

# ใบปกมอบผลงาน พระจอมเกล้าอาทการะบัง

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอลินดา  
รีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
(CERAMIC AROMA GIFT SETS FOR ALEENTA RESORT PRANBURI,  
PRACHUAPKHIRIKHAN)



เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน..... 85170  
วัน,เดือน,ปี..... - 5 พ.ย. 2551

b. 11897764.....  
i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549/2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## คำนำ

สภาพสังคมเมืองในปัจจุบันที่มีแต่ความวุ่นวายและมลภาวะต่าง ๆ ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาอากาศเป็นพิษ ปัญหาจราจรติดขัด ปัญหาประชากรล้นเมือง และปัญหาอื่น ๆ อีกมาย เป็นสาเหตุทำให้ชีวิตคนเมืองเผชิญแต่ความเครียด ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง และ ความเครียดที่เกิดขึ้น ยังเป็นตัวบั่นทอนสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างเรากับบุคคลอื่น เช่น ครอบครัวอันเป็นที่รัก เพื่อนร่วมงาน เพื่อน หรือแม้แต่คนรัก ซึ่งมีผลอย่างมากในการดำรงชีวิต ดังนั้น เราจึง จำเป็นต้องมีการผ่อนคลายความเครียดที่เกิดจากปัญหาสังคมเมือง ต่าง ๆ เหล่านั้น วิธีในการ ผ่อนคลายความเครียดมีหลายวิธี แต่ที่นิยมมากคือการไปพักผ่อน ให้อารมณ์กับชีวิตด้วยการหลีกหนีจากความจำเจในสังคมเมือง ไปสู่สถานที่ใหม่ ๆ ที่หลุดพ้นจากความวุ่นวายและปัญหาต่าง ๆ ที่ต้องเผชิญอยู่ทุกวัน ซึ่งสถานที่ดังกล่าว โดยมากมักจะเป็นสถานที่พักตากอากาศ ที่ในปัจจุบันมี หลากหลายรูปแบบให้เลือก อีกทั้งยังมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ช่วยให้เราผ่อนคลายความเครียด และช่วย เราให้เตรียมพร้อมทั้งกำลังกายและกำลังใจในการกลับไปดำเนินชีวิตภายใต้ความวุ่นวายในสังคม เมืองต่อไป

จากที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการจัดตกแต่งสถานที่พักตากอากาศที่มีบริการสปา มี ความสำคัญอย่างยิ่งต่อภาพลักษณ์ของบริษัทและเป็นสิ่งที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถจดจำสถานที่พัก ตากอากาศแต่ละแห่งได้นั้น ทางบริษัท อลิสันดา จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำในการบริการสถานที่พัก ตากอากาศที่ให้บริการสปาได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการตกแต่งสถานที่เช่นกัน ดังนั้น ทาง บริษัท จึงได้สร้างเอกลักษณ์ที่โดดเด่นด้วยการจัดตกแต่งสถานที่พักให้มีรูปแบบและประเภทของ ห้องพักที่มีหลากหลายภายใต้รูปแบบการตกแต่งแบบ “เมดิเตอร์เรเนียน” ซึ่งทางบริษัทเห็นว่าเป็น รูปแบบการออกแบบตกแต่งที่มีความโดดเด่นและเป็นความแปลกใหม่สำหรับประเทศไทย โดย รูปแบบการตกแต่งดังกล่าวมีความเหมาะสมในการนำไปประยุกต์เพื่อการจัดตกแต่งสถานที่ซึ่ง เป็นสถานที่พักตากอากาศริมทะเลที่ตั้งอยู่ในเขตร้อนเช่นในประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์ของทาง บริษัทคือการให้บริการสถานที่พักตากอากาศที่ให้บริการสปาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ ที่มาใช้บริการได้ครบทุกกลุ่มเป้าหมายไม่ว่าจะเป็นคู่รัก ครอบครัว หรือกลุ่มเพื่อน

ด้วยห้องพักที่มีความโดดเด่นแปลกตา รวมทั้งการบริการที่ยอดเยี่ยม ทำให้ทางบริษัท ได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จึงทำให้มียอดจองที่พัก เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้จำนวนห้องพักที่มีอยู่เดิมไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้า ดังนั้น

ทางบริษัทจึงได้ทำการขยายพื้นที่การให้บริการพร้อมทั้งเพิ่มจำนวนห้องพักขึ้นโดยที่ยังคงใช้แนวทางการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนเช่นเดิม

เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์และห้องพักที่เปิดให้บริการใหม่ของโรงแรม อสังการีสอร์ท ปรานบุรี ทางบริษัทจึงมีนโยบายที่จะจัดทำของขวัญเพื่อเป็นการขอบคุณลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยทางบริษัทเลือกที่จะจัดทำของขวัญเป็นชุดเครื่องหอม โดยจุดประสงค์ของการผลิตชุดของขวัญนี้คือ ต้องการให้ผู้ที่พักเสริมสร้างบรรยากาศด้วยกลิ่นหอมผ่อนคลายจากชุดเครื่องหอมที่ทางโรงแรมตั้งใจมอบให้ภายในห้องพักด้วยตนเอง โดยทางบริษัทต้องการให้ภายในชุดของขวัญเครื่องหอมมีความหลากหลาย เพื่อที่จะได้ให้ลูกค้าสามารถเลือกผลิตภัณฑ์ และกลิ่นที่ชอบได้หลากหลายตามต้องการตลอดการเข้าพัก นอกจากนี้ชุดของขวัญเครื่องหอมยังสามารถใช้เป็นที่ประชาสัมพันธ์การให้บริการสปาของทางโรงแรมได้อีกทางหนึ่งด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับ โรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ (CERAMIC AROMA GIFT SETS FOR ALEENTA RESORT PRANBURI, PRACHUAPKHIRIKHAN)		
ชื่อนักศึกษา	นางสาว นิชนันท์ พิศณุวงษ์รักษ์	รหัสนักศึกษา	45020118
ภาควิชา	ศิลปอุตสาหกรรม		
ปีการศึกษา	2549 / 2550		

### บทคัดย่อ

โรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นหนึ่งในโครงการสถานที่พักตากอากาศภายใต้การบริหารงานของบริษัทอินตา จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการด้านสถานที่พักตากอากาศประเภท Boutique Resort หรือรีสอร์ทขนาดเล็ก ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีจำนวนห้องพักไม่เกิน 30 ห้องพัก ซึ่งเป็นรูปแบบที่กำลังเป็นที่นิยมในหมู่นักท่องเที่ยวระดับรายได้ปานกลางถึงสูงทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ และมีแนวโน้มที่จะได้รับความนิยมมากขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นทางบริษัทอินตา จำกัด จึงได้มีนโยบายที่จะขยายโครงการในส่วนของอินตารีสอร์ท ปรานบุรีให้มีจำนวนห้องพักเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของลูกค้าที่มีมากขึ้นเรื่อย ๆ และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ทางบริษัทจึงได้มีนโยบายจัดทำชุดของขวัญเพื่อแสดงความขอบคุณแก่ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ อีกทั้งยังใช้เป็นสิ่งประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโรงแรมและบริษัทอีกด้วย โดยทางบริษัท ได้เลือกที่จะจัดทำชุดของขวัญประเภทเครื่องหอม เนื่องจากสามารถใช้เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างบรรยากาศในขณะที่พักผ่อนในห้องพัก และยังเป็นสิ่งที่ใช้ในการประชาสัมพันธ์การให้บริการสปาซึ่งเป็นการให้บริการที่ทางอินตารีสอร์ททงมีใจในการให้บริการ

### สรุปผลการออกแบบ

1. ใช้แนวทางการออกแบบเป็นแบบเมดิเตอร์เรเนียนโดยใช้ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่เด่นชัดของลักษณะอาคารภายในอินตารีสอร์ท ปรานบุรีในการออกแบบ โดยใช้สีส้มแบบเมืองร้อนเข้าประกอบในการออกแบบเพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการตกแต่งภายในของห้องพัก ซึ่งเน้นโทนสีแบบเมืองร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ใช้วัสดุเซรามิกส์เป็นวัสดุหลักในการออกแบบ เนื่องจากเป็นวัสดุที่ทนความร้อน และทนต่อความเป็ยกขึ้นได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

3. มีผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ทำการออกแบบ ดังนี้

3.1. เตาน้ำมันหอมระเหย	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
3.2. ขวดใส่น้ำมันหอมระเหย	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
3.3. ที่วางเทียนหอม	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
3.4. ที่วางรูปหอมและกำยาน	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
3.5. ที่บรรจุรูปหอมและกำยาน	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
3.6. ขวดใส่น้ำหอมอาบหน้า	2	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	2	ชิ้น
3.7. ขวดใส่แชมพู/ครีมวดผม	2	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	2	ชิ้น
3.8. ที่ใส่บุหงา	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
3.9. ภาชนะสำหรับแบ่งใช้งาน	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
			รวมชิ้นงานทั้งหมด		17	ชิ้น

โดยจะมีการออกแบบพร้อมบรรจุภัณฑ์ 3 ขนาดเพื่อใช้สำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ที่มีจำนวนมาก – น้อย แตกต่างกัน 3 ระดับสำหรับห้องพักที่มีระดับราคาแตกต่างกัน 3 ระดับ

4. ใช้เนื้อดิน Stoneware ในการผลิต

5. ผลิตโดยกรรมวิธี Slip Casting เพื่อให้ผลิตได้มากในระบบอุตสาหกรรม

6. รูปทรงของชิ้นงานมีรูปทรงพื้นฐานเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม นำมารวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมในลักษณะต่าง ๆ โดยได้แนวความคิดมาจากลักษณะของรูปทรงของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

7. ตกแต่งผิวของชิ้นงานด้วยลักษณะของปูนฉาบหยาบ ซึ่งเป็นลักษณะอันโดดเด่นของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ผสมผสานกับผิวเรียบ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน

7. ใช้เคลือบแบบเคลือบด้านสีขาว เเผาเคลือบที่ 1200°C โดยลักษณะของเคลือบจะมีความเหมาะสมกับลักษณะของปูนฉาบหยาบ

8. ตกแต่งชิ้นงานด้วยรูปลอกน้ำสีน้ำเงินบนเคลือบสีขาวด้านเพื่อสื่อถึงลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งมักนิยมใช้สีน้ำเงินในกรอบหน้าต่าง ประตู หรือราวบันได

9. เพื่อเป็นการใช้ในการประชาสัมพันธ์ และเพื่อไม่ให้ตราเครื่องหมายการค้ารบกวนชิ้นงาน จึงมีการประทับตราเครื่องหมายการค้าของสตินตารีสอร์ท ปราณบุรีไว้ที่ด้านล่างของภาชนะและบนบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิตติกรรมประกาศ

ปีกับมา สำหรับแรงใจ แรงกาย (และแรงทรัพย์) ที่คอยสนับสนุนเรื่อยมา ตั้งแต่ยังเยาว์..... มาจนบัดนี้

ที่ปรึกษา อ.แอน (อ.ประอรนุช ศิริเดช) และอาจารย์วิชาเซรามิกส์ที่เคารพทุกท่าน ไม่ว่าจะเป็น อ.ณัฐกาภรณ์, อ.สุทธิชาติ, อ.สุรพล, อ.คณธร และอ.กฤติยา ที่คอยสอนสั่งและให้วิชาดี ๆ รวมถึงให้กำลังใจมาตลอด 3 ปีที่ได้เรียนเซรามิกส์มา โดยเฉพาะอย่างยิ่งอ.แอน อ.ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำดี ๆ ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำที่ลิส จนท้ายสุดทำให้ได้งานสำเร็จที่ "ใช่เลย" ออกมา ขอขอบคุณจริง ๆ ค่ะที่จ.อดทนเพื่อลูกศิษย์ที่แอบขี้เกียจคนนี้มาตลอดจนจบได้ด้วยดี

คุณอัญชลิลา, คุณภัณฑรัตน์ และคุณวิภาพรรณ...พี่ ๆ จากบ.อลันดา จำกัด ที่สละเวลาในการเอื้อเฟื้อข้อมูลประกอบการทำที่ลิสที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง

คุณพรชัย, น้าบุญรอด, น้าจ๋าและพี่ ๆ ป้า ๆ น้า ๆ แห่งโรงงานเจ. อาร์. เซรามิกส์ (081-705-4471) สำหรับความเอื้อเฟื้อที่สละทั้งเวลาและพื้นที่ในการทำงานมาช่วยให้งานสำเร็จตลอดรอดฝั่งมาได้ ตลอดจนให้คำปรึกษาในระหว่างการทำงานทุก ๆ ขั้นตอน และขอบคุณสำหรับโมลด์ที่เนียบสุด ๆ ซึ่งมีส่วนช่วยให้งานออกมาสวยงาม ได้ตั้งใจค่ะ

เพื่อน ๆ เด็กเซ (ที่รักยิ่ง) ทุกคน (ปาน, ปุกก้า, ปล้ม, ตี๋พ, เสือ, ต๋วย, ใต้เด็ก, ใต้จ๋อย, เปรี้ยว, มอญ, กัส, พิวิน, อาร์ม, พี่บอง, พี่เอ) สำหรับเวลาดี ๆ ที่เรียนและทำงานร่วมกันมา เพื่อน ๆ ทำให้ฉันได้สัมผัสทุกห้วงของอารมณ์ตลอดเวลาอยู่ในชอปจริง ๆ ทั้งสนุก เศร้า เหงา ซิลล์ ลัก เซ็ง โดยเฉพาะเพื่อน ๆ แก๊งเตาถล่มเนี่ย... (ปาน, ตี๋พ, จีบ) ทำให้ได้ซึ่งถึงรสชาติของชีวิตจริง ๆ เยี่ยม! แล้วฉันจะจำไว้!?!?.....รักจ๋า

เพื่อน ๆ ศอ. รุ่น 30 ทุกคน โดยเฉพาะแก๊งเพื่อนสนิท (นิกโก้, ปาน, ปุกก้า, พัง, อ้น) สำหรับความรู้สึกและมิตรภาพดี ๆ ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา.....รักจ๋า

น้อง ๆ สายรหัส 18 ทุกคน ถึงแม้ว่าตัวพี่จะไม่ได้ช่วยให้คอยช่วยงาน แต่น้อง ๆ ก็ยังมีการถามไถ่ความเป็นมาเป็นไปอยู่เสมอ ๆ ขอขอบคุณจริง ๆ ค่ะ

สุดท้ายนี้ต้องขอขอบคุณตัวเองที่สามารถสลัดดินที่พอกพูนอยู่เต็มทาง(หนุ)ออก และลุยจนที่ลิสครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอบคุณอีกครั้งค่ะ (ซึ่งมาก)

นิชนันท์

มีนาคม 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ บริษัท อลีนตา จำกัด  
เลขที่ 3 มินิออฟฟิศ รอยวิฑูรพล  
รามอินทรา 56 แขวงท่าแร้ง  
เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

19 กรกฎาคม 2549

เรื่อง อนุมัติและสนับสนุนโครงการ  
เขียน คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

เนื่องด้วย นางสาว นิชนันท์ พิศดวงวิวัฒน์ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ขอความอนุเคราะห์ในการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่องโครงการออกแบบเสนอนแนวชุดของขวัญเครื่องหอมเรามีกลิ่นสำหรับโรงแรมอลีนตา รีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของภาควิชา

ทางบริษัท อลีนตา จำกัด ได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าเป็นโครงการที่มีประโยชน์ มีความยินดีที่จะสนับสนุนโครงการนี้ โดยการให้ข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ ของบริษัท เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปวิเคราะห์ ออกแบบ เพื่อให้ได้ผลงานออกแบบวิทยานิพนธ์ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้จริง ช่วยในการประชาสัมพันธ์บริษัท และเป็นประโยชน์แก่บริษัท อลีนตา จำกัด ในอนาคตด้วย



ขอแสดงความนับถือ  
**Aleenta**  
อัญชติกา ภิาคณากร  
กรรมการผู้จัดการ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
ใบรับรอง	ง
อนุมัติผล	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพประกอบ	ญ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นไปได้ของโครงการ	1
ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ปัญหา	3
ขอบเขตของโครงการ	7
แนวทางในการออกแบบ	10
แนวทางการศึกษาค้นคว้า	11
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	12
<b>บทที่ 2 การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล</b>	
2.1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมสินดารีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	13
2.1.1. ประวัติความเป็นมาของโรงแรมสินดารีสอร์ท ปราณบุรี	13
2.1.2. เครื่องหมายการค้าของโรงแรมสินดารีสอร์ท	14
2.1.3. นโยบายในการให้บริการ	14
2.1.4. การออกแบบตกแต่งสถานที่	15
2.1.5. การให้บริการต่าง ๆ ภายในโรงแรมสินดารีสอร์ท ปราณบุรี	18
- ห้องพักแบบต่าง ๆ และสิ่งอำนวยความสะดวก	18
ภายในห้องพัก	
- การให้บริการสปาและสถานที่ให้บริการ	24
- การให้บริการด้านอื่น ๆ	26
2.2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของโรงแรมสินดารีสอร์ท ปราณบุรี	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.	ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย	31
2.3.1.	พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย	31
2.3.2.	รูปแบบของการตกแต่งบ้านที่เป็นที่นิยม	45
2.3.3.	วิเคราะห์ และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย	47
2.4.	ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์	53
2.4.1.	รูปแบบของผลิตภัณฑ์ในการให้บริการเกี่ยวกับสปาและเครื่องหอม ที่โรงแรมอินทารีสอร์ท ปรานบุรี	53
2.4.2.	รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ	55
	- เทียนจุดเตาน้ำมันหอมระเหย	55
	- น้ำมันหอมระเหย	55
	- เทียนหอม	58
	- รูปหอม	59
	- กายวน	60
	- เกลือขัดผิว	60
	- บุหงา	60
2.4.3.	รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ	60
	- เตาน้ำมันหอมระเหย	60
	- ที่วางเทียนหอม	64
	- ที่วางรูปหอม	66
	- ที่บรรจุรูปหอม	67
	- ขวดบรรจุของเหลว	68
	- ภาชนะบรรจุบุหงา	72
	- ภาชนะแบ่งใช้แบบต่าง ๆ	74
2.4.4.	รูปแบบการจัดเป็นชุดของผลิตภัณฑ์	76
2.4.5.	รูปแบบบรรจุภัณฑ์	78
2.4.6.	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้	80
2.5.	ข้อมูลด้านการยศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์	90
2.6.	ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของการออกแบบ	94
2.6.1.	การออกแบบตกแต่งในแบบเมดิเตอร์เรเนียน	94
2.6.2.	รูปทรงและลวดลายในแบบเมดิเตอร์เรเนียน	108
2.6.3.	รูปทรงและลวดลายที่ได้จากบรรยากาศริมทะเล	128
2.6.4.	กลุ่มสีที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน	136
2.6.5.	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลของการออกแบบที่นำมาใช้	142

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.	ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	148
2.7.1.	ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อดิน วิเคราะห์ และสรุปประเภทของเนื้อดินที่จะนำมาใช้	148
2.7.2.	ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีในการผลิต วิเคราะห์ และสรุปกรรมวิธีการผลิตที่ใช้	153
2.7.3.	ข้อมูลเกี่ยวกับการตกแต่ง วิเคราะห์ และสรุปเทคนิคในการตกแต่งที่จะนำมาใช้	157
2.7.4.	ข้อมูลเกี่ยวกับเคลือบ วิเคราะห์ และสรุปเคลือบที่จะนำมาใช้	159
<b>บทที่ 3 การพัฒนาการออกแบบ</b>		
3.1.	แบบร่างและการพัฒนาแนวคิด	166
3.2.	หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบ	179
3.3.	การออกแบบบรรจุภัณฑ์	181
3.4.	วิเคราะห์และสรุปผลการออกแบบ	186
<b>บทที่ 4 ผลงานขั้นสุดท้าย</b>		
4.1.	แบบแสดงรายละเอียด	187
4.2.	กรรมวิธีการผลิต	227
4.3.	ภาพถ่ายผลงานจริง	230
<b>บทที่ 5 บทสรุป</b>		
5.1.	ประเมินผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ	235
	บรรณานุกรม	236
	ภาคผนวก	237
	ประวัตินักศึกษา	264

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**สารบัญตาราง**

	หน้า
ตารางที่	
1.1	แสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ทำการออกแบบ 9
1.2	สรุปการนำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปจัดเป็นชุด (แบ่งตามระดับราคาห้องพัก) 9
2.2-1	แสดงราคาห้องพักในช่วงต่าง ๆ ของปี (ราคาสำหรับปี 2549 – 2550) 29
2.2-2	แสดงราคาในการให้บริการสปาแบบต่าง ๆ 29
2.2-3	สรุปกำไรที่ได้จากการให้บริการห้องพักในช่วงต่าง ๆ ของปี 30
2.2-4	สรุปราคาต้นทุนชุดของขวัญโดยแบ่งตามระดับราคาห้องพัก 30
2.3-1	สรุปพฤติกรรมการใช้สปาด้วยตนเองที่บ้าน 43
2.3-2	สรุปข้อมูลพฤติกรรมสปาในห้องพัก 47
2.3-3	สรุปข้อมูลพฤติกรรมสปาในสถานที่ให้บริการ 48
2.3-4	สรุปปริมาณการใช้งานของผลิตภัณฑ์สปาแต่ละชนิด 48
2.3-5	แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้ก่อนและหลังการได้รับชุดของขวัญ 49
2.3-6	สรุปความต้องการในการใช้งานผลิตภัณฑ์สปาแบบต่าง ๆ 51
2.4-1	แสดงข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสปาที่มีให้บริการในห้องพัก 53
2.4-2	แสดงข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่มีให้บริการในสถานที่ให้บริการสปา 54
2.4-3	แสดงรายละเอียดของกลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่มีให้บริการในอสังหาริมทรัพย์ 56
2.4-4	แสดงรายละเอียดของเทียนหอมแบบที่ต้องใช้ที่วางเทียน 59
2.4-5	ขนาดรูปหอมแบบมีก้านไม้และเวลาในการใช้งาน 59
2.4-6	ขนาดรูปหอมแบบไม่มีก้านไม้และเวลาในการใช้งาน 59
2.4-7	รายละเอียดรูปทรงเดาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ 62
2.4-8	รายละเอียดส่วนให้ความร้อนของเดาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ 62
2.4-9	รายละเอียดส่วนประกอบของเดาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ 63
2.4-10	รายละเอียดของที่วางเทียนหอมแบบต่าง ๆ 65
2.4-11	รายละเอียดการวางรูปหอมในลักษณะต่าง ๆ 66
2.4-12	รายละเอียดการบรรจุรูปหอมในลักษณะต่าง ๆ 67
2.4-13	การประกอบกันของที่วางและที่จูดรูปหอมในลักษณะต่าง ๆ 68
2.4-14	ผ้าขูดบรรจุของเหลวแบบต่าง ๆ 69
2.4-15	รายละเอียดจุกของขวดบรรจุแบบต่าง ๆ 70
2.4-16	รูปทรงของขวดบรรจุของเหลวแบบต่าง ๆ 70
2.4-17	ฝาปิดลักษณะต่าง ๆ 73
2.4-18	ฝาปิดรูปแบบต่าง ๆ 73
2.4-19	ภาชนะบรรจุรูปทรงต่าง ๆ 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ตารางที่	
2.4-20 การจัดผลิตภัณฑ์สปาชนิดเดี่ยวเป็นชุด	76
2.4-21 การจัดผลิตภัณฑ์สปาชนิดหลายชนิดเป็นชุด	77
2.4-22 การนำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปจัดเป็นชุดขนาดต่าง ๆ	79
2.4-23 แสดงจำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จะนำมาบรรจุลงกล่อง	79
2.5-1 แสดงขนาดสัดส่วนของฝ่ามือ	90
2.6-1 เปรียบเทียบรูปทรงของเทอร์ราคอตตากับรูปทรงของภาชนะกรีกในสมัยโบราณ	112
2.7-1 คุณสมบัติเนื้อดิน ECA	150
2.7-2 คุณสมบัติเนื้อดิน EBA	150
2.7-3 คุณสมบัติเนื้อดิน SAA	151
2.7-4 คุณสมบัติเนื้อดิน SAB	151
2.7-5 คุณสมบัติเนื้อดิน SDB	151
2.7-6 คุณสมบัติเนื้อดิน SDE	152
2.7-7 คุณสมบัติเนื้อดิน PAA	152
2.7-8 คุณสมบัติเนื้อดิน PBA	152
2.7-9 สรุปกรรมวิธีการผลิตที่เลือกใช้	156
3.4-1 สรุปผลการออกแบบชุดของขวัญเครื่องหอม	186
3.4-2 สรุปผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์	186

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า	
1-1	แสดงบรรยากาศทะเล	10
1-2	แสดงตัวอย่างการลดทอนรูปทรงที่ได้จากทะเล	10
2.1-1	แผนที่แสดงที่ตั้งของอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	13
2.1-2	เครื่องหมายการค้าของโรงแรมอสังหาริมทรัพย์	14
2.1-3	เครื่องหมายรับรองการเป็นสมาชิกของ SLH และ Chic Retreats ที่โรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีได้รับ	14
2.1-4	แสดงบรรยากาศภายในอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี	15
2.1-5	แสดงผังโครงการอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	16
2.1-6	แสดงการตกแต่งภายใน	17
2.1-7	กลุ่มสีที่ใช้มากในการตกแต่งภายใน	17
2.1-8	สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในห้องพัก	18
2.1-9	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ Pool Suites	19
2.1-10	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ Beach House	20
2.1-11	แสดงภาพอาคารที่ห้องพัก Ocean View Suites (ชั้น 1 และ 2) และ The Penthouse (ชั้น 3)	21
2.1-12	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ Ocean View Suites	21
2.1-13	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ The Penthouse	22
2.1-14	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักในส่วน Frangipani Wing	23
2.1-15	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ Chaba Villa	23
2.1-16	แสดงการตกแต่งที่ห้องพักแบบ Palm Villa (ก่อนการปรับปรุง)	24
2.1-17	สถานที่ให้บริการสปาทั้งชั้นล่างและชั้นบนสุดของอาคารกลาง	25
2.1-18	การสร้างบรรยากาศความเป็นสปาด้วยเตาไม้หอมระเหยและการตกแต่งด้วยอุปกรณ์สำหรับทำสปา	25
2.1-19	แสดงบรรยากาศภัตตาคารและ Pool Bar	27
2.1-20	แสดงภาพสระว่ายน้ำที่ตั้งอยู่บนอาคารส่วนกลางของรีสอร์ท	27
2.3-1	พฤติกรรมต่าง ๆ ในการพักผ่อนที่อสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี	32
2.3-2	ขวดบรรจุน้ำมันหอมสำหรับแช่ตัวและพฤติกรรมขณะแช่ตัวในอ่างนิน	41
2.3-3	ผลิตภัณฑ์โฮมสปาที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด	42
2.3-4	ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศสปาในบ้าน	43
2.3-5	แสดงตำแหน่งการวางผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาภายในบ้าน	44
2.3-6	แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Modern	45
2.3-7	แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Contemporary	46
2.3-8	แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Fusion	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ภาพที่	
2.3-9 แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการตกแต่งบ้าน	46
2.4-1 เทียนจุดเตาน้ำมันหอมระเหย (Tea light)	55
2.4-2 ขวดน้ำมันหอมระเหยและปริมาณบรรจุ	57
2.4-3 เทียนหอมแบบไม่ต้องใช้ที่วางเทียน	58
2.4-4 รูปหอมแบบต่าง ๆ	59
2.4-5 กายาน	60
2.4-6 เกล็ดขัดผิว	60
2.4-7 บุนหงา (ดอกไม้แห้ง)	60
2.4-8 แสดงส่วนประกอบของเตาน้ำมันหอมระเหย	61
2.4-9 แสดงตัวอย่างเตาน้ำมันหอมระเหยที่เป็นวัสดุอื่น ๆ	63
2.4-10 แสดงส่วนประกอบของที่วางเทียนหอม	64
2.4-11 แสดงตัวอย่างที่วางเทียนหอมที่เป็นวัสดุอื่น ๆ	65
2.4-12 ตัวอย่างที่วางรูปหอมที่เป็นวัสดุอื่น ๆ	67
2.4-13 แสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของขวดบรรจุของเหลว	68
2.4-14 แสดงตัวอย่างขวดบรรจุของเหลวที่เป็นวัสดุอื่น ๆ	71
2.4-15 ส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาชนะบรรจุบุนหงา	72
2.4-16 ภาชนะใส่บุนหงาแบบไม่มีฝาปิด	72
2.4-17 ภาชนะใส่บุนหงาแบบมีฝาปิด	72
2.4-18 ตัวอย่างภาชนะบรรจุบุนหงาที่เป็นวัสดุอื่น ๆ	73
2.4-19 ภาชนะแบ่งใช้	74
2.4-20 Foot Ring	75
2.4-21 ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุต่าง ๆ	78
2.4-22 ฝากล่องแบบต่าง ๆ	79
2.5-1 การใช้มือจับปุ่มจับ	90
2.5-2 การใช้มือจับขอบจาน	91
2.5-3 การใช้มือจับฝาเปิด	91
2.5-4 การใช้มือกำวัสดุโดยรอบ	91
2.5-5 การใช้นิ้วมือเกี่ยวห่วง	92
2.5-6 การใช้มือจับปุ่มหมุน	92
2.5-7 การใช้งานเตาน้ำมันหอมระเหย	93
2.5-8 การใช้งานภาชนะแบ่งใช้	93
2.6-1 การออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน	94
2.6-2 ประเทศแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ภาพที่	
2.6-3 อาคารบ้านเรือนในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน	95
2.6-4 กรอบประตู หน้าต่าง	95
2.6-5 อาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนบริเวณที่ห่างจากชายฝั่งทะเล	96
2.6-6 การใช้ไม้สีและรูปทรงธรรมชาติบริเวณผนังและเพดาน	96
2.6-7 การเจาะช่องผนังเพื่อทำเป็นชั้นวางของ	97
2.6-8 เครื่องเรือนแบบเมดิเตอร์เรเนียน	97
2.6-9 ลักษณะของพื้นผิวที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน	98
2.6-10 ลักษณะการจัดวางผลิตภัณฑ์ตกแต่งต่าง ๆ	98
2.6-11 เปรียบเทียบความแตกต่างของเทอร์ราคอตตาจากที่เดียวกันกับแหล่งผลิตอื่น ๆ	99
2.6-12 เทอร์ราคอตตาแบบไม้เคลือบผิว	100
2.6-13 กระเบื้องปูพื้นและหลังคาเทอร์ราคอตตา	100
2.6-14 เทอร์ราคอตตาแบบ Poggi Ugo	101
2.6-15 เทอร์ราคอตตาแบบเคลือบสี	101
2.6-16 การเขียนลายมาร์จอลิกาแบบอาหรับ	102
2.6-17 การเขียนลายบนมาร์จอลิกาแบบ Hispano-Mooresque	103
2.6-18 การเขียนลายแบบ Peasant ในสเปนยุคปัจจุบัน	103
2.6-19 ลักษณะการเขียนลายบนมาร์จอลิก้าของอิตาลีในอดีต	104
2.6-20 การเขียนลายบนมาร์จอลิกาแบบ Istoriato	104
2.6-21 มาร์จอลิกาของอิตาลีในปัจจุบัน	105
2.6-22 มาร์จอลิกาประเภทเขียนเคลือบสีลงบนรูปทรงอิสระ	105
2.6-23 เครื่องโลหะที่ผลิตจากโลหะแผ่น	106
2.6-24 การตกแต่งบริเวณห่วงเกี่ยวหุ้บภาชนะ	107
2.6-25 เครื่องโลหะที่ผลิตจากโลหะหล่อ	107
2.6-26 เครื่องจักรสานที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน	108
2.6-27 Amphora	109
2.6-28 Kantharos	109
2.6-29 Lekythos	109
2.6-30 Pyxis	109
2.6-31 Krater	109
2.6-32 Bell Krater	110
2.6-33 Volute Krater	110
2.6-34 Hydria	110
2.6-35 Oinoche	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ภาพที่	
2.6-36 Kylix	110
2.6-37 Alabration	110
2.6-38 Aryballos	111
2.6-39 Psykter	111
2.6-40 Stamnos	111
2.6-41 Loutroforos	111
2.6-42 Lebes	111
2.6-43 ตัวอย่างรูปทรงของภาชนะเทอร์ราคอตตาที่ใช้ในการตกแต่งในปัจจุบัน	113
2.6-44 การเขียนลายมาร์จอลิกบนภาชนะรูปทรงแบบกรีก	113
2.6-45 การเขียนลายมาร์จอลิกบนภาชนะรูปทรงต่าง ๆ	114
2.6-46 รูปทรงของภาชนะบรรจุวัสดุโลหะแบบต่าง ๆ	115
2.6-47 รูปทรงของเครื่องโลหะหล่อแบบเมดิเตอร์เรเนียน	115
2.6-48 การชุบเนื้อดินให้เป็นลายเส้นตรงบนภาชนะ	116
2.6-49 การใช้เนื้อดินปั้นเป็นลวดลายต่าง ๆ ติดลงบนภาชนะ	117
2.6-50 ลักษณะของลายเส้นและกลุ่มสีแบบมาร์จอลิก	127
2.6-51 แสดงลำดับการลดทอนรายละเอียดของรูปทรงและลวดลาย	128
2.6-52 พีชรีมทะเล	129
2.6-53 สัตว์รีมทะเล	129
2.6-54 แร่ธาตุและปรากฏการณ์ธรรมชาติรีมทะเล	130
2.6-55 สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นรีมทะเล	130
2.6-56 การจัดระเบียบลาย	131
2.6-57 Repetition	131
2.6-58 Rhythm	131
2.6-59 Balance	132
2.6-60 Proportion	132
2.6-61 Alternation	132
2.6-62 Sequence	132
2.6-63 Radiation	133
2.6-64 Parallelism	133
2.6-65 Symmetry	133
2.6-66 Contrast	133
2.6-67 Emphasis	134
2.6-68 ลายแบบ Spot	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ภาพที่	
2.6-69 Banding	135
2.6-70 Banding แนวตั้ง	135
2.6-71 Overall Pattern	136
2.6-72 Overall Pattern ที่มีผลต่อขนาดของภาชนะ	136
2.6-73 กลุ่มสีวัฒนธรรมชาติ	137
2.6-74 กลุ่มสีที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ	138
2.6-75 แนวทางการออกแบบอาคารเมดิเตอร์เรเนียน	142
2.6-76 พื้นผิวปูนฉาบหยาบของอาคาร	143
2.6-77 การเจาะช่องประตู/หน้าต่าง	143
2.6-78 ลักษณะของบันไดนอกตัวอาคาร	143
2.6-79 แนวทางการออกแบบแบบภาชนะกรีกโบราณประยุกต์	144
2.6-80 รูปทรงของภาชนะกรีกโบราณแบบต่าง ๆ	144
2.6-81 สวดลายที่ใช้ตกแต่งบนภาชนะกรีกโบราณ	144
2.6-82 แนวทางการออกแบบมาร์จอลิกา	145
2.6-83 แนวทางการออกแบบมาร์จอลิกาสถกกับภาชนะสีสันสดใส	145
2.7-1 Hump Mould	154
2.7-2 Hollow Mould	154
2.7-3 Jiggering	155
2.7-4 Jollying	155
3.1-1 ลักษณะของบันไดนอกตัวอาคาร	166
3.1-2 แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากลักษณะของบันไดนอกตัวอาคาร	167
3.1-3 ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่สร้างลดหลั่นไปตามไหล่เขา	168
3.1-4 แบบร่างที่ได้แนวความคิดจากกลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน	168
3.1-5 ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่มีรูปทรงพื้นฐานเป็นทรงสี่เหลี่ยม	169
3.1-6 แสดงการรวมรูปทรงต่าง ๆ เข้ากับรูปทรงสี่เหลี่ยมของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน	170
3.1-7 แบบร่างที่ได้แนวคิดจากรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ ของอาคาร	170
3.1-8 การตกแต่งภายในห้องพักโรงแรมอลันตาร์รีสอร์ท	171
3.1-9 แบบร่างที่ได้แนวความคิดจากรูปทรงสี่เหลี่ยมรวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมของอาคาร	171
3.1-10 แบบร่างเต้าน้ำมันหอมระเหย	172
3.1-11 แบบร่างขวดน้ำมันหอมระเหย	173
3.1-12 แบบร่างขวดชนิดต่าง ๆ ในชุด	173
3.1-13 แบบร่างที่วางเทียนหอม	174

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	หน้า
ภาพที่	
3.1-14 แบบร่างที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กั๋ยยาน	175
3.1-15 แบบร่างที่ใส่บุหงา	175
3.1-16 รูปแบบของภาชนะแบ่งใช้	176
3.1-17 แบบร่าง Fixed Design	177
3.1-18 แบบร่างขั้นสุดท้าย	177
3.1-19 การใส่ลวดลายทะเลงบนผลิตภัณฑ์	178
3.1-20 หุ่นจำลองลักษณะลวดลายทะเลบนผิวปูนฉาบหยาบ	178
3.2-1 หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบครั้งที่ 1	179
3.2-2 หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบครั้งที่ 2	179
3.2-3 หุ่นจำลองพื้นผิวปูนฉาบหยาบแบบต่าง ๆ	180
3.2-4 แสดงรายละเอียดของพื้นผิวปูนฉาบหยาบแบบต่าง ๆ	180
3.3-1 แบบร่างบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1	181
3.3-2 การแบ่งช่องบรรจุผลิตภัณฑ์ภายใน	181
3.3-3 รูปทรงคลื่นทะเลใช้เป็นที่วางผลิตภัณฑ์ภายในกล่อง	180
3.3-4 แบบร่างบรรจุภัณฑ์แบบที่ 2 และรูปแบบลายที่ใช้	182
3.3-5 แบบร่างบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 และรูปแบบลายที่ใช้	183
3.3-6 รูปทรงสี่เหลี่ยมใช้เป็นที่แบ่งบรรจุผลิตภัณฑ์ภายในกล่อง	183
3.3-7 ลายในลักษณะต่าง ๆ	184
3.3-8 การจัดวางลายลงบรรจุภัณฑ์	185
4.2-1 ต้นแบบ	227
4.2-2 การหล่อชิ้นงานในบล็อกโมลด์	227
4.2-3 Bisqueware	228
4.2-4 ผลทดสอบเคลือบ	228
4.2-5 ชิ้นงานที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว	229
4.3-1 ภาพถ่ายผลงานขั้นสุดท้าย	230
4.3-2 ภาพถ่ายแสดงบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ขนาด	231
4.3-3 การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดใหญ่	231
4.3-4 การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดกลาง	232
4.3-5 การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดเล็ก	233
4.3-6 การนำชิ้นงานไปใช้งานในสถานที่จริง	234

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

## บทนำ

---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 1 บทนำ

### ความเป็นไปได้ของโครงการ

#### ด้านนโยบาย

เนื่องจากทางบริษัท ทำกำไรได้จากการให้บริการที่พักและสปาในส่วนของอินตารีสอร์ท ปรานบุรีได้มากเนื่องมาจากการที่ลูกค้านิยมเข้ามาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังได้ทำการเปิดให้บริการห้องพักที่ปรับปรุงเพิ่มเติมใหม่ ทางบริษัทจึงมีนโยบายที่จะขอบคุณลูกค้าและประชาสัมพันธ์ห้องพักใหม่ด้วยการผลิตชุดของขวัญของสมนาคุณเครื่องหอมเพื่อใช้เป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศภายในห้องพักของรีสอร์ทสปา ดังนั้น โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปดำเนินการจริง

#### ด้านเศรษฐกิจ

เนื่องจากการออกแบบให้ใช้วัสดุเซรามิกส์เป็นหลัก ซึ่งสามารถผลิตได้จริงในประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นวัสดุที่มีราคาไม่สูงจนเกินไป ซึ่งมีความเหมาะสมอย่างยิ่งในการนำไปผลิตเป็นชุดของขวัญ อีกทั้งยังเป็นการช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมเซรามิกส์ในประเทศไทยให้เติบโตยิ่งขึ้น ส่งผลทำให้เกิดการจ้างแรงงานไทยเพื่อที่จะมารองรับการผลิตเซรามิกส์ในระบบอุตสาหกรรมมากยิ่งขึ้นด้วย

#### ด้านสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ไม่ขัดต่อศีลธรรม จรรยา จารีตประเพณีที่ดั่งงามของสังคมไทยแต่อย่างใด หากแต่จะเป็นตัวช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์รีสอร์ทสปาของประเทศไทยให้เป็นที่ประจักษ์แก่นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


## ด้านการออกแบบ

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินตารี รีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ได้ดำเนินการการออกแบบโดยยึดแนวทางการออกแบบตามแนวคิดของการออกแบบตกแต่งของทางบริษัท ดังนั้นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการออกแบบ จึงมีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับการนำไปใช้งานในสถานที่จริง


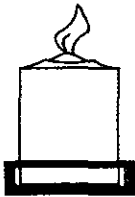


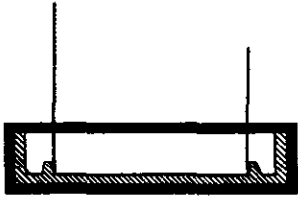
## สรุปความเป็นไปได้

เมื่อพิจารณาจากความเป็นไปได้ในด้านต่าง ๆ แล้ว สามารถสรุปได้ว่า โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินตารี รีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีความเป็นไปได้ในการนำไปดำเนินการจริง เนื่องจากมีการออกแบบเพื่อตอบสนองนโยบายในการให้บริการสปาและแนวทางการตกแต่งสถานที่ของ บริษัท มีการใช้วัสดุเซรามิกส์ซึ่งมีราคาไม่สูงเป็นวัสดุหลัก เหมาะกับการนำไปผลิตเป็นของขวัญของสมนาคุณ อีกทั้งยังเป็นวัสดุที่สามารถหาได้ และนำมาผลิตได้จริงในประเทศไทย และนอกจากนี้ ยังเป็นการช่วยสนับสนุน และส่งเสริมอุตสาหกรรมเซรามิกส์ของไทยให้เจริญเติบโตยิ่งขึ้นอีกด้วย

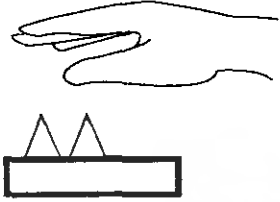
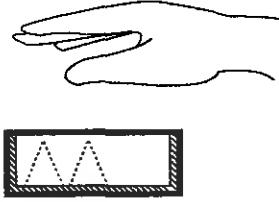
## ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางการแก้ปัญหา

ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางการแก้ปัญหา
<p><b>ปัญหาด้านนโยบาย</b></p> <p>1. ทางบริษัทต้องการทำชุดของขวัญเพื่อการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของบริษัทและห้องพักใหม่ที่เปิดให้บริการ</p> <p>2. เนื่องจากเป็นชุดของขวัญของสมนาคุณทางบริษัท จึงมีงบประมาณที่จำกัดในการจัดทำ</p>	<p>- ออกแบบชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินดาร์ รีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของบริษัทและห้องพักใหม่ที่เปิดให้บริการ โดยเลือกทำการออกแบบชุดของขวัญเป็นชุดเครื่องหอมซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้ทำให้เกิดกลิ่นหอมเพื่อสร้างบรรยากาศแบบรีสอร์ทสปาภายในห้องพัก</p> <p>- ออกแบบให้ใช้วัสดุส่วนใหญ่เป็นเซรามิกส์ เพราะมีต้นทุนในการผลิตที่ไม่สูงมากเมื่อเทียบกับการใช้วัสดุอื่น</p>
<p><b>ปัญหาด้านรูปแบบ</b></p> <p>1. ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมที่มีจำหน่ายทั่วไปตามท้องตลาด มีรูปแบบไม่เหมาะสมในการสื่อถึงเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของอินดาร์ รีสอร์ท ปราณบุรี</p> <p>2. ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดส่วนมากยังไม่มีการจัดชุดให้เข้ากัน</p>	<p>- ออกแบบให้ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมมีรูปแบบที่สื่อถึงเอกลักษณ์ของอินดาร์ รีสอร์ท ปราณบุรี</p> <p>- ออกแบบให้ผลิตภัณฑ์ในชุดของขวัญเครื่องหอมทั้งหมดมีลักษณะเป็นชุดเดียวกัน</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางการแก้ปัญหา
<p><b>ปัญหาด้านการใช้งาน</b></p> <p>1. ด้านการสร้างบรรยากาศ</p> <p>จากพฤติกรรมของลูกค้าขณะมาใช้บริการที่โรงแรม จะพบว่า กิจกรรมต่าง ๆ ในห้องพัก ส่วนตัวยังขาดการสร้างบรรยากาศของรีสอร์ท สบายด้วยกลิ่น</p> <p>2. ด้านการจัดเก็บและการขนส่ง</p> <p>เนื่องจากเป็นชุดของขวัญของสมนาคุณ ซึ่งลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ สามารถนำกลับไปใช้ที่บ้านพักของตนเองได้ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องมีการขนส่งชุดผลิตภัณฑ์ออกจากบริเวณอลันตารีสอร์ท ปราณบุรี</p> <p>3. เตาน้ำมันหอมระเหย</p> <p>มีลักษณะเป็นชั้นเดียวกัน เมื่อเกิดคราบหลังจากการใช้งาน ต้องนำผลิตภัณฑ์ทั้งชิ้นไปล้างทำความสะอาด</p>  <p>4. ที่วางเทียนหอม</p> <p>4.1. ส่วนที่วางเทียนมีลักษณะแบนราบ ทำให้วางเทียนได้ไม่มั่นคง อาจทำให้เทียนล้มได้</p> 	<p>- ออกแบบชุดของขวัญให้เป็นชุดเครื่องหอม เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้สร้างบรรยากาศภายในห้องพักด้วยกลิ่นด้วยตนเองตามความต้องการ เพื่อให้ได้บรรยากาศแห่งการพักผ่อนที่สงบสุข และผ่อนคลายมากยิ่งขึ้น</p> <p>- ออกแบบให้มีบรรจุภัณฑ์ที่สามารถบรรจุชุดผลิตภัณฑ์เครื่องหอมได้ทั้งหมดเพื่อให้ง่ายต่อการขนส่ง</p>  <p>- ออกแบบให้ส่วนที่ใส่น้ำและน้ำมันเป็นฝาแยกออกได้ ทำให้ง่ายต่อการนำไปทำความสะอาด</p>  <p>- ออกแบบให้มีส่วนที่ช่วยยึดเทียนไม่ให้ล้ม</p> 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางการแก้ปัญหา
<p>5. ทิวังกายาน</p> <p>ขณะใช้งาน มืออาจจะไปสัมผัสถูกส่วนที่เกิดความร้อนของตัวกายานได้</p> 	<p>- ออกแบบให้มีส่วนที่ช่วยปิดตัวกายานเพื่อป้องกัน มิให้มือไปสัมผัสถูก</p> 
<p><b>ปัญหาด้านวัสดุ</b></p> <p>1. <u>พลาสติก</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ละลายเมื่อโดนความร้อน</li> <li>- ค่าใช้จ่ายในการเปิดโม่ลดฉีดพลาสติกสูง</li> </ul> <p><u>ไม้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่ทนต่อความชื้น</li> <li>- ชื้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ไม่หลากหลาย</li> </ul> <p><u>โลหะ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกิดสนิมเมื่อถูกความชื้น แต่จะสามารถป้องกันสนิมได้ถ้าใช้โลหะสแตนเลสซึ่งมีราคาสูง</li> </ul> <p><u>แก้ว</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีต้นทุนในการผลิตสูง</li> </ul> <p>2. ขณะที่ใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องหอมบางประเภท เช่น เตาน้ำมันหอมระเหย จะเกิดความร้อนขึ้น</p>	<p>- ออกแบบให้ใช้วัสดุหลักเป็นเซรามิกส์ ซึ่งเป็นวัสดุที่ทนความร้อนและความชื้นได้ดี เกิดปฏิกิริยาเคมีได้ยาก และเป็นวัสดุมีต้นทุนในการผลิตที่ไม่สูงมาก เหมาะกับการนำไปผลิตเป็นของขวัญของสมนาคุณ</p> <p>- ออกแบบให้ใช้วัสดุหลักเป็นเซรามิกส์ เนื่องจากเป็นวัสดุที่ทนความร้อนได้ดี และไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ขณะที่วัสดุเซรามิกส์สัมผัสโดนความร้อน</p>

ปัญหาที่เกิดขึ้น	แนวทางการแก้ปัญหา
<p>3. ภายในชุดผลิตภัณฑ์จะประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบหลากหลาย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องผลิตด้วยวัสดุที่สามารถขึ้นรูปได้หลายแบบ</p>	<p>- ออกแบบให้ใช้วัสดุหลักเป็นเซรามิกส์ เนื่องจากเป็นวัสดุที่สามารถนำมาผลิตขึ้นรูปได้หลากหลาย</p>
<p><b>ปัญหาด้านความงาม</b></p> <p>1. ขวดที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดมีรูปแบบที่ไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ในชุด</p> 	<p>- ออกแบบให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบผลิตภัณฑ์ชนิดอื่น ๆ ในชุด</p>

จากความต้องการของบริษัทในการที่จะจัดทำของขวัญให้แก่ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการอย่างต่อเนื่อง ทางบริษัทจึงมีแนวคิดที่จะจัดทำชุดของขวัญให้มีลักษณะที่สื่อถึงทางโรงแรมอินตา รีสอร์ท ปรานบุรี จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น รูปแบบการออกแบบตกแต่งของทางโรงแรม สถานที่ให้บริการในส่วนต่าง ๆ รวมถึงพฤติกรรมของลูกค้าที่เกิดขึ้นภายในโรงแรม ซึ่งมีการใช้เวลาอย่างมากไปกับการพักผ่อนในห้องพักของตนเองและการไปรับบริการสปา และมักจะนำของที่ระลึกเช่นขวดบรรจุแชมพู สบู่กลับไปด้วยเสมอ จึงมีแนวคิดที่จะจัดทำชุดของขวัญให้เป็นชุดเครื่องหอม ซึ่งประกอบด้วยผลิตภัณฑ์สร้างกลิ่นหอมต่าง ๆ รวมถึงผลิตภัณฑ์สปาเพื่อใช้ในการอาบน้ำที่บรรจุอยู่ในขวดบรรจุต่าง ๆ ด้วย โดยลูกค้าสามารถเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ในชุดได้ตามความต้องการ ทำให้เกิดขอบเขตของโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายของบริษัท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบเสนอแนะผลิตภัณฑ์ชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับบริษัท อลิอันตา จำกัด เพื่อใช้เป็นของสมนาคุณให้กับลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการห้องพักในส่วนของอลิอันตา รีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

2. ออกแบบชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับกลุ่มเป้าหมายวัยทำงาน อายุระหว่าง 25 – 45 ปี มีรายได้ระดับ B+ ขึ้นไป

3. ออกแบบตามแนวทางการออกแบบที่นำมาจากลักษณะของการตกแต่งแบบ Mediterranean<sup>1</sup> ซึ่งทางโรงแรมอลิอันตา รีสอร์ท ปรานบุรี นำรูปแบบนี้มาใช้ในการออกแบบตกแต่งสถานที่

4. ออกแบบชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับนำไปใช้เป็นของสมนาคุณให้กับลูกค้าที่เข้ามาพักที่อลิอันตา รีสอร์ท ปรานบุรี โดยมีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ในชุด ดังนี้

4.1. เตาน้ำมันหอมระเหย	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 1	ชิ้น
4.2. ขวดใส่น้ำมันหอมระเหย	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 3	ชิ้น
4.3. ที่วางเทียนหอม	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 1	ชิ้น
4.4. ที่วางรูปหอมและกำยาน	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 1	ชิ้น
4.5. ที่บรรจุรูปหอมและกำยาน	1	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 1	ชิ้น
4.6. ขวดใส่น้ำหอมอาบน้ำ	2	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 2	ชิ้น
4.7. ขวดใส่แชมพู/ครีมอาบน้ำ	2	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 2	ชิ้น
4.8. ที่ใส่บุหงา	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 3	ชิ้น
4.9. ภาชนะสำหรับแบ่งใช้งาน	3	รูปแบบ	รูปแบบละ 1	ชิ้น	รวม 3	ชิ้น
<b>จำนวนชิ้นงานรวมทั้งหมด</b>					<b>17</b>	<b>ชิ้น</b>

โดยจะมีการจัดชุดของผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างกัน 3 ขนาดเพื่อนำไปมอบให้กับลูกค้าที่เข้ามาพักในห้องพักที่มีระดับราคาต่างกัน 3 ระดับ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> แนวทางการออกแบบ สามารถดูรายละเอียดได้ในบทที่ 2 หน้า 94

<sup>2</sup> การแบ่งระดับราคาห้องพัก คู่ได้ที่ตารางราคาห้องพักในบทที่ 2 หน้า 28 สามารถแบ่งห้องพักได้เป็น 3 กลุ่มตามระดับราคา (บาท) ในช่วง Regular Season ได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 : ราคาห้องพัก 6,650 – 7,500	ประกอบด้วยห้องพัก	Ocean View Suites, Beach House, และ Frangivaree
กลุ่มที่ 2 : ราคาห้องพัก 8,000 – 8,500	ประกอบด้วยห้องพัก	The Penthouse, Pool Suites, Frangifeela, และ Palm Villa
กลุ่มที่ 3 : ราคาห้องพัก 11,000	ประกอบด้วยห้องพัก	Chaba Villa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


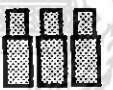
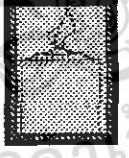

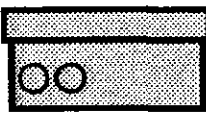
5. ออกแบบชุดผลิตภัณฑ์ให้บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่มีลักษณะเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ในการจัดเก็บและการขนส่ง

6. ออกแบบให้ชุดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดใช้เซรามิกส์เป็นวัสดุหลัก แต่อาจจะมีการนำวัสดุอื่น ๆ มาใช้บ้างตามความเหมาะสม

7. ใช้วัตถุดิบในการผลิตที่สามารถหาได้ภายในประเทศ

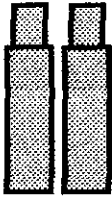
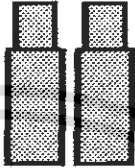
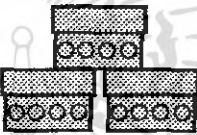
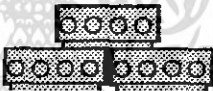
8. ชุดผลิตภัณฑ์ต้องสามารถผลิตได้จริงในระบบอุตสาหกรรมในประเทศไทย

### ตารางแสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จะทำการออกแบบ










ผลิตภัณฑ์	จำนวนรูปแบบ	จำนวนชิ้น	หมายเหตุ
เตาน้ำมันหอมระเหย	1 รูปแบบ	1 ชิ้น	ออกแบบให้เปิดฝาออกเพื่อทำความสะอาดที่เกิดจากการใช้งานได้ 
ขวดใส่น้ำมันหอมระเหย	3 รูปแบบ	3 ชิ้น	ทั้ง 3 ชิ้นเป็นชุดเดียวกัน 
ที่วางเทียนหอม	1 รูปแบบ	1 ชิ้น	- 
ที่วางรูปหอมและกำยาน	1 รูปแบบ	1 ชิ้น	ออกแบบให้มีส่วนที่สามารถกันความร้อนที่เกิดขึ้นขณะใช้งานได้ 
ที่บรรจุรูปหอมและกำยาน	1 รูปแบบ	1 ชิ้น	- 

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่ควรเผยแพร่ไปโดยไม่ขออนุญาตจากหน่วยงานต้นสังกัด

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	จำนวนรูปแบบ	จำนวนชั้น	หมายเหตุ
ขวดใส่น้ำหอมอาบน้ำ	2 รูปแบบ	2 ชั้น 	ทั้ง 2 ชั้นเป็นชุดเดียวกัน
ขวดใส่แชมพู/ ครีมบวดผม	2 รูปแบบ	2 ชั้น 	ทั้ง 2 ชั้นเป็นชุดเดียวกัน
ที่ใส่บุหงา	3 รูปแบบ	3 ชั้น 	ทั้ง 3 ชั้นเป็นชุดเดียวกัน
ภาชนะสำหรับ แบ่งใช้งาน	3 รูปแบบ	3 ชั้น 	ทั้ง 3 ชั้นเป็นชุดเดียวกัน

ตารางที่ 1-1 : แสดงรายละเอียดผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่ทำการออกแบบ

ผลิตภัณฑ์	ขวดน้ำส้ม ทรงกระบอก	ขวดน้ำส้ม ทรงเหลี่ยม	ขวดนมวัว น้ำหอมอาบน้ำ	ขวดนมวัว แชมพู/ครีมบวด	สีทา ผนัง	ที่วางรูป/ของ ตกแต่งภายใน	ที่วางรูป/ของ และภายนอก	ที่ใส่บุหงา	ภาชนะสำหรับ แบ่งใช้งาน
ราคาของที่ (บาท)									
กลุ่มที่ 1 8,000 - 7,500									
กลุ่มที่ 2 8,000 - 8,500									
กลุ่มที่ 3 11,000									

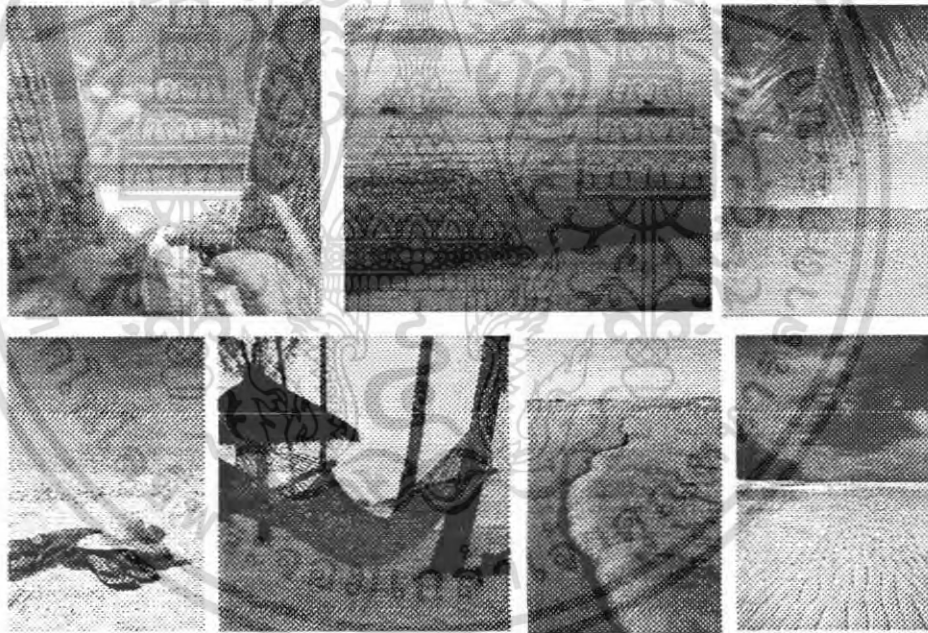
ตารางที่ 1-2 : สรุปการนำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปจัดเป็นชุด (แบ่งตามระดับราคาห้องพัก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

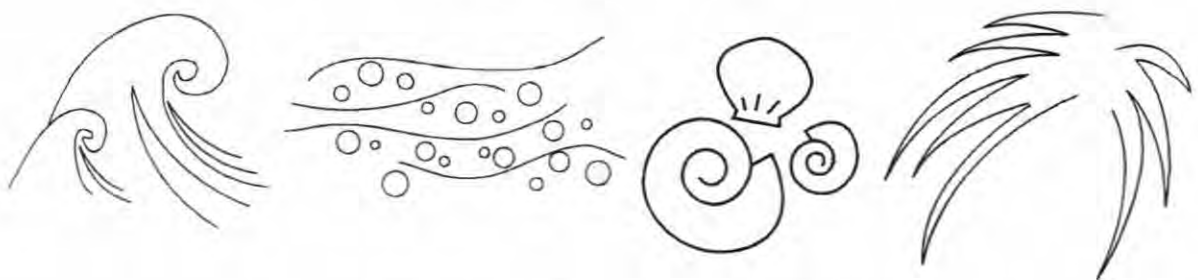
## แนวทางในการออกแบบ

สำหรับโครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้นจะใช้แนวทางการออกแบบเป็นแบบเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งเป็นแนวทางการออกแบบตกแต่งที่ทางโรงแรมใช้ตกแต่งสถานที่ โดยจะมีการกล่าวถึงรายละเอียดของการออกแบบตกแต่งในรูปแบบดังกล่าวในบทถัดไป

และเพื่อให้เป็นการสื่อถึงบรรยากาศของอินตารีสอร์ท ปรานบุรีมากขึ้น จะมีการนำแนวทางการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนดังกล่าวมาใช้ร่วมกับการสื่อถึงเรื่องราวของทะเล ซึ่งเป็นธรรมชาติที่มีความเรียบง่าย ห่างไกลจากแสงสีของเมือง และเป็นสถานที่ตั้งของโรงแรมอินตารีสอร์ท ปรานบุรี โดยจะมีการนำบรรยากาศและเรื่องราวที่พบเห็นได้จากพื้นที่บริเวณชายหาดริมทะเลมาลดทอนรายละเอียดเพื่อให้เหมาะสมกับการนำไปใช้ในห้องพักซึ่งมีการตกแต่งภายในอย่างเรียบง่าย และในกรณีที่ลูกค้านำชุดผลิตภัณฑ์กลับไปใช้ก็จะสามารถเข้ากับการตกแต่งภายในของบ้านพักของลูกค้าแต่ละคนได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 1-1 : แสดงบรรยากาศทะเล



ภาพที่ 1-2 : แสดงตัวอย่างการลดทอนรูปทรงที่ได้จากทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางการศึกษาค้นคว้า

1. รวบรวมข้อมูลของบริษัท จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ของบริษัท เอกสารแผ่นพับ และสื่อ ต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ
2. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำการออกแบบรวมถึงผลิตภัณฑ์ข้างเคียง โดยจะรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้
  - 2.1. รูปแบบที่มีขายตามท้องตลาด
  - 2.2. ข้อมูลด้านวัสดุ
  - 2.3. ข้อมูลด้านรูปแบบ
  - 2.4. ลักษณะการจัดเป็นชุด
3. รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภคในด้านต่าง ๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบ โดยจะทำการรวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้
  - 3.1. ระดับรายได้ของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
  - 3.2. กิจกรรมที่เป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย
4. ศึกษารูปแบบของการให้บริการที่อินสตาร์สอร์ท ปราณบุรีในส่วนต่าง ๆ ดังนี้
  - 4.1. รูปแบบและสิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักแบบต่าง ๆ
  - 4.2. ประเภทของการให้บริการสปาแบบต่าง ๆ
5. ศึกษาแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับการออกแบบตกแต่งที่อินสตาร์สอร์ท ปราณบุรี
6. วิเคราะห์ และศึกษาข้อมูลจาก 5 ข้อข้างต้น เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน สถานที่ที่จะนำไปใช้งาน และสรุปเป็นข้อกำหนดที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ
7. ทำการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยอาศัยข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์และศึกษาแล้วมาเป็นข้อกำหนดในการออกแบบ
8. ปรับปรุงแบบที่ได้จากการออกแบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยจะทำการทดสอบ และศึกษาในด้านต่าง ๆ ทั้งการใช้งาน รูปแบบ สี ฯลฯ ก่อนที่จะเลือกแบบที่สมบูรณ์ที่สุดเพื่อนำไปผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรม
9. นำแบบที่ดีที่สุดซึ่งผ่านการทดสอบแล้วไปผลิตจริงในระบบอุตสาหกรรม
- 10.สรุปผลการศึกษาและการค้นคว้าทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ผลิตภัณฑ์ชุดของขวัญเครื่องหอมที่ตอบสนองนโยบายของบริษัทที่ต้องการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของโรงแรม และเพื่อเป็นการขอบคุณและตอบแทนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในส่วนของอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีอย่างต่อเนื่อง
2. ทางบริษัท อสังหา จำกัด สามารถนำชุดของขวัญเครื่องหอมไปใช้งานได้จริง
3. ได้ผลิตภัณฑ์ชุดของขวัญเครื่องหอมที่มีรูปแบบที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ มีความเหมาะสมกับการใช้งานและการตกแต่งสถานที่ของห้องพักแต่ละรูปแบบภายในโรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี
4. ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการพึงพอใจชุดของขวัญเครื่องหอมที่ทางบริษัทมอบให้ และนำกลับไปใช้จริงในชีวิตประจำวัน
5. ชุดของขวัญเครื่องหอมจะเป็นสื่อในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของบริษัท และเป็นสิ่งที่จะช่วยให้ลูกค้าตัดสินใจที่จะกลับมาใช้บริการอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2

## การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

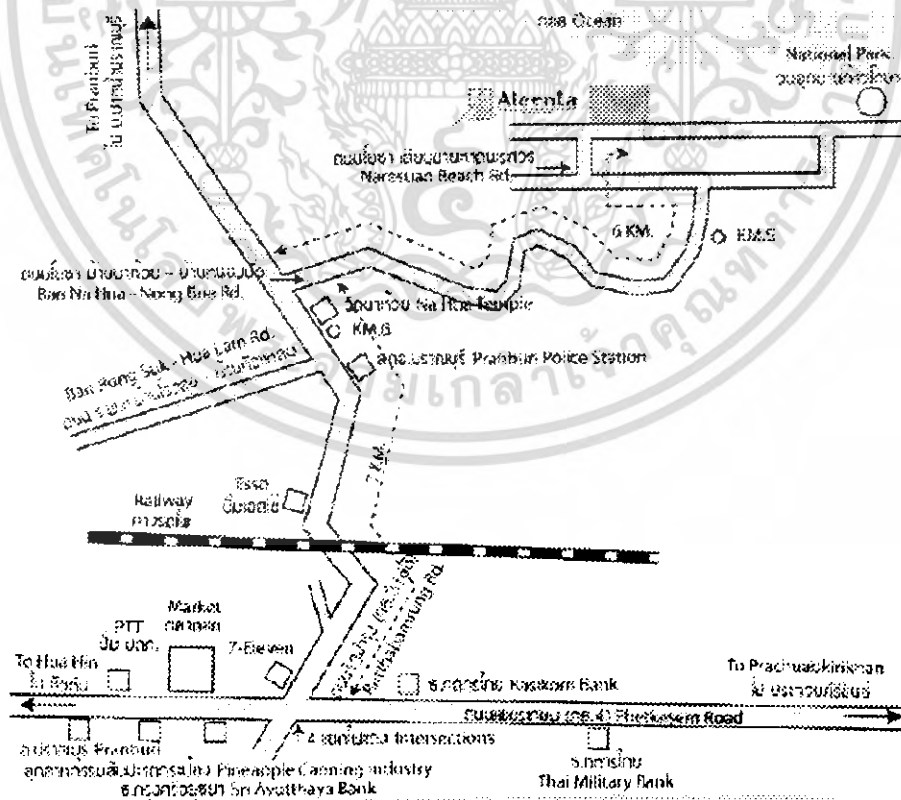
## บทที่ 2

### การศึกษา วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

#### 2.1. ข้อมูลเกี่ยวกับโรงแรมอลันตารีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

##### 2.1.1. ประวัติความเป็นมาของโรงแรมอลันตารีสอร์ท ปราณบุรี

โรงแรมอลันตารีสอร์ท ปราณบุรี เปิดให้บริการเมื่อปีพ.ศ. 2547 ตั้งอยู่ที่ 183 หมู่ 4 ตำบลปากน้ำพราน อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ บริหารงานโดยบริษัท อลันตา จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ดำเนินธุรกิจการให้บริการสถานที่พักตากอากาศพร้อมบริการสปา มีสาขาในการเปิดให้บริการสถานที่พักตากอากาศในแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งในประเทศไทย เช่น จังหวัดภูเก็ต จังหวัดพังงา อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ วัตถุประสงค์ของการเปิดบริการในส่วนของอลันตารีสอร์ท ปราณบุรีคือ การให้บริการสถานที่พักตากอากาศพร้อมบริการสปาภายใต้บรรยากาศดินโอทะเล เป็นบรรยากาศที่หลีกเลี่ยงจากความจำเจที่ต้องเผชิญอยู่ทุกวัน มาสู่สถานที่พักผ่อนอันเงียบสงบ ปรากฏจากสิ่งแวดล้อมและแสงสีจากสังคมเมือง



ภาพที่ 2.1-1 : แผนที่แสดงที่ตั้งของอลันตารีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.2. เครื่องหมายการค้าของโรงแรมอสังหาริมทรัพย์



ภาพที่ 2.1-2 : เครื่องหมายการค้าของโรงแรมอสังหาริมทรัพย์

## 2.1.3. นโยบายในการให้บริการ

ทางบริษัทอสังหาริมทรัพย์ จำกัด ได้ให้ความสำคัญกับการให้บริการเป็นอย่างมาก จึงได้ทำการอบรมพนักงานให้เน้นความสำคัญในการบริการลูกค้าเป็นหลัก มีพนักงานประจำอยู่ที่โครงการอสังหาริมทรัพย์ในทุก ๆ โครงการ รวมถึงอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรีด้วยอยู่ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อที่จะให้ลูกค้าสามารถเรียกใช้บริการได้ตลอดเวลา และนอกจากนี้ ทางบริษัทยังให้ความสำคัญถึงสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการอาหาร สปา หรือแม้แต่การจัดบรรยากาศของสถานที่ให้ลูกค้าได้รับความสะดวกสบายและสงบเงียบ ปราศจากสิ่งรบกวนอย่างสูงสุด ด้วยการให้บริการอันดีเยี่ยมนี้ ทำให้โรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรี ได้ผ่านการรับรองให้เป็นสมาชิกของ SLH หรือ Small Luxury Hotel และ Chic Retreats ซึ่งทั้งสองเป็นองค์กรของสมาชิกโรงแรมหรือสถานที่พักตากอากาศขนาดเล็กทั่วโลกที่มีการจัดตกแต่งบรรยากาศของสถานที่ได้อย่างหรูหราสวยงามไม่ซ้ำใคร มีบรรยากาศที่เงียบสงบ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวและต้องมีมาตรฐานการให้บริการที่เป็นเลิศระดับโลก ซึ่งการที่ได้รับการรับรองให้เป็นสมาชิกของทั้งสององค์กรนี้ ทำให้โรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรีได้เป็นที่รู้จักและยอมรับในหมู่นักท่องเที่ยวจากทั่วโลก



ภาพที่ 2.1-3 : เครื่องหมายรับรองการเป็นสมาชิกของ SLH และ Chic Retreats

ที่โรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรีได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 2.1.4. การออกแบบตกแต่งสถานที่

ทางบริษัท ต้องการให้อสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีเป็นสถานที่พักตากอากาศแบบ “บูติค รีสอร์ท (Boutique Resort)” หรือสถานที่พักตากอากาศขนาดเล็ก ที่มีเอกลักษณ์โดดเด่น แปลกใหม่ ไม่ซ้ำใคร ดังนั้น ทางทีมงานสถาปนิกผู้ออกแบบจึงทำการพิจารณาถึงปัจจัยต่าง ๆ ก่อนทำการออกแบบ เช่น บรรยากาศของทำเลที่ตั้ง จำนวนห้องพักที่เหมาะสม ฯลฯ ทำยสุดจึงทำการออกแบบตกแต่งสถานที่ให้เป็นแบบเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งเป็นรูปแบบการออกแบบตกแต่งที่มีลักษณะโดดเด่น แปลกตา มีเอกลักษณ์ที่เห็นได้ชัด สามารถพบเห็นได้ไม่มากนักในประเทศไทย และมีความเหมาะสมกับสถานที่พักตากอากาศที่ตั้งอยู่ริมทะเล

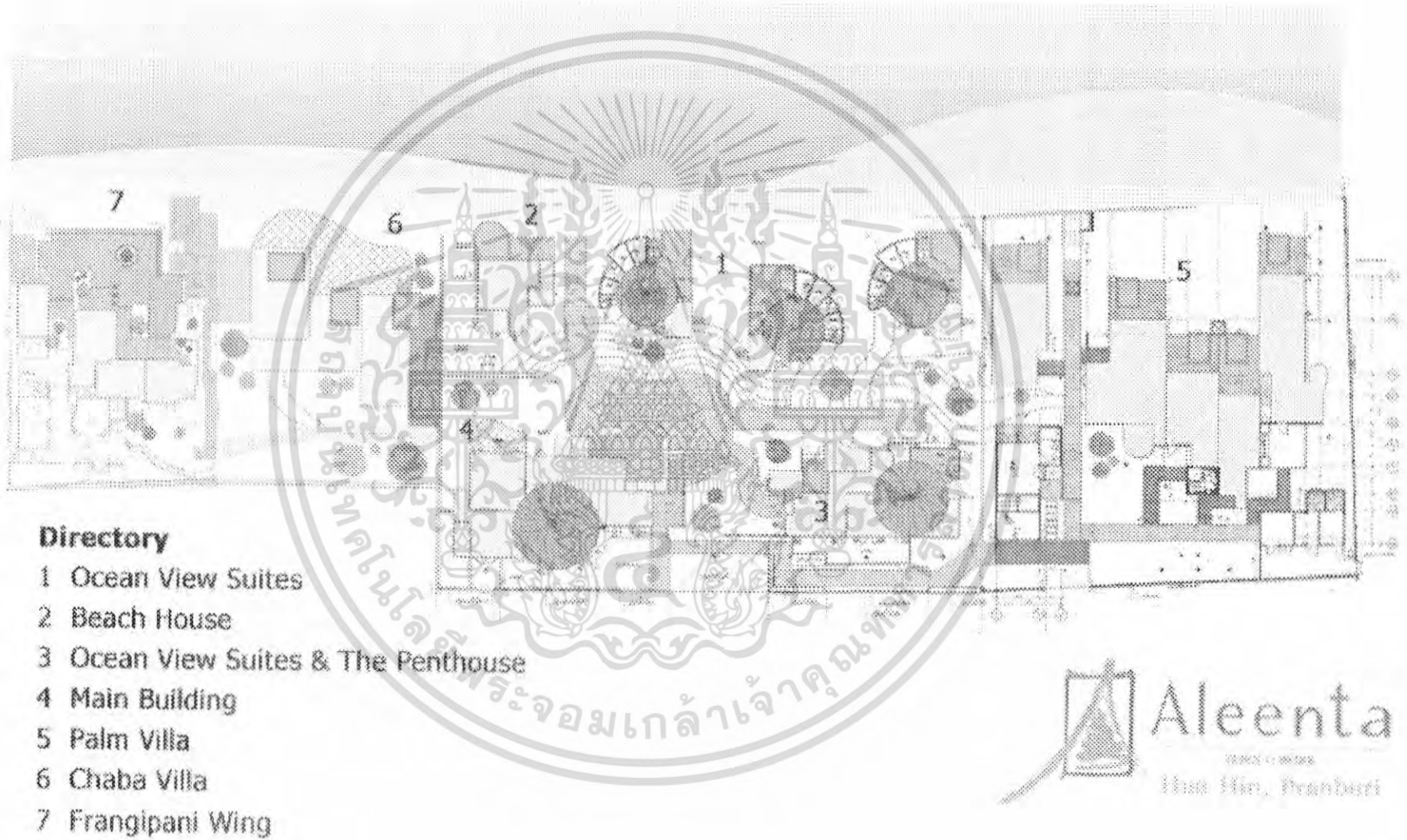


ภาพที่ 2.1-4 : แสดงบรรยากาศภายในอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี

ภายในบริเวณโรงแรม มีการจัดตำแหน่งของส่วนการให้บริการต่าง ๆ ได้อย่างลงตัว ทุกส่วนของอาคารมีการจัดให้สามารถรับลมทะเลได้อย่างเต็มที่ ในส่วนของห้องพักทุกห้องจะมีความโดดเด่นที่แตกต่างกันไป เช่น มีอ่างจากุซซี่ส่วนตัวขนาดเล็ก ระเบียงรับลมชมวิวขนาดใหญ่ บริเวณอาบแดดข้างสระว่ายน้ำ ฯลฯ และนอกจากนี้ยังมีอาคารกลางไว้สำหรับการบริการต่าง ๆ เช่น โถงต้อนรับ ภัตตาคาร บริการสปา โดยมีผังของบริเวณโครงการทั้งหมด ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.1-5 : แสดงผังโครงการอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์



## งานทอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

### - การออกแบบตกแต่งภายใน

ถึงแม้ว่าการออกแบบตกแต่งอาคารบริเวณอสังหาริมทรัพย์ ปรมาณูรีนั้นจะมีลักษณะเป็นอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน แต่การตกแต่งภายในจะเป็นการผสมผสานการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนกับการตกแต่งในแบบเมืองร้อน คือมีการใช้วัสดุที่หาได้ในประเทศไทย เช่น หวาย ไม้ไผ่ เข้าไปประกอบในส่วนต่าง ๆ ของห้องเช่น เพดาน โคมไฟ เครื่องเรือน ภาควางของ ฯลฯ เพื่อแสดงความเป็นที่พิศดารอากาศเมืองร้อนมาใช้ร่วมกับห้องที่มีลักษณะผนังเป็นแบบปูนขาวฉาบหยาบ กรอบประตูหน้าต่างสีสดใส ชั้นวางของที่เกิดจากการเจาะผนังแล้วนำมาต่อชั้นไม้ในแบบเมดิเตอร์เรเนียน ดังภาพ



ภาพที่ 2.1-6 : แสดงการตกแต่งภายใน

ส่วนสีที่ใช้ในการตกแต่งภายในนั้น จะใช้สีที่แสดงความเป็นธรรมชาติ ดูอบอุ่น นุ่มนวล โดยจะเน้นสีที่เกิดจากเนื้อแท้ของวัสดุเช่น สีน้ำตาลของหวาย สีแดงของกระเบื้องดินเผา ฯลฯ



ภาพที่ 2.1-7 : กลุ่มสีที่ใช้มากในการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.1.5. การให้บริการต่าง ๆ ภายในโรงแรมอินทราสิริสอร์ท ปราณบุรี

### - สิ่งอำนวยความสะดวกภายในห้องพักและห้องพักแบบต่าง ๆ

#### สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในห้องพัก

ภายในห้องพักทุกห้อง มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่จำเป็นต่าง ๆ ไว้บริการ ดังนี้

- Wireless Internet เพื่อการติดต่อสื่อสารกับโลกภายนอก
- ชุดแชมพู สบู่ และของใช้อื่น ๆ ภายในห้องน้ำที่ผลิตจากธรรมชาติ 100%
- ผ้าขนหนูและชุดคลุมอาบน้ำ
- iPod ที่บรรจุเพลงฟังสบาย ๆ และเสียงธรรมชาติไว้มากมายสำหรับการสร้างบรรยากาศแห่งความผ่อนคลายภายในห้องพัก
- Minibar คือตู้เย็นขนาดเล็ก พร้อมของทานเล่นและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพแบบต่าง ๆ
- เตาน้ำมันหอมระเหยเพื่อสร้างกลิ่นผ่อนคลาย ให้บริการจุดเตาโดยแม่บ้านทำความสะอาด
- ตู้เซฟส่วนตัวภายในห้อง



ภาพที่ 2.1-8 : สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในห้องพัก

โดยจะมีการนำสิ่งของเหล่านี้ไปจัดวางในตำแหน่งที่แตกต่างกันไปตามการวางแปลนของห้องพักแต่ละห้อง

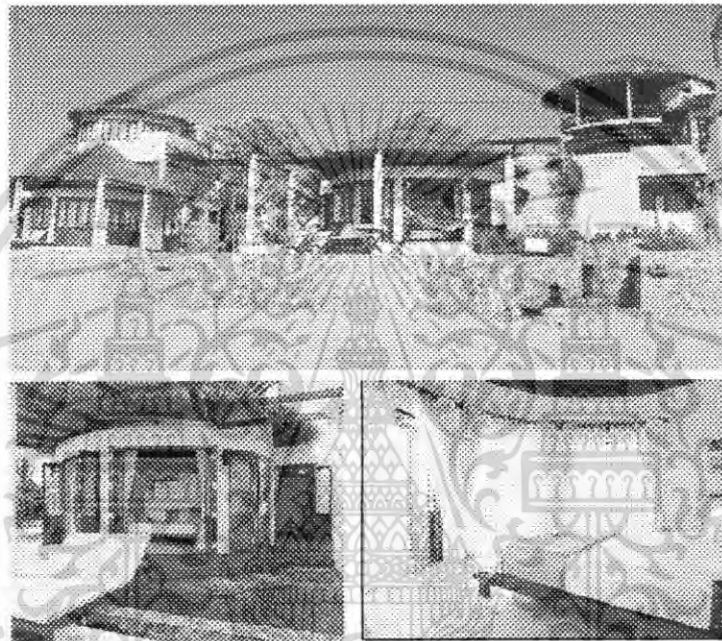
#### ห้องพักแบบต่าง ๆ

มีการจัดพื้นที่การให้บริการโดยเน้นความหรูหราในรูปแบบการตกแต่งในแนวเมดิเตอร์เรเนียนผสมผสานกับการใช้วัสดุในการตกแต่งแบบเมืองร้อน โดยมีห้องพักจำนวน 25 ห้องที่มีรูปแบบที่แตกต่างกันไว้ให้บริการ โดยแต่ละห้องถูกแยกออกจากกันเพื่อความเป็นส่วนตัวประเภทของห้องพักที่มีให้บริการแบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

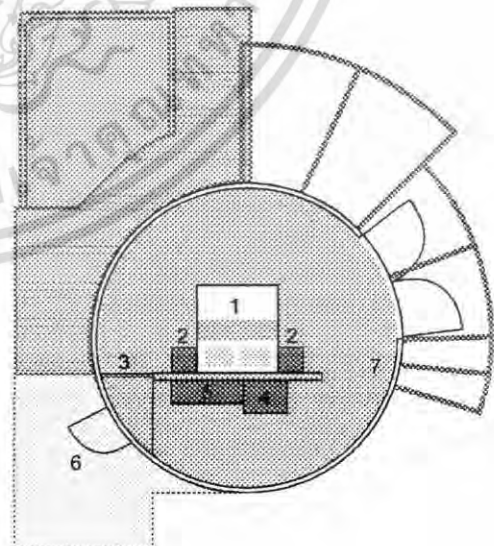
## 1. Pool Suites

เป็นลักษณะของห้องพักแบบบังกะโลริมหาดทราย เป็นส่วนที่ได้รับความนิยมมาก มีให้บริการจำนวน 3 หลังที่มีชื่อเรียกแตกต่างกันไปตามชื่อของกลิ่นน้ำมันหอมระเหย (Kaffir Lime, Ylang Ylang, และ Jasmine) โดยในแต่ละหลังจะมีส่วนของจากุชชีขนาดเล็กที่จัดไว้สำหรับแต่ละหลังไว้บริการเพื่อความเป็นส่วนตัวของผู้ที่เข้ามาพัก ภายในห้องพักประกอบด้วย 1 ห้องนอนและ 1 ห้องน้ำ



การวางแผนห้องพักและตำแหน่งในการวางอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

INDEX	อุปกรณ์เครื่องใช้
1	เตียงนอน, ขงตอนกับ (การ์ด, ดอกไม้), เมนูบาร์บริการต่างๆ
2	โคมไฟตั้งโต๊ะ, กลองกระต่ายชำระ
3	ชั้นวางของ iPod, ชุดนั้ชา (กาต้มน้ชา, ถ้วยและจานรอง 2 ชุด, เบาด, หนังสืออ่านเล่น, ที่วางเขียนขนาดใหญ่
4	Minibar ตู้เย็น, ขนมขบเคี้ยว, กาต้มน้ชาร้อนไฟฟ้า
5	ตู้เสื้อผ้า ตู้รับภัย, หมอนและผ้าห่มสำเร็จ, รองเท้าแตะสำหรับใส่ในทอง
6	ห้องน้ำ ชุดสบุนแรมฟู, ผาขนหนูสำหรับเช็ดตัวและเช็ดหน้า
7	ตำแหน่งวางเตา วางเตาน้ำมันหอมระเหยบนพื้นทอง



ภาพที่ 2.1-9 : แสดงการตกแต่งที่พักแบบ Pool Suites

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

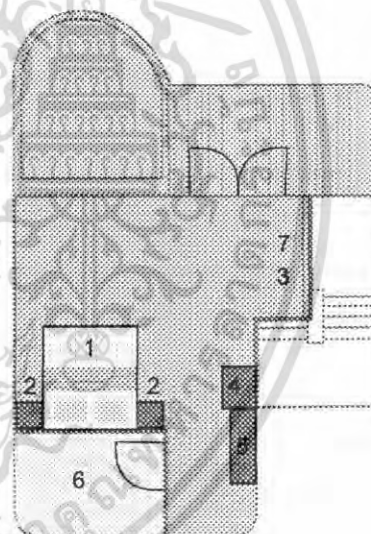
## 2. Beach House

มีลักษณะเป็นอาคาร 2 ชั้นริมหาดทราย ให้บริการห้องพัก 2 ห้องคือ Earth (ชั้นล่าง) และ Sky (ชั้นสอง) ในแต่ละชั้นจะประกอบด้วย 1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ และระเบียงชมวิว สำหรับชั้นล่างนั้นจะมีจากุชชีส่วนตัวขนาดเล็กไว้บริการด้วย



การวางแผนห้องพักและตำแหน่งในการวางอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

INDEX	อุปกรณ์เครื่องใช้
1 เตียงนอน	เครื่องนอน, ของต้อนรับ (การ์ด, ดอกไม้), แผนการให้บริการต่างๆ
2 โต๊ะข้างเตียง	โคมไฟตั้งโต๊ะ, กลองกระดาดขนาดเล็ก
3 ชั้นวางของ	iPod, ชุดน้ำชา (กาน้ำชา, ถ้วยและจานรอง 2 ชุด, ถาด), หนังสืออ่านเล่น, ที่วางเขียนขนาดใหญ่
4 Minibar	ตู้เย็น, ขนมขบเคี้ยว, กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า
5 ตู้เสื้อผ้า	ตุ๊กตารักบี้, หมอนและผ้าห่มสำรอง, รองเท้าแตะสำหรับเดินในห้องพัก
6 ห้องน้ำ	ชุดสบู่แช่เท้า, ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดตัวและเช็ดหน้า
7 ตำแหน่งวางเตา น้ำมันหอมระเหย	วางเตาน้ำมันหอมระเหยบนพื้นห้อง



ภาพที่ 2.1-10 : แสดงการตกแต่งที่พักรูปแบบ Beach House

## 3. Ocean View Suites และ The Penthouse

มีลักษณะเป็นอาคาร 3 ชั้น โดยชั้น 1 และชั้น 2 จะเปิดให้บริการในส่วนของ Ocean View Suites ส่วนในชั้น 3 จะเปิดให้บริการ The Penthouse

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1-11 : แสดงภาพอาคารที่พัก Ocean View Suites (ชั้น 1 และ 2 ) และ The Penthouse (ชั้น 3)

Ocean View Suites จะเป็นลักษณะของห้องพัก ที่มีสวนใช้สอยที่ให้ความสำคัญทั้ง ส่วนภายในและภายนอกอาคารเท่า ๆ กัน โดยจะแบ่งเป็น 4 ห้อง แต่ละห้องมีพื้นที่ใช้สอยและสิ่งอำนวยความสะดวกแตกต่างกัน ดังนี้

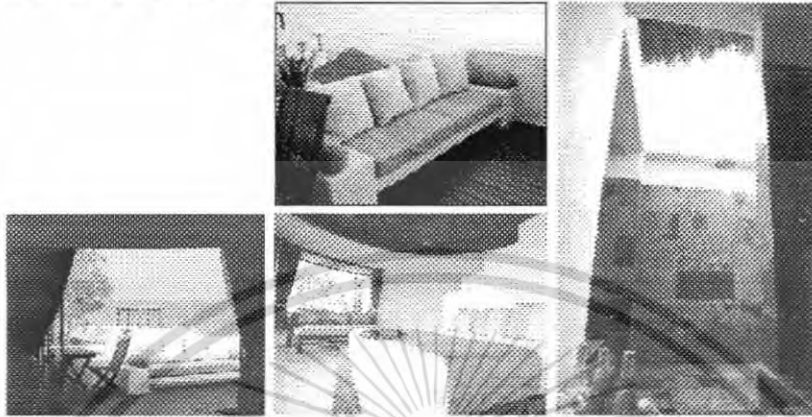
- Cumin ให้บริการที่ชั้นล่าง ภายในห้องประกอบด้วย 1 ห้องนอนพร้อมสวนรับแขก 1 ห้องน้ำ และจากุซซี่ส่วนตัวขนาดเล็ก
- Canelle ให้บริการที่ชั้นล่าง ภายในห้องประกอบด้วย 1 ห้องนอนพร้อมสวนรับแขก 1 ห้องน้ำ และอ่างหินขนาดใหญ่สำหรับสองคนพร้อมมีการให้บริการ Aleenta Spa's Aromatic Bath<sup>2</sup>
- Nutmeg ให้บริการที่ชั้นสอง ภายในห้องประกอบด้วย 1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ และระเบียงชมวิวยุคใหญ่
- Vanilla ให้บริการที่ชั้นสอง ภายในห้องประกอบด้วย 1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำ และระเบียงชมวิวยุคใหญ่



