อาหารมีฐานไม้
วัสดุ : โลหะผสม
ใช้สำหรับ : ใส่กับข้าวและอาหารอื่นๆ
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 37.5 ซม.



ภาพที่ 272 ชุดใส่อาหารโลหะผสมมีฐานไม้

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่อาหารมีฐานไม้
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่กับข้าวและอาหารอื่นๆ
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 33 ซม.



ภาพที่ 273 ชุดใส่อาหารเซรามิกส์มีฐานไม้

ผลิตภัณฑ์ : ชุดน้ำพริกพร้อมผักเคียง
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่น้ำพริก
ขนาดสัดส่วน : -



ภาพที่ 274 ชุดน้ำพริกพร้อมผักเคียง

<u>ข้อดี</u> :
- ใส่อาหารได้หลายประเภทในคราวเดียวกัน
- แยกใช้งานตามความต้องการได้
- ถ่ายเก็บอาหารออกได้ง่ายเมื่อรับประทานเหลือ
- สะดวกในการเคลื่อนย้าย

<u>ข้อเสีย</u> :
- มีหลายชิ้นทำให้มูลค่าในการผลิตสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารหวาน

ประเภทของผลิตภัณฑ์ที่เป็นชุดอาหารหวาน คือ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับใส่อาหารหวานในการรับประทานเป็นชุด ทั้งสำหรับอาหารหวานชนิดเดียวแต่มีส่วนประกอบหลายอย่าง และสำหรับรับประทานอาหารหวานหลายชนิดในเวลาเดียวกัน โดยทั่วไปแล้วภาชนะที่ใช้สำหรับใส่อาหารหวานจะทำจากแก้วเป็นส่วนใหญ่

<u>ประเภทของผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารหวานที่พบทั่วไป</u>

- จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ สำหรับใส่อาหารชนิดเดียวแต่มีหลายส่วนประกอบ และสำหรับใส่อาหารหวานหลายชนิด
- จำแนกตามหน้าที่การใช้งาน ได้แก่ ภาชนะสำหรับใส่อาหารก่อนที่จะแบ่งอาหารไป รับประทาน และ ภาชนะที่ใช้รับประทานอาหารโดยตรง
- จำแนกตามวัสดุ ได้แก่ โลหะผสม และ แก้ว
- จำแนกตามรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบที่เกิดจากการประกอบภาชนะต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และ รูปแบบที่เป็นภาชนะชิ้นเดียวแต่แบ่งเป็นส่วนๆ

<u>พฤติกรรมการใช้งาน</u>

- มีความเหมาะสมที่จะใช้กับช้อนส้น
- หยิบยกและเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- มีขนาดพอสำหรับอาหารที่จะใส่
- ทำความสะอาดง่าย

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

รูปแบบและขนาดสัดส่วนจะจำแนกตามหน้าที่การใช้งาน คือ

2.1 ภาชนะสำหรับใส่อาหารก่อนที่จะแบ่งอาหารไปรับประทาน

2.2 ภาชนะที่ใช้รับประทานอาหารโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ชุดภาชนะสำหรับใส่อาหารก่อนที่จะแบ่งอาหารไปรับประทาน

ภาชนะสำหรับใส่อาหารก่อนที่จะแบ่งอาหารไปรับประทาน มีลักษณะเด่นคือตัวภาชนะจะทำหน้าที่แบ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ของอาหารหวานไว้ เพื่อให้ผู้ที่จะมารับประทานสามารถตักส่วนประกอบต่างๆ และกำหนดปริมาณตามของอาหารความต้องการได้เอง

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่ขนมหวานซ่าหริ่ม
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมก่อนแบ่งไปรับประทาน
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 21 ซม.



ภาพที่ 275 ชุดใส่ขนมหวานซ่าหริ่ม

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่ขนมเรไร
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมก่อนแบ่งไปรับประทาน
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30.5 ซม.

<u>ข้อดี</u> : - เป็นถาดแบบตายตัวเคลื่อนย้ายสะดวก
<u>ข้อเสีย</u> : - ถ่ายแบ่งอาหารออกไม่สะดวก

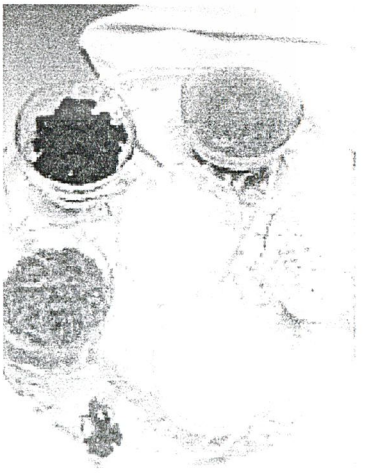


ภาพที่ 276 ชุดใส่ขนมเรไร

ผลิตภัณฑ์ : ชุดใส่ขนมสี่ถ้วย
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมก่อนแบ่งไปรับประทาน
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 33 ซม.

<u>ข้อดี</u> : - มีฐานทำให้เคลื่อนย้ายสะดวก
- แบ่งถ่ายอาหารออกได้ง่าย
- แยกชุดไปใช้งานในโอกาสอื่นๆได้

<u>ข้อเสีย</u> : - ถ้วยมีขนาดเล็กตักอาหารไม่สะดวก



ภาพที่ 277 ชุดใส่ขนมสี่ถ้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ชุดภาชนะที่ใช้รับประทานอาหารโดยตรง

ชุดภาชนะที่ใช้สำหรับรับประทานอาหารโดยตรง ส่วนมากจะใส่อาหารเพียงชนิดเดียว แต่แบ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ออกจากกัน เช่น ส่วนของน้ำจิ้ม หรือส่วนกะทิ ชุดภาชนะที่ใช้รับประทานอาหารโดยตรง แบ่งออกได้เป็น

2.2.1) ชุดภาชนะสำหรับรับประทานแบบร่วมกัน

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ชุดขนมทองพลุ
วัสดุ : สแตนเลส
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมพร้อมน้ำจิ้ม
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 35 ซม.

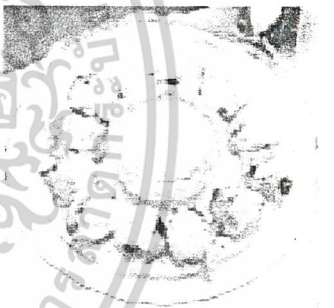


ภาพที่ 278 ชุดขนมทองพลุ

ผลิตภัณฑ์ : ชุดขนมกล้วยหอมทอด
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมพร้อมน้ำจิ้ม
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 33.5 ซม.

<u>ข้อดี</u> : - แบ่งถ่ายอาหารออกได้ง่าย
- แยกชุดไปใช้งานในโอกาสอื่นๆได้

<u>ข้อเสีย</u> : - ใช้ได้แต่กับอาหารแห้งเท่านั้น
- ขณะใช้งานน้ำจิ้มมักหกใส่อาหารในภาชนะ

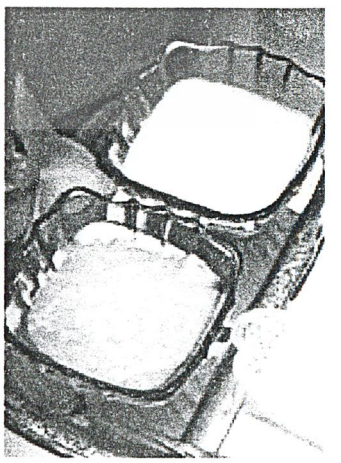


ภาพที่ 279 ชุดขนมกล้วยหอมทอด

2.2.2) ชุดภาชนะสำหรับรับประทานคนเดียว

ผลิตภัณฑ์ : ชุดขนมข้าวโพดเปียก
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่ขนมแยกน้ำกะทิ
ขนาดสัดส่วน : 21.5 x 12 ซม

<u>ข้อดี</u> : - แบ่งถ่ายอาหารออกได้ง่าย
<u>ข้อเสีย</u> : - ถ้วยขนาดเล็กใช้ช้วนคนผสมส่วนกะทิไม่สะดวก



ภาพที่ 280 ชุดขนมข้าวโพดเปียก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่าง

เนื่องจากอาหารว่างมีอยู่มากมายหลายประเภท ทำให้ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างมีรูปแบบและรูปทรงที่แตกต่างกันมากมาย ภาชนะสำหรับใส่อาหารว่างนั้นจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกันคือ มีลักษณะเป็นถาดแบ่งช่อง ถาดจะมีลักษณะตายตัวเนื่องจากอาหารว่างโดยส่วนใหญ่จะ เป็นอาหารแห้งทำให้อาหารไม่เสียหายเมื่อเกิดการปะปนกัน จึงไม่จำเป็นต้องแยกภาชนะ

ประเภทของผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างที่พบทั่วไป

- จำแนกตามชนิดของอาหาร ได้แก่ ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างกึ่งอาหารคาว ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างประเภทของขบเคี้ยว และผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างที่เป็นชุดกาแฟ
- จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ อาหารว่างแบบรับประทานร่วมกัน และ แบบรับประทานคนเดียว
- จำแนกตามรูปทรง ได้แก่ รูปทรงวงกลมและสี่เหลี่ยม
- จำแนกตามวัสดุ ได้แก่ พลาสติก แก้ว เซรามิกส์
- จำแนกตามรูปแบบ ได้แก่ รูปแบบตายตัว และ รูปแบบที่สามารถแยกใช้งานได้

พฤติกรรมการใช้งาน

- มีความกว้างสำหรับบางช่องพอที่จะใช้มือหยิบจับอาหารได้
- หยิบยกและเคลื่อนย้ายได้สะดวก
- รองรับอาหารได้หลายชนิด

รูปแบบและขนาดสัดส่วน แบ่งตามชนิดของอาหารว่าง

3.1 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างกึ่งอาหารคาว

3.2 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างแบบขบเคี้ยว

3.3 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างที่เป็นชุดกาแฟ

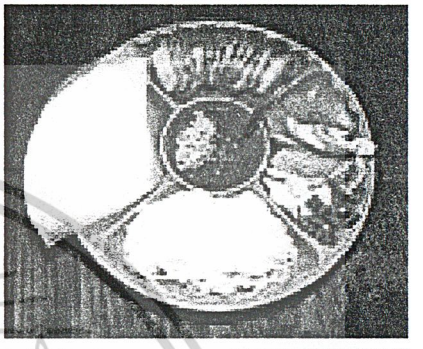
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างกึ่งอาหารคาว

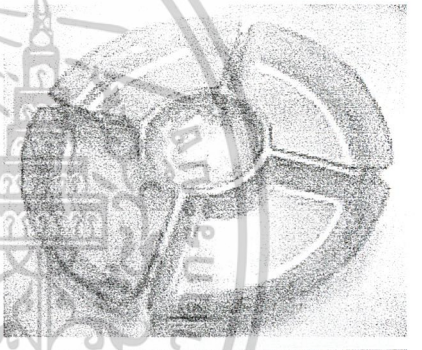
ผลิตภัณฑ์ที่ใส่อาหารว่างกึ่งอาหารคาว ได้แก่ อาหารประเภทแหนมเนือง ข้าวแช่ หรืออาหารว่างประเภทอื่นที่ต้องใช้น้ำจิ้ม อาหารว่างประเภทนี้เมื่อรับประทานแล้วจะอิ่มท้อง ลักษณะผลิต ภัณฑ์ที่ใช้ใส่อาหารว่างกึ่งอาหารคาว ส่วนมากจะเป็นถาดหลุมแบ่งช่องขนาดและรูปร่างเหมือนกัน 4-6 ช่อง และมีช่องใส่น้ำจิ้มขนาดใหญ่อยู่กลางถาด เนื่องจากอาหารว่างประเภทนี้มักมีส่วนประกอบด้วยน้ำจิ้มหรือน้ำปรุงรสปริมาณมาก

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมกลมแบ่ง 4 ช่อง
วัสดุ : พลาสติก
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 32 ซม.



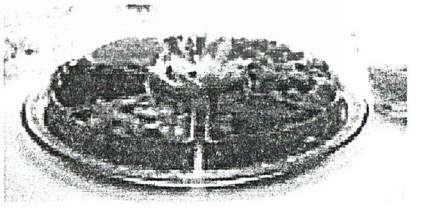
ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมกลมแบ่ง 4 ช่อง
วัสดุ : พลาสติกใส
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 33 ซม.



ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมกลมแบ่ง 5 ช่อง
วัสดุ : พลาสติก
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 32.5 ซม.



ผลิตภัณฑ์ : ภาชนะกลมแบ่ง 5 ช่อง
วัสดุ : แก้ว
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : ทั้งชุดเส้นผ่าศูนย์กลาง 35 ซม.



ภาพที่ 281-284 ถาดหลุมสำหรับอาหารว่าง

<u>ข้อดี</u> : สะดวกในการรับประทานอาหารเป็นที่ชุดเดียวกัน

<u>ข้อเสีย</u> :

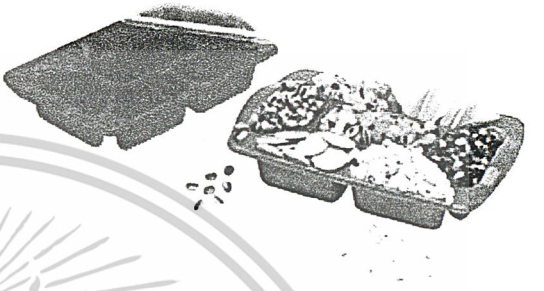
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างแบบขบเคี้ยว

อาหารว่างที่เป็นของขบเคี้ยว ได้แก่ ถั่ว มันฝรั่งทอด ขนมท็อฟฟี่ ช็อกโกแล็ตอัดเม็ด ฯลฯ ลักษณะของที่ใส่อาหารว่างประเภทนี้จะไม่คำนึงถึงการผสมปนเปของอาหาร เนื่องจากอาหารจะมีลักษณะเป็นอาหารแห้ง ส่วนช่องที่ใส่อาหารจะมีขนาดใหญ่เนื่องจากต้องใช้มือหยิบจับอาหารรับประทาน

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

ผลิตภัณฑ์ : ถาดหลุมสี่เหลี่ยมมีฝาปิด
วัสดุ : พลาสติก
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : 30 x 50 x 8 ซม.



ภาพที่ 285 ถาดหลุมสี่เหลี่ยมมีฝาปิด

<u>ข้อดี</u> : - มีฝาปิดป้องกันอาหารสกปรก
- เก็บอาหารได้ปริมาณมาก

<u>ข้อเสีย</u> : - ขนาดใหญ่ไม่เหมาะกับการเคลื่อนย้าย

ผลิตภัณฑ์ : ถาดใส่อาหารว่าง 2 ชั้น
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่อาหารว่าง
ขนาดสัดส่วน : ขนาดกว้างสุด 25 ซม. ความสูง 27 ซม.

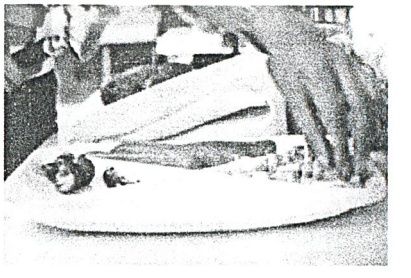


ภาพที่ 286 ถาดใส่อาหารว่าง 2 ชั้น

<u>ข้อดี</u> : - ใส่อาหารได้ในปริมาณมาก
- มีหูหิ้วสำหรับหยิบยก

<u>ข้อเสีย</u> : - ไม่มีช่องแบ่งอาหารทำให้ใส่รวมในถาดเดียว

ผลิตภัณฑ์ : ถาดสี่เหลี่ยมแบ่ง 4 ช่อง
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่อาหาร
ขนาดสัดส่วน : 25 x 25 ซม.



ภาพที่ 287 ถาดสี่เหลี่ยมแบ่งช่อง

<u>ข้อดี</u> : - ใส่อาหารได้หลายชนิด

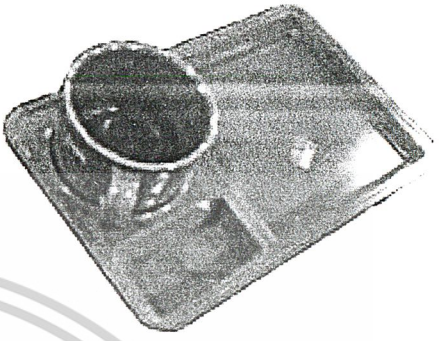
<u>ข้อเสีย</u> : - กันตื้นใส่อาหารได้น้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ผลิตภัณฑ์สำหรับใส่อาหารว่างที่เป็นชุดกาแฟ

ชุดกาแฟเป็นอาหารว่างที่นิยมใช้รับประทานเป็นอาหารระหว่างการพัก ไม่ว่าจะเป็นพักจากการทำงาน การประชุมสัมมนา ลักษณะของชุดกาแฟจะเป็นถาดขนาดเล็ก มีพื้นที่ว่างสำหรับวางขนมปังและถ้วยกาแฟ มีทั้งลักษณะกลมและเหลี่ยม

<u>รูปแบบและขนาดสัดส่วน</u>

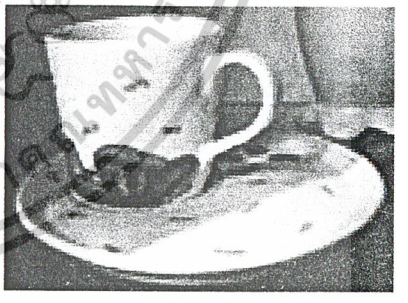


ผลิตภัณฑ์ : ถาดชุดกาแฟสี่เหลี่ยมแบ่งช่อง
วัสดุ : พลาสติก
ใช้สำหรับ : ใส่ชุดกาแฟ
ขนาดสัดส่วน : 17 x 25 ซม. สูง 2 ซม.

ภาพที่ 288 ถาดชุดกาแฟสี่เหลี่ยม

ผลิตภัณฑ์ : ถาดวงรี
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่ชุดกาแฟ
ขนาดสัดส่วน : 15.5 x 23 ซม. สูง 2 ซม.

ภาพที่ 289 ถาดชุดกาแฟรูปวงรี



ผลิตภัณฑ์ : ถาดวงกลม
วัสดุ : เซรามิกส์
ใช้สำหรับ : ใส่ชุดกาแฟ
ขนาดสัดส่วน : เส้นผ่าศูนย์กลาง 18 ซม. สูง 1.5 ซม.

ภาพที่ 290 ถาดชุดกาแฟรูปวงกลม

<u>ข้อดี</u> : - ใช้ประโยชน์ได้ทั้งเป็นจานรองแก้วและที่ใส่ขนมปัง
- มีร่องบนจานรองทำให้ถ้วยกาแฟไม่เคลื่อนย้าย

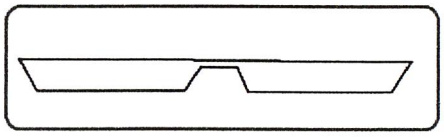
<u>ข้อเสีย</u> : -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

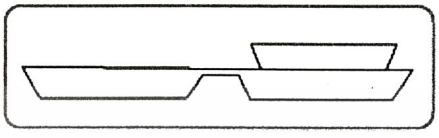
สรุปรูปแบบถาดสำรับทั่วไปในท้องตลาด

รูปแบบถาดสำรับอาหารในปัจจุบันตามที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถจัดกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่มตามรูปแบบได้ดังนี้

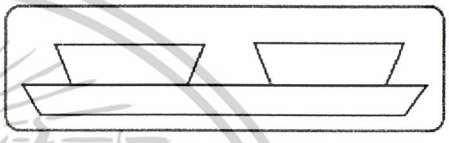
1. สำรับอาหารที่เป็นถาดหลุมแบบตายตัว



2. สำรับอาหารที่เกิดจากถาดหลุม + ภาชนะย่อย



3. สำรับอาหารที่เกิดจากการรวมภาชนะ

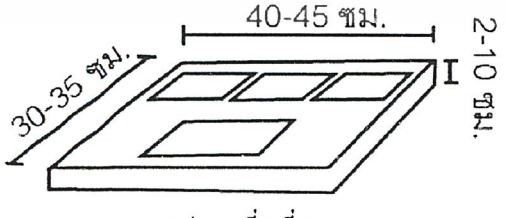


สรุปขนาดสัดส่วนถาดสำรับทั่วไปในท้องตลาด

ถาดสำรับแบ่งออกเป็น 2 รูปทรง ได้แก่



รูปแบบวงกลม



รูปแบบสี่เหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3 ภาชนะทั่วไปในท้องตลาดและรูปแบบภาชนะสากล

ภาชนะอาหารที่ใช้กันทั่วไปในท้องตลาดที่ใช้กันในปัจจุบันมีการออกแบบให้เกิดรูปแบบต่างๆ มากมาย แต่ทั้งนี้แล้วในการออกแบบภาชนะอาหารที่เราเห็นกันนั้นจะยึดรูปแบบหลักๆที่เป็นรูปแบบตามหน้าที่ใช้สอยของประเภทของภาชนะ ดังนั้นการที่เราจะศึกษาถึงรายละเอียดของภาชนะทั่วไปในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องทราบรายละเอียดดังนี้

2.3.3.1 รูปแบบภาชนะทั่วไปในท้องตลาด

2.3.3.2 รูปแบบภาชนะมาตรฐานสากล

2.3.3.1 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะใส่อาหารทั่วไปในท้องตลาด

ผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะใส่อาหารในท้องตลาด มีประโยชน์ต่อการออกแบบคือทำให้เห็นถึงรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากรูปแบบเดิมๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ ทั้งนี้จะยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะใส่อาหารในปัจจุบัน ตามหัวข้อดังนี้

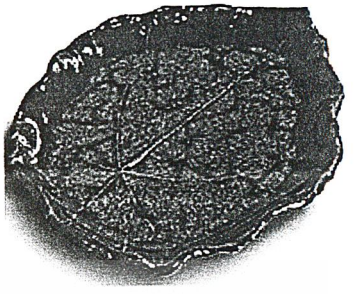
1. จาน
2. ชาม
3. ภาชนะฝาปิด
4. ภาชนะขนาดเล็ก
5. รูปแบบชุดภาชนะในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จาน

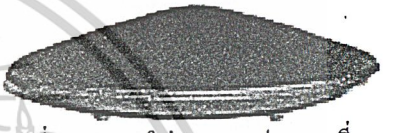
จานในรูปแบบปัจจุบันมีการออกแบบให้เป็นรูปต่างๆ บางประเภทมีการเน้นรูปทรงมากขึ้นกว่าหน้าที่ใช้สอย

ผลิตภัณฑ์ : จานใส่อาหารรูปใบบัว
ลักษณะทั่วไป : เลียนแบบรูปทรงธรรมชาติ
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 291 จานใส่อาหารรูปใบบัว

ผลิตภัณฑ์ : จานใส่อาหาร
ลักษณะทั่วไป : จานกึ่งถาดสามเหลี่ยม
วัสดุ : เซรามิกส์



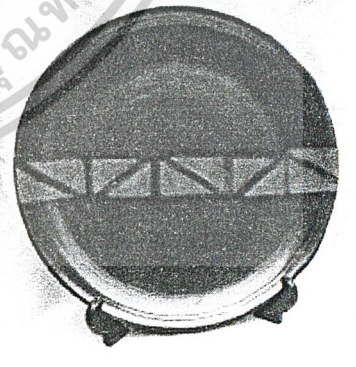
ภาพที่ 292 จานใส่อาหารรูปสามเหลี่ยม

ผลิตภัณฑ์ : จานใส่ปลา
ลักษณะทั่วไป : รูปปลา
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 293 จานรูปปลา

ผลิตภัณฑ์ : จานกลม
ลักษณะทั่วไป : ใช้เทคนิคการเคลือบ
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 294 จานกลม

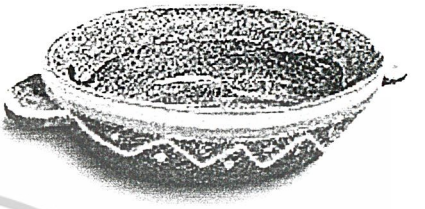
จานในปัจจุบันมีการออกแบบให้มีรูปแบบที่น่าสนใจมากขึ้น เช่น หันกลับมาเลียนแบบรูปทรงธรรมชาติหรือมีหน้าตัดเป็นรูปต่างๆ นอกจากวงกลม นอกจากนี้ยังมีการตกแต่งที่ดูแปลกตาทำให้ภาชนะมีความน่าสนใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ชาม

ชามในรูปแบบปัจจุบันค่อนข้างคล้ายคลึงกับชามในอดีต แต่มีความแตกต่างกันในด้านของสีและการตกแต่ง ส่วนรูปแบบโดยรวมยังคงเน้นประโยชน์ใช้สอยหลักและมีรูปทรงแตกต่างจากชามในอดีตเล็กน้อย

ผลิตภัณฑ์ : ชาม
ลักษณะทั่วไป : มีหูจับ 2 ข้าง
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 295 ชามมีหูจับ 2 ข้าง

ผลิตภัณฑ์ : ชาม
ลักษณะทั่วไป : รูปทรงปากบานผายออกในลักษณะตรง
วัสดุ : เซรามิกส์



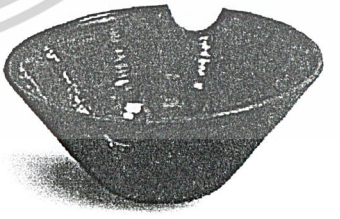
ภาพที่ 296 ชามขอบหนาปากผาย

ผลิตภัณฑ์ : ชาม
ลักษณะทั่วไป : ขอบปากซิกแซก
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 297 ชามปากซิกแซก

ผลิตภัณฑ์ : ชามก๋วยเตี๋ยว
ลักษณะทั่วไป : มีช่องสำหรับใส่ตะเกียบ
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 298 ชามก๋วยเตี๋ยวมีที่วางตะเกียบ

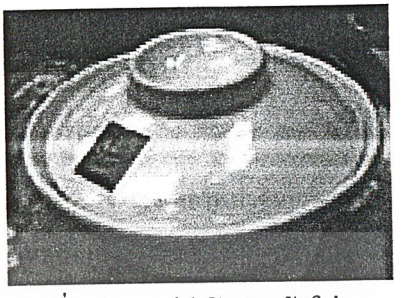
ชามในรูปแบบปัจจุบันบางแบบมีการเพิ่มหน้าที่ใช้สอยต่างๆมากขึ้น เช่น หูจับหรือร่องสำหรับวางตะเกียบ ทำให้สามารถแก้ปัญหาตามความต้องการของผู้บริโภคได้ นอกจากนี้ยังมีรูปแบบที่แปลกใหม่มากขึ้น เพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ภาชนะฝาปิด

รูปแบบภาชนะฝาปิดที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้น ถือได้ว่ายังไม่มีรูปแบบที่แปลกตามากนัก ปัจจุบันภาชนะฝาปิดไม่ได้มีแต่ที่ทำจากเซรามิกส์เท่านั้น แต่ไม่ว่าจะเป็นแก้ว หรือพลาสติกที่นิยมนำมาทำภาชนะฝาปิดไว้สำหรับใส่อาหารด้วย

ผลิตภัณฑ์ : ชามมีฝาปิดสำหรับใส่แกง
ลักษณะทั่วไป : ออกแบบให้วางฝาหงายขึ้นได้
วัสดุ : พลาสติก



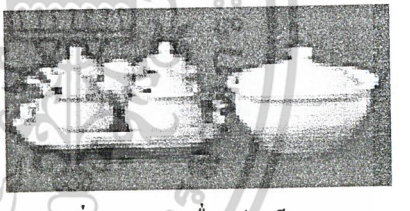
ภาพที่ 299 ชามมีฝาปิดสำหรับใส่แกง

ผลิตภัณฑ์ : ภาชนะฝาปิดใส่น้ำจิ้ม
ลักษณะทั่วไป : เว้นช่องบริเวณฝาสำหรับใส่ช้อน
วัสดุ : เซรามิกส์



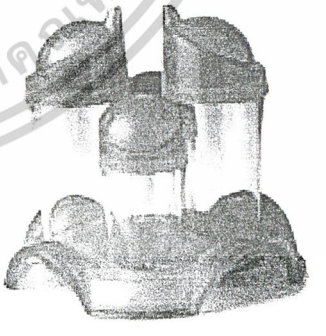
ภาพที่ 300 ภาชนะใส่น้ำจิ้มมีฝาปิด

ผลิตภัณฑ์ : ชุดเครื่องปรุง
ลักษณะทั่วไป : มีฐานรองภาชนะเพื่อใช้งานเป็นชุด
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 302 ชุดเครื่องปรุงมีฐานรอง

ผลิตภัณฑ์ : ชุดเครื่องปรุง
ลักษณะทั่วไป : มีฐานรองที่มีลักษณะยกขึ้นเพื่อเป็นที่จับ
วัสดุ : พลาสติก



ภาพที่ 303 ชุดเครื่องปรุงพลาสติก

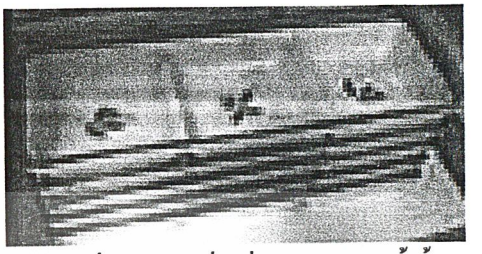
ภาชนะฝาปิดที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีการจัดให้นำมาใช้ประโยชน์ร่วมกันมากขึ้น เช่น ชุดเครื่องปรุง หรือภาชนะใส่ซอส แต่โดยรวมแล้วรูปแบบของภาชนะฝาปิดในทางเซรามิกส์ยังน่าจะมีการพัฒนาต่อไปได้

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาชนะขนาดเล็ก

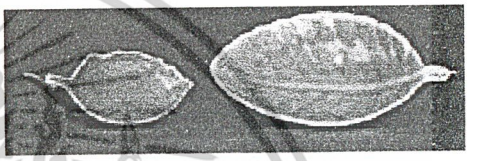
ภาชนะขนาดเล็กประกอบด้วยภาชนะสำหรับแบ่งอาหารและภาชนะสำหรับใส่น้ำจิ้ม ภาชนะสำหรับแบ่งใส่อาหารนั้นจะมีลักษณะคล้ายชามแต่มีขนาดเล็กกว่า ส่วนภาชนะสำหรับใส่ น้ำจิ้ม ปัจจุบันมีรูปแบบต่างๆ มากมาย

ผลิตภัณฑ์ : จานสี่เหลี่ยมสำหรับใส่น้ำจิ้ม
ลักษณะทั่วไป : แบ่งเป็น 3 ช่องเพื่อใส่น้ำจิ้ม
วัสดุ : เซรามิกส์



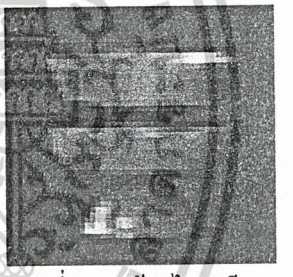
ภาพที่ 304 จานสี่เหลี่ยมสำหรับใส่น้ำจิ้ม

ผลิตภัณฑ์ : ถ้วยน้ำจิ้ม
ลักษณะทั่วไป : รูปใบไม้
วัสดุ : เซรามิกส์



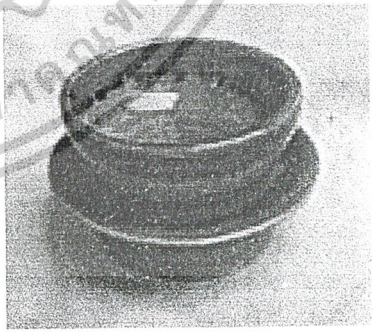
ภาพที่ 305 ถ้วยน้ำจิ้มรูปใบไม้

ผลิตภัณฑ์ : ถ้วยไอศครีม
ลักษณะทั่วไป : มีส่วนฐานภาชนะ
วัสดุ : เซรามิกส์



ภาพที่ 306 ถ้วยไอศครีม

ผลิตภัณฑ์ : ถ้วยน้ำจิ้ม
ลักษณะทั่วไป : มีฐานซึ่งใช้เป็นฝาปิดได้
วัสดุ : เซรามิกส์



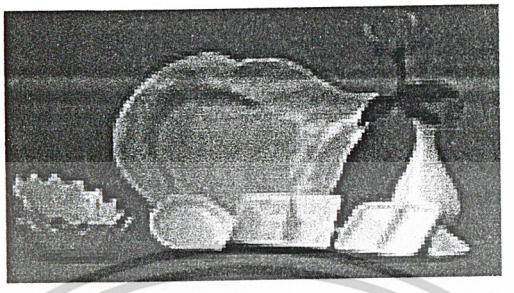
ภาพที่ 307 ถ้วยน้ำจิ้มมีฐานรอง

ถ้วยน้ำจิ้มมีการพัฒนารูปแบบให้มีความน่าสนใจมากขึ้น บางชนิดมีฝาปิดเพื่อให้เก็บไว้ ใช้ได้นานหรือบางชนิดมีรูปทรงบิดเบี้ยว แต่ทั้งหมดยังคงยึดหน้าที่ใช้สอยหลักคือต้องมีความกว้าง พอสำหรับนำชิ้นอาหารใส่ลงไปให้สัมผัสกับน้ำจิ้มได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รูปแบบชุดภาชนะในปัจจุบัน

แนวทางโดยรวมของรูปแบบภาชนะในปัจจุบัน คือมีการเพิ่มจุดเด่นให้กับสินค้าโดยแบ่งออกเป็นหลาย ๆ วิธี เช่น ดัดแปลงรูปทรงให้แปลกตา การใช้เทคนิคการตกแต่งที่ดึงดูด หรือการนำภาชนะแบบเก่ากลับมาทำตลาดใหม่



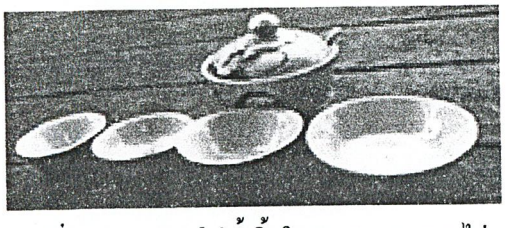
ภาพที่ 308 ชุดอาหารประกอบด้วย จาน ชาม และถ้วยน้ำจิ้มแบบต่างๆ



ภาพที่ 309 ชุดอาหารชามตราไก่



ภาพที่ 310 ชุดอาหารที่มี การดึงจุดเด่นจากเคลือบ



ภาพที่ 311 ภาชนะใส่น้ำจิ้มในชุดของชามตราไก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.4 รูปแบบภาชนะมาตรฐานสากล

ภาชนะที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในท้องตลาดมีรูปทรงและขนาดแตกต่างกันมากมาย หากทำการสรุปลักษณะของภาชนะประเภทต่างๆ ออก จะได้รูปทรงหลักที่เป็นพื้นฐานของภาชนะที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ภาชนะต่างๆ มีส่วนประกอบหลักและรูปแบบที่เป็นพื้นฐาน สามารถแบ่งตามประเภทของภาชนะได้ดังนี้

1. จาน
2. ชาม
3. ภาชนะฝาปิด
4. ภาชนะขนาดเล็ก

1. จาน

จานเป็นภาชนะลักษณะแบนมีปากผายและก้นเตี้ย ในบรรดาเครื่องปั้นดินเผาทั้งหลายนั้น จานเป็นสิ่งที่มีรูปแบบเรียบง่ายที่สุด เพราะหากมองไปแล้วจะเห็นว่าจานนั้น สามารถเห็นได้เพียง 2 มิติ ในขณะที่ผลิตภัณฑ์ชิ้นอื่นๆ มีความสูงสามารถมองเห็นรอบตัวได้ 3 มิติ แต่อย่างไรก็ตามการตกแต่งจะเป็นส่วนช่วยดึงดูด ช่วยให้จานมีเสน่ห์น่าสนใจมากยิ่งขึ้น จานโดยทั่วไปมีหลายชนิดแต่โดยลักษณะและโครงสร้างมักจะไม่แตกต่างกันมากนัก

<u>ส่วนประกอบของจาน</u>



1. ริมขอบจาน หรือขอบของจาน (RIM) ควรจะมีความหนา หรือมีลักษณะเป็นปุ่มซึ่งจะช่วยป้องกันการบิดของจาน ทำให้จานแข็งแรงไม่บิ่น แตกง่าย รวมทั้งช่วยให้หยิบจับจานสะดวก
2. ความสูงของจาน ขอบจานควรสูงจากพื้นพอประมาณ เพื่อให้มือสอดเข้าไปจับยกได้สะดวกในการ ทำนั้นจะต้องเผื่อความสูงด้วย เพราะเมื่อเผาแล้วขอบจานจะทรุดตกลงมาเล็กน้อย
3. ผนังใกล้บริเวณขาจาน สังเกตได้ว่า ผนังช่วงนี้จะมีความหนามากกว่าช่วงอื่น ทั้งนี้เพื่อเพิ่มความแข็งแรง และช่วยดึงมิให้ผนังทรุดตกเมื่อเผา
4. ขาจาน (FOOT) ขาจานเป็นช่วงต่อระหว่างผนังกับท้องจานขาจานเป็นส่วนช่วยยกจานให้สูงขึ้นจากโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ท้องจาน จะมีความหนาเป็นปกติ สังเกตว่าท้องจานจะทำให้มีลักษณะแอ่นโค้งขึ้นเป็นโดมเล็กน้อย ทั้งนี้เพื่อเป็นการเผื่อไว้สำหรับการเผา เพราะเมื่อเผาแล้วท้องจานจะทรุดตกลงมาเล็กน้อยก็จะได้ท้องจานที่แบนพอดี

จานสามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิด ดังนี้

1. จานไม่มีขอบ (COUP PLATE)

จานไม่มีขอบสามารถแบ่งได้เป็น

1.1 จานทรงสูง (HIGH COUP PLATE)



จะมีลักษณะก้ำกึ่งระหว่างจานกับชาม จานทรงสูงนี้ช่วงความโค้งของผนังจะค่อยๆ ลาดกลายเป็นช่วงท้องจาน ความลาดเอียงนี้จะลดหลั่นไปอย่างนุ่มนวล (SMOOTH) ช่วงขาของจานจะแคบ จานประเภทนี้นิยมใช้กันมากแต่ไม่นิยมใส่อาหาร โดยทั่วไปมักจะนำจานประเภทนี้ไปใช้ในลักษณะของจานรองภาชนะชิ้นอื่น ช่วยในการบริการ เหตุผลที่ไม่นิยมใส่อาหารนั้นเนื่องมาจาก ท้องจานมีความลาดเอียง ไม่เหมาะกับการใช้งานด้วยตะเกียบหรือช้อนส้อม ตักอาหารยาก ขาจานควรมีช่วงแคบเพื่อสร้างความสมดุลย์ช่วยให้มั่นคง และขาควรมีความสูงพอประมาณ จะช่วยให้สอดมือหยิบจับสะดวก

1.2 จานทรงตื้น (LOW COUP PLATE)



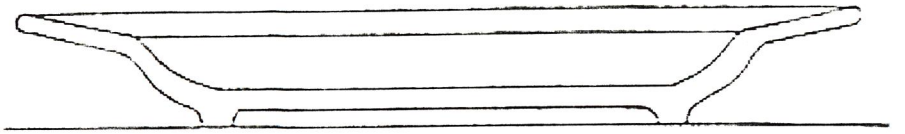
จานประเภทนี้ท้องจานจะแบนกว้างกว่าประเภทแรก ผนังจานจะชันมากกว่าจานทรงสูง การลดหลั่นของส่วนโค้งจะลดลงอย่างรวดเร็ว ไม่อ่อนช้อยอย่างประเภทแรก แต่มีผลให้ทำความสะอาดง่าย รูปร่างของจานประเภทนี้ดูเรียบง่ายสะอาดตา และเหมาะกับการจัดเก็บโดยการวางซ้อนคือ เมื่อวางซ้อนแล้ว จะลงตัวพอดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. จานมีขอบ (RIM PLATE)

จานมีขอบสามารถแบ่งได้เป็น

2.1 จานก้นลึกมีขอบ (DEEP PLATE)



จานประเภทนี้มีขอบเป็นปีกยื่นออกมา ช่วงกลางจานจึงเป็นแอ่งสำหรับใส่อาหาร ปีกจานช่วยเสริมให้จานดูมีรูปแบบแปลกตา มีความอ่อนหวานมากขึ้น ไม่ทิ้งช่วงขาดหายไปอย่างจานทรงสูงหรือจานทรงตื้น ปีกจานทำให้ยก หยิบจับจานง่ายขึ้นและนิ้วมือก็จะไม่สัมผัสกับอาหาร ปีกเป็นส่วนที่สามารถตกแต่งลวดลายได้ หรือหากจะตกแต่งลวดลายในส่วนกลางจานปีกจานก็ช่วยให้ลายดูเด่นขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบกับจานไม่มีปีกแล้วจะพบว่าจานประเภทนี้ จะมีช่วงท้องจานกว้างกว่าช่วยให้การรับประทานอาหารเป็นไปอย่างสะดวกขึ้น เพราะมีพื้นที่สำหรับใช้ในการตักอาหารมากกว่า ช่วงขาของจานประเภทนี้จะกว้าง เพื่อป้องกันการเอียงของจานในขณะใช้งาน

2.2 จานก้นตื้นมีขอบ (FLAT PLATE)



จานก้นตื้นมีขอบมีลักษณะคล้ายจานก้นลึกแบบมีขอบ แต่ลักษณะของปีกจานจะเอียงน้อยมากจะเกือบตรงแอ่ง ตรงกลางจานจะตื้นและกว้างกว่าจานประเภทอื่นรูปร่างของจานประเภทนี้จะดูเรียบ หรูหรา

สรุปลักษณะของจาน

	ท้องจาน	ฐาน	การหยิบยก	การใช้งาน
จานทรงสูง HIGH COUP PLATE	แคบ	ริมสูง ฐานแคบ	สะดวก	ใช้เป็นจานกลาง
จานทรงตื้น LOW COUP PLATE	กว้าง	ริมต่ำ ฐานกว้าง	สะดวก	จุอาหารได้มาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

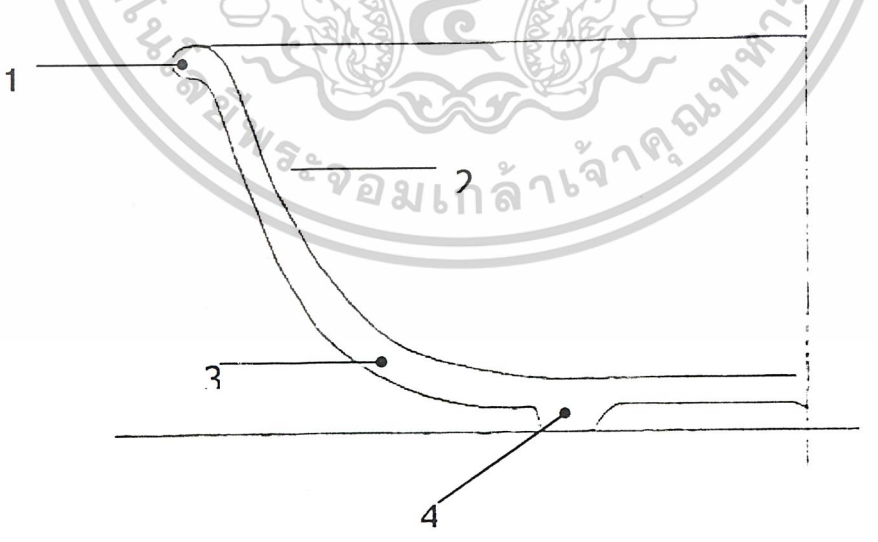
จานก้นลึกมีขอบ DEEP RIM PLATE	แคบ	ฐานกว้าง	สะดวก	มีที่พักเครื่องมือในการรับประทาน
จานก้นตื้นมีขอบ FLAT RIM PLATE	กว้าง	ฐานกว้าง	สะดวกน้อยกว่าจานขอบลึก	เหมาะกับการทานอาหารฝรั่ง

2. ชาม

ชามเป็นภาชนะที่มีรูปทรงปิด คือ จะมีก้นสอบปากเปิดกว้างทำให้สามารถมองลึกลงไปได้ พื้นที่ภายในของชามให้ความรู้สึกว่าเป็นพื้นที่ปิดล้อมจบในตัว การตกแต่งชามให้ดูดีนั้นทำได้หลายอย่างอาจใช้เทคนิคทางเนื้อดิน สีเคลือบ การตกแต่งเหล่านี้สามารถตกแต่งภายในของชามได้ ซึ่งจะแตกต่างกับภาชนะรูปทรงปิดประเภทเหยือก แจกัน ซึ่งตกแต่งได้เฉพาะบริเวณภายนอกเท่านั้น การตกแต่งชามนั้นหากต้องการตกแต่งทั้งภายในและภายนอก ควรจะทำให้มีขอบชามตัวขอบชามนี้เองที่จะเป็นตัวแบ่งเขตให้เห็นความแตกต่างระหว่างภายในและภายนอก

ในการออกแบบชามนั้นแต่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นขอบชาม รูปทรงชามพื้นที่ภายในหรือขาชาม ล้วนจะต้องมีความสัมพันธ์กัน ชามจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับจาน ในการออกแบบภาชนะทั้งสองชนิดนี้สามารถพัฒนารูปแบบจากกันและกันได้

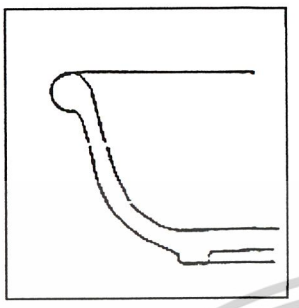
<u>ส่วนประกอบของชาม</u>



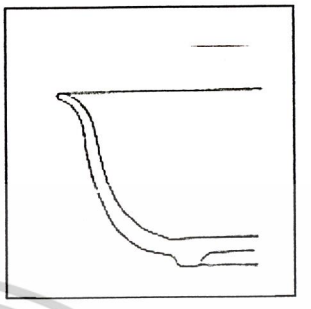
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชามมีส่วนประกอบที่สำคัญ ดังนี้

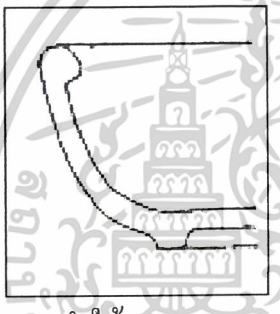
1. RIB ขอบชามเป็นส่วนที่จะทำให้มีความหนา หรือเป็นปุ่มทั้งนี้เพื่อช่วยป้องกันการแตกและเป็นการเพิ่มความสะดวกในการจับ ส่วนปากชามเป็นส่วนที่เรามองเห็นและสัมผัสเป็นสิ่งแรก ส่วนนี้สามารถทำได้หลายลักษณะ



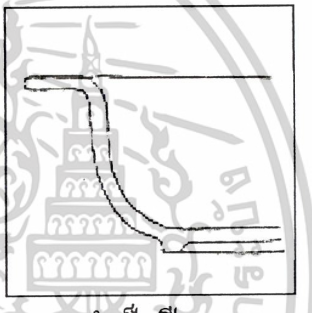
ขอบหนาด้านนอก



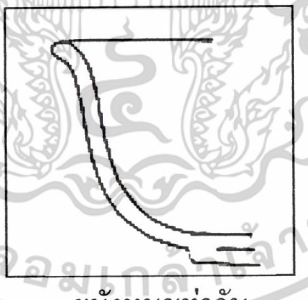
ขอบหนาด้านใน



ทำให้บางลง



ทำเป็นปีก



ผนังหนาเท่ากัน

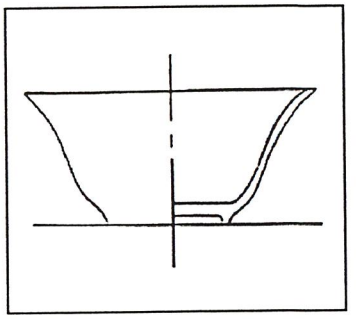
2. WALL ส่วนผนังภายในจะต้องมีความเรียบโค้งจากปากถึงก้นชามกลมกลืนกัน ซึ่งจะทำความสะอาดได้ง่าย และช่วยให้เหมาะสมกับการใช้งานร่วมกับช้อนหรืออุปกรณ์อื่นๆ

3. CENTRAL SURFACE บริเวณผนังใกล้กับขาชามบริเวณนี้ ควรจะมีความหนามากกว่าผนังปกติเพื่อช่วยป้องกันมิให้เกิดการทรุดตัวลงมาในขณะเผา

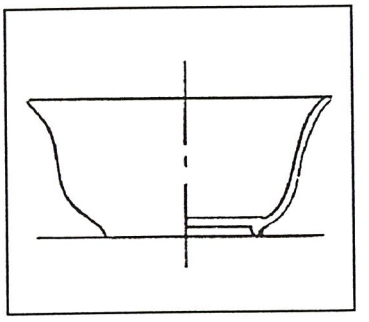
4. FOOT ขาชามทำหน้าที่เป็นฐานช่วยให้ชามดูเด่น ช่วยให้หยิบยกง่ายการออกแบบขาชามในลักษณะแปลกๆ ช่วยให้ชามมีรูปร่างแปลกใหม่ ชามจะทำให้ไม่มีขาก็ได้ ในการออกแบบขาชามนั้นจะ ต้องออกแบบให้มีความสัมพันธ์กันตั้งแต่ขอบปากจนถึงขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

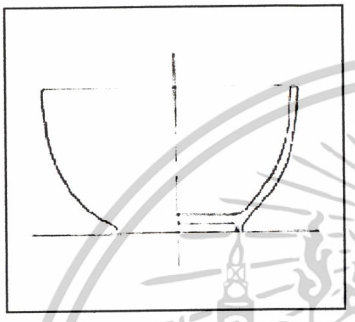
รูปแบบของชามสามารถแบ่งได้ 4 ชนิด คือ



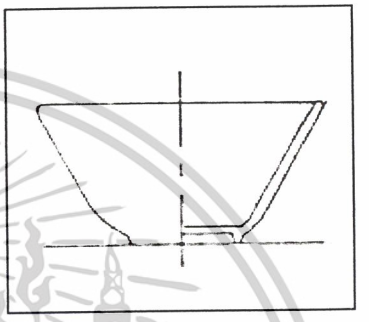
1. S CURVE



2. MODIFIED S

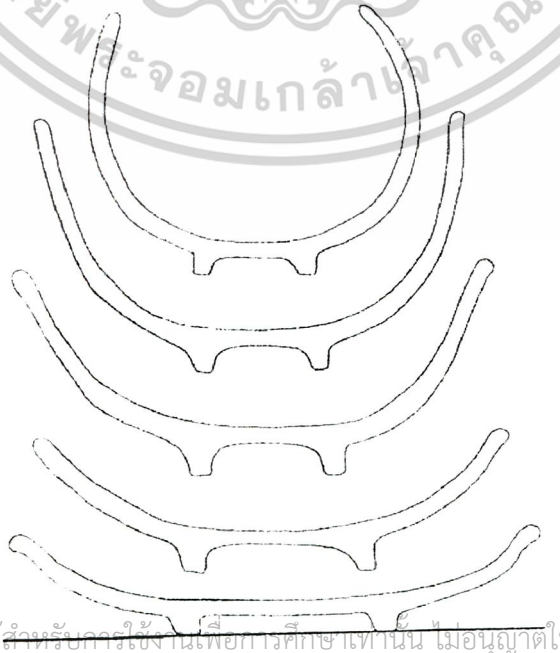


3. PARABOLA



4. STRAIGHT AND CURVE

การทำชามโค้งมนทำได้หลายวิธีแต่ละวิธีทำให้ได้รูปแบบชามแตกต่างกันออกไป ชามประเภทต่างๆ เกิดจากการพัฒนารูปทรง การออกแบบชามนั้นแต่ละส่วนไม่ว่าจะเป็นขอบชาม รูปทรง พื้นที่ภายใน หรือขาชามล้วนจะต้องสัมพันธ์กัน ชามจะมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับจาน ในการออกแบบภาชนะทั้ง 2 ชิ้นนี้ สามารถพัฒนารูปแบบซึ่งกันและกันได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

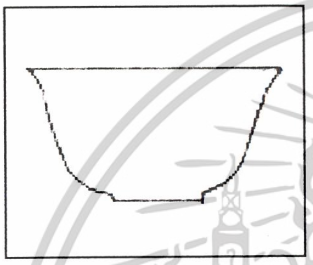
รูปแบบที่พัฒนาซึ่งกันและกันของจานและชาม

3. ภาชนะฝาปิด

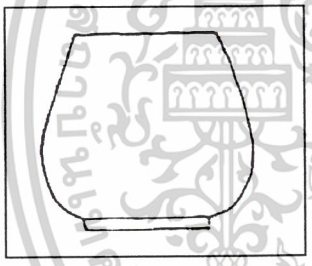
ภาชนะฝาปิด เป็นภาชนะที่ใช้สำหรับใส่อาหารแห้งหรือของหมักดองเพื่อให้เก็บไว้ได้นานแบ่งออกเป็นส่วนภาชนะและส่วนฝา ส่วนภาชนะนั้นจะมีรูปร่างใกล้เคียงกับชามต่างกันตรงที่ชามมีลักษณะเปิดโล่งแต่ภาชนะฝาปิดนั้นจะมีพื้นที่ปิดล้อม ทำให้ภาชนะมีคุณสมบัติเก็บความร้อนและรักษาความสะอาด ได้ดีกว่าชาม

ภาชนะฝาปิดจะประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

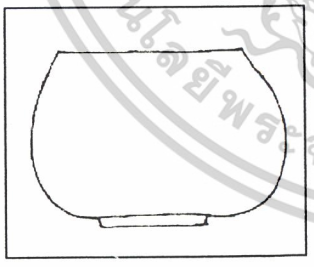
1. <u>ตัวภาชนะ</u> มีรูปแบบหลากหลาย สามารถสรุปเป็นรูปแบบหลักๆ ได้ 4 แบบ ดังนี้



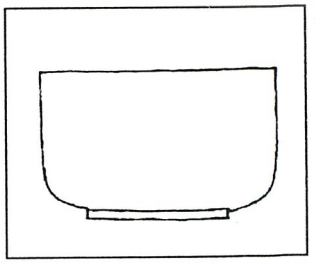
รูปทรงปากผายก้นสอบ ในลักษณะ S CURVE



รูปทรงปากสอบก้นผาย



รูปทรงปากสอบ ตรงกลางป่อง

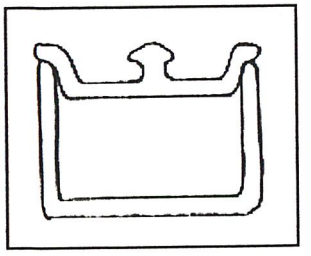


รูปทรงผนังเรียบตรง

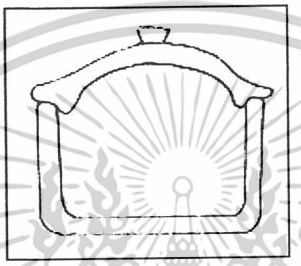
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>ฝาปิด</u> ลักษณะฝาปิดสามารถแบ่งออกเป็นลักษณะต่างๆ ได้ดังนี้

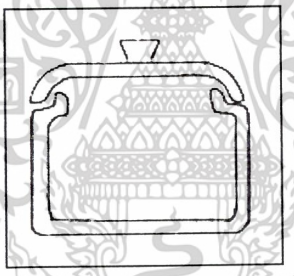
1. SUNK



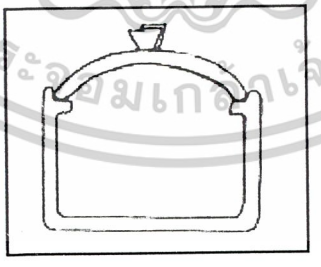
2. FLANGE



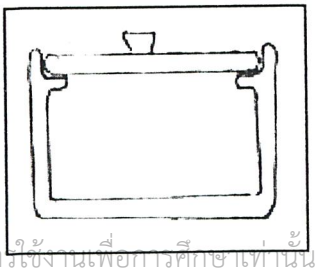
3. COVER



4. INSET



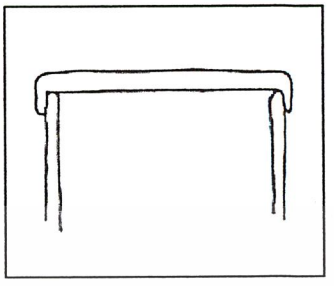
5. FLAT INSET



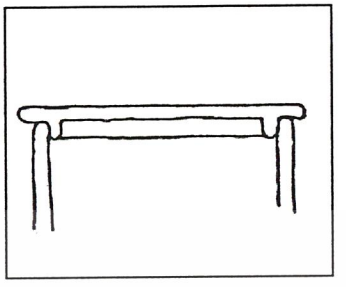
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ลักษณะที่จับฝาปิด</u> แบ่งออกได้ดังนี้

1. ลักษณะการจับทั้งฝา (COVER) ฝาเรียบไม่มีจุก จึงต้องทำให้กว้างกว่าปากภาชนะ ทั้งนี้เพื่อให้มือสามารถจับได้สะดวก

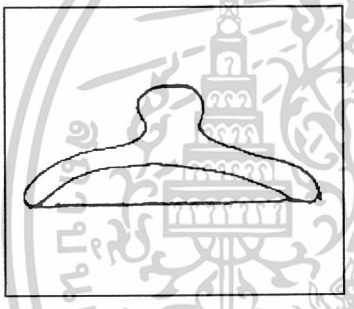


ครอบด้านนอกชาม

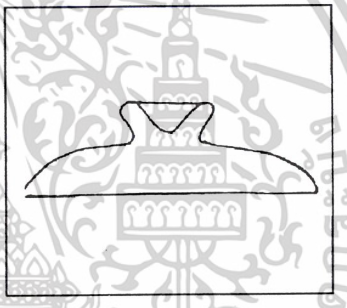


ครอบด้านในชาม

2. ลักษณะการจับฝาจุก (KNOB) จุกนั้นสามารถทำได้หลายลักษณะ เช่น

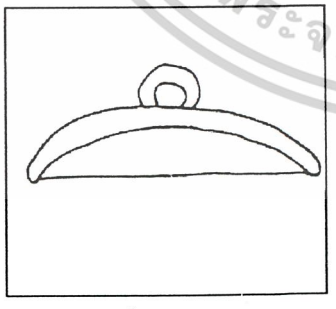


จุกตัน

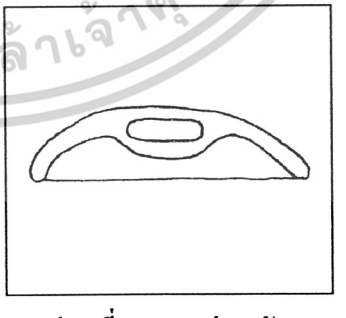


จุกแบบมีรู

3. ลักษณะการเกี่ยว (HANDLE) มี 2 ลักษณะได้แก่



ห่วงเกี่ยวแบบลอยตัว



ห่วงเกี่ยวแบบซ่อนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ภาชนะขนาดเล็ก

ภาชนะขนาดเล็ก เป็นภาชนะที่ใช้สำหรับใส่อาหารปริมาณน้อย ส่วนมากจะเป็นอาหารที่ถูกแบ่งออกมา นอกจากนี้ภาชนะขนาดเล็กยังใช้เป็นถ้วยสำหรับใส่น้ำจิ้มประกอบอาหารอีกด้วย ภาชนะเหล่านี้สามารถแบ่งออกตามหน้าที่ใช้สอยได้ดังนี้

1. ภาชนะสำหรับแบ่งอาหาร
2. ถ้วยไอศครีม
3. ภาชนะใส่น้ำจิ้ม

1. ภาชนะสำหรับแบ่งอาหาร

ภาชนะสำหรับแบ่งอาหาร มีลักษณะเป็นชามขนาดเล็กที่สามารถใช้มือโอบได้ ใช้เป็นภาชนะแบ่งอาหารประเภทน้ำแกงและอาหารประเภทขนมหวาน รูปแบบของภาชนะขนาดเล็กมีรูปแบบ ดังนี้

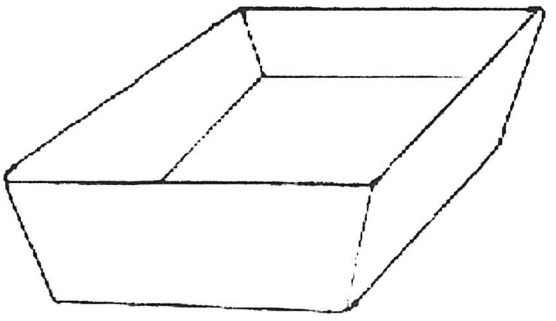
1.1 รูปแบบเป็นชามกลม

รูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่พบเห็นได้บ่อย ใช้สำหรับแบ่งอาหารประเภทแกงหรืออาหารหวาน ส่วนมากทำจากพลาสติก



1.2 รูปแบบชามสี่เหลี่ยม

ภาชนะขนาดเล็กรูปแบบสี่เหลี่ยม ส่วนมากจะใช้สำหรับใส่ขนมหวานที่มีลักษณะเป็นน้ำ มีทั้งที่ทำจากแก้ว พลาสติก และเซรามิกส์

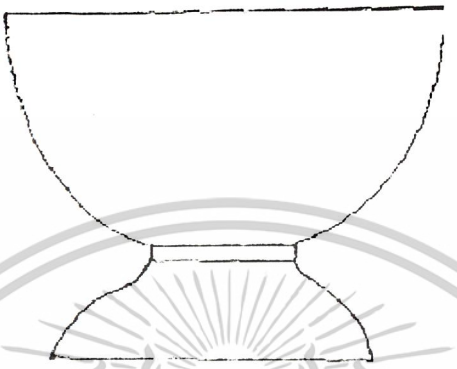


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

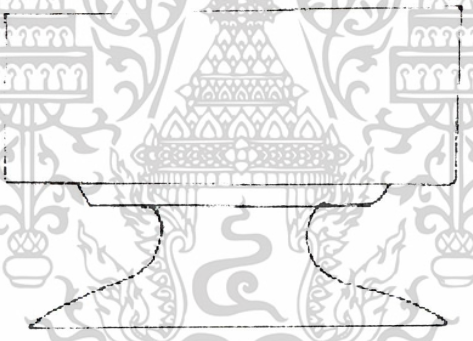
2. ถ้วยไอศครีม

ถ้วยไอศครีมขนาดเล็กนิยมใช้รูปแบบถ้วยที่มีฐานสูง เนื่องจากไอสครีมเป็นอาหารที่มีความเย็นสูง จึงต้องทำที่จับให้ผู้รับประทานสามารถถือถ้วยไอสครีมได้ ถ้วยไอสครีมขนาดเล็กที่พบเห็นทั่วไป มีลักษณะดังนี้

2.1 ถ้วยไอสครีมที่มีลักษณะโค้งเข้า



2.2 ถ้วยไอศครีมที่มีลักษณะเป็นถ้วยตรง



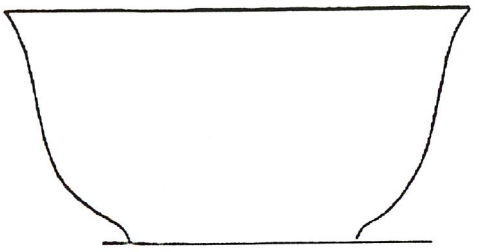
3. ภาชนะใส่น้ำจิ้ม

ภาชนะใส่น้ำจิ้ม เป็นภาชนะที่ปัจจุบันแทบจะต้องใช้ทุกครั้ง เนื่องจากเป็นส่วนช่วยปรุงแต่งรสชาติของอาหารให้เหมาะกับความต้องการของผู้รับประทานแต่ละคน ภาชนะใส่น้ำจิ้มสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ ดังนี้

3.1 ภาชนะที่มีลักษณะเป็นถ้วยขนาดเล็ก

ภาชนะประเภทนี้มีลักษณะคล้ายชาม แต่มีขนาดเล็กใช้สำหรับใส่น้ำจิ้มของอาหารที่ต้องการคลุกชิ้นอาหารทั้งชิ้นลงไปในน้ำจิ้ม ภาชนะจึงต้องมีขนาดใหญ่พอสำหรับให้ชิ้นอาหารลงไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

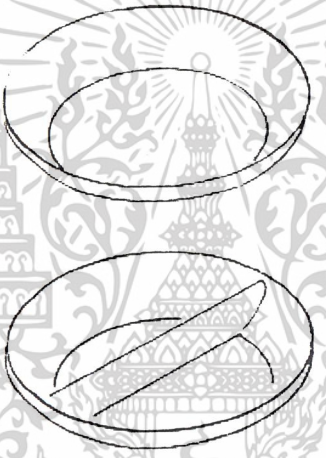


แบบถ้วยน้ำจิ้มขนาดใหญ่ สูงประมาณ 4.5 cm.

3.2 ภาชนะที่มีลักษณะแบน

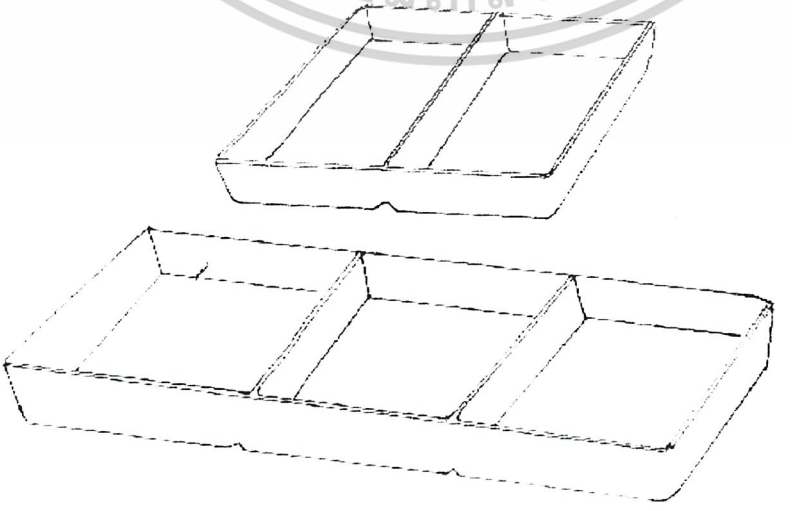
ภาชนะใส่น้ำจิ้มประเภทนี้ใช้สำหรับใส่น้ำจิ้มของอาหารที่ไม่ต้องการน้ำจิ้มมาก เช่น ผลไม้ ลักษณะของภาชนะจะเป็นถาดขนาดเล็กและแบนพอให้อาหารสัมผัสได้ และมักมีการแบ่งช่องออกเป็นหลายๆ ส่วน สำหรับใส่น้ำจิ้มหลาย ๆ แบบด้วย ที่เห็นทั่วไปแบ่งออกเป็น

3.2.1 ภาชนะกลมแบบไม่แบ่งช่อง และแบ่ง 2 ช่อง



ถ้วยน้ำจิ้มขนาดเล็กทั้งแบบ ช่องเดี่ยว และ 2 ช่อง สูงประมาณ 1.5 cm.

