

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผา  
สำหรับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.



โดย  
นางสาว ภัทสร เทพอรุณรัตน์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2547-๒๕๔๘

หน้า  
๑๓๕๑  
๑๒๕๖.๑๖๕๖

เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป  
ทำซ้ำหรือดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๑๑๕๑๓๕๓๐

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....  
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

.....  
*Amrit*

กรรมการ

.....  
*Amrit*

กรรมการ

.....  
*Amrit*

กรรมการ

.....  
*Amrit*

กรรมการ

.....  
*Amrit*

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....  
*Amrit*

อ. สุรพล พลิศคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันมนุษย์จะต้องใช้เวลาอยู่กับการทำงานเป็นเวลานานในแต่ละวัน ห้องหรือบริเวณที่ทำงานจึงเป็นสภาพแวดล้อมที่คนที่ทำงานจะต้องใช้เป็นบริเวณที่ทำงาน ซึ่งถ้ามนุษย์อยู่ในสภาพแวดล้อมเดิมๆ ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายและอาจทำให้เกิดความตึงเครียดในการทำงาน เนื่องจากไม่มีสิ่งที่จะช่วยสร้างความน่าสนใจหรือช่วยในการเปลี่ยนบรรยากาศในที่ทำงาน ดังนั้นสภาพแวดล้อมและบรรยากาศในการทำงานจึงมีส่วนทำให้มีการผ่อนคลายจากการทำงานมากขึ้น

เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคู่กับการทำงานในสำนักงาน และเนื่องจากในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการตกแต่ง , ความสวยงามและรสนิยมของตนเองมากขึ้น จึงได้มีการให้ความสำคัญกับความสวยงามของเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานมากขึ้น หรืออาจเปรียบเทียบได้ว่าเป็นของที่ใช้ตกแต่งภายในบริเวณโต๊ะทำงานไปในตัวด้วย

บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะทำงาน โดยมีแนวทางในการออกแบบ คือ การใช้รูปทรงของเบเกอร์มาใช้ในการออกแบบ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป และทำให้ผู้ใช้งานนั้นรู้สึกคลายเครียดหรือความเบื่อหน่ายจากการทำงาน อีกทั้งยังเป็นการตกแต่งบริเวณโต๊ะทำงานเพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงานด้วย เนื่องจากทางบริษัทใช้วัสดุ ไม้ , กระดาษ , ผ้า และมีความต้องการขยายตลาดจึงคิดว่าวัสดุเครื่องเคลือบดินเผามีความเหมาะสมที่จะใช้ในการออกแบบเนื่องจาก วัสดุเครื่องเคลือบดินเผาเป็นวัสดุที่มีราคาไม่สูงมากสามารถผลิตได้ในจำนวนมากและสามารถทำรูปทรงได้หลากหลาย ซึ่งเมื่อได้ศึกษาเกี่ยวกับการตลาดของบริษัทจึงสามารถสรุปได้เป็น 2 แนวทางคือ

แนวทางที่ 1 ออกแบบให้รองรับกับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท ได้แก่

1.1	ที่ใส่กระดาษจดบันทึก	2 แบบ	จำนวน 2 ชิ้น
1.2	ที่วางที่หนีบกระดาษ	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
1.3	ที่ใส่ดินสอ	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
1.4	ที่ใส่สมุดจดบันทึก	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
1.5	แท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น

ซึ่งมีการใช้ “รูปแบบของวัสดุรองรับขนนม” ในการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท

แนวทางที่ 2 ออกแบบเครื่องใช้สำนักงานเพื่อขยายสายผลิตภัณฑ์ของบริษัทโดยใช้แนวทางในการออกแบบของบริษัทแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

ประเภทที่ 1 ประเภท เพื่อการใช้เกี่ยวกับการทำงาน

- 2.1.1 ที่ใส่เครื่องเขียน 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.1.2 ที่ใส่ของจดหมาย 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.1.3 ที่ใส่นามบัตร 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.1.4 แทนใส่เทปกาว 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.1.5 ถาดใส่ของกระจุกกระจิก 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น

ประเภทที่ 2 ประเภท เพื่อการตกแต่งบริเวณโต๊ะหรือการใช้งานส่วนตัว

- 2.2.1 แจกันดอกไม้ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.2.2 กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 2.2.3 ที่ใส่กระดาษทิชชู 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น

ซึ่งมีการใช้ “เบเกอรี่” เป็นแนวทางในการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางในการออกแบบของบริษัท และมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็น นักเรียน ,นักศึกษา และกลุ่มที่เริ่มทำงาน ซึ่งมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ร้าน Loft ,ร้าน Propaganda และมีการจำหน่ายไปยังต่างประเทศซึ่งได้แก่ ส่องกง ,ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ซึ่งการออกแบบให้ผลิตภัณฑ์มีแนวทางเดียวกับบริษัทเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ของบริษัทให้มีความแข็งแกร่งมากขึ้น และเป็นการขยายตลาดเพื่อให้ผู้บริโภคมีทางเลือกในการเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น



วันที่ 23 กรกฎาคม 2547

เรื่อง อนุมัติและสนับสนุนโครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผา  
สำหรับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

เรียน คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ตามที่ นางสาว ภัทสร เทพอรุณรัตน์ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม  
คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ขออนุมัติและ  
สนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดิน  
เผา สำหรับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด ” เพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของคณะ  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม สาขาวิชา ออกแบบเครื่องเคลือบดินเผา

ทางบริษัทฯ ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าเป็นโครงการที่มีประโยชน์เพื่อการศึกษาของนักศึกษา  
เป็นการส่งเสริมพัฒนาผลิตภัณฑ์ จึงมีความยินดีที่จะสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางด้านข้อมูล  
ต่างๆที่จะเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ออกแบบ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ลุล่วงไปด้วยดี

ขอแสดงความนับถือ

( กฤษณา ศรียาสวิน )

กรรมการผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์โครงการนี้สำเร็จขึ้นมาได้ เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ และกำลังใจในทุกชั้น  
ตอนการทำวิทยานิพนธ์

- คุณพ่อ คุณแม่ สำหรับทุกสิ่งทุกอย่างที่ทำให้มีวันนี้ ความรัก กำลังใจและความห่วงใยที่มีให้ไม่จำกัด
- คุณยาย ที่มีความรักและห่วงใยให้เสมอ แม้คุณยายจะไม่อยู่บนโลกใบนี้ แต่อยากบอกว่าทำให้ถึงวันนี้เพราะมีคุณยายเป็นกำลังใจทำให้อึดทนและเข้มแข็งมากขึ้น
- คุณภัทริน เทพอรุณรัตน์ และคุณพิมพ์ลา เทพอรุณรัตน์ ที่คอยเป็นห่วง และถามถึงอยู่เสมอ
- อาจารย์ สุรพล พลิศราม อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยห่วงใย ถามและอธิบายเรื่องที่ไม่เข้าใจ
- ผศ. นฎกภรณ์ รัตนทัศนีย์ ให้คำปรึกษาและแนะแนวทาง สอนให้รอบคอบเสมอในการทำงาน
- อาจารย์ สุทธิชาติ รักษาพรหมณ์ สอนหลักการออกแบบที่ต้องคำนึงเหตุผล
- อาจารย์ คณธร ปวีณวงศ์ชัย แนะนำแนวคิดและอธิบายข้อสงสัย
- อาจารย์ กฤติยา ชุนหะวีชาโฉลก คอยถามขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้งานส่งตรงเวลา
- อาจารย์ ประอรนุช ศิริเดช คอยแนะแนวความคิดใหม่ๆ เสมอ
- คุณลุงทองหล่อ ไพระดก เจ้าหน้าที่ประจำโรงปฏิบัติการเครื่องเคลือบดินเผา ผู้คอยดูแลช่วยเหลือทุกเรื่องและให้ความรู้ในระหว่างการทำงาน
- บริษัท เจ อาร์ เซรามิกส์ ผู้รับทำบล็อกลอกโมลได้ในเวลาที่รวดเร็ว
- คุณ กฤษณา ศรียาสวิน ผู้ให้การอนุมัติและข้อมูลต่างๆ
- คุณ ชิตชัย ควรเดชะคุปต์ ผู้ที่ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ เสนอแนวความคิดในการทำงานตลอดมา
- คุณเยาวพา วิสเพ็ญ (อ๊ว) ที่รับฟังความรู้สึก และเป็นเพื่อนที่ดีเสมอมา
- คุณศิริทัศนีย์ พกษากร สำหรับความห่วงใยและความเป็นเพื่อน
- คุณ คณิต พวงลำเจียก สำหรับความสนุกสนานและเป็นเพื่อนที่คอยช่วงเหลือในยามคับขัน
- คุณสุรินทร์ ตรังคานนท์และคุณอิสรา ธนประ เพื่อนชาวเซรามิกส์ที่อยู่เป็นเพื่อนกันตลอดการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พี่ๆ รหัส 29 และ 24 คุณวิรัตน์ วิริยะวงศสกุล (พี่ต้อม) พี่ชายที่แสนดี ที่มาช่วยทุกครั้ง ทำให้ผ่านวิกฤติมาหลายครั้ง
- พี่แก้วและพี่หนึ่ง ที่คอยช่วยเหลือ น้องแก้ว น้องเฮ้ มือปืนอันดับหนึ่งของทุกรายการ น้องหนึ่ง น้องหนู่ย น้องเอ็ม น้องยะ น้องโบท น้องปลื้ม น้องเปรม น้องเอ็กซ์
- มัท เมท ฝ่าย ตุน เต้ หมวย โบ จ้อย แก่น วี ที่คอยถามและมีเรื่องสนุกมาให้หายเครียด
- เพื่อนๆ และทุกๆ ท่านที่มีส่วนช่วยในวิทยานิพนธ์นี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
ขอบเขตของโครงการ	3
ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา	8
แนวทางการศึกษาวิจัย	11
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 การค้นคว้า วิเคราะห์ และสรุปผล	
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	13
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	13
2.1.2 ตราสัญลักษณ์ของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	13
2.1.3 แนวทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	14
2.1.4 ข้อมูลทางการตลาดของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	15
2.1.5 ประเภทและรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	16
2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภครวมเป้าหมาย	
2.2.1 ข้อมูลพฤติกรรมของผู้บริโภค	18
2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานผลิตภัณฑ์	18
2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน	
2.3.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทสำนักงาน	19
2.3.2 ข้อมูลขนาดพื้นที่ใช้สอยในการทำงาน	20
2.3.3 ข้อมูลเกี่ยวกับโต๊ะทำงาน	25
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานทั่วไปตามท้องตลาด	
2.4.1 ที่ใส่กระดาษจดบันทึก	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่กระดาษจดบันทึก	29
- รูปแบบที่ใส่กระดาษจดบันทึก	30
- วัสดุ	30
- ขนาดสัดส่วนที่ใส่กระดาษจดบันทึก	33
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่กระดาษจดบันทึกที่ใช้ในการออกแบบ	33
2.4.2 ที่วางที่หนีบกระดาษ	
- หน้าที่ใช้สอยของที่วางที่หนีบกระดาษ	34
- รูปแบบที่วางที่หนีบกระดาษ	34
- วัสดุ	35
- ขนาดสัดส่วนที่วางที่หนีบกระดาษ	38
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่วางที่หนีบกระดาษที่ใช้ในการออกแบบ	38
2.4.3 ที่ใส่ดินสอ	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่ดินสอ	39
- รูปแบบที่ใส่ดินสอ	39
- วัสดุ	40
- ขนาดสัดส่วนที่ใส่ดินสอ	42
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่ดินสอที่ใช้ในการออกแบบ	42
2.4.4 ที่ใส่สมุดจดบันทึก	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่สมุดจดบันทึก	43
- รูปแบบที่ใส่สมุดจดบันทึก	43
- วัสดุ	44
- ขนาดสัดส่วนที่ใส่สมุดจดบันทึก	45
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่สมุดจดบันทึกที่ใช้ในการออกแบบ	45
2.4.5 แท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	
- หน้าที่ใช้สอยของแท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	46
- รูปแบบแท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	46

	หน้า
- วัสดุ	47
- ขนาดสัดส่วนสำหรับแท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	49
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบแท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็กที่ใช้ในการออกแบบ	49
2.4.6 ที่ใส่เครื่องเขียน	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่เครื่องเขียน	50
- รูปแบบที่วางที่ใส่เครื่องเขียน	50
- วัสดุ	51
- ขนาดสัดส่วนที่วางที่ใส่เครื่องเขียน	53
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่เครื่องเขียนที่ใช้ในการออกแบบ	53
2.4.7 ที่ใส่ของจดหมาย	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่ของจดหมาย	54
- รูปแบบที่ใส่ของจดหมาย	54
- วัสดุ	55
- ขนาดสัดส่วนที่ใส่ของจดหมาย	57
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่ของจดหมายที่ใช้ในการออกแบบ	57
2.4.8 ที่ใส่นามบัตร	
- หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่นามบัตร	58
- รูปแบบที่ใส่นามบัตร	58
- วัสดุ	59
- ขนาดสัดส่วนที่ใส่นามบัตร	61
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่นามบัตรที่ใช้ในการออกแบบ	61
2.4.9 แท่นใส่เทปขาว	
- หน้าที่ใช้สอยของแท่นใส่เทปขาว	62
- รูปแบบแท่นใส่เทปขาว	62
- วัสดุ	63
- ขนาดสัดส่วนแท่นใส่เทปขาว	65
วิเคราะห์และสรุปรูปแบบแท่นใส่เทปขาวที่ใช้ในการออกแบบ	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.10	ภาคใต้ของกระดูกกระดูก	
-	หน้าที่ใช้สอยของภาคใต้ของกระดูกกระดูก	66
-	รูปแบบภาคใต้ของกระดูกกระดูก	66
-	วัสดุ	67
-	ขนาดสัดส่วนภาคใต้ของกระดูกกระดูก	69
	วิเคราะห์และสรุปรูปแบบภาคใต้ของกระดูกกระดูกที่ใช้ในการออกแบบ	69
2.4.11	แจกันดอกไม้	
-	หน้าที่ใช้สอยของแจกันดอกไม้	70
-	รูปแบบแจกันดอกไม้	71
-	วัสดุ	72
-	ขนาดสัดส่วนแจกันดอกไม้	75
	วิเคราะห์และสรุปรูปแบบแจกันดอกไม้ที่ใช้ในการออกแบบ	75
2.4.12	กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ	
-	หน้าที่ใช้สอยของกรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ	76
-	รูปแบบกรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ	76
-	วัสดุ	77
-	ขนาดสัดส่วนกรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ	79
	วิเคราะห์และสรุปรูปแบบกรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะที่ใช้ในการออกแบบ	79
2.4.13	ที่ใส่กระดาษทิชชู	
-	หน้าที่ใช้สอยของที่ใส่กระดาษทิชชู	80
-	รูปแบบที่ใส่กระดาษทิชชู	80
-	วัสดุ	81
-	ขนาดสัดส่วนที่ใส่กระดาษทิชชู	83
	วิเคราะห์และสรุปรูปแบบที่ใส่กระดาษทิชชูที่ใช้ในการออกแบบ	83
2.5	ข้อมูลด้านสรีระที่ใช้ในการออกแบบ	
2.5.1	ขนาดสัดส่วนของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	86
2.5.2	ลักษณะการใช้งาน	88

2.6 ข้อมูลแนวทางในการออกแบบของรูปทรงผลิตภัณฑ์	
2.6.1 แนวทางที่ 1 : การใช้วัสดุรองรับขนม	96
- ประเภทของวัสดุ	100
- รูปแบบการรองรับ	112
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลการใช้ข้อมูลวัสดุรองรับขนมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่	114
2.6.2 แนวทางที่ 2 : เบเกอรี่	
2.6.2.1 คุกกี้	119
- ประเภทและรูปแบบคุกกี้	120
- การตกแต่งคุกกี้	123
2.6.2.2 เค้ก	124
- ประเภทและรูปแบบเค้ก	126
- การตกแต่งเค้ก	133
2.6.2.3 ขนมปัง	134
- ประเภทและรูปแบบขนมปัง	135
- การตกแต่งขนมปัง	138
2.6.2.4 พาย	138
- ประเภทและรูปแบบพาย	139
- การตกแต่งพาย	141
2.6.2.5 พัพเพสตรี	142
- ประเภทและรูปแบบพัพเพสตรี	142
- การตกแต่งพัพเพสตรี	143
2.6.2.6 เดนิชเพสตรี	144
- ประเภทและรูปแบบเดนิชเพสตรี	144
- การตกแต่งเดนิชเพสตรี	145
2.6.2.7 โดนัท	146
- ประเภทและรูปแบบโดนัท	146
- การตกแต่งโดนัท	147

	หน้า
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเบเกอรี่ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 2	150
2.7 ข้อมูลด้านสี	
2.7.1 รูปแบบสีที่ใช้ของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	151
2.7.2 จิตวิทยาของสี	152
2.7.2 สีและลักษณะการใช้เพื่อการออกแบบ	156
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลด้านสีที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	158
2.8 ข้อมูลด้านลวดลาย	
2.8.1 ข้อมูลการวางลวดลายของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด	159
2.7.2 หลักการเรื่องลวดลาย	159
2.7.2 ข้อมูลการวางลวดลายของผลิตภัณฑ์	162
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลด้านลวดลายที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	163
2.9 ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	
2.9.1 ข้อมูลทางด้านเนื้อดินปั้น	164
- ประเภทและคุณสมบัติของเนื้อดิน	164
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลทางด้านเนื้อดินที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	171
2.9.2 ข้อมูลด้านกรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผา	
- กรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	174
วิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลข้อมูลกรรมวิธีการผลิตที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	181
2.9.3 ข้อมูลด้านเคลือบ	
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลด้านเคลือบที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	182
2.9.4 ข้อมูลด้านการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา	
- กรรมวิธีการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา	191
วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผาที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	201
บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ	
3.1 การนำเสนอขั้นตอนแบบร่าง	202
3.2 แบบจำลองในขั้นตอนแบบร่าง	218

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
บทที่ 4 ผลงานสุดท้าย	
4.1 การนำเสนอผลงานสุดท้าย	219
4.2 ผลงานในขั้นตอนสุดท้าย	237
4.3 แบบแสดงรายละเอียด	239
บทที่ 5 บทสรุป	
5.1 สรุปผลการออกแบบ	269
5.2 ขั้นตอนเสนอแนะของนักศึกษา	270
5.3 ข้อเสนอแนะของอาจารย์	270
ภาคผนวก	
บรรณานุกรม	271
ประวัติการศึกษา	272



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทนำ

ในปัจจุบันการทำงานที่ต้องเคร่งเครียดเป็นภาวะปกติที่มนุษย์ในสังคมเมืองจะต้องเผชิญ เนื่องจากจากการจราจรที่ติดขัด, ความกดดัน และปัญหาในการทำงาน ทำให้เวลาในการทำงานซึ่งประมาณ 8-10 ชั่วโมงต่อวันนั้น มีความตึงเครียดและไม่มีสมาธิในการทำงาน นอกจากนี้การทำงานที่อยู่กับห้องหรือโต๊ะทำงานที่มีรูปแบบเดิมๆ ก็ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายทำให้ไม่มีสมาธิในขณะทำงานได้ ซึ่งในปัจจุบันผู้คนได้ให้ความสำคัญกับเรื่องสภาพแวดล้อมในห้องพักทำงานมากขึ้น เครื่องใช้ต่างๆ ที่อยู่บนโต๊ะทำงานซึ่งถือได้ว่าเป็นสภาพแวดล้อมภายในบริเวณที่ทำงานการใช้เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานที่มีความสวยงามทำให้บริเวณที่ทำงานมีบรรยากาศในการทำงานมากขึ้น ดังนั้นผู้คนจึงให้ความสนใจกับความสวยงามของผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยในปัจจุบันจะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานให้มีความสวยงามมากขึ้น ทำให้เครื่องใช้บนโต๊ะนั้นเหมือนกับของตกแต่งบริเวณโต๊ะทำงานไปในตัว เพื่อให้ผู้ใช้ได้รู้สึกถึงบรรยากาศที่เปลี่ยนไปทำให้ไม่น่าเบื่อและผ่อนคลายจากการทำงานมากขึ้น

บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด เป็นบริษัทที่ทำผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในสำนักงานที่ทำให้ผู้ที่ใช้มีความรู้สึกว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ น่ากิน ทำให้บรรยากาศในการทำงานมีความน่าสนใจ ทำให้มีความกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น โดยใช้แนวความคิดที่ว่า “ของใช้ที่กินได้” โดยใช้ขนมประเภท “เบเกอรี่” มาเป็นแนวทางในการออกแบบเช่นกระดาษน้ำตาล ปรูปร่างเป็น คูกี้หรือ ขนมปัง ดินสอเป็นรูปขนมปังเคลือบช็อกโกแลต ซึ่งทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจและแตกต่างจากเครื่องใช้สำนักงานทั่วไป และเนื่องจากบริษัทมีความต้องการที่จะขยายผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุอื่น เพื่อขยายตลาด จึงคิดว่าวัสดุเครื่องเคลือบดินเผาเป็นวัสดุที่มีความเหมาะสมเพราะผลิตได้ทีละจำนวนมาก ราคาไม่แพง สามารถสร้างเป็นรูปทรงได้หลากหลายและมีความสวยงาม

โดยมีแนวความคิดต้องการออกแบบเป็นเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผาควบคู่ไปกับการออกแบบเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับรองรับเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานที่เป็นผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท ออกแบบให้เป็นชุดเดียวกัน ซึ่งเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานมีความสวยงาม และหลากหลายมากขึ้นเพราะผู้บริโภคได้ให้ความสำคัญกับความงามและรสนิยมของตัวเองมากขึ้น โดยที่ลักษณะบริเวณโต๊ะทำงานมีลักษณะเป็นพื้นที่เปิดโล่ง ดังนั้นบริเวณพื้นที่โต๊ะทำงานจึงเปรียบเสมือนเป็นหน้าตาของผู้ที่ใช้งาน การออกแบบให้เป็นชุดเดียวกันจะทำให้บริเวณโต๊ะทำงานนั้นมีความเป็นระเบียบ และมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นอกจากนี้เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานยังสามารถเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อการใช้งานและใช้เป็นของตกแต่งบริเวณโต๊ะทำงานได้ในตัว.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความเป็นไปได้ของโครงการ

### ความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

เป็นการส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันและพัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เพื่อให้ผู้บริโภคใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ สามารถสนองนโยบายการพัฒนา ด้านอุตสาหกรรม ทำให้มีการลงทุนด้านอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผามากขึ้น

### ความเป็นไปได้ด้านเศรษฐกิจ

เป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่มีการออกแบบให้มีคุณภาพสามารถลดปริมาณ นำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ โดยใช้วัตถุดิบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้วัสดุภายในประเทศผลิตได้ใน ระบบอุตสาหกรรมภายในประเทศ

### ความเป็นไปได้ด้านสังคม วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่จะทำการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ขัดกับสภาพสังคมและ วัฒนธรรมไทย เป็นการออกแบบให้เกิดความสอดคล้องกับสภาพสังคมและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนไป และไม่ สร้างผลเสียให้กับสภาพแวดล้อม เป็นผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับด้านสังคมโดยทำให้ผู้บริโภคมีสภาพแวดล้อม ในการทำงานดีขึ้นและทำให้ผู้บริโภคลดความตึงเครียดจากภาวะกดดันในการทำงานทำให้ทำงานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ

### ความเป็นไปได้ด้านการออกแบบ

เป็นการออกแบบโดยคำนึงการผลิตในระบบอุตสาหกรรม โดยตรงกับหลักการที่ได้เรียนมา ใช้เหตุผล ในการวิเคราะห์ สรุปข้อมูลและทำการออกแบบใหม่ให้มีประสิทธิภาพ นำเสนอรูปแบบใหม่ที่ไม่เกิน ความสามารถของเครื่องเคลือบดินเผาโดยคำนึงถึงความเหมาะสมในเรื่องประโยชน์ใช้สอยและตอบสนอง ความต้องการของผู้บริโภค ออกแบบให้เข้าชุดกันและประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บบริเวณที่ทำงานเพื่อให้ เหมาะสมต่อการใช้งาน

### สรุปความเป็นไปได้ของโครงการ

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด มีความสอดคล้องต่อความเป็นไปได้ของโครงการในทุกๆ ด้าน จึงเป็นโครงการที่สามารถเป็นจริงได้

### ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเครื่องใช้สำนักงาน โดยให้มีรูปแบบสอดคล้องกับแนวความคิดในการออกแบบของบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด
2. แนวทางที่ 1 ออกแบบโดยใช้ลักษณะ "รูปแบบของวัสดุรองรับนม" มาเป็นแนวทางในการออกแบบ
3. แนวทางที่ 2 ออกแบบโดยใช้ " เบเกอรี่ " มาเป็นแนวทางในการออกแบบ
4. ออกแบบเครื่องใช้สำนักงาน โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มคนทำงานมีอายุประมาณ 25 – 35 ปี สถานะระดับ B ขึ้นไป
5. ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ชุดเครื่องเคลือบดินเผาเครื่องใช้สำนักงานโดยแบ่งการออกแบบเป็นประเภท

#### 5.1 ออกแบบให้รองรับกับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท ได้แก่

5.1.1	ที่ใส่กระดาษจดบันทึก	2 แบบ	จำนวน 2 ชิ้น
5.1.2	ที่วางที่หนีบกระดาษ	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.1.3	ที่ใส่ดินสอ	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.1.4	ที่ใส่สมุดจดบันทึก		
	ขนาด(กว้าง x ยาว x สูง )	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
	15 x 15 x 1.5 เซนติเมตร		
5.1.5	แท่นสำหรับที่ติดแม่เหล็ก	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น

#### 5.2 ออกแบบเครื่องใช้สำนักงานเพื่อขยายสายผลิตภัณฑ์ของบริษัทโดยใช้แนวทางในการออกแบบของบริษัทแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

##### ประเภทที่ 1 ประเภท เพื่อการใช้เกี่ยวกับงานสำนักงาน

5.2.1	ที่ใส่เครื่องเขียน	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.2.2	ที่ใส่ของจดหมาย	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.2.3	ที่ใส่นามบัตร	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.2.4	แท่นใส่เทปกาว	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.2.5	ถาดใส่ของกระจุกกระจิก	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น

##### ประเภทที่ 2 ประเภท เพื่อการตกแต่งบริเวณโต๊ะหรือการใช้งานส่วนตัว

5.2.6	แจกันดอกไม้	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น
5.2.7	กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ	1 แบบ	จำนวน 1 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.8 ที่ใส่กระดาษทิชชู 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น  
ขนาด กว้าง x ยาว x สูง  
(11x11x12 cm.)