ภาพที่ 2.1-12 : แสดงการตกแต่งที่พักแบบ Ocean View Suites

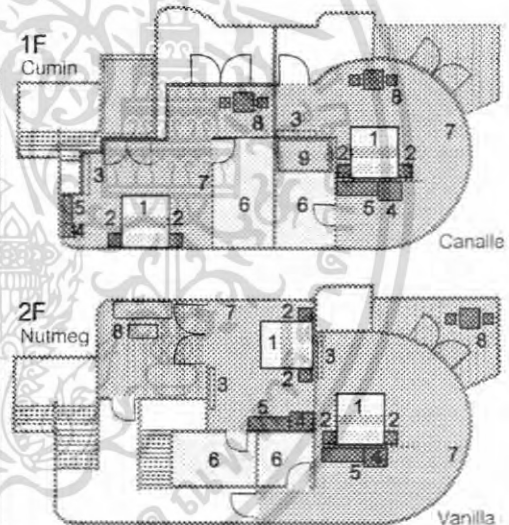
<sup>2</sup> Aleenta Spa's Aromatic Bath คือการให้บริการเครื่องหอมเพื่อใช้สำหรับการแช่ตัวและเอนกายในอ่างหินขนาดใหญ่ภายในเอกตึกพัก เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Penthouse ตั้งอยู่บนชั้นสามของอาคาร เป็นส่วนที่ได้รับความนิยมมาก มีลักษณะเป็นห้องพักขนาดใหญ่ ภายในห้องพักประกอบด้วย 1 ห้องนอน ระเบียงชมวิวยาวขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถมองเห็นทะเลได้เป็นมุมกว้าง และอ่างอาบน้ำขนาดใหญ่สำหรับสองคนพร้อมมีการให้บริการ Aleenta Spa's Aromatic Bath



การวางแผนห้องพักและตำแหน่งในการ  
วางอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

INDEX	อุปกรณ์เครื่องใช้
1 เตียงนอน	เตียงนอน, เฟอร์นิเจอร์ (เก้าอี้, โต๊ะกาแฟ), เฟอร์นิเจอร์บริการต่างๆ
2 โต๊ะข้างเตียง	โต๊ะข้างเตียง, กล้องวงจรปิด
3 ชั้นวางของ	Pod, ชุดนักรบ (กางเกง, ถ้วยและจานรอง 2 ชุด, ถาด, หนังสือ, อานเลน
4 Minibar	ตู้เย็น, ขนมชocola, ถาดนมพร้อมไฟฟ้า
5 ตู้เสื้อผ้า	ตู้เสื้อผ้า, หมอนและผ้าห่มสำรอง, รองเท้าและสายรัดในช่อง
6 ห้องน้ำ	ผ้าเช็ดหน้าสำหรับเช็ดตัวและเช็ดหน้า
7 ตำแหน่งวางเตา น้ำร้อนหมอมะหยง	วางเตาหมอนร้อนหมอมะหยงบนพื้นห้อง
8 ชุดโต๊ะเก้าอี้รับแขก	ห้องเตรียมขนาดใหญ่
9 อ่างหิน	ชวดแช่เท้า / น้ำหอมอาบเท้า, ดอกไม้ออยนา



หมายเหตุ : ห้องพักแบบ The Penthouse (ชั้น 3) มีลักษณะห้องแปลนห้องและการจัดวางคล้ายกับห้องพัก Canalle

ภาพที่ 2.1-13 : แสดงการตกแต่งที่ห้องแบบ The Penthouse

#### 4. Frangipani Wing

เป็นส่วนการให้บริการที่เปิดขึ้นส่วนล่าสุด เป็นอาคารสองชั้นภายในแบ่งเป็นห้องพักแบบ 1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำจำนวน 3 ห้อง (Frangilvaree) และห้องพักแบบเพดานสูงมีชั้นลอย 1 ห้องนอน 1 ห้องน้ำจำนวน 2 ห้อง (Frangileela) โดยแต่ละห้องจะมีบริเวณระเบียงริมสระว่ายน้ำ (Pool Deck) ส่วนตัวทุกห้อง

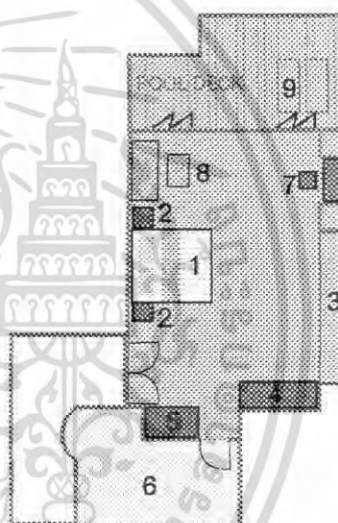
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การวางแผนห้องพักและตำแหน่งในการ

วางอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

INDEX		อุปกรณ์เครื่องใช้
1	เตียงนอน	เครื่องนอน, ของต้อนรับ (การ์ด, ดอกไม้)
2	โต๊ะข้างเตียง	โคมไฟตั้งโต๊ะ
3	ที่วางรองเท้า	iPod, เมนูในการให้บริการต่าง ๆ, เต้าน้ำร้อนพร้อมเหยือก ที่วางเทียนขนาดใหญ่
4	Minibar	ตู้เย็น, ขนมขบเคี้ยว, กาต้มน้ำร้อนไฟฟ้า, ชุดน้ำชา (แก้ว 1 ใบ ถ้วยและที่รองจาน 2 ชุด)
5	ตู้เสื้อผ้า	ตู้ไม้สวย, หมอนและผ้าห่มสำรอง, ของแถมสำหรับใส่ในช่อง
6	ห้องน้ำ	ขวดสบู่/แชมพู, ผ้าขนหนูสำหรับเช็ดตัวและเช็ดหน้า
7	โต๊ะเขียนหนังสือ	โคมไฟตั้งโต๊ะ
8	ชุดโซฟารับแขก	กล่องกระดาษทิชชู, โคมไฟตั้งพื้น
9	เก้าอี้ชายหาด	

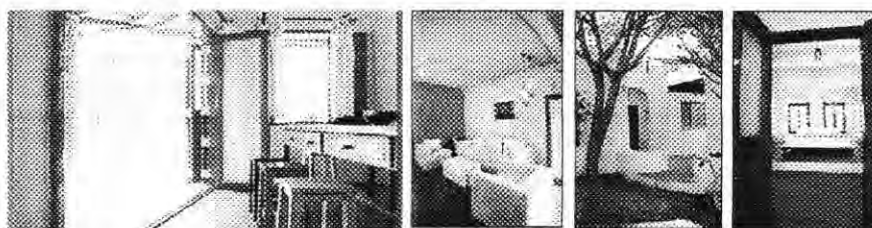


ภาพที่ 2.1-14 : แสดงการตกแต่งที่พักในส่วน Frangipani Wing

## 5. The Grande Villa

ห้องพักในส่วนของ The Grande Villa จะแบ่งเป็น 2 ส่วนที่มีรูปแบบการตกแต่งที่แตกต่างกัน ดังนี้

- Chaba Villa เป็นบ้านพักชั้นเดียวแบบ 2 ห้องนอน 1 ห้องน้ำส่วนรับแขกพร้อมห้องครัว เหมาะสำหรับผู้ที่มาเป็นหมู่คณะ

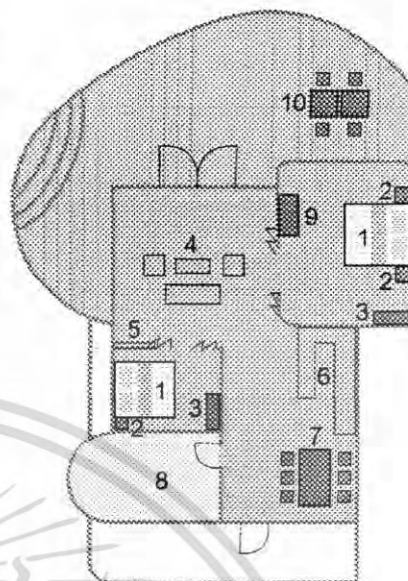


ภาพที่ 2.1-15 : แสดงการตกแต่งที่พักแบบ Chaba Villa

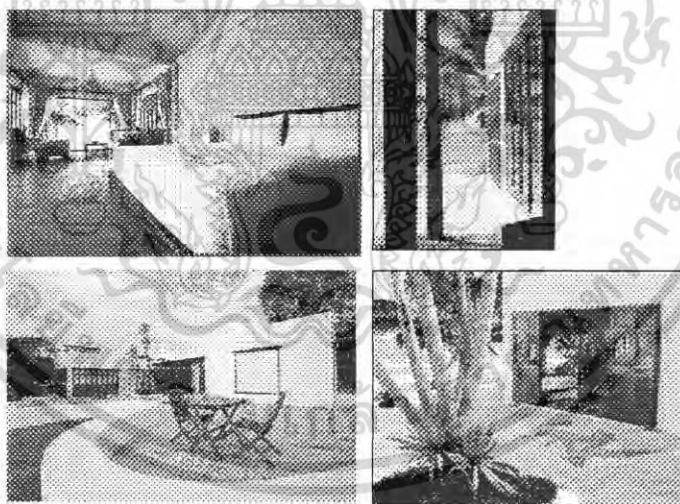
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนห้องพักและตำแหน่งในการวางอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ

INDEX	อุปกรณ์เครื่องใช้
1	เตียงนอน
2	โต๊ะข้างเตียง
3	ตู้เสื้อผ้า (เฉพาะในห้องนอนใหญ่), หมอนและผ้าห่มสำรอง, รองเท้าและสำหรับใส่ในห้อง
4	ตู้เสื้อผ้ารับแขก, โคมไฟตั้งพื้น (ช่องที่วางขาโต๊ะรับแขกมีตั้งไว้ของต้อนรับ, กล้องกระดาดระฆัง, เมาท์กรงให้บริการต่าง ๆ)
5	ที่นั่งวางของในสวน
รับแขก	ของประดับต่าง ๆ
6	ส่วนทำครัว
7	โต๊ะอาหาร
8	ห้องน้ำ
9	โต๊ะวางของ
10	ตู้โต๊ะเก้าอี้สนาม



- Palm Villa เดิมทีนั้นห้องพักในส่วนนี้เป็นอาคารชั้นเดียวขนาดใหญ่ขนาด 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำพร้อมห้องครัว แต่ได้ทำการปรับปรุงเป็นห้องพักจำนวน 5 ห้อง โดยแต่ละห้องจะมีบริการอ่างอาบน้ำขนาดเล็ก



ภาพที่ 2.1-16 : แสดงการตกแต่งที่พักแบบ Palm Villa (ก่อนการปรับปรุง)

- **การให้บริการสปาและสถานที่ให้บริการ**

ทางบริษัทได้ให้ความสำคัญในการให้บริการสปาเป็นอย่างมาก โดยมีการใส่ใจถึงรายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ ของการให้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการจัดสถานที่ให้บริการอย่างเป็นสัดส่วน โดยคำนึงถึงการสร้างบรรยากาศที่ช่วยในการผ่อนคลายและความสะดวกสบาย กล่าวคือ มีการจัดสถานที่บริการสปาไว้ที่ชั้นบนสุดของอาคารกลางของรีสอร์ท ทำให้ได้สัมผัสถึงบรรยากาศความเอกลัษณ์เป็นเอกลัษณ์ที่สวนไวสำหรับการเล่นเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาไปเซประโยชน์ดานการคาไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โล่งสบายและรับลมจากทะเลได้อย่างเต็มที่ และยังมีสถานที่ให้บริการอีกที่หนึ่งซึ่งตั้งอยู่ที่ชั้นล่างของอาคารเดียวกัน ในชั้นล่างนี้ห้องให้บริการสปาจะเป็นห้องปรับอากาศ การอบรมพนักงานให้บริการ หรือแม้แต่การเลือกผลิตภัณฑ์ที่จะมาใช้ในการให้บริการ โดยทางบริษัท ได้คัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดี ผลิตจากธรรมชาติ 100% มาให้บริการ



ภาพที่ 2.1-17 : สถานที่ให้บริการสปาทั้งชั้นล่างและชั้นบนสุดของอาคารกลาง

ภายในสถานที่ให้บริการนั้น จะมีการเสริมสร้างบรรยากาศสถานที่สปาด้วยการตกแต่งสถานที่ให้ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรู้สึกผ่อนคลายด้วยการจัดต้นไม้ดอกไม้ประดับไว้ตามจุดบริการต่าง ๆ เช่น มุมห้อง ช้างเตี้ยงวอด



ภาพที่ 2.1-18 : การสร้างบรรยากาศความเป็นสปาด้วยเต้าน้ำมันหอมระเหยและการตกแต่งด้วยอุปกรณ์สำหรับทำสปา

โดยประเภทในการให้บริการสปาภายในอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี มีดังนี้

#### การให้บริการแบบแยกประเภท

- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. Aromatherapy Massage      | ระยะเวลาในการให้บริการ 80 นาที |
| 2. Deep Tissue Sport Massage | ระยะเวลาในการให้บริการ 80 นาที |
| 3. Tension Relief            | ระยะเวลาในการให้บริการ 30 นาที |
| 4. Aleenta Thai Massage      | ระยะเวลาในการให้บริการ 90 นาที |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Body Treatment	ระยะเวลาในการให้บริการ	60 นาที
6. Mineral Herbal Wrap	ระยะเวลาในการให้บริการ	60 นาที
7. Foot Reflexology	ระยะเวลาในการให้บริการ	60 นาที
8. Thai Herbal Hot Compress	ระยะเวลาในการให้บริการ	60 นาที
9. Scalp Massage	ระยะเวลาในการให้บริการ	30 นาที

#### การให้บริการแบบแพ็คเกจ

- |   |                        |          |
|---|------------------------|----------|
| 1. A Brand New Day  | ระยะเวลาในการให้บริการ | 2.20 ชม. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Body Treatment</li> <li>• Aromatherapy Massage</li> </ul>                                |                        |          |
| 2. Earth & Sea in the Sky   | ระยะเวลาในการให้บริการ | 3.20 ชม. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Body Treatment</li> <li>• Mineral Herbal Wrap</li> <li>• Aromatherapy Massage</li> </ul> |                        |          |
| 3. After Sun Healers  | ระยะเวลาในการให้บริการ | 2.20 ชม. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• After Sun Healers and Moisturizers</li> <li>• Aromatherapy Massage</li> </ul>            |                        |          |
| 4. The Foot Works   | ระยะเวลาในการให้บริการ | 1.30 ชม. |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foot Scrub</li> <li>• Foot Reflexology</li> </ul>  |                        |          |

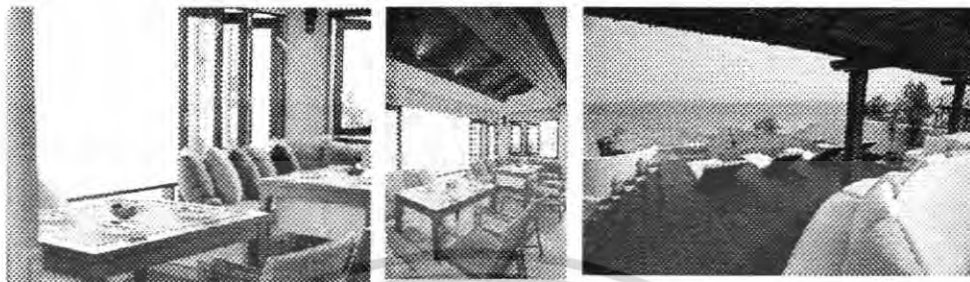
#### - การให้บริการด้านอื่น ๆ

นอกจากการให้บริการห้องพักและสปาแล้ว ทางโรงแรมอสังคารีสอร์ท ยังได้จัดให้มีการให้บริการอื่น ๆ ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดี โดยได้มีการให้บริการภัตตาคารและบาร์ที่มีการให้บริการอาหารและเครื่องดื่มหลากหลายรูปแบบภายในโรงแรม โดยสามารถแบ่งสถานที่ให้บริการได้เป็น 3 แห่ง ดังนี้

- Restaurant เป็นภัตตาคารที่ตั้งอยู่ในอาคารกลางของรีสอร์ท ให้บริการอาหารไทยและอาหารนานาชาติ
- Pool Bar ให้บริการเครื่องดื่มนานาชนิด โดยสถานที่ให้บริการหลักจะอยู่ที่สระว่ายน้ำน้ำรวมที่ตั้งอยู่ที่อาคารกลางของรีสอร์ท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Private Dining คือการสั่งอาหารหรือเครื่องดื่มไปรับประทานที่ห้องพัก โดยสามารถสั่งได้ทั้งจาก Restaurant และ Pool Bar และนอกจากนี้ ยังมีบริการจัดเลี้ยงพิเศษส่วนตัวสำหรับลูกค้าที่เข้าพักตามห้องต่าง ๆ อีกด้วย



ภาพที่ 2.1-19 : แสดงบรรยากาศภัตตาคารและ Pool Bar

นอกจากการให้บริการอาหารและเครื่องดื่มแล้ว ทางบริษัท ยังมีบริการชั้นเรียนทำอาหารไทยที่สอนโดยพ่อครัวมืออาชีพสำหรับนักท่องเที่ยวไว้บริการอีกด้วย และนอกจากนี้ทางโรงแรมได้เสนอกิจกรรมยามว่างอื่น ๆ ให้ลูกค้าได้เลือกใช้บริการ ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการสระว่ายน้ำรวมกลางแจ้ง สำหรับลูกค้าที่ห้องพักไม่มีสระว่ายน้ำ การล่องเรือชมทะเล และกิจกรรมชั้นเรียนโยคะ



ภาพที่ 2.1-20 : แสดงภาพสระว่ายน้ำที่ตั้งอยู่บนอาคารส่วนกลางของรีสอร์ท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.2. ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของโรงแรมอินทารีสอร์ท ปรานบุรี

### - กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายหลักสำหรับโรงแรมอินทารีสอร์ท ปรานบุรีมีลักษณะดังนี้

#### ลักษณะทางกายภาพ

- เพศ : ชาย 50% หญิง 50%
- เชื้อชาติ : ชาวไทย 50% ชาวต่างชาติ 50%
- อายุ : 25 – 45 ปี
- รายได้: B+ ขึ้นไป
- อาชีพ: นักธุรกิจ เจ้าของกิจการ พนักงานบริษัท ฯลฯ
- ระดับการศึกษา : ปริญญาตรีขึ้นไป

#### ลักษณะทางจิตภาพ

- อุปนิสัย : ละเอียดลออ พิถีพิถัน รักสุขภาพ รักษาภาพพจน์ของตนเอง
- รสนิยม : มีรสนิยมดี รักที่จะแตกต่าง นิยมบริโภคสินค้าระดับบนที่มีคุณภาพและภาพลักษณ์ที่ดี
- Lifestyle : ใช้ชีวิตหรูหรา และชอบความอิสระเสรี

### - ระดับราคาในการให้บริการด้านต่าง ๆ

ในการให้บริการภายในโรงแรมอินทารีสอร์ท ปรานบุรีนั้น จะมีการให้บริการหลักอยู่ 2 ประเภทคือการให้บริการห้องพักแบบต่าง ๆ และการให้บริการสปา ซึ่งมีราคาในการให้บริการดังนี้

#### ห้องพัก

ช่วงเวลา ประเภท	Regular Season ปัจจุบัน – 20 ธ.ค.	Peak Season 21 ธ.ค. – 15 ม.ค.	High Season 16 ม.ค. – 20 ธ.ค. 50
Pool Suites	8,200.-	10,060.-	9,020.-
Beach Houses	7,500.-	9,750.-	8,250.-
Ocean View Suites	6,650.-	8,645.-	7,315.-
The Penthouse	8,000.-	10,400.-	8,800.-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท \ ช่วงเวลา	Regular Season ปัจจุบัน - 20 ธ.ค.	Peak Season 21 ธ.ค. - 15 ม.ค.	High Season 16 ม.ค. - 20 ธ.ค. 50
Frangipani Wing			
- Frangivaree	7,500.-	9,750.-	8,250.-
- Frangileela	8,500.-	11,050.-	9,350.-
Chaba Villa	11,000.-	14,300.-	12,100.-
Palm Villa	8,500.-	11,050.-	9,350.-

ตารางที่ 2.2-1 : แสดงราคาห้องพักในช่วงต่าง ๆ ของปี (ราคาสำหรับปี 2549 - 2550)

### สปา

ประเภท	เวลาในการให้บริการ	ราคา (บาท)
<u>การให้บริการแบบแยกประเภท</u>		
1. Aromatherapy Massage	80 นาที	2,700.-
2. Deep Tissue Sport Massage	80 นาที	2,700.-
3. Tension Relief	30 นาที	1,400.-
4. Aleenta Thai Massage	90 นาที	1,500.-
5. Body Treatment	60 นาที	2,000.-
6. Mineral Herbal Wrap	60 นาที	2,500.-
7. Foot Reflexology	60 นาที	1,400.-
8. Thai Herbal Hot Compress	60 นาที	2,200.-
9. Scalp Massage	30 นาที	1,200.-
<u>การให้บริการแบบแพ็คเกจ</u>		
1. A Brand New Day	2.20 ชม.	4,000.-
2. Earth & Sea in the Sky	3.20 ชม.	3,700.-
3. After Sun Healers	2.20 ชม.	4,200.-
4. The Foot Works	1.30 ชม.	2,000.-

ตารางที่ 2.2-2 : แสดงราคาในการให้บริการสปาแบบต่าง ๆ

จากตารางดังกล่าว เมื่อทำการหักค่าใช้จ่ายในด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าประปา ค่าบำรุงดูแลรักษาต่าง ๆ รวมถึงค่าแรงพนักงานและสินค้าสำหรับการบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ แล้ว ทางบริษัทอสังหาริมทรัพย์ จำกัด สามารถทำกำไรได้จากการบริการห้องพักเฉลี่ยร้อยละ 60 ต่อการให้บริการในแต่ละครั้ง ดังตาราง

ประเภท	ช่วงเวลา	กำไร 60%		
		Regular Season	Peak Season	High Season
Pool Suites		4,920.-	6,036.-	5,412.-
Beach Houses		4,500.-	5,850.-	4,950.-
Ocean View Suites		3,990.-	5,187.-	4,389.-
The Penthouse		4,800.-	6,240.-	5,280.-
Frangipani Wing				
- Frangivaree		4,500.-	5,850.-	4,950.-
- Frangileela		5,100.-	3,360.-	5,610.-
Chaba Villa		6,600.-	8,580.-	7,200.-
Palm Villa		5,100.-	6,630.-	5,610.-

ตารางที่ 2.2-3 : สรุปกำไรที่ได้จากการให้บริการห้องพักในช่วงต่าง ๆ ของปี

#### - ต้นทุนในการจัดทำชุดของขวัญ

ในการให้ของขวัญของสมนาคุณแก่ลูกค้าที่เข้ามาพักนั้น จะทำการแบ่งกลุ่มราคาห้องพักออกเป็น 3 กลุ่มเพื่อความสะดวกในการจัดชุดของขวัญให้มีความเหมาะสมกับราคา โดยงบประมาณในการจัดทำของขวัญของสมนาคุณนั้น ทางบริษัทอสังหาริมทรัพย์ จำกัด ได้ทำการประมาณราคาต้นทุนโดยคิดจากร้อยละ 10 ของกำไรที่ได้จากการให้บริการห้องพักในช่วง Regular Season ดังนี้

กลุ่มห้องพัก	ราคา (บาท)	กำไร 60% (จากราคาต่ำสุด)	ต้นทุนชุดของขวัญ
กลุ่มที่ 1:			
- Ocean View Suites	6,650 – 7,500	3,990.-	400.-
- Beach Houses			
- Frangivaree			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<b>กลุ่มที่ 2 :</b> - The Penthouse - Pool Suites - Frangileela - Palm Villa	8,000 – 8,500	4,800.-	480.-
<b>กลุ่มที่ 3 :</b> - Chaba Villa	11,000	6,600.-	660.-

ตารางที่ 2.2-4 : สรุปราคาต้นทุนชุดของขวัญโดยแบ่งตามระดับราคาห้องพัก

## 2.3. ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย

### 2.3.1. พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

ในการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายสำหรับโครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินทรา รีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์นั้น จะทำการศึกษาพฤติกรรม ดังนี้

#### - พฤติกรรมในการพักผ่อนที่อินทรา รีสอร์ท ปราณบุรี

สำหรับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายนั้น จะเน้นไปที่การพักผ่อนคลายเครียด ไม่ว่าจะเป็นการไปใช้บริการสปา ณ สถานที่ที่ทางโรงแรมได้จัดไว้ให้ การไปเดินเล่นรับลมชมทะเล การนอนอาบแดด การเข้าพักผ่อนในห้องพักผ่อนส่วนตัวของตนเอง ซึ่งภายในห้องพัก จะมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนี้

#### พฤติกรรมขณะเช็คอิน

- การนำข้าวของเครื่องใช้ออกจากกระเป๋าเดินทาง
- การสำรวจห้องพัก รวมถึงการอ่านเอกสารต่าง ๆ ที่จัดไว้ในห้องพัก
- การรับประทานผลไม้และเครื่องดื่มต้อนรับเมื่อแรกเข้า
- การรับบริการการนวดต้อนรับเพื่อคลายเครียดจากเจ้าหน้าที่สปา

#### พฤติกรรมขณะเข้าพัก

- การอาบน้ำด้วยผลิตภัณฑ์อาบน้ำที่ผลิตจากธรรมชาติ 100% ที่ทางโรงแรมจัดไว้ให้ในห้องพัก
- การนั่งพักผ่อนบริเวณริมระเบียงพร้อมชมทะเลหรือพระอาทิตย์ตกดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การนอนเอนกายอ่านหนังสือหรือฟังเพลงจาก iPod ที่ทางโรงแรมจัดไว้บริการ
- การนั่งจิบเครื่องดื่มไปพร้อมกับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น การฟังเพลง การนั่งชมทิวทัศน์ของทะเล
- การสั่งอาหาร หรือเครื่องดื่มเข้ามารับประทานอย่างเป็นทางการเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก
- การเรียกเจ้าหน้าที่ให้บริการสปามาให้บริการเป็นส่วนตัวภายในห้องพัก
- การแช่ตัวในอ่างจากุซซี่ริมระเบียง หรือการออกไปว่ายน้ำในสระว่ายน้ำที่มีที่สำหรับลงสระที่หน้าห้องพัก หรือการแช่ตัวในอ่างหินพร้อมกับกลีบดอกไม้และน้ำหอมที่ทางโรงแรมจัดไว้ให้

ฯลฯ

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่ทางโรงแรมจัดขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการเรียนโยคะ การออกไปล่องเรือ การไปเรียนทำอาหาร

#### พฤติกรรมขณะเชคเอาท์

- เก็บข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัวลงในกระเป๋าเดินทาง
- เก็บของที่ระลึกต่าง ๆ ที่สามารถนำกลับไปได้ เช่น ขวดบรรจุน้ำหอมอบน้ำ/แชมพู/ครีมนวดผสมลงกระเป๋าพร้อมสัมภาระต่าง ๆ



ภาพที่ 2.3-1 : พฤติกรรมต่าง ๆ ในการพักผ่อนที่อสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรี

#### - พฤติกรรมในการรับบริการสปา ณ สถานที่ให้บริการ

การให้บริการสปา ณ โรงแรมอสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีมีหลายรูปแบบ โดยแต่ละรูปแบบมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. Aromatherapy Massage

เป็นการนวดโดยใช้น้ำมันหอมซึ่งทางบริษัท ได้คัดสรรคมาเฉพาะเพื่อการให้บริการที่อสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีเท่านั้น โดยกลิ่นที่เลือกมาจะมีความเหมาะสมกับบรรยากาศสถานที่ และสร้างความรู้สึกผ่อนคลายได้เป็นอย่างดี โดยกลิ่นที่เลือกใช้ มีดังนี้

- Aleenta's Secret เป็นกลิ่นที่คิดค้นขึ้นมาเพื่อการให้บริการและบรรยากาศเฉพาะที่อสังหาริมทรัพย์ ปราณบุรีแห่งนี้เท่านั้น
- Marigold & Tanaka ให้ความรู้สึกสดชื่นและผ่อนคลาย
- Kaffir Lime & Lemon Grass ช่วยให้สมองปลอดโปร่ง

### 2. Deep Tissue Sport Massage

เป็นการนวดเพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อจากการออกกำลังกาย โดยจะทำการนวดโดยการใช้นิ้วมือและข้อศอกของเจ้าหน้าที่นวดกดไปตามจุดต่าง ๆ ของร่างกาย โดยใช้น้ำมันสำหรับนวดที่มีกลิ่นที่คัดสรรคมาเฉพาะ 3 กลิ่นตามข้อ (1)

### 3. Tension Relief

เป็นการนวดเพื่อคลายเส้น โดยจะเน้นการนวดไปที่ไหล่ คอ และหลัง ซึ่งเป็นจุดที่มักเกิดอาการปวดเมื่อยมากที่สุด

### 4. Aleenta Thai Massage

เป็นการนวดแผนไทย ที่เน้นการกดจุดเพื่อคลายเส้นและช่วยให้เลือดลมเดินได้ดี

### 5. Body Treatment

เป็นการนำเกลือทะเลผสมกับสมุนไพรธรรมชาติและน้ำมันหอมมาประคบและขัดถูตามร่างกาย เพื่อให้ได้รู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการนี้มีส่วนผสมหลักคือเกลือทะเลซึ่งมีคุณสมบัติแตกต่างกัน 3 ชนิด ดังนี้

- Rejuvenate ช่วยฟื้นฟูสภาพผิว
- Refresh ช่วยทำให้ร่างกายสดชื่น
- Relax ช่วยผ่อนคลายความตึงเครียด

### 6. Mineral Herbal Wrap

เป็นการนำโคลนที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุผสมกับสมุนไพรมาประคบทั่วร่างกาย เพื่อให้แร่ธาตุและสมุนไพรได้ซึมเข้าสู่ผิวหนัง เป็นการชำระล้างผิวหนังจากสิ่งสกปรกและช่วยทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น

### 7. Foot Reflexology

เป็นการนวดบริเวณเท้าเพื่อให้เลือดลมและระบบหมุนเวียนในร่างกายทำงานได้อย่างเป็นปกติ และนอกจากนี้ยังช่วยให้ผ่อนคลายจากความเมื่อยล้าจากการเดินทางได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Thai Herbal Hot Compress

เป็นการนำลูกประคบสมุนไพรที่มีความร้อนไปประคบตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เพื่อช่วยให้ระบบหมุนเวียนในร่างกายทำงานได้เป็นปกติ ความร้อนทำให้เนื้อของสมุนไพรละลายออกมา เป็นการใช้สมุนไพรเพื่อการบำรุงผิวพรรณ และนอกจากนี้ยังช่วยผ่อนคลายความเมื่อยล้าได้อีกด้วย

9. Scalp Massage

เป็นการนวดกดจุดด้วยน้ำมันหอมเฉพาะที่ศีรษะ ช่วยผ่อนคลายความเครียด และลดอาการปวดศีรษะ

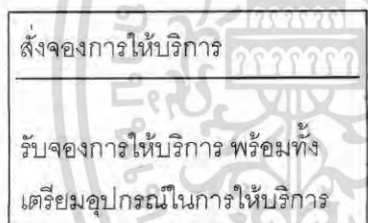
จากการให้บริการสปาทั้งหมดที่กล่าวมา สามารถนำมาสรุปเป็นลำดับขั้นตอนของพฤติกรรมในการบริการของทั้งลูกค้าและเจ้าหน้าที่ได้ดังนี้



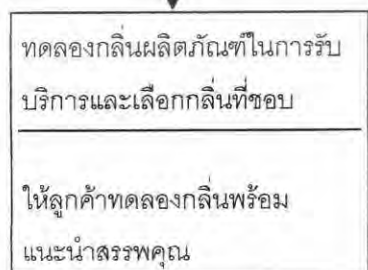
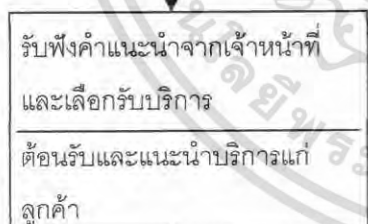
← พฤติกรรมลูกค้า  
← พฤติกรรมเจ้าหน้าที่

ลำดับขั้นตอนการให้บริการ

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน

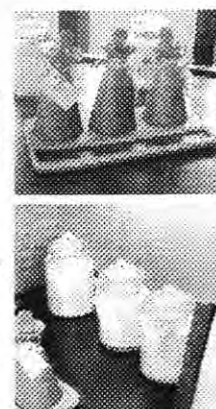


เฉพาะการให้บริการ Thai Herbal Hot Compress เท่านั้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมอุปกรณ์ประคบให้ร้อนก่อนที่ลูกค้าจะมาใช้บริการ โดยต้องจองล่วงหน้าอย่างน้อย 30 นาที



การให้บริการที่ต้องใช้น้ำมันนวด  
เจ้าหน้าที่จะให้ทดลองกลิ่นจากขวดน้ำมันสำหรับนวด ซึ่งมีลักษณะเป็นขวด 3 ขวด บรรจุน้ำมันสำหรับนวดต่างกลิ่นกัน ดังภาพ

การให้บริการ Body Treatment  
เจ้าหน้าที่จะให้ทดลองกลิ่นเกลือขัดผิว ซึ่งมีลักษณะเป็นขวดแก้วใสบรรจุเกลือขัดผิว 3 สูตรดังภาพ



(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ (หน้าถัดไป) ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำระล้างร่างกายและ  
เตรียมพร้อมรับการบริการ  
เตรียมผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการ  
ให้บริการ

บริการสปา	เจ้าหน้าที่	ลูกค้า
Aromatherapy Massage	เตรียมน้ำมันหอมสำหรับนวด โดยจะแบ่งน้ำมันกลิ่นที่ลูกค้า ต้องการลงในภาชนะแบ่ง ซึ่งมี ลักษณะเหมือนขวดน้ำมัน ตัวอย่าง แต่ไม่มีฝาปิด โดย ปริมาณที่ใช้ในการนวดต่อครั้ง จะเท่ากับ 100 ml. จากนั้นจัด อุปกรณ์สำหรับบริการให้บริการ ซึ่งประกอบด้วย ขวดน้ำมัน นวดและผ้าขนหนูลงในถาด พร้อมยกไปบริการ	ชำระล้างร่างกายให้ สะอาด จากนั้น เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็น ผ้าคลุมห่อตัว
Body Treatment	เตรียมเกลือทะเลกลิ่นที่ลูกค้า เลือกโดยจะแบ่งจากบรรจุ ภัณฑ์ใหญ่ลงในภาชนะแบ่ง ในปริมาณประมาณ 40ml ซึ่ง เพียงพอต่อการใช้ 1 ครั้ง จากนั้นนำมาจัดลงถาดพร้อม กับผ้าขนหนูและสมนุไพรชนิด อื่น ๆ ซึ่งจะนำมาผสมกับเกลือ ขัดผิว 	
Mineral Warp	เตรียมโคลนพอกผิวโดยการ แบ่งลงมาประมาณ 60 ml ใน ภาชนะแบ่งซึ่งมาลักษณะเป็น ชามทรงเตี้ย จากนั้นนำมาจัด ลงถาดพร้อมกับเกลือขัดผิว ปริมาณ 40 ml และผ้าขนหนู 	
Thai Herbal Hot Compress	นำลูกประคบที่อุ่นไว้แล้วมารอ บริการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้  
(หน้าถัดไป)

(ต่อ)

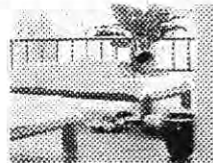
บริการสปา	เจ้าหน้าที่	ลูกค้า
Deep Tissue Sport Massage	เตรียมอุปกรณ์เหมือนกับ Aromatherapy Massage	ชำระล้างร่างกายให้สะอาด จากนั้น เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็น ผ้าคลุมห่อตัว
Aleenta Thai Massage	ไม่มีอุปกรณ์ประกอบการให้บริการ จึงรอลูกค้าเปลี่ยนเสื้อผ้า	เปลี่ยนเสื้อผ้าเป็น เสื้อผ้าโปร่งบางสีขาวที่ทางโรงแรมจัดให้
Scalp Massage		
Tension Relief		
Foot Reflexology	เตรียมอุปกรณ์ให้บริการ ซึ่งประกอบด้วย แปรงและหินขัดเท้า น้ำยาทำความสะอาดเท้า และผ้าขนหนู ซึ่งทั้งหมดบรรจุเป็นชุดอยู่ในถาด	รอเจ้าหน้าที่เตรียมอุปกรณ์การให้บริการ

ตามเจ้าหน้าที่ไปยังจุดให้บริการ  
นำลูกค้าพร้อมกับการ  
ให้บริการไปยังจุดให้บริการ

นอนบนเตียงนวด (หรือนั่งบน  
โซฟา)  
วางถาดให้บริการลงข้าง ๆ ลูกค้า

โดยมากจะให้บริการสปาบนเตียงนวด ยกเว้นกรณีบริการ Foot Reflexology ซึ่ง  
เจ้าหน้าที่จะให้ลูกค้านั่งบนโซฟาที่จัดไว้ในสถานที่สปา

เตียงนวด ทางโรงแรมใช้อยู่ 2 แบบ คือ  
- แบบเตี้ย จะตั้งอยู่ ณ ที่ให้บริการสปาที่ชั้นสาม ในการวางถาดให้บริการ  
จะวางลงกับพื้นใกล้ ๆ เตียง  
- แบบสูง ตั้งอยู่ ณ ที่ให้บริการสปาที่ชั้นล่าง ในการวางถาดให้บริการจะ  
วางไว้บนเตียง ซึ่งเป็นเตียงเดียวกับที่ลูกค้านอนอยู่



เตี้ยเตี้ย



เตี้ยสูง

โซฟา

- ในการวางถาดจะวางลงกับพื้นข้าง ๆ เจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง (หน้าถัดไป)

(ต่อ)

รับบริการ  
ให้บริการด้วยอุปกรณ์ที่เตรียมมา

บริการ	พฤติกรรมเจ้าหน้าที่
Aromatherapy Massage	ใช้น้ำมันนวดที่เตรียมมาบีบนวดไปตามร่างกาย ลูกค้ำ ขณะนวดน้ำมันจะค่อยซึมลงผิว เมื่อนวดเสร็จแล้ว เช็ดน้ำมันที่เหลือออก 
Deep Tissue Sport Massage	ใช้น้ำมันนวดที่เตรียมมาบีบนวดไปตามร่างกาย ลูกค้ำ เน้นการนวดกดจุดไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ขณะนวดน้ำมันจะค่อยซึมลงผิว เมื่อนวดเสร็จแล้ว เช็ดน้ำมันที่เหลือออก
Tension Relief	นวดด้วยการกดด้วยนิ้วมือ ข้อศอก หรือกำปั้นของเจ้าหน้าที่ไปที่คอ ไหล่ หลัง ซึ่งเป็นจุดที่มักเกิดอาการปวดเมื่อยมากที่สุด 
Aleenta Thai Massage	นวดไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายด้วยวิธีการนวดแบบไทย
Body Treatment	นำเกลือทะเลมาผสมกับสมุนไพร จากนั้นนำไปขัดูให้ทั่วร่างกาย จากนั้นใช้ผ้าขนหนูเช็ดเกลือที่เหลือออก 
Mineral Herb Wrap	เริ่มด้วยการนำเกลือขัดผิวมาขัดให้ทั่วร่างกายเพื่อกำจัดสิ่งสกปรกออก จากนั้นใช้ผ้าขนหนูเช็ดเกลือออก จากนั้นนำโคลนที่เตรียมมาพอกให้ทั่วร่างกายทิ้งไว้ประมาณ 20 นาที จากนั้นเช็ดโคลนที่เหลือออก
Foot Reflexology	ทำความสะอาดเท้าด้วยอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ จากนั้นจึงนวดกดไปตามส่วนต่าง ๆ ของเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยวิธีการ  
(หน้าถัดไป)  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ต่อ)

บริการ	พฤติกรรมเจ้าหน้าที่
Thai Herbal Hot Compress	นำลูกประคบที่อุ่นให้ร้อนรอไว้แล้วมาประคบให้ทั่วร่างกาย 
Scalp Massage	นวดกดจุดไปทั่วศีรษะ

เปลี่ยนเสื้อผ้า  
เสร็จสิ้นการให้บริการสปา

ดื่มน้ำชงอุ่น  
เสิร์ฟน้ำชงอุ่น

(เสร็จสิ้นการให้บริการทั้งหมด)

มีการเสิร์ฟน้ำชงอุ่นหลังการบริการสปาบางประเภทที่ภายหลังจากการใช้บริการร่างกายจะสูญเสียน้ำไปมาก น้ำชงอุ่นจะช่วยให้ร่างกายสดชื่น โดยจะมีการเสิร์ฟน้ำชงอุ่นภายหลังการเสร็จสิ้นการบริการต่อไปนี้

- Aromatherapy Massage
- Mineral Herb Wrap

โดยจะมีการเสิร์ฟน้ำชงด้วยถ้วยเซรามิกสีสีขาวพร้อมจานรอง มีปริมาณบรรจุประมาณ 80 ml ดังภาพ



จากที่กล่าวมาเป็นลำดับขั้นตอนในการให้บริการสปาแบบแยกประเภท แต่ทางโรงแรมได้จัดให้มีการบริการสปาแบบแพคเกจได้ด้วย โดยแต่ละแพคเกจจะประกอบด้วยบริการสปาหลายประเภท มีลำดับขั้นตอนในการให้บริการดังนี้

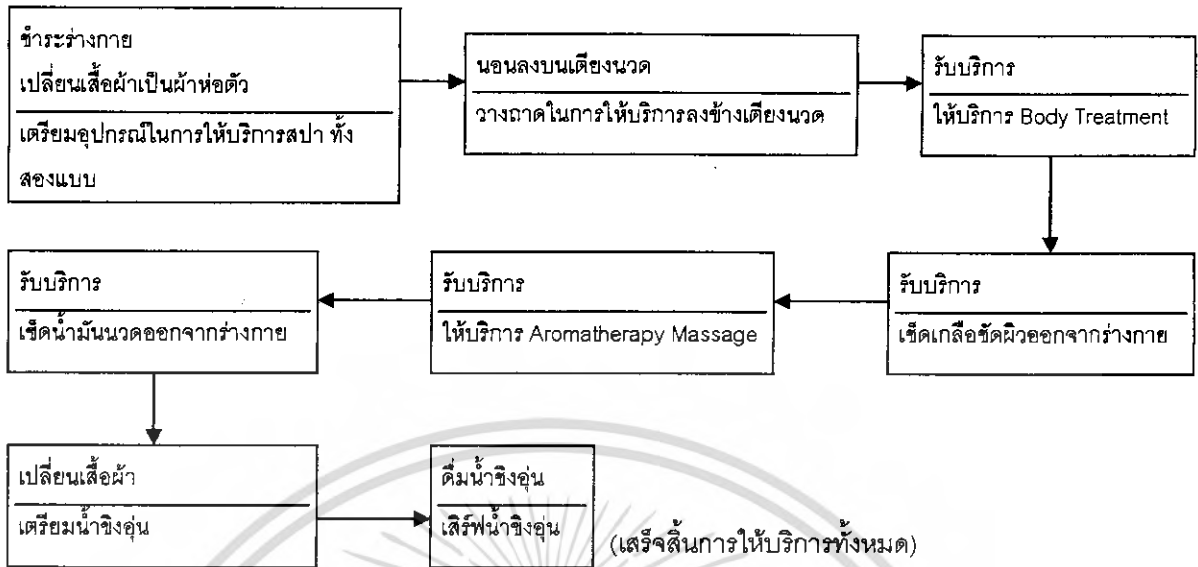
### 1. A Brand New Day

ประกอบด้วยบริการสปา ดังนี้

- Body Treatment
- Aromatherapy Massage

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขั้นตอนการให้บริการสปาแพคเกจ A Brand New Day

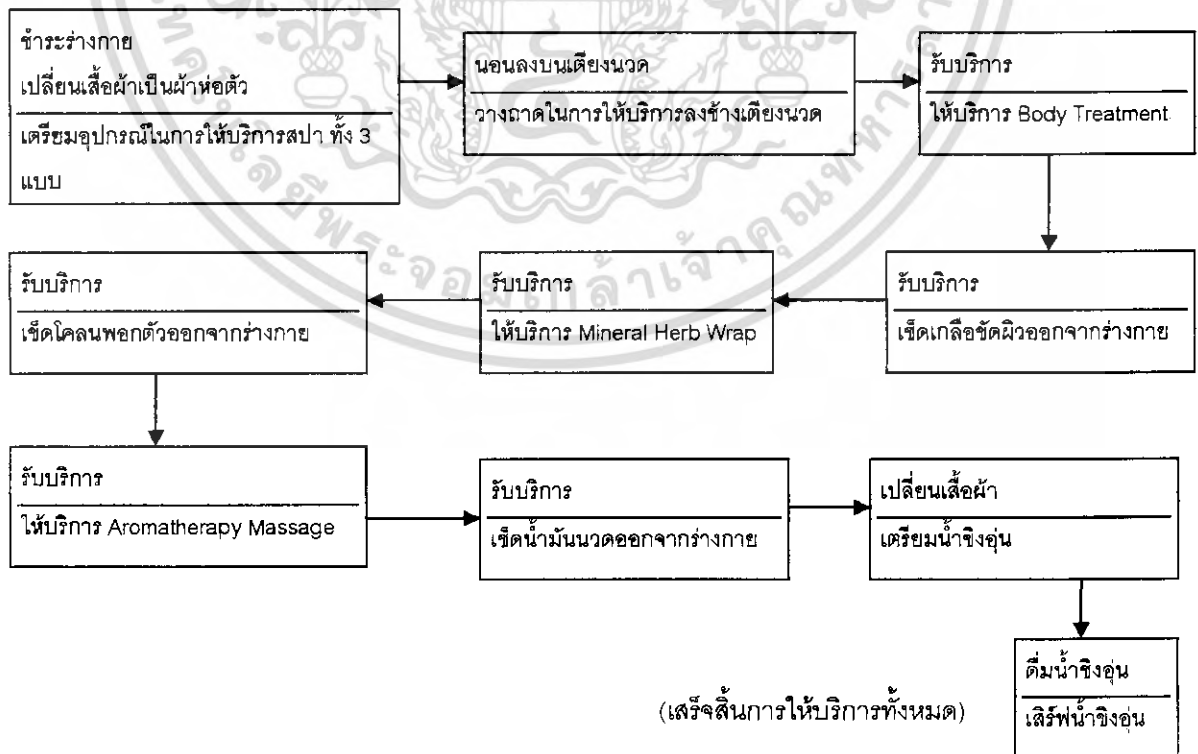


### 2. Earth & Sea in the Sky

ประกอบด้วยบริการสปา ดังนี้

- Body Treatment
- Mineral Herbal Wrap
- Aromatherapy Massage

### ขั้นตอนการให้บริการสปาแพคเกจ Earth & Sea in the Sky



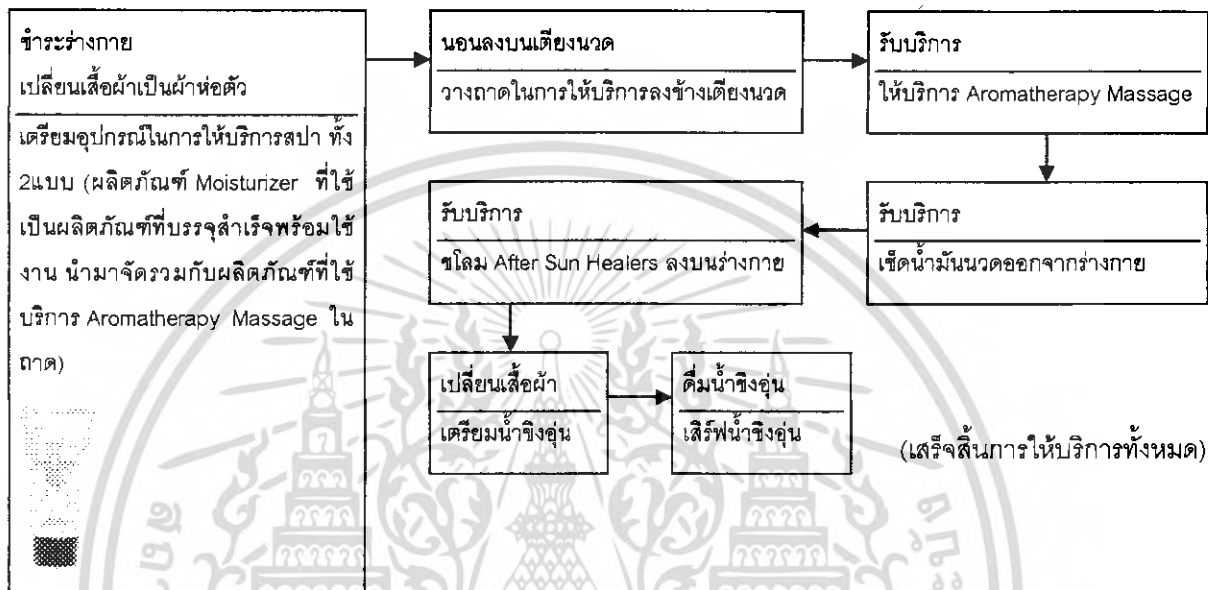
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. After Sun Healers

ประกอบด้วยบริการสปา ดังนี้

- After Sun Healers and Moisturizers เป็นการขลิมร่างกายด้วย Moisturizers และสารสกัดจากว่านหางจระเข้เพื่อป้องกันผิวไหม้เกรียมจากการอาบแดด
- Aromatherapy Massage

ขั้นตอนการให้บริการสปาแพคเกจ After Sun Healers

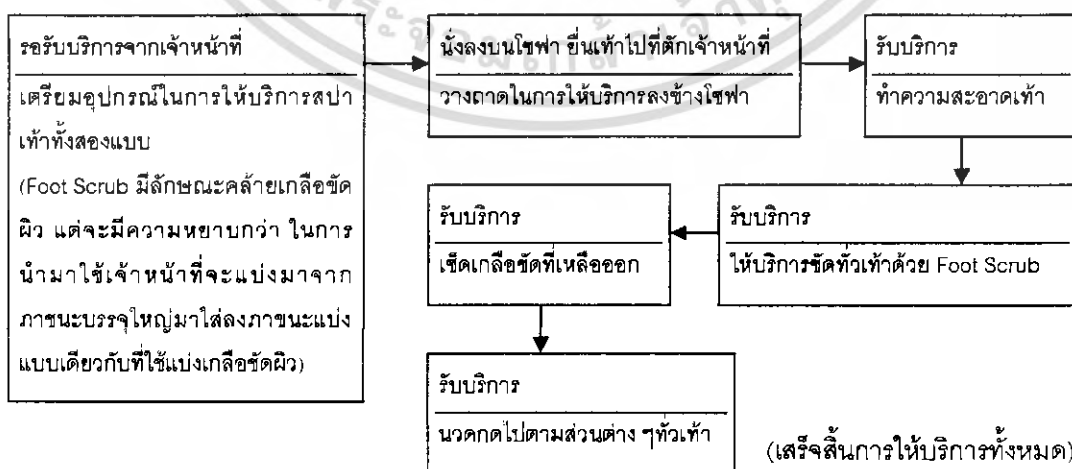


### 4. The Foot Works

ประกอบด้วยบริการสปา ดังนี้

- Foot Scrub
- Foot Reflexology

ขั้นตอนการให้บริการสปาแพคเกจ The Foot Works

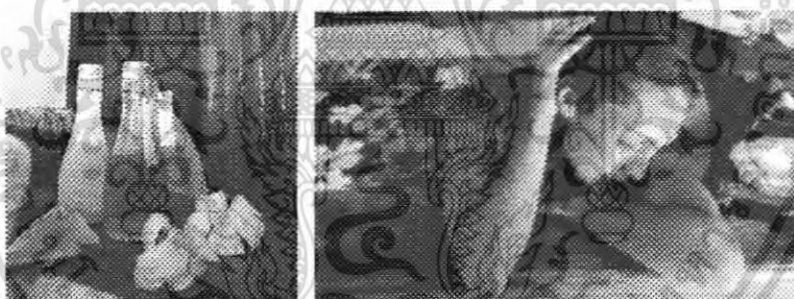


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ ทางโรงแรม ยังได้จัดให้มีบริการเกี่ยวกับสปาสำหรับลูกค้าที่เข้าพักในห้องที่มีอ่างหินสำหรับแช่ตัวอีกหนึ่งบริการคือ Aleenta Spa's Aromatic Bath ซึ่งคือการให้บริการเครื่องหอมเพื่อใช้สำหรับแช่ตัวและเอนกายพักผ่อนในอ่างหินขนาดใหญ่ โดยผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการในส่วนนี้จะประกอบด้วยดอกไม้หอมสำหรับลอยในอ่างและน้ำมันหอมที่มีไว้สำหรับการบริการนี้เท่านั้น มี 2 กลิ่น ดังนี้

- Ocean Breeze เป็นกลิ่นที่สกัดจากยูคาลิปตัสและน้ำมันจากธรรมชาติอื่น ๆ ให้กลิ่นสดชื่น ให้ ความรู้สึกถึงท้องทะเล
- Starry Night เป็นกลิ่นที่สกัดจากงาดำ ชาเขียว ขมิ้นและจันทน์ผสมกับน้ำมันจากธรรมชาติอื่น ๆ ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย เสมือนอยู่ในโลกแห่งความฝัน

โดยในการให้บริการนี้ทางโรงแรมจะจัดเตรียมน้ำมันหอม ซึ่งแต่ละขวดมีปริมาณบรรจุประมาณ 160 ml (ซึ่งเป็นปริมาณที่เพียงพอต่อการใช้เพียงครั้งเดียว) และดอกไม้สำหรับลอยน้ำประเภทต่าง ๆ เช่น ลีลาวดี กลีบกุหลาบ ดอกมะลิเอาไว้ให้ ลูกค้าที่เข้ามาพักในห้องที่มีอ่างหินขนาดใหญ่จะต้องบริการตนเองโดยการผสมน้ำอุ่นในอ่าง จากนั้นก็โรยดอกไม้ที่จัดไว้ในลงไปพร้อมกับผสมน้ำมันหอมลงในอ่าง จากนั้นลูกค้าจะสามารถใช้เวลาแห่งการผ่อนคลายไปกับการแช่ตัวในอ่างขนาดใหญ่ได้นานตามต้องการ



ภาพที่ 2.3-2 : ขวดบรรจุน้ำมันหอมสำหรับแช่ตัวและพฤติกรรมขณะแช่ตัวในอ่างหิน

#### - พฤติกรรมการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องหอมและสปาด้วยตนเอง

เนื่องจากชุดของขวัญที่จะมอบให้กับลูกค้าที่เข้ามาพักในโรงแรมอสังหาริมทรัพย์ปราณบุรีนั้นประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องหอมต่าง ๆ รวมทั้งผลิตภัณฑ์สปาบางชนิด ซึ่งในการใช้งานนั้น ลูกค้าจะต้องบริการตนเอง ซึ่งมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องหอมและสปาด้วยตนเองดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การทำโฮมสปา

"โฮมสปา" คือ การบริการสปาด้วยตนเองที่บ้าน เป็นกิจกรรมยามว่างอย่างหนึ่งที่ได้รับคามนิยมในหมู่คนรักสุขภาพและความงามมาก เนื่องจากสปาทำให้ผิวพรรณมีสุขภาพดี อีกทั้งยังสามารถช่วยผ่อนคลายร่างกายและจิตใจจากความเมื่อยล้าได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญเราสามารถหาอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ได้ทั่วไปตามท้องตลาด



ภาพที่ 2.3-3 : ผลิตภัณฑ์โฮมสปาที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด

ในการทำโฮมสปานั้นมิได้มีเพียงแคการใช้ผลิตภัณฑ์สปาต่าง ๆ เท่านั้น แต่การสร้างบรรยากาศแบบสปาในบ้านก็เป็นสิ่งที่จำเป็นเช่นกัน ในการสร้างบรรยากาศสปานั้น สามารถทำได้โดยการสร้างบรรยากาศผ่านโสตสัมผัสทั้ง 5 อันได้แก่ รูป รส กลิ่น เสียง และสัมผัส

- รูป

หมายถึง การจัดรูปแบบของบ้านให้ดูสบายตา โปร่งโล่งเป็นระเบียบ อาจมีการจัดช่อดอกไม้เล็ก ๆ ไว้ตามมุมห้องหรือจุดเทียนเพื่อสร้างบรรยากาศที่ดี

- รส

คือการลิ้มรสเครื่องดื่มหรืออาหารที่มีคุณค่าควรแก่การบริโภค ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดื่มสมุนไพร หรือพืชผักสด ๆ

- กลิ่น

สามารถสร้างกลิ่นหอมละมุนเพื่อเสริมสร้างบรรยากาศความเป็นสปาได้จากผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น การจุดเต้าน้ำมันหอมระเหย การจุดเทียนหอมวางไว้รอบ ๆ ห้องยามค่ำคืน

- เสียง

เสียงเป็นอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญในการสร้างบรรยากาศแบบสปา การเปิดเพลงที่มีดนตรีเบา ๆ หรือสัมผัสเสียงจากธรรมชาติ เช่น น้ำตก นกร้อง เสียงคลื่นเสียงลม จะช่วยให้เราผ่อนคลายจิตใจได้เป็นอย่างดี เหมือนได้ไปสัมผัสกับธรรมชาติเหล่านั้นจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



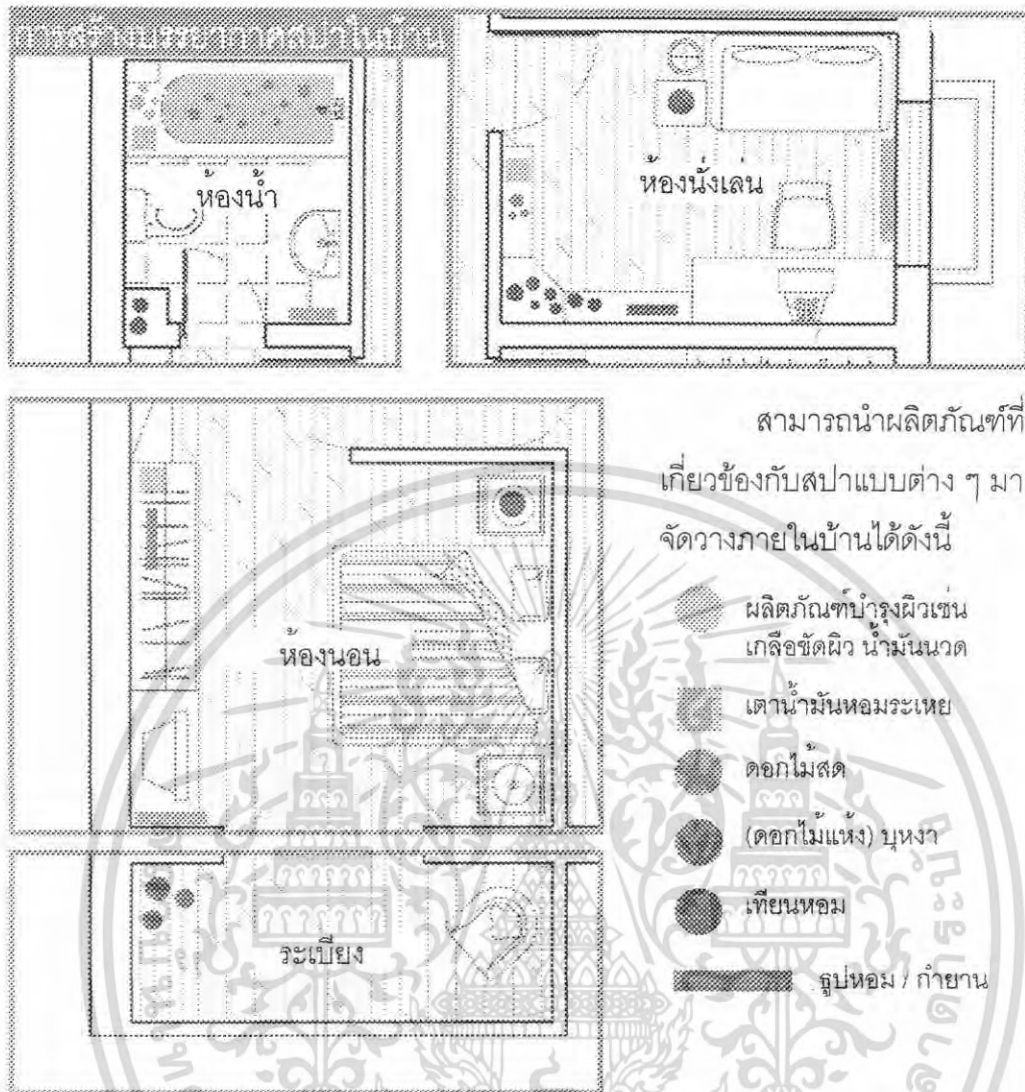
ภาพที่ 2.3-4 : ผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศสปาในบ้าน

พฤติกรรมกานำผลิตภัณฑ์สปาไปใช้ด้วยตนเองที่บ้าน

พฤติกรรม	สถานที่ใช้งาน	ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง	การใช้งาน
อาบน้ำ	ห้องน้ำ	สบู่ / แชมพูสมุนไพร	ขลิบลงบนส่วนที่ต้องการทำความสะอาด สะอาด แล้วล้างออกด้วยน้ำ
ขัดผิว	ห้องน้ำ	เกลือขัดผิว หรือครีมขัดผิว, ภาชนะแบ่งใช้	แบ่งใส่ภาชนะใบเล็กในปริมาณต่อการใช้ 1 ครั้ง ซึ่งมีปริมาณประมาณ 40 ml จากนั้นนำมาขัดถูให้ทั่วร่างกายแล้วล้างน้ำออก
แช่ตัวในอ่าง	ห้องน้ำที่มีอ่างอาบน้ำ	น้ำหอมอาบน้ำ, ดอกไม้สดลอยน้ำ, เตา น้ำมันหอมระเหย	ผสมน้ำอุ่นลงในอ่าง จากนั้นเติมน้ำหอมอาบน้ำลงอ่าง โดยปริมาณที่เหมาะสมในการใช้ 1 ครั้งคือ ประมาณ 80 ml คนให้เข้ากับน้ำ จากนั้นโรยดอกไม้ลงไป สร้างบรรยากาศด้วยการจุดเตาน้ำมันหอมระเหย จากนั้นแช่ตัวลงในอ่างได้นานตามต้องการ โดยมากจะใช้เวลาแช่ประมาณ 30 – 60 นาที
นวดร่างกาย	ห้องน้ำ	น้ำมันหอมสำหรับนวด	หลังจากทำความสะอาดร่างกายแล้ว เติมน้ำมันนวดจากขวดลงบนฝ่ามือ แล้วนวดให้ทั่วร่างกาย จากนั้นเช็ดน้ำมันที่เหลือออก

ตารางที่ 2.3-1 : สรุปพฤติกรรมการใช้สปาด้วยตนเองที่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3-5 : แสดงตำแหน่งการวางผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาภายในบ้าน

ในการเลือกวางผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาแบบต่าง ๆ สามารถเลือกวางได้ตามต้องการ แต่ต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและข้อจำกัดของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดด้วย เช่น

- ผลิตภัณฑ์สปาสำหรับอาบน้ำต่าง ๆ ควรจัดวางไว้ในห้องน้ำ เพราะในการใช้งานต้องใช้น้ำเป็นส่วนประกอบทุกครั้ง
- เตาน้ำมันหอมระเหย ไม่ควรนำไปวางในที่กลางแจ้งซึ่งมีลมพัดผ่านมาก เพราะอาจจะทำให้เทียนดับได้
- ดอกไม้แห้ง (บุนงา) สามารถนำไปจัดวางได้ทุกที่ แต่ถ้าต้องการนำไปวางในที่ที่มีลมพัดผ่านมาก ควรจัดหาภาชนะที่มีฝาครอบเพื่อป้องกันมิให้บุนงาปลิวกระจาย และภาชนะนั้นควรมีการเจาะรูเพื่อให้อากาศของบุนงากระจายออกมาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ภูบหอม/กำยาน สามารถนำไปตั้งวางภายในบ้านได้แทบทุกที่ แต่ในการใช้งานจะมีควันเขม่าของธูปลอยขึ้นมา จึงไม่ควรนำไปวางในห้องนอน เพราะคราบเขม่าจะไปเกาะตามเครื่องนอน ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

### 2.3.2. รูปแบบของการตกแต่งบ้านที่เป็นที่นิยม

สำหรับกลุ่มเป้าหมายซึ่งอยู่ในวัยทำงานมีอายุระหว่าง 25 – 45 ปีนั้น มักจะนิยมตกแต่งบ้านในรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้

#### - Modern

เป็นรูปแบบการตกแต่งบ้านที่เป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน สามารถใช้ในการตกแต่งบ้านแบบทั่วไปได้ง่าย เครื่องเรือนที่นิยมใช้ในการตกแต่งมักมีเส้นสายที่ดูเรียบง่าย แต่มีการใช้วัสดุที่ดูแปลกตาและทันสมัยเช่น สแตนเลส กระจกสีควบคู่ไปกับวัสดุแบบดั้งเดิมเช่นไม้ ส่วนสีสันทันทีมักจะตามสมัยนิยม เช่น ขาว ดำ แม่สีต่างๆ

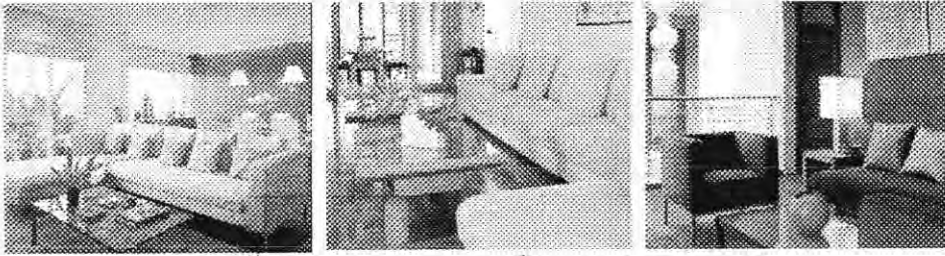


ภาพที่ 2.3-6 : แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Modern

#### - Contemporary

การออกแบบตกแต่งในรูปแบบนี้เป็นการดึงเอาความนำสมัยมาหลอมรวมกับความโบราณและมีความเป็นมาที่ยาวนานเข้าด้วยกัน โดยที่นำเอารูปลักษณะแบบโบราณ เช่น สิ่งของต่างๆ มาจัดรวมเข้ากับเฟอร์นิเจอร์สมัยใหม่ และมีการวางแผนในการรองรับสิ่งของ หรือเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหม่ๆ ให้เข้ากันได้อย่างลงตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3-7 : แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Contemporary

#### - Fusion

เป็นรูปแบบการตกแต่งบ้านที่มีการนำเอาการตกแต่งของหลากหลายวัฒนธรรมมา ผสมเข้าด้วยกันตามรสนิยม โดยมักนำวัฒนธรรมสองชาติขึ้นไปมารวมกันอย่างลงตัว เช่นการ นำเอารูปแบบการตกแต่งที่เน้นความโอ่โถง และสบายแบบตะวันตกมาผนวกเข้ากับการใช้เนื้อแท้ ของวัสดุหรือการตกแต่งอย่างมีแบบแผนและแทรกปรัชญาแบบตะวันออกเข้าด้วยกัน



ภาพที่ 2.3-8 : แสดงการตกแต่งบ้านแบบ Fusion

#### - รูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการตกแต่งบ้าน

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการตกแต่งบ้านที่มีความเหมาะสม สามารถเข้ากันได้กับรูปแบบการ ตกแต่งบ้านที่กล่าวมามักจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเรียบง่าย ใช้สีสันทันน้อย มีรูปทรงเรขาคณิตหรือ รูปทรงที่ลดทอนมาจากสิ่งต่าง ๆ



ภาพที่ 2.3-9 : แสดงรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการตกแต่งบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.3.3. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย

#### - การวิเคราะห์และสรุปพฤติกรรมการใช้งานผลิตภัณฑ์สปาของกลุ่มเป้าหมาย

การใช้งานผลิตภัณฑ์สปาของกลุ่มเป้าหมายในที่นี่ จะแบ่งตามสถานที่ที่เกิดการใช้งานขึ้น ในที่นี้ สถานที่ที่มีการใช้งานผลิตภัณฑ์สปา มี 3 แห่ง คือ ห้องพัก, สถานที่ให้บริการสปา และบ้านพักอาศัย สามารถวิเคราะห์และสรุปได้ดังนี้

##### • สปาในห้องพัก

ในห้องพักของโรงแรมอินทารีสอร์ทปราณบุรีมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาต่าง ๆ ดังนี้

ผลิตภัณฑ์	บุคคลที่เกี่ยวข้อง	ความต้องการในการใช้งาน
เตาน้ำมันหอมระเหย	แม่บ้าน	- ทำความสะอาดง่าย - จุดเตาได้สะดวกรวดเร็ว
	ลูกค้า	- มีความปลอดภัยขณะใช้งาน
ขวดบรรจุแชมพู/ครีมนวด ผม, ขวดบรรจุน้ำหอม อาบน้ำ	ลูกค้า	- เทของเหลวภายในออกได้ง่าย - สามารถแยกแยะสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในได้ชัดเจน - มีรูปทรงหรือพื้นผิวของขวดที่ช่วยให้ถือจับสะดวก ไม่ลื่นหลุดมือ
	แม่บ้าน	- เติมน้ำของเหลวลงในขวดได้ง่าย

ตารางที่ 2.3-2 : สรุปข้อมูลพฤติกรรมสปาในห้องพัก

##### • สปาในสถานที่ให้บริการ

ในสถานที่ให้บริการสปา ณ โรงแรมอินทารีสอร์ทปราณบุรีมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	บุคคลที่เกี่ยวข้อง	ความต้องการในการใช้งาน
ภาชนะแบ่งใช้แบบต่าง ๆ	เจ้าหน้าที่บริการ	- แบ่งผลิตภัณฑ์สปลางภาชนะได้ดี ไม่หกเลอะเทอะ - ตักผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในภาชนะออกมาใช้ได้ง่ายด้วยมือข้างเดียว - มีรูปทรงหรือพื้นผิวที่ช่วยให้ถือจับสะดวก ไม่ลื่นหลุดมือ - ทำความสะอาดง่าย - จัดเก็บง่าย
ขวดตัวอย่างทดลองกลิ่นแบบต่าง ๆ	ลูกค้า	- เปิดออกเพื่อทดสอบกลิ่นได้ง่าย
	เจ้าหน้าที่บริการ	- แยกแยะสิ่งที่บรรจุอยู่ภายในได้ - สามารถเก็บกลิ่นได้ดี - สามารถเท / เติมน้ำที่บรรจุอยู่ภายในได้ง่าย
ถาดวางอุปกรณ์ในการให้บริการ	เจ้าหน้าที่บริการ	- สามารถบรรจุของที่นำมาบริการลูกค้าได้ครบถ้วน - มีรูปทรงที่ถือจับได้สะดวก

ตารางที่ 2.3-3 : สรุปข้อมูลพฤติกรรมสปลาในสถานที่ให้บริการ

ตารางสรุปปริมาณการใช้งานของผลิตภัณฑ์สปลาแต่ละชนิดภายในโรงแรมอินทารีสอร์ท  
ปราณบุรี

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ	ใช้ได้(ครั้ง)	ผลิตภัณฑ์	ปริมาณ	ใช้ได้(ครั้ง)
ขวดน้ำมันหอมสำหรับขวด	100 ml	1	ขวดแชมพู ขวดครีมขนาดผม ขวดน้ำหอมอาบน้ำ	160 ml <sup>1</sup>	8
ภาชนะแบ่งเกลือขัดผิว	40 ml	1			8
					1 <sup>2</sup>
ภาชนะแบ่งโคลนพอกตัว	60 ml	1	ถ้วยเครื่องดื่มสมุนไพร	80 ml	1

ตารางที่ 2.3-4 : สรุปปริมาณการใช้งานของผลิตภัณฑ์สปลาแต่ละชนิด

#### • สปลาที่บ้าน

สปลาที่บ้านนี้ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการห้องพักที่อินทารีสอร์ทโดยตรง เนื่องจากลูกค้าจะนำชุดผลิตภัณฑ์ที่ทางโรงแรมมอบให้กลับไปใช้ที่บ้านพักของตนเองด้วย โดยจะมีความแตกต่างของวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปลา ก่อนและหลังการมอบชุดของขวัญให้กับลูกค้าดังนี้

<sup>1</sup> ขวดบรรจุแชมพู/ครีมขนาดผม/น้ำหอมอาบน้ำเป็นขวดแบบเดียวกันและใช้ได้เท่ากัน ดังนั้น จึงทำให้จำนวนครั้งในการใช้งานต่างกัน

<sup>2</sup> ปริมาณการใช้น้ำหอมอาบน้ำ ณ โรงแรมอินทารีสอร์ทจะใช้น้ำหอมมากกว่าการใช้น้ำที่บ้านประมาณ 1 เท่าตัว เนื่องจาก

อ่างอาบน้ำของโรงแรมมีขนาดสำหรับ 2 คน จึงมีขนาดใหญ่กว่าที่ใช้ทั่วไปตามบ้านพักอาศัย เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่คุ้มค่าใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	ก่อนการมอบชุดของขวัญ		หลังการมอบชุดของขวัญ	
	สถานที่ใช้งาน	พฤติกรรม	สถานที่ใช้งาน	พฤติกรรม
ชุดของขวัญ			บ้าน / ห้องพัก	พนักงานต้อนรับนำชุดของขวัญไปวางไว้ในห้องพักในที่เดียวกับที่วางของต้อนรับต่าง ๆ โดยเปิดฝากล่องไว้เพื่อให้เห็นชุดผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใน
แตงน้ำมันหอมระเหย/ ขวดน้ำมันหอมระเหย	ห้องพัก	แม่บ้านเป็นผู้จุดแตงน้ำมันให้ โดยจะวางไว้บนพื้นห้อง กลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่ใช้จุดเตาเป็นกลิ่น Kaffir Lime & Lemongrass เพียงกลิ่นเดียว ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ลูกค้าจะต้องดับแตงน้ำมันหอมระเหยด้วยตนเอง	บ้าน / ห้องพัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้านำแตงน้ำมันหอมระเหยออกจากชุดของขวัญ จากนั้นจุดแตงน้ำมันหอมระเหยและนำไปวางไว้ตามที่ต้องการ ด้วยตนเองตามต้องการ กลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่ใช้จุดเตามี 3 กลิ่น ได้แก่ - Aleenta's Secret - Marigold & Tananka - Kaffir Lime & Lemongrass โดยลูกค้าสามารถเลือกได้ตามต้องการ ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม
ขวดน้ำหอมอาบน้ำ / แชมพู	ห้องน้ำใน ห้องพัก	แม่บ้านนำไปตั้งไว้ที่เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้าในห้องน้ำก่อนที่ลูกค้าจะเข้ามา ลูกค้าหยิบใช้เอง ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ลูกค้ามักจะนำขวดต่าง ๆ เก็บกลับไปด้วย	ห้องน้ำในบ้าน / ห้องน้ำใน ห้องพัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้านำขวดต่าง ๆ มาใช้ที่ห้องน้ำด้วยตนเอง ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	ก่อนการมอบชุดของขวัญ		หลังการมอบชุดของขวัญ	
	สถานที่ใช้งาน	พฤติกรรม	สถานที่ใช้งาน	พฤติกรรม
ที่วางเทียนหอม			บ้าน / ห้องพัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้าจะนำที่วางเทียนหอม และเทียนหอมออกมาจุด เพื่อให้กลิ่นโดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่าง ๆ ตามต้องการ ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม
ที่วางและที่บรรจุรูปหอม / กายาน			บ้าน / ห้องพัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้าจะนำที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กายานออกมาเพื่อจุดรูปหอมหรือกายาน โดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่าง ๆ ตามต้องการ ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม
ที่ใส่บุหงา			บ้าน / ห้องพัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้าจะนำที่ใส่บุหงาทั้ง 3 กลิ่นออกมาใช้งานโดยจะนำไปวางตามสถานที่ต่าง ๆ ตามต้องการ ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม
ภาชนะแบ่งไข่และเกล็ดชดผิว	สถานที่ให้บริการสปา	เจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ให้บริการทั้งหมด โดยมีการคิดค่าบริการ	ห้องน้ำในบ้าน / ห้องน้ำในที่พัก	ในกรณีที่ต้องการใช้งาน ลูกค้าจะนำภาชนะแบ่งไข่และเกล็ดชดผิวออกมาใช้งาน ถ้าไม่ต้องการใช้งาน ก็เก็บไว้ที่ชุดของขวัญตามเดิม

ตารางที่ 2.3-5 : แสดงการเปรียบเทียบพฤติกรรมของผู้ใช้ก่อนและหลังการได้รับชุดของขวัญ

จากพฤติกรรมที่กล่าวมา สามารถสรุปความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับสปาในบ้านแบบต่าง ๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	ความต้องการในการใช้งาน
เดาน้ำมันหอมระเหย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางได้มั่นคงปลอดภัย</li> <li>- มีความสวยงาม น่าใช้</li> <li>- ให้กลิ่นหอมได้</li> <li>- จุดเตาเพื่อใช้งานได้ง่าย</li> <li>- ล้างทำความสะอาดง่าย</li> </ul>
ขวดบรรจุน้ำมันหอมระเหย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หยดเพื่อแบ่งน้ำมันหอมระเหยออกมาใช้ได้ง่าย</li> <li>- รูปแบบมีความสวยงาม น่าใช้</li> </ul>
ที่วางเทียนหอม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางได้มั่นคงปลอดภัย</li> <li>- กลิ่นหอมของเทียนกระจายได้ดี</li> <li>- มีความสวยงาม น่าใช้</li> </ul>
ที่วางและที่บรรจุรูปหอม / กำยาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วางได้มั่นคงปลอดภัย</li> <li>- มีรูปแบบที่สวยงาม น่าใช้</li> <li>- สามารถเก็บกลิ่นของรูปหอม/กำยานที่บรรจุอยู่ได้ดี</li> <li>- ซึ่ถ้าไม่ปลิวหกเลอะเทอะ</li> </ul>
ขวดบรรจุของเหลว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดออกใช้ได้สะดวก</li> <li>- เทของเหลวที่อยู่ภายในได้สะดวก</li> <li>- มีรูปแบบสวยงามน่าใช้</li> <li>- มีรูปทรงหรือพื้นผิวที่ช่วยให้ถือจับได้ดี ไม่ลื่นหลุดมือขณะใช้งาน</li> </ul>
ภาชนะแบ่งใช้แบบต่าง ๆ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีรูปทรงหรือพื้นผิวที่ช่วยให้ถือจับง่าย ไม่ลื่นหลุดมือ</li> <li>- แบ่งใช้งานได้ดี ไม่หกเลอะเทอะ</li> <li>- มีรูปแบบสวยงามน่าใช้</li> </ul>
ภาชนะบรรจุบุหงา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถกระจายกลิ่นได้ดี</li> <li>- กักเก็บบุหงาได้ดี</li> <li>- มีรูปแบบสวยงามน่าใช้</li> </ul>

ตารางที่ 2.3-6 : สรุปความต้องการในการใช้งานผลิตภัณฑ์สปาแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางดังกล่าว สามารถนำมาเพื่อใช้กำหนดปริมาณของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในชุดของขวัญเครื่องหอมที่จะทำการออกแบบได้ ดังนี้

- ภาชนะแบ่งใช้ มีปริมาตรบรรจุ 40 ml ใช้งานได้ 1 ครั้ง
- ขวดบรรจุน้ำหอมอาบน้ำ มีปริมาตรบรรจุ 160 ml ใช้งานได้ 2 ครั้ง
- ขวดบรรจุแชมพู/ครีมนวดผม มีปริมาตรบรรจุ 80 ml ใช้งานได้ 3 ครั้ง\*

**\*หมายเหตุ :** จากตารางสรุปปริมาณการใช้งานของผลิตภัณฑ์สปาแต่ละชนิดที่โรงแรมอสังคารีสอร์ท ปรากฏบุรีจะพบว่า ปริมาณการใช้งานแชมพูและครีมนวดผมที่ทางโรงแรมอสังคารีสอร์ท ปรากฏบุรีจัดให้ลูกค้ามีปริมาณมากเกินไป แต่ที่ทางโรงแรมเลือกจัดให้ใช้ในปริมาณนั้นเนื่องจากมีขวดสำหรับบรรจุที่ใช้ภายในโรงแรมอยู่เพียงขนาดเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.4. ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

### 2.4.1. รูปแบบของผลิตภัณฑ์ในการให้บริการเกี่ยวกับสปาและเครื่องหอมที่โรงแรมอินทารีสอร์ท ปราณบุรี

สามารถแบ่งผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการให้บริการที่อินทารีสอร์ท ปราณบุรี ตามสถานที่ให้บริการได้ 2 ประเภท ดังนี้

- ผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการที่ห้องพัก
- ผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการที่บริเวณให้บริการสปา

#### - ผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการในห้องพัก

ภายในห้องพักทุกห้องจะมีผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการเกี่ยวกับสปาและเครื่องหอม

ดังนี้

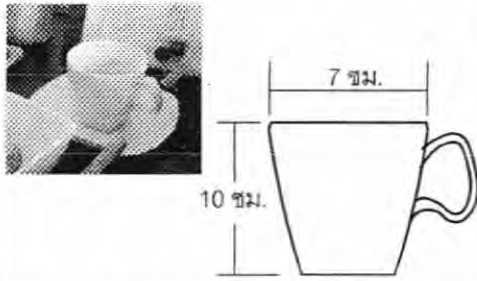
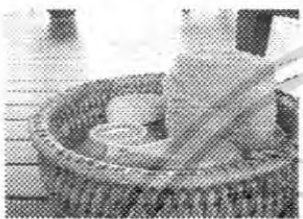
ผลิตภัณฑ์	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์
<p>ขวดบรรจุสบู่ / แชมพู</p>  <p>มีปริมาตรบรรจุ 160 ml</p>	<p>เป็นรูปแบบขวดพลาสติกที่ทางบริษัทได้รับมาจากผู้ผลิต มีการจัดไว้บริการภายในห้องน้ำทุกห้อง โดยจะบรรจุสบู่เหลวอาบน้ำและแชมพูด้วยขวดแบบเดียวกัน แต่จะมีป้ายกระดาษคล้องขวดเพื่อบ่งบอกชนิดของผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน ลักษณะขวดมีฝาเป็นฝาเกลียว บริเวณคอขวดมีเส้นนูนขึ้นมาเป็นพื้นผิวเพื่อช่วยให้จับแล้วไม่ลื่นหลุด</p> <p>สำหรับห้องพักที่มีบริการ Aleenta Spa's Aromatic Bath ก็จะมีการใช้ขวดรูปแบบนี้บรรจุน้ำหอมสำหรับอาบน้ำด้วย</p>
<p>เตาน้ำมันหอมระเหย</p>  <p>กxยxส = 8x8x15 ซม.</p>	<p>เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทรับมาจากผู้ผลิต สำหรับใช้ประจำห้องพักในแต่ละห้อง วัสดุเป็นเซรามิกส์ เนื้อดินสโตนแวร์ผสมออกไซด์ ผิวด้านไม่เคลือบ โดยทางโรงแรมจะไม่อนุญาตให้ผู้เข้ามาพักนำกลับไป</p> <p>ในการใช้งานแม่บ้านจะเป็นผู้บริการจุดเตาน้ำมันให้หลังจากการทำความสะอาดห้องเรียบร้อยแล้ว โดยจะวางไว้ที่พื้นห้อง ณ จุดที่แตกต่างกันไปในห้องพักแต่ละห้อง</p>

ตารางที่ 2.4-1 : แสดงข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสปาที่มีให้บริการในห้องพัก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการที่บริเวณให้บริการสปา  
ในสถานที่ให้บริการสปา จะมีผลิตภัณฑ์สำหรับให้บริการดังนี้

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์
<p>เตาน้ำมันหอมระเหย</p> <p>ขวดบรรจุตัวอย่างน้ำมันหอมสำหรับนวด</p>  <p>มีปริมาตรบรรจุ ประมาณ 100 ml</p> 	<p>มีรูปแบบและขนาดเดียวกับที่ใช้ในห้องพัก</p> <p>มีลักษณะเป็นขวดมีฝาปิดจำนวน 3 ขวดสำหรับบรรจุน้ำมันหอมสำหรับนวด 3 กลิ่นที่ทางโรงแรมใช้ มีป้ายคล้องขวดเพื่อบ่งบอกชนิดของกลิ่นที่เป็นตัวอย่างนั้นๆ โดยขวดทั้งหมดจะวางอยู่บนถาด ฝาของขวดน้ำมันหอมนี้มีลักษณะพิเศษคือที่ฝามีตัว Tester ซึ่งเป็นส่วนที่สัมผัสกับน้ำมันที่อยู่ภายใน ทำให้เมื่อดึงฝาดอกมาแล้วสามารถดมกลิ่นได้จากตัว Tester ที่ปากขวดมีลักษณะเอียงลงด้านหนึ่งเพื่อความสะดวกในการเท (ขวดชนิดนี้ยังใช้เป็นขวดแบ่งบรรจุน้ำมันเพื่อให้บริการนวดด้วย)</p> <p>ขวดและฝามีผลิตจากเซรามิกส์เนื้อดินสโตนแวร์ผสมออกไซด์ รอบนอกขวดผิวด้านไม่เคลือบ</p>
<p>ขวดบรรจุตัวอย่างเกลือขัดผิว</p> 	<p>มีลักษณะเป็นขวดแก้วมีฝาปิด ในแต่ละขวดจะบรรจุเกลือขัดผิว 3 แบบ โดยจะมีป้ายคล้องขวดเพื่อบ่งบอกชนิดของเกลือทะเลที่บรรจุอยู่ ในการใช้งานเจ้าหน้าที่จะเปิดฝาดอกเพื่อให้ลูกค้าเลือกดมกลิ่นของเกลือขัดผิวที่บรรจุอยู่ภายใน</p>
<p>ภาชนะสำหรับการให้บริการ Body Treatment</p>  	<p>มีลักษณะเป็นภาชนะเซรามิกส์ที่มีทรงใบไม้ มีลักษณะผายออกเพื่อให้สะดวกในการตักใช้ เมื่อลูกค้าเลือกชนิดของเกลือขัดผิวได้แล้ว เจ้าหน้าที่จะแบ่งเกลือขัดผิวที่เลือกใส่ลงในภาชนะนี้ เมื่อใส่จนเกือบเต็มภาชนะจะมีปริมาตรประมาณ 40 ml จากนั้นจะยกมาให้บริการด้วยถาดไม้</p> <p>วัสดุของภาชนะแบ่งนี้เป็นเซรามิกส์เนื้อดินสโตนแวร์ เคลือบด้วยสีขาวและสีเขียว</p>
<p>ภาชนะสำหรับการให้บริการ Mineral Herbal Wrap</p>  	<p>มีลักษณะเป็นภาชนะเซรามิกส์สีขาวเนื้อดินพอร์เลนรูปทรงผายออก ในการใช้งาน เจ้าหน้าที่จะแบ่งโคลนสมุนไพรปริมาณประมาณ 80 ml ลงมาในภาชนะนี้ จากนั้นจะยกมาบริการลูกค้าด้วยถาด</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์	รายละเอียดของผลิตภัณฑ์
<p>ถ้วยและจานรอง</p> 	<p>มีลักษณะเป็นชุดถ้วยและจานรองเซรามิกส์เนื้อดินพอซเลนเข้าชุดกับภาชนะ Mineral Herb Wrap ใช้สำหรับบริการเครื่องดื่มสมุนไพรให้กับลูกค้าหลังการนวดน้ำมันและการหมักโคลน ซึ่งภายหลังจากการใช้บริการดังกล่าวร่างกายจะเสียน้ำมาก จึงต้องดื่มเครื่องดื่มสมุนไพรเพื่อให้อาบน้ำสดชื่น โดยภาชนะมีปริมาตรบรรจุประมาณ 80ml</p>
<p>ชุดทำความสะอาดและนวดเท้า</p> 	<p>มีลักษณะเป็นชุดผลิตภัณฑ์ที่ประกอบด้วยผ้าขนหนู แปร่ง และสเปรย์ทำความสะอาด ทั้งหมดบรรจุอยู่ในถาดพร้อมยกมาให้บริการ</p>

ตารางที่ 2.4-2 : แสดงข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์ที่มีให้บริการในสถานที่ให้บริการสปา

#### 2.4.2. รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

##### - เทียนจุดเตาน้ำมันหอมระเหย (Tea light)

เป็นเทียนบรรจุในกล่องอลูมิเนียมทรงกระบอก มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 1.5 ซม. จุดให้ความร้อนได้ประมาณ 4 ชม. เมื่อใช้งานน้ำตาเทียนจะหลอมละลายอยู่ภายในกล่อง



ภาพที่ 2.4-1 : เทียนจุดเตาน้ำมันหอมระเหย (Tea light)

##### - น้ำมันหอมระเหย



น้ำมันหอมระเหย เป็นสารอินทรีย์ที่มีองค์ประกอบสลับซับซ้อน ได้จากการสกัดน้ำมันที่พืชสมุนไพรสร้างขึ้น โดยเก็บไว้ในส่วนต่าง ๆ ของพืชสมุนไพร เช่น เมล็ด ดอก ใบ ผล เปลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

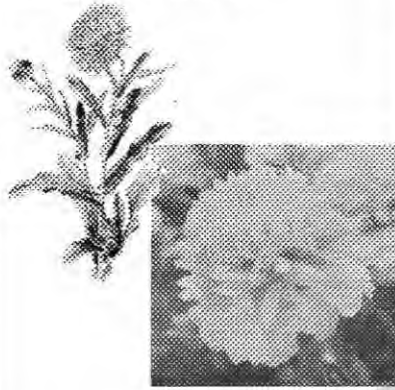

ลำต้น หรือที่รากและเหง้า เป็นต้น มีลักษณะเป็นของเหลวใส ไม่มีสีหรือมีสีอ่อน ๆ มีกลิ่นหอมเฉพาะตัว ระเหยได้ง่ายที่อุณหภูมิปกติ เมื่อได้รับความร้อนน้ำมันจะระเหยได้ดียิ่งขึ้น

การใช้น้ำมันหอมระเหยมีการใช้น้ำมันหอมระเหยมาตั้งแต่ 4,000 ปีก่อนคริสตกาล ในพิธีกรรมทางศาสนา โดยการเผาส่วนต่าง ๆ ของพืชสมุนไพร เช่น เนื้อไม้ ยางไม้ ทำให้เกิดกลิ่นหอมและรู้สึกผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในการบำบัดรักษาโรค โดยศาสตร์ด้านนี้ได้ถูกบันทึกไว้ในอียิปต์ ชาวอียิปต์จะใช้พืชสมุนไพรที่ให้กลิ่นหอมเพื่อมาทำน้ำมันนวด ยารักษาโรค ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว น้ำหอม และเครื่องสำอาง รวมทั้งใช้ในกระบวนการทำมัมมี่ ในประเทศไทยเองก็มีการใช้กลิ่นหอมจากสมุนไพรเป็น ยาหอมยาดม อาหาร อบสมุนไพร หรือนำมาปรุงแต่งรสอาหารมาเป็นเวลานานแล้วเช่นกัน ด้วยคุณสมบัติของน้ำมันหอมระเหยจะมีผลต่อระบบของร่างกายเกือบทุกส่วน กลิ่นของน้ำมันหอมระเหยจะกระตุ้นสมองส่วนที่มีผลต่ออารมณ์ การสูดดมน้ำมันหอมระเหยจะช่วยให้เข้าถึงการสมดุลของอารมณ์ที่เป็นสุข ซึ่งมีผลในการบำบัดโรคที่เป็นปัญหาทางร่างกาย โดยเฉพาะโรคที่เกี่ยวข้องกับความเครียด

สำหรับน้ำมันหอมระเหยที่ทางโรงแรมอสังคาริสอร์ท ปราณบุรีเลือกใช้ในการให้บริการ มีอยู่ 3 กลิ่น ได้แก่ Aleenta's Secret, Marigold & Tanaka และ Kaffir Lime & Lemon Grass โดยมีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังนี้

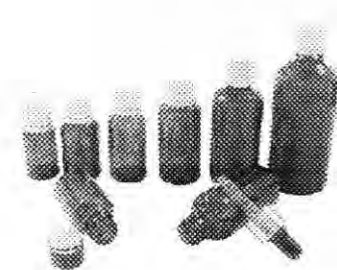
ประเภท	รายละเอียด
<p data-bbox="268 1263 480 1300">Aleenta's Secret</p>  <p data-bbox="268 1550 491 1588">Sandalwood (จันทน์)</p>  <p data-bbox="268 1809 427 1847">Jasmine (มะลิ)</p>	<p data-bbox="699 1263 1401 1417">เป็นน้ำมันหอมระเหยกลิ่นเฉพาะที่อสังคาริสอร์ท ปราณบุรี เป็นกลิ่นผสมของ Sandalwood (จันทน์) และ Jasmine (มะลิ)</p> <p data-bbox="699 1440 1401 1594">น้ำมันจันทน์สกัดมาจากเปลือกไม้บริเวณลำต้นของจันทน์ มีสีน้ำตาลอ่อน กลิ่นหอมละมุน ช่วยให้ผ่อนคลาย มีสมานธิ ใช้สูดดมเพื่อรักษาอาการไอ หวัด และไซนัสได้</p> <p data-bbox="699 1616 1401 1771">น้ำมันมะลิสกัดมาจากส่วนดอกของมะลิ มีสีขาวใส มีกลิ่นหอมลุ่มลึก ให้ความรู้สึกถึงความเย็น หวาน กลิ่นช่วยให้ผ่อนคลาย ระบายอาการกระวนกระวาย</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภท	รายละเอียด
<p data-bbox="240 249 485 283">Marigold &amp; Tanaka</p> 	<p data-bbox="671 238 1380 400">เป็นน้ำมันหอมระเหยที่เป็นกลิ่นผสมระหว่าง Marigold (ดาวเรือง) และ Tanaka ซึ่งเป็นกลิ่นน้ำหอมที่สกัดมาจากเปลือกไม้ทานาคา</p> <p data-bbox="671 415 1380 637">น้ำมันหอมระเหยให้กลิ่นที่หอมสดชื่น ผ่อนคลาย เมื่อนำมาผลิตเป็นน้ำมันหอมสำหรับนวดจะมีผลในการรักษาแผลติดเชื้อจากแบคทีเรีย ไม่เหมาะกับการนำไปนวดในสตรีมีครรภ์และเด็ก</p>
<p data-bbox="240 718 584 752">Kaffir Lime &amp; Lemon Grass</p>  <p data-bbox="336 957 552 990">Kaffir Lime (มะกรูด)</p> <p data-bbox="320 1318 568 1351">Lemon Grass (ตะไคร้)</p>	<p data-bbox="671 707 1380 814">เป็นน้ำมันหอมระเหยที่มีกลิ่นผสมระหว่าง Kaffir Lime (มะกรูด) และ Lemon Grass (ตะไคร้)</p> <p data-bbox="671 829 1380 990">น้ำมันมะกรูดสกัดมาจากผิวของผลมะกรูด มีสีเขียวอ่อนอมเหลือง มีคุณสมบัติในการแต่งกลิ่นรสอาหาร และมีกลิ่นที่สดชื่น</p> <p data-bbox="671 1006 1380 1167">น้ำมันตะไคร้สกัดมาจากส่วนใบของตะไคร้ มีสีน้ำตาลอ่อน มีคุณสมบัติในการแต่งกลิ่นและรสอาหาร มีกลิ่นหอมฉุน สามารถใช้ไล่แมลงได้</p>

ตารางที่ 2.4-3 : แสดงรายละเอียดของกลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่มีให้บริการในอินสตาร์สอร์ท

สำหรับน้ำมันหอมระเหยที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดนั้น มักจะแบ่งบรรจุเป็นขวด มีหลายขนาด ดังนี้



ปริมาตรบรรจุ

5 ml , 10 ml, 15 ml,

20 ml, 30 ml, 50 ml

ภาพที่ 2.4-2 : ขวดน้ำมันหอมระเหยและปริมาตรบรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - เทียนหอม

เทียนหอมที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดมีหลายลักษณะและหลายขนาด สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ แบบที่ไม่ต้องใช้ที่วางเทียนและแบบที่ต้องใช้ที่วางเทียน

- แบบที่ไม่ต้องใช้ที่วางเทียน

โดยมากมักเป็นเทียนหอมขนาดใหญ่ที่มีฐานที่มั่นคงหรือเทียนหอมที่หล่อขึ้นมาในบรรจุภัณฑ์ เทียนหอมลักษณะนี้อาจมีการตกแต่งตัวเทียนให้สวยงามด้วย



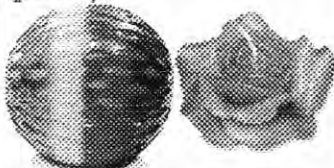
ภาพที่ 2.4-3 : เทียนหอมแบบไม่ต้องใช้ที่วางเทียน

- แบบที่ต้องใช้ที่วางเทียน

โดยมากมักมีขนาดเล็ก ทำให้การวางไม่มั่นคง จึงต้องใช้ที่วางเทียนช่วยในการใช้งาน มีหลายรูปแบบและหลายขนาด ดังนี้

รูปแบบ	รายละเอียด
 เทียนหอมแบบ Tea light	มีขนาดสัดส่วนเท่ากับเทียนสำหรับจุดเตาน้ำมันหอมระเหย (Tea Light) คือเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 1.5 ซม. แต่จะมีการผสมสีและน้ำมันหอมระเหยเพื่อให้กลิ่นต่าง ๆ
 รูปทรงอิสระบรรจุในกล่อง Tea light	มีลักษณะเป็นเทียนหอมรูปทรงอิสระ โดยมากมักเป็นรูปดอกไม้ มีขนาดเล็กบรรจุอยู่ในกล่องอลูมิเนียมทรงกระบอกที่มีขนาดเท่ากับ Tea Light
 ทรงกระบอก	เป็นรูปแบบที่นิยมมากที่สุด เทียนหอมลักษณะนี้มีหลายกลิ่นหลายขนาดโดยประมาณดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ø 3.5 ซม. สูง 4 ซม.</li> <li>- Ø 8 ซม. สูง 8 ซม.</li> <li>- Ø 7.5 ซม. สูง 10 ซม.</li> </ul>

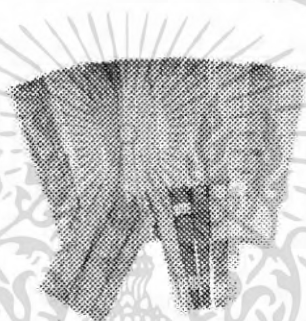
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ	รายละเอียด
รูปทรงอิสระ 	มีหลากหลายขนาด หลากหลายรูปทรง บางชิ้นสามารถลอยน้ำได้ด้วย


ตารางที่ 2.4-4 : แสดงรายละเอียดของเทียนหอมแบบที่ต้องใช้ที่วางเทียน

### - รูปหอม

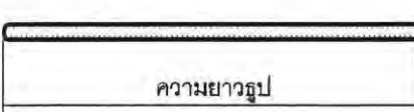
รูปหอมที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด มี 2 ประเภทคือแบบไม่มีก้านไม้และแบบมีก้านไม้ มีหลายขนาดความยาว ดังนี้



ภาพที่ 2.4-4 : รูปหอมแบบต่าง ๆ

ความยาวรูป ก้านไม้	ขนาด (ซม.)			เวลาในการเผาไหม้ โดยประมาณ (นาที)
	ค.ยาวรูป	ก้านไม้	Ø	
	8	3.5	0.4	20
	8	3.5	0.5	25
	12	4	0.4	30
	12	4	0.5	35
	15	5	0.3	25
	18	5	0.3	30

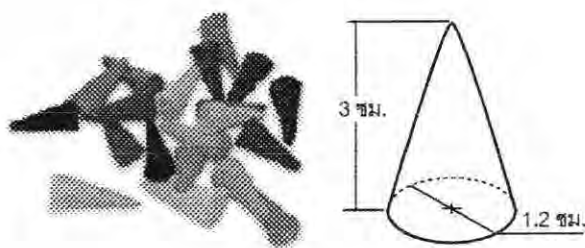
ตารางที่ 2.4-5 : ขนาดรูปหอมแบบมีก้านไม้และเวลาในการใช้งาน

ความยาวรูป	ขนาด (ซม.)		เวลาในการเผาไหม้ โดยประมาณ (นาที)
	ค.ยาวรูป	Ø	
	8	0.3	15
	12	0.3	25

ตารางที่ 2.4-6 : ขนาดรูปหอมแบบไม่มีก้านไม้และเวลาในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

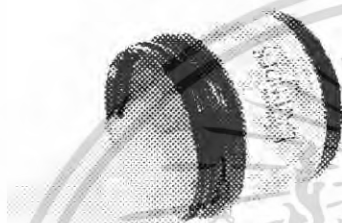
### - กายาน



มีลักษณะเป็นทรงกรวยหลากสี่หลากกลืน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางฐาน 1.2 ซม. สูงประมาณ 3 ซม.