3.2.2 ภาชนะสี่เหลี่ยมแบบแบ่ง 2 ช่องและ 3 ช่อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดและปริมาตรความจุของผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่มีจำหน่ายอยู่

รายการผลิตภัณฑ์		เส้นผ่าศูนย์กลาง (cm.)	ความสูง (cm.)	ปริมาตรความจุ (cm^3)
ชาม	ชามทรงสูง	12.5	6.2	520
		11.5	5.7	300
		10.5	5.1	230
	ชามทรงเตี้ย	19.0	5.5	730
		14.5	4.8	500
		14.0	4.2	350
จาน	จานก้นลึก	23.0	3.8	-
		22.0	3.7	-
		20.5	3.8	-
		18.0	2.5	-
	จานก้นตื้น	23.5	2.1	-
		27.0	18.5	-
		25.5	2.3	-
		23.5	2.1	-
		18.5	1.8	-
		16.5	1.5	-
		15.5	1.8	-
	จานก้นตื้น ขนาดเล็ก	10.0	2.4	-
		7.5	2.4	-
	จานเชิง	19.5	8.5	-
		16.5	7.5	-
		14.0	6.5	-
		11.5	5.5	-
ภาชนะขนาดเล็ก	ถ้วยแบ่ง	12.0	5.7	300
		11.0	5.2	230
		10.2	5.0	205
	ถ้วยน้ำจิ้ม	9.0	3.4	120
		7.5	1.8	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบภาชนะที่นำมาใช้

รูปแบบภาชนะที่นำมาใช้งานต้องมีความเหมาะสมกับลักษณะอาหารแต่ละประเภท นอกจากนี้ยังควรสอดคล้องกับรูปแบบของภาชนะอาหารโบราณ เพื่อสื่อถึงเอกลักษณ์วัฒนธรรมไทย

ตารางที่ 13 วิเคราะห์ประเภทของภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร

อาหาร	ประเภทภาชนะ			
	จาน	ชาม	จานเชิงหรือซอง	ภาชนะขนาดเล็ก
ข้าว	●			
อาหารน้ำมาก		●		
อาหารน้ำขลุกขลิก	●	○		
อาหารแห้ง*	○	●		
อาหารที่มีลักษณะเป็นใบ			●	
อาหารปริมาณน้อย				●

● ดี ○ พอใช้

อาหารที่ใช้ภาชนะประเภทจาน ได้แก่ ข้าว, ผักเคียง และขนมหวานแห้ง

อาหารที่ใช้ภาชนะประเภทชาม ได้แก่ แกงเผ็ด, แกงจืด, กับข้าวขลุกขลิก, กับข้าวแห้ง, ขนมหวานแบบมีน้ำ และ น้ำปรุงรสเมี่ยงคำ

อาหารที่ใช้ซองหรือจานเชิง ได้แก่ ใบเมี่ยงคำ

อาหารทีใส่ภาชนะขนาดเล็ก ได้แก่ น้ำจิ้มและน้ำพริก

*หมายเหตุ อาหารแห้งที่แบ่งออกเป็นหลายส่วนประกอบ ได้แก่ เครื่องแห้งชุดเมี่ยงคำ จะใช้กับภาชนะแบ่งสัดส่วน คือ ถาดหลุม

จากการสรุปภาชนะที่เหมาะสมกับอาหารทำให้ทราบความเหมาะสมระหว่างประเภทของอาหารและประเภทของภาชนะ แต่ในภาชนะประเภทหนึ่งๆ นั้นยังสามารถแตกออกเป็นรูปทรงต่างๆ ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น สำหรับการวิเคราะห์รูปทรงของภาชนะนั้นจะแบ่งออกเป็นหัวข้อตามลำดับ ดังนี้

1. ภาชนะประเภทจาน
2. ภาชนะประเภทชาม
3. ถ้วยขนาดเล็ก
4. ภาชนะชุดเมี่ยงคำ
5. วิเคราะห์เกี่ยวกับฝาปิดสำหรับภาชนะ
6. วิเคราะห์เกี่ยวกับถาดรองสำรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ภาชนะประเภทจาน

ตารางที่ 14 วิเคราะห์รูปทรงของจานข้าว

	 RIM PLATE	 FLAT PLATE	 HIGH COUP	 LOW COUP
เหมาะสมกับการใช้งานด้วยช้อนส้อม	4	4	4	4
เหมาะสมกับลักษณะของอาหาร	4	3	4	3
ความสามารถในการบรรจุอาหาร	4	2	4	3
ง่ายต่อการเคลื่อนย้าย	4	3	3	3
รวม	16	12	15	13

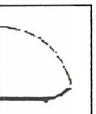
สรุป รูปทรงของจานข้าวที่นำมาใช้ คือ จานมีขอบก้นลึก

ตารางที่ 15 วิเคราะห์รูปทรงของจานใส่ผักเคียง

	 RIM PLATE	 FLAT PLATE	 HIGH COUP	 LOW COUP
สะดวกในการใช้มือหยิบอาหาร	3	4	3	4
ความสามารถในการบรรจุอาหาร	4	3	4	3
ประหยัดเนื้อที่ในสำรับ	3	2	4	3
รวม	10	12	15	13

สรุป รูปทรงของจานใส่ผักเคียงที่นำมาใช้ คือ จานไม่มีขอบก้นลึก

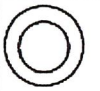
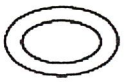
ตารางที่ 16 วิเคราะห์รูปทรงของจานใส่ขนมหวานแห้ง

	 RIM PLATE	 FLAT PLATE	 HIGH COUP	 LOW COUP
สะดวกในการใช้งานในสำรับ	3	4	3	4
ความสามารถในการบรรจุอาหาร	4	3	4	3
เหมาะกับลักษณะของอาหาร	3	4	4	4
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	2	2	4	3
รวม	12	13	15	14

สรุป รูปทรงของจานใส่ขนมหวานแห้งที่นำมาใช้ คือ จานไม่มีขอบก้นลึก

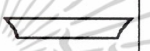
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 วิเคราะห์หน้าตัดของจาน

	 จานกลม	 จานรี	 จาน 4 เหลี่ยม
ใส่อาหารได้หลายประเภท	4	2	4
ประหยัดพื้นที่ในสำรับอาหาร	3	1	4
สะดวกในการผลิต	4	4	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	3	3	4
รวม	14	10	15

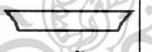
สรุป รูปแบบหน้าตัดของจานที่นำมาใช้ คือ จานรูปแบบสี่เหลี่ยม

ตารางที่ 18 วิเคราะห์รูปแบบของภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับจานมีขอบก้นลึก

	 จานก้น	 จานก้นลึกคล้ายชาม
สื่อถึงความเป็นภาชนะโบราณ	2	4
เหมาะสมต่อการใช้งานในสำรับ	2	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	3	4
รวม	7	11

สรุป จานรูปแบบโบราณที่นำมาใช้คือ จากก้นลึกคล้ายชาม

ตารางที่ 19 วิเคราะห์รูปแบบของภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับจานตื้นมีขอบ

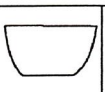
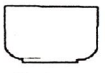
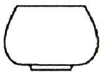
	 จานก้น	 จานก้นลึกคล้ายชาม
สื่อถึงความเป็นภาชนะโบราณ	3	4
เหมาะสมกับลักษณะของอาหาร	4	3
เหมาะกับการใช้งานกับไม้จิ้ม	4	3
รวม	11	10

สรุป จานรูปแบบโบราณที่นำมาใช้คือ จากก้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ภาชนะประเภทชาม

ตารางที่ 20 วิเคราะห์รูปทรงของชามแกง ,กับข้าวขลุกขลิกและกับข้าวแห้ง

	 S CURVE	 MODIFIE S	 PARABOLA	 STRAIGHT AND CURVE	 ผนังเรียบตรง	 ปากสอบป่องกลาง
ความสามารถในการบรรจุอาหาร	3	4	4	4	3	3
สะดวกในการเคลื่อนย้าย	2	3	3	3	3	4
สะดวกในการตักอาหาร	4	3	4	4	3	2
ประหยัดเนื้อที่ในสำรับ	2	3	3	2	4	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	2	3	4	3	3	2
รวม	13	16	18	16	16	14

สรุป รูปทรงของชามแกง, กับข้าวขลุกขลิกและกับข้าวแห้งที่นำมาใช้ คือ PARABOLA

ตารางที่ 21 วิเคราะห์รูปทรงของชามขนมหวานแบบมีน้ำ, ชามน้ำปรุงรสเมี่ยงคำและชามใส่มะพร้าวแห้ง

	 S CURVE	 MODIFIE S	 PARABOLA	 STRAIGHT AND CURVE	 ผนังเรียบตรง	 ปากสอบป่องกลาง
ความสามารถในการบรรจุอาหาร	3	4	4	4	3	3
สะดวกในการตักอาหาร	4	3	4	4	3	2
ประหยัดเนื้อที่ในสำรับ	2	3	3	2	4	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	2	3	2	3	4	2
รวม	11	13	13	13	14	10

สรุป รูปทรงของชามขนมหวานแบบมีน้ำ,ชามน้ำปรุงรสเมี่ยงคำและชามใส่มะพร้าวแห้งที่นำมาใช้ คือ ผนังเรียบตรง

ตารางที่ 22 วิเคราะห์รูปแบบชามฝาที่สอดคล้องกับชามรูปทรงพาราโบลาและผนังเรียบตรง

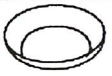
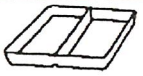
	 ชามปากบานฝาปิด	 ชามอ่างฝาปิด	 ชามโดมฝาปิด	 ชามโดมฝาปิด
สอดคล้องกับรูปทรงชามที่เลือก	2	3	4	3
สะดวกในการเคลื่อนย้าย	2	3	4	4
ประหยัดเนื้อที่ในการวางสำรับ	2	4	4	3
รวม	6	10	18	10

สรุป รูปทรงของจานใส่ขนมหวานแห้งที่นำมาใช้ คือ ชามโดมฝาปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถ้วยขนาดเล็ก

ตารางที่ 23 วิเคราะห์รูปทรงหลักของถ้วยน้ำจิ้มและถ้วยน้ำพริก

	 ถ้วยขนาดเล็ก	 ถ้วยแบน	 ถ้วยแบ่งส่วน
เหมาะสมกับลักษณะอาหาร	4	3	3
ใช้กับอาหารได้หลากหลาย	4	2	3
มีความมั่นคงในการวาง	3	2	2
รวม	11	7	8

สรุป รูปทรงของถ้วยน้ำจิ้มและถ้วยน้ำพริกที่นำมาใช้ คือ ถ้วยขนาดเล็ก

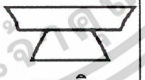
ตารางที่ 24 วิเคราะห์รูปแบบภาชนะโบราณที่สอดคล้องกับถ้วยขนาดเล็ก

	 ทรงแบน	 ทรงสูง
สื่อถึงความเป็นภาชนะโบราณ	3	4
สอดคล้องกับถ้วยขนาดเล็ก	2	4
รวม	5	8

สรุป ภาชนะขนาดเล็กแบบโบราณที่สอดคล้องกับถ้วยขนาดเล็ก คือ ทรงสูง

4. ภาชนะชุดเมี่ยงคำ

ตารางที่ 25 วิเคราะห์ภาชนะสำหรับใส่ใบเมี่ยง

	 จานเชิง	 ซอง
เหมาะกับพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค	4	4
เหมาะสมกับลักษณะของอาหาร	3	4
สะดวกในการเคลื่อนย้าย	3	3
เหมาะสมกับปริมาณอาหาร	4	4
รวม	5	8

สรุป ภาชนะที่นำมาใส่ใบเมี่ยง คือ ซอง

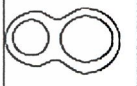
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 26 วิเคราะห์รูปแบบภาชนะโบราณสำหรับใส่ใบเมี่ยง

	 ซองตั้ง	 ซองแบน
สื่อถึงความเป็นภาชนะโบราณ	3	4
วางบนสำรับได้มั่นคง	4	2
ง่ายต่อการผลิต	4	2
รวม	11	8

สรุป ภาชนะที่นำมาใส่ใบเมี่ยง คือ ซองตั้ง

ตารางที่ 27 วิเคราะห์รูปแบบหน้าตัดของถาดหลุมใส่เครื่องแห้ง

	 ทรงกลม	 ทรงสี่เหลี่ยม	 ทรงวงรี	 ทรงอิสระ
เหมาะสมในการแบ่งสัดส่วนอาหาร	3	3	3	4
ประหยัดเนื้อที่ในสำรับอาหาร	1	4	3	3
ง่ายต่อการผลิต	3	3	3	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	3	4	4	2
รวม	10	14	13	12

สรุป รูปแบบหน้าตัดของถาดหลุมใส่เครื่องแห้งที่นำมาใช้คือ หน้าตัดสี่เหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

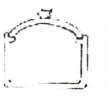
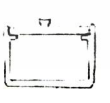
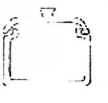
5. วิเคราะห์เกี่ยวกับฝาปิดภาชนะ

ตารางที่ 28 วิเคราะห์ความต้องการฝาปิดของภาชนะ

ประเภทอาหาร	ความต้องการฝาปิด		หมายเหตุ
	มีฝาปิด	ไม่มีฝาปิด	
จานข้าว		○	
แกงเผ็ด,แกงจืด	●		ชามฝา
กับข้าวขลุกขลิก	●		ชามฝา
กับข้าวแห้ง	●		ชามฝา
ผักเคียง		○	
น้ำพริก		○	
น้ำจิ้ม		○	
ขนมหวานแบบมีน้ำ	●		ชามฝา
ขนมหวานแห้ง		○	
มะพร้าวคั่ว	●		ชามฝา
ใบเมี่ยง		○	
เครื่องแห้ง		○	
น้ำปรุงรส	●		ชามฝา

สรุป ภาชนะที่ต้องการฝาปิดในตัว ได้แก่ ภาชนะสำหรับแกงเผ็ด, แกงจืด, กับข้าวขลุกขลิก, กับข้าวแห้ง ,ขนมหวานแบบมีน้ำ, น้ำปรุงรสเมี่ยงคำ และมะพร้าวคั่ว

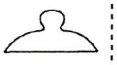
ตารางที่ 29 วิเคราะห์ลักษณะฝาปิดที่เหมาะสมกับอาหาร

	 SUNK	 FLANG	 INSET	 FLAT INSET	 COVER
เหมาะสมกับลักษณะอาหาร	2	4	4	3	4
สะดวกในการหยิบจับ	4	3	3	4	4
ง่ายต่อการผลิต	3	3	2	3	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	2	3	4	3	2
รวม	11	12	14	13	13

สรุป จากการวิเคราะห์ลักษณะฝาปิดที่เหมาะสม คือ ฝาปิดล็อกด้านใน (INSET)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 30 วิเคราะห์รูปแบบการจับของภาชนะฝาปิด

	ชามแกงและชามกับข้าว			ชามขนมหวานและอาหารว่าง		
	 ฝาครอบ	 ฝาจุก	 ฝาเกี่ยว	 ฝาครอบ	 ฝาจุก	 ฝาเกี่ยว
สะดวกในการเปิด –ปิด	3	4	4	3	4	4
ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ	4	3	2	4	3	2
ง่ายต่อการผลิต	3	4	2	3	4	2
เหมาะสมกับลักษณะอาหาร	2	4	3	3	3	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบ	2	4	3	4	2	2
รวม	14	17	13	17	16	14

สรุป จากการวิเคราะห์รูปแบบการจับฝาปิดของ

- ชามแกงและชามใส่กับข้าวที่เหมาะสม คือ ฝาจุก
- ชามขนมหวานและชามในชุดเมี่ยงคำที่เหมาะสม คือ ฝาครอบ

6. วิเคราะห์เกี่ยวกับถาดรองสำรับ

ตารางที่ 31 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่ใช้ในการทำถาดรองสำรับ

	เซรามิกส์	ไม้	พลาสติก	จักสาน
มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	4	3	3	2
ทนทานต่อน้ำและการทำความสะอาด	4	2	4	2
น้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก	1	4	4	4
ต้นทุนต่ำง่ายต่อการผลิต	2	3	2	2
สอดคล้องต่อผลิตภัณฑ์ภายในศูนย์ฯ	3	3	1	4
รวม	14	15	14	14

สรุป วัสดุที่เลือกใช้ทำถาดรองสำรับ คือ ไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการรับประทานอาหาร

2.4.1 รูปแบบการรับประทานอาหารกับพื้น

2.4.2 รูปแบบการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการรับประทานอาหาร

ลักษณะประเภทอาหารของคนไทยจะต่างจากอาหารของประเทศทางตะวันตก วัฒนธรรมของตะวันตกจะรับประทานอาหารจานเดียวเฉพาะคน แต่สำหรับคนไทยจะรับประทานข้าวร่วมกับกับข้าวหลายๆ ชนิด ซึ่งจะจัดวางไว้เป็นส่วนกลางรับประทานร่วมกัน

สำหรับรูปแบบการรับประทานอาหารในปัจจุบันมีทั้งการรับประทานอาหารแบบปกติในชีวิตประจำวันและการรับประทานอาหารเนื่องในโอกาสต่างๆ เช่น การจัดเลี้ยง ทั้งนี้ทำให้รูปแบบการรับประทานอาหารสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆ ได้แก่ รูปแบบการนั่งรับประทานอาหารที่พื้นและการนั่งรับประทานบนโต๊ะอาหาร

2.4.1 รูปแบบการรับประทานอาหารที่พื้น

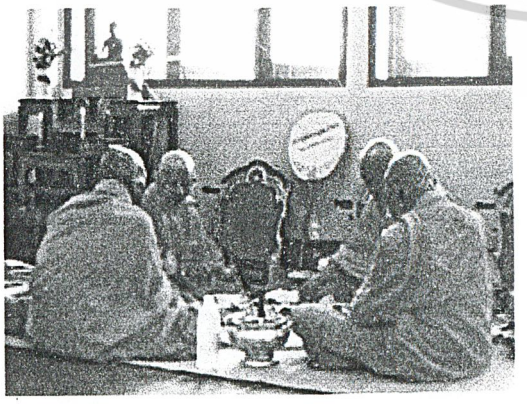
การรับประทานอาหารที่พื้นยังคงมีให้เห็นอยู่ในปัจจุบัน โดยมากมักพบในงานทำบุญหรืองานจัดเลี้ยงแบบไทยๆในโอกาสสำคัญ การนั่งรับประทานอาหารกับพื้นนั้น มีทั้งแบบใช้สำรับอาหารและไม่ใช้สำรับอาหาร แต่โดยส่วนใหญ่แล้วการนั่งรับประทานอาหารที่พื้นจะนิยมนั่งรวมเป็นวงเพื่อหันหน้าเข้าหากันในขณะรับประทานอาหาร รูปแบบการรับประทานอาหารที่พื้นของไทย สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. การรับประทานอาหารนั่งพื้นแบบล้อมเป็นวง

การนั่งล้อมวงกันรับประทานอาหารเป็นเรื่องปกติของคนไทย คนไทยนิยมรับประทานอาหารพร้อมหน้าพร้อมตากันทั้งครอบครัวมาตั้งแต่อดีต อาหารของคนไทยเป็นอาหารที่ประกอบด้วยกับข้าวหลายชนิด ในการรับประทานจึงต้องใช้กับข้าวร่วมกันเพื่อไม่ให้อาหารเหลือเปล่า รูปแบบการนั่งล้อมเป็นวง ยังสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 หัวข้อดังนี้

1.1 <u>รูปแบบการนั่งล้อมเป็นวงแบบไม่ใช้สำรับอาหาร</u>

เป็นรูปแบบที่พบมากที่สุดในปัจจุบันทั้งการเลี้ยงพระและจัดเลี้ยงกันเองธรรมดา เนื่องจากเป็นลักษณะที่ทำให้ประหยัดอาหารในการ รับประทาน ไม่ต้องแยกอาหารเป็นหลายสำรับ ทั้งยังสะดวกและไม่มีพิธีรีตองมากนัก การตั้งวงรับประทานอาหารเช่นนี้จะมีประมาณวงละ 4-5 คนเพื่อให้รับประทานอาหารกันทั่วถึง ถ้ามีมากคนก็จะเพิ่มวงออกไป



ภาพที่ 312 การนั่งรับประทานแบบล้อมวง

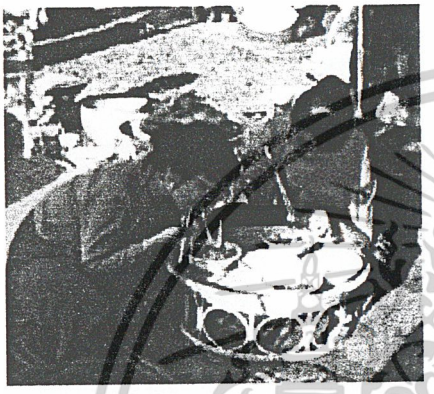


ภาพที่ 313 การจัดอาหารเป็นหลายสำรับ

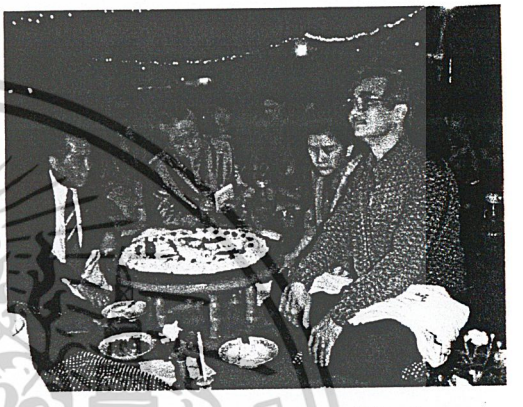
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 <u>การนั่งล้อมเป็นวงแบบใช้สำรับอาหาร</u>

รูปแบบการรับประทานอาหารแบบนี้ถือได้ว่าเป็นการรับประทานอาหารแบบดั้งเดิมของไทยตั้งแต่อดีต ในปัจจุบันจะพบเห็นได้จากงานจัดเลี้ยงทั่วๆ ทางภาคเหนือเป็นส่วนมากส่วนในภาคอื่นๆ ก็มีบ้าง สำหรับการเลี้ยงพระที่ค่อนข้างเป็นพิธี เช่น การจัดเลี้ยงขันโตกทางเหนือหรือการเลี้ยงพระบนโตกหวายแบบทั่วๆไป การรับประทานอาหารบนสำรับจะทำให้สามารถจัดเตรียมอาหารให้เป็นหมวดหมู่ไว้ก่อนที่จะยกมาเสริฟ์ได้ ส่วนสำรับอาหารที่ใช้นั้นมีหลายแบบแล้วแต่รูปแบบของการรับประทาน เช่น ขันโตกของทางเหนือ หรือ พาโตก ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



ภาพที่ 314 การรับประทานบนพื้นบนสำรับอาหาร



ภาพที่ 315 การนั่งล้อมเป็นวงแบบใช้สำรับอาหาร

2. การรับประทานอาหารนั่งพื้นแบบนั่งเรียงแถว

การนั่งรับประทานอาหารแบบเรียงแถวจะไม่ค่อยพบในคนธรรมดาทั่วไป เนื่องจากทำให้ไม่สะดวกในการใช้อาหารร่วมกัน จึงต้องจัดสำรับอาหารเป็นชุดสำหรับแต่ละคน รูปแบบการรับประทานอาหารแบบนั่งเรียงแถวนี้จะพบเห็นได้บ่อยในกรณีการเลี้ยงอาหารพระสงฆ์ ด้วยเหตุผลเนื่องจากไม่สะดวกในการจัดพระสงฆ์ให้เป็นวงนั่งกับพื้น รูปแบบการรับประทานแบบเรียงแถวนี้สามารถแบ่งออกได้อีก คือ

2.1 <u>การนั่งเรียงแถวแบบใช้สำรับอาหาร</u>

การรับประทานอาหารบนสำรับอาหารแบบนี้จะใช้กับงานเลี้ยงพระแบบที่มีพิธีรีตองมากและค่อนข้างเป็นทางการ โดยสำรับอาหารที่ใช้เรียกว่า "ตะลุ่ม" ซึ่งเป็นสำรับอาหารสำหรับถวายพระเท่านั้น ส่วนการจัดสำรับจะจัดเป็นสำรับคาวแยกกับหวาน เนื่องจากขนาดของตะลุ่มจะมีขนาดไม่ใหญ่มาก ด้วยเหตุผลเรื่องการจำกัดของเนื้อที่



ภาพที่ 316 การเลี้ยงพระสมณศักดิ์ชั้น



ภาพที่ 317 การรับประทานอาหารบนสำรับแบบเรียงแถว

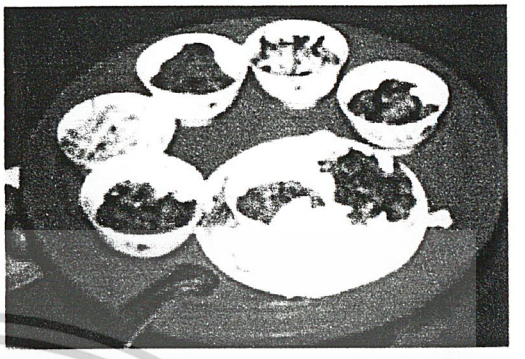
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 <u>การนั่งเรียงแถวแบบไม่ใช้สำรับอาหาร</u>

การเลี้ยงพระเช่นนี้ คือ พระจะนั่งฉันอาหารเป็นแถวหลังจากสวดเทศน์ การถวายอาหารให้พระสงฆ์รูปแบบนี้จะถวายต่อพระ 1 องค์ ส่วนมากมักจะจัดอาหารใส่ถาดเป็นชุด ๆ ก่อนนำถวาย



ภาพที่ 318 การเลี้ยงพระแบบไม่ใช้สำรับอาหาร



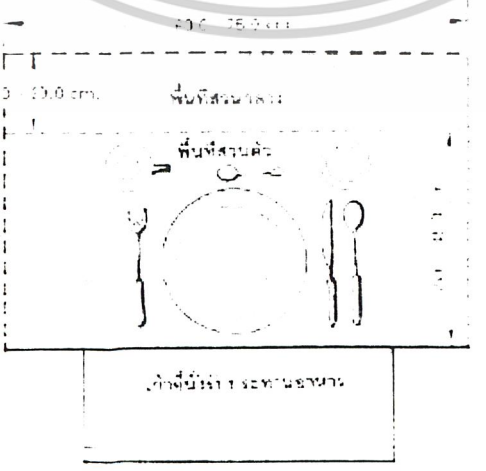
ภาพที่ 319 ชุดอาหารที่จัดสำหรับพระสงฆ์

การรับประทานอาหารกับพื้นมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทั้งด้านโอกาสและงานที่จัดและพื้นที่ใช้สอย ทั้งนี้ในชีวิตประจำวันในปัจจุบันนับว่าหาได้น้อย เนื่องจากวัฒนธรรมตะวันตกได้เข้ามามีบทบาทและได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนไทย ให้หันมารับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร ดังนั้น การออกแบบสำรับอาหาร จึงจำเป็นต้องให้สามารถปรับใช้งานบนโต๊ะอาหารได้ด้วย

2.4.2 รูปแบบการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร

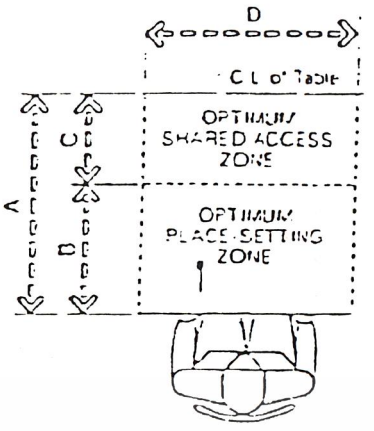
คนไทยรับประทานอาหารที่ปรุงสำเร็จแล้วไม่ต้องมาหั่นเองแบบสเต็ก โดยส่วนมากจะต้องการอุปกรณ์ในการรับประทานอาหารเพียง ช้อนส้อม แก้วน้ำ จานประจำแต่ละที่นั่งและภาชนะสำหรับใส่อาหารคาวหวานต่างๆ บางบ้านชอบรับประทานอาหารร้อนประเภท ต้มยำ แกงจืด ก็จะมีถ้วยเล็กๆ ประจำตำแหน่งแต่ละที่นั่งด้วยเพื่อตักแบ่งน้ำแกงจากภาชนะใหญ่อีกทีหนึ่ง การรับประทานบนสำรับบนโต๊ะอาหารจะต้องคำนึงถึงพื้นที่ใช้สอยในการรับประทานอาหารทั่วไปสำหรับ 1 คน ดังนี้

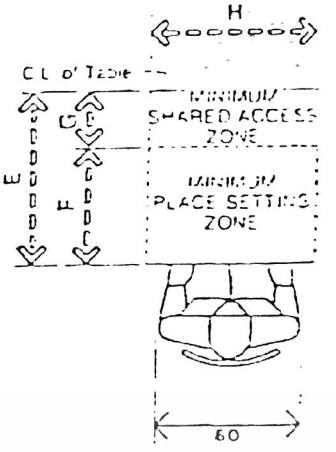
<u>ขนาดพื้นที่ใช้สอยในการรับประทานอาหารสำหรับ 1 คน</u>



สรุป พื้นที่ใช้สอยที่น้อยที่สุดสำหรับรับประทานอาหารแบบ 1 ที่ คือ 35 x 60 ตารางเซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



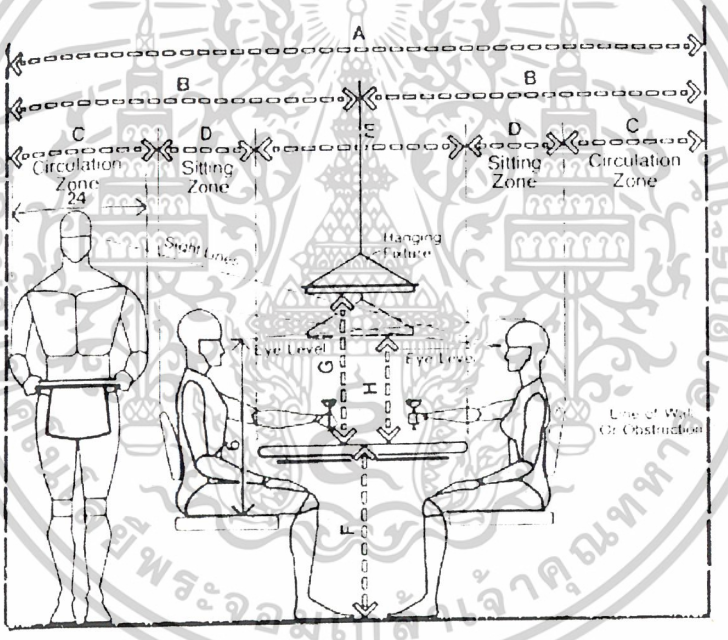


OPTIMUM PLACE SETTING ZONE

MINIMUM PLACE SETTING

พื้นที่ต่ำสุดที่ใช้ในการรับประทานอาหาร 1 คนคือ 60 x 40 ตารางเซนติเมตร

พื้นที่สูงสุดที่ใช้ในการรับประทานอาหาร 1 คนคือ 75 x 45 ตารางเซนติเมตร



MINIMUM DINING AREA WIDTH

ภาพด้านข้างแสดงระยะต่างๆ ในการรับประทานอาหาร

ระยะความสูงจากโต๊ะอาหารถึงระดับสายตา คือ 48.3 เซนติเมตร

ระยะเอื้อมสูงสุดของแขนไปด้านหน้า คือ 40.6

ระยะห่างของอาหารและแสงสว่าง คือ 68.6

ระยะความกว้างของการยกสำรับอาหาร 76.2 – 91.4

ระยะห่างระหว่างคน 2 คนนั่งตรงกันข้าม คือ 91.4 – 106.7

ที่มา : INTERSPACE / BASIC DESIGN REFERENCE STANDARDS : หน้า 140

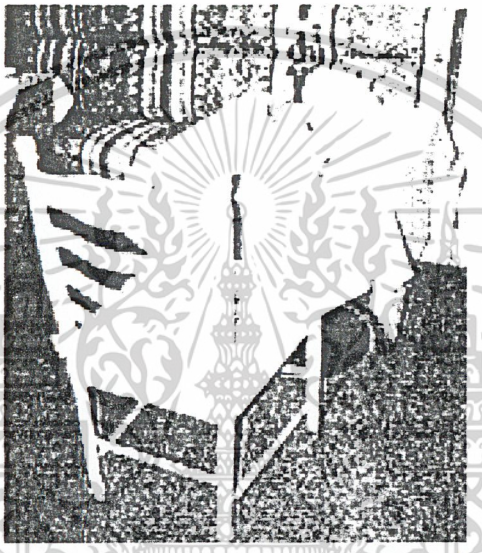
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการรับประทานอาหารในแต่ละครั้งจะมีจำนวนผู้ร่วมรับประทานไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับโอกาสและรูปแบบในการรับประทาน โต๊ะอาหารที่รับประทานจึงมีหลากหลายรูปแบบเพื่อรองรับผู้รับประทานในจำนวนต่างๆกัน รูปแบบโต๊ะอาหารที่ใช้ในปัจจุบันสามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

<u>รูปแบบโต๊ะอาหารแบบต่างๆ</u>

1. โต๊ะอาหารสำหรับ 2 ที่นั่ง

- รูปแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส : ขนาดสัดส่วน 80x80 เซนติเมตร



ภาพที่ 320 โต๊ะอาหารสำหรับ 2 ที่แบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส

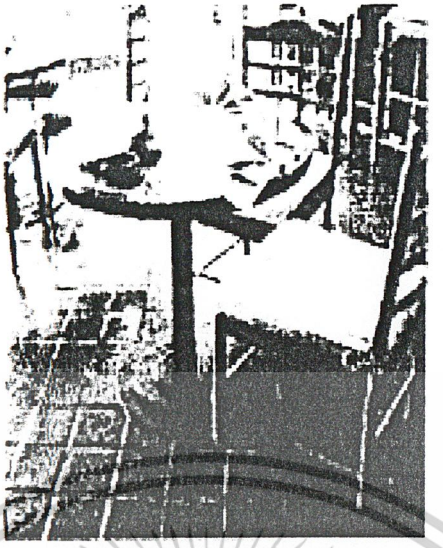
- รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า : 43 x 70.5 x 75 เซนติเมตร



ภาพที่ 321 โต๊ะอาหารสำหรับ 2 ที่แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปแบบวงกลม : ขนาดสัดส่วน เส้นผ่าศูนย์กลาง 55 เซนติเมตร



ภาพที่ 322 โต๊ะอาหารสำหรับ 2 ที่แบบวงกลม

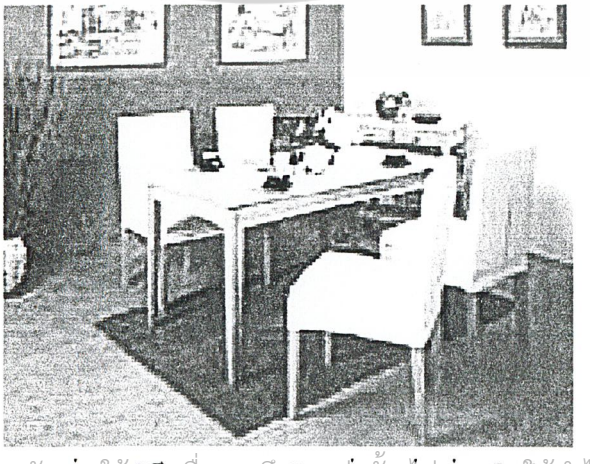
2. โต๊ะอาหารสำหรับ 4 ที่นั่ง

- รูปแบบวงกลม : ขนาดสัดส่วน เส้นผ่าศูนย์กลาง 92.5 เซนติเมตร



ภาพที่ 323 โต๊ะอาหารสำหรับ 4 ที่รูปวงกลม

- รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า : ขนาดสัดส่วน 80 x 150 x 75 เซนติเมตร



ภาพที่ 324 โต๊ะอาหารสำหรับ 4 ที่แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

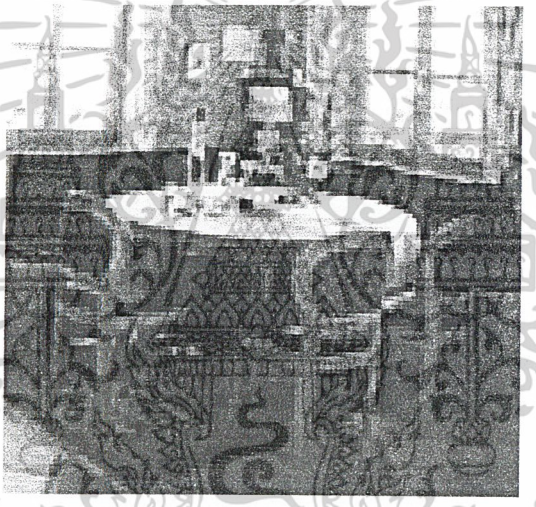
3. โต๊ะอาหารสำหรับ 4 - 6 ที่นั่ง

- รูปแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า : ขนาดสัดส่วน 80 x 135 x 73.5 เซนติเมตร



ภาพที่ 325 โต๊ะอาหารสำหรับ4-6 ที่แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

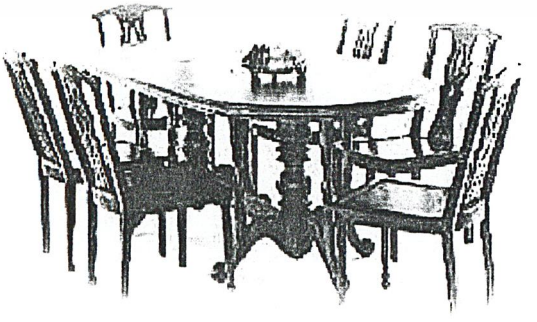
- รูปแบบวงกลม : ขนาดสัดส่วน เส้นผ่าศูนย์กลาง 120 เซนติเมตร



ภาพที่ 326 โต๊ะอาหารสำหรับ 4-6 ที่แบบวงกลม

4. โต๊ะอาหารสำหรับ 6 - 8 ที่นั่ง

- รูปแบบโต๊ะยาว : ขนาดสัดส่วน 75 x 160 x 75 เซนติเมตร



ภาพที่ 327 โต๊ะอาหารสำหรับ 6-8 ที่แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า

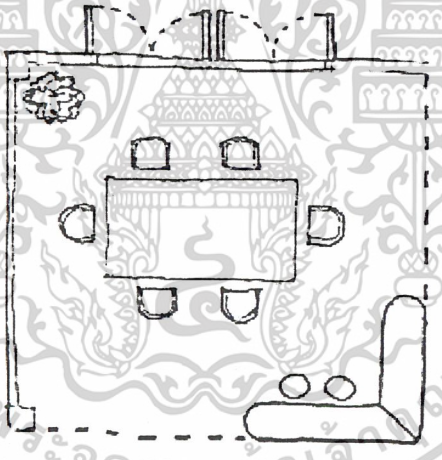
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปแบบโต๊ะยาว : ขนาดสัดส่วน 82.5 x 175 x 73.5 เซนติเมตร

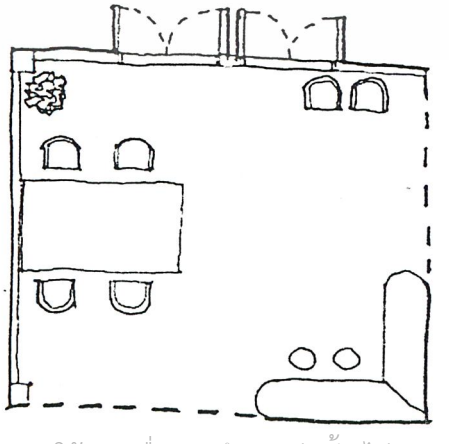


ภาพที่ 328 โต๊ะอาหารสำหรับ 6-8 ที่รูปวงกลม

จากข้อมูลรูปแบบโต๊ะอาหารแบบต่างๆ สามารถสรุปได้ว่าการจัดโต๊ะอาหารในห้องแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบใหญ่ๆ คือ การจัดโต๊ะแบบกลางห้องและการจัดโต๊ะแบบชนิดผนัง การจัดโต๊ะแบบชนิดผนังก็เพื่อความประหยัดเนื้อที่ภายในห้อง และทำให้ห้องดูเป็นสัดส่วนมากขึ้น ดังภาพ



การจัดโต๊ะอาหารไว้กลางห้อง



การจัดโต๊ะอาหารแบบชิดผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค

2.5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค

2.5.2 กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

2.5.3 พฤติกรรมของผู้บริโภค

2.5.4 ข้อมูลขนาดสัดส่วนของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค

ผู้เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ล้วนแล้วแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อมาจับจ่ายหาซื้อสินค้างานฝีมือหัตถกรรม หลังจากได้ยินชื่อเสียงถึงสถานที่ซึ่งเป็นแหล่งฝึกอบรมงานฝีมือสร้างอาชีพให้กับชาวบ้าน และด้วยทำเลที่ตั้งที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ นัก ทำให้นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติพากันเข้าแวะชมและซื้อสินค้าติดไม้ติดมือกลับไป สินค้าจากงานฝีมือชาวบ้านของศูนย์ศิลปาชีพฯ เป็นที่ยอมรับถึงความปราณีตและความหลากหลายมีการผลิตผลงานใหม่ๆ ออกมาเสมอ ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ จึงกลายเป็นแหล่งจับจ่ายซื้อของขนาดใหญ่และเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวที่ผ่านไปผ่านมาทั่วไป

2.5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค

นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ มีทั้งนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ โดยมีทั้งมากับครอบครัวและจากคณะทัวร์ต่างๆ โดยเฉพาะในช่วงจัดงานเทศกาล เช่น เทศกาลปีใหม่ ลอยกระทง ตรุษจีน งานประจำปี ฯลฯ จะมีนักท่องเที่ยวจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งใกล้และไกลหลั่งไหลมาเป็นจำนวนมาก มีการรวบรวมข้อมูลเป็นสถิติไว้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 - 2544 ดังนี้

ตารางที่ 32 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2541

เดือน	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
มกราคม	2,481	18	2,499
กุมภาพันธ์	2,388	123	2,511
มีนาคม	1,379	84	1,463
เมษายน	699	28	727
พฤษภาคม	888	50	938
มิถุนายน	406	328	734
กรกฎาคม	1,974	120	2,094
สิงหาคม	4,567	54	4,621
กันยายน	4,355	43	4,398
ตุลาคม	3,287	37	3,324
พฤศจิกายน	5,132	253	5,638
ธันว่าคม	8,898	62	8,960
รวม	36,454	1,200	37,907

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 33 ตารางแสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2542

เดือน	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
มกราคม	11,171	77	11,248
กุมภาพันธ์	5,565	16	5,581
มีนาคม	3,220	3	3,223
เมษายน	4,382	56	4,438
พฤษภาคม	1,590	111	1,701
มิถุนายน	3,005	84	3,089
กรกฎาคม	18,708	227	18,935
สิงหาคม	40,332	39	40,371
กันยายน	13,658	75	13,733
ตุลาคม	8,196	162	8,358
พฤศจิกายน	5,582	443	6,025
ธันว่าคม	7,847	35	7,882
รวม	123,256	1,328	124,584

ตารางที่ 34 แสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2543

เดือน	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
มกราคม	13,890	684	14,538
กุมภาพันธ์	10,197	60	10,257
มีนาคม	4,591	283	4,874
เมษายน	2,600	40	2,640
พฤษภาคม	11,031	133	11,164
มิถุนายน	10,045	68	10,113
กรกฎาคม	10,387	95	10,482
สิงหาคม	13,895	35	13,930
กันยายน	13,790	0	13,790
ตุลาคม	6,202	43	6,245
พฤศจิกายน	2,807	173	2,980
ธันว่าคม	14,584	160	14,744
รวม	114,019	1,738	115,757

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 35 แสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2544

เดือน	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	รวม
มกราคม	7,463	67	7,530
กุมภาพันธ์	7,183	85	7,268
มีนาคม	5,362	251	5,613
เมษายน	4,052	303	4,355
พฤษภาคม	6,006	22	6,028
มิถุนายน	8,083	137	8,220
กรกฎาคม	12,140	0	12,140
สิงหาคม	23,008	129	23,137
กันยายน	13,076	123	13,199
ตุลาคม	7,178	246	7,424
พฤศจิกายน	2,850	97	2,947
ธันว่าคม	7,647	378	8,025
รวม	104,048	1,838	105,886

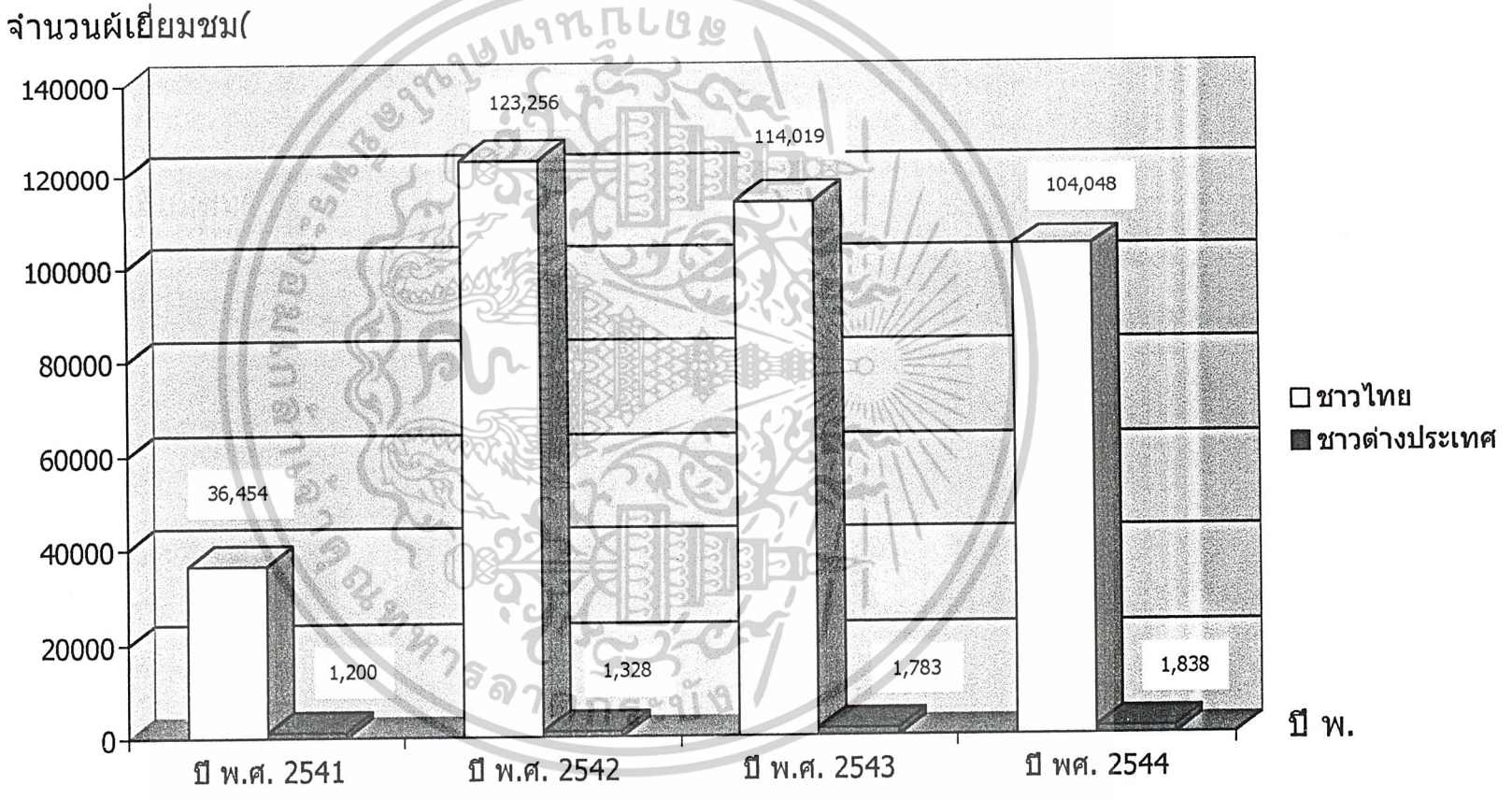
ตารางที่ 36 แสดงข้อมูลคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2545

เดือน	นักท่องเที่ยว (คน)
มกราคม	31,106
กุมภาพันธ์	190,940
มีนาคม	27,769
เมษายน	32,287
พฤษภาคม	27,769
มิถุนายน	15,799
กรกฎาคม	-
สิงหาคม	-
กันยายน	-
ตุลาคม	-
พฤศจิกายน	-
ธันว่าคม	-
รวม	325,670

*หมายเหตุ เดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ยังไม่ได้ทำการสรุปข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบคณะเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ปี 2541 - 2544



ที่มา : สมุดบันทึกผลรายงานประจำปี ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ฯ

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย ซึ่งมีจำนวนเฉลี่ยมากถึง 98 % ของจำนวนผู้เยี่ยมชมทั้งหมดตลอดระยะ 4 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตได้ว่า สถิติจำนวนนักท่องเที่ยวในเดือนสิงหาคมจะมีจำนวนมากกว่าเดือนอื่นๆ เนื่องจากตรงกับงานวันเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ สิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ รองลงมาได้แก่งานประเพณีวันลอยกระทงซึ่งตรงกับเดือนธันวาคมของทุกปี

2.5.2 กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายและพฤติกรรมการซื้อของผู้บริโภค

กลุ่มผู้บริโภคที่เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์ฯ มีทุกเพศทุกวัย โดยส่วนใหญ่จะเป็นคนไทย ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายจึงสรุปได้ดังนี้

- เป็นบุคคลผู้มีรายได้แล้ว อายุตั้งแต่ 35 - 50 ปี
- ทุกเพศ ทุกอาชีพ และทุกระดับความรู้
- รายได้ปานกลางถึงค่อนข้างดี
- นิยมความเป็นไทย รักธรรมชาติ และรักครอบครัว

พฤติกรรมการซื้อและจุดมุ่งหมายในการซื้อของผู้บริโภค คือ

1. ซื้อเพื่อนำไปใช้งานเองเป็นสมบัติส่วนตัว
2. ซื้อเพื่อนำไปเป็นของขวัญหรือซื้อเป็นของฝากสำหรับผู้อื่น
3. ซื้อเพราะความสวยงาม
4. ซื้อเพื่อเป็นที่ระลึกในการมาเยี่ยมชม ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ปัจจัยสำคัญในการเลือกซื้อที่มีผลต่อรูปแบบของผลิตภัณฑ์คือ

1. ผลิตภัณฑ์ควรแสดงออกถึงภาพลักษณ์ (IMAGE) หรือแสดงเอกลักษณ์ของศูนย์ฯ เพื่อดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ศูนย์ฯ ไปด้วย
2. ผลิตภัณฑ์ควรมีการผลิตที่ปราณีต เพื่อให้ดูมีคุณค่าน่าซื้อ น่าเก็บรักษา
3. มีขนาดและน้ำหนักที่ไม่ใหญ่มากนัก สามารถที่จะพกพากลับได้
4. ผลิตภัณฑ์ควรมีความสวยงาม และมีประโยชน์ใช้สอยสนองความต้องการผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3 พฤติกรรมของผู้บริโภค

การออกแบบสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผานี้ จะอ้างอิงถึงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้ชุดอาหารเพื่อการจัดเลี้ยงที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่แล้วประเพณีการจัดเลี้ยงของคนไทยที่มีการใช้ชุดอาหารนั้น จะเป็นประเพณีที่มีการเลี้ยงภัตตาหารพระสงฆ์ก่อนแล้วแขกจึงรับประทานตาม เช่น งานทำบุญขึ้นบ้านใหม่หรืองานทำบุญเลี้ยงพระต่างๆ ดังนั้นพฤติกรรมผู้บริโภคในที่นี้จะกล่าวถึงทั้งชุดอาหารที่ใช้ถาดและโตกเป็นฐานรองสำรับ เนื่องจากเป็นสำรับอาหารที่ยังคงมีใช้อยู่ในปัจจุบัน

ผู้บริโภคในที่นี้ได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้บริโภคหลัก ได้แก่ ผู้รับประทานอาหาร
2. ผู้บริโภครอง ได้แก่ ผู้จัดเตรียมและเก็บสำรับอาหาร

ลักษณะและพฤติกรรมและลำดับขั้นตอนในการใช้งานของผู้บริโภค สำหรับขั้นตอนการรับประทานอาหารคาวและหวาน จะพบเห็นได้บ่อยในการจัดเลี้ยงแบบไทยทั่วไป ส่วนขั้นตอนการรับประทานอาหารว่าง "ชุดเมี่ยง" นั้นจะหมายความถึงการรับประทานเมี่ยงเป็นอาหารว่างในชีวิตประจำวัน

ขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค สามารถสรุปเป็นแผนภาพพฤติกรรมหลักๆ ได้ดังนี้



<u>ขั้นตอนในการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค</u>

ในส่วนของขั้นตอนการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคนี้ จะแสดงลำดับขั้นตอนในการรับประทานอาหารต่างพร้อมรายละเอียดพฤติกรรมการใช้ภาชนะอาหาร ในส่วนของประเภทของอาหารจะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ดังนี้

2.5.3.1 พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับชุดอาหารคาวและหวาน

2.5.3.2 พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับชุดอาหารว่าง "เมี่ยงคำ"

2.5.3.1 พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับชุดอาหารคาวและหวาน

พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับชุดอาหารคาวหวานนี้ เป็นการลำดับพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภาชนะและสำรับอาหาร โดยแบ่งเป็นขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. ขั้นตอนการเตรียมอาหาร

เป็นขั้นตอนแรกในการจัดสำรับอาหารเพื่อการจัดเลี้ยง คือหลังจากประกอบอาหารเสร็จแล้วและเตรียมภาชนะต่างๆ พร้อมแล้ว ก็ต้องทำการแบ่งอาหารใส่ภาชนะต่างๆ โดยอาหารแต่ละประเภทจะใช้ภาชนะต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานที่และโอกาสด้วย เนื่องจากในบางกรณีจะ ใช้ภาชนะอาหารทั้งจานและชาม และอีกในบางกรณีจะใช้ชามทั้งหมดในการใส่อาหารที่รับประทานร่วมกับข้าว ส่วนข้าวนั้นโดยมากจะใช้จานเป็นภาชนะเนื่องจากต้องใช้คู่กับช้อนส้อมในการรับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ขั้นตอนการแบ่งอาหารใส่ภาชนะ คือการตักอาหารใส่ภาชนะเป็นชุด ได้แก่ กับข้าวและขนมหวาน โดยจะใช้มือหนึ่งจับถือภาชนะและอีกมือหนึ่งตัก ลักษณะการจับภาชนะทั่วไปมีดังนี้



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3

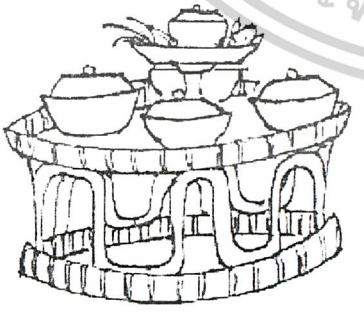
ภาพที่ 329 แสดงขั้นตอนการแบ่งอาหารใส่ภาชนะ

ลักษณะการจับภาชนะแบบที่ 1 : จะตักอาหารได้ไม่เต็มภาชนะ เนื่องจากต้องมีการเปลี่ยนอิริยาบถของมือก่อนที่จะวางภาชนะลง การเปลี่ยนท่าทางนี้อาจทำให้อาหารภายในภาชนะหกเลอะเทอะได้หากอาหารที่อยู่ในภาชนะเป็นอาหารประเภทแกง

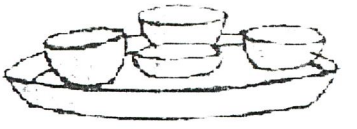
ลักษณะการจับภาชนะแบบที่ 2 : เป็นรูปแบบการจับที่สามารถวางภาชนะลงได้ทันทีที่ตักเสร็จ แต่มีข้อเสียว่ามือจะสัมผัสกับภาชนะที่ร้อนอยู่ เนื่องจากอาหารภายในได้

ลักษณะการจับภาชนะแบบที่ 3 : เป็นลักษณะการจับที่ขอบจาน เพื่อป้องกันไม่ให้มือได้รับความร้อนจากอาหารและเพื่อให้สามารถวางภาชนะได้สะดวก แต่ทั้งนี้มีข้อเสียคือหากอาหารน้ำน้ำหนักมากเกินไป จะทำให้มือไม่สามารถรับแรงได้ทำให้จานเอียงลงและอาหารหกเลอะเทอะ

1.2 ขั้นตอนการจัดภาชนะลงในสำรับอาหาร คือ การจัดเรียงอาหารลงในถาดหรือโตก เพื่อยกอาหารออกไปเสริฟ์เป็นชุด อาหารที่ยกออกไปได้แก่ กับข้าว 2-3 ชนิด , แกงจืดและแกงเผ็ด และ น้ำจิ้ม หากเป็นสำรับอาหารสำหรับคน ๆ เดียวจะรวมข้าวลงไปด้วย แต่หากเป็นสำรับอาหารแบบร่วมวงกันรับประทาน อาหารจะถูกวางไว้กองกลางเพื่อแบ่งกัน ส่วนจานข้าวจะถูกแยกส่วนตัวออกนอกสำรับ



ภาพที่ 330 การจัดสำรับอาหารบนโตก



ภาพที่ 331 การจัดสำรับอาหารในถาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ขั้นตอนการยกอาหารมาเสริฟ์

การยกอาหารออกมาเสริฟ์ ผู้ยกจะต้องมีความระมัดระวังโดยเฉพาะในจังหวะที่วางอาหารลงกับพื้น เพราะหากเป็นถาดอาหารอาจเกิดจังหวะเอียงและอาหารหกออกนอกภาชนะได้

พฤติกรรมการยกถาดอาหาร : ผู้ยกจะใช้นิ้วหัวแม่มือเกี่ยวกับถาดไว้ และใช้ฝ่ามือรองด้านล่างของถาด นอกจากนี้ในขณะยกตัวภาชนะจะสั่นไหวและในภาชนะที่มีน้ำหนักเบาจะไหลไปมากระทบกับภาชนะอื่นบนถาด ในจังหวะการยกนี้หากมีการสั่นสะเทือนมากอาหารประเภทน้ำแกงจะหกออกจากภาชนะทันที



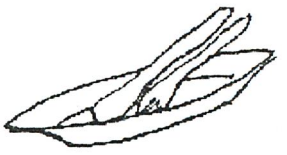
ภาพที่ 332 ภาพลักษณะการยกถาดอาหาร

หลังขั้นตอนการยกสำรับอาหารออกมาไว้ส่วนการจัดงานแล้ว แขกผู้ร่วมงานจะรอจนการแสดงในช่วงนั้นเสร็จ (หรือพระเทศน์เสร็จ) แล้วจึงเริ่มตั้งวงกันรับประทานอาหาร

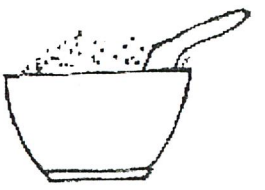
3. ขั้นตอนการรับประทานอาหารคาว

การรับประทานอาหารถือได้ว่าเป็นกิจกรรมหลักในการใช้งานทั้งหมด ภาชนะที่ใช้ในการรับประทานอาหารจะมีบทบาทสำคัญอย่างมาก บทบาทและลักษณะของภาชนะอาหารที่ใช้ มีดังนี้

3.1 <u>ภาชนะใส่ข้าว</u> ส่วนมากจะใช้จานเป็นภาชนะทั้งในสำรับอาหารแบบ 1 ที่และแบบเป็นวง เนื่องจากการรับประทานข้าวจะต้องใช้ช้อนและส้อม ชามนั้นไม่เหมาะสมที่จะใช้ช้อนส้อมแต่มีบางกรณี สำหรับสำรับอาหารที่มีขนาดเล็กมาก เช่น "ตะลุ่ม" สำรับอาหารสำหรับพระสงฆ์ที่มีขนาดประมาณ 36 ซม.จะใช้ชามเป็นภาชนะใส่ข้าว เนื่องจากจานจะทำให้สิ้นเปลืองเนื้อที่มาก และหากใช้ชามเป็นภาชนะจะต้องใช้ คู่กับช้อนแบบสั้น ซึ่งมีขนาดใหญ่แต่ด้ามสั้นกว่าช้อนปกติ มีข้อดีคือใช้ตักอาหารประเภทน้ำแกงได้ดีกว่าช้อนที่ใช้คู่กับส้อม



จานข้าว



ชามข้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้จานข้าว : - ใช้คู่กับช้อนส้อม
- มักวางเศษอาหารบริเวณขอบจาน
- มักวางช้อนและส้อมพาดกับขอบจาน

พฤติกรรมการใช้ชามข้าว : - ใช้คู่กับช้อนกลางคันสั้น
- ข้าวมักหล่นออกนอกชาม เนื่องจากชามมีขนาดเล็ก
- ไม่สามารถวางช้อนไว้ในภาชนะได้ หากยังรับประทาน ไม่หมด เนื่องจากชามมักจะมีขนาดไม่ลึกมากและไม่ กว้างมาก

3.2 ภาชนะใส่แกง โดยส่วนมากแล้วแกงจะมี 2 ชนิด ได้แก่ แกงเผ็ดและแกงจืด ภาชนะที่ใช้ใส่แกงจะใช้ชามก้นลึกปากกว้างพอประมาณ หากเป็นการจัดอาหารเป็นวงจะมีช้อนกลางสำหรับตักแกง แต่ถ้าเป็นสำรับสำหรับคนเดียวจะใช้ช้อนทานข้าวตัก



ภาพที่ 333 ภาพการตักแกง

พฤติกรรมการใช้ชามแกง : - การตักแกงจะใช้ช้อนกลางตักมาใส่ในจานข้าวส่วนตัว ซึ่งในระหว่างการตักน้ำแกงมักหกลงจากช้อน ก่อนถึงภาชนะของตนเองทำให้หกเลอะเทอะ

3.3 ภาชนะใส่กับข้าว กับข้าวในที่นี้หมายถึงกับข้าวในลักษณะที่ไม่ใช่น้ำแกง ซึ่งแบ่งออกเป็นกับข้าวน้ำขลุกขลิกและกับข้าวแบบไม่มีน้ำ สำหรับภาชนะใส่กับข้าวน้ำขลุกขลิกจะใช้ภาชนะที่มีก้นเล็กน้อยหรือในบางที่อาจใช้ชามแทนก็ได้ เพื่อความสะดวกในการหาภาชนะ ส่วนกับข้าวแห้งใช้จานหรือชามก็ได้ แต่ต้องยึดลักษณะที่มีปากกว้างเพื่อให้ตักอาหารได้สะดวก



จานก้นลึกและชาม ภาชนะสำหรับกับข้าวน้ำขลุกขลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กับข้าวแบบแห้ง รับประทานในจานหรือชาม

พฤติกรรมการใช้ภาชนะใส่กับข้าว : มีทั้งแบบใช้ช้อนกลางตักและไม่ใช้ช้อนกลาง ส่วนมากสำหรับกับข้าวแบบแห้งจะต้องมีน้ำจิ้มควบคู่ด้วยเสมอ ดังนั้น ในการตักอาหารจึงต้องใช้ส้อมจิ้มอาหารแล้วไปจิ้มน้ำจิ้มก่อน

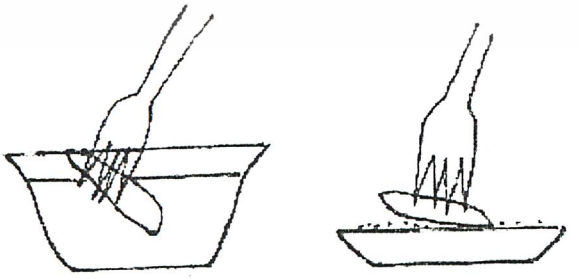
3.4 <u>ภาชนะใส่น้ำพริก</u> : หากอาหารที่ใช้จัดเลี้ยงในมื้อนั้นมีน้ำพริก ภาชนะที่ใช้จะมีลักษณะแปลกออกไป เนื่องจากส่วนของน้ำพริกต้องประกอบด้วยผักเคียงเพื่อใช้รับประทานร่วมกัน ดังนั้นภาชนะใส่น้ำพริกจึงต้องมีลักษณะเป็นถ้วยใส่ไว้แล้วมีผักเคียงล้อมรอบดังนี้



ภาพที่ 334 จานเชิงและถาดสำหรับใส่ชุดน้ำพริก

พฤติกรรมการใช้ภาชนะใส่น้ำพริก : ผู้บริโภคอาจจะตักน้ำพริกด้วยช้อนกลางไปใส่ในจานข้าวหรือใช้ผักจิ้ม จิ้มลงในถ้วยน้ำพริกแล้วปาดผักที่ขอบภาชนะเพื่อให้น้ำพริกบางส่วนไหลกลับลงไปในถ้วยน้ำพริก ทำให้ขอบถ้วยสกปรกเลอะเทอะ

3.5 <u>ภาชนะใส่น้ำจิ้ม</u> : สำหรับถ้วยน้ำจิ้มนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด ได้แก่ ถ้วยน้ำจิ้มสำหรับอาหารที่ต้องการจิ้มแบบทั้งชิ้น เช่น ทอดมัน , ลูกชิ้น , เปาะเปี๊ยทอด ฯลฯ และถ้วยน้ำจิ้มสำหรับอาหารที่ต้องการแค่สัมผัสหรือแตะกับน้ำจิ้มเพียงเล็กน้อย เช่น ผลไม้ เป็นต้น



ถ้วยน้ำจิ้มแบบจิ้มทั่วชิ้น ถ้วยน้ำจิ้มแบบแตะชิ้นอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้ถ้วยน้ำจิ้มแบบจิ้มทั่วชิ้น : - ใช้คู่กับส้อมหรือไม้จิ้ม
- มักปาดน้ำบริเวณขอบถ้วย
- มีการคลุกชิ้นอาหารภายในถ้วย
- หากน้ำจิ้มมีปริมาณมาก อาจมีช้อน กลาง วาง ในภาชนะด้วยเพื่อใช้ช่วยในการ รด น้ำจิ้มใส่ชิ้นอาหาร

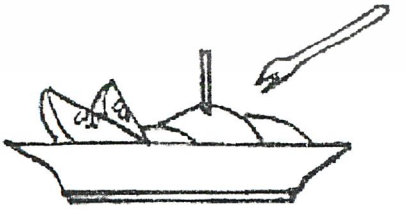
พฤติกรรมการใช้ถ้วยน้ำจิ้มแบบแตะชิ้นอาหาร : - ใช้คู่กับส้อมหรือไม้จิ้ม
- มีลักษณะเป็นถ้วยแบนก้นตื้นการใช้จึง ไม่สามารถเอาอาหารปาดขอบถ้วยได้
- ขณะจิ้มหากต้องการคลุกชิ้นอาหารจะทำให้ถ้วยน้ำจิ้มเคลื่อนไปมาตามแรง

4. ขั้นตอนการรับประทานอาหารหวาน

เมื่อรับประทานอาหารคาวเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้จัดอาหารจะยกสำรับอาหารหวานออกมารอแล้วจึงทยอยเก็บสำรับอาหารคาวกลับไป สำหรับชุดอาหารหวานที่รับประทานกันนั้นหากเป็นชุดรวมจะมีประมาณ 4-5 ชนิด รวมไปถึงผลไม้ แต่หากเป็นสำรับเดี่ยวจะมีขนมหวานประมาณ 2-3 ชนิด ลักษณะของการจัดอาหารหวานจะประกอบด้วยอาหารหวานทั้งแบบน้ำมาก และแบบน้ำน้อย พร้อมผลไม้



ภาชนะก้นลึกสำหรับขนมหวานน้ำมาก



ภาชนะก้นแบนสำหรับขนมหวานน้ำน้อยหรือผลไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้ภาชนะสำหรับขนมหวานน้ำมาก :

- ใช้คู่กับช้อนแกงคันกลางหรือเล็ก
- บางกรณีต้องใช้คู่กับน้ำแข็งด้วย
- บางกรณีมีการคลุกอาหารภายในถ้วย

พฤติกรรมการใช้ภาชนะสำหรับขนมหวานแบบแห้งหรือผลไม้ :

- ใช้คู่กับส้อมหรือไม้จิ้ม
- บางกรณีต้องใช้น้ำจิ้มหรือพริกเกลือ

5. ขั้นตอนการทำความสะอาดเก็บล้าง

ก่อนขั้นการล้างทำความสะอาดภาชนะใส่อาหาร ต้องมีขั้นตอนการกวาดเศษอาหารที่เหลือออกจากภาชนะก่อน การนำเศษอาหารออกจากภาชนะมีลักษณะการจับภาชนะ ดังนี้



การกวาดเศษอาหารออกจากจาน



การเทเศษอาหารออกจากชาม

พฤติกรรมการกวาดอาหารออกจากจาน : มักใช้มือจับขอบจานและใช้ช้อนเขี่ยเศษอาหารออก ลักษณะการเขี่ยจะหันภาชนะออกจากตัว

พฤติกรรมการเทอาหารออกจากชาม : ใช้มือจับตัวชามและยกเทหันออกจากตัว แต่วิธีนี้อาจทำให้อาหารไหลย้อนกลับขณะเทมาเลอะมือได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.3.2 พฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์สำหรับชุดอาหารว่าง "เมี่ยงคำ"

สำหรับพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ชุดอาหารว่างนี้ จะยึดเมี่ยงคำเป็นหลักเนื่องจากเมี่ยงคำเป็นอาหารที่มีความนิยมสูงสุดและเป็นที่รู้จักมากที่สุดในอาหารตระกูลเมี่ยง ซึ่งส่วนประกอบก็จะคล้ายคลึงกัน คือมีส่วนประกอบหลัก ๆ ได้แก่ เครื่องแห้ง , ใบห่อ และน้ำปรุงรส ปัจจุบันภาชนะที่คนนิยมใช้ใส่อาหารจำพวกเมี่ยงรับประทานกันนั้น มีทั้งการนำภาชนะมารวมกันให้เกิดเป็นชุด และภาชนะที่เป็นถาดหลุมโดยตรง ในการเลือกใช้จะขึ้นอยู่กับความสะดวกในขณะนั้น แต่ในกรณีนี้จะยึดการรวมภาชนะเป็นหลัก เนื่องจากเป็นการจัดภาชนะแบบพื้นฐานที่คนนิยมใช้กันมากที่สุด

ขั้นตอนการรับประทานและพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นภาชนะของเมี่ยง แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1) จัดชุดเมี่ยงพร้อมเครื่องลงในภาชนะ ซึ่งมีลักษณะเป็นจานใบใหญ่หรือถาดใบเล็ก โดยแยกเครื่องที่มีอยู่ออกเป็นส่วนๆ ส่วนน้ำปรุงรสใส่ไว้ในภาชนะซึ่งวางไว้กลางจานหรือถาด



พฤติกรรมการใช้ภาชนะ : การใช้ภาชนะรูปแบบดังกล่าวมีข้อเสียคือ ทำให้อาหารอยู่ปะปนกัน หยิบรับประทานไม่สะดวก นอกจากนี้น้ำปรุงรสที่ต้องใช้ช้อนตักมักจะหกรดลงในเครื่องประกอบในถาดด้วย การใช้ภาชนะรูปแบบนี้ต้องใช้มือหยิบเครื่องขึ้นมาเท่านั้น เนื่องจากตัวถาดหรือจานมีความตื้นมาก ไม่สามารถใช้ช้อนตักอาหารขึ้นมากได้

2) หยิบใบเมี่ยงมาห่อเป็นรูปทรงกรวยแล้วใส่ส่วนประกอบต่างๆ ลงในใบ



3) ตักน้ำปรุงรสด้วยช้อนกลาง ราดลงในใบที่ห่อไว้แล้วจึงรับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.4 ข้อมูลขนาดสัดส่วนของผู้บริโภค

ผู้บริโภคในที่นี้ จะใช้กลุ่มบุคคลผู้ใหญ่วัยทำงานทั้งเพศหญิงและชายเป็นตัวแทน ในการอ้างอิงในการออกแบบ เนื่องจากถือได้ว่าเป็นกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่มีจำนวนและมีกำลังซื้อมากที่สุดด้วย

เนื่องจากการใช้ผลิตภัณฑ์ทั้งหลายจะเกี่ยวข้องกับมือ ข้อมูลขนาดสัดส่วนของมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ ดังนี้

1. ลักษณะการใช้งานของมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
2. ขนาดสัดส่วนของมือ

1. ลักษณะการใช้งานของมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องศึกษาถึงขนาดสัดส่วนของมือและการเคลื่อนไหวต่างๆ มือสามารถทำงานและเคลื่อนไหวโดยอาศัยส่วนบนของแขน การทำงานของมือโดยมีประสิทธิภาพจะสามารถหมุนได้ 45 องศา หมุนลงได้ 75 องศา และพลิกเอียงคว่ำหรือหงายได้ 90 องศา

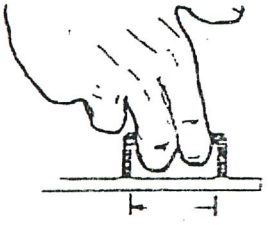
ลักษณะการจับกระชับ (spherical grasp)

การจับกระชับแบบเต็มมือ ขนาดของที่จับควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 7.5 เซนติเมตร ส่วนการจับโดยใช้นิ้วมือขนาดที่จับกระชับประมาณ 14 เซนติเมตร



ลักษณะการจับแบบมีที่จับ (handle)

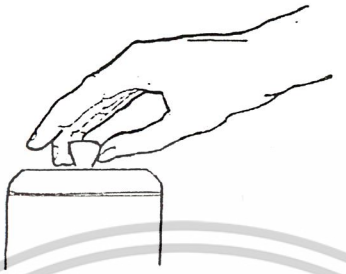
การจับโดยใช้นิ้วเกี่ยว ขนาดที่จับที่ยาวพอดีมีขนาดประมาณ 4.0 – 5.0 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.3 – 1.0 ซม.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจับจุก (knob)

การจับโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ในการจับ ขนาดที่จับควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.9 – 1.6 เซนติเมตร



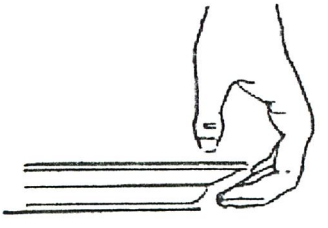
ลักษณะการจับแบบปุ่ม

การจับโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้หรือนิ้วกลาง ขนาดที่จับควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 2.0 – 2.5 เซนติเมตร และสูงประมาณ 2.0 – 2.5 เซนติเมตร



ลักษณะการหยิบยก

ขนาดความสูงจากพื้นถึงขอบยกที่มือสามารถสอดได้ประมาณ 1.6 เซนติเมตรและความกว้างของขอบที่จับประมาณ 1.5 – 3.0 เซนติเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจับด้าม

การจับด้ามที่ถนัดมือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4.4 เซนติเมตร



2. ขนาดสัดส่วนของมือ

ขนาดสัดส่วนของมือที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความกว้าง ความยาว และความหนาของมือ ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ดังนี้

ความยาวของมือ



ความยาวของมือ	ต่ำสุด (นิ้ว)	ปานกลาง (นิ้ว)	สูงสุด (นิ้ว)
เพศชาย	7.0	7.6	8.2
เพศหญิง	6.4	6.9	7.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ความกว้างของมือ</u>



ความกว้างเมื่อนับรวมนิ้วหัวแม่มือ	ต่ำสุด (นิ้ว)	ปานกลาง (นิ้ว)	สูงสุด (นิ้ว)
เพศชาย	3.7	4.1	4.4
เพศหญิง	3.2	3.6	4.0



ความกว้างไม่รวมนิ้วหัวแม่มือ	ต่ำสุด (นิ้ว)	ปานกลาง (นิ้ว)	สูงสุด (นิ้ว)
เพศชาย	3.1	3.6	4.0
เพศหญิง	2.7	3.0	3.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ความหนาของมือ</u>



ความหนาของมือ	ต่ำสุด (นิ้ว)	ปานกลาง (นิ้ว)	สูงสุด (นิ้ว)
เพศชาย	1.1	1.2	1.3
เพศหญิง	0.8	1.0	1.1

สรุปตารางแสดงค่าความยาวของฝ่ามือ

เพศ	ความยาวของฝ่ามือ		
	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
ชาย	7.0	8.2	7.6
หญิง	6.4	7.4	6.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปตารางแสดงค่าความกว้างของฝ่ามือ

ช่วงความกว้างของฝ่ามือ	เพศ	ค่าความกว้างของฝ่ามือ (นิ้ว)		
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย
1. ฝ่ามือรวมนับนิ้วหัวแม่มือ	ชาย	3.7	4.4	4.1
	หญิง	3.2	4.0	3.6
2. ฝ่ามือไม่นับรวมนิ้วหัวแม่มือ	ชาย	3.1	4.0	3.6
	หญิง	2.7	3.4	3.0
3. ความหนาของฝ่ามือ	ชาย	1.1	1.3	1.2
	หญิง	0.8	1.1	1.0

สำหรับการหยิบยก ขนาดความสูงจากพื้นถึงปีกภาชนะที่นิ้วมือสามารถสอดได้ประมาณ 5/8 นิ้ว (1.6 ซม.) และความกว้างของปีกภาชนะที่จับประมาณ 2/4 – $1\frac{1}{4}$ นิ้ว (1.5 – 3 ซม.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย

2.6.1 ลวดลายกับจิตวิทยา

2.6.2 หลักการจัดวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์

2.6.3 สรุปแนวทางของการจัดลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลาย

ลวดลายเป็นส่วนหนึ่งที่มีผลต่อจิตใจของผู้พบเห็นในการจดจำครั้งแรก ในการออกแบบลวดลายของชิ้นงานแต่ละชิ้น จะต้องคำนึงถึงทั้งลักษณะของลวดลายที่ใช้และหลักในการจัดวางลวดลายให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชิ้นนั้นๆ เพราะลวดลายแต่ละชนิดนั้นจะมีผลต่อจิตใจผู้พบเห็นต่างกัน ขึ้นอยู่กับความชอบ และรสนิยมของผู้พบเห็น การออกแบบงานเซรามิกส์ ก็จำเป็นต้องทราบถึงข้อมูลต่าง ๆ ของลวดลาย ดังนี้

2.6.1 ลวดลายกับจิตวิทยา

สิ่งที่จูงใจให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าหรือบริการนั้นขึ้นอยู่กับแรงจูงใจหลายอย่างประกอบกัน คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นเหตุผลหลักที่จะทำให้ผู้บริโภคตัดสินใจซื้อ แต่เมื่อคุณสมบัติแบ่งออกได้ทั้งด้านหน้าที่ใช้สอย และด้านความสวยงาม ในการออกแบบจึงต้องคำนึงถึงความสวยงามของผลิตภัณฑ์ ไปพร้อมๆ กับหน้าที่ใช้สอยด้วย

การออกแบบลวดลายที่จะทำให้ผลิตภัณฑ์นั้นออกมาดูดีประทับใจผู้บริโภค คือสามารถกระตุ้นหรือเร้าใจ จูงใจ ผู้บริโภคได้ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

1. ขนาด ลวดลายต้องมีขนาดพอเหมาะกับพื้นที่ใช้สอย ไม่ใหญ่หรือเล็กจนเกินไป

2. ความเข้มของสิ่งเร้า ได้แก่ การใช้สีดูให้สว่าง ย่อมเร้าใจได้ดีกว่าสีที่ดูมัวหม่น

3. การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้า บุคคลจะเพิ่มความสนใจมากขึ้น ถ้านักออกแบบได้ออกแบบ สิ่งเร้านั้นให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น สี ใช้สีเข้มกับสีอ่อนปะปนกันหรือใช้สีสดใสสลับกับสีขุ่น หรือการเปลี่ยนแปลงขนาด ให้ได้ขนาดและลวดลายมีทั้งเล็กใหญ่ปะปนกันอยู่อย่างมีจังหวะ

4. การกระทำซ้ำๆ กัน แบบลวดลายที่ซ้ำๆ กัน แต่วางอย่างมีระเบียบ จะเพิ่มความเร้าใจให้รู้สึกสนใจมากขึ้นได้

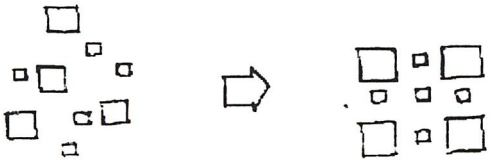
5. การผ่านประสาทสัมผัสหลายๆ ทาง ถ้าทำให้บุคคลรับสัมผัสสิ่งเร้าเข้าผ่านประสาทหลายทางจะช่วยให้การรับรู้สมบูรณ์ขึ้น มากกว่าการใช้ประสาทสัมผัสทางเดียว สำหรับลักษณะนี้เมื่อนำมาใช้กับการออกแบบลวดลาย การใช้ลวดลาย 3 มิติจะทำให้รู้สึกอยากจับต้องเพื่อดูว่าลวดลายนั้นลึกซึ้งเพียงใด บางครั้งการตกแต่งพิเศษ เช่น พื้นผิวเป็นมัน น่าสัมผัส จะเป็นสิ่งจูงใจให้สัมผัสผลิตภัณฑ์นั้นๆ และทำให้เป็นที่นิยมมากกว่าปกติ

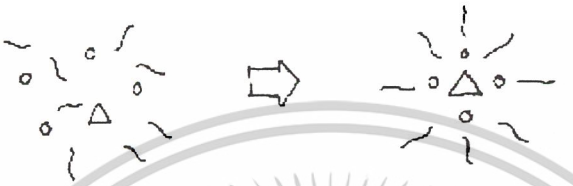
6. ความแปลกใหม่ของสิ่งเร้า แปลกใหม่ทั้งในเรื่องของลวดลาย ลักษณะหรือคุณสมบัติ จะมีประสิทธิภาพดีกว่าสิ่งเร้าที่เคยชิน ซ้ำซาก ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการกระตุ้นจุดสนใจของผู้รับรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิยามหลักเบื้องต้นในการออกแบบลาย (Definition of Design Principle)

ความรู้หลักเบื้องต้นในการออกแบบ สามารถช่วยให้การออกแบบลายง่ายขึ้นและน่าสนใจมากขึ้น การออกแบบลาย คือ การจัดระเบียบของลาย ดังรูป

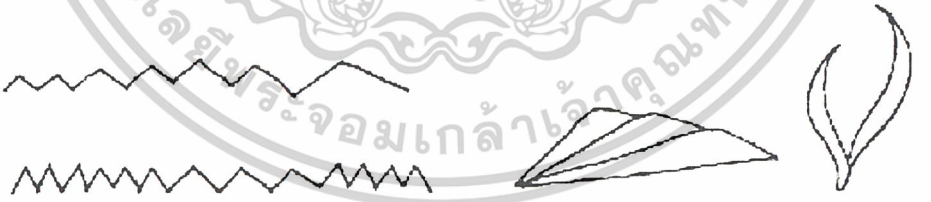




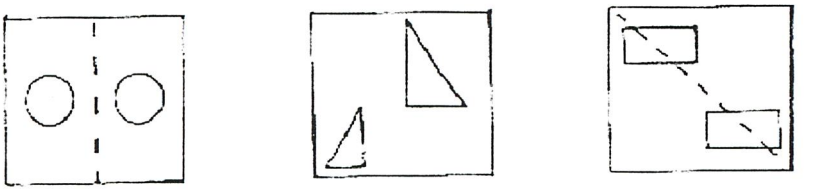
1. Repetition คือการทำซ้ำ ๆ กัน ของลายในทิศทางต่าง ๆ



2. Rhythm จังหวะของเส้นสาย สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว (Related Movement) เป็นการวางเส้น รูปทรง โทนสี ลงบนภาชนะในส่วนที่สายตาเห็นได้ง่าย มีการลื่นไหลของเส้น

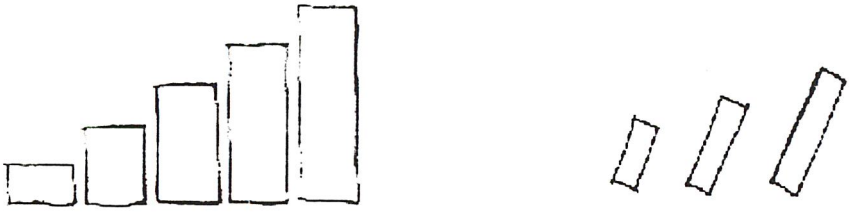


3. Balance เป็นลายที่ดูสงบ โดยอาศัยความเท่าเทียม (Equal Attraction) โดยปกติลาย 2 ข้าง จากแนวกลาง จะเหมือนกันทุกประการ หรือความสมดุลของลายที่ 2 ข้างอาจไม่เหมือนกันก็ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Proportion คือ ความสัมพันธ์ของขนาดสัดส่วนที่มีต่อกันของลาย



5. Alternation เป็นการกลับกันของลาย อย่างต่อเนื่องและเป็นระเบียบ ลายอาจมี 2 ลายขึ้นไป



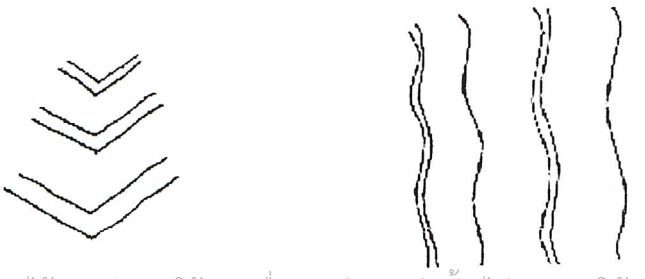
6. Sequence เป็นการลำดับเส้นทางลาย รูปทรงหรือโทนสีให้รวมเป็นส่วนเดียวกัน



7. Radiation ลายที่แตกแขนงมากจากจุดกึ่งกลางหรือแกนกลาง



8. Parallelism เป็นการต่อเนื่องของเส้นหรือรูปทรงในทิศทางเดียวกันในระยะต่าง ๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. Symmetry คือ การสมมาตรของลายที่เท่า ๆ กัน เหมือนกันทุกประการทั้ง 2 ด้านจากแนวกึ่งกลาง



10. Contrast เป็นลายที่เกิดจากการรวมตัวกัน ระหว่างความแตกต่าง ทางเส้นสาย รูปทรงสี ความใหญ่-เล็ก- สั้น-ยาว หรือสูง-ต่ำ



11. Emphasis เป็นการเน้นลาย โดยการวางลายในตำแหน่งที่สะดุดตาที่สุด จากนั้นจึงแจกแจง รายละเอียดเพื่อให้ลายหลักมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น

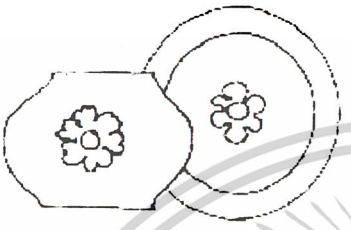


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

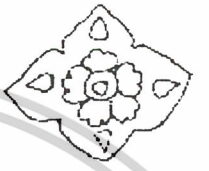
2.6.2 หลักการจัดวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์

ตำแหน่งของลาย (Placing Design) ในการออกแบบลวดลายบนภาชนะ มี 3 ลักษณะดังนี้

1. Spot คือ ลายโดดๆ โดยการวางลายในตำแหน่งใด ๆ บนผลิตภัณฑ์ เป็นการวางลายเพื่อเป็นจุดสนใจของชิ้นงาน โดยทั่วไปมีการตัดกันของสีพื้นกับสีลวดลาย ดังรูป หรืออาจเป็นลายโดดๆ ในลักษณะกลุ่มลายต่างๆ รวมเข้าด้วยกัน ดังรูปที่ 2 หรือมีรายละเอียดปลีกย่อยออก ไปแต่ยังคงรวมอยู่ ในกรอบเดียวกัน ดังรูปที่ 3

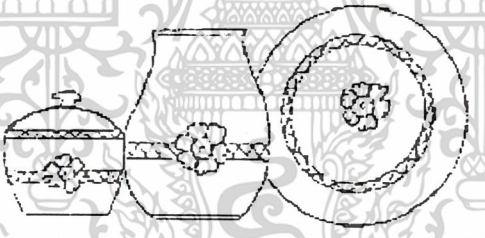


รูปที่ 1



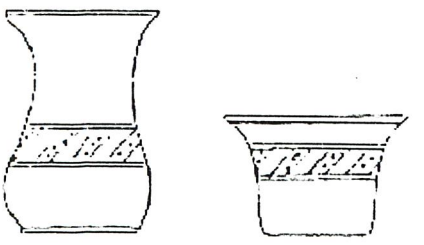
รูปที่ 2

ลายแบบนี้มักวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์ 3-4 จุดรอบภาชนะ เนื่องจากสายตาคนเรามองเห็นเพียง 1/3 ของผิวผลิตภัณฑ์ ลายแบบ Spot มักใช้ร่วมกับลาย Band



