

สำนักงานศิลปกรรมกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

**โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับร้านดอกไม้ป่าละ
(CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST)**



24/11
5286 ๖
2.48-2549
เลขหมู่.....
เลขทะเบียน **71394**
วันเดือนปี **๕ ๘ พ.ค. 2550**

b. 14713852
i.

**วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2548-2549**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วันที่ 2 มิถุนายน 2548

เรื่อง สนับสนุนโครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับร้านดอกไม้ จีปาละ

เรียน คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

เนื่องด้วย นางสาว ศศร ศิริเรือง นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ขออนุมัติและสนับสนุน การทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง “โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับ ร้านดอกไม้ จีปาละ” เพื่อการศึกษาในระดับปริญญาตรี ตามหลักสูตรของสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต ภาควิชาศิลป อุตสาหกรรม

ทางร้านดอกไม้จีปาละ ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการที่เสนอมาเป็นโครงการที่มีประโยชน์ เพื่อการศึกษา และมีประโยชน์ต่อการออกแบบรูปทรงของภาชนะให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดดอกไม้ ของทวงร้าน จึงยินดีให้การสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในด้านข้อมูลต่างๆที่จะเป็นแนวทางในการ ออกแบบของ “โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับ ร้านดอกไม้จีปาละ” แก่นักศึกษาท่าน นี้

ขอแสดงความนับถือ


ร้านดอกไม้จีปาละ
Jipathee Flong

ร้าน ดอกไม้จีปาละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

กิจการร้านดอกไม้ในปัจจุบันนี้เริ่มขยายตัวมากขึ้นตามสภาวะการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการนำหลักการการจัดดอกไม้มาประยุกต์คัดแปลงก่อให้เกิดความแปลกใหม่ที่สร้างสรรค์ เพื่อการแข่งขันในการแบ่งสัดส่วนของผู้อุปโภค สิ่งสำคัญที่จะลืมไม่ได้ในการจัดดอกไม้คือ ภาชนะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยกว่าดอกไม้ เนื่องจากเป็นสิ่งที่จะช่วยเสริมให้การจัดดอกไม้ดูสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ภาชนะที่ใช้จัดดอกไม้จะมีหลากหลายรูปแบบและรูปทรงที่พบโดยส่วนใหญ่จะเป็น ทรงสูง กลาง และทรงเตี้ย โดยแต่ละรูปทรงจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปทั้งแบบเน้นลวดลายให้ดูหรูหรา มีราคาหรือแบบที่เรียบง่าย ไม่เน้นลวดลายก็ตาม ทั้งนี้การเลือกใช้ก็ขึ้นอยู่กับรสนิยม และความต้องการของผู้บริโภค

ร้านดอกไม้จีปาดะตั้งอยู่ในซอยทองหล่อมานานกว่า 20 ปี โดยดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดดอกไม้ทั้งในและนอกสถานที่ รับจัดดอกไม้ในโอกาสต่างๆ โฆษณาของทางร้านจะเน้นความพอใจของลูกค้าเป็นหลัก เดิมภาชนะที่ทางร้านจีปาดะใช้อยู่นั้นเป็นภาชนะที่ขายตามท้องตลาด เช่นตลาดนัดจตุจักรแต่ละครั้งที่ไปซื้อจะมีรูปแบบที่ไม่เหมือนเดิมเนื่องจากรูปแบบของสินค้าจะเปลี่ยนไปเกือบทุกอาทิตย์จึงขาดความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวไม่กลมกลืนกัน ดังนั้นสามารถนำการออกแบบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของร้านและเข้ากับการตกแต่งร้าน โดยกลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของร้านจะเป็นกลุ่มคนที่มีรายได้ระดับค่อนข้างสูงเนื่องจากอยู่ในย่านธุรกิจ ส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้บริการเมื่อถึงโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น ปีใหม่, วาเลนไทน์, อวยพรวันเกิด, เยี่ยมไข้ และแสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ และในปัจจุบันภาชนะที่ทางร้านใช้อยู่เป็นของที่ซื้อจากสถานที่ต่างๆ ไม่แน่นอนตายตัวทำให้ขาดรูปแบบที่ดูแล้วมีความเข้าชุดกัน ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดที่จะออกแบบชุดภาชนะเพื่อการจัดดอกไม้สำหรับร้านดอกไม้จีปาดะ โดยให้เกิดความสวยงามเหมาะสม มีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวของทางร้านและมีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดี เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและรูปแบบการจัดดอกไม้ที่มีหลากหลาย อันเป็นการส่งเสริมภาพพจน์อันดีของทางร้านให้ครองใจลูกค้าต่อไปและเป็นที่รู้จักกว้างขวางยิ่งขึ้น

สรุปผลการออกแบบ

1. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้จีปาดะ
2. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้โดยนำศิลปะสมัยอาร์ต นูโว มาเป็นแนวทางในการออกแบบ
3. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ ประกอบด้วย

- ชุดปกติ ประกอบด้วย
- ระดับ A 2 ชั้น
- ระดับ B 3 ชั้น
- ระดับ C 2 ชั้น
- ชุด โอกาสพิเศษแสดงความยินดี
- ระดับ A 2 ชั้น
- ระดับ B 3 ชั้น
- ระดับ C 2 ชั้น
- ชุด โอกาสพิเศษแสดงความรักและห่วงใย
- ระดับ A 2 ชั้น
- ระดับ B 3 ชั้น
- ระดับ C 2 ชั้น

รวม 21 ชั้น

4. ออกแบบโดยใช้เซรามิกส์เป็นวัสดุหลัก

5. ออกแบบให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม

6. ออกแบบโดยใช้วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้
สำหรับร้านดอกไม้จิปาละ

CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

นักศึกษา

นางสาว ศศธร ศิริเรือง

ภาควิชา

ศิลปอุตสาหกรรม

คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2548-2549

คำนำ

อาจจะกล่าวได้ว่าทุกวันนี้ไม้ดอกไม้ประดับนับวันจะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น โดยเฉพาะในชีวิตประจำวันของคนเราเท่านั้น แต่ยังมีค่าสำคัญไปถึงระดับเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย กล่าวคือบ้านเมืองมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นเพียงใดก็ตามความต้องการการใช้ไม้ดอกไม้ประดับก็จะยิ่งทวีปริมาณการใช้มากขึ้นเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น ประเพณีต่างๆ นับตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตาย มักจะมีการนำไม้ดอกไม้ประดับมาใช้ร่วมกับการประกอบพิธีอยู่เสมอ

การนำดอกไม้มาใช้ประดับตกแต่ง ไม่ได้จำกัดว่าจะใช้ได้เฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่งเท่านั้นทุกประเทศสามารถนำความคิดสร้างสรรค์ของตนเองมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมและสวยงาม โดยเฉพาะประเทศไทยเป็นชาติหนึ่งที่มีทรัพยากรทางด้านไม้ดอกไม้ประดับค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ดังนั้นจึงสามารถนำทรัพยากร(ดอกไม้, ใบไม้) มาใช้บวกกับความคิดสร้างสรรค์ที่ขบคิดอยู่เสมอ จึงทำให้สามารถสร้างสรรค์งานที่มีความวิจิตรได้ไม่น้อยกว่าชาติอื่น

งานจัดดอกไม้เป็นทั้งศาสตร์และศิลป์แห่งความงามที่ผู้จัดต้องการถ่ายทอด ความรู้สึกของตนเองผ่านงานออกมาเพื่อสื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้รับเกิดเป็นความประทับใจ

ส่วนในแง่ของเศรษฐกิจนั้น การผลิตไม้ดอกไม้ประดับเป็นสินค้าส่งออกในแต่ละปีมีมูลค่ากว่าพันล้านบาท เนื่องจากการเติบโตของเศรษฐกิจมีมากขึ้น

สิ่งที่จะลืมไม่ได้เลยในการจัดดอกไม้ก็คือ ภาชนะที่จะนำมาใช้ในการจัดเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยไปกว่าดอกไม้ที่เรานำมาจัด เนื่องจากเป็นสิ่งที่สามารถสื่อถึงความงาม, เพิ่มคุณค่า และความน่าสนใจของชิ้นงาน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีภาชนะที่เหมาะสมที่นำมาใช้ในการจัดดอกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนสุดท้ายที่จะต้องทำ ต้องเรียนรู้ ในชีวิตนักศึกษา เพื่อก้าวไปสู่การทำงานต่อไป หลายครั้งที่การทำงานต้องพบกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ทำให้รู้สึกเหนื่อยและท้อแท้บ้าง แต่ก็ได้รับความช่วยเหลือตลอดจนกำลังใจที่ดีจากทุกคนอาจกล่าวได้ว่าวิทยานิพนธ์นี้จะไม่ประสบความสำเร็จได้เลย หากขาดผู้ที่คอยสนับสนุนในด้านต่างๆ วิทยานิพนธ์นี้จะสำเร็จไปมิได้หากขาดบุคคลดังต่อไปนี้

กราบขอบพระคุณ

คุณพ่อ คุณแม่ และคุณตาคุณยายที่คอยสนับสนุนในด้านแรงใจ และงบประมาณทั้งในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์นี้

อาจารย์ทุกท่านในภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม ที่คอยสอนสิ่งต่างๆทั้งในการทำงานและการประพฤติตัว

ร้านดอกไม้จิปาถะ ที่ให้ข้อมูลสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณ

เพื่อนๆ ไอศูริกท่านที่ร่วมเรียนกันมา ตลอด 5 ปีที่ผ่านมามีความหมาย กับความสนุกสนานและความทรงจำที่ดี

พี่น้องรหัส 37 ที่คอยถามไถ่และคอยช่วยเหลือเสมอมา โดยเฉพาะพี่ก้อยกะน้องเบงก์ น้องยุ้ย และทุกคน

เพื่อนๆกลุ่มเซรามิกส์ทุกคน(เรารักกันเนอะ)

ตัวกลม ที่เป็นเพื่อนที่ดีที่สุดเธอทำให้ฉันรู้ว่าคนดีเป็นยังไง ชาวหอเดือนทุกคนที่อยู่ร่วมกันมา และลูกแกะขงที่คอยช่วยเหลือให้กำลังใจมาตลอด จีบจ๊ีบ

ศศธร ศิริเรือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุมัติผล

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติผลให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต



คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ.ประจักษ์ สิริเดช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
คำนำ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
อนุโมติผด	ง
รายการภาพประกอบ	จ
รายการตารางภาพประกอบ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นไปได้ของโครงการ	2
ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา	8
ขอบเขตของโครงการ	20
แนวทางการศึกษาวิจัย	22
แนวทางการออกแบบ	23
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	24
บทที่ 2 การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล	25
2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับร้านดอกไม้ จีปาอะ	25
2.1.1 ประวัติความเป็นมาของร้านดอกไม้ จีปาอะ	25
2.1.2 นโยบายของร้าน	26
2.1.3 เครื่องหมายการค้า หรือ สัญลักษณ์ของทางร้าน	26
2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของทางร้าน	27
2.1.4.1 ลักษณะการค้าเนนกิจการของทางร้าน	27
2.1.4.2 นโยบาย และจุดขายของทางร้าน	27
2.1.4.3 กลุ่มผู้บริโภค	28
2.1.4.4 กลยุทธ์การขาย	28
- สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของทางร้าน	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5	รูปแบบการจัดดอกไม้ของทางร้าน	29
2.1.5.1	แบบสากล	29
2.1.5.2	แบบยุโรป(ตะวันตก)	29
2.1.5.3	แบบผสม (ตะวันตกผสมกับแบบญี่ปุ่น)	30
2.1.5.4	รูปแบบการจัดดอกไม้จากเพิ่มรูปภาพของทางร้าน	31
2.1.6	สภาพบรรยากาศร้านทั้งภายนอกและภายใน	33
	- สรุปข้อมูลเกี่ยวกับร้านดอกไม้ จีปาละ	37
2.2	ข้อมูลการจัดดอกไม้ทั่วไป	38
2.2.1	ข้อมูลประเภทของดอกไม้	38
2.2.2	วัสดุตกแต่งอื่นๆ	41
2.2.3	รูปแบบในการจัดดอกไม้	42
2.2.3.1	แบบสากลนิยม(มาตรฐาน 7แบบ)	42
2.2.3.2	จัดดอกไม้แบบญี่ปุ่น	50
2.2.3.3	การจัดดอกไม้แบบประยุกต์	52
2.2.4	อุปกรณ์ช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดดอกไม้	53
	- สรุปข้อมูลการจัดดอกไม้	56
2.3	ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์	57
2.3.1	รูปแบบผลิตภัณฑ์เดิมของทางร้านดอกไม้ จีปาละ	57
2.3.1.1	ข้อมูลภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ภายในร้าน	57
	- รูปแบบและขนาดสัดส่วน ของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ภายในร้าน	
	- สรุปข้อมูลรูปแบบ และขนาดสัดส่วน ของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ภายในร้าน	
2.3.2	รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด	64
2.3.2.1	ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทของรูปทรง	64
	- รูปแบบและขนาดสัดส่วน ของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ทั่วไป	
2.3.2.2	ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทวัสดุ	75
	- วิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค	80
2.4.1 ลักษณะกลุ่มผู้บริโภค	80
2.4.2 พฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภค	81
- วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้บริโภค	83
2.5 ข้อมูลการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค	84
2.5.1 ข้อมูลการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาคทั่วไป	84
2.5.2 ลักษณะการใช้งานของมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ	87
2.5.2.1 ขนาดสัดส่วนของมือ	87
2.5.2.2 ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ	89
2.5.2.3 ค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวร่างกายชนิดต่างๆ (หน่วยเป็นองศา)	90
2.5.2.4 ขอบเขตระยะการหยิบจับสิ่งของในแนวตั้งตรงหน้า	92
2.6 ข้อมูลที่มาของการออกแบบ	94
2.6.1 แนวทางการออกแบบรูปทรงของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้	94
2.6.1.1 ข้อมูลรูปแบบ ART NOUVEAU	94
- สรุปข้อมูลเรื่องรูปแบบ ART NOUVEAU ที่นำมาใช้ในการออกแบบ	
2.6.2 ข้อมูลที่มาของภาชนะในโอกาสพิเศษ	112
• ธีรบัน	
• หัวใจ	
วิเคราะห์และสรุปที่มาของการออกแบบ	
2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับตลาดขายของผลิตภัณฑ์	116
2.7.1 ประเภทของตลาดขายบนเครื่องเคลือบดินเผา	116
2.7.2 นิยามหลักเบื้องต้นในการออกแบบตลาดขาย	119
2.7.3 หลักการจัดวางตลาดขายบนผลิตภัณฑ์	123
2.7.4 การออกแบบตลาดขายกับจิตวิทยา	126
- วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับตลาดขายที่ใช้ในการออกแบบ	
2.7.5 ข้อมูลการวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของร้าน	127

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ข้อมูลด้านสี	129
2.8.1 จิตวิทยาการใช้สี	129
2.8.2 อิทธิพลของสีที่มีต่อความรู้สึก	130
2.8.3 สีจากที่มาของการออกแบบ	133
- วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสีที่ใช้ในการออกแบบ	135
2.9 ข้อมูลวัสดุและกรรมวิธีการผลิต	137
2.9.1 ข้อมูลประเภทเนื้อดิน(Body)ประเภทและคุณสมบัติของเนื้อดิน	137
ชนิดต่างๆ	
- วิเคราะห์และสรุปเนื้อดิน	148
2.10 ข้อมูลการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา	149
2.10.1 การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา	149
2.10.2 สีสำหรับตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา	151
2.10.3 รูปลอกเซรามิกส์	152
-วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการตกแต่ง	160
2.11 ข้อมูลเรื่องเคลือบ	161
2.11.1 ข้อมูลเรื่องเคลือบ	161
2.11.2 วิเคราะห์และสรุปประเภทของเคลือบที่ใช้ในการออกแบบ	
2.12 ข้อมูลกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	171
2.12.1 ข้อมูลกรรมวิธีการผลิต	171
2.12.2 วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิต	179
-วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การออกแบบและการพัฒนาแบบ
- การออกแบบในขั้นตอนแบบร่าง 180

บทที่ 4 ผลงานขั้นสุดท้าย 213
4.1 แผ่นเสนองาน
4.2 แบบแสดงรายละเอียดและภาพถ่ายงานจริง

บทที่ 5 บทสรุป 226
5.1 ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการ
5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษา

**บรรณานุกรม
ประวัติการศึกษา**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 เครื่องหมายการค้าของบริษัท	51
ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการจัดแบบมาตรฐานแบบที่ 4 ทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า	55
ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการจัดแบบตะวันตกของทางร้านจะเห็นได้ว่าใช้ดอกไม้จำนวนมาก และหลากหลายสี	55
ภาพที่ 2.4 เน้นตัวภาชนะและใช้การ ตกแต่งด้วยกิ่งไม้แบบญี่ปุ่นส่วนด้านบนจะจัดเป็น	56
ภาพที่ 2.5 ทรงพุ่มแบบตะวันตกที่ นิยมใช้ดอกไม้จัดแบบพุ่มกลมและชนิดของดอกไม้มีหลายชนิด	56
ภาพที่ 2.6 จะเน้นการจัดแบบใช้ดอกไม้จำนวนไม่มาก มีกิ่งไม้ผสมตามหลักการจัดของญี่ปุ่น	56
ภาพที่ 2.7 การจัดใส่ภาชนะทองเหลืองที่เน้นความหรูหราเป็นพิเศษ	57
ภาพที่ 2.8 การจัดใส่ภาชนะประเภทแก้วที่ทางร้านเคยจัดและถ่ายภาพเก็บไว้	57
ภาพที่ 2.8 การจัดใส่ภาชนะ โลหะ	57
ภาพที่ 2.9 การจัดใส่ภาชนะประเภทเครื่องเคลือบดินเผาจากภาพเป็นการจัดเพื่อการเชื่อมโยงใช้	57
ภาพที่ 2.10 เป็นการการจัดเข้าช่องประดับสถานที่ของงานแต่งงาน	58
ภาพที่ 2.11 เป็นการการจัดเข้าช่องสำหรับเจ้าสาว	58
ภาพที่ 2.12 เป็นการการจัดเข้าช่องเพื่อนำไปมอบให้แก่กัน โดยภายในช่องเป็นต้นไม้จริงที่สามารถ ปลูกต่อได้	58
ภาพที่ 2.13 เป็นการการจัดเข้าช่องเพื่อนำไปแสดงความยินดีในโอกาสจบการศึกษา	58
ภาพที่ 2.14 บริเวณคาน้ำหน้าร้าน	59
ภาพที่ 2.15ป้ายชื่อร้าน จิปาถะ	59
ภาพที่ 2.16 ป้ายเดิมของทางร้านตั้งแต่ครั้งเปิดร้านครั้งแรก	60
ภาพที่ 2.17บริเวณนั่งรอของลูกค้า	60
ภาพที่ 2.18บริเวณที่รับเงิน อยู่บริเวณส่วนกลางของร้าน	60
ภาพที่ 2.19 บริเวณส่วนเก็บรับบิลและกระดาษห่อของขวัญ	61
ภาพที่ 2.20บริเวณส่วนจัดดอกไม้ทางซ้ายของทางร้าน	61
ภาพที่ 2.21ห้องเก็บดอกไม้สด โดยรักษาอุณหภูมิ	62
ภาพที่ 2.22ชั้นเก็บภาชนะบริเวณหลังร้าน	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.23	อิลลูมิเนชัน หรือฟอกซ์เทล	64
ภาพที่ 2.24	ลีอาทริซ	64
ภาพที่ 2.25	เคลพีเนียม	64
ภาพที่ 2.26	กลาติโอลัส	64
ภาพที่ 2.27	คาร์เนชัน	65
ภาพที่ 2.28	กุหลาบ	65
ภาพที่ 2.29	เมิร์ควูด พาราไดซ์	65
ภาพที่ 2.30	ลิลลี่	65
ภาพที่ 2.31	ไอริส	65
ภาพที่ 2.32	แมกซ์	66
ภาพที่ 2.33	ไอริส	66
ภาพที่ 2.34	ผลไม้	67
ภาพที่ 2.35	ตุ๊กตารูปสัตว์	67
ภาพที่ 2.36	เปลือกหอย	67
ภาพที่ 2.37	กิ่งไม้	67
ภาพที่ 2.38	การจัดดอกไม้รูปแนวตั้งหรือทรงสูง	69
ภาพที่ 2.39	การจัดดอกไม้รูปแนวตั้งหรือทรงสูง	69
ภาพที่ 2.40	การจัดดอกไม้รูปแนวตั้งหรือทรงสูง	69
ภาพที่ 2.41	การจัดดอกไม้รูปแนวตั้งหรือทรงสูง	69
ภาพที่ 2.42	การจัดดอกไม้รูปทรงกลม	70
ภาพที่ 2.43	การจัดดอกไม้รูปทรงกลม	70
ภาพที่ 2.44	การจัดดอกไม้รูปทรงกลม	70
ภาพที่ 2.45	การจัดดอกไม้รูปทรงกลม	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.46	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก	71
ภาพที่ 2.47	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก	71
ภาพที่ 2.48	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก	71
ภาพที่ 2.49	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก	71
ภาพที่ 2.50	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า	72
ภาพที่ 2.51	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า	72
ภาพที่ 2.52	การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า	72
ภาพที่ 2.53	การจัดดอกไม้ทรงพีคจีน	73
ภาพที่ 2.54	การจัดดอกไม้ทรงพีคจีน	73
ภาพที่ 2.55	การจัดดอกไม้ทรงพีคจีน	73
ภาพที่ 2.56	การจัดดอกไม้ทรงพีคจีน	73
ภาพที่ 2.57	การจัดดอกไม้รูปทรงพระจันทร์เสี้ยว	74
ภาพที่ 2.58	การจัดดอกไม้รูปทรงพระจันทร์เสี้ยว	74
ภาพที่ 2.59	การจัดดอกไม้รูปทรงพระจันทร์เสี้ยว	74
ภาพที่ 2.60	การจัดดอกไม้รูปทรงพระจันทร์เสี้ยว	74
ภาพที่ 2.61	การจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอส	75
ภาพที่ 2.62	การจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอส	75
ภาพที่ 2.63	การจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอส	75
ภาพที่ 2.64	การจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอส	75
ภาพที่ 2.65	การจัดแบบญี่ปุ่น	77
ภาพที่ 2.66	การจัดแบบญี่ปุ่น	77
ภาพที่ 2.67	แบบอิตาเลียน	77
ภาพที่ 2.68	มิด และกรวยไกรตัดดอกไม้	79
ภาพที่ 2.69	กรวย ไกรตัดแต่งกิ่งไม้	79
ภาพที่ 2.70	Floral Foam โฟมสำหรับปักดอกไม้สด	79
ภาพที่ 2.71	Frogs ที่ยึดโฟมกับภาชนะ	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.72	ลวดค้ำข่ายทรงโค้ง	80
ภาพที่ 2.73	ตะปูเชื่อม	80
ภาพที่ 2.74	ลวดยึดก้านคอกไม้	81
ภาพที่ 2.75	สึมคัตลวด	81
ภาพที่ 2.76	เทปพันก้านคอกไม้	81
ภาพที่ 2.77	Cut – Flower feed สารรักษาความสดของคอกไม้	81
ภาพที่ 2.78	ตัวอย่างการจัดคอกไม้ โดยใช้ภาชนะทรงสูงประเภทเซรามิกส์	89
ภาพที่ 2.79	ตัวอย่างการจัดคอกไม้ โดยใช้ภาชนะทรงเตี้ยประเภทเซรามิกส์	89
ภาพที่ 2.80	ตัวอย่างการจัดคอกไม้ โดยใช้ภาชนะถาดประเภทเซรามิกส์	89
ภาพที่ 2.81	แบบทรงกระบอก	91
ภาพที่ 2.82	แบบทรงปากผาย	91
ภาพที่ 2.83	แบบทรงปากสอบ	91
ภาพที่ 2.84	แบบ S-CURVE	91
ภาพที่ 2.85	แบบทรงปากสอบ	94
ภาพที่ 2.86	แบบ S-CURVE	94
ภาพที่ 2.87	แบบทรงปากสอบ	94
ภาพที่ 2.88	แบบ S-CURVE	94
ภาพที่ 2.89	รูปทรงประเภทถาดรูปทรงแนวเส้นตรง	96
ภาพที่ 2.90	รูปทรงประเภทถาดรูปทรงโค้งคว่ำ	96
ภาพที่ 2.91	รูปทรงประเภทถาดรูปทรงที่ผสมเส้นตรงและเส้นโค้ง	96
ภาพที่ 2.92	รูปทรงประเภทถาดรูปทรงสอบด้านบนคล้ายบาตรพระ	96
ภาพที่ 2.93	รูปทรงสอบด้านล่าง	97
ภาพที่ 2.94	รูปทรงสอบด้านล่าง	97
ภาพที่ 2.95	รูปทรงประเภทถาดรูปทรงปากผายออก	97
ภาพที่ 2.96	ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุประเภท ปะการัง	101
ภาพที่ 2.97	ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุประเภท เครื่องเคลือบดินเผา	101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.98	ภาพระยะที่นำมาจากวัสดุประเภท แก้ว	102
ภาพที่ 2.99	ภาพระยะที่นำมาจากวัสดุ ประเภทโลหะ	102
ภาพที่ 2.100	แฉกไม้และหวาย	102
ภาพที่ 2.101	ภาพระยะที่นำมาจากวัสดุที่ประเภท พลาสติก	102
ภาพที่ 2.102	การยื่นเลือกคอกไม้จากผู้เก็บขุมหภูมิและนำมาให้ทางร้านจัด	103
ภาพที่ 2.103	นำดอกไม้มาวางลงบนกระดาษที่เตรียมไว้	103
ภาพที่ 2.104	เลือกใบไม้ที่เข้ากันกับสีของดอกไม้และกระดาษ	103
ภาพที่ 2.105	จัดเป็นช่อที่สมบูรณ์	103
ภาพที่ 2.106	จ่ายเงินบริเวณแคชเชียร์	104
ภาพที่ 2.107	ทางร้านรับบัตรเครดิต	104
ภาพที่ 2.108	ลักษณะการจับกระชับ SPHERICAL GRASP	106
ภาพที่ 2.109	ลักษณะการจับแบบ HANDLE	106
ภาพที่ 2.110	ลักษณะการจับจุก KNOB	107
ภาพที่ 2.111	ลักษณะการจับแบบปุ่ม	107
ภาพที่ 2.112	ลักษณะการหนีบออก	107
ภาพที่ 2.113	ลักษณะการจับค้ำ	108
ภาพที่ 2.114	ความยาวของมือ	109
ภาพที่ 2.115	ความกว้างของมือ	109
ภาพที่ 2.116	ความกว้างของมือ	110
ภาพที่ 2.117	ความหนาของมือ	110
ภาพที่ 2.118	ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ	111
ภาพที่ 2.119	ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ	111
ภาพที่ 2.120	การเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ	111
ภาพที่ 2.121	การงอและเหยียดออกของข้อศอก	112
ภาพที่ 2.122	แสดงตัวอย่างการกางออกและหุบเข้าของข้อมือ	112
ภาพที่ 2.123	แสดงการหมุนของท่อนแขนบนรอบแกนตามยาว	112
ภาพที่ 2.124	ภาพแสดงขอบเขตระยะการหนีบจับในแนวค้ำตรงหน้า	113
ภาพที่ 2.125	แสดงลักษณะการถือของในแนวค้ำตรงหน้าและลักษณะการมอบของ	114
ภาพที่ 2.126	แสดงถึงความสามารถในการยกน้ำหนักที่มีมิติขนาดความกว้าง (W) ต่างๆกัน โดยออกแรงปริมาณเท่ากัน	115

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.127	แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ	116
ภาพที่ 2.128	แรงบันดาลใจจากธรรมชาติรูปสัตว์ (นกยูง)	117
ภาพที่ 2.129	แรงบันดาลใจจากลายกรีกโบราณ	118
ภาพที่ 2.130	แรงบันดาลใจจากลายกราฟิกของญี่ปุ่น	119
ภาพที่ 2.131	ภาพโคมไฟและแจกันโดย Emile Galle	120
ภาพที่ 2.132	เฟอร์นิเจอร์โดย Emile Galle	120
ภาพที่ 2.133	Victor Horta	121
ภาพที่ 2.134	การตกแต่งภายในของ Hotel Tassel, 1893	121
ภาพที่ 2.135	ผลงานการตกแต่งภายในของ วิคเตอร์	122
ภาพที่ 2.136	ผลงานการตกแต่งภายในของ วิคเตอร์	122
ภาพที่ 2.137	นักออกแบบ นักประดิษฐ์ สถาปนิกชาวสเปน	122
ภาพที่ 2.138	สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซิลนา	123
ภาพที่ 2.139	สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซิลนา	123
ภาพที่ 2.140	สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซิลนา	123
ภาพที่ 2.141	Hector Guimard	124
ภาพที่ 2.142	ภาพทางขึ้นสถานีรถไฟใต้ดิน Paris Metro Station	124
ภาพที่ 2.143	Louis Comfort Tiffany	125
ภาพที่ 2.144	เครื่องแก้วโดย หลุยส์ คอมฟอร์ต ทิฟฟานี	125
ภาพที่ 2.145	Alphonse Mucha	126
ภาพที่ 2.146	ผลงานภาพกราฟิกโฆษณา	126
ภาพที่ 2.147	ผลงานภาพกราฟิกจากกันห้อง	126
ภาพที่ 2.148	Louis Majorelle	127
ภาพที่ 2.149	Grand Piano	127
ภาพที่ 2.150	Water Lily Room.	127
ภาพที่ 2.151	รูปทรงเซาส์ตว์ที่นำมาทำหวี ออกแบบโดย GEORGES FOUQUET	128
ภาพที่ 2.152	ออกแบบเครื่องประดับที่ได้แรงบันดาลใจจาก ดอกกล้วยไม้	128
ภาพที่ 2.153	ชุดภาชนะบนโต๊ะอาหาร ทำจากเซรามิกส์ได้แรงบันดาลใจจากดอก โครคัส	129
ภาพที่ 2.154	ชุดภาชนะกาน้ำชา ทำจากเซรามิกส์	129
ภาพที่ 2.155	งานประติมากรรมเซรามิกส์โดย GustObiols	129