6. ชุดเครื่องเคลือบดินเผาเครื่องใช้สำนักงานที่ทำการออกแบบจะมีขนาดที่เหมาะสมโดยวิเคราะห์  
มาจาก

6.1 ขนาดและประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน

6.2 พื้นที่ในการใช้งาน

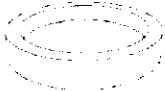
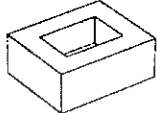
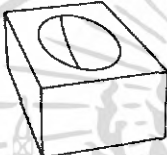



7. ออกแบบโดยใช้เครื่องเคลือบดินเผาเป็นวัสดุหลักและอาจใช้วัสดุอื่นตามความเหมาะสม

8. ออกแบบให้ใช้วัตถุดิบภายในประเทศและใช้กรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรมภายใน  
ประเทศ



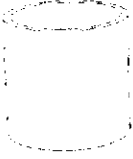
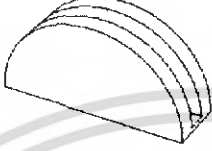
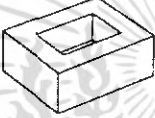


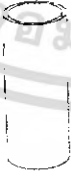
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

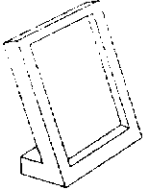
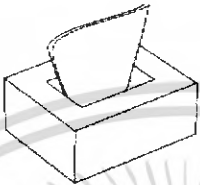
แนวทางการ 1 รองรับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท ตารางแสดงภาพประกอบขอบเขตของโครงการ				
ชั้นที่	รายการ	รูปภาพ	จำนวน (ชิ้น)	จำนวน(แบบ)
1	ที่ใส่กระดาษจด บันทึก		1	1
			1	1
2	ที่วางที่หนีบ กระดาษ		1	1
3	ที่ใส่ดินสอ		1	1
4	ที่ใส่สมุดจด บันทึก		1	1
5	แท่นสำหรับติด ที่ติดแม่เหล็ก		1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทแนวทางที่ 2 ออกแบบเครื่องใช้สำนักงานเพื่อขยายสายผลิตภัณฑ์ของบริษัท

ตารางแสดงภาพประกอบขอบเขตของโครงการ				
ชั้นที่	รายการ	รูปภาพ	จำนวน (ชิ้น)	จำนวน(แบบ)
6	ที่ใส่เครื่องเขียน		1	1
7	ที่ใส่ของจดหมาย		1	1
8	ที่ใส่นามบัตร		1	1
9	แท่นใส่เทปขาว		1	1
10	ถาดใส่ของกระจุกกระฉิก		1	1
11	แจกันดอกไม้		1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงภาพประกอบขอบเขตของโครงการ				
ชั้นที่	รายการ	รูปภาพ	จำนวน (ชิ้น)	จำนวน(แบบ)
12	กรอบรูปภาพ แบบตั้งโต๊ะ		1	1
13	ที่ใส่กระดาษทิชชู		1	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหา

เนื่องจากมีการแบ่งแนวทางในการออกแบบเป็น 2 แนวทาง ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาก็มี 2 แนวทาง  
แนวทางที่ 1 รองรับกับผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท

ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
<p>ปัญหาด้านประโยชน์ใช้สอย</p> <p>- ผลิตภัณฑ์เดิมที่ของบริษัทออกแบบมีลักษณะเป็นชิ้นเดียวไม่เป็นหมวดหมู่ ทำให้วางกระกระจาย</p>	<p>- ออกแบบให้มีที่ใส่ผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทให้เป็นหมวดหมู่และเป็นระเบียบ</p>
<p>ปัญหาด้านความสวยงาม</p> <p>- ผลิตภัณฑ์ออกแบบให้รูปร่างเหมือนของกินประเภทเบเกอรี่ แต่ที่ใส่ของเช่นที่ใส่ปากกา, ที่ใส่กระดาษโน้ตนั้นมีรูปแบบทั่วไปทำให้ไม่สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท</p>	<p>- ออกแบบให้ที่ใส่ของนั้นสามารถรองรับกับรูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมได้ ทำให้ที่ใส่นั้นเหมือนกับที่ใส่เบเกอรี่ของจริง ทำให้มีความเข้าชุด และสมจริงมากขึ้น</p>
<p>ปัญหาด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต</p> <p>- บริษัทมีความต้องการขยายสายผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น จึงต้องการหาวัสดุที่สามารถสร้างรูปทรงได้หลากหลายและผลิตได้จำนวนมากในระบบอุตสาหกรรม</p>	<p>- ใช้เครื่องเคลือบดินเผาเป็นวัสดุในการทำผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทเนื่องจากเครื่องเคลือบดินเผาสามารถผลิตได้จำนวนมาก ต้นทุนการผลิตมีราคาไม่แพง ทำให้มีรูปร่างและรูปทรงที่หลากหลายได้ และสามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ได้</p>
<p>ปัญหาด้านการตลาด</p> <p>- ผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทมีเพียงไม่กี่อย่าง ดังนั้นจึงต้องการขยายสายผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้น เพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า</p>	<p>- ออกแบบผลิตภัณฑ์เพิ่มโดยใช้แนวความคิดที่ไปในทางเดียวกับบริษัท เพื่อคงเอกลักษณ์ของบริษัทในเรื่องของการใช้ เบเกอรี่ เป็นแนวทางในการออกแบบ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางที่ 2 ออกแบบเครื่องใช้สำนักงาน เพื่อการขยายสายผลิตภัณฑ์

ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
<p>ปัญหาด้านประโยชน์ใช้สอย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์มีความหลากหลายทำให้ไม่เข้าชุดกัน และจัดกระจายเปลืองเนื้อที่</li> <li>- ผลิตภัณฑ์เดิมหยิบจับและใช้งานไม่สะดวก</li> <li>- เครื่องใช้สำนักงานทั่วไปมีหลายประเภททำให้การรวมกลุ่มหรือการใช้งานทำได้ลำบาก</li> </ul> <p>ปัญหาด้านความงาม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องใช้สำนักงานทั่วไปนั้นจะเน้นไปที่ประโยชน์ในการใช้งานเพียงอย่างเดียวทำให้รูปแบบผลิตภัณฑ์ไม่น่าสนใจและเป็นทางการจนเกินไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบให้เป็นชุดเดียวกันและสามารถจัดให้เข้าชุดกันได้เพื่อประหยัดเนื้อที่</li> <li>- ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับลักษณะทางกายภาพของมนุษย์และทำให้เหมาะสมในการใช้งานมากขึ้น</li> <li>- ใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาในการแบ่งหรือจัดหมวดหมู่เครื่องใช้สำนักงานเพื่อสามารถจัดเก็บและใช้งานได้สะดวกขึ้น</li> <li>- ออกแบบให้ผลิตภัณฑ์มีรูปแบบที่น่าสนใจ ทำให้สามารถเป็นของตกแต่งไปในตัว ทำให้เสริมสร้างบรรยากาศในการทำงาน ทำให้ผู้ใช้รู้สึกผ่อนคลายจากการทำงาน</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางแก้ไขปัญหา
<p>ปัญหาด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้วัสดุที่หลากหลายทำให้ไม่เข้าชุดกันโดยวัสดุบางอย่างเช่น พลาสติก โลหะ จะใช้การลงทุนสูง</li> </ul> <p>ปัญหาด้านการตลาด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัทมีเพียงไม่กี่อย่าง ดังนั้นจึงต้องการขยายสายผลิตภัณฑ์ให้มากขึ้นเพื่อเป็นการดึงดูดลูกค้า</li> <li>- ผลิตภัณฑ์มีการแข่งขันสูงเพราะมีการใช้วัสดุและรูปแบบในการผลิตที่หลากหลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบให้เป็นชุดเดียวกันโดยใช้วัสดุเป็นเครื่องเคลือบดินเผา เนื่องจากเป็นวัสดุที่ราคาไม่สูงมาก และสามารถสร้างรูปแบบได้หลากหลาย</li> <li>- ออกแบบเพิ่มสายผลิตภัณฑ์โดยยังคงแนวความคิดเดิม</li> <li>- ออกแบบให้เป็นเอกลักษณ์และมีความโดดเด่นเฉพาะตัวเพื่อสร้างความน่าสนใจให้กับผู้บริโภค</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางในการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด โดยศึกษาข้อมูลตามหัวข้อดังนี้
  - 1.1 ความเป็นมาของบริษัท
  - 1.2 แนวทางในการดำเนินงานทางการตลาด
  - 1.3 รูปแบบและแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์
2. ศึกษาข้อมูลทางด้านกลุ่มเป้าหมาย โดยแบ่งตามหัวข้อดังนี้
  - 2.1 ด้านรสนิยมและการดำเนินชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย
  - 2.2 ด้านจิตวิทยาและพฤติกรรมของผู้บริโภค
  - 2.3 ด้านข้อมูลของสื่อที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก
3. ศึกษาข้อมูลทางด้านสำนักงาน โดยแบ่งตามหัวข้อดังนี้
  - 3.1 รูปแบบของสำนักงาน
  - 3.2 ขนาดของพื้นที่ใช้สอย
  - 3.3 ลักษณะการใช้งาน
4. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ตามหัวข้อดังนี้
  - 4.1 รูปแบบของผลิตภัณฑ์เดิมและผลิตภัณฑ์ทั่วไป
  - 4.2 ขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์
  - 4.3 ลักษณะการใช้งานและการจัดเก็บผลิตภัณฑ์
5. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเบเกอรี่ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบโดยแบ่งตามหัวข้อดังนี้
  - 5.1 ประเภทของเบเกอรี่
  - 5.2 รูปแบบและขนาดสัดส่วน
  - 5.3 การตกแต่ง
  - 5.4 ลักษณะรูปทรงการห่อเบเกอรี่ด้วยกระดาษ
6. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตโดยแบ่งตามหัวข้อดังนี้
  - 6.1 กรรมวิธีและรูปแบบการผลิต
  - 6.2 วัสดุที่ใช้ในการผลิต
  - 6.3 การเคลือบตกแต่งผิว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผลិតภักษ์สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งานให้เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานบริเวณโต๊ะทำงานในสำนักงานได้
2. ออกแบบให้สามารถสื่อถึงแนวทางในการออกแบบของบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด ได้อย่างชัดเจน
3. มีรูปแบบที่สวยงาม น่าสนใจ สามารถเก็บให้เป็นระเบียบ ตอบสนองความต้องการได้อย่างเหมาะสม
4. ส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องเคลือบดินเผาให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์เป็นการเพิ่มทางเลือกให้ผู้บริโภค  
ทำให้เกิดการแข่งขันทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพมากขึ้น
5. ส่งเสริมการใช้วัสดุดีบุกและผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมภายในประเทศ ช่วยพัฒนาเศรษฐกิจภายในประเทศ
6. นำทักษะ ความรู้ และความสามารถที่ได้เรียนมา ประกอบกับการศึกษา ค้นคว้า เพื่อนำมาประยุกต์ใช้อย่างมีเหตุผลในการออกแบบ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### บทที่ 3 การออกแบบและการพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อมูลบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อ วันที่ 14 สิงหาคม 2545 ผู้ก่อตั้งคือ คุณกฤษณา ศรีภรวัสสิน โดยออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่า เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเป็นหลักสินค้าของบริษัท จะมีลักษณะเหมือนกับ "รองเท้าที่นักเรียน" โดยใส่รูปทรงขนมประเภท เปเปอร์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ของบริษัทมีความน่ารัก นกกิน และมีประโยชน์ไร้รอย ทำให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อตัวผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความแตกต่างจากผลิตภัณฑ์อื่นทั่วไป



เครื่องหมายการค้าของบริษัท

Data 2

โครงการขยายผลสู่เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานหลักสินค้าต้นแบบ  
สำหรับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด  
คณะสอนประกอบศาสตร์ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ภูเก็ต ภูเก็ต 83  
นางสาว วิมลพร พรหมจันทร์ รหัสวิชา 43021126

### ภาพแสดงข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท เปเปอร์พาย จำกัด

#### ข้อมูลแนวทางการออกแบบของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

แนวทางในการออกแบบคือ การเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน ซึ่งได้แนวความคิดมาจากการศึกษาความเป็นเวลานานๆนั้นอาจทำให้เกิดความเครียดหรือการเมื่อยล้ากับการทำงาน ซึ่งในระหว่างการทำงาน การนำขนมหรือของรับประทานเล่น มารับประทานนั้นสามารถทำให้ความเมื่อยล้าและความเครียดจากการทำงานนั้นลดลง



จึงต้องการทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเหมือนกับของรับประทาน นั่นคือ เปเปอร์ ไม่ว่าจะเป็นคุกกี้ เค้กและขนมปังมาใช้ในการออกแบบทำให้เครื่องใช้ในสำนักงานนั้นมีความน่ารัก นกกิน และมีประโยชน์ไร้รอย ซึ่งจุดเด่นของผลิตภัณฑ์คือ "รองเท้าที่นักเรียน" ทำให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะเฉพาะตัว



Data 3

โครงการขยายผลสู่เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานหลักสินค้าต้นแบบ  
สำหรับ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด  
คณะสอนประกอบศาสตร์ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ ภูเก็ต ภูเก็ต 83  
นางสาว วิมลพร พรหมจันทร์ รหัสวิชา 43021126

#### ภาพแสดงแนวทางการออกแบบของ บริษัท เปเปอร์พาย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน

รูปแบบการทำงานในสำนักงานเนื่องจากการทำงานจะต้องมีการพบปะผู้คนมากมาย เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานจึงเหมือนเป็นสิ่งที่ยังบอกถึงรูปแบบการดำเนิน และรสนิยมของผู้ใช้ เนื่องจากในปัจจุบันผู้คนได้ให้ความสำคัญถึงความสวยงามและรสนิยมมากขึ้น การตกแต่งบริเวณโต๊ะทำงานจึงเสมือนเป็นหน้าต่างให้กับผู้ที่ป็นเจ้าของโต๊ะผลิตภัณฑ์จึงมีความหลากหลายโดยที่คำนึงถึงความสวยงาม สามารถตอบสนองการใช้งานพื้นฐานของเครื่องใช้บนโต๊ะทำงาน



การจัดวางผลิตภัณฑ์บนโต๊ะทำงานจึงควรมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน และต้องมีความที่กระจัดพอไม่กินเนื้อที่บริเวณโต๊ะทำงานจนกินความจำเป็น ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน มีรูปทรงที่สวยงาม และสามารถวางรวมกันได้โดยไม่เปลืองเนื้อที่ในการทำงาน

โครงการออกแบบเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานที่ผลิตด้วยต้นไม้อาศัย บริษัท เบบีซี พาย จำกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ปรึกษา อาจารย์ สุรพล พันธ์พานิช นามสกุล กิติสร คณะสถาปัตย์ ศิลปนิพนธ์ สาขา 43020125

Image Map 6

ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบชุดเครื่องเคเบิลสินค้าเครื่องใช้สำนักงาน โดยไม่ใช้รูปแบบผลิตภัณฑ์แนวคิดในการออกแบบของบริษัท เบบีซี พาย จำกัด
2. แนวทางที่ 1 ออกแบบโต๊ะไม้สักและ ฐานโลหะของโต๊ะเครื่องเขียนมาเก็บรวบรวมในการออกแบบ
3. แนวทางที่ 2 ออกแบบโต๊ะไม้ เบบีซี มาเป็นแนวทางในการออกแบบ
4. ออกแบบเครื่องใช้สำนักงาน โดยไม่ผูกพันหน่วยงานลูกค้าทำงานมีอายุประมาณ 25 - 35 ปี ระดับระดับ B ขึ้นไป
5. ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์เครื่องเคเบิลสินค้าเครื่องใช้สำนักงานโดยเน้นการออกแบบภายใน 2 ประเภท
  - 5.1 ออกแบบโถงรับสินค้าผลิตภัณฑ์เคเบิลเคเบิลเคเบิล
  - 5.1.1 ที่โต๊ะเครื่องเขียน 2 แบบ จำนวน 2 ชิ้น
  - 5.1.2 ที่วางโทรศัพท์มือถือ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.1.3 ที่ใส่ดินสอ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.1.4 ที่ใส่ปากกาค้นท์ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.1.5 แขนซ้ายรับที่ใส่ดินสอ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 5.2 ออกแบบเครื่องใช้สำนักงานเพื่อขยายขอบเขตผลิตภัณฑ์เครื่องใช้สำนักงานให้มุ่งทางในการออกแบบของบริษัทแบบวิน 2 ประเภทได้แก่
  - ประเภทที่ 1 ประเภท ที่ใช้การโยกย้ายของสำนักงาน
  - 5.2.1 ที่โต๊ะเครื่องเขียน 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.2.2 ที่โต๊ะรองคานาย 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.2.3 ที่ใส่ดินสอ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
  - 5.2.4 ฐานใส่ปากกา 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น

- 5.2.5 ถาดใส่ของกระจุกกระจิก 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- ประเภทที่ 2 ประเภท ที่ใช้การยกของบริเวณโต๊ะหรือการโอบรับส่วนตัว
- 5.2.6 แจกเก็บเศษไม้ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 5.2.7 กรอบรูปภาพแบบไม้ 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- 5.2.8 ที่ใส่กระดาษทิชชู 1 แบบ จำนวน 1 ชิ้น
- ขนาด กว้าง x ยาว x สูง (11x11x12 cm )
- 6 ชุดเครื่องเคเบิลสินค้าเครื่องใช้สำนักงานที่วางออกแบบจะมีขนาดที่เหมาะสมโดยวิเคราะห์จาก
  - 6.1 ขนาดและประเภทของเครื่องใช้สำนักงาน
  - 6.2 พื้นที่ในการทำงาน
- 7 ออกแบบโต๊ะเครื่องเคเบิลสินค้าแบบวัสดุสังเคราะห์ใช้วัสดุที่ตามความเหมาะสม
- 9 ออกแบบให้ใช้วัสดุภายในประเทศและใช้กรรมวิธีการผลิตในระดับอุตสาหกรรมภายในประเทศ

Scope of Design 7














โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานที่ผลิตด้วยต้นไม้อาศัย บริษัท เบบีซี พาย จำกัด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ปรึกษา อาจารย์ สุรพล พันธ์พานิช นามสกุล กิติสร คณะสถาปัตย์ ศิลปนิพนธ์ สาขา 43020125

แสดงขอบเขตของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

ชุดที่ 1 ของแบบไม้รองรับกับผลิตภัณฑ์เสริมของ บริษัท ไม้ไม้

- |   |              |   |                         |              |   |
|---|--------------|---|-------------------------|--------------|---|
| 1 ที่ใส่กระดาษฉบับที่                             | 2 แบบ 2 ชิ้น |  | 3 ที่ใส่ขนมปัง          | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| 2 ที่วางหินนิบกระดาษ                              | 1 แบบ 1 ชิ้น |  | 4 แท่นใส่ใบชา           | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| 3 ที่ใส่ไข่                                       | 1 แบบ 1 ชิ้น |  | 5 ถาดใส่ของกระจุยกระจิก | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| 4 ที่ใส่ลูกจรวดบันทึก                             | 1 แบบ 1 ชิ้น |  | 6 แกร็กโฮกไม้           | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| 5 หน้าสำหรับที่ติดแม่เหล็ก                        | 1 แบบ 1 ชิ้น |  | 7 กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| ชุดที่ 2 ของแบบกระดาษลายผลิตภัณฑ์ของบริษัท ไม้ไม้ |              |   | 8 ที่ใส่กระดาษทิชชู     | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |
| 1 ที่ใส่เครื่องเขียน                              | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |                         |              |   |
| 2 ที่ใส่ของงดหมาย                                 | 1 แบบ 1 ชิ้น |  |                         |              |   |

Scope of Design 8

โครงการออกแบบ ชุดเครื่องใช้จากไม้ทำหัตถกรรมเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน  
สำหรับ บริษัท ไม้ไม้ จำกัด  
และสมาชิกโครงการคือ บริษัท ไม้ไม้ จำกัด  
ซึ่งมีหน้าที่ในการ ออกแบบ ผลิต และ  
นำส่งสินค้าให้ลูกค้าของบริษัท ไม้ไม้ จำกัด

ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

แนวทางที่ 1

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

เนื่องจากขนม มีหลากหลายเนื่องจากวัฒนธรรมของชาติที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในประเทศไทยรู้จักกันดีจึงแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ขนมไทย และ ขนมของชาติตะวันตก  
วิเคราะห์และสรุปประเภทของขนม  
เนื่องจากผลิตภัณฑ์มีการส่งออกไปยังต่างประเทศและจำหน่ายในประเทศจึง ระบุขนมของชาติตะวันตกประเภทเบเกอรี่ ซึ่งเป็นที่นิยมและรู้จักกันอย่างดี ทั้งคนไทย และชาวต่างชาติ



ขนมประเภทเบเกอรี่

โครงการออกแบบ ชุดเครื่องใช้จากไม้ทำหัตถกรรมเพื่อใช้ในชีวิตประจำวัน  
สำหรับ บริษัท ไม้ไม้ จำกัด  
และสมาชิกโครงการคือ บริษัท ไม้ไม้ จำกัด  
ซึ่งมีหน้าที่ในการ ออกแบบ ผลิต และ  
นำส่งสินค้าให้ลูกค้าของบริษัท ไม้ไม้ จำกัด

Concept of Design 9

ภาพแสดงแนวทางในการออกแบบ แนวทางที่1 การรองรับขนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลของผลิตภัณฑ์ขนมที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบลักษณะการวาง

เงื่อนไขในการพิจารณา	ระดับ	เกณฑ์	พลาสติก	โลหะ
เข้ากับแนวทางในการออกแบบของบริษัท	3	3	3	2
มีพื้นผิวที่เคลือบหรือพื้นผิวโดยขาดขีดเส้น	4	3	2	2
รูปแบบวัสดุภายใต้การผลิต	2	3	3	3
เหมาะสมกับการรองรับขนม				
ประเภทเนื้อสัมผัส	4	4	3	2
มีรูปทรงที่เข้ากับภาชนะ	2	4	4	4
รวม	15	17	15	13

4-1 ลักษณะวัสดุของพลาสติก และ โลหะ

สรุป มีข้อได้แก่การพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ของต้น รูปแบบของวัสดุที่รองรับขนมที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ รูปแบบของกระดาษ

ตารางการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลลักษณะการรองรับขนมที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รองรับ	รองรับ
เข้ากันได้กับวัสดุผลิตผลิตภัณฑ์ขนม	4	2
เหมาะสมกับแนวทางในการออกแบบ	3	3
สอดคล้องกับวัสดุ	4	2
สามารถแยกโดยพลาสติก	3	4
สอดคล้องการผลิต	4	3
รวม	18	14

4-2 ลักษณะวัสดุของพลาสติก และ โลหะ

สรุป มีข้อได้แก่การพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ของต้น รูปแบบการรองรับขนมที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ รูปแบบการรองรับขนมแบบต่าง ๆ

## Data & Analysis 10

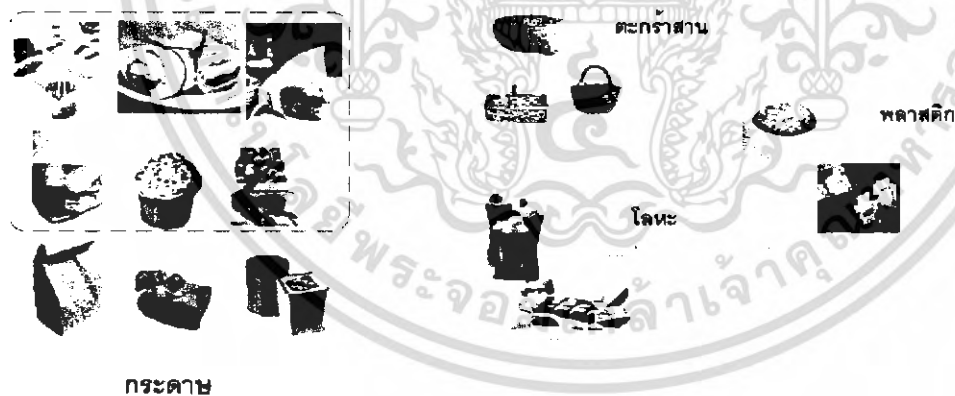
โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ในครัวเรือนที่รองรับผลิตภัณฑ์ขนม  
 อธิบายบริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
 นางสาวกัญญากร เกตุคุณรัตน์ รหัสนักศึกษา 43020126

### แสดงการวิเคราะห์ แนวทางการออกแบบแนวทางที่ 1

#### วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

##### วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

เนื่องจากขนมประเภทเบเกอรี่ มีวัสดุที่รองรับหลายชนิด ซึ่งแต่ละวัสดุจะแตกต่างกัน กระดาษมีความเหมาะสมเนื่องจากมีรูปทรงและพื้นผิวที่หลากหลายและเป็นวัสดุที่รองรับที่ได้รับความนิยมในปัจจุบันและลักษณะการรองรับแบบบางส่วนจะทำให้มองเห็นและส่งเสริมผลิตภัณฑ์



โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ในครัวเรือนที่รองรับผลิตภัณฑ์ขนม  
 อธิบาย บริษัท ผลิตภัณฑ์ จำกัด  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
 นางสาวกัญญากร เกตุคุณรัตน์ รหัสนักศึกษา 43020126

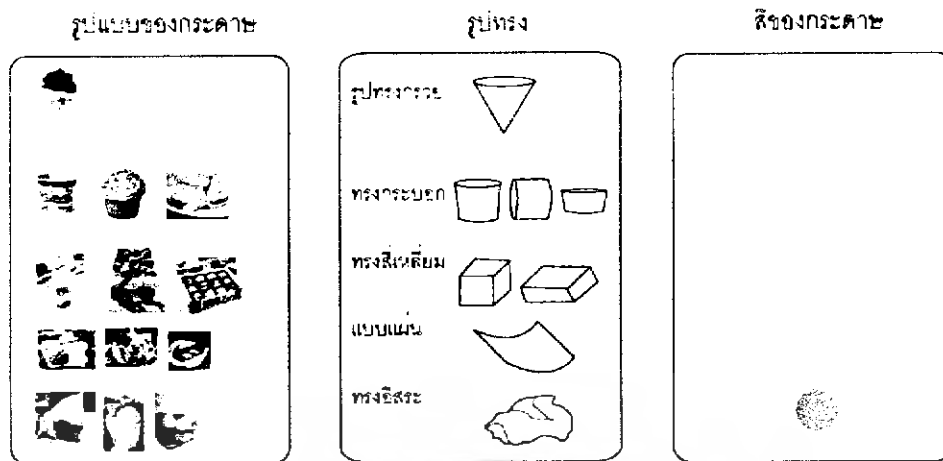
## Data & Analysis 11

### ภาพแสดง ข้อสรุปแนวทางในการออกแบบแนวทางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์ที่มาของแนวทางที่ 1 รูปแบบและสีของกระดาษ

เนื่องจากกระดาษมีรูปทรงที่หลากหลาย การออกแบบรูปทรงในแนวทางที่ 1 จึงอาจสรุปได้เป็นกลุ่มดังนี้



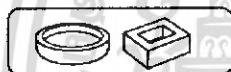
Data & Analysis 12

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้แบบใช้ทำงานเครื่องผลิตต้นแบบ  
สำหรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
นางสาว วิมลพร เสงี่ยมรัตน์ รหัสนักศึกษา 43020125

ภาพแสดง การวิเคราะห์เรื่องรูปทรง และสีของกระดาษ

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 1

1. ที่วางกระดาษฉบับพิมพ์



ข้อมูล ที่วางกระดาษฉบับพิมพ์มีทั้งแบบตั้งแบบแบนและ  
และวางแบบพับ  
สรุปได้เป็น 2 รูปแบบวางดังนี้  
มี 2 รูปแบบเพราะใช้ใส่กระดาษหรือรับ  
สิ่งของต่างชนิด โดยใส่กระดาษรับ  
1. วางกลม ขนาด 8.5 X 8.5 X 0.6 ซม.  
2. สี่เหลี่ยม ขนาด 8.5 X 9.5 X 0.6 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะการวาง

เงื่อนไขในการพิจารณา	แนวตั้ง	แนวแบน
เก็บไปเป็นจำนวนมาก	3	4
สะดวกในการหยิบใช้งาน	3	3
เหมาะสมกับแนวทาง	3	4
ง่ายต่อการผลิต	2	4
รวม	11	15

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี  
สรุป ลักษณะที่วางกระดาษฉบับพิมพ์ที่มีความเหมาะสมคือจะนำเอา  
ไว้ในกระดาษแบบ คือ การวางแบบแนวตั้ง

2. ที่วางพิมพ์กระดาษ



ข้อมูล ที่วางพิมพ์กระดาษมีขนาด 2.5 X 1.5 X 3 ซม. มีทั้งแบบที่มี  
ฝาปิดและไม่มี ฝาปิด  
สรุปได้เป็น 2 รูปแบบวาง  
เป็นลักษณะที่มีฝาปิดเพื่อรับได้สะดวก  
ความหนา สประมาณ 0.5 X 0.0 X 4 ซม.  
ไม่รับกระดาษประมาณ 8 อัน