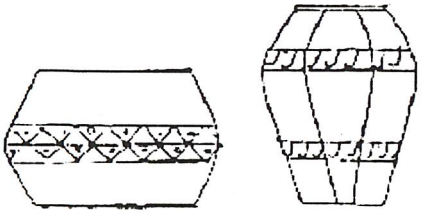
รูปที่ 3

2. ลาย Band ลายแถบ ซึ่งใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อนำสายตา เน้นให้เห็นสัดส่วนรูปทรงของผลิตภัณฑ์ให้เด่นชัดขึ้น แถบลายต่อเนื่องมักนิยมใช้กับงานที่รูปทรงสูง ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

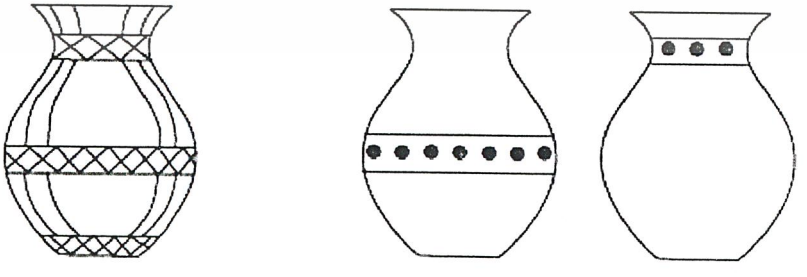
หากเป็นรูปทรงเหลี่ยม เช่น รูป 4-5 เหลี่ยม ลายตกแต่งในแต่ละด้านอาจแตกต่างกันได้ ลายแถบ มักใช้ตกแต่งภาชนะในส่วนบนหรือส่วนล่างของผลิตภัณฑ์ หรือทั้ง 2 ด้านดังรูป



ความกว้างของลวดลายแถบต้องมีความสัมพันธ์กับขนาดของผลิตภัณฑ์ ลายแถบไม่ควรกว้างเกินไป ถ้ากว้างมากจะเป็นการแบ่งสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ให้เป็น 2 ส่วน คือ ส่วนบนและส่วนล่าง



ภาชนะที่มีรูปทรงสูงควรมีเส้นในแนวดิ่งประกอบกับลายแถบ การวางตำแหน่งของลาย ไม่ควรให้อยู่ที่กว้างสุดของชิ้นงาน เพราะจะทำให้ชิ้นงานขาดความน่าสนใจ หรือวางลายในตำแหน่งมือถือผลิตภัณฑ์ชุดนั้น

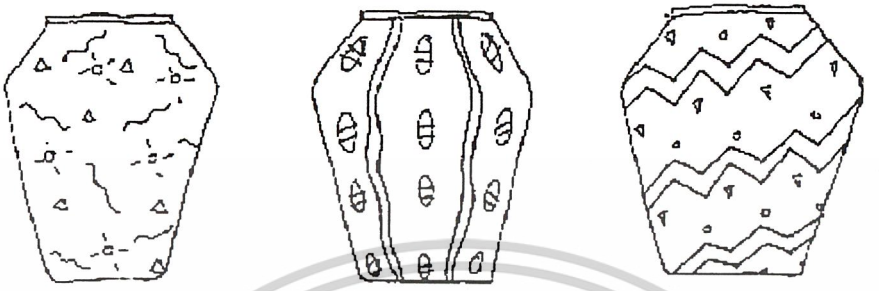


ไม่เหมาะสม เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. All Over Pattern เป็นการออกแบบลายทั่วทั้งภาชนะ ซึ่งแตกต่างจากลายทั้ง 2 ประเภทข้างต้น โดยลวดลายกระจายทั่วภาชนะ มิได้เป็นจุดใดจุดหนึ่ง

การออกแบบ All Over Pattern นี้อาจดัดแผลงจากลายต้นแบบ ได้โดยการกระจายช่องไฟ ให้ลายอยู่ในตำแหน่งต่างๆ อย่างต่อเนื่องดังรูป หรือการใช้แม่ลายหลัก(Main Moffet) และมีลายประกอบย่อย ๆ

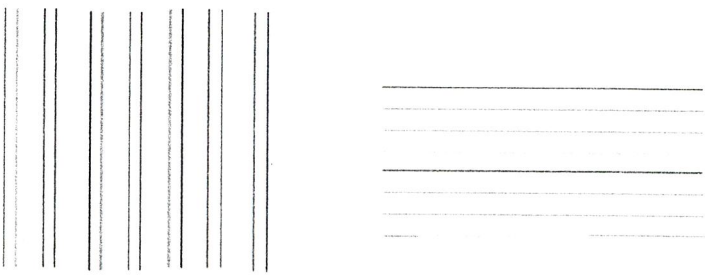


ขนาดของลายที่มีผลทำให้ภาชนะดูใหญ่หรือเล็กลงก็ได้



2.6.3 สรุปแนวทางของการจัดลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

การจัดลวดลายบนภาชนะจะเลือกใช้การวางลายแบบ All Over Pattern คือการวางลายทั่วทั้งภาชนะ โดยเว้นช่องไฟให้ลายมีความสม่ำเสมอกัน ลายที่ใช้เป็นลายต่อเนื่องของเส้นในทิศทางเดียวกัน หรืออาจมีการจัดวางลายให้เว้นช่องเป็นจังหวะ เพื่อเพิ่มจุดสนใจในการมอง นอกจากนี้ลักษณะของลายจะเป็นลาย 3 มิติ คือมีการนูนขึ้นหรือการเซาะร่องลงเพื่อช่วยให้การจับภาชนะถนัดขึ้น



ตัวอย่างแนวทางการจัดลวดลายบนภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบ

2.7.1 ข้อมูลการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ

2.7.2 สรุปรูปแบบการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ

2.7.3 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบการห่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับแนวความคิดในการออกแบบ

สำหรับแนวความคิดในการออกแบบสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผานั้น ได้โยงความสัมพันธ์ถึงสิ่งที่ใช้ในการบรรจุอาหารแบบโบราณ จึงได้นำรูปแบบของการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติมาใช้เป็นแนวความคิดในการออกแบบ โดยมุ่งเน้นให้ผลิตภัณฑ์สามารถสื่อถึงภูมิปัญญาของชาวไทยในอดีตที่สามารถดัดแปลงสิ่งของรอบข้างมาใช้ประโยชน์ได้อย่างน่าประทับใจ

2.7.1 ข้อมูลการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ

ในอดีตการนำพาอาหารที่หาได้ กลับมายังที่อยู่อาศัยเพื่อแบ่งปันให้แก่สมาชิกในครอบครัวนั้นทำให้เกิดการ ห่อ มัด รัด และร้อยอาหารจากวัสดุธรรมชาติต่างๆขึ้นมากมายด้วยความพิถีพิถันบรรจงและภูมิปัญญาของคนในสมัยก่อน การห่ออาหารนอกจากจะเป็นการทำให้เกิดความสะดวกในการพกพาแล้วในบางครั้งยังเป็นการถนอมอาหารให้มีอายุยืนนานขึ้นด้วย การห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติสามารถจำแนกตามวัสดุได้ ดังนี้

1. ใบตอง
2. ทางมะพร้าว
3. ใบเตย
4. ใบตาล
5. ใบลาน
6. ไผ่
7. ใบบัว
8. กาบหมาก
9. ใบอ้อย
10. วัสดุที่ใช้ในการมัดและรัดอาหาร

1. ใบตอง

"ใบตอง" คือใบของต้นกล้วย ซึ่งเป็นไม้พื้นบ้านชนิดหนึ่งของเมืองไทย นิยมปลูกกันทั่วไป คนไทยในสมัยโบราณมีความผูกพันกับต้นกล้วยและใบตองมากโดยนิยมนำใบตองมาใช้สำหรับห่อขนมหรืออาหารด้วยวิธีการที่หลากหลายเหมาะกับอาหารแต่ละชนิด

ใบตองมีก้านใบอยู่ส่วนกลางของใบ เรียกว่า ทางกล้วย มีลักษณะเป็นเส้นใยพอมองจากทางจะเส้นใยเห็นแผ่ออกไปทั้ง 2 ข้างจนถึงขอบใบ ส่วนกลางของขอบใบทั้ง 2 กว้างที่สุดแล้วจะเรียวสอบไปทางโคน และปลายใบ ด้านล่างของทางหรือก้านใบนูนเป็นสันสีเหลืองอมเขียวเล็กน้อย ความยาวของทางกล้วยที่ยาวที่สุดยาวถึง 210 เซนติเมตร ส่วนความกว้างประมาณ 70 เซนติเมตร เช่น ใบตองของกล้วยพองลา กล้วยหักมุก และกล้วยนางญา ส่วนขนาดของทางและใบตองที่ลดหลั่นกันลงมา ได้แก่ ใบตองของ กล้วยหอมทอง หอมเขียว กล้วยน้ำว้า ซึ่งจะมีความยาวของทางเฉลี่ย 150-160 เซนติเมตร

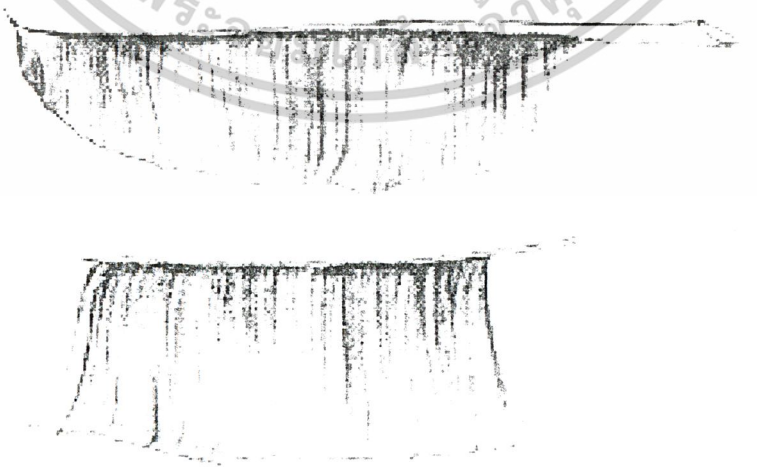
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความกว้างเฉลี่ย 60 เซนติเมตร ที่มีขนาดของทางค่อนข้างสั้นและความกว้างของทางค่อนข้างน้อยได้แก่ ใบตองของกล้วยขม กล้วยเล็บมือนาง กล้วยกินดิบ กล้วยไข่ ความยาวของทางประมาณ 90 - 110 เซนติเมตรความ กว้างประมาณ 45 เซนติเมตร ส่วนใบตองกล้วยที่ขึ้นเองตามเชิงเขา ได้แก่ กล้วยเถื่อนหรือบางแห่งเรียก กล้วยป่า ก็จะมีขนาดย่อมกว่าใบตองของกล้วยเล็บมือนาง ใบตองของกล้วยที่มีขนาดย่อมที่สุด ได้แก่ กล้วยที่ปลูกไว้เพื่อความสวยงาม เช่น กล้วยร้อยหวี กล้วยสามสี ใบตองจะมีความกว้างไม่เกิน 20 เซนติเมตร และทางกล้วยยาวประมาณ 60 - 65 เซนติเมตร ใบตองของกล้วยทุกชนิดจะมีสีเขียวอ่อนถึงสีเขียวแก่ ทั้งนี้ถ้าดินดีสมบูรณ์มากจะมีสีเขียวแก่อมดำ

ในอดีตใบตองมีประโยชน์ต่อชาวบ้านมาก เช่น ใช้ห่อขนมที่ปรุงเสร็จแล้วให้เป็นห่อ ๆ พับข้างขึ้นมาหนีบหัวท้ายให้ซ้อนกัน กลัดด้วยไม้กลัดหรือทำด้วยวิธีเดียวกันแต่ใช้ห่อของคาว เช่น ห่อหมกที่ยังดิบหรือห่อขนมค่อม (ขนมสอดไส้) ขนมเทียนที่ยังไม่สุกเพื่อนำไปนึ่งจนสุก ใช้ทำซองใส่หมากพลู ใส่ดอกไม้ธูปเทียนเพื่อทำบุญถวายพระหรือเมื่อบวชนาค ใช้ทำกระทงใส่เครื่องสังเวยลอยเคราะห์ลอย แม่ซื้อ ใช้ทำกระทงใส่ข้าวสุกใส่อาหารแทนถ้วยชาม ทำกระทงพับจีบใส่ดอกไม้แทนขันหรือถาดใช้ห่อ ผักห่อปลา ห่อเนื้อ และห่อของหมักดองที่ไม่มีน้ำแต่ยังดิบอยู่ ห่ออาหารแห้งบางชนิด เช่น มะพร้าว ใช้ห่อเมล็ดผักสุกพันธุ์ต่าง ๆ ที่แห้งแล้วเก็บไว้เพื่อปลูกเมื่อถึงหน้าเพาะปลูก ฯลฯ

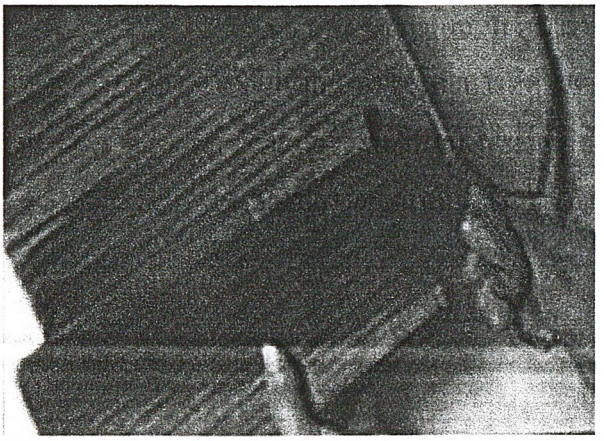


ภาพที่ 335 กล้วยและใบตอง



ภาพที่ 336 ต้นกล้วยไม้พื้นบ้านของไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 337 ใบตอง

<u>การห่ออาหารด้วยใบตอง</u>

ใบตองเป็นใบไม้ที่นิยมนำมาใช้ห่ออาหารมากที่สุด ด้วยเหตุผลที่หาได้ง่ายและมีอยู่มากมายในประเทศ ใบตองนอกจากจะใช้ห่ออาหารแล้วยังนิยมนำมาห่ออาหาร ปิ้ง ย่าง เนื่องจากจะส่งกลิ่นหอม ทำให้อาหารดูอร่อยและน่ารับประทาน การห่ออาหารด้วยใบตองสามารถแบ่งลักษณะการห่อได้ ดังนี้

1. การห่อกลัด
2. การห่อมัด
3. การห่อแบบซ่อนปลาย
4. การห่อหิ้ว
5. การห่อกรวย
6. การห่ออื่นๆ
7. กระทงใบตอง

1. การห่อกลัด

การห่อของด้วยใบตองห่อกลัด เป็นประโยชน์ที่ช่วยหุ้มห่อของให้มิดชิดสะอาดและพกพาไปได้ง่ายในแต่ละโอกาส การห่อกลัดยังสามารถแบ่งได้เป็นหลายๆ รูปแบบ ดังนี้

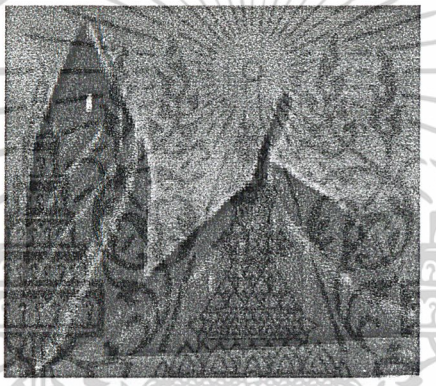
1) ห่อสวม
2) ห่อทรงเตี้ย
3) ห่อทรงสูง
4) ห่อทรงสูง
5) ห่อรูปสามเหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) <u>ห่อสวม</u> : การห่อสวมเป็นการห่อของเล็กๆน้อยๆ แบบชั่วคราวและห่ออาหารที่มีปริมาณไม่มาก ทำได้โดยการตัดใบตองเป็นรูปรีใช้ใบตอง 2 แผ่นขนาดใหญ่อยู่นอกและเล็กอยู่ในหงายใบตองขึ้น และวางอาหารลงไป จับสันใบตองให้ด้านขวาหุ้มทับด้านซ้ายสมกันจนมุมประกบกันสนิท กลัดไม้ตรงปลายยอดแหลม ในการทำควรเลือกใบตองช่วงกลางในการประดิษฐ์ คือ ส่วนที่มีริ้วเป็นเส้นตรง

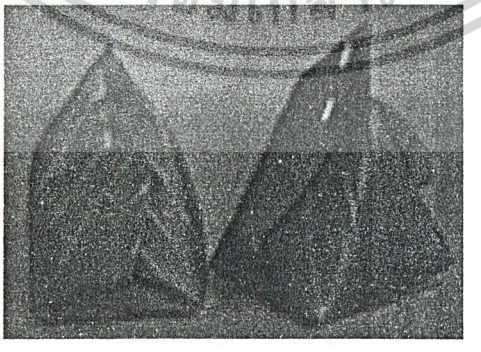


ภาพที่ 338 วิธีการห่อสวม



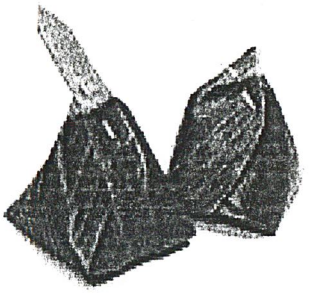
ภาพที่ 339 การห่อสวม

2) <u>ห่อทรงเตี้ย</u> : การห่อขนมไทยชนิดต่าง ๆ ทั่วไปมักใช้วิธีการ "ห่อทรงเตี้ย" มีทั้งแบบคาดเตี่ยวและไม่คาดเตี่ยว เช่น ข้าวเหนียวสังขยา ขนมหม้อแกง หรือห่อขนมถาดเพื่อจำหน่าย ฯลฯ

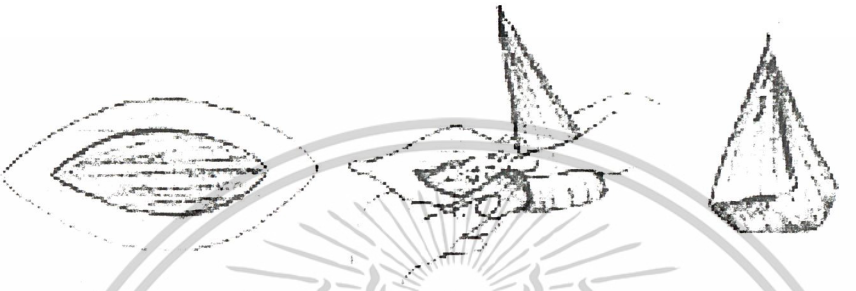


ภาพที่ 340 ห่อทรงเตี้ยหรือทรงนาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

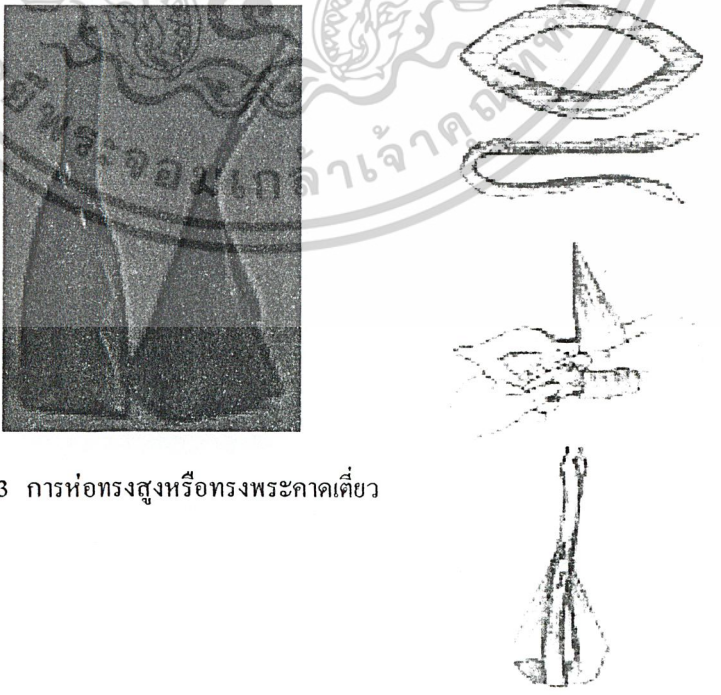


ภาพที่ 341 การห่อทรงเตี้ยแบบคาดเตี่ยวและไม่คาดเตี่ยว



ภาพที่ 342 การห่อใบตองทรงเตี้ย

3) <u>ห่อทรงสูง</u> : ใช้กับการห่อขนมไทยบางอย่างมีวิธีการคล้ายกับการห่อทรงเตี้ย แต่เจียนปลายใบตองให้มีลักษณะเพรียวแหลมกว่าและใช้แบบไม้กดใบตองให้เข้ารูปก่อน เพื่อให้ได้รูปที่ดูสวยงามและขนาดเสมอกัน ส่วนมากใช้ห่อขนมที่ต้องนึ่ง เช่น ขนมสอดไส้ ขนมกล้วย ขนมตาล เป็นต้น การห่อชนิดนี้เน้นและคำนึงถึงความสวยงามโดยใช้ใบมะพร้าวมาทำเป็นเตี่ยวตัดปลายให้สวยงามซึ่งแตกต่างกับการห่อทรงเตี้ย



ภาพที่ 343 การห่อทรงสูงหรือทรงพระคาดเตี่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของเตี่ยว 1. ช่วยอุ้มอาหารหรือขนมให้ได้รูปทรงไม่ยุบตัวลงไปเมื่อนำไปนึ่ง
2. บังคับชายใบตองทั้ง 2 ด้านที่มีลักษณะเรียวสูงไม่ให้เปิดออก
3. ป้องกันไม่ให้ใบตองแหวกเปิดออกทำให้อาหารหกออกนอกห่อ
4. หยิบยกสะดวกแยกประเภทได้ง่าย

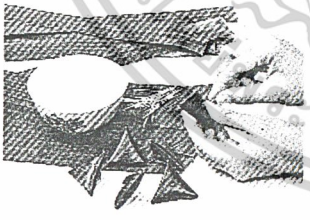
4) <u>ห่อรูปสามเหลี่ยม</u> : การห่อกลัดที่เป็นการห่อลักษณะพิเศษ ใช้เฉพาะขนมบางอย่าง เช่น ข้าวต้มน้ำวุ้น หรือ ข้าวเหนียวปิ้ง



ภาพที่ 344 การห่อข้าวต้มน้ำวุ้น



ภาพที่ 345 การห่อข้าวเหนียวปิ้ง

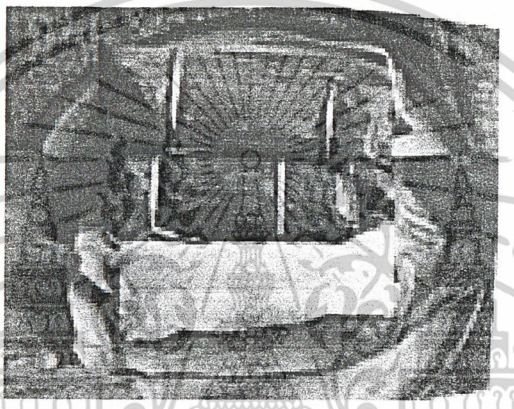




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การห่อมัด

การห่ออาหารด้วยใบตองแบบมัดที่เรารู้จักคุ้นเคยกันดีคือ "ข้าวต้มมัด" ลักษณะการห่อด้วยใบตองแบบนี้เป็นส่วนสำคัญที่ช่วยสร้างเอกลักษณ์ให้กับขนม และกลายเป็นส่วนหนึ่งของชื่อเรียก "ข้าวต้มมัด" การห่อข้าวต้มมัดด้วยใบตองทำได้ 2 แบบ คือ การห่อข้าวต้มมัดทั่วไปมีขนาดไม่เกิน 1 คืบ เริ่มจากการฉีกใบตองเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ให้ชิ้นนอกใหญ่กว่าชิ้นในวางแนวทแยงสลับทางอ่อนและทางแข็ง เจียนปลายให้มน เมื่อใส่ข้าวเหนียวและกล้วยจึงพับม้วนริมเข้าทั้งสองข้าง ม้วนใบตองให้แน่นทำมุมให้แหลมสวยหรือที่เรียกว่า "การทำนมข้าวต้ม"จากนั้นให้พับชายใบตองที่เหลือลง จะได้ข้าวต้มมัด 1 กลีบ เมื่อห่อได้ 2 กลีบ แล้วจึงนำมาประกบคู่กันมัดด้วยตอกหรือเชือกกล้วย 2 เปลาะ



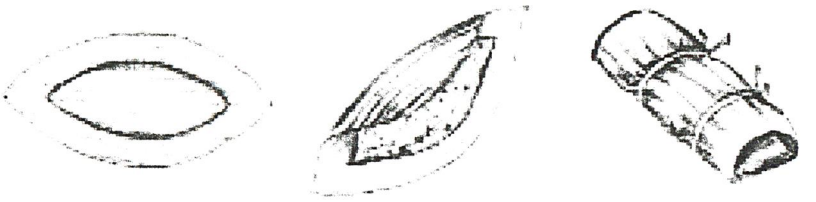
ภาพที่ 346 ข้าวต้มมัดหรือข้าวต้มผัด



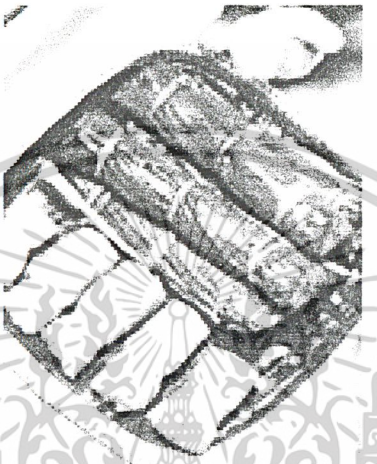
ภาพที่ 347 การห่อแบบมัด

การห่อมัดอีกแบบหนึ่งสำหรับขนมที่มีไส้ถั่ว ซึ่งเรียกกันว่า "ข้าวต้มมัดไต้" นั้นปัจจุบันไม่ค่อยพบเห็นกันมากนัก ใช้วิธีการห่อเช่นเดียวกับการห่อข้าวต้มมัด แต่ใช้ใบตองที่มีขนาดยาวกว่าและมัดเป็นเปลาะ ๆ เรียงกันในราว 5 เปลาะ

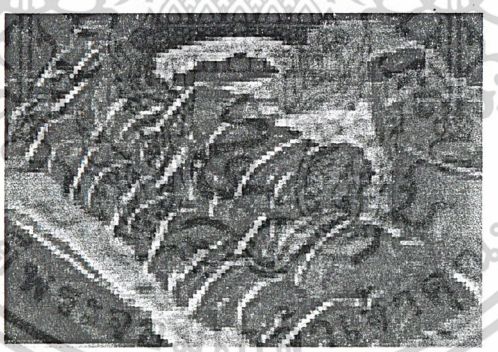
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 348 การห่อข้าวต้มมัดไต้



ภาพที่ 349 ข้าวต้มมัดไต้



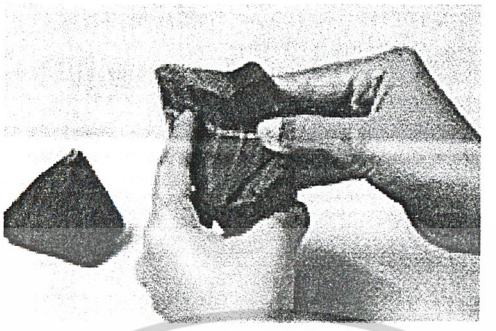
ภาพที่ 350 ข้าวเหนียวหั่นเป็นชิ้นๆ ห่อใบตองแบบมัด

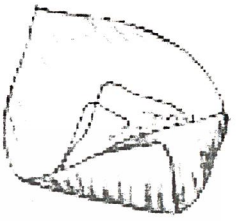
ไม่เพียงแต่ข้าวต้มมัดเท่านั้นขนมอื่น ๆ หรืออาหารไทยบางชนิดก็ใช้ใบตองห่อมัด ไม่ว่าจะเป็นแหนมหรือหมูยอ ซึ่งช่วยถนอมอาหาร และเมื่อนำไปปรุงอาหารยังให้กลิ่นที่หอมและรสชาติที่ชวนรับประทานยิ่งนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

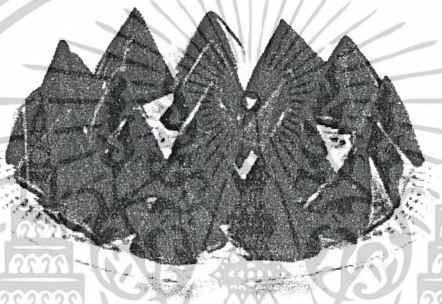
3. การห่อแบบซ่อนปลาย

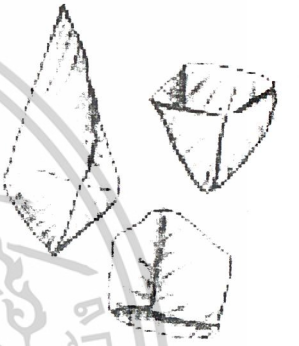
การห่อแบบซ่อนปลาย หมายถึง การห่อที่ซ่อนชายใบตองไว้ในช่องใบตองอีกด้านหนึ่งโดยไม่ใช้วัสดุอื่นเป็นตัวยึด มักพบในการห่อขนมที่มีรูปร่างอยู่ตัว เช่น ขนมเทียน , กระยาสารท



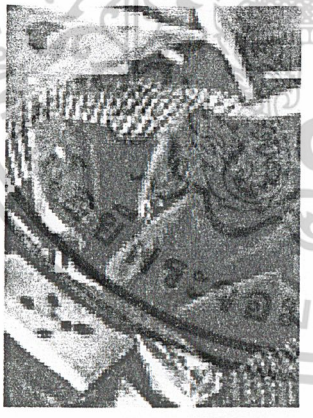


ภาพที่ 351 การห่อขนมเทียน





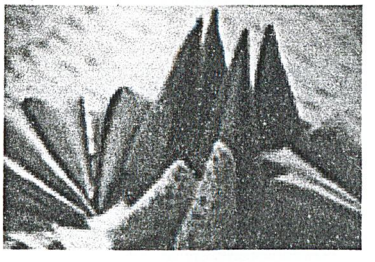
ภาพที่ 352 ขนมเทียน



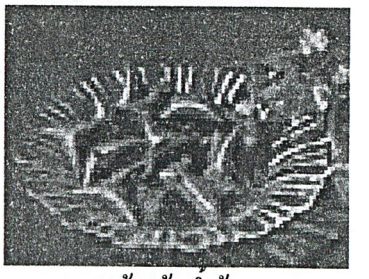
ข้าวต้มมัด



ข้าวต้มจิ้มไส้กล้วย



ขนมเทียนสลัดงา



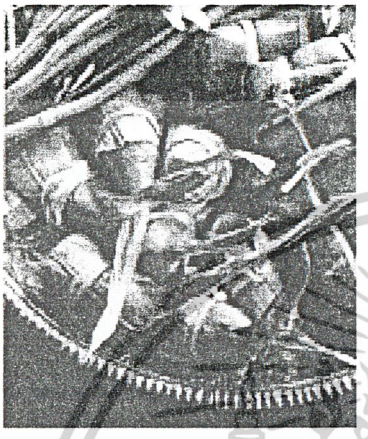
ข้าวต้มน้ำวุ้น

ภาพที่ 353-356 ขนมอื่นๆที่ใช้การห่อซ่อนปลาย

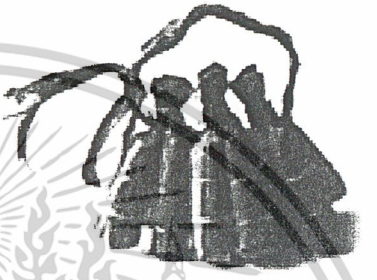
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การห่อหิ้ว

ใบตองที่ใช้สำหรับห่อหิ้วในอดีตนิยมใช้ตามร้านอาหารซึ่งจะใช้ใบตองห่ออาหารที่ปรุงเสร็จพร้อมรับประทานให้ผู้ซื้อหิ้วกลับบ้านได้สะดวก ใบตองใช้สำหรับห่อทั้งของสดและของแห้งเพื่อให้หิ้วกลับบ้านได้อย่างสะดวก การห่อของแต่ละอย่างก็จะมีวิธีการห่อเฉพาะที่แตกต่างกันเช่น การซื้อผักสะเดากลับบ้านต้องใช้ใบตองห่อเพื่อให้หิ้วกลับบ้านได้ง่ายและยังช่วยป้องกันการหลุดร่วงของเมล็ดอีกด้วย



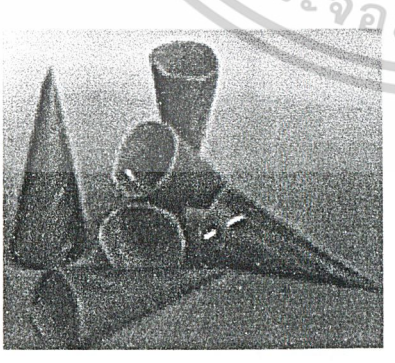
ภาพที่ 357 การห่อข้าวเหนียวแดง

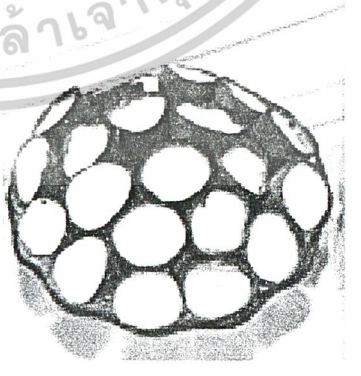


ภาพที่ 358 น้ำตาลอ้อยห่อด้วยกาบกล้วย

5. การห่อกรวย

การห่อใบตองให้เป็นรูปทรงกรวยก้นแหลมเพื่อใช้แทนภาชนะใส่ขนม พบได้บ่อยในขนมที่ต้องใช้ภาชนะในขั้นตอนการทำ เช่น การหยอดน้ำกะทิลงในถ้วยจึงจะได้ขนมออกมาตามรูปถ้วยที่ใส่ การใช้ใบตองแทนภาชนะ ก็เพื่อความสะดวกในการค้าขายไม่ต้องแกะขนมออกจากภาชนะและยังใช้เป็นที่จับถือของผู้รับประทานได้อีกด้วย ขนมที่ใช้การห่อกรวย เช่น ขนมกรวย ขนมตาล เป็นต้น





ภาพที่ 359 การห่อกรวยขนมกรวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การห่ออื่น ๆ

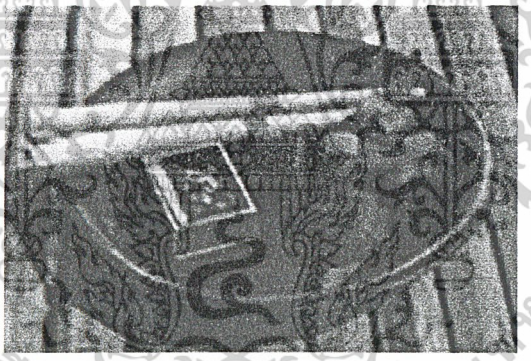
นอกเหนือจากรูปแบบการห่อที่พบเห็นได้บ่อย ๆ ของใบตองแล้ว ยังมีการห่ออีกหลายรูปแบบที่มีลักษณะพิเศษน่าสนใจ ซึ่งในปัจจุบันพบไม่ได้มากนัก ได้แก่

- การห่อซองพลู



ภาพที่ 360-361 ซองพลู

- การห่อแบบสาน



ภาพที่ 362 บุหรี่ขี้โย ยาสูบทางภาคเหนือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

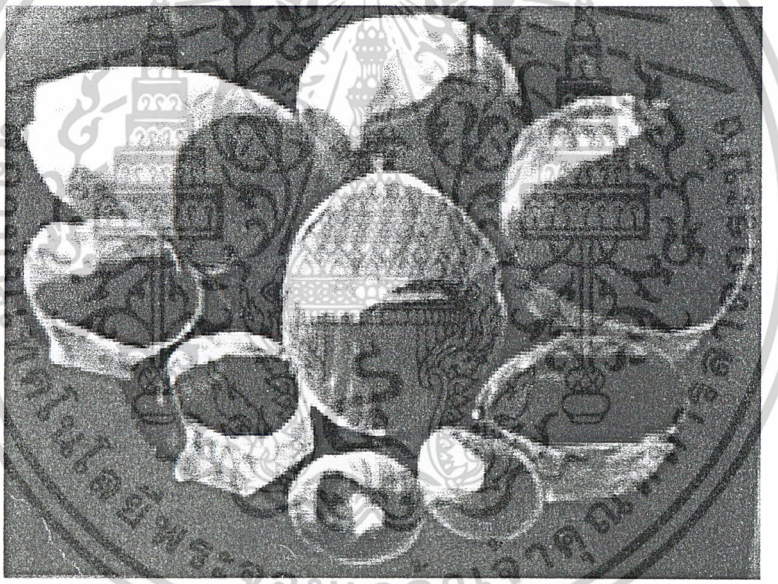
7. กระทงใบตอง

การนำใบตองมาเย็บเป็นกระทงใส่สิ่งของต่างๆใช้ในชีวิตประจำวันนั้นมีมาเนิ่นนาน คนไทยโบราณได้คิดวิธีเย็บกระทงขึ้นหลายแบบ มีทั้งกระทงมุมเดียว กระทง 2 มุม ไปจนกระทั่งกระทง 6 มุม

กระทง เป็นภาชนะชนิดหนึ่ง ทำด้วยใบตองหรือใบไม้บางชนิด ใบไม้ที่นิยมใช้กันมากคือใบตองตานี เพราะคงความสดได้นานกว่าใบตองชนิดอื่น โดยจับริมให้เกยกันแล้วกลัดด้วยไม้กลัดหรือหนามขนาดยาวให้ติดกัน ใช้สำหรับใส่สิ่งของต่าง ๆ ชั่วครั้งชั่วคราว

กระทงชนิดที่เป็นภาชนะทำขึ้นใช้ในการพระราชพิธีและใช้กันตามพื้นบ้านทั่วไปมีอยู่หลายแบบ แต่ละแบบมีชื่อเรียกต่าง ๆ กันออกไป ดังนี้

1) กระทงมุมเดียว
2) กระทงสองมุม
3) กระทงสี่มุม
4) กระทงหกมุม



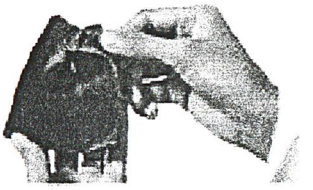
ภาพที่ 363 กระทงแบบต่าง ๆ

1) กระทงมุมเดียว

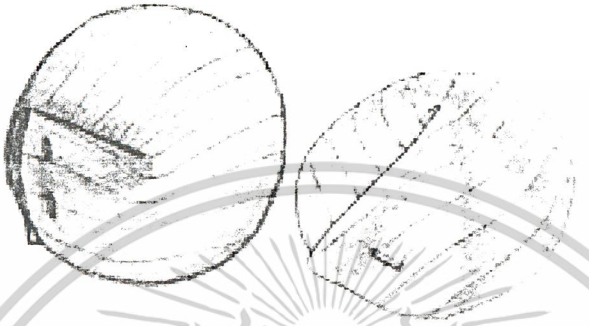
กระทงมุม เดียวเป็นกระทงพื้นฐาน เนื่องจากเย็บประกอบขึ้นง่าย ใช้สำหรับใส่ของเล็ก ๆ น้อยๆ เช่น ขนมเหนียว ขนมไข่มดแดง เป็นต้นกระทงมุมเดียวแบ่งออกเป็น กระทงมุมเดียวธรรมดาและกระทงมุมเดียวดุนก้น

1.1 <u>กระทงมุมเดียวธรรมดา</u> : ทำได้โดยการเจียนใบตองเป็นวงกลม 2 แผ่น วางซ้อนกันแล้วจับใบตองทำมุมตรงกลาง ปากกว้างหรือแคบตามต้องการแล้วกลัดด้วยไม้กลัดเป็นอันเสร็จแต่กระทงมุมเดียวนี้มีข้อเสียคือ เมื่อใส่อาหารแล้วไม่สามารถตั้งไว้กับพื้นได้จะทำให้อาหารหก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 364 การพับกระทงมุมเดียว

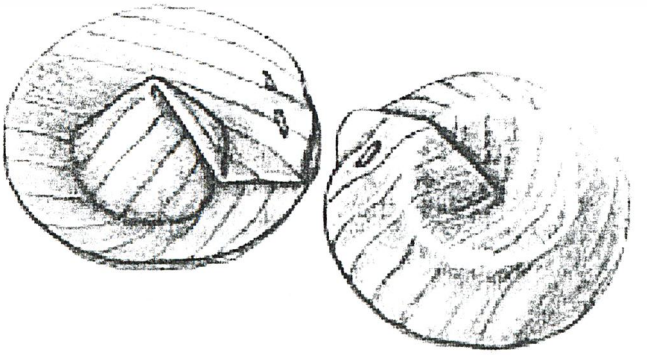


ภาพที่ 365 กระทงมุมเดียวแบบธรรมดา

1.2 <u>กระทงมุมเดียวดุนก้น</u> : กระทงมุมเดียวดุนก้นทำจากใบตองตานี ประกอบขึ้นเป็นรูปกระทง ใช้ใส่ของปริมาณน้อยเพื่อให้ดูเหมือนว่ามีมากขึ้น โดยวิธีเดียวกันกับการเย็บกระทงมุมเดียวกลัดด้วยไม้กลัดแล้วจึงใช้มือดุนก้นกระทงตรงที่เป็นก้นกรวยตื้นๆ ให้กลับขึ้นข้างบน รูปทรงจะสวยกว่ากระทงมุมเดียวแบบธรรมดา ส่วนที่ดุนนูนขึ้นตรงใจกลางจะช่วยส่งของกินให้ พูนขึ้นดูน่ารับประทาน และยังทำให้สามารถวางกระทงราบกับพื้นโต๊ะได้อีกด้วย



ภาพที่ 366 การพับกระทงมุมเดียวดุนก้น



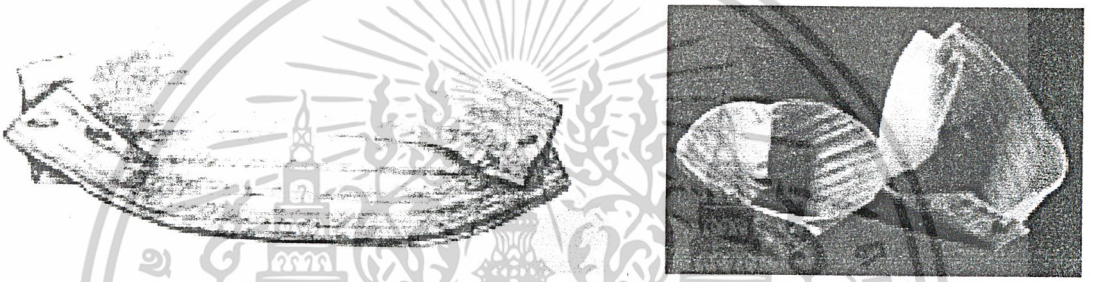
ภาพที่ 367 กระทงมุมเดียวดุนก้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) กระทงสองมุม

กระทงสองมุมใช้ใส่อาหารได้ปริมาณมากกว่ากระทงมุมเดียว สามารถวางราบบนพื้นใช้แทนภาชนะได้ดีกว่ากระทงมุมเดียว กระทงสองมุมส่วนมากมักใช้ใส่ขนมที่รับประทานทีละหลาย ๆ ชิ้น ได้แก่ ขนมครก ขนมถ้วย เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้ใส่อาหารคาวบางชนิด เช่น ขนมจีนหรือปลาทู กระทงสองมุมแบ่งออกได้เป็น 3 ชนิด ดังนี้

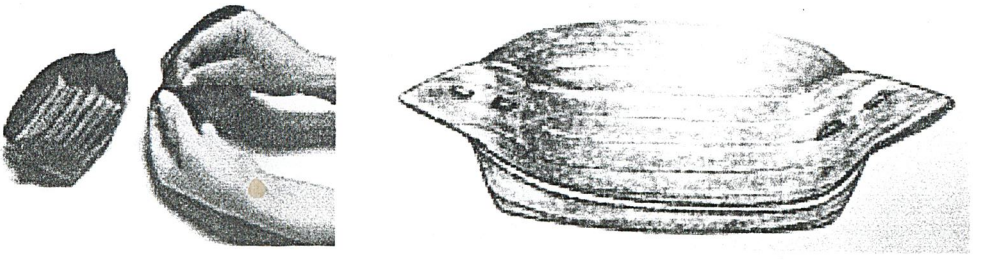
2.1 <u>กระทงสองมุมก้นแหลม</u> : ทำจากใบตองตานี ฉีกให้กว้างตามขนาดที่ต้องการ ใช้ใบตอง 2 แผ่นสำหรับกระทง 1ใบ วางใบตองซ้อนให้สับหัวสับหางกัน จับหัวกระทงแล้วกลัดให้เกยทับกัน ทำเช่นเดียวกันทั้ง 2 ด้านในบางครั้งนิยมเจียนชายตองหัวกระทงทั้งสองข้างให้ดูเรียบร้อยขึ้น กระทงสองมุมก้นแหลม ใช้สำหรับ ใส่ของแห้งต่างๆ อาหารและขนมชนิดที่มีน้ำขลุกขลิก เช่น ขนมเรไร ขนมด้วง



ภาพที่ 368 กระทงสองมุมก้นแหลม

2.2 <u>กระทงสองมุมคุนก้น</u> : กระทงแบบนี้ทำจากใบตองตานี ฉีกเรียงตองพับทบและเย็บกลัดขึ้น เป็นรูปกระทงแบบเดียวกันกับกระทงสองมุมก้นแหลม เมื่อเย็บแล้วใช้มือดุนก้นตรงที่เป็นมุมแหลมด้านล่างให้กลับขึ้นมาด้านในกระทง แล้วเจียนหัวกระทงทั้งสองข้างให้มน กระทงสองมุมคุนนี้นิยมใช้ใส่ ปลาทูนึ่ง ขนมจีน ขนมครก

2.3 <u>กระทงสองมุมก้นแบน</u> : ทำจากใบตองตานีฉีกให้กว้างตามขนาดที่ต้องการ ใช้ตอง 2 แผ่นวางซ้อนทับกันตัดหัวตองทั้งคู่ให้เสมอกัน พับมุมหัวตองจีบเข้าหากันแล้วหักมุมนั้นเข้ามาด้านในต่อไปก็พับหัวมุมอีกข้างหนึ่งจีบเข้าแล้วหักมาทบทับกัน กลัดให้แน่นเป็นหัวกระทง ส่วนหัวตองอีกข้างที่อยู่ตรงกันข้ามก็จับมุมพับทั้งสองข้างให้เข้ามาทบกัน แล้วกลัด กระทงสองมุมก้นแบน นิยมใช้ใส่ขนมต่างๆ เช่น ขนมถ้วยตะไล ขนมครก เป็นต้น

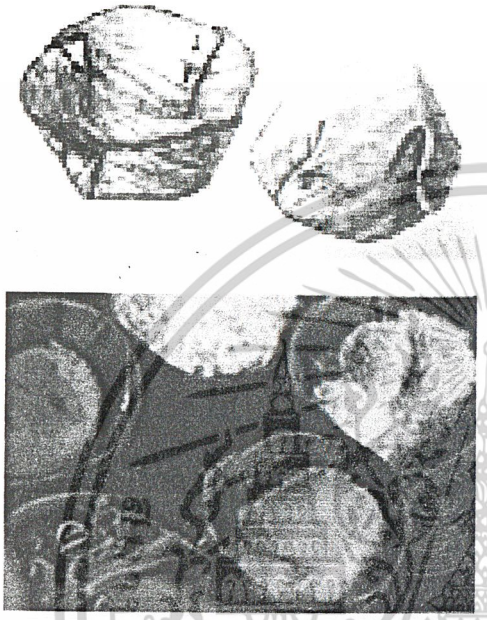


ภาพที่ 369 กระทงสองมุมก้นแบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) กระทงสี่มุม

ทำจากใบตองตานีฉีกให้กว้างตามขนาดที่ต้องการ ในการทำกระทงสี่มุมนี้ต้องหาภาชนะขนาดที่ต้องการมาวางเพื่อลงมีดตามแนวขอบภาชนะนั้น เพื่อให้ได้กระทงขนาดที่ต้องการ กระทงสี่มุมแบบใบเล็กนี้ใช้แทน ชาม ถ้วย หรือขันน้ำชั่วคราว

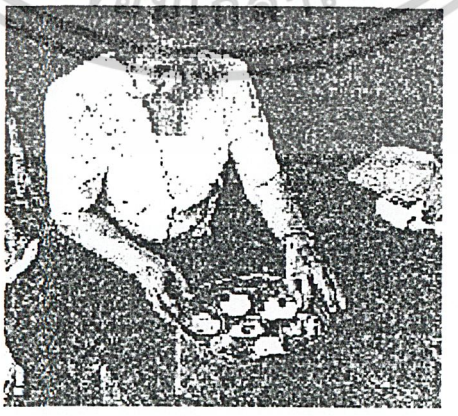


ภาพที่ 340-341 กระทง 4 มุม



ภาพที่ 342 การพับกระทง 4 มุม

กระทงสี่มุมแบบใบใหญ่มักใช้ทำเป็นกระทงขนาดใหญ่ใช้ใส่ขนมจีนหรือจัดของกินทั้งที่เป็นเครื่องคาวและเครื่องหวานถวายพระ กระทงทั้งสองแบบนี้ นิยมใส่เครื่องบัตรพลี เช่น กุ้งพล่า ปลายำ ข้าว ขนมตะโก้ ดอกขจร และห่อหมก เป็นต้น



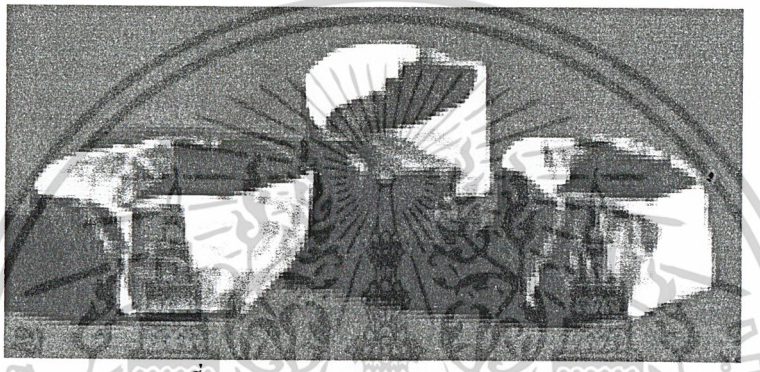
ภาพที่ 343 กระทงสี่มุมแบบใหญ่ใช้จัดอาหารคาวหวานถวายพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) กระทงหกมุม

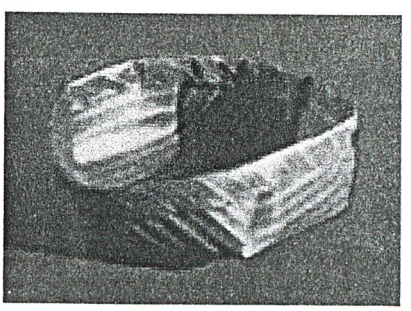
กระทงหกมุมถือได้ว่าเป็นกระทงที่มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด นิยมใช้ใส่อาหารทั้งคาวหวาน นอกจากนี้การถวายภัตตาหารพระยังนิยมนำกระทง 6 มุม มาตกแต่ง ดัดแปลงให้เป็นสำรับอาหารแบบต่าง ๆ เพื่อถวายพระอีกด้วย นับได้ว่ากระทง 6 มุมมีความสำคัญต่อคนไทยอย่างมาก กระทง 6 มุม สามารถแบ่งออกได้ ดังนี้

4.1 <u>กระทงหกมุมธรรมดา</u> : ทำจากใบตองฉีกเป็นแผ่น ลักษณะการทำเหมือนกระทง 4 มุมแต่เพิ่มอีก 2 มุมซึ่งต้องจัดระยะห่างระหว่างมุมให้เท่ากัน กระทงหกมุมนี้นิยมใช้ใส่ห่อหมก หมี่ผัด กระยาสารท เป็นต้น

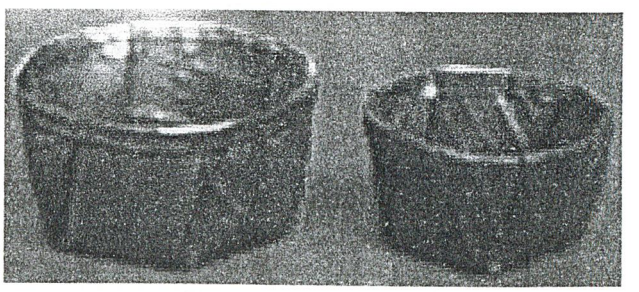


ภาพที่ 344 กระทง 3 มุม 4 มุม และ 6 มุม

4.2 <u>กระทงหกมุมมอบปาก</u> : ทำจากใบตองตานี เย็บขึ้นรูปเหมือนกระทงหกมุมแต่เพิ่ม "มอบ" หมายถึงขอบที่หุ้มโดยรอบปากกระทง การมอบปากกระทงใช้ใบมะพร้าวที่ตัดออกมาจาก ทางมะพร้าวเป็นใบๆ ไว้กระดูกกลางหรือ ก้านกลาง นำใบมะพร้าวนี้มอบหรือครอบปากกระทง โดยให้กระดูกกลางใบนั่งอยู่บนขอบปากใบมะพร้าว ทำเป็นขอบปากกระทงอีกชั้นหนึ่งให้เรียบร้อยสวยงามแล้วใช้ไม้กลัดยึดปลาย 2 ข้าง ถ้าหา ใบมะพร้าวไม่ได้อาจใช้ใบตองแทนมอบปากกระทงแทนได้ กระทงหกมุมมอบปากจัดเป็นกระทงชั้นดี นิยมใช้ใส่ดอกไม้ มีกรวยใบตองครอบใช้สำหรับขอขมาลาบวช หรือมอบตัวแก่ครูบาอาจารย์ ใช้ใส่เครื่องกระยาบวช ใช้ใส่เครื่องกินสำหรับพระโคในพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ เป็นต้น



ภาพที่ 345 กระทงหกมุมมอบปาก

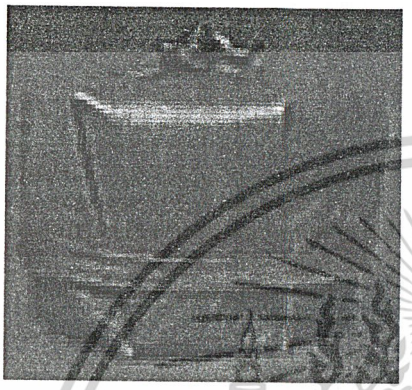


ภาพที่ 346 กระทงสำหรับใส่อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 <u>กระทงหกมุมอื่น ๆ</u>

กระทงสังฆทาน : จะนำใบตองมาเย็บเป็นกระทงหกมุมขนาดใหญ่ กว้างประมาณ 14 นิ้ว ใส่ข้าวเหนียวชั้นล่างสุด ปิดด้วยใบตองแล้วนำกระทงอาหารคาวหวาน อย่างละ 7 กระทง มาวางเรียงข้างบนจนเต็ม ปิดด้วยฝา ครอบแล้ววางลงในถาด พร้อมด้วยผ้าสบง ธูปเทียน บุหรี่ ไม้ขีดไฟ วางช่อดอกไม้ลงบนหลังกระทง แล้วจึงนำไปถวายสังฆทานแด่พระสงฆ์



ภาพที่ 347 กระทงสังฆทาน



ภาพที่ 348 กระทงปิดฝากรวย

ส่วนกระทงสลากภัต หรือกระทงข้าวเหนียวสลากภัต จะประดิษฐ์ตกแต่งด้วยการพับใบตองเป็นกลีบนำมาเย็บสับหว่างกันชั้นละ 16 กลีบ 3 ชั้น วางลงบนพานแล้วครอบรูปกรวยกลม เย็บใบตองเป็นกลีบประดับให้ลดหลั่นกันตามรูปกรวย นำไปปิดอาหาร ที่จะถวายพระ

4.4 <u>กระทงหกมุมเจิม</u>

กระทงที่มีรูปร่างเบื้องต้นเหมือนกระทงหกมุมมอบปาก แต่เพิ่มใบตองพับเป็นรูปสามเหลี่ยมคล้ายกลีบบัวเย็บติดเรียงไปโดยรอบขอบปากกระทง ดูคล้ายดอกบัวขยายกลีบ การเติมปากกระทงเจิมนี้บางครั้งนิยมทำซ้อนกัน 2 ชั้น ถ้าเจิมปากเป็น 2 ชั้นกลีบชั้นบนจะขนาดเล็กกว่าชั้นล่าง

กระทงเจิมใช้ใส่ดอกไม้สดควบคู่กับธูปและเทียนแพ หรือใส่ดอกไม้ปักธูปและเทียนเป็นเครื่องบูชาสำหรับลอยน้ำในเทศกาลลอยกระทง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทางมะพร้าว

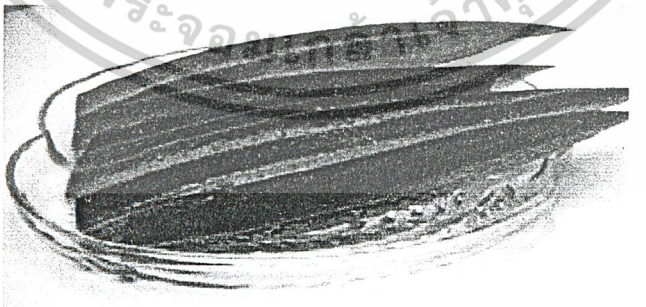
มะพร้าว เป็นพันธุ์ไม้เก่าแก่ของโลกชนิดหนึ่งมีแหล่งกำเนิดในสถานที่ต่างๆทั่วโลก ส่วนใหญ่มะพร้าวจะมีลำต้นสูงและไม่มีกิ่งก้านสาขา ใบของมะพร้าวเรียก"ทางมะพร้าว" แผ่ยาวกระจายอยู่ปลายลำต้น ใบมะพร้าวประกอบด้วยใบย่อยที่ขนานกันทั้ง 2 ข้าง โดยมีก้านมะพร้าวคั่นกลาง ปลายใบแหลมยาว เนื้อใบเหนียวเป็นมันเส้นใบขนานตามยาวของตัวใบ ก้านใบใหญ่ แข็ง ที่โคนมีเส้นใยเหนียวสีน้ำตาล



ภาพที่ 349 ทางมะพร้าว

<u>การห่ออาหารด้วยทางมะพร้าว</u>

ทางมะพร้าวเป็นวัสดุจากธรรมชาติที่คนนิยมนำมาห่ออาหารและขนมสำหรับพกพาห่อหิ้วมาก รองจากใบตองเนื่องจากทางมะพร้าวมีลักษณะเหนียวไม่แตกง่ายและสดอยู่เสมอ แต่โดยทั่วไปแล้วในนั้นใช้ประโยชน์จากมะพร้าวหลายอย่าง ใบของมะพร้าวใช้ในการห่อ ขนม เช่นบางแห่งใช้ทำขนมจากและใช้ทำเตี่ยวคาดห่อขนมที่ใช้นึ่ง เช่น ขนมใส่ไส้ ห่อหมก ข้าวหมาก เป็นต้น



ภาพที่ 350 ทางมะพร้าวสำหรับห่ออาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การห่ออาหารจากทางมะพร้าวมักมีจุดประสงค์เพื่อเหลือชายทางไว้ยาว ๆ สำหรับนำไปนึ่งหรือประกอบอาหารแบบอื่นๆ เช่น ปิ้ง เนื่องจากทางมะพร้าวมีลักษณะเหนียวและยาวกว่าใบตอง



ภาพที่ 351 ข้าวต้มลูกโยนทิ้งชายไว้สำหรับนึ่ง



ภาพที่ 352 ขนมจากห่อด้วยทางมะพร้าว

<u>การบรรจุอาหารด้วยลูกมะพร้าว</u>



ภาพที่ 353 สังขยาเผือก



ภาพที่ 354 ห่อหมกมะพร้าวอ่อน

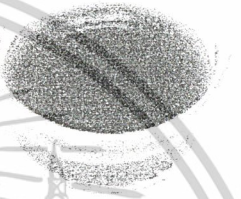
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ใบเตย

ใบเตยเป็นพันธุ์ไม้จำพวกหญ้า แตกแยกกอเป็นกอใหญ่ เกิดจากหัวหรือเหง้าอยู่ใต้ดินและมีลำต้นอยู่ใต้ดิน ส่วนที่งอกขึ้นมาเหนือพื้นดินเป็นใบสูงประมาณ ๒ ฟุต ใบเตยมีประโยชน์มากมายนอกจากจะใช้ใบนำมาห่ออาหารแล้ว ยังใช้ผสมอาหารหรือขนมให้น่ารับประทาน (สีเขียว) และมีกลิ่นหอมสามารถคั้นน้ำใบเตยมาใช้ในการประกอบอาหาร ขนมที่ใช้น้ำใบเตยปรุงกลิ่นก็ได้แก่ วุ้นตะโก้ ,ขนมชั้น , ลอดช่อง หรือขนมเปียกปูน เป็นต้น

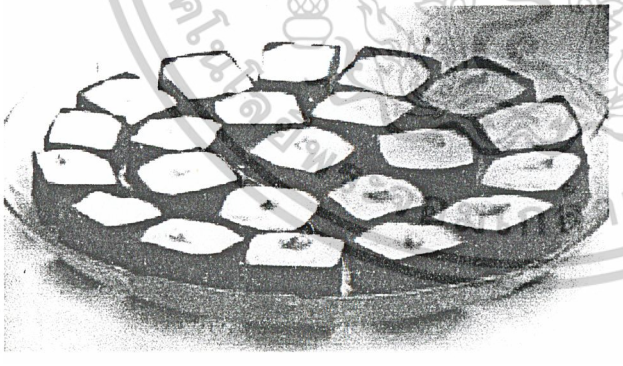


ภาพที่ 355 ใบเตย



ภาพที่ 356 น้ำใบเตย

<u>การห่ออาหารด้วยใบเตย</u>



ภาพที่ 357 ขนมวุ้นตะโก้

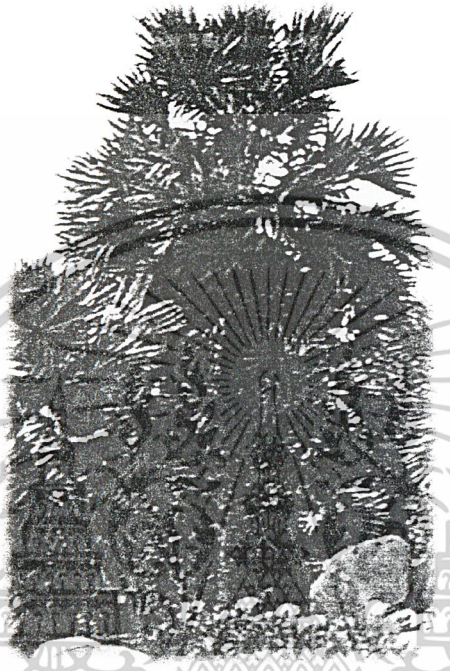


การห่อกระทงใบเตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ใบตาล

ตาล เป็นต้นไม้ที่มีขึ้นประปรายในทุกภาคทุกจังหวัดของประเทศไทยเช่นเดียวกับต้นมะพร้าว อยู่ในตระกูลเดียวกับต้นลานและมะพร้าว ตาลเป็นต้นไม้ที่ใช้ประโยชน์ได้แทบทั้งต้น นับตั้งแต่ ยอด ใบ ดอก ลูก ลำต้น ตาลในประเทศไทยมีอยู่ 2 พันธุ์ใหญ่ คือ ตาลหม้อ และ ตาลไข่

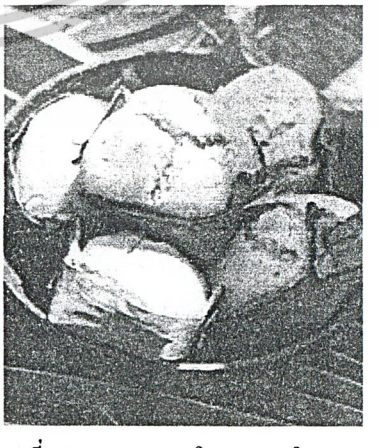


ภาพที่ 358 ต้นตาล

ใบตาล เป็นใบไม้ที่สะท้อนให้เห็นถึงศิลปะการเย็บกระทงของไทย ในอดีตคนไทยจะใช้ใบตาลอ่อนมาสานเป็นกระทงก้นตื้นสำหรับหยอดขนมตาลให้ฟูนูนสวยขึ้น แต่ปัจจุบันใบตาลอ่อนหายากขึ้นและคน สานเป็นน้อยจึง หันมาเย็บเป็นกระทง 2 มุมก้นตื้นแทน



ขนมตาลในอดีตใช้ใบตาล
ห่อสานเป็นกระทงสามเหลี่ยม



ภาพที่ 359 ขนมตาลในกระทงใบตอง

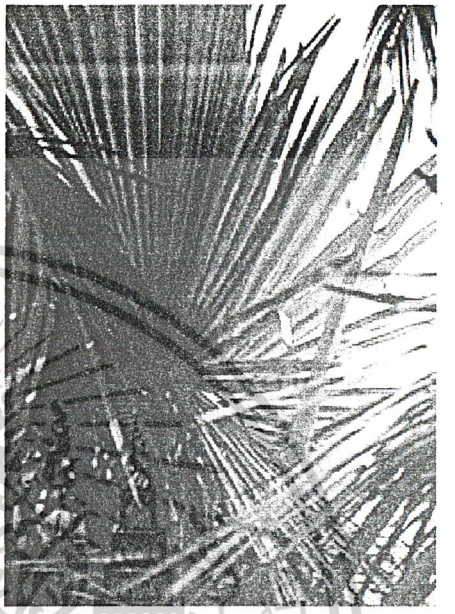
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ใบลาน

ลานเป็นต้นไม้ป่า ลักษณะลำต้นและใบคล้ายต้นตาลแต่ช่วงใบจะยาวกว่าต้นตาล ต้นลานมีอายุนานประมาณ 18-20 ปีจึงมีดอก เมื่อออกดอกและผลแล้วต้นก็ตาย ผลของลานสีขาวใสเหมือนลูกตาลอ่อนแต่มีขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายลูกชิดหรือลูกจาก ใบลานเป็นใบที่มีลักษณะเบาและบาง แต่แข็งแรงทนทาน นอกจากนี้ใบลานยังนิยมใช้จารหนังสืออีกด้วย



ภาพที่ 360 การเตรียมใบลาน



ภาพที่ 361 ใบของต้นลาน

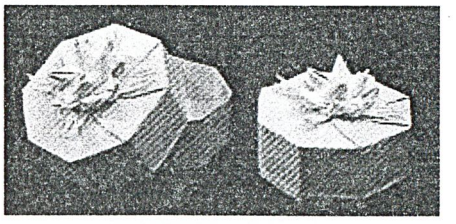
การเลือกใบลานมาใช้ในการห่ออาหารต้องเป็นใบลานแห้ง ลักษณะผิวสวยงามนุ่มนวล สีขาวนวลและสามารถนำมาประดิษฐ์สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ได้ แต่ก่อนทำจะต้องนำผ้าชุบน้ำเช็ดใบลานให้ชื้นเพื่อให้ใบอ่อนตัวลงก่อน ขนมที่ใช้ใบลานห่อได้แก่

ลูกจันทร์ในพุ่มใบลาน - นอกจากจะหอมแล้วยังสวยอีกด้วย ซึ่งคนสานใบลาน จะค้องมือเบามาก ไม่เช่นนั้นลูกจันทน์จะช้ำด้วยมีลักษณะบอบบาง



ภาพที่ 362 ลูกจันทร์ในพุ่มใบลาน

ตลับใบลาน - ใช้ใส่เครื่องหอม บุหงา หรือเป็นของชำร่วยในงานต่างๆ



ภาพที่ 363 ตลับใบลาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ไผ่

ไม้ไผ่ เป็นต้นไม้จำพวกหนึ่งเป็นกอ มีลำต้นสูง และเป็นปล้องๆ มีหลายชนิด เช่น ไม้ไผ่สีสุก ไม้ไผ่ซาง ไม้ไผ่ข้าวหลาม ไม้ไผ่รวก ฯลฯ ไม้ไผ่มีความผูกพันกับชีวิตประจำวันของคนไทยมานาน โดยคนไทยในชนบททั่วไปนอกจากจะนิยมนำมาทำเครื่องเรือนหรือเครื่องจักสาน และยังนิยมนำส่วนประกอบของต้นไผ่มาทำเป็นภาชนะใส่อาหารต่าง ๆ อีกด้วย ส่วนของไผ่ที่นิยมนำมาใช้ในการใส่อาหารหรือน้ำ ได้แก่ ลำต้นหรือปล้องไผ่

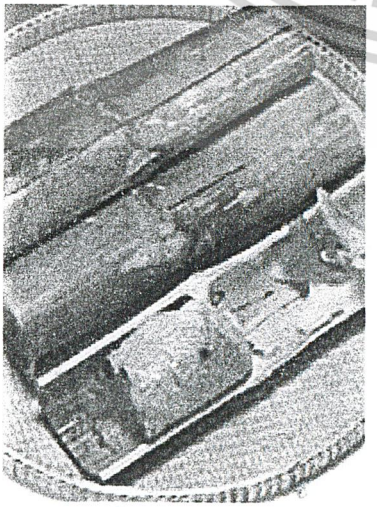


ภาพที่ 364 การเตรียมไม้ไผ่สำหรับใช้งาน



ภาพที่ 365 ลำต้นของไผ่

ลำต้นของไผ่โดยมากนิยมนำมาใช้เป็นภาชนะบรรจุอาหารและน้ำ นอกจากนี้การฝานลำต้นของไผ่ให้มีลักษณะเป็นเส้นบางๆ เรียกว่า ตอก มีคุณสมบัติเหนียวสามารถนำไปใช้ห่อ มัด และรัดอาหารได้



ภาพที่ 366 ข้าวหลาม

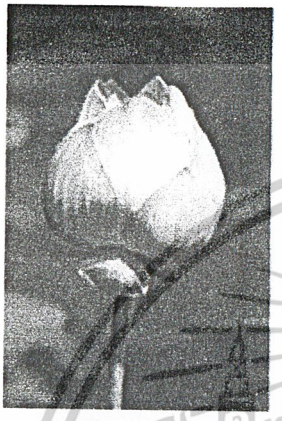


ภาพที่ 367 กระบอกไม้ไผ่สำหรับใส่น้ำตาลสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ใบบัว

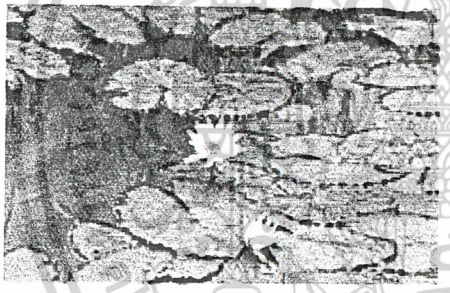
บัว เป็นพืชพันธุ์ไม้น้ำชนิดหนึ่ง กำเนิดจากเมล็ดเจริญเติบโตด้วยไหลแล้วขยายเป็นหัวและหน่อ ซึ่งฝังอยู่ในโคลนตมแตกก้านชูใบและดอกขึ้นเบ่งบานเหนือผิวน้ำ เป็นเลิศด้านความงามทั้งรูปทรงและสีสัน บัวมีมากกว่า 500 สายพันธุ์เป็นอย่างน้อยในเอเชีย ดอกบัวเป็นดอกไม้ที่อยู่คู่กับคนไทยมานานและเป็นสัญลักษณ์ของพุทธศาสนา ใบบัวมีลักษณะแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ แต่โดยทั่วไปจะมีลักษณะสีเขียวหรือเขียวอ่อนเป็นมันเงา ขอบใบกว้างและใหญ่ ชอบน้ำลึก



บัวหลวง



ใบบัว



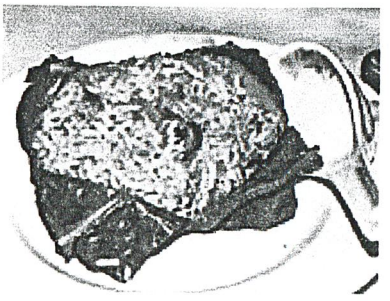
ดอกบัวในสระบัว

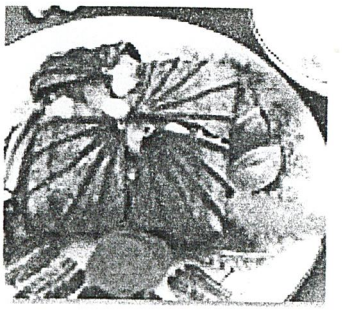


บัวสายหรืออุบลชาติ

ภาพที่ 368-371 ดอกบัวและใบบัว

ใบบัวนิยมใช้ห่อหรือบรรจุทั้งอาหารและขนม เนื่องจากใบบัวมีคุณสมบัติคือใบใหญ่และมีกลิ่นหอมส่งอาหารให้หอมน่ารับประทาน ใบบัวนิยมนำมา ห่อข้าว ห่อของ เช่น ข้าวห่อใบบัว ส่วนใบอ่อนก็สามารถนำมากินเป็นผักสดแกล้มน้ำพริก หรือนำมาหั่นฝอย ๆ ชงดื่มแทนน้ำชาช่วยแก้ร้อนใน กระหายน้ำได้เป็นอย่างดี



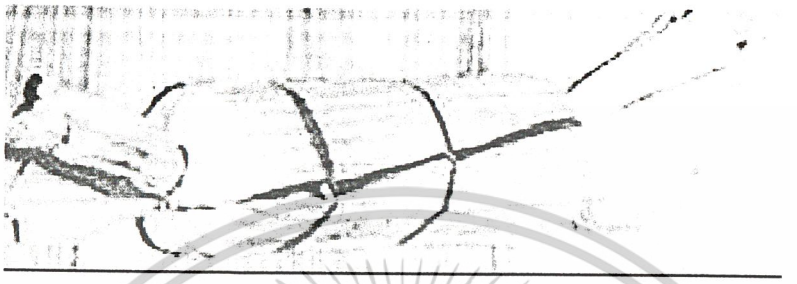


ภาพที่ 372-373 ข้าวผัดห่อใบบัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. กาบหมาก

ต้นหมากเป็นพืชที่ชาวสวนนิยมปลูกแซมกับพืชหลักอื่นๆ อาศัยการเก็บผลแก่ผลอ่อนขายซึ่งนับได้ว่าเป็นรายได้งดงามอย่างหนึ่งของพืชสวน กาบหมาก นำมาใช้ในบ้านและในครัว เช่น ทำฝาบ้าน กระเป๋าใส่ของและพัด คนไทยในอดีตใช้กาบหมากแห้งทำที่แซะขนมจำพวกขนมครก เรียกว่า"เนียน" ชาวสวนนิยมเก็บกาบหมากมาใช้เป็นฝาหรือเพดานเรือน



ภาพที่ 374 ทุเรียนกวนห่อด้วยหมาก (กาบหมาก)เป็นภูมิปัญญาชาวบ้าน
สามารถถนอมอาหารทุเรียนกวนให้ไม่ขึ้นราและมีกลิ่นหอม

9. ใบอ้อย

อ้อยเป็นพืชที่ให้ความหวาน ลำต้นสูงและมีลักษณะเป็นปล้อง ๆ คล้ายไผ่ มีสีเขียวทึบ อ้อยนิยมนำมาแปรสภาพทำเป็นน้ำตาล ในอดีตการขายน้ำตาลอ้อยจึงใช้ใบอ้อยห่อน้ำตาลเป็นมัด ๆ เพื่อความสะดวกทั้งในการหาบขายและการห่อหิ้ว



ภาพที่ 375 น้ำตาลอ้อย ห่อด้วยใบอ้อยผูกมัด
เป็นเปลาะๆสะดวกในการหอบหิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

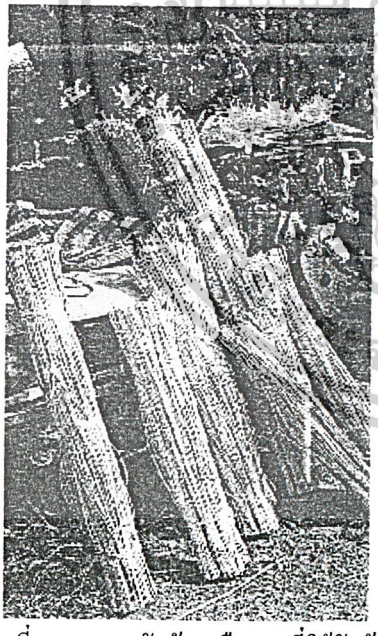
10. วัสดุที่ใช้ในการมัดและรัดอาหาร

วัสดุที่นิยมใช้มัดห่ออาหารมักจะเป็นวัสดุจากธรรมชาติที่มีคุณสมบัติเหนียวและแข็งแรง มีเส้นยาวสามารถทนการหอบหิ้วและทนความร้อนได้ โดยทั่วไปวัสดุที่นิยมใช้ได้แก่