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

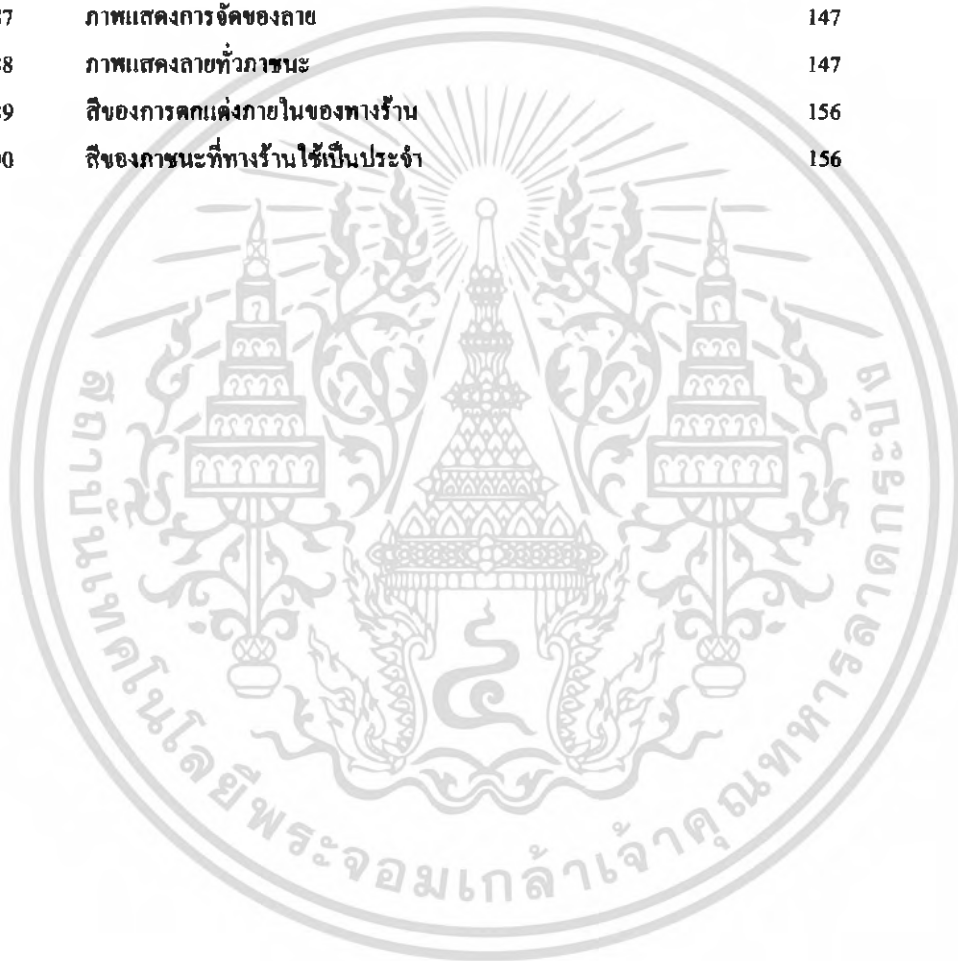
รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.156	ดอกไม้คลุม	130
ภาพที่ 2.157	สตรีที่บอบบาง	131
ภาพที่ 2.158	แมลงประเภทผีเสื้อ	131
ภาพที่ 2.159	ลายเส้นตัวค	132
ภาพที่ 2.160	การแสดงความคิดเห็นด้วยการมอบช่อดอกไม้	135
ภาพที่ 2.161	การแสดงความคิดเห็นด้วยการมอบช่อดอกไม้	135
ภาพที่ 2.162	โอกาสเขียนใช้	135
ภาพที่ 2.163	วาทะนิพนธ์	135
ภาพที่ 2.164	รูปทรงต่างๆของ โบริ	136
ภาพที่ 2.165	รูปทรงต่างๆของ โบริ	136
ภาพที่ 2.166	รูปทรงต่างๆของ โบริ	136
ภาพที่ 2.167	รูปทรงต่างๆของ ริบิ้น	136
ภาพที่ 2.168	รูปทรงต่างๆของ ริบิ้น	136
ภาพที่ 2.169	รูปแบบของหัวใจแบบกราฟฟิก	137
ภาพที่ 2.170	รูปแบบของหัวใจแบบเหมือนจริง	137
ภาพที่ 2.171	Repetition – เป็นการซ้ำๆกันของลายในทิศทางต่างๆ	141
ภาพที่ 2.172	Rhythm – จังหวะของเส้นซึ่งสัมพันธ์กับความเร็วเคลื่อนไหว	141
ภาพที่ 2.173	Balance – เป็นลายที่สงบ โดยอาศัยความเท่ากัน	141
ภาพที่ 2.174	Proportion – คือความสัมพันธ์ของขนาดสัดส่วน	142
ภาพที่ 2.175	Alternation – เป็นการสลับกันของลายอย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบ	142
ภาพที่ 2.176	เป็นการลำดับทางเส้นลาย	142
ภาพที่ 2.177	Radiation – ลายที่แตกแขนงจากแกนกลาง หรือจุดกึ่งกลาง	143
ภาพที่ 2.178	Parallelism – เป็นการต่อเนื่องของเส้นหรือรูปทรง ในทิศทางเดียวกัน	143
ภาพที่ 2.179	Symmetry – คือการสมมาตรของลายที่เท่ากัน	143
ภาพที่ 2.180	Contrast – เป็นลายที่เกิดจากการรวมกัน	144
ภาพที่ 2.181	Emphasis – เป็นการเน้นลายโดยการวางลายหลักในตำแหน่งที่สะดุดตา	144

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการภาพประกอบ

		หน้า
ภาพที่ 2.182	ภาพแสดงการวางสายโคด	145
ภาพที่ 2.183	ภาพแสดงการวางสายโคดแบบใช้ร่วมกับสายแถบ	145
ภาพที่ 2.184	ภาพแสดงการวางสายแถบ	146
ภาพที่ 2.185	ภาพแสดงการใช้สายแถบกับรูปทรงเหลี่ยม	146
ภาพที่ 2.186	ภาพแสดงการตัดแปลงสาย	147
ภาพที่ 2.187	ภาพแสดงการจัดของสาย	147
ภาพที่ 2.188	ภาพแสดงสายทั่วภาชนะ	147
ภาพที่ 2.189	สีของการตกแต่งภายในของทางร้าน	156
ภาพที่ 2.190	สีของภาชนะที่ทางร้านใช้เป็นประจำ	156



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตารางภาพประกอบ

หน้า

ตารางที่ 2.1	แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะประเภทเซรามิกส์ภายในร้าน	88
ตารางที่ 2.2	แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงสูงจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป	99
ตารางที่ 2.3	แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงเตี้ยจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป	100
ตารางที่ 2.4	แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงสูง	102
ตารางที่ 2.5	แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงเตี้ย	104
ตารางที่ 2.6	แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของภาชนะประเภท ถาด	105
ตารางที่ 2.7	แสดงขนาดสัดส่วนความยาวของมือ	109
ตารางที่ 2.8	แสดงขนาดสัดส่วนความกว้างของมือ	109
ตารางที่ 2.9	แสดงขนาดสัดส่วนความกว้างของมือ	110
ตารางที่ 2.10	แสดงขนาดสัดส่วนความหนาของมือ	110
ตารางที่ 2.11	แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)	111
ตารางที่ 2.12	แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)	111
ตารางที่ 2.13	แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)	112
ตารางที่ 2.14	แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)	112
ตารางที่ 2.15	วิเคราะห์และสรุปรูปทรง ในการออกแบบ	133
ตารางที่ 2.16	วิเคราะห์และสรุปรูปทรงปกติ ในการออกแบบ	133
ตารางที่ 2.17	ตารางวิเคราะห์ลักษณะลวดลาย	133
ตารางที่ 2.18	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสีที่ใช้ในงานปกติ	158
ตารางที่ 2.19	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสีที่ใช้ใน โอกาสพิเศษ	159
ตารางที่ 2.20	แสดงส่วนผสมตัวอย่างเอิร์ธเทินแวร์	162
ตารางที่ 2.21	ส่วนผสมตัวอย่างของโบนไชน่า	167
ตารางที่ 2.22	วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการตกแต่ง	183

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 1

บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

กิจการร้านดอกไม้ในปัจจุบันนี้เริ่มขยายตัวมากขึ้นตามสภาวะการแข่งขันทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการนำหลักการการจัดดอกไม้มาประยุกต์ดัดแปลงก่อให้เกิดความแปลกใหม่ที่สร้างสรรค์ เพื่อการแข่งขันกันในการแบ่งสัดส่วนของผู้อุปโภค

สิ่งสำคัญที่จะลืมไม่ได้ในการจัดดอกไม้คือ ภาชนะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญไม่น้อยกว่าดอกไม้ เนื่องจากเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมให้การจัดดอกไม้ดูสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ภาชนะที่ใช้จัดดอกไม้จะมีหลากหลายรูปแบบและรูปทรงที่พบโดยส่วนใหญ่จะเป็น ทรงสูง กลาง และทรงเตี้ย โดยแต่ละรูปทรงจะมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปทั้งแบบเน้นลวดลายให้ดูหรูหรา มีราคาหรือแบบที่เรียบง่าย ไม่เน้นลวดลายก็ตาม ทั้งนี้การเลือกใช้ก็จะขึ้นอยู่กับรสนิยม และความต้องการของผู้บริโภค

นโยบายของทางร้านจะเน้นความพอใจของลูกค้าเป็นหลัก กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของร้านจะเป็นกลุ่มคนที่มีรายได้ระดับค่อนข้างสูงเนื่องจากอยู่ในย่านธุรกิจ ส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้บริการเมื่อถึงโอกาสพิเศษต่างๆ เช่น ปีใหม่, วาเลนไทน์, อวยพรวันเกิด, เยี่ยมไข้ และแสดงความยินดีในโอกาสต่างๆ และในปัจจุบันภาชนะที่ทางร้านใช้อยู่เป็นของที่ซื้อจากสถานที่ต่างๆ ไม่แน่นอนตายตัวทำให้ขาดรูปแบบที่ดูแล้วมีความเข้าชุดกัน ดังนั้นจึงเกิดแนวความคิดที่จะออกแบบชุดภาชนะเพื่อการจัดดอกไม้สำหรับร้านดอกไม้จิปาถะ โดยให้เกิดความสวยงามเหมาะสม มีเอกลักษณ์ เฉพาะตัวของทางร้านและมีประสิทธิภาพการใช้งานที่ดี เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและรูปแบบการจัดดอกไม้ที่มีหลากหลาย อันเป็นการส่งเสริมภาพพจน์อันดีของทางร้านให้ครองใจลูกค้าต่อไปและเป็นที่รู้จักกว้างขวางยิ่งขึ้น

ความเป็นไปได้ของโครงการ

ด้านนโยบาย

ภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันการทำธุรกิจต่างๆต้องแข่งขันกันสูง ลูกค้าจึงเป็นหัวใจสำคัญในการซื้อขาย การที่จะทำให้ลูกค้าพอใจจึงต้องเป็นประเด็นหลักของทุกๆร้าน ถ้าทางร้านมีจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ที่เด่นชัดควบคู่ไปกับการบริการที่ดีจะเป็นข้อได้เปรียบกว่าร้านอื่น

เนื่องจากชุกภาพขณะสำหรับจัดดอกไม้เดิมของทางร้านที่ใช้อยู่เป็นภาพที่วางขายทั่วไปแต่ละครั้งที่ไปซื้อจะไม่เหมือนกันรูปแบบจึงขาดความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของทางร้านจึงเป็นโอกาสดีที่จะออกแบบให้ภาพเป็นหมวดหมู่และมีความชัดเจน ให้สอดคล้องกับแนวการค้าดำเนินงานของร้านและเข้ากันกับการตกแต่งภายในของร้านทำให้สามารถประชาสัมพันธ์ร้านให้เป็นที่รู้จักกว้างขวางขึ้นด้วยการออกแบบ

ด้านเศรษฐกิจ

โครงการออกแบบชุกภาพขณะเซรามิกส์เพื่อการจัดดอกไม้สำหรับร้านดอกไม้จิปาละนอกจากจะช่วยเสริมภาพลักษณ์ของทางร้านให้เป็นที่รู้จัก จดจำ และรำลึกถึงเสมอแล้วยังช่วยพัฒนา และยกระดับมาตรฐานของร้านดอกไม้ในประเทศไทย และทำให้ชื่อเสียงที่ทางร้านได้สะสมมาเป็นเวลากว่า 20 ปี ยังคงอยู่ต่อไปในทุกสภาวะเศรษฐกิจ

ด้านสังคมและสภาพแวดล้อม

สิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นสำคัญนี้เป็นนโยบายทุกระดับตั้งแต่ระดับ โลกลงมาจนถึงระดับบุคคล จุดมุ่งหมายของการมีสิ่งแวดล้อมที่ดีจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตด้วยดอกไม้ และการจัดดอกไม้เป็นบูรณาการของการนำสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับการมีชีวิตอีกทั้ง โครงการนี้วัสดุที่ใช้จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นวัสดุธรรมชาติทั้งสิ้น โดยเฉพาะดอกไม้ซึ่งเป็นวัสดุที่ย่อยสลาย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแน่นอน

ด้านการออกแบบ

เดิมภาษาที่ทางร้านจีปาดะใช้อยู่เป็นภาษาที่ขายตามท้องตลาด เช่นตลาดนัดจตุจักรแต่
 ละครึ่งที่ไปซื้อจะมีรูปแบบที่ไม่เหมือนเดิมเนื่องจากรูปแบบของสินค้าจะเปลี่ยนไปเกือบทุกอาทิตย์
 จึงขาดความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะตัวไม่กลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียว ดังนั้นสามารถนำการ
 ออกแบบเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับแนวการดำเนินงานของร้านและเข้ากับการตกแต่งร้าน
 ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยเริ่มจากพัฒนาด้านรูปแบบให้เป็นหมวดหมู่ เหมาะสมกับการใช้งาน
 และคำนึงถึงความเป็นได้จริงในการผลิตในระบบอุตสาหกรรม ส่งเสริมการวิเคราะห์ข้อมูล พัฒนา
 ทักษะความรู้ที่ได้จากการศึกษามาประกอบกับการใช้เหตุผลในการออกแบบให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มี
 มาตรฐานตรงกับจุดมุ่งหมายของโครงการและความต้องการของผู้บริโภค โครงการนี้จึงมีความ
 เหมาะสมในเรื่อง รูปแบบและเอกลักษณ์ที่สามารถตอบสนองของผู้บริโภค ได้ด้วยการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับทางร้าน

ร้านดอกไม้จีปาละตั้งอยู่ในซอยทองหล่อมานานกว่า 20 ปี เริ่มต้นกิจการจากการที่เป็นคนรักและชอบการจัดดอกไม้ของเจ้าของร้าน โดยดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดดอกไม้ทั้งในและนอกสถานที่ รับจัดดอกไม้ในโอกาสต่างๆ

บรรยากาศภายในร้านถูกออกแบบให้ตรงกับคอนเซ็ปต์ของการเป็นบ้านแบบคลาสสิกมากกว่า จะให้ความรู้สึกเหมือนร้านดอกไม้ทั่วไป สีที่ใช้เป็นโทนสีเหลืองครีม ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง การตกแต่งมีกลิ่นอายของความเป็นตะวันตกผสมตะวันออกแต่จะเน้นหนักทางตะวันตกมากกว่า ถ้ามองไปทางด้านซ้ายของผนังสีครีมของร้านจะพบกระจกเงาบานใหญ่ที่ทำให้ตัวร้านดูกว้างและไม่อึดอัดติดกันกับกระจกจะพบแถบรีบบิ้นนัวย่อยสีถูกจัดเก็บรวมกับกระดาดห่อของขวัญหลากสี บนเคาน์เตอร์ริมผนังอย่างเป็นระเบียบ.เมื่อหันมองไปยังผนังอีกด้านของร้านจะพบดอกไม้หลากหลายรูปแบบถูกจัดอย่างสวยงามดูโดดเด่นและเป็นสัดส่วน ถัดมาทางซ้ายจะพบเคาน์เตอร์ต้อนรับสีขาวสะอาดพร้อมกับรอยยิ้มอันอบอุ่นและเป็นกันเองจากเจ้าของร้านที่รอต้อนรับอยู่และถ้านั่งบริเวณเคาน์เตอร์แล้วมองออกไปทางด้านหลังร้านจะพบชั้นวางภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับจัดดอกไม้ที่มีหลากหลายรูปแบบทั้งขนาดและสีสันทันทีแตกต่างกันแต่ยังคงอยู่ในโทนสีพาสเทลที่เข้ากันกับผนังสีเหลืองครีมของทางร้าน

ร้านดอกไม้จีปาละเริ่มเปิดกิจการมาจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 20 ปี โดยมีคุณ วนิสา ศรีสุวรรณ เป็นเจ้าของกิจการ

ส่วนบรรยากาศภายในร้านนั้นถูกออกแบบให้ตรงกับรูปแบบของการเป็นที่พักอาศัยมากกว่าจะเป็นรูปแบบของร้านจัดดอกไม้โดยทั่วไปตามท้องตลาด นอกจากนี้สีที่ใช้ทาฝาผนังภายในร้านนั้นใช้เป็นสีเหลืองครีม ดูแล้วให้ความรู้สึกอบอุ่นและเป็นกันเอง

การรับงานนั้นจะรับจัดดอกไม้ในทุกโอกาส แต่การรับจัดดอกไม้นอกสถานที่ที่จะรับจัดเฉพาะลูกค้าประจำที่คุ้นเคยเป็นส่วนใหญ่ ส่วนเอกลักษณ์ที่ดูโดดเด่นของทางร้านก็คือ “การจัดดอกไม้แบบเป็นธรรมชาติ” โดยมีสไตล์การจัดแบบยุโรปผสมกับญี่ปุ่นคือตัวภาชนะหลักจะเป็นเซรามิกส์แบบตาปลาแก้วส่วนการจัดจะเป็นแบบยุโรปทรงพุ่มกลม แต่จะแซมด้วยกิ่งไม้ใบไม้ที่มีก้านยาวลวดระดั้บแบบญี่ปุ่นเกิดเป็นสไตล์ผสมของทางร้านขึ้น

รูปแบบการจัดดอกไม้ที่ทางร้านใช้อยู่แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

1. แบบสากล



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แบบยุโรป(ตะวันตก)คือการจัดของชาวตะวันตกจะเป็นในลักษณะสร้างความโอ้อ่า
หรูหราใช้ดอกไม้จำนวนมากและหลากหลายด้วยสีสัน ส่วนภาชนะที่ใช้จะนิยมเป็น
ประเภทตระกร้าเช่นตระกร้าหวายสานหรือถาดวัลย์ เป็นต้น



3. แบบผสม (ตะวันตกผสมกับแบบญี่ปุ่น)

โดยที่แบบที่ 3 นั้นใช้เป็นรูปแบบเฉพาะของทางร้านและเป็นรูปแบบหลักที่ใช้ในการจัดดอกไม้มาก
ที่สุด



นอกจากนั้นทางร้านมีเทคนิคที่ช่วยให้การจัดดอกไม้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็คือ กระจก
บานใหญ่ที่ถูกติดตั้งไว้ที่ผนังภายในของร้าน นั้นช่วยทำให้เราสามารถเห็นตัวดอกไม้ที่จัดได้ทุก
มุมมอง และสิ่งสำคัญที่สุดอีกอย่างหนึ่งที่ไม่สามารถลืมได้ก็คือภาชนะที่ใช้ในการจัดดอกไม้ ตัว
ภาชนะที่ทางร้านใช้นั้นแบ่งออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เซรามิกส์
2. แก้ว
3. ตะกร้าหวาย
4. ถังอลูมิเนียม

โดยที่แบบที่ 1 เซรามิกส์นั้นเป็นภาชนะที่ทางร้านใช้ในการจัดดอกไม้มากที่สุด เนื่องด้วยสาเหตุที่มี
ราคาไม่แพงและทนทานมีรูปแบบที่มีให้เลือกมากส่วนในเรื่องรูปทรงของภาชนะที่ใช้นั้นแบ่ง
ออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1.ภาชนะทรงสูง ได้แก่ภาชนะที่มีขนาดความสูงมากกว่าความกว้าง เมื่อมองแล้วจะมีความสูง
โดดเด่น
- 2.ภาชนะทรงเตี้ย ได้แก่ ภาชนะที่มีความกว้างมากกว่าความสูงเป็นภาชนะที่มีปากกว้างและมี
ส่วนสูงน้อย
- 3.ภาชนะประเภทถาด เป็นภาชนะที่มีความสูงน้อยมากและใช้กับการจัดดอกไม้ทรงเตี้ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยภาชนะ ทรงเตี้ยที่ทางร้านใช้จะเน้นทรงปากกว้าง ส่วนภาชนะทรงสูงที่ทางร้านใช้นั้นส่วนสูงมากที่สุดจะใช้ภาชนะที่มีความสูงประมาณ 35-40 เซนติเมตร

หมายเหตุ: รูปแบบการจัดแบบตะวันตกนั้นจะเป็นทรงพุ่มกลม และภาชนะที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นตะกร้าหวาย ส่วนรูปแบบการจัดแบบสากลนั้นส่วนใหญ่จะใช้ภาชนะที่หลากหลายแต่ยังคงเป็นเซรามิกส์เป็นหลักเป็นส่วนใหญ่

การเลือกซื้อภาชนะของทางร้าน

เจ้าของกิจการจะเป็นผู้เลือกซื้อภาชนะที่จะนำมาจัดเอง โดยจะไปจัดหาจากส่วนจัดจกรประมาณครั้งละ 100 ใบ โดยที่แต่ละครั้งก็นำมานั้นทางเจ้าของกิจการจะเลือกแบบเอง โดยที่จะมีเกณฑ์ในการเลือกภาชนะ คือ เลือกสีเอิร์ทโทน โดยที่ส่วนใหญ่สีหลักๆนั้นจะเป็นสีขาวเพราะจะได้ไม่แย่งความเด่นของดอกไม้ ส่วนรูปทรงของภาชนะจะเป็นแบบเรียบง่าย เนื่องจาก สามารถใช้ได้ ในหลายโอกาสและหลายแบบ ถ้าเป็นสีจะเลือกเป็นสีพื้น

การเลือกดอกไม้ที่ใช้จัด

ดอกไม้หลักๆที่ใช้มากในการจัด

1. ดอกกุหลาบ
2. ดอกกลีบลี
3. ดอกคาร์เนชั่น
4. ดอกครีโม (Crema)

ดอกไม้ที่ใช้แซมส่วนใหญ่ที่ใช้

1. Statist
2. ยิปโซ (Gypso)

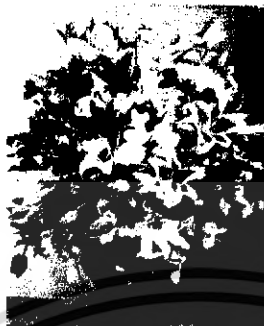
และใบไม้ต่างๆเกือบทุกชนิดที่ใช้ในงานจัดดอกไม้

ผู้บริโภค

กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของร้านจีปาดะมีฐานะระดับ B+ ถึง A มีทั้งรูปแบบของบริษัทหรือส่วนบุคคลที่จะส่งดอกไม้เพื่อประดับสถานที่ต่างๆหรือเพื่อให้เป็นของกำนัลแก่บุคคลอื่น โดยส่วนใหญ่แล้วลูกค้าที่มาใช้บริการทางร้านจะเป็นลูกค้าระดับบน คือ ลูกค้าส่วนใหญ่จะมีรายได้ค่อนข้างสูงเนื่องจากทำเลที่ตั้งของร้านที่อยู่ย่านธุรกิจ และจะมอบหน้าที่ออกแบบให้ทางร้านเป็นผู้จัดการทั้งหมด โดยที่ราคาจะแบ่งตามรสนิยมของลูกค้าได้ 3 ระดับ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ระดับ A หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 4500-10000 บาท
การจัดในราคาในระดับนี้ทางร้านจะนิยมจัดแบบพุ่ม ภาชนะที่ใช้จะเน้น ทรงเตี้ยและประเภทถาด
ไม่นิยมใช้ทรงสูงเนื่องจากจะทำให้ใช้ดอกไม้ได้น้อยและแบบพุ่มจะไม่เหมาะกับทรงสูงเพราะ
จะทำให้ล้มได้ง่าย ภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเป็นภาชนะที่เน้นความหรูหราและมีลวดลาย



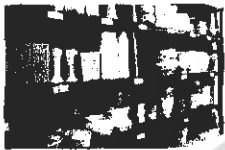



2. ระดับ B หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 2000-4000 บาท
การจัดในราคาในระดับนี้ทางร้านจะจัดทั้ง 3 ทรง คือ ทรงสูง ทรงเตี้ย และประเภทถาด
ภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเป็นภาชนะที่เน้นความทันสมัย เรียบง่ายแต่ดูดี เช่นทรงเรขาคณิต
(Geometric Form)



3. ระดับ C หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 600-1000 บาท
การจัดในราคาในระดับนี้ส่วนใหญ่ทางร้านจะจัดทรงเตี้ยและถาดเป็นหลักเนื่องจากภาชนะมี
ขนาดเล็กและใช้ดอกไม้จำนวนไม่มากดังนั้นภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเป็นภาชนะรูปทรง
เรขาคณิตเช่นเดียวกับระดับ B



เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของร้านดอกไม้เมืองเอก จำกัด ไม่สามารถนำเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหา	แนวทางการแก้ไข
<p>ด้านการตลาด</p> <p>1. การสั่งซื้อภาชนะแต่ละครั้งจะต้องไปซื้อด้วยตนเองและรูปแบบที่ได้มาแต่ละครั้งจะแตกต่างกันทำให้ขาดความเป็นเอกลักษณ์ของทางร้าน</p> 	<p>1. ออกแบบภาชนะให้มีเอกลักษณ์โดยใช้ชื่อร้านและสัญลักษณ์มาเป็นแนวทางในการออกแบบโดยวางตำแหน่งที่เหมาะสมลงบนตัวภาชนะ เช่น บริเวณก้นภาชนะ</p>
<p>ด้านประโยชน์ใช้สอย</p> <p>2. สีและลวดลายของภาชนะตามท้องตลาดบางครั้งไม่ตรงกับความต้องการของทางร้าน เนื่องจากทางร้านจะใช้สีโทน pastel และ สีขาวเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เสียเวลาในการเลือกภาชนะในแต่ละครั้ง</p> 	<p>2. ออกแบบให้รูปแบบและสี ตรงกับความต้องการของทางร้าน โดยเลือกใช้สีที่สามารถกลืนกับดอกไม้ ไม่ใช่ลวดลายที่ดึงดูดความสนใจออกไปจากจุดสนใจของตัวสินค้า เช่น สีขาว โทน pastel เอิร์ทโทน</p>  

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเป็นต้นแบบไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสั่งซื้อภาชนะในแต่ละครั้งจะสั่งเป็นจำนวนมาก (ประมาณ 100 กว่าใบ) มีความหลากหลายเกินไปทำให้ยากต่อการเลือกใช้ในแต่ละโอกาสที่ถูกค้าเข้ามาใช้บริการ



ด้านความงาม

4. ภาชนะในท้องตลาดทั่วไปที่ทางร้านไปซื้อจะขายให้กับผู้บริโภคในระดับกลาง รูปแบบจึงมีหลากหลายและค่อนข้างอนุรักษ์นิยมและมีลวดลายมากเกินไป จึงเป็นการยากที่จะหาให้ตรงกับความต้องการของทางร้าน ที่เน้นในด้านความเรียบง่ายและโทนสีที่ไม่ฉูดฉาด



3. ออกแบบให้ภาชนะเป็นจุดที่เหมาะสมกับแต่ละโอกาสพิเศษ เป็นการส่งเสริมการขาย โดยที่สามารถเป็นของประดับตกแต่งกับสถานที่นั้น ๆ ได้ ในกรณีที่น่าไปจัดวางหลังจากซื้อจากทางร้านไปแล้ว



4. ออกแบบให้รูปแบบเหมาะสมกับ Trend ในปัจจุบัน และตรงกับความต้องการของทางร้าน มีลูกค้าย่อยยากในตลาดระดับบนจึงควรคำนึงถึงการออกแบบที่สามารถตอบสนองทางด้านองค์ประกอบและความงามของ shape และ Form

การใช้งานภายใต้ Theme ของทางร้าน ที่เน้นความเรียบง่ายและโทนสีที่ไม่ฉูดฉาด อีกทั้งยังมีเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของทางร้าน เป็นการเสริมจุดเด่นอีกทางหนึ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

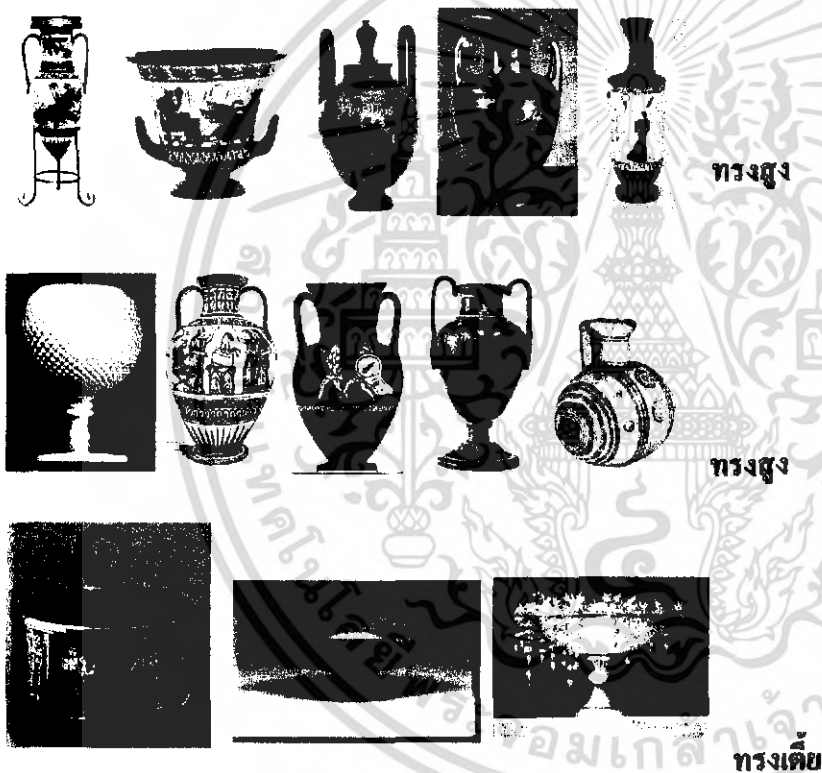
วิเคราะห์ที่มาของรูปทรงที่ใช้ในแนวทางการออกแบบ

จากข้อมูลการตกแต่งของทางร้านที่รูปแบบการตกแต่งจะเน้นความอบอุ่นเป็นกันเองสีส้มจะใช้โทนอ่อนแต่เน้นในด้านความมีระดับและมีความคลาสสิกจึงทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำรูปแบบของศิลปะตะวันตกมาเป็นแนวทางในการออกแบบ

การนำแนวทางของรูปทรงมาใช้คือ ภาชนะโบราณ ในที่นี้หมายถึงความถึง ภาชนะของตะวันตกในสมัยก่อนและยุคที่น่าสนใจที่คิดมามี 3 ยุคคือ GREEK ART DECO และ ART NOUVEAU