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะการวาง

เงื่อนไขในการพิจารณา	มีฝาปิด	ไม่มีฝาปิด
เก็บไปเป็นจำนวนมาก	4	3
สะดวกในการหยิบใช้งาน	2	4
เหมาะสมกับแนวทาง	3	4
ง่ายต่อการผลิต	2	3
รวม	11	14

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี  
สรุป ลักษณะการวางในแนวทางที่วางพิมพ์กระดาษที่มีความเหมาะสม  
จึงจะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ แบบที่มีฝาปิด

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้แบบใช้ทำงานเครื่องผลิตต้นแบบ  
สำหรับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
อาจารย์ประจำภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
นางสาว วิมลพร เสงี่ยมรัตน์ รหัสนักศึกษา 43020125

Data & Analysis 18

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ฟิล์มใส แอปเปิ้ลเขียว



ข้อมูล ต้นละมีสินค้า 100 ชิ้น มีสินค้าอยู่ 100 ชิ้น  
 ฟิล์มใส แอปเปิ้ลเขียว มีขนาด 100 x 100 ซม.  
 จำนวนเฉลี่ยได้กำไรจำนวน  
 สรุปฟิล์มใสแอปเปิ้ลเขียว  
 ภาพเป็นแบบแนวตั้ง มีขนาดประมาณ 10 x 5 x 1 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งาน

เงื่อนไขในการพิจารณา	สินค้าที่มี	จำนวนข้อมูล
ภายใต้การพิจารณา	2	3
สะดวกในการพิจารณา	2	4
เหมาะสมกับแนวทาง	3	3
ภายใต้การคิด	3	2
รวม	10	12

4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ไม่ดี

สรุป ลักษณะการพิจารณาสินค้าภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งานมาใช้ในการออกแบบ คือ แบบการใส่สินค้าแบบแนวตั้ง

4. ฟิล์มใส



ข้อมูล ต้นละมีสินค้า 100 ชิ้น มีสินค้าอยู่ 100 ชิ้น  
 ฟิล์มใส มีขนาด 100 x 100 ซม.  
 จำนวนเฉลี่ยได้กำไรจำนวน  
 สรุปฟิล์มใส  
 ภาพเป็นแบบแนวตั้ง มีขนาดประมาณ 10 x 5 x 1 ซม.  
 ภาพเป็นแบบแนวตั้ง มีขนาดประมาณ 10 x 5 x 1 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งาน

เงื่อนไขในการพิจารณา	สินค้าที่มี	จำนวนข้อมูล
ภายใต้การพิจารณา	5	4
สะดวกในการพิจารณา	2	3
เหมาะสมกับแนวทาง	4	2
ภายใต้การคิด	2	2
รวม	13	11

4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ไม่ดี

สรุป ลักษณะการพิจารณาสินค้าภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งานมาใช้ในการออกแบบ คือ ทั้งแบบแนวตั้ง และใช้ด้านบน

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ไม้ย่นจากเครื่องใช้ไม้ย่น  
 สำนักวิชาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 นศ. นวรัตน์ นนทเศรษฐศิลป์ รหัสนักศึกษา 43220125

Data & Analysis 19

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 1

5. แอปเปิ้ลเขียว



ข้อมูล แอปเปิ้ลเขียว มีขนาด 100 x 100 ซม.  
 ฟิล์มใส แอปเปิ้ลเขียว มีขนาด 100 x 100 ซม.  
 จำนวนเฉลี่ยได้กำไรจำนวน  
 สรุปฟิล์มใสแอปเปิ้ลเขียว  
 ภาพเป็นแบบแนวตั้ง มีขนาดประมาณ 10 x 5 x 1 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งาน

เงื่อนไขในการพิจารณา	สินค้าที่มี	จำนวนข้อมูล
ภายใต้การพิจารณา	2	4
สะดวกในการพิจารณา	2	4
เหมาะสมกับแนวทาง	4	3
ภายใต้การคิด	2	2
รวม	10	13

4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ไม่ดี

สรุป ลักษณะการพิจารณาสินค้าภายใต้การวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ใช้งานมาใช้ในการออกแบบ คือ แบบที่ติดภาพ

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ไม้ย่นจากเครื่องใช้ไม้ย่น  
 สำนักวิชาศิลปกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
 นศ. นวรัตน์ นนทเศรษฐศิลป์ รหัสนักศึกษา 43220125

Data & Analysis 20

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปรูปแบบการรองรับด้วยกระดาษที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 1

ตารางวิเคราะห์และสรุปรูปทรงที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 1

รูปทรง	มีลักษณะ ขยับได้	มีลักษณะ ขยับไม่ได้	มีลักษณะ กระดาษ	มีลักษณะ ไม่ขยับ	มีลักษณะ ขยับได้	สามารถ ใช้ได้หรือไม่
รูปทรงกรวย					<input type="checkbox"/>	
รูปทรงสี่เหลี่ยม	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
รูปทรงสี่เหลี่ยม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
แบบแผ่น	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
รูปทรงอื่น			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

~~Data & Analysis~~ 25

โครงการออกแบบชุดเครื่องมือวัดทางานเชิงวิศวกรรม  
สำหรับ บริษัท มงคลพาณิชย์ จำกัด  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล  
สาขาใช้มีดฯ สาขาอุตสาหกรรม  
นางสาว กิรชฎาพร นริศนาคี 43220125

แสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของแนวทางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางที่ 2

### วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 2 เบเกอรี่

เบเกอรี่เป็นผลิตภัณฑ์ขนมอบที่ได้รับความนิยมเนื่องจากมีความหลากหลายทางด้านรสชาติ และการตกแต่งที่มีความสวยงาม ซึ่งสามารถแบ่งได้ 7 ประเภทคือ



## Data & Analysis 14

โดย อ.ดร.ณภัทร ศรีจันทร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์  
สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษา  
อาคาร ๕ ชั้น ๒ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ  
นางสาว วิไลพร เกตุประวิตร รหัสนักศึกษา 43220125

ภาพแสดงแนวทางในการออกแบบ แนวทางที่ 2 เบเกอรี่  
วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 2 เบเกอรี่  
วิเคราะห์และสรุปที่มาของรูปทรงของเบเกอรี่ในแนวทางที่ 2  
สามารถแบ่งได้ 7 ประเภทคือ

ประเภท	รูปแบบเบเกอรี่	รูปทรง
1 คุกกี้		
2 เค้ก		
3 ขนมปัง		
4 พาย		
5 พิตซ์ซา		
6 เดนิช		
7 โดนัท		

โดย อ.ดร.ณภัทร ศรีจันทร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์  
สำนักวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
คณะศึกษาศาสตร์ ภาควิชาศิลปศึกษา ชั้นประถมศึกษา  
อาคาร ๕ ชั้น ๒ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ  
นางสาว วิไลพร เกตุประวิตร รหัสนักศึกษา 43220125

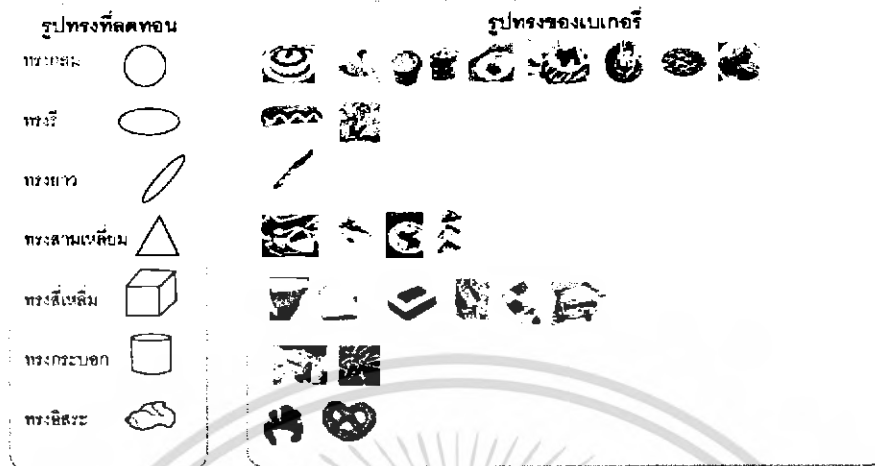
## Data & Analysis 15

### ภาพแสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของเบเกอรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 2 เบเกอรี่

เนื่องจากกลุ่มที่มีความหลากหลายสูงจึงมีการแบ่งเป็นรูปทรงต่าง ๆ 7 ซึ่งเมื่อทำการสรุปรูปทรงที่ลดทอนแล้ว จะมีรูปทรงของเบเกอรี่ประเภทต่าง ๆ ที่มีรูปแบบที่ซ้ำซ้อนกัน ดังนั้นจึงสามารถจัดเรียงรูปทรงของเบเกอรี่ได้ดังนี้



โครงการออกแบบชุมชนเมือง 1616 ปีที่ 4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 ภาควิชาสถาปัตย์  
 ภาควิชาสถาปัตย์  
 ภาควิชาสถาปัตย์

## Data & Analysis 16

### ภาพแสดงการวิเคราะห์และสรุปรูปทรงของเบเกอรี่ที่จะนำมาใช้

#### ตารางวิเคราะห์ที่มาของสีในแนวทางที่ 2

#### ข้อมูลสีที่ใช้ในการออกแบบของบริษัท

รูปแบบสีที่ใช้กับตัวผลิตภัณฑ์จะมีการใช้สีที่เหมือนกับเบเกอรี่ของจริง เพื่อส่งเสริมแนวคิดทางการออกแบบของบริษัทที่ต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่เหมือนกับของ "เรอัลทีนิตี้" ดังนั้นเมื่อทำการศึกษาลักษณะสีของเบเกอรี่และผลิตภัณฑ์ของบริษัท สามารถสรุปสีที่ใช้ในการออกแบบได้ดังนี้



#### ข้อมูลสีที่มาจากเบเกอรี่



- สรุป การเลือกสีนำมาใช้ในการออกแบบ
- โทนสีน้ำตาล 75 %
- โทนสีส้มและสีเหลือง 20 %
- โทนสีด่าง 5 %
- โทนสีอื่น เช่น สีเขียว 5 %

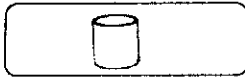
โครงการออกแบบชุมชนเมือง 1616 ปีที่ 4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
 ภาควิชาสถาปัตย์  
 ภาควิชาสถาปัตย์

## Data & Analysis 17

### ภาพแสดงการวิเคราะห์สีที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พิซซ่าโรตอรี



ข้อมูล พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทคือ พิซซ่าและไส้ต่าง ๆ โดยที่ปริมาณไส้จะแตกต่างกันออกไปตามประเภท  
สรุป พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทในขนาดเนื้อที่ 6 x 9 x 3 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะของผลิตภัณฑ์โรตอรี

เงื่อนไขในการพิจารณา	จำนวนสายตัว	จำนวนไม่สายตัว
ไส้ของโรตอรี	3	3
ไส้ของโรตอรีประเภท	2	4
ประเภทไส้ในแนวทาง	3	3
สายตัวชนิด	2	3
รวม	10	3

4 = 10 + 3 = 13 หรือ 1 = 13

สรุป ลักษณะการโรตอรีที่เครื่องมีทั้งหมดจะแตกต่างกันมาไว้ในกระทงแบบ คือ การวางแบบไม่สายตัว

2. พิซซ่าทรงกลม



ข้อมูล พิซซ่าทรงกลมมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทคือ พิซซ่าและไส้ต่าง ๆ โดยที่ปริมาณไส้จะแตกต่างกันออกไปตามประเภท

สรุป พิซซ่าทรงกลมมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทในขนาดเนื้อที่ 6 x 9 x 3 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะของผลิตภัณฑ์ทรงกลม

เงื่อนไขในการพิจารณา	จำนวนไส้	จำนวนไม่ไส้
ไส้ของโรตอรี	3	4
ไส้ของโรตอรีประเภท	4	3
ประเภทไส้ในแนวทาง	4	3
สายตัวชนิด	2	3
รวม	13	13

4 = 13 + 13 = 26 หรือ 1 = 26

สรุป ลักษณะโรตอรีทรงกลมที่มีความแตกต่างกันมาไว้ในกระทงแบบ คือ การวางแบบไม่สายตัว

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในโรงงานเครื่องกลึงต้นแบบ  
สำนักวิชา วิทยาลัยเทคโนโลยี  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิทยาเขตพระนคร  
ปทุมธานี 12000 กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 43020126

Data & Analysis 21

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 2

3. พิซซ่าโรตอรี



ข้อมูล พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทคือ พิซซ่าและไส้ต่าง ๆ โดยที่ปริมาณไส้จะแตกต่างกันออกไปตามประเภท  
สรุป พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทในขนาดเนื้อที่ 6 x 9 x 3 ซม.

ตารางการวิเคราะห์ลักษณะของผลิตภัณฑ์โรตอรี

เงื่อนไขในการพิจารณา	จำนวนสายตัว	จำนวนไม่สายตัว	รวม
ไส้ของโรตอรี	3	4	7
ไส้ของโรตอรีประเภท	4	2	6
ประเภทไส้ในแนวทาง	4	3	7
สายตัวชนิด	3	4	7
รวม	14	13	27

4 = 14 + 13 = 27 หรือ 1 = 27

สรุป ลักษณะการโรตอรีที่เครื่องมีความแตกต่างกันมาไว้ในกระทงแบบ คือ การวางแบบไม่สายตัว

4. พิซซ่าโรตอรี



ข้อมูล พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทคือ พิซซ่าและไส้ต่าง ๆ โดยที่ปริมาณไส้จะแตกต่างกันออกไปตามประเภท

สรุป พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทในขนาดเนื้อที่ 6 x 9 x 3 ซม.

5. พิซซ่าโรตอรี



ข้อมูล พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทคือ พิซซ่าและไส้ต่าง ๆ โดยที่ปริมาณไส้จะแตกต่างกันออกไปตามประเภท

สรุป พิซซ่าโรตอรีมีจำหน่ายทั้งหมด 4 ประเภทในขนาดเนื้อที่ 6 x 9 x 3 ซม.

โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ใช้ในโรงงานเครื่องกลึงต้นแบบ  
สำนักวิชา วิทยาลัยเทคโนโลยี  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิทยาเขตพระนคร  
ปทุมธานี 12000 กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 43020126

Data & Analysis 22

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 2

6. เครื่องดื่ม



ข้อมูล เครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมสูงมีใช้กันมากในวัยที่ 18-25 ปี โดยดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อวัน ส่วนคนวัย 26-35 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 36-45 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 46-55 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 56-65 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 66 ปีขึ้นไป ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์

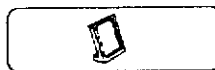
ตารางการวิเคราะห์รูปแบบของเงิน

เงินใช้ในการพิจารณา	ทรงสูง	ทรงสั้น
แบบหัวสั้น	3	3
แบบทรงสูง	2	4
จัดสรรให้ดูสวยงาม	4	3
รวม	9	10

4 - คัดเลือก 4 - คัด 2 - คัด 1 - คัด

สรุป รูปแบบเงินที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบคือ ทรงสูง

7. กระเป๋า



ข้อมูล กระเป๋าที่ได้รับความนิยมสูงมีใช้กันมากในวัยที่ 18-25 ปี โดยดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อวัน ส่วนคนวัย 26-35 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 36-45 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 46-55 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 56-65 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 66 ปีขึ้นไป ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์

ตารางการวิเคราะห์รูปแบบของกระเป๋า

เงินใช้ในการพิจารณา	ด้านหน้า	ด้านหลัง	ด้านหลัง
เงินใช้ในการพิจารณา	2	4	3
ด้านหลัง	2	4	3
ออกแบบ	3	3	3
รวม	7	11	9

4 - คัดเลือก 4 - คัด 2 - คัด 1 - คัด

สรุป ลักษณะการใส่กระเป๋าที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ กระเป๋าด้านหลัง

โครงการพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลเชิงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก  
สำหรับธุรกิจ บริการลูกค้า  
และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก  
จากข้อมูลเชิงลึก บริการลูกค้า  
ณ วันที่ 15/05/2565  
ณ วันที่ 15/05/2565

Data & Analysis 23

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 2

2. เสื้อผ้าแฟชั่น



ข้อมูล เสื้อผ้าแฟชั่นที่ได้รับความนิยมสูงมีใช้กันมากในวัยที่ 18-25 ปี โดยดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อวัน ส่วนคนวัย 26-35 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 36-45 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 46-55 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 56-65 ปี ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์ ส่วนคนวัย 66 ปีขึ้นไป ดื่มเฉลี่ย 1 แก้วต่อสัปดาห์

ตารางการวิเคราะห์รูปแบบของเสื้อผ้า

เงินใช้ในการพิจารณา	สีเข้ม	สีอ่อน
แบบหัวสั้น	3	3
แบบทรงสูง	4	3
จัดสรรให้ดูสวยงาม	3	3
รวม	10	9

4 - คัดเลือก 4 - คัด 2 - คัด 1 - คัด

สรุป ลักษณะรูปแบบเสื้อผ้าที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ ทรงสีเข้ม

โครงการพัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลเชิงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก  
สำหรับธุรกิจ บริการลูกค้า  
และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก  
จากข้อมูลเชิงลึก บริการลูกค้า  
ณ วันที่ 15/05/2565  
ณ วันที่ 15/05/2565

Data & Analysis 24

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปรูปแบบเบเกอร์รี่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 2

ตารางวิเคราะห์และสรุปทรงเบเกอร์รี่ที่มีความเป็นไปได้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในแนวทางที่ 2

รูปร่าง	ใช้เครื่องปั้นดินเผา	ใช้เครื่องปั้นดินเผาเคลือบ	ใช้เซรามิก	แก้วใส	แก้วสีของกระดาษรีไซเคิล	เหล็กเคลือบ	พลาสติกคุณภาพสูง	ใช้กระดาษแข็ง
ทรงกลม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงรี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงยาว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงสามเหลี่ยม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงสี่เหลี่ยม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงกลมแบน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงสี่เหลี่ยมแบน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ทรงอื่นๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Data & Analysis 26

โครงการออกแบบชุดเครื่องปั้นดินเผาเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับบริษัท แปรรูปแป้งข้าวเจ้า  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
อาคารที่ 15 ชั้น 1 ซอยสุขุมวิท 11  
นางสาววิมล เทพรัตนรัตน์ รหัสนักศึกษา 63200125

แสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของแนวทางที่ 2

วิเคราะห์และสรุปผลเนื้อดินและกรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์ประเภทเนื้อดินที่จะนำมาใช้งาน

เงื่อนไขในการพิจารณา	Earthenware	Stoneware	Porcelain	Bone China
ความเหมาะสมทางด้านต้นทุน	4	4	3	3
เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบของบริษัท	4	2	2	2
เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน	4	1	3	3
ความสะดวกหลายวิธี	3	1	3	3
ง่ายต่อการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	3	4	2	2
รวม	18	12	13	13

4 = ดีมาก, 3 = ดี, 2 = พอใช้, 1 = ไม่ดี

สรุป เมื่อได้ทำการพิจารณารายละเอียดต่างๆข้างต้น ประเภทเนื้อดินที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบ คือ ดินประเภท Earthenware

โครงการออกแบบชุดเครื่องปั้นดินเผาเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับบริษัท แปรรูปแป้งข้าวเจ้า  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
อาคารที่ 15 ชั้น 1 ซอยสุขุมวิท 11  
นางสาววิมล เทพรัตนรัตน์ รหัสนักศึกษา 63200125

Data & Analysis 27

แสดงการวิเคราะห์เนื้อดินที่ใช้ในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปผลเนื้อดินและกรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์กรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

เงื่อนไขในการพิจารณา:	แม่ในกวด	แม่ในหลุม	แม่มีค	หล่อน้ำสลับ
การเก็บรายละเอียดชิ้นงาน	3	2	3	3
เหมาะสมกับรูปทรงของผลิตภัณฑ์	1	1	1	4
ปริมาณการผลิต	2	3	4	3
รวม	6	6	8	10

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุป จากการศึกษาเงื่อนไข กรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาที่นำมาประเมินที่นำมาใช้ในการออกแบบ คือ การทำในรูปด้วยแม่พิมพ์น้ำสลับ

Data & Analysis 28

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผา  
สำหรับบริษัท แอปเปิ้ล ไซ. จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
นางสาว วิสรา เภสขจรวิรัตน์ รหัสนักศึกษา 43022126

แสดงการวิเคราะห์กรรมวิธีในการผลิต

วิเคราะห์และสรุปผลกรรมวิธีการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการออกแบบ

ตาราง แสดงการวิเคราะห์วิธีการตกแต่ง

เงื่อนไขในการพิจารณา	การตกแต่งก่อนเผา		การตกแต่งหลังเผา		
	ตกแต่งบน ต้นแบบ	ตกแต่งบน ชิ้นงานดิบ	ตกแต่ง โต้เคลือบ	ตกแต่ง ด้วยเคลือบ	ตกแต่ง หลังเคลือบ
ความเค้นขีดของลวดลาย	4	3	3	4	3
มีความหลากหลายในการตกแต่ง	4	2	2	4	3
เหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ของบริษัท	3	3	2	4	3
สื่อถึงแนวทางการออกแบบ	3	3	2	3	2
รายละเอียดการผลิต	4	2	3	3	2
รวม	18	13	12	18	13

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุป จากการศึกษาเงื่อนไข วิธีการตามแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ คือ การตกแต่งลวดลายบนต้นแบบ และการตกแต่งด้วยเคลือบ

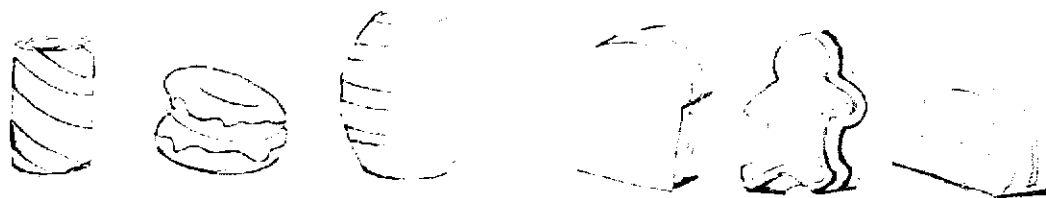
โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะทำงานเครื่องเคลือบดินเผา  
สำหรับบริษัท แอปเปิ้ล ไซ. จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
นางสาว วิสรา เภสขจรวิรัตน์ รหัสนักศึกษา 43022126

Data & Analysis 29

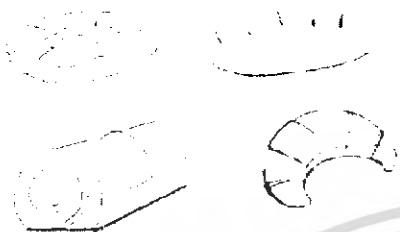
แสดงการวิเคราะห์กรรมวิธีในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ที่ใส่เครื่องเขียน



ที่ใส่ขนมปัง



ที่ใส่ของจกหมาย

### Sketch & Development 30/3\*

โครงการออกแบบชุดเครื่องเขียนโดยใช้งานของศิลปินต้นแบบ  
สำหรับ บริษัท ปรินซ์ ปรินซ์ จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบอุตสาหกรรม  
นางสาวกัญฉกร ทรัพย์ทวีรัตน์ รหัสวิชา 4-0021-001

#### ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ



แท่นใส่แทปกา



แฉกกันตอกกัม

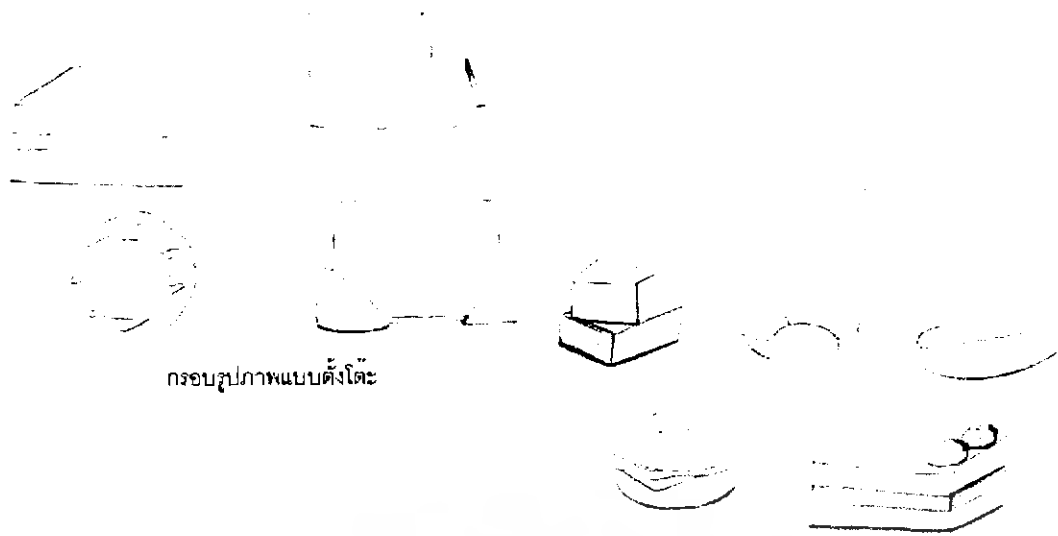
ถาดใส่ของกระจุกระจุก

### Sketch & Development 30/4\*

โครงการออกแบบชุดเครื่องเขียนโดยใช้งานของศิลปินต้นแบบ  
สำหรับ บริษัท ปรินซ์ ปรินซ์ จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
สาขาวิชาศิลปะการออกแบบอุตสาหกรรม  
นางสาวกัญฉกร ทรัพย์ทวีรัตน์ รหัสวิชา 4-0021-001

#### ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ

ที่ใส่กระดาษทิชชู

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ทางโต๊ะทำงานเครื่องประดับชิ้นแรก  
สำหรับบริษัท แปซิฟิก พับ จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
สาขาวิชาปริญญาโท สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์  
นางสาว วิไลพร เสงี่ยมรัตนรัตน์ 43020125

### Sketch & Development 30/5"

#### ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

แนวทางที่ 1 การรองรับด้วยกระดาษ

แนวทางที่ 2 เมกเกอร์

### Model Study 30/6"

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้ทางโต๊ะทำงานเครื่องประดับชิ้นแรก  
สำหรับบริษัท แปซิฟิก พับ จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
สาขาวิชาปริญญาโท สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์  
นางสาว วิไลพร เสงี่ยมรัตนรัตน์ 43020125

ภาพแสดงหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ 4 ผลงานขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อมูลบริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2552... (text continues describing the company's history and products)



โลโก้ของ บริษัท เปเปอร์พาย

### ข้อมูลแนวทางการออกแบบของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

แนวทงในการออกแบบคือ การเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีในสถานที่ทำงาน... (text continues describing design principles)



จึงต้องยกย่องให้ผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเหมือนกับของต่างประเทศ เช่น เค้ก เบเกอรี่ ไข่หวานเป็น... (text continues describing product inspiration)

Data 2

ในการออกแบบชุดข้อมูลที่ใช้ในใบประชาสัมพันธ์... (text continues describing data usage)

### ภาพแสดงข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท เปเปอร์พาย จำกัด

#### ข้อมูลผลิตภัณฑ์ของ บริษัท เปเปอร์ พาย จำกัด

ลักษณะผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ของบริษัท จะเน้นไปที่เค้กรองรับโต๊ะทำงานเป็นส่วนใหญ่