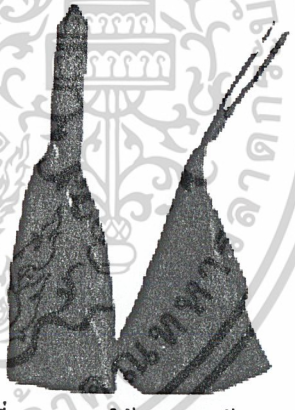
ไผ่ - ไผ่ที่นำมาใช้ในการห่อมัดอาหารนั้นควรเป็นไผ่ที่ไม่แก่มากและไม่อ่อนมาก เนื่องจากถ้าอายุอ่อนเกินจะทำให้เมื่อนำมาตัดแล้วต้มให้ความร้อน เนื้อไม้จะยุบตัวและย่น แต่ถ้าแก่เกินไปจะดัดและตัดยาก การเฉือนไผ่ให้มีลักษณะเป็นเส้นบาง ๆ เพื่อนำมามัดสิ่งของนั้นเป็นที่รู้จักกันในชื่อ "ตอก" ใช้สำหรับมัดอาหารได้ทั้งนำไปต้มหรือนึ่งก็ได้

หวาย - หวายเป็นผลิตผลสำคัญชิ้นหนึ่งของป่า ผลิตผลจากหวายสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านการจักสาน ใช้ทำเครื่องมือเครื่องไม้ในครัวเรือน หวายจัดเป็นต้นปาล์มชนิดหนึ่งซึ่งเลื้อยไปตามดินหรือไปเกาะกับต้นไม้อื่นๆ ลำต้นของหวายประกอบด้วยปล้องหลายๆ ปล้องต่อกันเป็นลำยาว มีสีเหลืองนวลเป็นมันเงา

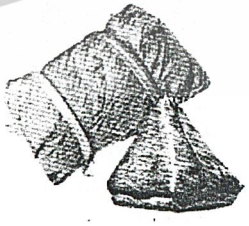
ทางมะพร้าว - ทางมะพร้าวนอกจากจะมีบทบาทในการห่ออาหารแล้ว ยังสามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่น เช่น ใบตอง ในการห่อขนมต่างๆ เนื่องจากทางมะพร้าวมีคุณสมบัติเด่นกว่าใบตองในด้านความเหนียวและเส้นใบที่ยาวกว่า ทางมะพร้าวนิยมนำมาใช้ทำเตี่ยวในการห่อขนมและนำมามอบขอบกระทงใบตองเพื่อเพิ่มความแข็งแรงให้กับภาชนะและทำให้ดูเรียบร้อย



ภาพที่ 376 ตอกมัดข้าว คือตอกที่ใช้มัดข้าวเป็นฟ่อนๆ ก่อนขนไปฟาดในลานนวด



ภาพที่ 377 การใช้ทางมะพร้าวทำเตี่ยว

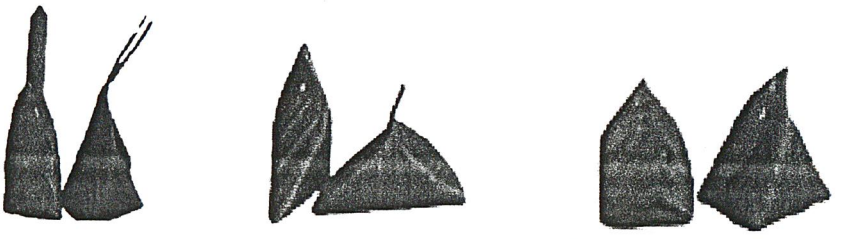
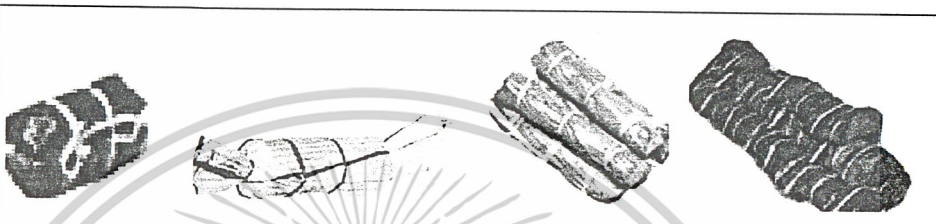
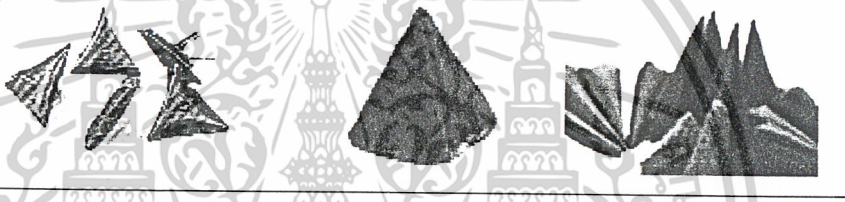
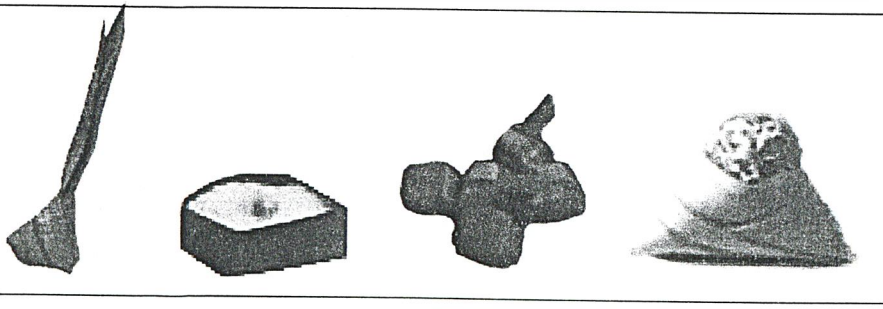


ภาพที่ 378 ข้าวต้มมัดมัดด้วยหวาย

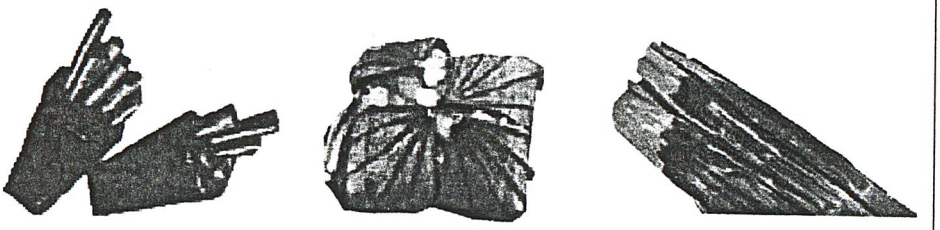
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2 สรุปรูปแบบการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ

ตารางที่ 37 สรุปรูปแบบการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติจำแนกตามลักษณะการห่อ

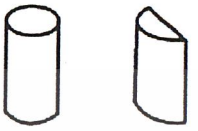
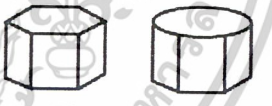
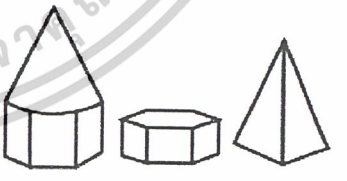
ห่อกลัด	
ห่อมัด	
ห่อซ่อนปลาย	
ห่อหิ้ว	
ห่อกรวย	
ห่อสาน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห่อหุ้ม	
กระทงมุมเดียว	
กระทง 2 มุม	
กระทง 4 มุม	
กระทง 6 มุม	
สำรับอาหาร	

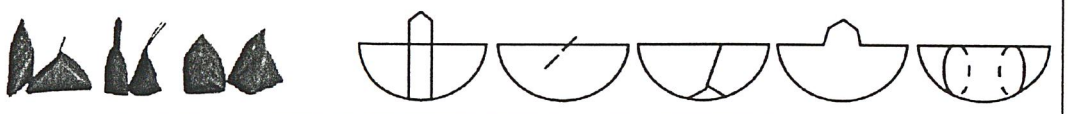
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 38 ตารางสรุปรูปทรงการห่ออาหารจากวัสดุธรรมชาติ

ห่อกลัด		ห่อหุ้ม	
ห่อมัด		กระทง 1 มุม	
ห่อซ่อนปลาย		กระทง 2 มุม	
ห่อหิ้ว		กระทง 4 มุม	
ห่อกรวย		กระทง 6 มุม	
ห่อสาน		สำรับอาหาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 39 ตารางสรุปลักษณะเด่นของการห่อแบบต่างๆ

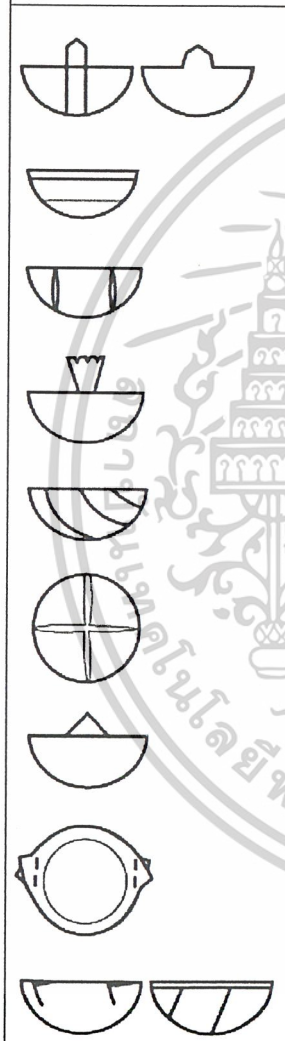
ห่อกลัด 
ห่อมัด 
ห่อซ่อนปลาย 
ห่อหิ้ว 
ห่อสาน 
ห่อหุ้ม 
กระทง 1 มุม, 2 มุม 
กระทง 4 มุม, 6 มุม 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.3 วิเคราะห์และสรุปรูปแบบการห่อที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

จากตารางเป็นการดึงลักษณะเด่นของการห่อออกมาแสดงเป็นรูปแบบคร่าวๆ จะเห็นได้ว่าการห่อบางชนิดเหมาะสมกับการแสดงลวดลายด้านข้าง (ต้องการพื้นที่มากในการแสดงลาย) บางชนิดต้องการพื้นที่แสดงลายเล็กน้อยจึงสามารถแสดงลายด้านบนหรือขอบของภาชนะได้ ส่วนรูปแบบการห่อที่มีลักษณะเป็นทรงสูงก็สามารถนำมาออกแบบประยุกต์เป็นภาชนะฝาปิดได้ สามารถวิเคราะห์ได้ตามตาราง ดังนี้

ตารางที่ 40 ตารางวิเคราะห์เลือกรูปแบบการห่อที่เหมาะสมกับภาชนะอาหารต่างๆ

	จาน	ชาม	ภาชนะฝาปิด	ชุดอาหารว่าง
				

ในการออกแบบจะแบ่งภาชนะออกเป็น 3 ชุด ได้แก่

1. ชุดอาหารคาว ประกอบด้วยภาชนะประเภท จาน, ชาม และภาชนะฝาปิด
2. ชุดอาหารหวาน ประกอบด้วย ภาชนะประเภท จานและภาชนะฝาปิด
3. ชุดอาหารว่าง ประกอบด้วย ภาชนะประเภท ชาม, ซองใส่ใบเมี่ยงและถาดหลุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

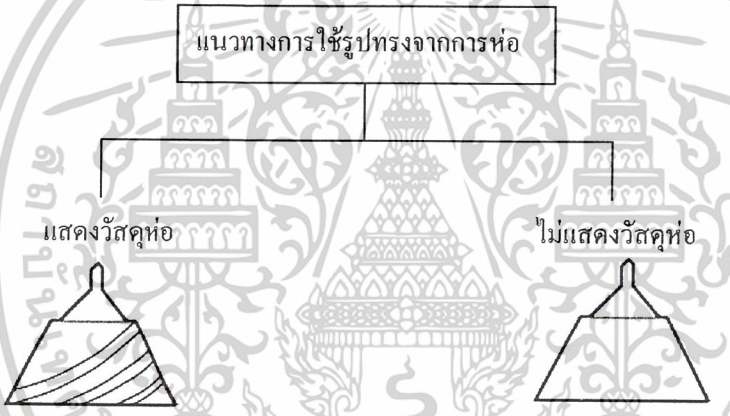
สรุป รูปแบบการห่อที่เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาแบบ มีดังนี้

- ชุดอาหารคาว ——→ ห่อกลัด
- ชุดอาหารหวาน ——→ ห่อซ่อนปลาย, ห่อสาน, กระทงสองมุม
- ชุดอาหารว่าง ——→ ห่อหุ้ม, กระทงมุมเดียว

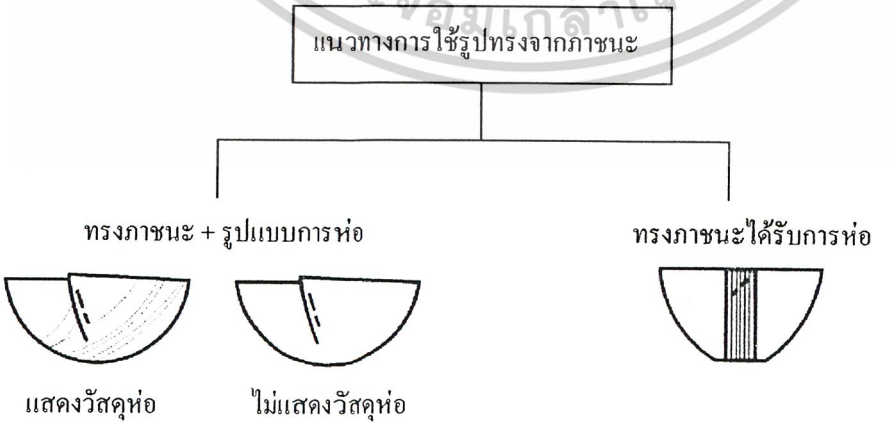
หลังจากได้ข้อสรุปเรื่องรูปแบบการห่อที่จะนำมาใช้ออกแบบแล้ว จึงควรคำนึงถึงรูปแบบโดยรวมของภาชนะที่จะนำมาใช้ แนวทางการออกแบบภาชนะอาหารสามารถยึดรูปแบบภาชนะมาตราฐานหรือยึดรูปแบบการห่อเป็นหลักในการออกแบบก็ได้ นอกจากนี้ยังคำนึงถึงลวดลายของภาชนะ ทั้งนี้สามารถสรุปเป็นหัวข้อและวิเคราะห์ได้ดังนี้

ทางเลือกในการออกแบบแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่

1. แนวทางการใช้รูปทรงจากการห่อ – นำรูปทรงจากรูปแบบการห่อที่เลือกโดยเน้นภาพรวมให้สื่อถึงลักษณะการห่อให้มากที่สุด



2. แนวทางการใช้รูปทรงจากภาชนะ – ยึดรูปทรงภาชนะที่ถูกต้องตามหน้าที่ใช้สอย เพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 41 ตารางวิเคราะห์เลือกแนวทางการใช้รูปทรงจากแนวทางการออกแบบ

	แนวทางการใช้รูปทรงจากการห่อ	แนวทางการใช้รูปทรงจากภาชนะ
สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของศูนย์ฯ	4	3
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา	4	3
สื่อถึงแนวทางการออกแบบ	4	2
รูปทรงเหมาะกับหน้าที่ใช้สอย	3	4
ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	2	4
รวม	17	16

สรุป แนวทางการออกแบบรูปทรงที่เหมาะสม คือ รูปทรงจากการห่อ

ตารางที่ 42 ตารางวิเคราะห์การแสดงลวดลาย

	แสดงลวดลายวัสดุห่อ	ไม่แสดงลวดลายวัสดุห่อ
ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	3	4
สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบในแผนกเครื่องเคลือบดินเผา	4	3
สื่อถึงแนวทางการออกแบบ	4	2
เหมาะกับการใช้งานเป็นภาชนะอาหาร	3	4
รวม	14	13

สรุป แนวทางการออกแบบลวดลายที่เหมาะสม คือ แสดงลวดลายวัสดุห่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสี

2.8.1 จิตวิทยาการใช้สี

2.8.2 สีและความสัมพันธ์กับที่มาของการออกแบบ

2.8.3 วิเคราะห์และสรุปแนวทางการใช้สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ข้อมูลเกี่ยวกับสี

ข้อมูลเกี่ยวกับสีทำให้สามารถเลือกใช้สีที่เหมาะสมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ สีเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้พบเห็นเกิดความรู้สึกต่างๆ ต่อสิ่งของนั้นๆ การเลือกใช้สีนอกจากจะต้องมีความเข้าในเกี่ยวกับหลักและทฤษฎีการเลือกใช้สีแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของรูปทรงของผลิตภัณฑ์เพื่อให้สีที่จะใช้นั้นสามารถไปกันได้กับรูปทรงของผลิตภัณฑ์ด้วย

2.8.1 จิตวิทยาทั่วไปในการใช้สี

สีทุกสีที่เป็นสีแท้จะมีผลต่อจิตใจของมนุษย์ ทำให้มนุษย์มีความรู้สึกและอารมณ์ต่างๆ สีเป็นองค์ประกอบหนึ่งในหลาย ๆ องค์ประกอบที่สำคัญที่นำมาใช้ในการออกแบบ การที่จะสามารถเลือกใช้สีให้ถูกต้องตามวัตถุประสงค์และความต้องการในการออกแบบได้นั้น จำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจอิทธิพลของสีที่มีต่อจิตใจของมนุษย์ ซึ่งสีแต่ละสีก็จะให้คุณสมบัติที่แตกต่างกันออกไป

<u>ความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อความรู้สึก</u>

สีมีอิทธิพลต่อความรู้สึกของมนุษย์มาก เพราะสีเป็นสิ่งที่ช่วยสร้าง อารมณ์ บรรยากาศ และความรู้สึกต่าง ๆ ซึ่งอิทธิพลของสีมีผลกระทบต่อจิตใจในแต่ละบุคคลไม่เหมือนกัน ทั้งนี้เนื่องจากแต่ละคนมีความชอบที่แตกต่างกัน ดังนั้นการเลือกใช้สีจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจของธรรมชาติของสีนั้น อีกทั้งยังต้องทราบถึงความชอบของแต่ละบุคคลมาประกอบอีกด้วย ซึ่งสีแต่ละชนิดเกี่ยวข้องกับความรู้สึกต่าง ๆ ดังนี้

1. สีแดง เป็นสีที่จัดอยู่ในกลุ่มสีร้อน ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ แต่ในทางโรงงานถือว่าเป็นสีที่ให้ความรู้สึกอันตราย ต้องห้าม และให้ความระมัดระวัง ในการใช้สีโทนสีแดงเพียงเล็กน้อยอาจทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเด่นขึ้นได้ แต่ถ้ามากจนเกินไปหรือใช้สีที่สดก็อาจมีผลต่อจิตวิทยาได้ เช่น ทำให้ปวดศีรษะ ตาลาย สีแดงอ่อนให้ความรู้สึกสวยงามเยือกเย็น ดูมีความสุข สีแดงสดให้ความรู้สึก อบอุ่น มีพลัง ความร้อน

2. สีส้ม เป็นสีที่สด เมื่อใช้กับผลิตภัณฑ์ทำให้เกิดความรู้สึกสะอาด ความสว่างไสว มีพลังเร้าใจ ตื่นเต้นสนุกสนาน ดูมีน้ำหนักเบา

3. สีเหลือง เป็นสีที่มีลักษณะพิเศษคือ เป็นสีที่อยู่ได้ทั้งสองวรรณะ คือ สามารถเป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น ขึ้นอยู่กับความเข้ม (Hue) และความแรง (Chrome) ของสี สีเหลืองโดยทั่วไปทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง สดใสเบิกบาน มีศรัทธาและความมั่นคง สีเหลืองอ่อนทำให้เกิดความรู้สึกสะอาด มีความสว่าง แต่ถ้าความเข้มของสีมากเกินไปจะทำให้สมองเกิดความหงุดหงิดได้ สีเหลืองที่ออกไปทางสีส้มจะคล้ายกับของเล่นทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ สีเหลืองเนย (Butter Yellow) ให้ความรู้สึกดูสว่างขึ้น สีเหลืองเขียว ช่วยให้ความรู้สึกที่เย็นขึ้น อย่างไรก็ตาม สีเหลืองทำให้สกปรกง่าย ถ้าเบรคสีเล็กน้อยก็จะช่วยได้บ้าง แต่ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้งสองวรรณะ เหมือนกับสีเหลือง โดยทั่วไปจะให้ความรู้สึกเศร้า ลึกลับ แต่สีม่วงบางสี เช่น สีม่วงอ่อน ก็ให้ความรู้สึกสง่างาม มีคุณค่า สีม่วงน้ำเงินให้ความรู้สึกสงบเงียบ ร่มเย็น ส่วนสีม่วงแดงให้ความรู้สึกถึงความรักแต่ไม่รุนแรงมากเท่ากับสีแดง

5. สีน้ำเงิน จัดอยู่ในกลุ่มสีเย็น สีน้ำเงินเข้มเป็นสีที่ให้ความรู้สึกลึกลับ ทำให้เกิดสมาธิ เป็นสีที่บอกถึงความรู้สึกอ่อนโยน ถ่อมตน เยือกเย็นและหนักแน่น สีน้ำเงินอ่อน เช่น สีน้ำทะเล หรือสีฟ้า ให้ความรู้สึกสดใส ถ้าเป็นสีน้ำเงินอมเขียวเล็กน้อยจะให้ความรู้สึกตื่นเต้น มีเสน่ห์

6. สีเขียว ให้ความรู้สึกสดชื่น กระชุ่มกระชวย เป็นสีที่ใช้ในการพักสายตา สีใบไม้หรือสีเขียวเข้มใช้ในการเน้นส่วนพื้นหรือส่วนฐาน แสดงถึงความสงบเสงี่ยม ความมีฐานะ ความอุดมสมบูรณ์ ปลอดภัย สีเขียวอ่อนให้ความรู้สึกสดชื่นรื่นเริง เบิกบาน การเจริญเติบโต

7. สีชมพู แสดงถึงความเป็นหนุ่มสาว ความรัก ความอ่อนหวาน ช่วยกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัว กระฉับกระเฉง ใช้เป็นสีในโรงงานหรือโรงพยาบาลได้

8. สีเทา ให้ความรู้สึกภูมิฐาน เคร่งขรึม สุภาพเรียบร้อย สุภาพ สามารถนำไปลดความจ้าของสีขาวและความลึกลับของสีดำ และยังใช้เป็นสีกลางสำหรับทุกสีเพื่อสร้างความกลมกลืนระหว่างสีอื่น ๆ ได้อีกด้วย

9. สีดำ โดยปกติสีดำเป็นสีที่ให้ความรู้สึกหดหู่ลึกลับ มีความหนักแน่นมั่นคง แต่ถ้านำสีดำสลับสีขาวมาใช้ในพื้นที่ร่วมกับสีอื่น จะทำให้เกิดความมีชีวิตชีวา กระปรี้กระเปร่า

10. สีขาว เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ เบิกบาน เรียบร้อย ถ้าใช้สีเดียวจะให้ความรู้สึกเย็น สามารถนำไปใช้เป็นสีของส่วนที่เป็นฐาน

11. สีน้ำตาล แสดงถึงความโบราณ ความเป็นธรรมชาติ

12. สีทอง ให้ความรู้สึก หรูหรา สูงส่ง

<u>เทคนิคการใช้สี (Colour Technique)</u>

ในการออกแบบนอกจากจะต้องทราบถึงคุณสมบัติของสี และความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อความรู้สึกแล้ว การเลือกใช้สีก็ยังเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่นๆ อีก ซึ่งเทคนิคการใช้สีที่มีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด คือ

1. สีกับรูปร่าง (Colour in relation to form)

สีกับรูปร่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สีเดียวกันแต่ใช้กับสิ่งของที่มีรูปร่างแตกต่างกัน ก็จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกัน เช่น วัตถุทรงกลมหรือแท่งกลมจะมีสีที่เข้มกว่าลูกบาศก์

2. สีกับพื้นผิว (Colour and Texture)

ผลิตภัณฑ์ที่ผิวขรุขระ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีจุดหรือรูพรุนหากไม่ต้องการให้เห็นรูหรือรอยดังกล่าวให้ใช้สีด้านหรือสีอ่อน ส่วนพวกที่เป็นเครื่องจักรหรือส่วนที่มีการเคลื่อนไหว ไม่ควรใช้สีที่มีลักษณะมันเพราะจะระคายสายตา ทำให้ทำงานไม่สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สีกับวัสดุ (Colour and Material)

วัสดุที่เกี่ยวข้องกับสีมีอยู่ด้วยกัน 5 ประเภท คือ

- เครื่องเคลือบดินเผา (Porcelain) วัสดุประเภทนี้มีหลายสีแต่การควบคุมสีให้คงที่ทำได้ไม่ง่ายนัก ทั้งนี้เนื่องจากต้องขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและบรรยากาศในการเผา
- พลาสติก (Plastics) สามารถทำได้หลายสี การควบคุมสีทำได้ง่าย
- แก้ว (Glass) สามารถทำได้หลายสี
- โลหะ (Metal) การทำสีในวัสดุประเภทโลหะทำได้หลายวิธี เช่น การทา ชุบ หรือ พ่น ซึ่งก็จะให้สีและลักษณะอารมณ์ของสีที่แตกต่างกัน
- สีแลคเกอร์หรือสีเคลือบโลหะ (Plants, Lacquers and Enamel) สามารถทำได้หลายสี

<u>ความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อผลิตภัณฑ์</u>

เนื่องจากสีเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดอารมณ์ความรู้สึกต่าง ๆ ดังนั้นอิทธิพลของสีที่มีผลกระทบต่อตัวผลิตภัณฑ์ มีดังนี้คือ

1. ขนาด (Size)
   - สีอ่อน (Light Value) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหญ่ขึ้น
   - สีเข้ม (Dark Value) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลง
2. น้ำหนัก (Weight)
   - สีอ่อนและสีร้อน (Warm Colour) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบา
   - สีเข้มและสีเย็น (Cool Colour) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนัก
3. ความแข็งแรง (Strength)
   - สีเข้มให้ความรู้สึกแข็งแรง
   - สีอ่อนให้ความรู้สึกไม่แข็งแรง
4. อุณหภูมิ (Temperature)
   - สีร้อน ทำให้รู้สึกอบอุ่น
   - สีเย็น ให้ความรู้สึกสดชื่นสบาย สงบ เยือกเย็น
5. ความสะอาด (Cleaness)
   - สีขาวเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาดที่สุด
   - สีอ่อน เช่น สีงาช้าง (Ivory) สีเหลืองอ่อน (Pale Warm Yellow) สีเขียวอ่อน (Pale Green) สีฟ้าอ่อน (Pale Blue) เป็นสีที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวลสะอาดตา
6. ความภูมิฐาน (Dignity)
   - สีที่ให้ความรู้สึกภูมิฐานมากที่สุดคือ สีเทา อาจใช้สีร้อนช่วยในการเน้นได้บ้าง ควรหลีกเลี่ยงสีร้อนที่มีความรุนแรง เว้นแต่จะใช้เป็นส่วนประกอบเพื่อความดึงดูดความสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ส่งเสริมความโดดเด่น

- จะเห็นได้ชัดในวัตถุที่มีสีตัดกัน ทำให้เห็นวัตถุแยกออกจากกันอย่างชัดเจน

8. ความรู้สึกเฉพาะตัว

- เป็นสีที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียน สถาบัน หรือหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งสีเหล่านี้จะมีความหมายเฉพาะตัวในแต่ละสถานที่ เช่น สีเขียวขี้ม้าเป็นสีของทหารบก สีน้ำเงินเป็นสีของทหารอากาศ

9. ความหรูหรา

- สีลักษณะนี้ให้ความรู้สึกใกล้เคียงกับความรู้สึกภูมิฐาน สง่างาม แต่จะให้ความรู้สึกหรูหรา มีคุณค่ามากกว่า

<u>สีและลักษณะการใช้งานเพื่อการออกแบบ</u>

ในการเลือกใช้สีสำหรับงานออกแบบ การรู้ถึงธรรมชาติและคุณลักษณะต่างๆ ของสีมีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากการเลือกใช้สีที่ถูกต้องและเหมาะสมจะสามารถช่วยสร้างอารมณ์ความรู้สึกตามความต้องการ ได้ ซึ่งมีตัวอย่างของการเลือกใช้สีเพื่อสร้างความรู้สึกต่าง ๆ ดังนี้

1. การใช้สีเพื่อสร้างทัศนวิสัยที่แจ่มใส

1.1 สีสดใสกับสีสดใส

1.2 สีอ่อนกับสีสดใส

1.3 สีอุ่นตัดกับสีเย็น

1.4 สีที่ตัดกันเองตามปกติ เช่น

- สีดำบนพื้นสีเหลือง
- สีเหลืองบนพื้นสีดำ
- สีแดงบนพื้นสีน้ำเงิน
- สีเหลืองบนพื้นสีน้ำเงิน

2. การใช้สีเพื่อให้เห็นระยะใกล้ไกล

สีอุ่นทำให้เกิดความรู้สึกว่าอยู่ใกล้ ส่วนสีเย็นทำให้เกิดความรู้สึกว่าอยู่ไกล

3. การใช้สีเพื่อดึงดูดความสนใจ

การใช้สีที่สดใสจะสามารถกระตุ้นและดึงดูดความสนใจจากผู้ที่ดูได้อย่างรวดเร็ว

4. การใช้สีเพื่อสร้างความมีชีวิตชีวา

การใช้สีเข้มจัด หรือ สีอ่อนจะทำให้ดูเด่นกว่าการใช้สีที่มีความเข้มหรือความอ่อนที่ใกล้เคียงกัน ปริมาณการใช้สีที่แตกต่างกันจะทำให้งานดูเด่นชัดมากยิ่งขึ้น

การใช้สีไม่ควรใช้สีร้อนกับสีเย็นในปริมาณที่เท่ากัน แต่ควรใช้สีที่มีระดับความเข้มหรือปริมาณของสีที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างจุดเด่นและดึงดูดความสนใจ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดึงดูดความสนใจทางสายตา

การดึงดูดความสนใจทางสายตา ขึ้นอยู่กับลักษณะและปริมาณของสีที่สามารถมองเห็นได้โดยง่าย และเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ซึ่งสีมีความสำคัญมากในการดึงดูดหรือสร้างความสนใจ ทั้งนี้เพราะว่าสีเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคสามารถสังเกตเห็นได้เป็นสิ่งแรก และยังสามารถสร้างความทรงจำในตัวผลิตภัณฑ์ได้อีกด้วย ดังนั้นการเลือกใช้สีให้แตกต่างจากสินค้าของคู่แข่งหรือสินค้าที่มีอยู่เดิมในตลาดจะเป็นส่วนช่วยส่งเสริมทำให้สินค้าดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้รสนิยมความชอบและความต้องการของ ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายอีกด้วย

จิตวิทยาของสีกับภาชนะอาหาร

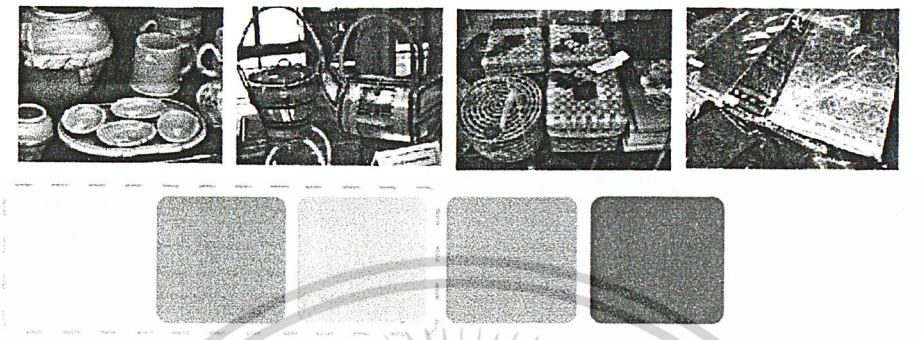
ลักษณะของสีที่ใช้กับภาชนะอาหารมีหลักในการเลือกใช้ดังนี้

1. ต้องให้ความรู้สึกสะอาด ถูกสุขลักษณ์
2. สีของภาชนะอาหารต้อง ไม่ทำให้อาหารสีผิดเพี้ยนไป เพื่อให้ง่ายต่อพนักงานปรุงอาหารในการสังเกตสีของอาหาร เนื่องจากในการปรุงอาหารส่วนใหญ่พนักงานจะสังเกตสีของอาหารด้วยสายตา
3. สีของภาชนะต้องมีความสอดคล้องเข้ากันได้กับบรรยากาศและสภาพแวดล้อม
4. สีของภาชนะอาจส่งเสริมให้อาหารดูโดดเด่นน่ารับประทานมากยิ่งขึ้น
5. เป็นสีที่สามารถสังเกตเห็นสิ่งสกปรกได้ง่ายเพื่อความสะดวกในการทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.2 สีและความสัมพันธ์กับที่มาของการออกแบบ

สีของผลิตภัณฑ์ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ โดยมากมักเป็นสีจากวัสดุธรรมชาติ ได้แก่ โทนสีเขียว หรือโทนสีน้ำตาล เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่ทำส่วนใหญ่เป็นงานพื้นบ้านที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ แต่โดยบางกรณีจะมีการตกแต่งด้วยสีสด เพื่อช่วยเพิ่มความน่าสนใจให้กับผลิตภัณฑ์

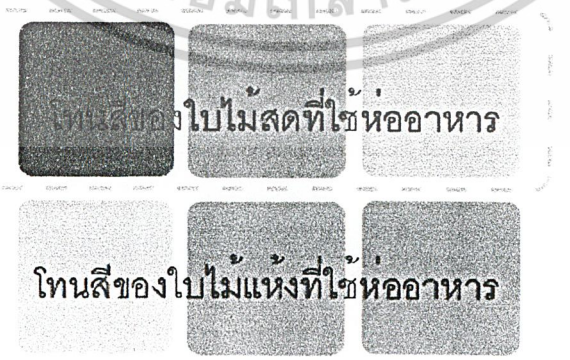


โทนสีของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

โทนสีของวัสดุห่ออาหารจากธรรมชาตินั้น โดยส่วนใหญ่เป็นสีเขียวจากใบไม้ ได้แก่ สีของใบตอง ทางมะพร้าว ใบบัว ฯลฯ ในบางครั้งอาจใช้โทนสีน้ำตาลหรือเหลืองแสดงความสดของใบด้วย



วัสดุห่ออาหารจากธรรมชาติ



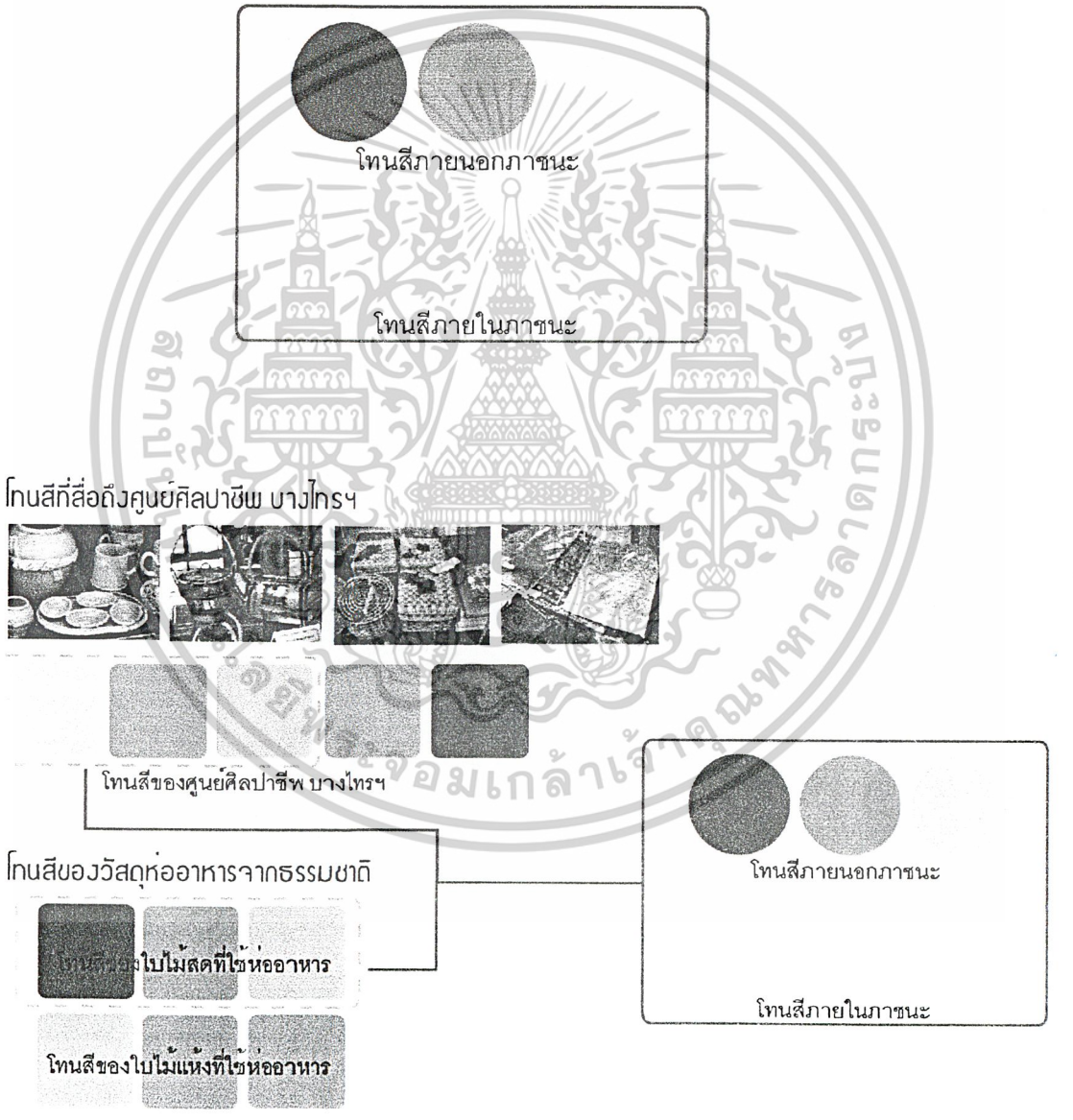
โทนสีของใบไม้ที่ใช้ในการห่ออาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.3 วิเคราะห์และสรุปแนวทางการใช้สี

ในการเลือกโทนสี นอกจากจะคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสีกับที่มาของการออกแบบแล้ว ยังควรคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้กับภาชนะอาหารด้วย สำหรับแนวทางสีของภาชนะอาหารที่ใช้ควรเป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาด ไม่ทำให้สีของอาหารผิดเพี้ยนและสามารถสังเกตถึงสิ่งสกปรกที่อยู่ในอาหารได้ ดังนั้นการสรุปแนวทางการใช้สีจะแบ่งออกเป็น การใช้สีภายนอกภาชนะและการใช้สีภายในภาชนะ ดังนี้

สรุป สีของภาชนะอาหารภายนอก จะใช้สีที่สื่อถึงวัสดุห่ออาหารจากธรรมชาติซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวทางสีที่เหมาะสมกับภาชนะ ส่วนโทนสีภายในภาชนะควรเป็นสีโทนอ่อนเท่านั้น



สรุปความสัมพันธ์การเลือกใช้โทนสีของภาชนะอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อดินปั้น

2.9.2 ข้อมูลเกี่ยวกับเคลือบ

2.9.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตและการขึ้นรูป

2.9.4 ข้อมูลด้านการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา

2.9.5 วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิตและตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ข้อมูลทางด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อดินปั้น

ประเภทและคุณสมบัติเนื้อดินปั้นชนิดต่าง ๆ

เนื้อดินปั้นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ (Ceramic Bodies) สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. เนื้อดินปั้นที่มีดินเป็นส่วนประกอบ เนื้อดินประเภทนี้อาจมีส่วนผสมที่เป็นดินล้วนๆหรืออาจจะมีวัสดุอื่นผสมอยู่ด้วย

2. เนื้อดินปั้นที่ไม่มีดินเป็นส่วนประกอบ อาจจะเป็นเนื้อวัสดุชนิดเดียวหรืออาจมีวัสดุหลายชนิดผสมกันก็ได้

ประเภทของเซรามิกส์

เราสามารถแบ่งประเภทของผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่มีอยู่โดยทั่วไปได้เป็น 9 ชนิด คือ

1. Pottery ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภท เครื่องถ้วยชาม เครื่องเคลือบ เครื่องปั้นดินเผา แจกัน โอ่ง ไห เป็นต้น

2. Enamel

3. Sanitaryware ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทสุขภัณฑ์

4. Structural product ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม เช่น แผ่นกระเบื้องมุงหลังคา อิฐ เป็นต้น

5. Insulators ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นฉนวนใช้งานทางด้านไฟฟ้า

6. Chemical Porcelain ได้แก่ ผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ที่ใช้ในห้องทดลองมีความสามารถ ทนต่อสารเคมีต่าง ๆ ได้ดี

7. Glass

8. Refractory ใช้เป็นผลิตภัณฑ์ทนไฟ เช่น วัสดุที่ใช้ทำเตาเผา อิฐทนไฟเป็นต้น

9. New ceramics (Hi-Tech Ceramics) ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้เทคโนโลยีชั้นสูงในการผลิต เช่น เครื่องยนต์เซรามิกส์ เป็นต้น

ในแต่ละประเภทของเซรามิกส์ มีความต้องการคุณสมบัติของเนื้อดินปั้นที่แตกต่างกันออกไป เพื่อความเหมาะสมกับการใช้งานและสภาพแวดล้อม การศึกษาเนื้อดินปั้นชนิดต่าง ๆ ก็เพื่อให้ทราบถึงคุณสมบัติของเนื้อดินปั้นแต่ละชนิด แล้วเลือกนำเอาเนื้อดินปั้นซึ่งมีคุณลักษณะที่เหมาะสมเพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์ที่ได้ทำการออกแบบ อันจะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมทั้งในด้านรูปแบบการใช้งานและด้านความสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของเนื้อดินปั้นเครื่องเคลือบดินเผา (Type of Pottery Bodies)

1. เอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware Body)
2. สโตนแวร์ (Stoneware Body)
3. พอร์ซเลน (Porcelain)
4. โบนไชน่า (Bone China Body)

เนื้อดินปั้นโดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยวัตถุดิบ 3 ชนิดรวมกัน คือ ดิน ควอทซ์ และหินฟันม้า (เฟลสปาร์) นำมาผสมกัน นิยมเรียกเนื้อดินที่ผสมแบบนี้ว่าไตรแอกเซียล (Triaxial) เมื่อนำมาผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะทำให้การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ทำได้ง่าย และเราสามารถนำวัตถุดิบทั้งสามมาจัดอัตราส่วนในการผสมเพื่อเป็นโครงสร้างหลักให้กับเนื้อดินปั้น ถ้าผสมได้ถูกสัดส่วนก็จะได้เนื้อดินปั้นที่มีความเหมาะสมกับการใช้งานและต้นทุนไม่สูง เนื่องจากวัตถุดิบทั้งสามเป็นสินแร่ตามธรรมชาติที่หาได้ง่ายและมีราคาถูก

วิธีบอกส่วนผสมของเนื้อดินปั้นมีอยู่ด้วยกัน 3 วิธี คือ

1. วิธีการบอกเป็นเปอร์เซนต์ของวัตถุดิบ เช่น ดินขาว 35% หินแก้ว 13% ดินเหนียว 25% หินฟันม้า 27%
2. วิธีการบอกเป็นเปอร์เซนต์ของออกไซด์ต่าง ๆ เช่น SiO_2 66.7%, Al_2O_3 21.6%, Fe_2O_3 0.5%, CaO 0.6%, MgO 0.4%, K_2ONa_2O 4.5%, Loss 5.7%
3. วิธีบอกเป็นสูตรทั่วไป (Seger Formular)

$RO, RO_2 : R_2O_3 : RO_2$

0.36 : 1 : 5.24

RO, RO_2 (Basic Oxide) หมายถึง ออกไซด์ของโลหะที่มีวาเลนซี 2 และ 1 ตามลำดับ ได้แก่ CaO, MgO, K_2O, Na_2O เป็นต้น

R_2O_3 (Amphoteric Oxide) หมายถึง ออกไซด์ของโลหะที่มีวาเลนซี่ 3 เช่น Al_2O_3, Fe_2O_3 เป็นต้น

RO_2 (Acid Oxide) หมายถึง ออกไซด์ของโลหะที่มีวาเลนซี่ 4 เช่น SiO_2 , SnO_2 , TiO_2 เป็นต้น

เนื้อดินปั้นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ประเภท Pottery มีคุณลักษณะตามธรรมชาติที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะและปริมาณวัตถุดิบที่ใช้
2. สัดส่วนของวัตถุดิบในเนื้อดินปั้นแต่ละชนิด
3. คุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุดิบ เช่น ความหยาบ ความบริสุทธิ์ เป็นต้น
4. วิธีการเตรียมวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. วิธีการขึ้นรูป
6. อุณหภูมิและบรรยากาศในการเผาการเคลือบ หรือการตกแต่งผิว

เอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware)

เอิร์ธเทนแวร์ เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์เคลือบผิว ทึบแสง มีความพรุนตัวสูงสามารถดูดซึมน้ำได้ดี โดยทั่วไปจะมีเนื้อละเอียดสีขาว เนื้อดินปั้นนี้อาจใช้ดินขาวอย่างเดียว หรือผสมแร่ควอทซ์ แร่ฟันม้า และดินเหนียวด้วยก็ได้ ส่วนจากใช้ทำผลิตภัณฑ์ประเภท ถ้วย จาน ชาม และของชำร่วย

ลักษณะโดยทั่วไป

1. ทึบแสง
2. จุดสุกตัวที่โคน 7-10
3. ให้ผิวสัมผัสนุ่ม
4. เนื้อจะไม่แกร่งเท่ากับเนื้อผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น ๆ เช่น สโตนแวร์ พอร์ซเลน แต่ไม่เปราะ สีเคลือบสะดุดตาราคาค่อนข้างถูก

วัตถุดิบ

มักทำจากดินแดงธรรมดา ผสมกับวัตถุดิบอื่น ๆ อีกเพียงเล็กน้อย เพื่อให้ได้คุณสมบัติที่ต้องการ ส่วนใหญ่ดินสามารถที่จะนำมาทำเป็นเอิร์ธเทนแวร์ได้
ซึ่งมนุษย์ก็ได้นำมาทำเป็นภาชนะใช้สอยในชีวิตประจำวัน ดินเอิร์ธเทนแวร์มักมีเหล็กออกไซด์ผสม เนื่องจากเป็น Secondary Clay จึงทำให้เนื้อผลิตภัณฑ์มีสี

เนื้อผลิตภัณฑ์

เนื้อดินปั้นเป็นชนิด Triaxial และใช้ดินเหนียวค่อนข้างมาก

ตัวอย่างส่วนผสม

วัตถุดิบ	ส่วนผสม %				
ดินขาว	21.7	28	24	18	38
ดินเหนียว	10.2	25	28	38	17
หินแก้ว	48.5	36	35	32	32
หินฟันม้า	19.8	25	13	12	12
จุดสุกตัว โคนเบอร์	8	28	9	9	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ผลิตภัณฑ์เนื้อสีขาวใช้ดินเหนียวน้อย ตัวอย่าง หินฟันม้า 13 % , หินแก้ว 35 % , ดินเหนียว 20 % , ดินขาว 32 %

2. ผลิตภัณฑ์เนื้อสีงาช้าง มีดินเหนียวมาก ตัวอย่าง หินฟันม้า 12 % , หินแก้ว 35 % , ดินเหนียว 33 % , ดินขาว 20 %

3. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้หินแก้วมาก (ไม่ค่อยนิยมทำ) ตัวอย่าง หินฟันม้า 19 % , หินแก้ว 48 % ,ดินขาว 22 % ดินเหนียว 11 %

การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

ใช้ได้หลายวิธี เช่น JIGGER HEAD , ROLLER HEAD , SLIP CASTING

อุณหภูมิการเผา

ปกติจะเผาที่อุณหภูมิและการเผา ปกติจะเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าโคน 6 คือประมาณ 1201 °C

ความพรุนตัว

มีความพรุนตัว ดูดซึมน้ำได้ 7 - 9 %

สีเนื้อดิน

ให้สีอ่อนแก่ต่าง ๆ กัน ตั้งแต่สีเทาแดงส้ม ส้มเหลืองอ่อน เหลือง และ น้ำตาลจากสีพื้นของเนื้อดิน บวกความสดใสของเคลือบอุณหภูมิต่ำ ทำให้ผลิตภัณฑ์แสดงออกด้านสีสันได้ดี

เคลือบ

มักใช้เคลือบฟริตที่มีตะกั่วเป็นองค์ประกอบ เผาเคลือบที่โคน 1-5 อุณหภูมิ 1154-1196 °C

การตกแต่ง

มักเป็นการตกแต่งบนผิวเคลือบ แต่ก็สามารถตกแต่งสี หรือตกแต่งใต้ผิวเคลือบ ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สโตนแวร์ (Stoneware)

สโตนแวร์เป็นผลิตภัณฑ์เซรามิกส์เคลือบผิว มีความพรุนตัวต่ำ ทึบแสงและเนื้อโดยทั่วไปไม่เป็นสีขาว เนื้อมีความแข็งแกร่งและมักจะมีความหนากว่าพอร์ซเลน เนื้อดินปั้นอาจเป็นดินธรรมชาติตัวเดียวหรือเป็นดินผสมหิน ส่วนมากใช้พอตเตอรีสโตน (Pottery Stone) , แร่ควอรตซ์ และดินเชื้อ (Grog) ทำผลิตภัณฑ์ประเภท เครื่องครัว ถ้วย จาน ชาม และเครื่องประดับบ้าน

ลักษณะโดยทั่วไป

1. เนื้อทึบแสง มีสีต่าง ๆ
2. เป็นเนื้อดินที่ระหว่างเอิรธ์เทนแวร์และพอร์ซเลนเอิรธ์เทนแวร์
3. อุณหภูมิสูงสุดคือ สโตนแวร์ พอร์ซเลน อุณหภูมิต่ำคือ สโตนแวร์
4. มีเนื้อแน่นแข็ง ดูดซึมน้ำน้อย
5. เมื่อทุบให้แตก รอยแตกมีลักษณะเป็นก้นหอย

วัตถุดิบ

ใช้ดินสโตนแวร์ (Stoneware Clay) หรือใช้ผสมวัตถุดิบอื่น ๆ เช่น ควอทซ์ , ซิลิกา และ กร็อก เพื่อเพิ่มคุณสมบัติให้ดีขึ้น ดินสโตนแวร์มีจุดสุกตัวค่อนข้างสูง จึงต้องใช้เฟลสปาร์เพื่อเป็นฟลักซ์ในเนื้อดิน ดินสโตนแวร์หรือดินทนไฟ (Fire clay) บางครั้งตามธรรมชาติมีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ดินทนไฟเผาช่วงยาวกว่า หยาบกว่าและเหนียวน้อยกว่า

ถ้าไม่มีดินสโตนแวร์จากธรรมชาติ สามารถเตรียมดินขึ้นจาก คาโอลิน บอลเคลย์ เฟลสปาร์และฟลินท์ ใส่เหล็กออกไซด์หรือดินแดงบ้างเพื่อปรับสี แต่มักจะได้เนื้อดินปั้นเหนียวน้อยกว่าดินสโตนแวร์จากธรรมชาติ

ตัวอย่าง สูตรแบบ SEGER FORMULAR

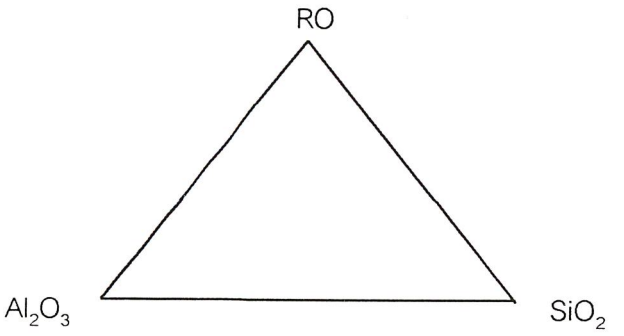
$$RO\ 0.30\text{-}0.70Al_2O_3\ \ 4.0\text{-}4.4SiO_2$$

$$0.7\ (CaO + FeO) + 0.3\ K_2O$$

$$0.3\ (CaO + FeO) + 0.7\ K_2O$$

ใช้ระบบไตรแอกเชียล หรือรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อาจเปลี่ยนแปลงไปใช้สารอื่นแทนได้ เช่น MgO , Cao , ZnO , FeO , SrO จากการจัดวัตถุดิบหรือสาร 3 อย่าง ตามทฤษฎีสามเหลี่ยมด้านเท่า ก็จะใช้เนื้อดินปั้นสโตนแวร์ที่มีคุณสมบัติเฉพาะงาน

ดินตามธรรมชาติมักมีสารไม่บริสุทธิ์ปนอยู่ทำให้เกิดสีขึ้นบ้างในเนื้อผลิตภัณฑ์ แต่ไม่ถึงกับให้สีจัด เนื่องจากสีเนื้อดินมีลักษณะค่อนข้างขาวเมื่อใช้ร่วมกับเคลือบสีสดใสจึงทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่สวยงาม

อุณหภูมิการเผา

มีความแข็งแกร่ง หลังการขึ้นรูป (Greenstrength) เผาสุกตัวดีที่อุณหภูมิไม่สูงนักเพราะในเนื้อดิน ตามธรรมชาติจะมีพวกฟลักซ์ปนอยู่ จึงดึงอุณหภูมิให้ต่ำลง และยังทำให้เกิดสีด้วย เผาสุกตัวที่โคน 6-10 ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพหรือบรรยากาศในการเผา หลังจากเผาแล้วจะดูดซึมน้ำประมาณ 3 % หรือน้อยกว่า การควบคุมการเผามีผลสำคัญต่อเนื้อดินของสโตนแวร์อย่างมาก เช่น ในเรื่องที่เกี่ยวกับอัตราการให้ความร้อน , อัตราการเย็นตัว เวลาที่ใช้ในการเผาและบรรยากาศในเตาเผา ตัวอย่างเช่น เมื่อเผาถึงจุดสุกตัวแล้วทิ้งไว้อุณหภูมินั้นไว้นานพอสมควร (ยืนไฟ) ปล่อยให้เย็นตัวลงช้า ๆ จะทำให้เกิดผลึกภายในเนื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น ผลคือทำให้เนื้อผลิตภัณฑ์มี ส.ป.ส. การขยายตัวน้อยมากและทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกระทันหันได้ดี ถ้าเผาที่อุณหภูมิสูงเกินไปแล้วทิ้งไว้ที่อุณหภูมินั้นยาวนานเกินไป จะทำให้เกิดการหลอมตัวในเนื้อมากขึ้น ความเป็นผลึกน้อยลง ความแข็งแกร่งของเนื้อผลิตภัณฑ์ก็จะต่ำลงด้วย

ความพรุนตัว

ความพรุนตัวเผาต่ำ ดูดซึมน้ำน้อย (น้อยกว่า 3 %)

เคลือบ

ใช้เคลือบไฟสูงได้ทั่วไป ทั้งผิวมันและผิวด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การตกแต่ง

ตกแต่งได้ทั้งสีใต้เคลือบและสีบนเคลือบ แต่มักนิยมเคลือบสีเป็นพื้นอย่างเดียว แล้วตกแต่งด้วยสีบนเคลือบ

พอร์ซเลน (Porcelain)

พอร์ซเลน หมายถึง ผลิตภัณฑ์เซรามิกที่มีเนื้อสีขาวเคลือบผิวเป็นมัน โปร่งแสง เนื้อมีความแข็งแกร่งเหมือนแก้ว ไม่ดูดซึมน้ำ เมื่อเคาะจะมีเสียงดังกังวาน ส่วนผสมของเนื้อดินปั้นคือ ดินขาว ดินเหนียว หรือบอลเคลย์ หินไชนาสโตน แร่ฟันม้าและแร่ควอรตซ์ วัตถุดิบเหล่านี้ต้องมีคุณภาพสูงสุด มีปริมาณของธาตุเหล็กน้อยที่สุดเพื่อจะได้เนื้อผลิตภัณฑ์เป็นสีขาว ผลิตภัณฑ์พอร์ซเลนทำได้หลายชนิดทั้งในชีวิตประจำวันและ ใช้ในงานแพทย์ งานวิทยาศาสตร์ และเป็นเครื่องประดับความงาน

ลักษณะโดยทั่วไป

1. ผลิตภัณฑ์มีเนื้อขาวละเอียด

2. โปร่งแสง (Translucent) มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับส่วนผสมที่แตกต่างกันออกไปได้มากมาย คำว่า Porcelain เข้าใจว่ามาจากภาษาโปรตุเกส "Porcellana " เริ่มผลิตในจีนราวศตวรรษที่ 9 โดยใช้ดินขาวเคโอลินหรือเกาลิน (Kaolin) ผสมกับสารฟลักซ์ แล้วนำไปเผาอุณหภูมิสูงจนได้เครื่องปั้นดินเผาเนื้อแข็งแกร่ง แบ่งเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ

Soft Porcelain กล่าวรวมหมายถึงเนื้อดินปั้นที่เผาสุกตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่าโคน 12 และจะสุกตัว เมื่อเผาดิบแล้ว มีสีขาวและโปร่งแสง เผาเคลือบที่อุณหภูมิต่ำกว่าคือประมาณ 900-1100°C

ส่วนผสม	ดิน	25-40	ส่วน
	ควอทซ์	30-37	ส่วน
	เฟลสปาร์	30-37	ส่วน

Soft porcelain ยังสามารถแบ่งออกตามประเภทตามวัตถุดิบที่ใช้ได้ดังนี้

1. Seger Porcelain , American HouseHold China , British Electrical Porcelain เนื้อดินปั้นพวกนี้ทำจาก China Clay ,Ball Clay ,Flint หรือ Quartz , Feldspa หรือ Cornishstone หรือ Nepheline Syenite จัดเป็นพวก Hard Porcelain อุณหภูมิต่ำก็ได้

2. Frit Porcelain ,Belleek China ,American Finechina เป็นเนื้อดินปั้นที่เผาอุณหภูมิต่ำแต่มีเปอร์เซนต์ความโปร่งแสงสูง ขึ้นอยู่กับปริมาณของฟริตในเนื้อดิน ส่วนผสม ฟริต , ดิน , ควอทซ์ และแคลเซียมคาร์บอเนต

3. Self Glazing Porcelain ได้แก่

- Dental Porcelain ส่วนผสมจะมีเปอร์เซนต์เฟลสปาร์สูง มีฟลินท์และดินเล็กน้อย เผาแล้วจะเป็นมันวาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Parianware เมื่อสุกตัวแล้วที่ผิวจะมีความมันคล้าย ๆ กับเคลือบมีเปอร์เซนต์เฟลสปาร์สูงหรือบางทีมีฟริตผสมด้วย

Hard Porcelain เนื้อผลิตภัณฑ์นี้มีจุดสุกตัวสูงเป็นผลิตภัณฑ์ชนิด Triaxial ชาวจีนเป็นผู้พัฒนาขึ้นมา มีการผลิตที่เยอรมันช่วงกลางศตวรรษที่ 18 และต่อมาแพร่ไปในยุโรป เผาที่โคน 12-15 เมื่อเผาสูงกว่าโคน 12 คว้อทซ์จะหลอมเข้ากับเฟลสปาร์ในอัตราที่เหมาะสม เกิดเป็นผลึกมูลไลท์ ผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ไม่นิยมทำถ้วยชามและจาน แต่จะใช้ทำภาชนะสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการณ์เคมี ผลิตภัณฑ์นี้แข็งแรงแกร่งและทนทานมากแต่ต้องระมัดระวังมากในวิธีการเรียงผลิตภัณฑ์เข้าเผา เพื่อให้ได้ขนาดและรูปทรงที่ถูกต้อง

โดยทั่วไปแล้ว Hard Porcelain จัดเป็นเครื่องปั้นดินเผาที่มีเนื้อละเอียดสูงสุด ทั้งสวยงามและมีความทนทานสูง ทนการขูดขีดที่ผิวได้ดี ไม่มีการดูดซึมน้ำ

การเผา

เผาดิบที่อุณหภูมิ 1000°C

การเคลือบ

เคลือบด้วยเครื่องพ่นเคลือบอัตโนมัติ ผลิตภัณฑ์ที่เผาดิบแล้วจะดูดซึมน้ำประมาณ 25 % เคลือบจึงเกาะผิวของผลิตภัณฑ์ได้ดี การเผาเคลือบเผาถึงโคน 13-15 โดยแบ่งช่วงการเผาออกซิเดชั่นและรีดักชั่น เหตุที่ต้องเผาในภาวะรีดักชั่นเพื่อให้เกิดสารประกอบเฟอรัสซึ่งจะทำให้ผลิตภัณฑ์มีสีน้ำเงินแกมขาวกว่าสีครีมซึ่งเกิดจากการเผาออกซิไดซิ่ง

ส่วนผสม :		
	ดิน	45-55 ส่วน
	คว้อทซ์	30-37 ส่วน
	เฟลสปาร์	20-28 ส่วน

โบนไชน่า (Bone China)

โบนไชน่า เป็นเครื่องปั้นชั้นดีที่สุด ราคาแพงที่สุด มีความขาวและเคลือบเป็นมันวาวมาก เนื้อละเอียดเบาบาง มีความโปร่งแสงมาก และมีความแข็งแรงดีมาก กระบวนการผลิตยุ่งยากซับซ้อน ส่วนผสมต่างจากผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น คือ มีกระดูกสัตว์ซึ่งเป็นสารประกอบของแคลเซียมฟอตเฟตเป็นส่วนผสมอยู่ด้วย ส่วนผสมทั่วไปประกอบด้วยเถ้ากระดูกร้อยละ 45 - 50 ดินขาวร้อยละ 20 - 25 แร่ฟันม้าร้อยละ 20 -30 ใช้แร่ควอรตซ์ผสมบ้างเล็กน้อย ส่วนมากผลิตผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วย จาน ชาม และเครื่องประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะโดยทั่วไป

เป็นผลิตภัณฑ์ที่เริ่มทำในประเทศอังกฤษตอนปลายศตวรรษที่ 18 มีลักษณะพิเศษ ที่เนื้อดินจะมีส่วนผสมของขี้เถ้ากระดูกสัตว์ (Bone Ash) เนื่องจากเนื้อดินปั้นมีความเหนียวต่ำ ผลิตภัณฑ์ขึ้นรูปใหม่ ๆ จะไม่แข็งแรง และผลิตภัณฑ์มักเสียรูปร่างระหว่างเผาและการควบสีทำได้ลำบาก เนื้อดินแข็งแกร่งมาก มีสีขาว โปร่งแสง เวลาเคาะมีเสียงดังกังวาน

วัตถุดิบ

ส่วนผสมประกอบด้วย เถ้ากระดูก 50 %

ดินขาว 25 %

หินฟันม้า 25 %

เถ้ากระดูกได้จากการนำกระดูกวัวมาทำความสะอาดด้วยไอน้ำแล้วเผาที่อุณหภูมิ1000°C จะเหลืออินทรียสารประมาณ 1 % บดเถ้ากระดูกผสมน้ำในหม้อบด แล้วตากให้แห้งดินขาวควรมีความละเอียดที่เหมาะสม ไม่ควรมีเหล็กและติตาเนียมออกไซด์ หินฟันม้าควรเลือกให้หินฟันม้าที่มีความบริสุทธิ์สูงควรบดเปียกด้วยหม้อบดที่มีหินแก้วเป็นตัวกรุหม้อบดและเป็นลูกบดด้วย

ตารางตัวอย่างส่วนผสมเนื้อดินปั้น

วัตถุดิบ	ส่วนผสมเนื้อดินปั้น %				
เถ้ากระดูก	45	45	48	42	44
ดินขาว	26	24	31	29	24
หินแก้ว	3	3	3	5	0
หินฟันม้า	26	27	18	24	32

การขึ้นรูป

เนื่องจากในเนื้อผลิตภัณฑ์ไม่มีดินเหนียวผสมเลย จึงไม่สะดวกต้อการขึ้นรูป เหมาะสำหรับทำรูปตุ๊กตา หรือของประดับ หรือต้องใช้วิธีจิ๊กเกอร์

อุณหภูมิการเผา

สุกตัว ที่ประมาณ 1250 องศาเซลเซียส เผา 17-20 ชั่วโมง จุดสุกตัวของเคลือบประมาณ 1150 องศาเซลเซียส

ความพรุนตัว

น้อยกว่า 2 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีเนื้อดิน

มีความขาวมาก โปร่งแสง เนื้อมัน โปร่งแสงมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับปริมาณเนื้อแก้ว ที่เกิดจากการรวมตัวของเถ้ากระดูกกับซิลิก้าเหตุนี้จึงมีเนื้อมันวาวในตัวเพราะส่วนผสมของฟอสฟอรัสจากเถ้ากระดูก

เคลือบ

ใช้เคลือบ เลด-บอโรซิเกต (Lead-Borosilicate) ซึ่ง 50 % ของเคลือบจะเป็นฟริต

การตกแต่ง

การตกแต่งผลิตภัณฑ์บนชั้นเคลือบ เป็นการใช้สีบนเคลือบโดยใช้รูปลอกซิลค์สกรีนหรือระบายสีก็ได้

ดินสำเร็จรูป

คือดินที่เกิดจากการผสมวัตถุดิบต่าง ๆ ที่ผ่านการคัดเลือกและควบคุมคุณภาพ สามารถใช้ขึ้นรูปในผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ต่าง ๆ ได้ทันที ช่วยลดขั้นตอนของโรงงานในการเตรียมดิน และช่วยลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์อันเนื่องมาจากการใช้วัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพลงได้มาก ตัวอย่างดินผสมสำเร็จรูปที่นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานเป็นดินผสมสำเร็จรูปของบริษัท คอมปาวด์เคลย์ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 6 ชนิดคือ

1. ดินผสมสีดำ

เป็นดินที่แห้งแล้วจะมีโครงสร้างของดินแข็งแรงเหมาะสำหรับงานปั้นหรืองานหล่อ ที่มีขนาดใหญ่ เนื่องจากมีความเหนียวสูง ทำให้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ได้ดี ไม่แตกเสียหายได้ง่าย เผาที่อุณหภูมิ 1280-1300°C จะให้ความขาวดีในบรรยากาศแบบรีดักชั่น

2. ดินผสมสีขาว “WB”

เป็นดินที่สามารถใช้กับงาน 2 ลักษณะ คือ

- เป็นดินที่เหมาะกับการหล่อ มีอัตราการหล่อแบบที่ดี ให้ความหนาของชิ้นงานในเวลาสั้น ทำให้สามารถแกะแบบได้เร็ว เหมาะสำหรับงานหล่อผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใหญ่นัก

- เป็นดินที่เหมาะกับงานที่มีการเผาแบบเร็ว (Fast Firing) ที่อุณหภูมิ 1,180 - 1,200°C บรรยากาศแบบออกซิเดชั่น ซึ่งมักจะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วยกาแฟสโตนแวร์ (Stoneware Coffee Mug)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ดินผสมสำหรับงานหล่อชิ้นใหญ่ "SC"

เป็นดินที่เหมาะสำหรับการหล่อ มีอัตราการหล่อแบบที่ดี เหมาะสำหรับงาน หล่อ ชิ้นใหญ่ มีความแข็งแรงก่อนเผาค่อนข้างดี ทำให้ตกแต่งและเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีความทนไฟค่อนข้างสูง สามารถคงรูปอยู่ได้โดยไม่ทรุดตัว อุณหภูมิที่เหมาะกับการเผา คือ 1200˚C ผลิตภัณฑ์ ที่นิยมใช้ดินชนิดนี้ ได้แก่ สุขภัณฑ์ และลูกกรงแก้ว

4. ดินผสม "F3"

เป็นดินที่เหมาะสำหรับงานหล่อที่ต้องการความละเอียด จะได้ชิ้นงานที่เป็นผิวเรียบเนียนสวย มีความแข็งแกร่งเผาค่อนข้างดี ตกแต่งได้ง่าย สามารถเผาได้ถึง 2 อุณหภูมิคือ 1200 ˚Cในบรรยากาศแบบออกซิเดชั่น และ 1280 องศาเซลเซียส ในบรรยากาศแบบรีดักชั่น

5. ดินผสมไฟต่ำชนิดเนื้อสีงา (Ivory Earthenware Body "L-17")

เป็นดินสำเร็จรูปอีกชนิดหนึ่งของคอมพาวด์เคลย์ จัดเป็นประเภทเผาที่อุณหภูมิต่ำ ประมาณ 1050 ˚C ถึง 1100˚C มีคุณสมบัติที่ดีในการหล่อแบบ มีความแข็งแกร่งก่อนเผาแม้จะหล่อให้บางและรักษารูปทรงได้ดีหลังการเผาเพราะมีการหดตัวน้อยมาก เมื่อเทียบกับดินผสมชนิดไฟสูงพอร์ซเลนเหมาะสำหรับงานทำของที่ระลึก ของชำร่วย และยังสามารถตกแต่งด้วยสีที่สดใสสวยงาม

การเผาดิบ (Biscuit) จะทำได้อุณหภูมิ 1100 ˚C โดยภาวะที่เป็นออกซิเดชั่น และเผาเคลือบที่อุณหภูมิประมาณ 950 ˚C ถึง 1000 ˚C แล้วแต่ชนิดของเคลือบ

6. ดินผสมพอร์ซเลนเนื้อสีขาว (Super Porcelain Clay Grade "SPC")

เป็นดินผสมชนิดพอร์ซเลนที่มีความขาว โปร่งแสง และทรงตัวได้ดีแม้จะทำผลิตภัณฑ์ที่บางและมีส่วนสูงพอสมควร สามารถทำผลิตภัณฑ์ได้ทั้งแบบเคลือบและแบบไม่เคลือบ อุณหภูมิที่เหมาะกับการเผาคือ 1240 ˚C ถึง 1260 ˚C

7. ดินปั้นพิเศษ (Hand Throwing Clay "HTC")

เป็นดินที่เหมาะกับงานที่ต้องการความเหนียวมากเป็นพิเศษ เช่น งานที่ขึ้นรูปด้วยมือ หรืองานปั้นที่มีขนาดใหญ่ และต้องการแห้งตัวที่ค่อนข้างช้า มีความทนไฟดี จึงทำให้การทรงตัวดีหลังจากการเผาที่อุณหภูมิสูง

8. ดินเซมิพอร์ซเลน (Semi-Porcelain "SMP")

เป็นดินที่มีลักษณะพิเศษ คือ เผาที่อุณหภูมิต่ำในภาวะออกซิเดชั่น แต่ให้ผลิตภัณฑ์ที่มีสีขาวและมีการดูดซึมน้ำต่ำ มีความแข็งแรงทั้งก่อนและหลังเผาดิบ และเข้าได้ดีกับเคลือบทุกประเภท ไม่ว่าจะเป็นเคลือบมัน เคลือบด้าน หรือเคลือบลักษณะพิเศษอื่น ๆ

9. ดินพอร์ซเลน T.C. 1.8

เป็นดินผสมที่ปรับปรุงเพื่อให้ดินพอร์ซเลน "SPC" มีการใช้งานที่กว้างขวางขึ้นโดยพัฒนาคุณสมบัติบางอย่างให้ดีขึ้นไปอีก เช่น สามารถใช้ได้ดีทั้งงานปั้นและงานหล่อ พร้อม ๆ กันไป โดยไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องแยกชนิดดิน เหมาะกับการทำผลิตภัณฑ์ทั้งแบบเคลือบและไม่เคลือบ อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเผา คือ 1250˚C ถึง 1300 ˚C

2.9.2 ข้อมูลเคลือบ

น้ำเคลือบ คือ สารประกอบของอลูมินา (Alumina) ซิลิกา (Silica) และสารที่ช่วยให้ละลายในกระบวนการความร้อนมีลักษณะใสคล้ายแก้วหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สารประกอบซิลิเกต (Silicate) ที่ถูกความร้อนหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกันฉาบบนผิวของผลิตภัณฑ์ มีลักษณะโปร่งใส แข็งแกร่ง (Hard) สามารถทนต่อกรดและด่าง (Strong Acid or Base) ได้เป็นอย่างดี

น้ำเคลือบที่พบกันโดยทั่วไป ที่มีทั้งความแวววาวสะท้อนแสง และสามารถมองเห็นเนื้อดินที่เคลือบได้ เรียกเคลือบชนิดนี้ว่า เคลือบใส (Transparent Glaze or Clear Glaze) ส่วนเคลือบชนิดที่ผิวไม่เป็นมัน เรียกว่า เคลือบด้าน (Mat Glaze) ส่วนเคลือบชนิดที่สามารถบังเนื้อดินได้มองไม่เห็นเลย เราเรียกเคลือบชนิดนี้ว่า เคลือบทึบ (Opaque Glaze)

โดยปกติแล้วน้ำเคลือบสามารถนำมาชุบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เผาดิบก็ได้ เรียกการเผาเคลือบชนิดนั้นว่า การเผาครั้งเดียว (One Firing) ทำให้ประหยัดในด้านค่าใช้จ่าย ส่วนการชุบเคลือบผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาดิบแล้ว (Biscuitware) เรียกการเผาชนิดนั้นว่า การเผาสองครั้ง (Two Firing)

ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเคลือบจะเกิดความสวยงาม คงทน เหมาะที่จะนำไปใช้งานเป็นภาชนะเครื่องใช้สอย เครื่องประดับ เครื่องตกแต่ง น้ำเคลือบชนิดที่มีสีในเคลือบ (In Glaze) เกิดจากการผสมออกไซด์ต่าง ๆ มีคุณสมบัติแข็งแกร่ง ทนต่อความร้อน ทนต่อการกัดกร่อนของสภาพดินฟ้าอากาศได้เป็นอย่างดี วัตถุดิบที่ใช้ในการทำเคลือบ ส่วนใหญ่ ได้แก่ ดิน หิน และแร่ธาตุต่าง ๆ ที่เกิดในธรรมชาติ ปัจจุบันวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทำน้ำเคลือบ ได้มีผู้ผลิตออกจำหน่ายทั้ง ชนิดที่สำเร็จรูป และชนิดที่เป็นเคลือบโดยตรงอันเป็นการเพิ่มความสะดวกในด้านการผลิตเป็นอย่างมาก

วัตถุประสงค์ในการเคลือบ

การเคลือบมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะที่ดี และดูมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น โดยการเพิ่มคุณสมบัติต่าง ๆ ให้กับผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ไม่ให้ของเหลวและก๊าซไหลผ่านได้
2. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ให้มีความแข็งแกร่ง ทนต่อการกรัดกร่อนต่าง ๆ
3. เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกลี้ยงเกลา และง่ายต่อการรักษาความสะอาด
4. เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม น่าใช้ และปิดบังผิวดินได้ดี
5. การเคลือบช่วยให้เพิ่มความต้านทานต่อการกระแทกเสียดสีได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการทั่ว ๆ ไป สำหรับการเตรียมเคลือบ ควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. วัตถุดิบที่ละลายน้ำง่าย (Soluble) และทำให้ยากแก่การผสมเคลือบไม่ควรนำมาใช้

2. สารประเภทที่เป็นด่างส่วนมากมักจะกัดมือ (Caustic) ควรสวมถุงมือยาง เวลาชุบเคลือบ

3. วัตถุดิบบางอย่างเป็นฝุ่นมาก โดยเฉพาะหินแก้ว (Flint) ถ้าหายใจเข้าไปมาก ๆ เป็นอันตรายต่อปอดได้ เรียกโรคชนิดนั้นว่า ซิลิโคสิส (Silicosis)

4. สารประเภทตะกั่ว ถ้านำมาใช้ผสมน้ำเคลือบในรูปของวัตถุดิบ เป็นสารที่มีพิษ

5. ต่อร่างกาย ปัจจุบันผลิตในรูปของฟริต (Frit) ใช้แทนได้

ประเภทของเคลือบ (Glaze Type)

การแบ่งประเภทของเคลือบทำได้หลายแบบขึ้นอยู่กับ ลักษณะการจำแนกคุณสมบัติต่างๆ

แบ่งเคลือบตามอุณหภูมิการเผา

สามารถแบ่งเคลือบออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. เคลือบไฟต่ำ (Low Temperature Glaze) อุณหภูมิประมาณ 800-1000 องศาเซลเซียส

ตัวอย่างสูตร

RO $1.5SiO_2$

RO $3.0SiO_2$

กลุ่ม RO ที่ใช้คือ ตะกั่วออกไซด์ หรือ อัลคาไลด์ซึ่งเป็น Flux ที่สำคัญสำหรับเคลือบประเภทนี้

2. เคลือบไฟปานกลาง (Medium Temperature Glaze) อุณหภูมิประมาณ 1000-1150 องศาเซลเซียส (ในบางกรณีอุณหภูมิอาจถึงประมาณ 1200 องศาเซลเซียส) เคลือบอุณหภูมินี้ทำยากที่สุดเพราะต้องหาส่วนผสมของวัตถุดิบมาหลอมรวมกัน ณ อุณหภูมินั้น ส่วนผสมของเคลือบไฟปานกลางละลายน้ำได้ง่ายจึงต้องทำเป็น Frit ก่อน เคลือบประเภทนี้ใช้ในอุตสาหกรรมใหญ่ เช่นกระเบื้องบุฝาผนัง