GREEK

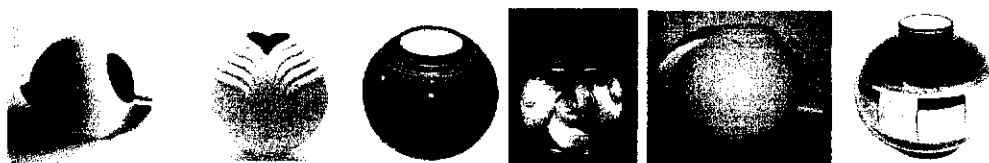
รูปทรงของภาชนะที่พบจะเป็นลักษณะ



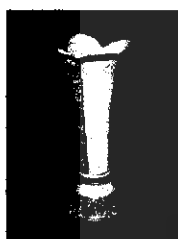
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ART DECO

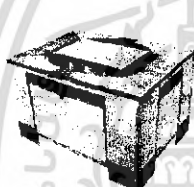
ได้แรงบันดาลใจมาจากแอฟริกันและอียิปต์ ลักษณะเด่นคือการใช้รูปทรงเรขาคณิต ลวดลายนามธรรมของเส้นเฉียงซิกแซก ลวดลายของดวงอาทิตย์ฉายแสง การใช้สีสดและวัตถุดิบขาว



ทรงกลม



ทรงกรวยและทรงกระบอก



ทรงเหลี่ยม

#8675



วงกลม



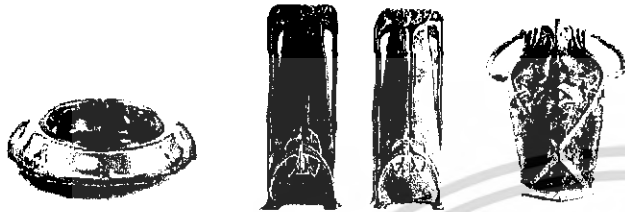
ทรงกรวย

ทรงกรวยปลายตัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ART NOUVEAU

เกิดจาก Art and Craft movement และแนวทาง Form เคลื่อนไหว ด้านความงามของศตวรรษที่ 19
ชัดเจนในด้านการใช้วัสดุสมัยใหม่และการผลิตในปริมาณมาก ลักษณะเด่นคือเส้นโค้งอ่อนหวาน ทั้ง
ในรูปทรงและลวดลายประดับตกแต่งที่มีจากธรรมชาติโดยเฉพาะพืช



ทรงสูง ลวดลายอ่อนช้อย



สีน้ำตาล โคนเค้นมีเอกลักษณ์



สีขาวเรียบง่ายแต่มีรูปทรงที่อ่อนช้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์ที่มาของรูปทรง

เงื่อนไขในการพิจารณา	GREEK	ART NOUVEAU	ART DECO
ให้ความรู้สึกหรูหรามีคุณค่า	3	4	3
มีความอ่อนช้อยงดงาม	3	4	2
มีความเหมาะสมในการนำไปเป็นภาชนะใช้ ดอกไม้	4	4	3
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น	4	4	4
ความเป็นตะวันตกแบบคลาสสิก	4	4	2
ความเป็นไปได้ในการถอดถอนลวดลายแล้วยังคง เป็นตัวเองได้ชัดเจน	3	4	2
รวม	21	24	16

หมายเหตุ ระดับคะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง 1 = น้อย

จากตารางข้างบนที่มาของรูปทรงทั้ง 3 ระดับที่ต้องการความหรูหราในระดับ A และสามารถถอดถอนให้ดูทันสมัยเข้ากับระดับ B และ C ได้ รูปทรงที่นำมาใช้คือยุค ART NOUVEAU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับโอกาสพิเศษ

ในชีวิตประจำวันของแต่ละคนล้วนมีปัจจัยของสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาท รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมก็เช่นเดียวกัน การแสดงความรู้สึกต่อผู้อื่นในแต่ละโอกาสก็ถือเป็นการอยู่ในสังคมรูปแบบหนึ่ง ในแต่ละปีจะมีโอกาสหรือวาระพิเศษที่ต่างกันถือเป็นธรรมเนียมที่ที่ยึดถือปฏิบัติกันมานานกลายเป็นกฎของสังคมที่คนส่วนใหญ่เห็นชอบและพอใจในการที่จะมอบของขวัญให้แก่กันเนื่องในโอกาสพิเศษต่างๆ

ถ้ามองในเรื่องของรายละเอียดเกี่ยวกับโอกาสหรือวาระพิเศษที่เกิดขึ้นในแต่ละปีสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

- โอกาสเด็กเกิด จะนิยมนมอบของขวัญให้กับแม่และเด็กโดยอาจจะมีทั้งกระเช้า แจกันดอกไม้ หรือเสื้อผ้าเครื่องใช้เด็ก เป็นต้น
- โอกาสวันเกิด จะนิยมจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ ของที่มอบให้แก่กันนั้นส่วนมากจะเป็นกล่องของขวัญเป็นส่วนใหญ่
- โอกาสเยี่ยมไข้ จะนิยมนมอบกระเช้าหรือแจกันดอกไม้เพื่อแสดงถึงความห่วงใยแก่ผู้ป่วย
- โอกาสจบการศึกษา พิธีจบการศึกษาจะนิยมนมอบช่อดอกไม้เพื่อแสดงความยินดีกับบัณฑิต
- โอกาสแต่งงาน จะนิยมนมอบช่อดอกไม้หรือของขวัญแก่คู่บ่าว-สาว
- โอกาสเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน จะแสดงความยินดีให้แก่กันด้วยแจกันดอกไม้ กระเช้าดอกไม้ หรือกล่องของขวัญเพื่อแสดงความยินดี
- วาเลนไทน์ เป็นวัฒนธรรมของทางตะวันตกที่ในปัจจุบันมีอิทธิพลมากต่อประเทศไทยจนกลายเป็นธรรมเนียมที่แต่ละปีจะต้องมอบดอกไม้โดยเฉพาะดอกกุหลาบ เพื่อเป็นตัวแทนแสดงความรักให้แก่กัน
- งานศพ การแสดงความเสียใจแก่ผู้ที่จากไปนิยมนใช้ดอกไม้ที่ถูกจัดอยู่ในรูปของพวงหรีด
- ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากตัวอย่างโอกาสพิเศษที่กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้นมีอยู่มาก ถ้านำมาจัดกลุ่มสามารถแบ่งได้เป็น

1. โอกาสแสดงความยินดี
2. โอกาสแสดงความรักและห่วงใย
3. โอกาสแสดงความเสียใจ

แสดงความยินดี	แสดงความรักและห่วงใย	แสดงความเสียใจ
โอกาสเด็กเกิด โอกาสวันเกิด โอกาสจบการศึกษา โอกาสแต่งงาน โอกาสเลื่อนตำแหน่งหน้าที่ การงาน	โอกาสเยี่ยมไข้	งานศพ

เนื่องจากโอกาสแสดงความเสียใจจะนิยมมอบพวงหรีดแก่ทางเจ้าภาพเพื่อแสดงความเสียใจ จึงสรุปโอกาสพิเศษเป็น 2 ประเภทที่จะนำไปใช้ในการออกแบบภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ คือ **โอกาสแสดงความยินดีและแสดงความรักและห่วงใย**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสพิเศษ

มีด้วยกัน 2 โอกาสที่นำมาใช้ในแนวทางการออกแบบ คือ โอกาสแสดงความยินดี และโอกาสแสดงความรักและห่วงใย

โอกาสแสดงความยินดี

จะใช้กับโอกาสพิเศษต่างๆเช่น

- โอกาสเด็กเกิด จะนิยมมอบของขวัญให้กับแม่และเด็ก โดยอาจจะมีทั้งกระเช้า แจกันดอกไม้ หรือเสื้อผ้าเครื่องใช้เด็ก เป็นต้น
- โอกาสวันเกิด จะนิยมจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ ของที่มอบให้แก่กันนั้นส่วนมากจะเป็นกล่องของขวัญเป็นส่วนใหญ่
- โอกาสจบการศึกษา พิธีจบการศึกษาจะนิยมมอบช่อดอกไม้เพื่อแสดงความยินดีกับบัณฑิต
- โอกาสแต่งงาน จะนิยมมอบช่อดอกไม้หรือของขวัญแก่คู่บ่าว-สาว
- โอกาสเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน จะแสดงความยินดีให้แก่กันด้วยแจกันดอกไม้ กระเช้าดอกไม้ หรือกล่องของขวัญเพื่อแสดงความยินดี

โดยสิ่งที่สื่อถึงการแสดงความยินดีที่พบโดยการแตกคำมีดังนี้

ยินดี รอยยิ้ม ร่าเริง มีความสุข กอด กอดคอก เฮฮา งานเลี้ยงฉลอง สังสรรค์ วนวายนคนเยอะ ตื่นเต้น ดีใจ เซอร์ไพรส์ ประหลาดใจ อวยพร ของขวัญ โบว์-ริบบิ้น สดใส การ์ด ชุ่ม โยน จับมือ หอมล้อม

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

เงื่อนไขในการพิจารณา	รอยยิ้ม	โบว์-ริบบิ้น	จับมือ
ให้ความรู้สึกยินดี	4	3	4
มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม	2	4	3
มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นรูปทรง แจกัน	3	4	3
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น	4	4	4
รวม	13	15	14

หมายเหตุ ระดับคะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง 1 = น้อย

จากตารางข้างบนรูปทรงในโอกาสพิเศษแสดงความยินดี ที่นำมาใช้ในแนวทางการออกแบบคือ
โบว์-ริบบิ้น

71394

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสแสดงความรักและห่วงใย

จะใช้กับโอกาสพิเศษต่างๆเช่น

- โอกาสเยี่ยมไข้ จะนิยมมอบกระเช้าหรือแจกันดอกไม้เพื่อแสดงถึงความห่วงใยแก่ผู้ป่วย
- วาเลนไทน์ เป็นวัฒนธรรมของทางตะวันตกที่ในปัจจุบันมีอิทธิพลมากต่อประเทศไทยจนกลายเป็นธรรมเนียมที่แต่ละปีจะต้องมอบดอกไม้โดยเฉพาะดอกกุหลาบ เพื่อเป็นตัวแทนแสดงความรักให้แก่กัน

โดยสิ่งที่สื่อถึงการแสดงความยินดีที่พบโดยการแตกคำมีดังนี้

อ่อนโยน เอื้ออาทร แบ่งปัน ให้อภัย ยิ้มแย้ม เผื่อแผ่ ดูแล อบอุ่น ครอบครั้ว หัวใจ ระหว่างเรา คนสองคน สายใย กำลังใจ โดดเดี่ยว ไม่ห่าง ไม่โดดเดี่ยว ดอกไม้ กอด

เงื่อนไขในการพิจารณา	ครอบครั้ว	หัวใจ	ดอกไม้
ให้ความรู้สึกรักและห่วงใย	4	3	2
มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม	3	4	4
มีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นรูปทรงแจกัน	3	4	2
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวที่โดดเด่น	4	4	4
รวม	14	15	12

หมายเหตุ ระดับคะแนน 4 = ดีมาก 3 = ดี 2 = ปานกลาง 1 = น้อย

จากตารางข้างบนรูปทรงในโอกาสพิเศษแสดงความรักและห่วงใย ที่นำมาใช้ในแนวทางการออกแบบคือ หัวใจ

การแบ่งระดับราคา

ระดับ A หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 4500-10000 บาท

การจัดในราคาระดับนี้ทางร้านจะนิยมจัดแบบพุ่ม ภาชนะที่ใช้จะเน้น ทรงเตี้ยและประเภทถาด ไม่นิยมใช้ทรงสูงเนื่องจากจะทำให้ใช้ดอกไม้ได้น้อยและแบบพุ่มจะไม่เหมาะกับทรงสูงเพราะจะทำให้ล้มได้ง่าย **สรุปภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นความหรูหราและมีฉวดลาย และนี้ 2 แบบ คือ ทรงเตี้ยและประเภทถาด**

ระดับ B หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 2000-4000 บาท

การจัดในราคาระดับนี้ทางร้านจะจัดทั้ง 3 ทรง คือ ทรงสูง ทรงเตี้ย และประเภทถาด **สรุปภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นความทันสมัย เรียบง่ายแต่ดูดี มีการฉวดทอน รายละเอียดของฉวดลายที่นำมาใช้และมี 3 แบบ คือ ทรงสูง ทรงเตี้ยและประเภทถาด**

ระดับ C หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 600-1000 บาท

การจัดในราคาระดับนี้ส่วนใหญ่ทางร้านจะจัดทรงเตี้ยและถาดเป็นหลักเนื่องจากภาชนะมีขนาดเล็กและใช้ดอกไม้จำนวนไม่มากนักไม่นิยมทรงสูงเนื่องจากจะใช้ดอกไม้จำนวนมากกว่าและมีต้นทุนสูงและ**สรุปภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นภาชนะรูปทรงเช่นเดียวกับระดับ B แต่จะแตกต่างกันในด้านของการตกแต่ง และมี 2 แบบ คือ ทรงเตี้ยและประเภทถาด**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

- ออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้สำหรับร้านดอกไม้จิปาละเพื่อส่งเสริมการขายของทางร้านด้วยการออกแบบให้เป็นชุดสำหรับการใช้งานปกติ (A B C) และเนื่องในโอกาสพิเศษทั้ง 2 แบบคือ แสดงความยินดีและแสดงความรักและห่วงใย
- ออกแบบโดยมุ่งเน้นกลุ่มเป้าหมายที่ตลาดระดับบน คือบุคคลที่มีรายได้ประจำค่อนข้างดี ถึงดีมาก และมีรสนิยม(B+ ถึง A)
- ออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้โดยใช้เกณฑ์การแบ่งจากรสนิยมและราคาได้เป็น ระดับ A ระดับ B และระดับ C

โอกาสพิเศษ

กำหนดไว้ 2 แบบ คือโอกาสแสดงความยินดีและโอกาสแสดงความรักและห่วงใย

โอกาสพิเศษที่จัดทำขึ้นนั้นเป็นการส่งเสริมการขายของทางร้านที่ต้องการความพิเศษเพื่อเสนอเป็นทางเลือกให้กับลูกค้า

สรุปปริมาณงาน

รูปแบบปกติ

ระดับ A	ทรงสูง	ทรงเตี้ย	ภาค
ระดับ B		1 ชิ้น	1 ชิ้น
ระดับ C	1 ชิ้น	1 ชิ้น	1 ชิ้น
		1 ชิ้น	1 ชิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบโอภาสพิเศษ

1.แสดงความยินดี

ระดับ A

ระดับ B

ระดับ C

	ทรงสูง	ทรงเตี้ย	ภาค
ระดับ A		1 ชั้น	1 ชั้น
ระดับ B	1 ชั้น	1 ชั้น	1 ชั้น
ระดับ C		1 ชั้น	1 ชั้น
ระดับ A		1 ชั้น	1 ชั้น
ระดับ B	1 ชั้น	1 ชั้น	1 ชั้น
ระดับ C		1 ชั้น	1 ชั้น

2.แสดงความหวังโย

ระดับ A

ระดับ B

ระดับ C

รวมทั้งหมด 21 ชั้น

- ออกแบบโดยความแตกต่างของภาชนะในแต่ละระดับจะสื่อแทนออกมาจากรูปทรงและการตกแต่ง(Decoration)ที่แตกต่างกัน
- ออกแบบโดยสามารถใช้วัสดุดิบและอุตสาหกรรมภายในประเทศได้
- ออกแบบโดยใช้เซรามิกส์เป็นส่วนประกอบหลักและมีส่วนประกอบที่เป็นวัสดุอื่นเข้ามาเกี่ยวข้องตามความเหมาะสมของคุณสมบัติของวัสดุและการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการศึกษาวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลของร้านจิปาละ

- 1.1 ประวัติความเป็นมาและสัญลักษณ์เดิม
- 1.2 แนวความคิดในการดำเนินการของทางร้าน
- 1.3 ลักษณะการให้บริการของทางร้าน
- 1.4 รูปแบบ ลักษณะการตกแต่งร้าน

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดดอกไม้

- 2.1 รูปแบบในการจัดดอกไม้ของทางร้าน

3. ศึกษาข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

- 3.1 ลักษณะรูปร่างและเดิมของทางร้าน
 - 3.1.1 รูปแบบ
 - 3.1.2 ประเภทการใช้งาน
 - 3.1.3 ขนาดสัดส่วน และปริมาตรบรรจุ
- 3.2 รูปร่างกะโหลกเดี่ยว
- 3.3 ศึกษาคุณสมบัติของวัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิต
- 3.4 ศึกษาลักษณะและวิธีการตกแต่งภาชนะ

4. ศึกษาข้อมูลภาชนะทั่วไปในท้องตลาด

- 4.1 รูปแบบ
- 4.2 ประเภทการใช้งาน

5. ศึกษาข้อมูลด้านผู้บริโภค

- 5.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้บริโภค
- 5.2 พฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

จากข้อมูลทางการตลาดพบว่ากิจการร้านดอกไม้ในปัจจุบันมีการแข่งขันค่อนข้างสูงจึงควรปรับกลยุทธ์ทางการตลาดเพื่อส่งเสริมการขายของทางร้านให้มียอดขายเพิ่มขึ้นจากจุดอ่อนในด้านการผลิตคือเรื่องของภาชนะเดิมของทางร้านที่ขาดเอกลักษณ์และมีรูปแบบที่หลากหลายเกินไป จึงทำให้เกิดแนวทางการออกแบบเพื่อส่งเสริมการขายของทางร้านดังนี้

1. ออกแบบโดยใช้แนวทางศิลปะของ ART NOUVEAU มาใช้ในการออกแบบรูปทรงและลวดลายของภาชนะ

แต่ละชุดจะมีรายละเอียดต่างกัน ดังนี้

ชุดปกติ ระดับ A B C

ระดับ A เน้นความหรูหรา มีรายละเอียดของแบบและลวดลายมากเป็นพิเศษ

ระดับ B เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่ายแต่ดูทันสมัย

ระดับ C เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่ายแต่ดูทันสมัย และมีรายละเอียดน้อยกว่า B

ออกแบบให้ระดับ A เน้นความหรูหรา มีรายละเอียดของแบบและลวดลายมากเป็นพิเศษ

ออกแบบให้ระดับ B กับ C เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่ายแต่ดูทันสมัย โดยที่ B จะมีรายละเอียดทางด้านลวดลายมากกว่า C

2. รูปแบบของชุดโอกาสพิเศษ

ชุดโอกาสพิเศษแสดงความยินดี ใช้แนวทางศิลปะ ART NOUVEAU มาออกแบบรูปทรงร่วมกับลวดลายของ Ribbon

ชุดโอกาสพิเศษแสดงความรักและหัวใจ ใช้แนวทางศิลปะ ART NOUVEAU มาออกแบบรูปทรงร่วมกับลวดลายของ หัวใจ

โดยใช้แนวทางการขีดภาชนะปกติเป็นหลักและเสริมด้วยโอกาสพิเศษ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถออกแบบชุดภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ที่มีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวทำให้เกิดการจดจำสร้างความประทับใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการเป็นการประชาสัมพันธ์ให้แก่ร้านอีกทางหนึ่ง
2. สามารถออกแบบชุดภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ที่เข้าชุดกันและเข้ากันได้กับบรรยากาศและรูปแบบการตกแต่งของทางร้าน
3. สามารถตอบสนองการใช้งานและการบำรุงรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากวัสดุคืบและการส่งเสริมการผลิตภายในประเทศ
5. ส่งเสริมการขายของทางร้าน
6. ส่งเสริมอุตสาหกรรมเซรามิกส์ภายในประเทศให้มีการพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์และความสามารถของนักออกแบบให้ทัดเทียมต่างประเทศ
ส่งเสริมทักษะในทางปฏิบัติโดยอาศัยทฤษฎีที่เรียนรู้มาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 2

การค้นคว้า วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การค้นคว้า วิเคราะห์ และสรุปผลข้อมูล

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับร้านดอกไม้ จีปาละ

2.1.1 ประวัติความเป็นมาของร้านดอกไม้ จีปาละ

ร้านดอกไม้จีปาละตั้งอยู่ในซอยทองหล่อมานานกว่า 20 ปี เริ่มต้นกิจการจากการที่เป็นคนรักและชอบการจัดดอกไม้ของเจ้าของร้าน โดยดำเนินกิจการเกี่ยวกับการจัดดอกไม้ทั้งในและนอกสถานที่ รับจัดดอกไม้ในโอกาสต่างๆ

บรรยากาศภายในร้านถูกออกแบบให้ตรงกับคอนเซ็ปต์ของการเป็นบ้านแบบคลาสสิกมากว่าจะให้ความรู้สึกเหมือนร้านดอกไม้ทั่วไป สีที่ใช้เป็นโทนสีเหลืองครีม ให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง การตกแต่งมีกลิ่นอายของความเป็นตะวันตกผสมตะวันออกแต่จะเน้นหนักทางตะวันตกมากกว่า ถ้ามองไปทางด้านซ้ายของผนังสีครีมของร้านจะพบกระจกเงาบานใหญ่ที่ทำให้ตัวร้านดูกว้างและไม่อึดอัดติดกันกับกระจกจะพบแถบรีบบิ้นร้อยสีถูกจัดเก็บรวมกับกระชายห่อของขวัญหลากสี บนเคาน์เตอร์ริมผนังอย่างเป็นระเบียบ เมื่อหันมองไปยังผนังอีกด้านของร้านจะพบดอกไม้หลากหลายรูปแบบถูกจัดอย่างสวยงามดูโดดเด่นและเป็นสัดส่วน ถัดมาทางซ้ายจะพบเคาน์เตอร์ต้อนรับสีขาวสะอาดพร้อมกับรอยยิ้มอันอบอุ่นและเป็นกันเองจากเจ้าของร้านที่พร้อมรับอยู่และถ้านั่งบริเวณเคาน์เตอร์แล้วมองออกไปทางด้านหลังร้านจะพบชั้นวางภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับจัดดอกไม้ที่มีหลากหลายรูปแบบทั้งขนาดและสีที่ต่างกันแต่ยังคงอยู่ในโทนสีพาสเทลที่เข้ากันกับผนังสีเหลืองครีมของทางร้าน

ร้านดอกไม้จีปาละเริ่มเปิดกิจการมาจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 20 ปี โดยมีคุณ วนิสา ศรีสุวรรณ เป็นเจ้าของกิจการ

การรับงานนั้นจะรับจัดดอกไม้ในทุกโอกาส แต่การรับจัดดอกไม้นอกสถานที่จะรับจัดเฉพาะลูกค้าประจำที่คุ้นเคยเป็นส่วนใหญ่ ส่วนเอกลักษณ์ที่ดูโดดเด่นของทางร้านก็คือ “การจัดดอกไม้แบบเป็นธรรมชาติ” โดยมีสไตล์การจัดแบบยุโรปผสมกับญี่ปุ่นคือตัวภาชนะหลักจะเป็นเซรามิกส์แบบถาดปากกว้างส่วนการจัดจะเป็นแบบยุโรปทรงพุ่มกลม แต่จะแซมด้วยกิ่งไม้ใบไม้ที่มีก้านยาวลวดระดับแบบญี่ปุ่นเกิดเป็นสไตล์ผสมของทางร้านขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกซื้อภาชนะของทางร้าน เจ้าของกิจการจะเป็นผู้เลือกซื้อภาชนะที่จะนำมาจัดเองโดยจะไปจัดหามาจากส่วนจตุจักร ประมาณครั้งละ 100 ใบ โดยที่แต่ละครั้งก็นำมานั้นทางเจ้าของกิจการจะเลือกแบบเอง โดยที่จะมีเกณฑ์ในการเลือกภาชนะ คือ เลือกสีเอิร์ทโทน โดยที่ส่วนใหญ่สีหลักๆนั้นจะเป็นสีขาวเพราะจะได้ไม่แย่งความเด่นของดอกไม้ ส่วนรูปทรงของภาชนะจะเป็นแบบเรียบง่าย เนื่องจาก สามารถใช้ได้หลายโอกาสและหลายแบบ ถ้าเป็นสีจะเลือกเป็นสีพื้น

2.1.2 ลักษณะการดำเนินกิจการและนโยบายของทางร้าน

ทางร้านนั้นได้ทำการเปิดกิจการมากกว่า 20 ปี ดังนั้นการที่จะประกอบกิจการให้ดำเนินไปอย่างมั่นคงนั้นทางร้านจะมีนโยบายที่ใช้ยึดถือในการประกอบการ ก็คือ คุณภาพ การบริการ ซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลา

2.1.3 เครื่องหมายการค้าของบริษัท

logo



ภาพที่ 2.1 เครื่องหมายการค้าของบริษัท

ตัวโลโก้ที่ทางร้านใช้นี้เป็นตราประทับที่ทางร้านใช้โดยตัวหนังสือเป็นแบบไม่เป็นทางการให้ความรู้สึกเกี่ยวกับทางร้านในด้านที่เป็นกันเอง อีสระ ไม่มีข้อกำหนดตายตัว สีของตัวอักษรจะใช้สีคำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของทางร้าน

ตลาดดอกไม้จะเจริญตามเศรษฐกิจของประเทศ ถ้าประเทศมีเศรษฐกิจดี กิจการด้านดอกไม้จะดีตามไปด้วย เนื่องจากพฤติกรรมการซื้อดอกไม้ของผู้บริโภคจะขึ้นอยู่กับรายได้ เนื่องจากดอกไม้ไม่ได้อยู่ในเรื่องของปัจจัย 4 ของผู้บริโภค ทุก ๆ ร้านจึงจำเป็นต้องจัดกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อมัดใจผู้บริโภคให้ซื้อของจากทางร้านทำให้ตลาดดอกไม้มีการแข่งขันที่ค่อนข้างสูง ในเรื่องการตลาดที่จะกล่าวถึงในหัวข้อนี้จะกล่าวได้เป็นหัวข้อย่อยๆ ได้ดังนี้

2.1.4.1 ลักษณะการดำเนินกิจการของทางร้าน

2.1.4.2 นโยบายและจุดขายของทางร้าน

2.1.4.3 กลุ่มผู้บริโภค

2.1.4.4 กลยุทธ์การขาย

2.1.4.1 ลักษณะการดำเนินกิจการของทางร้าน

ร้านดอกไม้จะจัดเป็นตลาดธุรกิจทางตรงและเป็นสินค้าที่ไม่เจาะจงซื้อ เนื่องจากดอกไม้ไม่นับรวมอยู่ในปัจจัย 4 จึงวางแผนการตลาดในด้านการดึงดูดลูกค้าโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดในด้านต่างๆ โดยปัจจัยการส่งเสริมทางการตลาดที่ทางร้านใช้คือการโฆษณา จะเห็นได้จากการที่เป็นผู้สนับสนุนช่อดอกไม้ตามรายการต่าง ๆ ทางโทรทัศน์ รวมถึงมีรายการโทรทัศน์ต่างๆ มาขอถ่ายสถานที่ภายในร้าน หลายรายการ เช่น ของบริษัท แกรมมี่ เอนเตอร์เทนเมนต์ (Grammy Entertainment) เป็นต้น

2.1.4.2 นโยบายและจุดขายของทางร้าน

ทางร้านจะมีนโยบายที่ใช้ยึดถือในการประกอบการ ก็คือ คุณภาพ การบริการ ซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลาจุดขายของทางร้านนั้นอยู่ที่การเปิดกิจการมาเป็นเวลานานทำให้มีลูกค้าประจำ บวกกับความเป็นกันเองของทางร้านและการจัดดอกไม้ที่มีให้เลือกหลายรูปแบบ เช่นแบบยุโรป หรือจะเป็นแบบยุโรปผสมแบบญี่ปุ่น เป็นต้น (รายละเอียดเกี่ยวกับการจัดจะกล่าวถึงในหัวข้อ

2.1.5 รูปแบบการจัดดอกไม้ของทางร้าน)

2.1.4.3 กลุ่มผู้บริโภค

ตำแหน่งทางการตลาดของทางร้านจะเน้นลูกค้าระดับ B⁺-A เป็นวัยทำงานระดับบน ที่มีรายได้และอาชีพแน่นอนทำเลที่ตั้งคือในกรุงเทพมหานคร ลักษณะนิสัยคือทันสมัยมีรสนิยม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4.4 กลยุทธ์การขาย

กลยุทธ์ในการขายของทางร้านจะเน้นที่การบอกต่อๆและการโฆษณาโดยการเอื้อเพื่อการจัดดอกไม้ในรายการต่างๆของทางบริษัทแกรมี เอนเตอร์เทนเมนต์ ซึ่งถือว่าเป็นลูกค้าประจำของทางร้าน

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดของทางร้าน

ทางร้านจะมีนโยบายที่ใช้ยึดถือในการประกอบการ ก็คือ คุณภาพ การบริการซื่อสัตย์ และตรงต่อเวลาทางร้านจะเน้นลูกค้าระดับ B⁺ A ที่มีรายได้และอาชีพแน่นอนและค่อนข้างดีถึงดีมากทำเลที่ตั้งคือในกรุงเทพฯย่านธุรกิจ ลักษณะนิสัยคือทันสมัยมีรสนิยม ส่วนเรื่องจุดแข็งทางการผลิตนี้จะอยู่ที่ใบไม้ที่ใช้ในการจัด เนื่องจากทางเจ้าของร้านจะปลูกเองทำให้ลดต้นทุนไปได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากจะใช้ใบไม้ในการจัดมากกว่าดอกไม้ เช่น การจัดพวงหรีด และวาทาของใบไม้ก็ไม่ต่างจากดอกไม้เท่าไรนัก ส่วนจุดแข็งด้านบุคลากรทางร้านอบรมพนักงานในร้านก่อนทุกครั้ง ทำให้พนักงานในร้านมีอัธยาศัยและการต้อนรับ การบริการลูกค้าที่ดี และมีความชำนาญด้านการจัดดอกไม้ เป็นอย่างดี จุดแข็งด้านอื่นของร้านจะมาจากเรื่องของการบริการและชื่อเสียงของทางร้านที่มีมานานจนมีลูกค้าประจำที่ยังใช้บริการของทางร้านอย่างสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 รูปแบบการจัดดอกไม้ของทางร้าน

รูปแบบการจัดดอกไม้ที่ทางร้านใช้อยู่แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ คือ

2.1.5.1 แบบสากล

2.1.5.2 แบบยุโรป(ตะวันตก)

2.1.5.3 แบบผสม (ตะวันตกผสมกับแบบญี่ปุ่น)

2.1.5.1 **แบบสากล** มีรูปแบบ 7แบบ รายละเอียดจะกล่าวถึงในเรื่องการจัดดอกไม้ (2.2.3 รูปแบบในการจัดดอกไม้) ซึ่งถือเป็นรูปแบบมาตรฐานเป็นสากลของการจัดดอกไม้



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการจัดแบบมาตรฐานแบบที่4 ทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า

2.1.5.2 **แบบยุโรป(ตะวันตก)**คือการจัดของชาวตะวันตกจะเป็นในลักษณะสร้างความโอ้อ่าหรูหราใช้ดอกไม้จำนวนมากและหลากหลายด้วยสีส้ม ส่วนภาชนะที่ใช้จะนิยมเป็นประเภทตระกร้าเช่นตระกร้าหวายสานหรือเด้าวัลย์ เป็นต้น