โดยสามารถแบ่งเป็นประเภทของผลิตภัณฑ์นี้

1. ผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายแบบชิ้นเดียว



2. ผลิตภัณฑ์ที่มีการจำหน่ายแบบหลายชิ้น



3. ผลิตภัณฑ์ที่ส่งเสริมการขายที่มีจำหน่ายในวงเทกต่าง



4. ผลิตภัณฑ์ที่สอดค้าของเบเกอรี่



ตัวอย่างการสอดทอนรูปทรงผลิตภัณฑ์ของบริษัท จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทจะมีรูปทรงที่เหมือนกับเบเกอรี่ แต่มีการสอดทอนรายละเอียดทำให้ต่างออกไปและทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจด้วย




Data 3

ในการออกแบบชุดข้อมูลที่ใช้ในใบประชาสัมพันธ์... (text continues describing data usage)

### ภาพแสดงผลิตภัณฑ์ของ บริษัท เปเปอร์พาย จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบสำนักงานที่มี  
การตกแต่งให้มีความสวยงาม



Office

**Target Group**

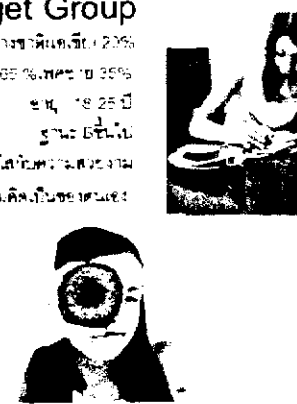
ชาวไทย 90% ชาวต่างชาติเฉลี่ย 20%

เพศหญิง 65% เพศชาย 35%

อายุ 18-25 ปี

ฐานะ 5 ขึ้นไป

คนที่ชอบใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีความ  
มีความคิดเป็นของตนเอง





Bakery

**Image-Map 4**

ได้ภาพของขนมทุกชนิดที่ใช้ในร้านทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
สำหรับเว็บไซต์ เว็บไซต์ : จ.บุรีรัมย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปสถาปัตย์  
อาคารที่ 11 ชั้น 3 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ ๓  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาควิชาสถาปัตย์ 43020125

**ภาพแสดงที่มาของการออกแบบ**

**ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน**

รูปแบบการทำงานในสำนักงานเนื่องจากการทำงานจะต้องมีการพบปะผู้คนมากมาย เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานจึงเสมือนเป็นสิ่งที่ยังบอกถึงรูปแบบการดำเนิน และรสนิยมของผู้ใช้ เนื่องจากในปัจจุบันผู้คนได้ให้ความสำคัญถึงความสวยงามและรสนิยมมากขึ้น การตกแต่งบริเวณโต๊ะทำงานจึงเสมือนเป็นหน้าตาให้กับผู้ที่เป็นเจ้าของโต๊ะผลิตภัณฑ์จึงมีความหลากหลายโดยที่คำนึงถึงความสวยงาม สามารถตอบสนองการใช้งานพื้นฐานของเครื่องใช้บนโต๊ะทำงาน

การจัดวางผลิตภัณฑ์บนโต๊ะทำงานจึงควรมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน และต้องมีขนาดที่กระชับพอดีกันเนื่องที่บริเวณโต๊ะทำงานจะกินตามจำนวนผลิตภัณฑ์เครื่องใช้บนโต๊ะทำงานควรเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยสร้างบรรยากาศที่ดีในการทำงาน มีรูปทรงที่สวยงาม และสามารถวางรวมกันได้โดยไม่มีเสียงรบกวนที่ในการทำงาน



**Data 5**

ได้ภาพของขนมทุกชนิดที่ใช้ในร้านทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว  
สำหรับเว็บไซต์ เว็บไซต์ : จ.บุรีรัมย์  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลปสถาปัตย์  
อาคารที่ 11 ชั้น 3 วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ ๓  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาควิชาสถาปัตย์ 43020125

**ข้อมูลเกี่ยวกับสำนักงาน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
2. แนวทางที่ 1 ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
3. แนวทางที่ 2 ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
4. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
5. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
6. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ

- 5.2.1 เครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัล
- 5.2.2 เครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัล
- 5.2.3 เครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัล
- 5.2.4 เครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัล
6. จุดประสงค์ของโครงการ
- 6.1 จุดประสงค์ของโครงการ
- 6.2 จุดประสงค์ของโครงการ
7. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ
8. ออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ

Data 6

โครงการออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ

ภาพแสดงขอบเขตของโครงการ

แนวทางที่ 1

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

เป็นการขนมที่มีลักษณะเป็นวงกลมหรือรูปทรงอื่นๆ ที่สามารถใส่ลงในถังรองรับขนมได้

วิเคราะห์และสรุปประเภทของขนม

เป็นการขนมที่มีลักษณะเป็นวงกลมหรือรูปทรงอื่นๆ ที่สามารถใส่ลงในถังรองรับขนมได้

วิเคราะห์และสรุปประเภทของขนม

ชนิดของขนม	ขนาด	น้ำหนัก	จำนวน	ราคา
ขนมแบบกลม	10 ซม.	100 กรัม	1000	100 บาท
ขนมแบบกลม	15 ซม.	150 กรัม	1000	150 บาท
ขนมแบบกลม	20 ซม.	200 กรัม	1000	200 บาท
ขนมแบบกลม	25 ซม.	250 กรัม	1000	250 บาท
ขนมแบบกลม	30 ซม.	300 กรัม	1000	300 บาท
ขนมแบบกลม	35 ซม.	350 กรัม	1000	350 บาท
ขนมแบบกลม	40 ซม.	400 กรัม	1000	400 บาท
ขนมแบบกลม	45 ซม.	450 กรัม	1000	450 บาท
ขนมแบบกลม	50 ซม.	500 กรัม	1000	500 บาท

Concept of Design1 7

โครงการออกแบบเครื่องวัดความเร็วลมแบบดิจิทัลให้อ่านค่าทางโค้งโดยใช้สัญญาณ

ภาพแสดงแนวทางในการออกแบบ แนวทางที่ 1 การรองรับขนม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 1 การรองรับขนม

เนื่องจากขนมประเภทเบเกอรี่ มีวัสดุที่รองรับหลายชนิด ซึ่งแต่ละวัสดุจะแตกต่างกัน กระดาษมีความเหมาะสมเนื่องจากมีรูปทรง และพื้นผิวที่หลากหลายและเน้นวัสดุที่รองรับได้ดีมีความนิ่มไม่แข็งจนและลักษณะการรองรับ แบบบางส่วนจะทำให้งอมเหินและส่งเสริมผลิตภัณฑ์

ตารางการวิเคราะห์และสรุปรูปแบบลักษณะการรองรับขนมที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รองรับบางส่วน	รองรับทุกส่วน
เป็นการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เดิมของ บริษัท	4	2
เหมาะสมกับแนวทางในการออกแบบ	3	3
ราคาต่อหน่วยต่ำ	4	2
สามารถไปใช้ได้หลากหลาย	3	4
ราคาต่อหน่วยต่ำ	4	3
รวม	18	14

4. มีทั้ง 3 สี 2 พยัญจน์ 1 โมเดล  
สรุป เมื่อได้ทำการพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ อย่างถี่ถ้วน รูปแบบการรองรับขนมที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ คือ รูปแบบการรองรับขนมแบบบางส่วน



Concept of Design 1 8

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์รองรับขนมเบเกอรี่และผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ บริษัท แปรรูป พืช จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ผู้สอน : อ.ศุภมาส สุทธิชัยเดช  
นางสาว วิไลพร ศยามะพันธ์ รหัสวิชา 4-3022-1-05

ภาพแสดงแนวทางในการออกแบบ แนวทางที่ 1 การรองรับขนม

ตารางวิเคราะห์ที่มาของแนวทางที่ 1 รูปแบบและสีของกระดาษ

เนื่องจากกระดาษมีรูปทรงที่หลากหลาย การออกแบบรูปทรงในแนวทางที่ 1 จึงอาจสรุปได้เป็นกลุ่มดังนี้

รูปแบบของกระดาษ

รูปทรง

รูปทรงกรวย

ทรงกระบอก

ทรงสี่เหลี่ยม

แบบแผ่น

ทรงอิสระ

สีของกระดาษ

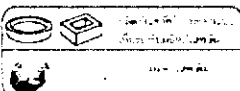
Data & Analysis 9

โครงการออกแบบบรรจุภัณฑ์รองรับขนมเบเกอรี่และผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ บริษัท แปรรูป พืช จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาจารย์ผู้สอน : อ.ศุภมาส สุทธิชัยเดช  
นางสาว วิไลพร ศยามะพันธ์ รหัสวิชา 4-3022-1-05

ภาพแสดง การวิเคราะห์เรื่องรูปทรง และสีของกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

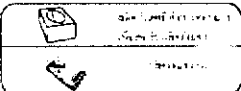
1. วัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

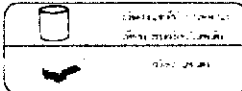
2. ขอบเขตการวิจัย



ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

3. วัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

4. ขอบเขตการวิจัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	4	40%
ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น	6	60%
รวม	10	100%

5. ขอบเขตการวิจัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	4	40%
ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น	6	60%
รวม	10	100%

6. ขอบเขตการวิจัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	4	40%
ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น	6	60%
รวม	10	100%

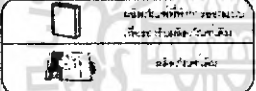
**Data & Analysis 10**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยทางคณะผู้จัดทำเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการอื่นได้

**แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ**

สรุปวิเคราะห์ข้อมูลของผลิตภัณฑ์แนวทางที่ 1

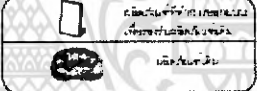
1. วัตถุประสงค์



วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

วัตถุประสงค์ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อศึกษาพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

2. ขอบเขตการวิจัย



ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์ประเภทนี้

3. ขอบเขตการวิจัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	4	40%
ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น	6	60%
รวม	10	100%

4. ขอบเขตการวิจัย

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวน	ร้อยละ
ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้	4	40%
ผลิตภัณฑ์ประเภทอื่น	6	60%
รวม	10	100%

**Data & Analysis 11**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นโดยทางคณะผู้จัดทำเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการอื่นได้

**แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### วิเคราะห์และสรุปรูปแบบการรองรับด้วยกระดาษที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 1

ตารางวิเคราะห์และสรุปทรงที่มีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 1

ทรง	ที่ใส่กระดาษ ฉบับที่ 1	ที่ใส่กระดาษ ฉบับที่ 2	ที่ใส่กระดาษ ฉบับที่ 3	ที่ใส่กระดาษ ฉบับที่ 4	ที่ใส่กระดาษ ฉบับที่ 5	แนวด้านที่ ใช้กระดาษ
รูปทรงกรวย						
ทรงกลมแบน	○		○	○		
ทรงสี่เหลี่ยม		○				
แผ่นแบน					○	
ทรงรีแบน						○

## Data & Analysis 12

ใบการออกแบบชุดกระดาษที่ใช้บนโต๊ะทำงานหรือบนโต๊ะเรียน  
มีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม  
ขนาดของกระดาษคือ 21x29.7 ซม. หรือ 8.3x11.7 นิ้ว  
ขนาดของกระดาษที่นำมาใช้คือ 21x29.7 ซม.  
ขนาดของกระดาษที่นำมาใช้คือ 21x29.7 ซม.

### แสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของแนวทางที่ 1

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบ

- 1. ที่ใส่กระดาษฉบับที่ 1
- 2. ที่ใส่กระดาษฉบับที่ 2
- 3. ถาดใส่ของกระจุกระจิก

### Sketch



### Development



## Sketch & Development 13/1

ใบการออกแบบชุดกระดาษที่ใช้บนโต๊ะทำงานหรือบนโต๊ะเรียน  
มีลักษณะเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม  
ขนาดของกระดาษคือ 21x29.7 ซม. หรือ 8.3x11.7 นิ้ว  
ขนาดของกระดาษที่นำมาใช้คือ 21x29.7 ซม.  
ขนาดของกระดาษที่นำมาใช้คือ 21x29.7 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

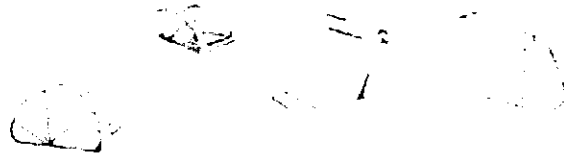
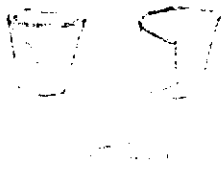
ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 1

4. ที่เสิร์ฟ

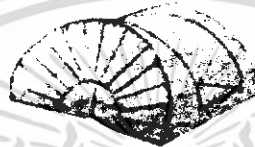
5. ที่ใส่สมุดฉบับทิก

6. แทนสำหรับที่ติดแม่เหล็ก

Sketch



Development



Sketch & Development 13/2

โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้า  
สำหรับ ผู้ใช้ เป็นราย ปี ๒๕๖๒  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
สาขาวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์  
นางสาว กัญญา อมฤตพรรัตน์ รหัสวิชา ๕-๕๐๒๐-๒๓

ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 1

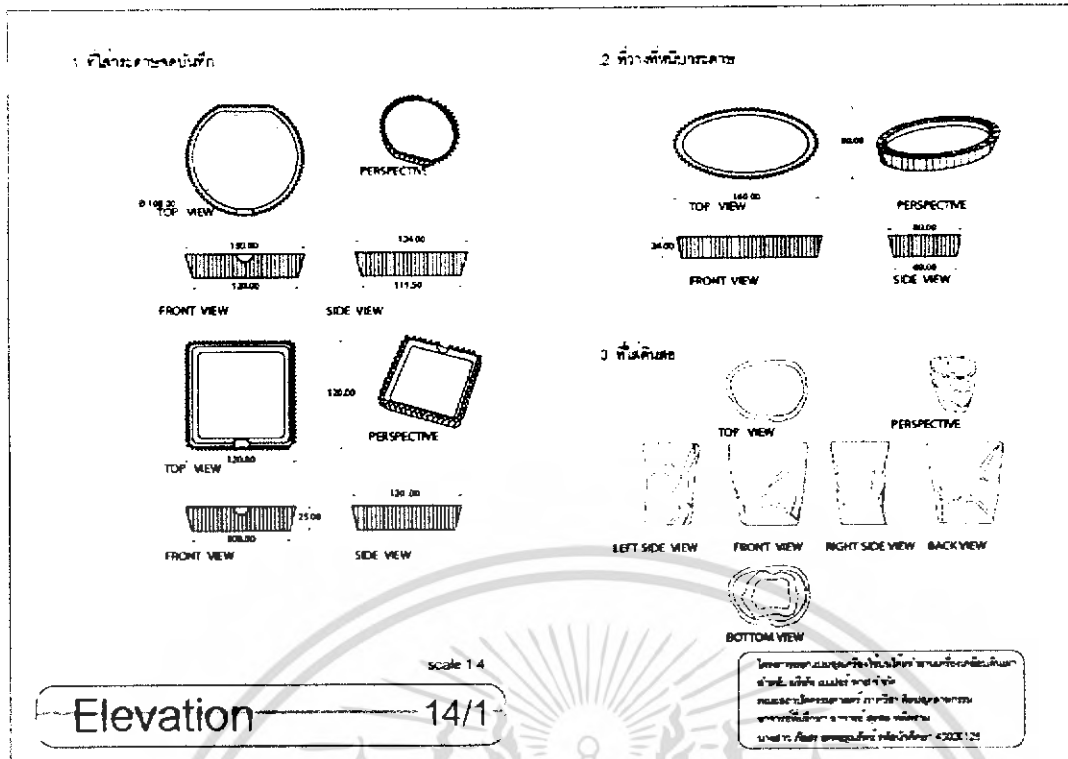


Sketch & Development 13/3

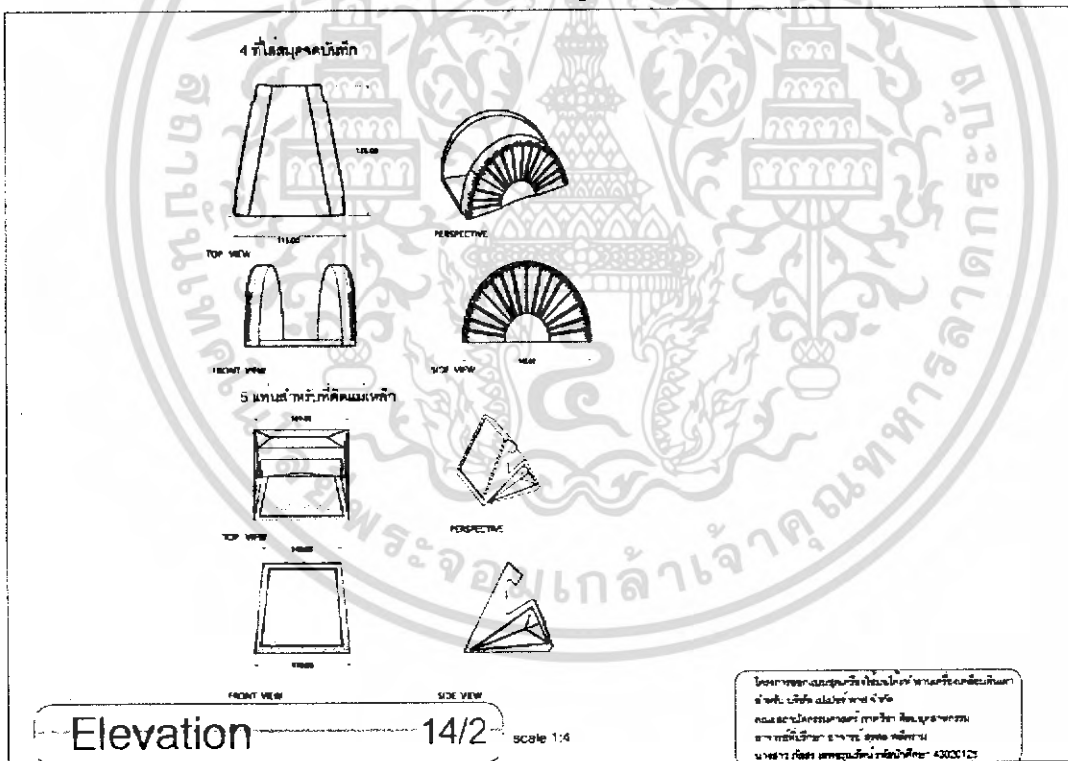
โครงการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้า  
สำหรับ ผู้ใช้ เป็นราย ปี ๒๕๖๒  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
สาขาวิชาศิลปกรรม สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์  
นางสาว กัญญา อมฤตพรรัตน์ รหัสวิชา ๕-๕๐๒๐-๒๓

สรุปขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบแนวทางที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงรูปด้าน



ภาพแสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 2 เบเกอรี่

เบเกอรี่เป็นผลิตภัณฑ์ขนมปังที่ได้ขึ้นชื่อว่ามีรสชาติอร่อยหลากหลายทั้งหวานรสชาติ และรสเปรี้ยวที่มีความอร่อยกลม อิ่มสามารถแบ่งได้ 7 ประเภทคือ



Concept of Design2 15

โครงการออกแบบชุดบรรจุภัณฑ์เบเกอรี่ 7 ประเภทเบเกอรี่ขนมปัง  
 สุกกี้ เค้ก ขนมปัง พาย  
 หัฟเฟิลดอร์ เค้กนิรพาสตี เค้กนิ้  
 อาจารย์ผู้สอน : อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล  
 อาจารย์ผู้ช่วย : อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล &  
 อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล (สอนพิเศษ) 403201724

ภาพแสดงแนวทางในการออกแบบ แนวทางที่ 2 เบเกอรี่

วิเคราะห์และสรุปแนวทางที่ 2 เบเกอรี่

วิเคราะห์และสรุปที่มาของรูปทรงของเบเกอรี่ในแนวทางที่ 2 สามารถแบ่งได้ 7 ประเภทคือ

ประเภท	รูปแบบเบเกอรี่	รูปทรง
1. สุกกี้		
2. เค้ก		
3. ขนมปัง		
4. พาย		
5. หัฟเฟิลดอร์		
6. เค้กนิรพาสตี		
7. เค้กนิ้		

Data & Analysis 16

โครงการออกแบบชุดบรรจุภัณฑ์เบเกอรี่ 7 ประเภทเบเกอรี่ขนมปัง  
 สุกกี้ เค้ก ขนมปัง พาย  
 หัฟเฟิลดอร์ เค้กนิรพาสตี เค้กนิ้  
 อาจารย์ผู้สอน : อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล  
 อาจารย์ผู้ช่วย : อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล &  
 อ.ศุภมาส อึ้งอภิตกุล (สอนพิเศษ) 403201724

ภาพแสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของเบเกอรี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4. ประเภทพาย



พายแอปเปิ้ลอบอบแห้ง, พายลูกเกดอบแห้ง, พายผลไม้  
 พาย, พาย, พายผลไม้  
 พายผลไม้

5. ประเภทพิซซ่า



พิซซ่าเนื้อสัตว์, พิซซ่าผักโขบ, พิซซ่าผลไม้, พิซซ่าผลไม้, พิซซ่าผลไม้

6. ประเภทคัพเค้ก



คัพเค้กผลไม้รสผลไม้

7. ประเภทโดนัท



โดนัทรสผลไม้, โดนัทรสผลไม้, โดนัทรสผลไม้, โดนัทรสผลไม้

โครงการออกแบบและตกแต่งเบเกอรี่เชิงพาณิชย์  
 1. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 2. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

Data & Analysis 17/2

ภาพแสดงวิธีการตกแต่ง เบเกอรี่

ตารางวิเคราะห์ที่มาของสีในแนวทางที่ 2  
 ข้อมูลสีที่ใช้ในการออกแบบของบริษัท

รูปแบบสีที่เรากับตัวผลิตภัณฑ์จะมีการใช้สีที่เหมือนกับเบเกอรี่ของจริง เพื่อส่งเสริมแนวคิดทางการออกแบบของบริษัทที่ต้องการให้ผลิตภัณฑ์มีลักษณะที่เหมือนกับของ "โฮมเมด" ดังนั้นเมื่อทำการศึกษาลักษณะสีของเบเกอรี่และผลิตภัณฑ์ของบริษัท สามารถสรุปสีที่ใช้ในการออกแบบได้ดังนี้



ข้อมูลสีที่มาจากเบเกอรี่



สรุป การเลือกสีนำมาใช้ในการออกแบบ  
 โทนสีน้ำตาล 75 %  
 โทนสีส้มและสีเหลือง 20 %  
 โทนสีม่วง 5 %  
 โทนสีอื่น เช่น สีเขียว 5 %

Data & Analysis 18

โครงการออกแบบและตกแต่งเบเกอรี่เชิงพาณิชย์  
 1. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 2. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ  
 4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

ภาพแสดงการวิเคราะห์สีที่ใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



วิเคราะห์ข้อมูล



ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2  
 วิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2  
 สรุปวิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2

สรุปวิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2

ประเภทผลิตภัณฑ์	จำนวนชิ้น	มูลค่ารวม
ประเภทผลิตภัณฑ์	2	4
ประเภทผลิตภัณฑ์	2	4
ประเภทผลิตภัณฑ์	2	4
ประเภทผลิตภัณฑ์	2	4

สรุปวิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2

สรุปวิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2  
 สรุปวิเคราะห์ข้อมูล ผลิตภัณฑ์ แนวทางที่ 2

Data & Analysis 21

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน  
 การเรียนการสอน สาขา วิชา  
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ อรุณรัตน์ 4300225

แสดงการวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ของโครงการ

วิเคราะห์และสรุปรูปแบบเบเกอรี่จะนำมาใช้ในการออกแบบแนวทางที่ 2

ตารางวิเคราะห์และสรุปทรงเบเกอรี่ที่มีความเป็นไปได้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในแนวทางที่ 2



Data & Analysis 22

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุน  
 การเรียนการสอน สาขา วิชา  
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
 อาจารย์ ดร. อรุณรัตน์ อรุณรัตน์ 4300225

แสดงการวิเคราะห์เรื่องรูปทรงของแนวทางที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

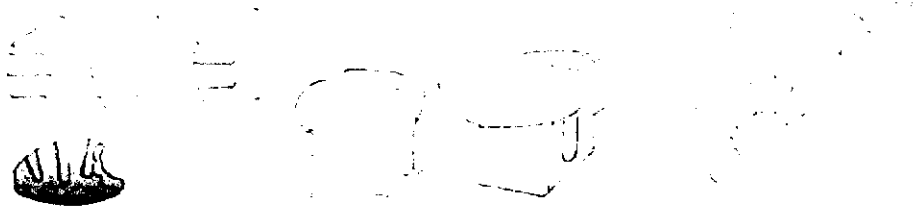
ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 2

1. ที่ใส่เครื่องเขียน

2. ที่ใส่ซองจดหมาย

3. ที่ใส่นามบัตร

Sketch



Development



Sketch & Development 23/1-

ใบนี้สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน  
สำหรับวิชา 45004 วิชา 45005  
และวิชา 45006 วิชา 45007 วิชา 45008  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2562/2563

ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 2

4. แท่นใส่เทปขาว

5. ถาดใส่ซองกระดาษจิก

6. แจกันดอกไม้

Sketch



Development



Sketch & Development 23/2

ใบนี้สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอน  
สำหรับวิชา 45004 วิชา 45005  
และวิชา 45006 วิชา 45007 วิชา 45008  
ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2562/2563

ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

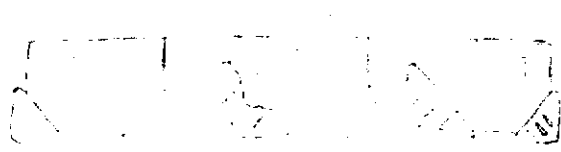
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 2

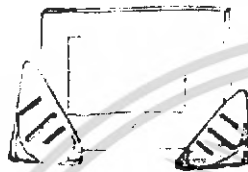
7. กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ

8. ที่ใส่กระดาษทิชชู

Sketch



Development

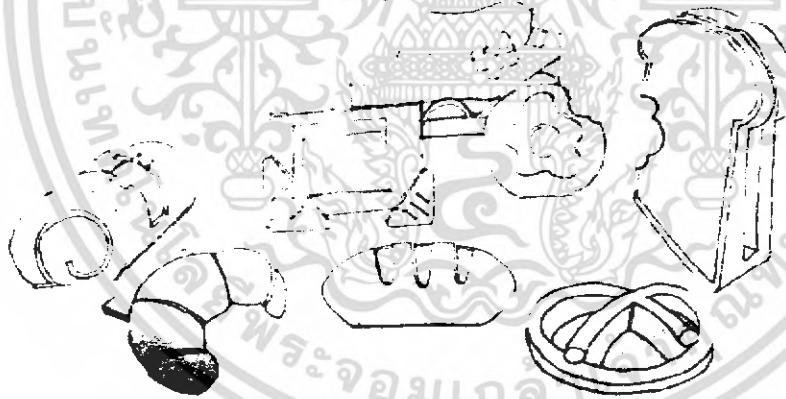


Sketch & Development 23/3

ใบงานออกแบบและพัฒนาแบบ  
สำหรับวิชา วิชา วิชา  
และแบบ วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา

ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบ

ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแบบแนวทางที่ 2



Sketch & Development 23/4

ใบงานออกแบบและพัฒนาแบบ  
สำหรับวิชา วิชา วิชา  
และแบบ วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา  
วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา วิชา

สรุปขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนาแบบแนวทางที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1 ฟิวเจอร์จอยิน

3 ฟิวเจอร์ไวโอลิน

2 ฟิวเจอร์คานนอน

scale 1:4

Elevation 24/1

วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี  
สาขาวิชาช่างเทคนิค  
อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ สุทธิศักดิ์  
นางสาว วิมล อรรถนรินทร์ วิชาช่างเทคนิค 43020125

ภาพแสดงรูปด้าน

4 แท่นไม้เขยปากว

6 แจกันดอกไม้

5 กาดโลหะขระจากรกรีก

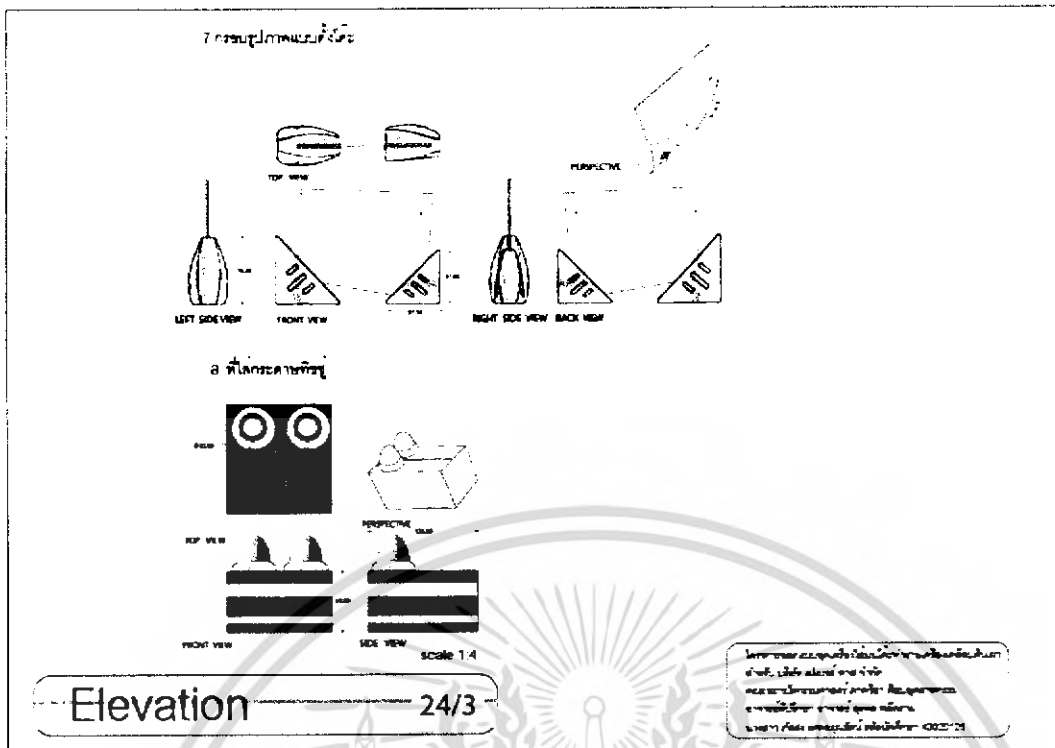
scale 1:4

Elevation 24/2

วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี  
สาขาวิชาช่างเทคนิค  
อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ สุทธิศักดิ์  
นางสาว วิมล อรรถนรินทร์ วิชาช่างเทคนิค 43020125

ภาพแสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงรูปด้าน

วิเคราะห์และสรุปผลเนื้อดินและกรรมวิธีการผลิตเครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการออกแบบ

ตารางวิเคราะห์ประเภทเนื้อดินที่จะนำมาใช้งาน

เงื่อนไขการใช้งานพิจารณา	Earthenware	Stoneware	Porcelain	Bone China
ความเหมาะสมทางด้านต้นทุน	4	4	3	3
เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบของบริษัท	4	2	2	2
เหมาะสมกับรูปแบบการใช้งาน	4	1	3	3
ตกแต่งได้หลายวิธี	3	1	3	3
รายละเอียดผลิตในระดับอุตสาหกรรม	3	4	2	2
รวม	16	12	13	13

4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = พอใช้ 1 = ไม่ดี

สรุปเนื้อดินที่นำมาใช้งานคือประเภทเนื้อดินที่ทนความร้อนได้ดีที่สุดที่จะทำการออกแบบคือ Earthenware

Data & Analysis 25

โครงการนี้เป็นเพียงตัวอย่างเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้เพื่อการค้า... (This project is only a sample and cannot be used for trade...)