ตัวอย่างสูตร

RO 0.1 Al_2O $2.0SiO_2$

RO 0.4 Al_2O_3 $4.5SiO_2$

$0.5B_2O_3$

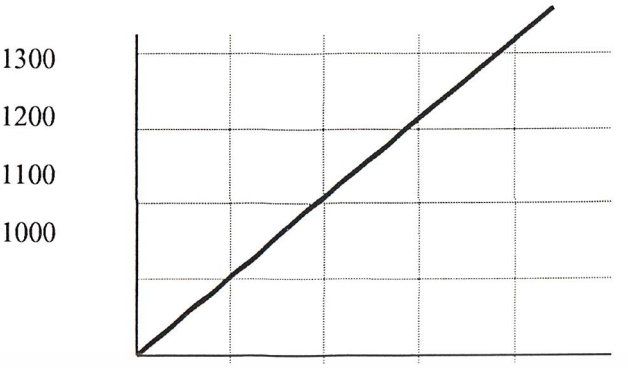
3. เคลือบไฟสูง (High Temperature Glaze) อุณหภูมิประมาณ 1150-1450องศาเซลเซียส

RO $0.5Al_2O_3$ - อัตราส่วนน้อยที่สุด ($Al : SiO_2$)

RO 0.6Al2O3 14.0SiO2 - อุณหภูมิสูง

เราสามารถตรวจอุณหภูมิสุกตัวของเคลือบจากปริมาณของ Silica และ Alumina ที่เป็นสัดส่วนต่อกัน ดังตัวอย่างกราฟข้างล่างนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SiO_2	1.5	2.0	2.5	3.0
Al_2O_3	0.15	0.2	0.25	0.35

แบ่งเคลือบตามส่วนผสมวัตถุดิบ

สามารถแบ่งได้เป็นประเภทใหญ่ ๆ 2 ประเภท คือ

1. เคลือบดิบ (Raw Glazes) หมายถึงเคลือบที่น้ำเคลือบประกอบด้วยวัตถุดิบที่ยังมิได้มีการปรับปรุงเคลือบพวกนี้จะไม่มีวัตถุดิบที่เป็นแก้ว (Frit) อยู่วัตถุดิบที่ใช้ทำเคลือบประเภทนี้มีคุณสมบัติที่ไม่ละลายน้ำ เคลือบชนิดนี้มีหลายอย่าง ได้แก่

- เคลือบพอร์ซเลน (Porcelain Glazes) มีจุดสุกตัวอยู่ระหว่างอุณหภูมิ 1225 องศาเซลเซียส ถึง 1250 องศาเซลเซียส ตัวอย่างสูตร

$0.3K_2O\ 0.4Al_2O_3\ SiO_2$

$0.7CaO$

- เคลือบบริสตอล (Bristol Glazes) เคลือบชนิดนี้มักจะใช้กับผลิตภัณฑ์ทางสถาปัตยกรรม และบางครั้งก็จะใช้กับผลิตภัณฑ์สโตนแวร์ ตัวอย่างสูตรอุณหภูมิ 1145 องศาเซลเซียส ถึง 1165 องศาเซลเซียส

$0.36KO\ 0.5Al_2O_3\ 3.16SiO$

$0.40CaO$

$0.24ZnO$

- เคลือบตะกั่ว (Lead Glazes) เคลือบชนิดนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทศิลปะไม่ใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วยชาม เนื่องจากสารประกอบตะกั่วเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เคลือบชนิดนี้ไหลตัวดีมีความมันวาวมาก สุกตัวที่อุณหภูมิต่ำ ตัวอย่างสูตร อุณหภูมิ 950 องศาเซลเซียส ถึง 1050 องศาเซลเซียส

$0.6PbO\ 0.2Al_2O_3\ 1.6SiO_2$

$0.3CaO$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$0.1Na_2O$

- เคลือบที่มีจุดสุกตัวต่ำ แต่ไม่มีสารประกอบของตะกั่วเป็นองค์ประกอบมีความมันวาวน้อยกว่าเคลือบตะกั่ว ตัวอย่างสูตร อุณหภูมิ 1080 องศาเซลเซียส

$0.2KNaO\ 0.3Al_2O_3\ 3.0SiO$

$0.3SrO$

$0.1CaO$

$0.1BaO$

2. เคลือบฟริต (Frit Glazes) มีบางส่วนในน้ำเคลือบได้ถูกหลอมเป็นแก้วมาแล้วเคลือบชนิดนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์หลายชนิด โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ไวท์แวร์ เคลือบฟริตใช้งานง่าย และให้ผลแน่นอน แต่มีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง เคลือบฟริตมีหลายชนิดได้แก่

- เคลือบฟริตที่มีบอริคออกไซด์เป็นส่วนประกอบ สารประกอบบอริคออกไซด์และพวกบอเรตละลายได้ดีในน้ำ ดังนั้นเพื่อป้องกันการละลายของสารประกอบพวกนี้ จึงนำส่วนผสมบางส่วนมาหลอมเป็นแก้วเสียก่อน ตัวอย่างสูตร

$0.69CaO\ 0.37Al_2O_3\ 2.17SiO_2$

$0.19Na_2O\ 1.16B_2O_3$

$0.12K_2O$

- เคลือบฟริตที่มีตะกั่วเป็นส่วนประกอบ เนื่องจากตะกั่วเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เคลือบตะกั่วที่ขายสำเร็จรูป จึงมักทำให้ตะกั่วหลอมรวมกับส่วนผสมน้ำเคลือบบางชนิดให้กลายเป็นแก้วที่ไม่ละลายน้ำก่อน ฟริตของเคลือบตะกั่วที่ง่ายที่สุด คือ $PbO\ 2SiO_2$ ตัวอย่างสูตร

$0.94PbO \qquad 0.07Al_2O_3 \qquad 1.23SiO_2$

$0.03Na_2O$

$0.03K_2O$

- เคลือบฟริตที่มีทั้งตะกั่วและบอริคออกไซด์เป็นองค์ประกอบ เคลือบพวกนี้นิยมใช้เป็นเคลือบที่มีจุดสุกตัวที่อุณหภูมิต่ำ ตัวอย่างสูตร

$0.53PbO \qquad 0.12Al_2O_3 \qquad 2.72SiO_2$

$0.10Na_2O \qquad 0.69B_2O_3$

$0.07K_2O$

$0.30CaO$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งประเภทตามลักษณะของเคลือบ (Characteristic)

สามารถแบ่งออกได้ 5 ประเภทคือ

1. เคลือบใส (Transparent Glaze) เคลือบธรรมดาโดยทั่วไปที่จะเป็นเคลือบใส ทำได้โดยการควบคุมปริมาณ silica และ Alumina ตามอัตราส่วน 1: 8 - 1: 1

2. เคลือบทึบ (Opaque Glaze) เคลือบชนิดนี้เนื้อเคลือบมีลักษณะปิดบังเนื้อดินปั้น ภายในไม่ให้เห็นสีออกมา ทำได้โดยเติมตัวทึบ (Opacifier) ลงไปในส่วนผสม ตัวทำทึบที่ใช้กันมีอยู่ 4 อย่าง คือ

- Stannic Oxide (SmO_2) ให้ผลดี แต่ราคาแพงมาก
- Titanium Dioxide (TiO_2)
- Zirconiz , Zircon (ZrO_2 , $ZrSiO_4$) ราคาถูก นิยมใช้กันมาก
- Phosphate เผากระดูกได้ $Ca_3(PO_4)_2$

3. เคลือบด้าน (Matt Glaze) ลักษณะผิวเคลือบจะไม่มีความมัน แต่ผิวเคลือบมีลักษณะเรียบ ปริมาณอัตราส่วนของ Silica และ Alumina อยู่ระหว่าง 1: 6-1: 4 คือ ปริมาณของ Alumina มากขึ้น เคลือบด้านเกิดจาก

- เมื่อ Alumina และ Silica รวมกันเกิดสารใหม่คือ Mullite ให้เคลือบด้าน $3Al_2O_3$ $2SiO_2$ Mullite Crystal
- เติมสารต่าง ๆ เช่น CaO , BaO , ZnO และ TiO_2 โดยถ้าเติม CaO จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่เรียกว่า Anorthite $CaO.Al_2O_2.SiO_2$ หรือ Wollastonite $CaO.SiO_2$
- เติม BaO จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่ที่เรียกว่า Calsian BaO Al_2O_3 $2SiO_2$
- เติม ZnO , TiO_2 จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่ที่เรียกว่า Zinc Titanate $ZnOTiO_2$
- เติม ZnO , SiO_2 จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่ที่เรียกว่า Willemite $ZnOSiO_2$

เคลือบอีกลักษณะหนึ่งที่มีความคล้ายกับเคลือบด้าน คือ เคลือบที่เกิดจาก การเผาไม่ถึงจุดสุกตัวของเคลือบ (Underfiring) เช่น เผาต่ำกว่าจุดสุกตัวประมาณ 20-80 องศาเซลเซียสก็จะทำให้เกิดความด้านของผิวเคลือบ การดูความแตกต่างของเคลือบด้านกับเคลือบที่เผาไม่ถึงจุดสุกตัวของเคลือบ ทำได้จากการทดสอบโดยทำให้ผิวของเคลือบทั้งสองสกปรกแล้วเช็ดออก ถ้าเป็นเคลือบด้านจะสามารถทำความสะอาดรอยเปื้อนนั้นได้ แต่ถ้าเป็นเคลือบที่เผาไม่ถึงจุดสุกตัว ก็จะเช็ดรอยเปื้อนไม่ออก

4. เคลือบสี (Colour Glaze) เป็นเคลือบที่มีสีต่าง ๆ นอกเหนือไปจากสีขาวธรรมดา โดยการผสมสีเข้าไปในส่วนผสมของเคลือบด้าน สีที่นิยมใช้กันมากเป็นสีที่เกิดจากสีของออกไซด์ต่าง ๆ หรือสีที่เกิดจากการนำออกไซด์ต่าง ๆ มาทำปฏิกิริยากัน นอกจากนั้นยังควรจะต้องเติมตัวทำทึบ เพื่อเป็นตัวรองพื้นทำให้สีเด่นขึ้น

5. เคลือบพิเศษ (Special Glazed and Surface Effects) เป็นเคลือบที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว เช่น เคลือบรานที่มีผิวแตกคล้ายร่างแห , เคลือบผลึกที่มีดอกผลึกที่สวยงามในเนื้อเคลือบหรือเคลือบเกลือที่มีลักษณะของผิวที่เป็นจุดอันเกิดจากการสาดเกลือเข้าไปในเตา เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคลือบสำเร็จรูป

ในการใช้เคลือบในงานอุตสาหกรรม นิยมใช้เคลือบสำเร็จรูป เพราะสามารถควบคุมความสม่ำเสมอของเคลือบได้ง่ายสะดวกต่อการใช้งานตัวอย่างเคลือบสำเร็จรูปที่นำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานเป็นเคลือบสำเร็จรูปของบริษัทคอมปาวด์เคลย์ ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด แบ่งตามช่วงอุณหภูมิได้ดังนี้

1. 1260 องศาเซลเซียส-1280 องศาเซลเซียส เผาออกซิเดชั่นหรือรีดักชั่น
2. 1200 องศาเซลเซียส-1220 องศาเซลเซียส เผาออกซิเดชั่นหรือรีดักชั่น
3. 1000 องศาเซลเซียส-1020 องศาเซลเซียส เผาออกซิเดชั่น

มีทั้งแบบเคลือบใส เคลือบทึบ และเคลือบสีต่าง ๆ เช่น สีดำ สีน้ำเงิน สีน้ำตาล สีฟ้า สีเหลือง เป็นต้น โดยทั่วไปน้ำเคลือบจะเตรียมให้ โดยบดวัตถุดิบต่าง ๆ ตามสูตร ให้มีความละเอียดที่พอเหมาะมีจำหน่ายทั้งในลักษณะที่เป็นน้ำพร้อมสำหรับใช้งานได้ทันที หรือแบบผสมแห้ง แล้วแต่ความต้องการในการเลือกใช้

2.9.3 ข้อมูลด้านการผลิต

การขึ้นรูปในงานเครื่องปั้นดินเผา

กรรมวิธีการผลิตหรือขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผา (Forming Process) นับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้ผู้ผลิตต้องมีความรู้ความชำนาญ และความเข้าใจในกระบวนการผลิตในแต่ละแบบแต่ละขั้นตอนตลอดจนเทคนิคต่าง ๆ อย่างพอเพียงรวมไปถึงมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการผลิต กรรมวิธีในการขึ้นรูปเซรามิกส์มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ดังนี้

1. วิธีขึ้นรูปแบบกด (Press Method)
2. วิธีขึ้นรูปแบบรีด (Extrusion Method)
3. วิธีขึ้นรูปแบบใช้ใบมีด (jiggering Method)
4. วิธีขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อ (Casting Method)

1. วิธีขึ้นรูปแบบกด (Press Method)

การผลิตด้วยวิธีนี้อาศัยเครื่องมือที่มีแรงกดและน้ำหนักมาก ได้แก่ เครื่องกดไฮโดรลิค (Hydrolic Press) มีทั้งชนิดอัตโนมัติ และแบบธรรมดาที่กำลังคนช่วยอัดก็มี วัตถุดิบที่เตรียมในการผลิตมีลักษณะเป็นผง หรือ เป็นฝุ่น (Dry Press or Semi - Wet Press) โดยมีอัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมอยู่ในราวประมาณ 5-16 % (ไม่สามารถนวดเป็นก้อนได้) ต้องอาศัยแรงอัดจึงจะเกาะเป็นรูปได้ แม่พิมพ์ต้องสร้างด้วยเหล็กแข็ง (Steel Mould) การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ต้องมีลักษณะเป็นแท่งตัน ซึ่งไม่มีส่วนโค้งหรือส่วนเว้าที่จะทำให้ถอดพิมพ์ไม่ออก ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ได้แก่ กระเบื้องฝาผนัง กระเบื้องปูพื้น อุปกรณ์ไฟฟ้า (Low Voltage Insulators) กระเบื้องมุงหลังคา (Roofing Tiles)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระเบื้องโมเสคประเภทอิฐต่าง ๆ เช่น อิฐประดับหรือตกแต่ง กรรมวิธีการผลิตแบบนี้นิยมใช้ในงานด้านอุตสาหกรรมสามารถผลิตได้ในปริมาณมากและเป็นมาตราฐานแต่การลงทุนเรื่องอุปกรณ์เครื่องมือมีราคาค่อนข้างสูง

2. วิธีการขึ้นรูปแบบรีด (Extrusion Method)

ดินที่นำมาใช้มีลักษณะเป็นก้อนและไม่แข็งมากนัก วิธีเตรียมดินก็โดยการนำมาดินมาผ่านเครื่องอัดดิน (Filter Press) หรืออ่างเกรอะดิน แล้วนำไปเข้าเครื่องรีดดินตามรูปแบบที่ต้องการเช่นเป็นแท่งโปร่ง เป็นท่อขนาดต่าง ๆ กลม เหลี่ยม หรือรูปทรงตามหัวแบบ (Die) ชนิดของเครื่องรีดดินโดยทั่วไปมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ

1. แบบที่ใช้ความดันของลมอัดในการรีดดิน (Piston Extusion) เนื้อดินที่ใช้รีดต้องมีความละเอียดมาก ส่วนใหญ่นิยมใช้ผลิตท่อร้อยสายอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น

2. แบบสว่าน (Augers) มีหลักการทำงานเหมือนกับเครื่อง Pug Mill แต่เป็นเครื่องมือรีดดินขนาดใหญ่ใช้ในวงการอุตสาหกรรม สามารถผลิตได้ในปริมาณมาก ๆ (Mass Product) มีความเร็วรอบประมาณ 20-25 R.P.M. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้การผลิตแบบนี้ เช่น อิฐทนไฟ เนื้อดินมีความเหนียวมาก หรือการผลิตอิฐโปร่งที่กำลังเป็นที่นิยมในการก่อสร้าง

3. การขึ้นรูปแบบใช้ใบมีด (Jigger Method)

การขึ้นรูปแบบใช้มีด เป็นวิธีการผลิตแบบมาตราฐาน สามารถผลิตได้จำนวนมากและรวดเร็ว ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ได้แก่ จาน ชาม ถ้วย วิธีผลิตโดยอาศัยพิมพ์ (Mold)และใบมีดที่มีลักษณะตามรูปร่างของผลิตภัณฑ์ และแป้นหมุนความเร็วสูง (120 รอบต่อนาที) ที่มีแขนสำหรับใส่ใบมีดส่วนแม่พิมพ์ที่เป็นแบบ ทำด้วยปูนปลาสเตอร์มีทั้งชนิดแบบภายนอก (Outside) เช่น ภาชนะประเภทจาน และแบบภายใน (Inside) สำหรับภาชนะประเภทถ้วย ใบมีดทำด้วยเหล็กแข็ง ทำหน้าที่ขูดดินตามตามรูปร่างของแม่พิมพ์ ถ้าเป็นการขึ้นรูปแบบภายนอก (Outside) ให้เตรียมดินเป็นแผ่นแล้วอัดไปบนแม่พิมพ์ เมื่อเวลาหมุนใบมีดจะทำหน้าที่ขูดดินไปตามรูปร่างของแบบพิมพ์ ส่วนวิธีการขึ้นรูปแบบภายใน (Inside) ให้เตรียมดินเป็นก้อนกลม ใส่ลงไปในแบบพิมพ์แล้วใช้ใบมีดกดลงไปในแบบ ในขณะที่หมุนดินจะถูกอัดไปตามแบบด้วยใบมีดเป็นรูปภาชนะตามแบบที่ต้องการ ในการขึ้นรูปแบบจิ๊กเกอร์ควรใช้น้ำช่วยในการหล่อลื่นซึ่งจะทำให้ผิวของดินเรียบ แม่พิมพ์ที่ใช้ในการผลิตแบบใบมีดควรทำไว้หลายพิมพ์และมีจำนวนมากพอและแม่พิมพ์ควรแห้งสนิท

4. วิธีขึ้นรูปแบบวิธีหล่อ (Casting)

การขึ้นรูปวิธีนี้แตกต่างกว่าวิธีขึ้นรูปแบบอื่นที่กล่าวมาแล้ว ต้องอาศัยแม่พิมพ์ที่ทำมาจากปูนปลาสเตอร์ (Plaster Mold) ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวดูดน้ำในสลิปให้แห้งคงรูปตามแบบพิมพ์การผลิตด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีหล่อสลิปนี้จะให้งานที่เป็นมาตราฐานสามรถควบคุมรูปทรงและขนาดของผลิตภัณฑ์ได้ดี แบบพิมพ์ชนิดหนึ่ง ๆ ในวันหนึ่งอาจหล่อได้ไม่มากนัก เพราะในการหล่อสลิประยะแรกแม่พิมพ์จะมีอัตราการดูดซึมน้ำได้รวดเร็ว แต่อัตราการดูดซึมน้ำจะช้าลงตามลำดับเนื่องจากแม่พิมพ์มีความชื้นมากขึ้นจากการหล่อแบบในแต่ละครั้ง

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งในการขึ้นรูปแบบวิธีหล่อนั่นก็คือเนื้อดินที่ใช้ในการหล่อแบบที่เรียกว่าน้ำสลิป (Slip) น้ำสลิปที่มีคุณภาพดีต้องไม่ตกตะกอนได้ง่ายขณะหล่อ เมื่อแห้งต้องไม่หดตัวมาก มีอัตราส่วนที่พอเหมาะระหว่างน้ำกับเนื้อดินเพื่อให้ดินมีการลอยตัว (Deflocculation) ที่ดี

การหล่อสลิปที่นิยมทำกันมี 2 วิธี คือ

1. การหล่อสลิปแบบกลวง (Drain Casting) หมายถึงการหล่อที่เมื่อได้ความหนาของผลิตภัณฑ์พอสมควรแล้วก็เทน้ำสลิปออกจากพิมพ์ เทคนิคในการเทสลิปต้องค่อย ๆ แล้วคว่ำไว้ให้น้ำสลิปในแบบไหลออกจนหมด มิฉะนั้นจะทำให้ผิวภายในขรุขระพิมพ์ที่ใช้อาจเป็นพิมพ์ชิ้นเดียว หรือหลาย ๆ ชิ้นก็ได้

2. การหล่อสลิปแบบตัน (Solid Casting) หมายถึง การหล่อสลิปลงในพิมพ์ให้เป็นแท่งตัน ข้อแตกต่างกันก็คือ จะต้องทำแบบพิมพ์ไม่เหมือนกันกับแบบกลวง พิมพ์แบบนี้จำกัดความหนาของผลิตภัณฑ์ นิยมใช้ในการหล่อภาชนะประเภทจาน

พิมพ์ที่ใช้ในการหล่อสลิป ควรตากให้แห้งสนิท เพราะจะช่วยให้การดูดซึมน้ำทำได้ดีขึ้นผลิต - ภัณฑ์ที่จะนำออกจากแบบพิมพ์ การพิจารณาความแห้งของสลิปดูที่บริเวณปากพิมพ์ดินสลิปจะแห้งร่อนออกโดยรอบ ให้ใช้ค้อนยางเคาะเบา ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์ที่หล่อไว้ร่อนออกจากแม่พิมพ์ได้ง่าย

เนื้อดินสำหรับขึ้นรูป

เนื้อดินที่ใช้ขึ้นรูปนั้น มีส่วนผสมของวัตถุดิบต่างๆ นำมาผสมกันเพื่อให้เนื้อดินมีความเหนียวพอเหมาะแก่การปั้นมีความแข็งแกร่ง ช่วยเพิ่มหรือลดจุดสุกตัวของเนื้อดินให้ได้ตามความต้อง การวัตถุดิบหลักที่ใช้ ประกอบด้วย หินฟันม้า ควอทซ์ และดินชนิดต่าง ๆ เช่น ดินขาว ดินเหนียว เป็นต้น ซึ่งเนื้อดินมีอยู่ด้วยกัน 3 ชนิด แต่ละชนิดก็เหมาะสำหรับการขึ้นรูปที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. ดินเหนียว เหมาะกับการขึ้นรูปด้วยวิธีปั้นบนแป้นหมุน ปั้นจิ๊กเกอร์ อัดลงแบบและปั้นด้วยมือโดยวิธีอิสระ

2. ดินน้ำหรือน้ำดิน (Slip) เป็นน้ำดินข้น ๆ เหมาะสำหรับใช้ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อสลิป (Slip Casting) ในแบบพิมพ์ปูนปลาสเตอร์

3. ดินร่วน เหมาะสำหรับอัดลงแบบพิมพ์โลหะ และใช้แรงอัดสูงเพื่อให้เนื้อดินเกาะตัวกันแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีเตรียมดิน

1. ดินเหนียว

นำน้ำดินที่บดละเอียดแล้วเข้าเครื่องกรองอัด (Filter Press) เพื่อแยกดินกับน้ำ ถ้าไม่มีเครื่องกรองอัดอาจใช้วิธีง่าย ๆ ได้โดยการเกรอะดินในอ่างปูนพลาสเตอร์ ให้น้ำแห้งจนเป็นดินเหนียว ๆ แล้วนำมานวดหมักไว้เพื่อให้เกิดความเหนียวขึ้น ถ้ามีเครื่องนวดดินหรือเครื่องรีดอัดไล่อากาศก็ควรจะใช้ เพราะถ้ามีฟองอากาศอยู่ในเนื้อดินปั้นที่ขึ้นรูปแล้ว เวลาเผาจะทำให้เกิดการแตกร้าวหรือเนื้อดินพรุนเกิดความเสียหายได้

2. น้ำดิน (Slip)

ควรตรวจสอบน้ำดินให้มีสภาพพอเหมาะถ้าปริมาณน้ำมากเกินไปจะทำให้การหล่อแบบช้าลง ถ้าน้ำน้อยเกินไปจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้แห้งเร็วและแตกง่าย น้ำสลิปควรมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.7 -1.8 เนื้อดินจะต้องลอยตัวไม่ตกตะกอน ซึ่งทำได้โดยใช้สารเคมีประเภท Electrolyte เช่น โซเดียมซิลิเกต หรือ โซเดียมคาร์บอเนต เป็นต้น เติมลงไปตามอัตราส่วนที่พอเหมาะ นอกจากจะช่วยให้ดินลอยตัวแล้ว สารเคมีเหล่านี้ยังช่วยให้น้ำดินมีการไหลตัวดีขึ้นด้วย ถ้ามีเครื่องแยกแร่เหล็ก ก็ควรแยกแร่เหล็กออกจากเนื้อดินก่อนจะนำมาใช้ในการหล่อแบบเพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีสีขาวดีขึ้น

3. ดินร่วน

เตรียมโดยวิธีผสมแห้ง (Dry Process) คือ ชั่งวัตถุดิบที่เตรียมไว้แล้วนำมาผสมกันตามส่วนด้วยเครื่องบดผสม ในระหว่างบดผสมค่อย ๆ พรมน้ำลงไปทีละน้อยให้ได้ปริมาณน้ำ ประมาณร้อยละ 5-8 บดผสมความชื้นให้กระจายทั่วอย่างสม่ำเสมอ

การตกแต่งรายละเอียดและการตากแห้ง

ผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปเป็นรูปร่างแล้วนั้น ต้องเก็บรอให้เนื้อดินพอหมาดแล้วจึงนำมาตกแต่งส่วนที่เกินออกและเช็ดน้ำเบา ๆ ด้วยฟองน้ำให้ผิวเรียบเสียก่อน จึงเก็บไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม ไม่มีลมโกรกหรืออบในเตาที่มีความร้อนประมาณ 40-60 องศาเซลเซียส ถ้าเป็นผลิตภัณฑ์ขนาดใหญ่ที่มีเนื้อหนาควรเก็บในห้องที่อับลมหรือมีผ้าคลุมไว้ให้น้ำระเหยออกอย่างช้า ๆ เพื่อป้องกันการแห้งเฉพาะผิวนอก เพราะต้องการให้แห้งทั้งผิวนอกและเนื้อดินข้างใน

วิธีวางผลิตภัณฑ์เพื่อผึ่งไว้ให้แห้งนี้จำเป็นสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภทปากกลม เช่นถ้วยชาม ควรจะวางซ้อนปากประกบกับกันให้เรียบร้อยเพื่อกันการบิดเบี้ยว ถ้าเป็นแผ่นแบนเรียบ เช่น กระเบื้องประดับควรเรียงซ้อนกันไม่เกิน 5 แผ่น เพราะถ้าซ้อนกันมากเกินไปน้ำหนักจะลงทับแผ่นล่างมากอาจจะทำให้แผ่นล่างแตกเสียหายได้ ควรเก็บวางไว้ในที่ที่มีพื้นเรียบไม่ขรุขระ ไม่เอียงข้างใดข้างหนึ่ง เก็บไว้จนเห็นว่าแห้งดีแล้วจึงค่อยนำไปดำเนินการขั้นต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.4 ข้อมูลด้านการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา

กรรมวิธีการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา

การตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผาในระบบอุตสาหกรรม เป็นขั้นตอนหนึ่งในการผลิตและเป็นขั้นตอนที่ช่วยเสริมสร้างความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ไม่ว่าจะเป็นการเคลือบ การเขียนสีหรือการแกะลวดลายต่าง ๆ ลงบนภาชนะต่าง ก็เป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาดูสวยงามดูมีคุณค่ามากขึ้นและมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเครื่องเคลือบดินเผาที่ไม่พบในผลิตภัณฑ์แบบอื่น การตกแต่งมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้การตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาโดยทั่วไปในระบบอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. การตกแต่งก่อนเผาดิบ

การตกแต่งแบบนี้จะเป็นลวดลาย การแกะนูน ขูด หรือสลักลงบนผลิตภัณฑ์ก่อนการนำไปเผาดิบซึ่งในระบบอุตสาหกรรมนั้นจะทำการแกะลวดลายที่ต้องการลงบนต้นแบบเมื่อนำไปทำแม่แบบและขึ้นรูปตามวิธีการก็จะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายตามแบบที่ทำไว้ทำให้สามารถผลิตให้มีขนาดและลวดลายเหมือนกันทุกใบได้ทีละจำนวนมาก ๆ

2. การตกแต่งหลังเผาดิบ

2.1 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ก่อนเคลือบ

เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การตกแต่งใต้เคลือบ (Underglaze Dec.) มีอยู่ด้วยกันหลายวิธี

2.1.1 การเขียนลวดลายด้วยสีใต้เคลือบ (Underglaze Colour) วิธีนี้ไม่นิยมในระบบอุตสาหกรรม เพราะเสียเวลาและไม่มีมาตราฐาน

2.2.2 พิมพ์โดยการใช้ตรายาง แกะลายตามต้องการ นำสีมาทาลงบนตัวลายแล้วประทับลงบนภาชนะ นิยมใช้ปันตราผู้ผลิต ตราสัญลักษณ์

2.2.3 Silk Screen ทำลงภาชนะโดยตรงทำได้ยาก และใช้ได้กับรูปทรงและลวดลายที่จำกัดเท่านั้นอาจ Silk Screen ลงบนรูปลอกติดภาชนะแล้วเคลือบใสทับ สีและลวดลายจางไม่สดใส

2.2 การตกแต่งด้วยเคลือบ (Glazing)

การตกแต่งลักษณะนี้จะตกแต่งโดยใช้เคลือบสี หรือเคลือบที่มีลักษณะพิเศษ เช่น เคลือบด้าน เคลือบใสมันวาว เคลือบผลึกเป็นต้น

2.3 การตกแต่งด้วยเอนโกบ (Engobe)

เอนโกบคือ น้ำสลิปดินสีขาว หรือ สีอื่น ๆ ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้การผสมผงสีหรือออกไซด์ลงในน้ำสลิปสีขาว การตกแต่งแบบนี้สามารถทำได้หลายอย่าง เช่น ชุบ หรือ ทา ความแตกต่างระ - หว่าง เอนโกบกับเคลือบ คือ เคลือบจะมีเนื้อแก้วมากกว่าเอนโกบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การตกแต่งหลังเคลือบ

เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การตกแต่งบนเคลือบ (Overglaze Dec.) เป็นการตกแต่ง อีกประเภทหนึ่ง โดยที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเคลือบมาก่อนแล้วนำมาตกแต่งลวดลายอีกทีหนึ่ง โดยมีวิธีการตกแต่งดังนี้

2.4.1 เขียนสีโดยใช้พู่กัน เป็นวิธีการตกแต่งที่ทำยากมาก ต้องระวังไม่ให้สีเยิ้มเนื่องจาก ผิวที่เคลือบแล้วจะไม่ดูดซึมน้ำ นิยมเขียนเป็นภาพทิวทัศน์ต่าง ๆ ส่วนของไทยได้แก่ การเขียนลายเบญจรงค์

2.4.2 การใช้กระดาษรูปลอก (Transfer Paper or Decalcomania) กระดาษรูปลอก (Transfer Paper) นิยมใช้กันมากในอุตสาหกรรมปัจจุบัน สามารถตกแต่งลวดลายที่มีหลายสี และเป็นลายที่ละเอียด ด้วยวิธีการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน และกรรมวิธีการพิมพ์ที่ทันสมัยทำให้สามารถพิมพ์ลวดลายออกมาได้เหมือนรูปวาด

2.4.3 การตกแต่งสีทอง (Gold)สีทองที่ใช้ตกแต่งภาชนะแบ่งออกได้ 3 ชนิด ดังนี้

- Best Gold เป็นทองที่มีส่วนผสมของโลหะอย่างอื่นน้อยมาก จะให้สีทองที่สุกมันวาว และค่อนข้างหนา
- Liquid or Bright Gold ราคาถูกและไม่ทนทาน สีไม่สดใส
- Acid Gold สีทองชนิดนี้สวยงาม แต่ราคาแพงและใช้มากในระบบอุตสาหกรรม

ในการตกแต่งหลังเคลือบนี้ จะต้องเผาอีกครั้ง ที่อุณหภูมิประมาณ 700-800 องศาเซลเซียส สีที่ใช้เรียกว่า สีบนเคลือบ (Overglaze Colour) สีที่ได้นี้ได้มาจากออกไซด์ของโลหะ เช่น

โลหะออกไซด์	สีที่เกิด
Cobalt Oxide	น้ำเงิน
Copper Oxide	เขียว
Iron Oxide	เหลือง แดง ดำ (แล้วแต่ปริมาณ)
Manganese Oxide	น้ำตาล
Chromic Oxide	เหลือง หรือ เขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีสำหรับตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา

สีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เพราะเป็นส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์ดูเด่นสวยงาม ดึงดูดความสนใจและมีคุณค่ามากขึ้น

สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผามีหลายชนิด มีวิธีใช้ต่าง ๆ กัน สีทุกชนิดเมื่อตกแต่งภาชนะแล้วจะต้องใช้ ความร้อนเผาเสียก่อน สีจึงจะติดภาชนะถาวรสีส่วนใหญ่เตรียมมาจากอินทรียสาร (Organic Matter) ประกอบด้วยธาตุที่มีสีต่าง ๆ กัน และออกไซด์ของโลหะบางชนิดก็อาจใช้สำหรับเครื่องปั้นดินเผาได้ เช่น

Cobalt Oxide	ให้สีน้ำเงินถึงดำ
Copper Oxide	ให้สีเขียว
Chromic Oxide	ให้สีเขียวถึงเขียวหม่น
ferric Oxide	ให้สีน้ำตาล

สีสำเร็จรูปที่ใช้ตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

1. สีใต้เคลือบ (Underglaze Colour) เป็นสีที่มีจุดหลอมเหลวสูง และสูงกว่าน้ำยาเคลือบเล็กน้อย การใช้มีหลายวิธีต้องเหมาะกับเนื้อดินปั้นและน้ำยาเคลือบดังนี้

- ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบเป็นน้ำยาเคลือบสี (In Glaze) หรือเรียกว่าสีในเคลือบ
- ใช้ผสมกับเนื้อดินปั้นทำเป็นเนื้อดินปั้นสี (Coloured Body)
- ใช้เขียนตกแต่งลวดลายบนเนื้อภาชนะดินปั้นที่เผาดิบแล้วหรือยังไม่ได้เผา แล้วเคลือบทับด้วยน้ำยาเคลือบ เมื่อเผาน้ำยาเคลือบแล้วสีจะปรากฏออกมา สีที่ใช้เขียนนั้นควรบดให้ละเอียดผสมกรีเซอรีนแล้วเติมน้ำให้พอประมาณ ไม่ควรเขียนสีหนามาก เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่เรียบ สีจะนูนออกมา สำหรับสีบางชนิดที่มีจุดหลอมตัวสูงกว่าน้ำยาเคลือบมากเมื่อเผาเคลือบแล้วสีจะไม่มัน จำเป็นต้องใช้สารบางชนิดช่วยทำให้จุดหลอมตัวต่ำลงให้พอเหมาะกับน้ำยาเคลือบ เช่น ใส่โปรแตสเซียมคาร์บอเนต ในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะได้สีที่สดและเป็นมัน แต่ถ้าเคลือบไหลสีไม่ชัดเนื่องจากสีที่ใช้มีจุดหลอมตัวต่ำกว่าน้ำยาเคลือบควรเติมสารที่มีจุดหลอมตัวสูงช่วยเช่น เนื้อดินหรืออลูมินา

2. สีบนเคลือบ (Overglaze) ใช้ตกแต่งบนภาชนะที่เผาเคลือบแล้ว เมื่อตกแต่งสีบนเคลือบแล้วก็นำไปเผาสีอีกครั้งที่อุณหภูมิ 750 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีติดกับผิวเคลือบ สีชนิดนี้จะมีสารที่ทำให้จุดหลอมตัวต่ำผสมอยู่ด้วยเรียกว่า ฟลักซ์ (Flux) ซึ่งได้แก่ ตะกั่วแดง บอแรกซ์

สีบนเคลือบจะให้สีสดกว่าสีใต้เคลือบ เหมาะสำหรับนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่เป็นเครื่องประดับมากกว่า ที่จะนำไปใช้ตกแต่งภาชนะสำหรับใส่อาหารบริโภคเนื่องจากสีบนเคลือบนี้อาจจะละลายในกรดน้ำส้ม ทำให้เป็นพิษต่อร่างกายเมื่อนำไปบริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปลอกเซรามิกส์ (Ceramic Decalcomanias)

ในปัจจุบันรูปลอกเซรามิกส์เป็นวัสดุที่มีบทบาทมากที่ใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์อย่างมาก โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรมเพราะสามารถผลิตได้จำนวนมาก รวดเร็วและมีคุณภาพ มีมาตราฐาน สวยงาม และประหยัดเวลาขณะเดียวกันก็เป็นวัสดุที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้แก้ปัญหาผลิตภัณฑ์บางรูปร่าง ที่ไม่สามารถใช้วิธีการพิมพ์ลายโดยตรง

ประเภทของรูปลอกเซรามิกส์

1. จำแนกตามจำนวนสีของรูปลอก แบ่งได้ดังนี้

- รูปลอกสีเดียว ได้แก่ รูปลอกที่มีเพียงสีเดียวภายในภาพนั้น เช่น รูปลอกสีคราม สีน้ำตาล สีแดง สีน้ำเงิน สีทองหรือสีอื่น ๆ รูปลอกหลายสี ได้แก่รูปลอกที่มีหลายสีอยู่ในภาพเดียวกัน เช่น สีแดงร่วมกับสีเขียว ร่วมกับสีเหลือง สีอื่น ๆ

2. จำแนกตามชนิดของสี แบ่งได้ดังนี้

- รูปลอกสีใต้เคลือบ (Underglaze decal) หมายถึงรูปลอกที่ใช้ติดบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบหรือผ่านการเผาดิบแล้ว และนำไปชุบเคลือบแล้วเผาเคลือบต่อไปที่อุณหภูมิ 900-1300 องศาเซลเซียส เพื่อให้เคลือบสุกตัวและปิดทับเนื้อสีไว้

- รูปลอกสีบนเคลือบ (Overglaze Decal / Cover-Coat-Transfer) หมายถึงรูปลอกที่ใช้ติดบนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาเคลือบมาแล้ว แล้วนำไปเผาซ้ำที่อุณหภูมิประมาณ 1100-1230 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีสุกตัวและจมตัวสู่ชั้นของน้ำเคลือบ

3. จำแนกตามลักษณะของภาพ

- ภาพลายเส้น (Line Work) เป็นภาพที่มีโทนน้ำหนักสีเดียวไม่มีความอ่อนแก่ของสี เช่น รูปลอกชื่อบริษัท สัญลักษณ์ แถบสี

- ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง (Half Tone) เป็นภาพที่มีโทนไล่น้ำหนักจากอ่อนไปหาเข้ม เพื่อแสดงมิติของภาพ เช่น ภาพคน สัตว์ ทิวทัศน์ ดอกไม้ เพื่อให้มองเห็นภาพคล้ายของจริง

- ภาพผสม เป็นภาพที่เกิดจากการผสมระหว่างภาพลายเส้นและภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง เพื่อแสดงมิติของภาพ และความคมชัดของเส้นบางเส้น เช่น เส้นรอบภาพทำให้ได้ภาพที่มีความเหมือนจริงมากขึ้น

การผลิตรูปลอกใต้สีเคลือบ

รูปลอกใต้สีเคลือบ (Underglaze Decal) เป็นรูปลอกที่เริ่มใช้กันมานานควบคู่กับพัฒนาการทางด้านเซรามิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการเร่งอัตราการผลิตในระบบโรงงานอุตสาหกรรมก็ได้มีการคิดค้นวิธีการตกแต่งเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมือนกัน ขนาดเท่ากัน สวยงามเช่นกัน และผลิตได้มากและรวดเร็ว วิธีการที่ได้มีการพัฒนาและยังใช้กันอยู่บ้าง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การพ่นสี วิธีการนี้เป็นวิธีการแรกที่นำมาใช้เพื่อเร่งอัตราการผลิต ซึ่งมีวิธีการดังนี้

1.1 ใช้แผ่นตะกั่วที่มีความอ่อนนุ่มหนาประมาณ 1 มิลลิเมตร นำมาดัดให้เข้ากับรูปทรงของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการตกแต่ง

1.2 ร่างลวดลายลงบนแผ่นตะกั่วที่ตัดเป็นรูปร่างของผลิตภัณฑ์

1.3 ใช้มีดตัดฉลุให้เป็นลวดลายฉลุตามรูปแบบที่ต้องการ

1.4 นำแบบที่ทำได้นี้ไปวางทาบบนผลิตภัณฑ์

1.5 ใช้สีใต้เคลือบพ่นลงไปในบริเวณร่องที่เจาะเป็นลวดลายไว้

1.6 นำแบบออกก็จะได้ลวดลายเป็นสีต่าง ๆ ที่พ่นไว้

1.7 นำผลิตภัณฑ์ไปชุบเคลือบ และเผาต่อไป

การตกแต่งด้วยวิธีนี้ มักเกิดปัญหาที่อาจเกิดลวดลายที่ไม่คมชัดได้ เพราะแผ่นตะกั่วหรือแผ่นโลหะ ไม่แนบสนิทกับพื้นของผลิตภัณฑ์ วิธีการนี้ยังมีใช้อยู่บ้างในการทำฉากโลหะเคลือบแต่ได้ดัดแปลงจากแผ่นตะกั่วมาเป็นวัสดุอื่นแทน

2. การใช้ตรายางประทับ วิธีนี้เป็นวิธีการสร้างลวดลายลงบนผิวของผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วเช่นเดียวกัน แต่มีจุดอ่อนคือพิมพ์ของตรายางจะพิมพ์ได้สีเดียว ซึ่งมีวิธีการผลิตดังนี้

2.1 เตรียมตรายางที่มีลวดลายตามต้องการ

2.2 เตรียมส่วนผสมของสี โดยการใช้สีใต้เคลือบ + กาวยางไม้ + น้ำมันกลีเซอรีน โดยเตรียมอยู่ในสภาพครีมพ่น

2.3 นำส่วนผสมของสีมาปาดลงบนแผ่นกระจก หรือผ้าหนาเหมือนกับ ที่ใช้พิมพ์ตรายางทั่ว ๆ ไป

2.4 นำตรายางมาปั๊มสี แล้วไปพิมพ์ลงบนผิวของผลิตภัณฑ์ ก็จะได้ลวดลายบนผิวของผลิตภัณฑ์

2.5 นำไปชุบเคลือบและเผาต่อไป

การตกแต่งด้วยวิธีนี้ไม่เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีทรงกลม เพราะจะไม่สามารถพิมพ์ลวดลายได้ชัดเจนนัก แต่ในผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างเป็นทรงกระบอก หรือ ทรงกรวย จะไม่ค่อยเกิดปัญหานี้

3. การใช้รูปลอกที่ผลิตจากแม่พิมพ์ร่องลึก (Intaglio Painting / Copper / plate Printing) รูปลอกชนิดนี้เริ่มใช้กันมาตั้งแต่อดีต ในปัจจุบันไม่ค่อยเป็นที่นิยมใช้กัน เนื่องจากผลิตได้ช้า และทำได้เพียงสีเดียว ไม่สามารถพิมพ์รูปลอกหลายสีได้ ซึ่งมีวิธีการผลิตดังนี้

3.1 เตรียมแผ่นทองเหลืองให้มีลวดลายเป็นร่องลึก ซึ่งสามารถทำได้โดยการแกะสลักหรือใช้วิธีการกัดกรด

3.2 เตรียมส่วนผสมของสี โดยการใช้ใช้สีใต้เคลือบ + ขี้เถ้าพืช + กาวยางไม้ + น้ำ ผสมและบดให้เข้ากัน โดยมีสภาพเป็นครีมหนืดข้น ๆ

3.3 ใช้ส่วนผสมของสีปาด และอัดลงตามร่องลึกของลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ใช้ไม้ปาดส่วนผสมสีที่เกินออกให้สะอาด

3.5 นำกระดาษข่อยมาวางทับบนแผ่นทองเหลือง

3.6 ใช้ลูกกลิ้งคลึงทับบนกระดาษ หรือ เข้าเครื่องรีดเพื่อให้กระดาษดูดสีขึ้นมา

3.7 ดึงกระดาษข่อยออกจากแผ่นทองเหลือง ลวดลายก็จะปรากฏบนกระดาษ

3.8 นำกระดาษรูปลอกที่ได้นี้ไปผึ่งให้แห้ง

3.9 นำกระดาษรูปลอกมาตัดเป็นแผ่นเหล็กให้มีขนาดที่ใกล้เคียงกับลวดลาย

3.10 นำรูปลอกไปวางบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบหรือเผาดิบแล้ว โดยใช้ด้านที่มีสีแนบกับผลิต ภัณฑ์โดยวางในตำแหน่งที่ต้องการ

3.11 ใช้แปรงขนกระต่าย หรือพู่กันแบนใหญ่ ๆ ชุบน้ำทาบนกระดาษรูปลอกน้ำจะช่วยละลายสีของรูปลอกให้ชื้น ขณะเดียวกันเนื้อของผลิตภัณฑ์ก็จะดูดน้ำเข้าสู่ตัวของผลิตภัณฑ์ทำให้รูปลอกหลุดออกจากกระดาษไม่ติดกับผิวของผลิตภัณฑ์ การติดรูปลอกนี้ จะต้องทำด้วยความรวดเร็วและปริมาณน้ำที่ทาลงไปจะต้องมีปริมาณพอดี รูปลอกจึงจะมีลวดลายที่สมบูรณ์ เพราะถ้าน้อยเกินไปรูปลอกก็จะหลุดออกมาบางส่วน แต่ถ้ามากเกินไปสีของรูปลอกก็จะเลือนไม่คมชัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณของกาวยางไม้ที่ผสมอยู่ในส่วนผสมของสีด้วย

3.12 นำผลิตภัณฑ์ไปชุบน้ำเคลือบชนิดเคลือบใส และนำเข้ามาเผาที่อุณหภูมิการสุกตัว ของน้ำเคลือบและเนื้อดินต่อไป

4. การใช้รูปลอกในระบบซิลค์สกรีน (Silk Screen Printing)

รูปลอกชนิดนี้เป็นรูปลอกที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน เนื่องจากสามารถผลิตได้จำนวนมากและรวดเร็วอายุการเก็บรักษานาน และสามารถผลิตได้ทั้งชนิดรูปลอกสีเดียวและหลายสี รูปลอกชนิดนี้มีวิธีการเตรียมดังนี้

4.1 เตรียมตะแกรงไหมโดยการถ่ายซิลค์สกรีน และยึดติดกับฐานสกรีนให้แน่น

4.2 เตรียมส่วนผสมของสีโดยการใช้สีใต้เคลือบ + น้ำ + กาวยางไม้ + น้ำผึ้ง / น้ำตาลปี๊บ ผสมบดให้เข้ากันให้มีความหนืดพอประมาณ

4.3 นำกระดาษข่อยวางบนฐานสกรีน และวางกรอบตะแกรงไหมทับ

4.4 ตักส่วนของสีใส่ตะแกรงไหมแล้วทำการสกรีน เมื่อปาดสีแล้วให้ยกตะแกรงไหมขึ้นทันทีกระดาษข่อยจะติดขึ้นไปกับกรอบตะแกรงไหมรีบดึงกระดาษข่อยออกจาก ตะแกรงไหม ทันทีแล้วนำไปผึ่งให้แห้งก็จะได้รูปลอกสีใต้เคลือบ ชนิดสีเดียว

ในกรณีต้องการพิมพ์หลายสี จำเป็นต้องใช้เครื่องพิมพ์ที่ใช้ระบบเครื่องดูดสูญญากาศ ที่สามารถ ดูดกระดาษข่อยให้ติดอยู่กับฐานสกรีน เมื่อสกรีนสีแรกเสร็จก็จะสกรีนสีอื่น ๆ ได้ต่อไป

สำหรับรูปลอกชนิดนี้มีวิธีการติดเช่นเดียวกับรูปลอกที่ผลิตด้วยระบบแม่พิมพ์ร่องลึก ขณะเดียวกันทำได้ทั้งรูปลอกลายเส้น และรูปลอกภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตรูปลอกสีบนเคลือบ

รูปลอกสีบนเคลือบ (Overglaze Decal) มีใช้กันอยู่หลายชนิด แต่ที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบัน คือ ระบบรูปลอกน้ำ (Waterslide) เนื่องจากผลิตได้ง่ายและการติดลงในตำแหน่งต่าง ๆ ได้สะดวก โดยมีกระบวนการผลิตได้ดังนี้ คือ

<u>วัสดุ-เครื่องมือ</u>

1. ภาพต้นแบบ (Art Work) ทำได้ทั้งบนกระดาษขาว กระดาษไข แผ่นฟิล์ม แผ่นฟิล์มลิท โดยเลือกใช้ให้เหมาะกับภาพหรือลวดลาย ว่าเป็นภาพลายเส้นละเอียด เส้นทึบ หรือภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง

2. ตะแกรงไหม (Silk) ควรเลือกความละเอียดของผ้าให้ตรงกับจุดประสงค์การใช้งาน คือ

- ตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์ภาพลายเส้น ควรใช้ผ้าไหมเบอร์ 90-120
- ตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง ควรใช้ผ้าไหมเบอร์ 120-150 (ชนิดสีไม่ซ้อนกัน)
- ตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง ควรใช้ผ้าไหมเบอร์ 130-150 (ชนิดสีซ้อนกัน)
- ตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์น้ำยาเคลือบผิวผ้าควรใช้ผ้าไหมเบอร์ 40-60

3. สีบนเคลือบ (Overglaze Colour) เป็นสีที่ใช้สำหรับตกแต่งผิวของผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว เมื่อตกแต่งเสร็จก็นำไปเผาซ้ำเพื่อให้สีหลอมละลาย และติดยึดแน่นกับผิวของน้ำเคลือบที่อุณหภูมิประมาณ 700-900 องศาเซลเซียส สีชนิดปัจจุบันมีการควบคุมคุณภาพกันมาก เนื่องจากมีส่วนผสมของผงตะกั่ว บอแรกซ์ แคดเมี่ยมอยู่ด้วย ซึ่งเป็นสารที่เป็นอันตรายต่อร่างกายแต่ก็เป็นสีที่ให้ความสดใสและมีสีที่ให้โทนฉูดฉาดมากกว่าสีใต้เคลือบเพราะเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าสีใต้เคลือบ จึงเป็นสีที่นิยมนำมา ตกแต่งชุดภาชนะอาหารชุดชากาแฟกันมากสีที่นำมาทำรูปลอกนี้ควรมีความละเอียดประมาณ320 เมช

4. ตัวประสาน (Medium / Screen Printing Oil) มีลักษณะเป็นของเหลวข้น ๆ สีใสใช้ผสมกับสีบนเคลือบ เมื่อแห้งแล้วนำมาละลายน้ำเป็นสารที่ช่วยยึดเนื้อสีให้คงรูปร่างหรือลวดลายได้ เนื่องจากขณะทำการติดรูปลอกเนื้อสีจะต้องถูกน้ำ ตัวประสานนี้จะต้องถูกเผาไหม้หมดไปก่อนที่อุณหภูมิ 700 องศาเซลเซียส โดยไม่เหลือคาร์บอนไว้ และจะต้องไม่มีปฏิกิริยาทางเคมีกับเนื้อสีเมื่อถูกปฏิกิริยาความร้อน

5. ฟิล์มเคลือบผิวหน้า (Covercoat)มีลักษณะเป็นของเหลวข้น ๆ มีหลายสี เช่น ใส ชมพู ฟ้า เหลือง ใช้เป็นฟิล์มเคลือบผิวหน้าของรูปลอกหลังจากพิมพ์สีเรียบร้อยแล้ว ลักษณะของฟิล์มเคลือบผิวหน้าก็จะต้องไม่ละลายน้ำเช่นเดียวกัน และต้องไม่บางยืดจนเสียรูปร่างได้ง่าย ตัวฟิล์มนี้จะทำหน้าที่ยึดเนื้อสีให้คงรูปร่างของลวดลายหรือตำแหน่งของลวดลายไว้ โดยฟิล์มนี้จะติดเป็นเนื้อเดียวกับสีเพื่อให้สามารถลอกรูปลอกหรือลวดลายที่สกรีนไว้บนกระดาษออกมา เพื่อนำไปติดบนผลิตภัณฑ์ได้ โดยมีลวดลายเหมือนเดิม ฟิล์มเคลือบผิวหน้าเมื่อถูกปฏิกิริยาความชื้นจะต้องมีคุณสมบัติเหมือนตัวประสาน

6. น้ำมันล้าง (Cleaner) ใช้สำหรับล้างอุปกรณ์ในการพิมพ์ ควรใช้น้ำมันล้างชนิดเชื้อพลาสติก เช่น Vinylon Cleaner

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กระดาษรูปลอกน้ำ (Zunical decalcomania Paper) เป็นกระดาษขาวหนาประมาณ 60-80 ปอนด์ ด้านบนที่ใช้งานจะเคลือบกาวไว้จึงมีลักษณะเหนียว (ไม่ควรให้สัมผัสกับสิ่งใดเพราะจะทำให้เป็นรอยได้ง่าย ส่วนด้านล่างเป็นกระดาษที่เคลือบมันไว้ ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดการติดกันเพื่อ ให้สามารถวางซ้อนกันได้ ทั้งก่อนพิมพ์และหลังพิมพ์รูปลอก

ปัจจุบันมีกระดาษรูปลอกน้ำชนิดที่พิมพ์ ฟิล์มเคลือบผิวหน้าไว้ก่อนแล้ว หลังพิมพ์สีนำไปใช้ได้ทันทีโดยไม่ต้องเคลือบผิวกับเนื้อสี กระดาษชนิดนี้เรียกกันว่า กระดาษแก้ว (Chemical Unical) เหมาะกับลวดลายที่มีเส้นกว้าง หรือเส้นทึบหรือพื้นที่กว้าง ๆ เพราะขณะทำการเผาฟิล์มที่เคลือบไว้ใต้เนื้อสีจะต้องสลายตัวออก ถ้าไม่สามารถสลายตัวได้ง่ายก็จะดึงเนื้อสีขาดออกจากกัน หรือทำให้สีปูดพองได้

8. อุปกรณ์อื่นๆ

8.1 เตาเผา ควรเป็นเตาเผาไฟฟ้า หรือ เตาก๊าซ เผาแบบออกซิเดชั่น

8.2 เครื่องชั่ง

8.3 โกร่งบดสี

8.4 ไม้ปาดสกรีน

8.5 ฐานยึดตะแกรงไหม

8.6 ยางติดรูปลอก

8.7 สถานที่ทำงาน ควรเป็นห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นเมื่อต้องการผลิตเป็นอุตสาหกรรม

<u>วิธีผลิตรูปลอกสีบนเคลือบ</u>

1. การเตรียมตะแกรงไหม

1.1 เฟรมตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์ลวดลาย ใช้ถ่ายฟิล์มจากต้นแบบที่เป็นภาพเหมือนจริง (Positive) และระวังอย่างมากสำหรับภาพโทนกึ่งต่อเนื่องที่เกิดจากเม็ดสกรีน จากฟิล์มต้นแบบ ช่องว่างเล็กๆ ของผ้าไหมเมื่อวางซ้อนกันในบางมุมสามารถเกิดโทนที่ไม่ต้องการได้

1.2 เฟรมตะแกรงไหมสำหรับพิมพ์เคลือบผิวหน้า ให้ถ่ายจากต้นแบบที่มีเส้นรอบภาพที่ใหญ่กว่าเส้นรอบของลวดลายที่ต้องการประมาณด้านละ 3 มิลลิเมตร และควรมีแนวขอบให้ขนานไปกับเส้นรอบภาพไปทุกส่วน เพื่อให้เป็นฟิล์มที่สามารถติดได้แน่นและไม่ย่นเมื่อติดบนผิวโค้ง

2. การพิมพ์รูปลอก

2.1 ยึดตะแกรงไหมให้แน่นกับฐานพิมพ์พร้อมทั้งตำแหน่งกระดาษรูปลอก ที่จะใช้พิมพ์

2.2 ใส่กระดาษรูปลอกน้ำในตำแหน่งที่ตั้งไว้ โดยให้ด้านบนเป็นด้านที่มีกาวเหนียวเคลือบอยู่

2.3 เตรียมส่วนผสมของสีในอัตราส่วนประมาณ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีบนเคลือบ + น้ำมันประสาน

60-70 30-40

ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสีแต่ละสีและแหล่งของน้ำมันประสาน โดยผสมให้เข้ากันจะมีสภาพเป็นครีมข้น เหนียว

2.4 ผสมสีลงในตะแกรงไหม แล้วปาดสกรีนให้สีผ่านลงไปยังกระดาษรูปลอกแล้วยกตะแกรงไหมขึ้นทันที อย่าปล่อยทิ้งไว้เพราะถ้ายกช้าจะเกิดคราบสีที่รูปลอก

2.5 นำรูปลอกไปผึ่งแล้วจึงนำมาปาดสกรีนสีที่สอง แล้วผึ่งให้แห้งและนำมาปาดสกรีนสีอื่นต่อไป โดยต้องรอให้แต่ละสีแห้งเสียก่อน

2.6 นำรูปลอกที่แห้งแล้วมาปาดน้ำยาเคลือบผิวหน้า แล้วนำไปผึ่งให้แห้งเช่นกัน ก็จะได้รูปลอกน้ำสีบนเคลือบ

3. การติดรูปลอก

3.1 ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ที่จะติดรูปลอก

3.2 ตัดรูปลอกออกเป็นแผ่น ๆ จากแผ่นใหญ่

3.3 นำรูปลอกไปแช่น้ำ ซึ่งเมื่อโดนน้ำรูปลอกจะม้วนตัวเข้าหากันทันทีแล้วทิ้งไว้ประมาณ 30-45 วินาที กระดาษรูปลอกจะคลายตัวออก เนื่องจากอิ่มน้ำแล้ว

3.4 ยกกระดาษรูปลอกขึ้นวางบนชิ้นงานใช้นิ้วชี้มือซ้ายเลื่อนฟิล์มรูปลอกออกนิดหน่อยแล้วกดไว้ให้แน่นกับผิวเคลือบ มือขวาที่ถือรูปลอกกระดาษอยู่นั้นให้ดึงกระดาษโดย วิธีการเลื่อนหรือสไลด์เฉพาะกระดาษออกมาทางขวามือและทิ้งไป ฟิล์มรูปลอกก็จะติดอยู่บนผลิตภัณฑ์

3.5 ใช้นิ้วมือทั้งสองข้างปรับตำแหน่งรูปลอกให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ในช่วงนี้จะมีน้ำและฟองอากาศอยู่ใต้แผ่นฟิล์มรูปลอกเป็นตัวช่วยหล่อลื่น

3.6 เมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการแล้วใช้ยางติดรูปลอกทำการปาดไล่น้ำและฟองอากาศ ที่ค้างอยู่ใต้ฟิล์ม รูปลอกออกให้หมดเพื่อให้รูปลอกติดแน่นกับ ผิวเคลือบของผลิตภัณฑ์หากมีน้ำหรือฟองอากาศเหลืออยู่เมื่อรูปลอกแห้งจะเกิดเป็นฟองอากาศและหลุดร่อนออกเมื่อผ่านการเผา

3.7 เมื่อรูปลอกแห้งแล้วนำไปเผาที่อุณหภูมิ 700-900องศาเซลเซียสเพื่อให้ความร้อนเผาไหม้ตัวประสานและฟิล์มเคลือบผิวหน้าให้หมดไป และสีหลอมละลายติดอยู่บนผิวเคลือบของผลิตภัณฑ์ก็จะได้ลวดลายปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ตามต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตรูปลอกสีในเคลือบ

รูปลอกสีในเคลือบ (Inglaze Decal) นี้เป็นรูปลอกที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาใช้งานล่าสุด โดยการใช้สีในเคลือบเป็นวัตถุดิบในการผลิต วิธีการผลิตนั้นใช้ระบบรูปลอกน้ำ เช่นเดียวกับรูปลอกสีบนเคลือบ

รูปลอกสีในเคลือบเป็นรูปลอกที่พัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ไขปัญหาสีซีดจางและสีที่จำกัดเพียงไม่กี่สีของสีใต้เคลือบเนื่องจากต้องเผาเคลือบที่อุณหภูมิสูง และเป็นการแก้ปัญหาความรุนแรงของสีและอันตราย เกี่ยวกับการละลายของตะกั่ว บอแรกซ์ และแคดเมี่ยมของสีบนเคลือบ จึงได้มีการสร้างสีในเคลือบขึ้นมาใช้ สีชนิดนี้เกิดจากการผสมกันระหว่าง Stain + Fritในอัตราส่วนโดยประมาณ 70 : 30 และอุณหภูมิการเผา เผาได้ตั้งแต่ 1100-1230 องศาเซลเซียส รูปลอกสีในเคลือบนี้จะติดบนผิวเคลือบ แต่หลังจากการเผาสีจะจมตัวสู่ชั้นของน้ำเคลือบจึงจำเป็นต้องเลือกใช้ น้ำเคลือบที่มีความหนืดพอประมาณ ที่จะไม่ทำให้สีของรูปลอกเลอะเลื่อนออกไป

การผลิตรูปลอกชนิดนี้มีวิธีการและวัสดุเครื่องมือเช่นเดียวกับการผลิตสีบนเคลือบจะแตกต่างกันเพียง 2 ประการคือ

1. เนื้อสีที่ใช้ ให้ใช้สีในเคลือบแทนสีบนเคลือบ
2. วิธีการติดรูปลอก รูปลอกชนิดนี้มีการติดได้ 2 วิธีคือ
   2.1 ติดบนผิวเคลือบที่ผ่านการเผาเคลือบมาแล้ว โดยการนำผลิตภัณฑ์ที่ชุบเคลือบแล้วไปเผาเคลือบให้สุกตัวที่อุณหภูมิสูง แล้วนำมาติดรูปลอกสีในเคลือบแล้วเข้าเผาซ้ำที่อุณหภูมิ 1100-1230 องศาเซลเซียส
   2.2 ติดบนผิวเคลือบที่ยังไม่ผ่านการเผา โดยการนำผลิตภัณฑ์มาชุบเคลือบเมื่อแห้งแล้วให้เคลือบผิวน้ำเคลือบนั้นด้วยสารละลายของ Methylcellulose / Methocell /Tylose 25 ประมาณ 2-4 % (ขึ้นอยู่กับชนิดของน้ำเคลือบและความชื้นของบรรยากาศ) เพื่อให้ผิวเคลือบมีความมัน แข็ง ไม่ดูดซึมน้ำอีกจะได้สะดวกขณะทำการติดรูปลอกน้ำ เพราะขณะทำการติดจำเป็นต้องมีการปรับ ขยับตำแหน่งให้ถูกต้องและการไล่ฟองอากาศน้ำให้หมดไปแต่ถ้าน้ำเคลือบยังสามารถดูดซึมน้ำได้ก็จะไม่สามารถขยับรูปลอกได้เมื่อแห้งแล้ว นำไปเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1230 องศาเซลเซียส

การออกแบบรูปลอกเซรามิกส์

ในการผลิตรูปลอกเซรามิกส์นั้น สิ่งสำคัญเบื้องต้นคือ การออกแบบลวดลายของรูปลอกจะต้องสอดคล้องเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นเมื่อทำการติดรูปลอก ดังนั้นการผลิตรูปลอกเซรามิกส์ จึงมีหลักในการออกแบบดังนี้

1. ลวดลายจะต้องเหมาะสมกับรูปร่างของผลิตภัณฑ์
2. การเตรียมต้นแบบของลวดลาย จะต้องมีขนาดที่เหมาะกับระยะของสภาพของเนื้อดินที่จะทำการติดรูปลอก และเหมาะกับชนิดของรูปลอกดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รูปลอกใต้สีเคลือบ จะต้องวัดขนาดของเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่เป็นดินดิบสำหรับการติดบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบ
- รูปลอกสีใต้เคลือบ จะต้องวัดขนาดของเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาดิบเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดบนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาดิบ

2.1 รูปลอกสีบนเคลือบ

จะต้องวัดขนาดของเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาเคลือบเรียบร้อยแล้ว

2.2 รูปลอกสีในเคลือบ

จะต้องวัดขนาดของเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่เป็นดินดิบหรือเผาดิบแล้ว สำหรับการติดบนผิวเคลือบที่ยังไม่ผ่านการเผา

2.3 รูปลอกบนสีเคลือบ

จะต้องวัดขนาดของเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาเคลือบเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดบนผิวเคลือบที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว

สาเหตุที่ต้องทำการวัดขนาดของผลิตภัณฑ์ตามสภาพของเนื้อดิน เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีการหดตัวในทุกขั้นตอนของการผลิต เพื่อให้ได้ขนาดของรูปลอกที่มีความเหมาะสมกับตัวผลิตภัณฑ์ หลังจากเผาเสร็จในขั้นตอนสุดท้าย และเพื่อมิให้เกิดปัญหาขนาดของรูปลอกใหญ่เกินขนาดของผลิตภัณฑ์

3. รูปลอกที่จำเป็นต้องติดบริเวณผิวโค้งทรงกลม ควรมีส่วนของลวดลายที่เป็นริ้วหรือเป็นแฉกให้มาก เพื่อให้รูปลอกสามารถขยายตัวได้ในขณะทำการติด หรือไม่เกิดรอยย่น

4. การออกแบบกรอบสำหรับพิมพ์ฟิล์มเคลือบผิวหน้า ควรเป็นรูปที่มีเส้นรอบนอกขนานไปกับเส้นของตัวลาย โดยมีระยะห่างจากตัวลายประมาณ 2-4 มิลลิเมตร

5. การเตรียมต้นแบบ (Art Work) ควรเตรียมบนกระดาษขาว หรือกระดาษไขชนิดฟิล์ม แล้วกระบวนการถ่ายภาพทางการพิมพ์ช่วย เพื่อให้ได้ต้นแบบสำหรับการนำไปอัดซิลค์สกรีนที่มีความคมชัด

6. เมื่อใช้ภาพถ่ายจากของจริง (ภาพสี) เป็นต้นแบบจำเป็นต้องใช้ฟิลเตอร์แยกสีเข้าช่วยอย่างน้อยควรแยกเป็น 4 สี คือ เหลือง น้ำเงิน แดง เทาหรือดำ โดยทำเป็นต้นแบบด้วยฟิล์มลิทชนิดโทนกึ่งต่อเนื่อง

7. การผลิตรูปลอกเซรามิกส์เชิงอุตสาหกรรม จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้กระบวนการถ่ายภาพทางการพิมพ์เข้าช่วยในการเตรียมต้นแบบให้มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีสีเดียวแต่น้ำหนักของสีไม่เท่ากัน ไม่ควรใช้ตะแกรงไหมกรอบเดียวควรจะทำการถ่ายต้นแบบแยกเป็นหลาย ๆ กรอบ เพื่อแยกโทนน้ำหนักของสี ตั้งแต่โทนเบา โทนกลาง โทนเข้ม และโทนลายเส้นเข้าผสมกัน เพื่อจะได้ภาพที่สวยงามและมองไม่ออกว่าผลิตมาจากรูปลอกการกระทำเช่นนี้ถือเป็นเทคโนโลยีสูงสุดที่จะทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตด้วยระบบ Mass Production ดูเหมือนกับการผลิตด้วยระบบ Handmade (Hand Printing)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.5 วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิตและตกแต่ง

ตารางที่ 43 ตารางวิเคราะห์ประเภทของเนื้อดินที่จะนำมาใช้งาน

	Earthenware	Stoneware	Terracotta	Bone china
ความเหมาะสมในด้านต้นทุน	4	4	3	2
ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	4	4	3	2
เหมาะสมกับการนำมาทำเป็นภาชนะ	2	4	2	3
สอดคล้องกับเอกลักษณ์ของศูนย์ฯ	4	4	3	2
รวม	10	16	11	9

สรุป ประเภทของเนื้อดินที่เลือกใช้ คือ STONEWARE

ตารางที่ 44 ตารางวิเคราะห์กรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

	แป้นกด	แป้นหมุน	ใบมีด	หล่อสลิป
ความแข็งแรงของผลิตภัณฑ์	4	2	3	3
สะดวกรวดเร็วในการผลิต	2	3	4	3
เก็บรายละเอียดของงานได้ดี	2	1	2	4
เหมาะสมกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์	1	1	1	4
รวม	9	7	10	14

สรุป กรรมวิธีการผลิตที่ใช้ คือ ขึ้นรูปด้วยการหล่อสลิป

ตารางที่ 45 ตารางวิเคราะห์การตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์

	เคลือบ	ไม่เคลือบ	เคลือบบางส่วน
ง่ายต่อการผลิต	4	4	1
ง่ายต่อการทำความสะอาด	4	2	2
เข้ากับแนวทางการออก	4	1	2
แบบเหมาะสมกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์	4	1	2
รวม	16	8	7

สรุป การตกแต่งที่ลวดลายที่นำมาใช้ คือ การเคลือบแบบทั้งตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 46 ตารางวิเคราะห์วิธีการตกแต่งลวดลาย

	รูปลอก	แกะลายที่แม่พิมพ์	การ stamping
ง่ายต่อการผลิต	2	4	2
ง่ายต่อการทำความสะอาด	2	4	3
เข้ากับแนวทางการออกแบบ	4	3	2
เหมาะสมกับรูปแบบของผลิตภัณฑ์	3	3	2
รวม	11	**14**	9

สรุป การตกแต่งลวดลายที่นำมาใช้ คือ การแกะลายที่แม่พิมพ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานรองสำรับจากผักตบชวา

2.10.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวา

- ประวัติความเป็นมาของผักตบชวา
- ลักษณะโดยทั่วไปของผักตบชวา
- ประโยชน์และโทษของผักตบชวา
- การเตรียมผักตบชวาในงานด้านศิลปะประดิษฐ์
- งานออกแบบเกี่ยวกับผักตบชวา
- กรรมวิธีเบื้องต้นและหลักการประดิษฐ์ผักตบชวา

2.10.2 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ข้อมูลเกี่ยวกับฐานรองสำรับจากผักตบชวา

ผักตบชวาเป็นพืชที่ถือได้ว่าเป็นมลพิษทางน้ำที่ยิ่งใหญ่ เนื่องจากแพร่พันธุ์ได้ง่ายจนทำให้เกิดขึ้นมากมายมีอยู่ตามแม่น้ำลำคลองทั่วไป จนภาครัฐต้องช่วยกันออกแก้ไขปัญหาและเก็บกวาดผักตบชวา จนกระทั่งในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ผักตบชวาเริ่มถูกนำมาใช้และแปรรูปให้เกิดผลิตภัณฑ์จักสานต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็นข้าวของเครื่องใช้ ขนาดเล็กหรือเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ จากนั้นมาผักตบชวาก็สามารถทำรายได้เป็นสินค้าส่งออกติดอันดับของประเทศ

สำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ก็ได้เล็งเห็นถึงปัญหาผักตบชวาล้นแม่น้ำ จึงได้ก่อตั้งแผนกผักตบชวาขึ้นตามพระราชประสงค์ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ฯ ในการนำผักตบชวามาแปรรูปให้เป็นสินค้าหัตถกรรมจากฝีมือชาวบ้าน ดังนั้น"โครงการออกแบบชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ " จึงเล็งเห็นที่จะส่งเสริมงานด้านผักตบชวาของศูนย์ฯ โดยนำผักตบชวามาออกแบบเป็นฐานรองสำรับอาหาร ซึ่งนับว่าเป็นรูปแบบใหม่ของฐานรองสำรับหรือโตกที่ในท้องตลาดทั่วไปจะผลิตจากไม้หรือหวายเท่านั้น

2.10.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวา

การออกแบบฐานรองสำรับจากผักตบชวา จำเป็นต้องทราบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวาเพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ สรุปได้ดังนี้

- ประวัติความเป็นมาของผักตบชวา
- ลักษณะโดยทั่วไปของผักตบชวา
- ประโยชน์และโทษของผักตบชวา
- การเตรียมผักตบชวาในงานด้านศิลปะประดิษฐ์
- งานออกแบบเกี่ยวกับผักตบชวา
- กรรมวิธีเบื้องต้นและหลักการประดิษฐ์ผักตบชวา

ประวัติความเป็นมาของผักตบชวา

อันที่จริงเรามีผักตบชวามานานนับแต่ในราชกาลที่ 5 เป็นต้นมา ในปี พ.ศ. 2444 โดยครั้งหนึ่งเจ้านายฝ่ายในตามเสด็จประพาสที่ประเทศชวา ได้เห็นผักชนิดนี้ออกดอกสวยงามอยู่ทั่วไปจึงขอแยกติดเอากลับมาประเทศไทยเพียงเล็กน้อยแล้วนำเอามาใส่อ่างดินเลี้ยงไว้หน้าสนามวังสระประทุม จนกระทั่งออกดอกสวยงามและเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนล้นกระถางประกอบด้วยเป็นหน้าน้ำท่วม วังสระประทุมจึงทำให้ผักตบชวาล่องลอยกระจัดกระจายออกไปตามที่ต่างๆ ตามแม่น้ำลำคลองทั่วไป ผักตบชวาเกิดขึ้นง่ายจึงได้แพร่พันธุ์จนถึงปัจจุบันนี้

ผักตบชวามีชื่อเรียกกันแต่ละท้องถิ่นไม่เหมือนกัน ดังเช่น

- จังหวัดนครศรีธรรมราช อ่างทอง เรียกว่า ผัดปอด
- จังหวัดสกลนคร เรียกว่า ผักตบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จังหวัดอยุธยา และจังหวัดใกล้เคียง เรียกว่า สวะ
- จังหวัด หนองคาย เรียกว่า ผักโรค
- จังหวัดภาคกลาง เช่น กรุงเทพฯ นครปฐม ปทุมธานี ราชบุรี เรียกว่า ผักตบชวา
- จังหวัดฉะเชิงเทรา เรียกว่า ยะวา
- จังหวัดอุดรธานี เรียกว่า ผักอีโจก
- จังหวัดนครราชสีมา สระบุรี เรียกว่า ผักโป่ง

ผักตบชวามีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามแต่ละท้องถิ่น แสดงให้เห็นถึงการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็ว ของผักตบชวาที่มีอยู่กระจายไปทั่วประเทศ

ลักษณะโดยทั่วไปของผักตบชวา

ผักตบชวาเป็นต้นไม้น้ำเพราะโดยมากเห็นกันทั่วไปในแม่น้ำลำคลองและหนอง บึง เมื่อลำต้นยังเล็กอยู่มักจะมีลำต้นสั้นๆ 6 ถึง 10 นิ้ว พร้อมกับมีกะเปาะเป็นฟองอากาศ คอยพยุงตัวให้ลอยอยู่ในน้ำได้ ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพอากาศเช่นไรผักตบชวารวมกันอยู่ตามลำน้ำลำคลอง จะเห็นสีเขียวเต็มไปหมดเฉพาะลำต้นนั้น จะเกิดเป็นกอๆ รวมกัน กอหนึ่งๆจะมีลำต้นประมาณ 8 - 10 ลำต้น ลำต้นของผักตบชวาเมื่อเจริญงอกงามดีจะมีลำต้นยาวประมาณ 60 เซนติเมตร ลำต้นหนึ่งจะมีใบด้วย 1 ใบเสมอ ผักตบชวามีลักษณะและส่วนประกอบ ดังนี้

1. <u>ลักษณะลำต้นของผักตบชวา</u>



ภาพที่ 379 ลักษณะลำต้นของผักตบชวา

ลักษณะลำต้นของผักตบชวา

1. รากขนอ่อน
2. ใบและกะเปาะมีสีเขียว
3. กาบ ก้าน ลำต้น
4. ดอกลักษณะเป็นช่อ มีหลายสี แต่ส่วนใหญ่จะมีสีม่วงอ่อน
5. เกสร
6. ไหล (stolon)
7. กะเปาะเมล็ด
8. ระดับน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>ลักษณะพิเศษของผักตบชวา</u>

นับตั้งแต่ใบ ลำต้น ตลอดจนถึงราก ผักตบชวามีความพร้อมที่จะเข้ากับธรรมชาติได้เป็นอย่างดี คือ

- ใบของผักตบชวา เปลี่ยนแปลงได้อยู่เสมอ คือ เมื่อต้นอ่อนยังเล็กอยู่ ใบของผักตบชวาจะค่อนข้างกลมและเมื่อเริ่มแก่ตัวขึ้นใบจะมีปลายแหลม นับได้ว่าใบของผักตบชวามีบทบาทในการรับแสงแดดเพื่อปรุงอาหารได้อย่างดี มีประสิทธิภาพให้แก่ลำต้น ลำต้นหนึ่ง ๆ มักจะมีอยู่เพียงใบเดียวเรียกว่า "SIMPLE LEAF" ส่วนกาบเล็ก ๆ ก็จัดว่าเป็นใบเหมือนกันแต่เล็กกว่ามากเรียกว่า แผ่นใบเล็ก "BLADE" ใบใหญ่มีลักษณะค่อนข้างกลม ถ้าแก่จะมีปลายแหลม และมีสีเขียวเข้ม



ใบอ่อนมีสีเขียวอ่อน และมีลักษณะกลม

ใบแก่สีเขียวแก่ยิ่งขึ้น และปลายใบแหลม

ลักษณะใบคล้ายจะมีฟองพรุน เมื่อเจริญเต็มที่ มักจะวัดได้ประมาณ 20 ซม.และมีลำต้นต่อกันลงมาจนกระทั่งถึงราก มีดอกที่สวยงาม