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างการจัดแบบตะวันตกของทางร้านจะเห็นได้ว่าใช้ดอกไม้จำนวนมากและหลากสีส้ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5.3 แบบผสม (ตะวันตกผสมกับแบบญี่ปุ่น)

โดยที่แบบที่ 2.1.5.3 นั้นใช้เป็นรูปแบบเฉพาะของทางร้านและเป็นรูปแบบหลักที่ใช้ในการจัดดอกไม้มากที่สุด



ภาพที่ 2.4 เน้นตัวภาชนะและใช้การ ตกแต่งด้วยกิ่งไม้แบบญี่ปุ่นส่วนด้านบนจะจัดเป็นทรงพุ่มแบบตะวันตกที่ นิยมใช้ดอกไม้จัดแบบพุ่มกลมและชนิดของดอกไม้มีหลายชนิด



ภาพที่ 2.5 จะเน้นการจัดแบบใช้ดอกไม้จำนวนไม่มาก มีกิ่งไม้ผสมตามหลักการจัดของญี่ปุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5.4 รูปแบบการจัดดอกไม้จากเพิ่มรูปภาพของทางร้าน

มี 2 รูปแบบ คือ

- จัดแบบใช้ภาชนะ
- จัดแบบเข้าช่อ

- **จัดแบบใช้ภาชนะ**

โดยแบ่งชนิดของภาชนะที่ทางร้านใช้ได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. หวายสาน
2. เครื่องเคลือบดินเผา
3. เครื่องแก้ว
4. ถังอลูมิเนียม

โดยการจัดแบบใช้ภาชนะนี้ส่วนใหญ่จะใช้ใน โอกาสต่างๆเช่นการยินดีในโอกาสทางหน้าที่การงาน เป็นต้น



ภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.9

(ภาพที่ 6) การจัดใส่ภาชนะทองเหลืองที่เน้นความหรูหราเป็นพิเศษ

(ภาพที่ 7) การจัดใส่ภาชนะประเภทแก้วที่ทางร้านเคยจัดและถ่ายภาพเก็บไว้

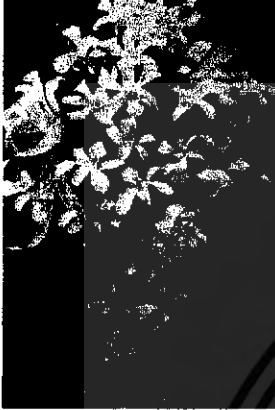
(ภาพที่ 8) การจัดใส่ภาชนะโลหะ

(ภาพที่ 9) การจัดใส่ภาชนะประเภทเครื่องเคลือบดินเผาจากภาพเป็นการจัดเพื่อการเยี่ยมชมใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดแบบเข้าช่อ

ในการจัดแบบเข้าช่อจะนิยมมอบให้แก่กัน ในโอกาสแสดงความยินดี โดยโอกาสที่ใช้มาก จะเป็น โอกาสแสดงความยินดีในเรื่องของจบการศึกษาและการแต่งงาน



ภาพที่ 2.10



ภาพที่ 2.11



ภาพที่ 2.12



ภาพที่ 2.13

- (ภาพที่ 10) เป็นการการจัดเข้าช่อประดับสถานที่ของงานแต่งงาน
- (ภาพที่ 11) เป็นการการจัดเข้าช่อสำหรับเจ้าสาว
- (ภาพที่ 12) เป็นการการจัดเข้าช่อเพื่อนำไปมอบให้แก่กัน โดยภายในช่อเป็นต้นไม้จริงที่สามารถปลูกต่อได้
- (ภาพที่ 13) เป็นการการจัดเข้าช่อเพื่อนำไปแสดงความยินดีในโอกาสจบการศึกษา

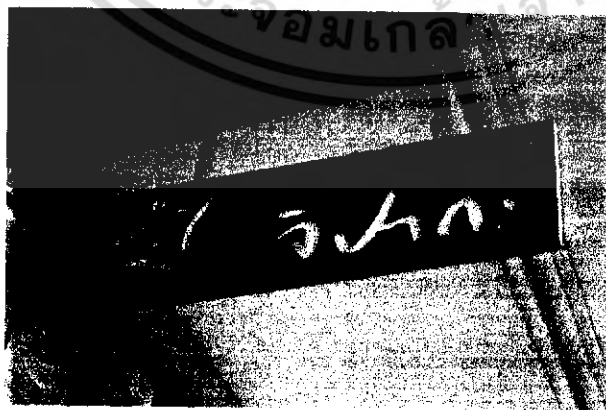
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 สภาพบรรยากาศร้านทั้งภายนอกและภายใน

รูปแบบภายนอกของทางร้าน



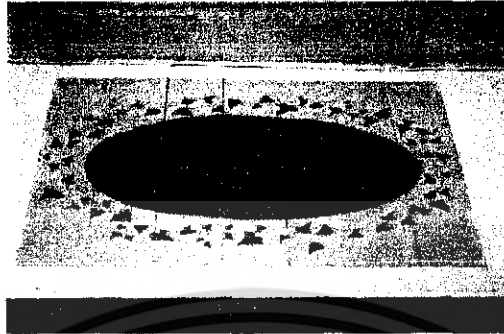
ภาพที่ 2.14 บริเวณด้านหน้าร้าน



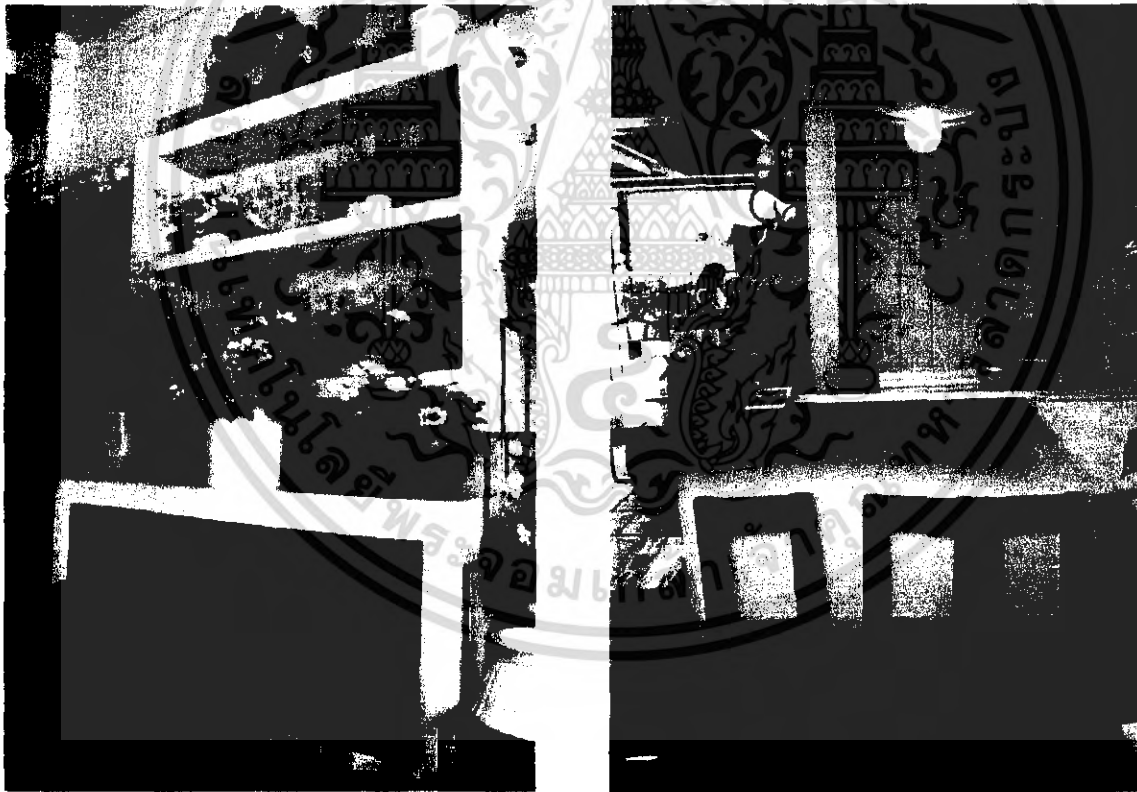
ภาพที่ 2.15 ป้ายชื่อร้าน จีปาดะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพบรรยากาศภายในร้าน



ภาพที่ 2.16 ป้ายเดิมของทางร้านตั้งแต่ครั้งเปิดร้านครั้งแรก



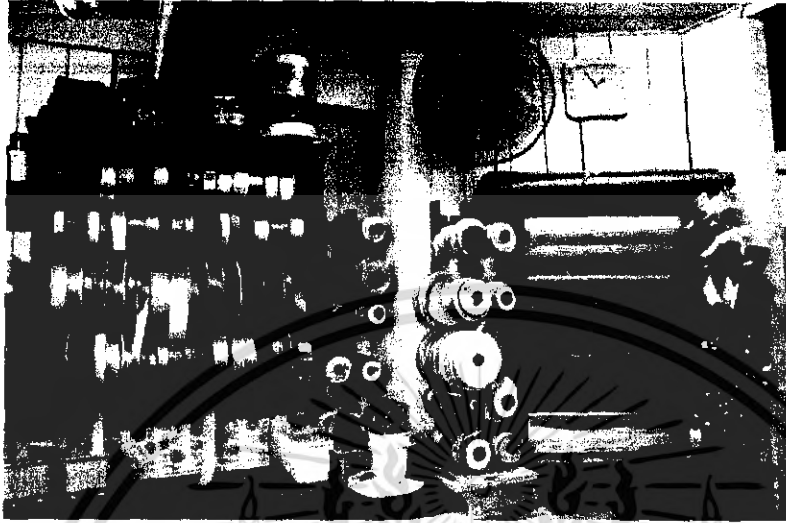
ภาพที่ 2.17 บริเวณนั่งรอของลูกค้าซึ่งส่วนบนเป็นชั้นวางรูปแบบ
ส่วนกลางของร้าน

การจัดดอกไม้ของทางร้านที่จัดโชว์ไว้

ภาพที่ 2.18 บริเวณที่รับเงิน อยู่บริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพบรรยากาศภายในร้าน(ต่อ)



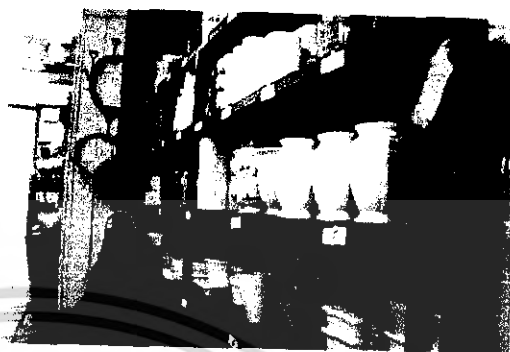
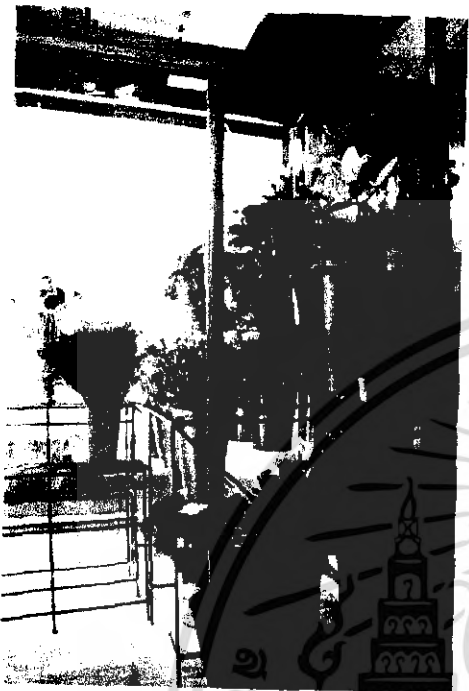
ภาพที่ 2.19 บริเวณส่วนเก็บริบบิ้นและกระดาษห่อของขวัญ



ภาพที่ 2.20 บริเวณส่วนจัดดอกไม้ทางซ้ายของทางร้าน ซึ่งมีกระจกเงาบานใหญ่ติดอยู่เพื่อช่วยในการมองเห็นรูปทรงของดอกไม้ได้ทุกๆด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพบรรยากาศภายในร้าน(ต่อ)



ภาพที่ 2.21 ห้องเก็บดอกไม้สดโดยรักษาอุณหภูมิต่ำ

ภาพที่ 2.22 ชั้นเก็บภาชนะบริเวณหลังร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับร้านดอกไม้ จีปาละ

ร้านดอกไม้ จีปาละ ดำเนินกิจการมากกว่า 20 ปี ภายใต้ นโยบาย คุณภาพ บริการ ซื่อสัตย์ และตรงเวลา และในปัจจุบัน มีแนวคิดที่จะปรับปรุงรูปแบบของภาชนะให้ตอบรับกับโอกาสพิเศษเป็นทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้าและเพื่อทำยอดขายให้เพิ่มขึ้น โดยทางร้านเห็นสมควรว่าถ้ามีการแบ่งหมวดหมู่ภาชนะขึ้นใหม่โดยแบ่งตามระดับราคาต่างๆ ได้ 3 ระดับคือระดับA ระดับBและระดับC โดยระดับA จะเน้นความหรูหราราคาแพง ส่วนระดับB เป็นราคากลางและระดับC เป็นระดับราคาต่ำสุด ส่วนในเรื่องของโอกาสพิเศษนั้นภาชนะที่ใช้จะออกแบบพิเศษให้สอดคล้องกับโอกาสแสดงความยินดีและโอกาสแสดงความรักและห่วงใยโดยในด้านอื่นๆสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ในส่วนของรูปทรง

ภาชนะที่ทางร้านใช้จะมีทั้งรูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระคละกันไป

2. ในส่วนของโทนสี

โทนสีของภาชนะที่ทางร้านใช้นั้นจะเป็นโทนสีขาวและ โทนสีอ่อนแบบ โทนสีพาสเทล(Pastel) เน้นสีที่เป็นธรรมชาติและไม่ฉูดฉาด

3. ในส่วนของวัสดุ

ภาชนะส่วนใหญ่เป็นวัสดุประเภทเครื่องเคลือบดินเผาอีกส่วนหนึ่งเป็นภาชนะประเภทแก้ว หวาย ไม้ และประเภทโลหะ

4. ในส่วนของ การตกแต่งร้าน

การตกแต่งภายในร้านจะเป็น โทนสีครีมให้ความรู้สึกเรียบง่ายอบอุ่นเป็นกันเอง เน้นภาชนะที่ทางร้านจัดดอกไม้ได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง

2.2 ข้อมูลการจัดดอกไม้ทั่วไป

การจัดดอกไม้เป็นงานจัดดอกไม้ที่เน้นเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์แห่งความงามที่ผู้จัดต้องการถ่ายทอด ความรู้สึกของตนเองผ่านงานออกมาเพื่อสื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้รับเกิดเป็นความประทับใจ

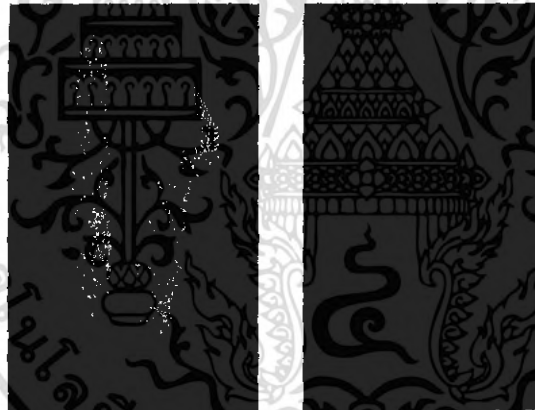
2.2.1 ข้อมูลประเภทของดอกไม้

2.2.2 วัสดุตกแต่งอื่นๆ

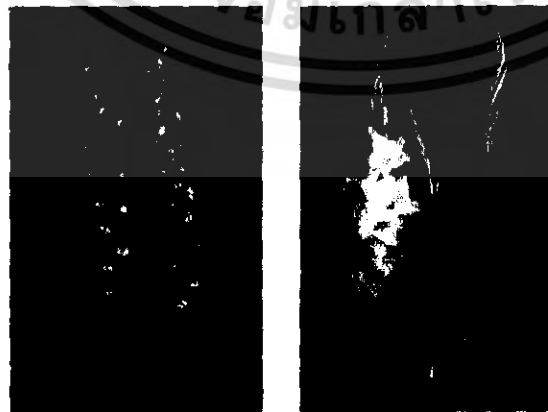
2.2.1 ข้อมูลประเภทของดอกไม้

“ดอกไม้” ก่อนที่จะเรียนรู้การจัดดอกไม้ให้สวยงามนั้นอันดับแรกควรรู้กฎรูปร่างลักษณะของดอกไม้ว่าเราแบ่งได้อย่างไรบ้าง ดอกไม้ในโลกมีนับพันชนิดเลยก็ว่าได้ แต่สามารถแบ่งลักษณะได้เป็น 4 รูปแบบ ได้แก่

1. ดอกไม้เป็นช่อเป็นแนว หรือ ไลน์ ฟลาวเวอร์ (Line Flower) คือดอกไม้ซึ่งเป็นดอกหรือกลุ่มช่อดอกที่เรียงขึ้นไปตามความยาวของก้านดอก มักจะมีรูปทรงที่ดูเป็นเส้นแนว เช่น ลีอาทริซ ช่อนกลัน กลาดิโอลัส เคลฟีเนียม ลีนมังกร กล้วย ไม้เป็นช่อ ฯลฯ



ภาพที่ 2.23 อีลีมูรัส หรือฟอกซ์เทล ภาพที่ 2.24 ลีอาทริซ

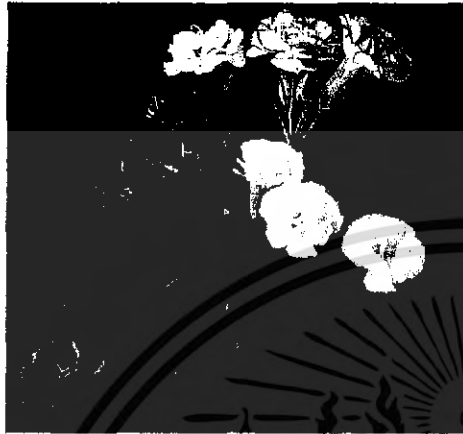


ภาพที่ 2.25 เคลฟีเนียม

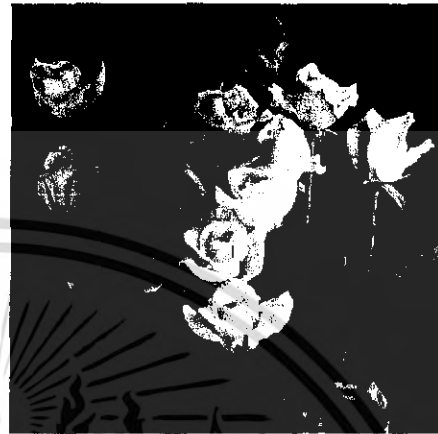
ภาพที่ 2.26 กลาดิโอลัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ดอกไม้ที่มีช้อน หรือแมธ ฟลาวเวอร์ (Mass Flower) คือ ดอกไม้ดอกเดี่ยว มีกลีบดอกมากและคูมีน้ำหนักเช่น คาร์เนชัน กุหลาบ ดอกไม้ประเภทนี้สามารถจัดวางเพื่อสร้างความสมดุลให้น้ำหนักสายตา และเมื่อนำมาจับกลุ่มรวมกันก็จะเป็นจุดอ่อนของการจัดได้



ภาพที่ 2.27 คาร์เนชัน



ภาพที่ 2.28 กุหลาบ

3. ดอกไม้ที่มีรูปทรงเด่นชัด หรือ ฟอรั่ม ฟลาวเวอร์ (Form Flower) คือดอกไม้ที่มีกลีบไม่มากแต่เห็นรูปทรงได้ชัดเจน เช่น ลิลลี่ ไอรีส ทิวลิป เบิร์ด ออฟ พาราไดซ์ กล้วยไม้ หน้าวัว เป็นต้น และด้วยลักษณะเด่นของดอกไม้ประเภทนี้จึงมักถูกวางให้เป็นจุดเด่นของการจัด



ภาพที่ 2.29 เบิร์ด ออฟ พาราไดซ์



ภาพที่ 2.30 ลิลลี่



ภาพที่ 2.31 ไอริส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ดอกไม้แต่งเติม หรือ ฟิลเลอร์ฟลาวเวอร์ (Filler Flower) คือ ดอกไม้ที่มีรูปลักษณะเป็นดอกเล็กๆ กระจายเป็นกลุ่มช่อ เช่น ชิปโซฟิลล่า แอสเตอร์แคซี่ สเตติส แคสเปียร์ สร้อยทอง ฯลฯ ใช้สำหรับแต่งเติมในการจัดเพื่อเพิ่มรายละเอียดในการจัดแต่หากใช้มากเกินไปก็จะทำให้ดูรก รุงรัง ใบไม้ก็ถือว่าเป็นฟิลเลอร์ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 2.32 แวกซ์

ภาพที่ 2.33 ไอริส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 วัสดุตกแต่งอื่นๆ

เป็นสิ่งที่ช่วยให้การจัดดอกไม้มีความหลากหลายและสมบูรณ์น่าสนใจมากขึ้น
ยกตัวอย่างวัสดุตกแต่งอื่นๆได้ ดังนี้

- กิ่งไม้
- ก้อนหิน
- เปลือกหอย
- ประการัง
- ตุ๊กตารูปสัตว์
- ผลไม้



ภาพที่ 2.34 ผลไม้



ภาพที่ 2.35 ตุ๊กตารูปสัตว์



ภาพที่ 2.36 เปลือกหอย



ภาพที่ 2.37 กิ่งไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 รูปแบบในการจัดดอกไม้

การจัดดอกไม้โดยทั่วไปแบ่งได้ 3 แบบดังนี้

2.2.3.1 จัดดอกไม้แบบสากลนิยม(มาตรฐาน 7แบบ)

2.2.3.2 จัดดอกไม้แบบญี่ปุ่น

2.2.3.3 การจัดดอกไม้แบบประยุกต์

2.2.3.1 การจัดดอกไม้เขียนแบบสากลนิยม (มาตรฐาน 7 แบบ)

มีหลักๆอยู่ 7 แบบคือ

1. ทรงแนวตั้ง(ทรงสูง)
2. ทรงกลม
3. ทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก
4. ทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า
5. ทรงพระจันทร์คว่ำ
6. ทรงพระจันทร์เสี้ยว
7. ทรงตัวเอส



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทรงแนวตั้ง(ทรงสูง)

การจัดดอกไม้รูปแนวตั้งหรือทรงสูง รูปทรงนี้ยังเป็นที่นิยมจัดเพื่อใช้ตกแต่งสถานที่ที่เป็นห้องโถง มีความกว้างและสูง ดอกไม้รูปทรงนี้นอกจากจะช่วยสร้างบรรยากาศบริเวณนั้นให้สดชื่นแล้ว ยังช่วยลดความกว้างความสูงของบริเวณนั้นได้ด้วย

การจัดดอกไม้ทรงสูงโดยทั่วไปนิยมจัดลงบนแจกันทรงสูงที่เป็นภาชนะปากกลม แต่ในเวลาเดียวกันก็ยังมีผู้นิยมจัดดอกไม้ทรงสูงลงบนแจกันทรงเตี้ย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

การจัดดอกไม้แบบทรงสูงเป็นรูปแบบการจัดดอกไม้ที่เป็นรูปแบบที่จัดง่าย ใช้ดอกไม้เพียง 2-3 ดอก ก็จัดได้สวยงาม มองแล้วสบายตา ประหยัดทั้งดอกไม้และเวลา



ภาพที่ 2.38

ภาพที่ 2.39

ภาพที่ 2.40

ภาพที่ 2.41

- ผู้จัดปักดอกไม้สูงๆก่อน โดยใช้บอนไดเคิลล์หรือเบล ออฟ เบรเชลแฮม ตรงฐานปักกลีลี่ ดอกใหญ่ 1 ดอก
- ปักคาร์เนชั่นวางเป็นแนวสูงจากฐานขึ้นมาอีกสองดอก ออนิโตเกลล์ทางด้านซ้าย 1 ดอก และกิ่งเป็นแนวสูง 2 – 3 กิ่ง
- คาร์เนชั่นสีแดง 2 ดอก ปักเอียงไปทางด้านหลังของกลีลี่ทำให้เกิดความหนาลึก (Depth) เพื่อไม่ให้แบน เต็มก้านกสูงเหลือมถ้าสร้างช่องไฟที่แตกต่างของดีไซน์
- ผู้จัดใช้ใบหมากผู้หมากเมียซึ่งมีลักษณะแบนพับให้เกิดความหนา ปักด้านหลังของดอกคาร์เนชั่นและกลีลี่ ปักหน้าวัวจิวหรือเลดี้เจน ทางซ้ายมือเอียงไปทางด้านหลัง สร้างมิติความลึกให้ดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ทรงกลม

การจัดดอกไม้รูปทรงกลม ถือได้ว่าเป็นรูปแบบคลาสสิก เป็นรูปแบบที่นิยมทั้งในอดีต และปัจจุบัน การจัดดอกไม้แบบนี้เป็นการจัดรูปทรงเลียนแบบดอกไม้ จุดเด่นของรูปทรงนี้อยู่ที่ จุดศูนย์กลางของทรงกลม เช่นลีสของดอกไม้หรือรูปทรงของดอกไม้ส่วนดอกที่มีขนาดใหญ่ ควรจัดไว้ด้านล่างสุดของภาชนะ เพื่อช่วยรับน้ำหนักของรูปทรง เพื่อให้ดูมั่นคงแข็งแรง และ สวยงามยิ่งขึ้น ข้อสังเกต คือ ใบไม้ที่ใช้แซมอาจใช้ใบไม้ที่ติดมากับก้านดอกหรือใช้ใบไม้ที่มี ลักษณะยาวเรียว ทั้งนี้ เพื่อช่วยลดความกลมกลืนและมองแล้วไม่กลมจนเกินไป



ภาพที่ 2.42



ภาพที่ 2.43



ภาพที่ 2.44



ภาพที่ 2.45

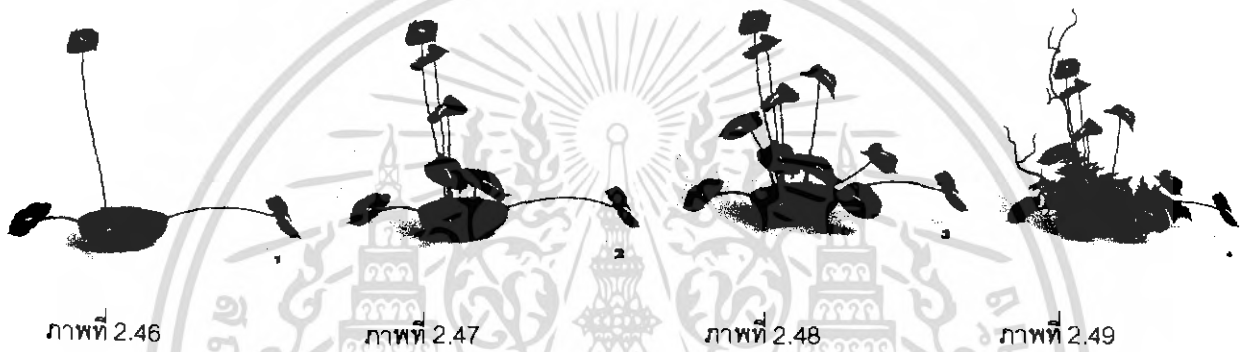
- แจกกันทรงแบนกลมเหมาะที่สุดในการจัดทรงกลมเริ่มต้นด้วยใช้ฟลอร์ลูปให้เต็มแจกัน โดย สูงขึ้นเหนือขอบแจกันเล็กน้อยดอกไม้ดอกแรกที่ปักคือ ดอกที่ปักสูงตั้งฉากกับฐาน เรียกว่าเป็น ศูนย์กลาง หรือ Center Line จากนั้นปัก 4 ดอกให้เป็นแนวขนานกับพื้นวางช่องไฟให้เท่ากันความ ขาวของก้าน ใกล้เคียงกับความขาวของดอกไม้ (Center Line) วิธีง่าย ๆ คือปักตามทิศเหนือได้ ตะวันออก ตะวันตก
- ระหว่างช่องว่างของดอกไม้ที่เป็น เหนือ ได้ ตะวันออก ตะวันตก ปักที่จุดตะวันออเฉียงเหนือ ตะวันออกเฉียงใต้ ตะวันตกเฉียงเหนือและเฉียงใต้ตามลำดับ นับเป็นการต่อเติม โครงสร้างของ รูปทรงกลมให้มีรูปทรงเห็นชัดขึ้น
- ระหว่างช่องว่างที่เหลือ เติมดอกไม้หลายลงไปพยายามให้มีความสูงค่าของการวางดอกไม้ เพื่อเป็น การสร้างความหนาลึก (Depth) ให้กับการจัด ความหนาลึกนี้สำคัญมาก หากชั้นละเลยไม่นึกถึง ความหนาลึก แจกกันดอกไม้ รูปทรงกลมของคุณจะเสร็จออกมาเหมือนลูกบอล ดูไม่สวยงามเป็น ธรรมชาติ
- ดอกมัมพอมพอน (Pompon Chrysanthemum) สีขาว ที่นำมาปักเดียวกับดอกกุหลาบ ในอะเรนจเม้นท์นี้ช่วยให้อะเรนจเม้นท์สวยงามสมบูรณ์ขึ้น เพราะการใช้ดอกไม้ที่มีลักษณะกลีบ และสีสันแตกต่าง พยายามใช้ดอกไม้ที่มีขนาดแตกต่างกัน (ตุม – นาน) จะให้ภาพสำเร็จที่สวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก

การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก สามารถจัดได้ทั้งมุมฉากซ้ายและมุมฉากขวา ดอกไม้รูปทรงนี้นิยมใช้เพื่อการประดับตกแต่งสถานที่ เห็นดอกไม้เพียงด้านเดียว นิยมจัดด้วยภาชนะทรงเตี้ยที่เป็นรูปยาวรีหรือรูปทรงกระบอกผ่าซีก

รูปแบบการจัดดอกไม้ทรงนี้มีหลักเกณฑ์การจัดพื้นฐานคือ ใช้ดอกไม้หรือช่อดอกไม้ให้มีความยาวประมาณ 1.5 ของความยาวภาชนะ ปีกลงมุมใดมุมหนึ่งของภาชนะในลักษณะเป็นแนวตั้งและแนวนอนพบกัน ดอกไม้้นอกจากจะใช้เป็นจุดเด่นแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นจุดอ่วงดุลให้กับดอกไม้แนวตั้งและแนวนอนอยู่ในลักษณะทรงตัวดี จะช่วยทำให้ดอกไม้ในภาชนะสวยงามและสบายตามา มองยิ่งขึ้น