แสดงการวิเคราะห์เนื้อดินที่ใช้ในการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทำต้นแบบ

Block Mold

ทำน้ำเคลือบ

หล่อน้ำเคลือบ

ตกแต่งชิ้นงาน

เผาเคบ ที่อุณหภูมิ 1100 C

ทำน้ำเคลือบและทดสอบเคลือบ(ใช้การพ่นเคลือบ)

เผาเคลือบ ที่อุณหภูมิ 1050 C

ตกแต่งชิ้นงาน

Process Chart 28

โดย: อภิญญา อรุณรัตน์ วิชา: วิชาช่างปั้น และช่างเคลือบเคลือบ  
สถาบัน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปกรรม  
ชื่อรายวิชา: วิชาช่างปั้นและช่างเคลือบ  
นางสาว วิไลพร เกตุชูรัตน์ รหัสประจำตัว: 4-5024125

แสดงขั้นตอนกรรมวิธีการผลิต

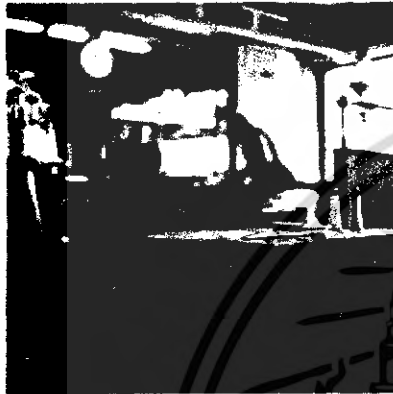


Perspective 29

โดย: อภิญญา อรุณรัตน์ วิชา: วิชาช่างปั้น และช่างเคลือบเคลือบ  
สถาบัน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี  
คณะ: คณะศิลปกรรมศาสตร์ สาขาวิชาศิลปกรรม  
ชื่อรายวิชา: วิชาช่างปั้นและช่างเคลือบ  
นางสาว วิไลพร เกตุชูรัตน์ รหัสประจำตัว: 4-5024125

ภาพแสดงผลงานขั้นตอนสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Perspective

29

โครงการออกแบบชุดเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและเครื่องเคลือบดินเผา  
สำหรับ บริษัท แม่ป๋วย พ.จ. จำกัด  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาสถาปัตยกรรม  
นางสาว กัญญา เวทมนต์ไพฑูริย์ 45620125

ภาพแสดงผลงานขั้นตอนสุดท้าย

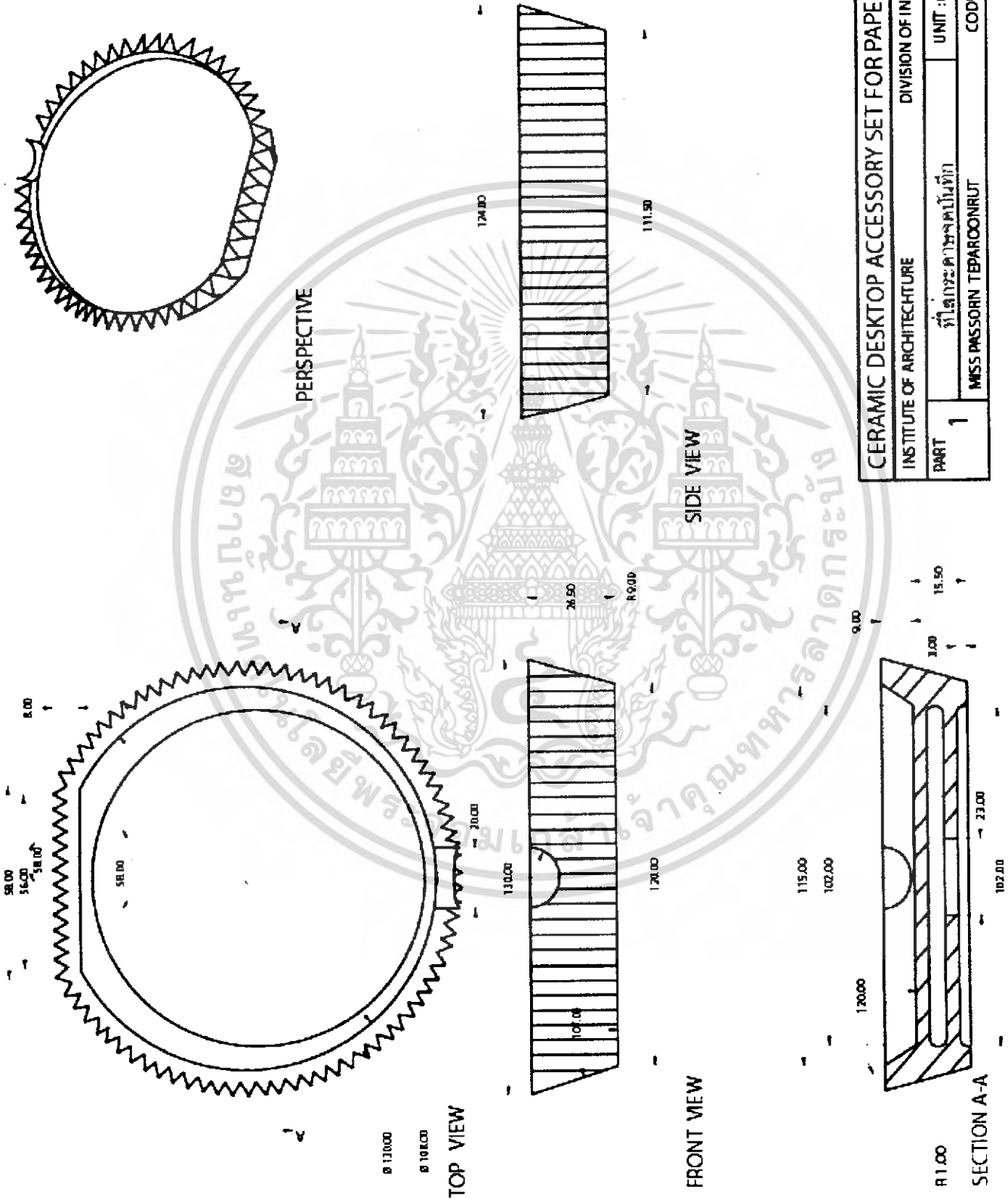
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# WORKING DRAWING

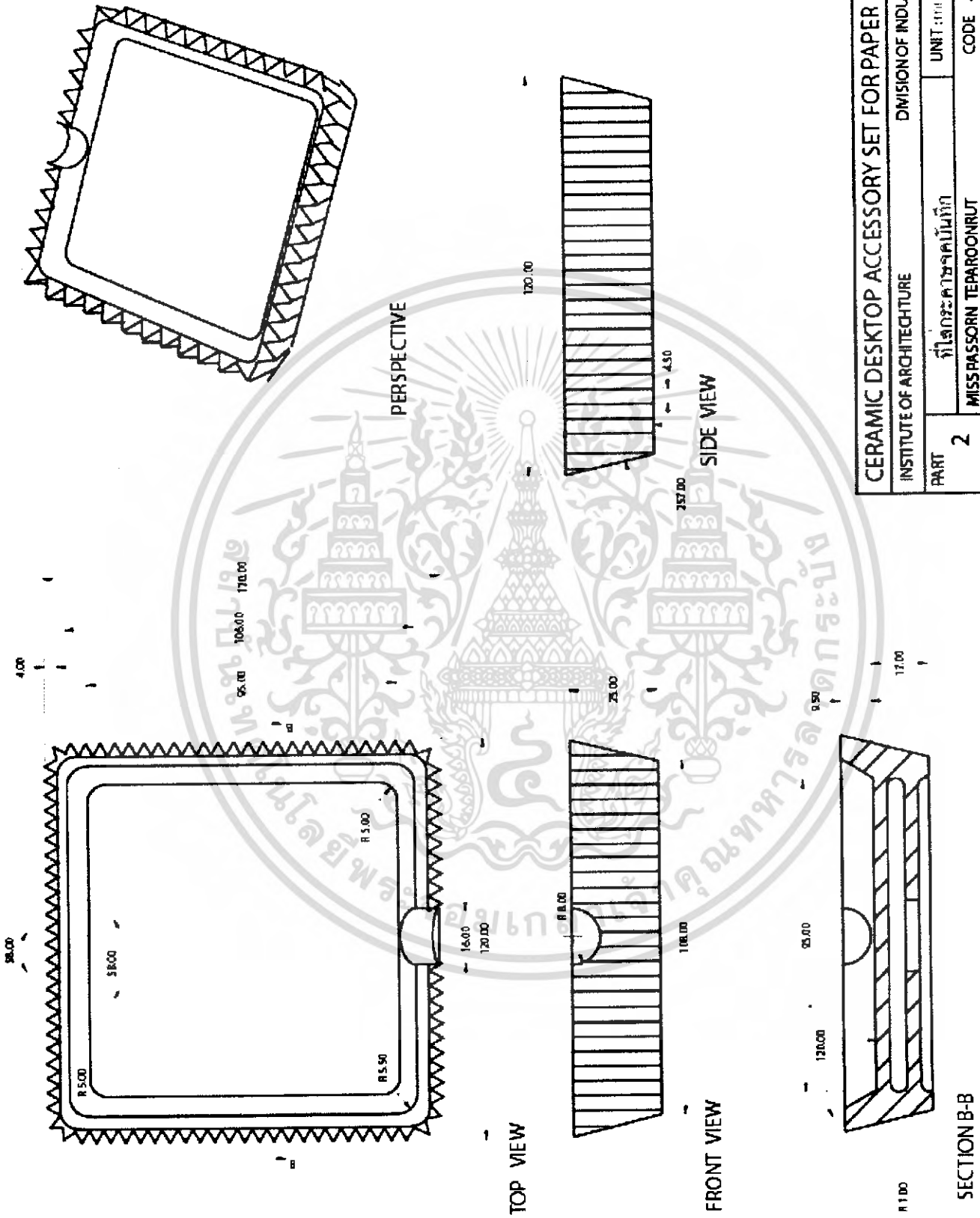
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



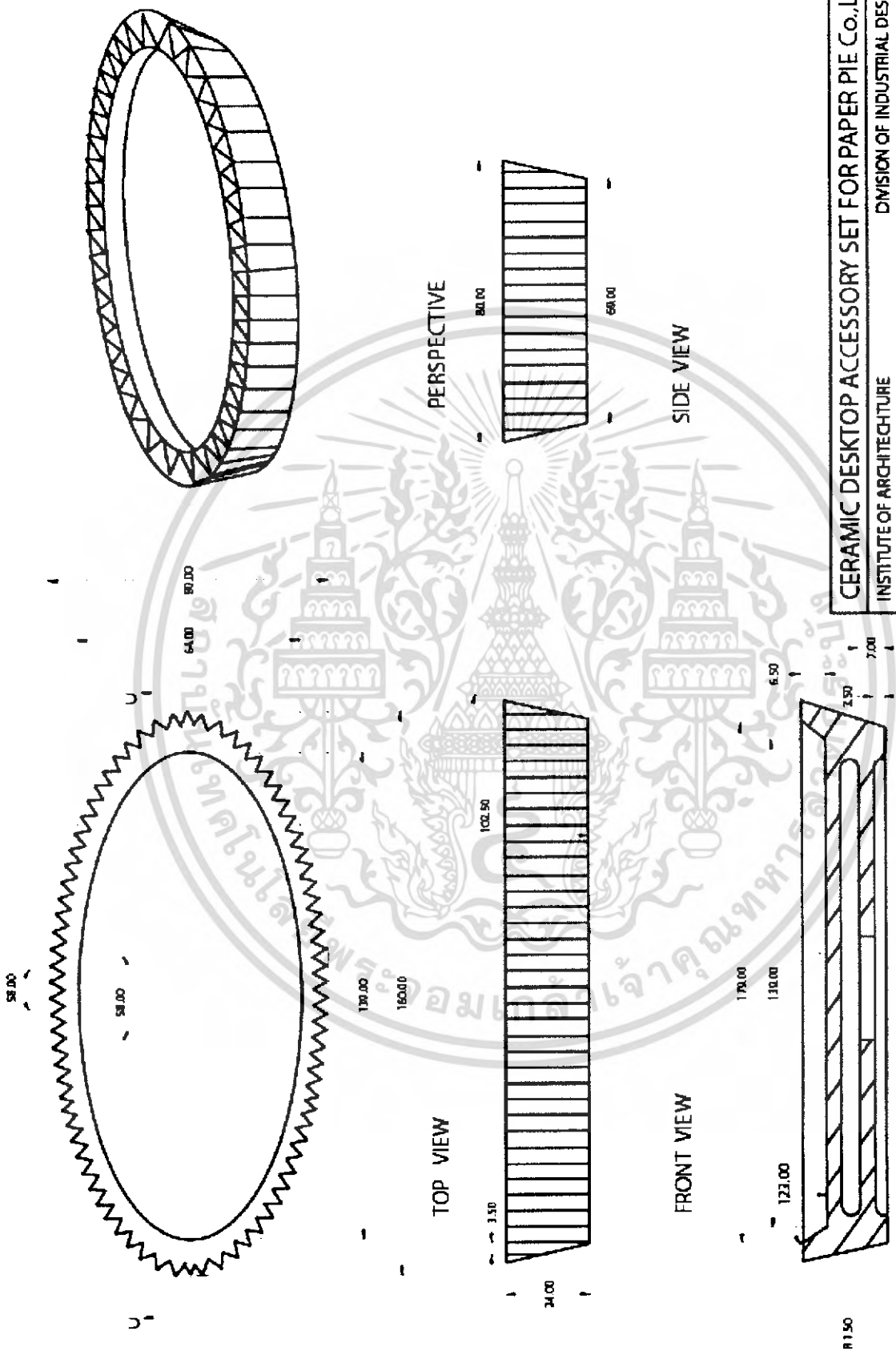
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	1	UNIT : มม.	SCALE 1:2
ที่ ๑ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์		MISS PASSORN TEBARONRUT CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



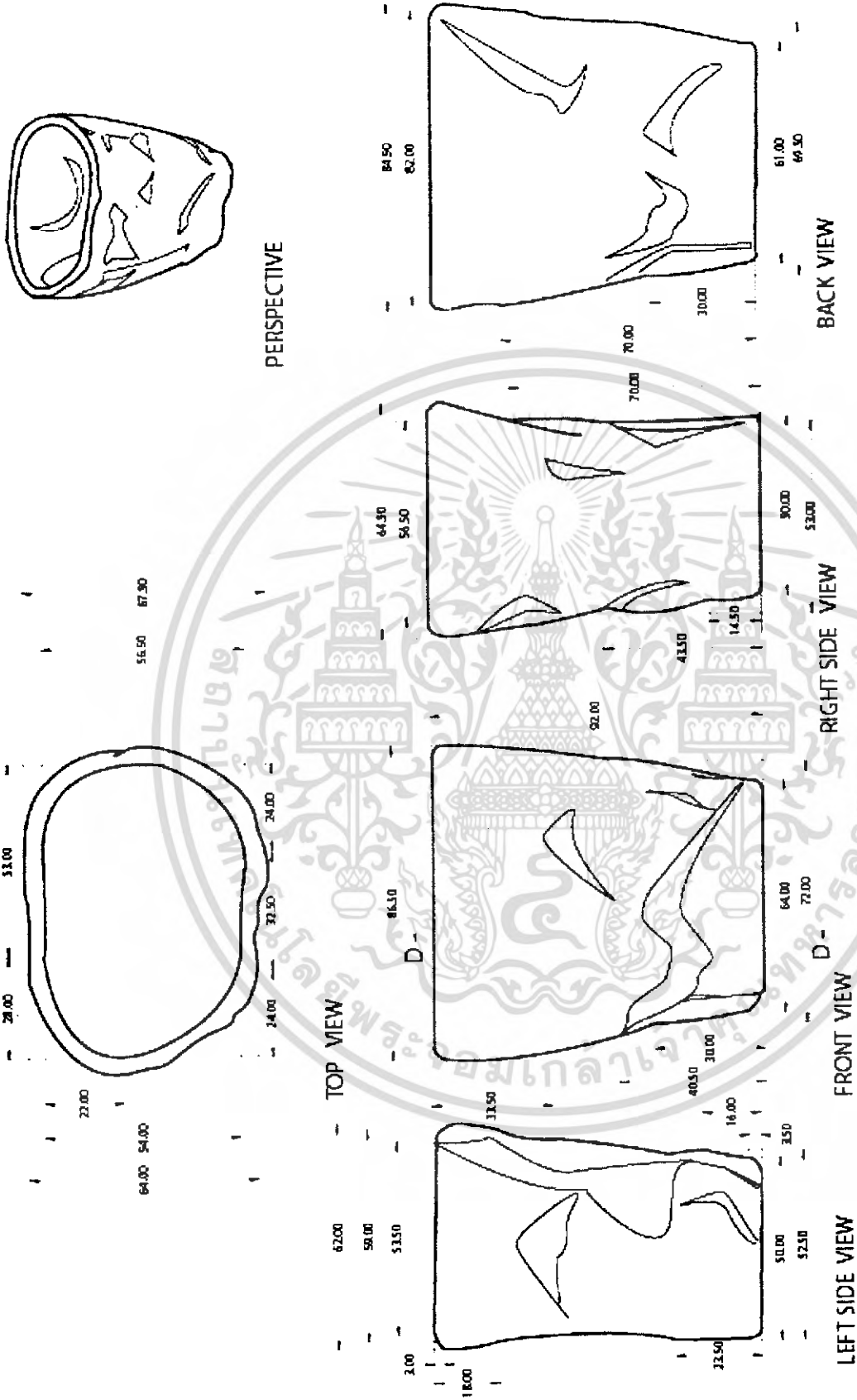
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่โต๊ะกระดาษคนโท	UNIT : mm	SCALE 1:2
2	MISSASSORN TEPAORNRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE			
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN			
PART	3	ที่วางที่พิมพ์กระดาษ	SCALE 1:2
MISSASSORN TEPRAGOONRUT		UNIT : มม.	CODE 43020125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



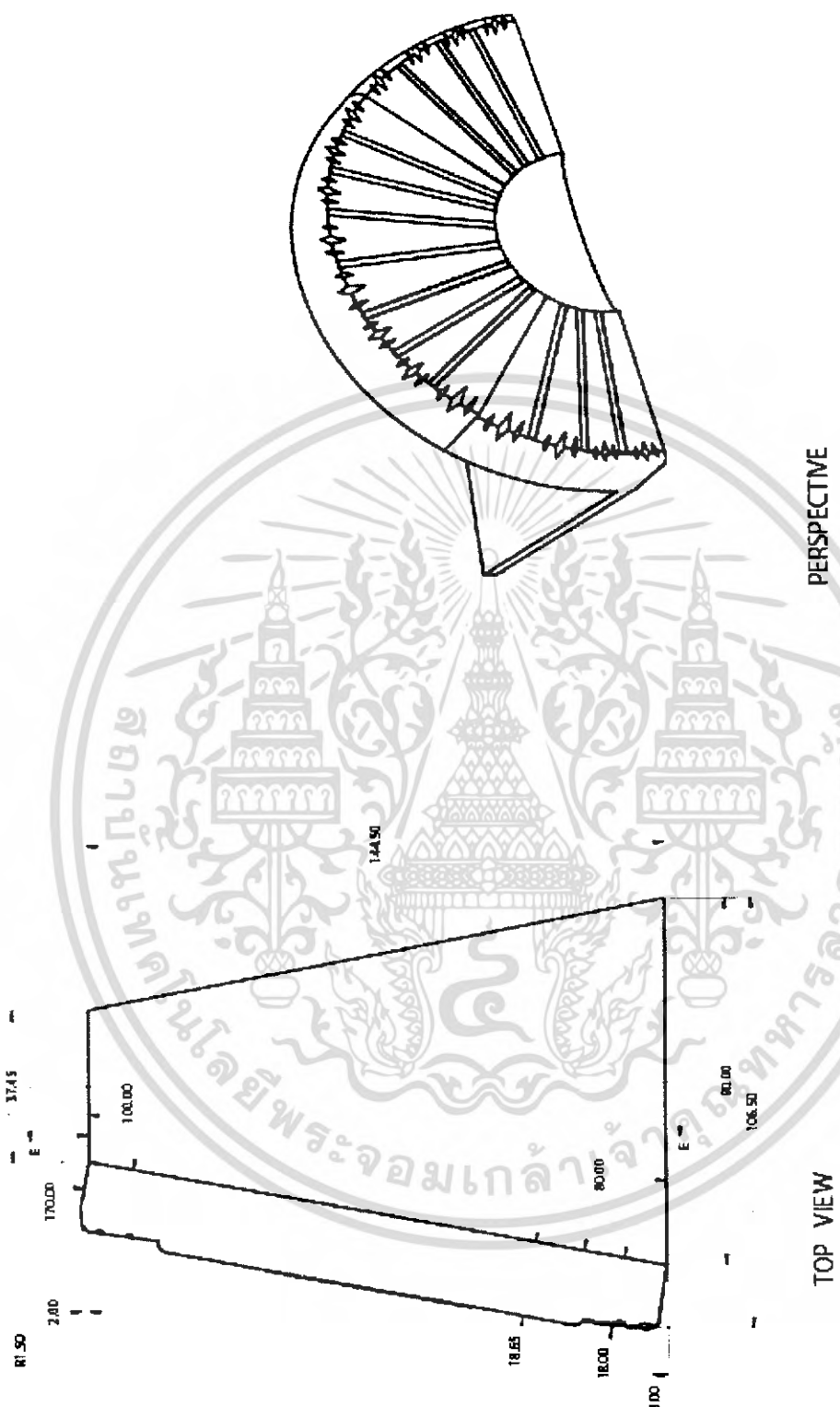
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.	
INSTITUTE OF ARCHITECTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	UNIT: mm
4	SCALE 1:2
MISS PASSORN TEAROORNUT CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	4	UNIT : มม	SCALE 1:2
ที่ตัดคือ		CODE 43020125	
IMSS PASSORN TEPAROONRUT			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