ภาพที่ 2.4-5 : กายาน

### - เกลือขัดผิว



มีลักษณะเป็นของแข็งบดละเอียด มีกลิ่นหลากหลาย ใช้ในการขัดผิว ทำให้ผิวสะอาดนุ่มลื่น กระ้างไต้ มักจะแบ่งบรรจุลงในกระปุกมีหลากหลายขนาด

ภาพที่ 2.4-6 : เกลือขัดผิว

### - บุงา



มีลักษณะเป็นดอกไม้หลายชนิดนำมาอบแห้ง แล้วนำมาแต่งสีและกลิ่นหอมโรมาแบบต่าง ๆ มักบรรจุขายเป็นห่อ ใช้วางไว้ในห้องเพื่อให้กลิ่นหอม

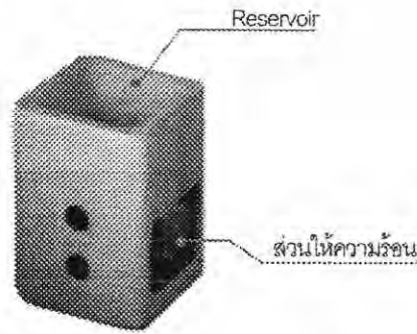
ภาพที่ 2.4-7 : บุงา (ดอกไม้แห้ง)

## 2.4.3. รูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

### - เตาน้ำมันหอมระเหย

เป็นภาชนะสำหรับให้กลิ่นหอมโดยใช้ความร้อนระเหยไอน้ำมันออกมา ดังนั้นส่วนประกอบที่สำคัญของเตาน้ำมันหอมระเหยนั้น จะต้องมีส่วนที่ให้ความร้อนและส่วนสำหรับบรรจุน้ำมันหอมระเหย (Reservoir) ดังภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4-8 : แสดงส่วนประกอบของเตาน้ำมันหอมระเหย

หลักในการทำงานคือ ความร้อนจากส่วนให้ความร้อนจะส่งไปยัง Reservoir ซึ่งบรรจุได้ด้วยน้ำมันหอมระเหยซึ่งลอยตัวแยกชั้นกับน้ำ โดยความร้อนจะเพียงพอทำให้น้ำมันหอมระเหยและน้ำระเหยออกมาพร้อม ๆ กัน เตาน้ำมันหอมระเหยที่ดีควรมีระยะห่างระหว่างส่วนให้ความร้อนและ Reservoir ประมาณ 7 – 10 ซม. ไม่ควรอยู่ใกล้กันมากเกินไปเพราะจะทำให้น้ำเดือด และถ้าอยู่ไกลเกินไปก็จะทำให้น้ำมันระเหยออกมาน้อย




#### ประเภทของเตาน้ำมันหอมระเหย

สามารถแบ่งได้หลายประเภท จากปัจจัยต่อไปนี้

- แบ่งตามรูปทรง
  - แบ่งตามประเภทของส่วนให้ความร้อน
  - แบ่งตามส่วนประกอบของชิ้นงาน
  - แบ่งตามวัสดุ
- เตาน้ำมันหอมระเหยแบ่งตามรูปทรง


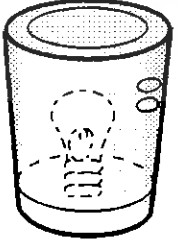
รูปทรง	รายละเอียด
ทรงกระบอก 	รูปทรงด้านข้างมีลักษณะเป็นผนังตรงตั้งฉากกับพื้น ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Reservoir กับส่วนให้ความร้อนจะมีขนาดเท่ากัน
ทรงปากผาย 	รูปทรงด้านข้างมีลักษณะสอบเข้า กล่าวคือส่วน Reservoir จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่าส่วนให้ความร้อน เตาน้ำมันหอมลักษณะนี้จะสามารถบรรจุน้ำและน้ำมันหอมระเหยได้มาก แต่ไม่มั่นคง เนื่องจากฐานแคบกว่าส่วนบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรง	รายละเอียด
ทรงปากสอบ 	รูปทรงด้านข้างมีลักษณะผายออก ส่วนของ Reservoir จะมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางน้อยกว่าส่วนให้ความร้อน ทำให้บรรจุน้ำและน้ำมันหอมระเหยได้น้อย แต่เตาน้ำมันหอมระเหยที่มีรูปทรงนี้จะมั่นคง ไม่ล้มง่าย เนื่องจากมีฐานกว้าง
ทรงโค้ง 	รูปทรงด้านข้างมีลักษณะโค้งมน มีความนุ่มนวล สามารถออกแบบให้ส่วนโค้งมีลักษณะได้หลายแบบตามต้องการ
ทรงอิสระ 	รูปทรงมีลักษณะหลากหลาย มีความน่าสนใจ อาจจะมีลักษณะสมมาตรหรือไม่ก็ได้

ตารางที่ 2.4-7 : รายละเอียดรูปทรงเตาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ


- เตาน้ำมันหอมระเหยแบ่งตามประเภทของส่วนให้ความร้อน

ส่วนให้ความร้อน	รายละเอียด
ให้ความร้อนด้วย Tea light 	เตาน้ำมันหอมระเหยในลักษณะนี้ จะให้ความร้อนแก่น้ำมันหอมระเหยด้วย Tea light โดยลักษณะของส่วนให้ความร้อนของเตาจะต้องมีช่องให้สามารถใส่ Tea light เข้าไปได้ อาจจะมีรูเพื่อระบายความร้อนด้วยก็ได้
ให้ความร้อนด้วยหลอดไส้ 	เตาน้ำมันหอมลักษณะนี้จะให้ความร้อนแก่น้ำมันหอมระเหยด้วยหลอดไส้ ซึ่งเป็นหลอดไฟประเภทที่ให้ความร้อนได้ด้วย โดยกำลังของหลอดไส้ที่ให้พลังงานความร้อนเพียงพอที่จะทำให้ น้ำมันหอมระเหยได้คือ 40 วัตต์ ลักษณะของเตาน้ำมันหอมระเหยแบบนี้ จะต้องมีส่วนที่เปิดออกเพื่อให้เปลี่ยนหลอดไส้ อาจจะนำไปรวมฟังก์ชันกับโคมไฟตั้งโต๊ะได้

ตารางที่ 2.4-8 : รายละเอียดส่วนให้ความร้อนของเตาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

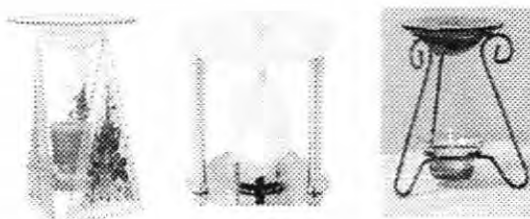
- แบ่งตามส่วนประกอบของชิ้นงาน

ประเภท	รายละเอียด
<p>ชิ้นเดียว</p> 	<p>ส่วน Reservoir และส่วนให้ความร้อนติดเป็นชิ้นเดียวกัน เตาน้ำมันหอมระเหยประเภทนี้ยกถือได้สะดวกเนื่องจากไม่มีฝา เป็นชิ้นเดียวกัน แต่ทำความสะอาดได้ยาก</p>
<p>แยกสองชิ้น</p> 	<p>มีลักษณะแยกออกจากกันเป็นสองส่วน ซึ่งอาจจะทำการแยกได้สองลักษณะดังนี้</p> <p>ส่วน Reservoir แยกกับส่วนให้ความร้อน เตาน้ำมันหอมระเหยประเภทนี้สามารถยกเฉพาะส่วน Reservoir ที่มักจะเกิดคราบไปทำความสะอาดได้เฉพาะส่วน</p> <p>ส่วน Reservoir และตัวเตาแยกกับส่วนที่วางเทียนหรือหลอดไฟ เตาน้ำมันหอมระเหยประเภทนี้สามารถยกออกเพื่อวางเทียนหรือเปลี่ยนหลอดไส้ได้ง่าย</p>

ตารางที่ 2.4-9 : รายละเอียดส่วนประกอบของเตาน้ำมันหอมระเหยแบบต่าง ๆ

- แบ่งตามวัสดุ

วัสดุแก้ว โลหะ เซรามิกส์ เป็นวัสดุที่มีความเหมาะสมในการนำมาผลิตเป็นเตาน้ำมันหอมระเหย เนื่องจากสามารถทนความร้อน ไฟ และสารเคมีได้ดี และไม่เกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่เป็นอันตรายแก่ผู้ใช้



ภาพที่ 2.4-9 : แสดงตัวอย่างเตาน้ำมันหอมระเหยที่เป็นวัสดุอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขนาดและสัดส่วนของเตาน้ำมันหอมระเหย

เตาน้ำมันหอมระเหยที่มีตามท้องตลาดได้หลายขนาด สิ่งที่เป็นตัวกำหนดขนาด สัดส่วนของเตาน้ำมันหอมระเหยคือขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบคือ Tea light (มีขนาด  $\varnothing$  4 ซม. สูง 1.5 ซม.) หรือขนาดของหลอดไส้ 40 วัตต์ ( $\varnothing$  5 ซม. สูง 8.5 ซม.) ดังนั้น เตาน้ำมันหอมระเหยที่มีตามท้องตลาดจะมีขนาดสัดส่วนประมาณดังนี้

ขนาดเล็ก : เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ซม. สูง 10.5 ซม.

ขนาดใหญ่ : เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ซม. สูง 20 ซม.

### วิธีการใช้งานเตาน้ำมันหอมระเหย

การใช้งานทำได้โดยการเติมน้ำลงใน Reservoir จากนั้นหยดน้ำมันหอมระเหยลงไป ประมาณ 3 - 4 หยด จากนั้นจุดเทียนหรือเปิดสวิตช์หลอดไส้เพื่อให้ความร้อน รสักรูจะมิกกลิ่นหอมระเหยออกมา ข้อควรระวังในการใช้งานคือ ต้องวางเตาน้ำมันหอมระเหยไว้ในที่ที่ห่างจาก เชื้อเพลิง ต้องวางให้มั่นคง และต้องดับเทียนทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้งาน

#### - ที่วางเทียนหอม

รูปแบบของที่วางเทียนหอมมีได้หลายลักษณะตามชนิดของเทียนหอมที่ใช้ร่วมด้วย ส่วนประกอบของที่วางเทียนหอมนั้น จะประกอบด้วยฐานสำหรับวางเทียนที่มีช่องขนาดพอดีกับ เทียนหอมที่จะนำมาใช้ร่วมด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้เทียนล้มได้ง่าย



ภาพที่ 2.4-10 : แสดงส่วนประกอบของที่วางเทียนหอม

### ประเภทของที่วางเทียนหอม

สามารถแบ่งรูปแบบของที่วางเทียนหอมได้หลายประเภท จากปัจจัยต่อไปนี้

- แบ่งตามลักษณะในการวางเทียน
- แบ่งตามวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แบ่งตามลักษณะในการวางเทียน

การวางเทียน	รายละเอียด
วางเทียนเล่มเดียว 	การวางเทียนในลักษณะนี้จะเป็นการวางเทียนหอมลงบนฐานวางเทียน โดยตัวฐานจะมีช่องสำหรับให้วางเทียนหอมเพียงช่องเดียว รูปทรงของที่วางเทียนหอมลักษณะนี้อาจจะเป็นได้ทั้งจานรองและแบบวัตถุธาสมิติ
วางเทียนหลายเล่ม 	ที่วางเทียนในลักษณะนี้จะมีช่องให้สำหรับวางเทียนหอมตั้งแต่ 1 ช่องขึ้นไป

ตารางที่ 2.4-10 : รายละเอียดของที่วางเทียนหอมแบบต่าง ๆ

- แบ่งตามวัสดุ

วัสดุที่มีความเหมาะสมที่จะนำมาผลิตเป็นที่วางเทียนได้แก่ แก้ว โลหะ ไม้ เซรามิกส์ แต่มีข้อพึงระวังในการเลือกใช้วัสดุคือ ส่วนที่ต้องสัมผัสโดนความร้อนหรือเปลวไฟจากเทียนควรเลือกวัสดุที่ทนความร้อนได้ดี คือ แก้วและเซรามิกส์



ภาพที่ 2.4-11 : แสดงตัวอย่างที่วางเทียนหอมที่เป็นวัสดุอื่น ๆ

#### ขนาดและสัดส่วนของที่วางเทียนหอม

ขนาดและสัดส่วนของที่วางเทียนหอมมีได้หลายขนาด ขึ้นอยู่กับขนาดของเทียนหอมที่จะนำมาวาง ที่วางเทียนหอมที่มีทั่วไปตามท้องตลาดจะมีขนาดโดยประมาณ ดังนี้

ขนาดเล็ก : เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 ซม. สูง 7 ซม.

ขนาดใหญ่ : เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ซม. สูง 20 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิธีการใช้งานที่วางเทียนหอม

สำหรับใช้วางเทียนหอม โดยจุดเทียนแล้ววางบนฐานวางเทียน ข้อควรระวังในการใช้งานคือ ต้องวางที่วางเทียนหอมไว้บนพื้นที่เรียบและมีความมั่นคง และดับเทียนทุกครั้งเมื่อไม่ต้องการใช้งาน



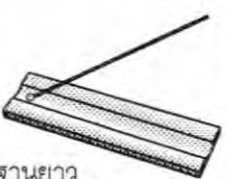
### - ที่วางรูปหอม

มีลักษณะเป็นฐานให้รูปปักได้ ประกอบด้วยส่วนฐานสำหรับรองรับขี้เถ้าและส่วนสำหรับปักรูป แบบที่เป็นที่นิยมมักใช้ปักรูปหอมเพียงดอกเดียว

### ประเภทของที่วางรูปหอม

สามารถแบ่งได้หลายประเภท จากปัจจัยต่อไปนี้

- แบ่งตามลักษณะการวางรูปหอม
- แบ่งตามวัสดุ
- แบ่งตามลักษณะการวางรูปหอม

การวางรูป	รายละเอียดวาง
วางตั้งตรง 	ที่วางรูปหอมในลักษณะนี้ จะมีที่ให้ปักรูปได้ในแนวตั้ง ขี้เถ้าจากการเผาไหม้จะตกลงมาในแนวตรง จึงทำให้ส่วนฐานมีพื้นที่รองรับขี้เถ้าน้อย เหมาะกับการวางรูปชนิดสั้น โดยมากที่วางรูปในลักษณะนี้ มักออกแบบให้เป็นรูปทรงสามมิติมากกว่าเป็นลักษณะจาน
วางเอียง  จาน  ฐานยาว	การวางรูปแบบเอียงนั้น จะต้องมีส่วนรองรับขี้เถ้ากว้างกว่าแบบแรก โดยการวางรูปในลักษณะเอียงนี้ ฐานรองรับขี้เถ้าจะมีได้ 2 ลักษณะคือแบบจานและแบบฐานยาว แบบจาน เหมาะกับการปักรูปหอมขนาดสั้น มีลักษณะเป็นจานแบนกตขึ้นรูป แบบฐานยาว เหมาะกับการปักรูปหอมขนาดยาว มีพื้นที่รองรับขี้เถ้าเป็นแนวยาวตามทิศทางการวางรูป

ตารางที่ 2.4-11 : รายละเอียดการวางรูปหอมในลักษณะต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• แบ่งตามวัสดุ

วัสดุที่นำมาผลิตเป็นที่วางรูปห่อมจะต้องมีน้ำหนักในตัวเพื่อที่จะสามารถวางรูปห่อมได้อย่างมั่นคง วัสดุโลหะ ไม้และเซรามิกส์เหมาะสมกับการนำมาผลิตเป็นที่วางรูปห่อม



ภาพที่ 2.4-12 : ตัวอย่างที่วางรูปห่อมที่เป็นวัสดุอื่น ๆ

ขนาดและสัดส่วนที่วางรูปห่อม

ขนาดของที่วางรูปห่อมจะขึ้นอยู่กับขนาดของรูปห่อมซึ่งมีหลายขนาด โดยที่วางรูปห่อมจะมีขนาดโดยประมาณดังนี้

แบบวางตั้งตรง : กxยxส มีขนาดตั้งแต่ 3x3x3 ซม. ถึง 5x5x5 ซม.

แบบวางเอียง : แบบจวนรอง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 6 – 10 ซม.

แบบฐานยาว กxย มีขนาดตั้งแต่ 5x12 ถึง 5x20 ซม.

วิธีการใช้งานที่วางรูปห่อม

ควรเลือกให้ที่ปักรูปห่อมมีขนาดเหมาะสมกับความยาวของรูป กล่าวคือ ในกรณีที่เลือกใช้ที่วางรูปแบบวางเอียง ควรจะเลือกวางให้ความยาวรูปไม่เกินความยาวของฐานรองรับซี่เต้า




- ที่บรรจุรูปห่อม

มีลักษณะเป็นภาชนะสำหรับใช้บรรจุรูปห่อม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน จึงสามารถนำมารวมกับที่วางรูปห่อมได้ โดยที่วางรูปห่อมจะเป็นฝาของที่บรรจุ สามารถจัดวางได้ 2 ลักษณะ ดังนี้

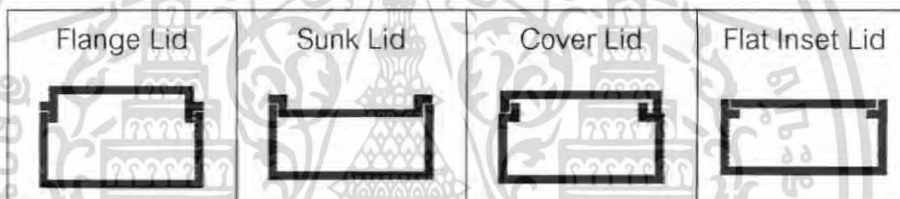
รูปแบบ	รายละเอียด
	บรรจุรูปห่อมในแนวนอน ลักษณะของที่วางและที่บรรจุรูปห่อมจะเป็นแบบกล่องมีลักษณะแบน จึงเหมาะกับการปักรูปแบบเอียง เพื่อให้สามารถรองรับซี่เต้าได้ตามความยาวของที่บรรจุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบ	รายละเอียด
<p>บรรจุในแนวตั้ง</p> 	<p>บรรจุรูปหอยในแนวตั้ง ลักษณะของที่บรรจุรูปหอยจะเป็นทรงกระบอก สำหรับบรรจุรูปในลักษณะวางตั้ง ส่วนฝาเป็นที่วางรูปหอย มีพื้นที่ฐานน้อย จึงต้องวางรูปในลักษณะตั้งขึ้น เหมาะกับการวางและการบรรจุรูปหอยขนาดไม่ยาวมาก</p>

ตารางที่ 2.4-12 : รายละเอียดการบรรจุรูปหอยในลักษณะต่าง ๆ

ลักษณะการวางประกบกันของที่วางและที่บรรจุรูปหอยจะมีลักษณะเหมือนกับการประกบกันของฝากับตัวภาชนะ ซึ่งมีได้หลายรูปแบบ ดังนี้



ตารางที่ 2.4-13 : การประกบกันของที่วางและที่จุดรูปหอยในลักษณะต่าง ๆ

#### ขวดบรรจุของเหลว


มีลักษณะเป็นภาชนะทรงสูง มีฝาปิดมิดชิดเพื่อไม่ให้ของเหลวไหลออกมา โดยมีส่วนประกอบของขวดดังนี้



ภาพที่ 2.4-13 : แสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของขวดบรรจุของเหลว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


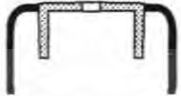

จากภาพ ของเหลวจะบรรจุอยู่ในส่วนบรรจุ เมื่อเทของเหลวออกมาจะมีส่วนของคอขวดช่วยควบคุมให้ทิศทางการไหลให้ไหลออกสู่ปากขวด โดยบริเวณปากขวดจะมีฝาเพื่อปิดกั้นของเหลวไม่ให้ไหลออกมา โดยฝาขวดจะมีลักษณะแตกต่างกันเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน ดังนี้

ฝา	รายละเอียด
<p>แบบฝาอุด</p> 	<p>มีลักษณะเป็นจุกอุดไว้บริเวณปากขวด โดยฝาอาจจะเป็นได้ทั้งจุกไม้คอร์ก แก้ว เซรามิกส์ เหมาะสมกับการใช้บรรจุของเหลวทั่วไป อาจจะมีการหุ้มฝาด้วยซิลิโคนหรือยางเพื่อให้ฝาปิดได้แน่นมากขึ้น</p>
<p>แบบฝาเกลียว</p> 	<p>มีลักษณะเป็นเกลียวบริเวณปากขวดและฝา ฝาลักษณะนี้มักจะเป็นพลาสติก สามารถป้องกันของเหลวไม่ให้หกออกมาได้ดี เหมาะกับขวดที่ต้องมีการขนส่ง</p>
<p>แบบดรอปปเปอร์</p> 	<p>เป็นฝาเกลียวประกอบด้วยหลอดสำหรับดูดของเหลวและหัวบีบที่ทำจากยางติดอยู่บนฝา เหมาะสำหรับบรรจุของเหลวที่ใช้ในปริมาณน้อย ๆ เป็นหยด</p>
<p>แบบฝากรอบ</p> 	<p>มีลักษณะเป็นฝากรอบลงไปบนปากขวด ฝาลักษณะนี้ป้องกันมิให้ของเหลวไหลออกมาได้ไม่ดี จึงเหมาะกับการใช้กับขวดบรรจุที่ไม่ต้องมีการขนส่ง</p>
<p>แบบสเปรย์</p> 	<p>มีลักษณะเป็นฝาเกลียวด้านบนหัวฉีดของเหลว เหมาะกับของเหลวจำพวกน้ำหอมที่ต้องการระดมให้กระจายในบริเวณกว้าง ๆ</p>

ตารางที่ 2.4-14 : ฝาขวดบรรจุของเหลวแบบต่าง ๆ

ส่วนบริเวณปากขวดนั้น สามารถควบคุมการเทของเหลวได้โดยการปิดด้วยจุกอุดปากขวดที่มีลักษณะแตกต่างกันดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แบบจุก	รายละเอียด
ไม่มีจุก 	ไม่มีจุดบริเวณปากขวด เมื่อเทจะทำให้ของเหลวไหลออกมาในปริมาณมาก
แบบรู 	มีลักษณะเป็นจุกพลาสติกเจาะรูเพื่อควบคุมให้ของเหลวไหลออกมาทีละน้อย เหมาะกับการนำไปใช้บรรจุน้ำหอมหรือยาซึ่งใช้ในปริมาณน้อย ๆ
แบบลูกกลิ้ง 	ควบคุมปริมาณของเหลวด้วยลูกกลิ้ง ของเหลวจะไหลมาเมื่อคว่ำขวดและกลิ้งลูกกลิ้ง เหมาะกับขวดที่บรรจุน้ำหอมหรือยาที่ต้องใช้ในปริมาณน้อย

ตารางที่ 2.4-15 : รายละเอียดจุกของขวดบรรจุแบบต่าง ๆ


#### ประเภทขวดบรรจุของเหลว

แบ่งได้ดังนี้

- แบ่งตามรูปทรง
- แบ่งตามวัสดุ
- แบ่งตามรูปทรง

รูปทรง	รายละเอียด
คอขวดสั้นมาก 	ขวดในลักษณะนี้มักมีขนาดของคอขวดกับส่วนบรรจุของเหลวต่างกันมาก มักมีรูปทรงเดี่ยว หรือเป็นรูปทรงอิสระต่าง ๆ
คอขวดสั้น 	ขวดที่มีคอขวดสั้นจะทำให้ควบคุมปริมาณของเหลวขณะเทได้สะดวก เนื่องจากสามารถจับเทได้ถนัดมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรง	รายละเอียด
คอขวดยาว 	เนื่องจากคอขวดมีความยาวมาก จึงทำให้ควบคุมปริมาณของของเหลวขณะเทได้ยากกว่าขวดคอสั้น

ตารางที่ 2.4-16 : รูปทรงของขวดบรรจุของเหลวแบบต่าง ๆ

- แบ่งตามวัสดุ

ขวดบรรจุของเหลวสามารถผลิตได้จากวัสดุที่หลากหลาย แต่ต้องเป็นวัสดุประเภทที่ไม่ทำปฏิกิริยาเคมีกับของเหลวที่บรรจุอยู่ภายใน



ภาพที่ 2.4-14 : แสดงตัวอย่างขวดบรรจุของเหลวที่เป็นวัสดุอื่น ๆ

#### ขนาดและสัดส่วนของขวดบรรจุของเหลว

ขวดบรรจุของเหลวสามารถออกแบบให้มีปริมาตรบรรจุและขนาดสัดส่วนได้หลากหลายตามต้องการ

#### การใช้งานขวดบรรจุของเหลว

ควรพิจารณาถึงคุณสมบัติของของเหลวที่จะนำมาบรรจุว่าทำปฏิกิริยาเคมีกับวัสดุของขวดหรือไม่ และควรพิจารณาถึงปริมาณของของเหลวที่ต้องการใช้งานในแต่ละครั้งเพื่อที่จะได้เลือกชนิดของฝาและจุกขวดได้ตรงกับการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - ภาชนะบรรจุบุหงา

โดยมากจะมีลักษณะเป็นภาชนะทรงเตี้ยและกว้าง เพื่อให้บุหงาสามารถกระจายกลิ่นได้ดี มีส่วนประกอบของภาชนะดังนี้



ภาพที่ 2.4-15 : ส่วนประกอบต่าง ๆ ของภาชนะบรรจุบุหงา

### ประเภทภาชนะบรรจุบุหงา

สามารถแบ่งได้ 2 ประเภทจากปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- แบ่งตามส่วนประกอบของชิ้นงาน
- แบ่งตามวัสดุ
- แบ่งตามส่วนประกอบของชิ้นงานแบบไม่มีฝาปิด



ภาพที่ 2.4-16 : ภาชนะใส่บุหงาแบบไม่มีฝาปิด

ภาชนะใส่บุหงาประเภทนี้มักจะมีลักษณะเป็นชามทรงตื้น เมื่อนำไปบรรจุบุหงาจะทำให้กระจายกลิ่นได้ดี

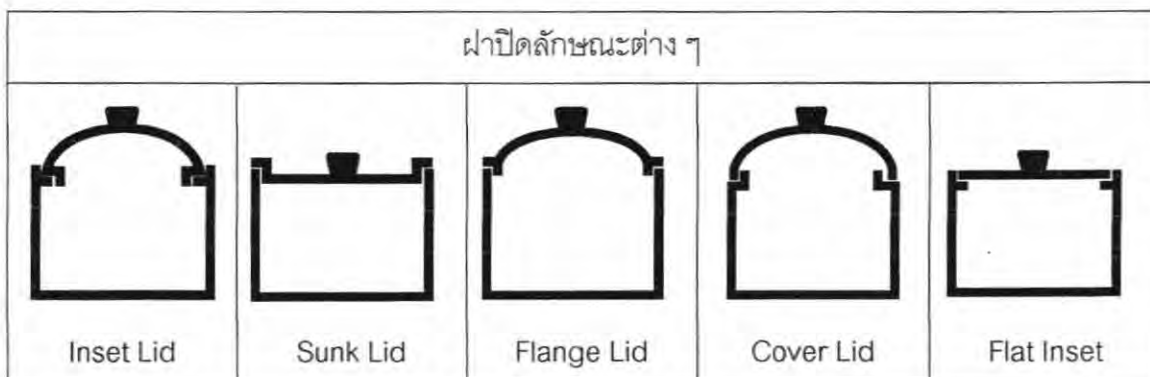
### แบบมีฝาปิด



ภาพที่ 2.4-17 : ภาชนะใส่บุหงาแบบมีฝาปิด

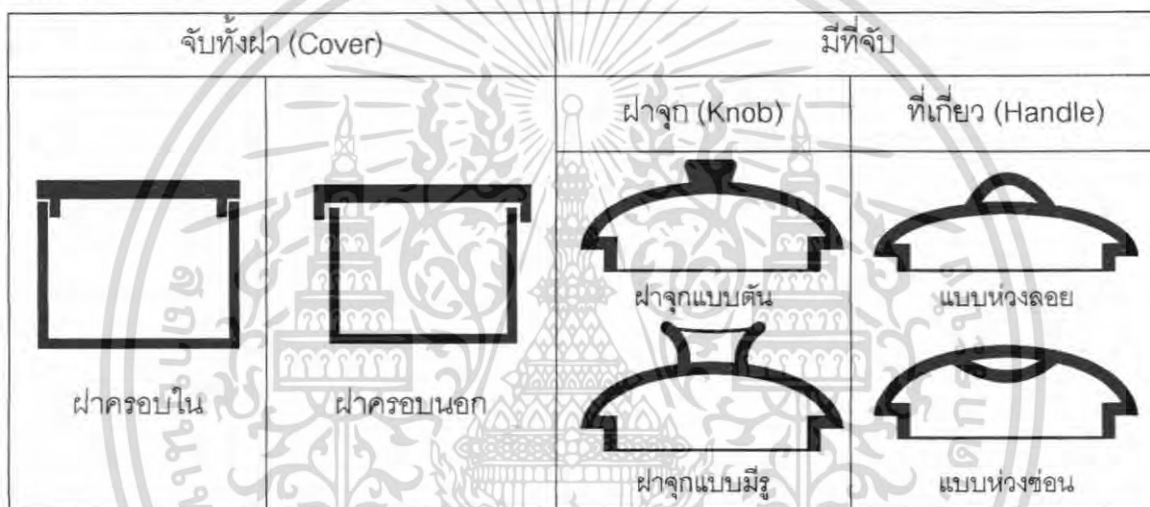
ภาชนะใส่บุหงาแบบมีฝาปิดนี้จะต้องมีการเจาะช่องเพื่อให้กลิ่นของบุหงาสามารถกระจายออกมาได้ โดยฝาปิดมีหลายประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางที่ 2.4-17 : ฝาปิดลักษณะต่าง ๆ

และการเปิดฝา จะทำได้โดยใช้ที่จับเปิด หรือการจับทั้งฝาเปิดขึ้น ซึ่งมีรูปแบบของการจับเปิด ดังนี้



ตารางที่ 2.4-18 : ฝาปิดรูปแบบต่าง ๆ

- แบ่งตามวัสดุ

ภาชนะบรรจุผงสามารถผลิตได้ด้วยวัสดุหลายประเภทเช่น เซรามิกส์ ไม้ ผ้า โดยจะต้องทำให้ตัววัสดุมีส่วนสำหรับกระจายกลิ่นออกมาด้วย



ภาพที่ 2.4-18 : ตัวอย่างภาชนะบรรจุผงที่เป็นวัสดุอื่น ๆ

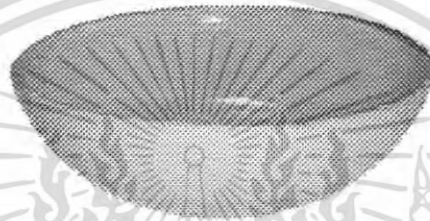
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขนาดและสัดส่วนของภาชนะบรรจุหงา

สามารถออกแบบให้มีขนาดและสัดส่วนที่หลากหลาย สำหรับภาชนะบรรจุหงาแบบประเภทที่มีฝาปิด จะต้องคำนึงถึงขนาดเพื่อการจับ การเปิดให้สะดวกและง่ายด้วย

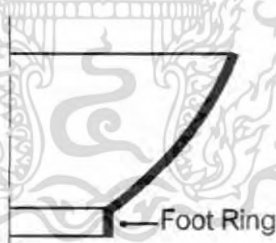
#### - ภาชนะแบ่งใช้แบบต่าง ๆ

มีลักษณะเป็นภาชนะทรงเตี้ย มีลักษณะผายออกเพื่อความสะดวกในการหยิบใช้งาน ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายใน ใช้สำหรับแบ่งใช้งานผลิตภัณฑ์สปีดต่าง ๆ มีขนาดเล็กเพียงพอต่อการแบ่งใช้เพียงครั้งเดียว มีลักษณะดังภาพ



ภาพที่ 2.4-19 : ภาชนะแบ่งใช้

และเพื่อให้ใช้งานได้สะดวกมากขึ้น จึงต้องออกแบบให้ฐานของภาชนะแบ่งใช้มี Foot Ring เพื่อช่วยให้ภาชนะไม่ติดกับพื้นในบริเวณที่เปียกน้ำ



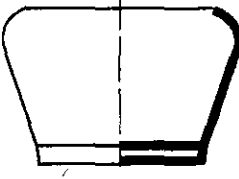

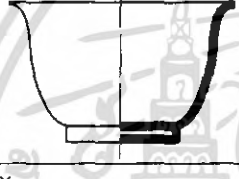


ภาพที่ 2.4-20 : Foot Ring

### ประเภทภาชนะแบ่งใช้

- แบ่งตามลักษณะรูปร่าง
- แบ่งตามวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• แบ่งตามรูปทรง

รูปร่าง	รายละเอียด
<p>สอบด้านบน</p> 	<p>มีลักษณะโค้งเข้าบริเวณปากภาชนะ ให้ความรู้สึกเล็กกระทัดรัด</p>
<p>ผนังโค้ง</p> 	<p>มีลักษณะโค้งแบบพาราโบลา รูปทรงดูมีความนุ่มนวล</p>
<p>โค้งรูปตัวเอส</p> 	<p>ผนังโค้งเกิดจากเส้นโค้ง 2 เส้นมาต่อกัน คล้ายรูปตัวเอส (S) จึงทำให้มีรูปทรงที่หลากหลาย มีความนุ่มนวลอ่อนช้อย</p>
<p>ผนังตรง</p> 	<p>ผนังเป็นเส้นตรง ดูมีความเรียบง่าย ดูมีความหนักแน่น</p>
<p>อิสระ</p> 	<p>มีลักษณะเป็นภาชนะรูปทรงอิสระ ลดทอนมาจากรูปทรงธรรมชาติแบบต่าง ๆ รูปแบบมีความน่าสนใจ แต่จัดเก็บซ้อนกันได้ไม่ดี</p>

ตารางที่ 2.4-19 : ภาชนะแบ่งใช้รูปทรงต่าง ๆ

• แบ่งตามวัสดุ

วัสดุที่เหมาะสมกับภาชนะแบ่งใช้งานเป็นวัสดุที่ต้องกันน้ำได้และไม่เกิดสนิม เช่น พลาสติก สแตนเลส และเซรามิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ขนาดสัดส่วนของภาชนะแบ่งใช้

ขนาดของภาชนะแบ่งใช้จะมีขนาดไม่ใหญ่มาก กล่าวคือ สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์สปาต่าง ๆ ได้ในปริมาณต่อการใช้หนึ่งครั้งเท่านั้น ซึ่งจะมีขนาดโดยประมาณคือ  $ก \times ข \times ล = 10 \times 10 \times 5$  ซม.

### วิธีการใช้งานภาชนะแบ่งใช้

ในการใช้งานผลิตภัณฑ์สปาซึ่งมีลักษณะเป็นผงหรือครีมจำเป็นต้องใช้งานกับน้ำ ถ้านำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปใช้งานจะทำให้เกิดความชื้นขึ้นในบรรจุภัณฑ์ ดังนั้น จึงต้องใช้ภาชนะแบ่งผลิตภัณฑ์ออกมาเท่าที่จะใช้เท่านั้น และหลังจากการใช้งานถ้ามีผลิตภัณฑ์เหลือ ไม่ควรเทกลับเข้าไปในบรรจุภัณฑ์ เพราะจะทำให้เกิดความชื้นเสียหายได้

#### 2.4.4. รูปแบบการจัดเป็นชุดของผลิตภัณฑ์


เพื่อความสะดวกในการขายและเพิ่มความน่าสนใจให้ผลิตภัณฑ์ จึงมีการจัดผลิตภัณฑ์เครื่องหอมเป็นชุด โดยชุดผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดจะมีการจัดชุดเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

- ชุดผลิตภัณฑ์ฟิงก์ชันเดียว

- ชุดหลายผลิตภัณฑ์

- ชุดผลิตภัณฑ์ฟิงก์ชันเดียว

เป็นชุดที่ภายในประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีฟังก์ชันการใช้งานเพียงอย่างเดียว สำหรับการ จัดชุดประเภทนี้ตามท้องตลาด จะมีลักษณะดังนี้

การจัดชุด	รายละเอียด
ชุดเตาน้ำมันหอมระเหย 	เป็นชุดเครื่องหอมที่มีฟังก์ชันการใช้งานเป็นเตาน้ำมันหอมระเหยเพียงอย่างเดียว ภายในชุดประกอบด้วย เตาน้ำมันหอมระเหย Tea light และ ขวดน้ำมันหอมระเหย

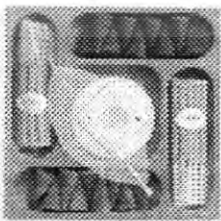
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดชุด	รายละเอียด
<p>ชุดเทียนหอม</p> 	<p>มีฟังก์ชันการใช้งานเป็นการจุดเทียนหอมอย่างเดียว การจัดชุดอาจจัดได้ 2 ลักษณะคือ</p> <p>ชุดที่มีแต่เทียน ภายในชุดประกอบด้วยเทียนหอมหลายกลิ่น บางชุดเทียนมีหลายรูปแบบด้วย</p> <p>ชุดที่ประกอบด้วยเทียนและจานวางเทียน</p>
<p>ชุดรูปหอม</p> 	<p>ภายในชุดประกอบด้วยรูปหอมและที่วางรูปหอม ซึ่งมีลักษณะเป็นจานขนาดเล็ก บักรูปในลักษณะตั้งตรง</p>
<p>ชุดกำยาน</p> 	<p>ภายในชุดประกอบด้วยกำยานหลายกลิ่น บรรจุพร้อมที่วางกำยานซึ่งมีลักษณะเป็นจานขนาดเล็ก มีขนาดพอดีกับการวางกำยาน 1 ชิ้น</p>

ตารางที่ 2.4-20 : การจัดผลิตภัณฑ์สปาชนิดเดียวเป็นชุด

#### - ชุดหลายผลิตภัณฑ์

ภายในชุดจะประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดขึ้นไปนำมาจัดรวมกัน ชุดผลิตภัณฑ์ที่มีจำหน่ายตามท้องตลาด มีหลายประเภท ดังนี้

การจัดชุด	รายละเอียด
<p>ชุดรูปหอมกับกำยาน</p> 	<p>ภายในชุดประกอบด้วยรูปหอม กำยาน และที่วางรูปหอมและกำยาน ซึ่งมีลักษณะเป็นจานกำยานขนาดเล็กที่มีรูสำหรับตั้งรูปหอม ในการจัดชุดอาจจะจัดให้รูปหอมกับกำยานมีสีและกลิ่นเดียวกัน หรือจะจัดให้มีความหลากหลายก็ได้</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดชุด	รายละเอียด
<p data-bbox="300 194 448 227">ชุด Incense</p> 	<p data-bbox="687 194 1305 349">เป็นชุดที่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์ที่จุดให้ความหอมทุกชนิด ได้แก่ เทียนหอม ธูปหอม และกำยาน มาพร้อมกับที่วางธูปหอมและกำยานในชุด</p> <p data-bbox="687 371 1305 471">เทียนหอมที่นำมาจัดกับชุดนี้ โดยมากมักนำเทียนที่มีรูปทรงเป็นดอกไม้มาจัดเพื่อความสวยงาม</p>
<p data-bbox="300 510 528 544">ชุดหลายผลิตภัณฑ์</p> 	<p data-bbox="687 510 1305 842">เป็นชุดที่ประกอบด้วยผลิตภัณฑ์เครื่องหอมหลายชนิด การจะนำผลิตภัณฑ์ชนิดใดมาจัดรวมกันนั้น ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การใช้งาน เช่น ชุดที่ใช้เพื่อการอาบน้ำ จะประกอบด้วยสบู่อ่อนหรือน้ำหอมอาบน้ำหรือเกลือขัดผิว และผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างกลิ่นหอมขณะอาบน้ำเช่นธูปหอมหรือกำยาน</p>

ตารางที่ 2.4-21 : การจัดผลิตภัณฑ์สปาชนิดหลายชนิดเป็นชุด

#### 2.4.5. รูปแบบบรรจุภัณฑ์

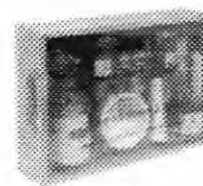
บรรจุภัณฑ์มีความสำคัญต่อการจัดชุดเครื่องหอมมาก เพราะนอกจากจะช่วยเพิ่มคุณค่าและความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์แล้ว ยังช่วยป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์แตกเสียหายระหว่างการขนส่งได้อีกด้วย ซึ่งวัสดุที่นำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์มักเป็นกล่องกระดาษ กล่องกระดาษหุ้มผ้า หรือกล่องไม้ ซึ่งเป็นวัสดุที่มีความแข็งแรง คงรูปได้ดี ทำให้สามารถปกป้องผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในได้



กล่องกระดาษ



กล่องกระดาษหุ้มผ้า

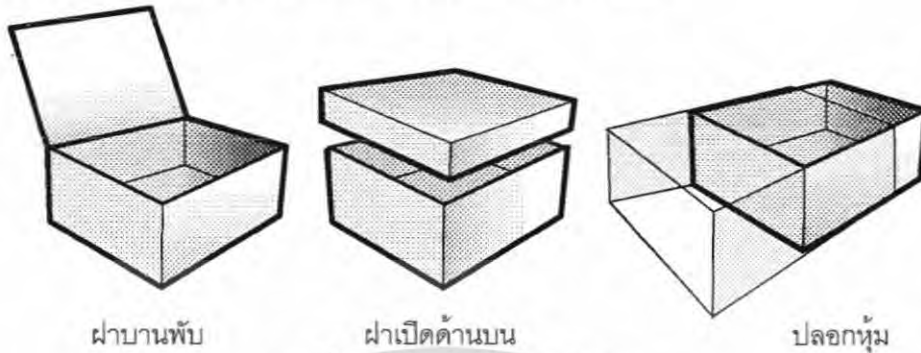


กล่องไม้

ภาพที่ 2.4-21 : ตัวอย่างบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในบรรจุภัณฑ์จะประกอบด้วยผลิตภัณฑ์หลายชนิดบรรจุอยู่รวมกัน จึงต้องมีกรแบ่งช่องสำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด เพื่อความเรียบร้อยสวยงาม และยังช่วยไม่ให้ผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นเกิดความเสียหาย ส่วนฝากล่องนั้นมีได้หลายลักษณะ ดังนี้



ภาพที่ 2.4-22 : ฝากล่องแบบต่าง ๆ

สำหรับจำนวนผลิตภัณฑ์ในชุดเครื่องหอมที่จะมอบให้กับลูกค้าของอสังหาริมทรัพย์ปราณบุรีนั้น ได้ทำการกำหนดไว้ดังนี้

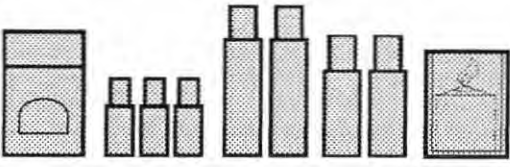
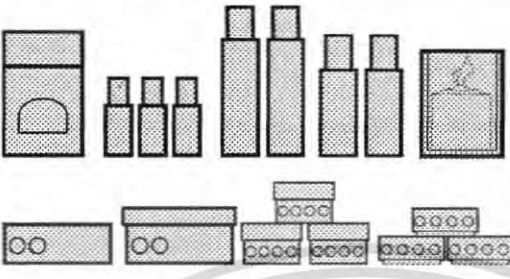
ผลิตภัณฑ์	เทียนน้ำมันหอมระเหย	เทียนน้ำมันหอมระเหย	ชุดเครื่องหอมรวมชุดไม้แขวนชุดเครื่องหอม	ชุดเครื่องหอม	เทียน	เทียนชุดของขวัญและเทียน	เทียนชุดของขวัญและเทียน	ที่ใส่เทียน	ภาพระบุตำแหน่งใช้งาน
ราคาของพัก (บาท)									
กลุ่มที่ 1	0.850 - 7.500								
กลุ่มที่ 2	0.000 - 0.500								
กลุ่มที่ 3	11.000								

ตารางที่ 2.4-22 : การนำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปจัดเป็นชุดขนาดต่าง ๆ

จากจำนวนผลิตภัณฑ์ในแต่ละชุดดังกล่าว เมื่อนำมาจัดรวมกับผลิตภัณฑ์ประกอบการใช้งานอื่น ๆ ลงในบรรจุภัณฑ์ จะได้จำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในชุดดังนี้

ชุดที่	ผลิตภัณฑ์เครื่องหอม	ผลิตภัณฑ์ประกอบการใช้งาน
1		- เทียน Tea Light

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





ชุดที่	ผลิตภัณฑ์เครื่องหอม	ผลิตภัณฑ์ประกอบการใช้งาน
2		- เทียน Tea Light - เทียนหอม
3		- เทียน Tea Light - เทียนหอม - รูปหอมและกำยาน - บูหงา - เกลือขัดผิว

ตารางที่ 2.4-23 : แสดงจำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่จะนำมาบรรจุลงกล่อง

#### 2.4.6. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์ที่เลือกใช้

##### - ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอม

เทียนหอม :

รูปแบบ				
	แบบ Tea Light	รูปทรงอิสระใน Tea Light	ทรงกระบอก	ทรงอิสระ
สิ่งที่น่าสนใจ				
มีความสวยงาม	1	2	2	3
มีรูปแบบหลากหลาย	1	2	2	3
นิยมใช้กันมาก	2	2	3	2
หาซื้อได้ง่ายตามท้องตลาด	3	2	3	2
ราคา	3	2	1	2
<b>รวม</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

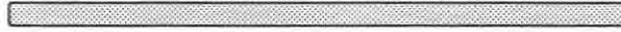
สรุป: เลือกใช้เทียนหอมแบบทรงกระบอก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3.5 ซม. สูง 4 ซม. ซึ่งเป็นรูปแบบที่นิยมใช้กันมากที่สุด และสามารถหาซื้อได้ง่าย

รูปหอม :

ลำดับแรกจะเลือกพิจารณาเฉพาะรูปหอมประเภทที่มีความยาวไม่เกิน 12 ซม. (แบบ A-F ในตารางที่ 2.4-5) เนื่องจากเป็นขนาดที่สามารถนำไปจัดเป็นชุดลงในบรรจุภัณฑ์ได้ง่าย เนื่องจากมีความยาวใกล้เคียงกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุด อีกทั้งยังมีราคาถูกกว่าอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจะมาพิจารณาถึงลักษณะของกำนรูป ซึ่งบางชนิดจะไม่มีกำนไม้ ซึ่งแลดูสวยงามกว่ารูปหอมที่มีกำนไม้ซึ่งมีลักษณะคล้ายรูปที่ใช้ในศาสนพิธี ดังนั้น จึงเลือกนำรูปหอมแบบ C และแบบ F จากตาราง 2.4-6 มาพิจารณาต่อไป



จากภาพด้านบน เป็นขนาดรูปแบบ C และ F ซึ่งมีความยาว 8 และ 12 ซม.ตามลำดับ มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มม. เท่ากัน เมื่อพิจารณาจะเห็นได้ว่าจะมีความยาวใกล้เคียงกันมาก แต่มีราคาต่อหน่วยแตกต่างกันถึงหนึ่งเท่าตัว

สรุป: เลือกใช้รูปหอมแบบไม่มีกำนไม้ขนาดความยาว 8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มม.

### - ผลิภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ


ในการวิเคราะห์ผลิภัณฑ์เครื่องหอมบางชนิด จำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ถึงหลายปัจจัยประกอบด้วยกัน ต่อไปนี้จะเป็นการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลโดยเรียงตามลำดับความสำคัญของปัจจัยต่าง ๆ ที่นำมาพิจารณา ดังนี้

เตาน้ำมันหอมระเหย :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของเตาน้ำมันหอมระเหย

1. วางได้มั่นคง ปลอดภัย
2. สามารถให้ความร้อนแก่น้ำมันหอมระเหยได้
3. สามารถเปลี่ยนส่วนให้ความร้อนได้ง่าย




วิเคราะห์ส่วนให้ความร้อน

ส่วนให้ความร้อน	 ให้ความร้อนด้วย Tea light	 ให้ความร้อนด้วย หลอดไฟ
สิ่งที่นำมาพิจารณา		
ปลอดภัย	2	3
ระยะเวลาในการทำงาน	2	3
ความสะดวกในการทำงาน	3	2
สื่อถึงความเป็นธรรมชาติ	3	1
ผลิตง่าย	3	1
ต้นทุนการผลิต	3	1
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>11</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์ส่วนประกอบของชิ้นงาน

ส่วนประกอบชิ้นงาน	แบบชิ้นเดียว	แบบแยกสองชิ้น	
		 แยก Reservoir กับส่วนอื่น ๆ	 แยกฐานวางเทียน กับส่วนอื่น ๆ
สิ่งที่นำมาพิจารณา			
ถือจับได้สะดวก	3	2	1
ทำความสะอาดง่าย	1	3	2
เปลี่ยนส่วนให้ความร้อนได้ง่าย	2	2	3
ปลอดภัยขณะใช้งาน	3	3	2
รวม	9	10	8

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง สิ่งที่เลือก




สรุป : เลือกเตาน้ำมันหอมระเหยแบบที่ให้ความร้อนด้วย Tea Light ซึ่งตัวเตาเป็นแบบแยกส่วน โดยจะแยกส่วน Reservoir ออกจากส่วนประกอบอื่น ๆ

ขวดน้ำมันหอมระเหย :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของขวดน้ำมันหอมระเหย

1. สามารถแบ่งใช้งานโดยการหยदन้ำมันหอมระเหยที่บรรจุอยู่ภายในได้ง่าย
2. ป้องกันน้ำมันหอมที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี
3. ตัวขวดมีรูปทรงหรือพื้นผิวที่จับได้ถนัดมือ




วิเคราะห์แบบฝา

แบบฝา			
สิ่งที่นำมาพิจารณา	ฝาลูต	ฝาเกลียว	ดรอปปเปอร์
หยदन้ำมันได้สะดวก	1	1	3
ป้องกันของเหลวที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี	1	3	3
ผลิตง่าย	3	1	1
มีความสวยงาม	2	3	1
เก็บกลิ่นหอมได้ดี	1	3	3
มีความเหมาะสมกับขวดเซรามิกส์	3	1	1
รวม	11	12	12

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์หรือการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์รูปทรงขวด

รูปทรงขวด			
สิ่งที่นำมาพิจารณา	คอขวดสั้นมาก	คอขวดสั้น	คอขวดยาว
ถือจับสะดวก	1	3	2
นำไปใช้กับฝาแบบครอบ-เปอร์ได้ดี	1	3	1
เติมน้ำมันหอมได้สะดวก	3	2	1
ประกอภกับที่ครอบฝา*ได้ดี	1	3	2
<b>รวม</b>	6	10	6

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

**สรุป :** เลือกขวดบรรจุน้ำมันหอมระเหยที่มีฝาเป็นแบบครอบเปอร์ เนื่องจากมีการคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด แต่เมื่อนำฝาแบบครอบเปอร์ ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานที่มีจำหน่ายตามท้องตลาดมาใช้กับงานออกแบบ จะทำให้รูปแบบของขวดน้ำมันโดยรวมดูมีความไม่เหมาะสม ดังนั้น จึงต้องออกแบบที่ครอบฝาชั้นมาเพื่อให้รูปแบบขวดน้ำมันหอมมีความเหมาะสมมากขึ้น และรูปร่างของขวดจะเป็นแบบคอขวดสั้น






## ขวดบรรจุน้ำมันอบน้ำ / แชมพู :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของขวดบรรจุน้ำมันอบน้ำ / แชมพู

1. มีรูปทรงหรือพื้นผิวของขวดที่จับได้ถนัด ไม่ลื่นมือ
2. สามารถเท หรือเติมน้ำมันอบน้ำ / แชมพูได้โดยง่าย
3. ป้องกันของเหลวที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี



## วิเคราะห์รูปทรงขวด

รูปทรงขวด			
สิ่งที่นำมาพิจารณา	คอขวดสั้นมาก	คอขวดสั้น	คอขวดยาว
ถือจับสะดวก	1	3	2
ควบคุมปริมาณของเหลวขณะเทได้ดี	1	3	3
วางได้มั่นคง	3	2	2
ทำความสะดวกง่าย	3	2	1
<b>รวม</b>	8	10	8

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์แบบฝา

แบบฝา		
สิ่งที่นำมาพิจารณา	ฝาอุด	ฝาเกลียว
ป้องกันของเหลวที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี	2	3
ใช้งานได้สะดวก	3	2
ผลิตง่าย	3	1
มีความเหมาะสมกับขวดเซรามิกส์	3	1
รวม	11	7



หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป: เลือกขวดบรรจุน้ำหอมอบน้ำและขวดแชมพูที่มีรูปทรงคอขวดสั้นและมีฝาเป็นแบบฝาอุด

## ที่วางเทียนหอม :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของที่วางเทียนหอม

1. วางได้มั่นคง ไม่ล้มง่าย
2. มีส่วนที่ทำให้ถือจับง่าย ไม่ร้อนมือ

รูปแบบ		
สิ่งที่นำมาพิจารณา	วางเทียนเล่มเดียว	วางเทียนหลายเล่ม
ใช้งานได้สะดวก	3	1
เหมาะสมกับบรรยากาศ	2	3
นำไปจัดชุดกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ดี	3	2
ผลิตง่าย	3	1
รวม	11	7

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป: เลือกที่วางเทียนหอมแบบมีที่กั้นลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กำยาน :

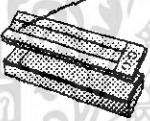

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กำยาน

1. วางรูปหอมและกำยานได้มั่นคง
2. มีส่วนรองรับที่เถ้าที่เกิดจากการใช้งาน
3. สามารถบรรจุและเก็บกลิ่นรูปหอมและกำยานได้ดี

สามารถออกแบบให้ที่วางรูปหอมและกำยานรวมเป็นชิ้นเดียวกันได้ เนื่องจากทั้งรูปหอมและกำยานต่างก็สามารถจุดเพื่อให้เกิดกลิ่นหอมจากควันที่ลอยออกมาได้เหมือนกัน

และเมื่อพิจารณาจากรูปร่างของที่วางรูปหอมและกำยานซึ่งมีลักษณะค่อนข้างแบน ประกอบกับความต้องการที่จะบรรจุรูปหอมและกำยานที่ยังไม่ใช้ให้เป็นสัดส่วนนั้น จะพบว่า ฝาของที่บรรจุรูปหอมและกำยานสามารถใช้เป็นที่วางรูปหอมและกำยานขณะที่จุดใช้งานได้ด้วย ดังนั้น ในการออกแบบจะพิจารณาจากปัจจัยต่อไปนี้





วิเคราะห์รูปแบบการบรรจุ

สิ่งที่นำมาพิจารณา	รูปแบบ  บรรจุในแนวนอน	 บรรจุในแนวตั้ง
ใช้งานได้สะดวก	3	3
รองรับที่เถ้าได้ดี	3	2
มีรูปแบบที่หลากหลาย	2	3
ใช้บรรจุได้ทั้งรูปหอมและกำยานได้ดี	3	2
มีความมั่นคง ปลอดภัย	3	2
ผลิตง่าย	2	1
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์รูปแบบการประกอบ

รูปแบบ สิ่งที่นำมาพิจารณา	 Flange Lid	 Sunk Lid	 Cover Lid	 Flat Inset Lid
ยกฝาออกได้สะดวก	3	2	3	1
ฝารองรับซีเมนต์ได้ดี	1	3	1	1
เก็บกลิ่นของรูปหอมและ กำยานที่บรรจุอยู่ได้ดี	3	3	2	1
มีพื้นที่เก็บของภายในมาก (เมื่อตัวภาชนะมีความสูงเท่ากัน)	2	1	3	1
ผลิตง่าย	1	2	2	2
<b>รวม</b>	10	<b>11</b>	11	6

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้



สรุป: เลือกออกแบบให้ที่วางและที่บรรจุรูปหอมและกำยานให้มีลักษณะการบรรจุเป็นแบบวางนอน โดยมีฝาเป็นแบบ Sunk Lid เนื่องจากเป็นฝาที่สามารถรองรับซีเมนต์ได้ดีที่สุด และยังสามารถเก็บกลิ่นของรูปหอมและกำยานได้ดีที่สุดอีกด้วย

## ที่ใส่บุหงา :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของที่ใส่บุหงา

1. สามารถกระจายกลิ่นของบุหงาได้ดี
2. ตั้งวางได้มั่นคง

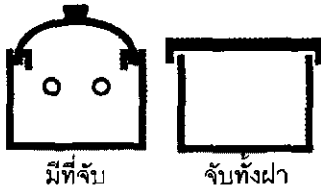
## วิเคราะห์รูปแบบการบรรจุ

รูปแบบ สิ่งที่นำมาพิจารณา	 แบบไม่มีฝาปิด	 แบบมีฝาปิด
สามารถกระจายกลิ่นได้ดี	3	2
สะดวกในการขนย้าย	2	3
มีความหลากหลาย	1	3
ดูเป็นระเบียบเรียบร้อย ขณะใช้งาน	2	3
ผลิตง่าย	3	1
<b>รวม</b>	11	<b>12</b>





หมายเหตุ : 3 - ดีมาก, 2 - ดี, 1 - พอใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## วิเคราะห์รูปแบบของฝา



ฝาของภาชนะมีได้ 2 ลักษณะแบ่งตามวิธีการจับเปิดคือ แบบจับเปิดทั้งฝาและแบบมีที่จับเปิด เลือกฝาแบบจับเปิดทั้งฝา โดยลักษณะของฝา สามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

รูปแบบ				
สิ่งที่นำมาพิจารณา	Inset Lid	Flange Lid	Sunk Lid	Cover Lid
หยิบเปิดได้ง่าย	1	2	2	3
มีรูปแบบที่กลมกลืนกับภาชนะบรรจุ	2	3	1	3
ฝายึดได้อย่างมั่นคง	2	3	3	1
ภายในมีพื้นที่เก็บของมาก (เมื่อตัวภาชนะมีความสูงเท่ากัน)	2	2	1	3
ผลิตง่าย	1	1	2	3
รวม	8	11	9	13

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้


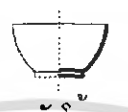



สรุป: เลือกที่ใส่บุหงาแบบมีฝายึดแบบ Cover Lid ซึ่งมีวิธีการจับเปิดแบบจับทั้งฝา

## ภาชนะแบ่งใช้ :

คุณสมบัติที่ต้องคำนึงถึงของภาชนะแบ่งใช้

1. วางได้มั่นคง
2. มีรูปทรงหรือพื้นผิวที่ถือจับได้สะดวก ไม่ลื่นมือ
3. หยิบแบ่งใช้ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ภายในได้ง่าย

## วิเคราะห์รูปทรง

รูปแบบ					
สิ่งที่นำมาพิจารณา	สออบดานบน	ผนังโค้ง	โค้งรูปตัวเอส	ผนังตรง	อีสระ
ใช้งานสะดวก	2	3	3	3	1
มีรูปแบบหลากหลาย	1	2	3	1	3
เหมาะสมกับ แนวทางการออกแบบ	1	2	1	3	1
การวางซ้อน / เรียงกัน	2	3	3	3	1
ทำความสะอาดง่าย	2	3	3	3	1
ผลิตง่าย	2	3	2	3	1
<b>รวม</b>	10	16	15	<b>16</b>	8

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป: เลือกภาชนะแบ่งใช้แบบผนังตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**- วิเคราะห์รูปแบบบรรจุภัณฑ์**

วัสดุที่ใช้ในการผลิต

วัสดุ	กระดาษ	กระดาษหุ้มผ้า	ไม้
สิ่งที่นำมาพิจารณา			
มีความหลากหลาย	3	2	1
ราคาถูก	3	2	2
ปกป้องผลิตภัณฑ์ได้ดี	2	3	3
เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	2	1
<b>รวม</b>	11	9	7




หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป : เลือกออกแบบบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากวัสดุกระดาษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.5. ข้อมูลด้านกายศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์

ในการใช้งานผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับขนาดสัดส่วนของฝ่ามือ ซึ่งมีขนาดสัดส่วนดังตาราง

ภาพ	ขนาด	ชาย (inch)	หญิง (inch)
ความยาว 	Min.	7.0	6.4
	Av.	7.6	6.9
	Max.	8.2	7.4
ความกว้าง 	Min.	3.1	2.7
	Av.	3.6	3.0
	Max.	4.0	3.4
ความหนา 	Min.	1.1	0.8
	Av.	1.2	1.0
	Max.	1.3	1.1

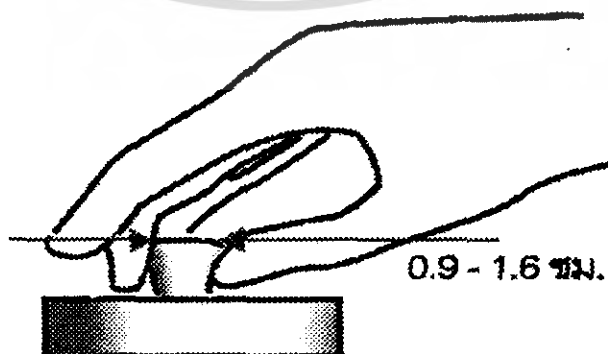
ตารางที่ 2.5-1 : แสดงขนาดสัดส่วนของฝ่ามือ

ขนาดของวัตถุที่มีความเหมาะสมกับขนาดของมือ

- ปุ่มสำหรับจับ

สามารถจับได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือกับนิ้วกลาง มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางอยู่ระหว่าง

0.9 – 1.6 ซม.

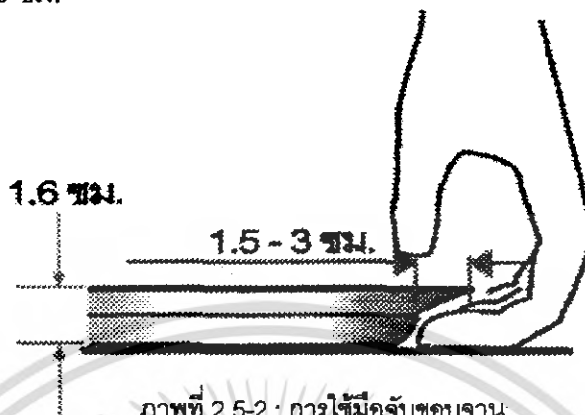


ภาพที่ 2.5-1 : การใช้มือจับปุ่มจับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การหยิบยก

ในการหยิบยกวัตถุที่มีลักษณะคล้ายจาน จะยกได้ด้วยการสอดมือเข้าไปจับปีกจาน ขนาดความลึกของจานที่เหมาะสมจะมีขนาดประมาณ 1.6 ซม. และมีขนาดความกว้างของปีกจานประมาณ 1.5 – 3 ซม.



ภาพที่ 2.5-2 : การใช้มือจับขอบจาน

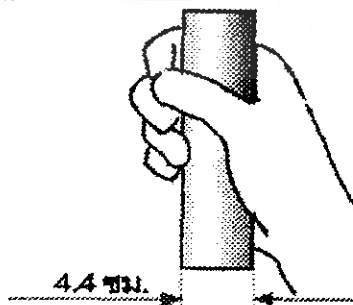
ในการหยิบยกวัตถุที่มีลักษณะคล้ายทรงกระบอก เช่น ฝา จานรองแก้ว สามารถหยิบได้จากทางด้านบนโดยใช้นิ้วมือจับรอบวัตถุแล้วยกขึ้นมา ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวัตถุจะมีขนาดประมาณ 7.5 – 14 ซม.



ภาพที่ 2.5-3 : การใช้มือจับฝาเปิด

- การทำ หรือการจับวัตถุโดยรอบ

มีลักษณะการทำด้วยมือโดยรอบวัตถุ ขนาดที่เหมาะสมในการทำได้โดยรอบมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4.4 ซม.

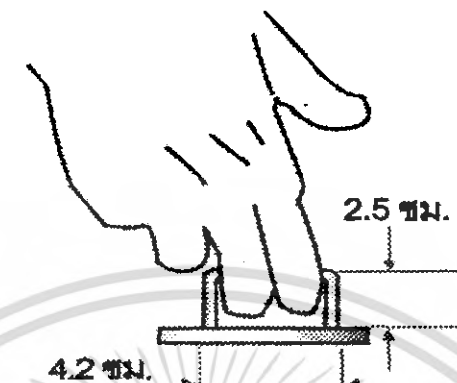


ภาพที่ 2.5-4 : การใช้มือกำวัตถุโดยรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเกี่ยว

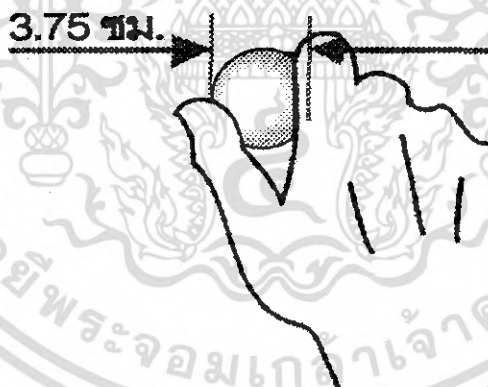
สามารถเกี่ยวได้โดยใช้นิ้วมือหนึ่งหรือสองนิ้วคล้องวัตถุที่มีลักษณะคล้ายห่วงขึ้นมา โดยตัวห่วงที่นิ้วมือสามารถคล้องได้อย่างเหมาะสมจะมีขนาดความกว้างประมาณ 4.2 ซม. และมีความสูงประมาณ 2.5 ซม.



ภาพที่ 2.5-5 : การใช้นิ้วมือเกี่ยวห่วง

- การจับปุ่มหมุน

จับได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับบริเวณปุ่ม การจับลักษณะนี้มีความเหมาะสมในการจับเพื่อที่จะหมุนปุ่มต่าง ๆ เช่นการจับฝาเกลียวเพื่อเปิด ตัวปุ่มมีขนาดไม่เกิน 3.75 ซม.



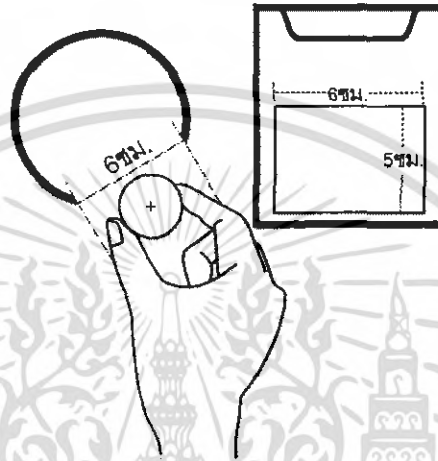
ภาพที่ 2.5-6 : การใช้มือจับปุ่มหมุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปแบบการใช้งานของผลิตภัณฑ์ชุดของวิทยุเครื่องหอม

### - เตาน้ำมันหอมระเหย

ในการนำ Tea Light ไปใส่ในตัวเตา สามารถทำได้โดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้จับ Tea Light ที่จุดแล้วใส่ลงในช่อง ดั้งนั้นช่องสำหรับใส่ Tea Light ควรมีความกว้างอย่างน้อยเท่ากับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของ Tea Light รวมกับความกว้างของนิ้วทั้งสอง ซึ่งมีขนาดเท่ากับ 6 ซม. ส่วนความสูงควรมีความสูงอย่างน้อย 5 ซม.