- สีดอกแรกคือความสูงความกว้างด้านซ้าย (ตัน) ความกว้างด้านขวา (ขาว) และความหนา (ค้านหน้า) เป็นการวางรูปทรงสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า
- ดอกที่ห้า หก เจ็ด แปด ปีกวางตามแนวระดับบนสู่ล่างหรือล่างขึ้นบนก็ได้ พยายามให้ช่วงจังหวะของดอกไม้เท่ากัน จะดูเป็นธรรมชาติกว่าวางช่วงดอกเท่ากัน
- ดอกที่เก้า สิบ สิบเอ็ด สิบสอง ปีกวางให้อยู่ในโครงกรอบสามเหลี่ยม ซึ่งมีดอกที่หนึ่ง สอง สาม สี่ เป็นแนวอยู่แล้ว
- แต่งเติมด้วยใบ ในภาพใช้ใบเฟิร์นหนัง (Leather Fern) ใช้แต่พองาม ใช้กิ่งที่มีเส้นแนวสวยงามปักแต่งทำให้การจัดดูสมบูรณ์ น่ามองมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า

การจัดดอกไม้รูปทรงสามเหลี่ยม เป็นการจัดดอกไม้ให้เห็นดอกไม้เพียงด้านเดียว เพื่อใช้ตกแต่งหรือประดับสถานที่ให้สดชื่นสวยงาม ใช้ภาชนะในการจัดได้ทั้งทรงสูงและทรงเตี้ยแล้วแต่การนำไปใช้ตามความเหมาะสมกับโอกาสและสถานที่

การจัดดอกไม้ทรงนี้ลงในภาชนะทรงเตี้ย ควรใช้ภาชนะปากกว้างและใช้ดอกไม้ที่มีดอกขนาดต่างกัน ดอกที่มีขนาดเล็กควรไว้บน ส่วนดอกที่มีขนาดใหญ่ควรจัดไว้แถวล่าง ใช้ดอกไม้ที่อยู่แถวกลางเป็นจุดเด่นและใช้แถวล่างสุดเป็นดอกขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อยเป็นแถวที่รับน้ำหนักของดอกไม้ที่จัดรูปทรงนี้ การจัดดอกไม้ถ้าเป็นดอกทรงกลมจะจัดรูปแบบได้ง่ายกว่าดอกไม้ที่มีลักษณะเป็นช่อ

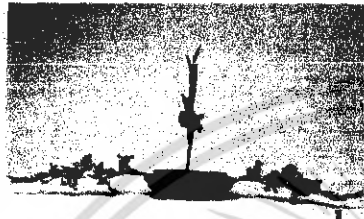


- ในภาพเป็นการจัดแจกันทรงเตี้ย ใช้ดอกคาร์เนชั่นล้วน จัดเป็นทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า ดอกแรกคือดอกไม้ที่เป็นเส้นสูงสุดของสามเหลี่ยม ดอกที่สอง-สาม คือตัวกำหนดความกว้างของการจัดทั้งสองด้านดอกไม้ที่สี่คือดอกไม้ที่ปักออกมาทางฐานด้านหน้าดอกไม้เป็นตัวกำหนดความหนาของรูปทรงสามเหลี่ยมของการจัด
- ดอกที่ห้า หก เจ็ด แปด ปักใกล้ใจกลางของรูปโครงสร้างสามเหลี่ยม พยายามปักให้ช่องไฟไม่เท่ากันจนเกินไป
- ต่อไปเป็นการวางดอกไม้เก้า-สิบ-สิบเอ็ด-สิบสองไม่จำเป็นจะต้องวางดอกไม้เรียงกันเป็นรูปทรงสามเหลี่ยมของรูปโครงสร้างด้านนอก อาจมีบางดอกยาวล้ำเส้นโครงสร้างไปบ้าง แต่นั่นก็จะเป็นการทำให้การจัดดูมีชีวิตชีวามากขึ้น
- สุดท้ายคือการแต่งเติมด้วยใบ ในภาพเป็นใบเฟิร์นหนัง (Leather Fern) กับใบเฟิร์นมะขาม ขึ้นอาจใช้กิ่งไม้และนกประติษฐ์แต่งการจัดให้ดูเป็นธรรมชาติมากขึ้นได้

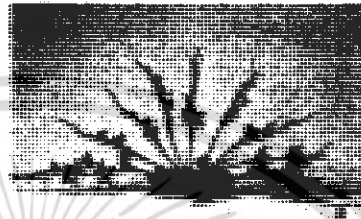
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ทรงพระจันทร์คว่ำ

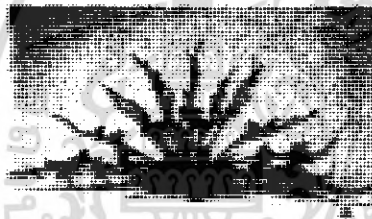
การจัดดอกไม้ทรงนี้หรือเรียกอีกอย่างว่าทรงพัดจีน เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในโอกาสต่างๆเช่น จัดประดับบนโต๊ะอาหาร โต๊ะประชุมหรือโต๊ะอภิปราย เพราะดอกไม้ทรงนี้นอกจากจะช่วยสร้างบรรยากาศให้สถานที่สวยงามแล้ว เมื่อนำไปใช้ในสถานที่ดังกล่าว จะไม่เกะกะหรือบังคู่สนทนา การจัดดอกไม้ทรงนี้ควรเลือกดอกไม้ที่สวยงาม จะช่วยในการสร้างบรรยากาศของความสดชื่นได้ดี



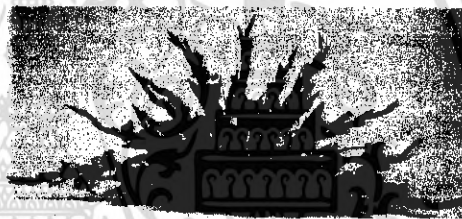
ภาพที่ 2.54



ภาพที่ 2.55



ภาพที่ 2.56



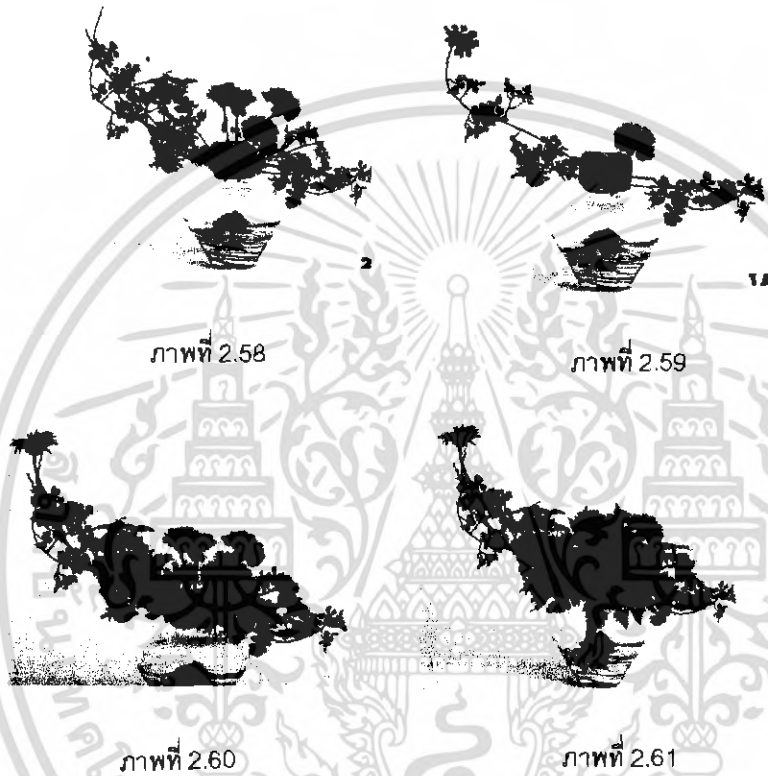
ภาพที่ 2.57

- สำหรับดอกไม้หลักในการจัดรูปทรงพัด ควรเป็นดอกไม้ลักษณะเป็นเส้นแนว (Line Flower) ในภาพเป็นการใช้ดอกกลาดิโอลัส ดอกแรกคือเส้นแนวของความสูง ซึ่งขนาน 90 องศา ตรงกลางบานฟลอร์ลโฟม ดอกที่สองและสาม คือฐานความกว้าง
- ดอกต่อไปคือดอกที่กำหนดความหนาซึ่งปักตรงฐานยื่นออกมาด้านหน้า จากนั้นปักดอกเส้นทะแยงที่ช่องว่างของแกนกลางกับด้านนอนทั้งสองด้าน แน่ดอกทั้งหมดนี้เรียงกันเหมือนโครงแกนพัด ควรพยายามให้ช่องไฟระหว่างกันไม่เท่ากันจนเกินไป เพื่อเลี่ยงความแข็งกระด้างของรูปทรง
- ต่อไปคือดอกไม้ที่ปักเต็มส่วนด้านหน้าและด้านข้างเพื่อสร้างความหนาลึก คุณต้องระวังความยาวของก้านดอกไม้ให้ยาวจนเกินก้านที่เป็นโครงแกนพัด
- ปักดอกและใบแซมช่องว่างเพื่อให้เห็นรูปทรงพัดได้ชัดเจนสมบูรณ์และปักปิดฐานฟลอร์ลโฟมให้เรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. รูปทรงพระจันทร์เสี้ยว

การจัดดอกไม้รูปทรงนี้ เป็นการจัดดอกไม้แนวใหม่ ดอกมีที่นำมาจัดควรเลือกดอกไม้ที่มีก้านเหนียว จะได้สะดวกในการตัดโค้งให้เป็นรูปแบบตามต้องการ การจัดดอกไม้แบบนี้ อาจนำหลักของการจัดแบบสามเหลี่ยมมาใช้ได้เพียงแต่ปรับมุมแนวตั้งและแนวนอนให้ทำมุมกว้างขึ้น คือประมาณ 110 องศา ใช้ดอกไม้ขนาดใหญ่เป็นจครับน้ำหนัก และจุดเด่นของรูปทรงด้วย



- ติดฟลอรัลโฟมไว้บนปากแจกันแล้ว โดยใช้เทปกาวติดฟลอรัลโฟมกันน้ำ (Bowl Tape) ยึดติดให้แน่น ผู้จัดใช้กล้วยไม้ซึ่งมีเส้นแนวโค้งเป็นตัวกำหนดรูปทรงพระจันทร์โดยใช้คาร์เนชั่นปักเป็นดอกศูนย์กลาง
- จากนั้นปักคาร์เนชั่นเพิ่มตรงช่วงกลางอีก 3 — 4 ดอกและเพิ่มช่อกล้วยไม้ในเส้นแนวเดิมให้มากขึ้น
- เพื่อสร้างน้ำหนักสมดุลให้สวยงามปักเยอบีร่าซึ่งมีก้านโค้งตามเส้นแนวของกล้วยไม้ที่เป็นโครงอยู่แล้วโดยปักทางด้านซ้าย 3 ดอก ด้านขวา 1 ดอก
- เติมใบเฟิร์นและดอกอัลสโตรเมเรียเพิ่มน้ำหนักตรงจุดศูนย์กลาง ให้ดูมีความสมดุล จะเห็นได้ว่าผู้จัดใช้ดอกไม้ที่มีสีกลมกลืนกัน เป็นการสร้างความเด่นให้รูปทรงวงพระจันทร์ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ทรงตัวเอส

การจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอส เป็นการจัดดอกไม้รูปแบบหนึ่งที่แตกต่างจากแบบอื่นที่ผ่านมา โดยแจกันทรงสูงเป็นจุดบังคับรูปทรง คือถ้าจัดดอกไม้รูปทรงตัวเอสจะต้องใช้แจกันหรือภาชนะทรงสูงเสมอ เพราะรูปแบบตัวเอสจะต้องประกอบด้วยดอกไม้ 2 ซ่อที่มีขนาดเท่ากัน ปักไว้เป็นซ่อบนและซ่อล่างให้มีขนาดเท่ากันและสมดุลกัน

การจัดดอกไม้รูปทรงนี้จะมีจุดเด่นอยู่ตรงรอยต่อระหว่างซ่อบนและซ่อล่าง ทำหน้าที่เป็นจุดรับน้ำหนัก เพื่อให้ซ่อดอกไม้ซ่อบนและซ่อล่างพบกันอย่างกลมกลืน



ภาพที่ 2.62

ภาพที่ 2.63

ภาพที่ 2.64

ภาพที่ 2.65

ที่มาของข้อมูลการจัดดอกไม้ : จัดดอกไม้แบบสากลขั้นพื้นฐาน (Basic Flower Arranging) กิรติ ชนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2.2.3.2 การ จัดดอกไม้แบบญี่ปุ่น

การจัดดอกไม้ของชาวญี่ปุ่นจะมีหลักการจัด โดยนำหลักของศาสนามารวมกับความสวยงามของธรรมชาติและมีความหมายในการดำรงชีวิตของมนุษย์เน้นการประหยัดดอกไม้ กิ่งไม้และเวลา

คือการใช้ดอกไม้เพียง 3 กิ่งและดอกไม้เพียงดอกเดียวหรือ 2-3 ดอกก็สวยงามและให้ความหมายในตัว

การจัดแบบนี้เป็นการจัดดอกไม้ โดยอาศัยหลักเกณฑ์การเจริญเติบโตของต้นไม้ ดอกไม้ กิ่งไม้ นำมาจัดลงในภาชนะ โดยใช้กิ่งไม้ขนาดต่างๆเพียง3กิ่ง โดยมีพื้นฐานเบื้องต้นมาจากวัด โดยพระเป็นผู้นำเอาธรรมชาติมาช่วยประกอบคำสอนแห่งหลักธรรมดำเนินชีวิต ปรัชญาชีวิต ซึ่งมีความหมายถึง สวรรค์ มนุษย์พื้นโลก หรือพิภพ

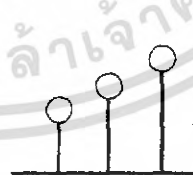
ตามแผนผังการจัดได้ใช้สัญลักษณ์ประกอบคำอธิบายดังนี้

1. ชิน  กิ่งสวรรค์ คือกิ่งที่มีความยาวมากที่สุด
 2. โช  กิ่งมนุษย์ มีความยาวเป็นสัดส่วนกับกิ่งสวรรค์
 3. ไท  กิ่งพิภพ มีความยาวเป็นสัดส่วนกับกิ่งมนุษย์
-  กิ่งกุเขา หุ่นหญ้า ซึ่งเป็นกิ่งแซมให้การจัดสมบูรณ์ขึ้น แต่ละกิ่งต้องไม่เท่ากันหรือเสมอกับกิ่งหลักทั้งสาม

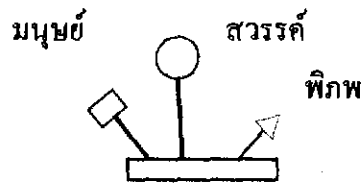
สวรรค์

มนุษย์

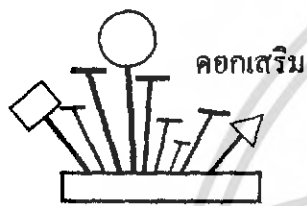
พิภพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.66 การจัดแบบญี่ปุ่น



การจัดดอกไม้แบบญี่ปุ่นที่พบส่วนใหญ่มีดังนี้

- แบบอิคะบานะ
- แบบโชกะ
- แบบบรีคคะ
- แบบโมริบานะ

ตัวอย่างการจัดดอกไม้แบบญี่ปุ่น



ภาพที่ 67 แบบอิคะบานะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3.3 การจัดดอกไม้แบบประยุกต์

เป็นการจัดดอกไม้ที่มีรูปแบบอย่างอิสระ เน้นความหมายของรูปแบบ บางครั้งการจัดดอกไม้แบบนี้อาจไม่ต้องใช้ดอกไม้มากก็ได้แต่อาจใช้วัสดุหรือภาชนะเป็นจุดเด่น เป็นการสร้างความรู้สึกให้กับผู้พบเห็น



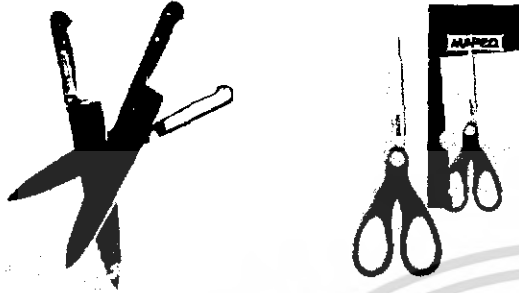
ภาพที่ 2.67

ลักษณะการจัดดอกไม้ที่พบในแบบนี้คือจะเน้นที่รูปทรงของภาชนะมากกว่าตัวดอกไม้โดยใช้ตัวภาชนะเป็นจุดเด่นของงาน และใช้ดอกไม้จำนวนน้อยมากเพียง 1-2 ดอกเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

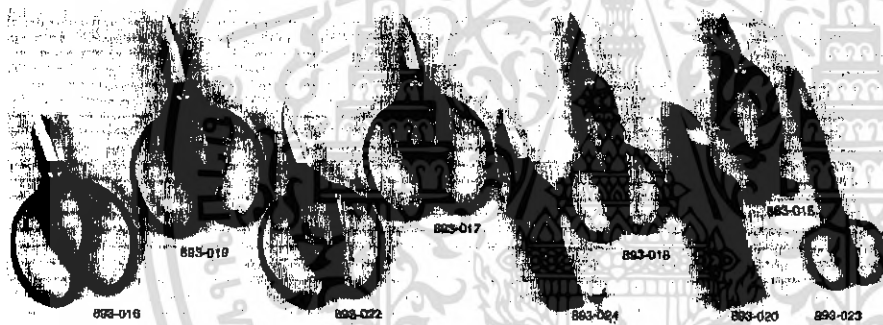
2.2.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดดอกไม้

1. มีด และกรรไกรตัดดอกไม้



ภาพที่ 2.68

2. กรรไกรตัดแต่งกิ่งไม้



ภาพที่ 2.69

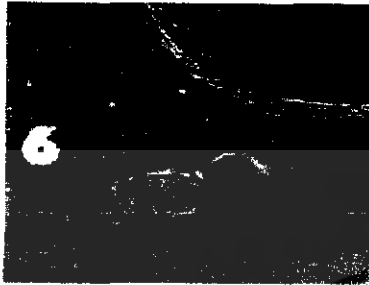
3. Floral Foam โฟมสำหรับปักดอกไม้สด เวลาใช้ต้องนำไปแช่น้ำ



ภาพที่ 2.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Frogs ที่ขีดโฟมกับภาชนะ



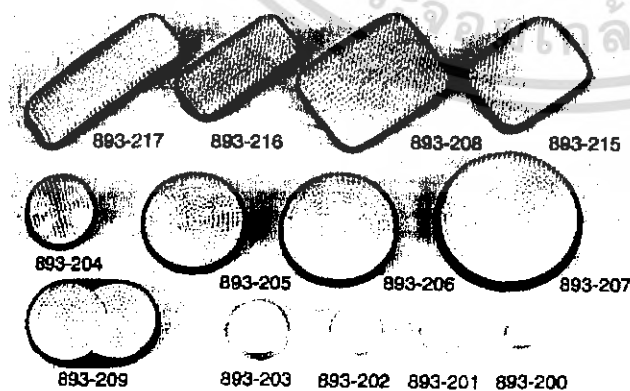
ภาพที่ 2.71

5. ลวดตาข่ายกรงไก่ ใช้หุ้มขีด หรือใช้แทนโฟมในบางกรณี



ภาพที่ 2.72

6. ตะปูเข็ม ใช้ขีดดอกไม้ในกรณีที่ยอดของดอกไม้มีน้ำหนักมาก หรือก้านของดอกไม้มีความหนา



ภาพที่ 2.73

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ลวดยึดก้านดอกไม้ เสริมความแข็งแรงของก้าน



ภาพที่ 2.74

8. คีมตัดลวด



ภาพที่ 2.75

9. เทปพันก้านดอกไม้ ใช้ปิดเส้นลวดที่ยึดก้าน



ภาพที่ 2.76

10. Cut – Flower feed สารรักษาความสดของดอกไม้มีทั้งชนิดเหลวและผลึก



ภาพที่ 2.77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปข้อมูลการจัดดอกไม้

หลัก 5 ประการ ในการออกแบบจัดดอกไม้เปรียบเสมือนหัวใจของศิลปะการจัดดอกไม้ในทุกระดับ อันได้แก่ เส้นแนว รูปทรง ช่องไฟ สี และพื้นผิว ซึ่งล้วนมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ในการจัดงาน ขึ้นมา 1 ชั้น ไม่จำเป็นที่ผู้จัดจะต้องใช้หลักครบทั้ง 5 ประการ อาจเน้น 2 ถึง 3 ข้อก็สามารถสร้าง ผลงานที่ดีได้

นักจัดดอกไม้ที่ดี จะต้องเข้าใจดีในเรื่องรูปทรงของดอกไม้และอุปกรณ์ที่นำมาเป็นภาชนะ รูปทรงของภาชนะสามารถเปลี่ยนภาพของงานซึ่งสำเร็จสมบูรณ์ได้อย่างฉิวฉิ่ง ดอกไม้จัดแบบ เดียวกัน แต่เมื่อจัดในภาชนะที่แตกต่างกันย่อมมีภาพจำที่แตกต่างกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลด้านผลิตภัณฑ์

ประกอบด้วย

2.3.1 ข้อมูลผลิตภัณฑ์เดิมของร้านดอกไม้ จีปาอะ

2.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด

2.3.1.1 ข้อมูลลักษณะสำหรับจัดดอกไม้ภายในร้าน

เจ้าของกิจการจะเป็นผู้เลือกซื้อลักษณะที่จะนำมาจัดเอง โดยจะไปจัดหาจากส่วนจตุจักร ประมาณครั้งละ 100 ใบ โดยในแต่ละครั้งก็นำมานั้นทางเจ้าของกิจการจะเลือกแบบเอง โดยที่จะมีเกณฑ์ในการเลือกลักษณะ คือ เลือกสีเอิร์ทโทน โดยที่ส่วนใหญ่สีหลักๆนั้นจะเป็นสีขาวเพราะจะได้ไม่แย่งความเด่นของดอกไม้ ส่วนรูปทรงของลักษณะจะเป็นแบบเรียบง่าย เนื่องจาก สามารถใช้ได้หลายโอกาสและหลายแบบ ถ้าเป็นสีจะเลือกเป็นสีพื้น นอกจากนั้นทางร้านมีเทคนิคที่ช่วยให้การจัดดอกไม้ให้เป็น ไปอย่างมีประสิทธิภาพก็คือ กระดาษบานใหญ่ที่ถูกติดตั้งไว้ที่ผนังภายในของร้าน นั้นช่วยให้เราสามารถเห็นตัวดอกไม้ที่จัดได้ทุกมุมมอง และสิ่งสำคัญที่สุดอีกอย่างหนึ่งที่ไม่สามารถลืมได้ก็คือลักษณะที่ใช้ในการจัดดอกไม้ ตัวลักษณะที่ทางร้านใช้นั้นแบ่งตามวัสดุออกเป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เครื่องเคลือบดินเผา
2. แก้ว
3. ตะกร้าหวาย
4. ถังอูมิเนียม

โดยที่แบบที่ 1 รูปทรงที่เป็นเครื่องเคลือบดินเผานั้นเป็นลักษณะที่ทางร้านใช้ในการจัดดอกไม้มากที่สุดเนื่องด้วยสาเหตุที่มีราคาไม่แพงและทนทานมีรูปแบบที่มีให้เลือกมาก ส่วนในเรื่องรูปทรงของลักษณะที่ใช้นั้นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ลักษณะทรงสูง ได้แก่ ลักษณะที่มีขนาดความสูงมากกว่าความกว้าง เมื่อมองแล้วจะมีความสูงโดดเด่น
2. ลักษณะทรงเตี้ย ได้แก่ ลักษณะที่มีความกว้างมากกว่าความสูงเป็นลักษณะที่มีปากกว้างและมีส่วนสูงน้อย
3. ลักษณะประเภทลาด เป็นลักษณะที่มีความสูงน้อยมากและใช้กับการจัดดอกไม้ทรงเตี้ย

โดยลักษณะ ทรงเตี้ยที่ทางร้านใช้จะเน้นทรงปากกว้าง ส่วนลักษณะทรงสูงที่ทางร้านใช้นั้น ส่วนสูงมากที่สุดจะใช้ลักษณะที่มีความสูงประมาณ 35-40 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ: รูปแบบการจัดแบบตะวันตกนั้นจะเป็นทรงพุ่มกลม และภาชนะที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นตะกร้าหวาย ส่วนรูปแบบการจัดแบบสากลนั้นส่วนใหญ่จะใช้ภาชนะที่หลากหลายแต่ยังคงเป็นเซรามิกสีเขียวเป็นส่วนใหญ่

- **รูปแบบและขนาดสัดส่วน ของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ภายในร้าน**

รูปทรงและขนาดสัดส่วน
การใช้งาน (จัดดอกไม้)

รูปทรงและขนาดสัดส่วน

1. ประเภทแก้ว

ทรงสูง



ใบที่ 1

ใบที่ 2

ใบที่ 3

ใบที่ 4

ใบที่ 5

ทรงเตี้ย



ใบที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะประเภทแก้วภายในร้าน(หน่วยเป็นนิ้ว)

ลำดับที่	ความสูง	ความกว้างส่วนปากภาชนะ	ขนาดความกว้างส่วนฐาน	ราคา
ใบที่ 1	15.5	2	5	1800
ใบที่ 2	16	3.5	4	900
ใบที่ 3	12	5.5	3.5	700
ใบที่ 4	9	7	3	1200
ใบที่ 5	12	6.5	3	1700
ใบที่ 6	3	5	3	600

ตัวอย่างการใช้งาน (จัดดอกไม้) โดยใช้ภาชนะประเภทแก้ว



ตัวอย่างการจัดดอกไม้ โดยใช้ภาชนะทรงสูงประเภทแก้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประเภทเซรามิกส์

ทรงสูง



ไบท์ที่ 1

ไบท์ที่ 2

ไบท์ที่ 3

ไบท์ที่ 4



ไบท์ที่ 5

ไบท์ที่ 6

ไบท์ที่ 7

ไบท์ที่ 8

ทรงเตี้ย



ไบท์ที่ 9

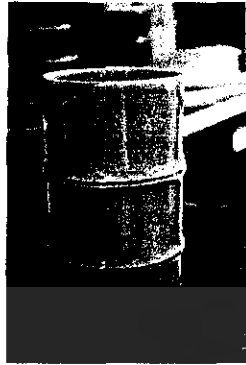
ไบท์ที่ 10

ไบท์ที่ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบที่12



ใบที่13



ใบที่14



ใบที่15

ประเภทถาด



ใบที่16



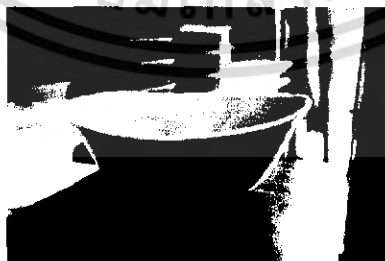
ใบที่17



ใบที่18



ใบที่19



ใบที่20



ใบที่21

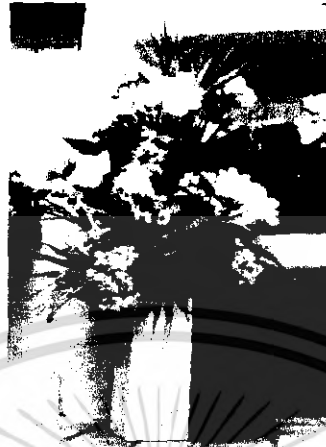
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะประเภทเซรามิกภายในร้าน(หน่วยเป็นนิ้ว)

ลำดับที่	ความสูง	ความกว้างส่วน ปากภาชนะ	ขนาดความกว้าง ส่วนฐาน	ราคา
ใบที่ 1	15	7	6	
ใบที่ 2	9.5	5.5	4	400
ใบที่ 3	9.5	4.5	4.5	400
ใบที่ 4	14	3	3	500
ใบที่ 5	13	2.5	3	500
ใบที่ 6	12.5	5.5	4	400
ใบที่ 7	10.5	4	3	120
ใบที่ 8	12	5.5	5.5	400
ใบที่ 9	4.5	5.5*4	5.5*4	300
ใบที่ 10	5	7	7	300
ใบที่ 11	5	8	6	350
ใบที่ 12	4	4.5	3	350
ใบที่ 13	5.5	4	4	300
ใบที่ 14	4	3.5	3.5	250
ใบที่ 15	4.5	8	3	350
ใบที่ 16	8	6	3.5	900
ใบที่ 17	5.5	4	4	300
ใบที่ 18	2.5	9		400
ใบที่ 19	4	11.5	8	400
ใบที่ 20	3	9.5		400
ใบที่ 21	2	9*8	9*8	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างการใช้งาน (จัดดอกไม้) โดยใช้ภาชนะประเภทเซรามิกส์



ภาพที่ 2.78 ตัวอย่างการจัดดอกไม้ โดยใช้ภาชนะทรงสูงประเภทเซรามิกส์



ภาพที่ 2.79 ตัวอย่างการจัดดอกไม้โดยใช้ภาชนะทรงเตี้ยประเภทเซรามิกส์



ภาพที่ 2.80 ตัวอย่างการจัดดอกไม้โดยใช้ภาชนะถาดประเภทเซรามิกส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด

แจกัน เป็นภาชนะที่ใส่ดอกไม้ในการตกแต่ง เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสดชื่น และเพิ่มสีสันให้กับสถานที่ต่างๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดดอกไม้ให้เหมาะสมกับสถานที่และโอกาสต่างๆ หรือเหมาะสมกับกับความสะดวกในการใช้งานร่วมกับแจกันดอกไม้ สำหรับห้องนั่งเล่น แจกันดอกไม้มักจะใช้ประดับตามจุดต่างๆ เช่น โต๊ะข้าง ชั้นวางทีวีผนัง หรือ บนโต๊ะกลาง หรือบางที่ใช้แจกันทรงสูงตั้งบนพื้น ข้างเก้าอี้ยาว แล้วแต่ความสะดวกในการใช้ห้องนั่งเล่นรวมทั้งความพึงพอใจในการจัดวาง

ในการเลือกใช้แจกันนั้น ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของแจกันที่เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้ แต่แจกันเป็นส่วนประกอบเสริม ให้ดอกไม้ดูเด่น คุณลักษณะที่ดีจึงมีดังนี้คือ

- แบบเรียบ ไม่มีลวดลายจนดูเลอะเทอะ
- สีเรียบ หมายถึงสีผิวของแจกันเรียบ เช่น สีเทา สีฟ้า เทา น้ำตาล หรือดำ
- มีสัดส่วนดี หมายถึง มีความกว้างและสูงที่เป็นสัดส่วนรับกัน
- มีความแข็งแรงทนทาน และมีฐานรองรับมั่นคง
- ดูเรียบง่าย ไม่ควรมีลายฉลุมาก เนื่องจากจะยากในการดูแลรักษาทำความสะอาด สะดวก

สำหรับภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งออกตามประเภทได้ ดังนี้