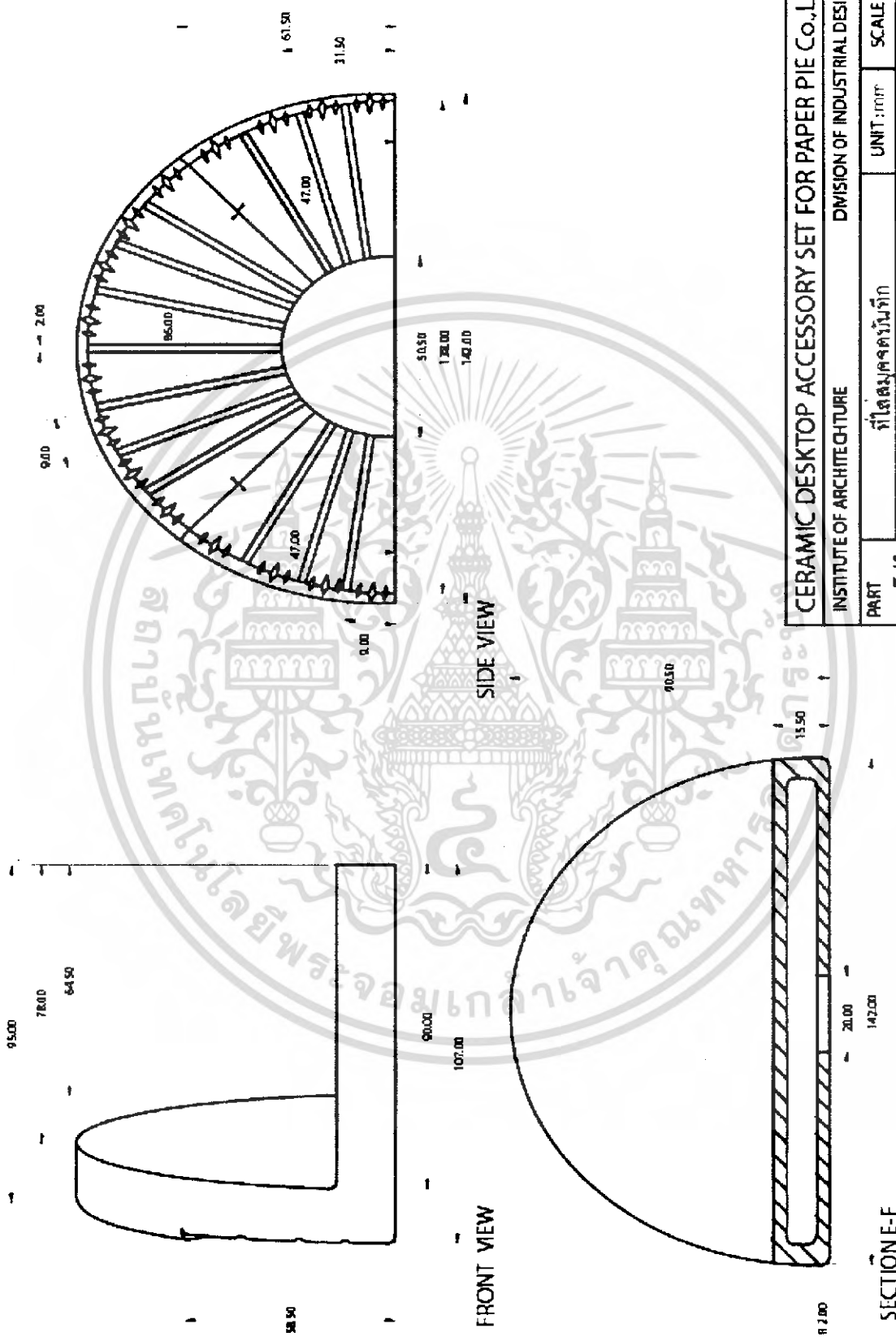


PERSPECTIVE

TOP VIEW

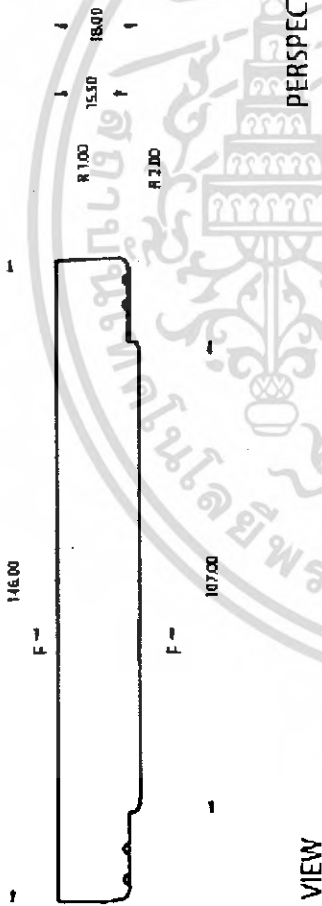
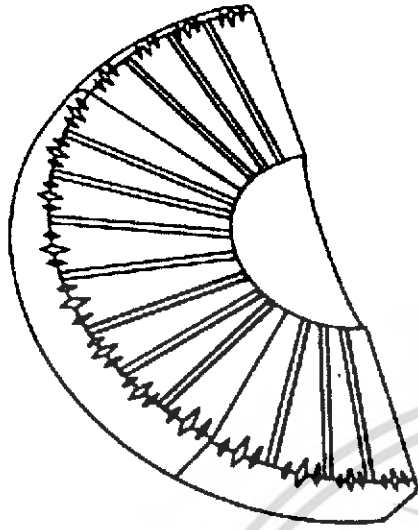
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่เสนอออกแบบ	UNIT : มม.	SCALE 1:2
5/1	MISS PASSORN TEARORNRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



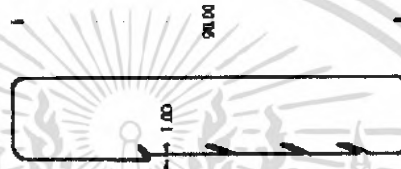
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่ใดตรงจุดไหนก็	UNIT :mm	SCALE 1:2
5/1	MBS PASSORN TEPAROONRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

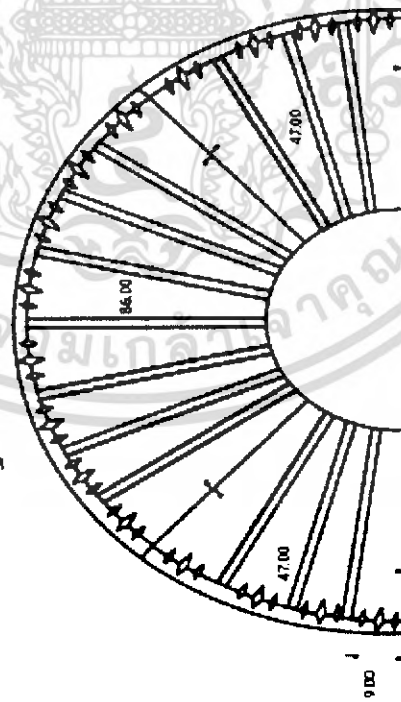


TOP VIEW

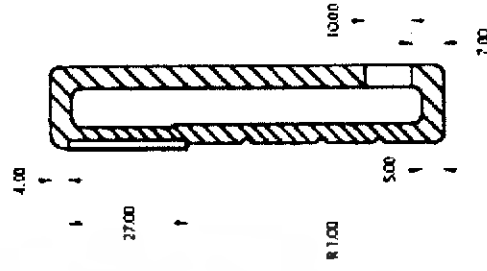
PERSPECTIVE



SIDE VIEW



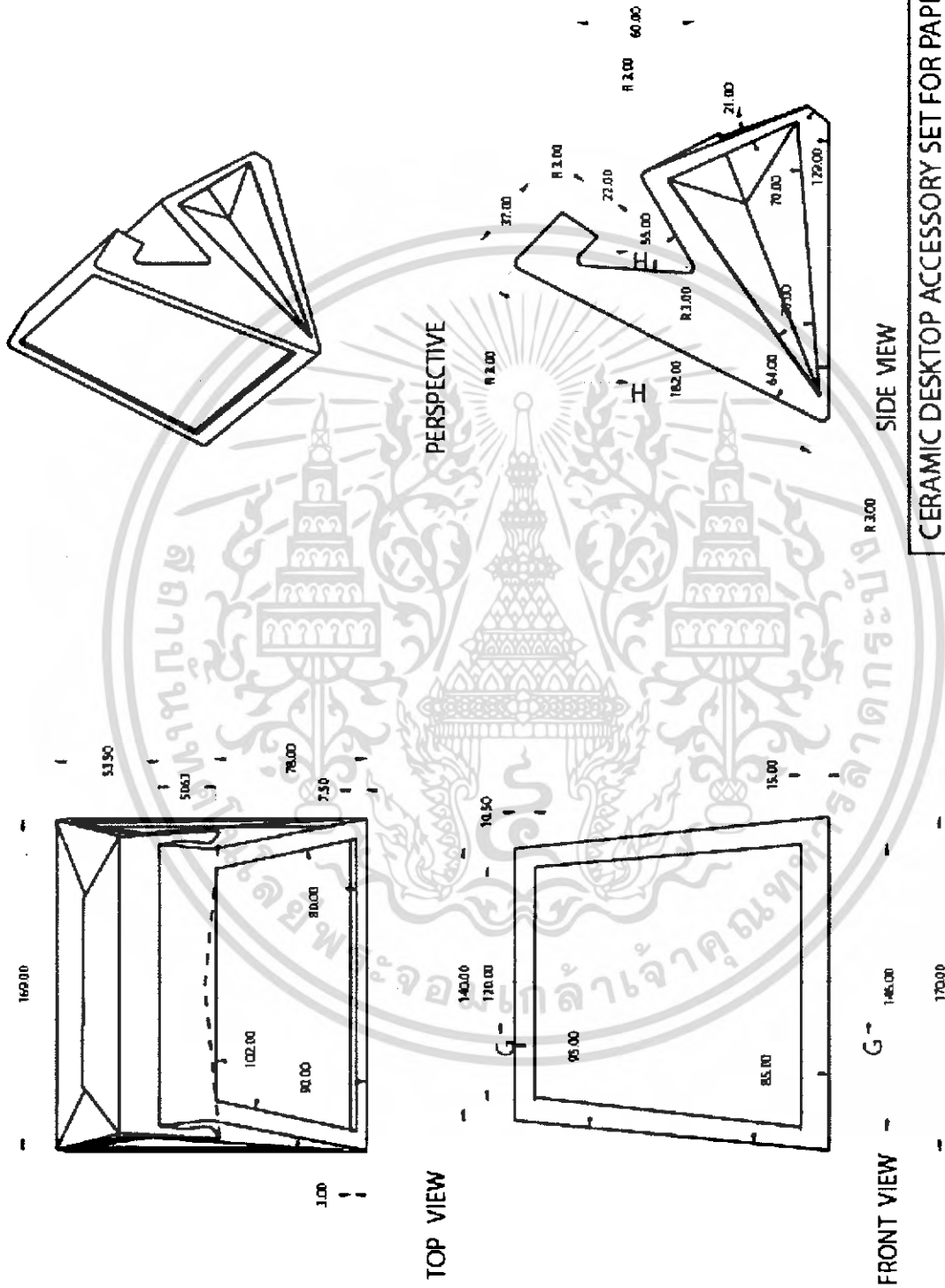
FRONT VIEW



SECTION F-F

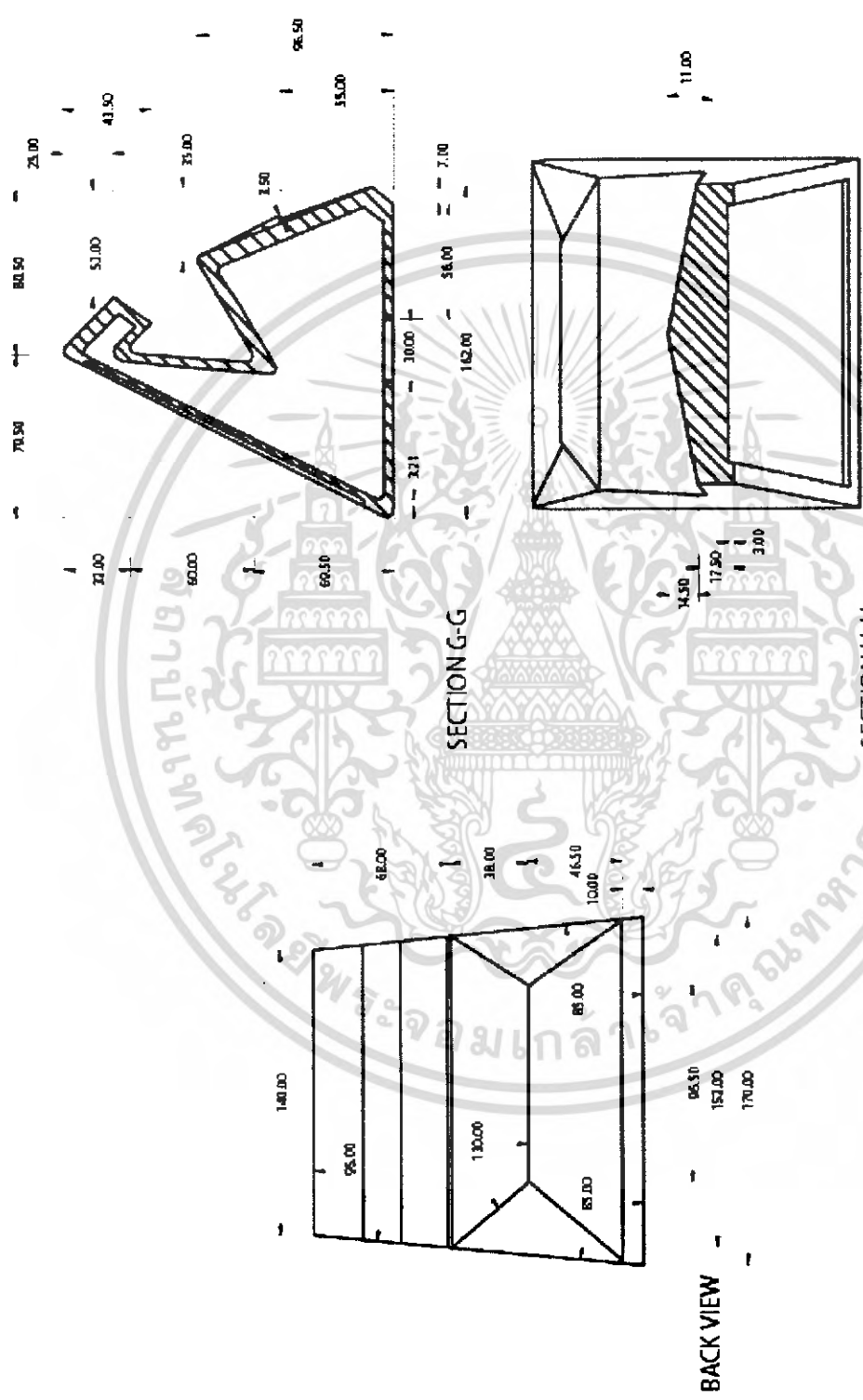
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่ออกแบบชิ้นนี้	UNIT :mm	SCALE 1:2
5/2	MISS PASSORN TEBARONIRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



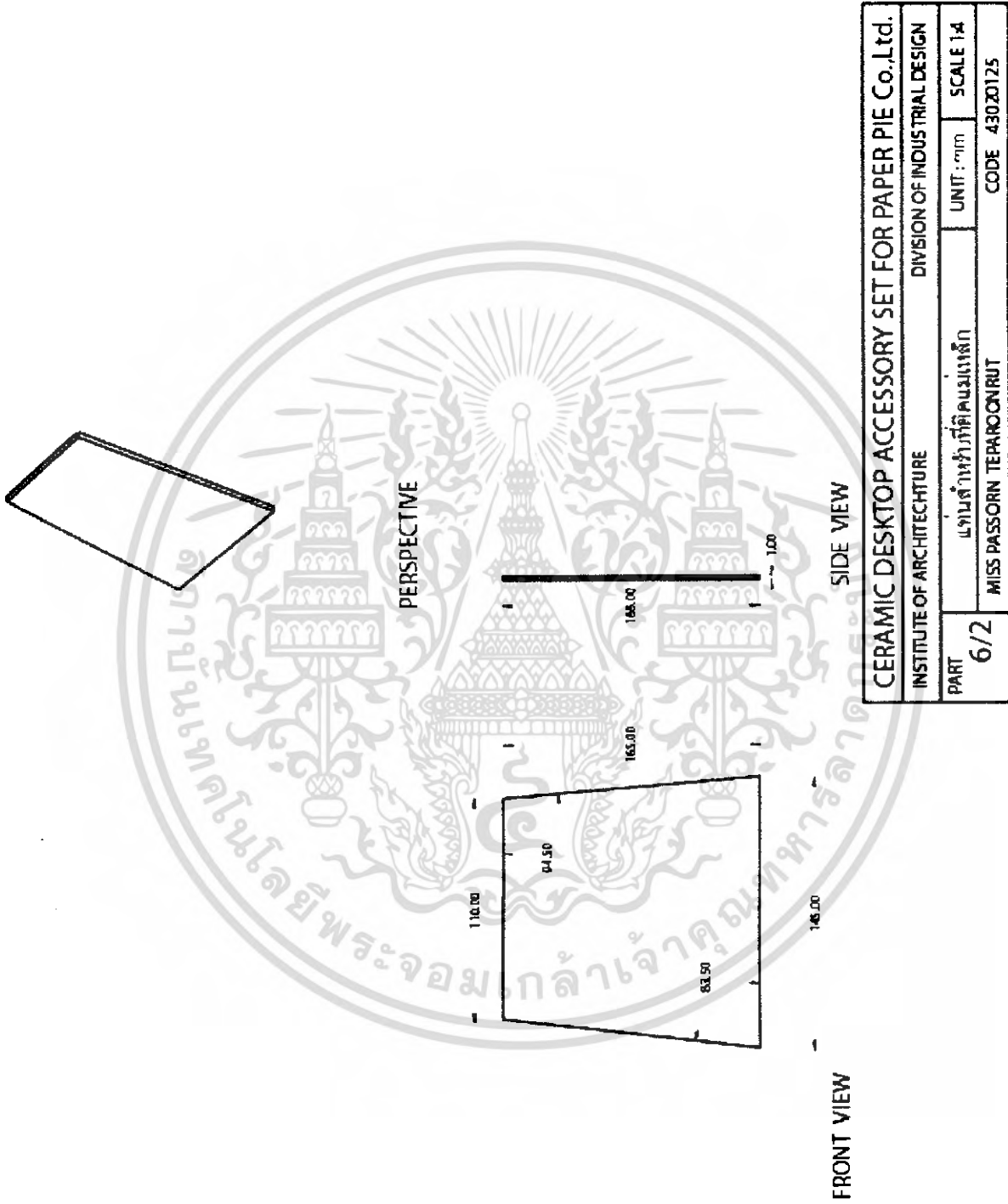
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPERPIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	แบบสำหรับที่คิดแบบแรกสุด	UNIT	SCALE 1:4
6/1	MISS PASSORN TEMAROONRUT	CODE	43020125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

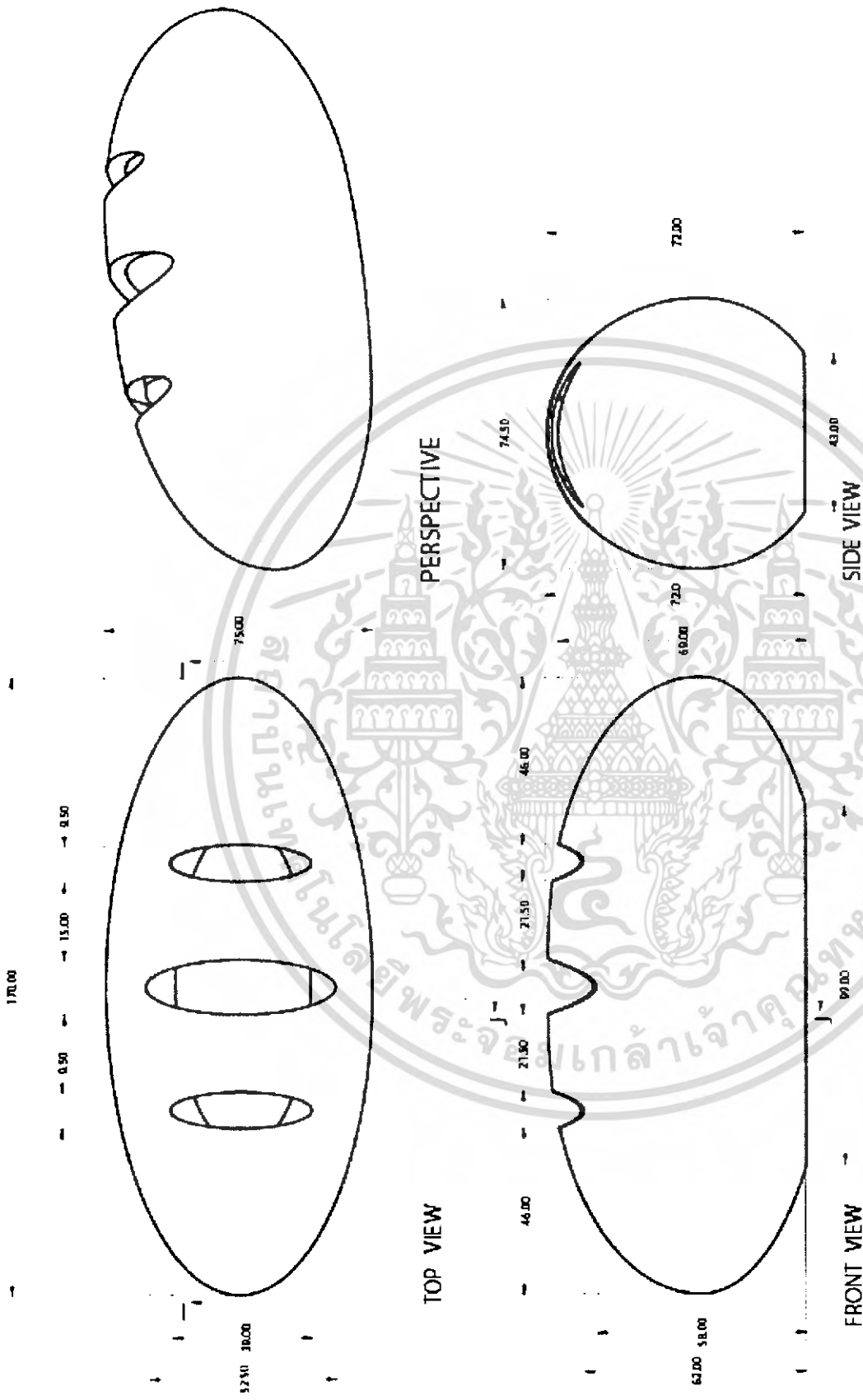


<b>CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.</b>			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	แบบสำหรับตัดแม่เหล็ก	UNIT : mm	SCALE 1:4
6/1	MISS PASSORN TEPAARONRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



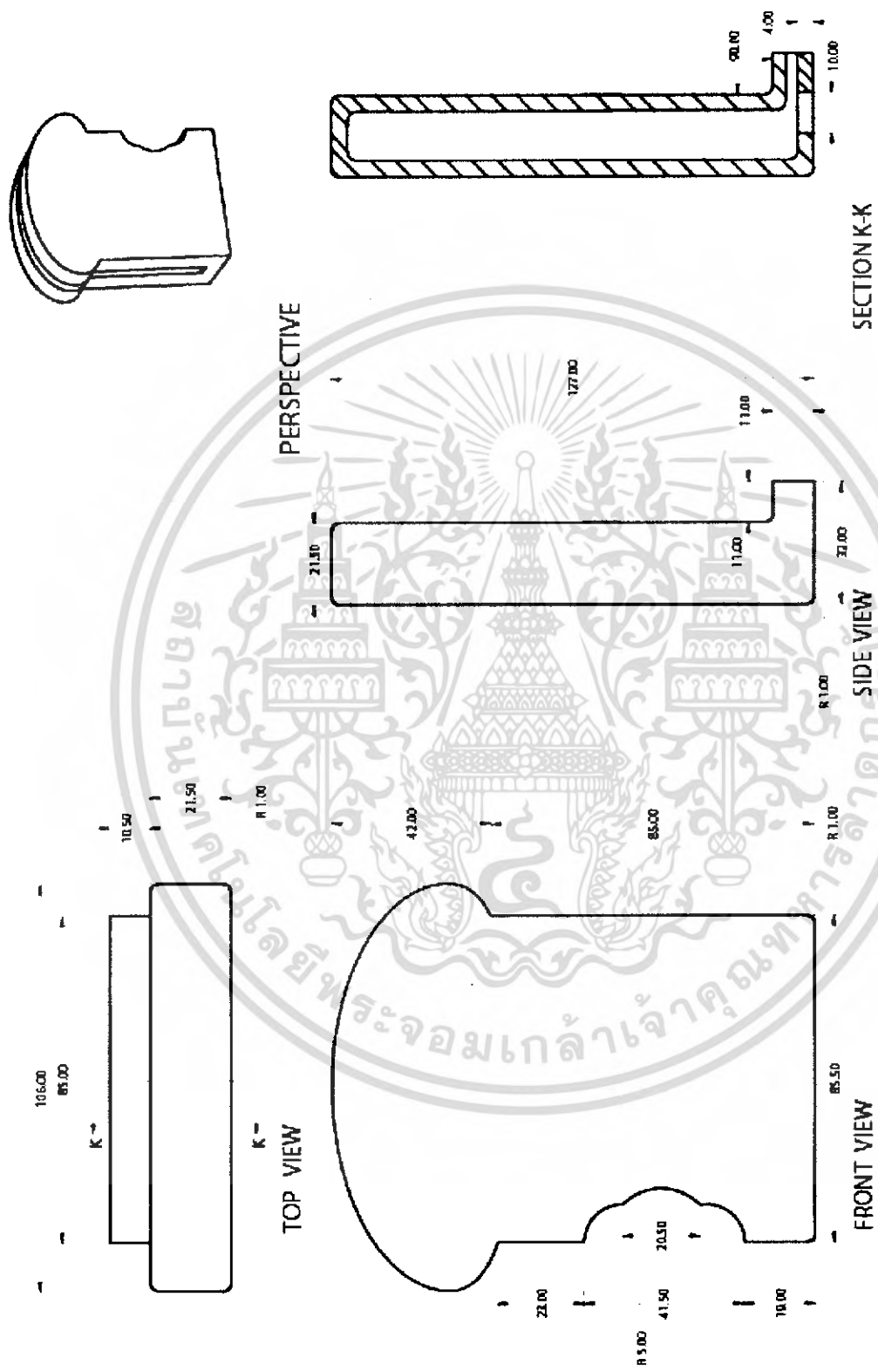
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE			
DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN			
PART	ที่โต๊ะเครื่องเขียน	UNIT :mm	SCALE 1:2
7	MISSPASSORN TEPAORNRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



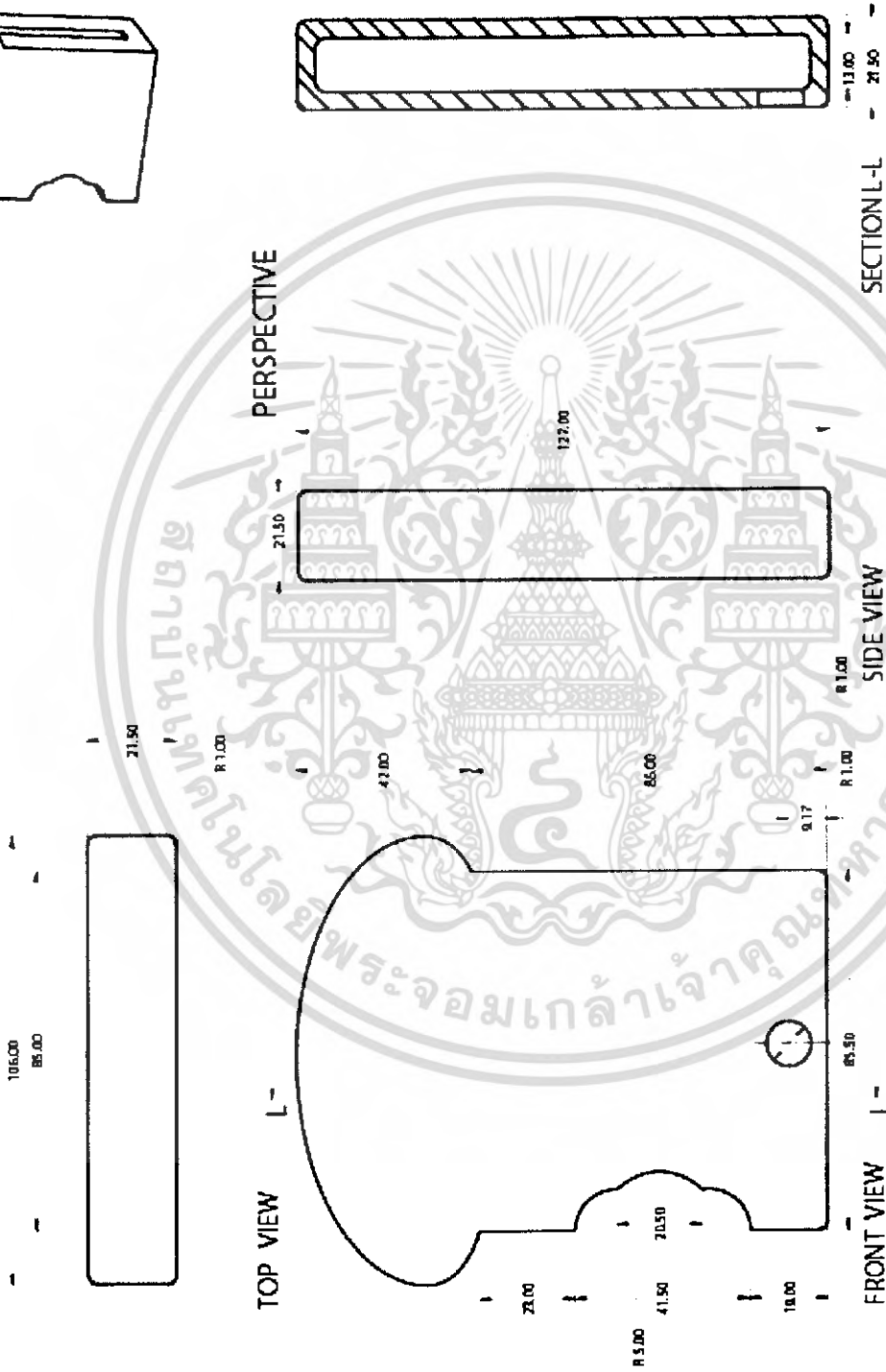
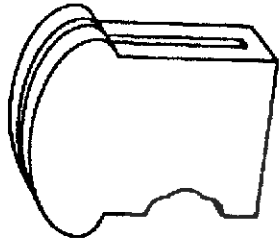
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่ใดตรงไหน	UNIT : มม.	SCALE 1:2
7	MISS PASSORN TERAPORN RUT	CODE 43030125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