ภาพที่ 2.5-7 : การใช้งานเตาน้ำมันหอมระเหย

### - ภาชนะแบ่งใช้

การหยิบผลิตภัณฑ์สเปาที่บรรจุภายในภาชนะแบ่งใช้ออกมานั้นทำได้โดยการใช้นิ้วมือกวาดลงไปภายในภาชนะแบ่งใช้ ดังนั้น รูปทรงภายในของภาชนะแบ่งใช้ควรมีความโค้งมน ไม่มีเหลี่ยมมุม เพื่อให้มือสามารถกวาดผลิตภัณฑ์ได้หมด ไม่มีผลิตภัณฑ์สเปาหลงเหลืออยู่ตามซอกมุม และเพื่อให้ใช้งานได้สะดวก ความกว้างของภาชนะแบ่งใช้ต้องมากกว่าความสูงของภาชนะ และควรมีรูปทรงที่มั่นคง ไม่เลื้อนหลุดมือขณะใช้งาน

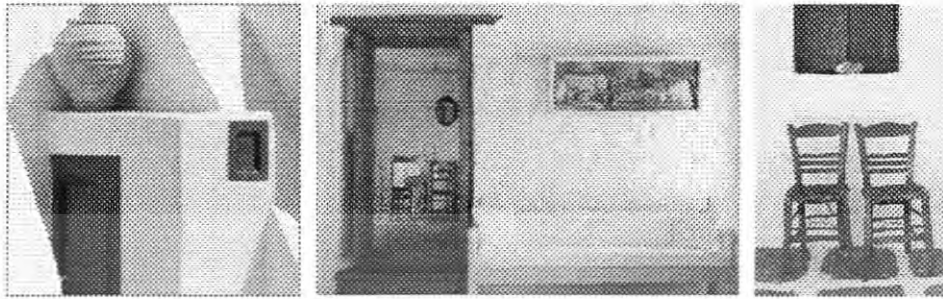


ภาพที่ 2.5-8 : การใช้งานภาชนะแบ่งใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.6. ข้อมูลเกี่ยวกับที่มาของการออกแบบ

### 2.6.1. การออกแบบตกแต่งในแบบเมดิเตอร์เรเนียน



ภาพที่ 2.6-1 : การออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน

Mediterranean Style เป็นรูปแบบการออกแบบตกแต่งที่มีต้นกำเนิดมาจากกลุ่มประเทศที่มีพื้นที่ติดกับทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งมีอาณาเขตครอบคลุมบริเวณทวีปยุโรปตอนใต้ และแอฟริกาตอนเหนือ ซึ่งเป็นบริเวณที่ตั้งของประเทศฝรั่งเศส, สเปน, อิตาลี, กรีซ, หมู่เกาะกรีก, โมร็อกโก และ ตูนิเซีย

ภาพที่ 2.6-2 : ประเทศแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

การออกแบบตกแต่งในรูปแบบนี้ เกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ ประกอบกับการได้แรงบันดาลใจจากจากธรรมชาติในแถบนี้ของชาวแซกซ์อน ซึ่ง เป็นชนชาติแรกที่เข้ามาตั้งหลักปักฐานในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนตั้งแต่สมัยศตวรรษที่ 16 จึงส่งผลทำให้รูปแบบการออกแบบตกแต่งในแบบนี้มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นเฉพาะตัวที่ส่งทอดมาถึงรุ่นลูกรุ่นหลาน เป็นรูปแบบการออกแบบตกแต่งที่สามารถสื่อถึงบรรยากาศแห่งทะเลเมดิเตอร์เรเนียนได้เป็นอย่างดี โดยมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นที่สามารถสังเกตได้ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เอกลักษณ์ทางด้านสถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายใน

สถาปัตยกรรม

อาคารบ้านเรือนในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนนั้นที่มีความโดดเด่นตรงการใช้ปูนขาวเป็นวัสดุหลักในการก่อสร้างอาคาร โดยลักษณะของปูนขาวนั้นจะมีพื้นผิวที่ไม่เรียบ มีการเจาะช่องหน้าต่าง ที่มีตำแหน่งที่แตกต่างกันไปตามประโยชน์ใช้สอยของแต่ละอาคาร โดยโครงสร้างของอาคารดังกล่าวนี้เกิดขึ้นจากความต้องการที่จะป้องกันอากาศที่แปรปรวนและป้องกันความชื้นที่พัดมาจากลมทะเล ซึ่งเป็นสภาพอากาศที่เกิดขึ้นในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนนี้ มีการใช้โครงไม้ประดับตกแต่งตามส่วนที่เป็นประตู กรอบหน้าต่าง ราวบันไดเพื่อเป็นการลดความกระด้างของปูนขาว โดยในส่วนของโครงไม้นั้นอาจเป็นสีแท้ของเนื้อวัสดุ หรือมีการทาสีด้วยสีสังเคราะห์ก็ได้



ภาพที่ 2.6-3 : อาคารบ้านเรือนในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน



ภาพที่ 2.6-4 : กรอบประตู หน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

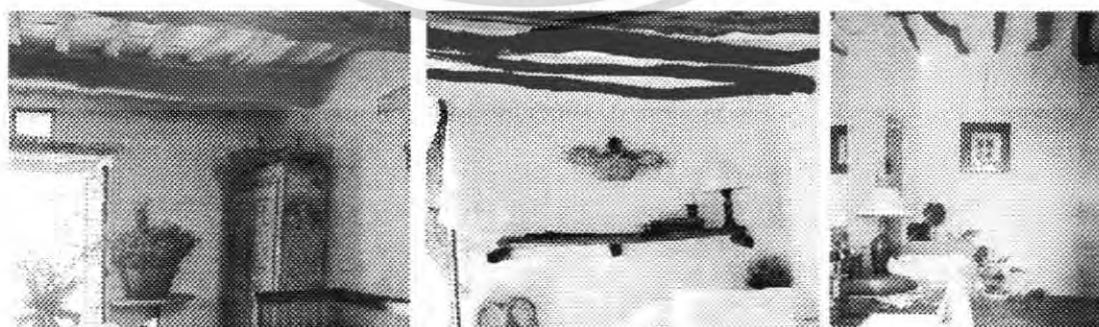
นอกเหนือจากความโดดเด่นของผนังอาคารแบบที่ฉาบด้วยปูนขาวและมีการเจาะช่องนั้น ยังมีรูปแบบของสถาปัตยกรรมแบบ Mediterranean อีกแบบหนึ่งที่เป็นที่รู้จักกันคือรูปแบบของชุดอาคารหลากสีส่น โดยสีที่ใช้จะเป็นชุดของสีที่เกิดขึ้นจากสีส่นของสภาพภูมิประเทศในและธรรมชาติในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน โดยจะสามารถพบอาคารลักษณะนี้ได้ตามบริเวณที่อยู่ห่างไกลจากชายฝั่งทะเล ลักษณะของตัวอาคารจะมีความแตกต่างจากอาคารริมทะเลที่ฉาบด้วยปูนขาวแบบหยาบ ๆ คือ ตัวอาคารจะฉาบเรียบ ทาด้วยสีส่นสดใส มีขอบหน้าต่าง ประตูที่มีสีส่นสดใสตัดกับสีของตัวอาคาร อาจมีการใช้โครงสร้างเหล็กดัดประดับตกแต่งในส่วนขอบหน้าต่าง และระเบียง ต่อมารูปแบบการตกแต่งอาคารแบบนี้ได้แพร่หลายไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ในแถบรัฐแคลิฟอร์เนียและฟลอริดา โดยมีการนำไปประยุกต์ให้เข้ากับสภาพภูมิประเทศและมีการใช้วัสดุที่หาได้ทั่วไปในท้องถิ่นประกอบในการสร้างอาคาร



ภาพที่ 2.6-5: อาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนบริเวณที่ห่างจากชายฝั่งทะเล

#### การตกแต่งภายใน

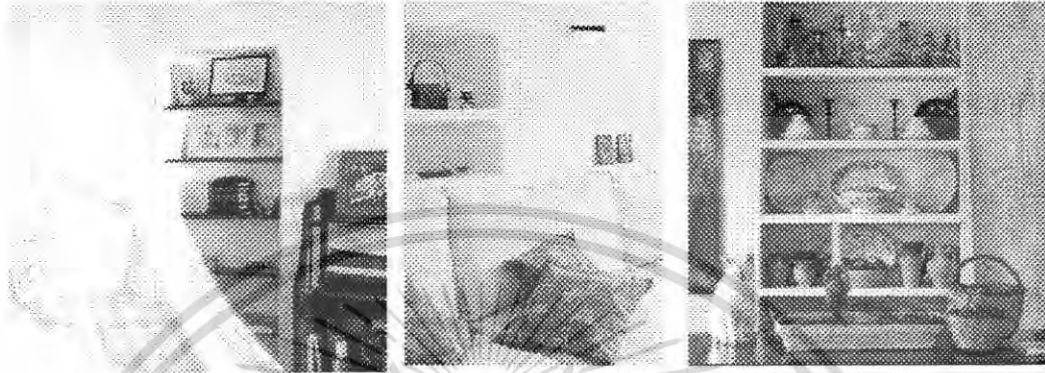
สำหรับการตกแต่งภายในนั้นนิยมใช้วัสดุจากธรรมชาติที่มีสีส่นตัดกับสีขาวของตัวอาคารเป็นหลักในการตกแต่ง วัสดุที่นำมาใช้ในการตกแต่งมากที่สุดคือไม้ ซึ่งมักนิยมนำมาใช้เป็นส่วนประกอบต่าง ๆ ในการตกแต่งภายใน เช่น เพดาน เพื่อให้ดูนุ่มนวลขึ้นจากเพดานซึ่งเป็นปูนขาว นอกจากนี้ยังนิยมใช้ไม้มาทำเป็นชั้นวางของบนผนังอีกด้วย โดยไม้ที่นำมาใช้ในการตกแต่งภายในตามบริเวณดังกล่าว มักใช้ไม้ที่เป็นสีของเนื้อไม้จริง ไม่ผ่านการตกแต่งทำสี และนิยมใช้ไม้ที่มีรูปทรงมาจากต้นไม้ดั้งเดิม ไม่ผ่านการตกแต่งรูปทรง ทำให้ดูมีความนุ่มนวล เป็นธรรมชาติ มีรูปทรงอิสระเหมือนกับตัวอาคาร



ภาพที่ 2.6-6 : การใช้ไม้สีและรูปทรงธรรมชาติบริเวณผนังและเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้เอกลักษณ์ที่โดดเด่นอีกอย่างหนึ่งของการตกแต่งภายในแบบเมดิเตอร์เรเนียนคือการเจาะช่องผนังปูนแล้วใช้การต่อแผ่นไม้หรือการก่อปูนเพื่อทำให้เป็นชั้นวางของ ซึ่งเป็นที่นิยมมากในการตกแต่งภายในแบบเมดิเตอร์เรเนียน โดยชั้นวางของลักษณะนี้นิยมสร้างขึ้นในห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกใช้เพื่อตั้งแสดงข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ เช่น เครื่องแก้ว เครื่องปั้นดินเผา เครื่องโลหะ ฯลฯ



ภาพที่ 2.6-7 : การเจาะช่องผนังเพื่อทำเป็นชั้นวางของ

ลักษณะของเครื่องเรือนที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนโดยมากจะทำจากไม้และหุ้มบุด้วยผ้า มีลักษณะโครงสร้างที่เรียบง่าย เส้นสายน้อย ซึ่งสีสันทนของเครื่องเรือนมีได้ทั้งสีเนื้อไม้จากธรรมชาติ หรืออาจจะทาด้วยสีสันทนได้ ในการนำเครื่องเรือนไปใช้ในการตกแต่งนั้น มักไม่มีรูปแบบ หรือกลุ่มสีที่แน่นอน กล่าวคือ อาจจะมีการนำเก้าอี้ไม้ทาสีสดใสไปใช้กับโต๊ะรับแขกสีไม้ธรรมชาติ หรือการนำเก้าอี้ไม้เนื้อแข็งไปตกแต่งร่วมกับเก้าอี้โซฟาที่หุ้มบุด้วยสีสันทนได้ เป็นต้น แต่โดยภาพรวมแล้วการนำเครื่องเรือนไปตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้นจะมีความหลากหลายแตกต่าง ทั้งในด้านสีสันทน พื้นผิว รูปทรง และวัสดุ

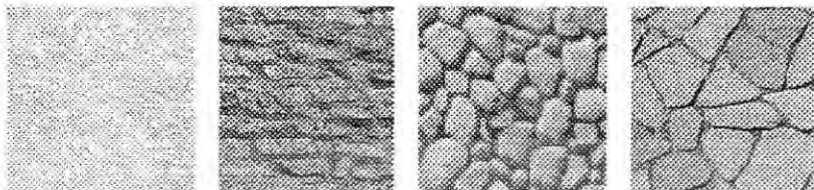


ภาพที่ 2.6-8 : เครื่องเรือนแบบเมดิเตอร์เรเนียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ลักษณะของพื้นผิวในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน

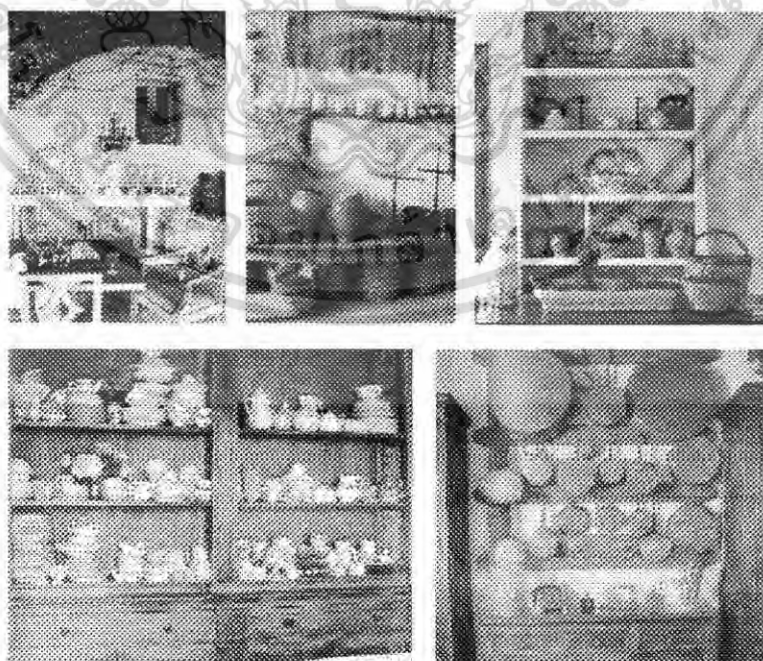
พื้นผิว (Texture) ที่พบได้ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน มักเกิดจากลักษณะพื้นผิวของหิน ปูนขาว ทอผ้า เนื้อไม้ ซึ่งเป็นวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่มากในประเทศแถบนี้ จึงมีการนำมาใช้เป็นวัสดุหลักในการออกแบบตกแต่ง โดยมักจะนำมาใช้ในการตกแต่งรวมกัน ทำให้เกิดลักษณะของพื้นผิวที่หลากหลาย



ภาพที่ 2.6-9 : ลักษณะของพื้นผิวที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน

### - เอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการตกแต่ง

ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้น จะมีการใช้ผลิตภัณฑ์ในการตกแต่งที่มีความหลากหลายทั้งในด้านรูปทรงและวัสดุนำมาตกแต่งรวมกัน โดยประเภทของผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการตกแต่งนั้นมักเป็นผลิตภัณฑ์ภาชนะต่าง ๆ เช่น ถ้วยชาม เหยือกบรรจุไวน์ มาวางประกอบกับของประดับอื่น ๆ เช่น เชิงเทียน แจกัน เครื่องจักสาน โดยมักจะนำมาวางไว้บนชั้นผนัง เจาะหรือตู้ต่าง ๆ ในห้องนั่งเล่นหรือห้องรับประทานอาหาร ส่วนผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการตกแต่งห้องครัวโดยมากจะเป็นผลิตภัณฑ์ทำครัวต่าง ๆ เช่น หม้อ กระทะซึ่งผลิตมาจากโลหะทองเหลือง นำมาจัดวางในลักษณะที่แววนติดกับผนังครัว



ภาพที่ 2.6-10: ลักษณะการจัดวางผลิตภัณฑ์ตกแต่งต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้น มีหลายประเภท ได้แก่ เครื่องเคลือบดินเผา เครื่องโลหะ เครื่องสาน โดยมีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังนี้

### เครื่องเคลือบดินเผา

เครื่องเคลือบดินเผาที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้นจะมีอยู่ 2 ประเภท คือ เทอร์ราคอตตา (Terracotta) และมาร์จอลิกา (Majolica, Maiolica) โดยมีรายละเอียดของเครื่องปั้นดินเผาแต่ละประเภท ดังนี้

#### • เทอร์ราคอตตา (Terracotta)

เป็นเครื่องเคลือบดินเผาที่ผลิตจากดินเวิร์ธเทนแวร์ประเภทเทอร์ราคอตตา มีแหล่งวัตถุดิบอยู่ที่ แคว้นทัสคานี (Tuscany) เมือง Imprunita ประเทศอิตาลี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ขึ้นชื่อแห่งหนึ่งของโลก ลักษณะของเนื้อดินเทอร์ราคอตตาของทัสคานีนี้ จะมีสีที่แตกต่างกับเนื้อดินเทอร์ราคอตตาที่ได้จากแหล่งอื่น ๆ เนื่องจากในดินมีส่วนผสมของหินปูนอยู่จำนวนมาก ทำให้เมื่อเผาออกมา เทอร์ราคอตตาของทัสคานีจะมีสีออกชมพูมากกว่าเนื้อดินเทอร์ราคอตตาของแหล่งผลิตอื่น ๆ



ภาพที่ 2.6-11 : เปรียบเทียบความแตกต่างของเทอร์ราคอตตาจากทัสคานีกับแหล่งผลิตอื่น ๆ

ลักษณะของเครื่องปั้นเทอร์ราคอตตาจะมีสีของเนื้อดินเป็นสีแดงอมชมพู โดยมากผิวจะด้านไม่เคลือบ มีคุณสมบัติทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็วได้ดี ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี ดูดซึมน้ำน้อยและดูดซับความเย็นได้ดีจึงมักใช้ผลิตเป็นภาชนะบรรจุของเหลวต่าง ๆ นอกจากนี้ยังนิยมใช้ในการผลิตเป็นกระถางต้นไม้ มีรูปทรงที่หลากหลายตามการใช้งาน มีขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่

กรรมวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมจะใช้การขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน (Throwing) ทำให้ภาชนะเทอร์ราคอตตาของทัสคานีจะมีลักษณะเป็นรูปทรงสมมาตรสองด้าน บางชิ้นมีการตกแต่งรอบภาชนะด้วยเนื้อดินชนิดเดียวกัน

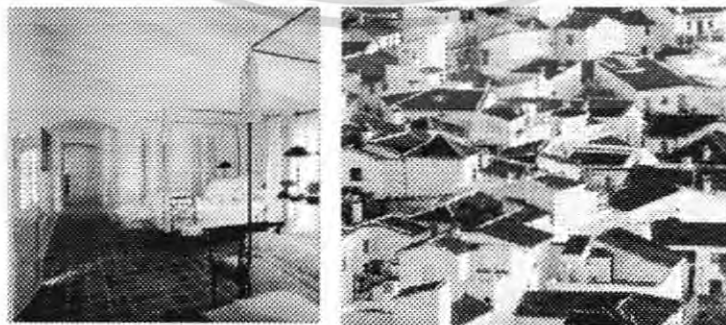
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-12 : เทอร์ราคอตตาแบบไม่เคลือบผิว

สำหรับภาชนะเทอร์ราคอตตาที่นำไปใช้บรรจุของเหลว จะมีการใช้วัสดุอื่น ๆ เพื่อปิดฝาหรือใช้เป็นก๊อกเพื่อแบ่งของเหลวที่อยู่ภายในออกมาใช้ เช่น มีการใช้จุกไม้คอร์กเพื่อปิดฝา ภาชนะบรรจุโอดีฟอยล์หรือมีการติดก๊อกทองเหลืองที่บริเวณด้านล่างภาชนะบรรจุของเหลวใบใหญ่ ๆ

นอกจากการใช้เทอร์ราคอตตามผลิตเป็นภาชนะแบบไม่เคลือบต่าง ๆ แล้ว ยังมีการใช้เทอร์ราคอตตาในงานสถาปัตยกรรมต่าง ๆ เช่น อิฐก่อผนัง หลังคากระเบื้อง หรือกระเบื้องปูพื้นอีกด้วย สำหรับกระเบื้องปูพื้นจะมีการขัดให้ขี้نهاเพื่อความสวยงาม



ภาพที่ 2.6-13 : กระเบื้องปูพื้นและหลังคาเทอร์ราคอตตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### Poggi Ugo

เป็นเทอร์ราคอตตาชนิดหนึ่งซึ่งถือเป็นเทอร์ราคอตตารุ่นยอดจากเมือง Impruneta มีลักษณะเป็นเทอร์ราคอตตาแบบไม่เคลือบผิว มีรูปทรงเหมือนกับเทอร์ราคอตตาทั่วไป แต่จะมีการตกแต่งลวดลายที่นิยมใช้กันมาตั้งแต่ยุคกรีกโบราณโบราณอย่างวิจิตรบรรจง โดยลายที่นำมาตกแต่งจะเป็นลายเถาไม้ เถาอรุณที่พันกันอย่างงดงาม



ภาพที่ 2.6-14 : เทอร์ราคอตตาแบบ Poggi Ugo

เนื้อดินเทอร์ราคอตตาสามารถนำไปเคลือบใสหรือเคลือบสีได้เช่นกัน โดยสีเคลือบที่ใช้มักเป็นสี เหลือง น้ำเงิน แดง เขียว ดังภาพ



ภาพที่ 2.6-15 : เทอร์ราคอตตาแบบเคลือบสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### • มาร์จอลิกา (Majolica, Maiolica)

เป็นรูปแบบของเครื่องเคลือบดินเผาที่เป็นที่นิยมมากในแถบยุโรปตอนใต้ รวมถึงประเทศในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนด้วย เป็นเครื่องเคลือบดินเผาที่มีต้นกำเนิดมาจากช่างปั้นดินเผาชาวมาัวร์ที่มาตั้งรกรากในประเทศสเปนตอนใต้สมัยศตวรรษที่ 16 ได้ทำการคิดค้นการเคลือบภาชนะดินเผาด้วยเคลือบดีบุก (Tin Glaze) จากนั้นทำการการเขียนด้วยเคลือบสีลงบนภาชนะ จากนั้นนำไปเผาอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นอาจมีการเคลือบประกายมุก (Lustre) ทำให้ได้รูปแบบของงานที่สวยงาม เป็นที่นิยมแพร่หลายไปถึงประเทศอิตาลีและประเทศต่าง ๆ ในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน ชื่อเครื่องเคลือบดินเผา "มาร์จอลิกา" นี้มาจากชื่อของเกาะ "มาร์จอการ์ (Majorca)" ซึ่งเป็นเกาะที่เป็นศูนย์กลางการค้าเครื่องเคลือบดินเผา มาร์จอลิกา ในสมัยก่อน

ประเทศที่เป็นแหล่งผลิตมาร์จอลิกาที่ขึ้นชื่อมีอยู่ 2 แห่งคือสเปนและอิตาลี ซึ่งทั้งสองแห่งมีรายละเอียดของรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังนี้

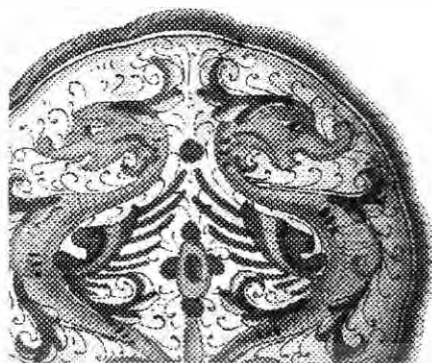
**สเปน** เป็นแหล่งกำเนิดของมาร์จอลิกา มีรูปแบบที่มีต้นกำเนิดมาจากชาวช่างปั้นเซกมาัวร์ที่อพยพมาจากประเทศอิหร่านผ่านทางทวีปแอฟริกาตอนเหนือ ช่างปั้นดินเผาเหล่านี้ได้บรรยายถึงชีวิตความเป็นอยู่ในประเทศบ้านเกิดในแถบอาหรับด้วยสิ่งต่าง ๆ เช่น ดอกไม้ นก เครื่องประดับต่าง ๆ ผ่านการเขียนลายลงบนมาร์จอลิกา โดยลวดลายที่นิยมเขียนกันในสมัยก่อนมักเป็นรูปสัตว์ ดอกไม้และนกต่าง ๆ หรือการเขียนลายเรขาคณิตที่ต่อเรียงกันอย่างสลับซับซ้อนบนพื้นภาชนะสีขาว



ภาพที่ 2.6-16 : การเขียนลายมาร์จอลิกาแบบอาหรับ

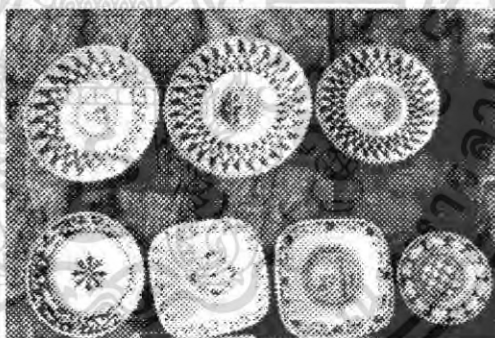
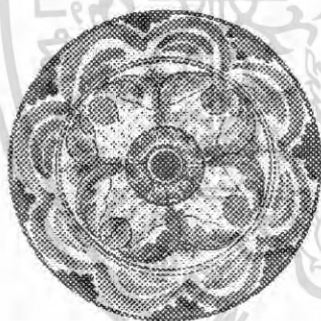
แต่ต่อมา ด้วยความแตกต่างทางวัฒนธรรมของชาวเซกมาัวร์ซึ่งเป็นมุสลิมกับชาวสเปนพื้นเมืองที่เป็นคริสต์เตียน ทำให้เกิดรูปแบบของมาร์จอลิกาแบบ Hispano-Moorisque ขึ้น ซึ่งมีลักษณะการเขียนลายของการพันกันของเถาไม้อันซับซ้อน หรือสัตว์นำสารในศาสนายาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-17 : การเขียนลายบนมาร์จอลิกาแบบ Hispano-Mooresque

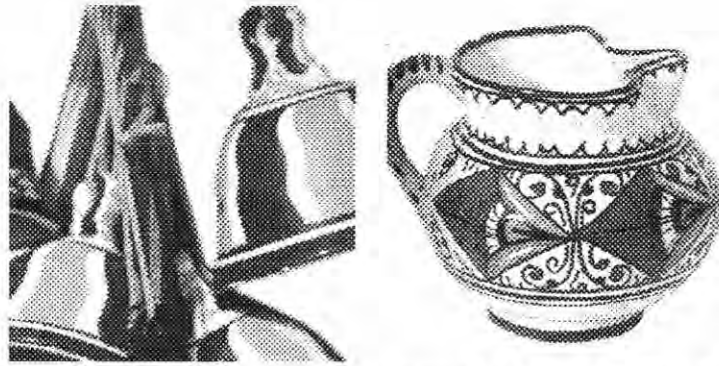
ในปัจจุบันก็ยังคงมีการผลิตมาร์จอลิกาในสเปนอย่างแพร่หลายอยู่ แต่วัตถุประสงค์ในการผลิตได้เปลี่ยนแปลงจากการใช้ในงานพิธีที่สำคัญซึ่งต้องเขียนด้วยลายที่มีความประณีต สลับซับซ้อนและสื่อเรื่องราวทางศาสนา มาเป็นการเขียนแบบ Peasant ซึ่งคือการเขียนลวดลายใบไม้ดอกไม้พื้นบ้านหรือลายเรขาคณิตแบบไม่ซับซ้อนลงบนพื้นภาชนะสีขาว ลวดลายที่เขียนลงบนมาร์จอลิกามีลักษณะที่เรียบง่าย ลดทอนลงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานตามบ้านทั่วไป



ภาพที่ 2.6-18 : การเขียนลายแบบ Peasant ในสเปนยุคปัจจุบัน

อิตาลี เริ่มแรกได้นำเข้ามาร์จอลิกามาจากสเปน แต่ต่อมาเริ่มมีการคิดค้นรูปแบบการเขียนลายมาร์จอลิก้าขึ้นเอง ลักษณะการเขียนลายลงบนมาร์จอลิกายุคแรกที่อิตาลีจะเป็นการพัฒนาารูปแบบมาจากมาร์จอลิกาของสเปน โดยการนำมอดทอนความซับซ้อนของลวดลายลงหรือช่างปั้นดินเผาบางคนมีการคิดค้นลวดลายขึ้นเอง เป็นลักษณะการเขียนลายเส้นง่าย ๆ ด้วยเคลือบสีเพียงสองสีบนพื้นขาว ส่วนลวดลายที่เขียนมีรูปแบบแตกต่างกันไปในแต่ละแหล่งผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-19 : ลักษณะการเขียนลายบนมาร์จอลิกาของอิตาลีในอดีต

ต่อมามีการพัฒนาลวดลายและวิธีการเขียนให้มีสีสันสดใสและมีลวดลายที่ซับซ้อนมากขึ้นเรื่อย ๆ กล่าวคือ มีการเปลี่ยนจากการเขียนเคลือบสีลงบนพื้นขาวมาเป็นการเขียนเคลือบสีลงบนพื้นสี โดยมีการเขียนเคลือบสีเพื่อบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ลงบนภาชนะ การเขียนลายเช่นนี้ได้รับความนิยมและเป็นที่แพร่หลายในอิตาลีมาก จนทำให้การเขียนลายบนพื้นขาวไม่เป็นที่นิยมอีกต่อไป การพัฒนามาร์จอลิกาของอิตาลีมาจนถึงจุดสูงสุดที่รูปแบบ Istoriato ซึ่งเป็นวิธีการเขียนลายที่สลับซับซ้อน มีการบอกเล่าเรื่องราวต่าง ๆ ทางศาสนาหรือการเขียนภาพในช่วงยุคคลาสสิก ซึ่งเจริญรุ่งเรืองอยู่ในสมัยศตวรรษที่ 15



ภาพที่ 2.6-20 : การเขียนลายลงบนมาร์จอลิกาแบบ Istoriato

มาร์จอลิกาในอิตาลีรูปแบบปัจจุบันได้มีการปรับปรุงให้มีรูปแบบการเขียนลายที่หลากหลายมากขึ้น การเขียนลายเพื่อเล่าเรื่องราวก็ยังคงมีอยู่ แต่จะนิยมเขียนภาพทัศนียภาพอาคารบ้านเรือนมากกว่าการเขียนเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับศาสนาเหมือนสมัยก่อน มาร์จอลิกาในปัจจุบันบางชนิดไม่มีการเขียนลาย แต่จะใช้การระบายด้วยเคลือบสีหรือใช้ฟองน้ำเปะเคลือบสีลงบนภาชนะ ทำให้ชิ้นงานมีความเรียบง่ายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-21 : มาร์จอลิกาของอิตาลีในปัจจุบัน

นอกจากนี้ อิตาลียังมีรูปแบบของมาร์จอลิกาอีกรูปแบบหนึ่ง คือการเขียนเคลือบสีลงบนเครื่องเคลือบดินเผาที่มีลักษณะเป็นแบบรูปทรงอิสระ โดยรูปทรงอิสระนี้จะมีลักษณะกึ่งเหมือนจริง การเขียนสีเคลือบจะเขียนด้วยสี ไม่ได้เขียนเป็นลวดลาย



ภาพที่ 2.6-22 : มาร์จอลิกาประเภทเขียนเคลือบสีลงบนรูปทรงอิสระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

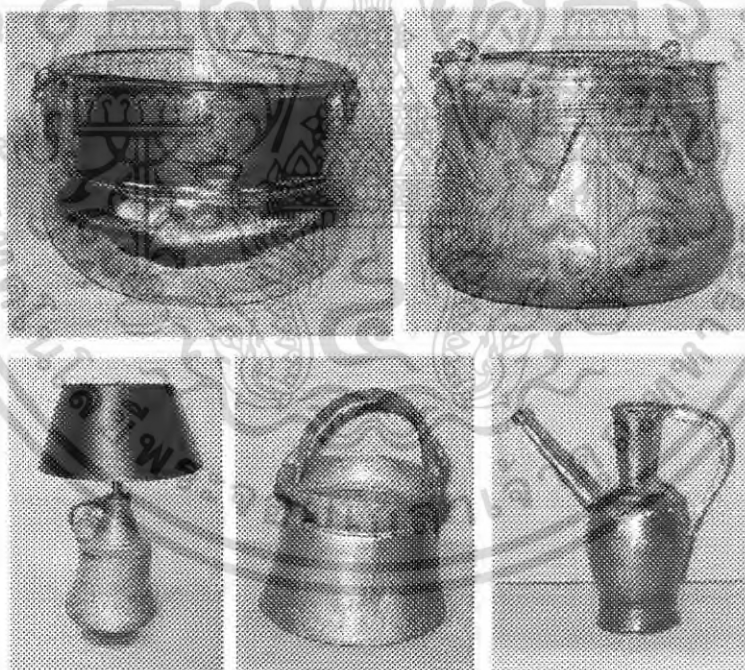
ลักษณะเด่นของมาร์จอลิกาจากทั้งสองประเทศคือสีส้มที่สดใส บนเนื้อสีจะมีลักษณะของรอยฟู่กันที่ข้างป้านี้ใช้เขียนลาย

### เครื่องโลหะ

เครื่องโลหะที่นิยมใช้ตกแต่งในแบบเมดิเตอร์เรเนียนจะมีลักษณะที่เป็นสีเนื้อแท้ของโลหะ ไม่มีการทำสี โดยชิ้นงานที่ผลิตขึ้นจากโลหะที่ใช้ในการตกแต่งจะมีอยู่ 2 ลักษณะคือ โลหะหล่อและโลหะแผ่น ซึ่งมีรายละเอียดของชิ้นงานที่ทำจากโลหะแต่ละชนิด ดังนี้

#### • โลหะแผ่น

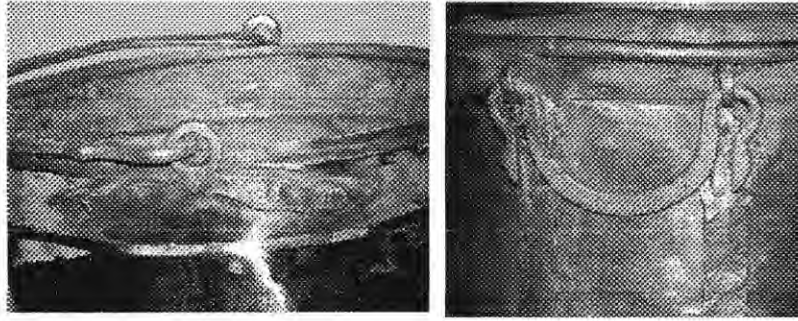
มีลักษณะของชิ้นงานที่เป็นรูปทรงสมมาตร ผลิตขึ้นรูปด้วยมือโดยการตีแผ่นโลหะทองแดงหรือดีบุกให้ขึ้นเป็นรูปทรง ดังนั้น ชิ้นงานจึงมีผิวที่ขรุขระ อันเกิดจากรอยตีลงบนภาชนะ ภาชนะโลหะเหล่านี้มักใช้เป็นถังบรรจุของต่าง ๆ เช่นเทียน โคมไฟ บัวรดน้ำต้นไม้ กระถางต้นไม้ใบเล็ก ๆ หรือภาชนะประกอบอาหารในห้องครัว ซึ่งครัวแบบเมดิเตอร์เรเนียนจะนิยมนำภาชนะเหล่านี้ไปแขวนไว้บนผนัง จนทำให้เป็นรูปแบบการตกแต่งที่นิยมใช้กันแบบหนึ่ง



ภาพที่ 2.6-23 : เครื่องโลหะที่ผลิตจากโลหะแผ่น

โดยจะมีการตกแต่งบริเวณห่วงเกี่ยวหุ้บที่ภาชนะด้วยโลหะแผ่นที่มีลวดลายที่วิจิตรบรรจง แต่ตัวภาชนะจะมีลักษณะเรียบง่าย มักไม่มีการตกแต่งใด ๆ

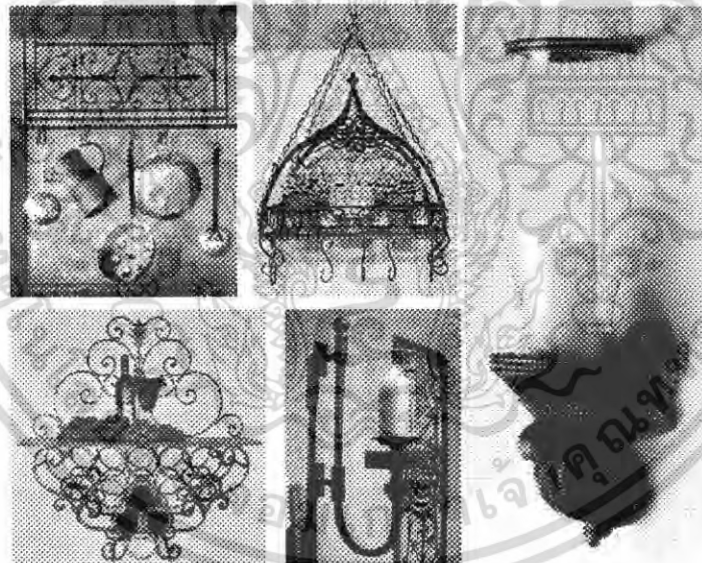
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-24 : การตกแต่งบริเวณห่วงเกี่ยวจุ๊บนภาชนะ

#### • โลหะหล่อ

โดยมากจะผลิตด้วยโลหะเหล็ก มักใช้ในการประดับตกแต่งผนังในรูปแบบการใช้งานที่เป็นเชิงเทียนติดผนัง กรอบกระจก ที่แขวนผ้า ที่แขวนกระทะในห้องครัว ฯลฯ มีรูปทรงเป็นเส้นสายที่อ่อนช้อย เพื่อใช้ตัดกับความกระด้างของผนังปูน นอกจากนี้ยังมีการใช้โลหะหล่อประดับตกแต่งตามขอบหน้าต่าง โดยใช้เป็นที่วางกระถางต้นไม้ได้อีกด้วย



ภาพที่ 2.6-25 : เครื่องโลหะที่ผลิตจากโลหะหล่อ

#### • เครื่องจักรสาน

ที่นิยมใช้ใช้ในการตกแต่งควบคู่ไปกับเครื่องปั้นดินเผาชนิดต่าง ๆ และยังใช้เป็นภาชนะเก็บอาหารแห้งต่าง ๆ ในครัวอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-26 : เครื่องจักรสถานที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน

## 2.6.2. รูปทรงและลวดลายในแบบเมดิเตอร์เรเนียน

### - รูปทรงแบบเมดิเตอร์เรเนียน

รูปทรงแบบเมดิเตอร์เรเนียน คือรูปทรงที่พบได้ในผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผาและเครื่องโลหะ โดยผลิตภัณฑ์แต่ละประเภท จะมีรูปทรงของผลิตภัณฑ์ ดังนี้

#### เครื่องปั้นดินเผา

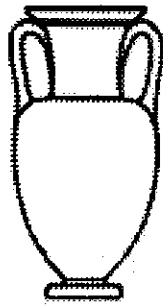
เครื่องปั้นดินเผาที่นิยมใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนมี 2 ประเภทคือ เทอร์ราคอตตาและมาร์จอลิกา โดยทั้งสองชนิด จะมีรูปทรงดังนี้

#### • เทอร์ราคอตตา (Terracotta)

เครื่องปั้นดินเผาเทอร์ราคอตตาสถวนมากจะผลิตด้วยการใช้ปั้นหมุน (Throwing) ดังนั้น รูปทรงของเทอร์ราคอตตาจะมีลักษณะเป็นทรงสมมาตร

ส่วนลักษณะของเส้นโค้งเว้าของรูปทรงนั้นโดยมากจะคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานเช่น ใช้บรรจุของเหลว ใช้ในการประกอบอาหาร หรือใช้ในการบรรจุอาหาร โดยรูปทรงของเทอร์ราคอตตาบางชนิด ได้นำรูปทรงภาชนะแบบกรีกโบราณ ซึ่งเป็นอาณาจักรที่รุ่งเรืองอยู่ในแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียนนี้สมัยโบราณ มาประยุกต์ให้เข้ากับลักษณะการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนในปัจจุบัน โดยมีรูปแบบของภาชนะกรีก ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Amphora

ใช้เก็บเสปียงอาหารต่าง ๆ

ภาพที่ 2.6-27 : Amphora



Kantharos

ใช้เป็นภาชนะสำหรับดื่ม

ภาพที่ 2.6-28 : Kantharos



Lekythos

ใช้เป็นภาชนะบรรจุน้ำมันขนาดเล็กสำหรับนักกีฬา หรือใช้เป็นขวดบรรจุน้ำมันที่มอบให้ในงานพิธีศพ

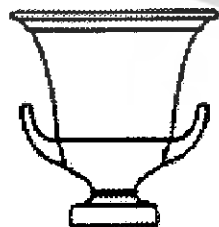
ภาพที่ 2.6-29 : Lekythos



Pyxis

ใช้บรรจุเครื่องสำอาง

ภาพที่ 2.6-30 : Pyxis



Krater

ใช้เป็นภาชนะผสมเครื่องดื่ม โดยเฉพาะน้ำและไวน์

ภาพที่ 2.6-31 : Krater

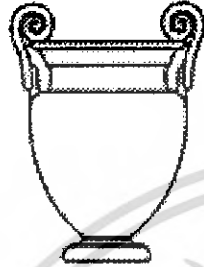
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Bell Krater

ใช้เป็นภาชนะผสมเครื่องดื่ม โดยเฉพาะน้ำและไวน์  
อีกแบบหนึ่ง

ภาพที่ 2.6-32 : Bell Krater



Volute Krater

ใช้เป็นภาชนะผสมเครื่องดื่ม โดยเฉพาะน้ำและไวน์  
อีกแบบหนึ่ง

ภาพที่ 2.6-33 : Volute Krater



Hydria

ใช้เป็นภาชนะขนส่งน้ำ

ภาพที่ 2.6-34 : Hydria



Oinoche

ใช้เป็นเหยือกบรรจุไวน์

ภาพที่ 2.6-35 : Oinoche



Kylix

ใช้เป็นภาชนะสำหรับดื่ม

ภาพที่ 2.6-36 : Kylix

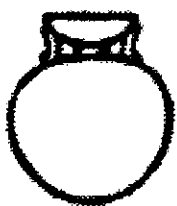


Alabastron

ใช้เป็นขวดบรรจุน้ำหอมขนาดเล็ก สามารถนำไปหยอ  
กับข้อมือได้

ภาพที่ 2.6-37 : Alabastron

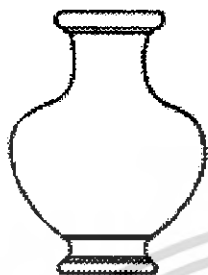
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Aryballos

ใช้สำหรับบรรจุน้ำหอม

ภาพที่ 2.6-38 : Aryballos



Psykter

เก็บความเย็นได้ดี จึงใช้บรรจุไวน์เพื่อทำให้เย็นหรือใช้เป็นที่บรรจุน้ำหรือน้ำแข็ง

ภาพที่ 2.6-39 : Psykter



Stamnos

ใช้ขนย้ายของเหลวต่าง ๆ

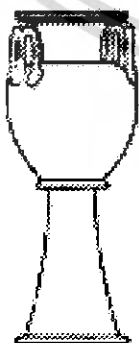
ภาพที่ 2.6-40 : Stamnos



Loutroforos

ใช้เป็นภาชนะบรรจุน้ำสำหรับใช้เทเพื่อล้างมือ  
ใช้ในพิธีแต่งงาน

ภาพที่ 2.6-41 : Loutroforos



Lebes

เป็นภาชนะที่ใช้ในพิธีแต่งงาน

ภาพที่ 2.6-42 : Lebes

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

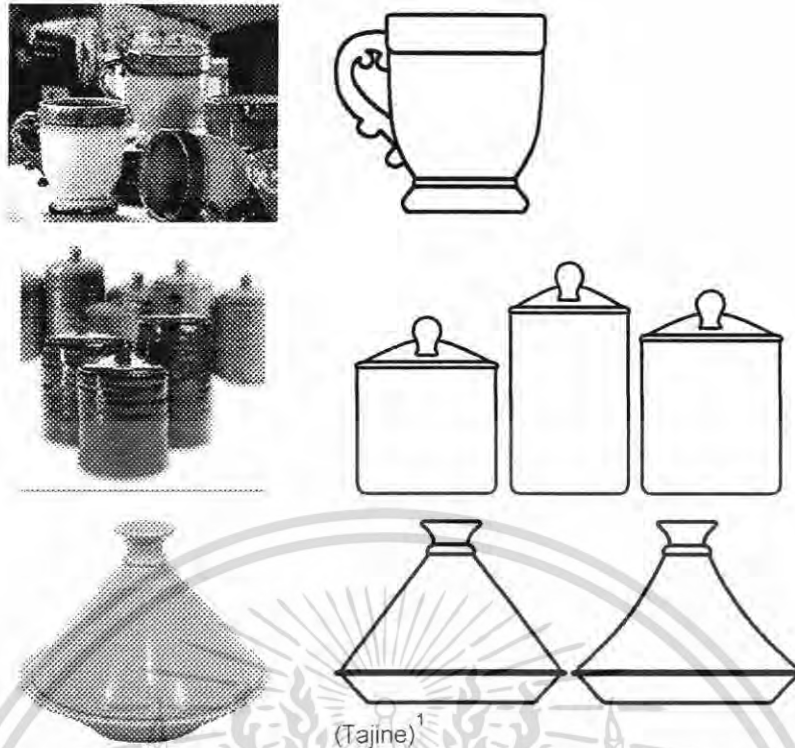
โดยในการนำมาใช้นั้น จะมีการนำรูปทรงภาชนะแบบกรีกต่าง ๆ มาลดทอนส่วนประกอบต่าง ๆ ลง เช่น ฐานหรือหูจับ โดยอาจใช้การตกแต่งด้วยดินชนิดเดียวกันตามตำแหน่งของหูจับแบบกรีกเดิม แล้วนำมาตกแต่งด้วยลายเส้นเรียบง่ายหรือเคลือบให้มีลักษณะตามสมัยปัจจุบัน ดังตัวอย่าง



ตารางที่ 2.6-1 : เปรียบเทียบรูปทรงของเทอร์ราคอตตากับรูปทรงของภาชนะกรีกในสมัยโบราณ

นอกจากนี้ยังมีการใช้รูปทรงที่เรียบง่ายอื่น ๆ กับเทอร์ราคอตตาด้วย โดยมากมักใช้กับเทอร์ราคอตตาแบบเคลือบสี ทำให้ชิ้นงานดูมีความเรียบง่ายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-43 : ตัวอย่างรูปทรงของภาชนะเทอรัวาคอตตาที่ใช้ในการตกแต่งในปัจจุบัน

#### • มาร์จอลิกา (Majolica, Maiolica)

รูปทรงของมาร์จอลิกามีได้มากมาย บางชิ้นอาจจะนำรูปทรงแบบกรีกโบราณมาใช้ก็ได้ สำหรับรูปทรงของมาร์จอลิกานั้น อาจจะเป็นรูปทรงอิสระ รูปทรงไม่สมมาตร หรือทรงเหลี่ยมก็ได้ เพียงแค่การเขียนด้วยสีเคลือบด้วยสีเหลือง น้ำเงิน เขียว ด้วยลวดลายและลักษณะลายเส้นที่เป็นเอกลักษณ์ (ดูได้ในเรื่องลวดลายแบบเมดิเตอร์เรเนียน) ก็ทำให้ภาชนะนั้นดูเป็นแบบมาร์จอลิกาได้



ภาพที่ 2.6-44 : การเขียนลายมาร์จอลิกาบนภาชนะรูปทรงแบบกรีก

<sup>1</sup> Tajine คือ ภาชนะที่ใช้ปรุงอาหารประเภทหนึ่งชนิดหนึ่งที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศโมร็อกโก เป็นที่นิยมมาในประเทศแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน มีลักษณะเป็นทรงกรวยเพื่อใช้เก็บกักไอน้ำขณะปรุงอาหาร ทำให้เนื้อและผักที่อยู่ภายในนุ่มขึ้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-45 : การเขียนลายมารจอลิกาบนภาชนะรูปทรงต่าง ๆ

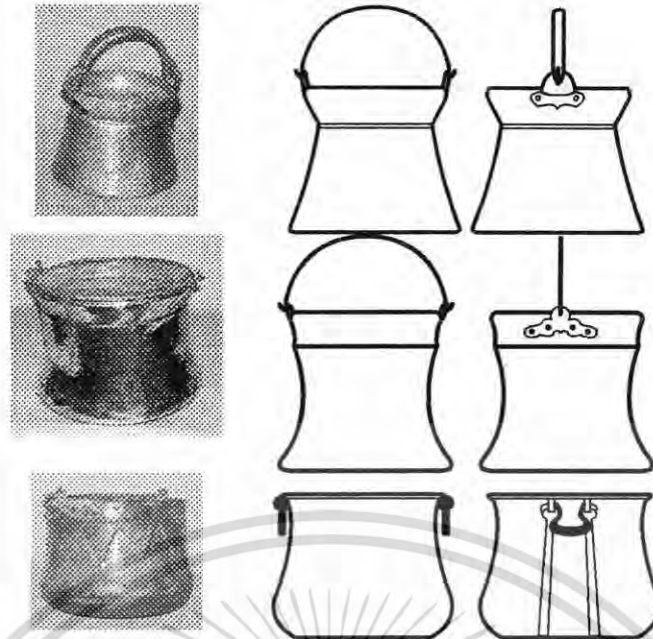
### เครื่องโลหะ

รูปทรงของเครื่องโลหะประเภทผลิตจากโลหะแผ่นมักมีรูปทรงสมมาตร นำไปใช้งานได้ 2 ลักษณะคือภาชนะบรรจุและใช้เป็นเหยือกน้ำ บัวรดน้ำ หรือฐานโคมไฟ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีรูปทรงที่แตกต่างกัน ดังนี้

- **ภาชนะบรรจุ**

มักมีส่วนโค้งเว้าไม่มากเท่าเครื่องปั้นดินเผา โดยมากตั้งฐานด้านข้างจะมีลักษณะเป็นเส้นโค้งง่าย ๆ หรือเส้นตรง เพื่อให้ง่ายต่อการผลิต ภาชนะเหล่านี้จะมีการต่อตัวภาชนะกับหูจับเข้าด้วยกันด้วยห่วงลักษณะต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-46 : รูปทรงของภาชนะบรรจุวัสดุโลหะแบบต่าง ๆ

• เครื่องโลหะประเภทอื่น ๆ

เครื่องโลหะประเภทอื่น ๆ เช่น เขี่ยกน้ำ บัวรดน้ำ โคมไฟ เตั้งเทียน ฯลฯ เครื่องโลหะเหล่านี้มักมีรูปทรงที่สมมาตร ถ้าผลิตด้วยกรรมวิธีการหล่อมักมีเส้นสายที่อ่อนช้อย มีส่วนเว้าส่วนโค้งมากกว่าเครื่องโลหะที่ผลิตด้วยวิธีตีขึ้นรูป



ภาพที่ 2.6-47 : รูปทรงของเครื่องโลหะหล่อแบบเมดิเตอร์เรเนียน

- ลวดลายแบบเมดิเตอร์เรเนียน

ลวดลายที่ใช้ตกแต่งในแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้น มักปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เครื่องปั้นดินเผา ผ้าห่มบุเฟอร์นิเจอร์ หรือผ้าที่ใช้ในการตกแต่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## เครื่องปั้นดินเผา

ลวดลายที่เกิดบนเครื่องปั้นดินเผาที่ใช้ในการตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้นเกิดได้ 2 ลักษณะคือการทำลวดลายลงบนเนื้อดินกับการเขียนลายลงบนภาชนะ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกัน ดังนี้

### • การทำลวดลายลงบนเนื้อดิน

สามารถทำได้หลายวิธี เช่น

1. การขูด/ขีดให้เป็นลวดลายต่าง ๆ
2. การใช้เนื้อดินชนิดเดียวกันนั้นเป็นลวดลายต่าง ๆ ติดลงบนภาชนะ

โดยในการทำลวดลายทั้งสองลักษณะนั้น ในภาชนะเดียวกันอาจจะทำลวดลายทั้งสองวิธีร่วมกันก็ได้ โดยมักมักใช้วิธีนี้กับเครื่องปั้นดินเผาประเภทเทอร์ราคอตตา



ภาพที่ 2.6-48 : การขูดเนื้อดินให้เป็นลายเส้นตรงบนภาชนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-49 : การใช้เนื้อดินปั้นเป็นลวดลายต่าง ๆ ติดลงบนภาชนะ

สำหรับลวดลายที่ใช้เนื้อดินปั้นติดลงบนภาชนะนั้น มักใช้ลวดลายที่ได้มาจากลวดลายที่ใช้ในการตกแต่งบนภาชนะแบบกรีกโบราณ ซึ่งมีลักษณะของลวดลายดังต่อไปนี้

- Greek Fret (Greek Key)

เป็นลักษณะลวดลายแบบกรีกโบราณ มักใช้ในการเขียนลายบนภาชนะแบบเมดิเตอร์เรเนียนประเภทต่าง ๆ รวมถึงใช้เขียนลายบนโมเสกด้วย ในลาย 1 ช่องจะสื่อความหมายถึงคลื่นทะเล 1 ลูก ลวดลายนี้มีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมต่อกัน ในการนำลายแต่ละช่องมาเชื่อมต่อกันนั้น อาจทำได้โดยการเรียงต่อเป็นลักษณะสี่เหลี่ยมต่อกัน อาจจะนำมาเรียงในลักษณะเฉียงก็ได้ มี 3 ลักษณะ คือ

- Simple Fret
- Compound Fret
- Rosette Fret

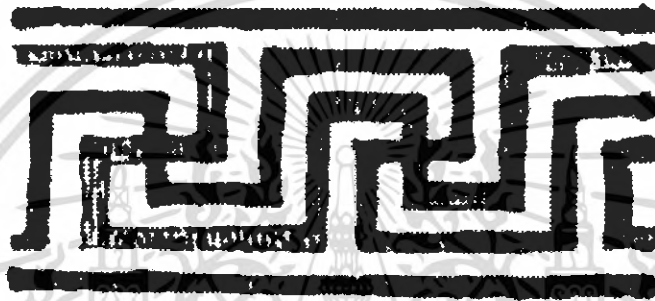
Simple Fret



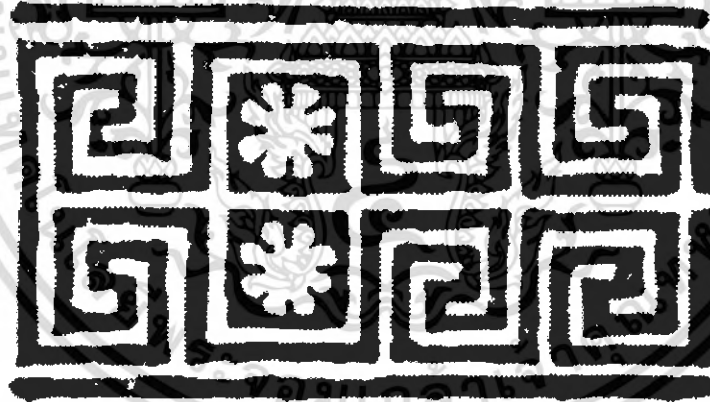
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลเนื้อหาเว็บไซต์ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Compound Fret



Rosette Fret

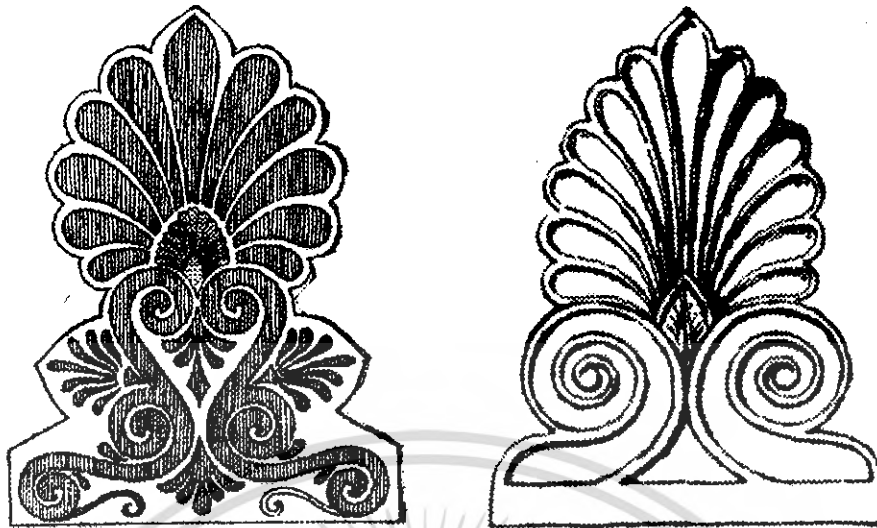


• Spiral Waves



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

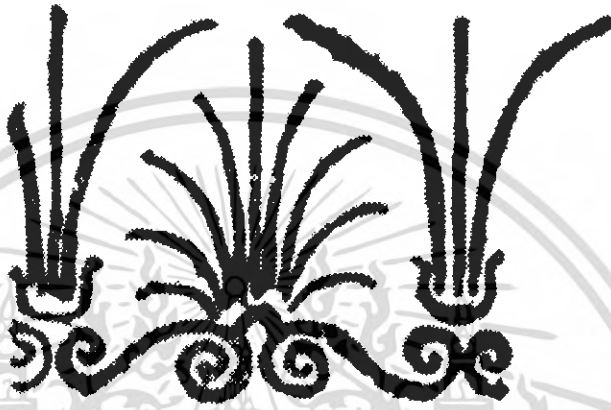
- Antefix



- Anthemion



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



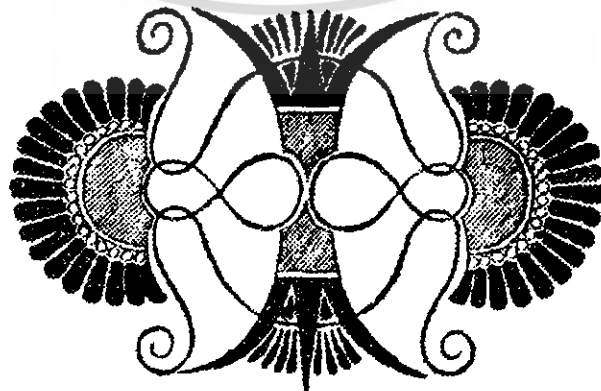
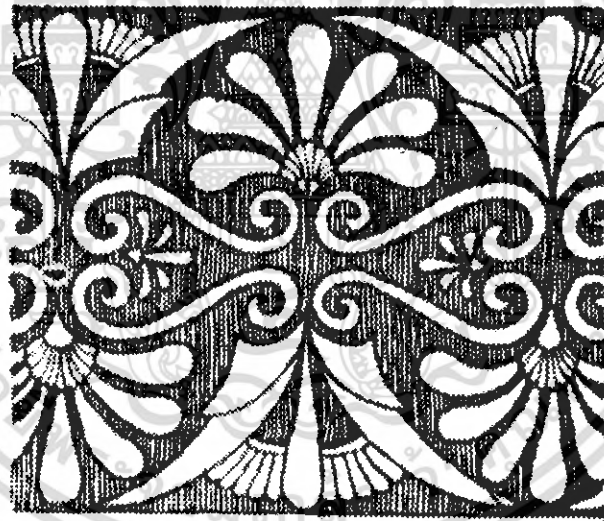
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- Palmette



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

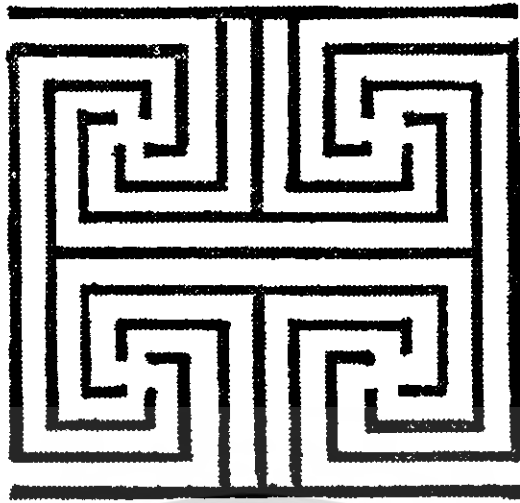


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## • Cretan



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- Carved Loti form

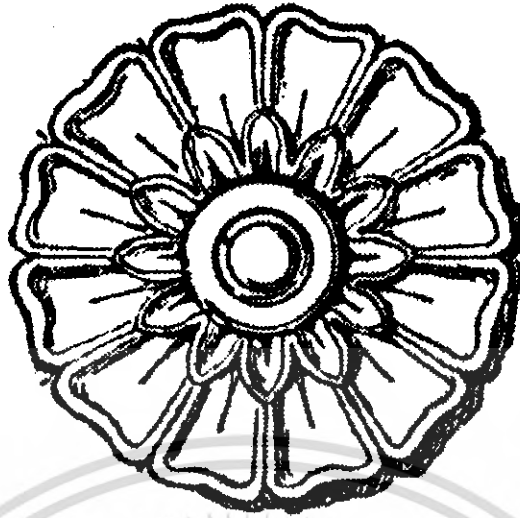


- Chaldean



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Rosette



- Scroll and Leaves

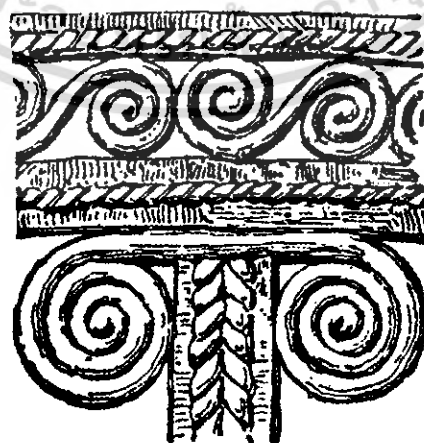
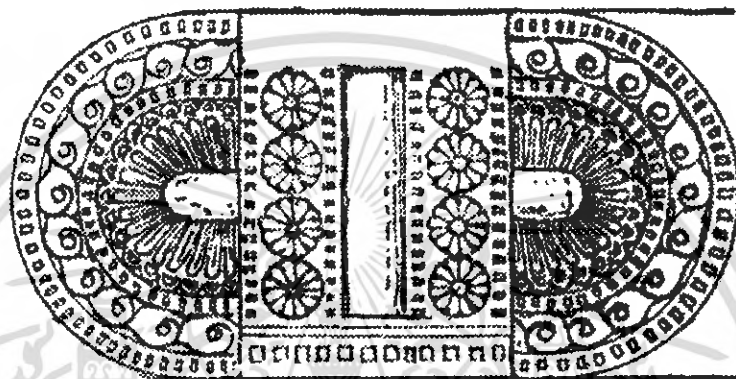


- Settled Head



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

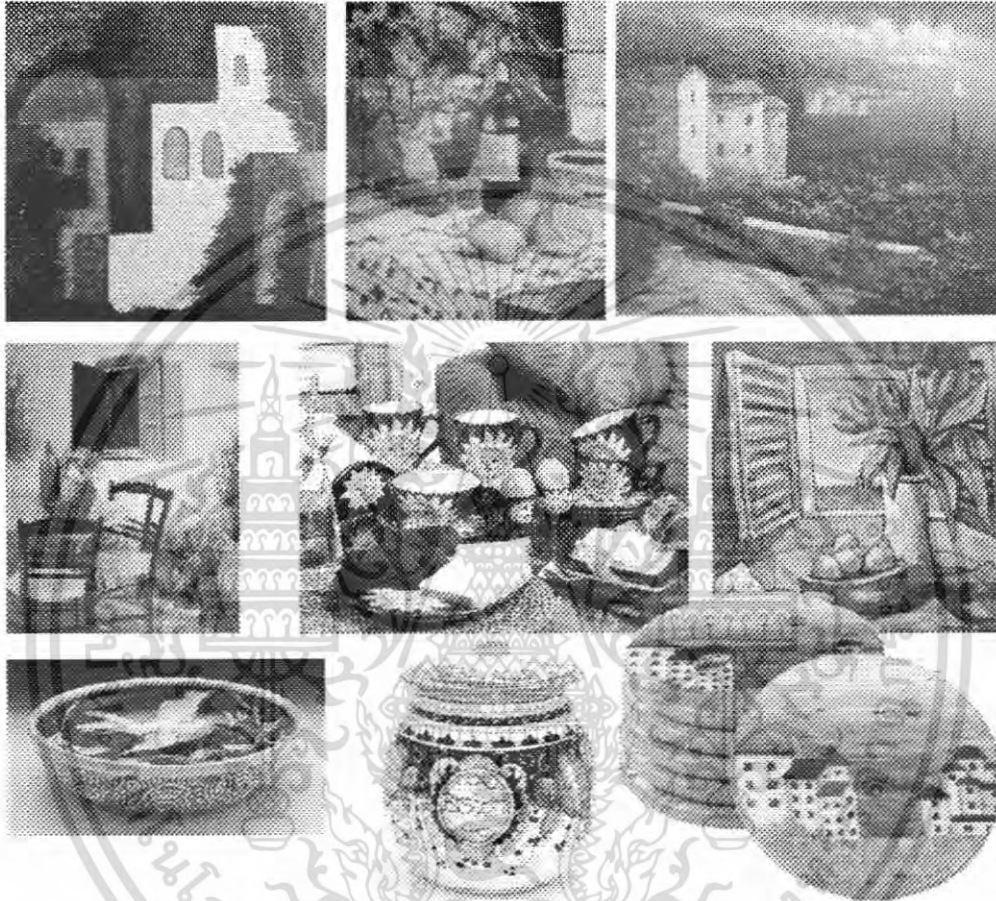
- Mycenaean



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• การเขียนลายลงบนภาชนะ

การเขียนลายลงบนภาชนะนั้น มักใช้กับการตกแต่งลวดลายแบบมารีจอลิกา โดยจะมีลักษณะลายอาจเป็นภาพเพื่อเล่าเรื่องราวต่าง ๆ หรือการเขียนเป็นลายเส้นอย่างเดียวกันก็ได้ ลักษณะของลายแต่ละลีนั้น จะดูกลมกลืนกัน เนื่องจากเมื่อระบายเคลือบสีทับลงบนอีกสีหนึ่ง เคลือบสีจะผสมกัน ทำให้ภาพดูนุ่มนวล ไม่มีขอบสีตัดกันอย่างชัดเจน



ภาพที่ 2.6-50 : ลักษณะของลายเส้นและกลุ่มสีแบบมารีจอลิกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.6.3. รูปทรงและลวดลายที่ได้จากบรรยากาศริมทะเล

เพื่อให้ชิ้นงานสื่อถึงเอกลักษณ์ของโรงแรมอลันตารีสอร์ท ปรานบุรีมากขึ้น จึงมีการนำรูปทรงและลวดลายจากบรรยากาศริมทะเล ซึ่งสามารถสื่อถึงบรรยากาศของโรงแรมได้เป็นอย่างดีเข้ามาประกอบในการออกแบบด้วย โดยการนำรูปทรงและลวดลายที่ได้จากบรรยากาศมาใช้ในงานออกแบบสามารถนำมาใช้ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

#### - รูปทรงและลวดลายเหมือนจริง

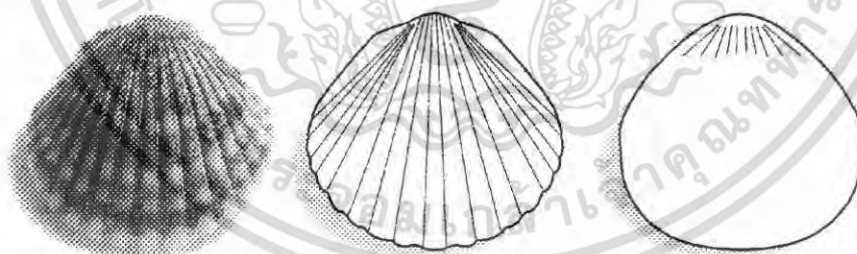
เป็นการนำรูปทรงและลวดลายที่มีลักษณะเหมือนกันทุกประการมาใช้ ไม่มีการลดทอนรายละเอียดใด ๆ

#### - รูปทรงและลวดลายกึ่งเหมือนจริง

เป็นการนำรูปทรงและลวดลายมาใช้โดยการลดทอนรายละเอียดของรูปทรงและลวดลายบางส่วนลงทำให้ดูมีความเรียบง่ายมากขึ้น แต่ยังสามารถดูออกว่ารูปทรงและลวดลายนั้นมาจากอะไร

#### - รูปทรงและลวดลายแบบตัดทอนรายละเอียด

เป็นรูปทรงและลวดลายที่มีการตัดทอนรายละเอียดจากรูปทรงและลวดลายเหมือนจริงลงไปมาก เหลือไว้แต่เพียงเส้นสาย รูปทรง หรือพื้นผิวเล็กน้อยเท่านั้น



ภาพที่ 2.6-51 : แสดงลำดับการลดทอนรายละเอียดของรูปทรงและลวดลาย

รูปทรงและลวดลายที่ได้จากบรรยากาศริมทะเล ประกอบด้วยสิ่งที่ธรรมชาติสร้างขึ้น หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อใช้กับทะเล เป็นสิ่งที่สื่อได้ถึงบรรยากาศริมทะเล เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พีช



ภาพที่ 2.6-52 : พีชริมทะเล

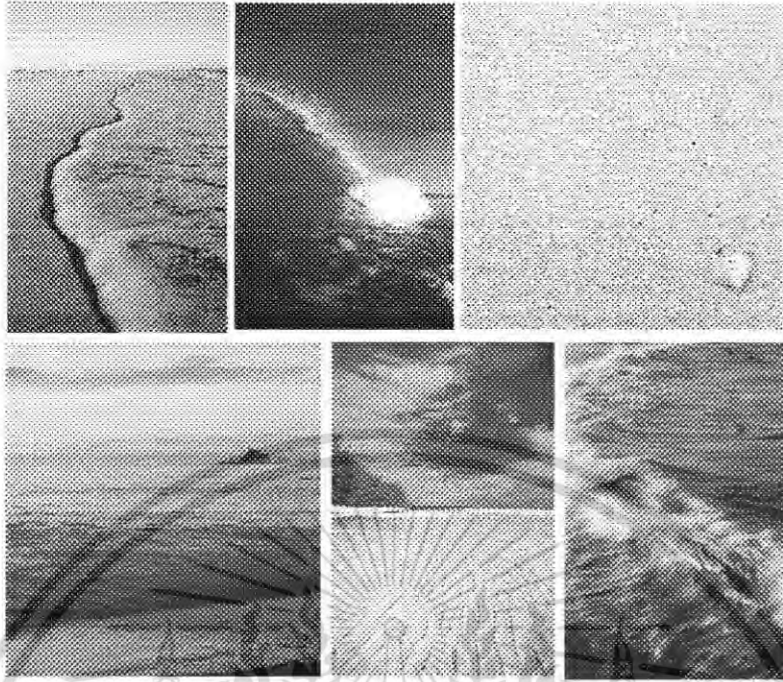
สัตว์



ภาพที่ 2.6-53 : สัตว์ริมทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แร่ธาตุและปรากฏการณ์ธรรมชาติ



ภาพที่ 2.6-54 : แร่ธาตุและปรากฏการณ์ธรรมชาติริมทะเล

สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น



ภาพที่ 2.6-55 : สิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นริมทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ลวดลายและการจัดวางลายในผลิตภัณฑ์

ลวดลายมีหลายประเภท เช่น

1. ลายเส้นกราฟฟิก
2. ลาย Abstract
3. ลายการ์ตูน
4. ลายเหมือนจริง

### หลักในการออกแบบลวดลาย (Definition of Design Principles)

เป็นการกล่าวถึงความรู้เบื้องต้นในการออกแบบลาย ซึ่งสามารถช่วยให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยมีวิธีการดังนี้

#### 1. การจัดระเบียบลาย



ภาพที่ 2.6-56 : การจัดระเบียบลาย

#### 2. Repetition คือ การทำซ้ำของลายในทิศทางต่าง ๆ



ภาพที่ 2.6-57 : Repetition

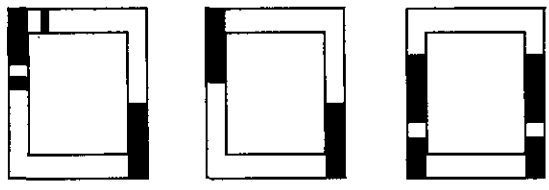
3. Rhythm หรือ จังหวะเส้นสายของลาย สัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว (Related Movement) เป็น การวางเส้น รูปทรง โทนสีลงบนภาชนะในส่วนที่สายตาเห็นได้ง่ายมีการเคลื่อนไหวของเส้น



ภาพที่ 2.6-58 : Rhythm

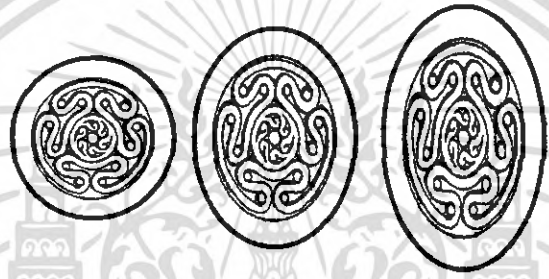
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Balance เป็นลายที่ดูสงบด้วยความเท่าเทียม (Equal Attraction) มีลักษณะสมดุล โดยลายทั้งสองข้างจะเหมือนกันทุกประการ หรืออาจจะเป็นลักษณะสมดุลแต่ไม่สมมาตรก็ได้



ภาพที่ 2.6-59 : Balance

5. Proportion คือ ความสัมพันธ์ต่อขนาดสัดส่วนที่มีต่อกันของลาย



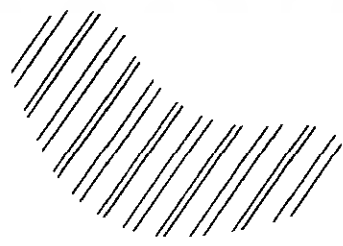
ภาพที่ 2.6-60 : Proportion

6. Alternation คือ การสลับของลายอย่างต่อเนื่องและเป็นระเบียบ อาจมีลายมากกว่า 2 ลายขึ้นไปก็ได้



ภาพที่ 2.6-61 : Alternation

7. Sequence เป็นการลำดับเส้นทางลาย รูปทรง หรือโทนสีให้รวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน



ภาพที่ 2.6-62 : Sequence

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. **Radiation** คือ ลายที่แตกแขนงออกมาจากจุดกึ่งกลาง



ภาพที่ 2.6-63 : Radiation

9. **Parallelism** เป็นการต่อเนื่องของเส้นและรูปทรงในทิศทางเดียวกันในระยะต่าง ๆ



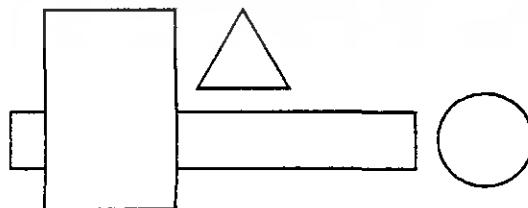
ภาพที่ 2.6-64 : Parellelism

10. **Symmetry** คือ การสมมาตรของลายที่เท่า ๆ กันเหมือนกันทุกประการทั้งสองข้างจากแนว  
กึ่งกลาง



ภาพที่ 2.6-65 : Symmetry

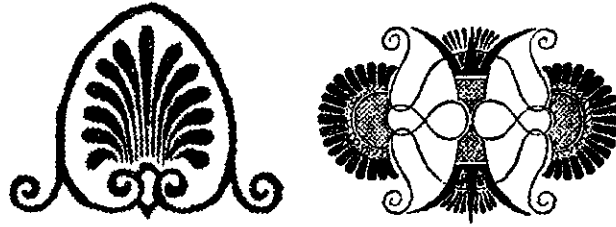
11. **Contrast** เป็นลายที่เกิดจากการรวมตัวกันระหว่างความแตกต่างของเส้นสาย สี และรูปทรง



ภาพที่ 2.6-66 : Contrast

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. **Emphasis** เป็นการเน้นลาย โดยการวางในตำแหน่งที่สะดุดตาที่สุด จากนั้นจึงแจกแจงรายละเอียดเพื่อให้ลายมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

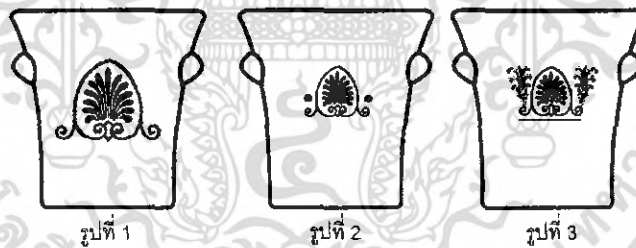


ภาพที่ 2.6-67 : Emphasis

### การจัดวางลายในผลิตภัณฑ์

ตำแหน่งของลาย (Placing Design) สามารถจัดวางลายลงบนผลิตภัณฑ์ได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. **Spot** คือ ลายโดด ๆ โดยมีการวางลายในตำแหน่งใด ๆ บนผลิตภัณฑ์ เป็นการวางลายเพื่อให้เป็นจุดสนใจของชิ้นงาน โดยทั่วไปมีการตัดกันของสีพื้นกับลายที่วาง (รูปที่ 1) หรืออาจจะเป็นลายโดด ๆ ในลักษณะกลุ่มลายต่าง ๆ (รูปที่ 2) หรือภายในลายมีรายละเอียดปลีกย่อยอยู่ภายใน แต่โดยรวมยังเป็นการวางลายแบบโดด ๆ (รูปที่ 3)

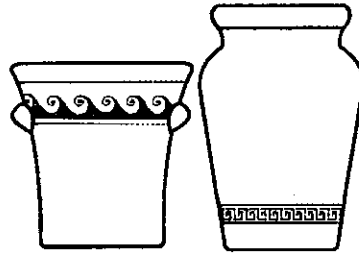


ภาพที่ 2.6-68 : ลายแบบ Spot

ลายในลักษณะนี้มักมีการวางลดลาย 3 – 4 จุดบนชิ้นงาน เนื่องจากสายตาคนเรามองเห็นเพียง 1/3 ของชิ้นงานโดยรอบ แบบลาย Spot มักใช้ร่วมกับลาย Band

2. **Band** หรือลายแถบ ใช้ตกแต่งชิ้นงานเพื่อนำสายตา เน้นให้เห็นถึงสัดส่วนรูปทรงของผลิตภัณฑ์ มักนิยมใช้กับชิ้นงานทรงสูง โดยมากมักใช้ตกแต่งที่แถบบนและแถบล่างของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-69 : Banding

หากเป็นภาชนะรูปทรงเหลี่ยม เช่น รูปทรง 4 – 5 เหลี่ยม ลายตกแต่งในแต่ละด้าน อาจจะต่างกันได้ โดยการกำหนดความกว้างของลายแถบควรกำหนดให้มีความเหมาะสม ไม่กว้างเกินไป เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนบนและส่วนล่าง

ในการออกแบบลายแถบ ควรเริ่มจากการกำหนดความกว้างของลายแถบ (Band Line) ก่อน จากนั้นจึงไล่ลวดลายลงไป ตามความกว้างของลายแถบที่กำหนดมา

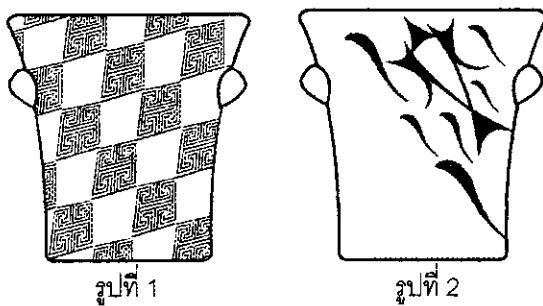
สำหรับภาชนะที่มีลักษณะเป็นทรงสูง ถ้าต้องการที่จะออกแบบลายแถบให้มีความสูงตามภาชนะ ในการออกแบบ ไม่ควรให้ลายมีความกว้างเท่ากับครึ่งหนึ่งของชิ้นงาน เพราะจะทำให้ชิ้นงานดูไม่มีความน่าสนใจ ดังภาพ



ภาพที่ 2.6-70 : Banding แนวตั้ง

3. All Over Pattern เป็นการออกแบบลวดลายทั่วทั้งชิ้นงาน ซึ่งมีความแตกต่างจากลายทั้ง 2 ประเภทข้างต้น โดยลวดลายแบบนี้จะกระจายทั่วทั้งชิ้นงาน ไม่มีการรวมอยู่ที่จุดใดจุดหนึ่ง

ในการออกแบบลายแบบทั่วทั้งภาชนะนี้ อาจใช้ลายเดียวกันทั่วทั้งภาชนะก็ได้ (รูปที่ 1) หรืออาจจะนำลายใดลายหนึ่งมาเป็นแม่ลายหลัก จากนั้นนำลายอื่น ๆ มาใส่ตามลงไป (รูปที่ 2)



ภาพที่ 2.6-71 : Overall Pattern

รูปแบบและขนาดของลายมีผลทำให้ภาชนะดูเล็กหรือใหญ่กว่าขนาดจริงได้ ดังภาพ



ภาพที่ 2.6-72 : Overall Pattern ที่มีผลต่อขนาดของภาชนะ

2.6.4. กลุ่มสีที่ใช้ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียน

ในการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้นจะมีการใช้กลุ่มสีที่มีความโดดเด่นเป็นเอกลักษณ์ สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะดังนี้

- กลุ่มสีวัสดุตามธรรมชาติ
- กลุ่มสีที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ

- กลุ่มสีวัสดุตามธรรมชาติ

มีลักษณะของสีเป็นสีเนื้อแท้ของวัสดุ ไม่มีการแต่งสีเพิ่มเติม ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่นิยมแสดงเนื้อแท้ของวัสดุนั้นมักจะเป็น เครื่องทองเหลือง เครื่องเคลือบดินเผา เนื้อดินเทอร์ราคอตตา เครื่องสาน เครื่องเรือนไม้แบบต่าง ๆ หรือชั้นวางของที่ก่อกำเนิดจากปูนขาว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-73 : กลุ่มสีวัฒนธรรมชาติ

โดยภาพรวม กลุ่มสีนี้จะแสดงให้เห็นถึงความรู้สึกเป็นธรรมชาติ นุ่มนวล ดูสบายตา รายละเอียดของสีต่าง ๆ ในกลุ่มนี้ มีดังนี้

- สีน้ำตาล

ให้ความรู้สึกเก่า โบราณ

- สีขาว

เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ มีความเรียบง่ายในตัว ให้ความรู้สึกเย็น สามารถใช้คู่กับสีอื่น ๆ ได้ดี

- สีเทา

ให้ความรู้สึกภูมิฐาน เครื่องขริม สุกภาพ สามารถใช้เป็นสีกลางเพื่อสร้างความกลมกลืนระหว่างสีอื่น ๆ ได้ด้วย

- สีดำ

ให้ความรู้สึกหนักแน่น ลึกลับ น่าเกรงขาม แต่สามารถให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวาได้ด้วยการใช้ร่วมกับสีที่ตัดกันมาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- สีเหลือง

เป็นได้ทั้งสีโทนร้อนและโทนเย็น สีเหลืองเข้มให้ความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง เบิกบาน แต่ในขณะที่สีเหลืองอ่อนให้ความรู้สึกสะอาด สบายตา

- สีน้ำเงิน

เป็นสีโทนเย็น สีน้ำเงินเข้มให้ความรู้สึกลึกซึ้ง ทำให้เกิดสมาธิ ส่วนสีน้ำเงินอ่อนหรือสีฟ้าให้ความรู้สึกอ่อนโยน สะอาด เยือกเย็น

- สีเขียว

ให้ความรู้สึกสดชื่น กระชุ่มกระชวย สีเขียวเข้มให้ความรู้สึกภูมิฐาน สงบเสงี่ยม ในขณะที่สีเขียวอ่อนให้ความรู้สึกสดใส กระปรี้กระเปร่า และยังแสดงถึงการเจริญเติบโตอีกด้วย

### เทคนิคการใช้สี

ในการออกแบบนั้น จะต้องทราบถึงคุณสมบัติของสีที่มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอื่น ๆ ด้วย ดังนี้

1. สีกับรูปร่าง (Colour in relation to form)

สีกับรูปร่างมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด สีเดียวกันเมื่อนำไปใช้กับสิ่งของที่มีรูปร่างต่างกันก็จะให้ความรู้สึกที่ต่างกันได้ เช่น วัตถุที่เป็นทรงกลมหรือแท่งกลม จะดูมีสีที่เข้มกว่าวัตถุทรงลูกบาศก์

2. สีกับพื้นผิว (Colour and texture)

สามารถใช้สีอ่อนหรือสีด้านเพื่อปกปิดพื้นผิวขรุขระหรือพื้นผิวที่มีรูพรุนได้ ใช้สีที่มีความมันกับวัตถุที่ต้องการให้มีความสว่างไสวหรือใช้เมื่อต้องการเน้นรูปทรง

3. สีกับวัสดุ (Colour and material)

เป็นการเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับวัสดุแต่ละประเภท ดังนี้

- เซรามิกส์ สามารถให้สีได้มากแต่การควบคุมสีหรือการใช้สีมากกว่า 1 สีในผลิตภัณฑ์ 1 ชิ้นสามารถควบคุมได้ยาก ทั้งนี้เนื่องจากต้องขึ้นอยู่กับอุณหภูมิและบรรยากาศในการเผาเคลือบ
- พลาสติก สามารถทำได้หลายสี หลายพื้นผิวตามต้องการ
- แก้ว สามารถทำได้หลายสี และยังทำให้เกิดเอฟเฟกต์ของสีได้สวยงาม
- โลหะ สามารถทำสีได้ด้วยกรรมวิธีการชุบ ทา พ่น ซึ่งในวิธีการทำสีแต่ละวิธีก็จะให้เอฟเฟกต์ของสีต่างกันไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ความสัมพันธ์ของสีที่มีต่อผลิตภัณฑ์

การเลือกใช้สีร่วมกับรูปทรงของผลิตภัณฑ์สามารถทำให้ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์แตกต่างกันได้ ดังนี้

### 1. ขนาด (Size)

- สีอ่อน (Light value) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูใหญ่ขึ้น
- สีเข้ม (Dark value) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเล็กลง

### 2. น้ำหนัก (Weight)

- สีอ่อนและสีร้อน (Warm colour) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูเบา
- สีเข้มและสีเย็น (Cool colour) ทำให้ผลิตภัณฑ์ดูหนัก

### 3. ความแข็งแรง (Strength)

- สีเข้ม ให้ความรู้สึกแข็งแรง
- สีอ่อน ให้ความรู้สึกอ่อนโยน

### 4. อุณหภูมิ (Temperature)

- สีโทนร้อน ให้ความรู้สึกที่ร้อน
- สีโทนเย็น ให้ความรู้สึกสงบ เยือกเย็น สบาย

### 5. ความสะอาด (Cleanness)

- สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาดได้มากที่สุด
- สีอ่อน เช่น สีฟ้าอ่อน สีงาช้าง (Ivory) สีเขียวอ่อน เป็นสีที่ให้ความรู้สึกนุ่มนวล สะอาดตา

### 6. ความภูมิฐาน (Dignity)

สีที่ให้ความรู้สึกภูมิฐานได้มากที่สุดคือสีเทา และนอกจากนี้สีเข้มบางสีเช่น สีแดง น้ำเงิน ดำก็สามารถให้ความรู้สึกภูมิฐานได้เช่นกัน

### 7. ส่งเสริมความโดดเด่น

การใช้คู่สีที่ตัดกันรุนแรงจะทำให้ผลิตภัณฑ์ดูโดดเด่นขึ้นอย่างมาก ดูแบ่งแยกออกจากกันอย่างชัดเจน

### 8. ความรู้สึกเฉพาะตัว

เป็นสีที่สื่อความหมายเฉพาะถึงสถานที่ หรือองกรณ์ที่แตกต่างกัน เช่น สีเขียวแสดงถึงทหารบก สีน้ำเงินแสดงถึงทหารอากาศ สีประจำสถาบันการศึกษา ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การนำลักษณะของสีไปใช้ในการออกแบบ

ในการเลือกใช้สีในงานออกแบบ เราควรจะต้องรู้ถึงคุณลักษณะและคุณสมบัติต่าง ๆ ของสี ซึ่งมีรายละเอียดการนำไปใช้งานดังนี้

1. การใช้สีเพื่อสร้างทัศนวิสัย สามารถใช้คู่สีได้หลายลักษณะ ดังนี้
  - สีสดไล่ติดกับสีสดใส
  - สีอ่อนติดกับสีสดใส
  - สีอุ่นติดกับสีเย็น
  - สีที่ติดกันเองตามปกติ เช่น คู่สีดำ-เหลือง, เหลือง-น้ำเงิน, ชมพู-ดำ, ส้ม-น้ำเงิน
2. การใช้สีเพื่อให้เห็นระยะใกล้ - ไกล
 

สีอุ่นจะให้ความรู้สึกอยู่ใกล้ สีเย็นจะให้ความรู้สึกอยู่ไกล
3. การใช้สีเพื่อดึงดูดความสนใจ
 

การใช้สีสดใสหรือคู่สีที่ติดกันจะช่วยให้ดึงดูดความสนใจได้
4. การใช้สีเพื่อสร้างความมีชีวิตชีวา
  - การใช้สีที่มีค่าน้ำหนักความเข้มของสีให้แตกต่างกันมาก ๆ จะทำให้ชิ้นงานดูเด่นชัดและมีชีวิตชีวามากขึ้น
  - ในการใช้สี ไม่ควรใช้สีร้อนกับสีเย็นในปริมาณที่เท่ากัน แต่ควรใช้สีที่มีระดับความเข้มหรือปริมาณของสีที่แตกต่างกัน เพื่อสร้างความน่าสนใจ

## การใช้สีให้เหมาะสมกับบุคคล

เนื่องจากความชอบ ความต้องการในเรื่องสีต่าง ๆ ของคนในแต่ละเพศ วัย เชื้อชาติ ย่อมมีความแตกต่างกัน ในการเลือกสีให้กับผลิตภัณฑ์จึงมีความสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาอย่างยิ่ง หลักการในการเลือกสีให้เหมาะกับบุคคล มีดังนี้

เพศหญิง

สามารถใช้สีเส้นและลวดลายได้มากมาย ตั้งแต่สีเข้มไปจนถึงสีอ่อนที่สดใส

เพศชาย

ไม่นิยมคู่สีที่ติดกันอย่างรุนแรง โดยมากควรใช้สีที่ไม่สดใสมาก อาจจะเป็นสีอ่อนหรือสีออกมืด ลวดลายสามารถใช้ได้เล็กน้อย และต้องพิจารณาถึงแบบลายด้วย กล่าวคือ ลายเส้นลายเรขาคณิต จะมีความเหมาะสมมากกว่าลายดอกไม้ใบไม้ในเพศชาย

### วัยหนุ่มสาว

สามารถใช้สีและลวดลายได้หลากหลาย มักมีรูปแบบของสีที่นิยมไปตามกระแส สามารถเลือกใช้สีสดใสไปได้จนถึงคู่สีเข้ม แต่ในการใช้สีเข้มนั้นไม่ควรใช้มากเกินไป เพราะจะทำให้ดูเคร่งขรึมเกินอายุจริงได้

### วัยสูงอายุ

มักใช้สีเข้ม เช่น ดำ น้ำเงินเข้ม เทา น้ำตาล แดงเข้ม ซึ่งสีเหล่านี้เป็นสีที่ทำให้ดูเคร่งขรึม ดูสง่าผ่าเผย สุขุม สุภาพเรียบร้อย เป็นกลุ่มสีสำหรับผู้สูงอายุที่ใช้กันมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

## 2.6.5. วิเคราะห์และสรุปข้อมูลของการออกแบบที่นำมาใช้

### - สรุปแนวทางการออกแบบแบบเมดิเตอร์เรเนียน

สามารถนำเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของการออกแบบตกแต่งแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ ในการออกแบบได้ 4 แนวทาง ได้แก่

#### แนวทางที่ 1 : อาคารเมดิเตอร์เรเนียน



ภาพที่ 2.6-75 : แนวทางการออกแบบอาคารเมดิเตอร์เรเนียน

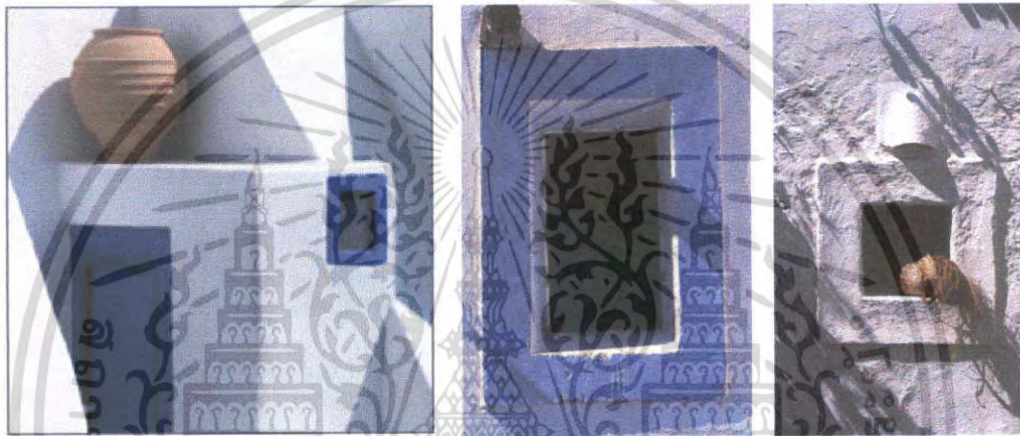
ลักษณะที่โดดเด่นของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่จะนำมาใช้ ได้แก่

- พื้นผิวอาคารเป็นปูนขาวฉาบหยาบ
- มีกรอบประตู หน้าต่าง ราวบันไดที่มีสีสดใสตัดกับตัวอาคาร
- มีชั้นบันไดอยู่นอกตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.6-76 : พื้นผิวปูนฉาบหยาบของอาคาร



ภาพที่ 2.6-77 : การเจาะช่องประตู/หน้าต่าง



ภาพที่ 2.6-78 : ลักษณะของบ้านดินนอกตัวอาคาร

### กลุ่มสีที่ใช้

- สีขาวของปูนขาว
- สีเส้นสดไล่ตัดกับสีขาว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แนวทางที่ 2 : ภาชนะและลวดลายกรีกประยุกต์



ภาพที่ 2.6-79 : แนวทางการออกแบบแบบภาชนะกรีกโบราณประยุกต์

ลักษณะที่โดดเด่นของภาชนะและลวดลายกรีกที่จะนำมาประยุกต์ใช้ ได้แก่

- รูปทรงของภาชนะกรีกโบราณ
- ลวดลายที่ใช้ในการตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา



ภาพที่ 2.6-80 : รูปทรงของภาชนะกรีกโบราณแบบต่าง ๆ



ภาพที่ 2.6-81 : ลวดลายที่ใช้ตกแต่งบนภาชนะกรีกโบราณ

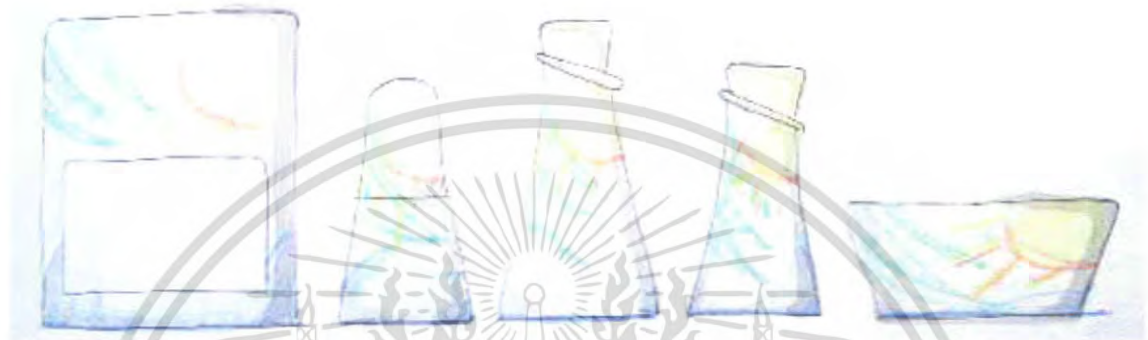
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กลุ่มสีที่ใช้

- สีในกลุ่มสีวัสดุธรรมชาติ



### แนวทางที่ 3 : มาร์จอลิกา



ภาพที่ 2.6-82 : แนวทางการออกแบบมาร์จอลิกา

### กลุ่มสีที่ใช้

- ใช้การเขียนลวดลายด้วยสีเส้นสดใสแบบมาร์จอลิกา



### แนวทางที่ 4 : ภาพขณะกรีกสีเส้นสดใสและมาร์จอลิกา



ภาพที่ 2.6-83 : แนวทางการออกแบบมาร์จอลิกาผสมกับภาพขณะสีเส้นสดใส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### กลุ่มสีที่ใช้

- ใช้สีสันตโศกกลุ่มสีที่ได้แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ



- ใช้การเขียนลายมาร์จอลิกา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวิเคราะห์แนวทางการออกแบบที่จะนำมาใช้

จากแนวทางการออกแบบทั้ง 4 แนวทาง สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อเลือกแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมได้ ดังนี้

วิเคราะห์แนวทางการออกแบบแบบเมดิเตอร์เรเนียนแต่ละแนวทาง

แนวทาง สิ่งที่นำมาพิจารณา	อาคาร เมดิเตอร์เรเนียน	ภาษาและ ลวดลายประยุกต์	มาร์จอลิกา	ภาษาและ ลวดลายประยุกต์ ผสมกับมาร์จอลิกา
สื่อถึงบรรยากาศโรงแรมได้ดี	3	2	3	2
เหมาะสมกับรูปแบบการ ตกแต่งภายในห้องพัก	3	2	1	1
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สปา	2	3	2	2
มีความแปลกใหม่	3	1	2	2
ผลิตง่าย	3	3	1	2
<b>รวม</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป : เลือกลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ในการออกแบบ

วิเคราะห์รูปทรงหรือลวดลายที่สื่อถึงบรรยากาศทะเลที่จะนำมาใช้

บรรยากาศ สิ่งที่นำมาพิจารณา	พีช	สัตว์	แร่ธาตุ และปรากฏการณ์ ธรรมชาติ	สิ่งที่มนุษย์ สร้างขึ้น
สื่อถึงความเป็นทะเล	1	2	3	2
เหมาะสมกับแนวทางการ ออกแบบ	2	2	3	2
เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สปา	3	1	2	1
นำไปประยุกต์ใช้ได้หลาย รูปแบบ	2	1	3	1
<b>รวม</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

หมายเหตุ : 3 - ดีมาก, 2 - ดี, 1 - พอใช้

สรุป : เลือกแร่ธาตุและปรากฏการณ์ธรรมชาติเช่น คลื่น มาใช้สื่อถึงบรรยากาศทะเลโดยจะใช้ลักษณะการลดทอนรูปทรงหรือลวดลายเพื่อให้เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.7. ข้อมูลด้านวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

### 2.7.1. ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อดิน วิเคราะห์ และสรุปประเภทของเนื้อดินที่จะนำมาใช้

เนื้อดินที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซรามิกส์ เกิดจากการผสมดินธรรมชาติและวัตถุดิบหลายชนิดเพื่อให้ได้คุณสมบัติตามที่ต้องการ มีหลายประเภท ดังนี้

#### - เนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ (Earthenware)

เป็นเนื้อดินที่ใช้ทำข้าวของเครื่องใช้ต่าง ๆ มาตั้งแต่สมัยโบราณ ปัจจุบันดินชนิดนี้ใช้มากในการตกแต่งและใช้ผลิตเป็นภาชนะต่าง ๆ เอิร์ธเทนแวร์เป็นดินที่ใช้ในการเผาไฟต่ำที่อุณหภูมิ 900 – 1060 °C หลังการเผาเนื้อดินดูดซึมน้ำ 15% ขึ้นไป ส่วนมากจะได้จากดินธรรมชาติหรือผสมขึ้น หากได้จากธรรมชาติ (Natural Earthenware) นิยมใช้ทำกระเบื้อง หม้อดิน กระจ่าง เป็นต้น ปกติดินชนิดนี้มีสีขาว เหลืองอ่อน ชมพู แดง มักมีเหล็กออกไซด์ (Iron Oxide) ผสมอยู่เป็นดินที่มีความพรุนตัวมากทำให้มีน้ำหนักเบา มีคุณสมบัติเปราะแตกง่าย ไม่ทนไฟ ไม่ทนกรดและด่าง ไม่ทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็ว

#### - เนื้อดินสโตนแวร์ (Stoneware)

เป็นลักษณะเนื้อดินที่มีส่วนประกอบของแร่ธาตุคล้ายคลึงกับหิน มีจุดสุกตัวอยู่ระหว่าง 1200 - 1300 °C หลังการเผาเนื้อดินมีการดูดซึมน้ำ 2 – 5% เนื้อดินชนิดนี้มีทั้งเนื้อละเอียดและหยาบเนื้อดินละเอียดจะใช้กับภาชนะใช้สอยในบ้านทั่วไป เนื้อหยาบจะใช้กับงานประติมากรรมกลางแจ้งต่าง ๆ ภาชนะที่ขึ้นรูปจากดินชนิดนี้จะมีน้ำหนักมากกว่าภาชนะจากดินเอิร์ธเทนแวร์หรือพอร์ซเลน เนื้อดินมีคุณสมบัติพรุนตัวน้อย สามารถใส่น้ำได้โดยไม่ต้องเคลือบ เนื้อดินมีหลายสีตั้งแต่สีเนื้ออ่อน สีเทา