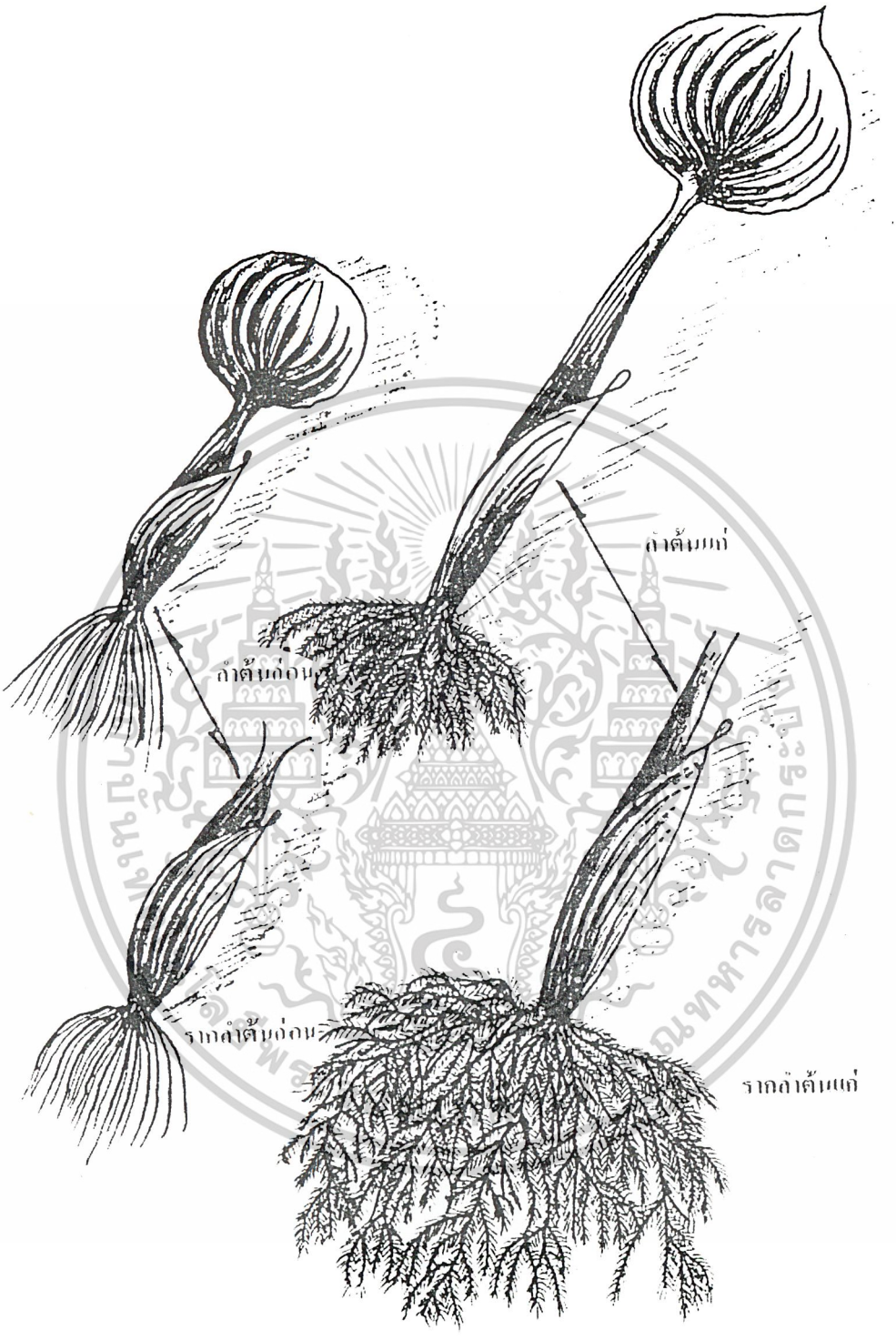
- ลำต้นของผักตบชวา มีลักษณะแตกต่างกันเมื่อผักตบชวา ล่องลอยอยู่ในน้ำ มักจะไม่ค่อยโตและจะเกิดดอกไหล คือที่หน้าที่แยกพันธุ์อยู่เสมอ ระยะที่มีต้นอ่อน ผักตบชวาจะดูเล็กและสั้นจนเกือบจะเป็นพืชชนิดอื่น คือมีลำต้นสั้นประมาณ 6-7 นิ้ว และเป็นกะเปาะอ้วนๆ ครั้นเมื่อมีโอกาสอำนวยทำให้ไม่ต้องไปไหนได้รวดเร็ว หรือมีที่พักพิง ที่อยู่ตามชายหาด ผักตบชวาก็จะยาวสมบูรณ์ ขยายตัวออกไปจนถึง 50-60 เซนติเมตร

- ผักตบชวาเมื่อยังอ่อนอยู่ จะมีราก พร้อมกับการเกิดไหล เรียกว่า รากฝอย (Fibrows root) อวบและสีข่อนข้างขาว แต่เมื่อแก่เข้าจะเกิดมีรากขนอ่อน (Hair root) เป็นสีน้ำตาลถึงเข้ม มีความยาวประมาณ 80 เซนติเมตร

- ดอกผักตบชวา เมื่อถึงเวลานี้ผักตบชวาเริ่มแก่จะให้ดอกสวยงามมากมีประมาณ 5-7 ดอก ถ้าเจริญมาก อาจมีดอกมากเพิ่มจำนวนเป็น 40-50 ดอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะผักตบชวาอ่อนและแก่



ภาพที่ 380 เปรียบเทียบส่วนต่าง ๆ ของผักตบชวาทั้งต้นอ่อนและต้นแก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะการเจริญเติบโตของผักตบชวา

การเจริญเติบโตของลำต้นนั้นเมื่อเล็กจะมีกะเปาะ แต่ครั้งใหญ่โตขึ้นกะเปาะนั้นก็จะเปลี่ยนเป็นยาวขึ้นพร้อมกับลำต้นโดยตลอด ส่วนใบก็จะใหญ่โตตามตัวขึ้นไปประมาณใบหนึ่งๆ ขนาดประมาณ 7-8 นิ้ว ผักตบชวาเป็นพืชที่ขึ้นอยู่ในน้ำและมีความคงทนต่อดินฟ้าอากาศได้อย่างดีเยี่ยม เป็นต้นไม้ที่มีดอกสวยงาม แต่การมีชีวิตอยู่สั้นมากคือประมาณ 48 ชั่วโมงหรืออย่างเก่งก็ทนอยู่ได้อีกครึ่งวันก็เหี่ยวเฉา ดอกเหล่านี้ย่อมมีบทบาทในการแพร่พันธุ์เป็นอย่างมาก

- ผักตบชวามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วมากทุกๆต้น เพื่อรับสภาวะและสถานการณ์ต่างๆ ตามธรรมชาติ

- เมื่อคราวมีกระแสลมก็ไม่อาจทำให้ผักตบชวา จมน้ำได้เพราะผักตบชวามีลำต้น เป็นฟองโปร่งและไม่จมน้ำ ทั้งยังแถม มีรากคอยถ่วงให้ลำต้นตรงได้อย่างสบาย

- ผักตบชวาจะไม่เจริญงอกงามได้เต็มที่ในโอกาสที่ล่องลอยไปตามลำน้ำแต่ถ้าเกิดลมพัดพาไปติดอยู่ในที่สงบ ผักตบชวาก็จะมีโอกาสได้พักสงบอยู่กับที่ และพอมีเวลาที่จะบำรุงตังเองให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้น ลำต้นก็จะใหญ่โตเป็นอันมาก แต่ถ้ามีโอกาสเปลี่ยนแปลงสถานที่เมื่อใด ผักตบก็จะเริ่มมีบทบาทแยกหน่อแยกลำต้น เรียกว่าไหล ทำให้ผักตบชวาเกิดใหม่ได้ ผักตบชวาเพียง 2 ต้น สามารถผลิตได้ประมาณถึง 300 ต้น ในระยะเวลาเพียง 20 วัน และเพิ่มจำนวนเป็น 200 ต้น ในระยะเวลาเพียง 4 เดือน ในสภาพอากาศตามธรรมชาติ มีผู้สังเกตผักตบชวา จะเพิ่มปริมาณเป็น 2 เท่าภายใน 10 วัน แต่ถ้าหากในสภาวะอากาศดี การเจริญเติบโตของผักตบชวา 10 ต้น จะมีผลผลิตประมาณ 1500 ต้น และภายในเวลา 4 เดือนต่อมาก็อาจเกิดได้ถึง 500,000-600,000 ต้น ภายในขอบข่ายเนื้อที่ในแม่น้ำประมาณ 2-3 ไร่ ทั้งนี้ก็จะแสดงให้เห็นแล้วว่า ผักตบชวาเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นจะสังเกตผักตบชวาเมื่อล่องลอยอยู่ในน้ำลำต้นมักจะเล็ก ส่วนผักตบชวาที่พักพิงอยู่ในที่ที่จำกัด ก็มักจะใหญ่ ลำต้นยาว ภายใต้รากอันยุ่งเหยิงของผักตบชวานั้น จะมีปลาอาศัยอยู่ และน้ำจะใสสะอาด

ประโยชน์และโทษของผักตบชวา

ประโยชน์ของผักตบชวา

1. ทำให้น้ำสะอาด (ผักตบชวาสามารถดูดซึมสิ่งเจือปนในน้ำได้ดี)
2. เป็นอาหารให้สัตว์
3. นำไปทำปุ๋ย
4. ใช้ทำที่เพาะเห็ด หรือแปลงเพาะชำ
5. ทำก๊าซหุงต้ม
6. ทำเยื่อกระดาษ
7. เป็นที่อยู่อาศัยของปลา
8. นำมาประดิษฐ์ ถักสานเป็นเครื่องใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทษของผักตบชวา

1. เป็นอุปสรรคในการคมนาคมทางน้ำ และทางท่องเที่ยว กีดขวางการสัญจรทางน้ำ
2. เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์มีพิษ เช่น งู ปลิง ฯลฯ
3. ขยายพันธุ์รวดเร็ว ซึ่งยากในการทำลายให้หมดสิ้น
4. ปัญหาด้านสาธารณสุข ต่อต้านในการใช้ยาโปรยลงน้ำเพื่อปราบหอยที่เป็นพาหนะนำโรคพยาธิใบไม้ในตับด้วยการดูดซึมยาหมด
5. เป็นปัญหาในด้านชลประทาน กั้นทางระบายน้ำทำให้เกิดน้ำท่วม
6. เป็นปัญหาทางไฟฟ้าพลังงาน แย่งเนื้อที่ทำให้เก็บรักษาน้ำได้น้อยลง
7. เป็นปัญหาด้านการกสิกรรม เป็นที่อยู่อาศัยของพวกหนูทำลายพืช และผักตบชวาแย่งน้ำสะอาดจากพืช
8. เป็นปัญหาด้านการประมง เป็นอุปสรรคทำให้ปลาน้อยลง และตัวเล็กลงเนื่องจากบริเวณที่มีผักตบชวาหนาแน่น ทำให้แสงสว่างน้อยเป็นผลทำให้พืชที่เป็นอาหารปลาใต้น้ำ ได้รับแสงน้อยและเจริญเติบโตน้อยลง
9. ด้านเศรษฐกิจสังคม ทำให้การพัฒนาแหล่งน้ำไม่เป็นผล กรมชลประทานต้องใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินจำนวนมาก เพื่อใช้ในการกำจัดผักตบชวา

การเตรียมผักตบชวาในการปฏิบัติด้านศิลปะประดิษฐ์

ก่อนที่จะทำการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา จำเป็นต้องทำการเตรียมผักตบชวาให้พร้อมก่อนเพื่อปรับสภาพให้เหมาะที่จะนำไปทำเป็นข้าวของเครื่องใช้ ในชีวิตประจำวัน การเตรียมผักตบชวาในการปฏิบัติด้านศิลปะประดิษฐ์มีขั้นตอนดังนี้

1. การเลือกผักตบชวา
2. การเตรียมผักตบชวา
3. เตรียมการป้องกันเชื้อรา
4. การตาก
5. การรีด
6. การต่อ
7. การตีเกลียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. <u>การเลือกผักตบชวา</u>

ผักตบชวามีความเป็นอยู่ทนต่อสถานการณ์ธรรมชาติได้เป็นอย่างดีมากกว่าพันธุ์ไม้ชนิดอื่น จะด้วยลม ฝน หรือการเปลี่ยนแปลงทางอากาศ ผักตบชวาก็จะไม่ย่อท้อต่อความเป็นอยู่ มักจะปรับตัวเองเข้ากับสภาพการที่เกิดขึ้น เช่น ลมแรง ผักตบชวาก็จะล่องลอยไปตามลมเพราะผักตบชวามีใบใหญ่ ครั้นลมมีคุณบัติต้านแรงลมและพายุแม้มีพายุลมพัดแรง ใบของผักตบชวาก็สามารถรับแรงลมได้อย่างสบาย เพราะผักตบชวามีฟองพรุนอยู่ในลำต้นประคองตัวเองให้ลอยอยู่ในน้ำ ประกอบกับยังมีรากยาวหยั่งลงในน้ำ เป็นที่อาศัยของสัตว์ต่าง ๆ รากที่ยาวนี้เป็นเครื่องถ่วงประคองตัวไม่ให้ผักตบชวาจมได้ง่าย ๆอีกด้วย เมื่อกระแสน้ำพัดพาล่องลอยไปตามน้ำ ผักตบชวาก็มิได้ขัดขืนโอนอ่อนผ่อนตาม ถึงแม้ว่าจะเกิดการเบียดบดส่วนต่าง ๆ ของลำต้นขณะล่องลอยอยู่นั้นก็ไม่ทำให้ผักตบชวาล้มตายทั้ง ๆ ที่แผลตามลำต้นจะมีเกิดขึ้นเป็นแผลอย่างไรก็เป็นเพียงรอยขีดข่วนที่เห็นได้ชัดบนผิวเปลือกเป็นสีน้ำตาล ยิ่งถ้าผักตบชวามีอายุยิ่งแก่แผลเหล่านั้นก็มาก แต่ถ้าผักตบชวามีโอกาสถูกพัดพาไปติดอยู่ในที่กำบังไม่สามารถไหลต่อไปตามน้ำได้ ก็มักจะมีโอกาสเจริญเติบโตอยู่กับที่

การเจริญเติบโตอยู่กับที่ไม่ต้องฝ่าฟันพายุ ลม ฝน นี้เองจะทำให้ผักตบชวา มีโอกาสเจริญขึ้นได้โดยง่าย โดยไม่ต้องไปกระทบกระทั่งต่อสิ่งอื่น ๆ ทำให้ผักตบชวามีลำต้นที่สะอาดผิดกับลำต้นที่ต้องล่องลอยไปตามลำน้ำ

ดังนั้นข้อสังเกตง่าย ๆคือควรเลือกเก็บผักตบชวาที่ควรจะอยู่เป็นที่ โดยไม่ต้องผ่านลมหรือมรสุมมากๆ ผิวของลำต้นก็จะสะอาด ไม่มีแผลเป็นมากนัก เมื่อเก็บผักตบชวามาตากแห้งแล้วผิวของลำต้นจะแห้งสีค่อนข้างสวยและจะมีสีน้ำตาลอ่อน การเลือกเก็บให้สังเกตลำต้นที่ใหญ่ยาว เพราะผักตบชวามีโอกาสเจริญได้เต็มที่ไม่ต้อง ไปต่อสู้กับธรรมชาติเหมือนอย่างต้นผักตบชวาที่ล่องลอยอยู่ตามลำน้ำ อีกทั้งต้นอ่อนก็จะอวบใหญ่กว่าและยาวกว่า เมื่อเก็บมาได้แล้วฉีกเปลือกที่เป็นกาบหุ้มออกก็จะเห็นผิวสีเขียวอ่อน

ลำต้นของผักตบชวา แตกต่างกันระหว่างผักตบชวาสองชนิดคือ ชนิดหนึ่งผักตบชวาที่ล่องลอยไปตามลำน้ำ ต้นมักจะไม่ค่อยยาวลำต้นแกรนผิวหยาบเมื่อตากแห้งแล้วจะกรอบง่าย มีสีน้ำตาลเข้ม มีแผลเป็นมาก ลำต้นดูไม่สะอาดตา การเลือกผักตบชวาควรเลือกชนิดที่ถูกพัดพามาติดในที่ไม่ไหลไปไหน เช่น ตามกระชังที่ดัก เก็บไว้ หรือในแอ่งที่บังลมก็จะได้ผักตบชวาที่อาจจะเลือกได้อีกด้วย เลือกลำต้นที่ไม่อ่อนจนเกินไปนัก เลือกลำต้นยาวประมาณ 11/2 ฟุต ถึง 2 ฟุต ส่วนลำต้นแก่ผิวค่อนข้างเขียวแก่ก็มักจะไม่เก็บมักจะปล่อยไว้ให้เกิดพันธุ์ต่อไป

อันที่จริงแล้วผักตบชวาเลือกเก็บได้ทั้งสองชนิด สุดแท้แต่จะใช้ไปตามโอกาสเพราะผลิตภัณฑ์ที่ทำมีหลายแบบ ส่วนที่เลือกใช้ต้นอ่อน ๆที่มีผิวสวย ๆ ก็เลือกผักตบชวาที่มีการเจริญอยู่กับที่ และ จะใช้กันมากเพราะดูสะอาดตา ส่วนต้นแก่ก็มีผู้ใช้บ้างคือ เก็บเอามาทำเป็นของหยาบ ๆ เช่น ทำพื้นรอง เท้าแตะ ทำเชือกขวั้นเกลียว เพราะไม่เกี่ยวกับสีผิวจะเป็นสีอย่างไรก็ได้ไม่ต้องมีผิวสะอาด ส่วนไส้ภายใน ก็จะแยกใช้ได้และมีเส้นหยาบกว่าอีกด้วย เหมาะกับการทำงาน เช่น ใช้บุหรือรองเบาะชันใน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. <u>การเตรียมผักตบชวา</u>

โดยนำเอาผักตบชวาจากแหล่งที่ทิ้งเงียบ หมายความว่าจะได้ผักตบชวา ที่ค่อนข้างยาวจะทำให้ทำงานได้สะดวก นำมาตัดรากและใบออกมัดรวมกันไว้ 1 กำ ต่อผักตบชวา 10 ต้น

3. <u>เตรียมการป้องกันเชื้อรา</u>

ผักตบชวาเกิดราได้ง่ายถ้ามีอากาศชื้น ดังนั้นจึงป้องกันด้วยยาจำพวก ที่มี PCP PENTCHLOR-OPHENAL หรือจำกัดเชื้อราแมงดามิส 77 (MANGAMESS 77) ด้วยการใช้ยา 1 ช้อนแกง ต่อน้ำ 1 ปีบ หรือใช้พ่นก็ได้ ชาวบ้านมักไม่ค่อยใช้ยากันเชื้อราเพราะระบบการตากทำกันอย่างใกล้ชิด เมื่อตากแล้วหมดแดดที่ตากก็จะเก็บทันที และต้องเก็บไว้ภายในบ้านห่างจากละอองฝนหรือน้ำค้างเชื้อรา จึงจะไม่เกิด

4. <u>การตาก</u>

การตากสามารถทำได้หลายวิธี ส่วนมากปัจจุบันจะตากโดยมีราวเหมือนราวตากผ้า

- การตากบนหลังคาที่มีแผ่นสังกะสี ทำให้ผักตบชวาแห้งเร็วประมาณ 3-4 แดดก็ใช้ได้
- การตากบนพื้นปูนซีเมนต์ โดยวิธีวางแผ่กระจายให้ถูกแสงแดดก็จะแห้งเร็ว
- การตากด้วยเครื่องอบ โดยมีตู้กระจกภายในบุด้วยวัตถุสีดำ มีที่ระบายความร้อน
- การตั้งเครื่องให้ตรงกับแสงอาทิตย์ ผักตบจะแห้งเร็วกว่ากำหนดที่ตากธรรมดาเล็กน้อย
- เมื่อตากแล้วก็จัดแจงลอกเอาไส้ออก นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ๆ ได้อีกด้วย เช่นใช้บุเพื่อป้องกันของแตกหรือยัดส่วนต่าง ๆของเบาะ หมอน เป็นต้น

5. <u>การรีด</u>

เพื่อการแยกเส้นสาน ลายหรือตีเกลียว ใช้ในงานต่างๆ ต้องจัดรีดด้วยเครื่องรีดให้แบน

6. <u>การต่อ</u>

เมื่อแยกเส้นสานตามความต้องการแล้ว เส้นสานจะสั้นไม่ยาวพอเหมาะแก่งาน ให้ใช้ ต่อกันได้ด้วยกาวหนัง ที่ใช้กาวหนังเพราะหาง่ายตามท้องตลาด และไม่ชื้นที่เป็นเหตุให้เกิดเชื้อราได้

7. <u>การตีเกลียว</u> : การนำเอามาตีเกลียวเพื่อใช้ในงานถัก การตีเกลียวมีหลายวิธี ดังนี้

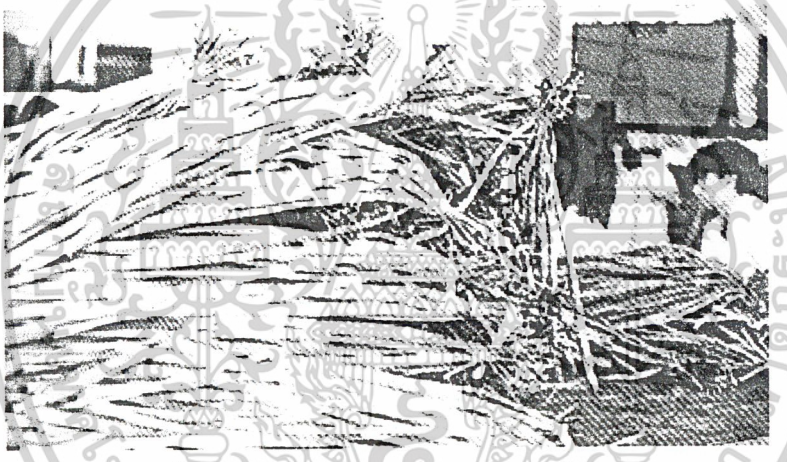
- ตีเกลียวด้วยมือ ขวั้นเป็นเกลียวเล็ก ๆได้ ใช้แทนไหมพรม
- ตีเกลียวด้วยมือ ขนาดกลางใช้สารทำถุงใส่ของ
- ตีเกลียวด้วยมือ ใช้ในงานถักทอ เช่น ทำแผ่นวางของร้อนหรือรองจาน
- การตีเกลียวด้วยเครื่องหมุนด้วยมือ ลักษณะเครื่องเหมือนที่พักคอลย์

ผักตบชวาเป็นพืชน้ำที่มีผิวสีเขียวเมื่อสด เมื่อแห้งแล้วจะมีสีน้ำตาลและกรอบเช่นเดียวกับพืชอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 381 การคัดเลือกผักตบชวาในขณะลอยมาติดอยู่ข้างฝั่งและพักพิง
จนกระทั่งได้ ลำต้นที่ยาวพอสำหรับนำไปใช้งาน



ภาพที่ 382 หลังจากตัดผักตบชวามาแล้ว นำไปตากแดด



ภาพที่ 383 การตากแดดของแผนกผักตบชวา ศูนย์ศิลปาชีพฯ
ใช้วิธีตากแดดบนลานปูนซีเมนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานออกแบบเกี่ยวกับผักตบชวา

ผักตบชวาเป็นพืชที่มีเส้นใยยาว สามารถนำไปประดิษฐ์เป็นวัสดุเครื่องใช้ได้หลายประการ ผักตบชวาเป็นพืชหาง่ายในเมืองไทย มีมากจนเกิดความต้องการทีการปราบปรามกันอยู่เสมอ มีนักบริหารหลายท่านคิดที่จะนำไปทำให้เป็นประโยชน์อย่างจริงจังขึ้น เช่น การทำชีวภาพ เชื้อเพลิงหุงต้ม และทำปุ๋ยหมัก เกี่ยวกับการเกษตร ส่วนในด้านอุตสาหกรรมก็มีการคิดประดิษฐ์เครื่องใช้ต่างๆ อย่างมาก มีการคิดประดิษฐ์ไม่ซ้ำแบบ มีการหาวิธีพลิกแพลงรูปรางให้ถูกกาลสมัย ซึ่งต้องอาศัยหลักประดิษฐ์มีหลายวิธี แต่ต้องควรรู้ธรรมชาติของผักตบชวาเสียก่อน ดังนี้

1. สามารถประดิษฐ์ได้ด้วยตัวของมัน
2. สามารถประดิษฐ์ด้วยวิธีผสมผสานกับวัสดุอื่น
3. ประดิษฐ์โดยใช้เครื่องทุ่นแรง
4. ประดิษฐ์จากหุ่นหรือแบบ

เกี่ยวกับการประดิษฐ์และออกแบบผักตบชวาจำเป็นอย่างยิ่งต้องรู้ถึงผักตบชวานั้นทำอะไรได้บ้าง

1. สามารถประดิษฐ์ได้ด้วยตัวของมันเองโดยไม่ต้องมีวัสดุอื่นมาประกอบ : เช่น การประดิษฐ์ถาดใส่ผลไม้ โดยใช้ผักตบชวาล้วน ๆมีหลักการ เช่น รู้จักพันไขว้ รู้จักพันข้าม รู้จักถักเปีย 3 เปีย 4 โดยไม่ต้องอาศัยสิ่งอื่นมาประกอบ

2. การประดิษฐ์ชนิดผสมผสานกับวัสดุอื่น : ก็เป็นวิธีอีกวิธีหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบด้วยเช่นกัน เพราะผักตบชวาอาจจะใช้ตัวของมันเองแล้ว ยังสามารถผสมผสานกับวัสดุอื่นได้เช่น โครงไม้ไผ่ทำเป็นโครงสานหรือแผ่นหนัง ประกอบทำซับในบางส่วน จะทำให้รูปแบบแปลกออกไป

3. ประดิษฐ์โดยใช้เครื่องทุ่นแรงช่วย : เมื่อรูปร่างที่ทำตามแบบนั้นจะต้องทำกันเป็นประจำเป็นจำนวนมาก ก็ต้องหาวิธีการโดยถือเอารูปแบบเป็นสำคัญ ผู้ผลิตต้องคำนึงถึงเครื่องมือเข้าช่วยเพื่อให้งานนั้นลุล่วงไปโดยเร็วและถูกต้อง เช่น การใช้จักรเย็บ การใช้เครื่องเข้าช่วยเพื่อให้ได้งานเร็วขึ้น ผู้ประกอบการควรต้องรู้ถึงข้อนี้ด้วย งานออกแบบช่วยได้ จะทำด้วยวิธีใด และทำอย่างไรจึงจะได้เร็ว

4. ประดิษฐ์ขึ้นจากหุ่นหือใช้แบบช่วย : นี่เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ได้รูปร่างส่วนสัดและถูกต้อง โดยอาศัยหุ่น เช่น การทำแบบกระเป๋า กว้าง 5"สูง9"ยาว12" เป็นจำนวนมาก จะต้องมีการออกแบบจึงจะทำได้อย่างรวดเร็วและสะดวก หรือมีผู้สั่งหมวก ปีกกว้าง 7" มีเส้นผ่าศูนย์กลางรอบศีรษะ 6" สูง 5" ขนาดเท่า ๆ กันเป็นจำนวนหลายใบทำแบบเป็นจำนวนมาก ๆก็จะได้ไม่ผิดเพี้ยน เมื่อเป็นที่รู้กันดีอยู่แล้วว่าการที่จะประดิษฐ์ผักตบชวาได้นั้น ความมีพื้นฐานรู้หลักการ เช่น ต้องรู้จักวิธีพันข้าม พันไขว้ พันลูกแก้ว วิธีสานลาย เป็นอย่างดีและจำเป็นที่สุดก็คือคำนึงถึงหลักเกณฑ์การออกแบบ

การออกแบบ มีความสำคัญมากต่อผลผลิตต่าง ๆที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นใหม่ บางชนิดมีคุณสมบัติดีพร้อม หากแต่วัสดุที่ใช้จากธรรมชาติมีคุณค่าต่ำเป็นการแสดงผลของการออกแบบ การกำหนดวัสดุนั้นไม่มีการออกแบบก็ไม่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบในปัจจุบัน สนองความต้องการของสังคม มีภาวะแข่งขันด้านธุรกิจ เวลา ดังนั้น การออกแบบจึงมุ่งประโยชน์การใช้สอย , เลือกรูปทรงเรียบง่าย, มีความงาม นอกจากนี้การออกแบบที่ดีจะต้องสามารถเปลี่ยนแปลงรูปทรงได้ง่ายด้วย

<u>ปัจจัย 3 ประการหลัก ที่ทำให้ผลผลิตเกิดปัญหา</u> ได้แก่

- ปัญหาทางด้านการฝึกช่างฝีมือ
- ปัญหาทางด้านคุณภาพของผลิตผลและขบวนการผลิต
- ปัญหาทางด้านความงาม และวัฒนธรรมของแต่ละชาติ

2.10.2 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ฯ พระบรมราชินีนาถ ได้ขอยืมตัวอาจารย์ ลำเพา มะนะ ข้าราชการในสังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เพื่อมาช่วยฝึกอบรมวิชาจักสานผักตบชวาแก่ชาวไร่ชาวนาผู้ขัดสน ที่มารับการฝึกอบรมที่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ บางคนก็สามารถออกแบบใหม่ๆได้ด้วยตนเอง เกิดความชำชองในงานฝีมือ ทำให้ชาวบ้านนำกลับไปสร้างอาชีพหลักตามถิ่นฐานของตน จนสามารถสร้างรายได้ได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากเป็นงานที่ลงทุนน้อย แต่ได้กำไรงาม

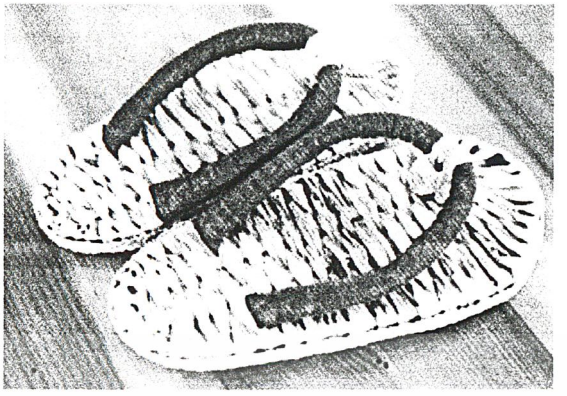
ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้จากผักตบชวาใน แผนกผักตบชวาศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ได้รับการฝึกสอนจากอาจารย์ ลำเพา มะนะ ติดต่อกันมานานหลายปีแล้ว ทำให้เกิดได้ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาออกมามากมาย ทั้งที่เป็นภาชนะและสิ่งประดับอันทำด้วยผักตบชวา ผลิตภัณฑ์ผักตบชวาของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้



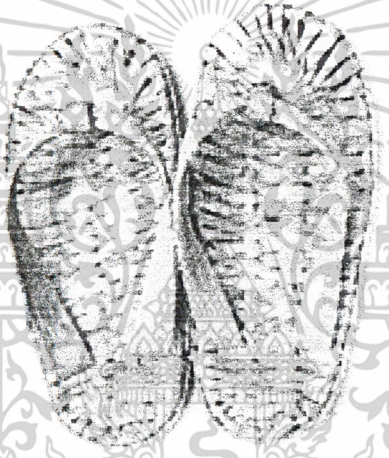
ภาพที่ 384 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. รองเท้าแตะ

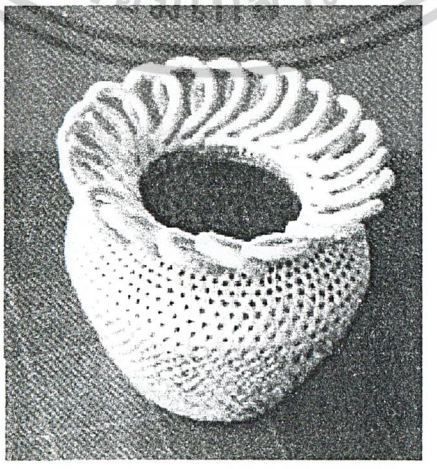


ภาพที่ 385 รองเท้าแตะสำหรับใส่ในบ้านพื้นไม่มียาง
หูรองทำทำด้วยผักตบชวาหุ้มด้วยกระดาษกันน้ำ



ภาพที่ 386 รองเท้าผักตบชวาทำด้วยผักตบชวาผสมกับงานหนัง

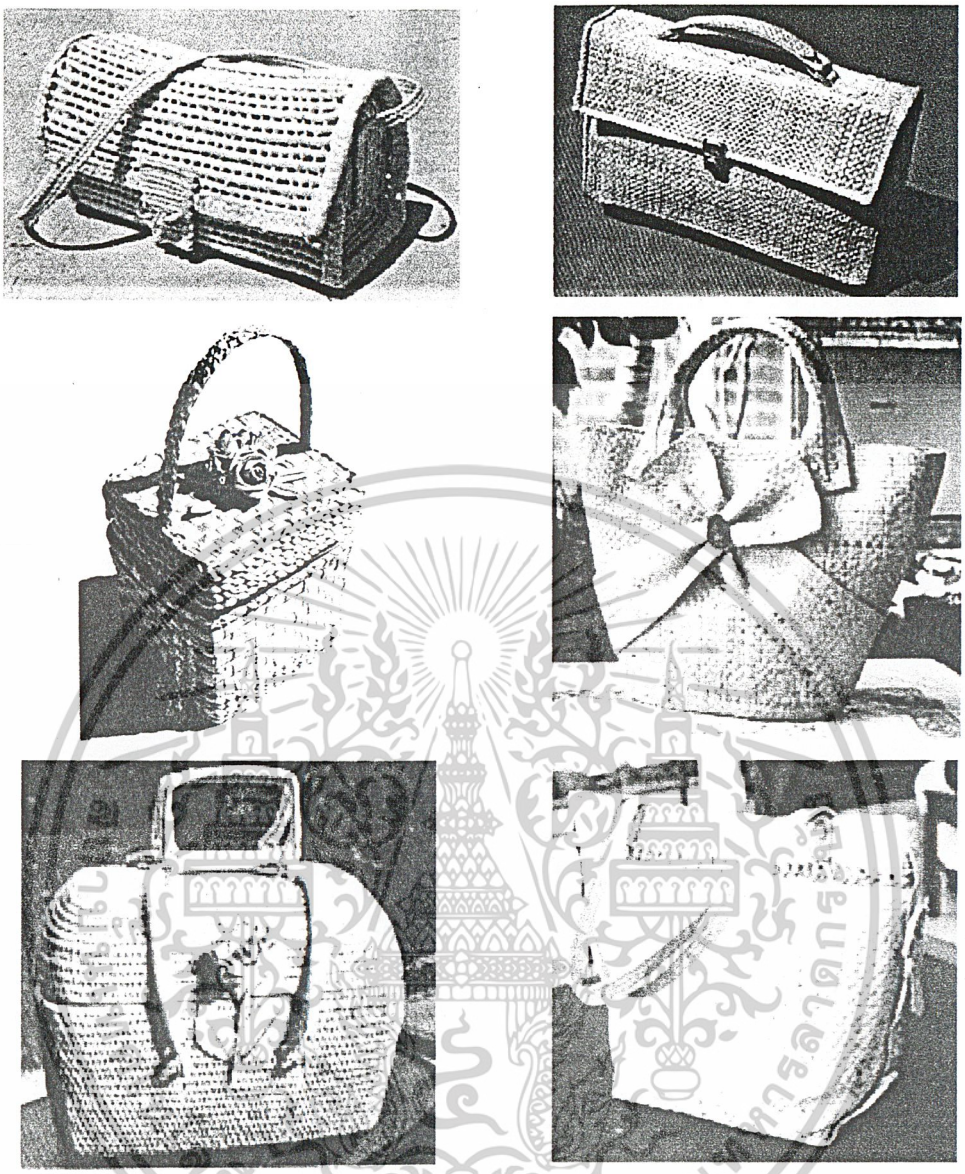
2. แจกัน



ภาพที่ 387 แจกันใส่ดอกไม้แห้งหรือดอกไม้สด แต่ต้องใส่แก้วน้ำไว้ข้างใน

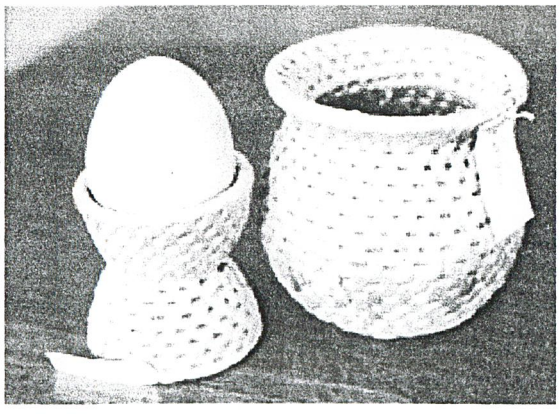
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กระเป๋า



ภาพที่ 388-393 กระเป๋าจากผักตบชวา

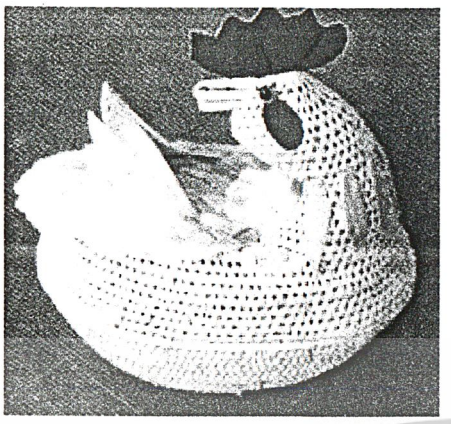
4. ถ้วยวางไข่



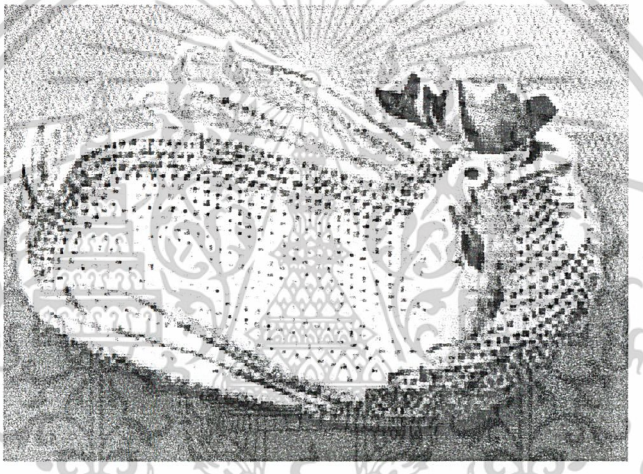
ภาพที่ 394 ถ้วยวางไข่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ถาดทรงไก่

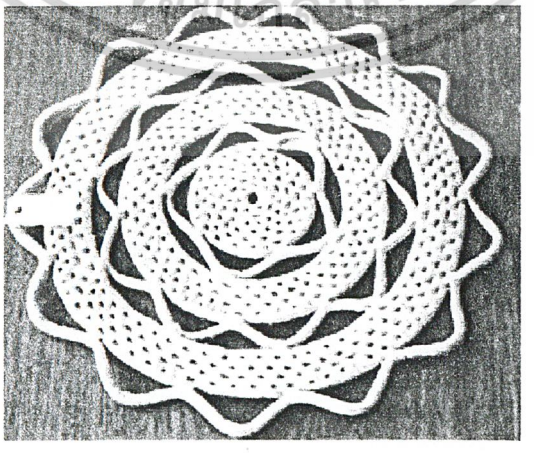



ภาพที่ 395-396 ถาดทรงไก่เปิดปิดฝาส่วนบนได้ ตกแต่งหงอนด้วยกำมะหยี่สีแดง



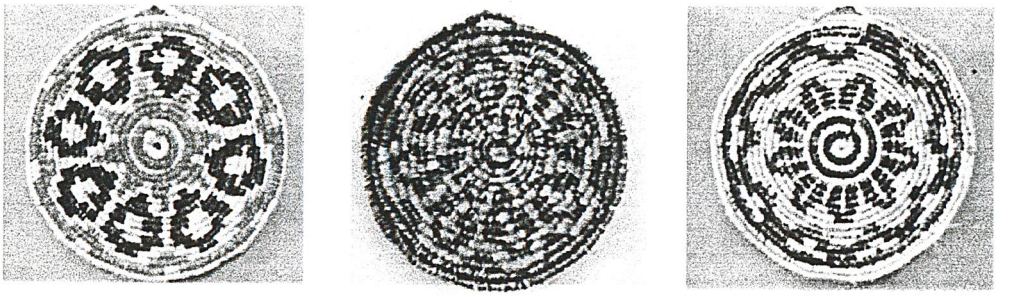
ภาพที่ 397 ถาดทรงไก่ทำจากผักตบชวาทั้งตัว

6. ที่รองก้นภาชนะกันความร้อน



ภาพที่ 398 แผ่นรองหม้อกันความร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 399-401 ชุดที่รองแก้วลวดลายต่างๆ



ภาพที่ 402 แผ่นรองชุดอาหารผักตบชวาแบบไม่ต้องรีด

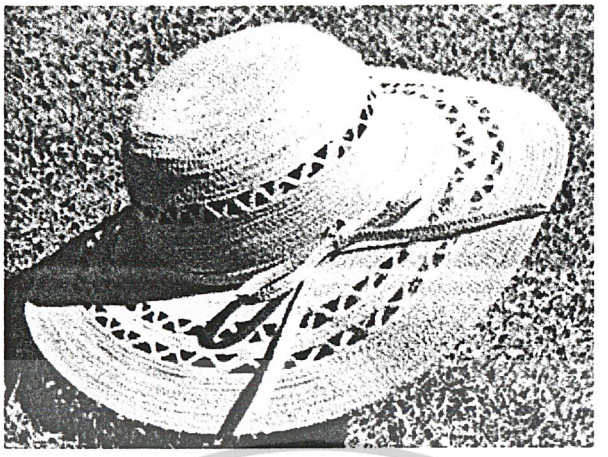
7. กระเช้าใส่ของ



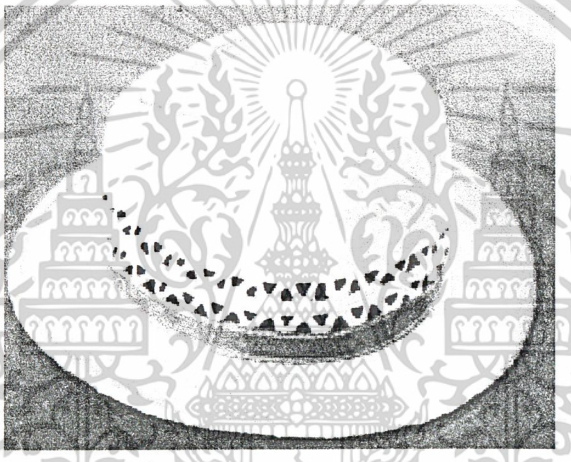
ภาพที่ 403 กระเช้าสำหรับใส่ดอกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. หมวก

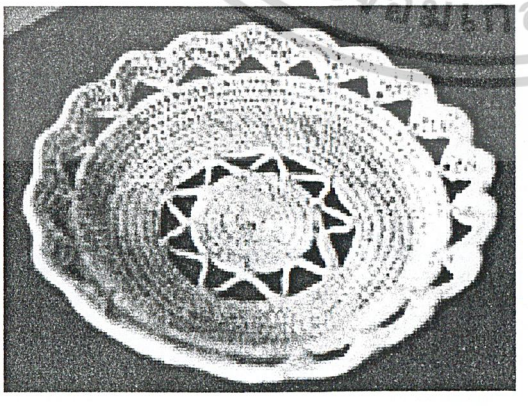


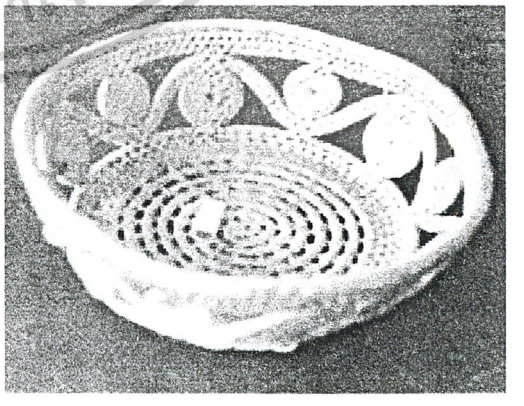
ภาพที่ 404 หมวกสตรีทรงปีกกว้าง



ภาพที่ 405 หมวกบุรุษใช้ผ้าฉาดตกแต่ง

9. ถาดผลไม้

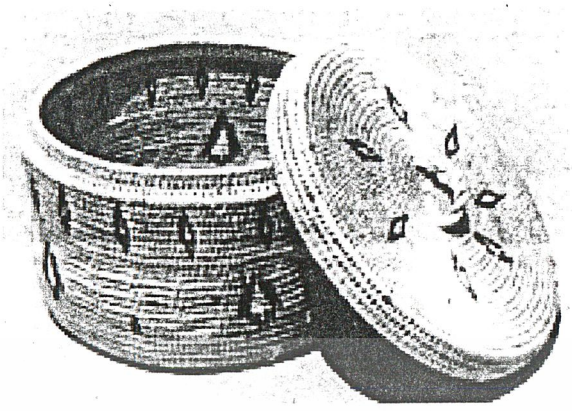




ภาพที่ 406-407 ถาดมีลวดลายที่ขอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ภาชนะใส่ของ



ภาพที่ 408 กล่องทรงกระบอก



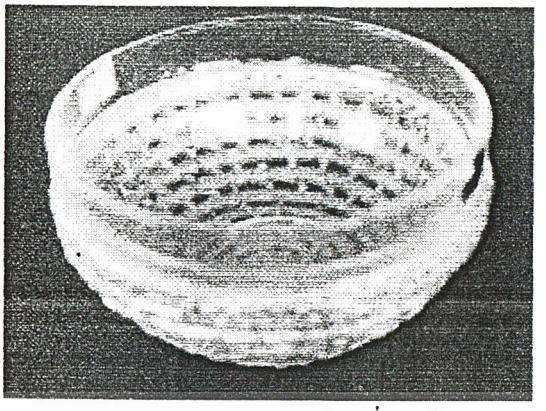
ภาพที่ 409 ตระกร้าใส่ของ



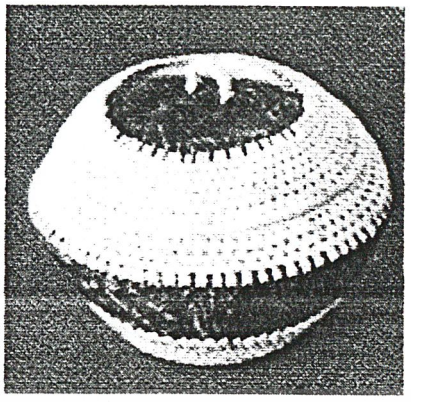
ภาพที่ 410 ผะอบลายกาชาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. งานที่ใช้ร่วมกับวัสดุอื่น



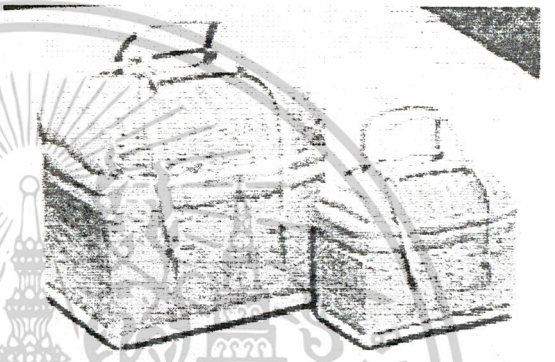
ออกแบบงานผสมผสานกับเครื่องแก้ว



ผสมผสานกับกะลามะพร้าว



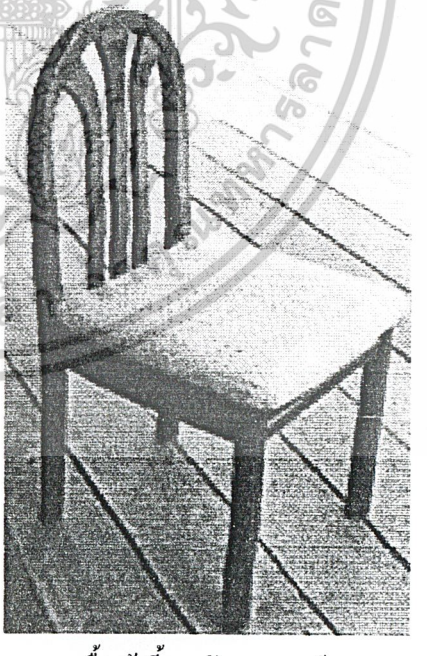
กระเป๋าหูรูด



กระเป๋าผักตบชวาผสมกับหวาย



เก้าอี้หวายและผักตบชวา



พื้นเก้าอี้จากผักตบชวา มีอายุการใช้งานประมาณ 5 ปี

ภาพที่ 411-416 ผลิตภัณฑ์จากผักตบชวาร่วมกับวัสดุอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป รูปแบบของผลิตภัณฑ์จากผักตบชวา สามารถจำแนกตามรูปทรงได้เป็น 2 ลักษณะดังนี้

1. รูปทรงอิสระไม่ใช้โครงสร้าง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทกระเป๋าจากผักตบชวา เป็นกระเป๋าที่ไม่มีรูปทรงที่แข็งแรง ผลิตภัณฑ์ลักษณะนี้จะใช้ผักตบชวาในการผลิตชิ้นงานเกือบ 100 %

2. รูปทรงมีโครงสร้าง รูปทรงมีโครงสร้างคือรูปทรงที่มีลักษณะอยู่ได้ด้วยตัวผลิตภัณฑ์เอง ไม่เปลี่ยนรูปร่างไปตามสิ่งของที่มากระทำ รูปทรงแบบมีโครงสร้างนี้ สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

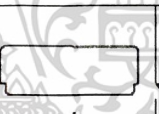
2.1 แบบที่ใช้โครงสร้างจากผักตบชวา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทตระกร้า แผ่นรองของร้อน กระเช้าใส่ของ ฯลฯ โดยผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จะไม่ต้องการการรับแรงมาก เนื่องจากใช้สำรับใส่สิ่งของเบาๆ จึงสามารถขึ้นโครงจากผักตบชวา หรือผักตบชวาผสมวัสดุอื่นๆ เช่น หวาย เป็นต้น

2.2 แบบที่ใช้โครงสร้างจากวัสดุที่มีความแข็งแรงมากๆ เช่น ไม้ แก้ว หรือกะลามะพร้าวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับหน้าที่ของผลิตภัณฑ์นั้นด้วย ผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างลักษณะนี้โดยส่วนใหญ่จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการความแข็งแรงมาก เนื่องจากต้องใช้ในการรับแรง เช่น เก้าอี้ที่มีโครงสร้างจากไม้ เป็นต้น

ดังนั้น ฐานรองสำรับอาหารซึ่งผลิตจากวัสดุผักตบชวา มีความจำเป็นที่จะต้องมีโครงสร้างจากวัสดุที่มีความแข็งแรงมาก เนื่องจากต้องรับแรงทั้งจากภาชนะอาหารต่างๆ และต้องอาศัยรูปร่างที่มั่นคงสำ – หรับการยกเพื่อเคลื่อนย้าย

วิเคราะห์เกี่ยวกับฐานรองสำรับผักตบชวา

ตารางที่ 47 วิเคราะห์เลือกรูปแบบฐานรองสำรับ

	 ทรงสูง	 ทรงกึ่งสูง	 ทรงเตี้ย
รูปทรงปรับใช้งานได้หลายที่	2	3	4
สะดวกในการตักอาหาร	4	3	2
สื่อถึงเอกลักษณ์ไทยโบราณ	4	3	2
รวม	10	9	8

สรุป รูปแบบฐานรองสำรับที่นำมาใช้คือ ฐานรองสำรับทรงสูง

ตารางที่ 48 วิเคราะห์เลือกวัสดุที่ใช้ในการทำโครงสร้างของฐานรองสำรับ

	หวาย	ไม้	ลำต้นผักตบชวา
มีคุณสมบัติรับน้ำหนักได้ดี	3	4	2
ดัดโค้งได้ง่ายตามรูปแบบที่ต้องการ	4	3	4
น้ำหนักเบาเคลื่อนย้ายสะดวก	4	2	4
ต้นทุนต่ำง่ายต่อการผลิต	4	3	3
รวม	15	12	13

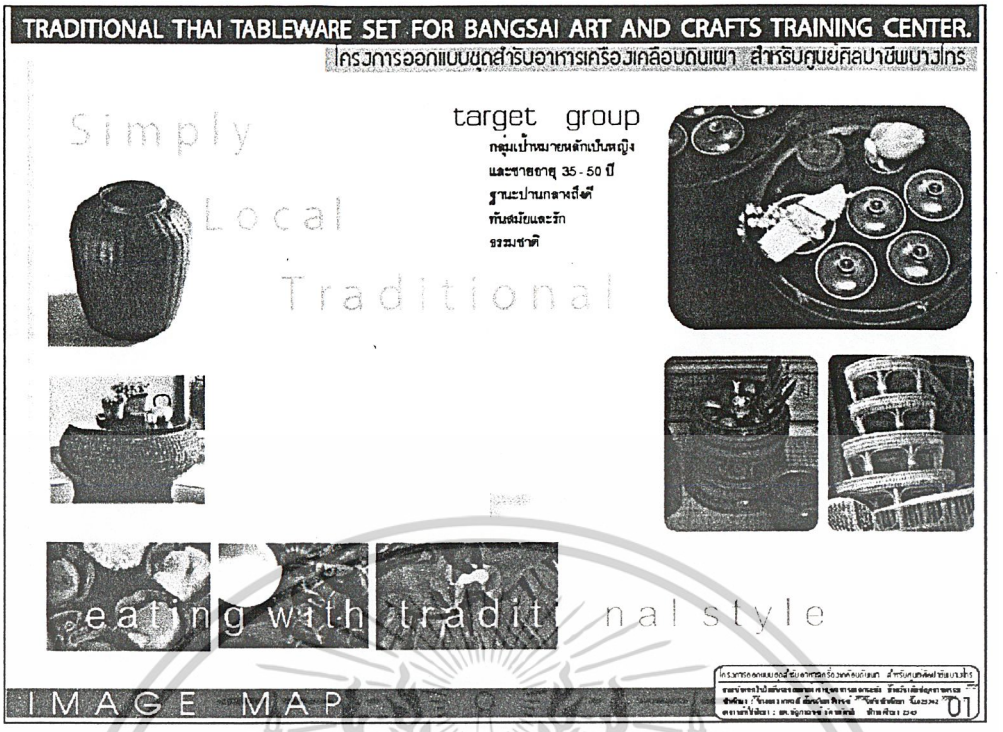
สรุป วัสดุที่เลือกใช้ในการทำโครงสร้างของฐานของสำรับ คือ หวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

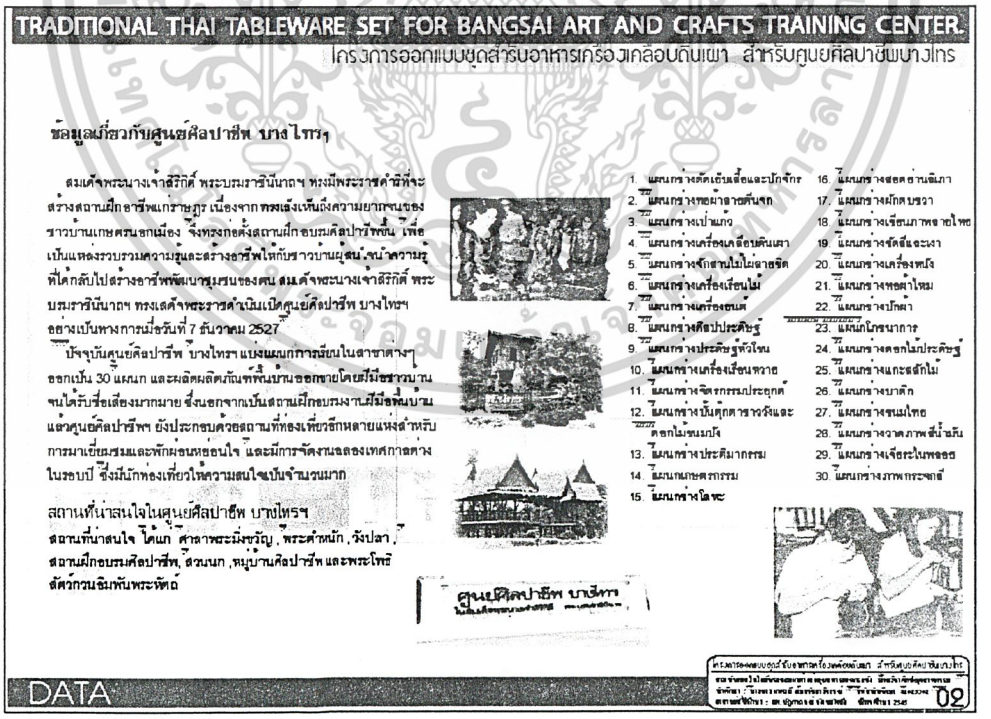
บทที่ 3

การออกแบบและการพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

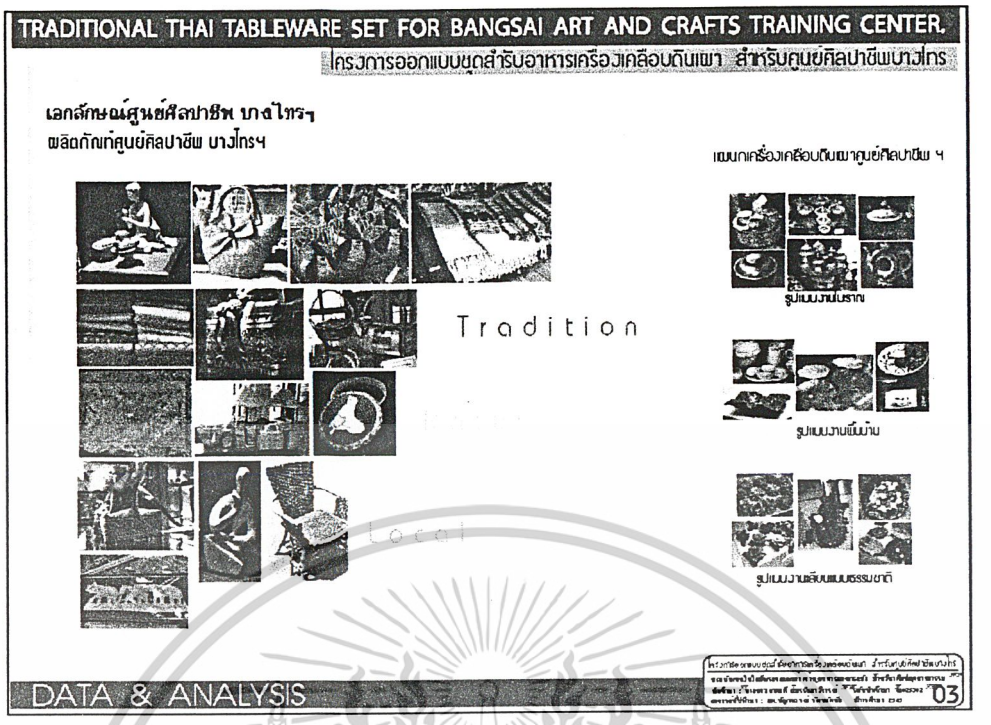


ภาพที่ 3.1 ภาพแสดงที่มาของการออกแบบ

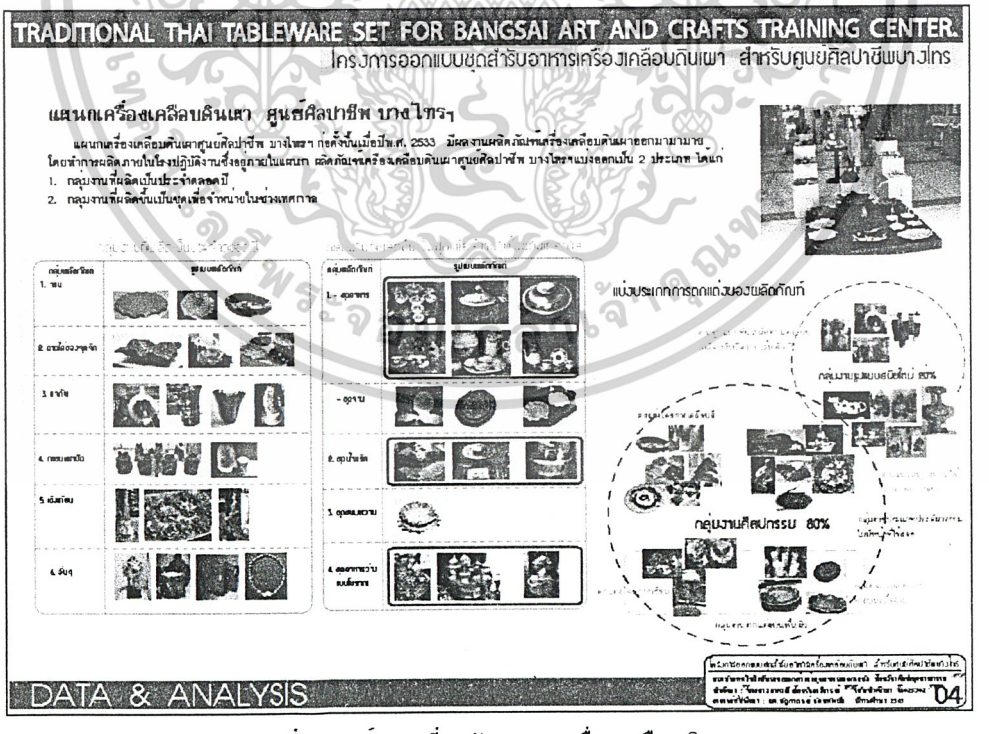


ภาพที่ 3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

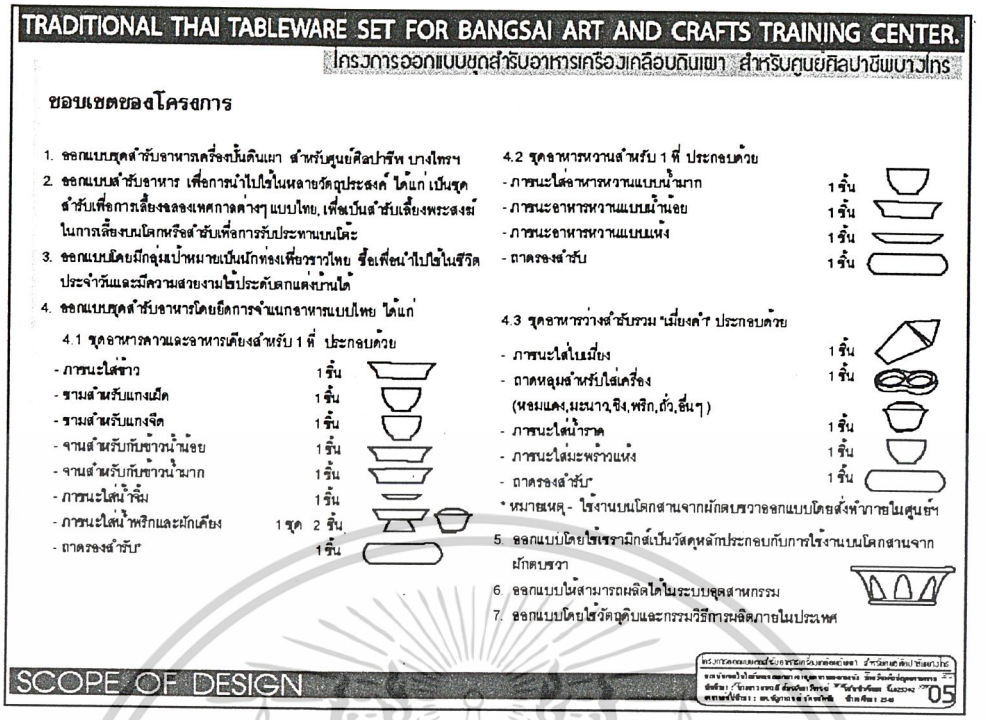


ภาพที่ 3.3 เอกลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ



ภาพที่ 3.4 ข้อมูลเกี่ยวกับแผนกเครื่องเคลือบดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

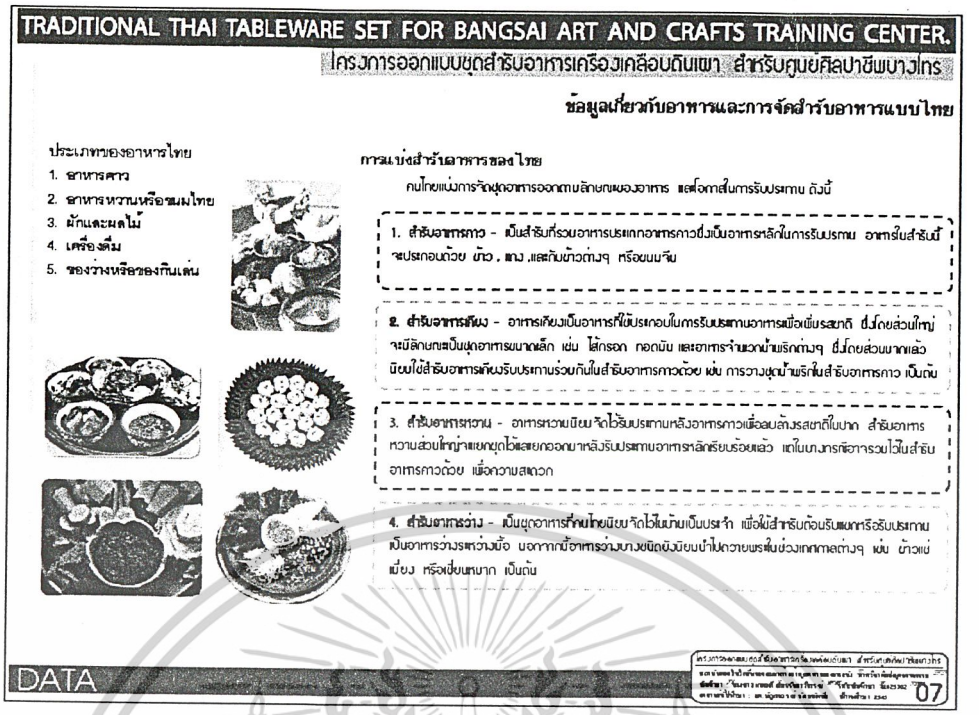


ภาพที่ 3.5 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ



ภาพที่ 3.6 ภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

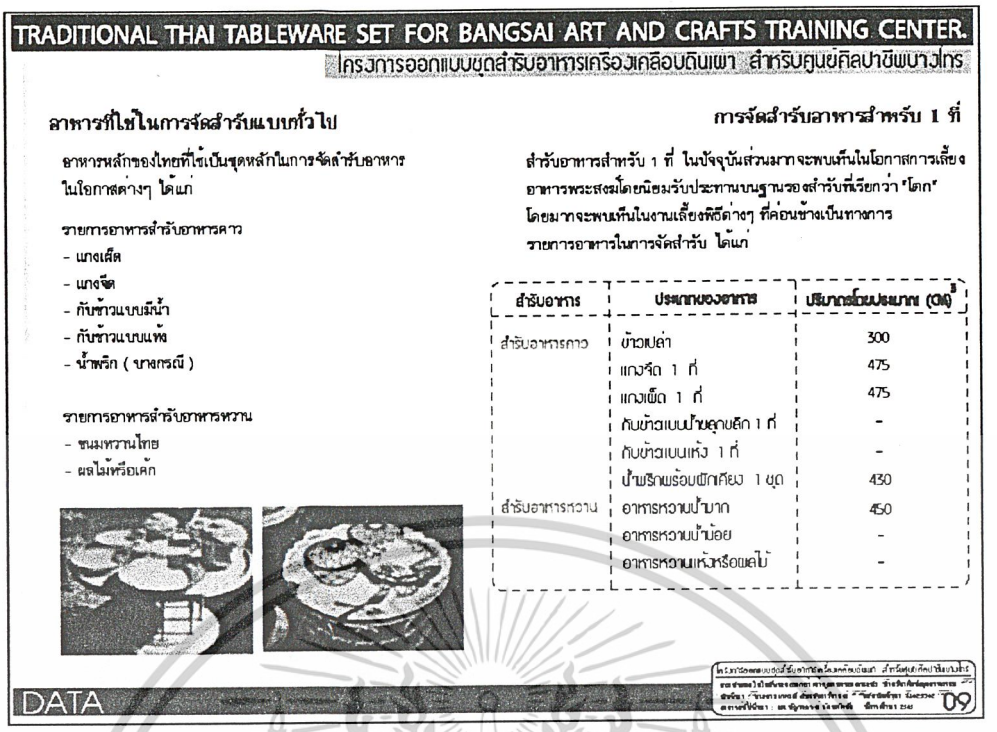


ภาพที่ 3.7 ข้อมูลเกี่ยวกับอาหารและการจัดสำรับอาหารแบบไทย



ภาพที่ 3.8 ข้อมูลเกี่ยวกับชุดอาหารว่าง"ชุดเมี่ยง"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

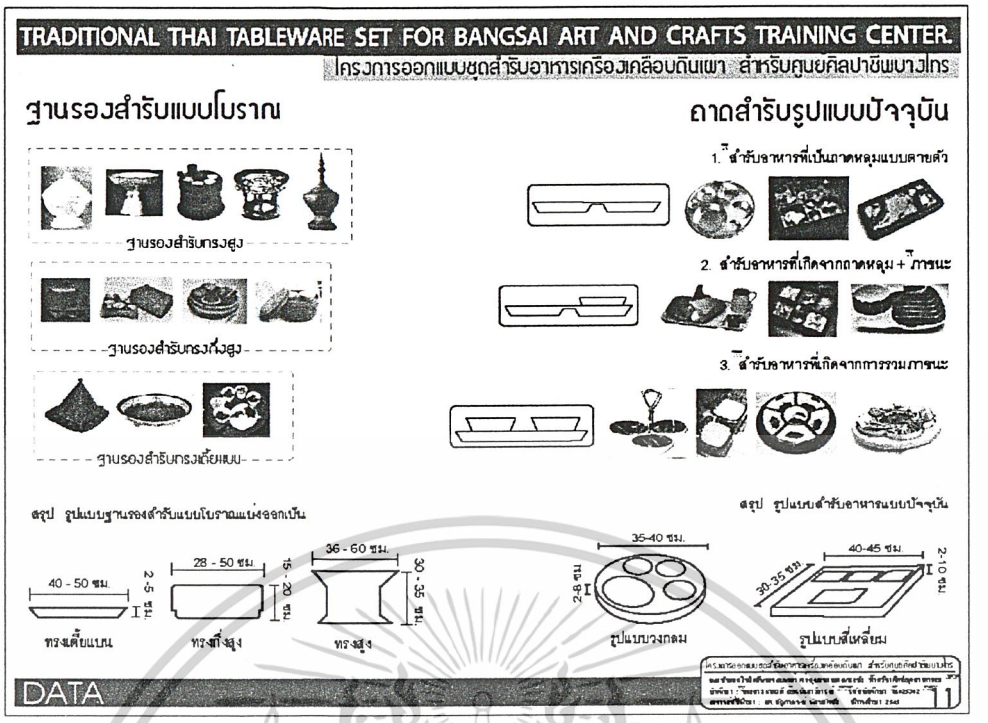


ภาพที่ 3.9 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดสำรับอาหารสำหรับ 1 ที่

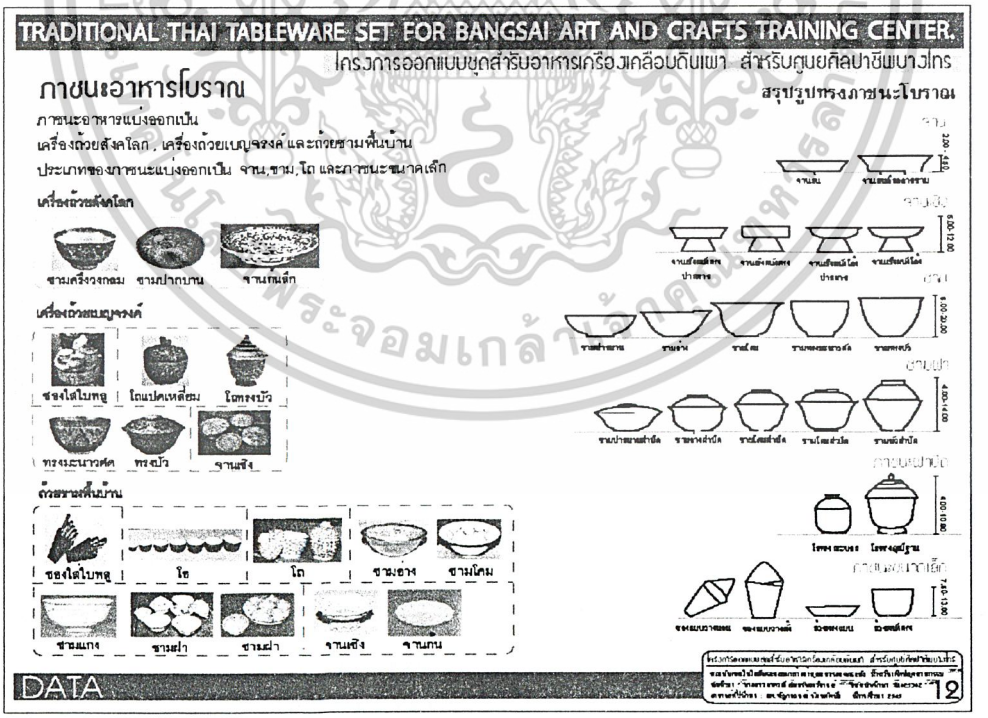


ภาพที่ 3.10 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผักตบชวา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

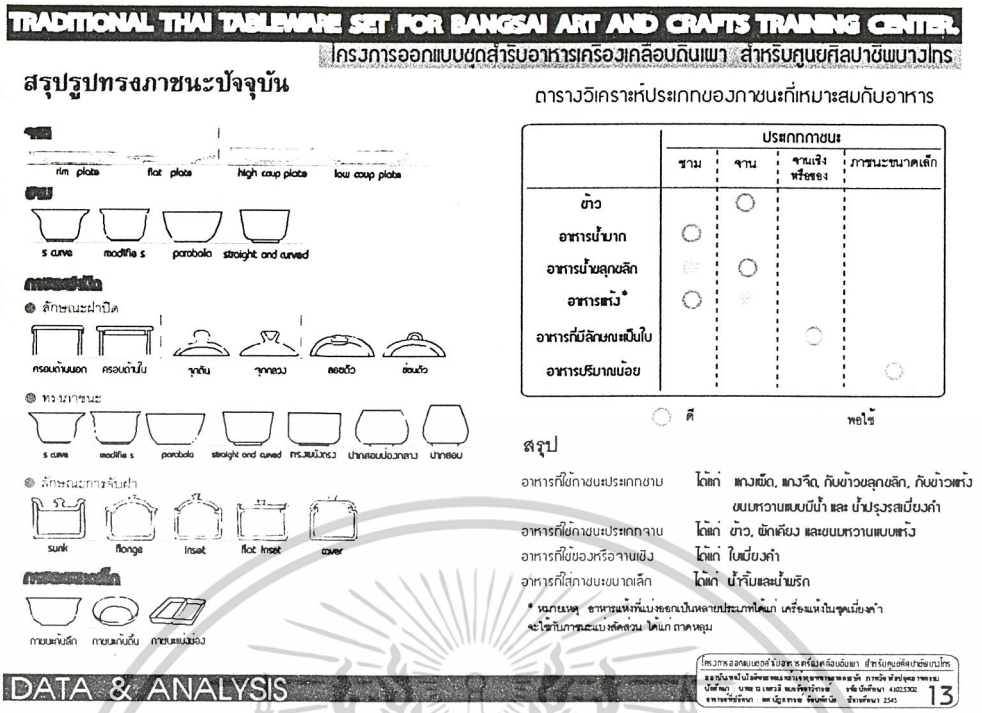


ภาพที่ 3.11 รูปแบบฐานรองสำรับแบบโบราณและถาดสำรับแบบปัจจุบัน

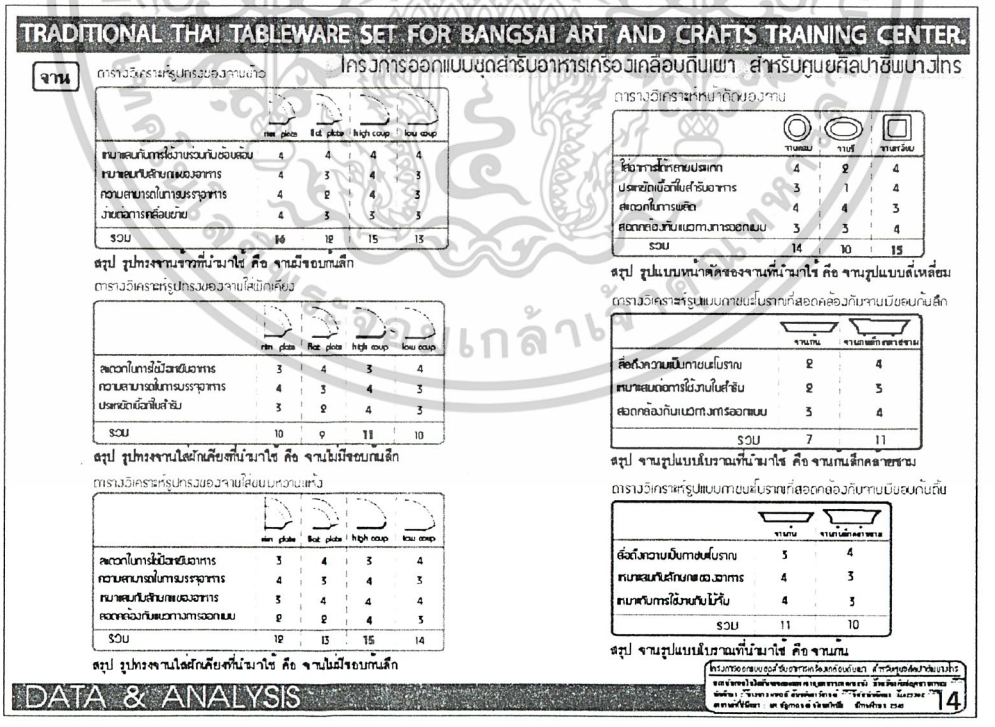


ภาพที่ 3.12 รูปแบบภาชนะอาหารโบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