2.3.2.1 ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทของรูปทรง

2.3.2.2 ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทวัสดุ

2.3.2.1 ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทของรูปทรง

รูปทรงของแจกันโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

- แจกันทรงสูง ได้แก่ภาชนะที่มีความสูงมากกว่าความกว้าง เมื่омองแล้ว จะมีความสูงโดดเด่น โดยเปรียบเทียบได้กับภาชนะดังต่อไปนี้ ได้แก่ เขยอกน้ำ ขวดเหล้าฝรั่ง เป็นต้น

- แจกันทรงเตี้ย ได้แก่แจกันที่มีความกว้างมากกว่าความสูง เป็นภาชนะที่มีปากกว้างและมีส่วนสูงน้อย โดยเปรียบเทียบได้กับภาชนะดังต่อไปนี้ ได้แก่ กระถางบอนไซ กระบอกไม้ไผ่ผ่าซีก เป็นต้น

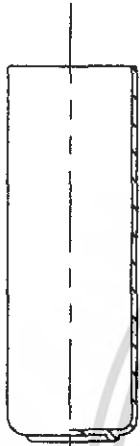
- ประเภทอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกันทรงสูง

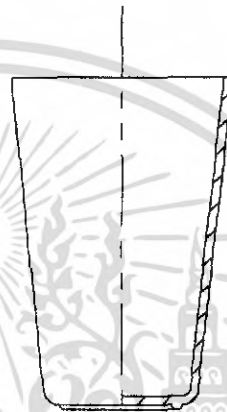
รูปแบบพื้นฐานของแจกันทรงสูง

- แบบทรงกระบอก



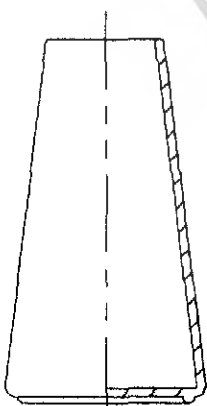
ภาพที่ 2.81

- แบบทรงปากผาย



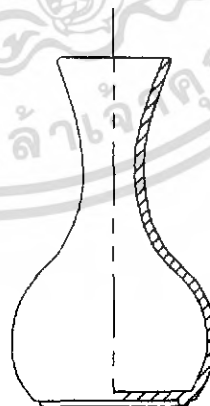
ภาพที่ 2.82

- แบบทรงปากสอบ



ภาพที่ 2.83

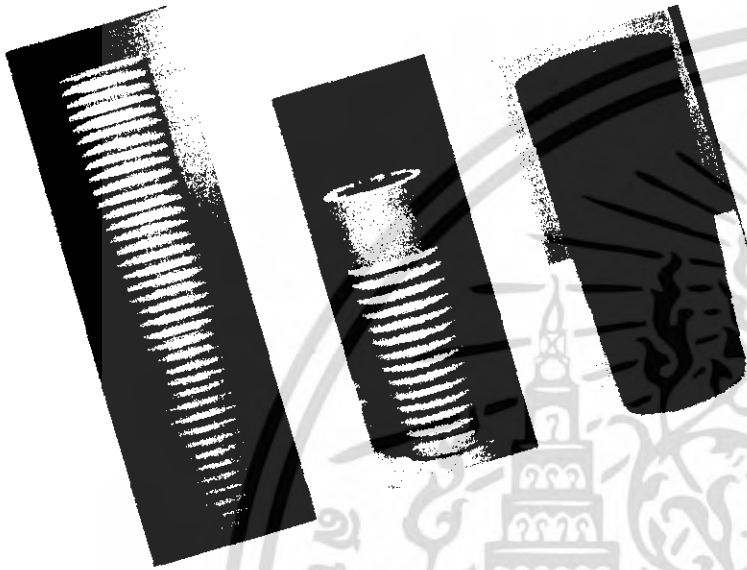
- แบบ S-CURVE



ภาพที่ 2.84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แฉกทรงสูง
แบบทรงกระบอก



แบบทรงปากผาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบทรงปากสอบ



แบบ S-CURVE

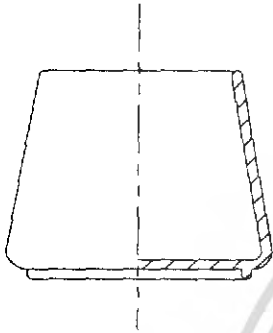


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกันทรงเตี้ย

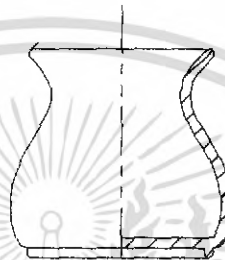
รูปแบบพื้นฐานของแจกันทรงเตี้ย

- แบบทรงปากสอบ



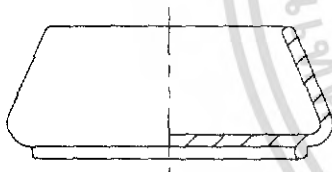
ภาพที่ 2.85

- แบบ S-CURVE



ภาพที่ 2.86

- แบบทรงปากสอบ



ภาพที่ 2.87

- แบบ S-CURVE



ภาพที่ 2.88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบทรงปากสอบ



แบบ S-CURVE

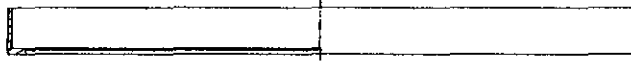


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรงประเภทลาด

ลักษณะรูปร่างนั้นสังเกตได้จากแตกต่างจากรูปทรงภายนอกของภาชนะ สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. รูปทรงแนวเส้นตรง เป็นรูปทรงที่มีผนังตรงตลอดแนว อาจมีลักษณะเอียงด้านใดด้านหนึ่ง



ภาพที่ 2.89

2. รูปทรงโค้งตัวเอส (S-Curve)



ภาพที่ 2.90

3. รูปทรงที่ผสมเส้นตรงและเส้นโค้ง (Straight and Curve)



ภาพที่ 2.91

4. รูปทรงสอบด้านบนคล้ายบาตรพระ

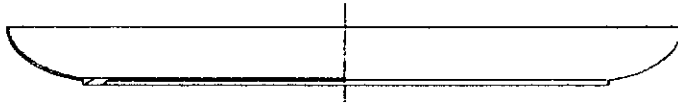


ภาพที่ 2.92

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. รูปทรงสอบด้านต่าง

5.1 รูปทรงส่วนของทรงกลม (Hemisphere) จะมีลักษณะเป็นเส้นโค้งทรงกลมออกจากฐานตลอดขึ้นไปจนถึงบริเวณปากภาชนะ



ภาพที่ 2.93

5.2 รูปทรงโค้งพาราโบลา (Parabola Curve) รูปทรงนี้มีฐานที่เล็ก ผนังลักษณะเป็นโค้งพาราโบลา โดยจะทำให้ส่วนฐานกับส่วนผนังกลืนเป็นส่วนเดียวกัน

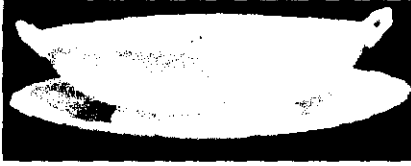


ภาพที่ 2.94

6. รูปทรงปากผายออก เป็นรูปทรงที่ช่วงผนังลาดลงจนถึงพื้นภาชนะ และเป็นช่วงแคบ ขากแก่การหยิบจับ



ภาพที่ 2.95



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบและขนาดสัดส่วน ของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ทั่วไป

แจกันทรงสูง

ตารางที่ 2.2 แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงสูงจากผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่จำหน่ายตามร้าน ช่วงที่มี
การขายมาก คือช่วงความสูง 20 – 40 cm.

ความสูง (cm)	Dia. ภาชนะ (cm)
20.0 (8 นิ้ว)	9.0
20.0	10.0
21.0	8.5
22.0 (9 นิ้ว)	9.0
22.0	7.0
23.0	10.0
25.0 (10 นิ้ว)	10.0
27.0	12.0
27.0	15.0
28.0	15.0
28.0	14.0
29.0	15.0
30.0 (12 นิ้ว)	20.0
31.0	18.0
32.0	25.0
32.5 (13 นิ้ว)	15.0
35.0 (14 นิ้ว)	18.0
36.0	15.0
38.0 (15 นิ้ว)	20.0
40.0 (16 นิ้ว)	12.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกันทรงเตี้ย

ตารางที่ 2.3 แสดงขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงเตี้ยจากผลิตภัณฑ์ทั่วไป จะมีขนาดสัดส่วนดังนี้

ความสูง (cm)	Dia. ปากกว้าง (cm)	Dia.ภาชนะ(cm)
10.0 (4 นิ้ว)	9.0	14.0
15.0 (6 นิ้ว)	9.0	20.0
16.5	9.0	20.0
17.5	9.0	20.0
20.0 (8 นิ้ว)	12.0	21.0
21.0	12.0	23.0
28.0	12.0	30.0

- ที่มาของข้อมูล : โครงการออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาตกแต่งห้องนั่งเล่นของ ร้าน “เฮนี่รูม” นาย อิศรา ชนะปุระ ปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2.2 ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งตามประเภทวัสดุ

สำหรับภาชนะสำหรับจัดดอกไม้แบ่งออกตามประเภทวัสดุได้ ดังนี้

- ประเภทวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ

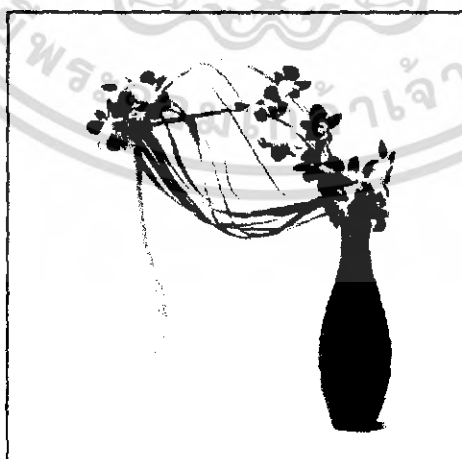
แจกันดอกไม้ ที่นำวัสดุธรรมชาติ มาใช้เป็นแจกันจัดดอกไม้ เช่น ดอกไม้ชนิดต่างๆ เปลือกหอย ปะการัง หิน ผลไม้บางชนิดแกะสลัก เช่น แดงโม มะละกอ สับปะรด พักทอง เป็นต้น



ภาพที่ 2.96 ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุประเภท ปะการัง

- ประเภทสร้างขึ้นเพื่อการใช้งาน

เป็นภาชนะที่ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อการใช้งาน โดยแปรรูปจากวัสดุต่างๆ เช่น เซรามิกส์ เครื่องแก้ว ทองเหลือง พลาสติก ไม้ เครื่องจักสาน เป็นต้น
แจกันเซรามิกส์



ภาพที่ 2.97 ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุประเภท เครื่องเคลือบดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แจกันแก้ว



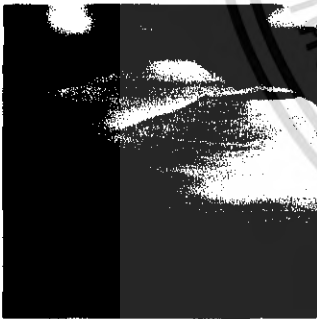
ภาพที่ 2.98 ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุประเภท แก้ว และการจัดดอกไม้เป็นแบบประยุกต์ (รายละเอียด อยู่ในหัวข้อ 2.2.3.3)

แจกันโอหะ



ภาพที่ 2.99 ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุ ประเภท โลหะ

แจกันไม้และหวาย



ภาพที่ 2.100 แจกันไม้และหวายในปัจจุบันมีรูปแบบ หลากหลายชิ้นและใช้ในงานจัดดอกไม้

แจกันพลาสติก



ภาพที่ 2.101 ภาชนะที่ทำมาจากวัสดุที่ ประเภท พลาสติก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้หลากหลายมากขึ้น

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของผลิตภัณฑ์

เลือกขนาด ภาชนะทรงสูง ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่ายในท้องตลาด โดยเลือกขนาดที่มีความถี่มากที่สุด ได้ 3 ขนาด คือ

1. 14 นิ้ว
2. 12 นิ้ว
3. 10 นิ้ว

เงื่อนไขในการพิจารณา

1. เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด
2. เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ
3. สะดวกในการจัดเก็บ
4. ง่ายต่อการทำความสะอาด

ตารางที่ 2.4 แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของภาชนะทรงสูง

เงื่อนไข	14 นิ้ว	12 นิ้ว	10 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	2	4
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	3	3
3.สะดวกในการจัดเก็บ	2	3	4
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	1	2	3
รวม	8	10	14

สรุปใช้ขนาด ภาชนะทรงสูง ที่ 10 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกขนาด ภาชนะทรงเตี้ย ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่ายในท้องตลาดโดยเลือกขนาดที่มี
ความถี่มากที่สุดได้ 3 ขนาด คือ

1. 8 นิ้ว
2. 6 นิ้ว
3. 4 นิ้ว

เงื่อนไขในการพิจารณา

1. เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด
2. เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ
3. สะดวกในการจัดเก็บ
4. ง่ายต่อการทำความสะอาด
- 5.

ตารางที่ 2.5 แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดตัดผ่านของภาชนะทรงเตี้ย

เงื่อนไข	8 นิ้ว	6 นิ้ว	4 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	4	3
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4	2
3.สะดวกในการจัดเก็บ	3	3	2
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	4	3	2
รวม	12	14	9

สรุปใช้ขนาด ภาชนะทรงเตี้ย ที่ 6 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกขนาด ภาชนะประเภทถาด ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่ายในท้องตลาด โดยเลือกขนาดที่มี
ความถี่มากที่สุดได้ 3 ขนาด คือ

1. 3.5 นิ้ว
2. 3 นิ้ว
3. 2 นิ้ว

เงื่อนไขในการพิจารณา

1. เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด
2. เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ
3. สะดวกในการจัดเก็บ
4. ง่ายต่อการทำความสะอาด

ตารางที่ 2.6 แสดงวิเคราะห์และสรุปข้อมูลรูปแบบและขนาดสัดส่วนของภาชนะประเภทถาด

เงื่อนไข	3.5 นิ้ว	3 นิ้ว	2 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	4	2
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4	3
3.สะดวกในการจัดเก็บ	3	3	3
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	1	2	3
รวม	9	13	11

สรุปใช้ขนาด ภาชนะประเภทถาด ที่ 3 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค

กลุ่มลูกค้าส่วนใหญ่ของร้านจิปาณะมีฐานะระดับ B+ ถึง A มีทั้งรูปแบบของบริษัทหรือส่วนบุคคลที่จะส่งดอกไม้เพื่อประดับสถานที่ต่างๆหรือเพื่อให้เป็นของกำนัลแก่บุคคลอื่น โดยส่วนใหญ่แล้วลูกค้าที่มาใช้บริการทางร้านจะเป็นลูกค้าระดับบน คือ ลูกค้าส่วนใหญ่จะมีรายได้ค่อนข้างสูงเนื่องจากทำเลที่ตั้งของร้านที่อยู่ในย่านธุรกิจ และจะมอบหน้าที่ออกแบบให้ทางร้านเป็นผู้จัดการทั้งหมด

2.4.1 ลักษณะกลุ่มผู้บริโภค

โดยที่ราคาจะแบ่งตามรสนิยมของลูกค้าได้ 3 ระดับ ดังนี้

ระดับ A หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 4500-10000 บาท
การจัดในราคาระดับนี้ทางร้านจะนิยมจัดแบบพุ่ม ภาชนะที่ใช้จะเน้น ทรงเตี้ยและประเภทอวด
ไม่นิยมใช้ทรงสูงเนื่องจากจะทำให้ใช้ดอกไม้ได้น้อยและแบบพุ่มจะไม่เหมาะกับทรงสูงเพราะจะทำให้ล้มได้ง่าย ภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นความหรูหราและมีวดลาย

ระดับ B หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 2000-4000 บาท
การจัดในราคาระดับนี้ทางร้านจะจัดทั้ง 3 ทรง คือ ทรงสูง ทรงเตี้ย และประเภทอวด
ภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นความทันสมัย เรียบง่ายแต่ดูดี เช่น ทรงเรขาคณิต (Geometric Form)

ระดับ C หมายถึง ภาชนะที่ใช้กับการจัดมูลค่า 600-1000 บาท
การจัดในราคาระดับนี้ส่วนใหญ่ทางร้านจะจัดทรงเตี้ยและอวดเป็นหลักเนื่องจากภาชนะขนาดเล็กและใช้ดอกไม้จำนวนไม่มากดังนั้นภาชนะที่ใช้ในระดับนี้จะเน้นภาชนะรูปทรงเรขาคณิต เช่นเดียวกับระดับ B

ลูกค้าเก่า หรือลูกค้าประจำ

- ท่านผู้หญิงเหมือนจิต ภิรมย์ภักดี
- ตระกูล ลำซำ
- คุณ คารุณี กฤตบุญญาสัย
- คุณ รุ่งนภา จักรพันธ์ ฌ อรุชยา
- ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลูกค้าทั่วไป

2.4.2 พฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มผู้บริโภค

พฤติกรรมกรซื้อของลูกค้า

1. เดินเข้ามาสั่งหรือเลือกดอกไม้



ภาพที่ 2.102 จะเป็นการยื่นเลือกดอกไม้จากตู้เก็บอุณหภูมิและนำมาให้ทางร้านจัด

2. นำดอกไม้มาให้ทางร้านจัด



ภาพที่ 2.103 นำดอกไม้มาวางลงบนกระดานที่เตรียมไว้



ภาพที่ 2.104 เลือกโบว์ที่เข้ากับกับสีของดอกไม้และกระดาน



ภาพที่ 2.105 จัดเป็นร่อที่สมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จ่ายเงิน



ภาพที่ 2.106 จ่ายเงินบริเวณแคชเชียร์



ภาพที่ 2.107 ทางร้านรับบัตรเครดิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มผู้บริโภค

สรุปกลุ่มผู้บริโภคจะเป็นระดับ B+ ถึง A ที่มีรายได้อันสูง โดยทำการออกแบบในส่วนของ
 ภาชนะสำหรับจัดดอกไม้ให้สอดคล้องกับทั้ง 3 ระดับระดับA ระดับBและระดับC โดยระดับA จะ
 เน้นความหรูหราราคาแพง ส่วนระดับB เป็นราคากลางและระดับC เป็นระดับราคาต่ำสุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาค

2.5.1 ข้อมูลการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับกายวิภาคโดยทั่วไป

ในการออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องศึกษาถึงขนาดสัดส่วนของมือ และการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ดังนี้
มือสามารถทำงานและเคลื่อนไหวโดยอาศัยส่วนบนของแขน การทำงานของมือโดยมีประสิทธิภาพจะสามารถหมุนได้ 45 องศา หมุนลงได้ 75 องศา และพลิกเอียงคว่ำหรือหงายได้ 90 องศา

ลักษณะการจับกระชับ SPHERICAL GRASP

การจับกระชับแบบเต็มมือ ขนาดของที่จับควรมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 7.5 เซนติเมตร ส่วนการจับโดยใช้นิ้วมือ ขนาดที่จับกระชับประมาณ 14 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.108

ลักษณะการจับแบบ HANDLE

การจับโดยใช้นิ้วเกี่ยว ขนาดที่จับที่ยาวพอดีมีขนาดประมาณ 4.0 – 5.0 เซนติเมตร กว้างประมาณ 0.3 – 1.0 เซนติเมตร

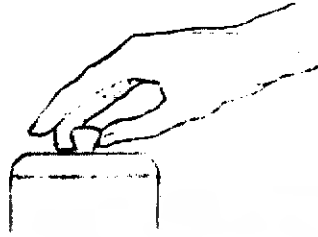


ภาพที่ 2.109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจับจุก KNOB

การจับโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ในการจับ ขนาดที่จับควรมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 0.9 – 1.6 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.110

ลักษณะการจับแบบปุม

การจับโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ หรือนิ้วกลางเช่นกัน ขนาดที่จับควรมีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 2.0 – 2.5 เซนติเมตร และสูงประมาณ 2.0 – 2.5 เซนติเมตร



ภาพที่ 2.111

ลักษณะการหยิบยก

ขนาดความสูงจากพื้นถึงขอบยกที่มือสามารถสอดได้ประมาณ 1.6 เซนติเมตร และความกว้างของขอบที่จับประมาณ 1.5 – 3. เซนติเมตร

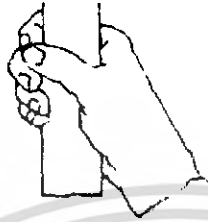


ภาพที่ 2.112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการจับด้าม

การจับด้ามที่ถนัดมือ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 4.4 เซนติเมตร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.2 ลักษณะการใช้งานของมือที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

2.5.2.1 ขนาดสัดส่วนของมือ

ความยาวของมือ



ภาพที่ 2.114

ตารางที่ 2.7 แสดงขนาดสัดส่วนความยาวของมือ

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

ความกว้างของมือ

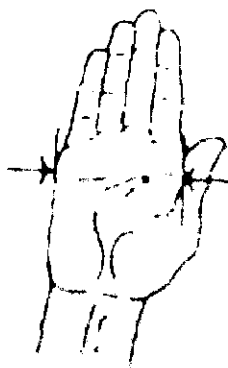


ภาพที่ 2.115

ตารางที่ 2.8 แสดงขนาดสัดส่วนความยาวของมือ

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.116

ตารางที่ 2.9 แสดงขนาดสัดส่วนความยาวของมือ

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

ความหนาของมือ



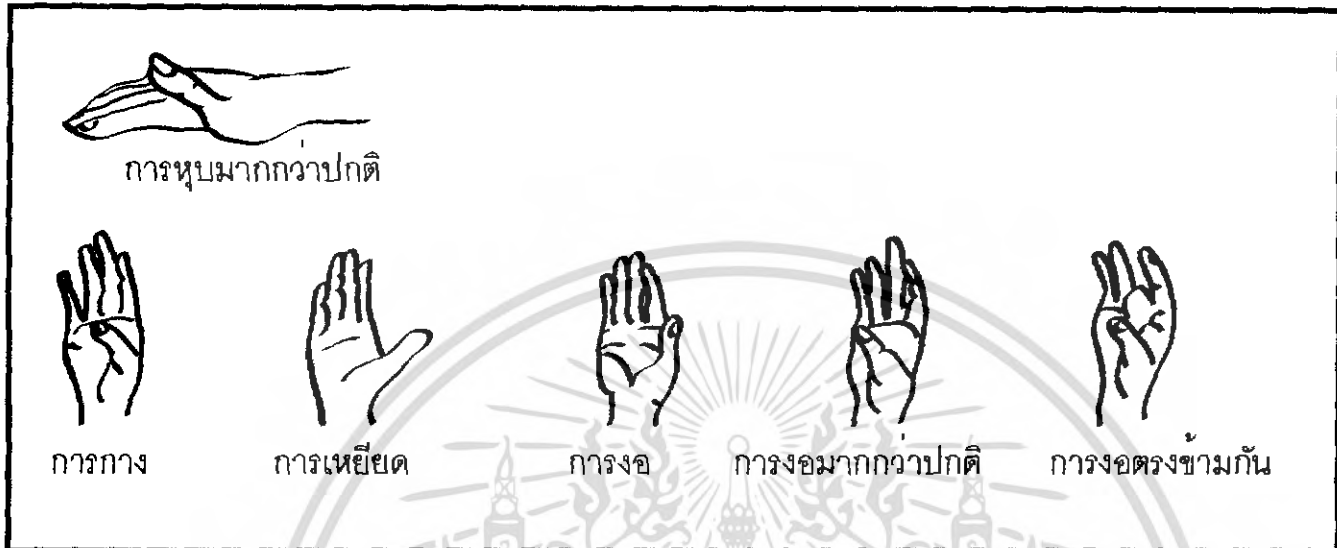
ภาพที่ 2.117

ตารางที่ 2.10 แสดงขนาดสัดส่วนความยาวของมือ

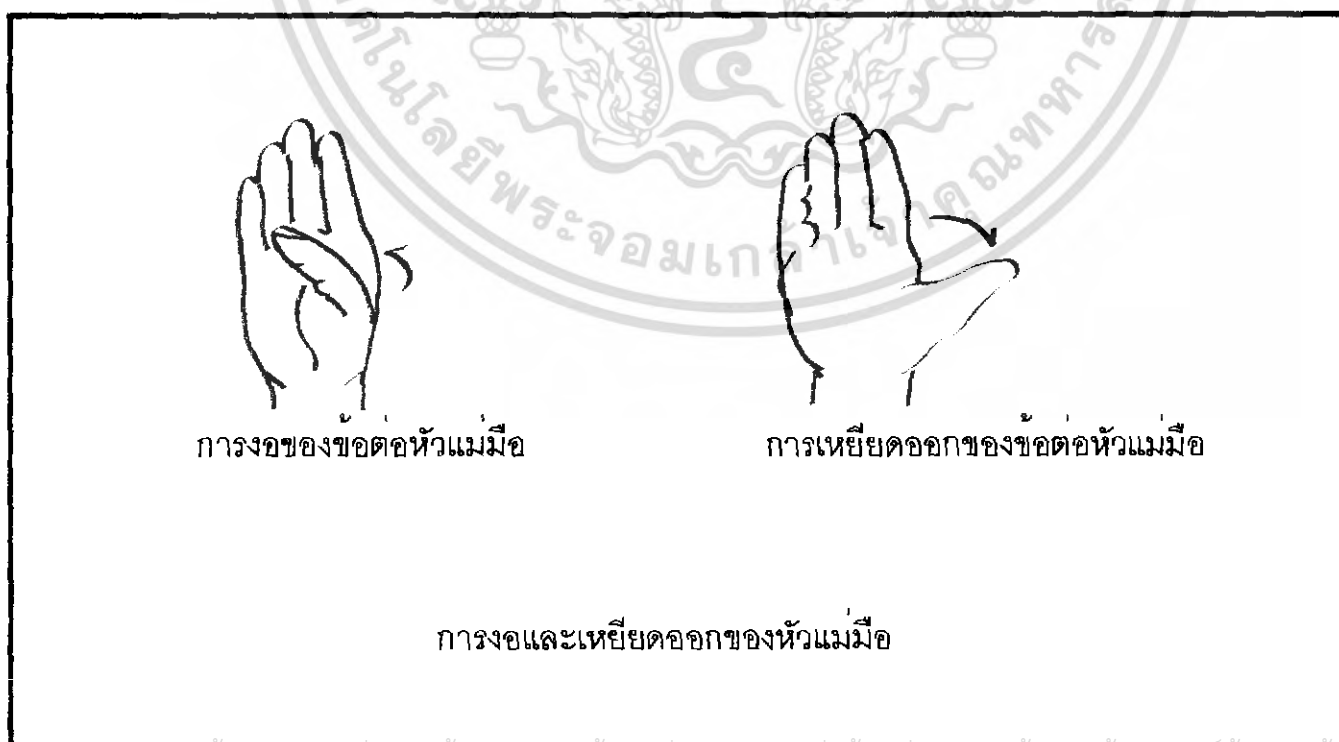
ความหนาของมือ	ต่ำสุด (นิ้ว)	ปานกลาง (นิ้ว)	สูงสุด (นิ้ว)
เพศชาย	1.1	1.2	1.3
เพศหญิง	0.8	1.0	1.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

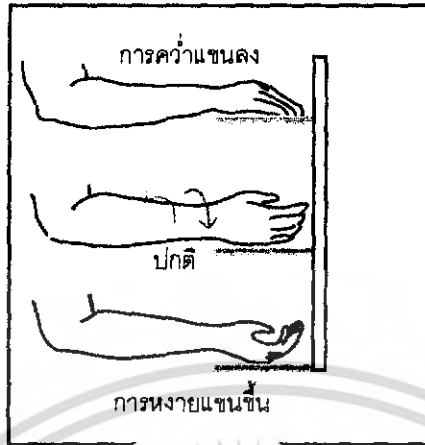
2.5.2.2 ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ



ภาพที่ 2.118 ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ภาพที่ 2.119 ลักษณะการเคลื่อนไหวของมือ อิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.120

ตารางที่ 2.11 แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)

การเคลื่อนไหว	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่ากลาง	ค่าสูงสุด
การคว่ำแขนลง	77	37	24	117
การหงายแขนขึ้น	113	77	22	149

ที่มา : เอกภรณ์อมิกส์ : วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย

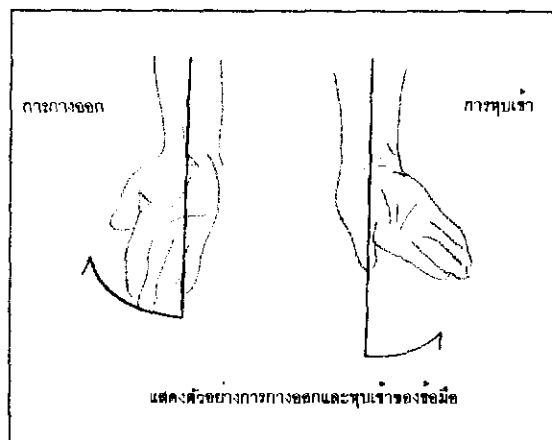


ภาพที่ 2.121

ตารางที่ 2.12 แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)

การเคลื่อนไหว	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่ากลาง	ค่าสูงสุด
การงอข้อศอก	142	126	10	159

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่มา : เอกภรณ์อมิกส์ : วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.122

ตารางที่ 2.13 แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)

การเคลื่อนไหว	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่ากลาง	ค่าสูงสุด
การกางข้อมือ	27	12	9	42
การหุบข้อมือ	47	35	7	59

ที่มา : เอกสรก่อนอมิกัล : วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย



ภาพที่ 2.123

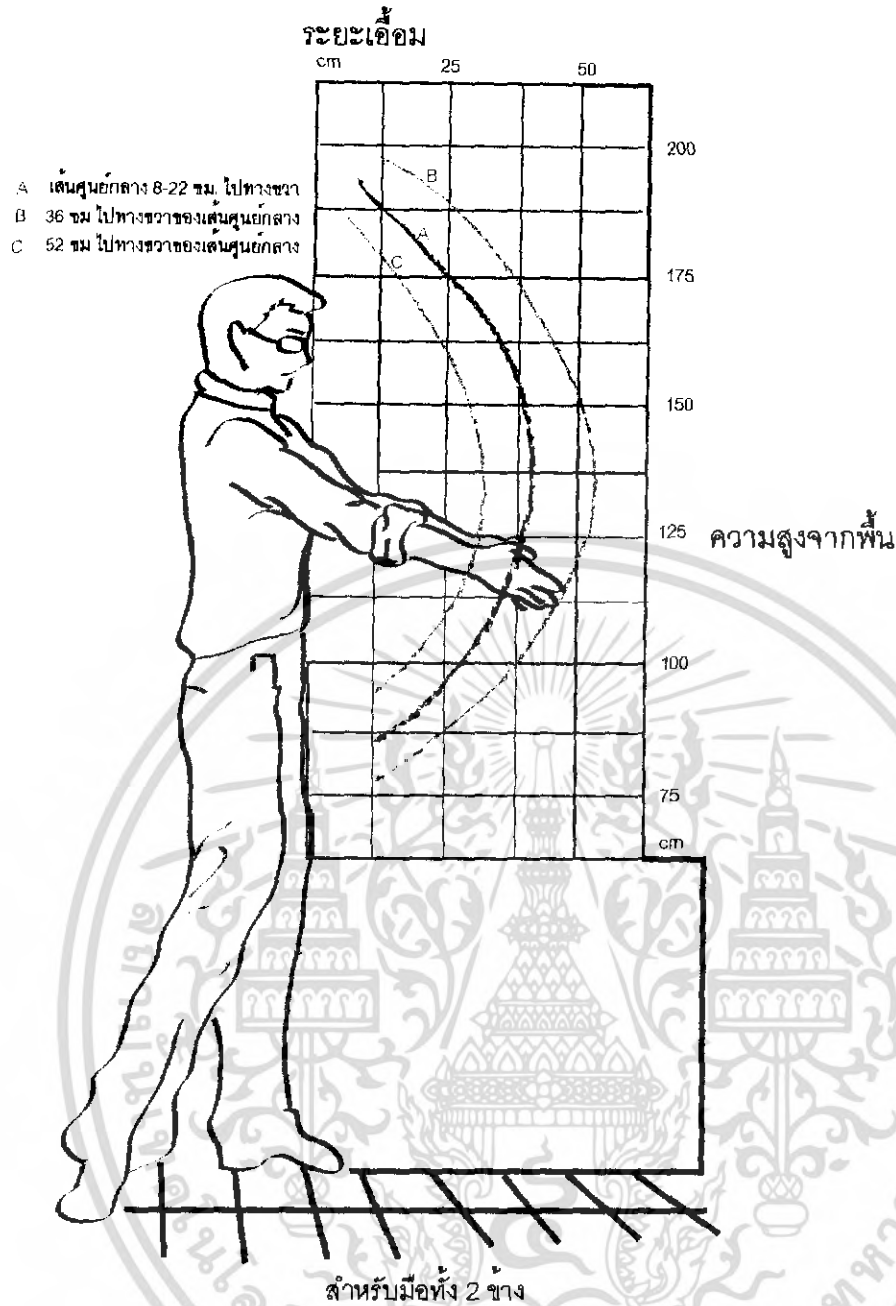
ตารางที่ 2.14 แสดงค่าพิสัยของการเคลื่อนไหวของร่างกายชนิดต่างๆ (มีหน่วยเป็นองศา)

การเคลื่อนไหว	ค่าเฉลี่ย	ค่าต่ำสุด	ค่ากลาง	ค่าสูงสุด
การหมุนท่อนแขนบนเข้าหาตัว	97	61	22	133
การหมุนท่อนแขนบนออกห่างตัว	34	13	13	55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ห้ามมิให้มีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

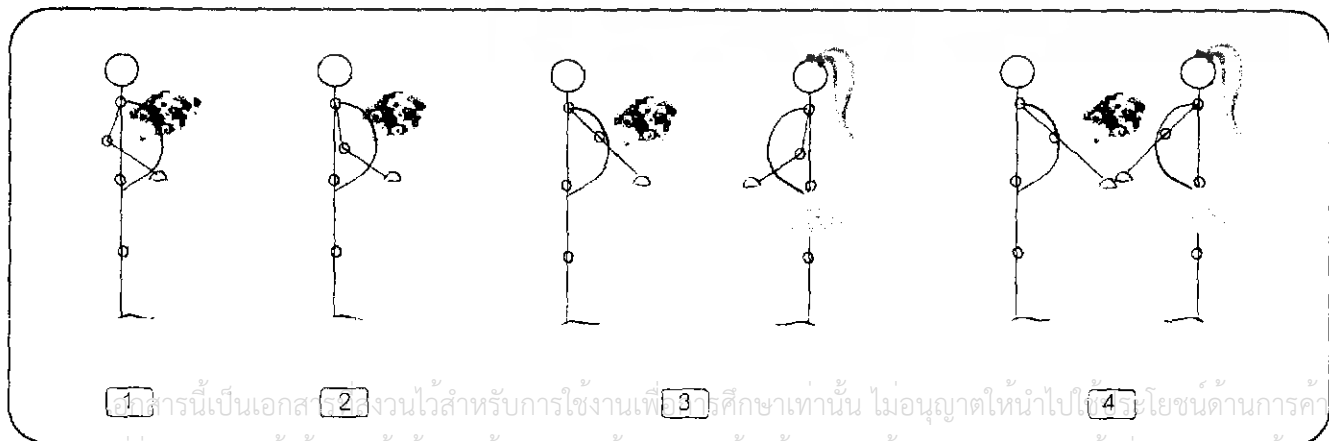
1.5.2.4 ภาพแสดงขอบเขตระยะการหยิบจับในแนวตั้งตรงหน้า



ภาพการถือของจากคานหน้า

ภาพที่ 2.124 ภาพแสดงขอบเขตระยะการหยิบจับในแนวตั้งตรงหน้า

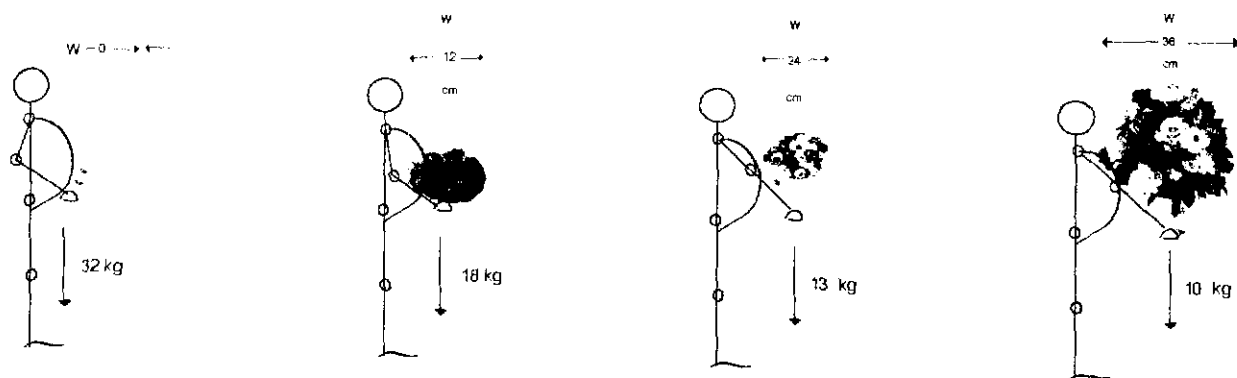
ที่มา: เอกสรก่อนมิกส์: จิตวิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย



1) การนี้เป็นเอกสาร 2) สิ่งนั้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ 3) ปรึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ 4) ระบุชื่อผู้จัดทำ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ทั้งหมดเป็นของสถาบันฯ และต้องแจ้งถึงพนักงานของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.125 แสดงลักษณะการถือของในแนวตั้งตรงหน้าและลักษณะการมอบของ



(W) คือ ความกว้างของวัตถุทรงลูกบาศก์ที่มีความหนาแน่นสม่ำเสมอ (มีหน่วยเป็นเมตร)

ภาพที่ 2.126 แสดงถึงความสามารถในการยกน้ำหนักที่มีมิติขนาดความกว้าง (W) ต่างๆกันโดยออกแรงปริมาณเท่ากัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ข้อมูลที่มาของการออกแบบ

2.6.1 แนวทางการออกแบบรูปทรงของภาชนะสำหรับจัดดอกไม้

2.6.1.1 ข้อมูลรูปแบบ ART NOUVEAU

ART NOUVEAU

(1890 - 1905)

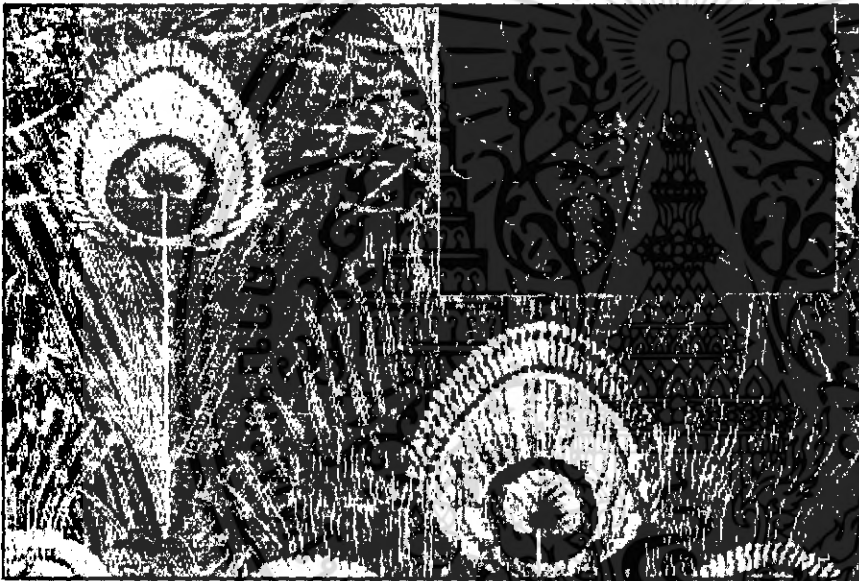
The Languid Line

"อาร์ต นูโว พอนานุกรมศิลปะ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้กำหนดเป็นศัพท์ภาษาไทยไว้ว่า "นวศิลป์" เป็นศิลปะที่ได้รับความนิยมสูงสุดในยุโรปและสหรัฐอเมริกาในระหว่าง ปี 1890-1905

ในปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 การทดลองค้นคว้าทางด้านจิตรกรรมและประติมากรรมของพวกอิมเพรสชันนิสต์กระทำกันอย่างคึกคัก ส่วนทางด้านสถาปัตยกรรม ศิลปะประยุกต์ และสถาปัตยกรรม ก็ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าขึ้นเช่นกัน ชาวยุโรปโดยทั่วไปต่างมีการตื่นตัวพร้อมที่จะรับสิ่งแปลกใหม่เพื่อจะได้ชื่อว่าเป็นคนทันสมัย พวกเขาต่างสร้างรสนิยมใหม่ขึ้น พร้อมทั้งจะรับศิลปวัฒนธรรมใหม่ รสนิยมใหม่นี้ ฝรั่งเศสเรียก บูว์วส์ (Bourgeois) เยอรมันเรียกว่า คิทช์ (Kitsch) สเปนเรียกว่า คัวร์สิ (Cursi) และรัสเซีย เรียกว่า เมสตันสโตโว (Mestchanstovo) รสนิยมที่มีชื่อเรียกต่าง ๆ กันนี้ ต่างมีความหมายและความเข้าใจโดยทั่วไปเหมือนกัน คือ หมายถึงรสนิยมในคตินิยมชมชอบรูปแบบศิลปะแบบหนึ่ง ซึ่งฝรั่งเศสเรียกว่า อาร์ตนูโว (Art Nouveau) เบลเยียมเรียกว่า ลา ลิบเบรเอ เอสเตติก (La Libre Esthetique) เยอรมันเรียกว่า จูเกนด์สตีล (Jugendstil) ออสเตรียเรียกว่า เซสซ็อน (Sezession) สเปนเรียก โมเดนิสตรา (Modernista) อังกฤษและอเมริกาเรียกว่า เดอะ โมเดิร์น สไตล์ (The Modern Style) ซึ่งแปลเป็นไทยได้ความหมายถึงรูปแบบสมัยใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Art Nouveau เป็นสไตล์ที่เกิดขึ้นจากการสร้างสรรค์ โดยปราศจากการได้รับแรงบันดาลใจ จากสถาปัตยกรรมในอดีตมาอ้างอิงทั้งสิ้น สถาปนิกได้นำเอาวัสดุใหม่ๆ มาใช้ Art Nouveau ได้รับอิทธิพลจาก Art & Crafts Movement ในลักษณะเส้นที่ลื่นไหล ปฏิเสธการลอกเลียนแบบงานในอดีต ได้ความบันดาลใจจาก ศิลปะลัทธิ Post Impressionist อาทิเช่น Van Gogh เส้นโค้งอันงดงามของ Gauguin ซึ่งมีส่วนให้อิทธิพล ต่องานออกแบบตกแต่งภายในของ Art Nouveau นอกจากนี้ศิลปินหรือนักออกแบบเหล่านั้นยังชื่นชมในงานศิลปะของญี่ปุ่น (Japanese Art) ซึ่งมี ความงดงามอย่างลงตัวในลักษณะสมดุลย์ แบบสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetry)



ภาพที่ 2.128 แรงบันดาลใจจากธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.129 แรงบันดาลใจจากลายกรีกโบราณ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.130 แรบบันดาลใจจากลายกราฟฟิคของญี่ปุ่น

Art Nouveau มีความสำคัญสำหรับการแสดง ออกทางศิลปะในงาน ด้านสถาปัตยกรรมและงานด้าน ศิลปะประยุกต์ ระหว่างปี ค.ศ.1890 กับปี ค.ศ.1905 Art Nouveau แพร่ผ่านสื่อหลายอย่าง เช่น เครื่องแก้ว เครื่องประดับ และเครื่องเรือน รวมทั้งเป็น งานศิลปะชิ้นเล็กชิ้นน้อยจำนวนมากด้วย Art Nouveau เป็นความคิดทางศิลปะที่ โหม้เอียงไปในเชิงมัณฑนศิลป์ และเน้นตรงคุณค่า ของความงามทางศิลปะ จึงเป็นที่ชื่นชอบของศิลปิน นักออกแบบ และช่างฝีมือ ชาวฝรั่งเศส ซึ่งมีชื่อเสียง ทางด้านจินตนาการอยู่แล้ว

ลักษณะพิเศษของศิลปะอาร์ตนูโวจะนิยมลวดลายที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลวดลายของเถาวัลย์ พรรณพฤกษา คลื่น เปลวไฟ สายแฉีกตัว (whiplash) ก้านเพรียวอบบางของดอกลิ้น ไข่มุก กลิบบอกไม้ หรือดอกไม้ตูม โดยเน้นเส้นโค้งที่พริ้ว อ่อนช้อย นอกจากนี้ จะใช้ลายประดับรูปคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สตรีที่บอบบาง สูงเพรียว มีเส้นผมพลิ้วปลิวไสว สวมอาภรณ์ที่เบาพริ้ว ลวดลายรูปสัตว์ที่นิยมคือ หงส์ นกยูง แมลงปอ ฯลฯ

พัฒนาการของ Art Nouveau ในฝรั่งเศส มีแหล่งสำคัญ อยู่ 2 แห่ง คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. Nancy มี Emile Galle เป็นผู้นำ มีงานทางด้านเครื่องแก้วและเครื่องเรือนที่โดดเด่น สมาชิกคนสำคัญคนหนึ่งของ Nancy คือ Louis Majorelle (1859-1926) ผลิตเครื่องเรือนและงานโลหะ

2. Paris มี Samuel Bing เป็นผู้นำ ในปี ค.ศ.1895 เปิดร้านชื่อ L' Art Nouveau นำงาน จิตรกรรม งานตกแต่งและงานประดับภายในมาแสดงคู่กัน



Lamp and vase by Emile Galle

ภาพที่ 2.131 ภาพโคมไฟและแจกันโดย Emile Galle



Furniture by Emile Galle

ภาพที่ 2.132 เฟอร์นิเจอร์โดย Emile Galle

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**อาร์ท นูโว ที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบผลิตภัณฑ์
งานด้านสถาปัตยกรรม(ARCHITECTURE)**

สถาปนิก นักออกแบบที่มีชื่อเสียงในสไตล์ Art Nouveau



ภาพที่ 2.133
Victor Horta
(1861-1947)

สถาปนิกและนักออกแบบ ชาวเบลเยียม เป็นผู้ริเริ่มสไตล์ Art Nouveau คนแรกในยุโรป
Horta เป็นผู้ค้นคว้าหาความเป็นไปได้ ในการใช้ โครงสร้างเหล็ก โดยหล่อเสาและคานเป็นเส้น
โค้ง มี ที่มาจาก รูปทรงต้นไม้ในธรรมชาติ (Organic Curves) งานชิ้นสำคัญ คือ Hotel
Tassel ในกรุงบรัสเซล สร้าง ในปี ค.ศ.1892-1893



ภาพที่ 2.134

การตกแต่งภายในของ Hotel Tassel, 1893.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.135

Horta's interior schemes,
combined glass and ironwork
ผลงานการตกแต่งภายในของ วิคเตอร์



ภาพที่ 2.136

Wrought-iron staircase by
Victor Horta, 1893.
ผลงานการตกแต่งภายในของ วิคเตอร์

สถาปนิก นักออกแบบที่มีชื่อเสียงในสไตล์ Art Nouveau



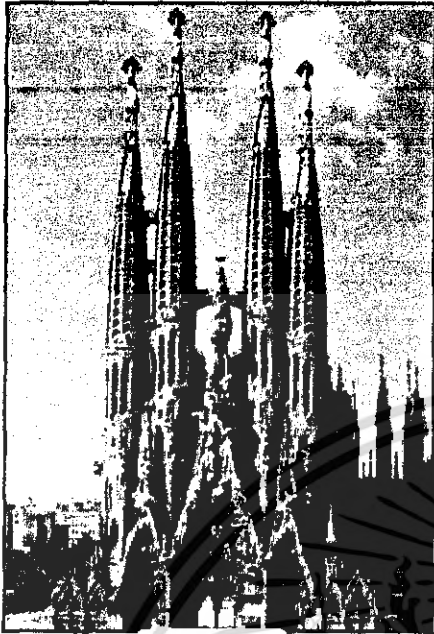
ภาพที่ 2.137

Antoni Gaudi (1852-1962)

นักออกแบบ นักประดิษฐ์ สถาปนิกชาวสเปน

ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่สำคัญที่สุดคนหนึ่งในสมัย Art Nouveau ผลงานของ Antoni Gaudi มีแนวทางที่เด่นชัด ในกรุง Barcelona ประเทศ สเปน โดย Gaudi จะออกแบบเอง หมดทั้งอาคาร ไม่ว่าจะเป็น งานสถาปัตยกรรม งานออกแบบ ตกแต่งภายใน เฟอรินิเจอร์ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.138

Basilica de la Sagrada Família,
Barcelona



ภาพที่ 2.139

Casa Mila, La Pedrera, Barcelona

สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซโลนา สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซโลนา

ลักษณะเฉพาะตัวของ Antoni Gaudi อยู่ตรงที่ สามารถดึงเอา ความประหลาดของศิลปะ
หลายแขนง เข้ามาอยู่รวมกัน จากผลงานจะเห็นได้ชัดถึงรสนิยม
ฟุ่มเฟือยและความรู้สึกเหมือนฝัน



ภาพที่ 2.140

Casa Mila, La Pedrera, Barcelona

สิ่งก่อสร้าง ทางสถาปัตยกรรมที่ประเทศบาเซโลนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านงานโลหะ (METAL DESIGN)



ภาพที่ 2.141
Hector Guimard.
(1867-1942)

นักออกแบบชาวฝรั่งเศส

Hector Guimard เป็นผู้รู้จักกันดีในงานด้านโลหะ (Metal Work) ที่ออกแบบสำหรับ Metro Station เป็น ผู้ที่มีความสามารถในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ กระดาษ นูนนึ่ง พรหม กระเบื้องโมเสคกรุพื้นงานออกแบบตกแต่งภายในของ Guimard มัก ใช้เหล็กดัดและประติมากรรม ทองแดง ตรงทางเข้าเป็นลักษณะ Art Nouveau Design รูปทรงเป็นลักษณะ สมดุลย์สองข้างไม่เท่ากัน ส่วนลวดลาย (Ornament) พัฒนามาจากรูปทรงธรรมชาติ



ภาพที่ 2.142 Hector Guimard : Paris Metro Station, 1900.

ภาพทางขึ้นสถานีรถไฟ Paris Metro Station

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านงานเครื่องแก้ว (GLASS DESIGN)



ภาพที่ 2.143

Louis Comfort Tiffany.

(1848-1933)

นักออกแบบชาวอเมริกัน

Louis Comfort Tiffany มีชื่อเสียงทางด้านงานเครื่องแก้ว เครื่องประดับงานโลหะ ในปี ค.ศ. 1890 Tiffany ประสบผลสำเร็จในเทคนิคการเป่า และ ทำสีเครื่องแก้ว ให้มีพื้นผิวที่แวววับ มีสี รุ่งเหลือบอย่างมุก



ภาพที่ 2.144

Art glass by Tiffany.

เครื่องแก้วโดย หลุยส์ คอมฟอร์ต ทิฟฟานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

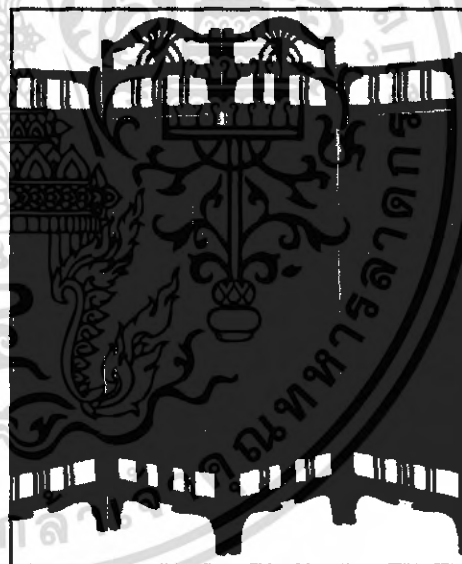
งานด้านโฆษณา



ภาพที่ 2.145
Alphonse Mucha
(1860-1939)



ภาพที่ 2.146
Job cigarette papers, 1896.
ผลงานภาพกราฟฟิคโฆษณา



ภาพที่ 2.147
Decorative panels, 1896.
ผลงานภาพกราฟฟิคจากกันห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานด้านเครื่องเรือน (FURNITURE)

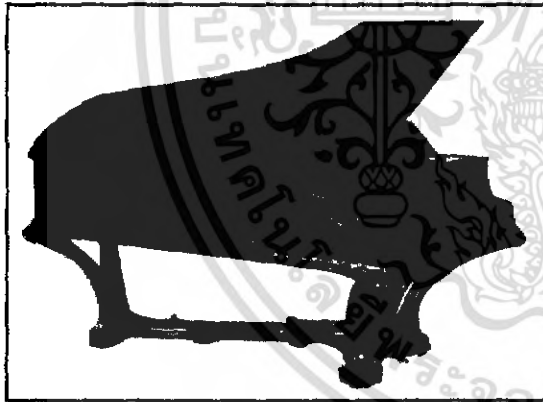


ภาพที่ 2.148

Louis Majorelle (1859-1926)

นักออกแบบชาวฝรั่งเศส

เป็นสมาชิกของ Ecole de Nancy



ภาพที่ 2.149

Grand Piano by Louis Majorelle, 1903-4

ออกแบบโดย หลุยส์ คอมฟอร์ด ทิฟฟานี



ภาพที่ 2.150

Water Lily Room.

ออกแบบโดย หลุยส์ คอมฟอร์ด ทิฟฟานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

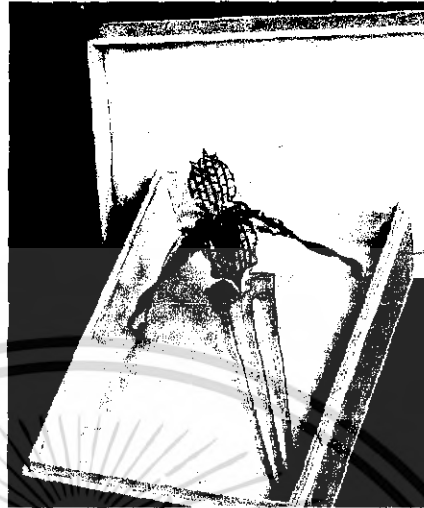
งานด้านเครื่องประดับ (JEWELLRY)



ภาพที่ 2.151

Horn and Gold hair comb
by GEORGES FOUQUET

รูปทรงเขาสัตว์ที่นำมาทำหัว ออกแบบ
โดย GEORGES FOUQUET



ภาพที่ 2.152

A selection of Art Nouveau jewelry set
against a school of Nancy

การออกแบบเครื่องประดับที่ได้อำนาจบันดาลใจ
จาก ดอกกล้วยไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานด้านเครื่องปั้นดินเผา (CERAMICS)



ภาพที่ 2.153

Konrad Hentschel part of the " Crocus " Meissen service 1896,
pot height: 20 cm

ชุดภาชนะบนโต๊ะอาหาร ทำจากเซรามิกส์ได้แรงบันดาลใจจากดอก โครดัส



ภาพที่ 2.154

Richard Riemerschmid,stoneware jar
with pewter lid,Private collection,Munich

ชุดภาชนะกาน้ำชา ทำจากเซรามิกส์

(ที่มาของข้อมูล : ART NOUVEAU by Klaus-Jurgen Sembach 1900)

ภาพที่ 2.155

Ceramic bust by Gustave Obiols.

The dreamy Art Nouveau .

งานประติมากรรมเซรามิกส์โดย GustObiols

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปข้อมูลเรื่องรูปแบบ ART NOUVEAU ที่นำมาใช้ในการออกแบบ

ข้อมูลเรื่อง อาร์ต นูโว (ART NOUVEAU)

ลักษณะพิเศษของอาร์ต นูโว คือจะนิยมลวดลายที่ได้รับแรงบันดาลใจจากธรรมชาติโดยเฉพาะอย่างยิ่งลวดลายของเถาวัลย์ พรรณพฤกษา คลื่น เปลวไฟ ลายเส้นโค้ง ก้านเพรียวอบบางของดอกไม้ ใบไม้ หรือดอกไม้ตูม โดยเน้นเส้นโค้งที่พลิ้วไหว อ่อนช้อย นอกจากนี้จะใช้ลายประดับรูปคน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสตรีที่บอบบางสูงเพรียว มีเส้นผมที่พลิ้วปลิวไสว สวมอาภรณ์ที่เบาพลิ้ว ลวดลายรูปสัตว์ที่นิยมคือ หงส์ นกยูง และแมลงปอ

การออกแบบรูปทรงธรรมชาติเป็นแบบที่ได้ใช้ในการสร้างรูปทรงและลวดลายมาเป็นเวลานาน รูปทรงและลวดลายเหล่านี้จะให้ความรู้สึกที่อ่อนไหวและสวยงาม การออกแบบที่มีแนวความคิดจากธรรมชาติเหล่านี้มีรายละเอียดมากจนกระทั่งในบางครั้งไม่สามารถนำมาเป็นรูปทรงและลวดลายได้ทั้งหมดดังนั้นจึงจำเป็นต้องดัดแปลงหรือปรับปรุงให้ง่ายขึ้นโดยตัดรายละเอียดบางประการออกไป ทำให้แบบที่ออกมาที่มีความสวยงามและเหมาะสมกับการใช้งานจริงมากที่สุด

โดยเราสามารถแบ่งประเภทรูปทรงและลวดลายจากธรรมชาติใน อาร์ต นูโว (ART NOUVEAU) ได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. สิ่งมีชีวิต

- พืช รวมถึงส่วนต่างๆ เช่น ก้านเพรียวอบบางของดอกไม้ ใบไม้ หรือดอกไม้ตูม
- คน เช่น สตรีที่บอบบางสูงเพรียว มีเส้นผมพลิ้วปลิวไสว
- สัตว์ เช่น หงส์ นกยูง แมลงปอ สัตว์เลื้อยคลานบางชนิด

2. สิ่งไม่มีชีวิต

- คลื่นน้ำ
- เปลวไฟ
- ลายเส้นโค้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สิ่งมีชีวิต

- พืช รวมถึงส่วนต่างๆ เช่น ก้านเพรียวรอบบางของดอกไม้ ใบไม้ หรือดอกไม้ตูม



ภาพที่ 2.156

ดอกไม้ตูม

- คน เช่น สตรีที่บอบบางสูงเพรียว มีเส้นผมพลิ้วไสว



ภาพที่ 2.157

สตรีที่บอบบาง

- สัตว์ เช่น หงส์ นกยูง แมลงปอ สัตว์เลื้อยคลานบางชนิด



ภาพที่ 2.158 แมลงประเภทผีเสื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สิ่งไม่มีชีวิต

- กลิ่นน้ำ
- เปลวไฟ
- ลายเส้นตัว



ภาพที่ 2.159
ลายเส้นตัว

เมื่อได้ที่รูปทรงทั้ง 2 ประเภทที่จะนำมาพิจารณาเลือกให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานคือ

- แบบปกติ
- แบบโอกาสพิเศษ

แบบปกติ

ในโอกาสปกติทางร้านจะใช้ภาชนะที่จัดอยู่ 3 รูปทรงและ 3 ระดับราคา คือ ทรงสูง ทรงเตี้ย และประเภทถาด โดย 3 ระดับราคา คือ

ระดับ A

ระดับ B

ระดับ C

แบบโอกาสพิเศษ

ในโอกาสพิเศษที่ได้จากการสรุปมาแล้วคือ โอกาสแสดงความยินดีกับ โอกาสแสดงความรักและห่วงใย โดยโอกาสแสดงความยินดีและสื่อแทนด้วยโบว์-ริบบิ้น ส่วนเรื่องแสดงความรักและห่วงใย จะแสดงแทนด้วย หัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปที่มาของการออกแบบ

ข้อมูลรูปทรง

ตารางที่ 2.15 วิเคราะห์และสรุปรูปทรงในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปทรงเรขาคณิต	รูปทรงอิสระ
1.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ(ART NOUVEAU)	1	4
2.เป็นรูปทรงที่ทางร้านใช้เป็นประจำ	3	3
3.แปลก แตกต่าง น่าสนใจ	2	3
4.เหมาะสมกับงานเซรามิกส์	2	3
5.สะดวกในการทำความสะอาด	3	3
รวม	11	16

สรุปใช้รูปทรง อิสระ ในการออกแบบ

รูปแบบปกติ

ตารางที่ 2.16 วิเคราะห์และสรุปรูปทรงในการออกแบบ

เงื่อนไข	สิ่งมีชีวิต	สิ่งไม่มีชีวิต
1.เหมาะสมกับการแบ่งเป็นระดับสูง-ต่ำ	3	3
2.มีความเข้มข้นของอาร์ต นูโว	4	3
3.ให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวา หลากหลาย	4	3
4.ให้ความรู้สึกหรูหรา มีคุณค่า	3	3
5.ส่งเสริมให้ดอกไม้ดูเด่น	3	3
6.นำไปประยุกต์ในการออกแบบได้ดี	4	2
7.พัฒนารูปแบบได้ง่าย	3	2
รวม	24	19

เนื่องจากรูปแบบปกติจะมีความเข้มข้นในเรื่องการนำรูปแบบของ ART NOUVEAU มาใช้มากกว่ารูปแบบโอกาสพิเศษจึงได้รูปแบบของโอกาสปกติสี่อแทนด้วย **แนวทางของสิ่งมีชีวิต**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะฉะนั้นในเรื่องของโอกาสพิเศษ เราจะใช้ **แนวทางของสิ่งมีชีวิต** ร่วมกันกับสื่อแทนความรู้สึก ยินดีกับรักและห่วงใยซึ่งคือ โบว์-ริบบิ้นและหัวใจ ความลำดับ