#### - เนื้อดินโบนไชนา (Bone China)

มีชื่อเรียกอีกอย่างว่า Soft Porcelain เป็นเนื้อดินที่มีส่วนผสมของเถ้ากระดูก (Bone Ash) ประมาณ 30 – 40% มีความโปร่งแสงสูง การดูดซึมน้ำ 0.3 – 3% เนื้อดินหลังเผามีสีขาวหรือขาวงาช้าง มักใช้ทำเครื่องถ้วยชามหรืองานศิลปะ มีราคาสูง มีคุณสมบัติแข็งแกร่งทนทาน ทนแรงกระแทกและการบิ่นได้ดี ทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิอย่างรวดเร็วได้ดี เผาที่อุณหภูมิ 1230 - 1250 °C และเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1080 - 1100 °C โดยก่อนจะเคลือบต้องนำภาชนะไปเผาอุ่นในเตาที่อุณหภูมิประมาณ 100 – 200 °C เพื่อให้ภาชนะเกาะติดเคลือบได้ดี การสุกตัวของเนื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดินโบนไซนามีช่วงที่สั้นมาก ถ้าเผาเกินอุณหภูมิสุกตัวไปเพียง 20 °c ก็อาจจะทำให้ภาชนะบิดเบี้ยวได้ และหากเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิสุกตัว ก็จะทำให้ภาชนะไม่ขาวโปร่งใสเท่าที่ควร จึงทำให้ภาชนะที่ผลิตจากเนื้อดินโบนไซนามีราคาสูง เนื่องจากผลิตให้ตรงตามคุณสมบัติและรูปร่างไม่เสียหายได้ยาก นิยมขึ้นรูปด้วยกรรมวิธีการหล่อ เนื่องจากเนื้อดินไม่มีความเหนียว แต่สามารถหล่อให้มีความบางกว่าดินชนิดอื่นได้

#### - เนื้อดินพอร์ซเลน (Porcelain)

เนื้อดินมีความเหนียวน้อย แข็งเร็ว ไม่เหมาะกับการขึ้นรูปด้วยปั้นหมุน แต่เหมาะกับการขึ้นรูปโดยการหล่อ เผาที่อุณหภูมิ 1000 °c เผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1280 – 1350 °c เคลือบจะหลอมตัวเป็นเนื้อเดียวกับดิน ทำให้ภาชนะที่เผาเคลือบแล้วมีความแข็งแรงมาก มีความหนาแน่นสูง มีเสียงกังวานเมื่อเคาะ เนื้อดินพอร์ซเลนสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ ซอฟต์พอร์ซเลน (Soft Porcelain) หรือโบนไซนา และฮาร์ดพอร์ซเลน (Hard Porcelain) เป็นเนื้อดินที่มีความแข็งแรงสูงมาก ทนต่อการกัดกร่อนได้ดี มีอัตราการดูดซึมน้ำ 0 -1% อุณหภูมิที่ดินแข็งตัว มีความใกล้เคียงกับจุดอุณหภูมิที่ดินเริ่มหดตัว ทำให้การเผาพอร์ซเลนเป็นไปได้อย่าง ส่งผลทำให้ภาชนะที่ผลิตจากเนื้อดินพอร์ซเลนมีราคาสูง

#### - เนื้อดินเทอร์ราคอตตา (Terracotta)

Terracotta มาจากภาษาอิตาเลียน ซึ่งมีความหมายว่า Baked Earth หรือดินเผา เนื้อดินมีสีแดงอมส้ม มีสีที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับอุณหภูมิที่ทำการเผาประกอบกับปริมาณของเหล็กออกไซด์ ( $Fe_2O_3$ ) ที่ผสมอยู่ในเนื้อดินด้วย กล่าวคือ ถ้าเนื้อดินมีปริมาณเหล็กออกไซด์มากก็จะทำให้เผาได้ที่อุณหภูมิสูงขึ้น ทำให้ได้เนื้อดินที่มีสีเข้มขึ้น สามารถผลิตให้มีคุณสมบัติความพรุนตัวที่มากหรือน้อยก็ได้ ขึ้นอยู่กับปริมาณของเหล็กออกไซด์ที่ผสมลงไป ยิ่งผสมมากก็จะยิ่งเผาได้ที่อุณหภูมิสูงมาก เนื้อดินก็จะยังมีความพรุนตัวน้อย ทำให้สามารถดูดซึมน้ำได้น้อยระดับเดียวกับเนื้อดินสโตนแวร์ เป็นเนื้อดินที่หาพบได้จากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก นิยมใช้ทำอิฐ กระเบื้องมุงหลังคา กระถางต้นไม้ รวมถึงภาชนะใช้สอยต่าง ๆ ด้วย ถ้าต้องการภาชนะเทอร์ราคอตตาที่มีความพรุนตัวมาก เผาได้ที่อุณหภูมิ 1000 - 1080 °c และถ้าต้องการให้เนื้อดินมีความพรุนตัวน้อย สามารถเติมทรายลงไปเพื่อเพิ่มความแข็งแรง แล้วนำไปเผาที่อุณหภูมิ 1200 - 1300 °c เป็นเนื้อดินที่สามารถนำมาขึ้นรูปได้หลายวิธี ทั้งปั้นหมุนและการหล่อ เนื่องจากเนื้อดินมีคุณสมบัติเหนียว คงตัวได้ดี

### - เนื้อดินโดโลไมต์ (Dolomite)

เนื้อดินนี้ถูกคิดค้นขึ้นโดยชาวญี่ปุ่นเมื่อปีค.ศ. 1936 นิยมใช้ทำผลิตภัณฑ์ที่เป็นของสะสมหรือของที่ระลึกจำพวกประติมากรรมต่าง ๆ เนื่องจากเป็นเนื้อดินที่มีสีขาว น้ำหนักเบา เผาไฟต่ำที่อุณหภูมิ 1050 - 1110 °c เนื้อดินหลังเผาเปราะ ไม่มีความทนทาน จึงไม่เหมาะกับการนำมาผลิตเป็นภาชนะอาหารจำพวกจาน ชามต่าง ๆ เนื้อดินมีคุณสมบัติหล่อขึ้นรูปได้ง่าย เหมาะกับการนำไปผลิตในระบบอุตสาหกรรมเป็นจำนวนมาก เนื้อดินโดโลไมต์มีส่วนผสมของหินโดโลไมต์ประมาณ 30% มีความพรุนตัวสูงและดูดซึมน้ำมากและมีการหดตัวต่ำ

### ดินผสมสำเร็จรูป

เป็นดินที่ทางผู้ผลิตผสมสารประกอบต่าง ๆ ของเนื้อดินมาให้พร้อมใช้ ดินชนิดนี้นำมาใช้ได้ง่าย มีหลายเนื้อดินให้เลือกใช้ตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (อ้างอิงจากเนื้อดินสำเร็จรูปของบริษัทคอมพาวด์เคลย์)

### - เนื้อดินสำเร็จรูปกลุ่มเอิร์ธเทนแวร์

• เนื้อดินแดงหรือเทอร์ราคอตตา (ECA) ขึ้นรูปงานปั้นได้ดีและเผาได้ตั้งแต่ 1000-1230 °C สีหลังเผาจะเป็นสีส้มและเข้มขึ้นตามอุณหภูมิที่เผาสูงขึ้น นิยมใช้ทำชุดอาหารและของตกแต่งบ้าน มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.68-1.70	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน.ดินแผ่น)	0.20-0.40	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1100 OF	1200 OF
การหดตัวรวม (%)	6.00-8.00	11.00-13.50
การดูดซึมน้ำ (%)	15.00-19.00	4.00-8.00

ตารางที่ 2.7-1 : คุณสมบัติเนื้อดิน ECA

• เนื้อดินขาวหรือโดโลไมต์ (EBA) มีเนื้อสีขาวและมีน้ำหนักเบา เหมาะกับการนำมาผลิตเป็นของตกแต่งบ้าน ให้สีเคลือบที่สดใส มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.71-1.75	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน.ดินแผ่น)	0.20-0.40	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1050 OF	1100 OF
การหดตัวรวม (%)	10.50-12.00	10.50-13.00
การดูดซึมน้ำ (%)	2.50-4.00	0.00-0.90

ตารางที่ 2.7-2 : คุณสมบัติเนื้อดิน EBA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เนื้อดินสำเร็จรูปกลุ่มสโตนแวร์เนื้อขาว

- SAA เหมาะสำหรับชิ้นงานเคลือบใสและตกแต่งสีได้เคลือบ เหมาะกับการขึ้นรูปทั้งงานหล่อและงานปั้น นิยมใช้ผลิตเป็นของประดับและผลิตภัณฑ์ชุดอาหาร มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.71-1.75	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน.ดินแผ่น)	0.20-0.40	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1200 OF	1230 OF
การหดตัวรวม (%)	10.50-12.00	10.50-13.00
การดูดซึมน้ำ (%)	2.50-4.00	0.00-0.90

ตารางที่ 2.7-3 : คุณสมบัติเนื้อดิน SAA

- SAB มีเนื้อขาวกว่า SAA มีความเหนียวสูง เหมาะกับการขึ้นรูปทั้งงานหล่อและงานปั้น มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.73-1.74	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน.ดินแผ่น)	0.20-0.55	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1200 OF	1230 OF
การหดตัวรวม (%)	10.00-12.00	11.50-13.50
การดูดซึมน้ำ (%)	3.00-4.50	0.00-2.50

ตารางที่ 2.7-4 : คุณสมบัติเนื้อดิน SAB

- เนื้อดินสำเร็จรูปกลุ่มสโตนแวร์ธรรมดา

- SDB มีความเหนียวสูง เหมาะกับการขึ้นรูปทั้งงานหล่อและงานปั้น เนื้อดินมีความแข็งแรงทนทาน มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.68-1.72	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน.ดินแผ่น)	0.20-0.55	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1230 OF	
การหดตัวรวม (%)	12.00-13.75	
การดูดซึมน้ำ (%)	0.00-1.75	

ตารางที่ 2.7-5 : คุณสมบัติเนื้อดิน SDB

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- SDE มีการหดตัวต่ำ เหมาะสมกับทั้งงานหล่อและงานปั้น เหมาะกับการผลิตเป็นของประดับและชุดอาหาร มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.73-1.74
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน. ดินแห้ง)	0.10-0.30
อุณหภูมิการเผา (°c)	1200 OF
การหดตัวรวม (%)	10.50-12.00
การดูดซึมน้ำ (%)	0.00-2.00

ตารางที่ 2.7-6 : คุณสมบัติเนื้อดิน SDE

- เนื้อดินสำเร็จรูปกลุ่มพอร์ซเลนทั่วไป
- PAA เหมาะกับงานหล่อ เเผาได้ทั้งแบบ Oxidation และ Reduction มีความโปร่งแสงน้อย ดูดซึมน้ำน้อย เหมาะกับการผลิตเป็นภาชนะเขียนลาย มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.68-1.72	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน. ดินแห้ง)	0.15-0.35	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1200 OF	1280 RF
การหดตัวรวม (%)	11.50-13.50	11.50-13.00
การดูดซึมน้ำ (%)	0.40-0.80	0.00-0.14

ตารางที่ 2.7-7 : คุณสมบัติเนื้อดิน PAA

- PBA เหมาะกับงานปั้น มีความโปร่งแสงน้อย เหมาะกับการผลิตเป็นชุดอาหารและภาชนะเขียนลาย มีคุณสมบัติดังนี้

ค่าถพ. น้ำดิน (g/cc)	1.70	
การเติมโซเดียมซิลิเกต (% นน. ดินแห้ง)	0.20-0.45	
อุณหภูมิการเผา (°c)	1200 OF	1280 RF
การหดตัวรวม (%)	10.50-12.50	12.00-14.00
การดูดซึมน้ำ (%)	3.00-5.50	0.00-0.14

ตารางที่ 2.7-8 : คุณสมบัติเนื้อดิน PBA

- เนื้อดินสำเร็จรูปกลุ่มพอซเลนเนื้อขาว
- PEA เหมาะสำหรับงานหล่อ อัตราการหล่อแบบสูง หลังเผาจะขาวและโปร่งแสงมาก ซึ่งเหมาะจะทำผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านโดยเฉพาะทำโคมไฟประดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- PFA จะเป็นดินที่มีความขาวและโปร่งแสงดีเนื้อละเอียด โดยเฉพาะดิน PFA เหมาะกับงานหล่อและงานปั้น เช่น ตุ๊กตาประดับตกแต่ง หรือผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหาร เเผาได้ที่อุณหภูมิ 1280 °C Reduction
- PFC สามารถใช้ได้ทั้งงานหล่อและงานปั้น เป็นดินที่มีความขาวและโปร่งแสงน้อยกว่าดินอื่นในกลุ่มดินพอร์ซเลนเนื้อขาว เหมาะสำหรับทำผลิตภัณฑ์บนโต๊ะอาหาร

### - การวิเคราะห์ และสรุปประเภทของเนื้อดินที่จะนำมาใช้

เลือกใช้ดินสำเร็จรูปเนื้อดินสโตนแวร์ เนื่องจากมีคุณสมบัติที่ดูดซึมน้ำน้อย และมีความแข็งแรงทนทาน อีกทั้งเป็นดินที่เมื่อผ่านการเผาแล้ว ชิ้นงานจะมีการบิดตัวเล็กน้อย ซึ่งเหมาะสมกับลักษณะของผลิตภัณฑ์

## 2.7.2. ข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีในการผลิต วิเคราะห์ และสรุปกรรมวิธีการผลิตที่จะนำมาใช้

การผลิตในระบบอุตสาหกรรมหรือการผลิตในจำนวนมากนั้น จำเป็นต้องมีการควบคุมขนาดและคุณภาพของชิ้นงานให้เหมือนกัน ดังนั้น การขึ้นรูปชิ้นงานโดยใช้แบบพิมพ์ (Mould) จึงเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการผลิตชิ้นงานในระบบอุตสาหกรรม โดยพิมพ์ที่ใช้จะผลิตมาจากปูนปลาสเตอร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นผงสีขาว เมื่อนำมาผสมกับน้ำจะมีลักษณะเป็นของเหลวข้นเหนียวสามารถนำไปหล่อขึ้นเป็นรูปทรงต่าง ๆ ได้ง่าย เมื่อแห้งสนิทแล้ว จะสามารถคงรูปได้ดี สาเหตุที่ต้องใช้ปูนปลาสเตอร์ในการทำโมลด์เนื่องจากปูนปลาสเตอร์ที่แข็งตัวแล้วจะมีคุณสมบัติดูดน้ำได้ดี จึงสามารถดูดน้ำจากเนื้อดินได้ดี ทำให้เนื้อดินแห้ง และหลุดร่อนออกจากตัวโมลด์ออกมาเป็นชิ้นงานได้อย่างง่ายดาย ซึ่งกรรมวิธีการขึ้นรูปแบบใช้พิมพ์นี้ สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

### - การหล่อ (Slip Casting)

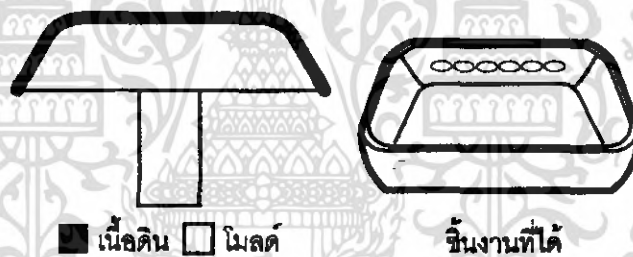
เป็นวิธีการขึ้นรูปในระบบอุตสาหกรรมที่นิยมใช้กันมาก การหล่อดีมี 2 ประเภทคือการหล่อลงและหล่อตัน หลักการขึ้นรูปนี้คือการเทน้ำดิน (Slip) (มีลักษณะเป็นดินเหลว เกิดจากการผสมเนื้อดิน : น้ำในอัตราส่วนประมาณ 70 : 30) ลงไปในโมลด์ เนื้อปูนปลาสเตอร์ในโมลด์จะดูดน้ำออกจากเนื้อดิน ทำให้เนื้อดินส่วนที่ติดกับโมลด์แข็งตัว การขึ้นรูปประเภทนี้มีได้ 2 ลักษณะคือการหล่อลง (Drain Casting) และการหล่อตัน (Solid Casting) ด้วยกรรมวิธีนี้ สามารถขึ้นรูปได้รูปทรงหลากหลายตามต้องการ

การหล่อกลวง (Drain Casting) คือการเทน้ำดินให้เต็มโมลด์ตลอดเวลา จากนั้นทิ้งไว้ให้ได้รับความหนาที่ต้องการ จากนั้นเทน้ำดินที่ไม่เกาะกับตัวโมลด์ออก จะได้ภาชนะที่มีรูปทรงตามโมลด์ เมื่อถอดโมลด์ออกมา ต้องนำมาแต่งปากภาชนะให้เรียบร้อย กรรมวิธีนี้เหมาะกับการผลิตภาชนะที่ต้องการพื้นที่บรรจุภายในและมีลักษณะค่อนข้างสูง เช่น แจกัน ถ้วย ชาม กระปุก ฯลฯ

การหล่อตัน (Solid Casting) คือการเทน้ำดินให้เต็มโมลด์ตลอดเวลา จากนั้นทิ้งไว้ให้แห้ง เมื่อแกะออกมาจะได้ภาชนะที่มีลักษณะตันที่มีรูปทรงตามลักษณะช่องว่างในโมลด์ กรรมวิธีนี้เหมาะกับการผลิตชิ้นงานที่มีลักษณะค่อนข้างแบน เช่น ถาด จานรอง หูจับถ้วยมีก ฯลฯ

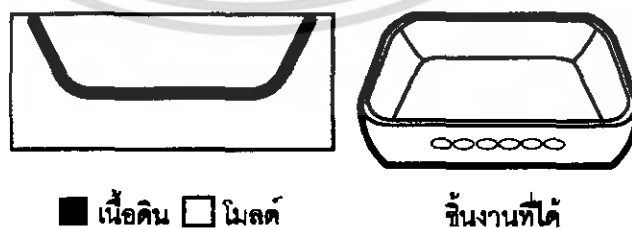
#### - การทำพิมพ์กด (Press Mould)

เป็นวิธีหนึ่งที่ใช้ขึ้นรูปในระบบอุตสาหกรรม เป็นกรรมวิธีที่ต้องใช้เนื้อดินปั้นในการขึ้นรูป (เนื้อดินปั้น หมายถึง เนื้อดินที่มีความเหนียว ปั้นขึ้นรูปได้ง่าย มีอัตราส่วนผสมของเนื้อดิน : น้ำ เท่ากับ 80:20) โดยการขึ้นรูปนั้นจะต้องมีโมลด์เป็นต้นแบบในการขึ้นรูป ซึ่งมี 2 แบบ คือ Hump Mould และ Hollow Mould ดังภาพ



ภาพที่ 2.7-1 : Hump Mould

Hump Mould มีลักษณะเป็นรูปทรงแบบผิวโค้งนูน สามารถแกะลายที่ผิวโมลด์ได้ โดยชิ้นงานที่ได้จะมีลายปรากฏบริเวณภายในภาชนะ



ภาพที่ 2.7-2 : Hollow Mould

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

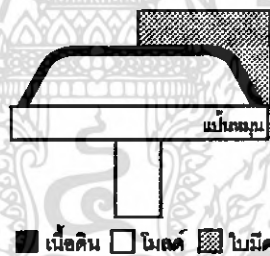
Hollow Mould มีลักษณะเป็นรูปทรงแบบโค้งงอ เมื่อแกะลายที่ตัวโมลด์ จะทำให้ชิ้นงานที่ได้มีลายปรากฏบริเวณภายนอกภาชนะ

ในการขึ้นรูป จะต้องรีดเนื้อดินให้แบน มีขนาดความหนาตามต้องการ จากนั้นนำแผ่นดินที่รีดได้มาวางบนโมลด์ แต่งหน้าดินให้เรียบร้อย ทิ้งไว้ให้เนื้อดินร้อนจากโมลด์ จากนั้นถอดแบบออก กรรมวิธีนี้เหมาะกับการขึ้นรูปชิ้นงานที่มีรูปทรงหลากหลาย แต่ต้องมีลักษณะผายออก เพื่อให้ถอดชิ้นงานออกได้ และต้องเป็นรูปทรงที่ค่อนข้างแบน เช่น จาน ถาด

#### - การขึ้นรูปด้วยวิธีใช้ใบมีด (Jiggering, Jollying)

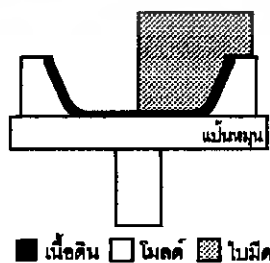
เป็นการขึ้นรูปโดยใช้ใบมีดซึ่งทำจากโลหะหรือไม้ช่วยในการขึ้นรูป ส่วนประกอบของอุปกรณ์ในการขึ้นรูปด้วยวิธีนี้คือ แบบพิมพ์ปูนปลาสเตอร์และใบมีดที่ตัดมาตามสัดส่วนของชิ้นงานที่ต้องการ การขึ้นรูปด้วยวิธีนี้สามารถทำได้ 2 ลักษณะ คือ จิกเกอร์ริง (Jiggering) และ จอลลี่อิง (Jollying)

จิกเกอร์ริง (Jiggering) เป็นการขึ้นรูปด้วยใบมีดและโมลด์แบบผิวโค้งนูน ใบมีดทำให้เกิดรูปทรงตามสัดส่วนภายนอกภาชนะ เหมาะกับการขึ้นรูปเพื่อผลิตภาชนะที่มีลักษณะแบนราบ เช่น จาน ถาด



ภาพที่ 2.7-3 : Jiggering

จอลลี่อิง (Jollying) เป็นการขึ้นรูปด้วยใบมีดและโมลด์แบบผิวโค้งงอ ใบมีดทำให้เกิดรูปทรงตามสัดส่วนภายในภาชนะ เหมาะกับการขึ้นรูปเพื่อผลิตภาชนะที่มีทรงค่อนข้างสูงเช่น ถ้วย



ภาพที่ 2.7-4 : Jollying

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขึ้นรูปนี้ทำได้โดยการใช้เนื้อดินปั้นทาบเข้าไปกับโมลด์ จากนั้นกดใบมีดลงขณะที่หมუნแป้นหมუნ ใบมีดจะเกลี่ยเนื้อดินให้มีลักษณะตามโมลด์ โดยเนื้อดินจะมีความหนาเท่ากับระยะห่างระหว่างใบมีดกับโมลด์ กรรมวิธีในการขึ้นรูปนี้ จะต้องใช้การหมუნของแป้นหมუნช่วย ดังนั้น การขึ้นรูปนี้ จะได้ภาชนะที่มีลักษณะเป็นสมมาตรวงกลมเท่านั้น เหมาะกับการนำไปขึ้นรูปภาชนะต่าง ๆ เช่น ชาม ถ้วย ถาด ที่เป็นวงกลมสมมาตร

### - วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิตที่นำมาใช้

สามารถสรุปกรรมวิธีการผลิตผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นในชุดได้ดังตาราง

ผลิตภัณฑ์ในชุด	การหล่อ		พิมพ์กด	ใบมีด
	หล่อกลวง	หล่อตัน		
เตาน้ำมันหอมระเหย (ตัวเตา)	●			
เตาน้ำมันหอมระเหย (อ่างเตา)	●			
ขวดบรรจุน้ำมันหอมระเหย (ฝาครอบ)	●			
ขวดบรรจุน้ำมันหอมระเหย (ตัวขวด)	●			
ที่วางเทียนหอม		●		
ที่วางรูปหอมและกำยาน		●		
ที่บรรจุรูปหอมและกำยาน	●			
ขวดใส่น้ำหอมอาบน้ำ (ตัวขวด)	●			
ขวดใส่น้ำหอมอาบน้ำ (ฝาขวด)	●			
ขวดใส่แชมพู/ครีมนวดผม (ตัวขวด)	●			
ขวดใส่แชมพู/ครีมนวดผม (ฝาขวด)	●			
ที่ใส่บุหงา (ที่ใส่)	●			
ที่ใส่บุหงา (ฝาปิด)	●			
ภาชนะแบ่งใช้	●			

ตารางที่ 2.7-9 : สรุปกรรมวิธีการผลิตที่เลือกใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 2.7.3. ข้อมูลเกี่ยวกับการตกแต่ง วิเคราะห์ และสรุปเทคนิคการตกแต่งที่จะนำมาใช้

ในการตกแต่งชิ้นงานเซรามิกส์ สามารถทำได้ระหว่างขั้นตอนการผลิตได้ 2 ลักษณะ คือ การตกแต่งชิ้นงานได้เคลือบและการตกแต่งชิ้นงานบนเคลือบ มีรายละเอียดดังนี้

#### - การตกแต่งชิ้นงานใต้เคลือบ (Underglazed Decoration)

เป็นการตกแต่งชิ้นงานก่อนชุบและเผาเคลือบ สำหรับการผลิตในระบบอุตสาหกรรม นั้น การตกแต่งชิ้นงานใต้เคลือบ สามารถทำได้ 2 ช่วง คือ การตกแต่งลงบนเนื้อดิน (Greenware Decoration) และการตกแต่งลงบนภาชนะที่เผาดิบแล้ว (Bisqueware Decoration)

#### Greenware Decoration

1. Mould Processing เป็นการแกะลวดลายลงบนแบบพิมพ์ จะทำให้ได้ลวดลายของชิ้นงานที่ผ่านการขึ้นรูปด้วยพิมพ์ขึ้นเดียวกันมีลักษณะเหมือนกันทุกชิ้น

2. Sprigging การนำชิ้นเนื้อดินเดียวกันมาติดลงบนชิ้นงาน โดยเนื้อดินที่จะนำมาติดนั้น ในระบบอุตสาหกรรมจะมีการทำพิมพ์เพื่อให้ชิ้นดินมีลักษณะเหมือนกันก่อนที่จะนำมาติดลงบนชิ้นงาน

3. Incising การขูด / ขีดลงบนชิ้นงาน เป็นการใช้เครื่องมือขูด / ขีดลงบนชิ้นงานให้มีลักษณะเป็นลวดลายต่าง ๆ เป็นวิธีการที่ใช้ในระบบกึ่งอุตสาหกรรม

4. Piercing การเจาะ เป็นการเจาะชิ้นงานให้เป็นรูปหรือช่อง โดยในระบบอุตสาหกรรมจะมีแบบที่ใช้สำหรับเจาะ เพื่อให้ขนาดของช่องหรือรูที่จะเจาะมีขนาดเท่ากันทุกชิ้น

5. Stamping การใช้ตรากดลงบนชิ้นงาน เป็นการนำตราที่มีลวดลายต่าง ๆ กดลงไปบนชิ้นงานที่เป็นดินที่ยังขึ้นอยู่ จะทำให้ดินเกิดเป็นรอยตามตรานั้น

6. Slip Decoration การใช้น้ำดินสีตกแต่งบนชิ้นงาน ซึ่งอาจทำได้โดยการวาดน้ำดินให้เป็นลวดลายหรือการเทน้ำดินลงบนชิ้นงานทำให้เกิดลายที่ไม่แน่นอน

#### Bisqueware Decoration

1. Painting การวาดลวดลายลงบนชิ้นงาน สีที่ใช้วาดจะใช้เป็นสีชนิดใต้เคลือบหรือใช้สีจากออกไซด์ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Stamping เป็นการประทับตราด้วยสีได้เคลือบ มักใช้ในการประทับตราสินค้าบนภาชนะ
3. Silkscreen เป็นการใช้สีได้เคลือบปาดลงบนแผ่นสกรีนเพื่อให้เกิดสีลายต่าง ๆ บนภาชนะ
4. Wax Resist การกันลาย สามารถใช้ขี้ผึ้งกันให้เป็นลวดลายต่าง ๆ ก่อนการชุบเคลือบ เพื่อไม่ให้เคลือบติดบริเวณส่วนที่กัน
5. Engobe คือการตกแต่งชิ้นงานด้วยน้ำสลิปสีต่าง ๆ โดยสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ฟัน ทา ชุบลงบนชิ้นงาน

#### - การตกแต่งชิ้นงานบนเคลือบ (Overglazed Decoration)

เป็นกรรมวิธีการตกแต่งชิ้นงานที่ผ่านการเคลือบมาแล้ว ในระบบอุตสาหกรรมสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

1. Transfer Printing เป็นการพิมพ์แบบลายลงในกระดาษ Decalcomania หรือรูปลอกน้ำซึ่งเป็นกระดาษชนิดพิเศษ สามารถพิมพ์ลายให้มีสีสันและความละเอียดได้มากตามต้องการ ในการนำไปตกแต่งชิ้นงานสามารถทำได้โดยการติดกระดาษรูปลอกน้ำลงบนชิ้นงาน ลวดลายจากกระดาษรูปลอกจะไปติดลงบนชิ้นงาน เมื่อนำไปเผาอีกครั้งหนึ่งจะทำให้ลายติดลงบนชิ้นงานอย่างถาวร
2. การทำซิลค์สกรีน เป็นการทำแบบสกรีนสีต่าง ๆ แบบละสี ในการตกแต่ง จะใช้แบบสกรีนทาบลงบนชิ้นงาน จากนั้นปาดสีที่ต้องการลงไป เมื่อถอดแบบสกรีนออกมา จะได้ลวดลายตามแบบสกรีนนั้น
3. การระบายสีบนเคลือบ โดยชิ้นงานจะต้องเคลือบด้วยสีพื้น ซึ่งมักจะเป็นสีขาวก่อน จึงจะระบายด้วยสีบนเคลือบ จากนั้นนำไปเผาอีกครั้งหนึ่ง สีที่ระบายไว้จะติดอย่างถาวร
4. การกันลาย การใช้กระดาษกันลายแล้วนำไปชุบเคลือบและเผาอีกครั้ง เมื่อเผาเสร็จจะทำให้ชิ้นงานมีสีของเคลือบที่อยู่ชั้นล่างตามลายที่กัน
5. การเขียนทอง ทำได้โดยการเขียนชิ้นงานด้วยสีทอง ซึ่งเป็นสีที่มีหลายประเภท ได้แก่
  - Best Gold ให้สีทองที่มันวาว มีเนื้อสีค่อนข้างหนา
  - Acid Gold มีสีสวยงาม มีราคาแพง นิยมใช้มากในระบบอุตสาหกรรม
  - Liquid or Bright Gold มีราคาถูก สีสันไม่สดใส ไม่ทนทานเท่าสีทองชนิดอื่น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## - วิเคราะห์ และสรุปลักษณะการตกแต่งที่จะนำมาใช้

จากลักษณะของชิ้นงาน สามารถสรุปลักษณะการตกแต่งที่จะนำมาใช้ได้ดังนี้  
**พื้นผิวปูนฉาบหยาบ ตกแต่งด้วยกรรมวิธี Mould Processing** คือการทำผิวปูนฉาบ  
 ลงบนโมลด์ต้นแบบ

**กรอบประตู/หน้าต่าง ตกแต่งด้วยการใช้รูปลอกน้ำ Decal** สีน้ำเงินติดบริเวณส่วน  
 กรอบประตู/หน้าต่าง

**ตราเครื่องหมายการค้าของบริษัท ใช้ตรายางประทับ (Stamping)** ด้วยสีบน  
 เคลือบ (Overglaze) ที่ได้ชิ้นงาน

### 2.7.4. ข้อมูลเกี่ยวกับเคลือบ วิเคราะห์ และสรุปประเภทของเคลือบที่จะนำมาใช้

เคลือบเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความงามให้กับเครื่องปั้นดินเผาโดยเปรียบเสมือนเอกลักษณ์  
 ของความเป็นเซรามิกส์ เคลือบที่สวยงามแปลกตาสามารถช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับภาชนะได้เป็น  
 อย่างมาก นอกจากการเพิ่มความสวยงามให้กับภาชนะแล้ว เคลือบยังมีประโยชน์ดังนี้

- ทำให้ภาชนะมีความแข็งแรง ทนทาน รวมทั้งสามารถทนต่อสารเคมี กรดต่าง การ  
 เสียดสี และความร้อนได้ดี
- ทำให้ภาชนะสะดวกในการล้างทำความสะอาด
- ป้องกันมิให้ของเหลวหรือแก๊สไหลผ่านได้
- ช่วยในการปิดบังตำหนิบริเวณรอยผิวภาชนะได้ดี

#### ลักษณะของเคลือบ

เคลือบมีหลายลักษณะซึ่งแตกต่างกันทั้งในด้านส่วนผสม การเผา และกรรมวิธีการใช้  
 สามารถจำแนกเคลือบได้หลายประเภท ดังนี้

#### - เคลือบใส (Transparent Glaze)

เป็นเคลือบที่มีลักษณะใส ผิวมัน นิยมใช้เคลือบทับภาชนะที่เขียนสีได้เคลือบ และเป็น  
 เคลือบพื้นฐานที่ใช้ผสมออกไซด์และสแตนสี ทำให้เกิดสีในตัวเคลือบขึ้นได้ นอกจากนั้นยังสามารถ  
 ผสมสารชนิดอื่นเพื่อให้เกิดความทึบหรือเกิดเคลือบราน เคลือบชนิดนี้มีส่วนประกอบที่แตกต่างกัน  
 ตามอุณหภูมิในการเผา ดังตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### - เคลือบด้าน (Matte Glaze)

มีผิวสัมผัสที่เรียบลื่น ไม่มีความมันหรือความโปร่งใส เกิดขึ้นได้ทุกอุณหภูมิทั้งการเผาไฟสูงหรือไฟต่ำ สามารถทำเคลือบให้ด้านโดยการผสมสารต่าง ๆ สารใดสารหนึ่งลงในเคลือบใส ดังนี้

- อลูมินา (Alumina) ในปริมาณ 10%
- แคลเซียมออกไซด์ (Calcium Oxide) ในปริมาณ 10 – 15%
- เกาลิน (Kaolin) ในปริมาณ 10 – 15%
- รูไทล์ (Rutile) ในปริมาณ 5% ผสมกับสังกะสีออกไซด์ (Zinc Oxide) ปริมาณ 5%
- สโตรเนียมคาร์บอเนต (Stronium Carbonate) ในปริมาณ 20 – 40%

นอกจากนี้ยังใส่สารอื่น ๆ ที่ใส่ลงในเคลือบเพื่อให้เกิดความด้านได้อีก เช่น การใส่หินภูเขาไฟบดละเอียด (ซึ่งประกอบด้วยบะซอลต์ โฟโนไลต์ และพุมิซ) ลงในเคลือบสโตนแวร์ หรือการใส่ทัลค์ (Talc) ลงในเคลือบตะกั่ว เป็นต้น โดยการใส่สารต่างชนิดกัน ก็มีผลทำให้ผิวเคลือบมีลักษณะแตกต่างกันไปด้วย

อีกวิธีหนึ่งที่สามารถทำให้ผิวเคลือบด้านได้คือการพ่นทราย (Sand Blasting) ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมในระบบอุตสาหกรรม วิธีการนี้ผงทรายที่พ่นออกมาจะไปสกัดผิวนอกสุดของภาชนะออก ทำให้เกิดผิวที่มีลักษณะด้านขึ้น

### - เคลือบราน (Crackle Glaze)

สามารถเกิดขึ้นได้กับเคลือบทั่วไป มีลักษณะเป็นรอยร้าวกระจายไปรอบภาชนะ เกิดขึ้นจากการหดตัวของเคลือบและภาชนะขณะเผาไม่สัมพันธ์กัน มักทำให้เกิดเคลือบในลักษณะนี้กับเนื้อดินสโตนแวร์หรือพอร์ซเลน ซึ่งเป็นเนื้อดินที่มีความพูนตัวน้อย เคลือบจะไม่ลงไปเกาะตามรูพูน จึงทำให้รานได้ สำหรับวิธีการทำให้เคลือบราน สามารถทำได้ดังนี้

- เปลี่ยนส่วนผสมของเคลือบ โดยเปลี่ยนจากเฟลสปาร์ (Feldspar) ซึ่งเป็นส่วนผสมหลักของเคลือบ มาเป็นการใช้หินปูน (Lime) แทน
- เเผาภาชนะให้ร้อนที่อุณหภูมิ 80 - 100 °c แล้วเอาน้ำพรม
- ทารอบภาชนะที่เผาเคลือบแล้วด้วยเคลือบชนิดเดียวกันที่ผสมเดกซ์ทริน (Dextrin) ในปริมาณ 25 – 50 ส่วน จากนั้นนำไปเผาเคลือบอีกครั้ง

ในการทำให้เกิดสึบนรอยรานสามารถทำได้โดยการนำภาชนะไปแช่ในหมึกสี หรือการใช้สีได้เคลือบบดละเอียดถูกลงไปบนภาชนะหลาย ๆ ครั้ง จากนั้นนำไปเผาที่อุณหภูมิต่ำ ๆ

### - เคลือบผลึก (Crystalline Glaze)

เกิดจากการตกผลึกในเคลือบระหว่างการเย็นตัว แบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ เคลือบผลึกใหญ่ที่ฝังบริเวณผิวเคลือบและเคลือบอะเวนจูรีน (Aventurine) ซึ่งมีลักษณะเป็นเคลือบผลึกเล็ก ๆ ลอยกระจายอยู่บนผิว มีความแวววาว การจะเกิดเคลือบผลึกได้จะต้องเผาเคลือบในบรรยากาศแบบออกซิเดชัน และต้องผสมสังกะสีออกไซด์ (zinc Oxide) หรือ เหล็กออกไซด์ (Feric Oxide) หรือรูไทล์ (Rutile) ลงในสูตรเคลือบ สำหรับตัวภาชนะจะต้องไม่มีส่วนผสมของหินปูน แต่ต้องมีส่วนผสมของซิลิกาจำนวนมาก เคลือบชนิดนี้มีการไหลตัวมาก และการที่จะเกิดผลึกให้ได้สวยงามจะต้องทิ้งอุณหภูมิหลังจากสุกตัวไว้หลายชั่วโมงก่อนที่จะค่อย ๆ ลดอุณหภูมิลง

### - เคลือบประกายมุก (Lustre)

ลัสเตอร์เป็นเคลือบที่มีผิวมัน มีประกายแวววาว มีหลายสีเช่น ทอง ทองแดง ม่วง ส้ม ฯลฯ ปกติจะเผาบนเคลือบโดยใช้ไฟดำที่อุณหภูมิ 650 – 800 °c ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่มีความร้อนเพียงพอต่อการหลอมโลหะที่ผสมอยู่ในน้ำยาลัสเตอร์ ซึ่งมีลักษณะเป็นน้ำมันสนผสมด้วยโลหะชนิดต่าง ๆ สามารถตกแต่งภาชนะลัสเตอร์ได้โดยการวาดลวดลายหรือการพ่นลงบนภาชนะที่เผาเคลือบแล้ว

### ชนิดของเคลือบ

ที่กล่าวมานั้นเป็นลักษณะของเคลือบซึ่งสามารถทำให้เกิดขึ้นกับเคลือบหลายชนิดเคลือบชนิดต่าง ๆ ที่นิยมใช้กันอยู่ มีดังนี้

### - เคลือบซีเถ้า (Ash Glaze)

เป็นเคลือบที่ผสมด้วยซีเถ้าซึ่งนำมาจากไม้ หญ้า ผัก ขนสัตว์หรือวัสดุอื่น ๆ ที่เผาไหม้ได้ ส่วนประกอบของเคลือบนี้มีหลายชนิด มักมีส่วนผสมของซิลิกาเป็นจำนวนมาก และมีลูมินา แคลเซียมและฟลักซ์ เช่น โพแทช โซดา แมกนีเซียม รวมทั้งเหล็ก และส่วนผสมอย่างอื่น ในการผสมเคลือบเพื่อเผาที่อุณหภูมิแตกต่างกัน ผสมได้ดังนี้

- เผาไฟดำที่อุณหภูมิ 1000 - 1080 °c ผสมซีเถ้าไม่เกิน 20%
- เคลือบสโตนแวร์ เผาที่อุณหภูมิ 1260 °c ผสมซีเถ้า 40% เฟลด์สปาร์ 40% และเกาลิน 20%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - อียิปต์เขียนเพสต์ (Egyptian Paste)

มีต้นกำเนิดมาจากชาวอียิปต์เมื่อประมาณ 5,000 ปีก่อนคริสตกาล ใช้ในการวาด ลวดลายลงบนลูกบิดหรือรูปปั้นขนาดเล็ก เป็นเคลือบที่แตกต่างจากเคลือบทั่วไปคือ เป็นเคลือบที่ผสมลงในเนื้อดินปั้นแล้วเผาเพียงครั้งเดียว โดยจะผสมเกลือโซเดียมเข้ากับเนื้อดิน ระหว่างการแห้งตัวโซเดียมจะแทรกตัวลอยขึ้นเหนือผิวภาชนะ เมื่อนำไปเผาโซเดียมจะหลอมรวมกับซิลิกาในเนื้อดินและออกไซด์ในเคลือบเกิดเป็นสีขึ้น จุดเด่นของเคลือบนี้คือ สีอำพันที่เกิดจากการผสม คอปเปอร์ออกไซด์ลงไป และนอกจากนี้ ยังมีสีอื่น ๆ อีก เช่น เหลือง ชมพู ม่วง น้ำตาล ดำ เป็นต้น

ส่วนผสมของเคลือบชนิดนี้ได้แก่ โซดาแอส ทราาย เนื้อดิน และออกไซด์สีต่าง ๆ มีคุณสมบัติหลอมละลายที่อุณหภูมิต่ำ มีความเหนียวน้อย จึงเหมาะกับการนำไปใช้ใน เครื่องประดับหรือรูปปั้นที่มีขนาดเล็ก ๆ

### - เคลือบอัลคาไลน์ (Alkaline Glaze)

มีคุณสมบัติคล้ายเคลือบตะกั่วซึ่งเป็นเคลือบที่มีอันตราย เผาเคลือบที่อุณหภูมิ ประมาณ  $1100^{\circ}\text{C}$  มีสีเคลือบสดใส มีการผสมฟลักซ์ เช่น บอแรกซ์ โซดาแอสลงในเคลือบเพื่อให้เกิดสีที่แน่นอน สามารถผสมออกไซด์ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดสีได้ คุณสมบัติของเคลือบคือมีผิวเคลือบที่ราบเรียบ มัน แต่สามารถทำให้เกิดผิวด้านได้แต่ไม่นิยม เนื่องจากเคลือบจะไม่แข็งแรงและเกิดการร้าวได้ เคลือบชนิดนี้เหมาะกับการใช้เคลือบในภาชนะที่เผาไฟสูง

### - เคลือบตะกั่ว (Lead Glaze)

เป็นเคลือบไฟต่ำ เผาที่อุณหภูมิประมาณ  $790 - 1120^{\circ}\text{C}$  เป็นเคลือบที่ใช้ตะกั่วชนิด ตะกั่วคาร์บอเนต (Lead Carbonate) และตะกั่วแดง (Red Lead) เป็นฟลักซ์ ตะกั่วเป็นฟลักซ์ที่ดีมาก หลอมตัวที่อุณหภูมิ  $510^{\circ}\text{C}$  ให้ความมันและสีที่สดใสแก่ภาชนะ แต่เนื่องจากตะกั่วมีความเป็นพิษสูง จึงไม่ค่อยนิยมใช้กัน

### - เคลือบดีบุก (Tin Glaze)

เป็นการนำดีบุกออกไซด์ (Tin Oxide) เติมลงในเคลือบอัลคาไลน์ ทำให้เคลือบมีความใสมากขึ้น มักนิยมใช้เคลือบภาชนะที่มีการเขียนสีได้เคลือบ เพราะนอกจากตัวเคลือบดีบุกจะมีความใสมากแล้ว เคลือบดีบุกยังช่วยให้สีที่เขียนอยู่ใต้เคลือบมีความสดใสมากขึ้นอีกด้วย

### - เคลือบสลิป (Slip Glaze)

มักใช้บนภาชนะสโตนแวร์ มีลักษณะกึ่งน้ำเคลือบกึ่งสลิป ทำจากดินธรรมชาติซึ่งมีฟลักซ์มากพอและครบถ้วนที่จะทำเป็นเคลือบได้ สามารถใช้เคลือบสลิปกับเนื้อดินเอิร์ธเทนแวร์ได้ แต่ต้องเผาไฟสูง เคลือบชนิดนี้มีเนื้อละเอียด ประกอบด้วยเหล็กออกไซด์เป็นจำนวนมาก มีชื่อเรียกทางการค้าหลายชื่อ เช่น แอลบานีสลิป ซึ่งให้สีดำอมน้ำตาล ถ้าผสมโคบอลต์ออกไซด์ลงไป 2% จะให้สีดำกึ่งมัน เคลือบชนิดนี้มีราคาถูก ใช้งานได้ง่าย มีโทนสีน้ำตาลเหลือง น้ำตาลแดง และดำ

### - เคลือบบริสตอล (Bristol Glaze)

มีการเติมสังกะสีออกไซด์ลงในเคลือบจำนวนมาก จึงทำให้เคลือบมีจุดหลอมตัวที่อุณหภูมิไม่สูงมากและทำให้เคลือบที่บ่ม มักนำไปใช้ในการเคลือบกระเบื้องหรืออิฐ มีเนื้อดินในส่วนผสมจำนวนมาก สามารถหดตัวได้ในอัตราเดียวกับเนื้อดิน จึงมักเผาครั้งเดียวพร้อมกับการเผาดิบ มีลักษณะเป็นเคลือบผิวมัน สามารถทำให้ด้านได้โดยการลดปริมาณซิลิกาและเพิ่มปริมาณแคลเซียมขึ้น

### - เคลือบเกลือ (Salt Glaze)

เป็นเคลือบที่มักใช้กับภาชนะสโตนแวร์ เกิดจากไอของเกลือทำปฏิกิริยากับผิวภาชนะระหว่างการเผา โดยวิธีการทำเคลือบเกลือคือ การสาดเกลือโซเดียมคลอไรด์ (Sodium Chloride) ลงบนภาชนะเมื่อถึงอุณหภูมิที่เริ่มสุกตัว ไอของเกลือจะไปสัมผัสกับไอน้ำในเตาแล้วแตกตัวเป็นโซเดียมออกไซด์ (Sodium Oxide) กับกรดไฮโดรคลอริก โซเดียมออกไซด์จะทำปฏิกิริยากับซิลิกาที่ผิวของภาชนะแล้วสร้างตัวเป็นเคลือบเกาะที่ผิวภาชนะ ดังนั้น การเพิ่มปริมาณซิลิกาในดินจะช่วยให้เคลือบเกิดได้ดีขึ้น สีของเคลือบเกลือเกิดได้จากหลายปัจจัย เช่น ถ้าใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิงในการเผาจะให้เคลือบสีน้ำตาลแดง การผสมออกไซด์ลงในเนื้อดินก็จะทำให้สีเคลือบต่างกัน เคลือบตะกั่วเป็นเคลือบที่บางมาก สามารถทำให้มีความแข็งแรงด้วยการเติมบอแรกซ์หรือกรดบอริกลงไป ในเกลือ

### - เคลือบรากู (Raku Glaze)

เป็นเคลือบไฟต่ำ ใช้กับภาชนะที่มีความพรุนตัวสูงหรือภาชนะที่มีเนื้อดินที่ผสมเช็ดดิน (Grog) ในปริมาณที่มาก สีของเคลือบชนิดนี้มีได้มากมายหลายรูปแบบ โดยสีของเคลือบเกิดได้จากชนิดของซีเมนต์ที่ใช้ในการผสมเคลือบซึ่งอาจจะใช้ซีเมนต์เอยไม้นังสีผสมหรือเปลือกผลไม้ วิธีการทำเคลือบรากูคือการเผาภาชนะในเตาให้ร้อนแดง จากนั้นดับภาชนะลงมาในถังซีเมนต์ ความร้อนจากภาชนะจะทำปฏิกิริยากับซีเมนต์ ก่อให้เกิดเป็นสีอื่นต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### - เคลือบฟริต (Fritted Glaze)

ฟริต คือ สารที่ได้มาจากกรรมวิธีการทำให้วัตถุดิบปราศจากสารพิษ ไม่ละลายน้ำและใช้งานได้ง่าย เคลือบฟริตมีลักษณะเป็นเคลือบสำเร็จรูป เกิดจากการทำส่วนผสมเคลือบต่าง ๆ ให้มีความบริสุทธิ์ นิยมใช้มากที่สุดในระบบอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้เดี่ยว ๆ ก็ได้ หรืออาจนำไปเติมออกไซด์หรือสแตนเพื่อให้สี หรือเติมสารทำทึบเพื่อให้เคลือบทึบ การเติมเนื้อดินลงในเคลือบจะทำให้เคลือบติดได้ดียิ่งขึ้น เคลือบชนิดนี้ใช้งาน มีผิวเรียบ มีตำหนิน้อย และปราศจากสิ่งเจือปน

ตัวอย่าง : เคลือบใส 950 – 1050°C

0.60 PbO

0.15 CaO

0.20 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

1.6 SiO<sub>2</sub>

0.10 Na<sub>2</sub>O

0.60 B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

### การเกิดสีของเคลือบ

สีของเคลือบเกิดได้จากการเติมสารต่าง ๆ ลงไปในเคลือบ ซึ่งสารนี้อาจอยู่ในรูปโลหะออกไซด์ ซึ่งโลหะออกไซด์แต่ละชนิดก็สามารถให้สีที่แตกต่างกันไปได้ เช่น

สีดํา	Cobalt Oxide	3%
	Manganese Oxide	3%
	Ferric Oxide	4%
สีน้ำเงิน	Cobalt Oxide	3%
	Copper Oxide	3%
สีเขียว	Copper Oxide	3%
	Chromic Oxide	2.5%
สีเขียวซีม้ํา	Antimony Oxide	2%
	Copper Oxide	3%
สีเขียวมรกต	Copper Oxide	3%
	Chromic Oxide	0.1%

นอกจากการเติมโลหะออกไซด์เพื่อให้สีแล้ว สีของเคลือบยังเกิดจากการเติมสแตนซึ่งมีหลากหลายสีตามท้องตลาดลงไปผสมในเคลือบ โดยสามารถเติมได้ในปริมาณไม่เกิน 10% ของส่วนผสมเคลือบ สีที่ได้จะอ่อน - เข้มต่างกันตามปริมาณสแตนที่เติมลงไป

### - วิเคราะห์และสรุปเคลือบที่จะนำมาใช้

ใช้เคลือบทางด้านของบริษัทเจ. อาร์. เซรามิกส์ เนื่องจากมีความเหมาะสมกับพื้นผิวปูนฉาบหยาบของชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 3

## การพัฒนาการออกแบบ

---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

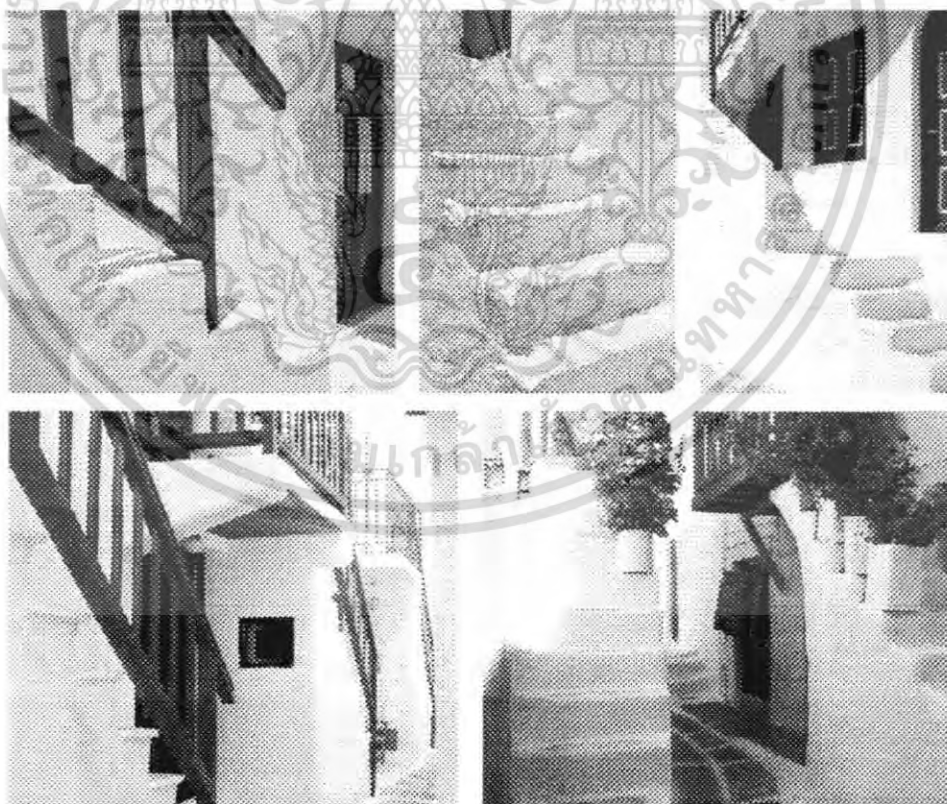
### บทที่ 3

#### การพัฒนาการออกแบบ

#### 3.1. แบบร่างและการพัฒนาแนวคิด

จากการวิเคราะห์และสรุปแนวทางการออกแบบในบทที่แล้ว ทำให้ได้แนวทางการออกแบบแบบเมดิเตอร์เรเนียนโดยใช้ลักษณะของกลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ในการออกแบบ โดยจะมีการนำเอกลักษณ์ของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ในขั้นตอนแบบร่างได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

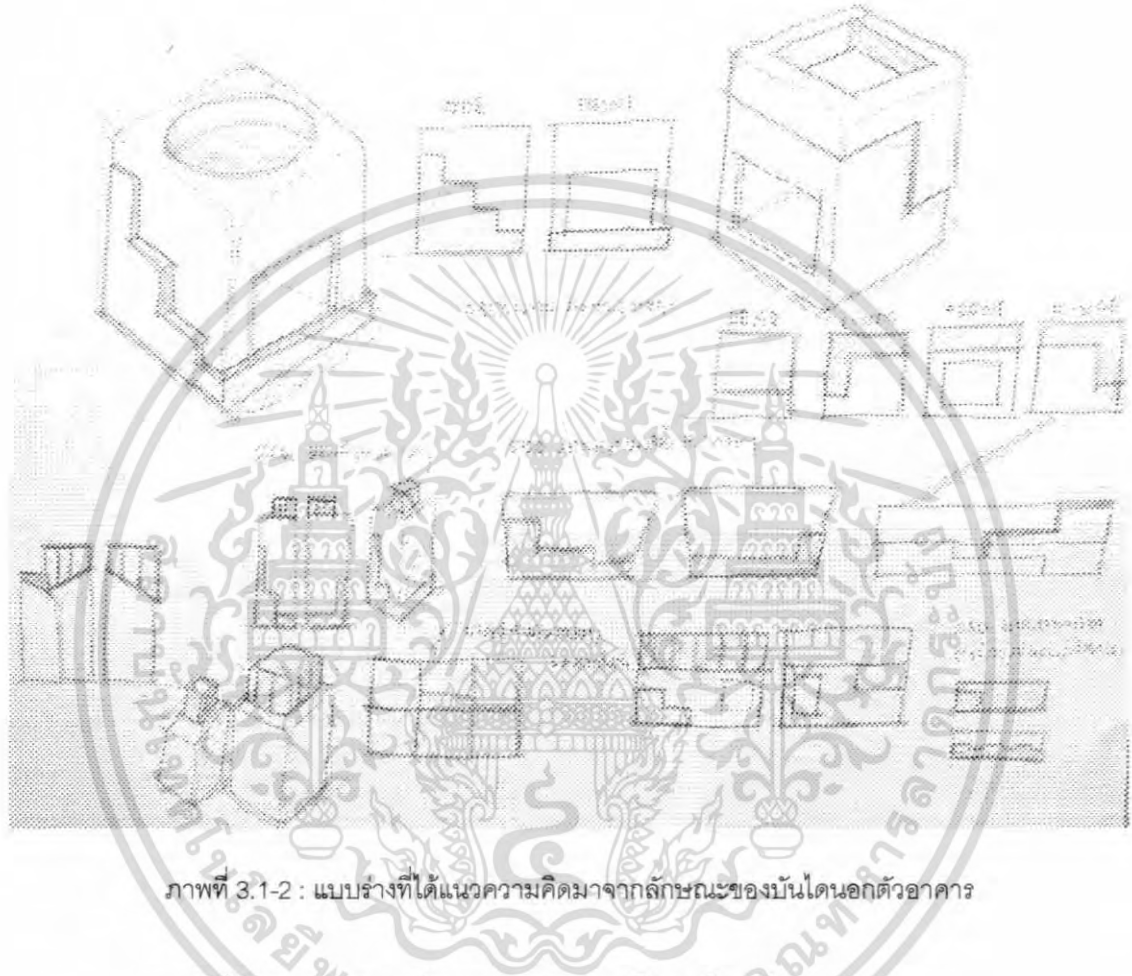
- ใช้ลักษณะของชั้นบันไดที่นิยมสร้างนอกตัวอาคาร เป็นลักษณะที่โดดเด่นของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่นิยมสร้างชั้นบันไดนอกตัวอาคาร ซึ่งตัวบันไดนั้นอาจไม่มีราวบันไดหรือมีราวบันไดที่เป็นไม้สีสนสไตส์ก็ได้



ภาพที่ 3.1-1 : ลักษณะของบันไดนอกตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในการนำมาใช้ในแบบร่างนั้นจะนำลักษณะของชั้นบันไดมาให้สีสันสดใส เพื่อให้ตัดกับสีขาวซึ่งเป็นสีพื้นของผลิตภัณฑ์ โดยลักษณะของชั้นบันไดจะมีการลดทอนให้จำนวนชั้นบันไดน้อยลง โดยจะมีความกว้าง - ยาวที่แตกต่างกันเพื่อให้เหมาะสมกับรูปทรงของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิด

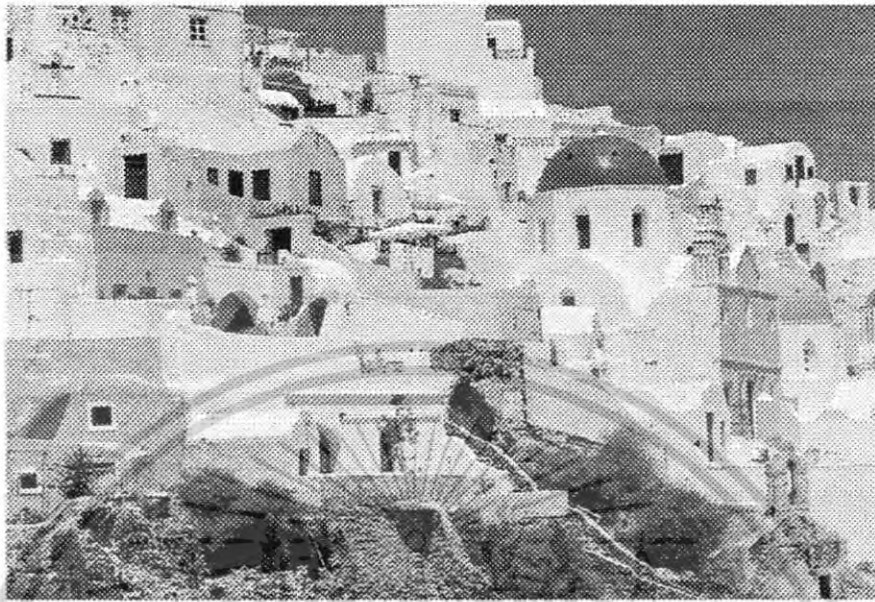


ภาพที่ 3.1-2 : แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากลักษณะของบันไดนอกตัวอาคาร

#### - ใช้ลักษณะของกลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

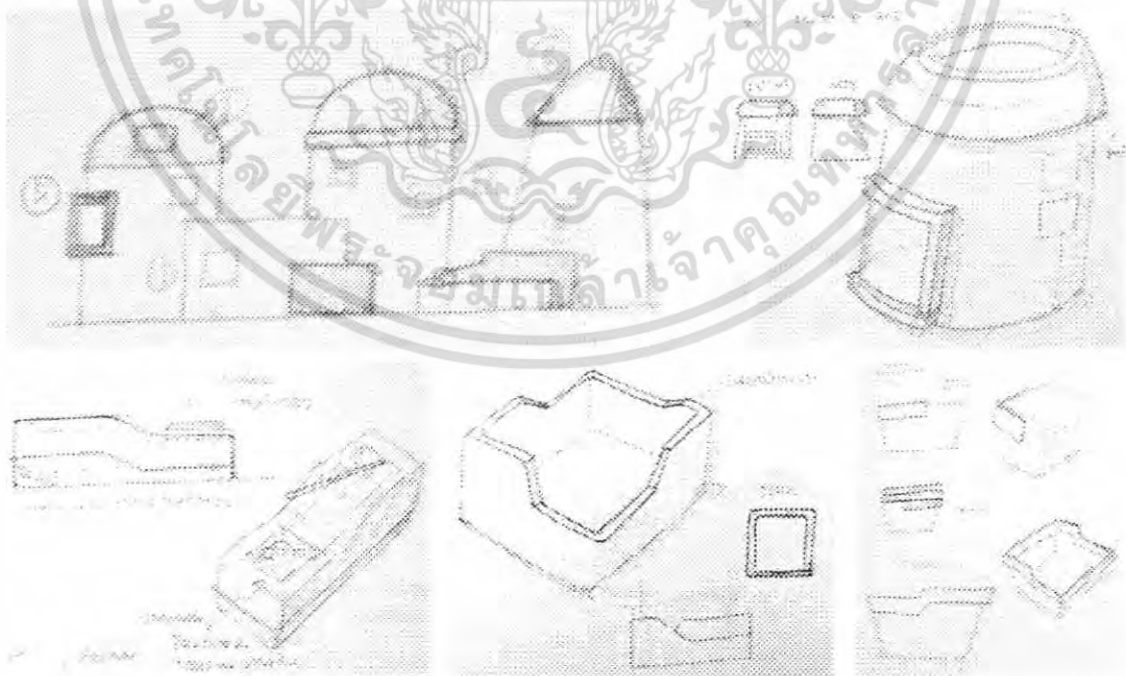
โดยลักษณะนี้จะมีจุดเด่นที่เป็นการรวมองค์ประกอบต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะ เป็น ลักษณะของอาคารซึ่งอาจเป็นได้ทั้งอาคารทรงสี่เหลี่ยม ทรงโดม ทรงอิสระ หรือแม้แต่ อาคารประภาคาร รวมถึงลักษณะของชั้นบันไดที่ลดหลั่นไปตามไหล่เขา เมื่อดูโดยรวมแล้วจะมี ลักษณะเป็นเมืองที่ประกอบด้วยอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่มีลักษณะหลากหลาย มีความสูง ลดหลั่นไปตามไหล่เขา ประกอบด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ มากมาย ไม่ว่าจะเป็น อาคารรูปทรง ต่าง ๆ ชั้นบันได ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1-3 : ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่สร้างลดหลั่นไปตามไหล่เขา

แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากกลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนนั้นจะมีลักษณะที่เน้นการนำมาจัดวางรวมกันให้ดูเป็นกลุ่มอาคาร ซึ่งมีความหลากหลายทั้งความสูงที่ลดหลั่นกันและรูปทรงที่หลากหลาย

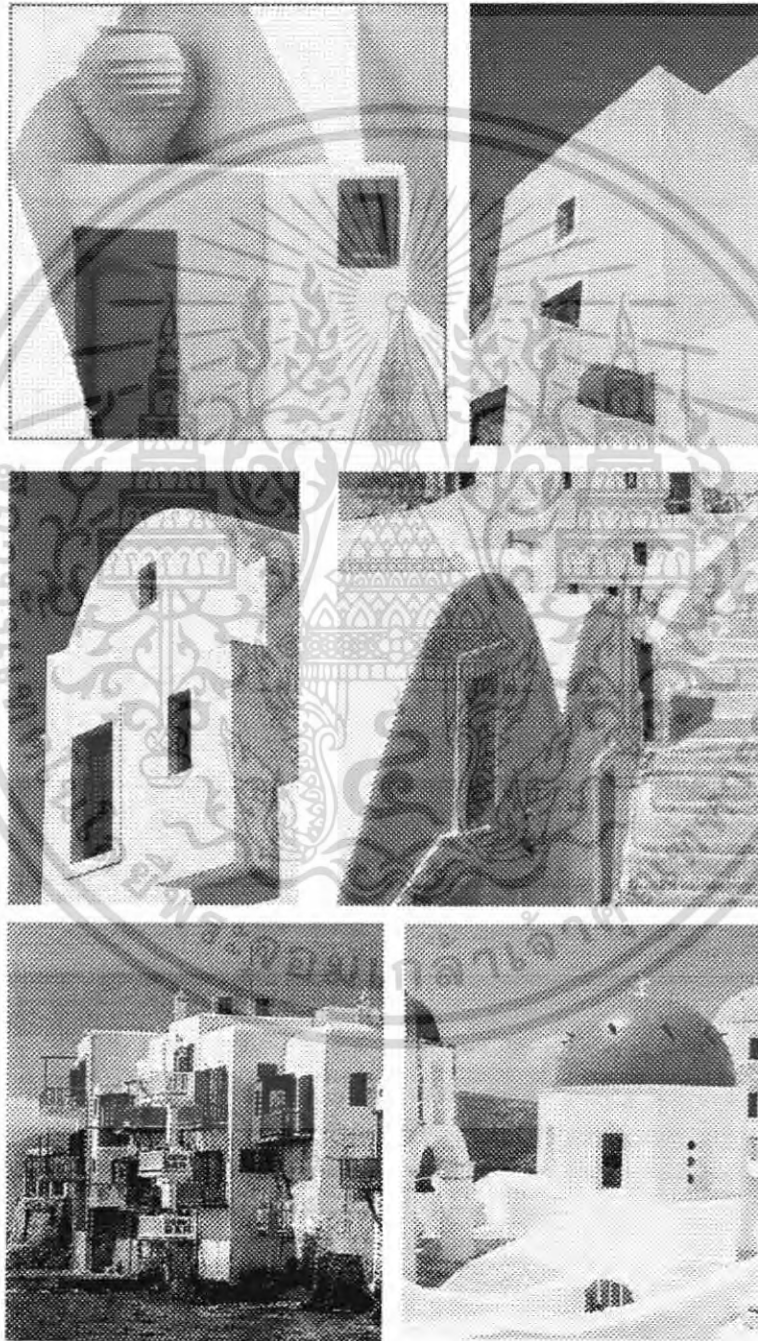


ภาพที่ 3.1-4 : แบบร่างที่ได้แนวความคิดจากกลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

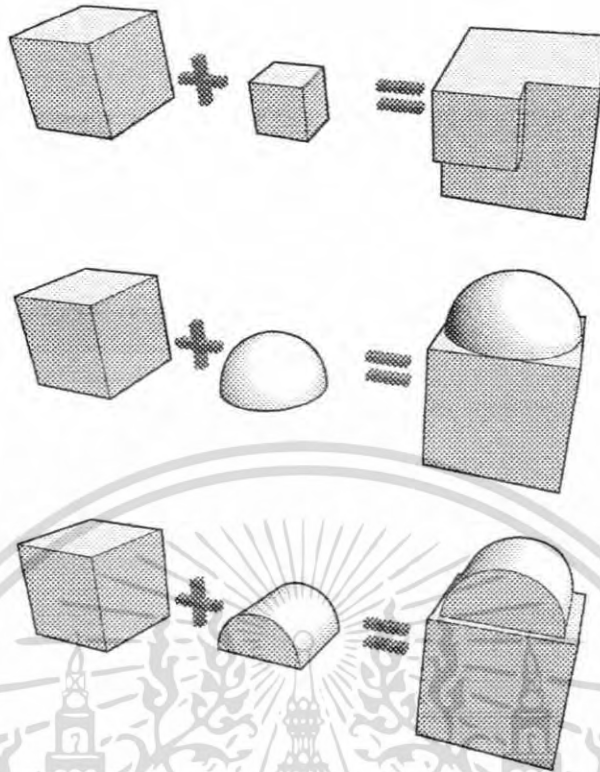
- ใช้ลักษณะการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ

ได้มาจากการวิเคราะห์ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งโดยมากจะมีรูปทรงพื้นฐานของอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยม นำมารวมกับรูปทรงอื่น ๆ เช่น สี่เหลี่ยม ครึ่งทรงกลม ครึ่งทรงกระบอก เพื่อใช้เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของอาคาร เช่น กรอบหน้าต่าง ประตู หลังคา ระเบียง ฯลฯ



ภาพที่ 3.1-5 : ลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนที่มีรูปทรงพื้นฐานเป็นทรงสี่เหลี่ยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1-6 : แสดงการรวมรูปทรงต่าง ๆ เข้ากับรูปทรงสี่เหลี่ยมของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ นั้นจะมีลักษณะที่เน้นรูปทรงพื้นฐานของผลิตภัณฑ์เป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม และนำมารวมกับรูปทรงอื่น ๆ



ภาพที่ 3.1-7 : แบบร่างที่ได้แนวคิดจากการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ ของอาคาร

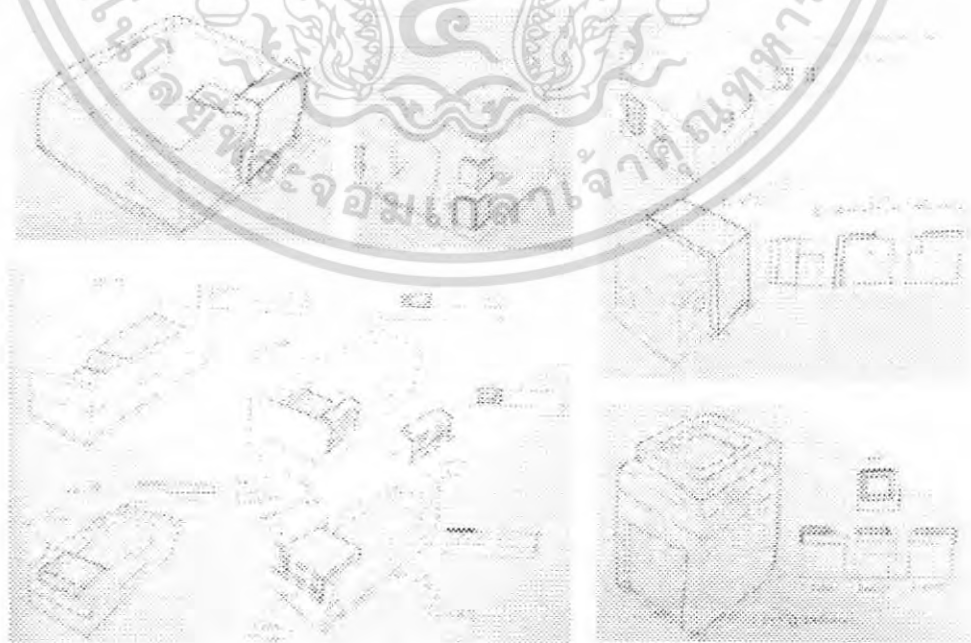
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การเขียนเพื่อใช้ภายในเท่านั้น เมื่อผู้ใช้งานเห็นเป็นประโยชน์ทางด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนทั้ง 3 ลักษณะที่กล่าวมาทำให้ได้แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากลักษณะของอาคารทั้ง 3 ลักษณะที่แตกต่างกัน เมื่อนำมาพิจารณา ร่วมกับลักษณะการตกแต่งภายในของห้องพักโรงแรมอินทรา รีสอร์ท ซึ่งเป็นสถานที่ที่จะนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานจะพบว่าแบบร่างที่ 3 ซึ่งได้แนวความคิดมาจากการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ ของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมีความเหมาะสมกับการนำไปพัฒนาแบบร่างต่อมากที่สุด เนื่องจากมีรูปทรงและการรวมองค์ประกอบที่มีความเรียบง่าย ใช้เส้นสายบนตัวผลิตภัณฑ์น้อย ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะการตกแต่งภายใน



ภาพที่ 3.1-8 : การตกแต่งภายในห้องพักโรงแรมอินทรา รีสอร์ท

เมื่อพิจารณาจากแบบร่าง ซึ่งมีการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงอื่น ๆ ในลักษณะที่ต่างกัน เช่น ครึ่งทรงกลม ครึ่งทรงกระบอก สี่เหลี่ยม จะเห็นได้ว่าลักษณะของรูปทรงสี่เหลี่ยมรวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมมีความเหมาะสมกับลักษณะการตกแต่งภายในมากที่สุด ดังนั้น ในการทำแบบร่างจะเน้นการรวมรูปทรงสี่เหลี่ยมเข้ากับรูปทรงสี่เหลี่ยมในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในชุด



ภาพที่ 3.1-9 : แบบร่างที่ได้แนวความคิดมาจากรูปทรงสี่เหลี่ยมรวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมของอาคาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นจึงมีการนำแนวทางในการทำแบบร่างมาใช้กับการออกแบบผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในชุด โดยมีการพิจารณาถึงการรวมกันของรูปทรงสีเหลี่ยมให้มีความเหมาะสมกับการใช้งาน รวมถึงขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในชุด ดังนี้

### เตาน้ำมันหอมระเหย

ขนาดสัดส่วน กxยxส = 8x8x10 ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน ต้องมีช่องให้ใส่เทียน Tea light ได้ โดยมีขนาดความกว้าง 6 ซม. ขึ้นไป



ภาพที่ 3.1-10 : แบบร่างเตาน้ำมันหอมระเหย

แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 2 เนื่องจากรูปแบบมีความน่าสนใจ สามารถสื่อได้ถึงทั้งการรวมกันของสีเหลี่ยมและอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

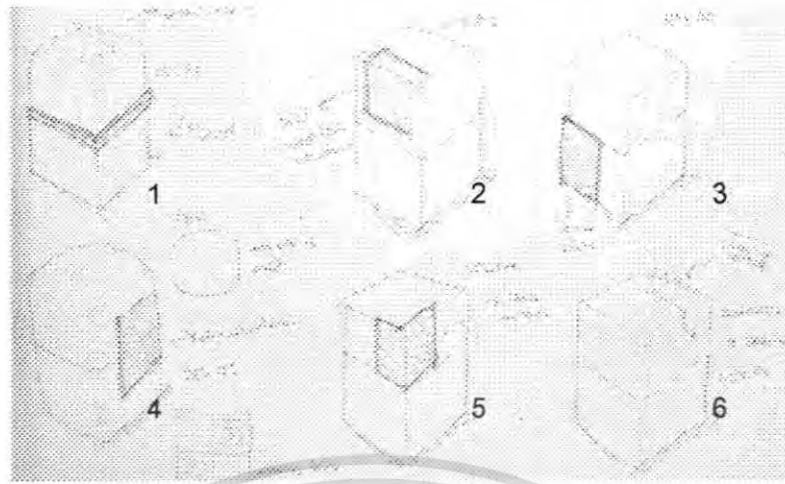
### ขวดน้ำมันหอมระเหย

ขนาดสัดส่วน กxยxส = 3.5x3.5x7 ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน - ใช้ฝาเป็นแบบดรอปปเปอร์

- มีฝาครอบเพื่อใช้ครอบดรอปปเปอร์
- มีปริมาตรบรรจุประมาณ 5 ml

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1-11 : แบบร่างขวดน้ำมันหอมระเหย

แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 1 เนื่องจากมีรูปแบบที่เรียบง่าย สามารถนำไปพัฒนาต่อได้หลายรูปแบบ

ขวดบรรจุน้ำหอมอาบน้ำและขวดบรรจุแชมพู/ครีมอาบน้ำ

ขนาดสัดส่วน

ขวดน้ำหอมอาบน้ำ - กxยxส = 4.5x4.5x12 ซม.

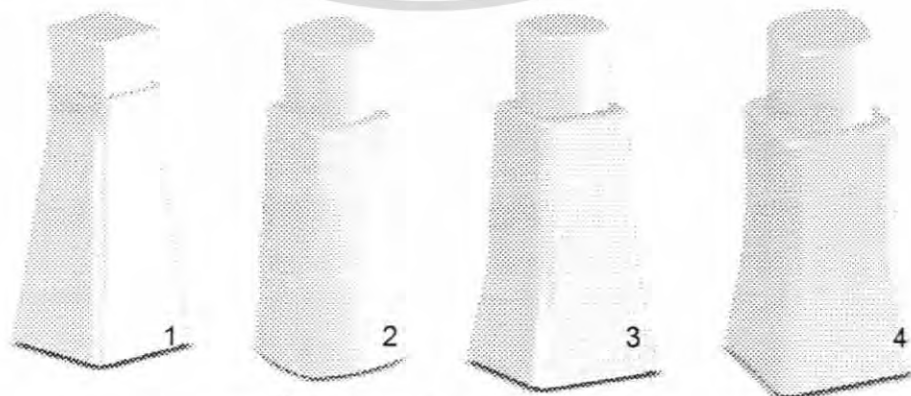
ขวดแชมพู/ครีมอาบน้ำ - กxยxส = 3.5x3.5x7 ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน - ฝาเป็นแบบฝาอุด

- ปริมาตรบรรจุ (ขวดน้ำหอมอาบน้ำ) 160 ml

- ปริมาตรบรรจุ (ขวดแชมพู/ครีมอาบน้ำ) 80 ml

สำหรับขวดบรรจุทั้งสองชนิดนี้ มีรูปทรงที่ออกไปทางความสูง ถ้าออกแบบให้มีรูปทรงสี่เหลี่ยมทรงสูงจะดูแข็งและตันเกินไป จึงออกแบบให้มีรูปทรงอื่น ๆ ที่สามารถเข้ากับรูปทรงสี่เหลี่ยมของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุดได้ โดยรูปทรงของขวดทั้งสองชนิดจะเป็นรูปทรงเดียวกัน แต่มีขนาดสัดส่วนที่แตกต่างกัน เพื่อให้ดูเป็นผลิตภัณฑ์ชุดเดียวกัน



ภาพที่ 3.1-12 : แบบร่างขวดชนิดต่าง ๆ ในชุด

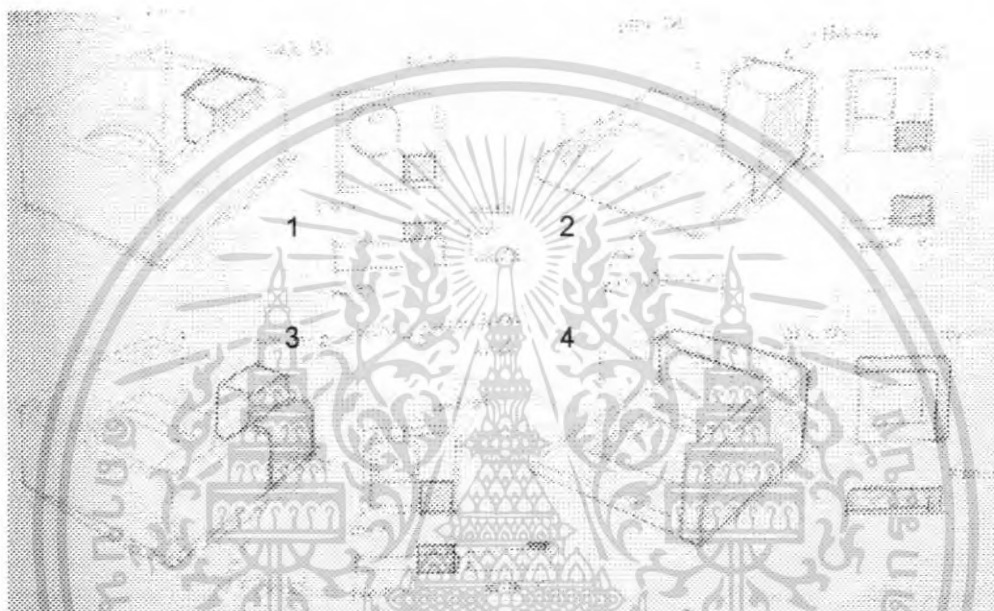
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 2 เนื่องจากเป็นแบบที่มีรูปทรงที่เข้ากับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ มากที่สุด

### ที่วางเทียนหอม

ขนาดสัดส่วน กxยxส = 7x7x2.5 ซม.3

ข้อจำกัดในการใช้งาน ใช้สำหรับวางเทียนหอมขนาด  $\varnothing$  3.5 ซม. สูง 4 ซม.



ภาพที่ 3.1-13 : แบบร่างที่วางเทียนหอม

แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 4 เนื่องจากเป็นแบบที่แสดงถึงการรวมกับของสี่เหลี่ยมได้ดี และดูลงตัวมากที่สุด

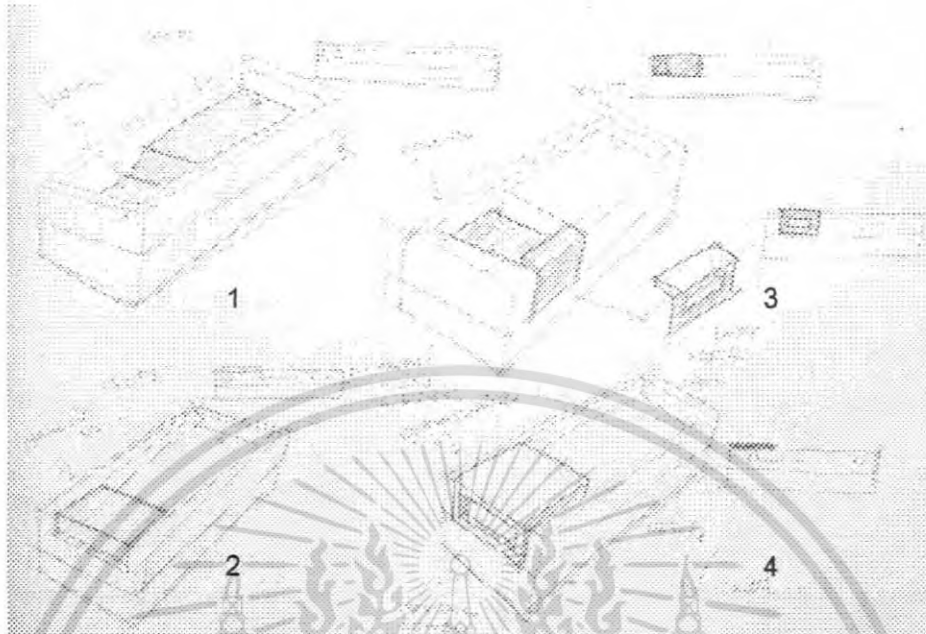
### ที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กำยาน

ขนาดสัดส่วน กxยxส = 4.5x14x4 ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน - ใช้วางและบรรจุรูปหอมยาว 8 ซม.แบบปีกเฉียง

- ใช้วางและบรรจุกำยานขนาด  $\varnothing$  ฐาน 1.2 ซม. สูง 3 ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1-14 : แบบร่างที่วางและที่บรรจุรูปหอม/กำยาน

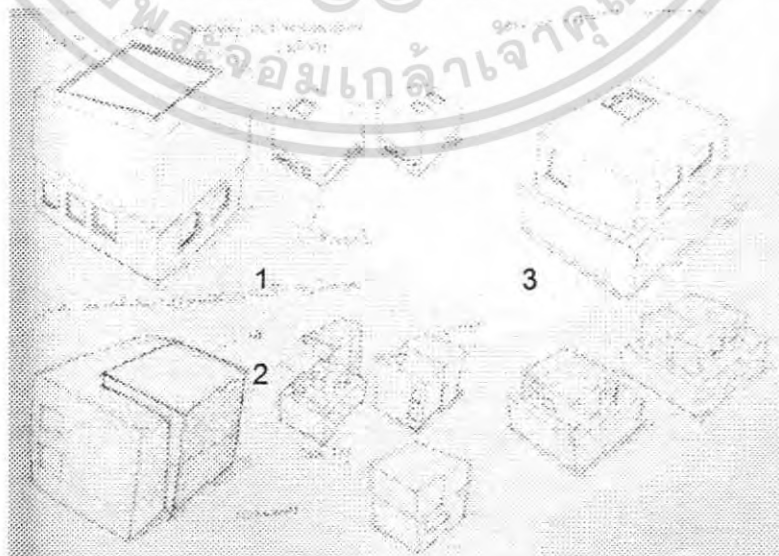
แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 4 เนื่องจากเป็นแบบที่มีรูปแบบที่น่าสนใจ และสามารถแสดงถึงการรวมกันของรูปทรงสี่เหลี่ยมได้ดี

ที่ใส่บุหงา

ขนาดสัดส่วน

กxขxล = 6x7x6 ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน -



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภาพที่ 3.1-15 : แบบร่างที่ใส่บุหงา อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

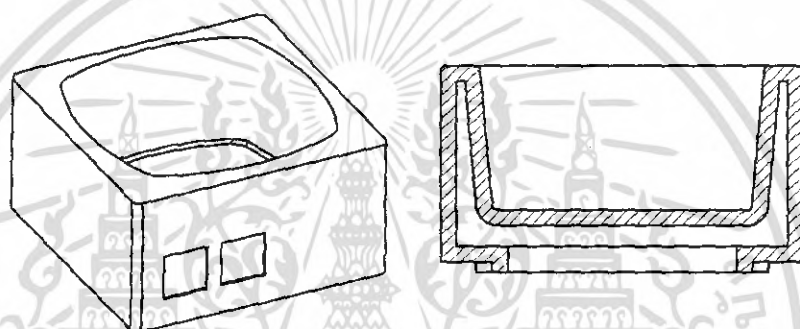
แบบที่เลือกไปพัฒนาต่อ : แบบที่ 1 เนื่องจากสามารถออกแบบให้มีช่องเจาะสำหรับให้กลิ่นออกได้หลายรูปแบบและยังแสดงการรวมกันของสีเหลี่ยมได้ดี

### ภาชนะแบ่งใช้

ขนาดสัดส่วน  $ก \times ข \times ล = 7 \times 7 \times 4$  ซม.