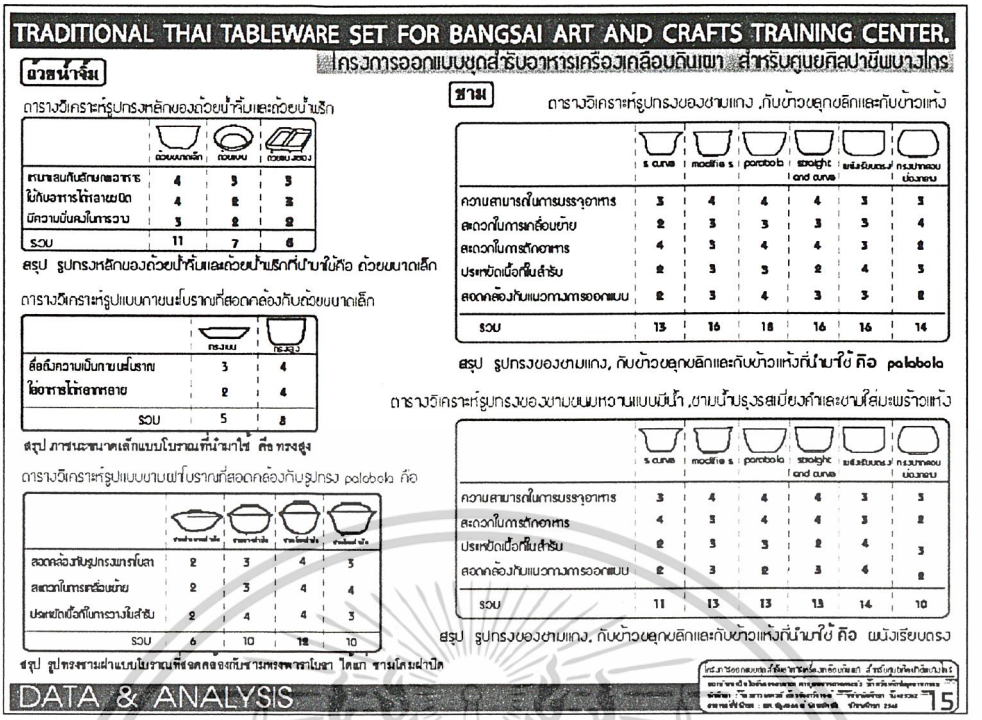


ภาพที่ 3.13 แสดงสรุปรูปทรงภาชนะปัจจุบันและวิเคราะห์ภาชนะที่เหมาะสมกับอาหาร

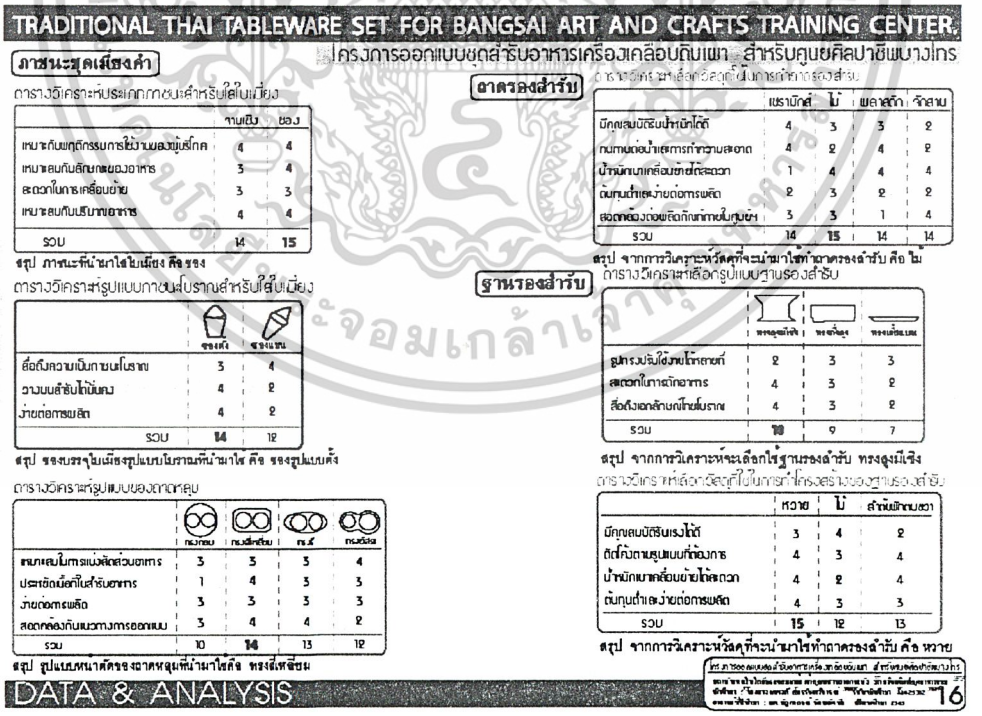


ภาพที่ 3.14 แสดงการวิเคราะห์รูปทรงของภาชนะประเภทจาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

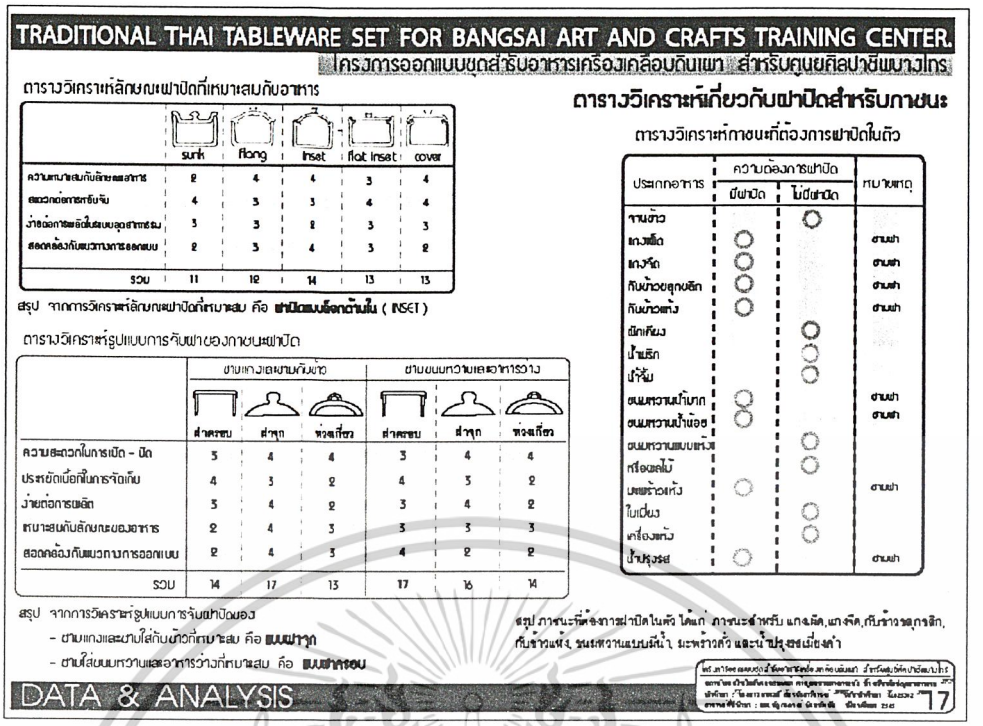


ภาพที่ 3.15 แสดงการวิเคราะห์รูปทรงภาชนะประเภทชามและถ้วยน้ำจิ้ม

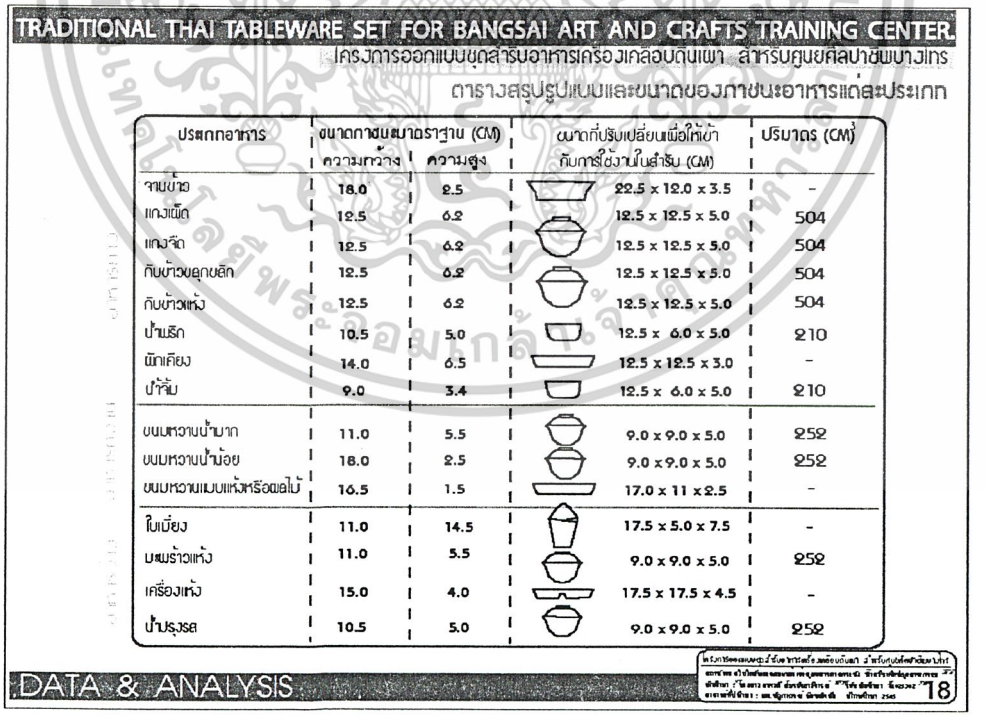


ภาพที่ 3.16 แสดงการวิเคราะห์ภาชนะชุดเมี่ยงคำ และ ฐานรองสำรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

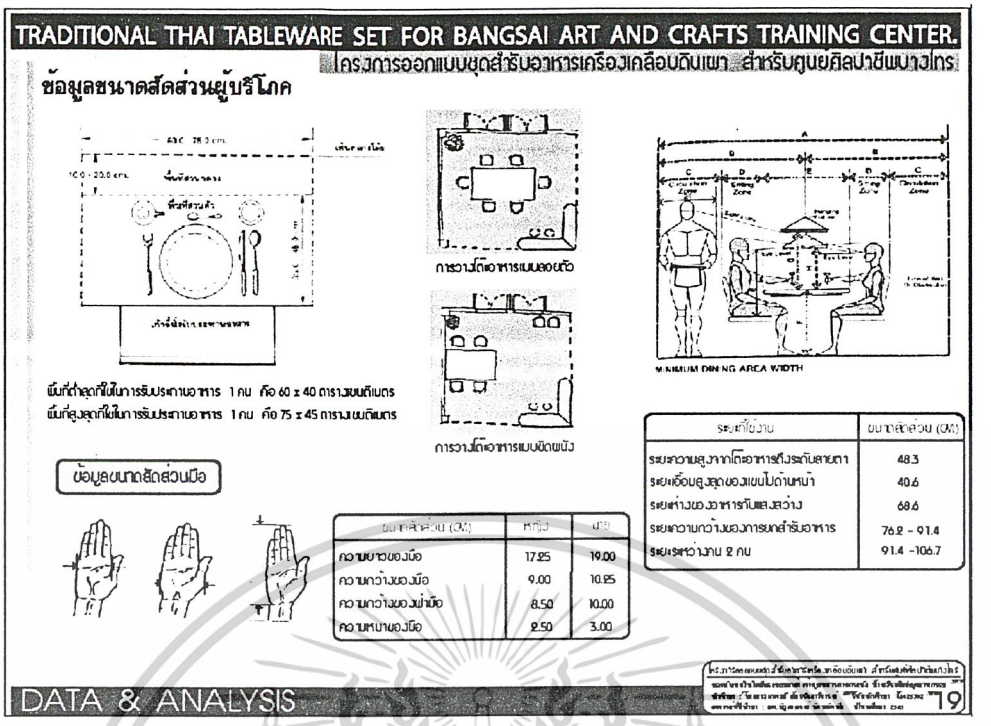


ภาพที่ 3.17 แสดงการวิเคราะห์เกี่ยวกับฝาปิดสำหรับภาชนะ



ภาพที่ 3.18 แสดงตารางสรุปรูปแบบและขนาดของภาชนะที่ใช้ในสำรับอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

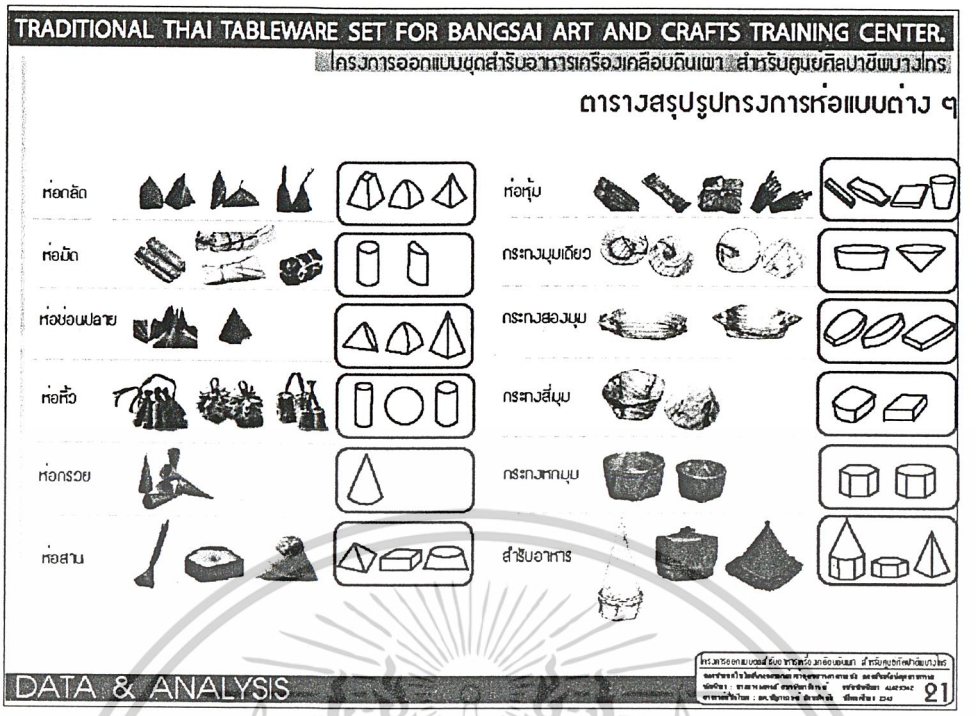


ภาพที่ 3.19 แสดงข้อมูลขนาดสัดส่วนผู้บริโภค

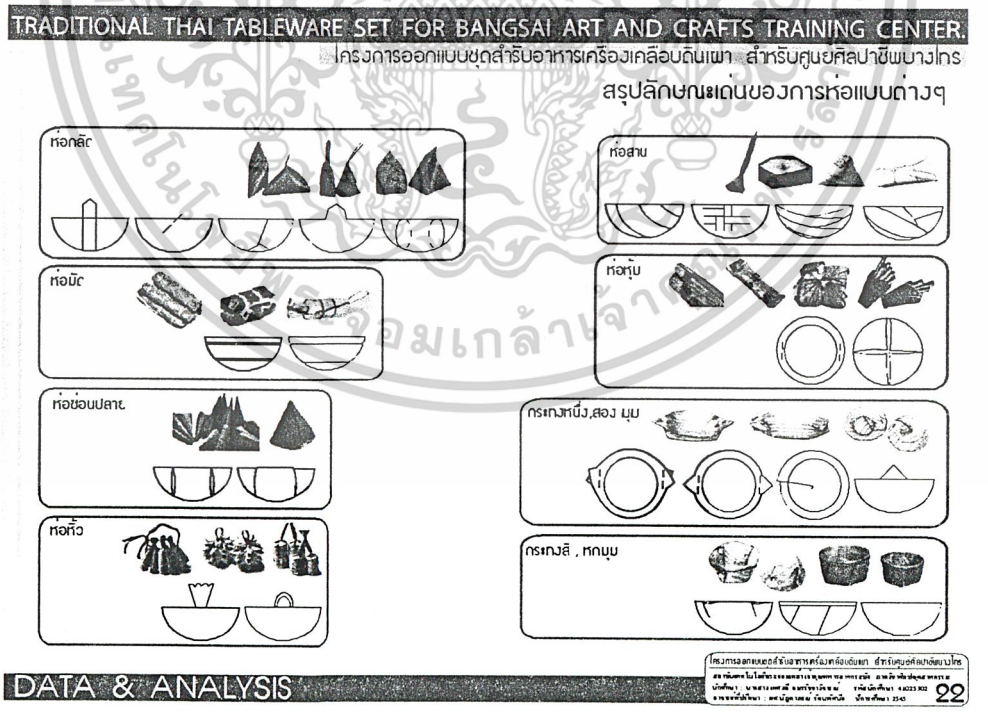


ภาพที่ 3.20 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

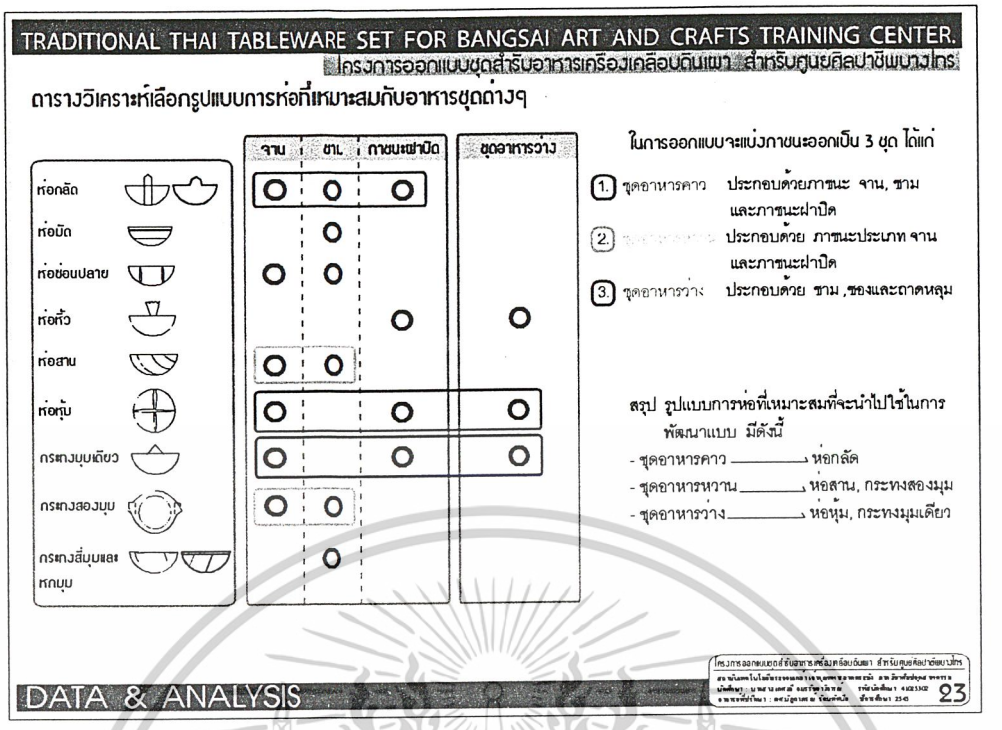


ภาพที่ 3.21 แสดงตารางสรุปรูปทรงการห่อแบบต่างๆ

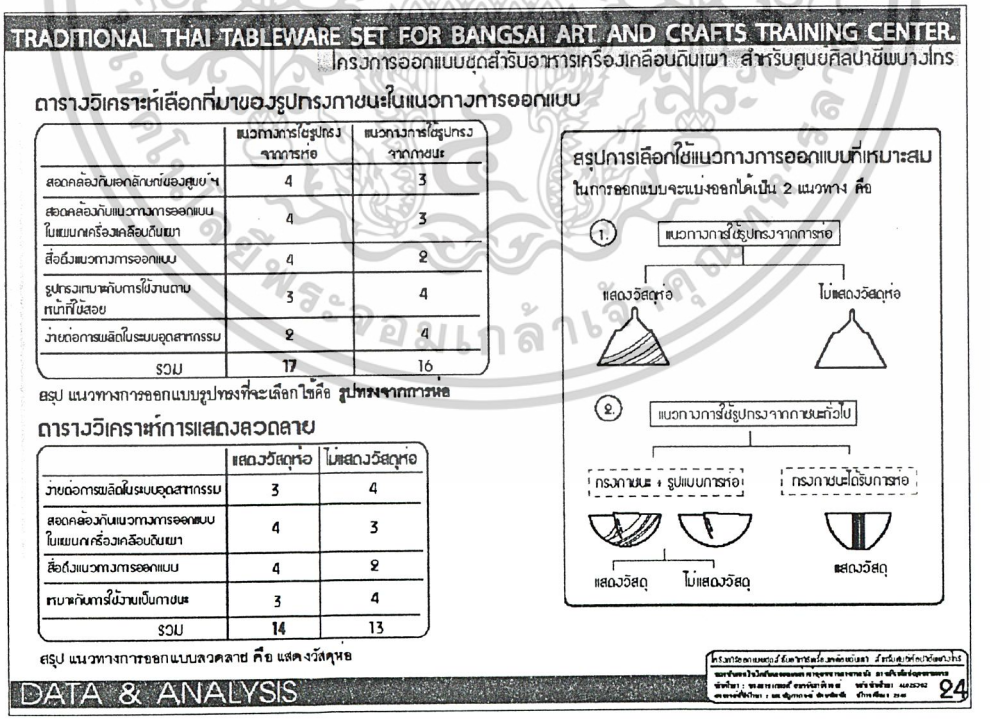


ภาพที่ 3.22 แสดงตารางสรุปลักษณะเด่นของการห่อแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

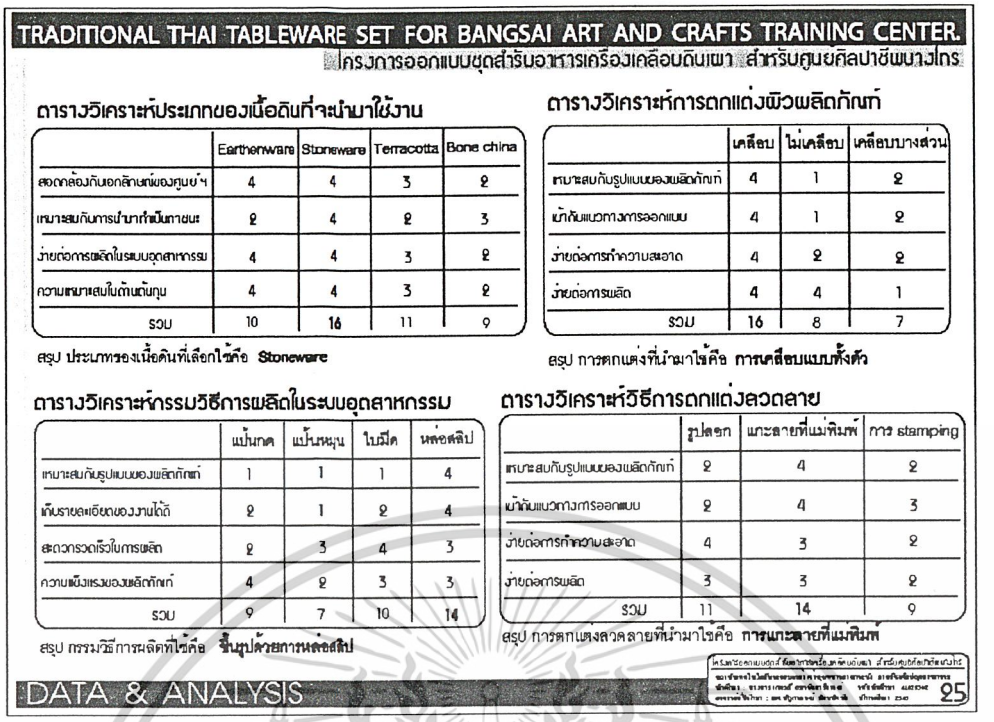


ภาพที่ 3.23 แสดงตารางวิเคราะห์เลือกรูปแบบการห่อที่เหมาะสมกับอาหารชุดต่างๆ

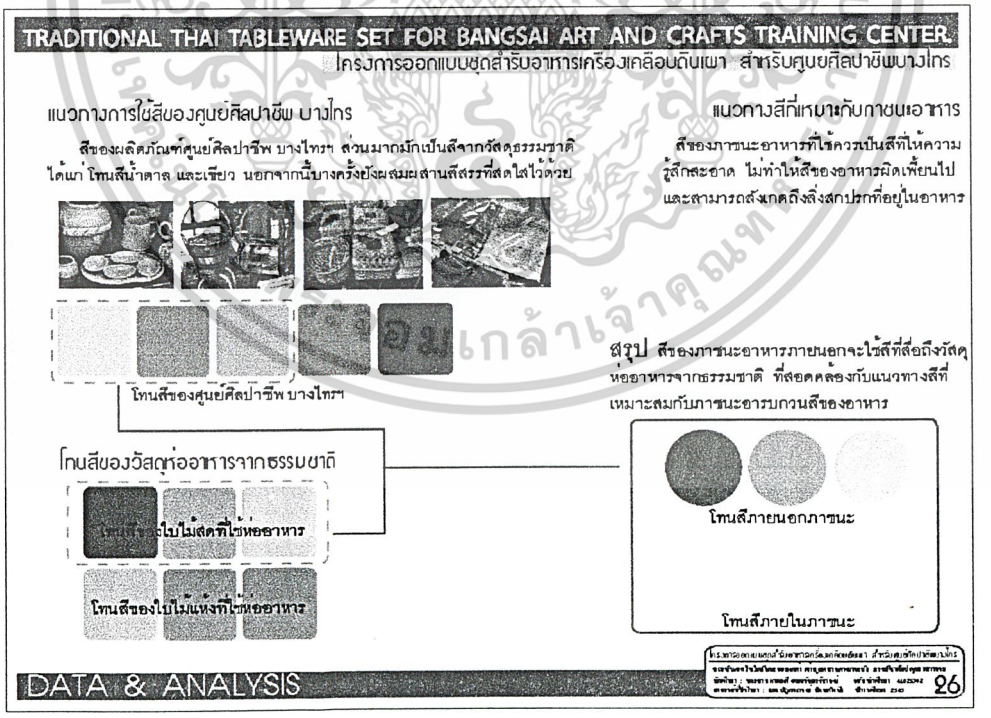


ภาพที่ 3.24 แสดงวิเคราะห์และสรุปการเลือกใช้แนวทางการออกแบบที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

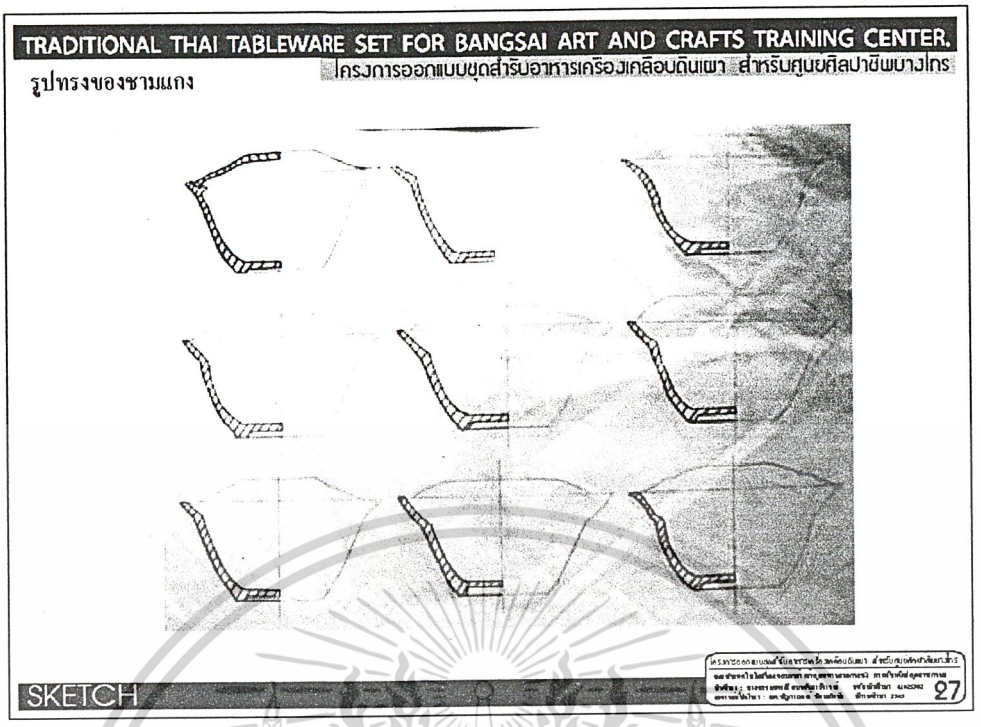


ภาพที่ 3.25 แสดงตารางวิเคราะห์ประเภทของเนื้อดินและกรรมวิธีการผลิต

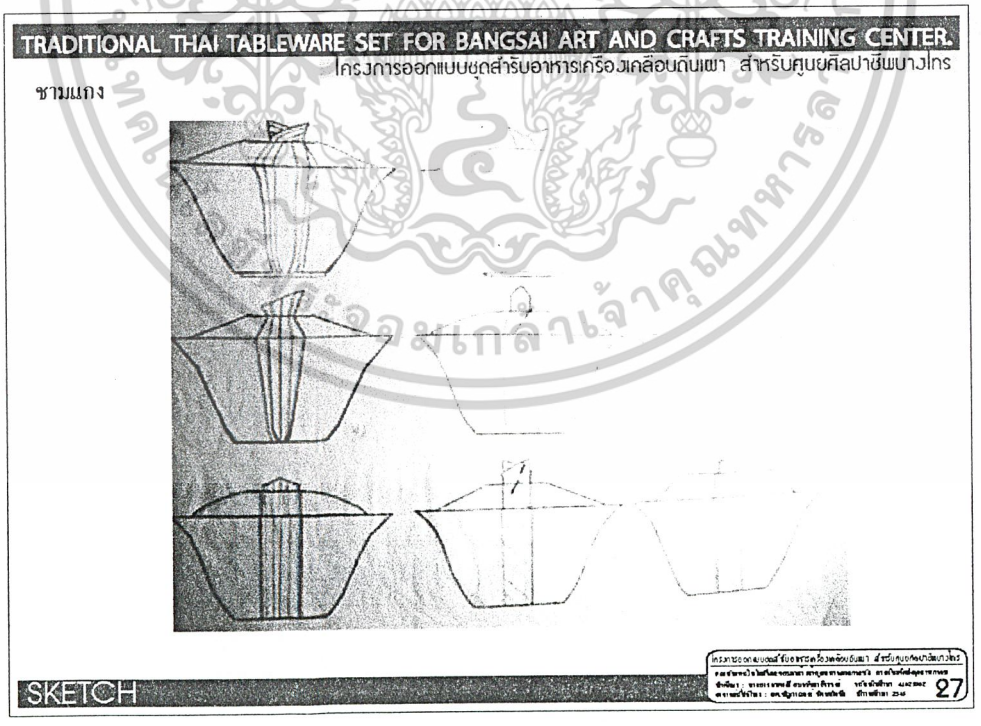


ภาพที่ 3.26 แสดงแนวทางการเลือกใช้สีและสรุปโทนสีที่เลือกใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

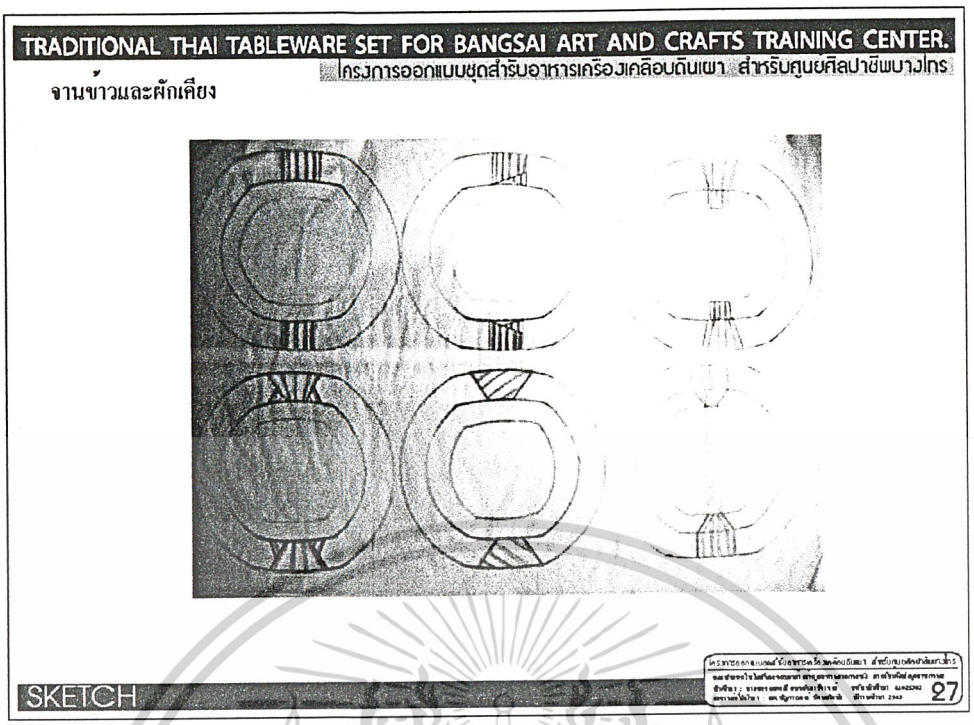


ภาพที่ 3.27.1 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

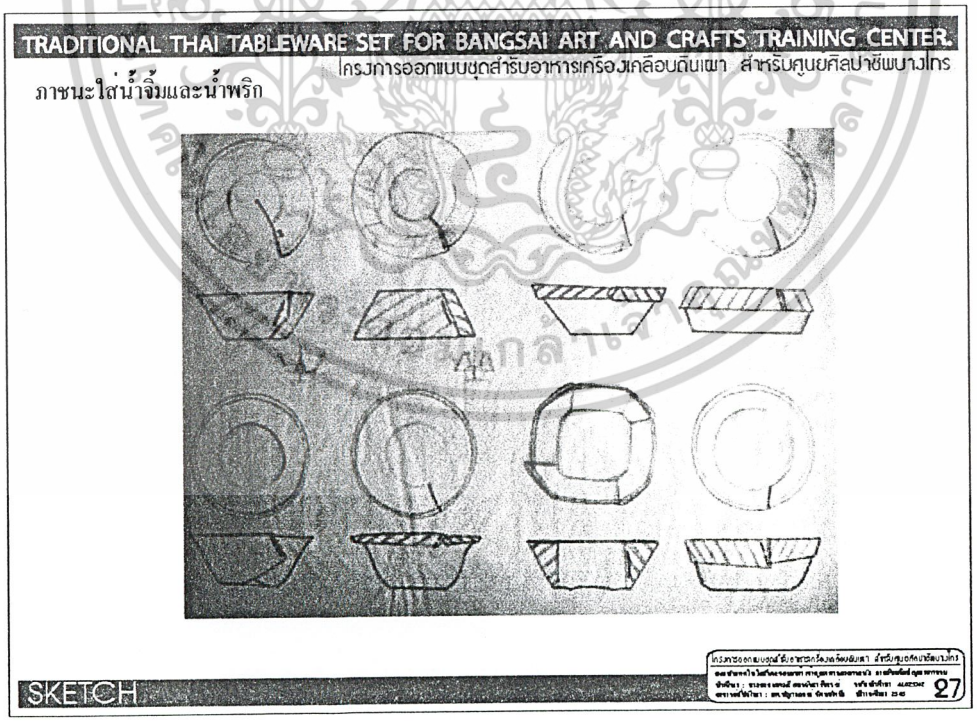


ภาพที่ 3.27.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

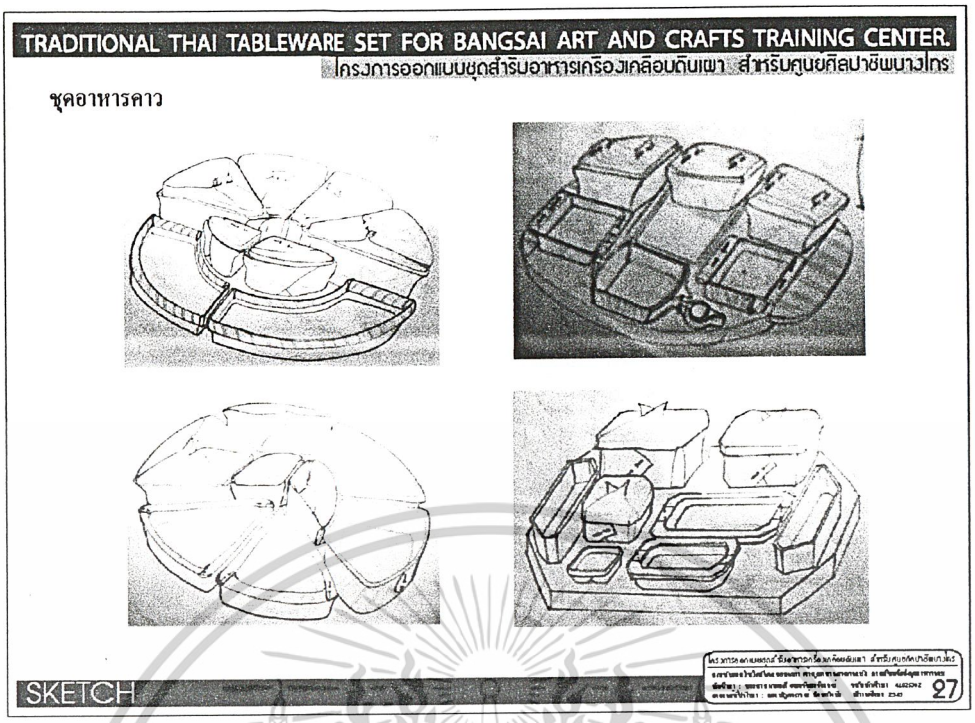


ภาพที่ 3.27.3 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

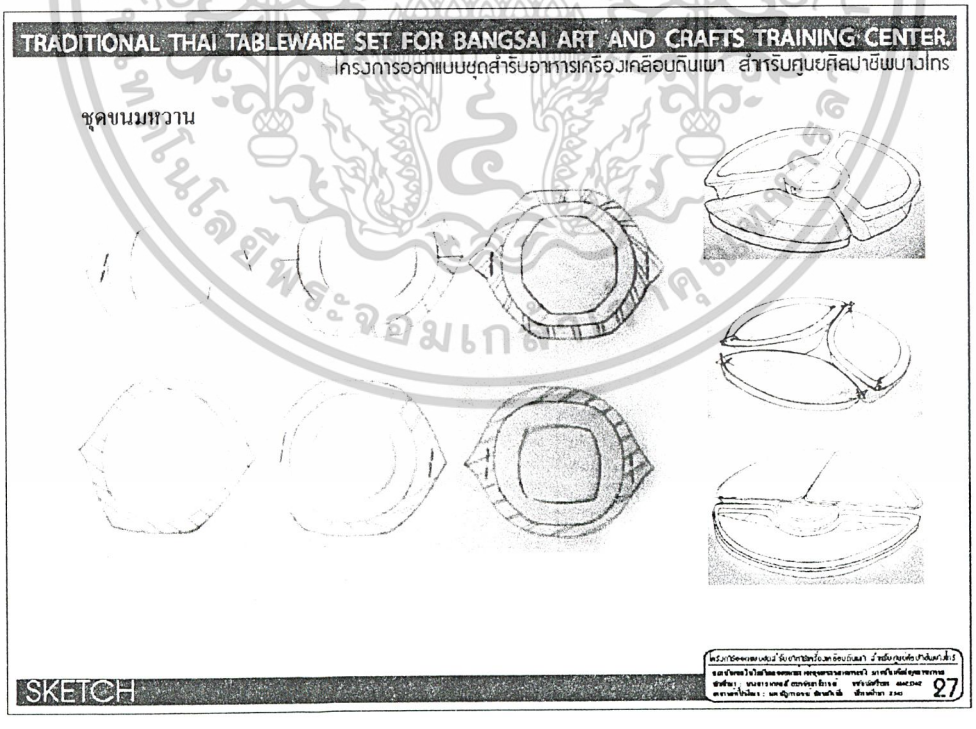


ภาพที่ 3.27.4 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

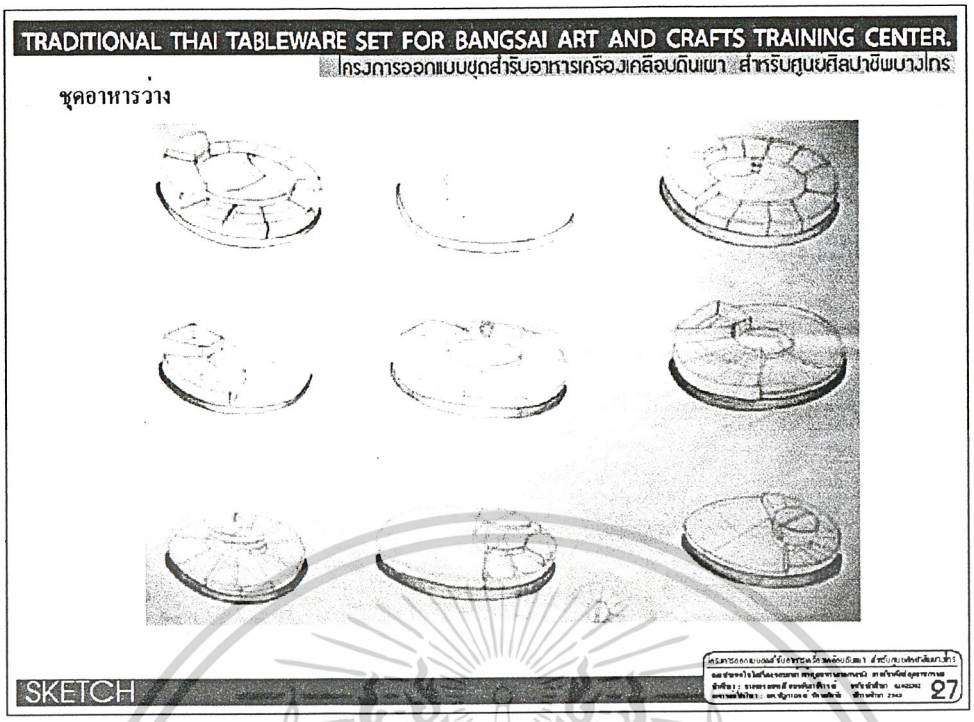


ภาพที่ 3.27.5 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

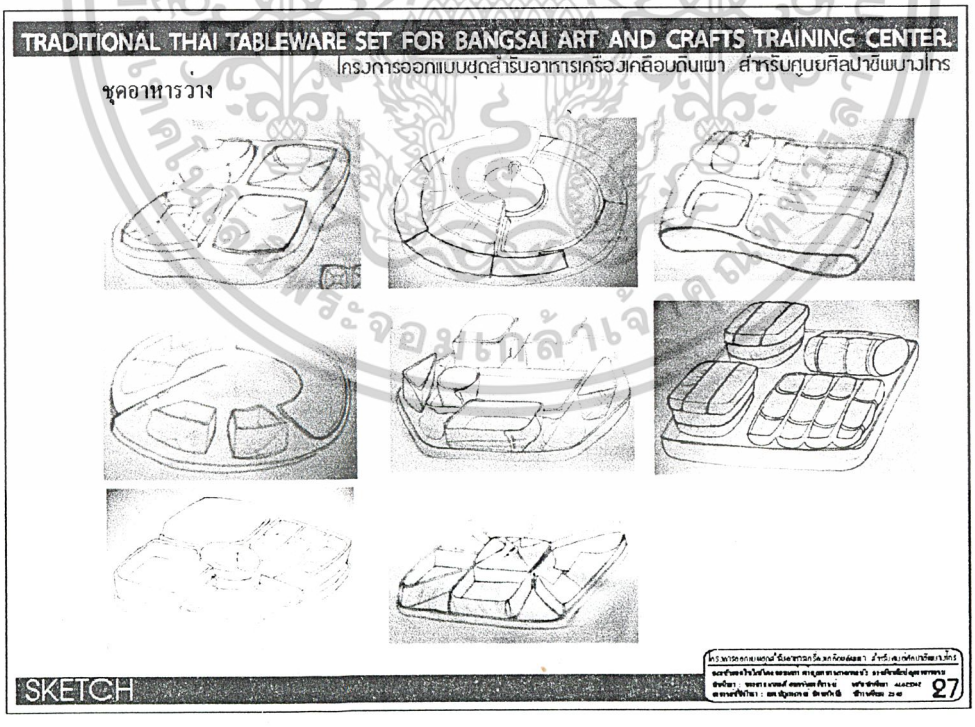


ภาพที่ 3.27.6 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.27.7 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

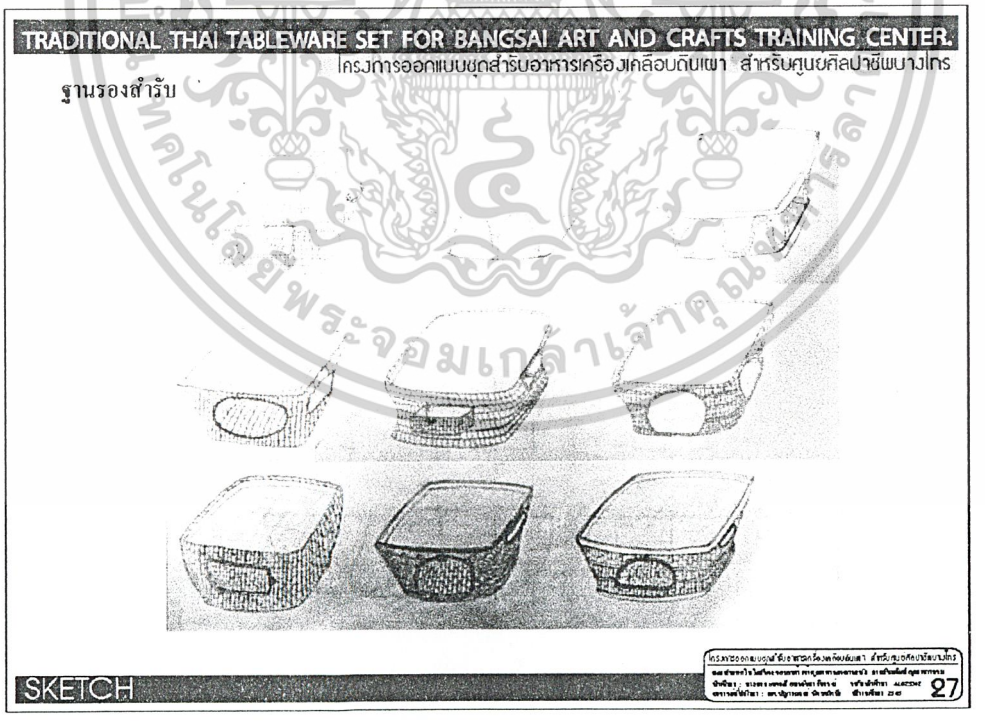


ภาพที่ 3.27.8 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

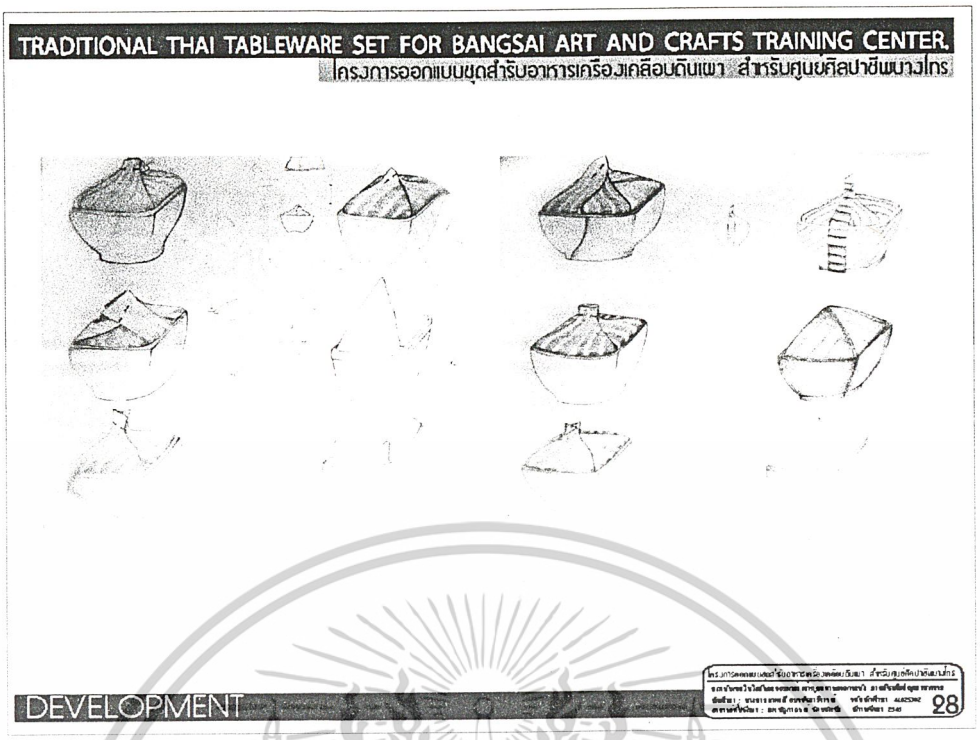


ภาพที่ 3.27.9 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

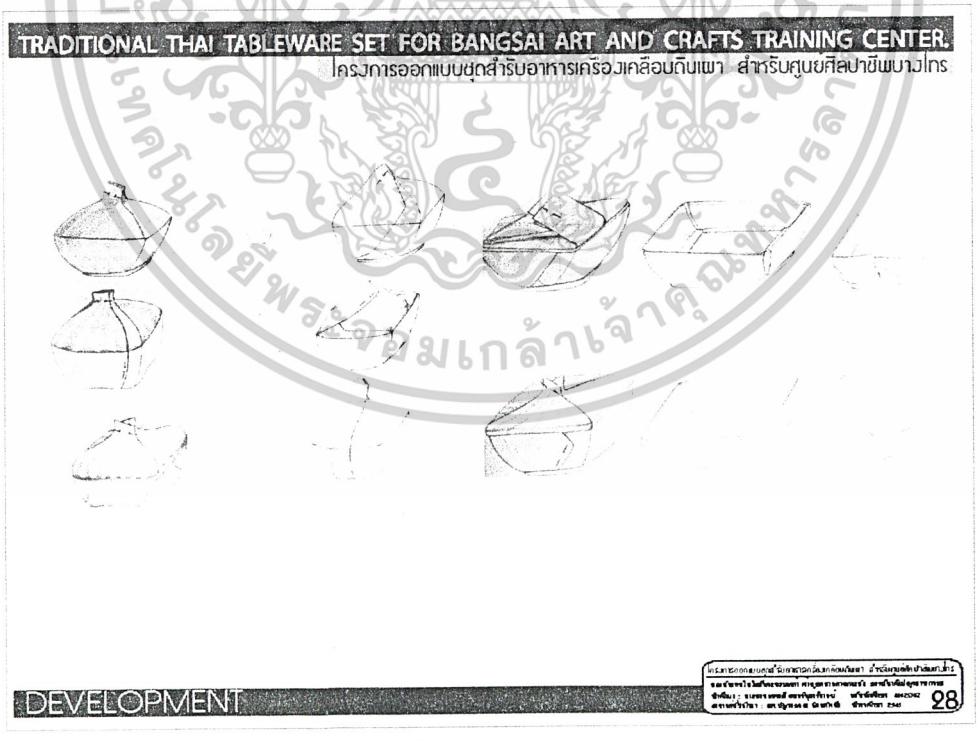


ภาพที่ 3.27.10 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

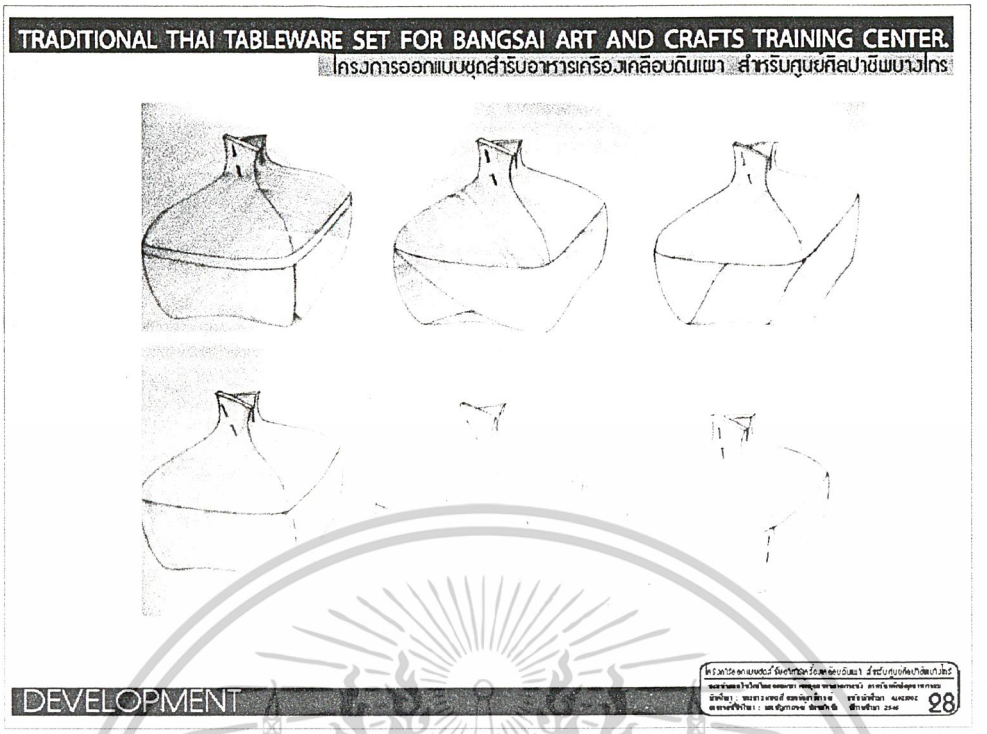


3.28.1 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

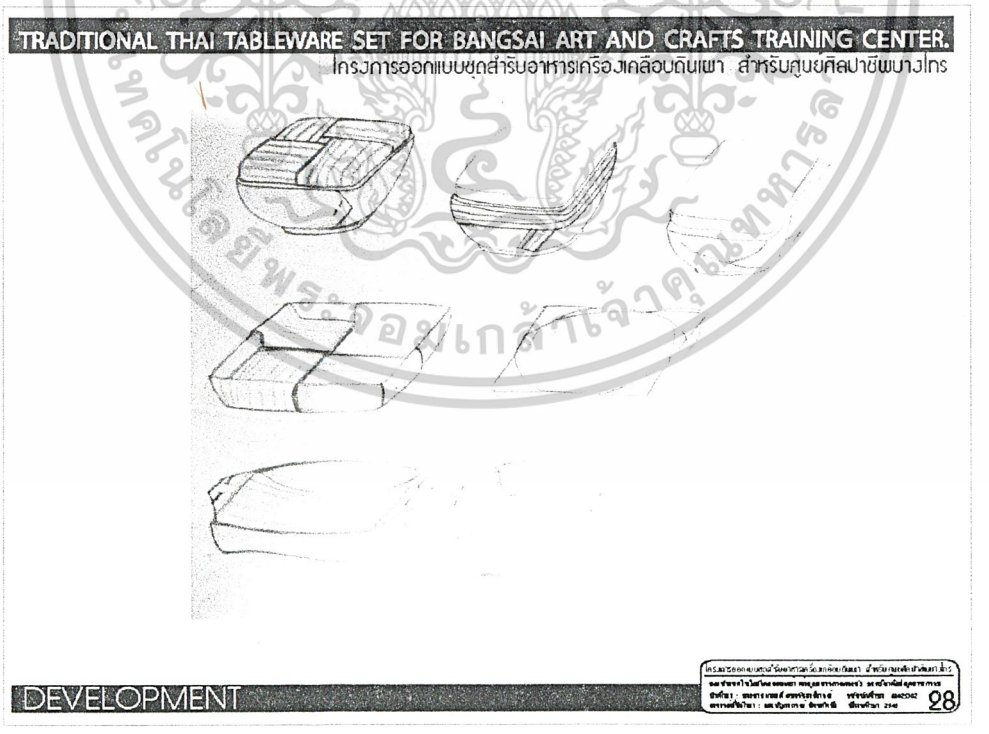


ภาพที่ 3.28.2 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

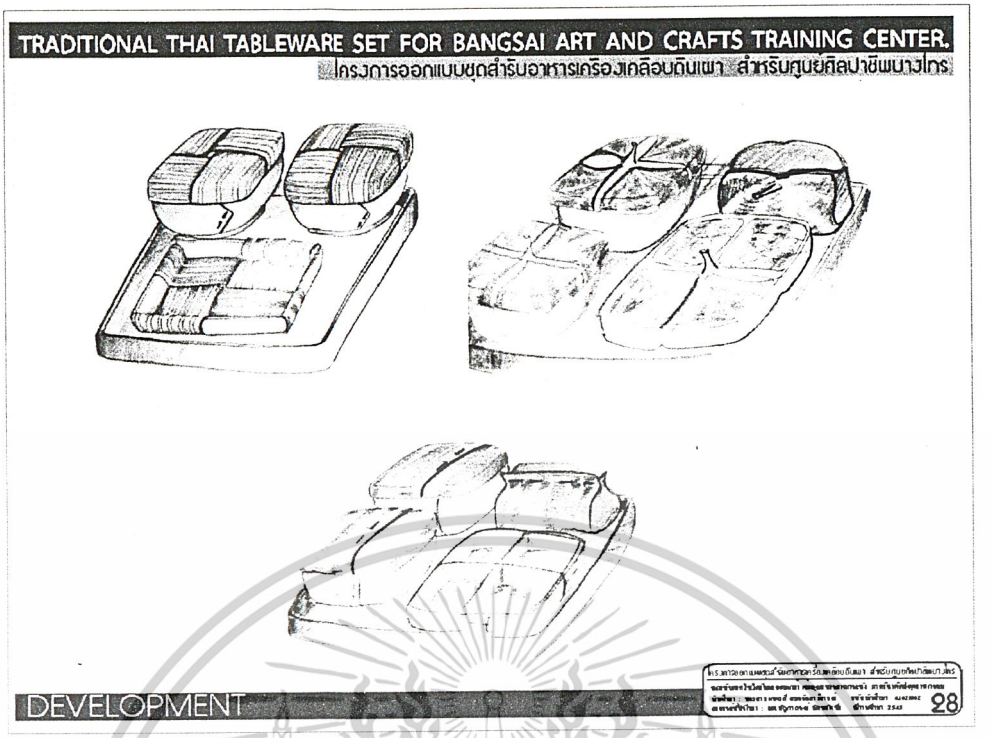


3.283 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

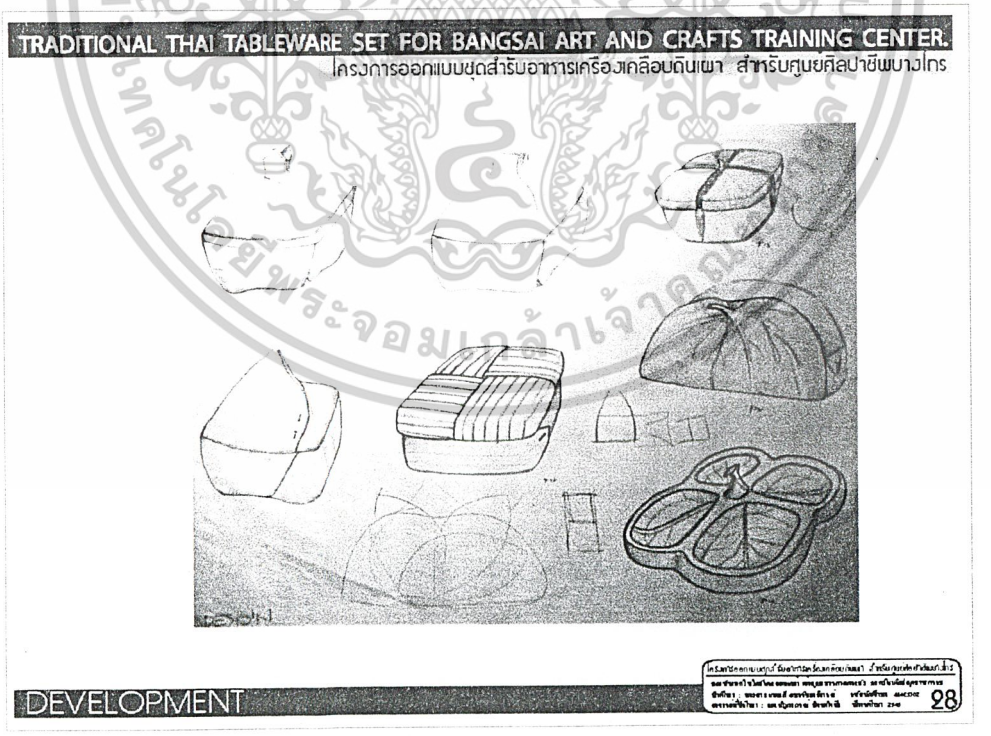


3.28.4 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

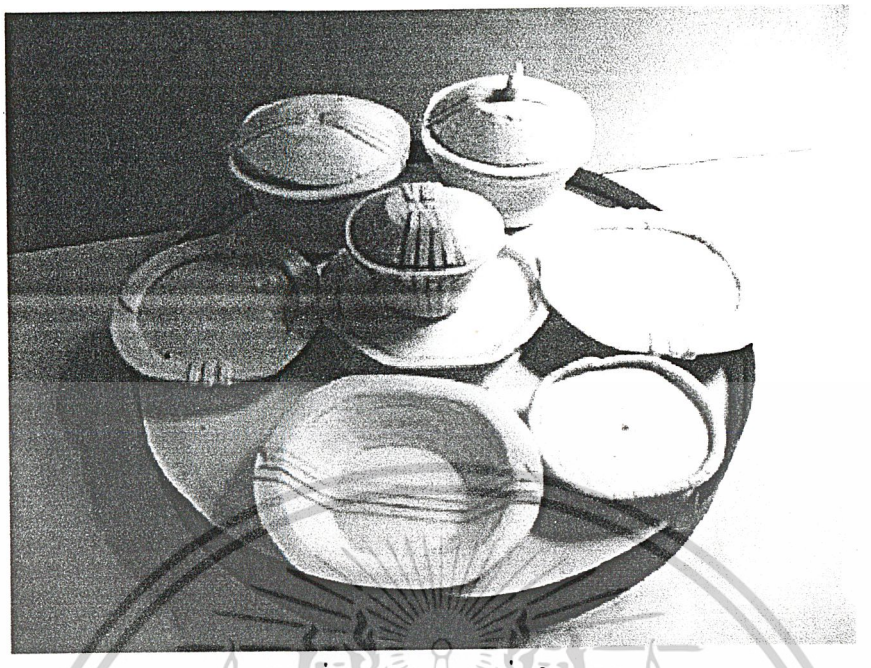


3.28.5 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ



3.28.6 ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

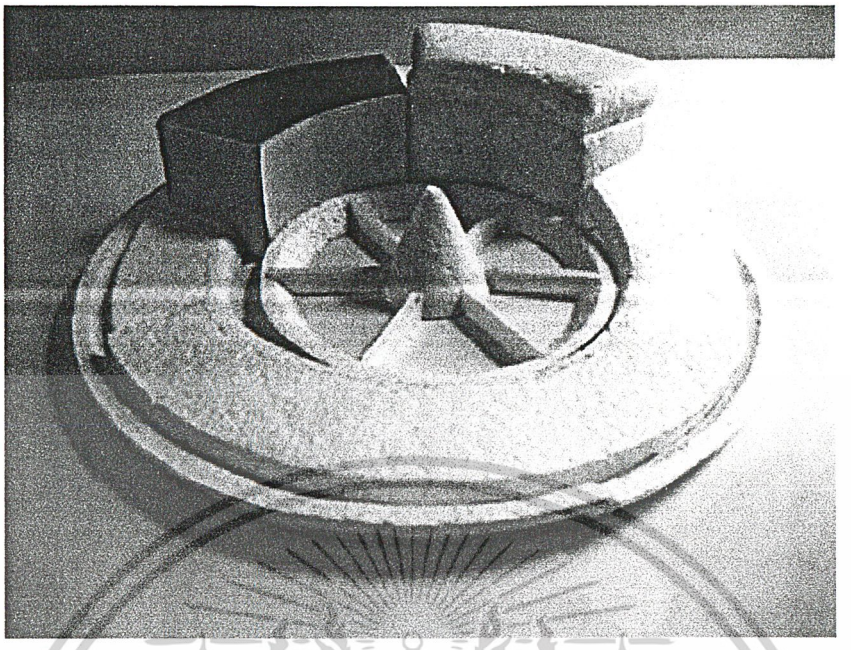


ภาพที่ 3.29 ภาพแสดงหุ่นจำลอง



ภาพที่ 3.30 ภาพแสดงหุ่นจำลอง (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.31 ภาพแสดงหุ่นจำลอง (ต่อ)



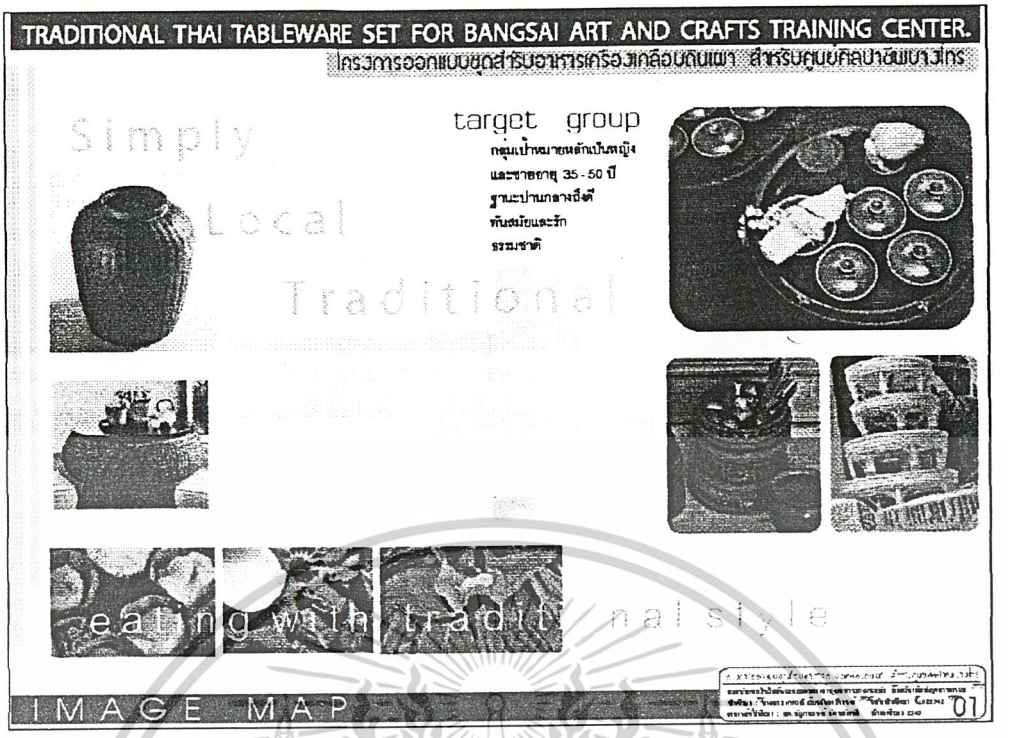
ภาพที่ 3.32 ภาพแสดงหุ่นจำลอง (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

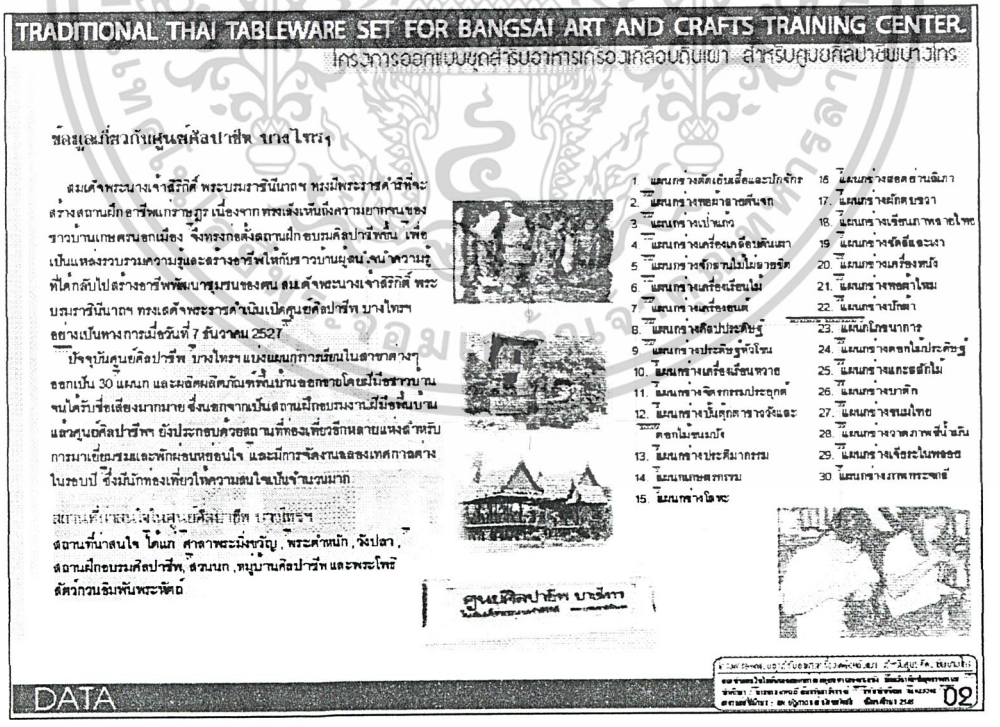
บทที่ 4

ผลงานขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

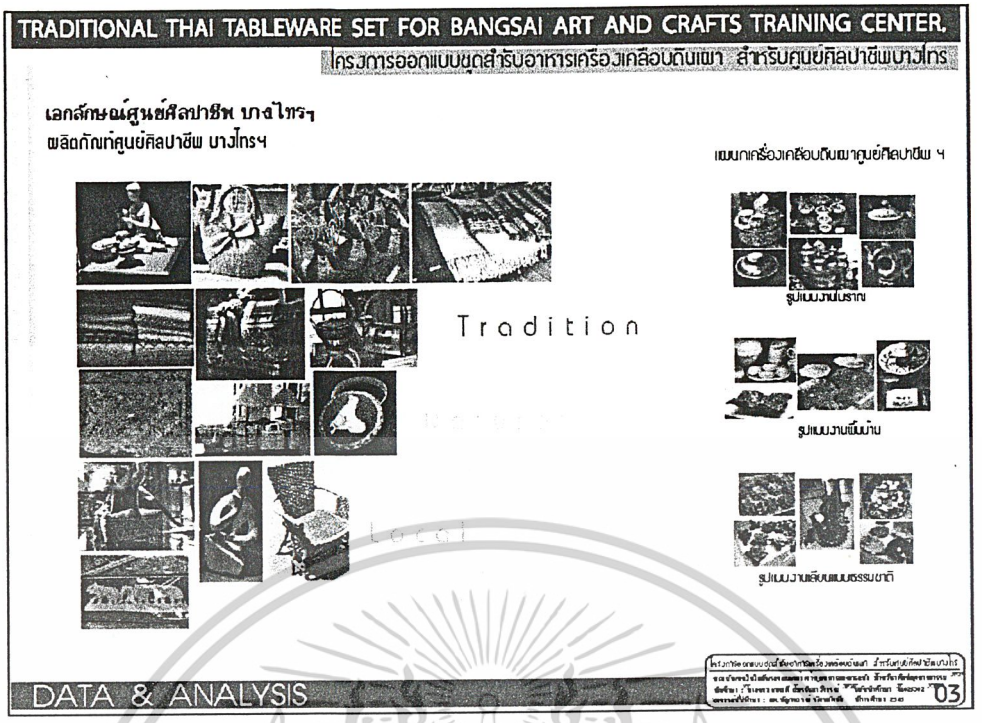


ภาพที่ 4.1 แสดงที่มาของการออกแบบ

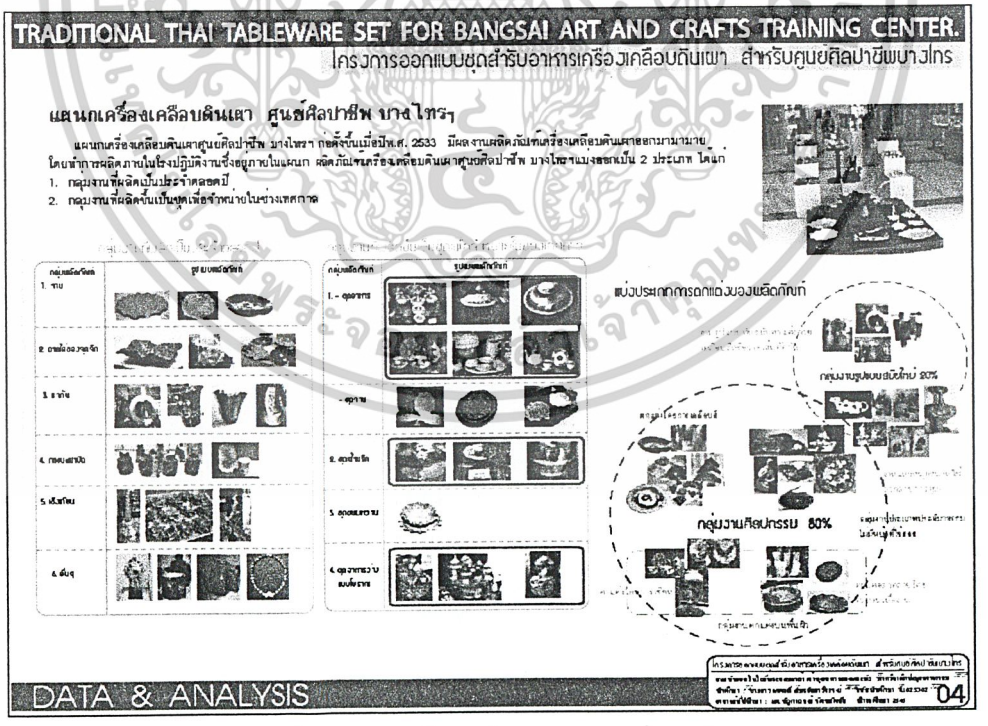


ภาพที่ 4.2 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

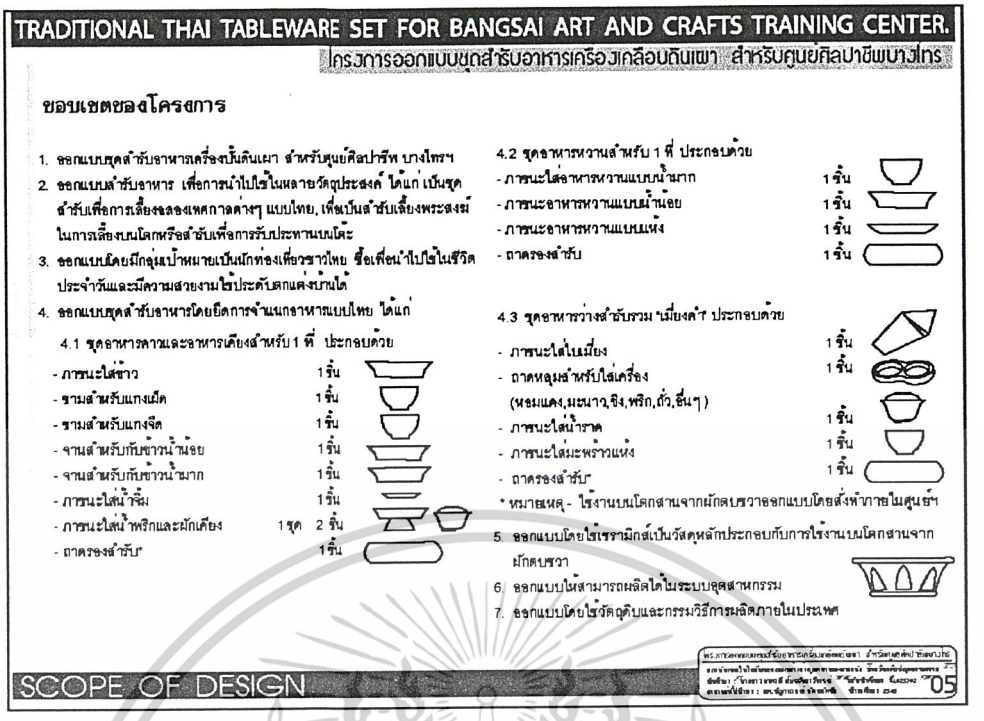


ภาพที่ 4.3 แสดงเอกลักษณ์ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ



ภาพที่ 4.4 แสดงข้อมูลเกี่ยวกับแผนกเครื่องเคลือบดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