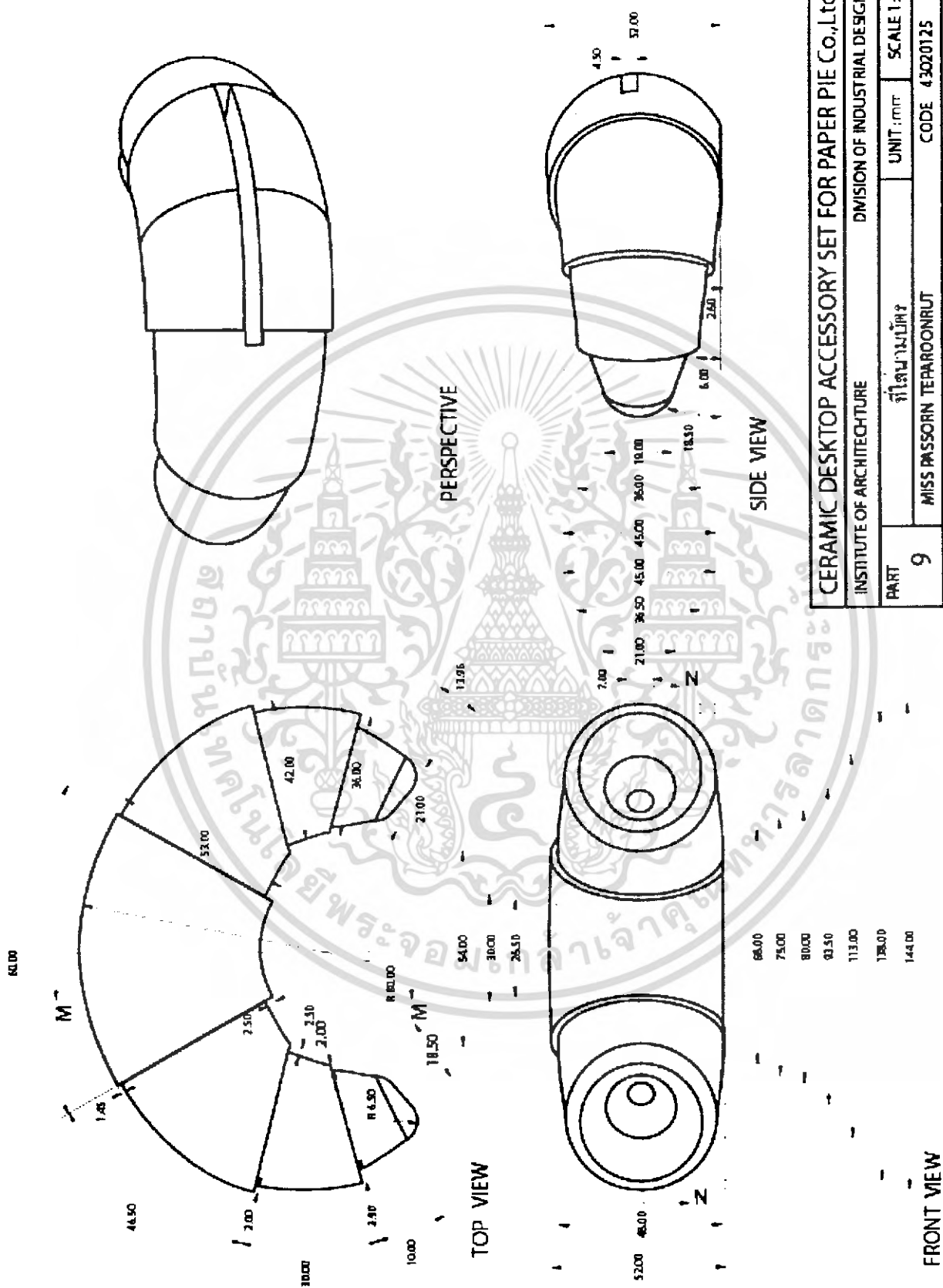
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN			
PART	ชื่อผลิตภัณฑ์	UNIT : (mm)	SCALE 1:2
8/1	MISS PASSORN TEBAROONRUT		CODE 43020125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



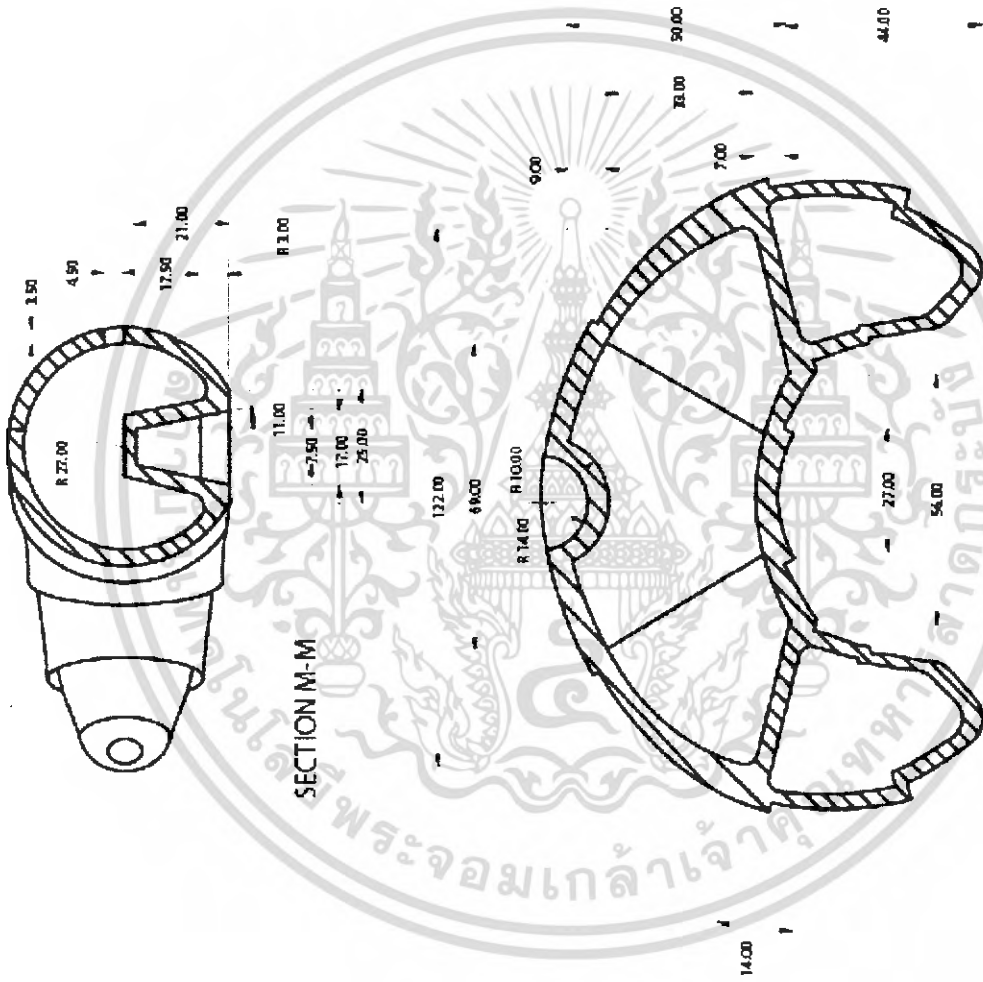
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	8/2	UNIT : มม	SCALE 1:2
MISS PASSORN TERAPORNTRUT		CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.	
INSTITUTE OF ARCHITECTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ชื่อชิ้นงาน/ชิ้น?
9	UNIT :mm SCALE 1:2
MISS PASSORN TEAROORNUT CODE 43020125	

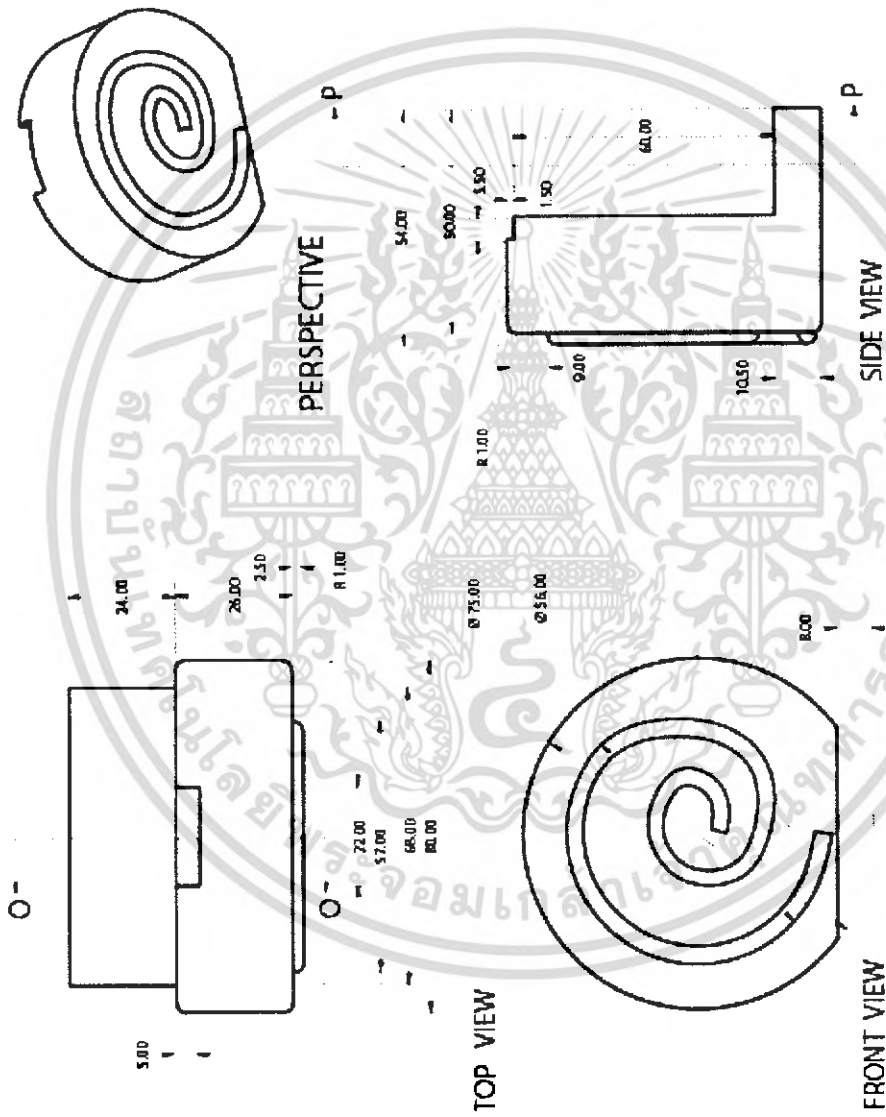
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPERPIE Co.,Ltd.	
INSTITUTE OF ARCHITECTURE DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่ออกแบบได้?
9	MISS PASSORN TEPAORNRUT
UNIT : มม.	SCALE 1:2
CODE 43020125	

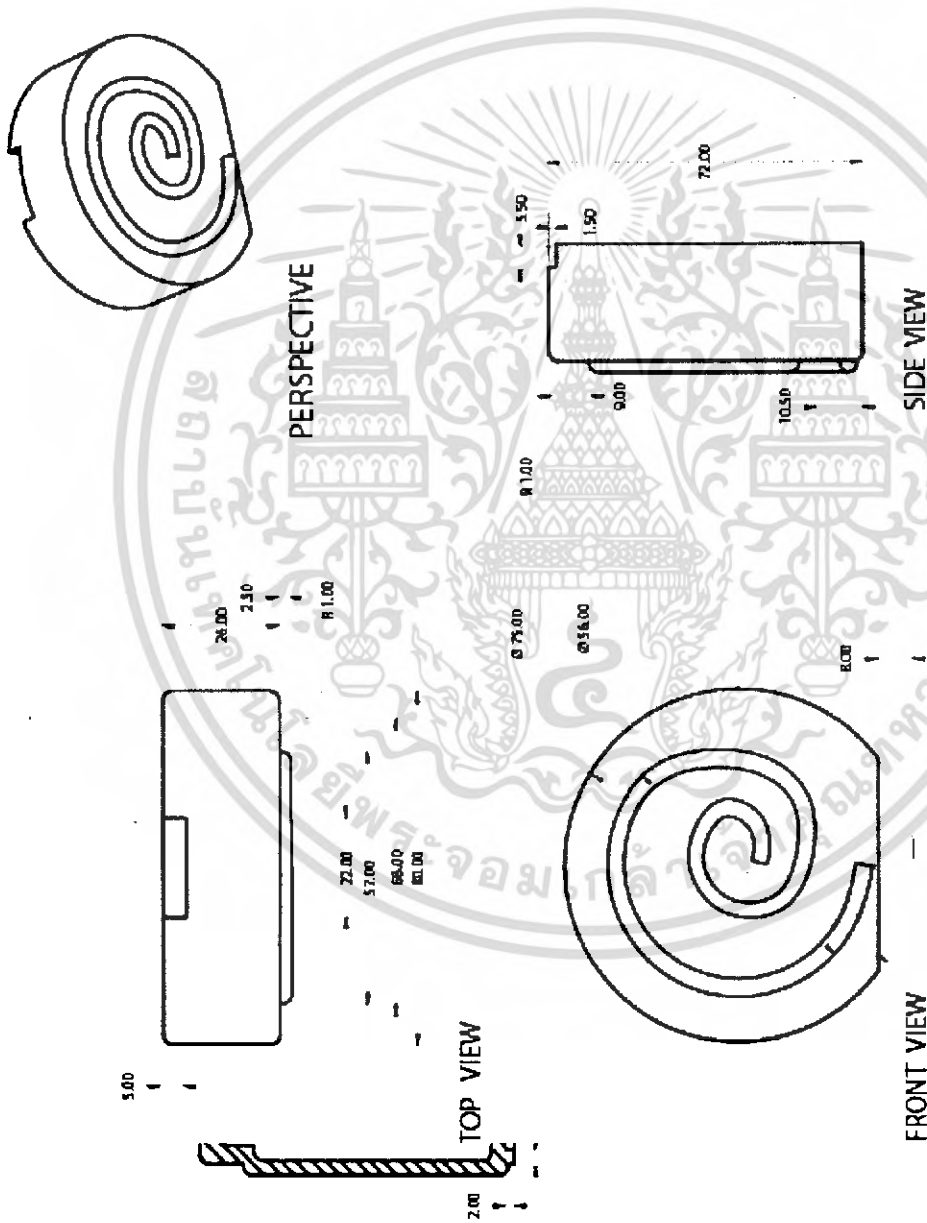
SECTION N-N

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



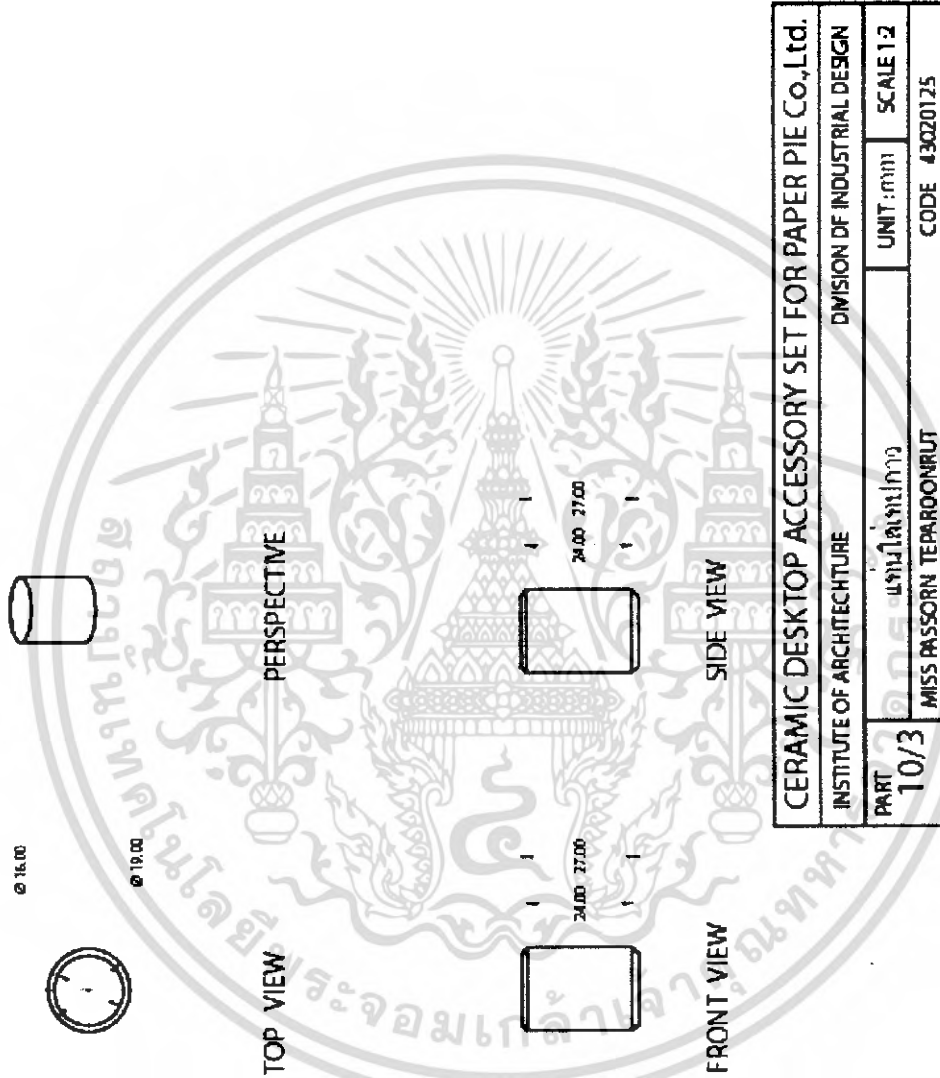
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	แบบโต๊ะทอกระดาษ	UNIT: มม.	SCALE 1:2
10/1	MISS PASSORN TEPARONRUT		CODE 43020125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

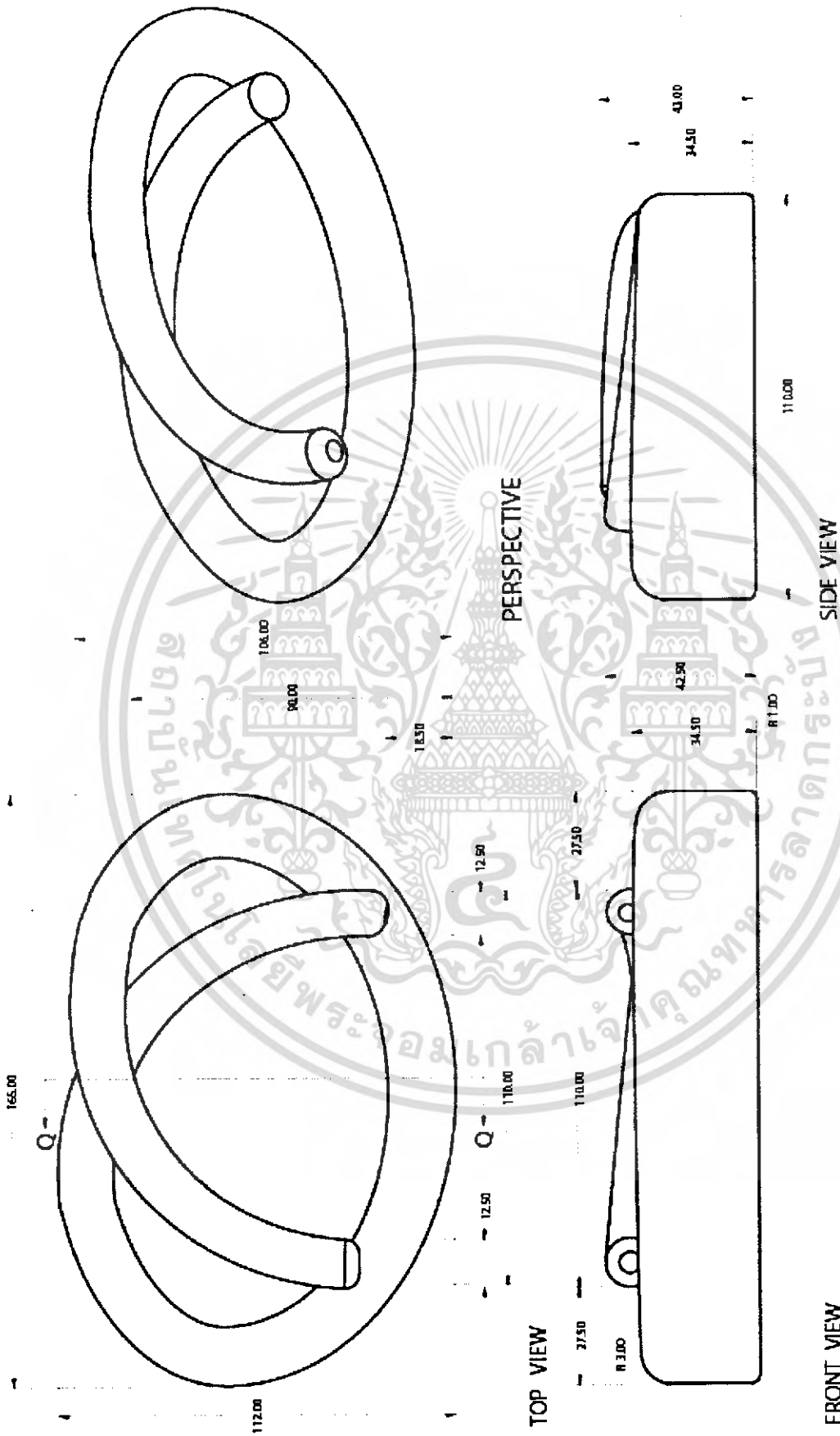


CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	แบบโต๊ะเป็กราว	UNIT : mm	SCALE 1:2
10/2	MISS PASSORN TEPAORNRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

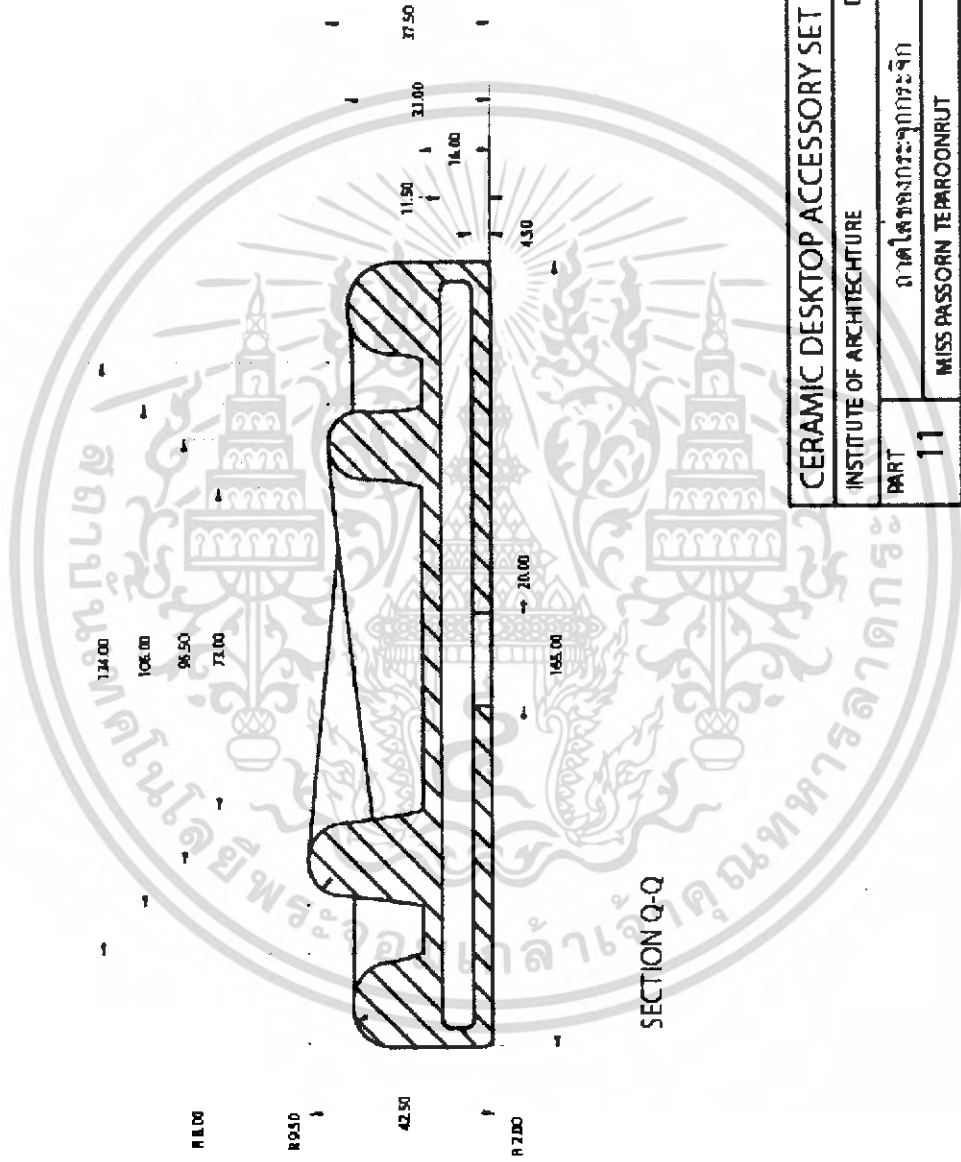


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

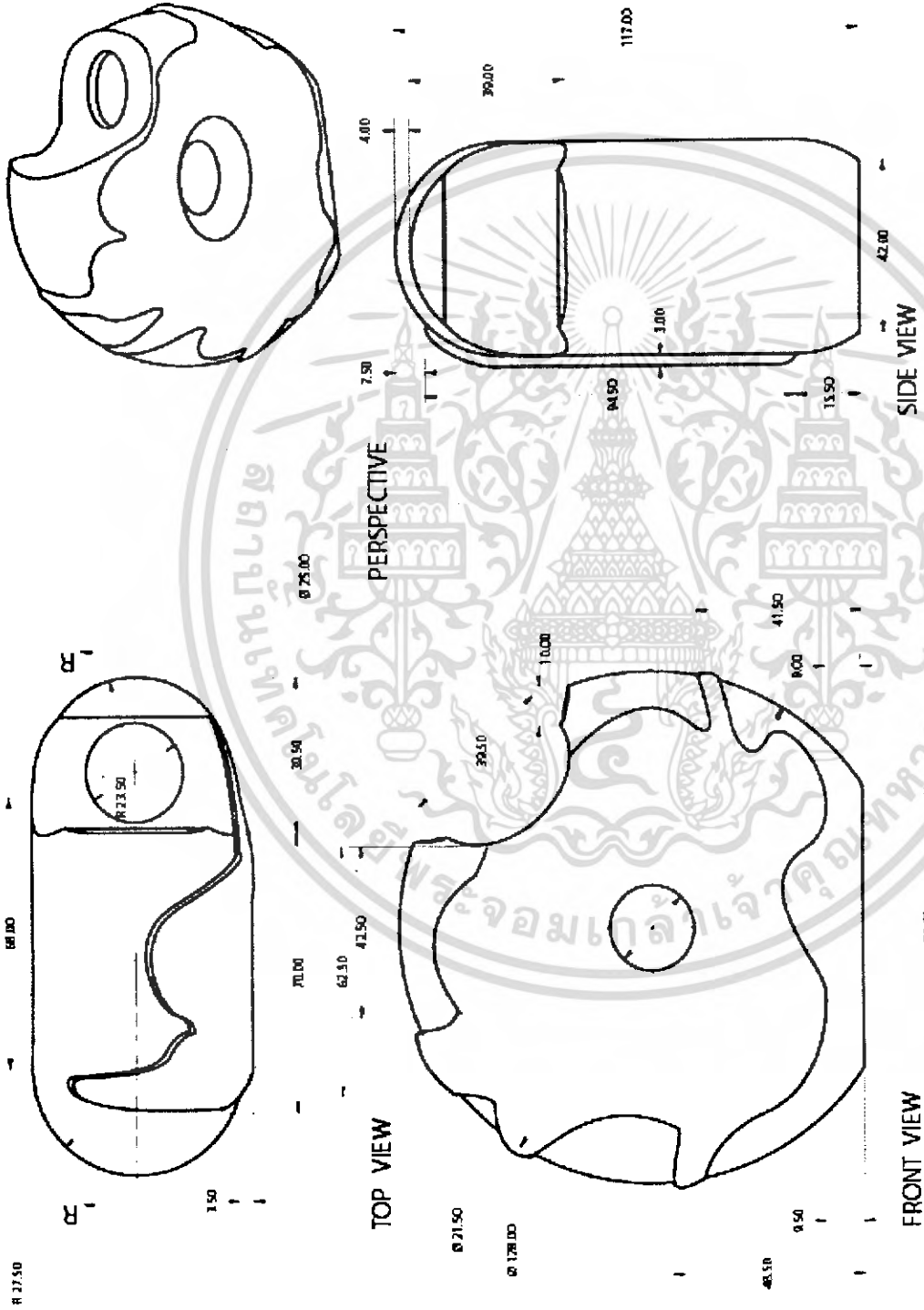


CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPERPIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ภาคศิลปกรรมและการออกแบบ	UNIT:MM	SCALE 1:2
11	MISS PASSORN TEPARONRUT	CODE 4.3020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