ข้อจำกัดในการใช้งาน ใช้แบ่งใช้ผลิตภัณฑ์เกลือขัดผิวปริมาตรประมาณ 40 ml

จากการวิเคราะห์รูปแบบของผลิตภัณฑ์ในบทที่ 2.4 รูปแบบของผลิตภัณฑ์ภาชนะแบ่งใช้งานที่สามารถใช้งานได้สะดวกคือรูปทรงผนังตรงผายออก แต่ลักษณะของรูปทรงไม่เข้ากับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุด จึงมีการปรับแบบให้มีผนังด้านนอกเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยม แต่ผนังด้านในมีลักษณะเป็นผนังตรงผายออก เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน



ภาพที่ 3.1-16 : รูปแบบของภาชนะแบ่งใช้

จากนั้นนำแบบร่างที่เลือกมาพัฒนาต่อ โดยมีการปรับขนาดสัดส่วน การประกอบกันของรูปทรงสี่เหลี่ยมในตำแหน่งที่แตกต่างกัน

สำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีมากกว่า 1 ชิ้นในชุด ได้แก่ ขวดน้ำมันหอมระเหย, ขวดน้ำหอมอาบน้ำ, ขวดแชมพู/ครีมนวดผม, ที่ใส่บุนหงา, และภาชนะแบ่งใช้นั้น รูปทรงของผลิตภัณฑ์จะมีรูปทรงเดียวกัน แต่จะแตกต่างกันที่การนำสีเหลี่ยมมาใส่ในตำแหน่งที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ดูเป็นชุดเดียวกัน จนได้แบบร่าง Fixed Design ดังภาพ



ภาพที่ 3.1-17 : แบบร่าง Fixed Design

เมื่อได้แบบ Fixed Design มาแล้ว ได้มาทำการพัฒนาในเรื่องของสี และตำแหน่งในการจัดวางสีเหลี่ยมบนชิ้นงานให้มีความลงตัวมากขึ้น จนได้เป็นผลงานขั้นสุดท้าย

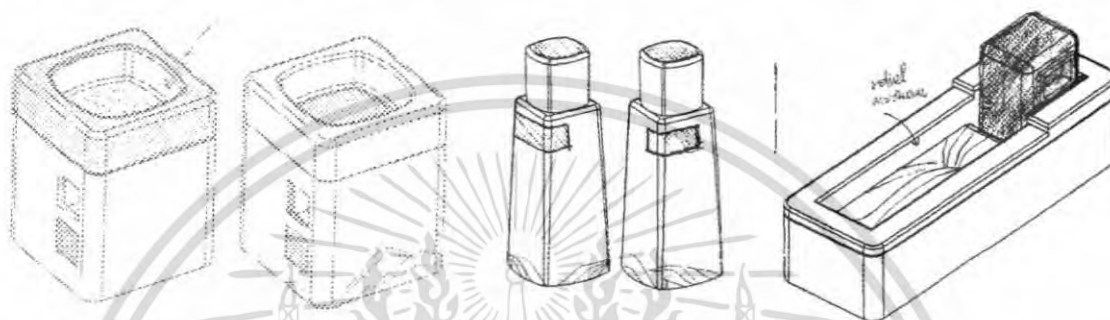


ภาพ 3.1-19 : แบบร่างขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การใส่รูปทรงขวดลายเพื่อสื่อถึงบรรยากาศทะเล

เพื่อให้สื่อถึงบรรยากาศของอินทรีรีสอร์ท ปราณบุรีมากขึ้น จึงมีการใช้รูปทรงหรือขวดลายเพื่อให้สื่อถึงบรรยากาศอันเป็นที่ตั้งของรีสอร์ท จึงได้ทำการใส่ขวดลายทะเลลงในแบบร่าง โดยจะใส่ขวดลายทะเลลงบนผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ ได้แก่ เตาน้ำมันหอมระเหย, ขวดน้ำหอมอาบน้ำ, และที่วางและที่บรรจุสบู่หอม/กำยาน เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน



ภาพที่ 3.1-20 : การใส่ขวดลายทะเลลงบนผลิตภัณฑ์

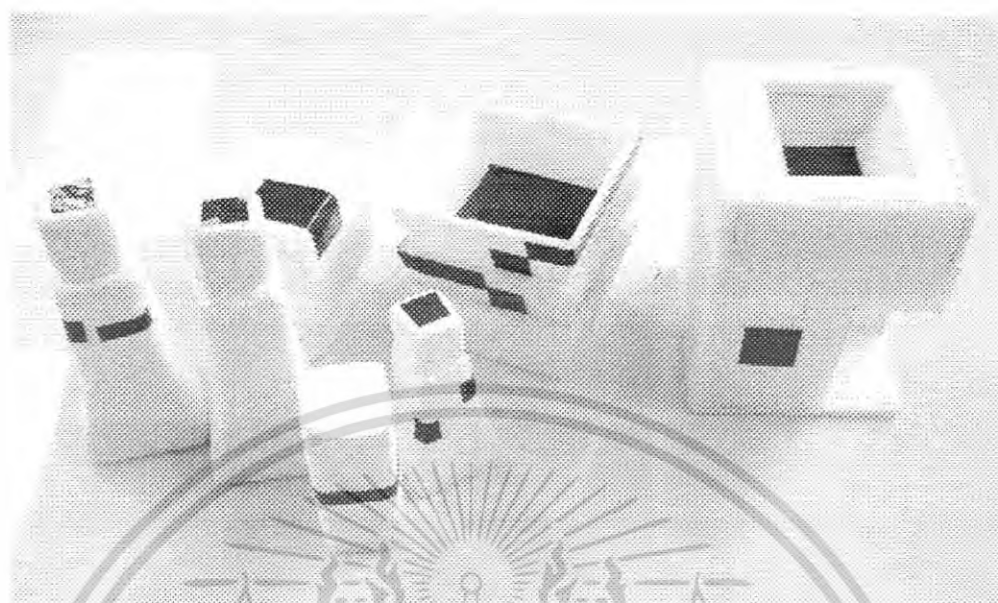
จากภาพ จะต้องใส่ขวดลายทะเลลงบนชิ้นงาน ซึ่งมีพื้นผิวเป็นปูนฉาบหยาบ จึงได้ทำการทดลองใส่ขวดลายทะเลลงบนผิวปูนฉาบหยาบด้วยการทำนูนจำลอง ดังภาพ

ภาพที่ 3.1-21 : นูนจำลองลักษณะขวดลายทะเลบนผิวปูนฉาบหยาบ

เมื่อได้ทดลองพื้นผิวกับขวดลายทะเล จะเห็นได้ว่ารูปแบบดูไม่ลงตัว อีกทั้งยังไม่สามารถใส่ขวดลายทะเลลงบนผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดเล็กได้ จึงต้องนำรูปทรงหรือขวดลายทะเลไปใช้กับบรรจุภัณฑ์ ซึ่งมีการออกแบบให้สามารถบรรจุผลิตภัณฑ์ในชุดได้เพื่อสื่อถึงบรรยากาศของทะเลแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.2. หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบ



ภาพที่ 3.2-1 : หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบครั้งที่ 1

จากภาพหุ่นจำลองงานพัฒนาแบบครั้งแรก ได้รับข้อเสนอแนะจากอาจารย์ในเรื่องความแข็งแรงของรูปทรง กล่าวคือ รูปทรงมีความแข็งแรงตรงมากเกินไป อีกทั้งรูปทรงของขวดและภาชนะแบ่งให้ยังไม่เข้ากับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุด จึงนำมาปรับรูปทรงและเส้นสายของผลิตภัณฑ์ ด้วยการทำหุ่นจำลองเพื่อศึกษาลักษณะของปูนขาวฉาบหยาบและรูปทรงในขั้นต่อไป



ภาพที่ 3.2-2 : หุ่นจำลองงานพัฒนาแบบครั้งที่ 2

เมื่อมีการพัฒนาเส้นสายและรูปทรงของผลิตภัณฑ์ไปพร้อมกับการปรับขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสม ทำให้ชุดงานดูมีลักษณะเป็นชุดเดียวกันมากขึ้น และในขั้นตอนนี้ ยังเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้มีการทดลองทำผิวปูนขาวฉาบหยาบขึ้นมาในลักษณะที่หลากหลาย เพื่อศึกษาถึงผลที่ได้ รวมถึงกรรมวิธีที่จะนำไปผลิตจริง



ภาพที่ 3.2-3 : หุ่นจำลองพื้นผิวปูนฉาบหยาบแบบต่าง ๆ

ภาพที่ 3.2-4 : แสดงรายละเอียดของพื้นผิวปูนฉาบหยาบแบบต่าง ๆ

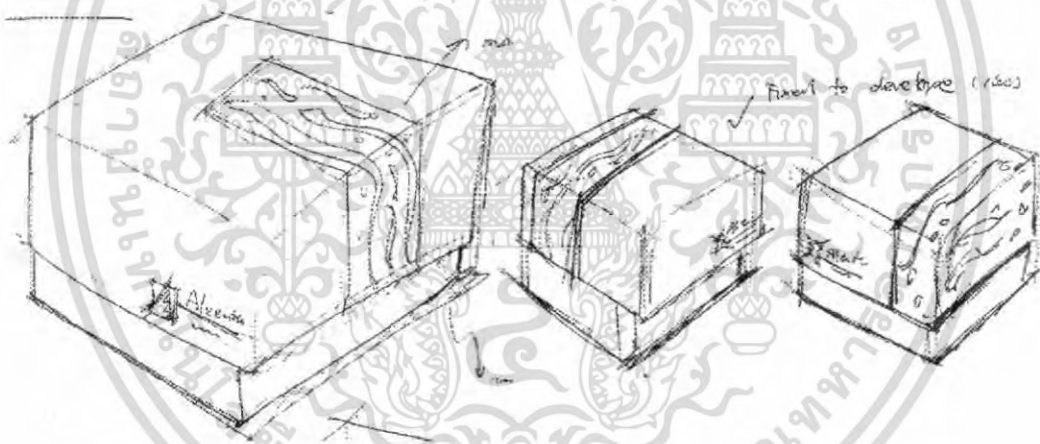
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.3. การออกแบบบรรจุภัณฑ์

จากการทดลองทำหุ่นจำลองลดขนาดทะเลบนผิวปูนฉาบหยาบ ทำให้ได้ข้อสรุปว่าจะทำการนำรูปทรงหรือลดขนาดที่สื่อถึงบรรยากาศทะเลมาใช้กับบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ขนาดที่ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์ โดยรูปทรงและลดขนาดที่สื่อถึงบรรยากาศทะเลที่เลือกใช้นั้นจะเลือกใช้ลักษณะของคลื่นทะเล (จากการวิเคราะห์และสรุปในบทที่ 2 หน้า 141) ทำให้ได้แบบร่างสำหรับบรรจุภัณฑ์ 3 รูปแบบ ดังนี้

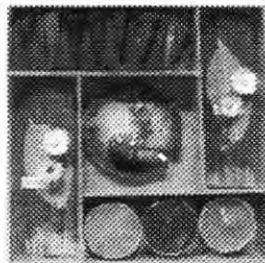
แบบบรรจุภัณฑ์ 1 : ใช้ลายคลื่นเพื่อสื่อถึงบรรยากาศทะเล

ใช้ลายคลื่นเพื่อสื่อถึงบรรยากาศทะเล โดยในแต่ละชุดจะมีการวางลายในลักษณะที่ต่างกัน โดยจะมีการออกแบบลายเป็นสี่เหลี่ยม โดยจะวางกรอบเป็นลักษณะการรวมกันของสี่เหลี่ยม (ลาย) และสี่เหลี่ยม (กล่อง) ซึ่งเหมือนลักษณะของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 3.3-1 : แบบร่างบรรจุภัณฑ์แบบที่ 1

สำหรับการแบ่งช่องเพื่อบรรจุผลิตภัณฑ์ภายในนั้นจะทำการแบ่งช่องเหมือนบรรจุภัณฑ์สปาทั่วไป กล่าวคือ เป็นการแบ่งช่องแบบสี่เหลี่ยมพอดีกับผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้น



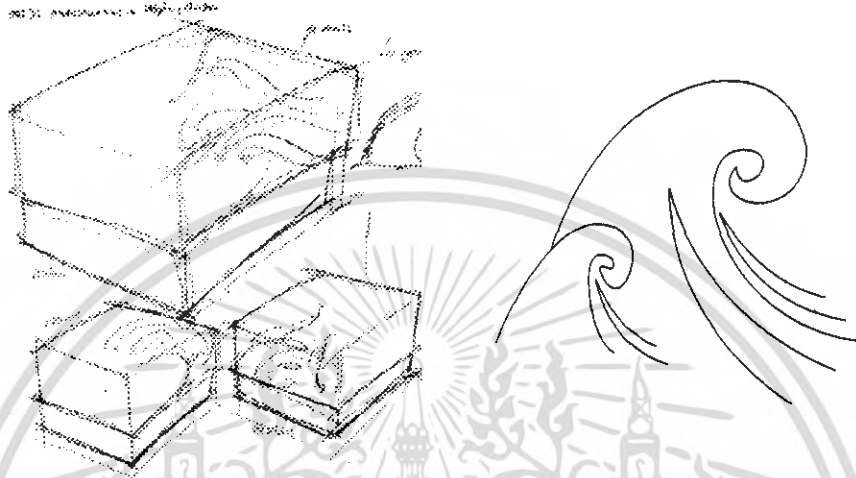
ภาพที่ 3.3-2 : การแบ่งช่องบรรจุผลิตภัณฑ์ภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นหน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



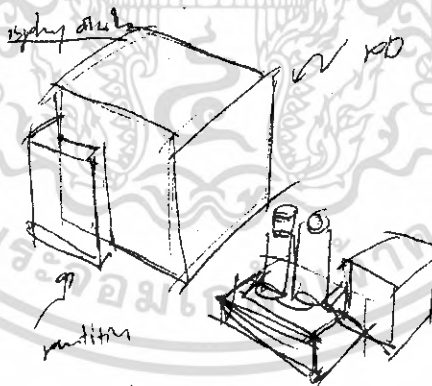
### แบบบรรจุภัณฑ์ 3 : ใช้ลวดลายทะเลบนบรรจุภัณฑ์

มีการใช้ลวดลายทะเลบนกล่อง โดยลักษณะของลายทะเลจะแตกต่างจากแบบบรรจุภัณฑ์ 1 โดยที่ลายทะเลแบบบรรจุภัณฑ์ 3 นี้ จะมีลักษณะพัดไปตามกล่องบรรจุโดยไม่มีกรอบสี่เหลี่ยมมาบังคับ ลักษณะของลายจะเป็นคลื่นทะเลที่มีความสูงมากกว่าแบบที่ 1



ภาพที่ 3.3-5 : แบบร่างบรรจุภัณฑ์แบบที่ 3 และรูปแบบลายที่ใช้

การแบ่งช่องบรรจุภัณฑ์ภายในจะทำให้การแบ่งแบบสี่เหลี่ยมรวมกับสี่เหลี่ยม โดยช่องบรรจุผลิตภัณฑ์จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมมารวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมของผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 3.3-6 : รูปทรงสี่เหลี่ยมใช้เป็นที่แบ่งบรรจุผลิตภัณฑ์ภายในกล่อง

### สรุปแบบเพื่อนำไปพัฒนาต่อ

รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่เลือก : แบบที่ 1

รูปแบบการบรรจุที่เลือก : แบบที่ 3

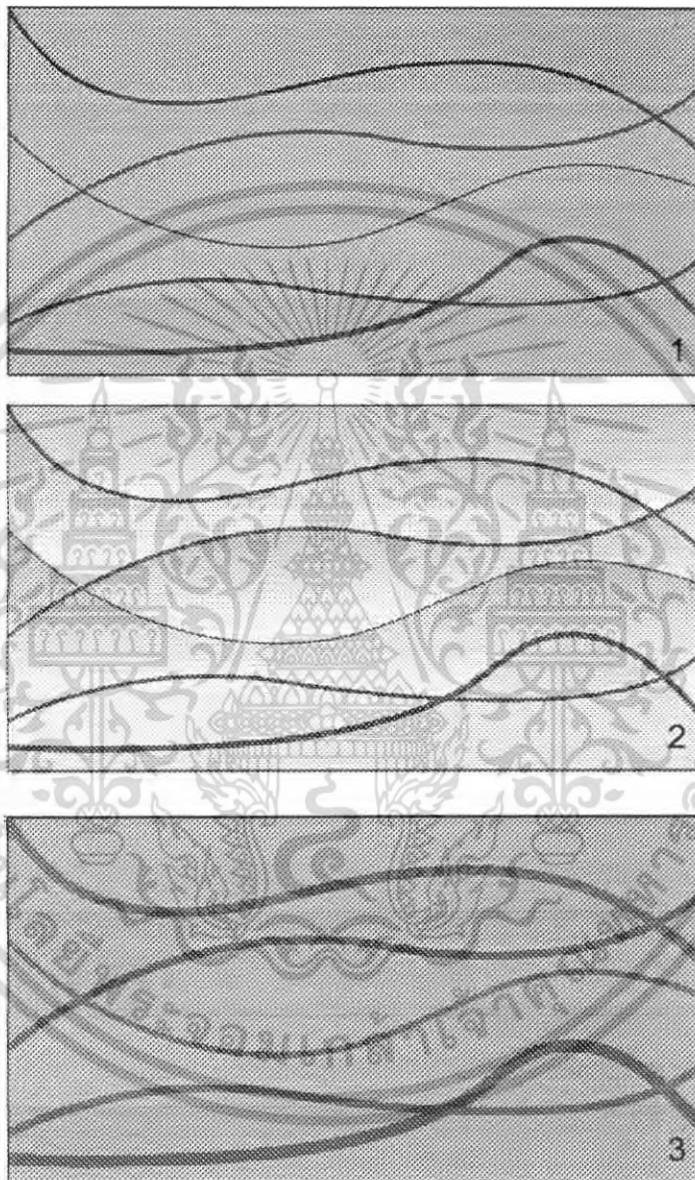
โดยรูปแบบที่เลือกไปพัฒนาต่อมีรูปทรงที่สอดคล้องกับรูปทรงของผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การพัฒนาแบบบรรจุภัณฑ์

จากแบบร่างบรรจุภัณฑ์ที่เลือกมาสามารถนำมาพัฒนาส่วนประกอบต่าง ๆ ได้ดังนี้

### 1. ลายทะเล

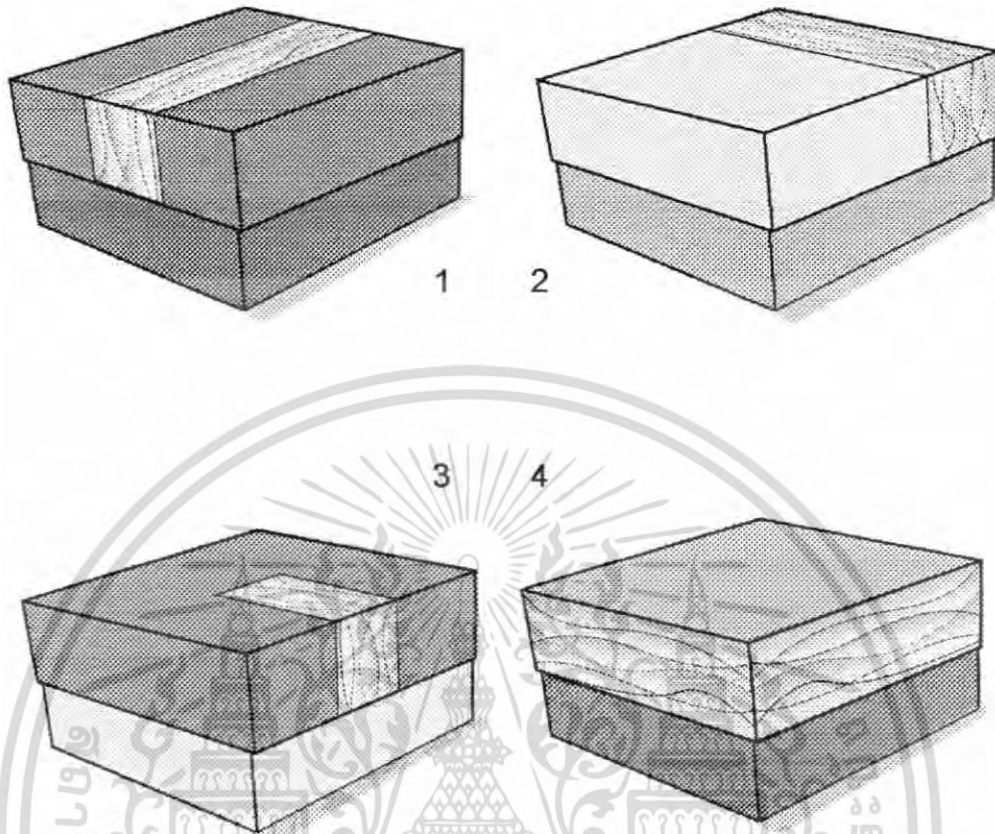


ภาพที่ 3.3-7 : ลายในลักษณะต่าง ๆ

**สรุป :** เลือกแบบที่ 2 นำมาใช้ในบรรจุภัณฑ์ เนื่องจากเป็นลายที่ดูมีมิติ ไม่ทำให้ภาพแบน และดูนุ่มนวลมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. การวางลายลงบนบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.3-8 : การจัดวางลายลงบรรจุภัณฑ์

สรุป : เลือกแบบที่ 1, 3, และ 4 มาใช้กับบรรจุภัณฑ์ 3 ขนาด โดยมีการพิจารณาจากน้ำหนักของลายทะเลเมื่อเทียบกับขนาดของบรรจุภัณฑ์ ดังนี้

- แบบที่ 1 ใช้กับบรรจุภัณฑ์ขนาดกลาง
- แบบที่ 3 ใช้กับบรรจุภัณฑ์ขนาดใหญ่
- แบบที่ 4 ใช้กับบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก

โดยสีที่จะนำมาใช้กับบรรจุภัณฑ์จะใช้เป็นคู่สีน้ำเงิน, ฟ้ำ, ดำ เนื่องจากเป็นสีที่ดูสงบ มีความเรียบง่ายแฝงความหรูหรา ซึ่งเหมาะสมกับบรรยากาศการตกแต่งภายในและผลิตภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4. วิเคราะห์และสรุปผลการออกแบบ

#### ชุดของขวัญเครื่องหอม

ออกแบบโดยใช้แนวทางการออกแบบแบบเมดิเตอร์เรเนียน โดยจะมีการนำลักษณะของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ในการออกแบบโดยสามารถสรุปลักษณะของผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

รูปทรง	ชิ้นงานโดยรวมเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมให้ประกอบกับรูปทรงสี่เหลี่ยมเพื่อสื่อถึงกรอบประตู/หน้าต่างซึ่งนิยมใช้ในการออกแบบอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน
พื้นผิว	ใช้พื้นผิวปูนขาวขาบหยาบ (ตัวอย่างที่ 3 ภาพที่ 3.2-4) ร่วมกับการใช้ผิวเรียบเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน
สี	ใช้สีขาวกับสีน้ำเงินเนื่องจากเป็นคู่สีที่นิยมใช้ในการออกแบบอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน โดยจะมีการใช้สีขาวเป็นพื้นของชิ้นงาน และมีการใช้สีน้ำเงินบริเวณรูปทรงสี่เหลี่ยมที่นำมาใช้ตกแต่งผลิตภัณฑ์เพื่อให้สื่อถึงกรอบประตู/หน้าต่าง

ตารางที่ 3.4-1 : สรุปผลการออกแบบชุดของขวัญเครื่องหอม

#### บรรจุภัณฑ์

ออกแบบให้มีความสอดคล้องกับชุดของขวัญเครื่องหอม โดยมีรูปแบบที่เป็นการรวมตัวของสี่เหลี่ยมกับสี่เหลี่ยมคล้ายกับชุดของขวัญ โดยสามารถสรุปรายละเอียดการออกแบบบรรจุภัณฑ์ได้ดังนี้

วัสดุ	กระดาษกล่อง เปิดฝาจกด้านบนและด้านข้าง เพื่อให้สะดวกต่อการนำชิ้นงานออกจากกล่อง
ลวดลาย	ใช้ลวดลายคลื่นทะเลเพื่อสื่อถึงบรรยากาศของรีสอร์ท
สี	ใช้สีฟ้า, น้ำเงิน, ดำ เพื่อสื่อถึงบรรยากาศริมทะเลและความหรูหรา ภูมิฐาน

ตารางที่ 3.4-2 : สรุปผลการออกแบบบรรจุภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

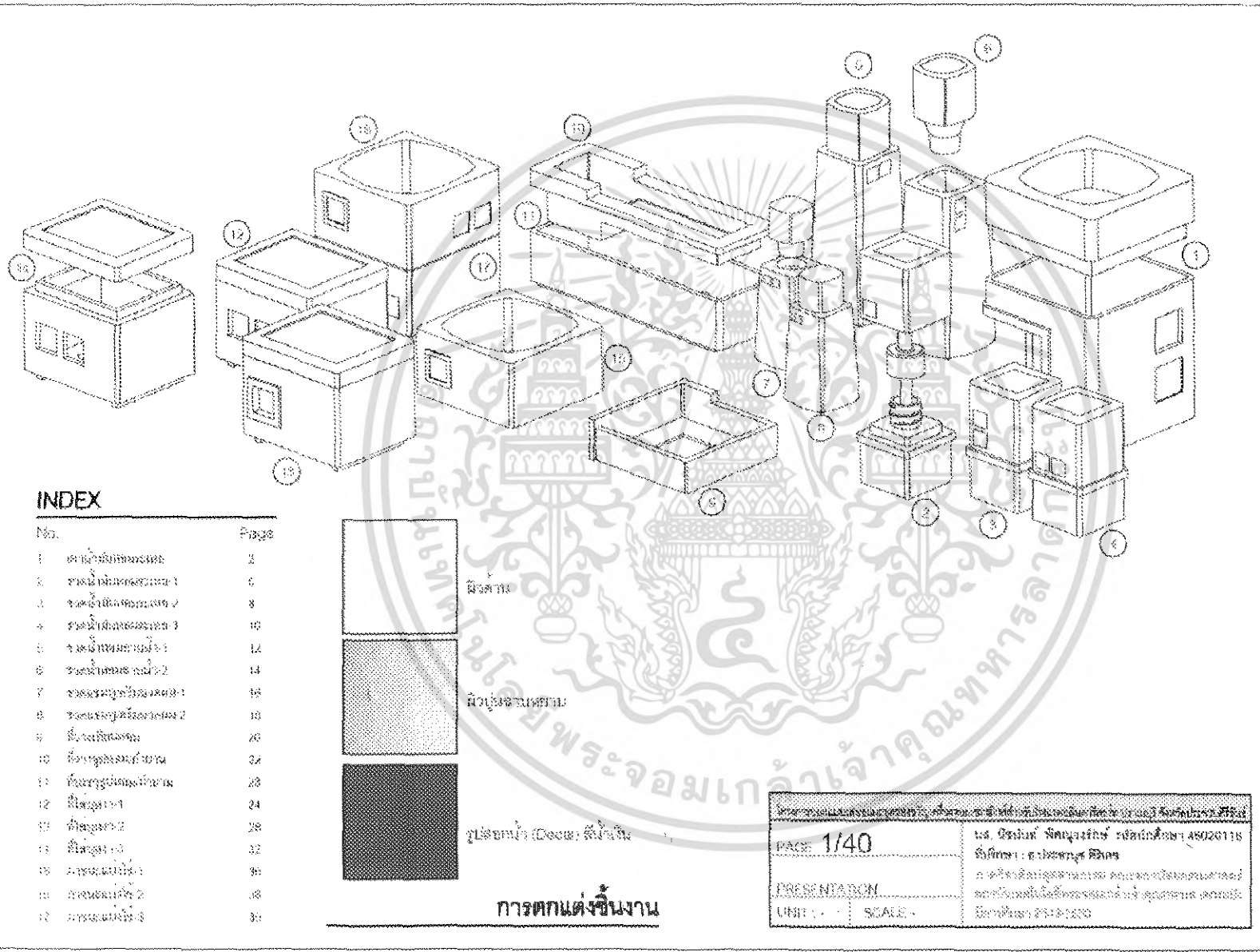


บทที่ 4

## ผลงานขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1. แบบแสดงรายละเอียด



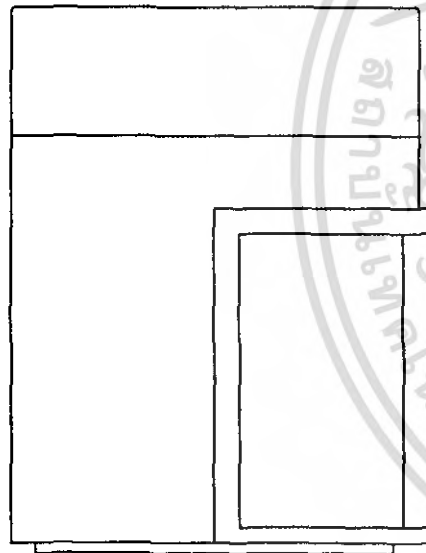
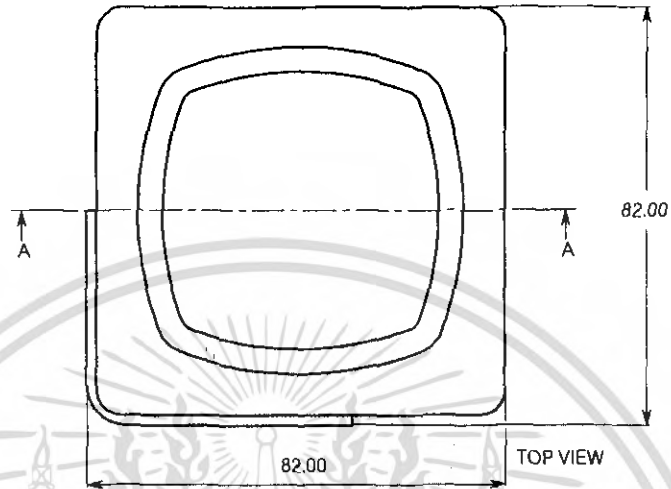
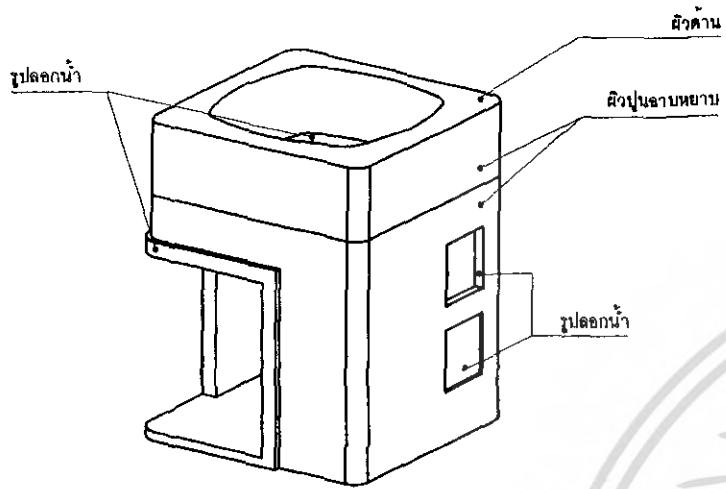
INDEX

№.	รายละเอียด	Page
1	ตัวกล่องด้านบน	2
2	ตัวกล่องด้านล่าง 1	6
3	ตัวกล่องด้านล่าง 2	8
4	ตัวกล่องด้านล่าง 3	10
5	ตัวกล่องด้านล่าง 4	12
6	ตัวกล่องด้านล่าง 5	14
7	ตัวกล่องด้านล่าง 6	16
8	ตัวกล่องด้านล่าง 7	18
9	ตัวกล่องด้านล่าง 8	20
10	ตัวกล่องด้านล่าง 9	22
11	ตัวกล่องด้านล่าง 10	23
12	ตัวกล่องด้านล่าง 11	24
13	ตัวกล่องด้านล่าง 12	26
14	ตัวกล่องด้านล่าง 13	32
15	ตัวกล่องด้านล่าง 14	36
16	ตัวกล่องด้านล่าง 15	38
17	ตัวกล่องด้านล่าง 16	39

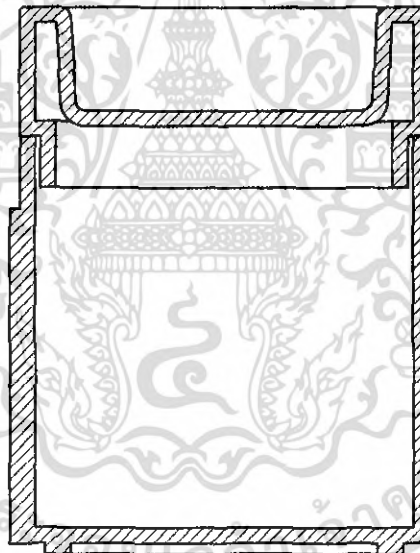
	ไม้สัก
	ไม้ยูงลาย
	ไม้สัก (Deco) สีน้ำเงิน

การตกแต่งชิ้นงาน

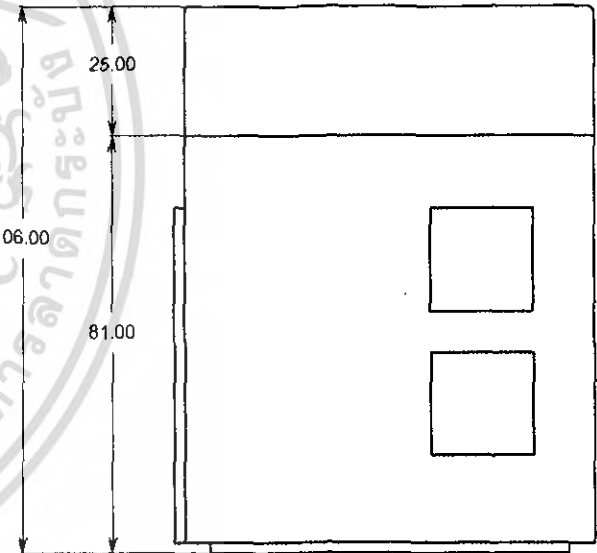
วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี	
PAGE 1/40	๒๕ ปีครบรอบ ๒๕ ปีครบรอบ ๒๕ ปีครบรอบ
PRESENTATION	๒๕ ปีครบรอบ ๒๕ ปีครบรอบ ๒๕ ปีครบรอบ
UNIT : -	SCALE : -



LEFT SIDE VIEW

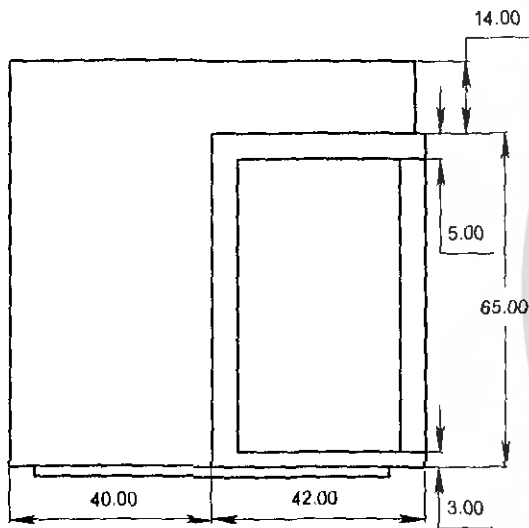
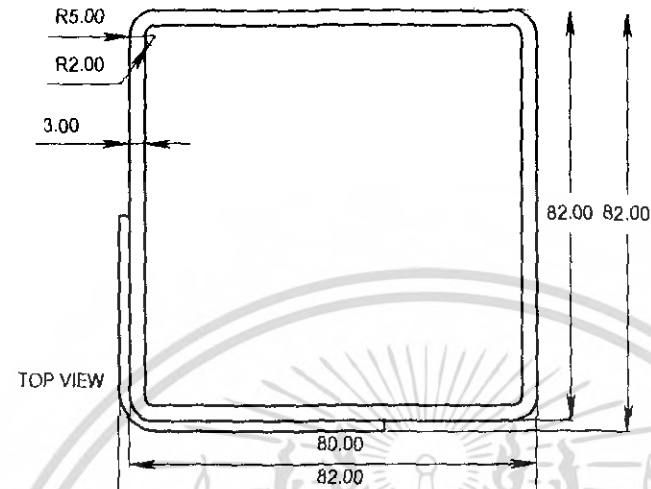
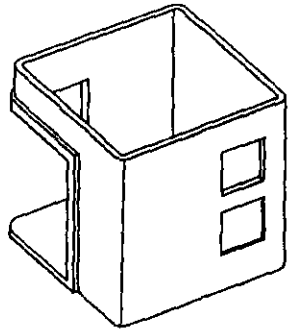


SECTION A-A

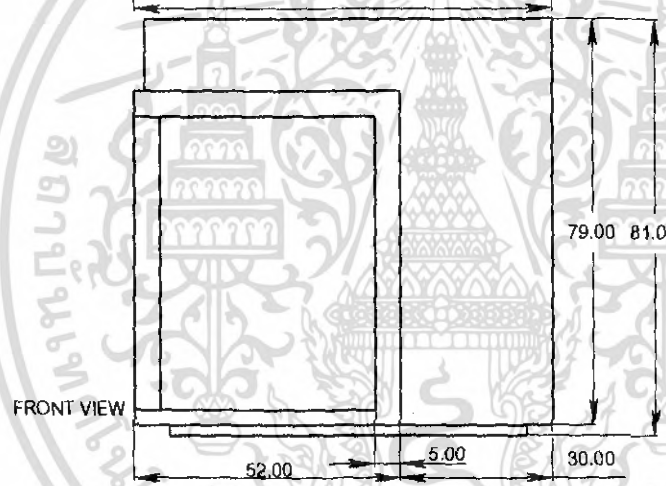


RIGHT SIDE VIEW

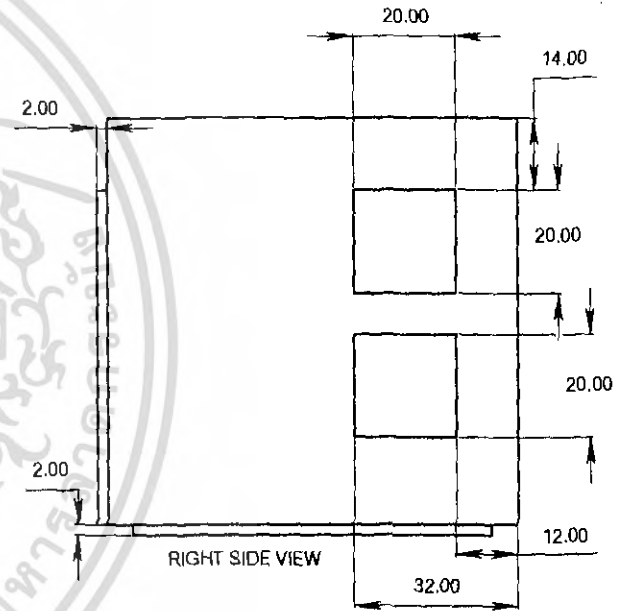
โครงการออกแบบและเขียนแบบของวิชาเครื่องกลและวัสดุศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	
PAGE 2/40	นส. นิรมนต์ พิศนุกรวิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118
เดาน้ำมันหอมระเหย	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวิน
MULTIVIEW	ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
UNIT : mm	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
SCALE 1:1	ปีการศึกษา 2549-2550



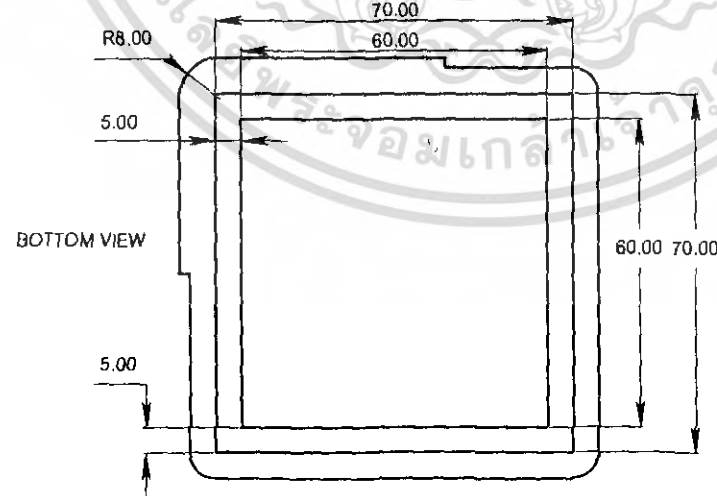
LEFT SIDE VIEW



FRONT VIEW

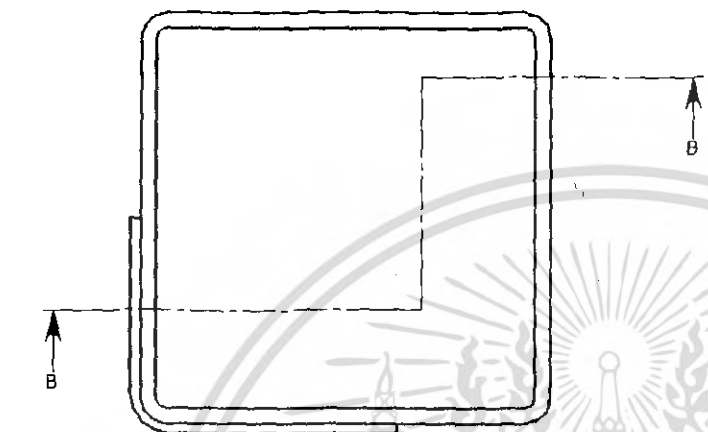


RIGHT SIDE VIEW

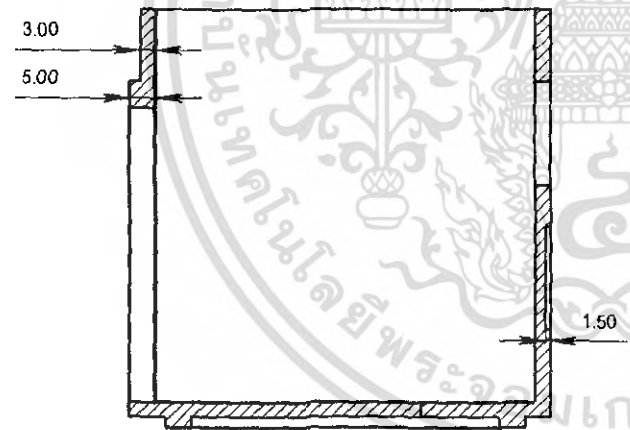


BOTTOM VIEW

โครงการออกแบบและผลิตชิ้นงานประกอบเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน PAGE 3/40 เตาน้ำร้อนหอมระเหย (ตัวหนา) UNIT : mm    SCALE 1:1		นต. นิพนธ์ ศิริคุณวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ศึกษาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
---	--	---

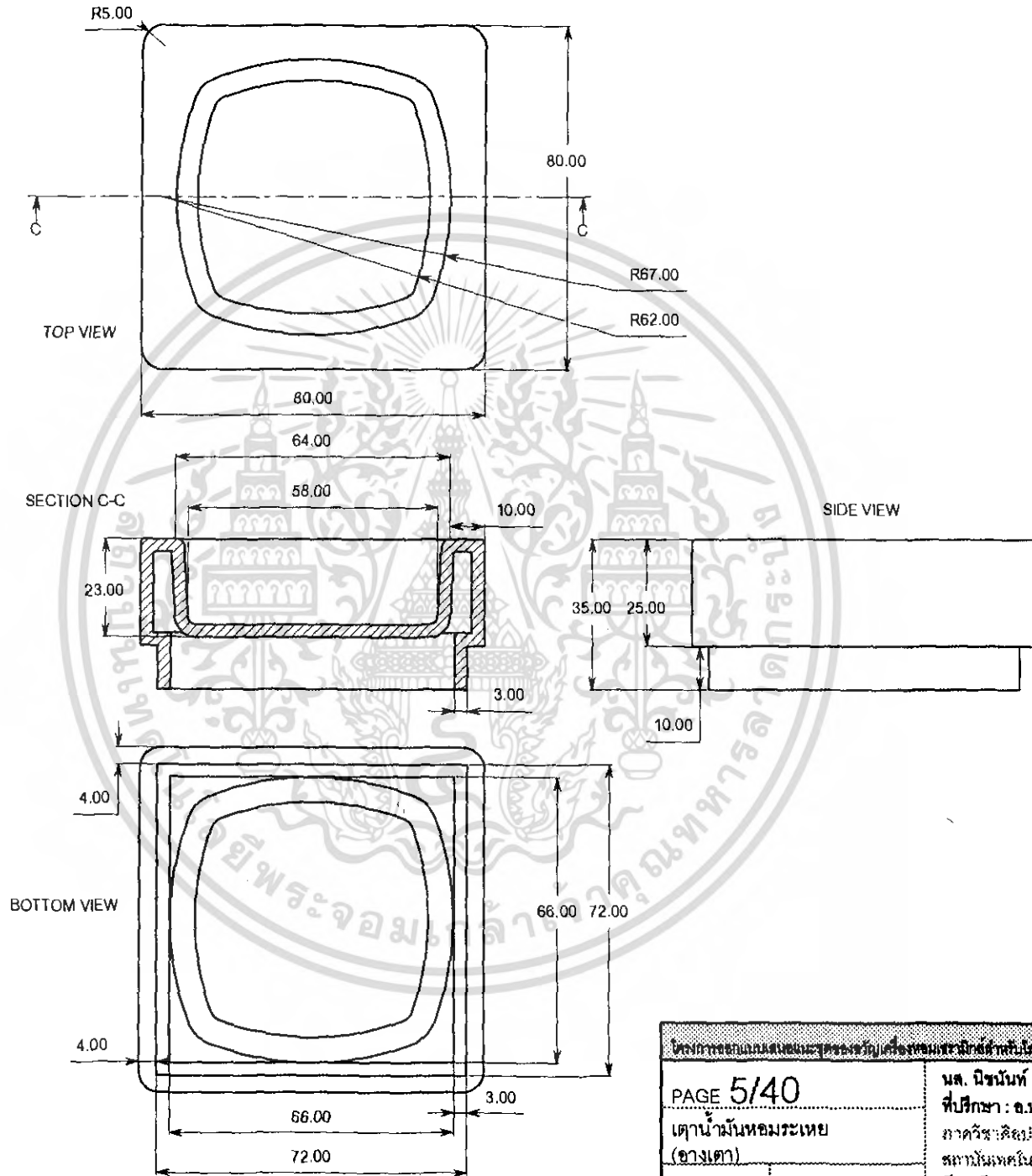
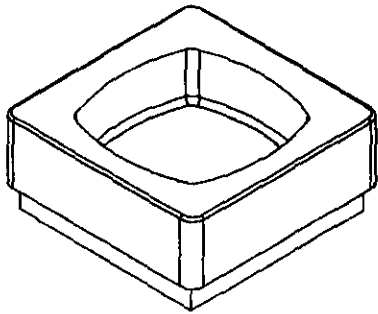


TOP VIEW

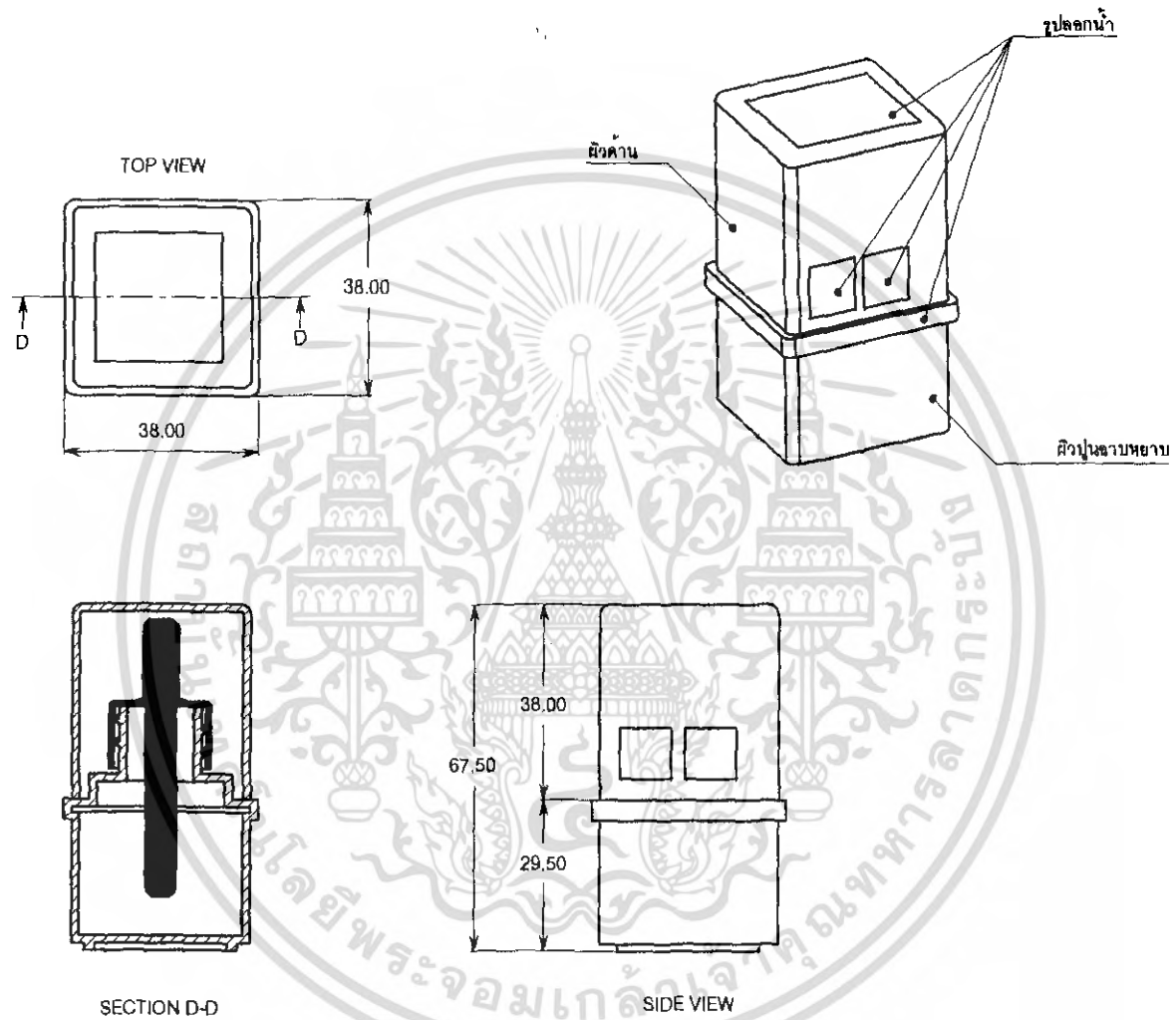


SECTION B-B

โครงการออกแบบและวิเคราะห์เครื่องจักรกล มีคําสั่งให้เขียนแบบเครื่องจักร ปรุขบ เป็น วิชาประกอบที่ 1	
PAGE 4/40	นส. นิรมนต์ ศิษฏวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
เตาน้ำมันหอมระเหย (ตัวเตา)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริโคตร ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
UNIT : mm	SCALE 1:1

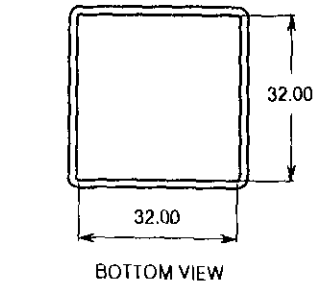
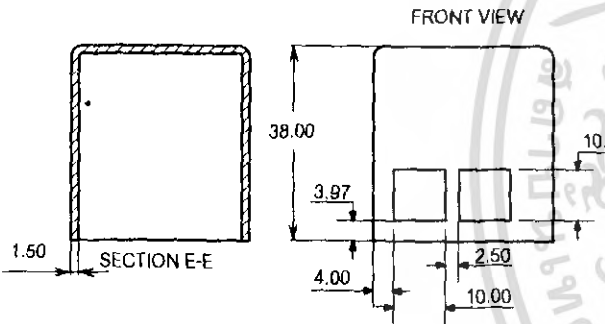
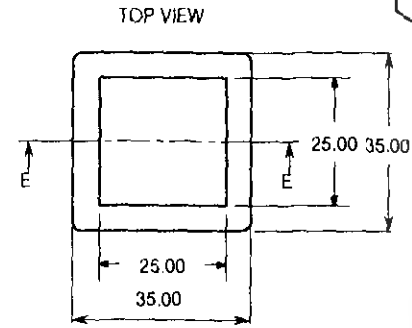
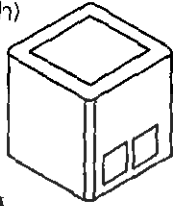


โดยที่ออกแบบและเขียนชุดของรูปเครื่องกลที่มีค่าที่โรงเรียนเทคนิคสิรินธร นามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
PAGE 5/40	นล. นิชนันท์ ศึกษวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
เตาน้ำมันหอมระเหย (อ่างเตา)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวินทร
UNIT : mm	SCALE 1:1
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550	

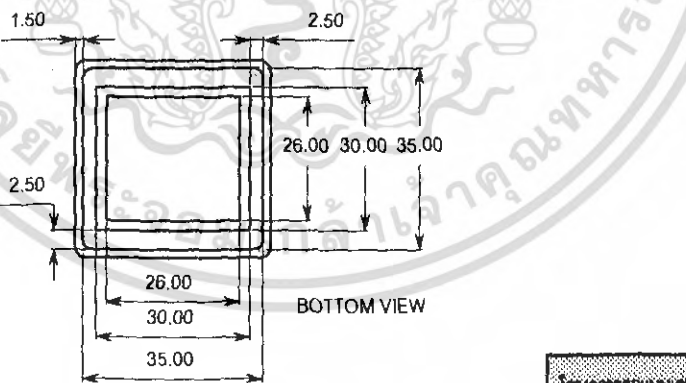
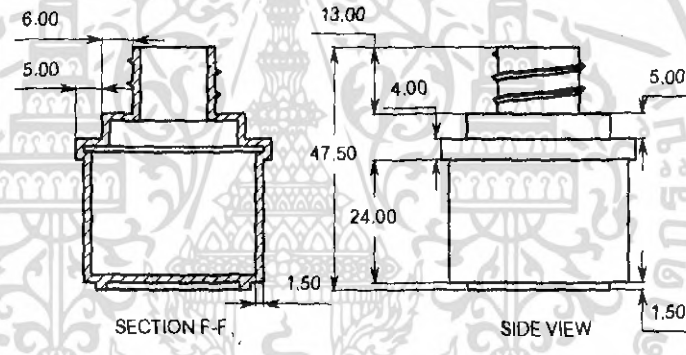
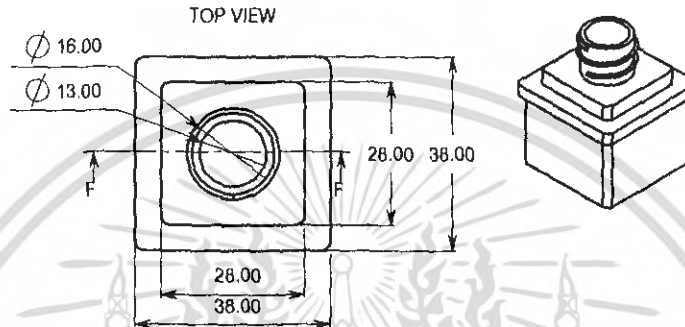


วิทยาลัยพระจอมเกล้าอุตสาหกรรมลาดกระบัง ภาควิชาออกแบบและงานช่างเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล	
PAGE 6/40 ขาด้านหน้าหมอมระเหย-1 MULTIVIEW UNIT : mm	นส. นิพนธ์ ศิริคุณวิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริเดช ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
SCALE 1:1	

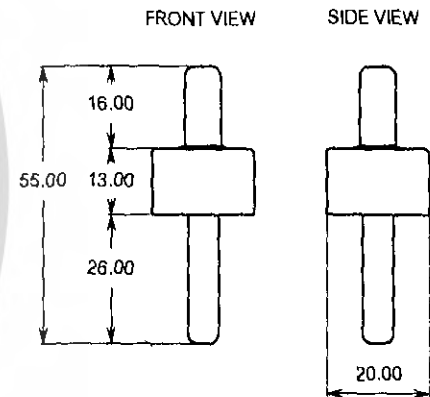
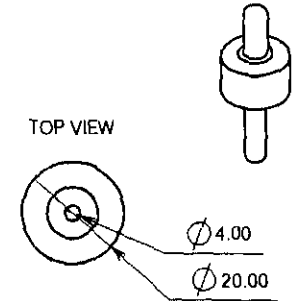
ขวดน้ำมันหอมระเหย-1 (ฝา)



ขวดน้ำมันหอมระเหย-1 (ตัวขวด)



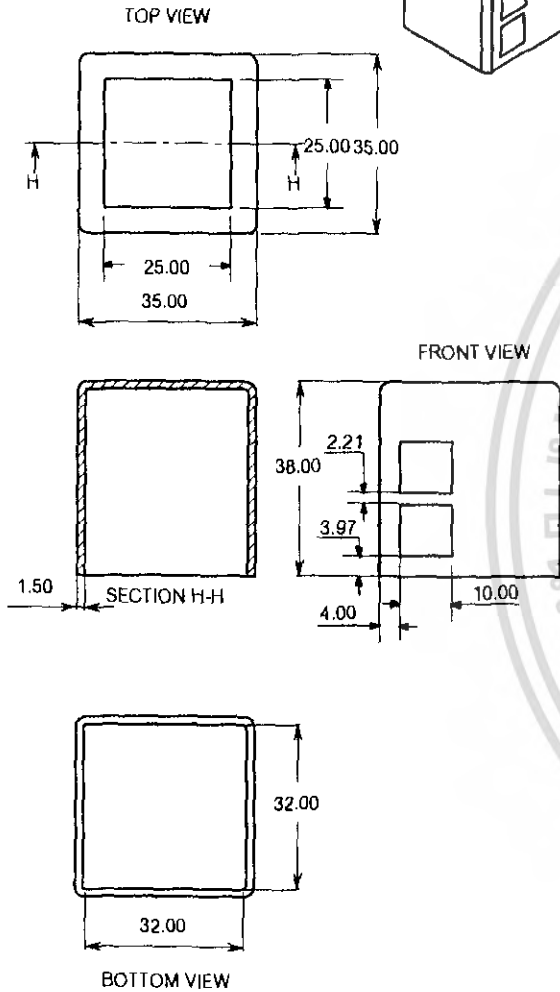
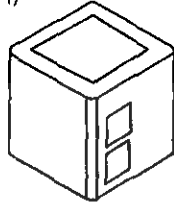
ครอบเปอร์



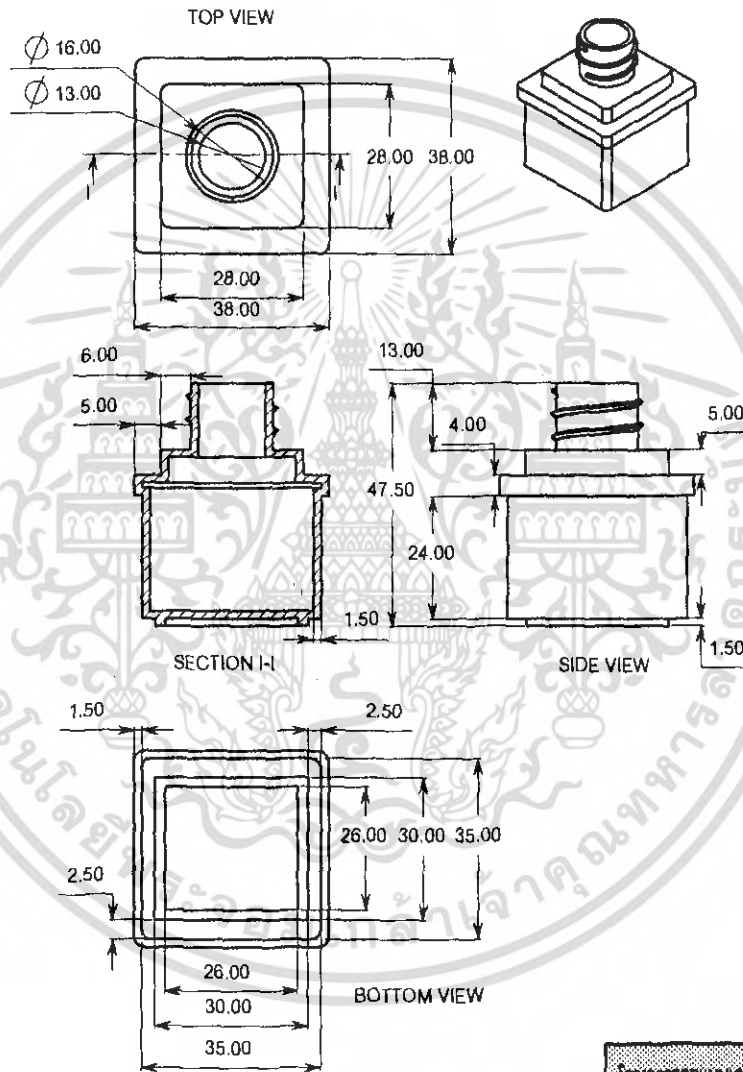
วิทยาลัยเทคโนโลยีช่างเทคนิคภาคตะวันออก วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี	
PAGE 7/40 ขวดน้ำมันหอมระเหย-1 UNIT : mm	นศ. นิชนันท์ ศิษย์รุ่งรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิษย์ ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิทยาเทคโนโลยีพระยาศรีสุนทร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
SCALE 1:1	



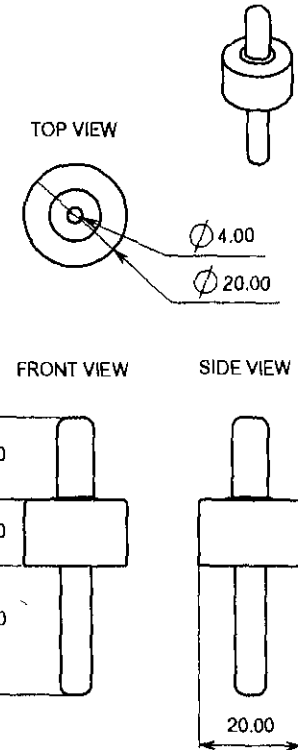
ขวดน้ำมันหอมระเหย-2 (ฝา)



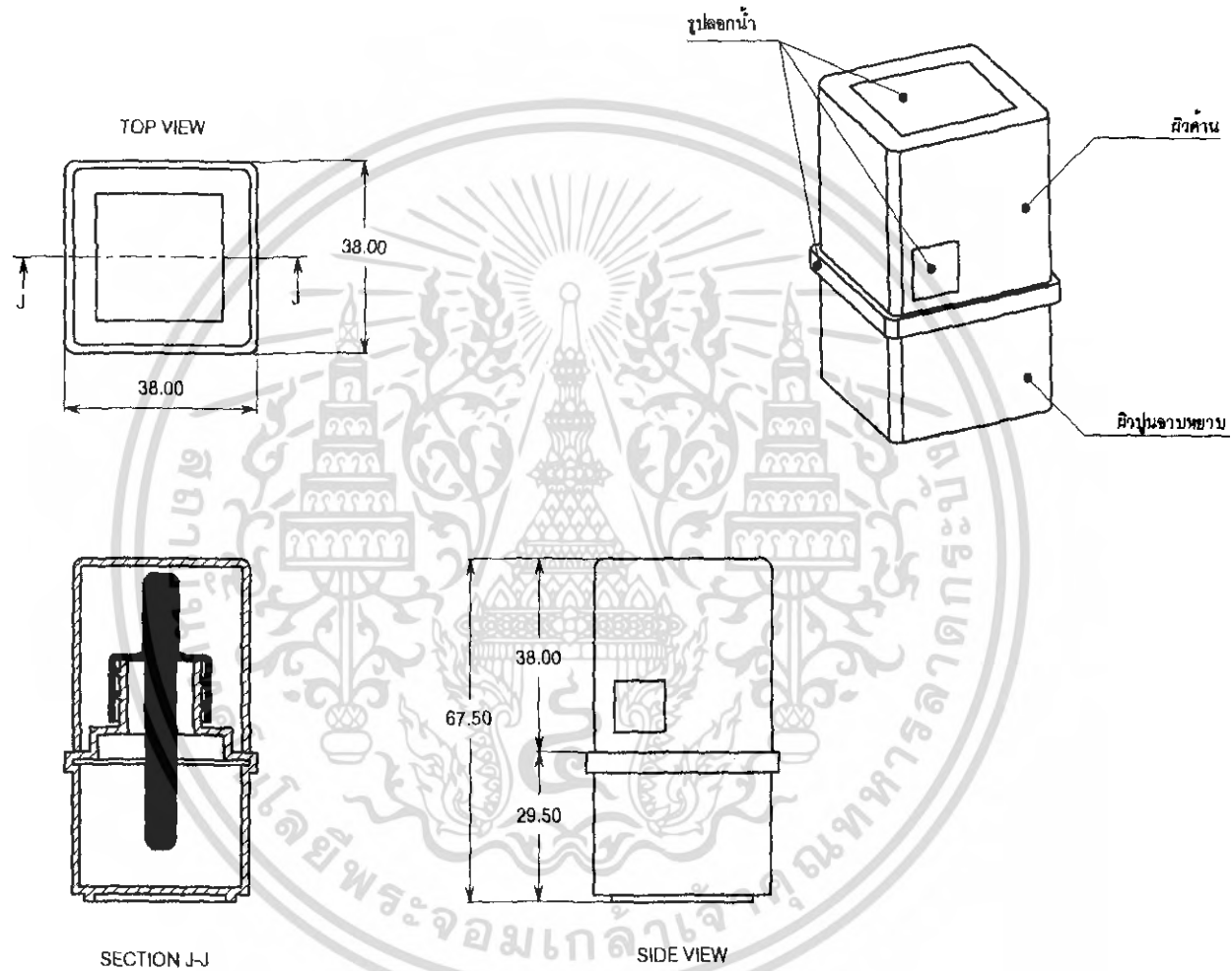
ขวดน้ำมันหอมระเหย-2 (ตัวขวด)



ครอบเปอร์

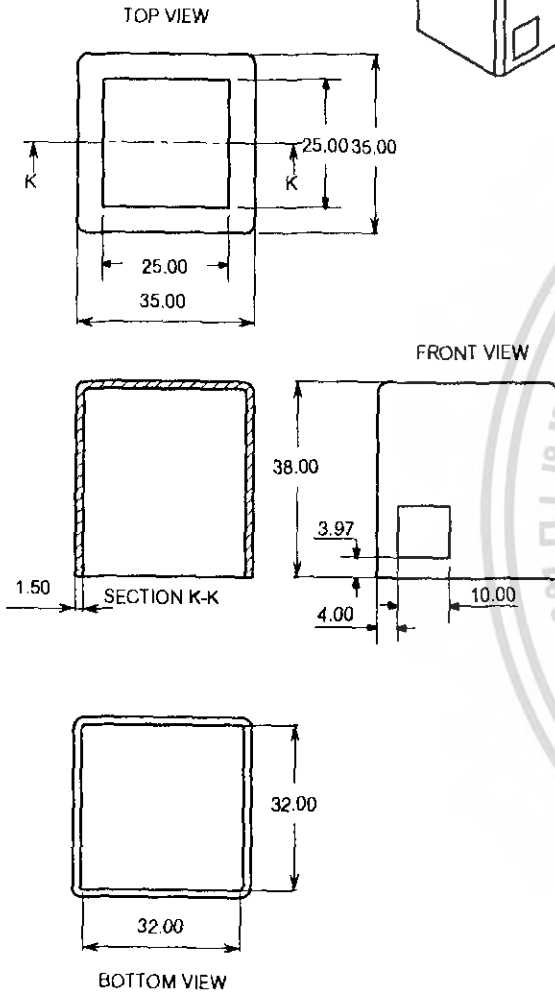
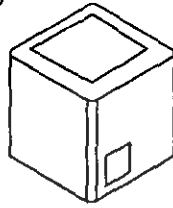


โครงการออกแบบและเขียนแบบของวัสดุหรือเครื่องมือสำหรับใช้ในโรงเรียนศึกษา ปวช. ๒ สาขาช่างเทคนิค	
PAGE 9/40	นส. นิพนธ์ ศิษณุวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ขวดน้ำมันหอมระเหย-2	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริโค
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2549-2550

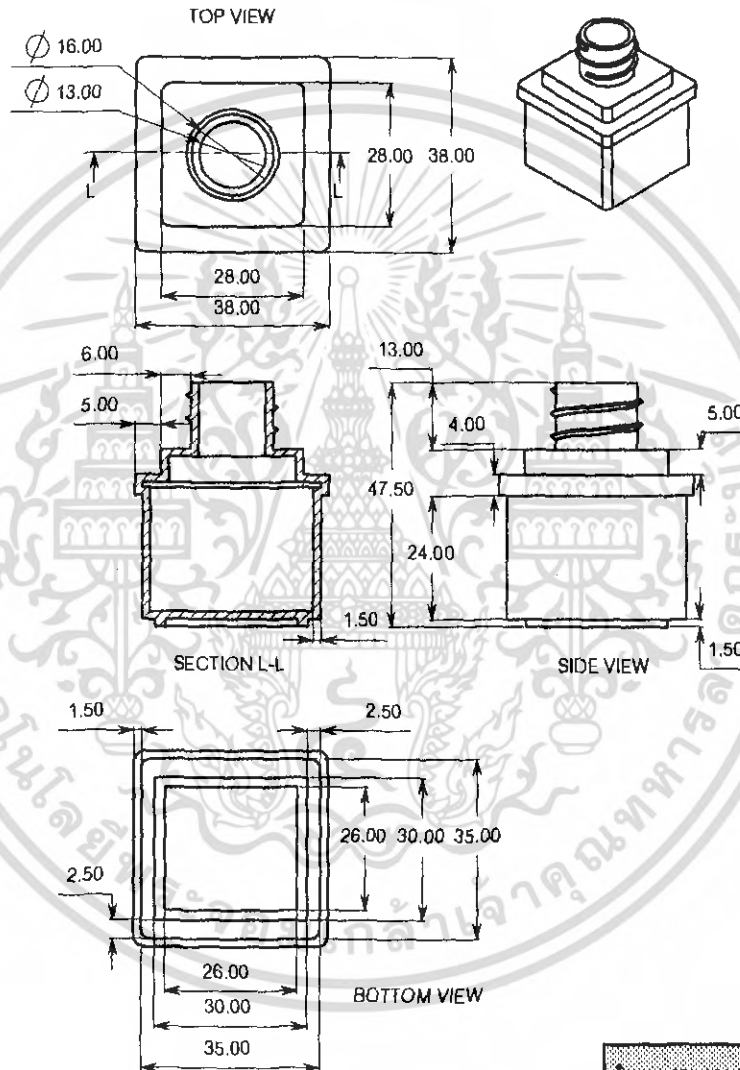


โครงการออกแบบและผลิตเครื่องเล่นระดับต้นที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร	
PAGE 10/40	นส. นิพนธ์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ขนาดหน้ามโนทัศน์-3	ที่ปรึกษา : อ.ประพนธ์ ศิริบท
MULTIVIEW	ภาควิชาคือรูปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
UNIT : mm	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
SCALE 1:1	ปีการศึกษา 2549-2550

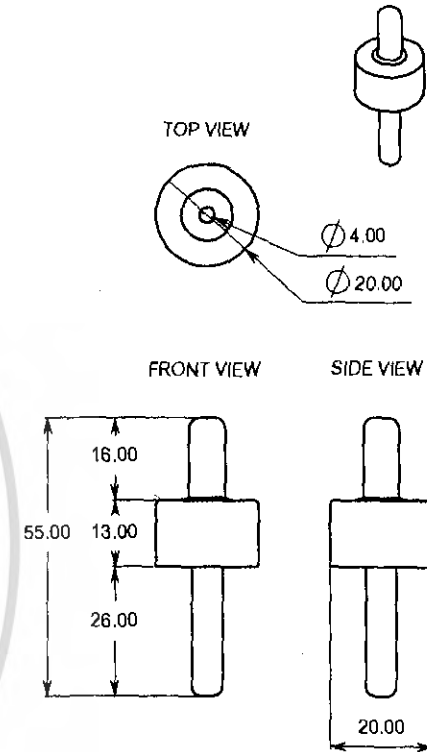
ขวดน้ำมันหอมระเหย-3 (ฝา)

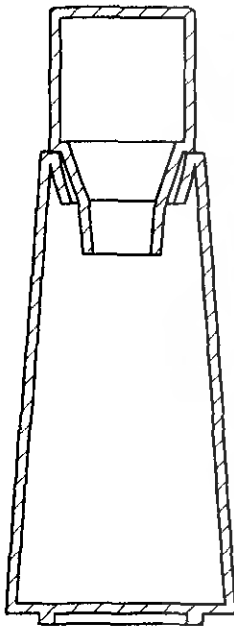
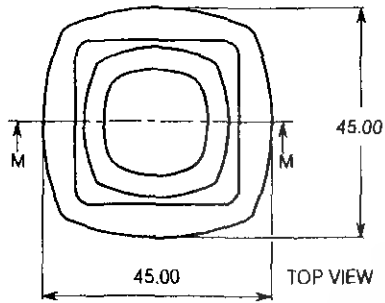


ขวดน้ำมันหอมระเหย-3 (ตัวขวด)

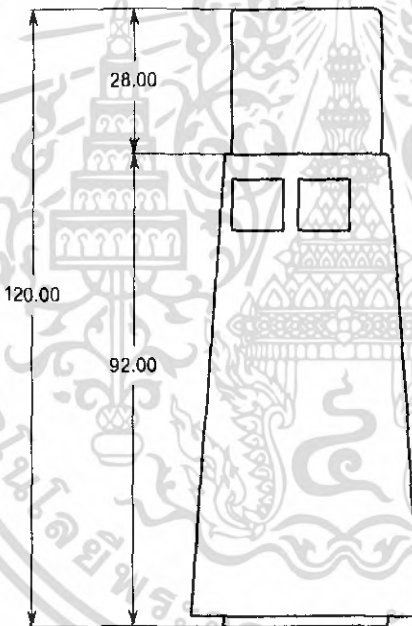


กรอปเปอร์

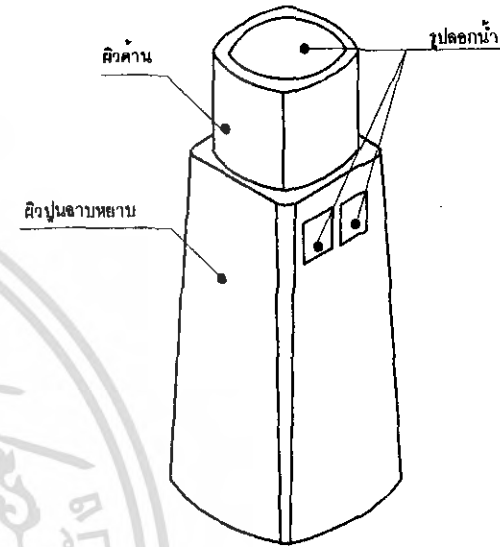




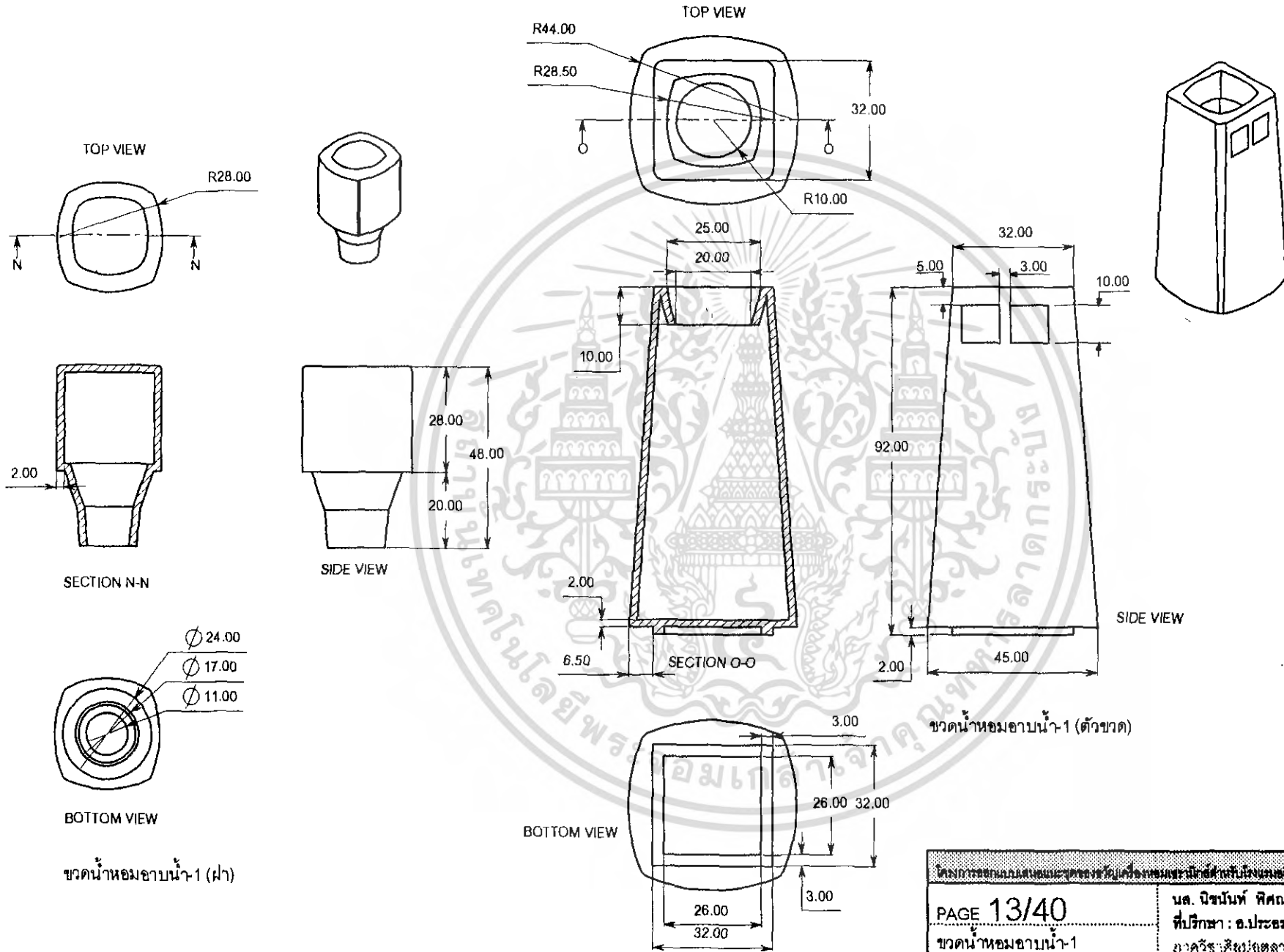
SECTION M-M



SIDE VIEW



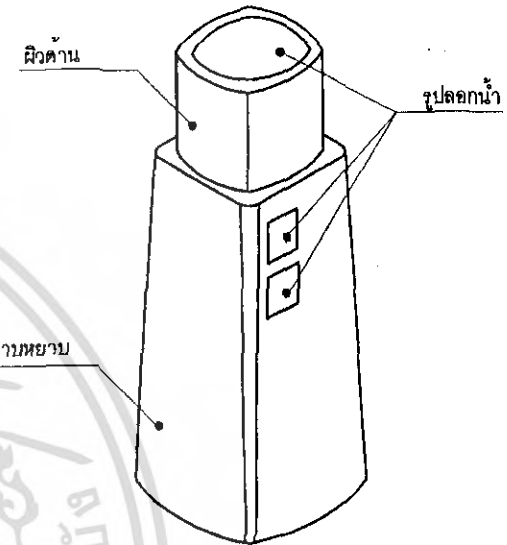
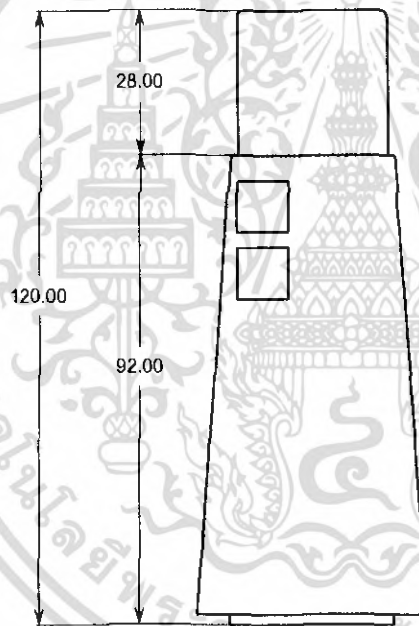
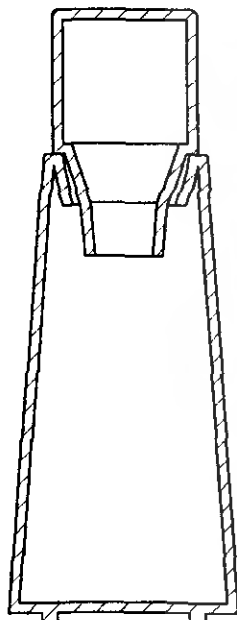
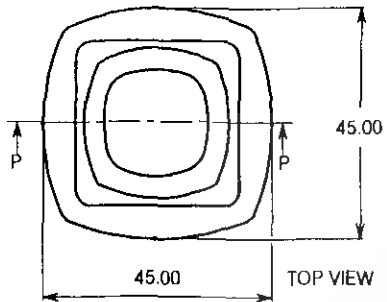
โครงการออกแบบและรายละเอียดของเครื่องจักรกลสำหรับโรงงานผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก		นส. นิพนธ์ ศิริคุณรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118	
PAGE 12/40		ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริโคตร	
ชื่อนำทอมอบหน้า-1		ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์	
MULTIVIEW		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
UNIT : mm		ปีการศึกษา 2549-2550	
SCALE 1:1			



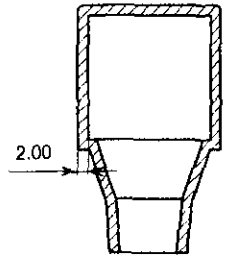
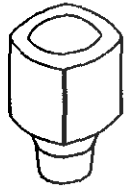
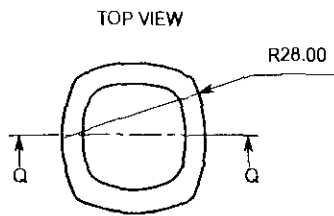
ขุดน้ำหอมอาบน้้า-1 (ฝา)

ขุดน้ำหอมอาบน้้า-1 (ตัวขวด)

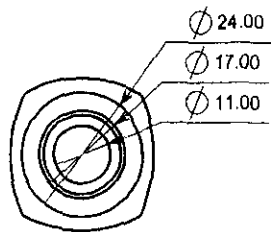
โครงการออกแบบและผลิตของศูนย์เครื่องสำอางค์และเครื่องสำอางค์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี		นส. นิพนธ์ ศิษย์วงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
PAGE 13/40		ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิษย์
ขุดน้ำหอมอาบน้้า-1		ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
UNIT : mm	SCALE 1:1	



โครงการออกแบบและนำเสนอของวิชาเครื่องกลพื้นฐานที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
PAGE 14/40	นศ. นิพนธ์ ศิษณุวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ชื่อนำทอมอบหน้า-2	ศึกษา : อ.ประจักษ์ สิริโคตร
MULTIVIEW	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
UNIT : mm	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
SCALE 1:1	ปีการศึกษา 2565-2566

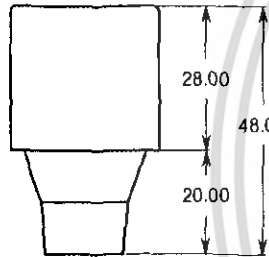


SECTION Q-Q

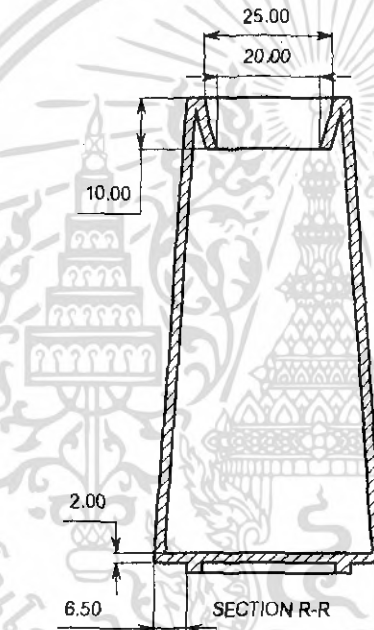
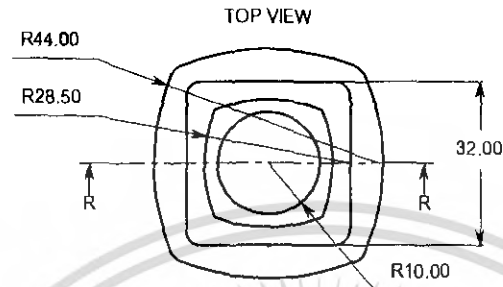


BOTTOM VIEW

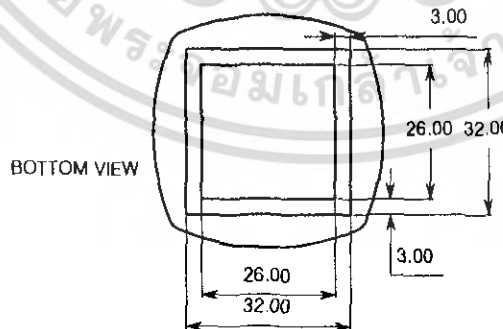
ขนาดหน้าทอมอานหน้า-2 (ฝา)



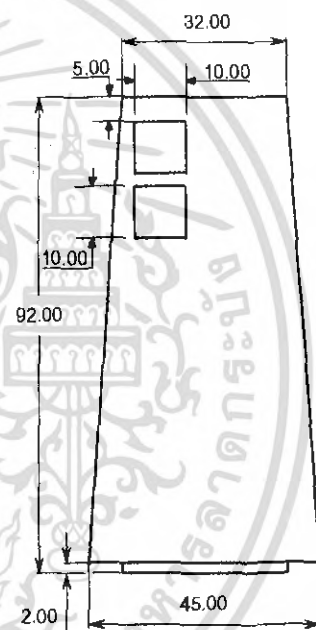
SIDE VIEW



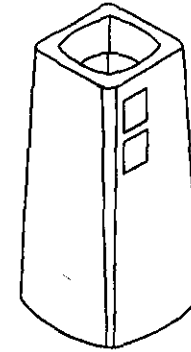
SECTION R-R



BOTTOM VIEW



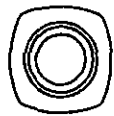
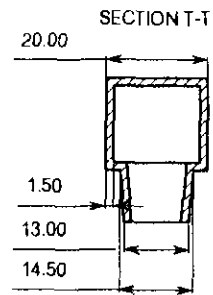
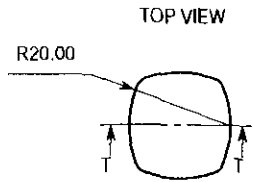
SIDE VIEW



ขนาดหน้าทอมอานหน้า-2 (ตัวขวด)

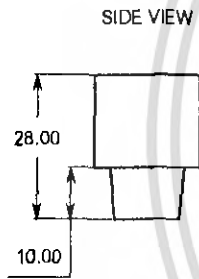
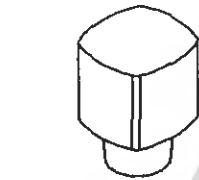
โครงการออกแบบและผลิตเครื่องกลึงอัตโนมัติกับโรงงานผลิตพลาสติก จังหวัดระยอง	
PAGE 15/40	นส. นิพนธ์ พิศนงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ขนาดหน้าทอมอานหน้า-2	พี่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริเดช
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550



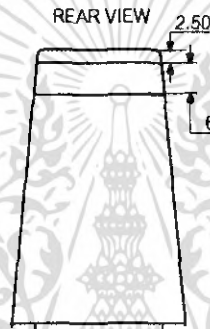
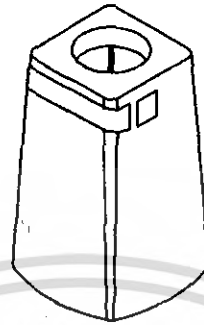


BOTTOM VIEW

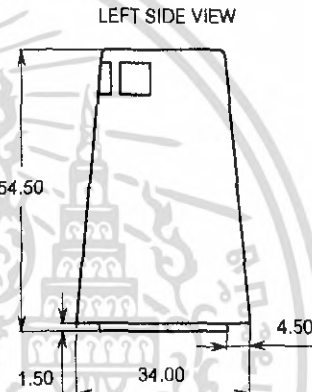
ขวดแชมพู / ครีมนวด-1 (ฝา)



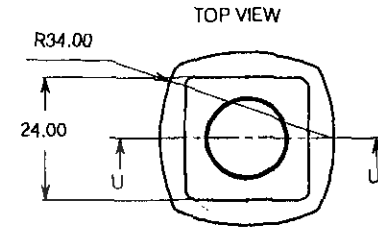
SIDE VIEW



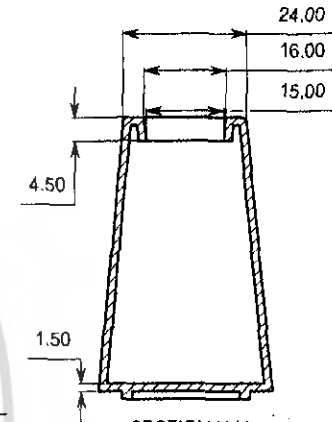
REAR VIEW



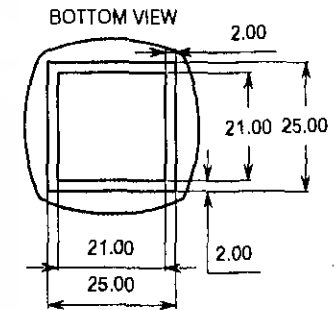
LEFT SIDE VIEW



TOP VIEW



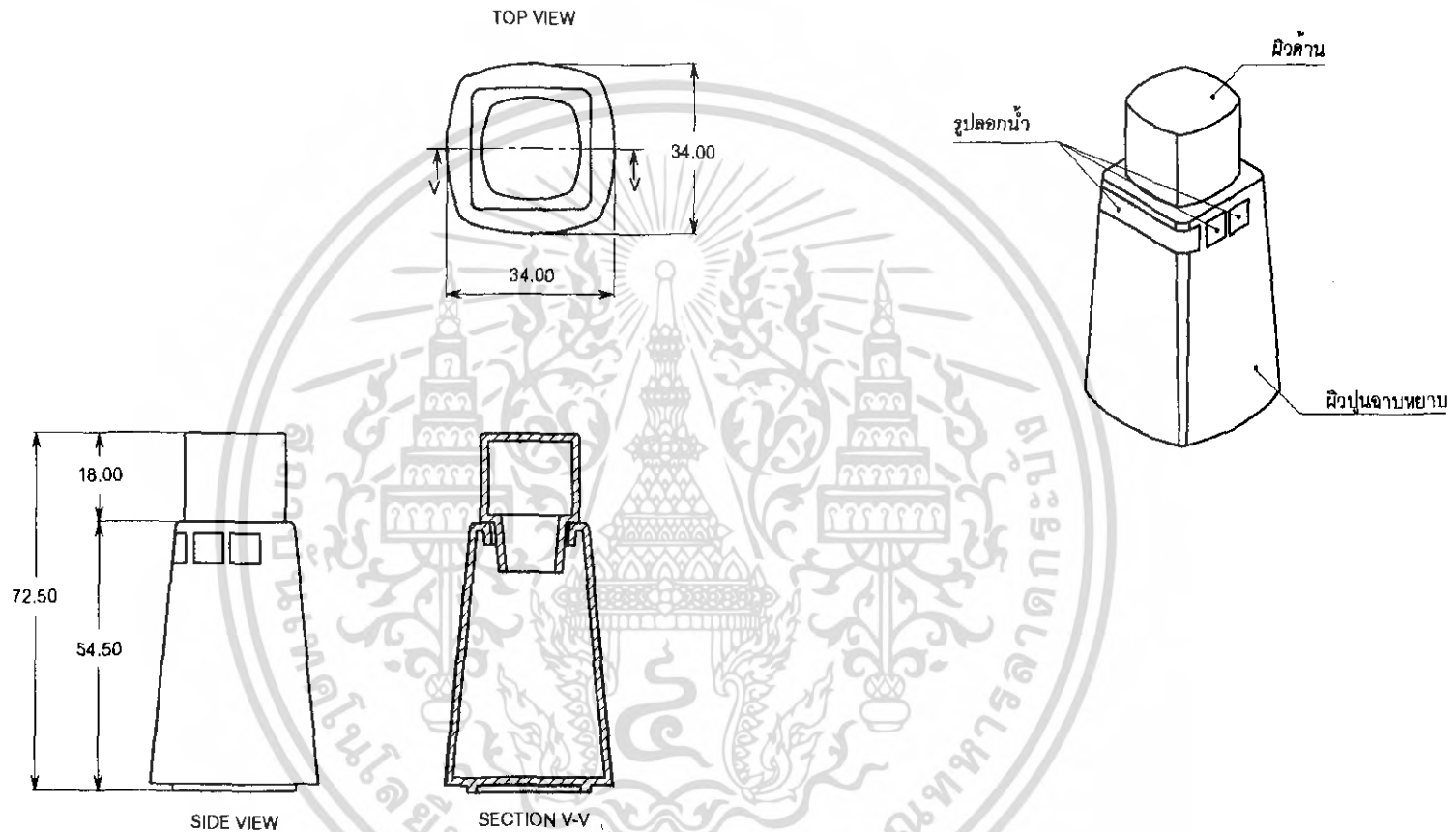
SECTION U-U



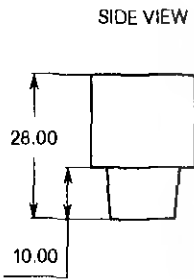
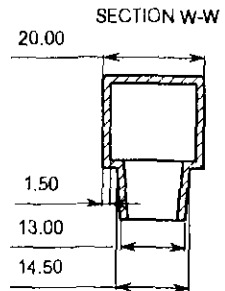
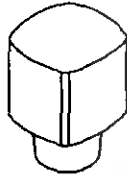
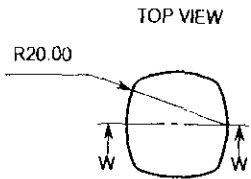
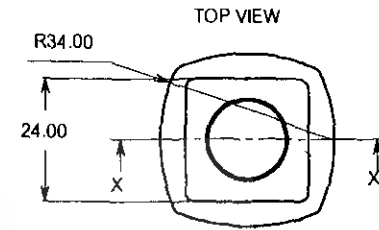
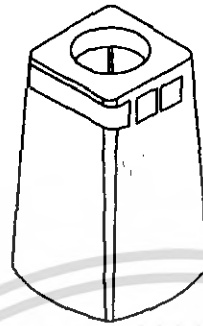
BOTTOM VIEW