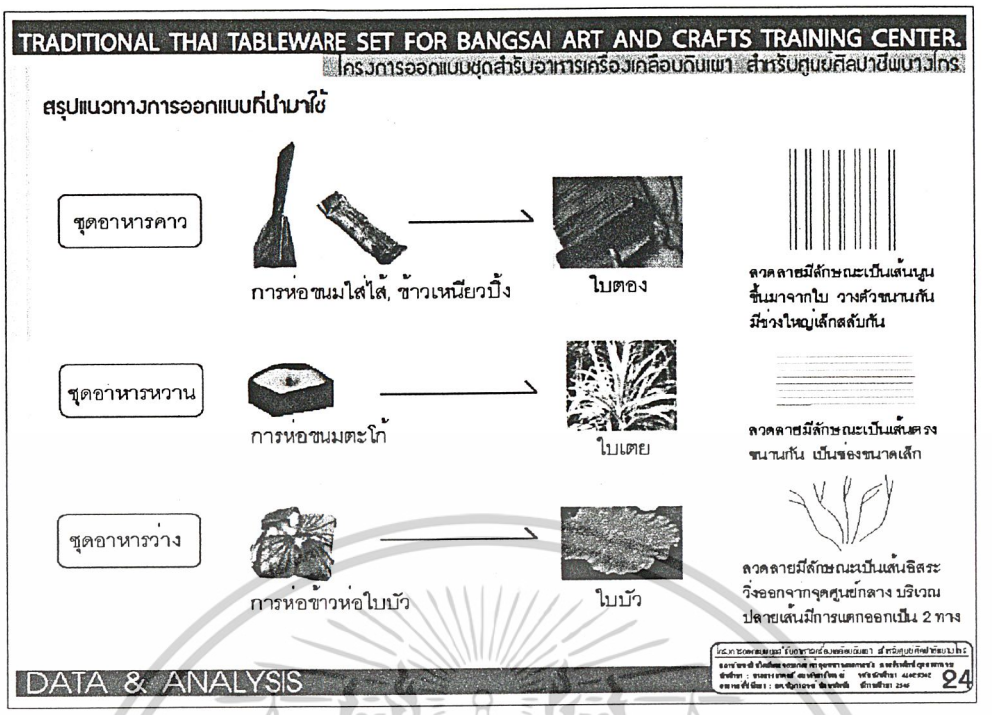


ภาพที่ 4.5 ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

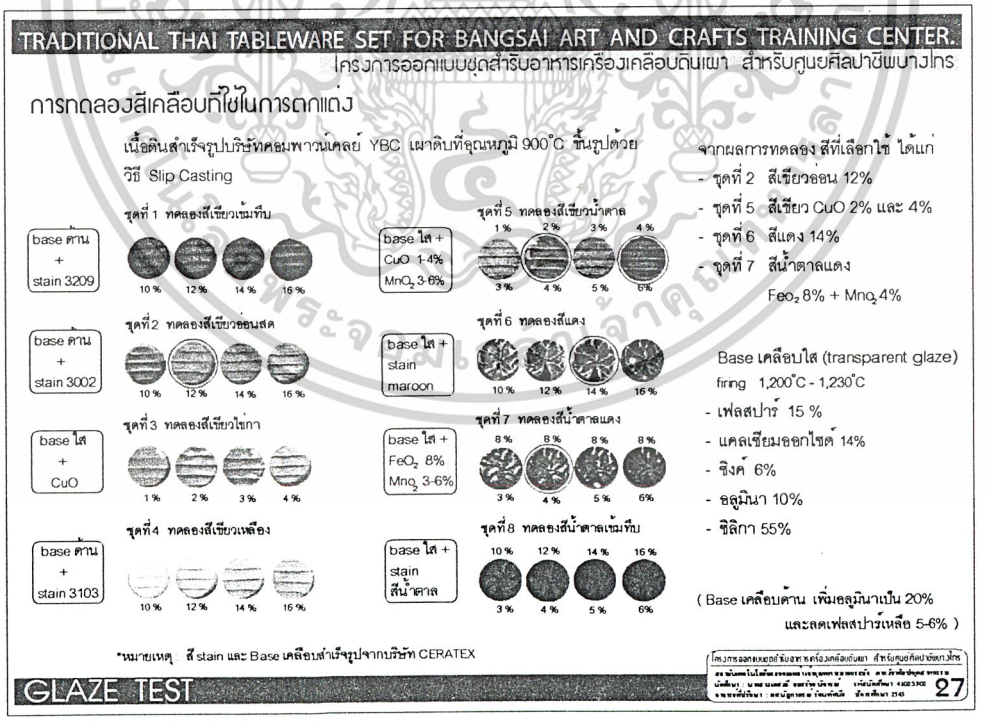


ภาพที่ 4.6 ภาพแสดงแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

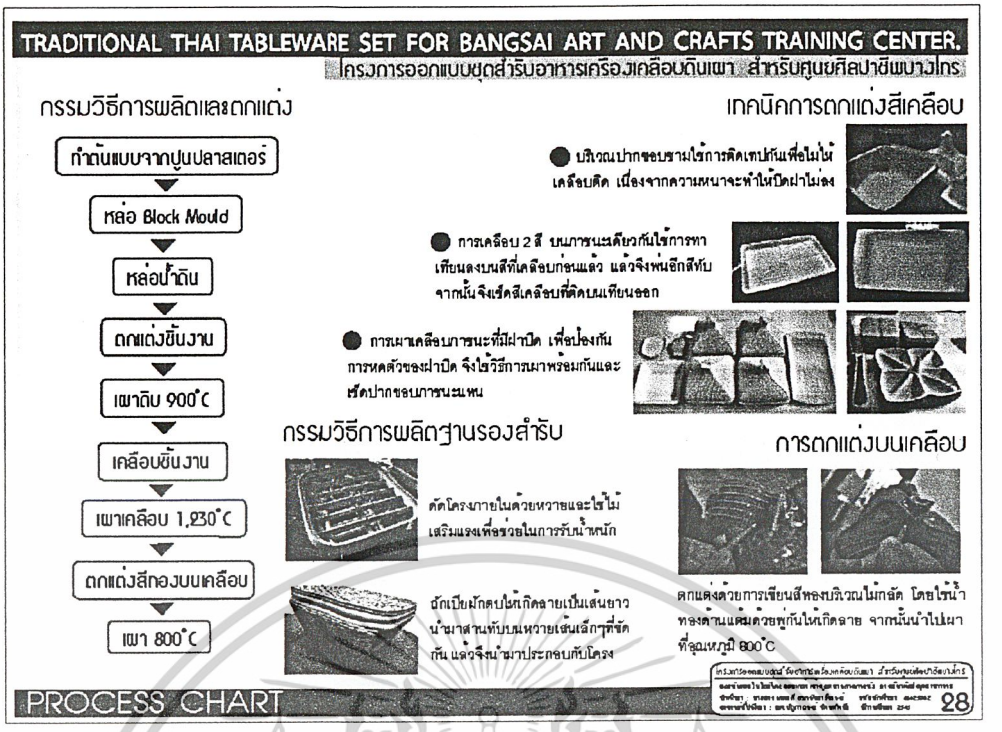


ภาพที่ 4.7 แสดงสรุปแนวทางการออกแบบที่นำมาใช้

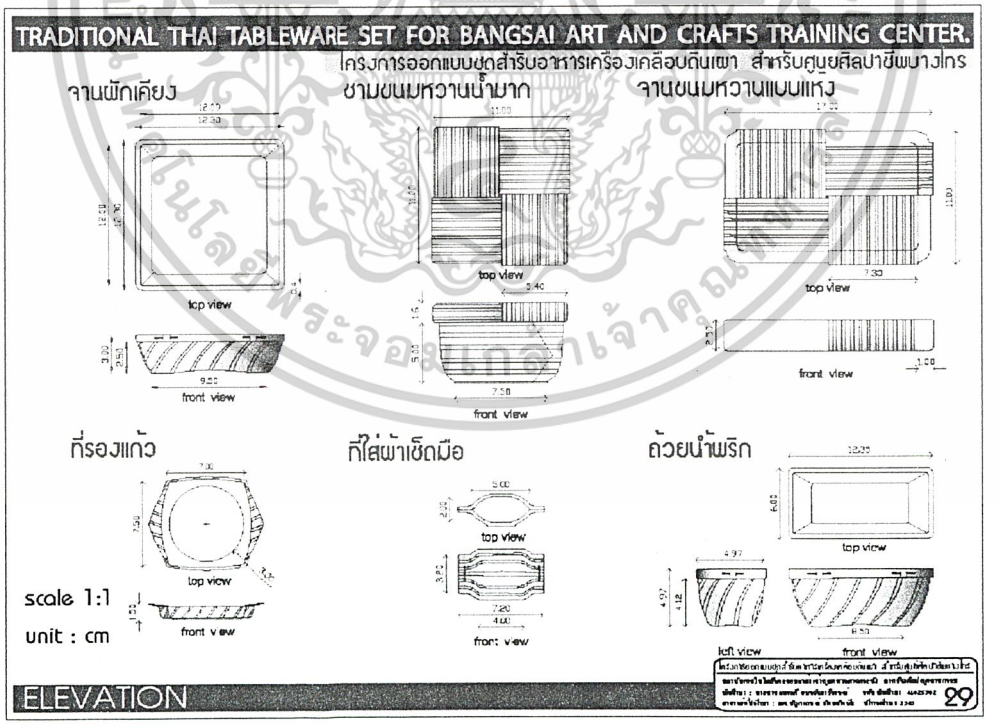


ภาพที่ 4.8 แสดงแผ่นทดลองเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

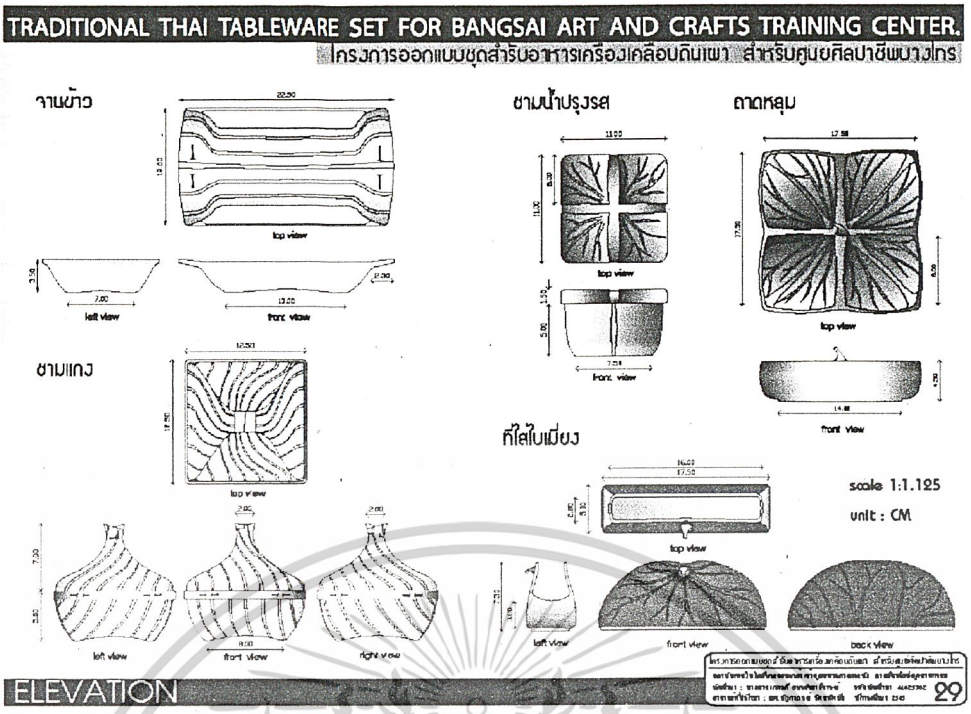


ภาพที่ 4.9 แสดงกรรมวิธีการผลิต

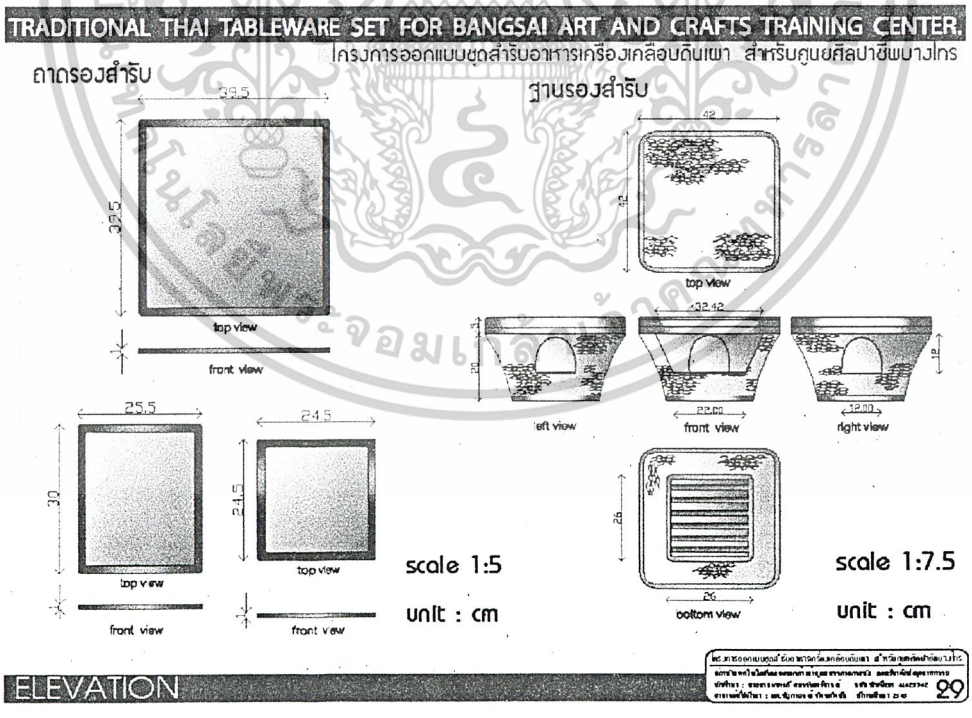


ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

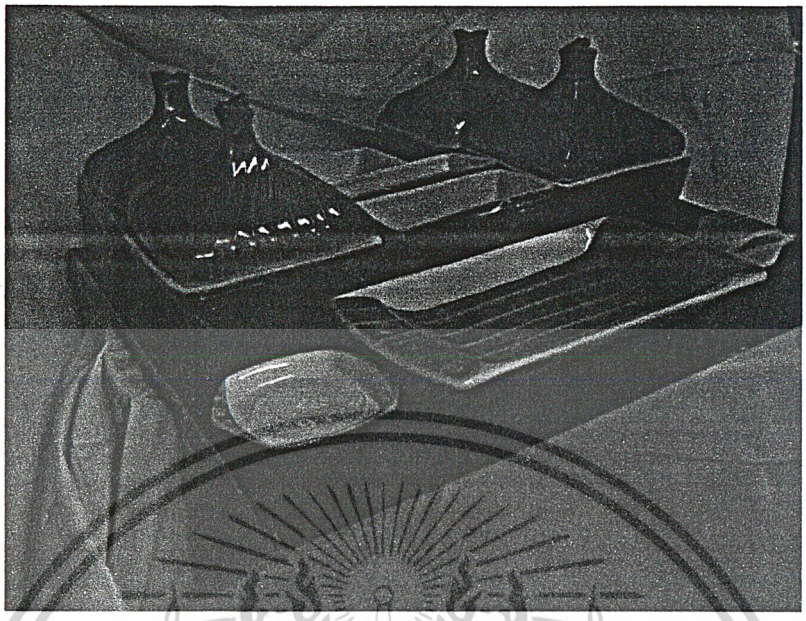


ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงรูปด้าน (ต่อ)



ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงรูปด้าน (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

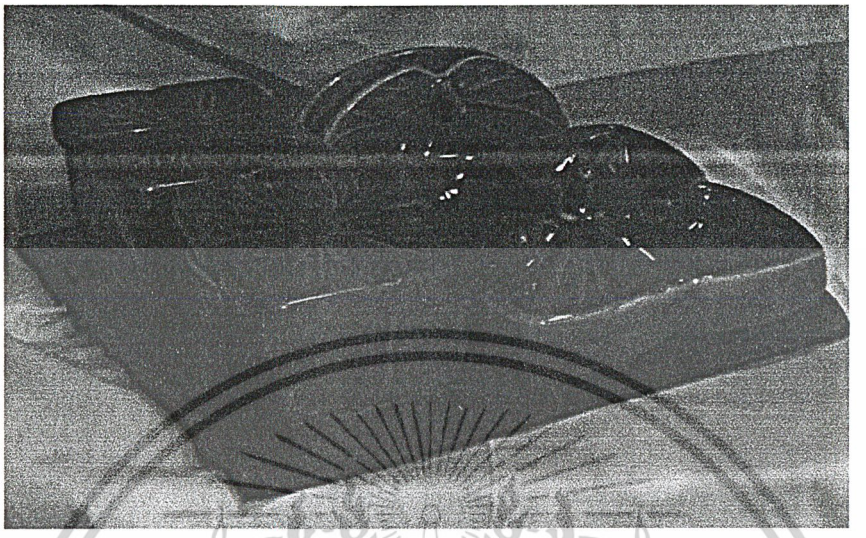


ภาพที่ 4.13 ภาพแสดงผลงานขั้นสุดท้าย



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงผลงานขั้นสุดท้าย (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.15 ภาพแสดงผลงานขั้นสุดท้าย (ต่อ)



ภาพที่ 4.16 ภาพแสดงผลงานขั้นสุดท้าย (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



WORKING DRAWING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TRADITIONAL THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFTS TRAINING CENTER.

Content

presentation

ชุดอาหารคาว 1

- ชามแกง,กับข้าว 2
- จานข้าว 3
- จานใส่ผักเคียง 4
- ภาชนะใส่น้ำพริก,น้ำจิ้ม 5
- จานรองแก้ว 6
- ที่ใส่ผ้าเช็ดปาก 6
- ลายใบตอง 7

ชุดอาหารหวาน 8

- จานใส่ขนมหวานแห้ง 9
- ชามขนมหวานแบบมีน้ำ. 10
- ลายใบเตย 10

ชุดอาหารว่าง 11

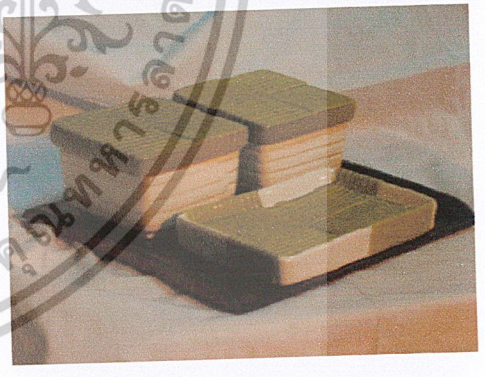
- ชามใส่น้ำปรุงรส, มะพร้าวคั่ว 12
- ภาชนะบรรจุใบพลู 13
- ถาดหลุมใส่เครื่องแห้ง 14

ถาดไม้ 15

ฐานรองสำรับ 16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

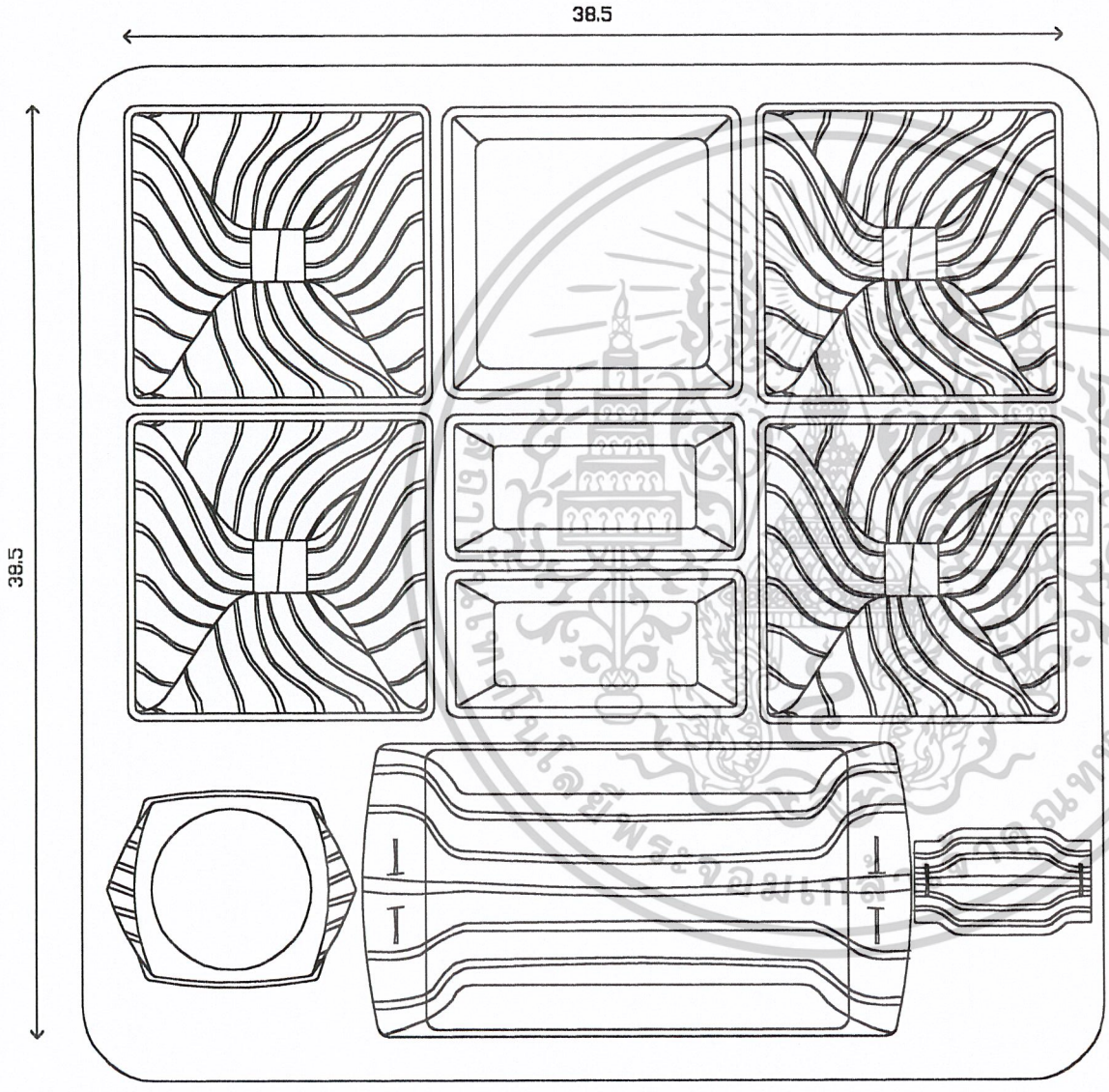






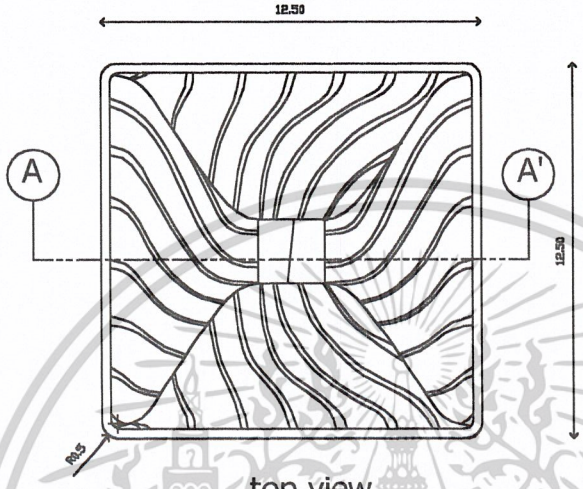
Presentation

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

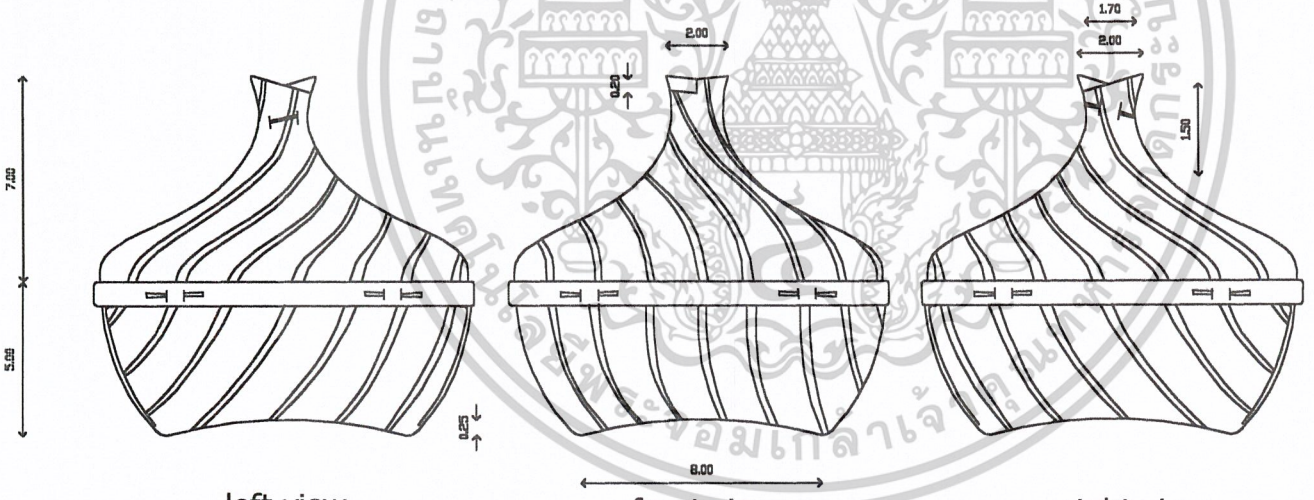


TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 1	plate. ภาพรวมชุดอาหารคาว	UNIT : CM SCALE :NON-SCALE
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

ชามแกง-กับข้าว



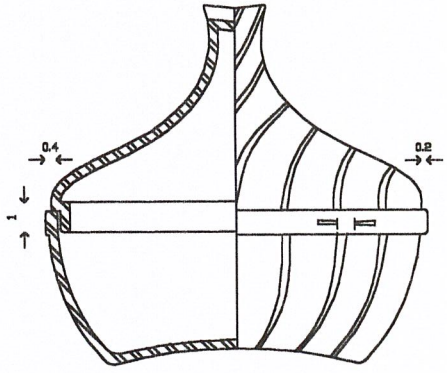
top view



left view

front view

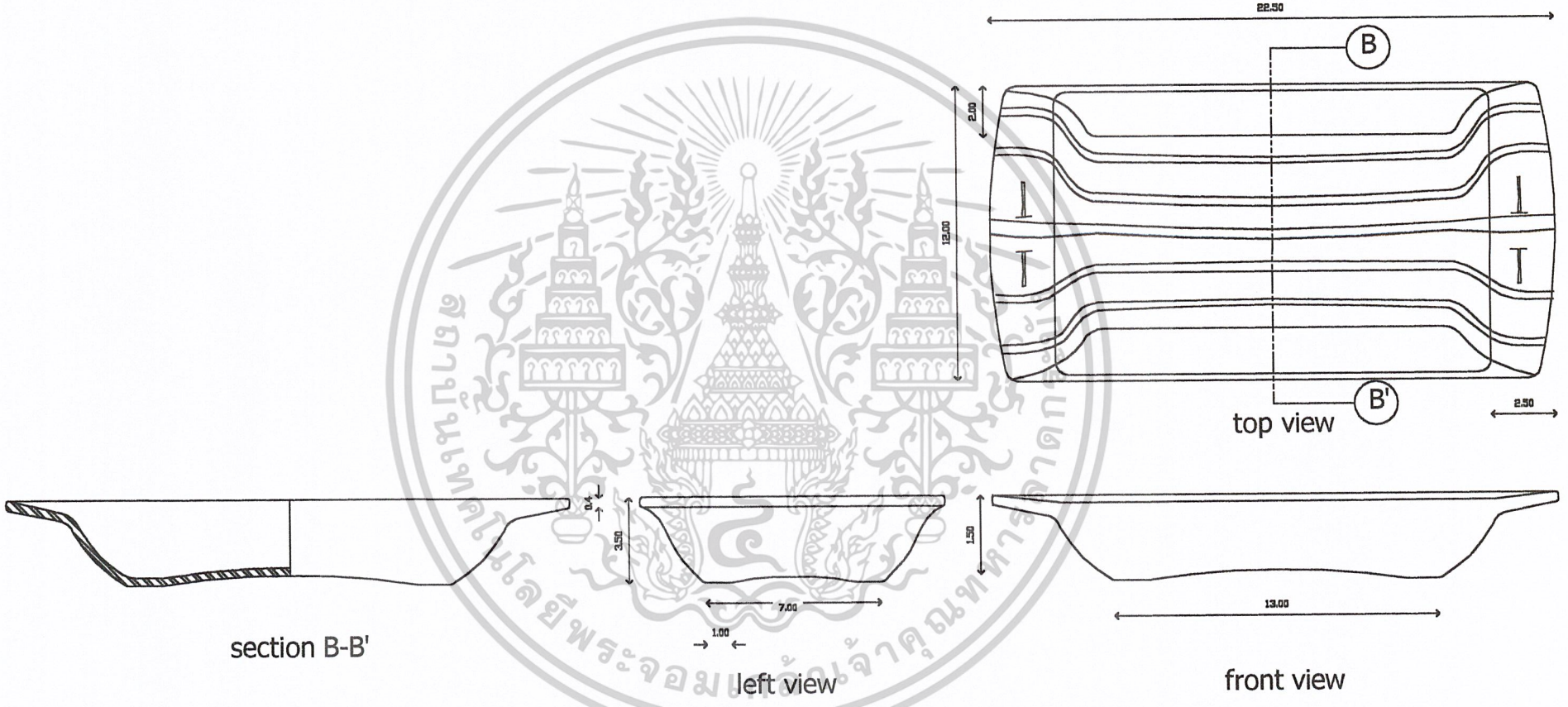
right view



section A-A'

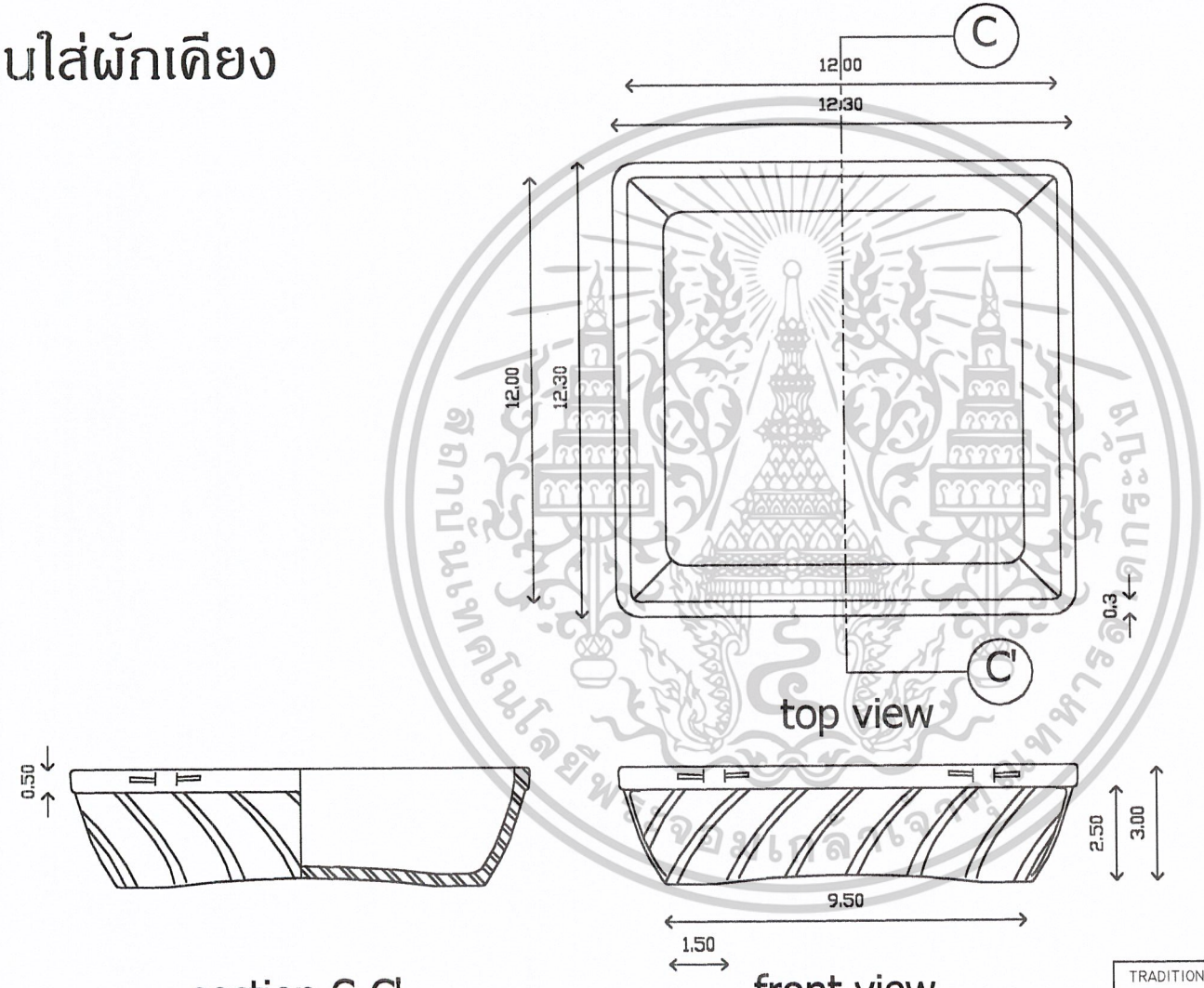
TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 2	plate. ชามสำหรับแกงเผ็ด, แกงจืด, กับข้าวขลุกขลิกและกับข้าวแห้ง	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

จานข้าว



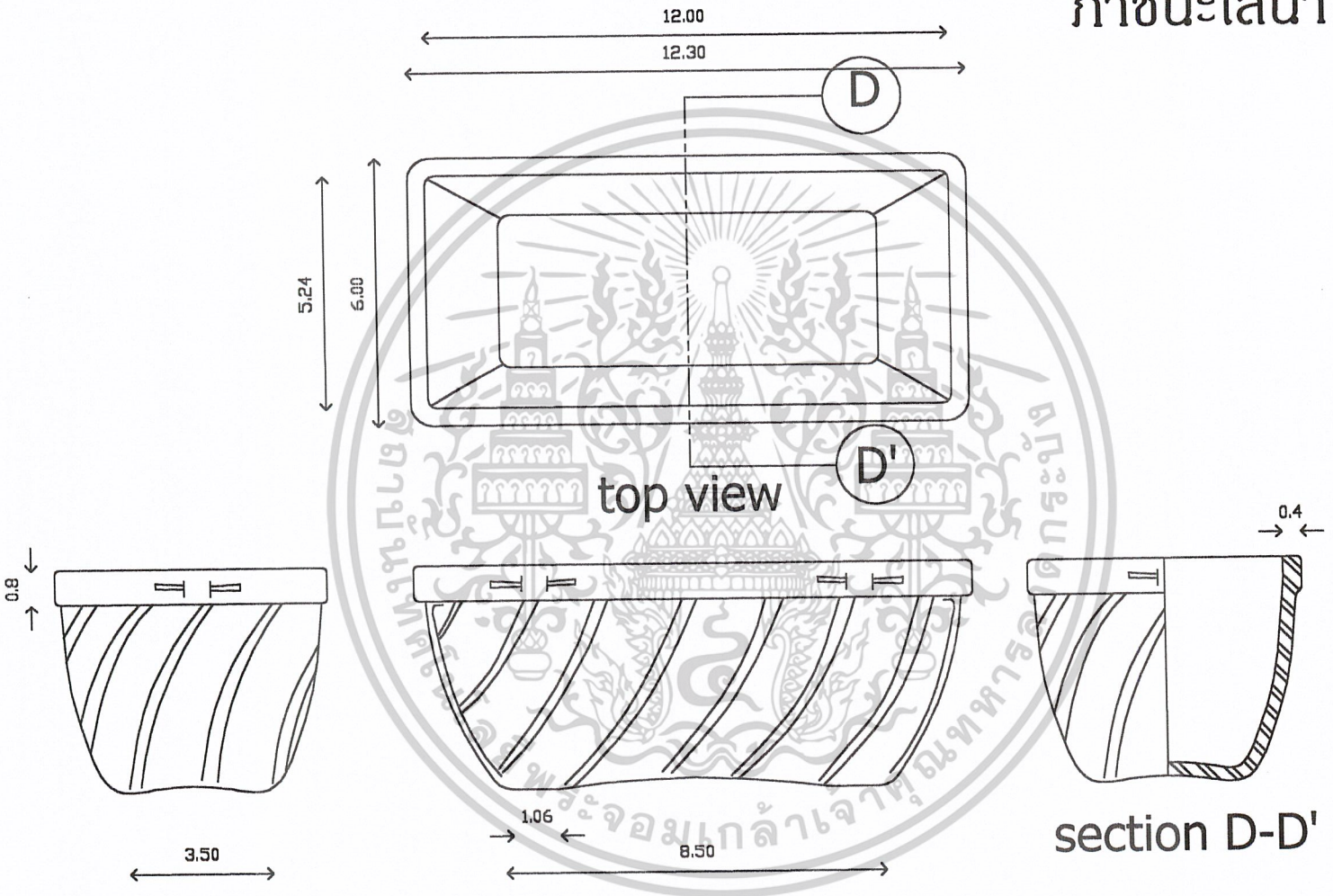
TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 3	plate. จานข้าว	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

จานใส่ผักเดียง



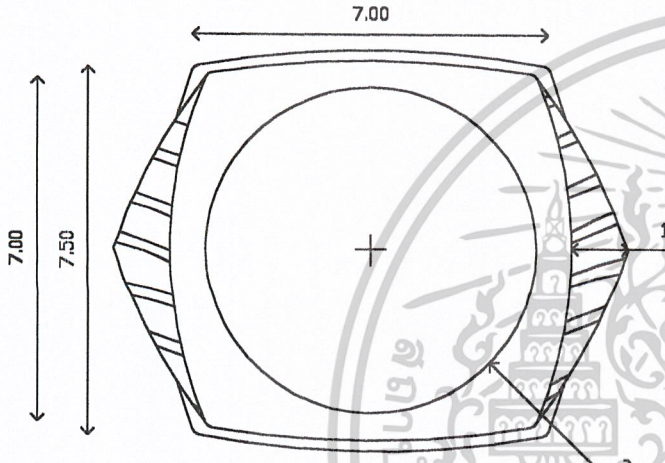
TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 4	plate. จานใส่ผักเดียง	UNIT : CM SCALE 1:1.25
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

ภาชนะใส่น้ำพริก, น้ำจิ้ม

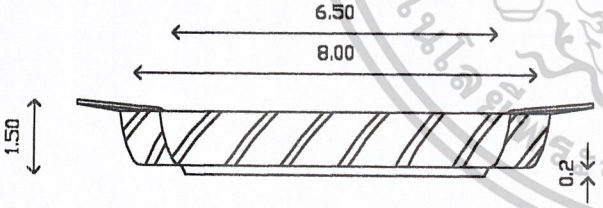


TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 5	plate. ภาชนะใส่น้ำจิ้ม	UNIT : CM SCALE 1:1
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

จานรองแก้ว

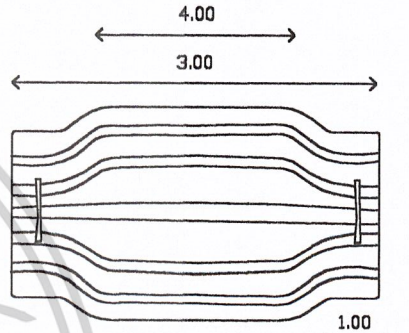


top view

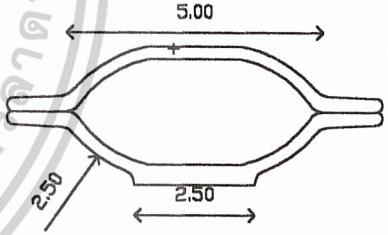


front view

ที่ใสผ้าเช็ดปาก



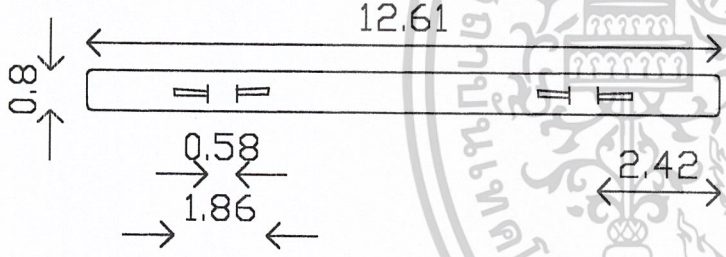
top view



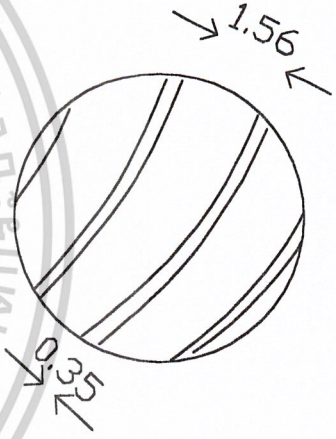
front view

TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 6	plate. จานรองแก้ว - ที่ใส่ผ้าเช็ดปาก	UNIT : CM SCALE 1:1
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

ลายแถบไม้กลัด

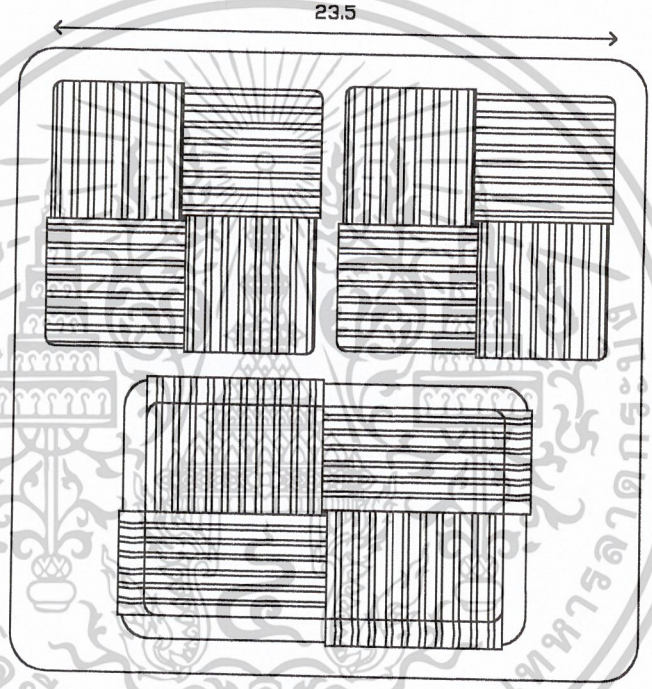


ลายใบตอง



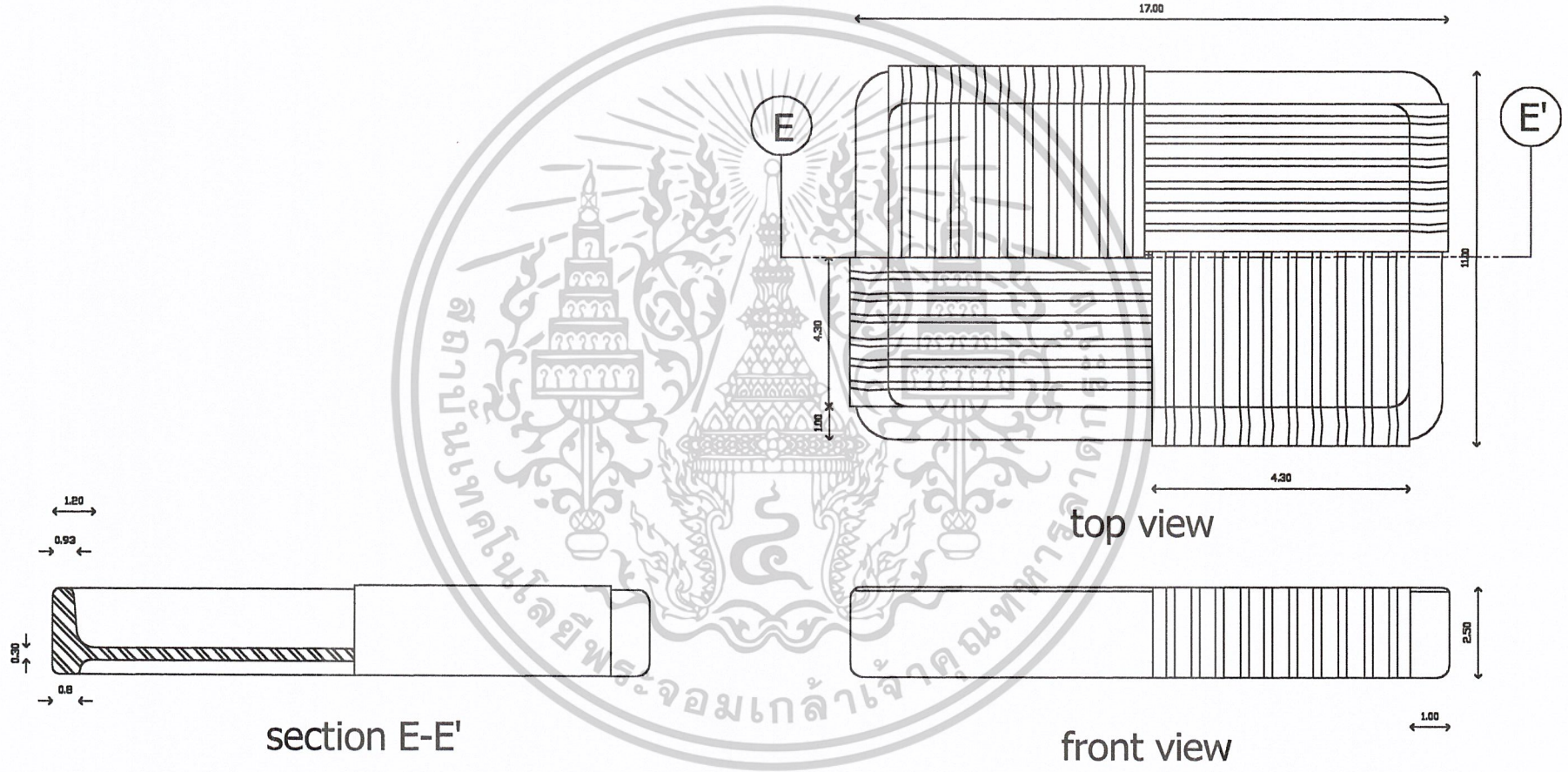
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 7	plate. จานรองแก้ว - ที่ใส่ผ้าเช็ดปาก	UNIT : CM SCALE 1:1
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	



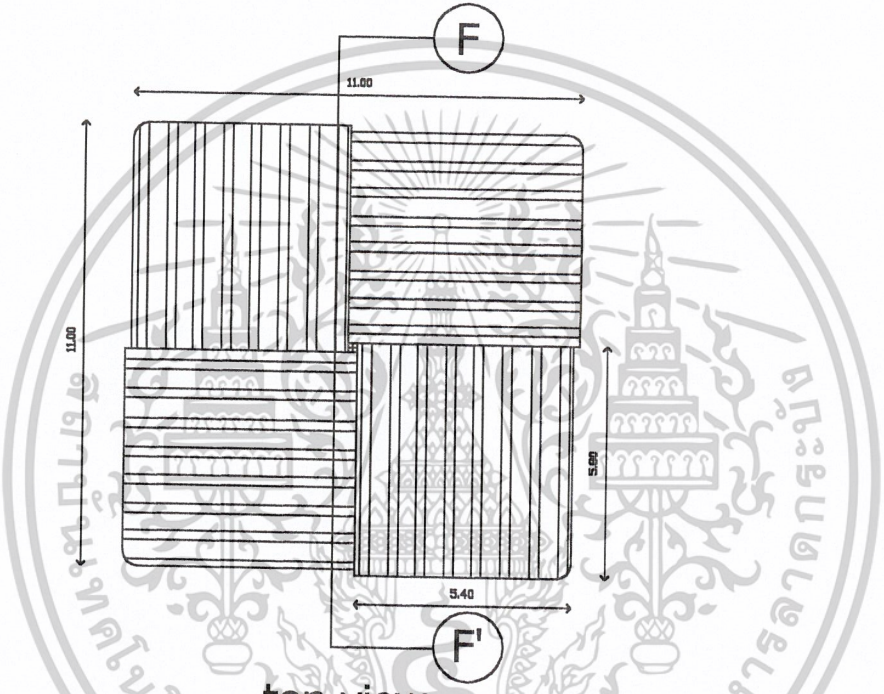
TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 8	plate. ภาพรวมชุดอาหารหวาน	UNIT : CM SCALE :NON-SCALE
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

จานขนมหวานแห้ง

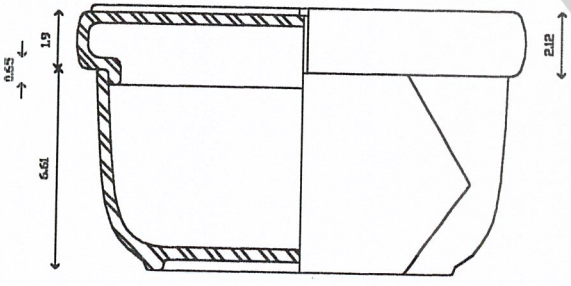


TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 9	plate. จานขนมหวานแห้ง	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

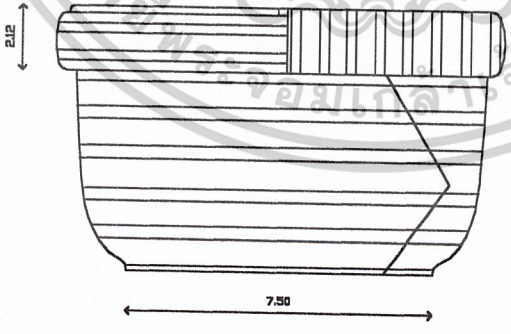
ชามใส่ขนมหวานแบบมีน้ำ



top view

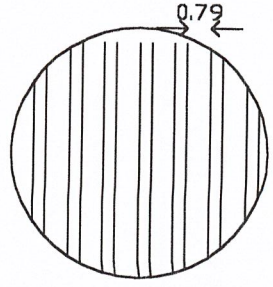


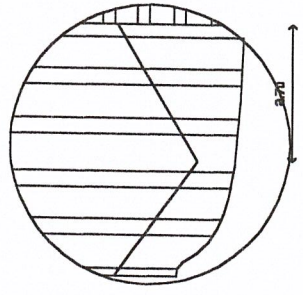
section F-F'



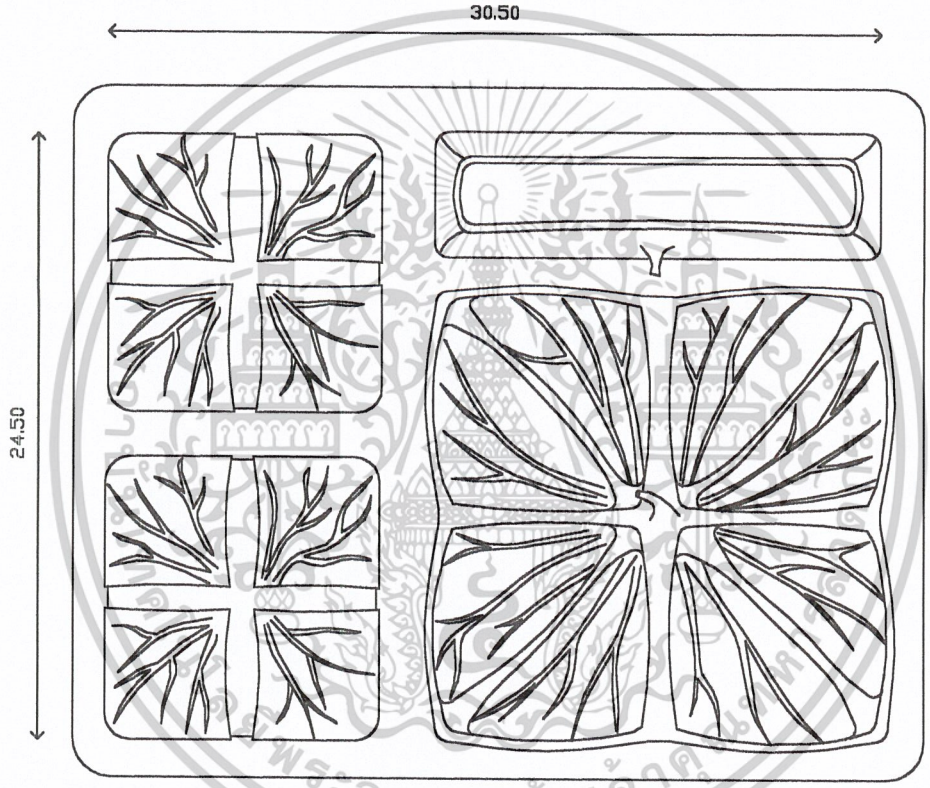
front view

ลายใบเตย



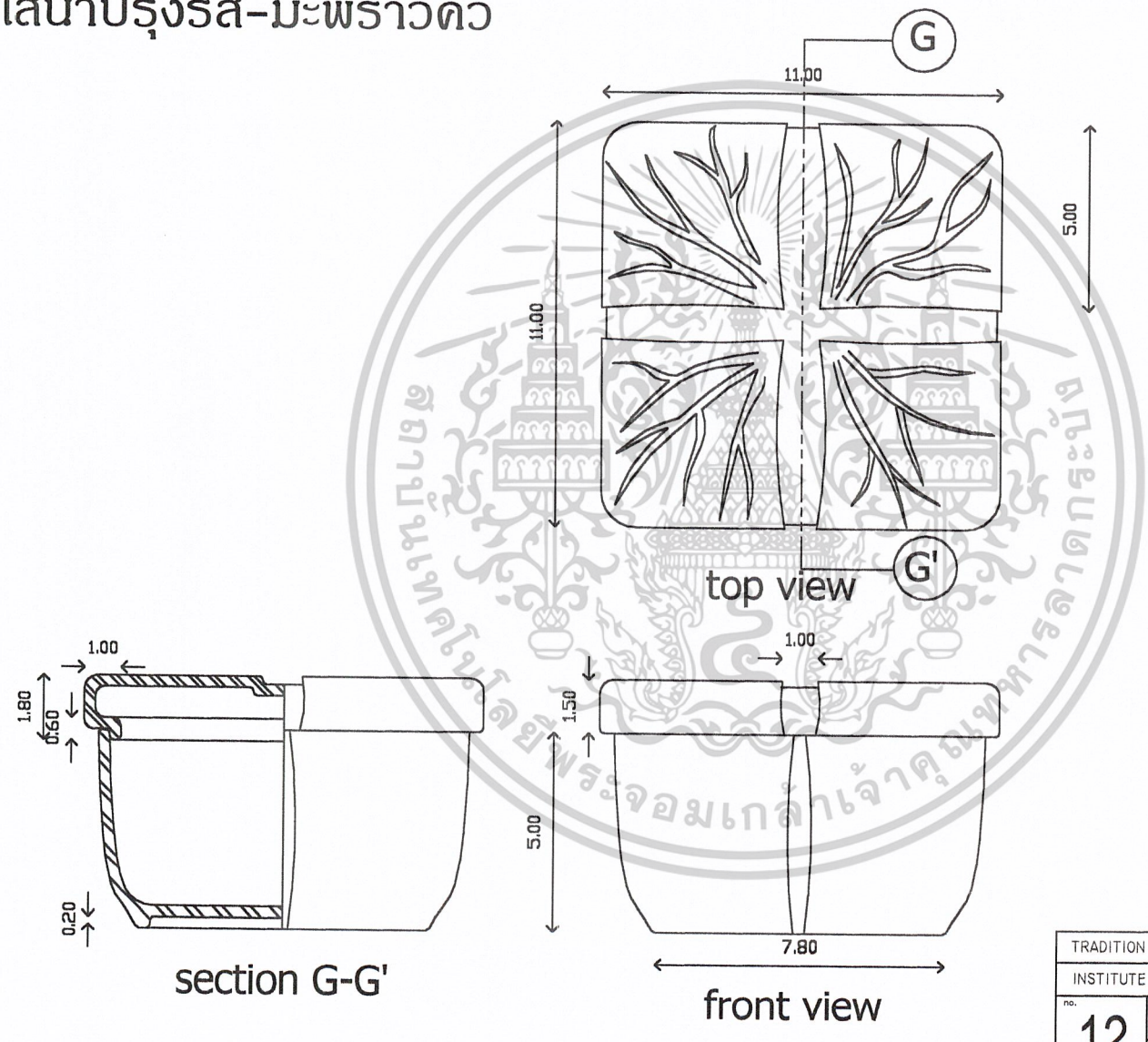


TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 10	plate. ชามใส่ขนมหวานแบบมีน้ำ	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	



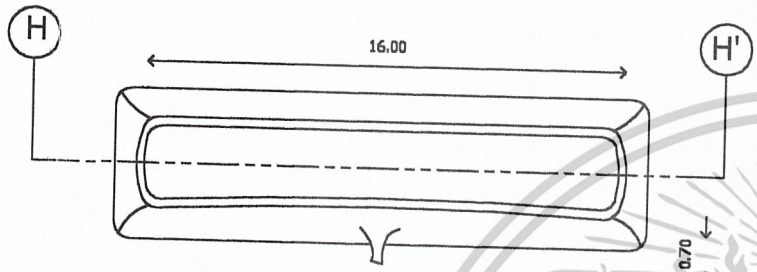
TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 11	plate. ภาพรวมชุดอาหารหวาน	UNIT : CM SCALE :NON-SCALE
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

ภาชนะใส่น้ำปรุงรส-มะพร้าวคั่ว

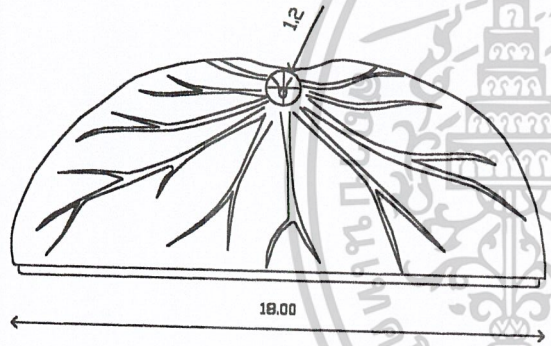


TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 12	plate. ชามใส่น้ำปรุงรสเมี่ยงคำ-มะพร้าวคั่ว	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

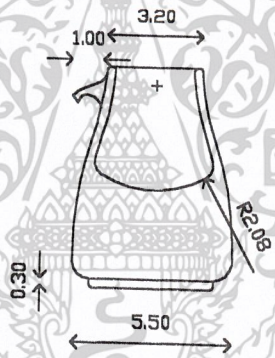
ภาชนะบรรจุใบพลู



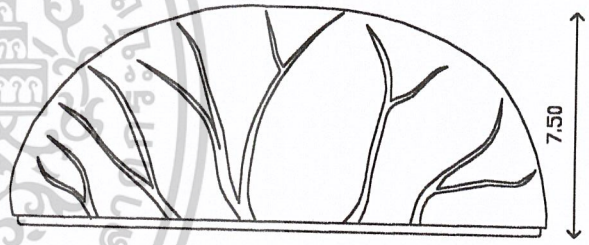
top view



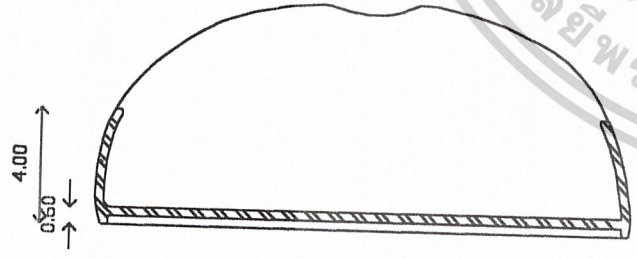
front view



right view



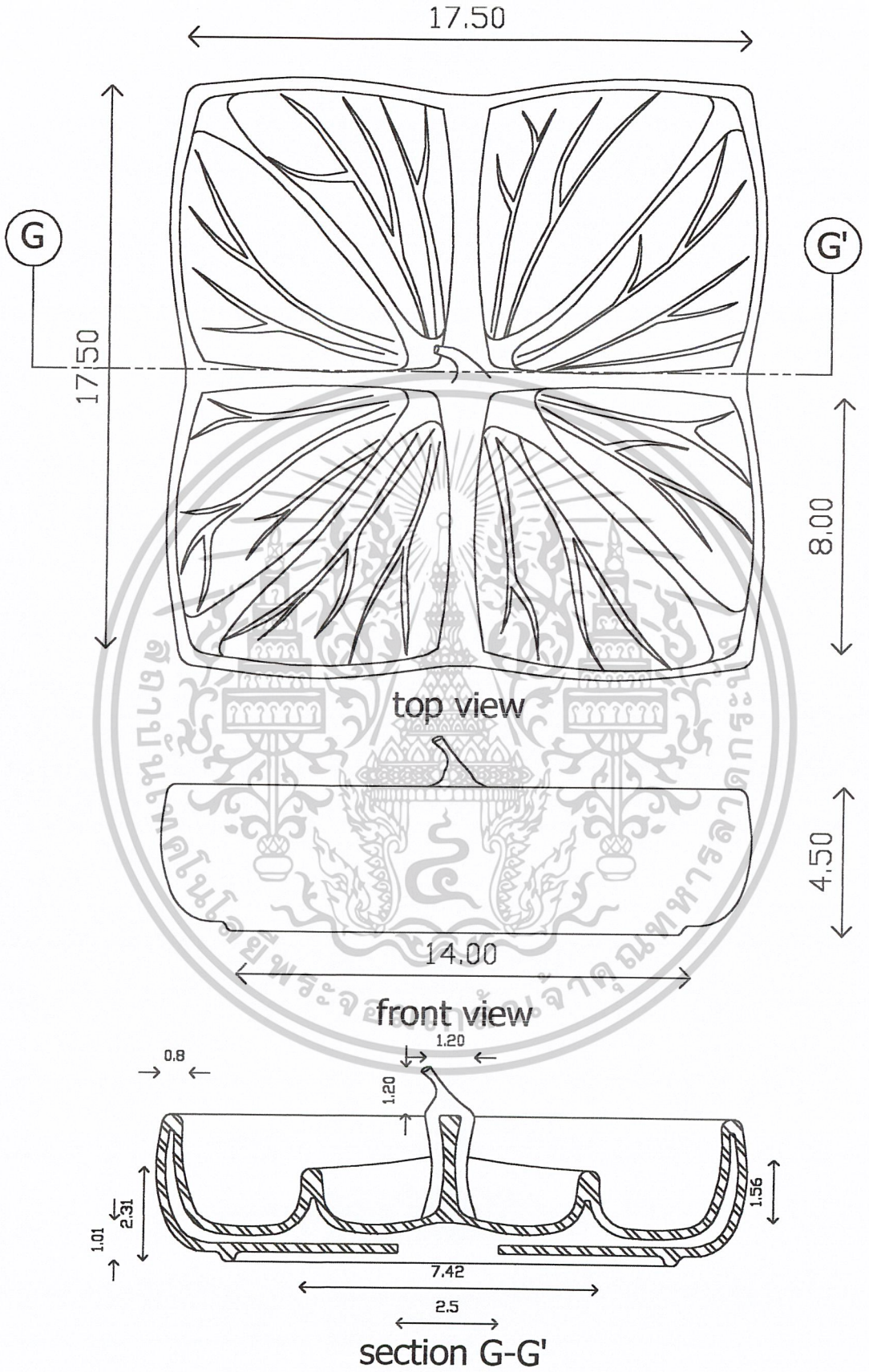
back view



section H- H'

TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 13	plate. ภาชนะบรรจุใบพลู	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

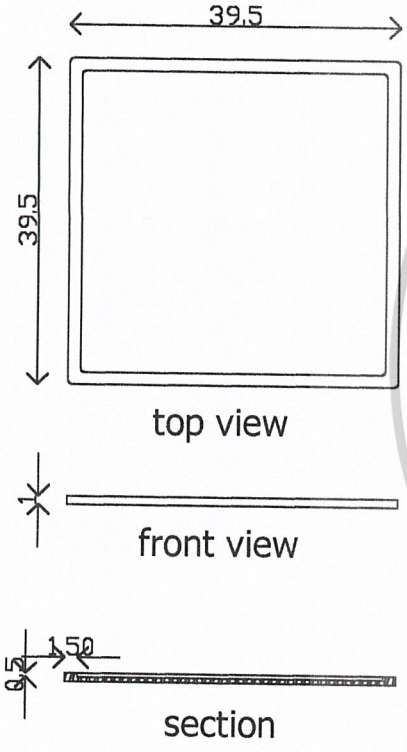
ถาดหลุมใส่เครื่องแห้ง



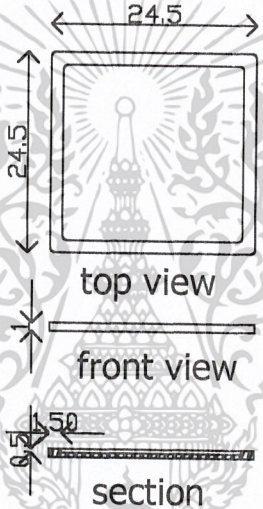
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER.		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN.
no. 14	plate. ภาชนะบรรจุเบ็ดเตล็ด	UNIT : CM SCALE 1:2.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

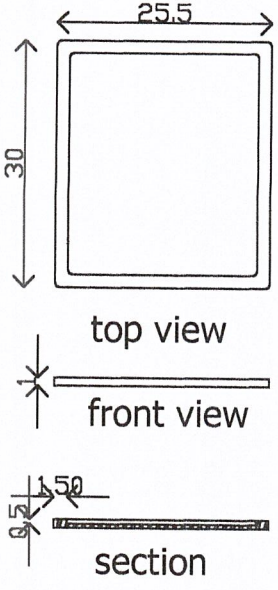
ถาดอาหารคาว



ถาดอาหารหวาน



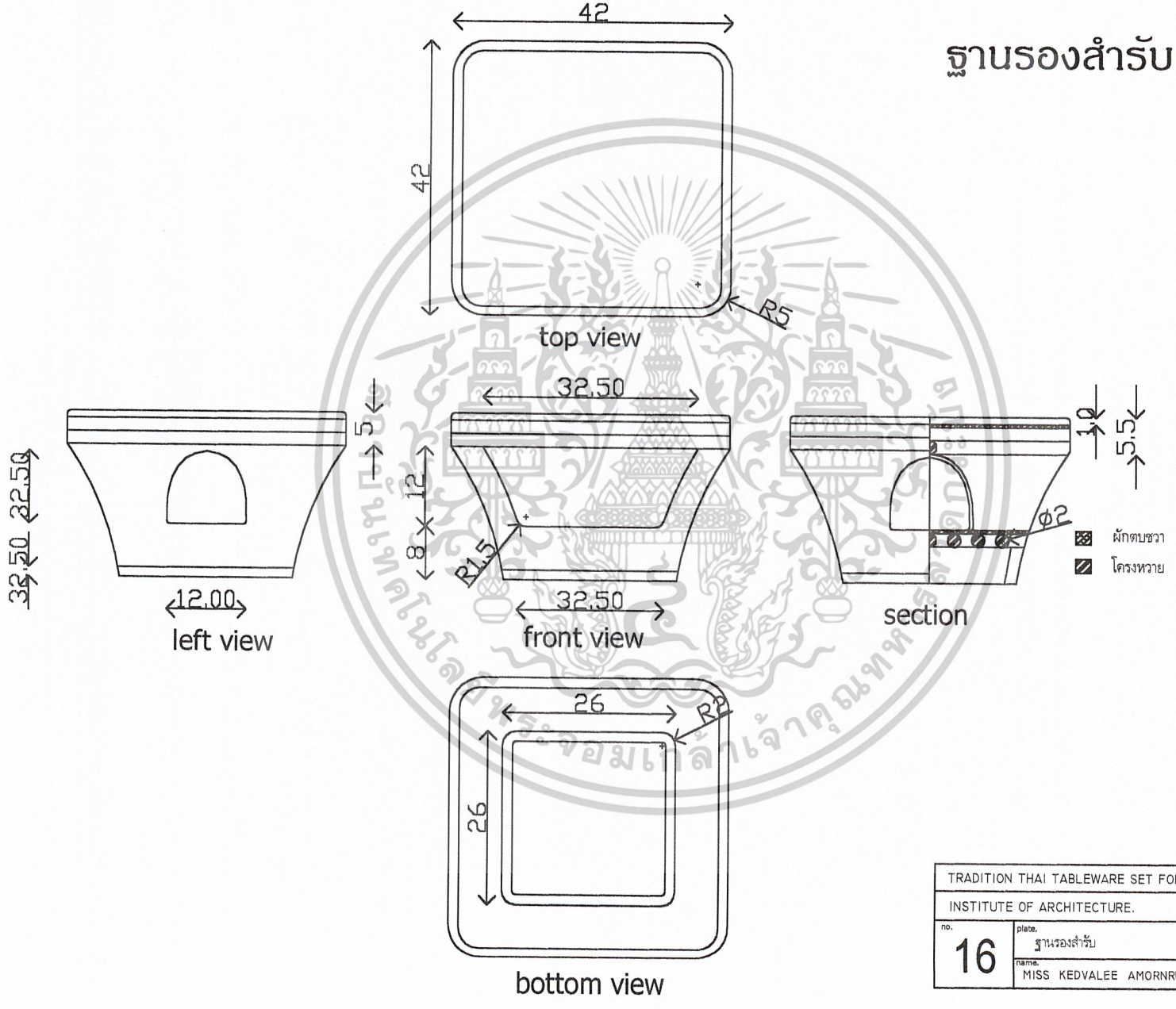
ถาดอาหารว่าง



สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 15	plate. ถาดไม้	UNIT : CM SCALE 1:7.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	

ฐานรองสำรับ



TRADITION THAI TABLEWARE SET FOR BANGSAI ART AND CRAFT TRAINING CENTER		
INSTITUTE OF ARCHITECTURE.		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN
no. 16	plate. ฐานรองสำรับ	UNIT : CM SCALE 1:7.5
	name. MISS KEDVALEE AMORNRUTCHYAVIJARN. 41025302 INDUSTRIAL DESIGN.5	



บทที่ 5

บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการออกแบบ

- ชุดสำรับอาหารเครื่องเคลือบดินเผา จำนวน 3 ชุด ได้แก่
  1. สำรับอาหารคาว ประกอบด้วย
     - ชามมีฝาปิดสำหรับใส่อาหารประเภทแกงเผ็ด,แกงจืด,กับข้าวขลุกขลิกและกับข้าวแห้งจำนวน 4 ใบ (ขนาดประมาณ 12.5 x 12.5 x 5.5 ซม.)
     - จานข้าว (ขนาดประมาณ 22.5 x 12.0 x 3.5 ซม.)
     - จานใส่ผักเคียงขนาด (12.0 x 12.0 x 2.5 ซม.)
     - ภาชนะใส่น้ำพริกและน้ำจิ้ม จำนวน 2 ใบ (ขนาดประมาณ 12.5 x 6 x 2.5 ซม.)
     - จานรองแก้วขนาด (ขนาดประมาณ 7 x 7.5 x 1.5 ซม.)
     - ห่วงใส่ผ้าเช็ดมือ (ขนาดประมาณ 7.2 x 3.2 x 2.0)

     ถาดไม้รองสำรับขนาด 40 x 40 ซม.

     ฐานรองสำรับผักตบชวาขนาดประมาณ 42 x 42 x 25 ซม.
  2. สำรับอาหารหวาน ประกอบด้วย
     - ชามมีฝาปิดสำหรับใส่ขนมหวานน้ำมากและขนมหวานขลุกขลิก (ขนาดประมาณ 11x11x6.5 ซม)
     - จานสำหรับขนมหวานแบบแห้ง (ขนาดประมาณ 17 x 17 x 2.5 ซม.)

     ถาดไม้รองสำรับขนาด 24.5 x 24.5 ซม.
  3. สำรับอาหารว่าง ประกอบด้วย
     - ชามมีฝาปิดสำหรับใส่มะพร้าวแห้งและน้ำปรุงรสเมี่ยงคำ (ขนาดประมาณ 11x11x1.5 ซม.)
     - ถาดหลุมสำหรับใส่เครื่องแห้ง (ขนาดประมาณ 17.5 x 17.5 x 4.5 ซม.)
     - ซองสำหรับใส่ใบเมี่ยง (ขนาดประมาณ 10.5 x 3 x 4.5 ซม.)

     ถาดไม้รองสำรับขนาด 25.5 x 25.5 ซม.
- ขึ้นรูปด้วยวิธีหล่อน้ำดิน
- ใช้เนื้อดินสำเร็จรูปจากบริษัทคอมพาวน์เคลย์ YBC
- ชิ้นงานเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1,230 องศาเซลเซียล และตกแต่งด้วยการเขียนสีทองเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียล
- ฐานรองสำรับผักตบชวาใช้โครงสร้างจากหวายดัดโค้งและไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

1. การที่หน้าตัดของภาชนะเป็นรูปสี่เหลี่ยมทำให้เกิดปัญหาในการผลิตต้นแบบ เนื่องจากไม่สามารถกลึงได้ทำให้เสียเวลาในการทำต้นแบบมาก นอกจากนี้ในการเผาบริเวณขอบปากภาชนะมักแอ่นเข้าด้านในทำให้ฝาปิดไม่ลงได้ง่ายกว่าภาชนะทรงกลม
2. ในขั้นตอนการหล่อตันสำหรับภาชนะที่มีลวดลายมาก ได้แก่ จานใส่ขนมหวานแห้ง ชิ้นงานที่หล่อน้ำดินออกมามักแตกร้าวตามลวดลายของแบบ ต้องแก้ปัญหาโดยการใช้กระดาษทรายขัดลายนูนในบล็อคโมลออกให้เตี้ยลง ชิ้นงานจึงออกมาไม่แตกร้าว
3. ชิ้นงานที่มีการนำส่วนอื่นมาประกอบภายหลัง เช่น จุกบริเวณฝาของชามในชุดเมี่ยง เนื่องจากเป็นฝาที่มีลักษณะแบนราบทำให้ไม่สามารถรับน้ำหนักจุกบัวได้ เมื่อติดจุกแล้วจะเกิดการยุบตัวทำให้ต้องตัดแบบที่มีจุกออก
4. การเคลือบ 2 สีนั้น มีวิธีการเคลือบคือให้พ่นเคลือบ 1 สีก่อนแล้วทาทับด้วยขี้ผึ้ง จากนั้นจึงพ่นอีกสีจะทำให้ได้ชิ้นงานที่สีไม่ปะปนกัน

ข้อเสนอแนะของอาจารย์

1. ขาดที่สำหรับวางช้อนส้อมในสำรับอาหาร
2. ลายที่เขียนทองเขียนในบริเวณน้อยไป ควรเขียนลายให้เด่นและสะดุดตามากกว่านี้
3. โตกผักตบชวามีลักษณะค่อนข้างทึบ และไม่มีขอบกั้น
4. ชุดอาหารหวานน่าจะขยายขนาดจานใส่อาหารหวานแบบแห้งให้สำรับมีลักษณะเต็ม ไม่มีช่องว่าง
5. ชามในชุดอาหารหวานยังดูแข็ง น่าจะปรับรูปแบบให้ดูนุ่มนวลมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

สำนักงานเสริมสร้างเอกลักษณ์ของชาติ ,สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ,**เอกลักษณ์ไทย เล่ม 1**.กรุงเทพ: ชวนพิมพ์ ,2543 หน้า 55-76

สมุดรวมคณะเยี่ยมชม 2541-2545, ฝ่ายประชาสัมพันธ์ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ

สวทช, **ทำเนียบอุตสาหกรรมเซรามิกส์ไทย 2544-2546**.กรุงเทพ, หน้า 272-273

กรมศิลปากร ,**ภูมิปัญญาและเทคโนโลยีท้องถิ่น**. กรุงเทพ : ฝ่ายเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ สำนักงานเลขานุการ กรมศิลปากร, 2542 หน้า 15-34

กรมศิลปากร, **นานาสาระวัฒนะธรรมไทย**. กรุงเทพ : ศรีเมืองการพิมพ์,2539 หน้า 113-116

กองวรรณคดีและประวัติศาสตร์ ,กรมศิลปากร, **ศิลปวัฒนธรรมไทย เล่มที่ 3**. กรุงเทพ : แพร่งสรรพศาสตร์ ,2525 หน้า 41 – 52

จุลทรรศน์ พยามรานนท์, **สาระไทย.กรุงเทพ** : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2543 หน้า 121-128

รศ.ประหยัด สายวิเชียร ,**แกะรอยสำรับไทย**. กรุงเทพ : สิ่งพิมพ์วรรณรักษ์ ,2545 หน้า 12–112

ส. พลายน้อย, **ครัวไทย**.กรุงเทพ,ต้นอ้อการพิมพ์, หน้า 54-73

พจน์ สัจจะ, **นิตยสารอาหารและการครัว ชุด สารคดีอาหาร**. กรุงเทพ: สำนักพิมพ์แสงแดด,2542

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ ,กระทรวงศึกษาธิการ ,**ชาติไทย ชุด ฮิตฮอยเฮา** .2538

ผศ.นุกูล ชมภูนิช, **การศึกษาเครื่องใช้ในครัวแบบดั้งเดิม ของคนไทยภาคกลาง**.กรุงเทพ :สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์ ,2533

อาจารย์ อมราภรณ์ วงษ์ฟัก, สถาบันราชภัฏสวนดุสิต,**ข้ามต้มมัด ข้าวเหนียวปิ้ง**. กรุงเทพ:สำนักพิมพ์แม่บ้าน หน้า 11-17

ลำเพา มะนะ,**ผักตบชวา**. กรุงเทพ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์, 2534 หน้า 9 -42

นส. จรรยา บรรณารักษ์ , **ชุดอาหารสำหรับถวายภิกษุสงฆ์ สำหรับภัตตาคารจิตรโภชนา**.กรุงเทพ :สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2530

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

2527 – 2528	ระดับอนุบาลโรงเรียนวัฒนศึกษา
2529 – 2535	ระดับประถมศึกษาโรงเรียนวัฒนศึกษา
2536 – 2540	ระดับมัธยมศึกษาโรงเรียนศึกษานารี
2541 – 2545	ระดับปริญญาตรี ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้