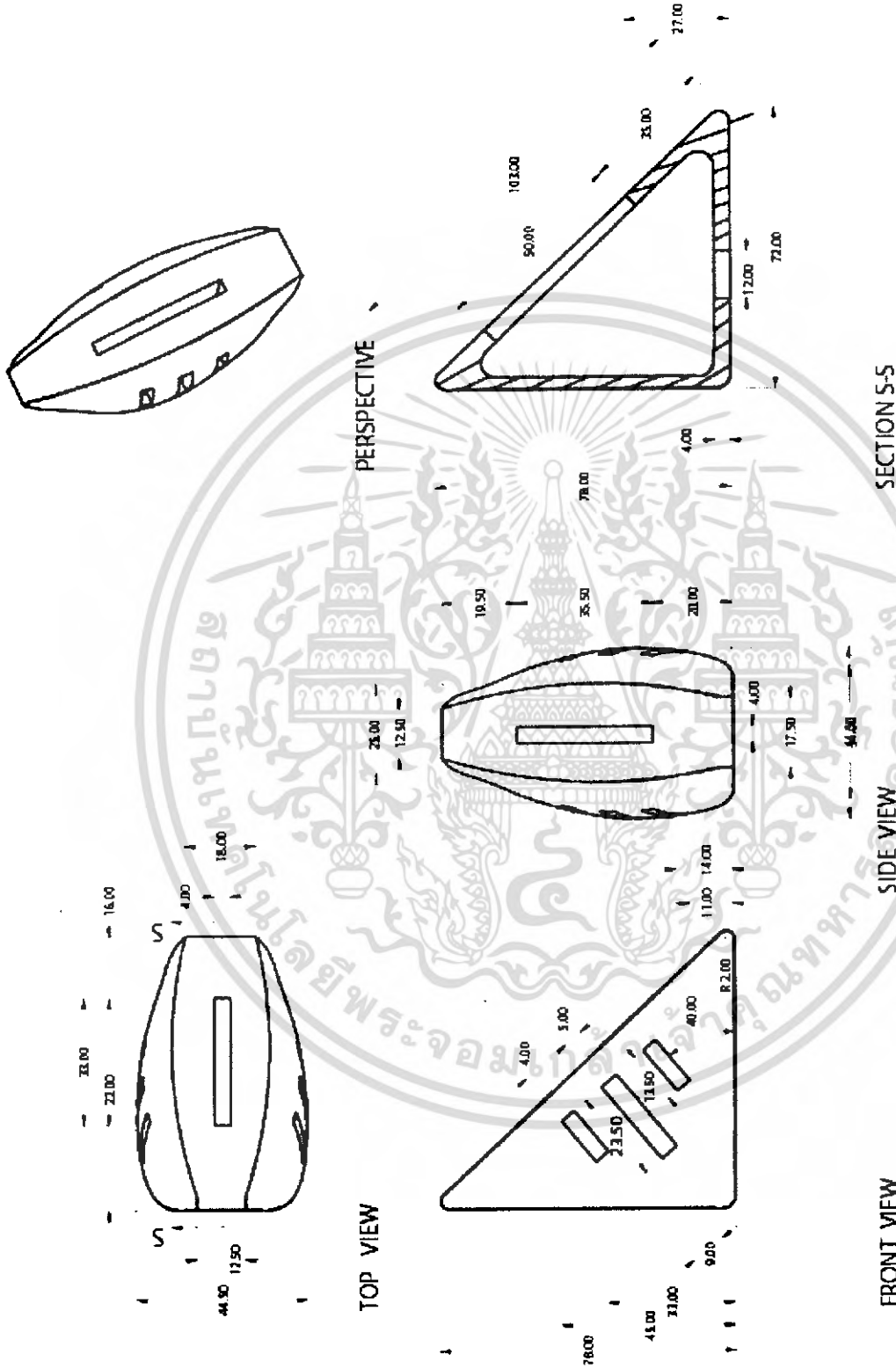
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	12	UNIT:mm	SCALE:1:2
MISS PASSORN TEPAARONRUT		CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

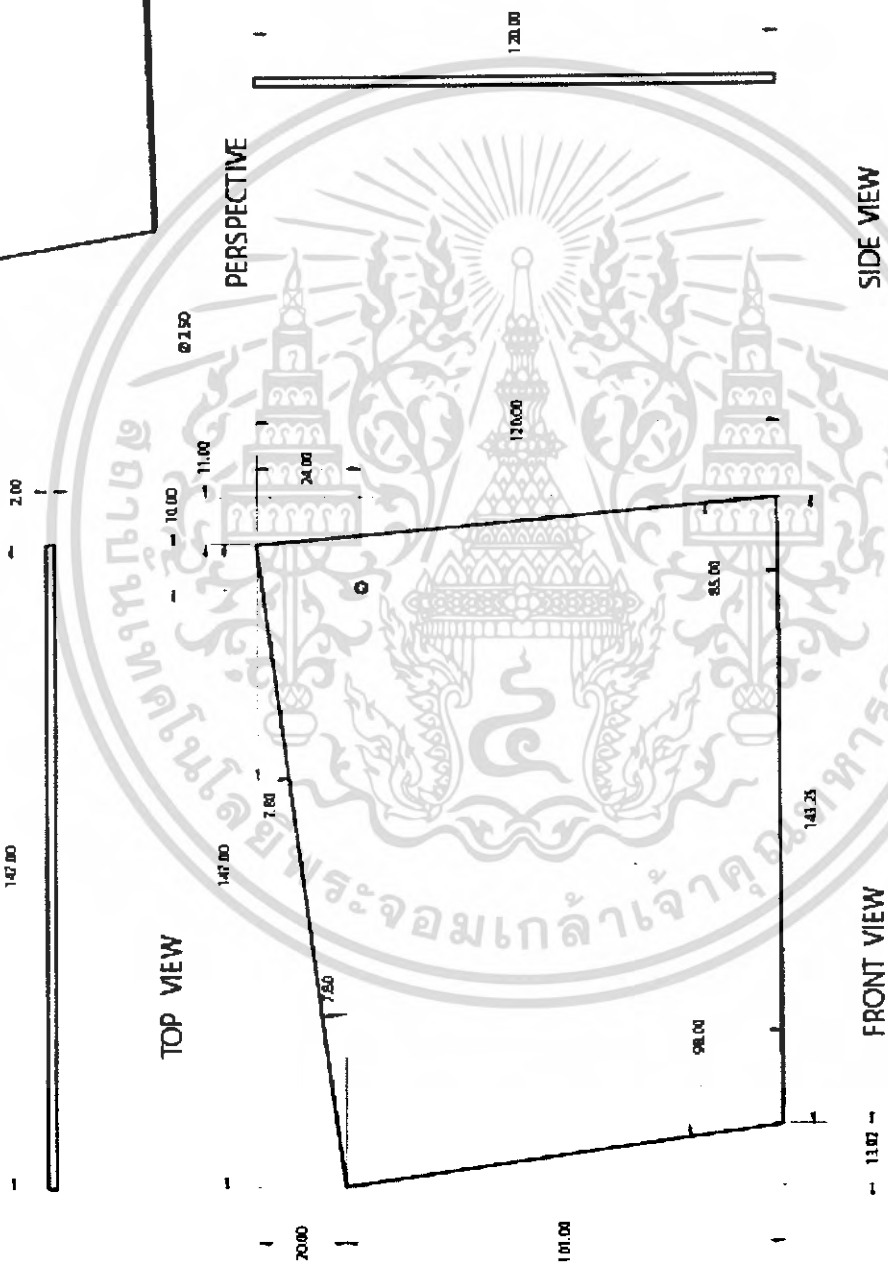
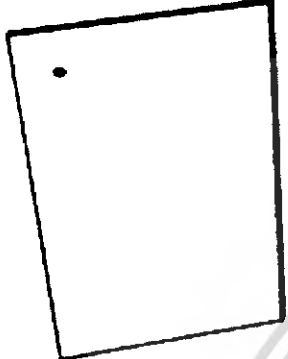




CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	13	UNITS	mm
Miss PASSORN TERAROONRUT		SCALE	1:2
		CODE	43020125

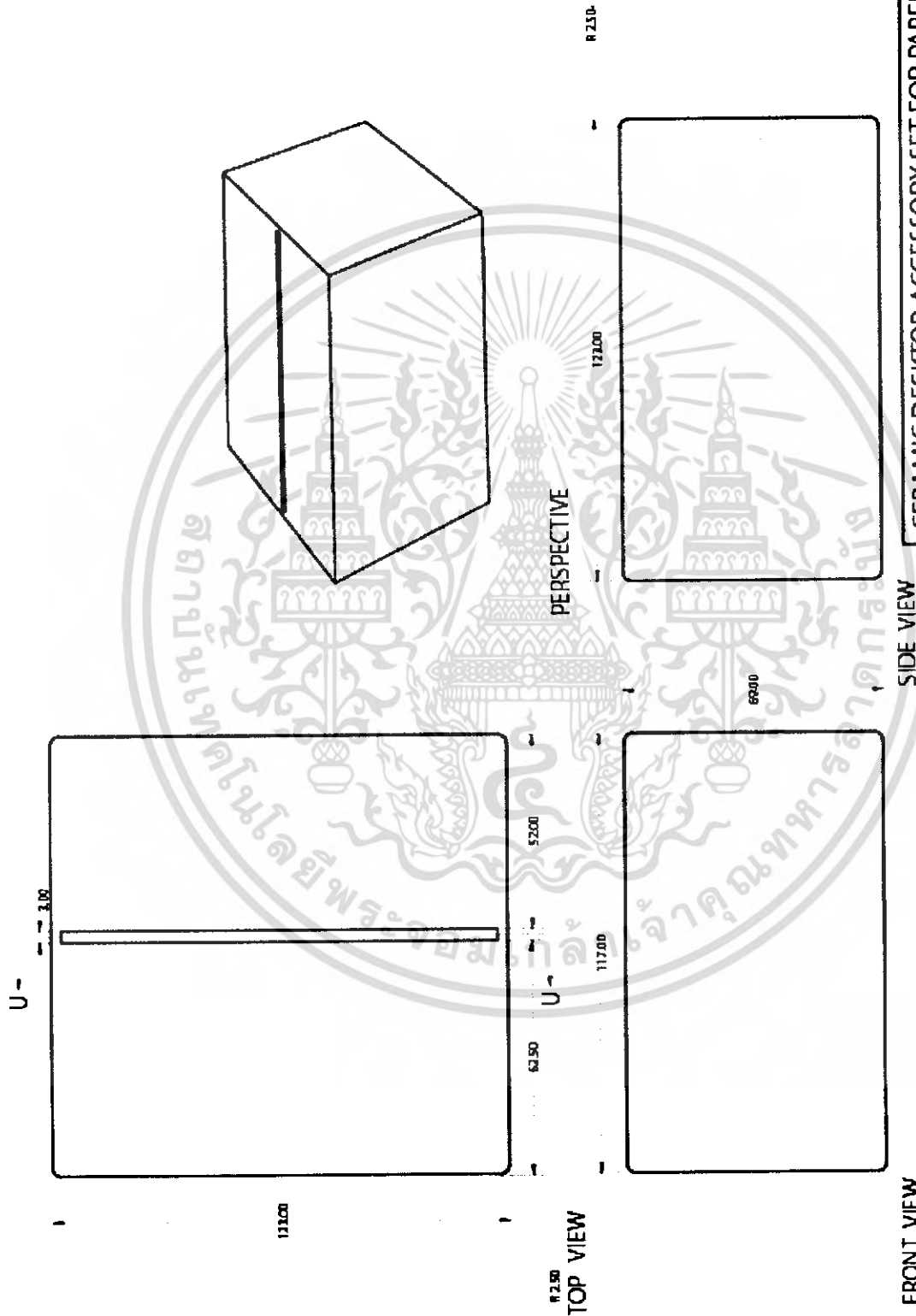
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





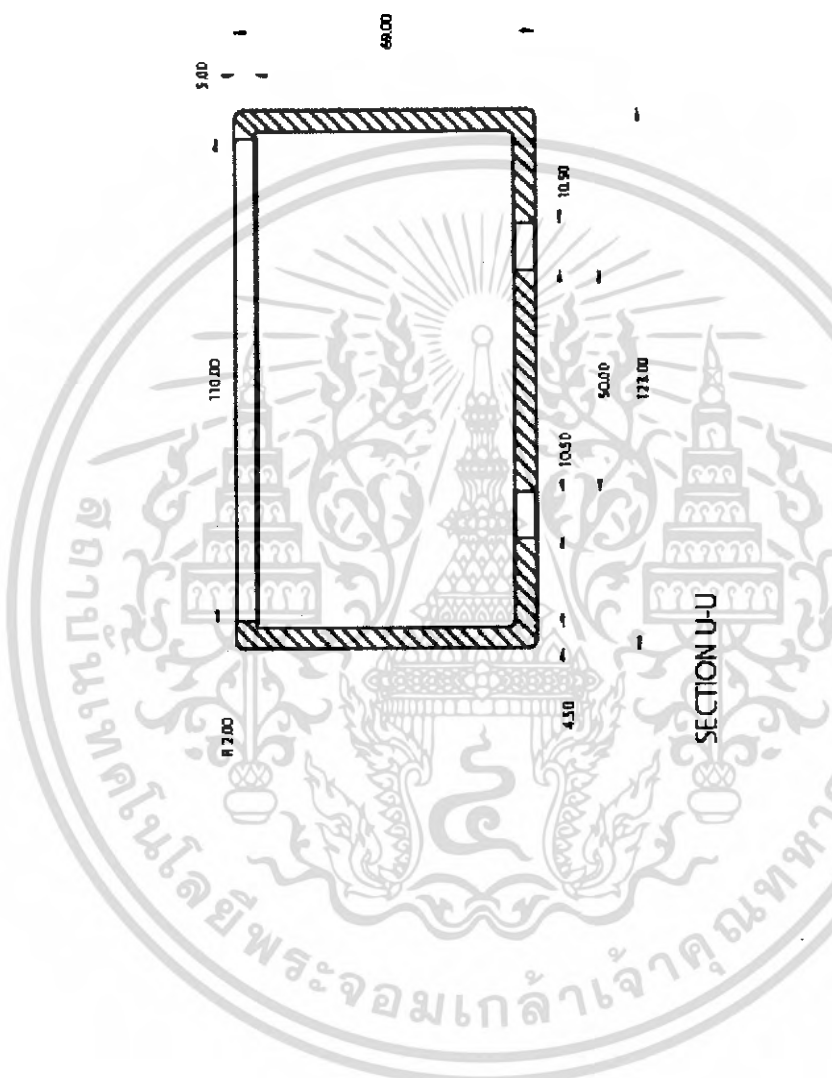
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	กยทช.ไปทช.แบบตั้งโต๊ะ	UNIT: mm	SCALE 1:2
14	MISS PASSORN TERAROONRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



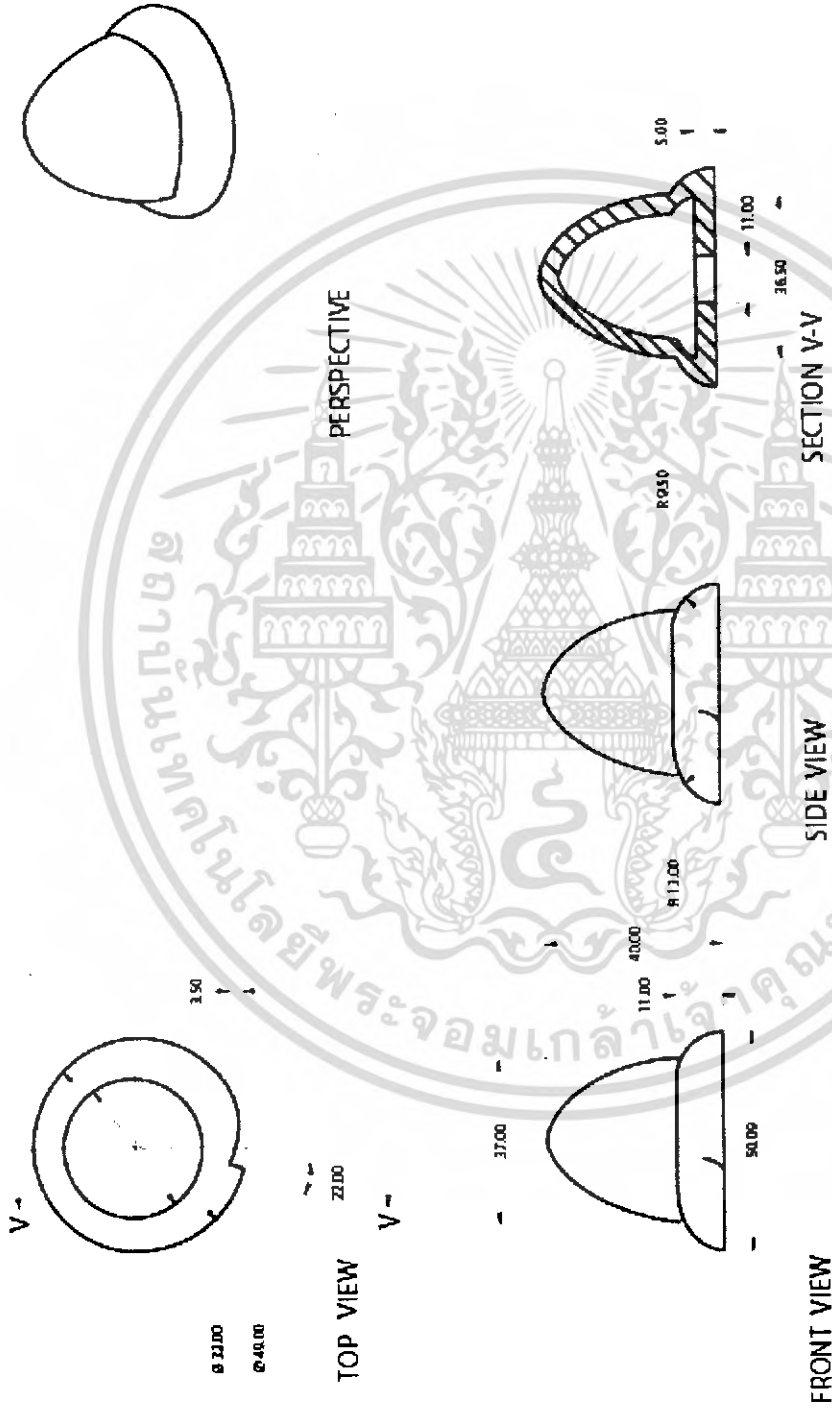
CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่โครงการ	UNIT: mm	SCALE 1:2
15/1	MISS PASSORN TEAROONRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co., Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่เลขที่: ศาส 15/1	UNIT : mm	SCALE 1:2
15/1	MISS PASSORIN TEPARONRUT		CODE 43020125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CERAMIC DESKTOP ACCESSORY SET FOR PAPER PIE Co.,Ltd.			
INSTITUTE OF ARCHITECTURE		DIVISION OF INDUSTRIAL DESIGN	
PART	ที่โต๊ะคาเฟ่	UNIT :mm	SCALE 1:2
15/2	MISS PASSORN TEAROONRUT	CODE 43020125	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## บทที่ 5 บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปผลการออกแบบ

แนวทางที่ 1 ออกแบบโดยใช้ลักษณะ “รูปแบบของวัสดุรองรับขนม” ได้แก่

1. ที่ใส่กระดาษจดบันทึก 2 แบบ จำนวน 2 ชั้น (ขนาดประมาณ  $13 \times 13 \times 3.5$  ซม. และ  $12 \times 12 \times 3.5$  ซม.)
2. ที่วางที่หนีบกระดาษ 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $8 \times 16 \times 2.5$  ซม.)
3. ที่ใส่ดินสอ 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $6.5 \times 8.5 \times 9$  ซม.)
4. ที่ใส่สมุดจดบันทึก 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $11 \times 14 \times 9.5$  ซม.)
5. แทนที่ติดแม่เหล็ก 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $11 \times 14 \times 9.5$  ซม.)

แนวทางที่ 2 ออกแบบโดยใช้ “เบเกอร์” ได้แก่

6. ที่ใส่เครื่องเขียน 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $7.5 \times 17 \times 7$  ซม.)
  7. ที่ใส่ซองจดหมาย 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $5 \times 8.5 \times 13$  ซม.)
  8. ที่ใส่นามบัตร 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $13 \times 14 \times 4.5$  ซม.)
  9. แทนใส่เทปกาว 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $6.3 \times 7.5 \times 8$  ซม.)
  10. ภาดใส่ของกระจุกกระจิก 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $10 \times 16.5 \times 4$  ซม.)
  11. แจกกันดอกไม้ 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $18 \times 5 \times 12$  ซม.)
  12. กรอบรูปภาพแบบตั้งโต๊ะ 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $4.5 \times 20 \times 15$  ซม.)
  13. ที่ใส่กระดาษทิชชู 1 แบบ จำนวน 1 ชั้น (ขนาดประมาณ  $11 \times 12 \times 7$  ซม.)
- ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อน้ำดิน
  - ใช้เนื้อดินสำเร็จรูปของบริษัท คอมพาวเคิลย์ EBA (SWD) เป็นดินโดโลไมท์ เผาที่อุณหภูมิ  $1000^{\circ}\text{C}$  และเผาเคลือบที่อุณหภูมิ  $1050^{\circ}\text{C}$
  - ใช้วิธีการพ่นเคลือบเพื่อให้สามารถพ่นได้หลายสีในผลิตภัณฑ์ชิ้นเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

1. ชิ้นงานบางชิ้นไม่สามารถจากตัวบล็อกโมลได้ จึงใช้วิธีการแบ่งเป็น 2 ชิ้นงาน และนำมาเชื่อมต่อกัน ตอนเป็นชิ้นงานที่หล่อเรียบร้อยแล้ว
2. ชิ้นงานที่เป็นสีเหลี่ยมจะมีปัญหาในเรื่องของการหดตัวของเนื้อดินไม่เท่ากัน อาจทำให้ชิ้นงานเกิดการร้าว หรือการฉีกขาด แก้ไขปัญหาโดยการตัดดินรูปร่างเป็นสีเหลี่ยมขนาดที่พอดีกับตัวชิ้นงาน เพื่อให้ค้ำและยึดชิ้นงานไว้ ไม่เอนโก่งงอ หรือฉีกขาด
3. ชิ้นงานบางชิ้นเช่นแจกัน ควรให้รูปร่างดินเป็นบริเวณปากแจกัน เพื่อง่ายต่อการตกแต่งและการทำงาน
4. การเคลือบเนื่องจากต้องการสีที่คล้ายกับของจริงมากที่สุดจึงมีการทดสอบเคลือบหลายครั้ง โดยครั้งแรกเพื่อให้รูสีของเคลือบตัวนั้น ครั้งต่อมาคือการนำเคลือบสีต่างๆมาผสมกันเพื่อให้ได้สีที่ต้องการ
5. การพ่นชิ้นงานควรพ่นด้วยความระมัดระวังควรรอให้สีที่พ่นรองพื้น หรือสีที่พ่นก่อน แห้งก่อนแล้วค่อยพ่นสีต่อไป
6. บางชิ้นงานเช่น โฉนท ใช้วิธีการเผา 2 ครั้งโดยกันพ่นเคลือบด้วยยางพารา เมื่อพ่นเคลือบเสร็จแล้วจึงทำการลอกยางออก ทำความสะอาดโดยรอบ แล้วเผาครั้งที่ 1 จากนั้นจึงนำมาพ่นอีกครั้งแล้วนำไปเผาครั้งที่ 2 เพื่อที่จะทำให้สามารถพ่นสีที่ใกล้เคียงกันมากๆได้

### ข้อเสนอแนะของอาจารย์

1. ควรที่จะนำลักษณะรูปทรงของที่ต้องการให้เหมือนจริงมาใช้โดยไม่มีการตัดรูปทรงจะทำให้สามารถสีออกมาได้อย่างชัดเจนมากกว่า
2. ควรใส่ใจกับรายละเอียด เช่น ลักษณะแบ่งที่เป็นชั้นของขนมปัง จะทำให้ชิ้นงานมีความเหมือนจริงมากขึ้น

## ประวัติการศึกษา

2529 – 2530 ระดับอนุบาล โรงเรียนศรีวิทยาปากน้ำ

2531 – 2536 ระดับประถม โรงเรียนศรีวิทยาปากน้ำ

2537 – 2542 ระดับมัธยม โรงเรียนราชวินิตบางแก้ว

2543 – 2547 ระดับปริญญาตรี ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

Office and Structure ,Planning Office Space ,Architectural Press , Page 147-152

by Duffy Cave

The Complete Book of Basketry Techniques : Sue Gabriel & Sally Goymon

Historical Background By J.M. Adovasio

**สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ** Office of The National Culture Commission

**ขนมอบ** โดย ทิพาวรรณ เพื่อเรื่อง วิทยาลัยสารพัดช่าง กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

**ตำราทำขนมจากแป้งสาลี ฉบับรวมเล่ม1,2 โรงเรียนสอนการผลิตอาหารและขนมมาตรฐาน (UFM Baking & Cooking School )**

**เบเกอรี่เทคโนโลยีเบื้องต้น (Basic Bakery Science add Technology )**

โดย ผศ. จิตรณา แจ่มเมฆ และอ.ดร. อรอนงค์ นัยวิกุล ภาควิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร

คณะ อุตสาหกรรมเกษตร ม. เกษตรศาสตร์

<http://kanchanapisek.or.th>

[www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้