ขวดแชมพู / ครีมนวด-1 (ตัวขวด)

โครงการออกแบบและเขียนชุดของวิชาเครื่องกลระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง		นศ. นิพนธ์ ทิศทองรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริเดช ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
PAGE 17/40 ขวดแชมพู/ครีมนวดนม-1	UNIT : mm SCALE 1:1	

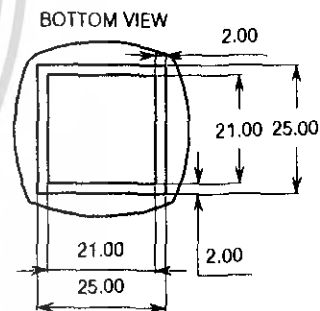
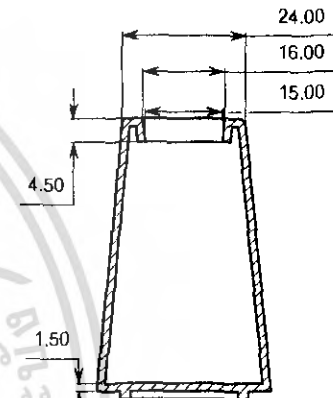
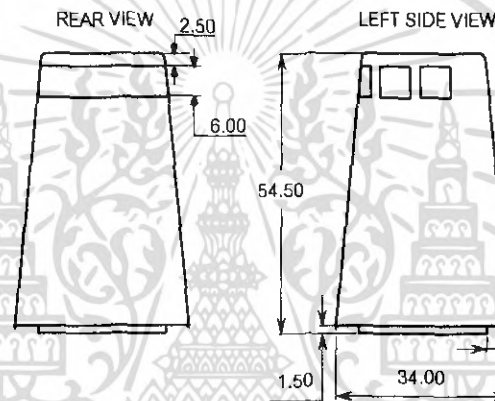


โครงการออกแบบและเขียนเครื่องจักรกลสำหรับโรงงานผลิตเครื่องเล่นในเครื่องปรับอากาศ		นส. นิธินันท์ นิลคุณวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118	
PAGE 18/40		ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริเดช	
ขนาดแบบ/คู่มือขนาดนม-2		ภาควิชา ผลิตอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์	
MULTIVIEW		สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
UNIT : mm	SCALE 1:1	ปีการศึกษา 2549-2550	



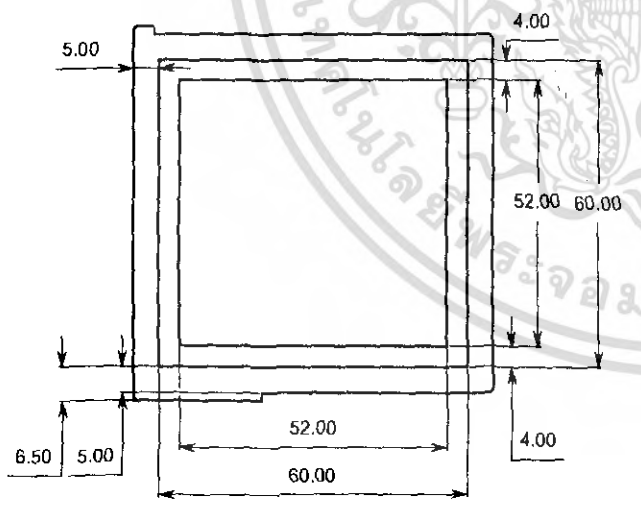
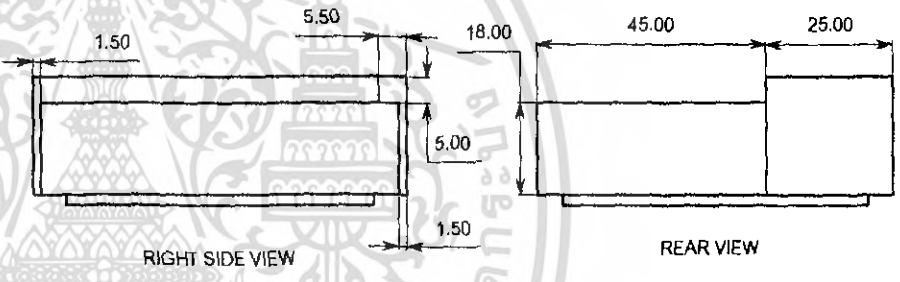
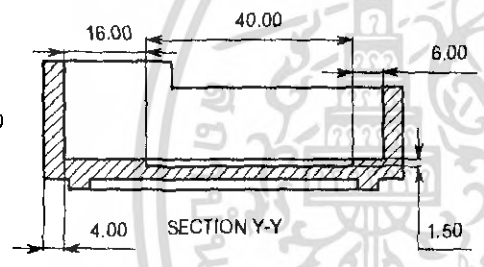
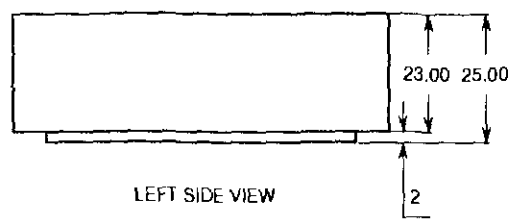
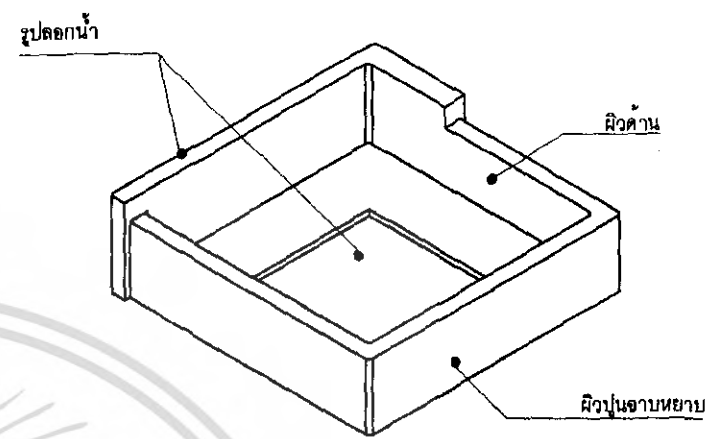
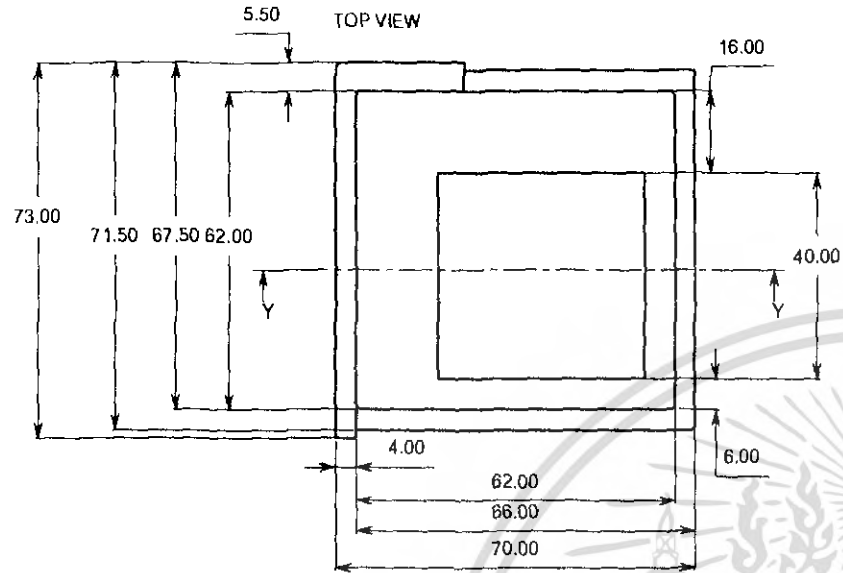
BOTTOM VIEW

ขวดแชมพู / ครีมนวด-2 (ฝา)



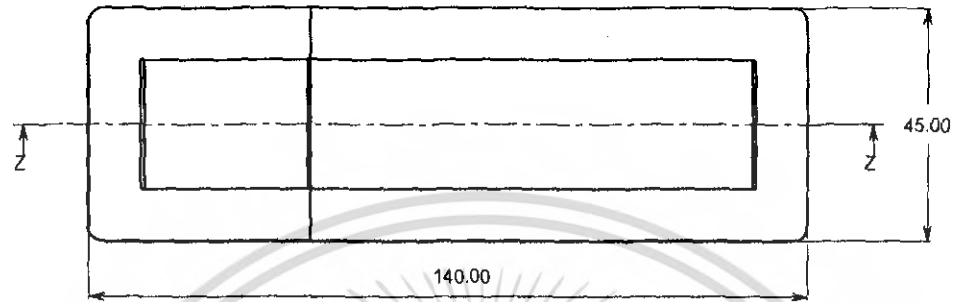
ขวดแชมพู / ครีมนวด-2 (ตัวขวด)

โครงการออกแบบและเขียนแบบของรูปเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันแบบศิลปะสถาปัตย์ ปริญญาตรี สาขาวิชาศิลปกรรม	
PAGE 19/40	นส. นิพนธ์ ศิศจนงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ขวดแชมพู/ครีมนวดนม-2	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิวเดช
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปีการศึกษา 2549-2550

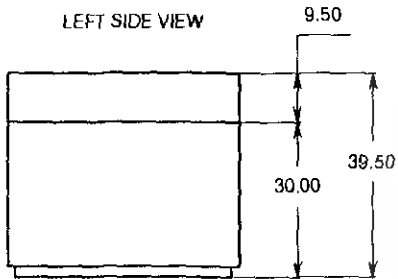


วิทยาลัยอาชีวศึกษาสุพรรณบุรี วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี วิทยาลัยการอาชีพสุพรรณบุรี	
PAGE 20/40 วิชาเขียนทอม	นส. นิพนธ์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักเรียน 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ วิจิตร ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
UNIT : mm SCALE 1:1	

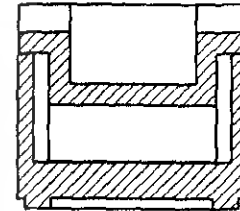
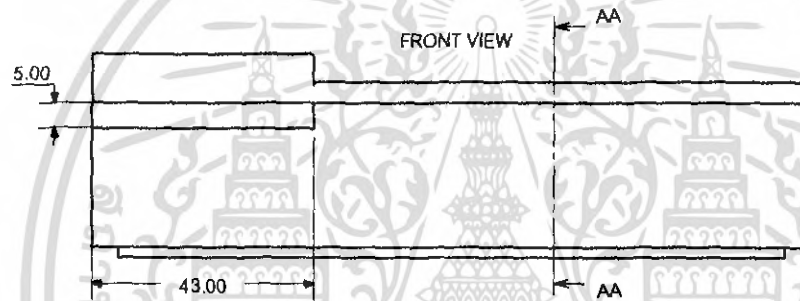
TOP VIEW



LEFT SIDE VIEW

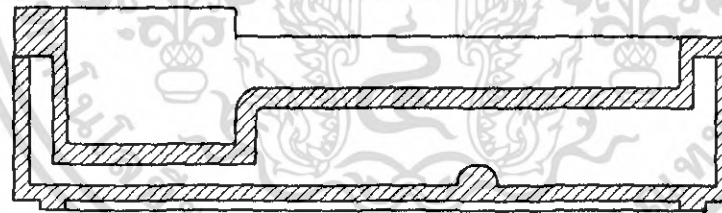


FRONT VIEW

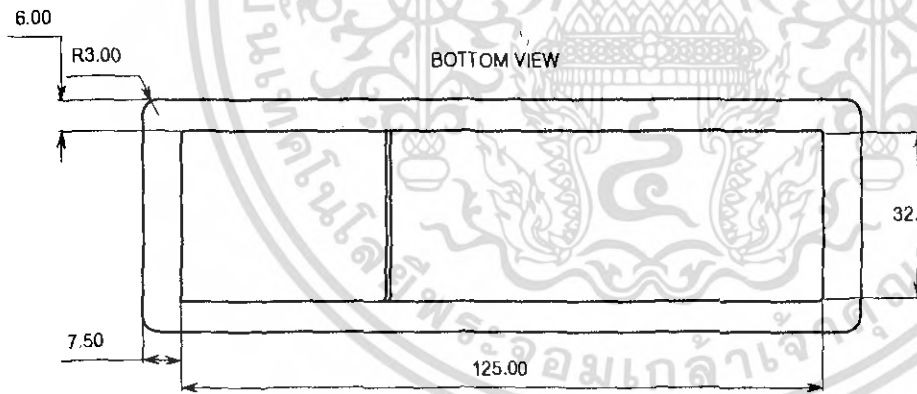
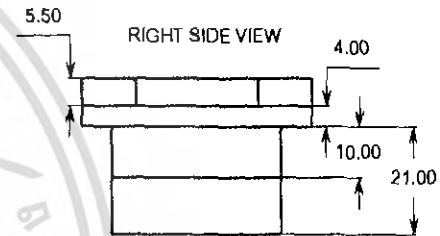
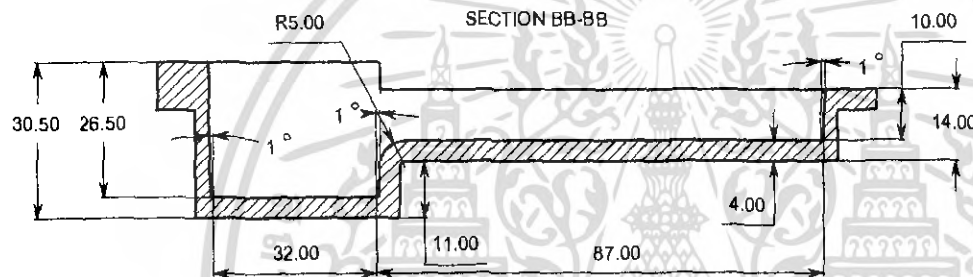
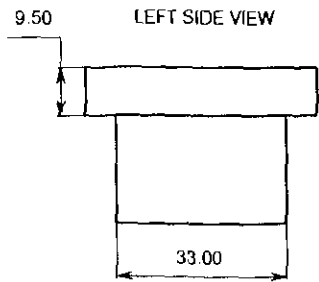
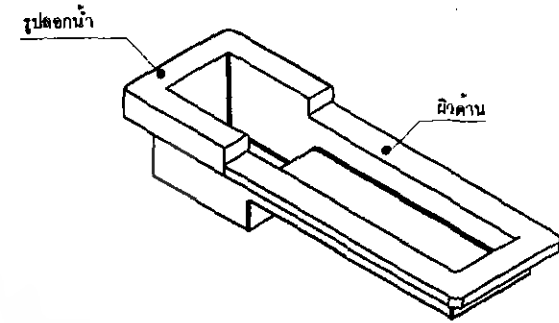
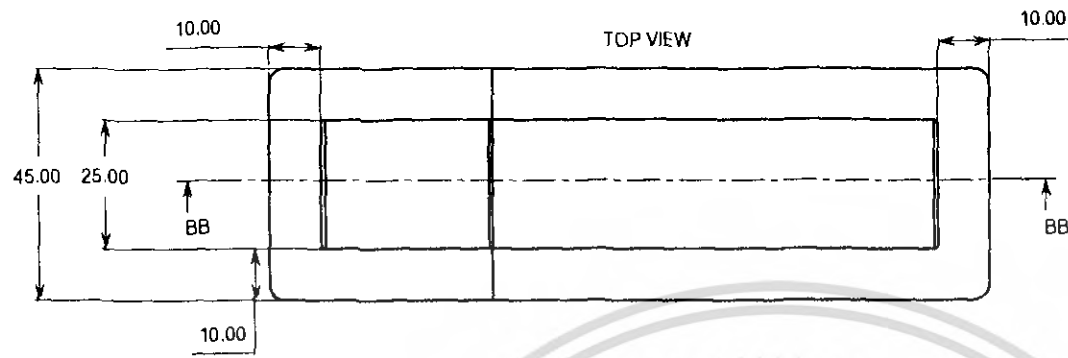


SECTION AA-AA

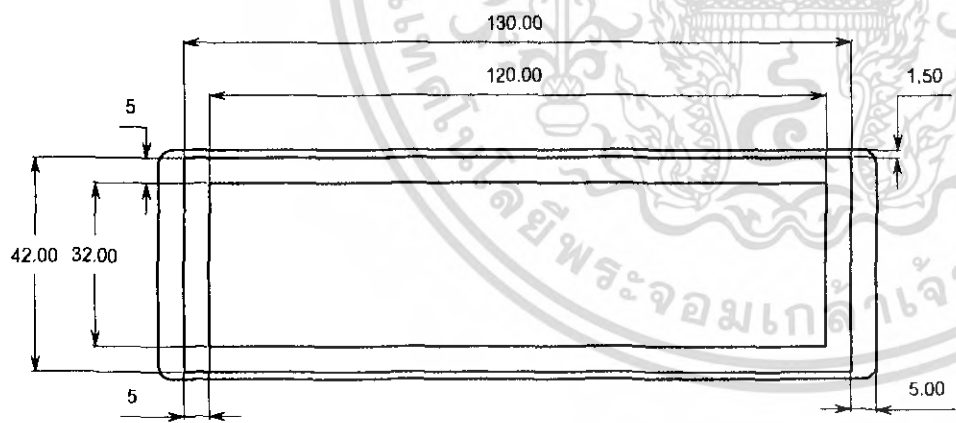
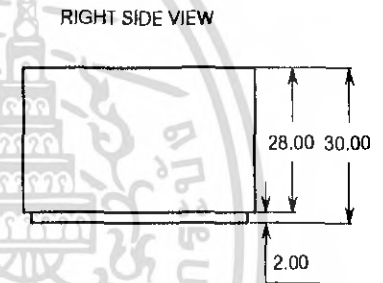
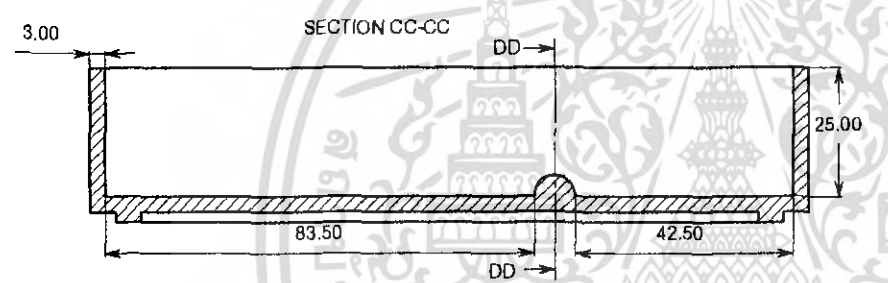
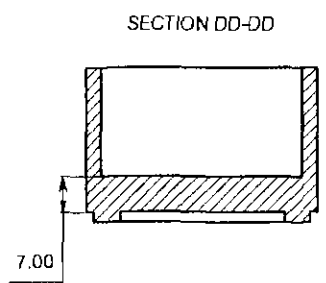
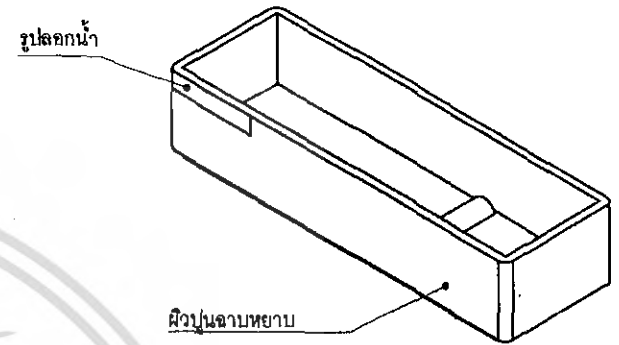
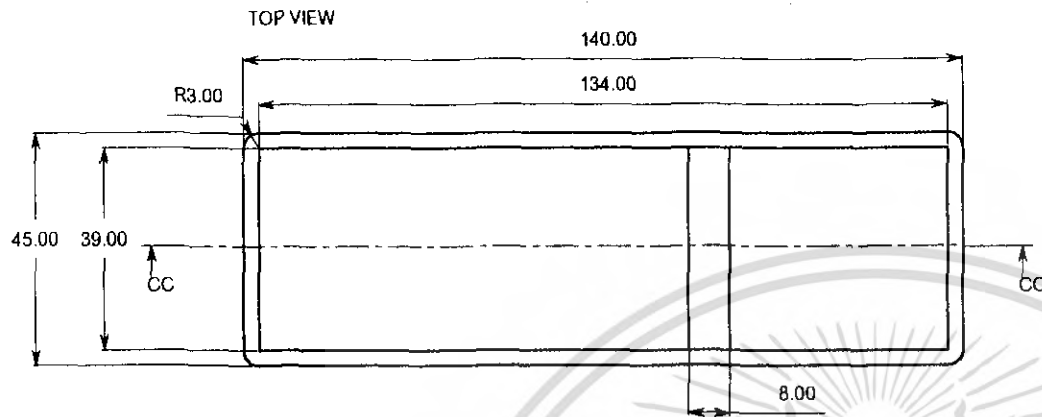
SECTION Z-Z



โครงการออกแบบและเขียนแบบของวิชาเครื่องกลของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
PAGE 21/40	นส. นิพนธ์ ทิศนวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่วางและที่บรรจรูปห่อม/ก๊ายาน	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิวิน
MULTIVIEW	ภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์
UNIT : mm	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
SCALE 1:1	ปีการศึกษา 2549-2550

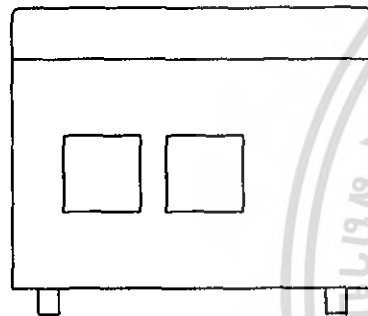
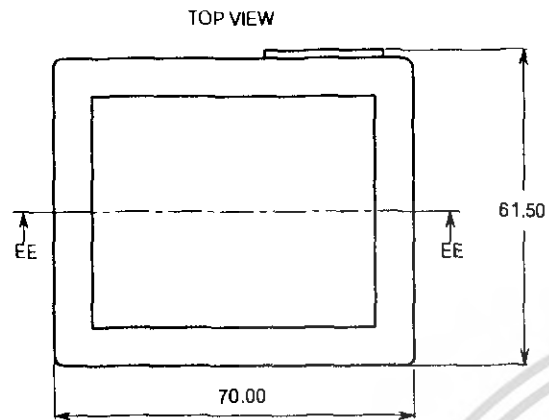


โครงการออกแบบและเขียนแบบเครื่องจักรกลสำหรับใช้ฝึกหัดที่โรงเรียนเทคนิคอาชีวศึกษา ประถมศึกษา จังหวัดระยอง	
PAGE 22/40	นส. นิรมนต์ ศิษฏวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่วางรูปทอมนักายาน	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริโคตร
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาเครื่องกลอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550

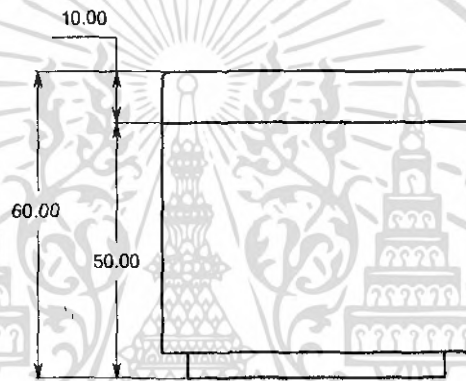


BOTTOM VIEW

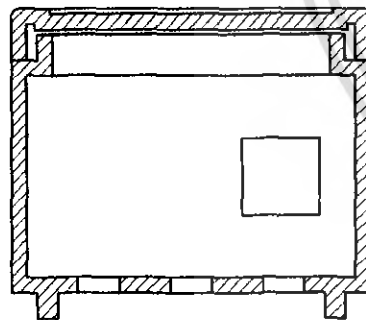
โครงการออกแบบและสร้างอาคารเรียนมัธยมศึกษาที่โรงเรียนเทศบาลวัดป่าประดู่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
PAGE 23/40	นส. นิรพนธ์ ศิษฏวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ทีมบรรจุรูปห่อมทำยาน	ที่ปรึกษา : อ.ประจวบ สุขโคตร
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550



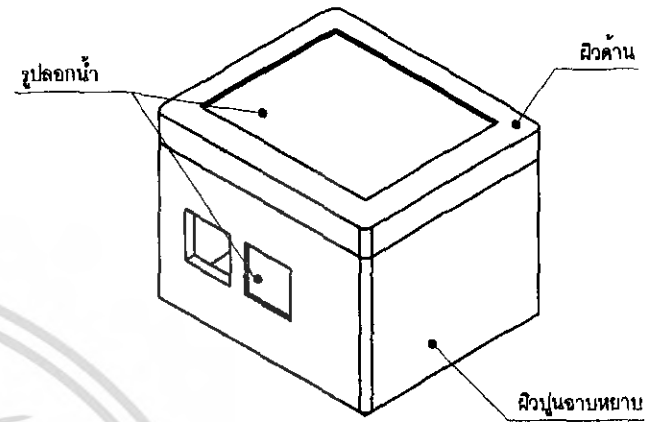
FRONT VIEW



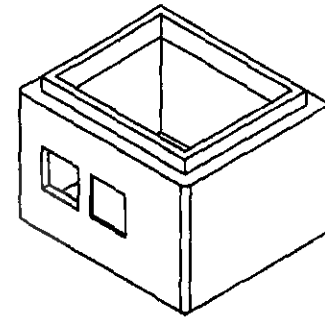
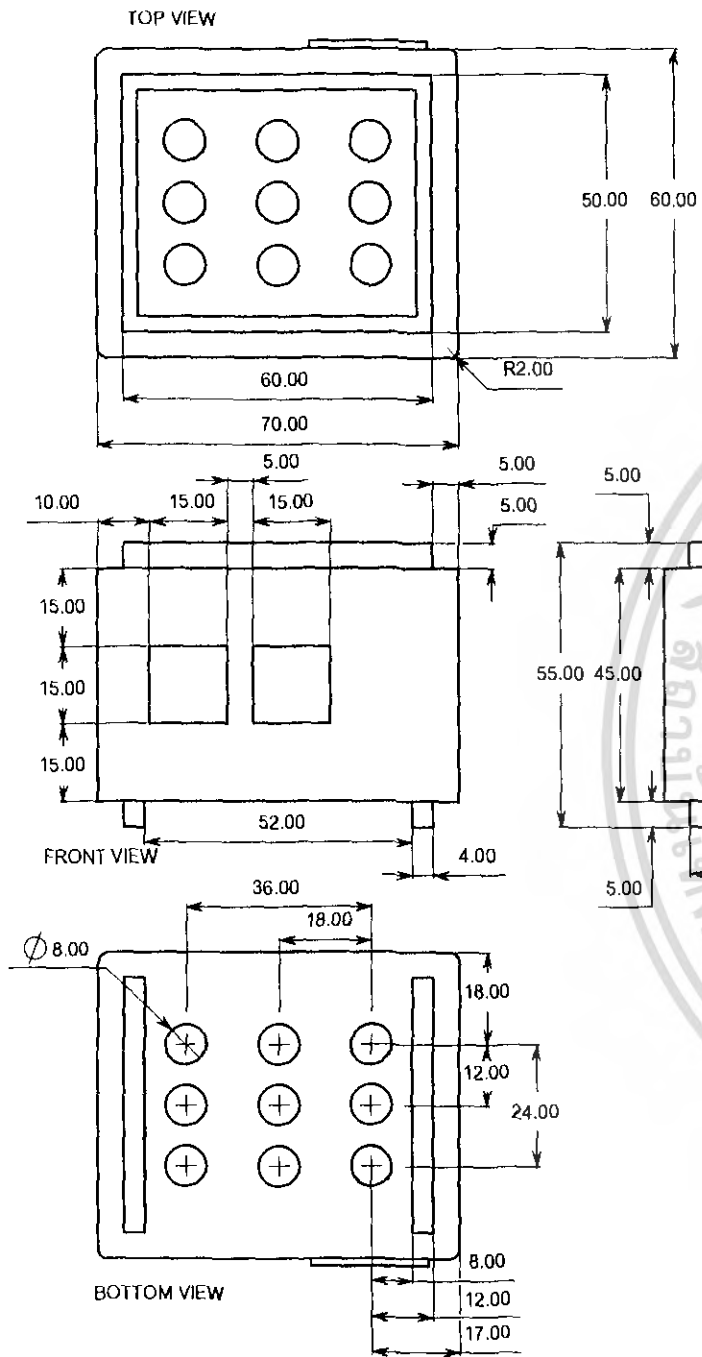
SIDE VIEW



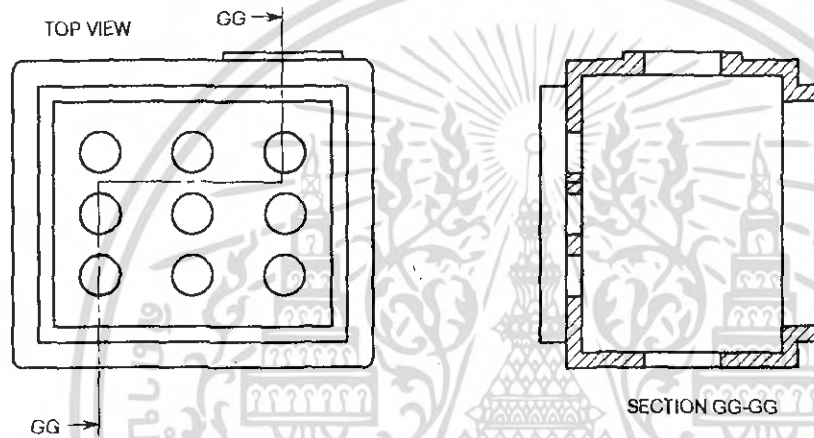
SECTION EE-EE



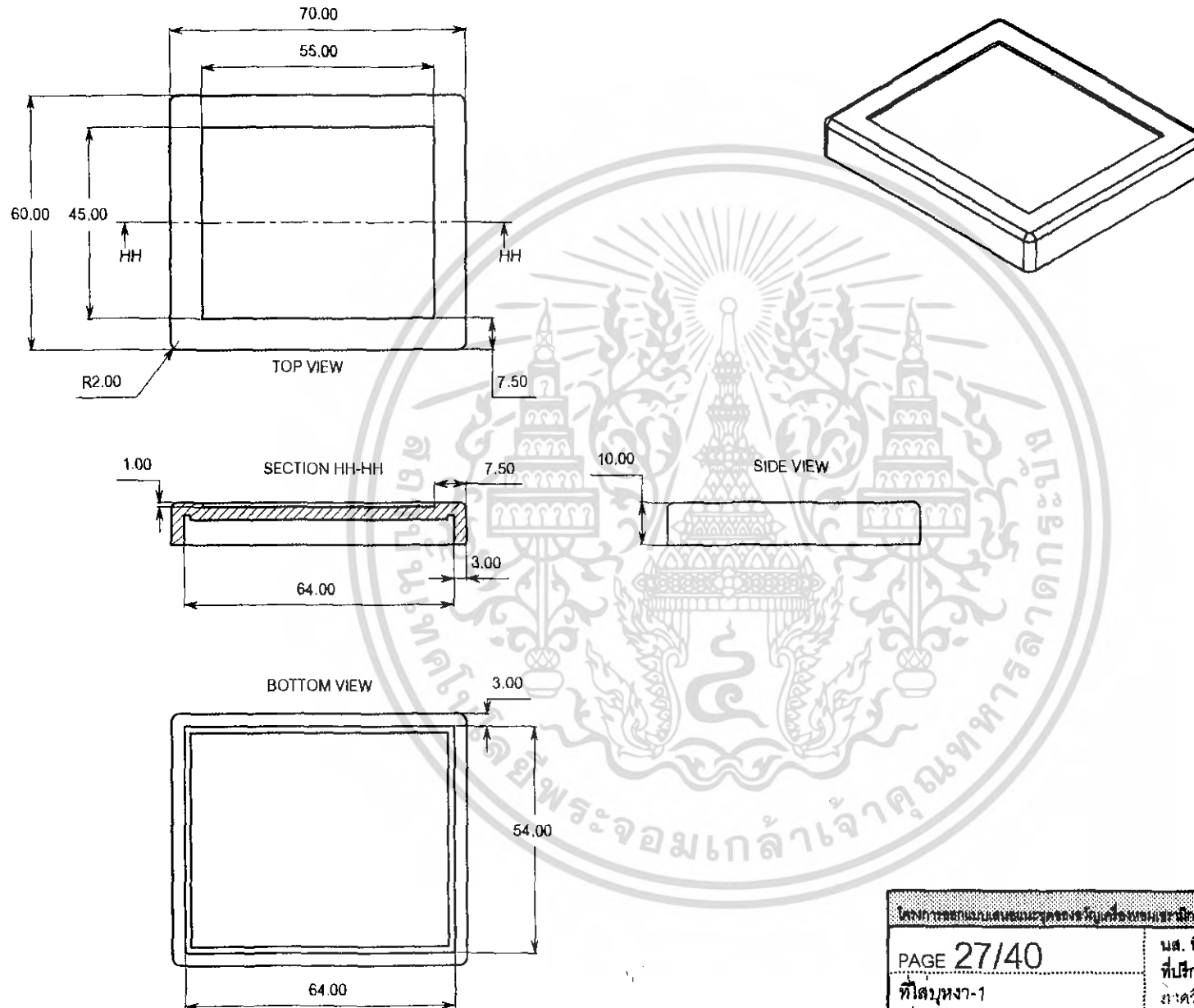
วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี	
PAGE 24/40 ที่ส่งมา-1 MULTIVIEW UNIT : mm	นส. นิพนธ์ ศิริบุญรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริโคตร ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
SCALE 1:1	



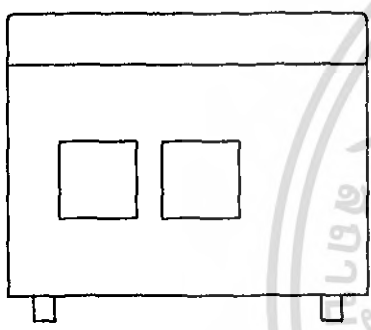
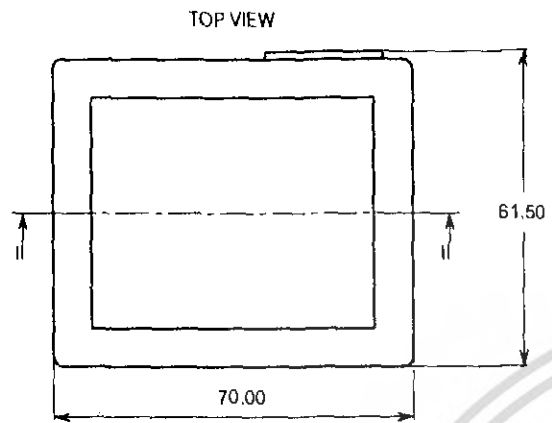
วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
ภาควิชาออกแบบและบรรจุภัณฑ์ คณะเทคโนโลยีการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	
PAGE 25/40	นส. นิรมนต์ พิเศษวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ส่งงาน-1 (ข้อ 1)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริเดช
UNIT : mm	SCALE 1:1
ปีการศึกษา 2549-2550	



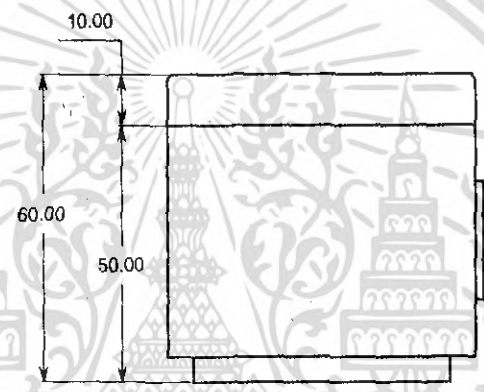
โครงการออกแบบและรายละเอียดของรูปเครื่องกลที่มีส่วนประกอบและชิ้นส่วนประกอบ	
PAGE 26/40	นส. นิพนธ์ ศิษย์วงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ใส่หูหิ้ว-1 (ท้าย)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริโคตร
UNIT : mm	ภาควิชา: วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2643-2650
SCALE 1:1	



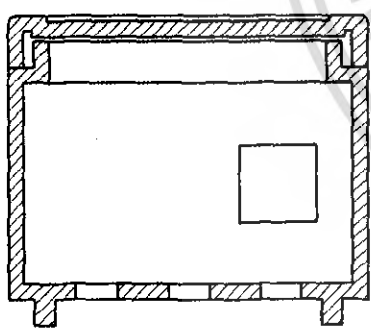
โครงการออกแบบและเขียนรูปของวัตถุสองมิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ภาค ๒ (จังหวัดประจวบคีรีขันธ์)	
PAGE 27/40	นส. นิพนธ์ ศิศจงวรกิจ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่สอบทงา-1 (ผา)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริโคตร
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชา : ศึกษารูปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550



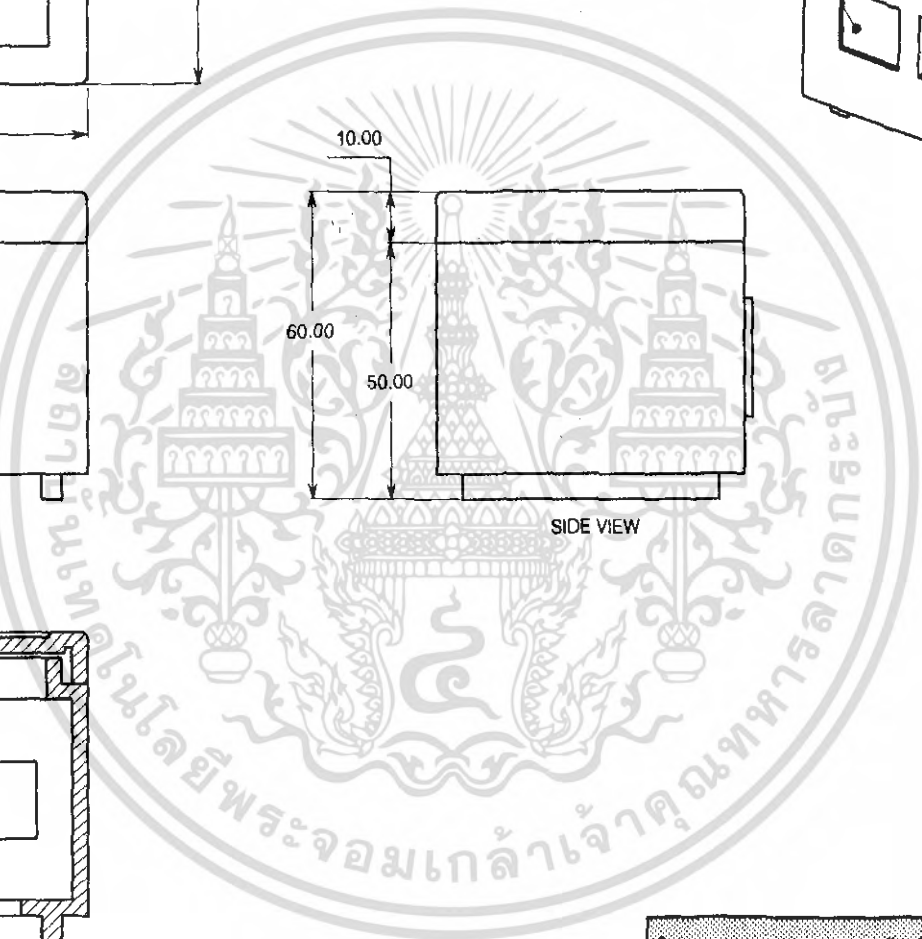
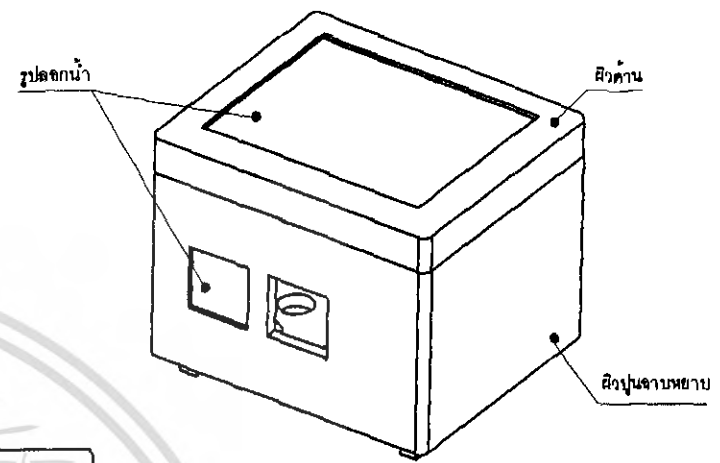
FRONT VIEW



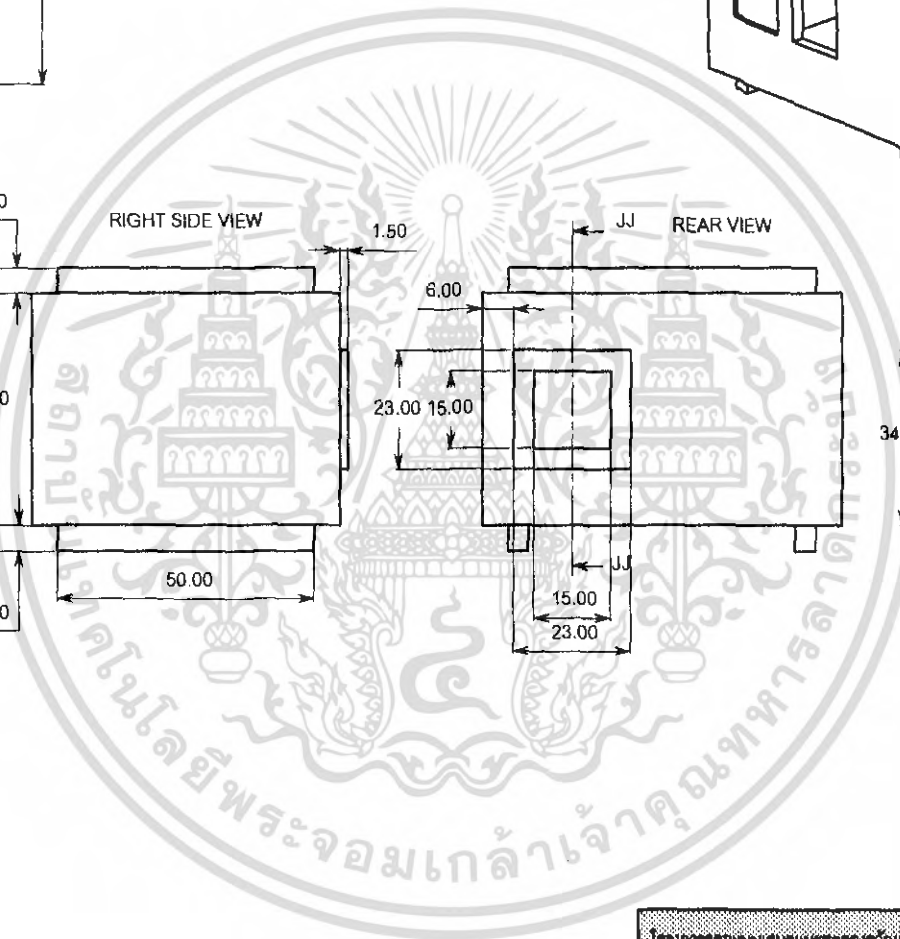
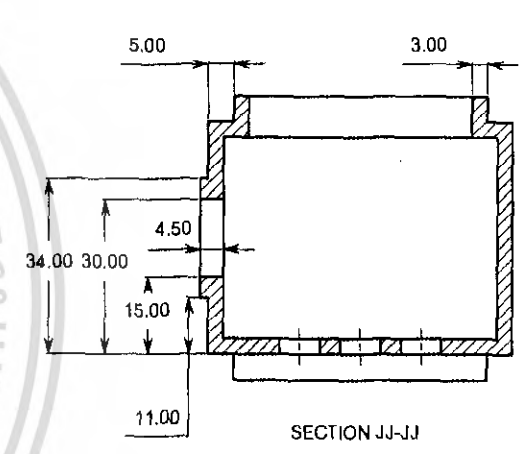
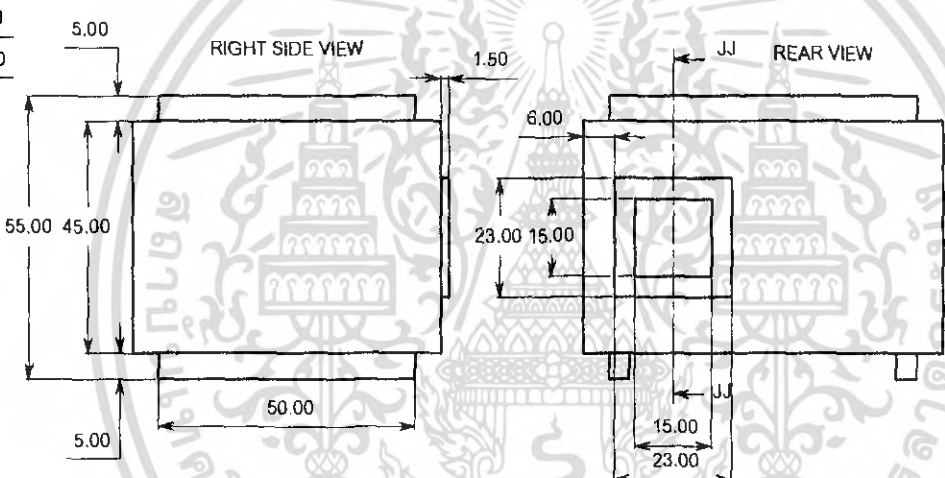
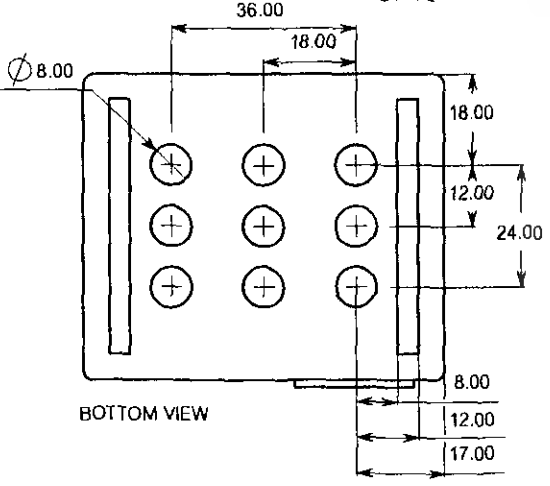
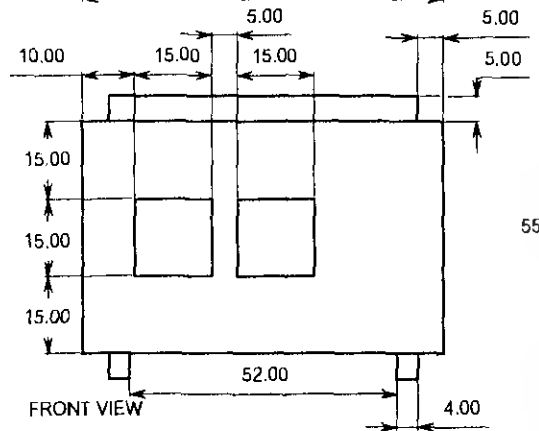
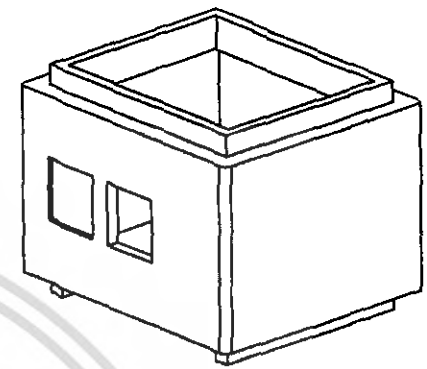
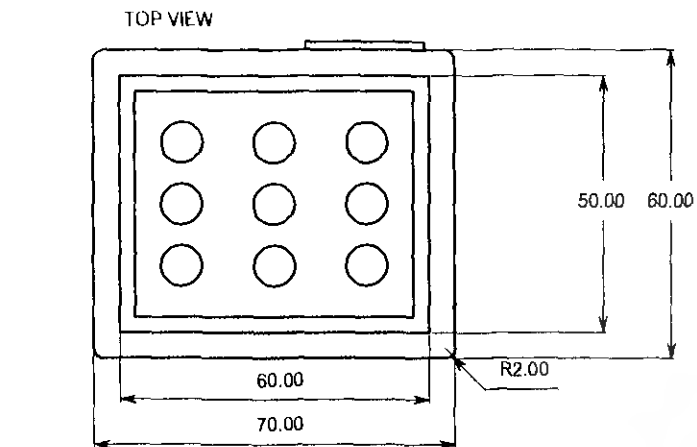
SIDE VIEW



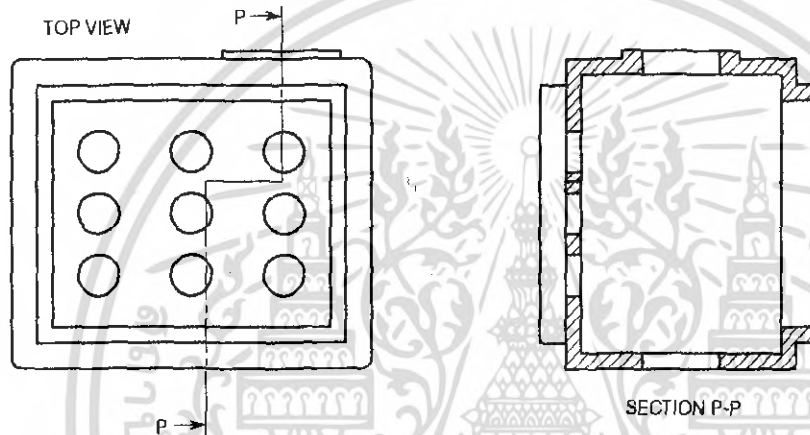
SECTION II-II



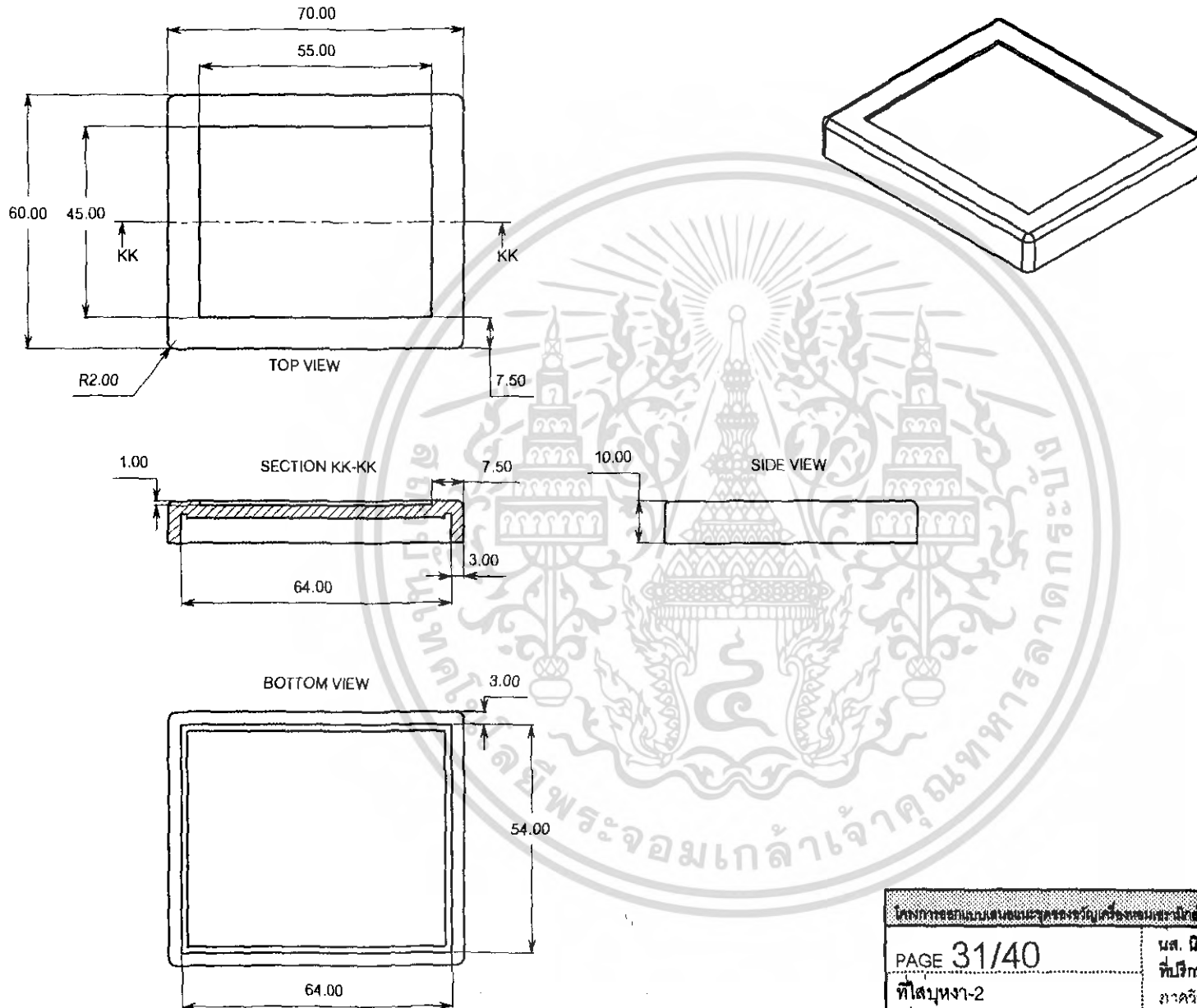
โครงการออกแบบและผลิตของวิบูลย์ธรรมะวิทยาลัยสงฆ์ในเขตภาคใต้ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
PAGE 28/40	นต. นิธนันท์ พิศณุวงษ์กร รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ใส่บุหงา-1 (ฝา)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวโคตร
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550

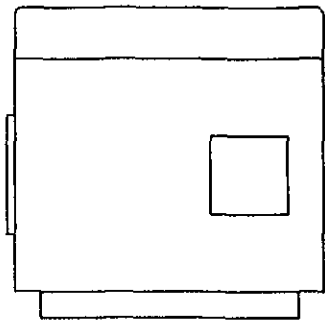
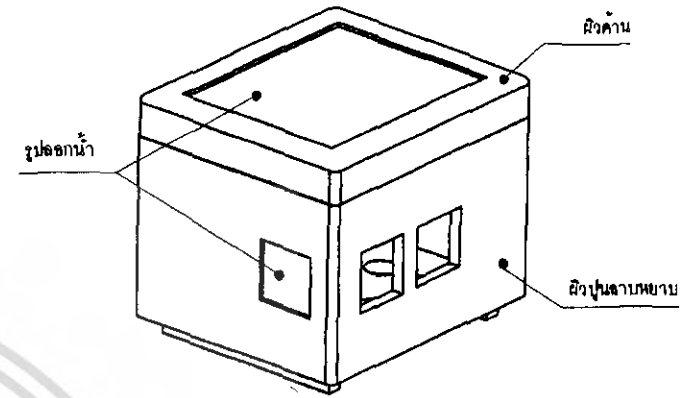
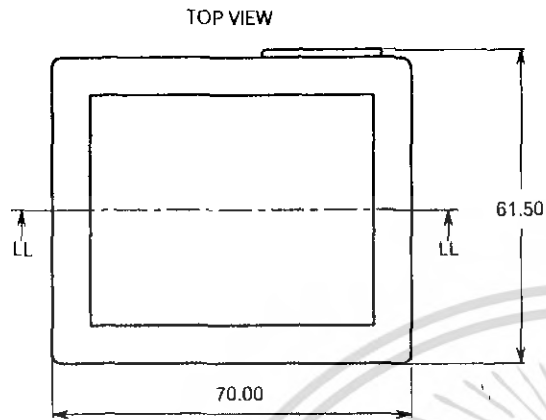


โครงการออกแบบและรายละเอียดของงานสถาปัตย์สำหรับโรงเรียนศิลปะและดนตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบรียรัมย์	
PAGE 29/40	นส. นิรนนท์ ศิษฏวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ส่งทาง-2	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิริเดช
(ที่ใด)	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ศูนย์เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
	ปีการศึกษา 2549-2550

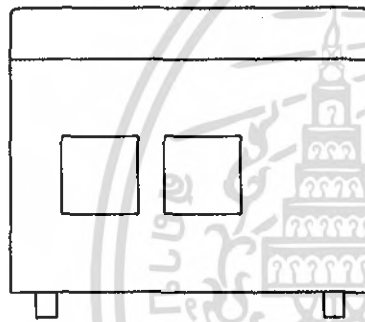


โครงการออกแบบและประกอบเครื่องกลึงอัตโนมัติสำหรับโรงงานผลิตเครื่องปรับอากาศ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
PAGE 30/40	นส. นิชนันท์ ทิศนุวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ใส่หมวก-2 (ที่ใส่)	ที่ปรึกษา : อ.ประจวบ ศิริโคตร
UNIT : mm	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะอุตสาหกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
SCALE 1:1	

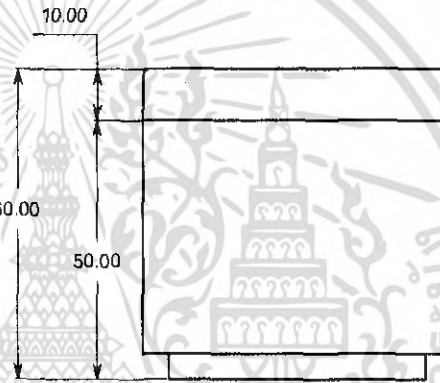




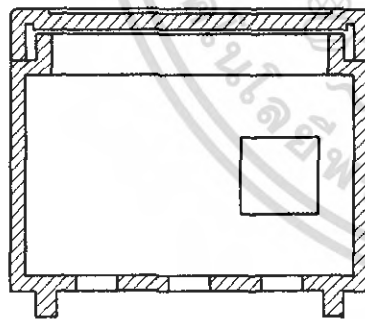
LEFT SIDE VIEW



FRONT VIEW

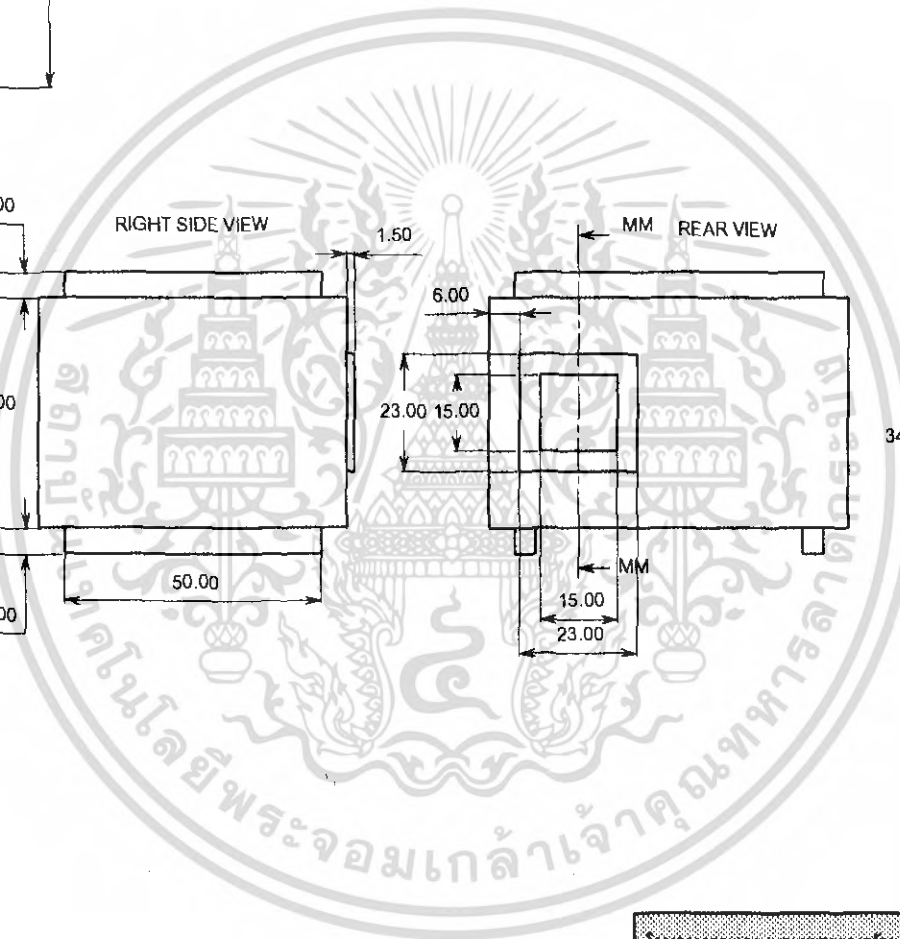
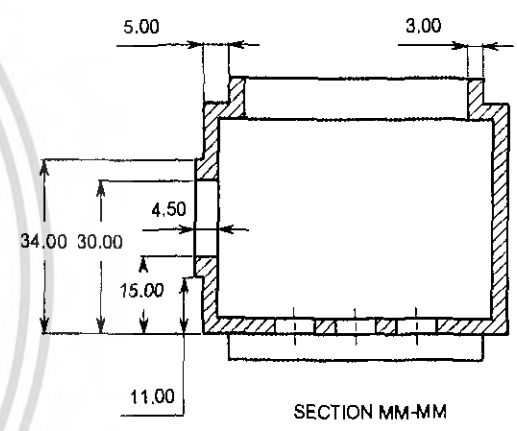
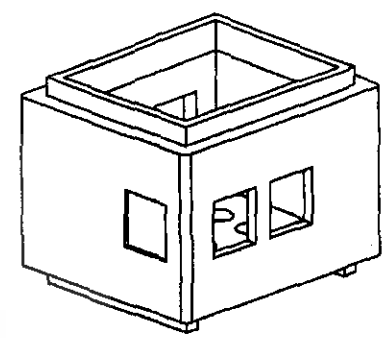
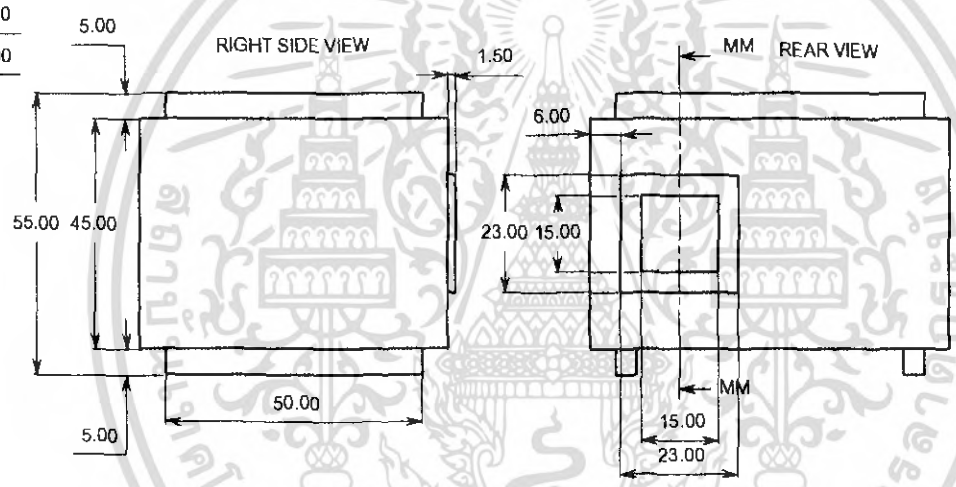
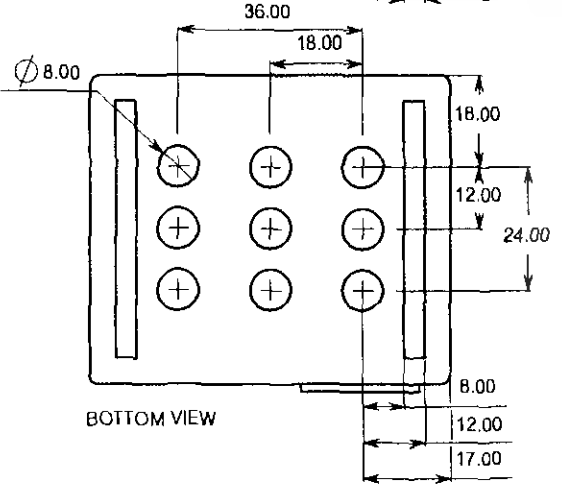
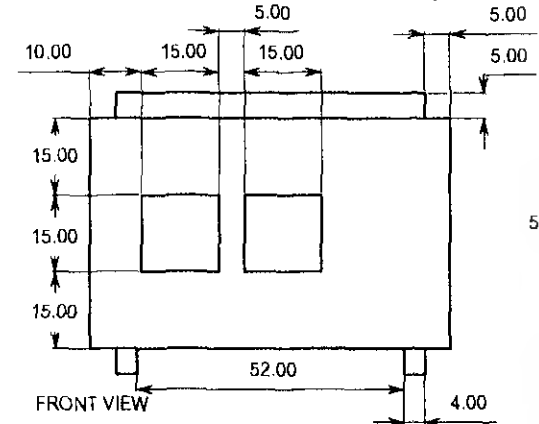
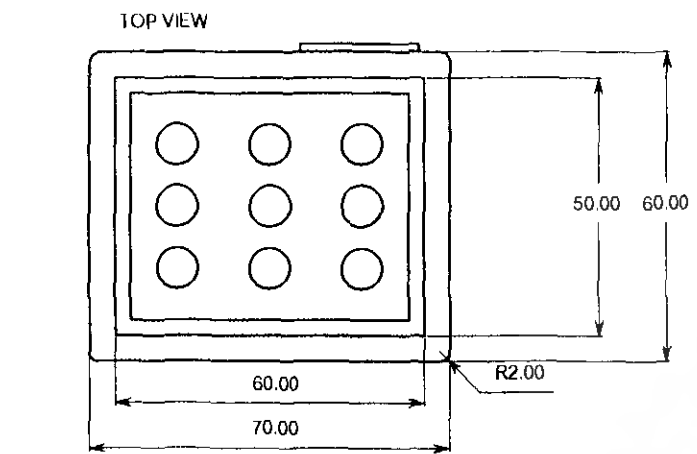


RIGHT SIDE VIEW

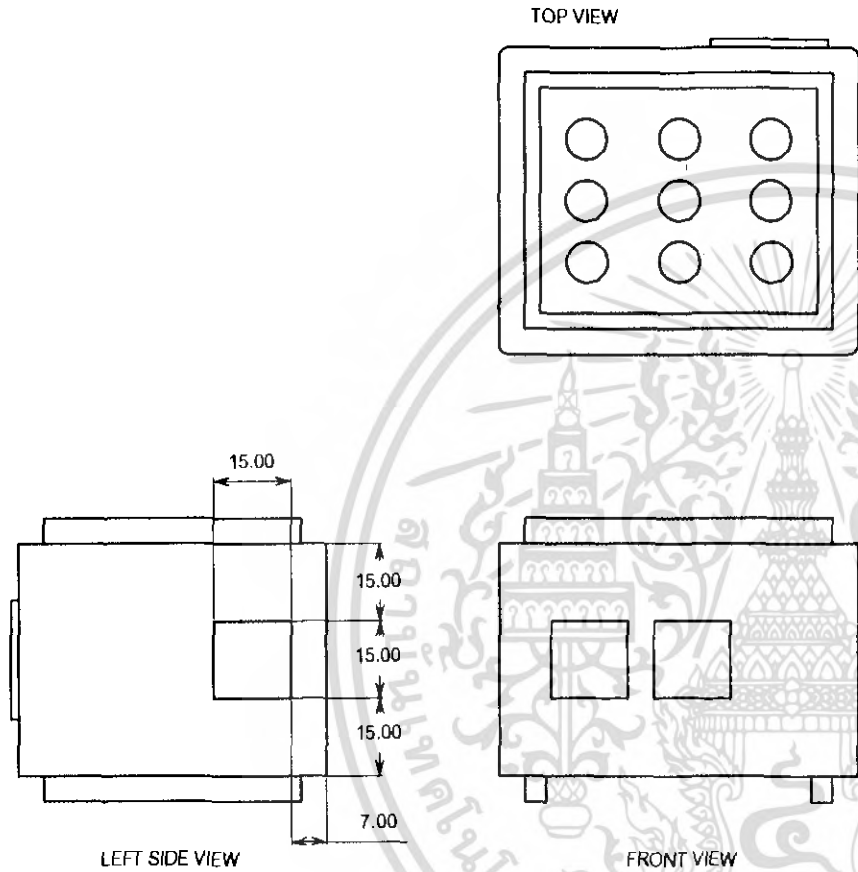


SECTION LL-LL

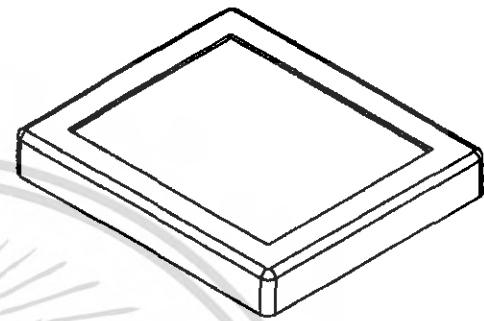
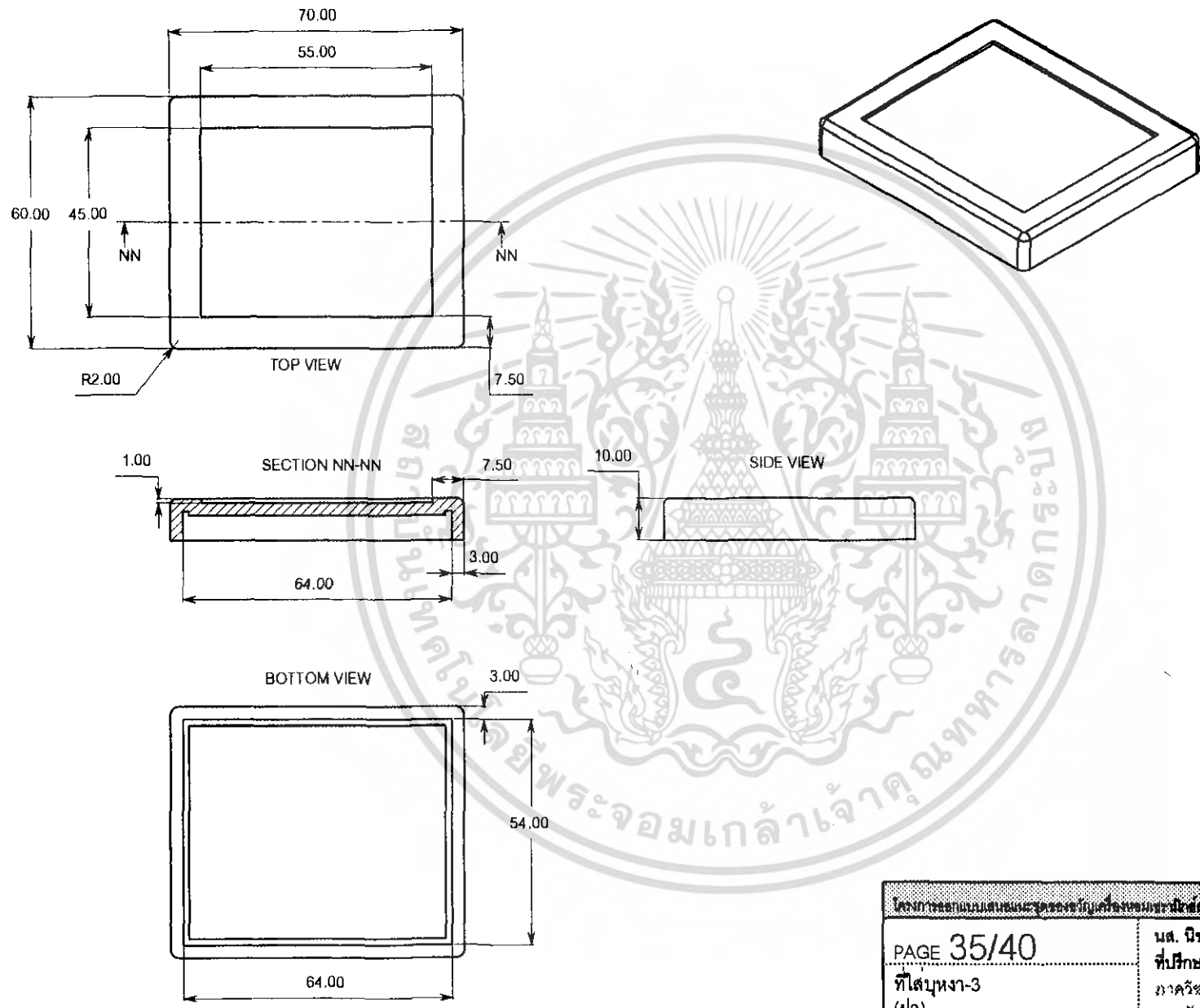
โครงการออกแบบและรายละเอียดของวัสดุเครื่องเรือนรายปีครั้งที่ ๓ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ปีการศึกษา ๒๕๖๓	
PAGE 32/40 ที่ใส่บทนา-3 MULTIVIEW UNIT : mm	นศ. นิรพนธ์ ทิศนงวิรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ติวิเศษ ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา ๒๕๖๓
SCALE 1:1	



วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ภาควิชาออกแบบและบรรจุภัณฑ์ วิชาบรรจุภัณฑ์ วิชาบรรจุภัณฑ์		นต. นิพนธ์ พิศนงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวโคตร ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
PAGE 33/40 วัสดุหน้า-3 (ทาสี)	UNIT : mm    SCALE 1:1	

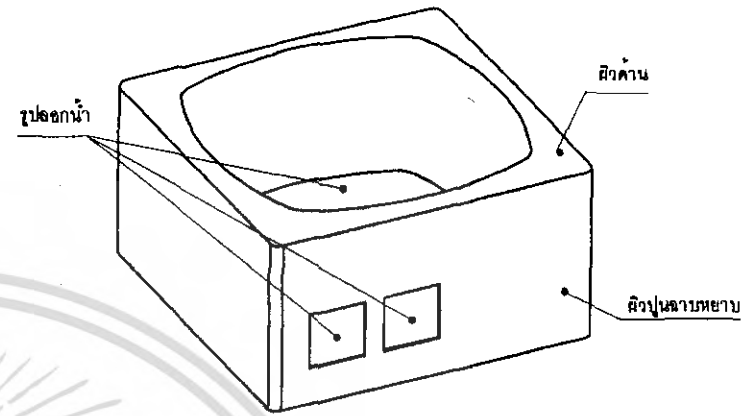
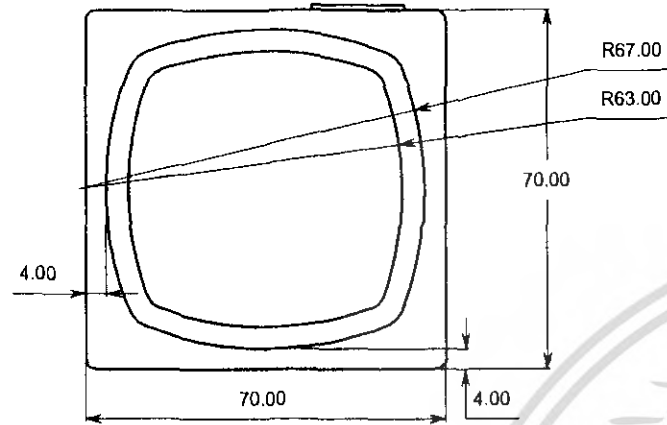


โครงการออกแบบและผลิตของขงนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โรงเรียนเสนาะพิทยาคม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	
PAGE 34/40	บส. นิรพนธ์ ศิษฏวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ที่ส่งมอบงาน-3 (ที่ใส่)	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ติวิเศษ
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชา ผลิตอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550

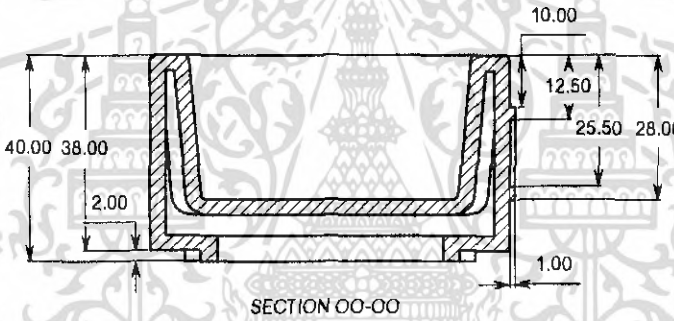
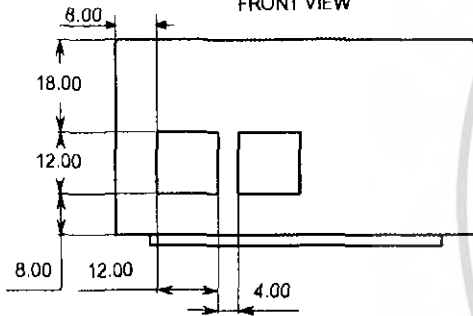


โครงการออกแบบและรายละเอียดของงานสถาปัตย์สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษา ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์	
PAGE 35/40	
ที่ได้นูหน้า-3	
(ผ)	
UNIT : mm	SCALE 1:1
นส. นิรมนธ์ ศิษย์วงษ์ รัชต์ภักดิ์ศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริเดช ภาควิชาสถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550	

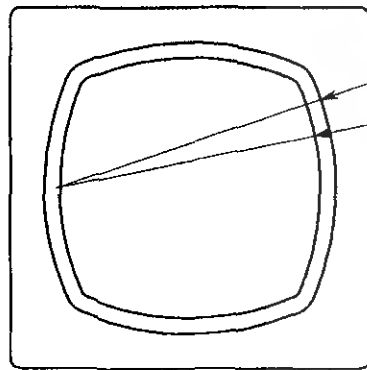
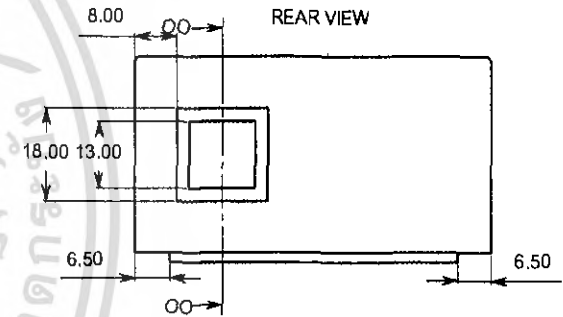
TOP VIEW



FRONT VIEW

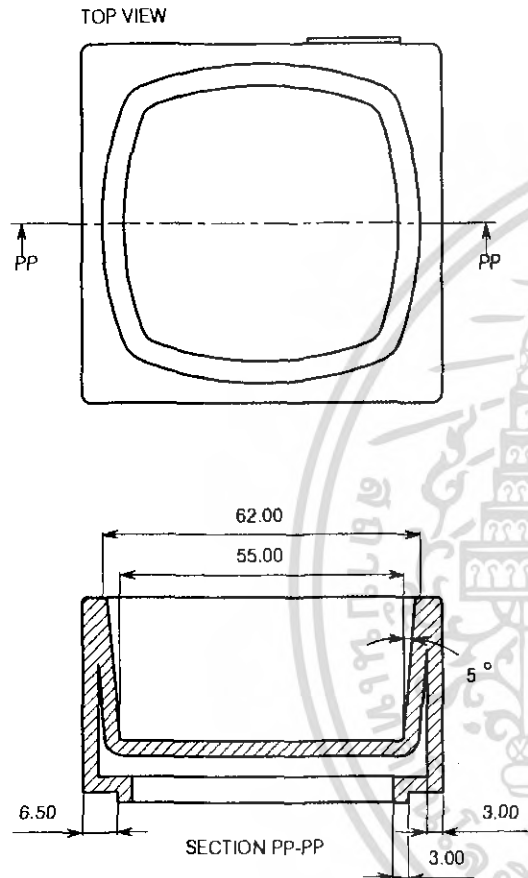


REAR VIEW



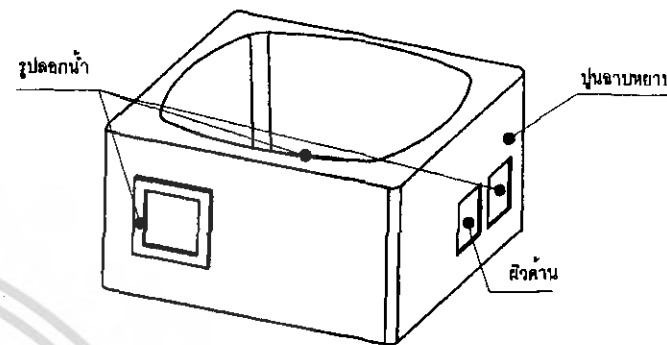
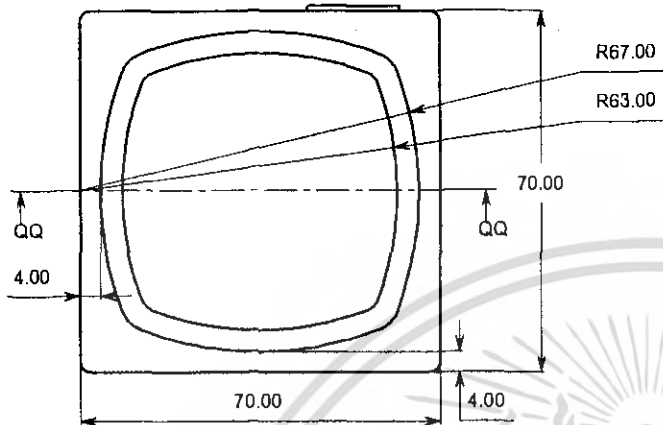
BOTTOM VIEW

โครงการออกแบบและเขียนแบบเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน PAGE 36/40 ภาชนะบรรจุ-1 UNIT : mm    SCALE 1:1		นศ. นิพนธ์ พิศพงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวิน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาเขตสิรินธร 2549-2550
---	--	--

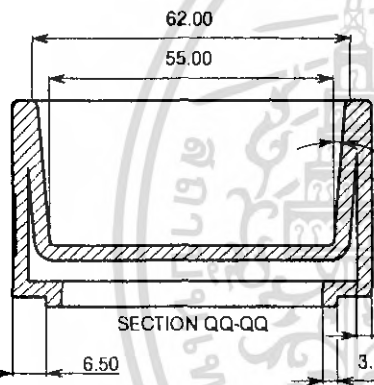
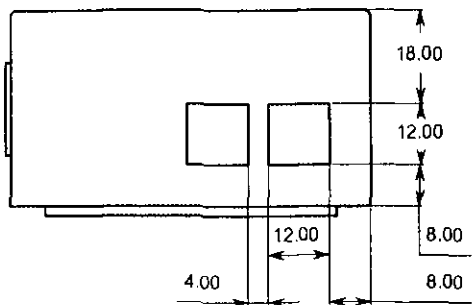


โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมของศูนย์เครื่องดนตรีมรดกชาติศิลปวัฒนธรรมเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี	
PAGE 37/40	นส. นิรนนท์ ศิษณุวงศ์ รัตน์ศึกษา 45020118
ภาษาแบ่งไซ-1	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ วิจิตร
UNIT : mm	ศาสตราจารย์สุตลาภธรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
SCALE 1:1	

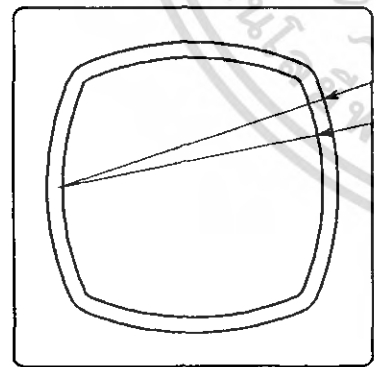
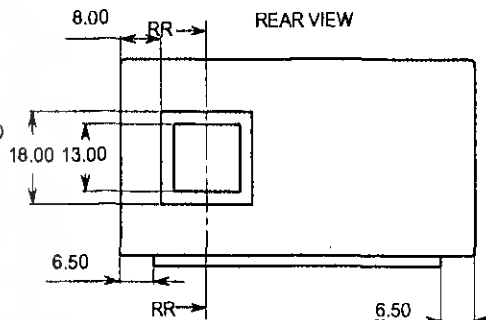
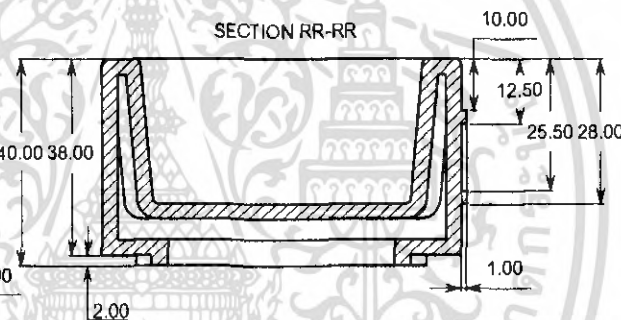
TOP VIEW



LEFT SIDE VIEW

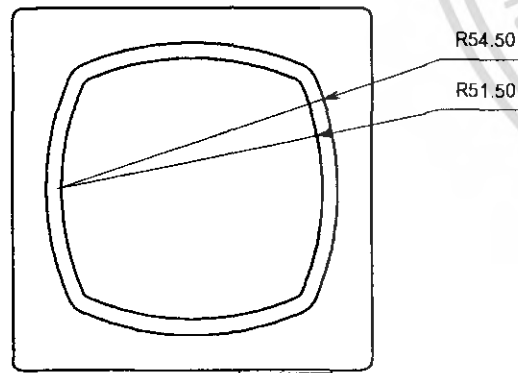
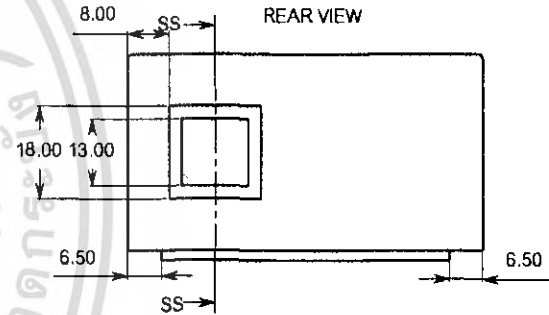
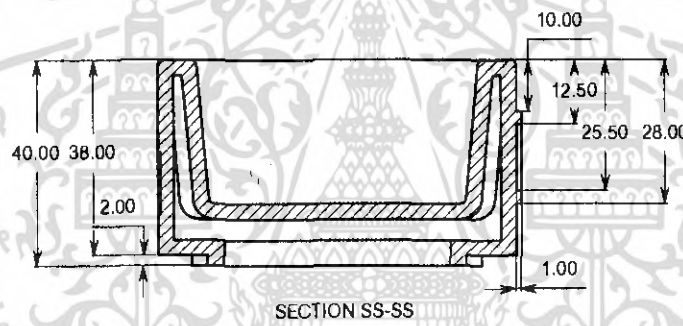
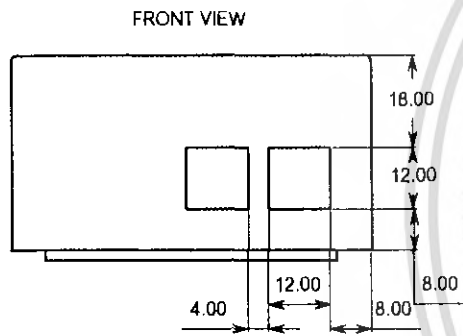
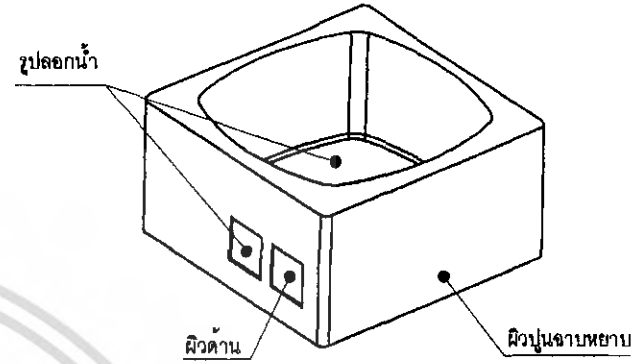
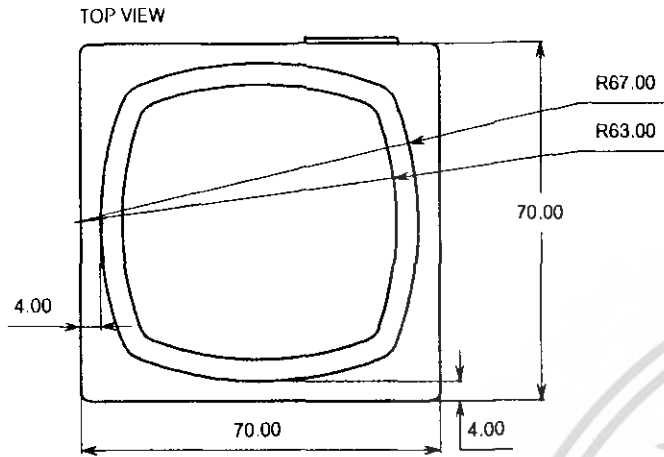


SECTION RR-RR

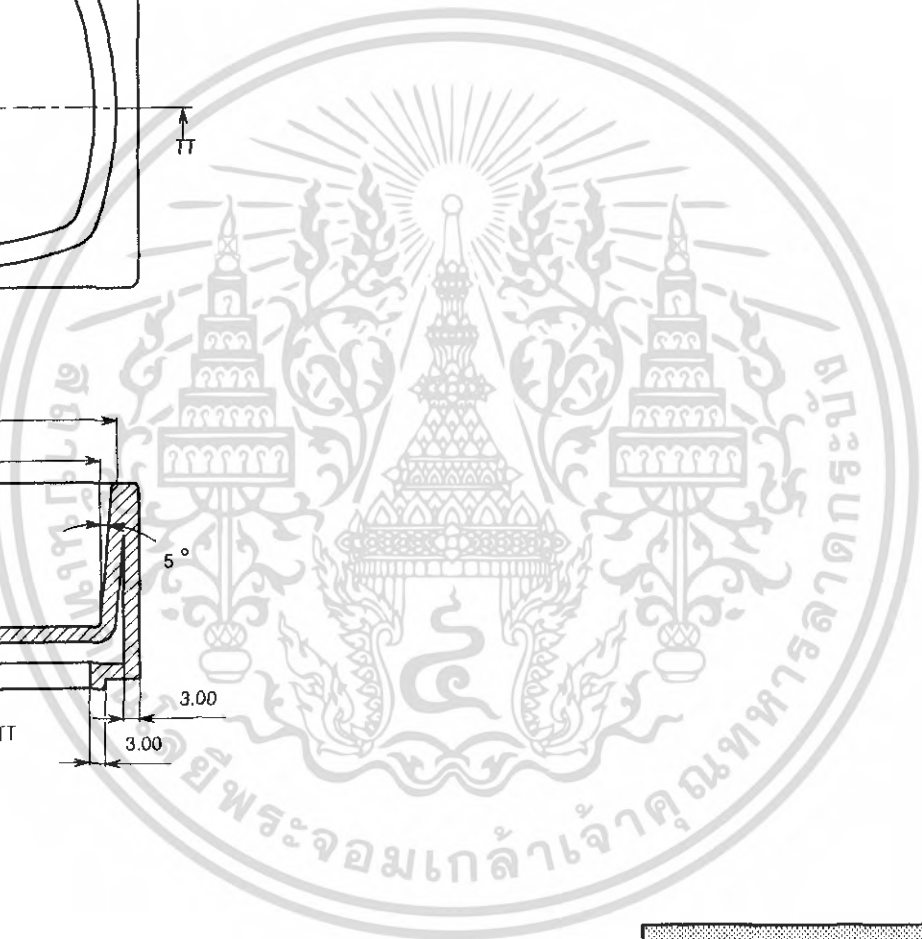
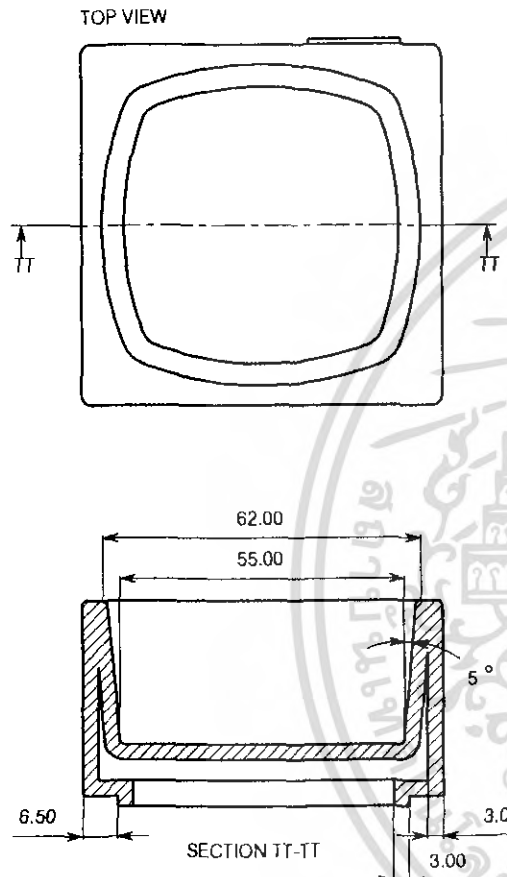


BOTTOM VIEW

โครงการออกแบบและบรรจุภัณฑ์ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าประเภทอิเล็กทรอนิกส์ประเภทที่ 1 (เครื่องใช้ไฟฟ้า)	
PAGE 38/40	นส. นิพนธ์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิวโคต
ภาชนะบรรจุ-2	ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
UNIT : mm	SCALE 1:1
ปีการศึกษา 2549-2550	



โครงการออกแบบและจัดสร้างอาคารเรียนรวมสำหรับนักเรียนพิการในเขตภาคใต้ จังหวัดภูเก็ต	
PAGE 39/40	นต. นิพนธ์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020118
ภาชนะแบบไซ-3	ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ ศิษณุ
UNIT : mm	SCALE 1:1
	ภาควิชาวิศวกรรมสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ในศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550



โครงการออกแบบและรายละเอียดของรูปเครื่องกลชนิดที่ปฏิบัติงานในภาคเทคนิคที่ ๒ ปริญญาตรี สาขาวิชาช่างเทคนิค	
PAGE 40/40 ภาชนะบรรจุ-3	นส. นิชนันท์ ศิษณุวงวิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118 ที่ปรึกษา : อ.ประจักษ์ สิริบุตร ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2549-2550
UNIT : mm	SCALE 1:1

#### 4.2. กรรมวิธีการผลิต

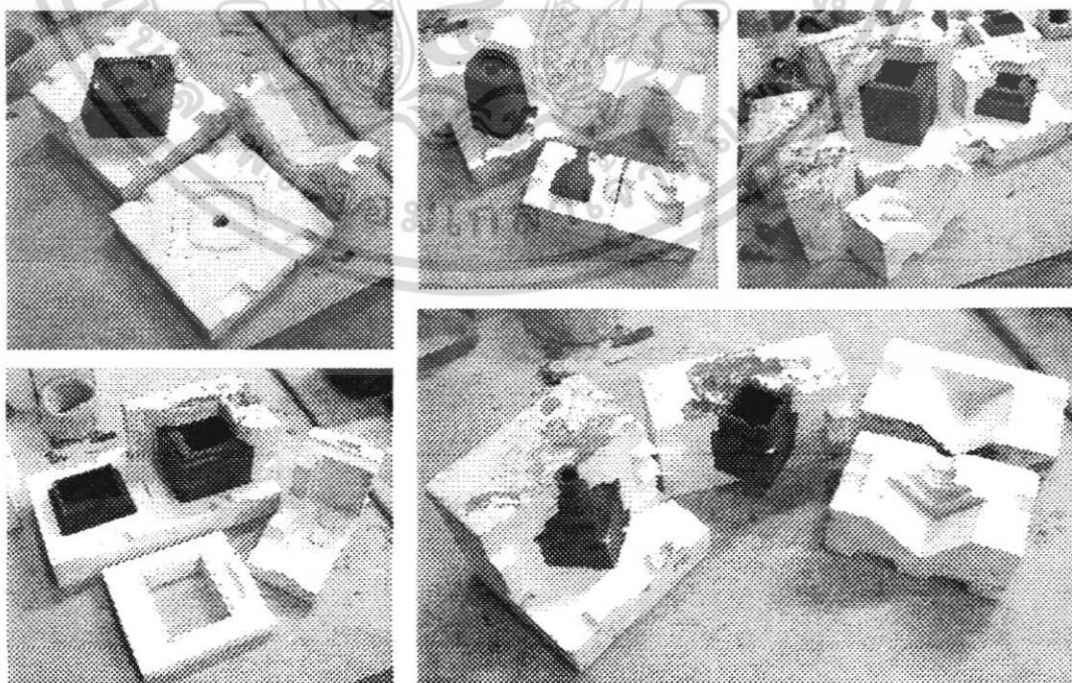
ในการนำชิ้นงานไปผลิตจริง จะใช้กรรมวิธีการผลิตโดยการหล่อ โดยมีลำดับขั้นตอนในการผลิตดังนี้

1. ผลิตต้นแบบด้วยปูนปลาสเตอร์โดยมีการขยายแบบให้ใหญ่ขึ้น 17% สำหรับการหล่อกลวง และ 14% สำหรับการหล่อตัน จากนั้นนำไปทำบล็อกโมลด์เพื่อใช้ในการหล่อต่อไป



ภาพที่ 4.2-1 : ต้นแบบ

2. หล่อชิ้นงานด้วยดิน Stoneware โดยจะหล่อให้ค่อนข้างหนา เพื่อที่จะนำไปชุบเคลือบด้าน ซึ่งเป็นเคลือบมีอัตราการหดตัวของเคลือบมาก จะช่วยป้องกันมิให้ชิ้นงานแตกขณะเผาเคลือบ



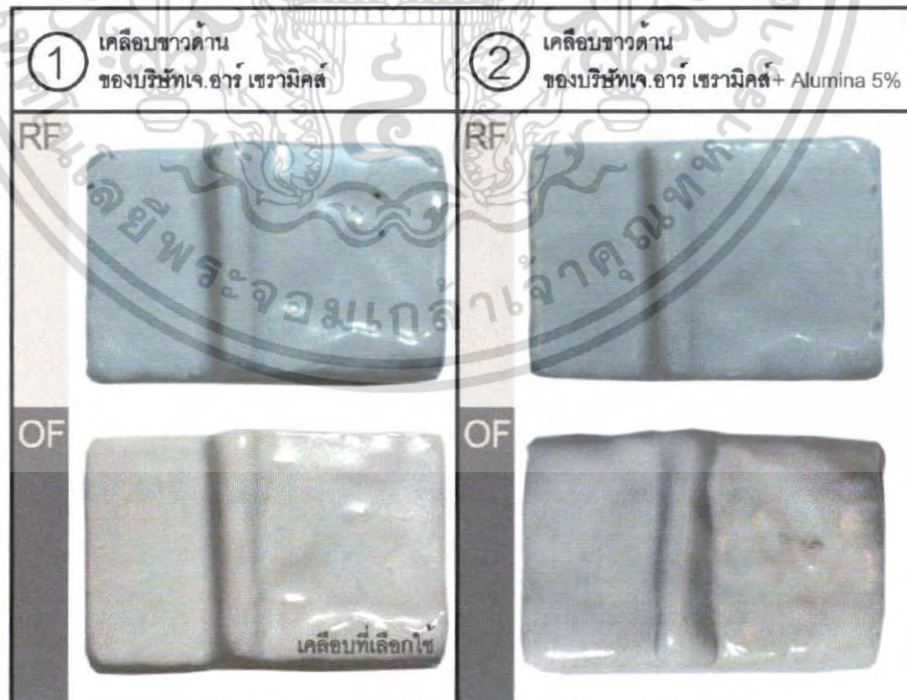
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.2-2: การหล่อชิ้นงานในบล็อกโมลด์ ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำชิ้นงาน Greenware ที่แห้งสนิทแล้วไปเผาอบที่อุณหภูมิประมาณ  $800^{\circ}\text{C}$  จะได้ชิ้นงาน Bisqueware ออกมาดังภาพ



ภาพที่ 4.2-3 : Bisqueware

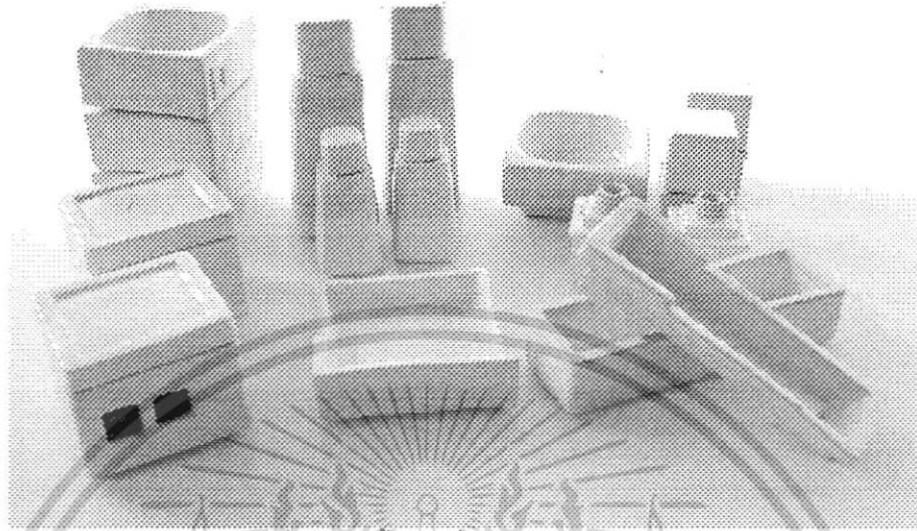
5. ทำการทดสอบเคลือบโดยใช้เคลือบด้านขาวของบ.เจ.อาร์. เซรามิกส์เป็นเคลือบเบส ได้ผลทดสอบดังภาพ



ภาพที่ 4.2-4 : ผลทดสอบเคลือบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เคลือบชิ้นงานและนำไปเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1100°C ด้วยเตาแก๊สในบรรยากาศ Oxidation ได้ชิ้นงานหลังเผาเคลือบดังภาพ



ภาพที่ 4.2-5 : ชิ้นงานที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว

7. ตัดรูปลอกน้ำสีน้ำเงินบนชิ้นงาน ผลิตรูปลอกน้ำโดยใช้สับนเคลือบรหัส OD 196 ของ บ.อัมรินทร์เซรามิกส์คอร์ปอเรชั่น เผารูปลอกน้ำที่อุณหภูมิ 780 – 880°C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 4.3 ภาพถ่ายผลงานจริง

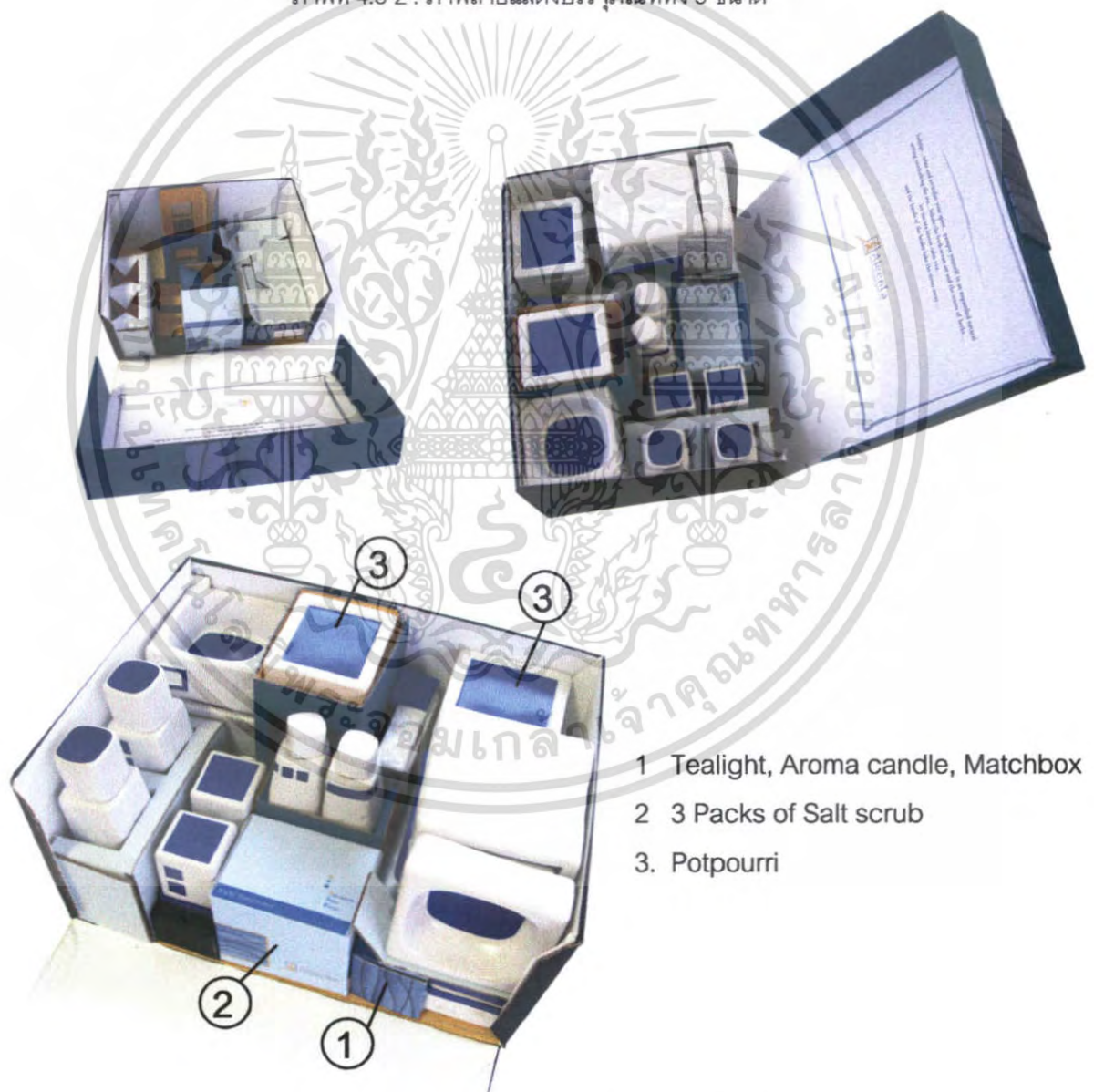


ภาพที่ 4.3-1 : ภาพถ่ายผลงานขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3-2 : ภาพถ่ายแสดงบรรจุภัณฑ์ทั้ง 3 ขนาด



ภาพที่ 4.3-3 : การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Tealight, Aroma candle, Matchbox

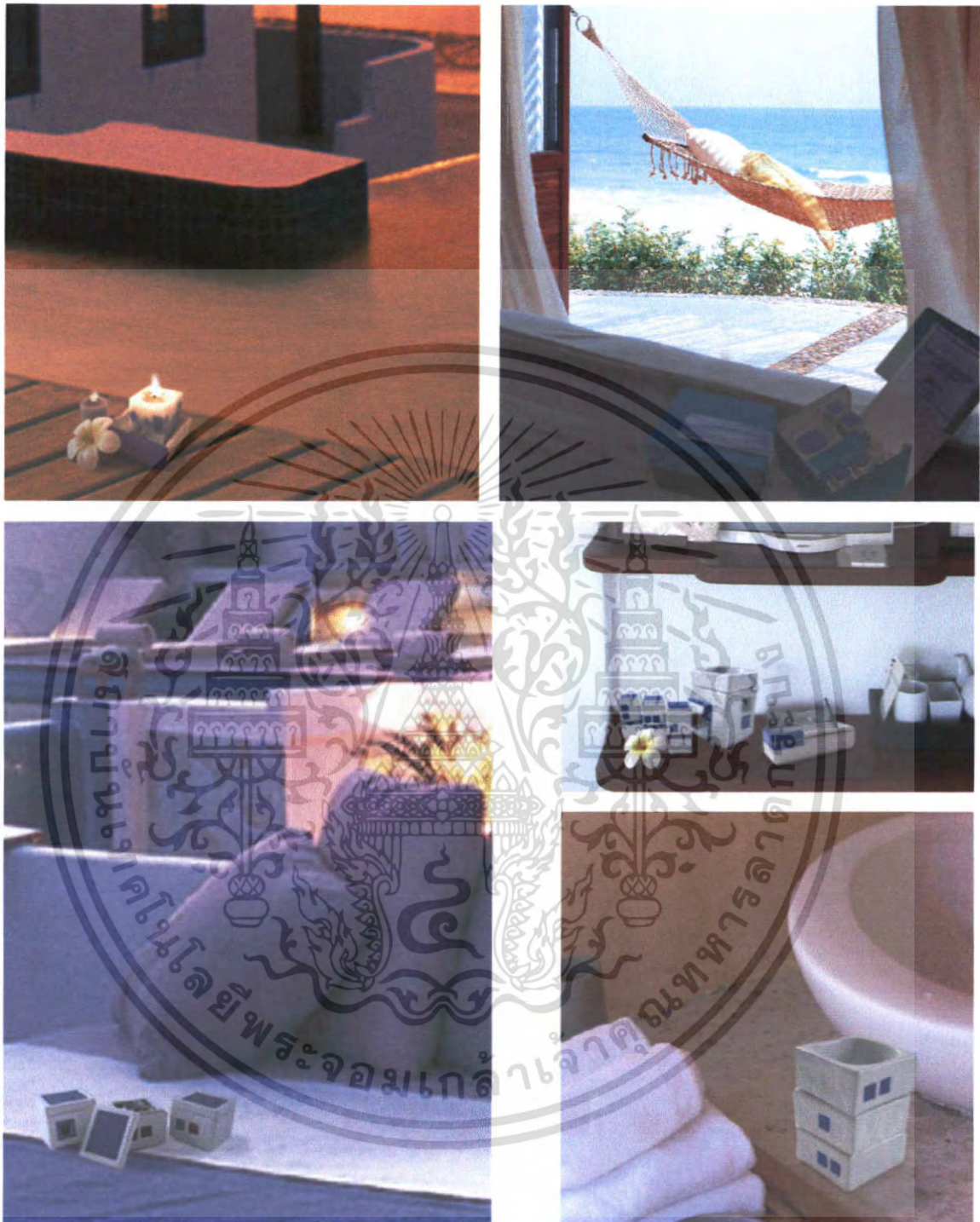
ภาพที่ 4.3-4 : การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3-5 : การนำผลิตภัณฑ์บรรจุลงในบรรจุภัณฑ์ชุดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3-6 : การนำชิ้นงานไปใช้งานในสถานที่จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 5

## บทสรุป

---

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### บทสรุป

ในผลงานขั้นสุดท้ายมีการเลือกใช้ดิน Stoneware ในการผลิต โดยเนื้อดินชนิดนี้จะมี การบิดตัวมาก สำหรับชิ้นงานบางชิ้นที่มีโครงสร้างที่ง่ายต่อการบิดตัวขณะรอให้แห้งหลังการถอด ออกจากโมลด์เช่น ชิ้นที่วางรูปหอม / กายาน จะแก้ไขการบิดตัวโดยการปล่อยให้ชิ้นงานแห้งใน โมลด์ และขณะที่เผาดิบและเผาเคลือบจะมีการเผาพร้อมกับชิ้นที่บรรจุรูปหอม / กายาน เพื่อลด การบิดตัวขณะเผา และยังช่วยให้ชิ้นงานทั้งสองชิ้นสามารถประกบกันได้พอดีอีกด้วย

#### 5.1. ประเมินผลการออกแบบและข้อเสนอแนะ

ในผลงานขั้นสุดท้ายมีการใช้สีน้ำเงินคู่กับสีขาว โดยมีการใช้สีน้ำเงินเพื่อสื่อถึงกรอบ ประตุน้ำต่างในอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้ว น้ำหนักของสีน้ำเงินมีน้อย เกินไป ทำให้ชิ้นงานทั้งหมดดูไม่มีสีสันเพียงพอ อีกทั้งการตีรูปลอกน้ำในบริเวณที่เป็นกรอบ สีเหลืองยังตีรูปลอกน้ำเป็นเส้นตรงมากเกินไป ทำให้ดูไม่เหมาะสมกับรูปทรงของชิ้นงานที่มี ลักษณะเส้นที่นุ่มนวลกว่า

#### ข้อเสนอแนะ

- ด้านการออกแบบ**
- ควรเพิ่มน้ำหนักของสีน้ำเงินลงในชิ้นงานมากขึ้น
  - ควรตีรูปลอกน้ำให้มีเส้นสายที่เหมาะสมกับชิ้นงานมากขึ้น
- ด้านการผลิต**
- ควรมีการทดสอบสีของรูปลอกน้ำก่อนนำไปผลิตจริง เนื่องจากความหนาของสีมีผลต่อความเข้ม - อ่อนของสีที่ได้ หลังการเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

- ภัณฑรัตน์ อินทรพิมพ์ สถาปนิกโครงการอสังหาริมทรัพย์ ให้สัมภาษณ์ .19 กรกฎาคม 2549 .  
 นิชนันท์ พิศณุวงษ์ ผู้สัมภาษณ์. การออกแบบตกแต่งของอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรี. บริษัทอสังหา จำกัด.
- วิภาพรรณ ธรรมสอน ผู้จัดการฝ่ายการตลาดและฝ่ายขาย บริษัทอสังหา จำกัด ให้สัมภาษณ์ .19  
 กรกฎาคม 2549 . นิชนันท์ พิศณุวงษ์ ผู้สัมภาษณ์. ข้อมูลการตลาดและข้อมูล  
 ทั่วไปของอสังหาริมทรัพย์ ปรานบุรี. บริษัทอสังหา จำกัด.
- สุขุมาล เล็กสวัสดิ์.2548. เครื่องปั้นดินเผา พื้นฐานการออกแบบและปฏิบัติงาน : สำนักพิมพ์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- दनัย มหามุญ. 2545. “โครงการออกแบบปรับปรุงภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับ “บ้านย่าน -  
 ทวีศปา” : วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบัน  
 เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- สุรศักดิ์ โกสิยพันธ์. 2531. น้ำเคลือบเครื่องปั้นดินเผา : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิชย์.
- Bryan S. 2004. Ceramics : A World Guide to Traditional Techniques. Singapore :  
 Thames & Hudson Ltd.
- Asensio P. and Planells P. 2001. Mediterranean Lifestyles . Singapore: Watson-Guption  
 Publications.
- Atroshenko V.L. and Grundy M. 1991. Mediterranean Vernacular : A Vanishing  
 Architectural Tradition. London: Anness Publishing Limited.
- Alexandra B. and Simon M. 2003. Tuscan Elements . London: Watson-Guption  
 Publications
- Goldfinger M. 1969. Villages in the sun : Mediterranean Community Architecture. New  
 York : Praeger Publishers, Inc.
- [http://etc.usf.edu/clipart/galleries/Arts/greek\\_ornament.html](http://etc.usf.edu/clipart/galleries/Arts/greek_ornament.html)
- <http://www.aleenta.com>
- <http://www.alibaba.com>
- <http://www.compoundclay.com>
- <http://www.genericgifts.com>
- <http://www.saladotex.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

แผ่นนำเสนองาน

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ภาพลักษณ์ของทางบริษัทซึ่งเป็นผู้ให้บริการ Boutique Resort ที่มีให้บริการสปา ให้เป็นที่รู้จักแก่นักท่องเที่ยวจากทั่วโลก
- เพื่อเป็นการตอบแทนลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการของทางบริษัทอย่างต่อเนื่อง

ที่มาของชุดของขวัญเครื่องหอม

เกิดจากการศึกษาพฤติกรรมของลูกค้าที่เข้ามาพัก ซึ่งมักจะใช้เวลาไปกับการพักผ่อนในห้องพักในรูปแบบต่างๆ แต่ยังคงขาดการสร้างบรรยากาศความเป็นสิโรที่สปาภายในห้องพัก ทางบริษัทจึงมีโครงการที่จะจัดหาชุดของขวัญเครื่องหอมขึ้นเพื่อเป็นการเติมเต็มบรรยากาศความเป็นสิโรที่สปาในห้องพักให้สมบูรณ์



โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการตลาดของบริษัท ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารของบริษัท และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัท

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับห้องพักในโรงแรม
2. ออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับห้องพักในโรงแรม
3. ออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับห้องพักในโรงแรม
4. มีรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ดังนี้
 

- เคาน์เตอร์เครื่องหอม	1 ชุด/โรงแรม	1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
- ขวดน้ำหอมเครื่องหอม	3 ชุด/โรงแรม	3 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
- ที่วางเทียนเครื่องหอม	1 ชุด/โรงแรม	1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
- ที่วางชุดของขวัญเครื่องหอม	1 ชุด/โรงแรม	1 ชิ้น	รวม	1	ชิ้น
- ขวดน้ำหอมเครื่องหอม	2 ชุด/โรงแรม	2 ชิ้น	รวม	2	ชิ้น
- ขวดน้ำหอมเครื่องหอม	2 ชุด/โรงแรม	2 ชิ้น	รวม	2	ชิ้น
- ที่ใส่เทียน	3 ชุด/โรงแรม	3 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
- กระดาษหนังสือพิมพ์	3 ชุด/โรงแรม	3 ชิ้น	รวม	3	ชิ้น
5. ออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับห้องพักในโรงแรม
6. ออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมสำหรับห้องพักในโรงแรม
7. ให้อายุการใช้งานของชุดของขวัญเครื่องหอม
8. ชุดของขวัญเครื่องหอมจะต้องมีอายุการใช้งาน

โดยโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการตลาดของบริษัท ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารของบริษัท และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัท

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการตลาดของบริษัท ซึ่งได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการบริหารของบริษัท และได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงของบริษัท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๙ ขอบเขตของโครงการ

ตารางสรุปการนำผลิตภัณฑ์ทั้งหมดไปจัดเป็นชุด (แบ่งตามระดับราคาห้องพักออกเป็น 3 กลุ่ม)

ผลิตภัณฑ์ (บาท)	สบู่ก้อนหอมระเหย	สบู่ก้อนหอมระเหย	รวมรวม น้ำหอมอาบ	รวมรวม แอลกอฮอล์โรติก	เทียน ดึงกลิ่น	เทียนหอม และกำชาม	เทียนรวมหอม และกำชาม	ชุดใส่ชุด	ภาชนะสำหรับแปรงสีฟัน
กลุ่มที่ 1 8,250 - 7,500									
กลุ่มที่ 2 8,000 - 8,500									
กลุ่มที่ 3 11,000									

บทนำ

โครงการออกแบบสวนบนเนินเขาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดขอนแก่น  
สำหรับโรงเรียนอัสสัมชัญศรีขอนแก่น ป่าบอนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Giverny Aroma Gift Sets for Aisencia Rosset Prantipuri, Prachuapkhiriwon

นศ. นิพนธ์ ศิริคุณรุ่งโรจน์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

3

**๙ แนวทางการออกแบบ**

ใช้แนวทางการออกแบบที่เน้นความเรียบง่ายและสวยงามในการสร้างบรรยากาศที่สงบ เพื่อสื่อถึง  
บรรยากาศที่เป็นสิริมงคลด้วยกลิ่นหอมของไม้ดอกไม้ประดับ เช่น บัว  
โดยเน้นการใช้การออกแบบที่เรียบง่ายและสื่อถึงกลิ่นที่หอมเย็น  
ตามหลักจิตวิทยาและอารมณ์ของมนุษย์

- ใช้โทนสีที่อบอุ่นและสบายตา
- ใช้กลิ่นที่สดชื่นในภาชนะที่กลมกลืน
- จัดวางผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่าง ๆ ตามใจแต่ยังคงไว้
- มีการใช้ไม้ประดับและสวนเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่
- มีการใช้ของตกแต่งที่เรียบง่ายแต่สวยงาม

ภาพสื่อที่เกี่ยวข้องและรายละเอียด

- มีต้นไม้ที่ขึ้นได้ดีในเขตร้อน เช่น กล้วยไม้ ชวนชม และต้นกล้วย
- ใช้สีที่อบอุ่นและสบายตา เช่น สีน้ำตาล สีครีม สีเขียว และสีฟ้า
- มีการใช้ไม้ประดับและสวนเพื่อเพิ่มความร่มรื่นของพื้นที่
- มีการใช้ของตกแต่งที่เรียบง่ายแต่สวยงาม



บทนำ

โครงการออกแบบสวนบนเนินเขาของวิทยาลัยอาชีวศึกษาจังหวัดขอนแก่น  
สำหรับโรงเรียนอัสสัมชัญศรีขอนแก่น ป่าบอนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Giverny Aroma Gift Sets for Aisencia Rosset Prantipuri, Prachuapkhiriwon

นศ. นิพนธ์ ศิริคุณรุ่งโรจน์ รหัสนักศึกษา 45020118

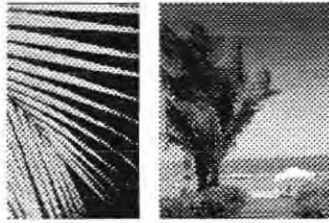
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

4

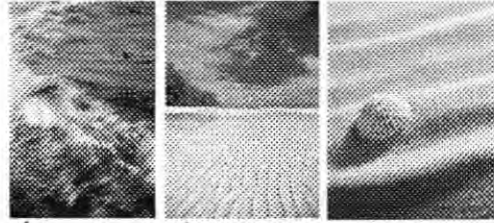
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ แนวทางการออกแบบ

ในการสร้างบรรยากาศที่ทันสมัย จนมาถึงขณะของสิ่งต่อไปนี้เรามาใช้ร่วมในการออกแบบ



พืช  
เช่น ใบมะพร้าว ลำต้นมะพร้าว ต้นปาล์ม



แนวาคูและปรากฏการณ์ธรรมชาติ  
เช่น ลิวทวย คลื่น ตีเลทวย



สัตว์  
เช่น เปลือกหอยแบบต่างๆ



สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น  
เช่น อาคาร เรือ บ้านเรือนเก่าใช้สายทาศ

โครงการออกแบบเสนอแนวชุดของวัสดุเครื่องเคลือบเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมอินดิโกพร็อท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Cosmic Arums Gift Sets for Aleenta Resort Pranburi, Prachuapkhiri Khan

นาง นิชนิมิต์ พิศนวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

หน้า  
5

❖ บรรยากาศ

ภายในโรงแรมอินดิโกพร็อท ปราณบุรี

❖ เครื่องหมายการค้า

บริษัท อลิอันตา จำกัด และโรงแรมอินดิโกพร็อท ปราณบุรี



โครงการออกแบบเสนอแนวชุดของวัสดุเครื่องเคลือบเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมอินดิโกพร็อท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Cosmic Arums Gift Sets for Aleenta Resort Pranburi, Prachuapkhiri Khan

นาง นิชนิมิต์ พิศนวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลบริษัท  
6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

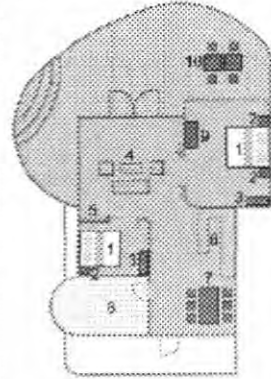


● ห้องพัก

Chaba Villa : เป็นบ้านเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ และห้องครัว สำหรับผู้ที่มองหาบ้านเดี่ยว



INDEX		จำนวนพื้นที่
1	ห้องนอน	1 ห้องนอน
2	ห้องน้ำ	2 ห้องน้ำ
3	ห้องครัว	1 ห้องครัว
4	ห้องรับแขก	1 ห้องรับแขก
5	ระเบียง	1 ระเบียง
6	โถงรถ	1 โถงรถ
7	ประตู	1 ประตู
8	บันได	1 บันได
9	โถงทางเดิน	1 โถงทางเดิน
10	โถงรถ	1 โถงรถ



Palm Villa : เป็นบ้านเดี่ยวที่มีขนาดพื้นที่ 2 ห้องนอน 2 ห้องน้ำ และห้องครัว สำหรับผู้ที่มองหาบ้านเดี่ยว

ข้อมูลบริษัท

โครงการออกแบบและตกแต่งภายในของวิศวะกรที่ปรึกษาเอกชน จำกัด  
สำหรับโรงแรมอินตาที่เมืองบุรีรัมย์บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์  
Ceramic Aroma Cili Seis for Alicema Reserit Fraubneri, Frachtuapfirkirkhan

นส. นิพนธ์ พิศนุกรนวิวัฒน์ 45320116  
ทางวิศวกรรมและสถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม  
ทางวิศวกรรมและสถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม



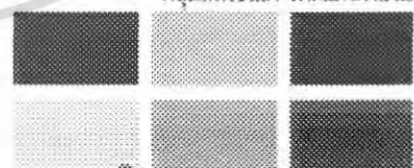
● ห้องพัก

ห้องพักภายในโรงแรม ประกอบด้วยห้องพักจำนวน 25 ห้อง ซึ่งมีลักษณะของอาคารภายนอกแบบเมดิเตอร์เรเนียน  
สวนภายในตกแต่งด้วยกลุ่มสิริธรรมชาติ มีการใช้ทิวทัศน์และไม้ไม่เข้ามารวมในการตกแต่งเพื่อแสดงความเป็นวิสัยทัศน์เมืองร้อน



ลักษณะอาคารที่พัก

กลุ่มสีที่ใช้ในการตกแต่งภายใน



ข้อมูลบริษัท

โครงการออกแบบและตกแต่งภายในของวิศวะกรที่ปรึกษาเอกชน จำกัด  
สำหรับโรงแรมอินตาที่เมืองบุรีรัมย์บุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์  
Ceramic Aroma Cili Seis for Alicema Reserit Fraubneri, Frachtuapfirkirkhan

นส. นิพนธ์ พิศนุกรนวิวัฒน์ 45320116  
ทางวิศวกรรมและสถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม  
ทางวิศวกรรมและสถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม สถาปัตย์กรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ  
สถานที่ให้บริการสปา



ห้องอาหาร



สระว่ายน้ำ



ข้อมูลบริษัท

โครงการออกแบบและก่อสร้างของ บริษัท ออโรรา เซรามิกส์ จำกัด  
สำหรับโรงแรมอสังหาริมทรัพย์ บริเวณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aroona Resort Prachuabkhirikhan

นส. นิชนันท์ พิศนวงษ์รัตน์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปการออกแบบและตกแต่งภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

11

ข้อมูลด้านการตลาด  
กลุ่มเป้าหมาย

ลักษณะทางกายภาพ

- เพศ : ชาย 50% หญิง 50%
- เชื้อชาติ : ชาวไทย 50% ชาวต่างชาติ 50%
- อายุ : 25 - 45 ปี
- รายได้ : 8+ ขึ้นไป
- ระดับการศึกษา : ปริญญาตรีขึ้นไป

ลักษณะทางจิตภาพ

- อุปนิสัย : ละเอียดละเอียด พิถีพิถัน รักสุขภาพ รักษาภาพพจน์ของตนเอง
- รสนิยม : รสนิยมดี รักที่จะแตกต่าง นิยมบริโภคสินค้าระดับบนที่มีคุณภาพ และภาพลักษณ์ที่ดี
- Lifestyle : ใช้ชีวิตหรูหรา ชอบความอิสระเสรี

ข้อมูลบริษัท

โครงการออกแบบและก่อสร้างของ บริษัท ออโรรา เซรามิกส์ จำกัด  
สำหรับโรงแรมอสังหาริมทรัพย์ บริเวณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aroona Resort Prachuabkhirikhan

นส. นิชนันท์ พิศนวงษ์รัตน์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปการออกแบบและตกแต่งภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



❖ ข้อมูลด้านพฤติกรรมกลุ่มเป้าหมาย  
พฤติกรรมในสถานที่ให้บริการสปา

สำหรับพฤติกรรมในสถานที่ให้บริการสปา นั้น โดยมากจะเป็นพฤติกรรมของผู้ให้บริการสปา โดยในการให้บริการต่าง ๆ จะมีลำดับขั้นตอนในการให้บริการที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้



โครงการออกแบบแผนการสอนและชุดของสื่อการเรียนรู้ของครูพวงเพ็ชรเกษม  
สำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Pearl and Prachuabkhichit

นศ. นิชาภัทร์ ศิษณุวงศ์ วิทยาลัยการอาชีพ 45020118

ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

15

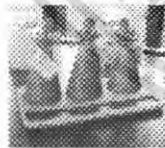
❖ การให้บริการสปาแบบต่าง ๆ

1. Aromatherapy Massage  
เป็นการนวดทั่วร่างกายโดยใช้น้ำมันหอมลาหรับนวด
2. Deep Tissue Sport Massage  
เป็นการนวดแบบกดจุดโดยใช้น้ำมันหอมลาหรับนวด

เวลาในการให้บริการ 80 นาที

เวลาในการให้บริการ 80 นาที

ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง



ขวดบรรจุตัวกล่างน้ำมันนวด

ใช้สำหรับบรรจุตัวกล่างกลิ้งน้ำมันนวดและโรเป็นขวดแบ่งน้ำมันสำหรับนวดในการให้บริการ มีปริมาตรบรรจุประมาณ 100 ml



ด้วยเครื่องตีสนุนไพร

ใช้สำหรับเสิร์ฟน้ำโรสนุนไพรให้กับลูกค้าภายหลังการให้บริการ ในการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยนี้ร่างกายจะเสียน้ำไปมาก จึงต้องเสิร์ฟเครื่องดื่มเพื่อใหร่างกายสดชื่น

โครงการออกแบบแผนการสอนและชุดของสื่อการเรียนรู้ของครูพวงเพ็ชรเกษม  
สำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร จังหวัดกรุงเทพมหานคร  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Pearl and Prachuabkhichit

นศ. นิชาภัทร์ ศิษณุวงศ์ วิทยาลัยการอาชีพ 45020118

ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี

16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ การให้บริการสปาแบบต่าง ๆ

3. Body Treatment

เวลาในการให้บริการ 60 นาที

เป็นการนำเกลือทะเลผสมกับสมุนไพรมาขัดถูร่างกาย  
ผลดีกับผิวที่เสียหรือ



ชาตบรรจุกว้างอย่างเกลือขัดผิว

โรสสำหรับบรรจุกว้างอย่างเกลือขัดผิว 3 กติที่มีทางโรงแรมโร มีลักษณะเป็นขวดแก้วไม่มีฝาปิด ในการใช้งานเจ้าหน้าที่ จะให้ลูกค้าตระเตรียมกลิ่นจากขวดเหล่านี้



ภาชนะแบ่งโรขนาดเล็ก

โรสำหรับแบ่งเกลือขัดผิวและสมุนไพรต่าง ๆ เพื่อมาให้บริการแก่ลูกค้า มีลักษณะเป็นการขนาดเล็ก มีปริมาณ บรรจุกว้างประมาณ 40 ml

4. Mineral Herb Wrap

เวลาในการให้บริการ 60 นาที

เป็นการนำโคลนผสมสมุนไพรมาพอกทั่วร่างกาย  
ผลดีกับผิวที่เสียหรือ



ภาชนะแบ่งโรขนาดใหญ่

โรสำหรับแบ่งโคลนพอกตัวเพื่อที่จะ  
นำมาบริการ มีปริมาณบรรจุกว้างประมาณ 80ml



ถ้วยเครื่องต้มสมุนไพร  
ใช้สิริร้นำมาจึงหลังการให้บริการ  
ทั้งหมดเสร็จสิ้น

ภาชนะแบ่งโรขนาดเล็ก สำหรับให้บริการขัดผิวก่อนจะพอกตัวด้วยโคลน

โครงการออกแบบและตกแต่งสวนและภูมิทัศน์ของสวนพฤกษศาสตร์  
สำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี  
Cernite Aranya (Sri Sats for Aekanya Resort Prachinburi, Prachinburi, Thailand)

นส. นิธิวัฒน์ พิศกุลวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020119  
ภาควิชาศิลปการออกแบบสวนและภูมิทัศน์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พฤศจิกายน  
PAGE 17

❖ การให้บริการสปาแบบต่าง ๆ

5. Tension Relief

เวลาในการให้บริการ 30 นาที

เป็นการนวดไปตามจุดต่าง ๆ ของร่างกายที่มักเกิดการปวดเมื่อย เช่น หลัง คอ ฯลฯ

6. Aleenta Thai Massage

เวลาในการให้บริการ 90 นาที

เป็นการนวดแผนไทย

7. Foot Reflexology

เวลาในการให้บริการ 60 นาที

เป็นการนวดกดจุดไปที่เท้า

8. Thai Herbal Compress

เวลาในการให้บริการ 80 นาที

เป็นการใช้ตุ๊กประคบสมุนไพรประคบไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย

9. Scalp Massage

เวลาในการให้บริการ 30 นาที

เป็นการนวดกดจุดไปที่บริเวณศีรษะ

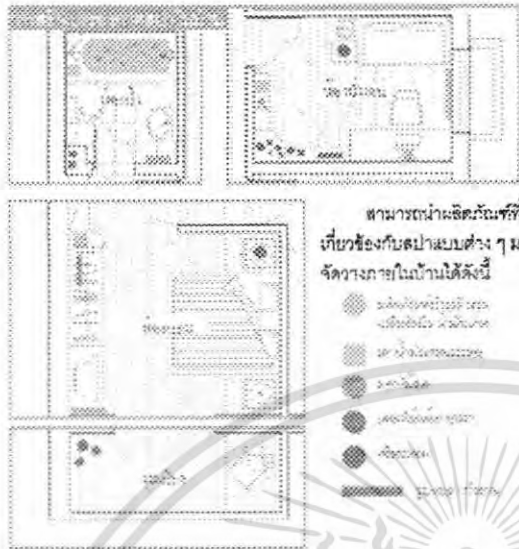
โครงการออกแบบและตกแต่งสวนและภูมิทัศน์ของสวนพฤกษศาสตร์  
สำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา กรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี  
Cernite Aranya (Sri Sats for Aekanya Resort Prachinburi, Prachinburi, Thailand)

นส. นิธิวัฒน์ พิศกุลวงศ์ รหัสนักศึกษา 45020119  
ภาควิชาศิลปการออกแบบสวนและภูมิทัศน์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พฤศจิกายน  
PAGE 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ การให้บริการสปาแบบต่าง ๆ



โคมสปา

โคมสปา เป็นการให้บริการสปาแก่ตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ที่บ้าน ประกอบด้วยวิธีการสร้างบรรยากาศสปาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัสไปพร้อม ๆ กับการใช้ผลิตภัณฑ์สปาเพื่อผ่อนคลาย

โดยในการใช้งานนั้น ผู้ใช้จะนำผลิตภัณฑ์สำหรับสร้างบรรยากาศสปาแบบต่าง ๆ ไปตั้งใช้งานตามจุดต่าง ๆ ของบ้านพักอาศัย

พฤติกรรม

โครงการออกแบบผสมผสานระหว่างศิลปะเครื่องหอมชาวอินเดีย สำหรับโรงแรมอินดิโกไฮสเปคท์ ปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Alevna Resort Pranburi, Prachuabkhiri Khan

นศ. นิชนันท์ พิศนวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

19

❖ สรุปข้อมูลด้านพฤติกรรม

ความต้องการในการใช้งานผลิตภัณฑ์แบบต่าง ๆ

ผลิตภัณฑ์	ความต้องการในการใช้งาน
เดาน้ำมันหอมระเหย	- ปลดเครียด - ทำความสะอาดง่าย
ขวดบรรจุสบู / แชมพู	- สามารถแยกแยะของเหลวที่อยู่ภายในได้ดี - เทและเติมของเหลวได้ง่าย
ขวดตัวอย่างทดลองกลิ่น	- ถือจับสะดวก - เปิดออกเพื่อทดสอบกลิ่นได้ง่าย
ภาชนะแบ่งใช้แบบต่าง ๆ	- ถือจับสะดวก - สามารถใช้งานได้ด้วยมือข้างเดียว

ปริมาณในการใช้งานผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการใช้งาน
ขวดบรรจุน้ำมันสำหรับขวด	100 ml
ภาชนะแบ่งใช้ขนาดใหญ่	60 ml
ภาชนะแบ่งใช้ขนาดเล็ก	40 ml
ถ้วยเครื่องตีผสมนวด	80 ml

พฤติกรรม

โครงการออกแบบผสมผสานระหว่างศิลปะเครื่องหอมชาวอินเดีย สำหรับโรงแรมอินดิโกไฮสเปคท์ ปริมาณการใช้ผลิตภัณฑ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Alevna Resort Pranburi, Prachuabkhiri Khan

นศ. นิชนันท์ พิศนวงษ์รักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

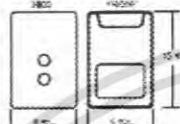
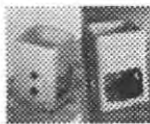
❖ ผลิตภัณฑ์ในการให้บริการเกี่ยวกับสปาแบบต่าง ๆ ของอินคาเรสอร์ท ปราณบุรี



**ขวดบรรจุ**

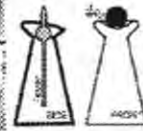
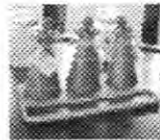
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ซม. สูง 14 ซม.
- มีปริมาตรบรรจุ 160 ml
- ใช้บรรจุน้ำหอมขนาด 1/2 แอมพูล
- วัสดุเคลือบผิว มีรูปแบบมาตรฐานที่มีขาย

**คานาชองเตลาด**



**คานาน้ำโคลนกระหละ**

- ขนาดภายนอก = 8x8x10 ซม.
- ใช้ใส่สปาและห้องที่ทุกห้องโดยมีบ้านเป็นผู้นำเข้า
- มีรูปแบบมาตรฐานที่มีขายตามท้องตลาด



**ขวดบรรจุตัวอย่างน้ำหอมสำหรับขวด**

- ใช้เป็นขวดแบ่งน้ำมีขนาดในการให้บริการด้วย
- มีปริมาตรบรรจุประมาณ 100 ml
- มีป้ายกระดาษติดที่คอขวดเพื่อแยกกลิ่น
- มี Tester ติดกับฝาขวด
- ปากขวดเฉียงลงด้านหนึ่ง ทำให้อะพรมในกระบอก



**ขวดบรรจุตัวอย่างน้ำหอมชนิดผิว**

- เป็นขวดแก้วใสมีฝาปิด
- มีป้ายกระดาษติดที่คอขวดเพื่อแยกกลิ่น
- ทดลองกลิ่นโดยการเปิดฝาดูออกแล้วดม

โครงการออกแบบสวนและจัดสวนของวิทยาลัยการอาชีพพนมทวนร่วมกับ  
 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปราณบุรี จังหวัดปราจีนบุรี  
 Ceramic Aroma Gift Sets for Aboenta Resort Pranburi, Prachinburi

นส. นิชนันท์ พิศนุกรจักร์ รหัสนักศึกษา 45020118  
 ภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 สาขาวิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Page 21

❖ ผลิตภัณฑ์ในการให้บริการเกี่ยวกับสปาแบบต่าง ๆ ของอินคาเรสอร์ท ปราณบุรี



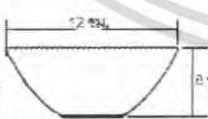
**ภาชนะแบ่งใช้ขนาดเล็ก**

- มีขนาดภายนอก = 10x10x7 ซม.
- มีปริมาตรบรรจุประมาณ 40 ml
- ใช้สำหรับแบ่งกลิ่นชนิดผิวและสมุนไพรอื่น ๆ
- มีลักษณะคล้ายโมโน



**ถ้วยและจานรอง**

- มีขนาดภายนอก = 7x7x10 ซม.
- มีปริมาตรบรรจุประมาณ 80 ml
- ใช้สำหรับเสิร์ฟน้ำซึ่งผสมสมุนไพรเพื่อการให้บริการ



**ภาชนะแบ่งใช้ขนาดใหญ่**

- มีขนาดภายนอก = 12x12x8 ซม.
- มีปริมาตรบรรจุประมาณ 80 ml
- ใช้สำหรับแบ่งบรรจุโคลนจากผิว
- มีลักษณะเป็นทรงเหลี่ยม



**จุดทำความสะอาดและลดน้ำ**

- ประกอบด้วยฝาด้านใหญ่ / แผ่นยึดทำความสะอาด
- บรรจุอยู่ในภาชนะ

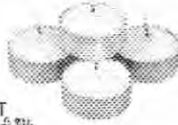
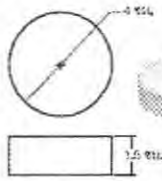
โครงการออกแบบสวนและจัดสวนของวิทยาลัยการอาชีพพนมทวนร่วมกับ  
 ฝ่ายวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปราณบุรี จังหวัดปราจีนบุรี  
 Ceramic Aroma Gift Sets for Aboenta Resort Pranburi, Prachinburi

นส. นิชนันท์ พิศนุกรจักร์ รหัสนักศึกษา 45020118  
 ภาควิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
 สาขาวิชาศิลปกรรม คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Page 22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ



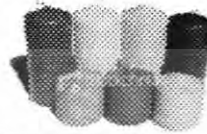
เทียน Tea Light

- มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 1.5 ซม.
- จุดได้ความร้อนได้นานประมาณ 4 ชั่วโมง

ขวดบรรจุน้ำมันหอมระเหย

- ตามท้องตลาดมีหลายปริมาณบรรจุ ได้แก่ 5 ml, 10 ml, 15 ml, 20 ml, 30 ml และ 50 ml

เทียนหอม



พวงระย้า

- มีหลายขนาด เช่น Ø 4 ซม. สูง 3.5 ซม., Ø 8.0 ซม. สูง 8 ซม., Ø 7.5 ซม. สูง 10 ซม.



แบบรูปพวงระย้าแบบ Tea Light

เทียนหอมแบบ Tea Light



แบบรูปทรงอิสระ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

โครงการออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมชามิกซ์ สำหรับโรงแรมฮิลตันไฮด์วูด พัทยาบุรี จังหวัดชลบุรี มีดังนี้  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pattani, Prachuapkhiri Khan

นศ. นิชาณันท์ พิศนวงษ์วิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปประยุกต์และการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หน้า 23

ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

น้ำมันหอมระเหย

สำหรับกลิ่นหอมของน้ำมันหอมระเหยบางชนิดสามารถใส่ลงไปในเทียนได้

- Alentia's Secret เป็นกลิ่นผสมระหว่างจัสมีน (Jasmine) และซันดัลวู้ด (Sandalwood) กลิ่นหอมละมุน มีความรู้สึกผ่อนคลายสบาย
- Marigold & Tanaka เป็นกลิ่นของดอกดาวเรืองและ Tanaka ซึ่งเย็นแต่ก็ไม่ได้เย็นเกินไปเหมือนสมุนไพรอื่นใด มีความรู้สึกสดชื่นสบาย
- Kaffir Lime & Lemongrass กลิ่นมะกรูดผสมตะไคร้ มีกลิ่นเข้มข้น มีความรู้สึกกระชุ่มกระชวย ไล่แมลงได้ดี



Jasmine

Sandalwood



Marigold

Kaffir Lime



Lemongrass

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

โครงการออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมชามิกซ์ สำหรับโรงแรมฮิลตันไฮด์วูด พัทยาบุรี จังหวัดชลบุรี มีดังนี้  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pattani, Prachuapkhiri Khan

นศ. นิชาณันท์ พิศนวงษ์วิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปประยุกต์และการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หน้า 24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

※ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

**รูปหอม**

มี 2 ประเภทคือแบบมีก้านไม้และไม่มีก้านไม้ มีความยาวแตกต่างกันไป

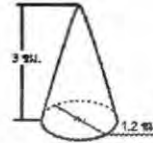
แบบมีก้านไม้		ขนาด (ซม.)		เวลาในการเผาไม้ โดยประมาณ (นาที)
ความยาวรูป	ก้านไม้	ความยาวรูป	ก้านไม้	
8	3.5	0.4	20	
8	3.5	0.5	25	
12	4	0.4	30	
12	4	0.5	35	
16	5	0.3	25	
18	5	0.3	30	

แบบไม่มีก้านไม้		ขนาด (ซม.)		เวลาในการเผาไม้ โดยประมาณ (นาที)
ความยาวรูป	Ø	ความยาวรูป	Ø	
8	0.3	15		
12	0.3	25		

**กำยาน**

- มีลักษณะเป็นทรงกรวย
- มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางฐาน 1.2 ซม. สูง 3 ซม.



**เกล็ดขี้ควิน**



**บุหงา**



**ชุดมุลมลิติดภัณฑ์**

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องหอมสำหรับผลิตภัณฑ์สปา  
สำหรับโรงแรมอินทราวิลล์ รีสอร์ท บารอนบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
Cosmetic Aroma Gift Sets for Akezia Resort Prachinburi, Prachuapkhiriakian

นส. นิพนธ์ จิตบุญรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

25

※ ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ประกอบกับผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

**สรุปรูปแบบที่เลือกใช้**

ผลิตภัณฑ์	ภาพประกอบ	รายละเอียด	ผลิตภัณฑ์	ภาพประกอบ	รายละเอียด
Toa Light		ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 1.5 ซม.	กำยาน		ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางฐาน 1.2 ซม. สูง 1.5 ซม.
เทียนหอม		ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 3.5 ซม.	น้ำอภัยสมร ระเหย		ปริมาณบรรจุ 6ml
รูปหอม		ไม่มีก้านไม้ ความยาว 8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3 ซม.			

**ชุดมุลมลิติดภัณฑ์**

โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องหอมสำหรับผลิตภัณฑ์สปา  
สำหรับโรงแรมอินทราวิลล์ รีสอร์ท บารอนบุรี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
Cosmetic Aroma Gift Sets for Akezia Resort Prachinburi, Prachuapkhiriakian

นส. นิพนธ์ จิตบุญรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปวัฒนธรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ที่วางเทียนหอม

- ใช้สำหรับวางเทียนหอมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 ซม. สูง 3.5 ซม.
- ต้องมีช่องสำหรับตั้งเทียนเพื่อให้เทียนตั้งได้มั่นคง ไม่ล้มง่าย

ประเภทของที่วางเทียนหอม



รูปแบบ	วางเทียนเล่มเดียว	วางเทียนหลายเล่ม
สิ่งที่นำมาพิจารณา		
ใช้งานได้สะดวก	3	1
เหมาะสมกับบรรยากาศ	2	3
นำไปจัดชุดกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ได้ดี	3	2
ผลิตง่าย	3	1
<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้  
สรุป : เลือกที่วางเทียนหอมแบบวางเทียนเล่มเดียว

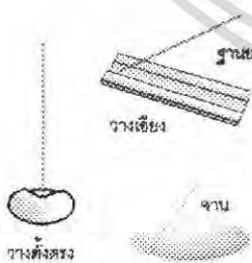
โครงการออกแบบและผลิตของขวัญของใช้จากดินเผาสำหรับศูนย์สปาและสปาบำบัดที่โรงแรมอเมเลีย รีสอร์ท พัทยา จังหวัดชลบุรี  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Pattaya, Prachuabkhirakhan

❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ที่วางรูปหอม

- ใช้ในการปักรูปหอมขนาดความยาว 8 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 0.8 มม.
- จะต้องมีส่วนสำหรับปักรูปได้อย่างมั่นคง
- ต้องมีส่วนรองรับขี้เถ้าจากรูป

ประเภทของที่วางรูปหอม



ที่วางและที่บรรจุรูปหอมกำยาน

ที่วางและที่บรรจุรูปหอมกำยานสามารถออกแบบให้เป็นชุดเดียวกันได้เพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยที่วางรูปหอมกำยานจะเป็นฝ่ายตั้งที่บรรจุ มีได้ 2 ลักษณะ



ลักษณะของภาชนะวางซ้อนกันของที่วางและที่บรรจุรูปหอมกำยานจะเหมือนกับภาชนะปากของฝักบัวชำระ ซึ่งมีลักษณะดังนี้



โครงการออกแบบและผลิตของขวัญของใช้จากดินเผาสำหรับศูนย์สปาและสปาบำบัดที่โรงแรมอเมเลีย รีสอร์ท พัทยา จังหวัดชลบุรี  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Pattaya, Prachuabkhirakhan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ที่วางและที่บรรจุรูปหอมก่ายาน

สิ่งที่นำมาพิจารณา	รูปแบบ	บรรจุในแนวนอน	บรรจุในแนวตั้ง	สิ่งที่นำมาพิจารณา	รูปแบบ	Flange Lid	Sunk Lid	Cover Lid	Flt Inset Lid
โถงานัดหัวควม		3	3	อกฝาอกกั้ลหัวควม		3	2	3	1
รองรับซีเอน้ำได้ดี		3	2	ฝาของรับซีเอน้ำได้ดี		1	3	1	1
มีรูปแบบที่หลากหลายน		2	3	เก็บกลิ่นของรูปหอมและก่ายานที่บรรจุอยู่ได้ดี		3	3	2	1
ใช้บรรจุได้ทั้งรูปหอมและก่ายานได้ดี		3	2	มีพื้นที่เก็บของภายในมาก (เมื่อคำนวณปริมาตรแล้ว)		2	1	3	1
มีความมันคง ปลอดภัย		3	2	ผลิตง่าย		1	2	2	2
ผลิตง่าย		2	1						
รวม		16	13	รวม		10	11	11	6

หมายเหตุ: 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป: เลือกออกแบบให้ที่วางและที่บรรจุรูปหอมและก่ายานให้มีลักษณะการบรรจุเป็นแนววางนอน โดยมีฝาเป็นแบบ Sunk Lid เนื่องจากเป็นฝาที่สามารถรองรับซีเอน้ำได้ดีที่สุด และอิงตาม ารกกับกลิ่นของรูปหอมและก่ายานได้ดีที่สุดอีกด้วย

**ขอมูลผลิตภัณฑ์**

โครงการออกแบบและเสนอแนวชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมดิอนลา รีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleema Resort Pranburi, Prachuapkhiri Khan

นส. นิธินันท์ พิศนุกรภัทร์ รหัสนักศึกษา 45020118

31

❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ขวดบรรจุต่าง ๆ

ลักษณะของฝาขวด



**ขอมูลผลิตภัณฑ์**

โครงการออกแบบและเสนอแนวชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมดิอนลา รีสอร์ท ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleema Resort Pranburi, Prachuapkhiri Khan

นส. นิธินันท์ พิศนุกรภัทร์ รหัสนักศึกษา 45020118

32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

**ขวดบรรจุน้ำหอมระเหย :** โขมบรรจุน้ำหอมระเหย มีปริมาณบรรจุ 5 ml

สิ่งที่มีมาพิจารณา	แบบผ้า	ผ้าถุง	ผ้าก๊อซ	กระดาษเปอร์	รูปทรงขวด	คอขวดสั้นมาก	คอขวดสั้น	คอขวดยาว
หอยสังข์ได้สะดวก		1	1	3	ถือจับสะดวก	1	3	2
มีช่องเก็บของเหลวที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี		1	3	3	นำไปใช้กับผ้าและกระดาษเปอร์ได้ดี	1	3	1
ผลิตง่าย		3	1	1	เตรียมวัตถุดิบได้สะดวก	3	2	1
มีความเหมาะสม		2	3	1	ประกอบกับที่ครอบผ้าได้ดี	1	3	2
ใช้วัตถุดิบได้ดี		1	3	3				
มีความเหมาะสมกับขวดเซรามิกส์		3	1	1				
<b>รวม</b>		<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

หมายเหตุ : 2 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้



**สรุป :** เลือกขวดบรรจุน้ำหอมระเหยที่มีคอขวดสั้น มีฝาเป็นแบบครอบเปอร์ เพื่อให้สะดวกในการใช้งาน มีที่ครอบผ้าเพื่อใช้ครอบครอบเปอร์

**ข้อมูลผลิตภัณฑ์**

โครงการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อเครื่องหอมเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมอินทราวิวัฒน์ บำรุงบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Prachuabhirukian

นส. นิชนันท์ พิศนงนวิทย์ รหัสนักศึกษา 49020118

สาขาวิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 33

❖ ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

**ขวดบรรจุน้ำหอมอบน้ำ, แรมพ/ครีมขวดนม**

- โขมบรรจุน้ำหอมอบน้ำ ปริมาณ 160 ml
- โขมบรรจุแรมพ/ครีมขวดนม ปริมาณ 80 ml

สิ่งที่มีมาพิจารณา	รูปทรงขวด	คอขวดสั้นมาก	คอขวดสั้น	คอขวดยาว	แบบผ้า	ผ้าถุง	ผ้าก๊อซ
ถือจับสะดวก			3	2	มีช่องเก็บของเหลวที่บรรจุอยู่ภายในได้ดี	2	3
ควบคุมปริมาณของเหลวขณะเทได้ดี		1	3	3	ใช้กับผ้าได้สะดวก	3	2
วางโลโก้สะดวก		3	2	2	ผลิตง่าย	3	1
ทำความสะอาดง่าย		3	2	1	มีความเหมาะสมกับขวดเซรามิกส์	3	1
<b>รวม</b>		<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>รวม</b>	<b>11</b>	<b>7</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

**สรุป :** เลือกขวดบรรจุน้ำหอมอบน้ำและขวดบรรจุแรมพ/ครีมเป็นแบบคอขวดสั้นมีฝาเป็นแบบจุกดุด

**ข้อมูลผลิตภัณฑ์**

โครงการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อเครื่องหอมเซรามิกส์ สำหรับโรงแรมอินทราวิวัฒน์ บำรุงบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenta Resort Prachuabhirukian

นส. นิชนันท์ พิศนงนวิทย์ รหัสนักศึกษา 49020118

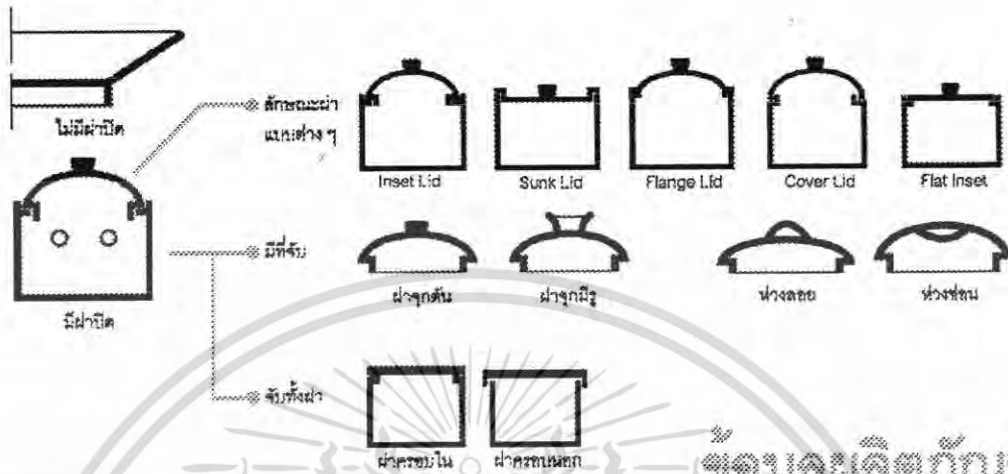
สาขาวิชาศิลปกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ที่ใส่บุหงา

ประเภทของที่ใส่บุหงา



โครงการออกแบบและผลิตบุหงาของวิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามคำแหง  
 สำหรับโครงการเฉลิมฉลอง 100 ปี รัชกาลที่ 9 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
 Ceramic Aroma Gift Sets for Asoke Resort Prachuap Khiri Khan

นศ. นิธินันท์ พิศกรวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

35

ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ที่ใส่บุหงา

รูปแบบ	ไม่มีฝาปิด	มีฝาปิด	รูปแบบ	Inset Lid	Flange Lid	Sunk Lid	Cover Lid
สิ่งที่นำมาพิจารณา			สิ่งที่นำมาพิจารณา				
สามารถระงายกลิ่นได้ดี	3	2	หยิบเปิดได้ง่าย	1	2	2	3
สะดวกในการขนย้าย	2	3	มีรูปแบบที่กลมกลืนกับภาชนะบรรจุ	2	3	1	3
มีความหลากหลาย	1	3	ฝาปิดได้อย่างมั่นคง	2	3	3	1
ดูเป็นระเบียบเรียบร้อยขณะใช้งาน	2	3	ภายในมีพื้นที่เก็บของมาก (เมื่อคำนวณความสูงเท่ากัน)	2	2	1	3
ผลิตง่าย	3	1	ผลิตง่าย	1	1	2	3
รวม	11	12	รวม	8	11	9	13

หมายเหตุ: 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป : เลือกที่ใส่บุหงาเป็นแบบมีฝาแบบจับทั้งฝา เนื่องจากมีความเหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ โดยมีลักษณะของฝาเป็นแบบ Cover Lid

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

โครงการออกแบบและผลิตบุหงาของวิทยาลัยเทคโนโลยีพระรามคำแหง  
 สำหรับโครงการเฉลิมฉลอง 100 ปี รัชกาลที่ 9 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา  
 Ceramic Aroma Gift Sets for Asoke Resort Prachuap Khiri Khan

นศ. นิธินันท์ พิศกรวงษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

36

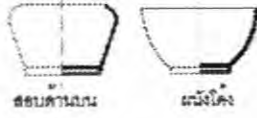
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● ผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

ภาชนะแบ่งใช้ : ใต้แบ่งบรรจุผลิตภัณฑ์ปริมาณ 40ml

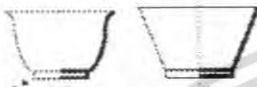
มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ที่ฐานมี Foot ring เพื่อให้ภาชนะไม่ลุดติดกับพื้นโต๊ะขณะใช้งาน

รูปทรงของภาชนะแบ่งใช้



สองสามเหลี่ยม

สามเหลี่ยม



โค้งรูปตัวเอส

สามเหลี่ยม



อิสระ

สิ่งนำมาพิจารณา	รูปแบบ	สองสามเหลี่ยม	สามเหลี่ยม	โค้งรูปตัวเอส	สามเหลี่ยม	อิสระ
ใช้งานสะดวก		2	3	3	3	1
มีรูปแบบหลากหลาย		1	2	3	1	3
เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ		1	2	1	3	1
การวางซ้อน / เรียงกัน		2	3	3	3	1
ทำความสะอาดง่าย		2	3	3	3	1
ผลิตง่าย		2	3	2	3	1
<b>รวม</b>		<b>10</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>8</b>

หมายเหตุ : 3 = ดีมาก, 2 = ดี, 1 = พอใช้

สรุป : เลือกภาชนะแบ่งใช้ที่มีรูปทรงเป็นแบบวงรีตรง

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกสำหรับโรงแรมอินทราวิสต์ภูเก็ต ป่าตองบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Alestra Resort Pranburi, Prachuabthikitkan

นส. นิพนธ์ พิเศษงษ์กร์ โทรทัศน์ศึกษา 45020118

ภาชนะใช้บรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ  
ผลิตภัณฑ์ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

37

● การจัดชุดและบรรจุภัณฑ์

รูปแบบบรรจุภัณฑ์

มีก้นำชุดผลิตภัณฑ์เครื่องหอมเซรามิกส์แบบต่าง ๆ จัดลงบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุที่มีความคงรูป เช่น กระดาษไม้ เพื่อปกป้องผลิตภัณฑ์ที่บรรจุภายในและเพื่อความสวยงาม โดยจะมีการแบ่งส่วนภายในกล่องเพื่อความสวยงามและช่วยป้องกันผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่



ข้อมูลผลิตภัณฑ์

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกส์สำหรับโรงแรมอินทราวิสต์ภูเก็ต ป่าตองบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Aroma Gift Sets for Alestra Resort Pranburi, Prachuabthikitkan

นส. นิพนธ์ พิเศษงษ์กร์ โทรทัศน์ศึกษา 45020118

ภาชนะใช้บรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ  
ผลิตภัณฑ์ใช้บรรจุผลิตภัณฑ์เครื่องหอมแบบต่าง ๆ

38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ การจัดชุดและบรรจุภัณฑ์

จำนวนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดในชุด

จะทำการบรรจุผลิตภัณฑ์ทั้งหมดลงในชุดที่แตกต่างกัน 3 ขนาด ดังนี้

ชุดที่	ผลิตภัณฑ์เครื่องหอม	ผลิตภัณฑ์ประกอบการใช้งาน
1	- เติมน้ำมันหอมระเหย (1) - ขวดน้ำมันหอมระเหย (3) - ขวดน้ำหอมซาบุนา (2) - ขวดแชมพูศรีมนวด (2)	- เทียน Tea Light
2	- เติมน้ำมันหอมระเหย (1) - ขวดน้ำมันหอมระเหย (3) - ขวดน้ำหอมซาบุนา (2) - ขวดแชมพูศรีมนวด (2)	- เทียน Tea Light - เทียนหอม
3	- เติมน้ำมันหอมระเหย (1) - ขวดน้ำมันหอมระเหย (3) - ขวดน้ำหอมซาบุนา (2) - ขวดแชมพูศรีมนวด (2) - เทียนและที่ใส่รูปหอมกำยาน (1)	- เทียน Tea Light - เทียนหอม - รูปหอมและกำยาน - มูงา - เกอฮ์ฮัดดีว

**ข้อมูลผลิตภัณฑ์**

โครงการออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกสำหรับโรงแรมคีนดาริลลิวท์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenra Resort Pranburi, Prachuabkhirakhan

นส. นิรวัฒน์ พิศนวงวิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

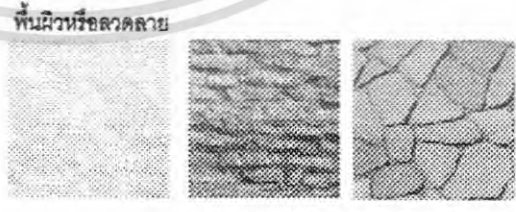
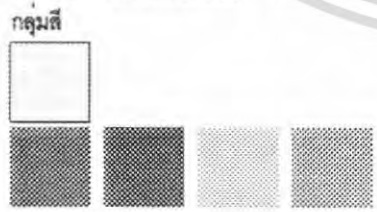
39

❖ แนวทางการออกแบบ

แนวทางที่ 1 : อาคารแบบโมเดิร์นเรเนอซอง



สิ่งที่นำมาใช้ในการออกแบบ



**แนวทางการออกแบบ**

โครงการออกแบบและผลิตชุดของขวัญเครื่องหอมเซรามิกสำหรับโรงแรมคีนดาริลลิวท์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Aleenra Resort Pranburi, Prachuabkhirakhan

นส. นิรวัฒน์ พิศนวงวิทย์ รหัสนักศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

◆ แนวทางการออกแบบ

แนวทางที่ 2 : ภาษาและลวดลายกึ่งประยุกต์



สิ่งที่นำมาใช้ในการออกแบบ

กลุ่มสี



พื้นผิวหรือลวดลาย



รูปทรง



◆ แนวทางการออกแบบ

โครงการออกแบบและตกแต่งชุดของวิบูลย์ศิลป์อเนกประสงค์  
สำหรับโรงแรมอินทราไฮแอท บารอนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Arouse Gift Sets for Akenya Resort Pranburi, Prachuapchirikhan

นศ. ดิชนันท์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักศึกษา: 46020118

ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

41

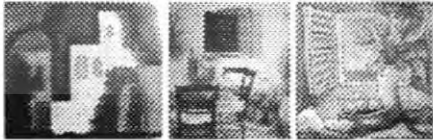
◆ แนวทางการออกแบบ

แนวทางที่ 3 : มาร่วมลึกลับ



สิ่งที่นำมาใช้ในการออกแบบ

พื้นผิวหรือลวดลาย



รูปทรง



◆ แนวทางการออกแบบ

โครงการออกแบบและตกแต่งชุดของวิบูลย์ศิลป์อเนกประสงค์  
สำหรับโรงแรมอินทราไฮแอท บารอนบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Arouse Gift Sets for Akenya Resort Pranburi, Prachuapchirikhan

นศ. ดิชนันท์ ศิษณุวงศ์ รหัสนักศึกษา: 46020118

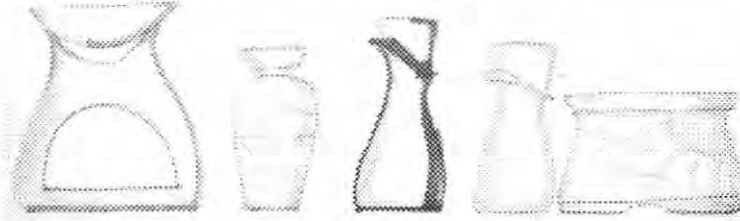
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีการเกษตร  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

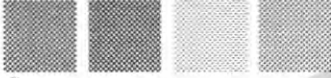
๙ แนวทางการออกแบบ

แนวทางที่ 4 : มารีจอลิกาและภาชนะเคลือบด้วยสีสกัด



สิ่งที่นำมาใช้ในการออกแบบ

กลุ่มสี



พื้นผิวหรือลวดลาย



รูปทรง



แนวทางการออกแบบ

โครงการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์รูปเครื่องหอมเซรามิกสำหรับโรงแรมอินทราโรดท์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pranburi, Prachuabkhiritphatun

นศ. นิธินันท์ พิศนงวิทย์ วิทยาลัยการอาชีพ 45020118

งานออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากดินเผา  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pranburi, Prachuabkhiritphatun

43

เลือกแนวทางการออกแบบแนวทางที่ 1 นำมาใช้ในการออกแบบเนื่องจากสามารถดึงถึงรายการเคลือบสีที่ดีที่สุด

โดยจะนำเอกลักษณ์ที่โดดเด่นของอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียนมาใช้ในการออกแบบ ดังนี้

1. รูปทรงของสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ประกอบด้วย

- อาคารหลังคาทรงโดม
- ผนังปูนฉาบที่ทาสีขาวเรียบไปตามอาคาร
- อาคารกึ่งหินปูนที่มีรูปทรงเป็นทรงกระบอก
- อาคารที่มีหลังคาเป็นทรงโค้งคล้ายกับทรงกระบอกตัดครึ่ง
- อาคารรูปทรงสี่เหลี่ยม มีการเว้นช่องเปิดประกอบของอาคารด้วยการรวมกับรูปทรงอื่น ๆ เพื่อให้เป็นระเบียบ
- ประตู หน้าต่าง ฯลฯ
- ความลาดเอียงของหลังคา
- แสงเงาที่ตกกระทบกับกลุ่มอาคาร
- เส้นสายของทางเดินที่ลาดลงตามไหล่เขา
- ชั้นบันไดนอกอาคาร
- การเจาะช่องหน้าต่าง



แนวทางการออกแบบ

โครงการออกแบบและผลิตบรรจุภัณฑ์รูปเครื่องหอมเซรามิกสำหรับโรงแรมอินทราโรดท์ ปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pranburi, Prachuabkhiritphatun

นศ. นิธินันท์ พิศนงวิทย์ วิทยาลัยการอาชีพ 45020118

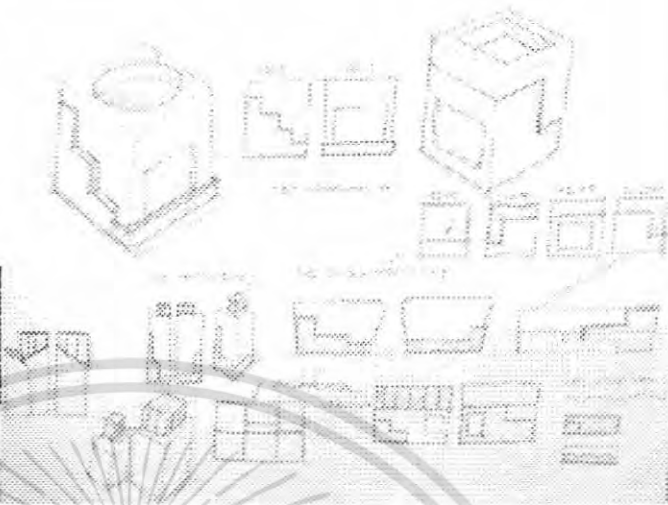
งานออกแบบบรรจุภัณฑ์และผลิตภัณฑ์จากดินเผา  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alentia Resort Pranburi, Prachuabkhiritphatun

44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ แบบร่าง

แบบร่าง 1 : ชั้นบันไดนอกตัวอาคาร



แบบร่างและการพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบและก่อสร้างอาคารเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
สาขาศิลปะการแสดง (นาฏศิลป์ไทย) วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alenxia Resort Prachuabkhirkhan

นส. นิพนธ์ พิศนวงษ์รักษ์ วิทยาลัยศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

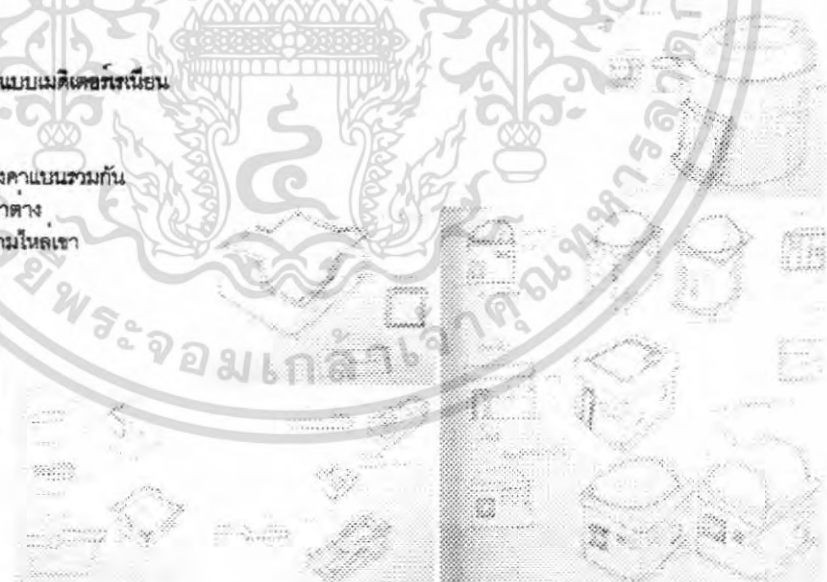
45

❖ แบบร่าง

แบบร่าง 2 : กลุ่มอาคารแบบเมดิเตอร์เรเนียน

ประกอบด้วย

- หลังคาโดม หลังคาแบนรวมกัน
- กรอบประตู หน้าต่าง
- ทางลาดเอียงตามไหล่เขา



แบบร่างและการพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบและก่อสร้างอาคารเรียน วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
สาขาศิลปะการแสดง (นาฏศิลป์ไทย) วิทยาลัยอาชีวศึกษา  
Ceramic Aroma Gift Sets for Alenxia Resort Prachuabkhirkhan

นส. นิพนธ์ พิศนวงษ์รักษ์ วิทยาลัยศึกษา 45020118  
ภาควิชาศิลปกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

• แบบร่าง

แบบร่าง 3 : การรวมกันของรูปทรงที่เหมือนกับรูปทรงอื่นๆ



แบบร่างและภาพพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของวัสดุเครื่องเรือนรวมมิตร  
สำหรับโรงแรมรีสอร์ทไฮสปีด อารามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Caracoli Aracua Gift Sets for Abarua Resort Prachuab, Prachuaparkitkhan

นส. นิพนธ์ พิศุกรงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

47

• การพัฒนาแบบ



แบบร่างและภาพพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบเสนอแนะชุดของวัสดุเครื่องเรือนรวมมิตร  
สำหรับโรงแรมรีสอร์ทไฮสปีด อารามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Caracoli Aracua Gift Sets for Abarua Resort Prachuab, Prachuaparkitkhan

นส. นิพนธ์ พิศุกรงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45020118

ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กรุงเทพมหานคร

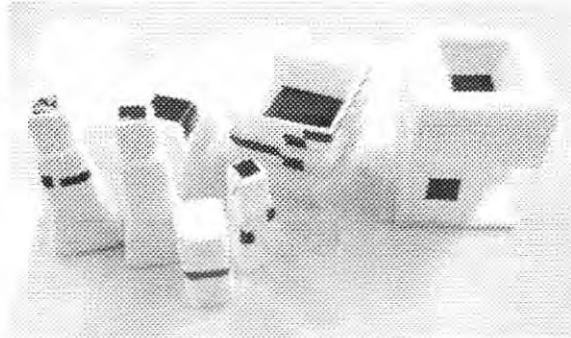
48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๙ ทุนจำลองการพัฒนาแบบ

ชุดที่ 1 :

- เส้นสายของผลิตภัณฑ์ดูเป็นเส้นตรงเกินไป ทำให้ดูจางดูแข็ง ไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์สปา
- ขวดบรรจุยังไม่เข้าชุดกับผลิตภัณฑ์อื่นอื่น ๆ
- เติมน้ำมันหอมระเหยปริมาณที่ใหญ่มากเกินไป



แบบร่างและการพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบและพัฒนายุทธศาสตร์ของชุดผลิตภัณฑ์สปาธรรมชาติ  
สำหรับโรงแรมเคอเนล รีสอร์ท พัทยาบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Kenel Arums Gift Sets for Akenita Resort Prantaburi, Prachuabkhiri Province

นส. นิรนิต์ พิศนงรักษ์ รหัสนักศึกษา 45620118  
ภาควิชาศิลปและสถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

Page 49

๙ ทุนจำลองการพัฒนาแบบ

ชุดที่ 2 :

- ปรับเส้นสายของชิ้นงานให้ดูนุ่มนวลมากขึ้น
- ปรับให้ภาชนะแบ่งใช้บรรจุพร้อมดีเพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงกัน
- ศึกษาโครงของขวดบรรจุประเภทต่าง ๆ เพื่อหาบรรจุภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ในชุด



ได้มีการศึกษาพื้นผิวของชิ้นงานในลักษณะต่างๆ เพื่อหาพื้นผิวที่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์มากที่สุด

แบบร่างและการพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบและพัฒนายุทธศาสตร์ของชุดสปาธรรมชาติ  
สำหรับโรงแรมเคอเนล รีสอร์ท พัทยาบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์  
Kenel Arums Gift Sets for Akenita Resort Prantaburi, Prachuabkhiri Province

นส. นิรนิต์ พิศนงรักษ์ รหัสนักศึกษา 46020118  
ภาควิชาศิลปและสถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย

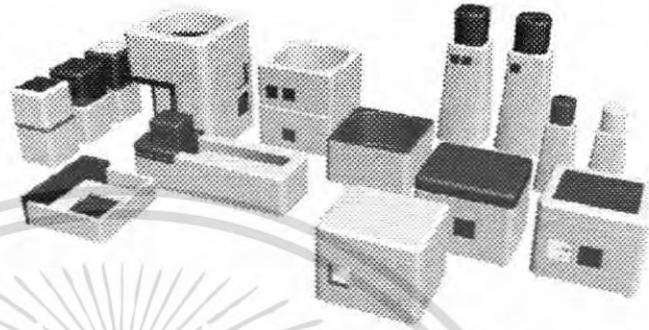
Page 50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

❖ การพัฒนาแบบ

สรุปการพัฒนาแบบ

- พัฒนาแบบจากแบบร่างชุดที่ 3 เป็นการนำรูปทรงสี่เหลี่ยมมารวมกับรูปทรงสี่เหลี่ยมในลักษณะต่าง ๆ
- ใช้พื้นผิวแบบหุ่นชาวฉาบหยาบผสมผสานกับพื้นผิวเรียบ
- ใช้สีน้ำเงินกับสีขาวซึ่งเป็นคู่สีที่นิยมใช้มากในการออกแบบตกแต่งแบบเนติเดออร์เวเนียน



แบบร่างและการพัฒนาแบบ

โครงการออกแบบและผลิตแบบชุดของวิทยุเคี้องฮอร์เซรามิกส์ สำหรับโรงเรียนสตรีศรีสุโขทัย ปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Art and Gift Sets for Alesna Resort Prachuab, Prachuaphanikhan

นส. นิชนันท์ พิศพงษ์รักษ์ วิทยาลัยฯ 45020118

ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย

รูปที่ 51

❖ กรรณวิธีการผลิต

- ใช้การตกแต่งพื้นผิวหุ่นฉาบหยาบด้วยการตกแต่งลงบนโมเดลต้นแบบ
- ชิ้นงานแต่ละชิ้นมีกรรณวิธีการผลิต ดังนี้

ชนิดพื้นผิวของ	วัสดุที่ใช้	ช่างพิมพ์
ลายเส้นบนของระฆัง (พื้นผิว)	●	
ลายเส้นบนของระฆัง (ด้านขวา)	●	
ลายเส้นบนของระฆัง (ด้านซ้าย)	●	
ลายเส้นบนของระฆัง (ด้านขวา)	●	
พื้นผิวเรียบ		●
พื้นผิวเรียบและลายเส้น		●
พื้นผิวเรียบและลายเส้น	●	
พื้นผิวเรียบและลายเส้น (ด้านขวา)	●	
พื้นผิวเรียบและลายเส้น (ด้านซ้าย)	●	
พื้นผิวเรียบและลายเส้น (ด้านขวา)	●	
พื้นผิวเรียบและลายเส้น (ด้านซ้าย)	●	
พื้นผิวเรียบ (ด้านขวา)	●	
พื้นผิวเรียบ (ด้านซ้าย)	●	
พื้นผิวเรียบ (ด้านขวา)	●	



วัสดุและกรรณวิธีการผลิต

โครงการออกแบบและผลิตแบบชุดของวิทยุเคี้องฮอร์เซรามิกส์ สำหรับโรงเรียนสตรีศรีสุโขทัย ปรามบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ Ceramic Art and Gift Sets for Alesna Resort Prachuab, Prachuaphanikhan

นส. นิชนันท์ พิศพงษ์รักษ์ วิทยาลัยฯ 45020118

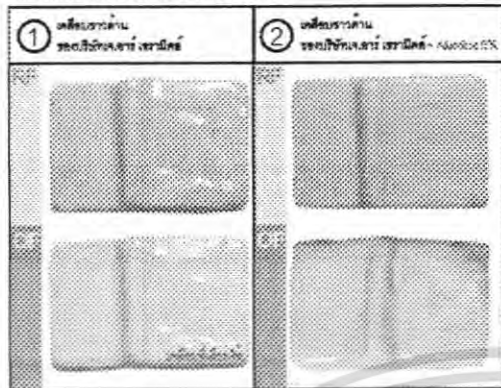
ภาควิชาศิลปและสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตสุโขทัย

รูปที่ 52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

๙ เคลือบและการตกแต่ง

ใช้เคลือบขาวด้านของเจ. อาร. เซรามิกส์



1200 - 1230°C OF-RF

Feldspar	55
Calcium Carbonate	20
Kaolin	15
Barium Carbonate	35
Titanium Dioxide	15



Aicenta  
 บริษัทเคาน์ตีเซรามิกส์  
 ของผลิตภัณฑ์เคลือบด้าน  
 สำหรับเคลือบ

วัสดุและกรรมวิธีการผลิต

โครงการออกแบบและผลิตของเซรามิกส์ของพรมเซรามิกส์  
 สำหรับโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่  
 Ceramic Azonza Gift Sets for Aicenta Resor Prachuab  
 นศ. นิพนธ์ ศิริพงษ์กุล ภาควิชาเทคโนโลยี 49020118  
 ภาควิชาเทคโนโลยี คณะวิศวกรรมศาสตร์  
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประวัตินักศึกษา

**นส. นิชนันท์ พิศณุวงรักษ์**  
การศึกษา

- 2539 – 2545 มัธยมศึกษา โรงเรียนศึกษานารี, กรุงเทพมหานคร  
 2545 – 2550 อุดมศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาศิลป-  
 อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณ  
 ทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้