2.6.1.2 ข้อมูลที่มาของภาษาในโอกาสพิเศษ

ในชีวิตประจำวันของแต่ละคนล้วนมีปัจจัยของสิ่งแวดล้อมเข้ามามีบทบาท รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมก็เช่นเดียวกัน การแสดงความรู้สึกต่อผู้อื่นในแต่ละโอกาสก็ถือเป็นการอยู่ในสังคมนั้นรูปแบบหนึ่ง ในแต่ละปีจะมีโอกาสหรือวาระพิเศษที่ต่างกันถือเป็นธรรมเนียมที่ที่ยึดถือปฏิบัติกันมานานคล้ายเป็นกฎของสังคมที่คนส่วนใหญ่เห็นชอบและพอใจในการที่จะมอบของขวัญให้แก่กันเนื่องในโอกาสพิเศษต่างๆ

ถ้ามองในเรื่องของรายละเอียดเกี่ยวกับโอกาสหรือวาระพิเศษที่เกิดขึ้นในแต่ละปีสามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

- โอกาสเล็กเกิด จะนิยมนมอบของขวัญให้กับแม่และเด็ก โดยอาจจะมีทั้งกระเช้า แจกันดอกไม้ หรือเสื้อผ้าเครื่องใช้เด็ก เป็นต้น
- โอกาสวันเกิด จะนิยมจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ ของที่มอบให้แก่กันนั้นส่วนมากจะเป็นกล่องของขวัญเป็นส่วนใหญ่
- โอกาสเยี่ยมไข้ จะนิยมนมอบกระเช้าหรือแจกันดอกไม้เพื่อแสดงถึงความห่วงใยแก่ผู้ป่วย
- โอกาสจบการศึกษา พิธีจบการศึกษาจะนิยมนมอบช่อดอกไม้เพื่อแสดงความยินดีกับบัณฑิต
- โอกาสแต่งงาน จะนิยมนมอบช่อดอกไม้หรือของขวัญแก่คู่บ่าว-สาว
- โอกาสเลื่อนตำแหน่งหน้าที่การงาน จะแสดงความยินดีให้แก่กันด้วยแจกันดอกไม้ กระเช้าดอกไม้ หรือกล่องของขวัญเพื่อแสดงความยินดี
- วาเลนไทน์ เป็นวัฒนธรรมของทางตะวันตกที่ในปัจจุบันมีอิทธิพลมากต่อประเทศไทยจนกลายเป็นธรรมเนียมที่แต่ละปีจะต้องมอบดอกไม้โดยเฉพาะดอกกุหลาบ เพื่อเป็นตัวแทนแสดงความรักให้แก่กัน
- งานศพ การแสดงความเสียใจแก่ผู้ที่จากไปนิยมใช้ดอกไม้ที่ถูกจัดอยู่ในรูปของพวงหรีด
- ฯลฯ

เนื่องจากโอกาสแสดงความเสียใจจะนิยมนมอบพวงหรีดแก่ทางเจ้าภาพเพื่อแสดงความเสียใจ

จึงสรุปโอกาสพิเศษเป็น 2 ประเภทที่จะนำไปใช้ในการออกแบบภาษาบนเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ คือ **โอกาสแสดงความยินดีและแสดงความรักและห่วงใย**

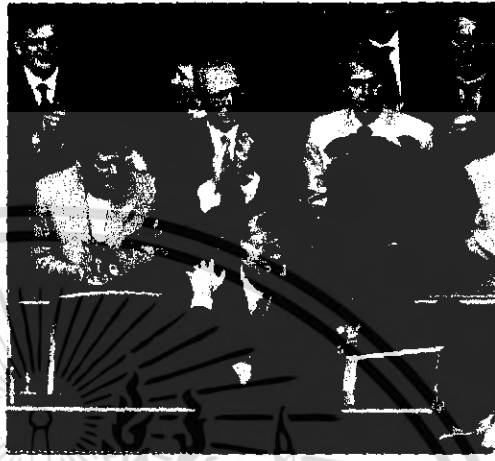
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสแสดงความยินดี

- ยกตัวอย่างเช่นโอกาสที่เกี่ยวข้องกับตำแหน่งหน้าที่การงาน จะแสดงความยินดีให้แก่กัน ด้วยแจกันดอกไม้ ช่อดอกไม้ หรือกล่องของขวัญเพื่อแสดงความยินดี



ภาพที่ 2.160



ภาพที่ 2.161

การแสดงความยินดีด้วยการมอบช่อดอกไม้

โอกาสแสดงความรักและห่วงใย

- ยกตัวอย่างเช่น **โอกาสเยี่ยมไข้** จะนิยมมอบกระเช้าหรือแจกันดอกไม้เพื่อแสดงถึงความห่วงใยแก่ผู้ป่วย
- **วาระนไถน** เป็นวัฒนธรรมของทางตะวันตกที่ในปัจจุบันกลายเป็นธรรมเนียมที่แต่ละปีจะต้องมอบดอกไม้โดยเฉพาะดอกกุหลาบ เพื่อเป็นตัวแทนแสดงความรักให้แก่กัน



ภาพที่ 2.162



ภาพที่ 2.163

- **โอกาสเยี่ยมไข้**
แสดงถึงความห่วงใยแก่ผู้ป่วย

- **วาระนไถน** มอบดอกไม้เพื่อ แสดงถึงความ
ความรักให้แก่กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในโอกาสพิเศษแสดงความยินดี ที่นำมาใช้ในแนวทางการออกแบบคือ **โบว์-ริบบิ้น**



ภาพที่ 2.164



ภาพที่ 2.165

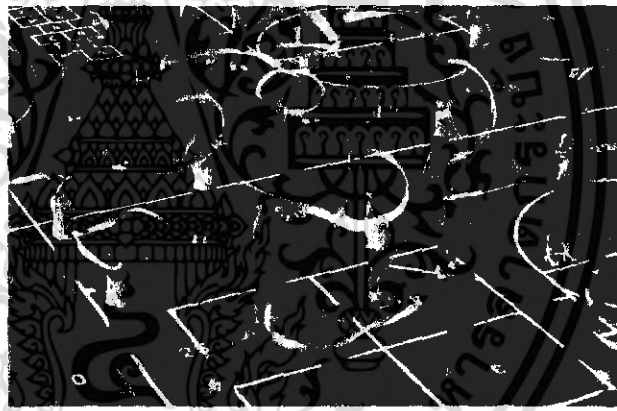


ภาพที่ 2.166

รูปทรงต่างๆของ โบว์



ภาพที่ 2.167



ภาพที่ 2.168

รูปทรงต่างๆของ ริบบิ้น

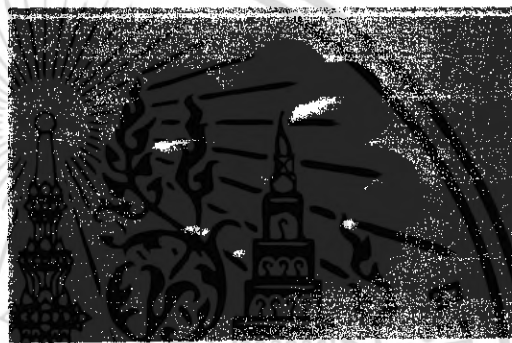
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทรงในโอกาสพิเศษแสดงความรักและห่วงใย ที่นำมาใช้ในแนวทางการออกแบบคือ หัวใจ



ภาพที่ 2.169

รูปแบบของหัวใจแบบกราฟฟิค



ภาพที่ 2.170

รูปแบบของหัวใจแบบเหมือนจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายของผลิตภัณฑ์

- 2.7.1 ประเภทของลวดลายบนเครื่องเคลือบดินเผา
- 2.7.2 นิยามหลักเบื้องต้นในการออกแบบลวดลาย
- 2.7.3 หลักการจัดวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์
- 2.7.4 การออกแบบลวดลายกับจิตวิทยา
 - วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ
- 2.7.5 ที่มาของลวดลายในการออกแบบ
 - 2.7.6 ข้อมูลการวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของร้าน
 - วิเคราะห์และสรุปการวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของร้าน

2.7.1 ประเภทของลวดลายบนเครื่องเคลือบดินเผา

ประเภทของลวดลาย

ลวดลายสามารถจัดแบ่งได้เป็น 3 หมู่ ใหญ่ ประกอบด้วย

2.7.1.1 ลายธรรมชาติ

- ลายดอกไม้ (FLORAL) รวมถึงส่วนอื่น ๆ ของพืช เช่น ใบ ผล ราก
- ลายสัตว์ (animate) ได้แก่ สัตว์ทุกประเภท เช่น นก ผีเสื้อ ปลา กระต่าย สุนัข หรือแมว หมายความว่า ต้องเป็นสัตว์ที่มีความน่ารักน่าใช้ รวมทั้งภาพคนหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของสัตว์

2.7.1.2 ลายเรขาคณิต (GEOMETRIC) ได้แก่ ลายที่นำเอารูปทรงในหลักวิชาเรขาคณิตทั้งหมด เช่น เส้น รูปทรงกลม สามเหลี่ยม หรือ สี่เหลี่ยม มาจัดรวมกันให้เป็นรูปต่าง ๆ

2.7.1.3 ลายอื่น

- ลายสมัยใหม่ (ABSTRACT) เป็นลวดลายซึ่งมีลักษณะคล้ายเรขาคณิตมาก บางครั้งอาจชักจูงให้เกิดแนวความคิดอย่างอื่นเข้ามาได้เป็นลวดลายที่บางครั้งดูเลือนลอยไร้ความหมาย

- ลายภาพของจริง (OBJECT OR SCENERY) เป็นภาพวิวหรือเครื่องจักร อาคารหรือภาพการจราจร

การออกแบบลายธรรมชาติ

หมายความว่า สิ่งที่เกิดตามธรรมชาติ ได้แก่ พืช สัตว์ต่าง ๆ ซึ่งได้ใช้เป็นแบบกันมาเป็นเวลานานนับศตวรรษ เช่น ภาพทะเล กระแสน้ำ หาดทรายสวนดอกไม้ กลุ่มเมฆ หรือ ผ่นตก เหล่านี้จะให้แนวความคิดที่อ่อนไหวและสวยงามแต่จำเป็นต้องดัดแปลงและต่อเติมบ้างเล็กน้อยจึงสามารถใช้เป็นลายพิมพ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบที่มีแนวความคิดจากธรรมชาติ เช่นดอกไม้ ผลไม้ หรือสัตว์ เหล่านี้ มีรายละเอียดมาก จนกระทั่งบางครั้งไม่สามารถนำมาเป็นแบบลวดลายได้ดังนั้นจำเป็นต้องคิดแปลงหรือปรับปรุงลวดลายให้ง่ายขึ้น คัดรายละเอียดบางประการออกไป ทำให้แบบที่ออกมานั้นดูสวยงามน่าใช้มากขึ้น

หลักการออกแบบบางประการ อาจเห็นได้ง่าย ๆ ในธรรมชาติบางครั้ง นำมาใช้เป็นลายได้ทันที บางครั้งก็นำมาตกแต่งก่อน เช่น การแสดงความเจริญเติบโตของธรรมชาติ หรือเส้นที่โค้งงอออกไปจากจุดเดียวกัน หรือออกแต่เพียงข้างเดียว เหล่านี้จะนำไปสู่การออกแบบที่สวยงามทั้งสิ้น แบบธรรมชาติมีสัดส่วนที่ดีและถูกต้อง ไม่ว่าจะเป็นในด้านพื้นที่ ความโค้ง งอ หรือเส้นต่าง ๆ

ดอกไม้ง่าย ๆ หลายชนิด ที่แบบตกแต่งได้ทันที เช่นดอกเคซี กุหลาบหนู และดอกทิวลิป ดอกมะลิ พังพวย ดอกบัวดิน ใบมะขาม ใบสาเก เป็นต้น ส่วนสัตว์ได้แก่ นก กระต่าย สุนัข ปลา

การออกแบบลายเรขาคณิต

การออกแบบโดยใช้รูปทรงเรขาคณิตนับเป็นการออกแบบหลักเบื้องต้น ลวดลายใดก็ตาม จะประกอบด้วยแบบที่ซ้ำ ๆ หมุนเวียนกันไปไม่สิ้นสุด หรืออาจจะเป็นกลุ่มหมุนเวียนไปตามแนวเรขาคณิต รูปเรขาคณิตแต่ละรูปหรือที่สามารถจับกลุ่มรวมกันได้ ทำให้ได้ลวดลายต่าง ๆ นับไม่ถ้วนแบบ

1. จุด (point) มีตั้งแต่ขนาดเล็กที่สุด ไม่มีเนื้อที่ แต่เมื่อนำมาใช้ในการออกแบบขนาดจะใหญ่ขึ้น มีเนื้อที่เห็นได้ชัด บางครั้งอาจเปลี่ยนลักษณะเป็นรูปต่าง ๆ ได้
2. เส้น (line) อาจเป็นเส้นตรงตามแนวตั้งหรือแนวนอน แนวเฉียงเป็นเส้นโค้งหรือโค้งงอ ถ้านำเส้นตรงมาต่อกันเข้า จะได้รูปที่แตกต่างออกไป เช่น

เส้นตรงที่นำมาต่อกันเป็นมุมหักคม เช่น เส้น zigzag กล่าวกันว่าเป็นการแสดงลักษณะของอารมณ์ที่อ่อนไหว และถ้าไม่ออกแบบด้วยความระมัดระวัง ลักษณะเหล่านี้จะทำให้เกิดความกลมกลืน หรือเอกภาพของลายนั้นเสียไปเมื่อเอาเส้นตรงกับเส้นตรงมารวมกัน ก่อให้เกิดเป็นรูปเส้นต่อ เส้นตรงเหล่านี้ก่อให้เกิดภาพลวงตา เช่น ถ้าขีดเส้นตรงที่มีความยาวเท่ากัน ให้ตั้งฉากกับเส้นตรงอีกเส้นหนึ่งจะมองเห็นว่า เส้นที่ตั้งฉากยาวกว่าฐาน และถ้าเขียนแบบต่าง ๆ กัน จะเห็นอีกแบบหนึ่งต่างหาก

เส้นโค้งงอยาวต่อเนื่องกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปใด จะให้ความรู้สึกที่อ่อนโยน สุภาพนุ่มนวล คล้ายผู้หญิง เส้นโค้งแบบเดียวกัน เพียงแต่โค้งออก จะดูมีเนื้อมากกว่าเส้นที่โค้งเข้า

3. วงกลม (circle) รวมถึงเส้นรัศมี เส้นคอร์ด เส้นอาร์ค เส้นสัมผัสวง รูปรี (ellipse) เส้นขดเกลียว (spiral) ก็จัดเป็นรูปเรขาคณิตเท่ากัน
4. มุม (angle) เป็นรูปที่เกิดจากเส้นตรง 2 เส้น ตากมาพบกันที่ปลายเส้นตรงอีกเส้นหนึ่ง เกิดเป็นมุม 3 แบบ คือ มุมฉาก มุมแหลม และมุมป้าน
5. รูปเหลี่ยม ได้แก่ รูปเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ห้าเหลี่ยม
6. รูปเส้นโค้ง ตัวอย่าง ได้แก่ ลายกนก เป็นต้น

การออกแบบลายอื่น ๆ แบ่งได้เป็น

- ลวดลายที่มีอยู่ดั้งเดิมแล้วนำมาปรับปรุงให้เข้ากับวัตถุประสงค์ของงาน

หมายถึงการได้ความคิดจากรูปแบบลวดลายที่มีอยู่แล้วจากที่ใด ๆ ก็ตาม แล้วนำมาคิดแปลง ตัดหรือต่อเติม ให้เข้ากับความต้องการของลักษณะงานที่นักออกแบบกำหนดขึ้นไว้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีรูปแบบที่แปลกใหม่ออกไปอีก ด้วยวิธีการคงความหมายของรูปแบบเดิมไว้แล้วเพียงแต่เพิ่มสีสันขึ้นใหม่ หรือด้วยวิธีการโยกย้ายสลับเปลี่ยนตำแหน่งของลวดลาย โครงสร้างจากที่เดิม พร้อมสีสันให้แปลกออกไปจากเดิม เช่นรูปแบบที่นักออกแบบได้มาจากแบบของใช้ในชีวิตประจำวัน ฯลฯ

- ลวดลายที่เป็นลักษณะของสัญลักษณ์หรือเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น

หมายถึง การนำเอารูปแบบหรือลวดลายที่เป็นสัญลักษณ์หรือเอกลักษณ์ของท้องถิ่นใดก็ตามมาใช้เป็นแบบลวดลาย ดังตัวอย่างเช่น ลายต้นไม้ ที่นำมาจากลักษณะลวดลายของเงิน ลายดอกชากระ ก็รู้กันว่าเป็นลักษณะของญี่ปุ่น รูปใบเมเปิ้ล นำมาจากสัญลักษณ์ของประเทศแคนาดา ลายนกหรือลายรวงข้าว มาจากลายไทย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.3 นิยามหลักเบื้องต้นในการออกแบบสวดลาย

ความรู้หลักเบื้องต้นในการออกแบบลาย จะสามารถช่วยในการออกแบบลายให้ง่ายขึ้นและน่าสนใจมากขึ้น การออกแบบลายก็คือการจัดระเบียบลาย

1. Repetition – เป็นการซ้ำๆกันของลายในทิศทางต่างๆ



ภาพที่ 2.171

2. Rhythm – จังหวะของเส้นซึ่งสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว (Related Movement) เป็นการวางเส้น รูปทรง โทนสี ลงบนภาพนะในส่วนที่สายตาเห็นได้ง่าย มีการสลับไหลของเส้น (Travel Easily)



ภาพที่ 2.172

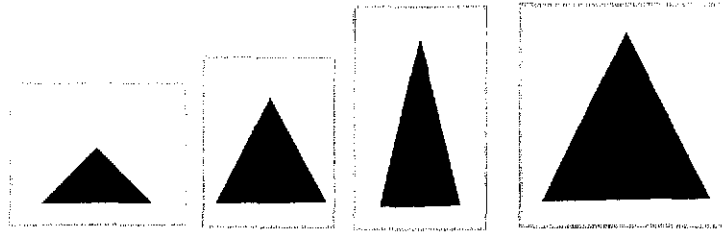
3. Balance – เป็นลายที่สงบโดยอาศัยความเท่ากัน (Equal Attraction) โดยปกติ 2 ข้างจากแนวกลางจะเหมือนกันทุกประการหรือความสมดุลของลายโดยที่ ทั้ง 2 ข้างอาจไม่เหมือนกันก็ได้



ภาพที่ 2.173

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. **Proportion** – คือความสัมพันธ์ของขนาดสัดส่วนซึ่งมีต่อกันของลาย



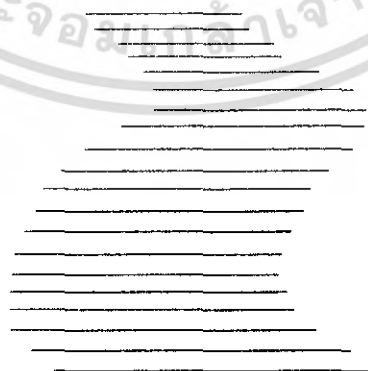
ภาพที่ 2.174

5. **Alternation** – เป็นการกลับกันของลายอย่างต่อเนื่องเป็นระเบียบ ลายอาจมีตั้งแต่ 2 ลายขึ้นไป



ภาพที่ 2.175

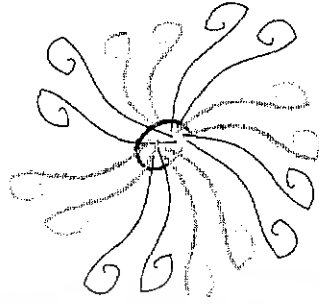
6. **Sequence** – เป็นการลำดับทางเส้นลาย รูปทรง หรือโทนสีให้รวมเป็นสีเดียวกัน



ภาพที่ 2.176

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. **Radiation** – ลายที่แตกแขนงจากแกนกลาง หรือจุดกึ่งกลาง



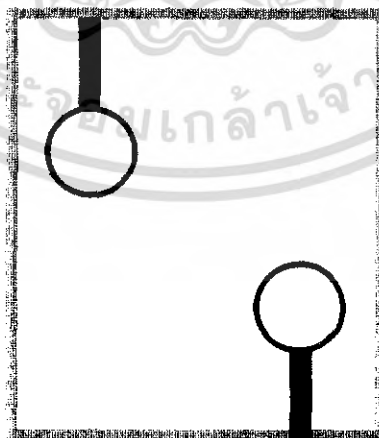
ภาพที่ 2.177

8. **Parallelism** – เป็นการต่อเนื่องของเส้นหรือรูปทรงในทิศทางเดียวกันใน ระยะห่างที่เท่ากัน



ภาพที่ 2.178

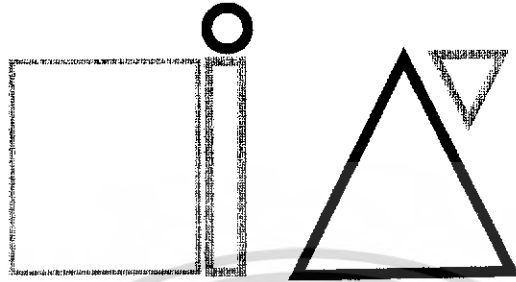
9. **Symmetry** – คือการสมมาตรของลายที่เท่ากัน เหมือนกันทุกประการทั้ง 2 ด้านของแนวกึ่งกลาง



ภาพที่ 2.179

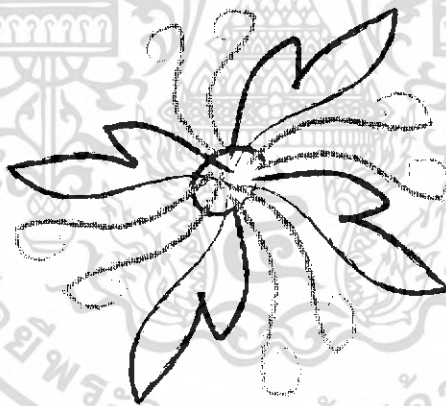
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. **Contrast** – เป็นลายที่เกิดจากการรวมกันระหว่างความแตกต่างของเส้นลาย รูปทรง สี ความเล็กใหญ่ สั้นยาว สูงต่ำ



ภาพที่ 2.180

11. **Emphasis** – เป็นการเน้นลายโดยการวางลายหลักในตำแหน่งที่สะดุดตาที่สุด จากนั้นจึงแจกแจงรายละเอียด เพื่อให้ลายหลักมีความน่าสนใจมากขึ้น



ภาพที่ 2.181

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.4 หลักการจัดวางลวดลายบนผลิตภัณฑ์

ในการออกแบบลายลงบนภาชนะมี 3 ลักษณะ คือ

- ลายโคด (Spot)
- ลายแถบ (Band)
- ลายทั่วภาชนะ (All-over Pattern)

ลายโคด (Spot)

เป็นการวางลายที่ตำแหน่งหนึ่งบนภาชนะ เป็นการวางลายเพื่อเป็นจุดสนใจของภาพ โดยทั่วไปมักเป็นการตัดกันของลายกับสีพื้นของภาชนะ หรืออาจเป็นลายโคดจัดวางในลักษณะกลุ่มลายต่างๆ รวมเข้าด้วยกัน หรือมีลายละเอียดปลีกย่อยออกไป แต่ยังคงรวมอยู่ในกรอบเดียวกัน



ภาพที่ 2.182

ภาพแสดงการวางลายโคด

ลายโคดนี้มักจะวางลายบนภาชนะ 3-4 จุดรอบภาชนะ เนื่องจากสายตาของคนเราสามารถมองเห็นเพียง 1/3 ของผิวรอบภาชนะ ลายโคดมักใช้ร่วมกับลายแถบ



ภาพที่ 2.183

ภาพแสดงการวางลายโคดแบบใช้ร่วมกับลายแถบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลายแถบ (Band)

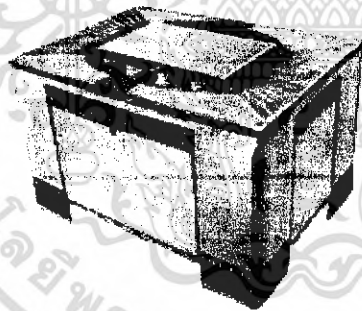
เป็นลายมีลักษณะเป็นแถบ ซึ่งนิยมใช้ตกแต่งภาชนะเพื่อเป็นการนำสายตา เน้นให้เห็นสัดส่วน รูปทรงของภาชนะเด่นชัดขึ้น แถบลายต่อเนื่องนี้มักนิยมใช้กับภาชนะรูปทรงกระบอก



ภาพที่ 2.184

ภาพแสดงการวางลายแถบ

หากเป็นรูปทรงเหลี่ยมเช่น สี่เหลี่ยมหรือหกเหลี่ยม ลายตกแต่งในแต่ละด้านอาจแตกต่างกันได้ หลายแถบ มักใช้ตกแต่งรอบภาชนะในส่วนบนหรือล่างของภาชนะ หรือทั้ง 2 ส่วน



ภาพที่ 2.185

ภาพแสดงการใช้ลายแถบกับรูปทรงเหลี่ยม

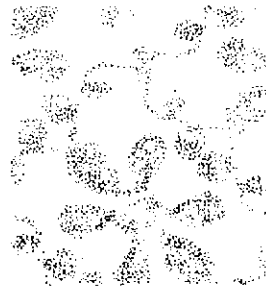
ความกว้างของลายแถบจะต้องมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของภาชนะ ลายแถบไม่ควรกว้างเกินไป ลายที่กว้างเกินไปจะเป็นการแบ่งภาชนะเป็นส่วนบนและส่วนล่าง แทนที่จะเป็นเส้นรอบภาชนะ การออกแบบลายแถบ ควรกำหนดตำแหน่งของเส้นพื้นฐาน (Base Line) ก่อนแล้วจึงใส่ลวดลายที่เป็นรายละเอียดต่างๆ ลงเส้นพื้นฐาน ในการออกแบบลายมีด้วยกัน 7 ลาย ซึ่งสามารถพัฒนา คัดแปลงเป็นลายอื่นๆอีกมากมายได้ โดยการจัดกลุ่มของลาย การเปลี่ยนขนาด การจัดของลายและ จังหวะของลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.186

ภาพแสดงการตัดแปลงลาย



ภาพที่ 2.187

ภาพแสดงการจัดขงลาย

ลายทั่วภาพ (All-over Pattern)

เป็นการออกแบบลวดลายทั่วภาพ ซึ่งแตกต่างจากลาย 2 ประเภทแรกข้างต้น โดยลายที่กระจายทั่วภาพ ไม่ได้เน้นที่จุดใดจุดหนึ่ง การออกแบบลายทั่วภาพนี้ อาจตัดแปลงมาจากลายแถบได้ โดยการกระจายช่องไฟของลายให้อยู่ในตำแหน่งต่างๆอย่างต่อเนื่อง หรือการใช้แม่ลายหลัก (Main Motif) และมีลวดลายประกอบย่อยๆ



ภาพที่ 2.188

ภาพแสดงลายทั่วภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.5 การออกแบบลวดลายกับจิตวิทยา

การออกแบบลวดลายต้องอาศัยหลักจิตวิทยาบางส่วนเพื่อที่จะนำมาเป็นมูลฐานที่ออกแบบให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ เหล่านั้น พร้อมทั้งคำนึงถึงผลประโยชน์ใช้สอยของแบบลวดลายนั้น ๆ ด้วย

สิ่งที่ดึงดูดใจผู้บริโภคซื้อสินค้าและบริการ ขึ้นอยู่กับแรงขับและแรงจูงใจ หลายอย่างประกอบกัน คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมกับบริการ จะทำให้ผู้ซื้อพึงพอใจมาก โดยเฉพาะการออกแบบลวดลายที่กำลังศึกษากันอยู่นี้

การกระตุ้นหรือเร้าใจ จูงใจ ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของสิ่งเร้านั้น ๆ ได้แก่

1. **ขนาด** ขนาดของลวดลายต้องพอเหมาะกับประโยชน์ใช้สอย เช่น ชาม ซึ่งต้องใช้พื้นที่ภายในลวดลายไม่ควรใหญ่จนเต็มชาม เพราะถึงจะใหญ่มากก็ไม่มีประโยชน์เวลาใส่อาหารอาหารจะบดบังลวดลายหมด
2. **ความเข้มของสิ่งเร้าในการออกแบบ** ได้แก่ สีที่ใช้ถ้ามีความสว่างเข้มใสย่อมเร้าใจผู้ซื้อได้ คิดว่า สีที่ข้มมัวหม่นทำให้ความรู้สึกโน้มเอียงไปในทางเศร้า
3. **การเปลี่ยนแปลงของสิ่งเร้า** บุคคลจะเพิ่มความสนใจมากขึ้น ถ้านักออกแบบได้ออกแบบให้สิ่งเร้านั้นเปลี่ยนแปลงได้ เช่น สี ใช้สีเข้มกับอ่อนปนกันหรือใช้สีสลับกับสีจืดหรือการเปลี่ยนแปลงขนาด ให้ขนาดของลวดลายมีทั้งเล็กและใหญ่ปะปนกันอยู่อย่างมีจังหวะ
4. **การเคลื่อนไหวของสิ่งเร้า** ลวดลายที่ต่อเนื่องกัน ชักจูงสายตาของผู้พบเห็นได้ให้ติดตามจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่งโดยไม่ขาดตอนย่อมทำให้ลวดลายนั้นก่อให้เกิดความเคลื่อนไหว ซึ่งเรียกว่า Motif
5. **ความแปลกใหม่ของสิ่งเร้า** แปลกใหม่ทั้งในเรื่องของลวดลายลักษณะและคุณสมบัติ จะมีประสิทธิภาพดียิ่งกว่าสิ่งที่เราเคยชินซ้ำซากไม่มีการเปลี่ยนแปลงในการกระตุ้นความสนใจของผู้รับรู้
6. **การผ่านประสาทสัมผัสหลาย ๆ ทาง** ถ้าสามารถทำให้บุคคลรับถึงเร้าประสาทหลาย ๆ ทางจะช่วยให้การรับรู้สมบูรณ์มากกว่าการใช้ประสาทสัมผัสเพียงทางเดียวสำหรับลักษณะเช่นนี้ เมื่อนำใช้กับการออกแบบลวดลาย ซึ่งลักษณะของลวดลายเร้าใจให้พิจารณาแล้ว การใช้ลวดลายแบบ 3 มิติ จะทำให้รู้สึกอยากจับต้องเพื่อดูว่า ลวดลายนั้นลึกซึ้งเพียงไร
7. **การกระตุ้นซ้ำ ๆ แบบลวดลายที่ซ้ำ ๆ กัน** แต่วางอย่างมีระเบียบจะเพิ่มความเร้าใจให้ต้องการมากขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.6 ข้อมูลการวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของร้าน

สัญลักษณ์ของร้านมีส่วนในการสร้างความจดจำกิจการ ให้เกิดขึ้นกับผู้บริโภคได้ ถ้าสัญลักษณ์นั้นสามารถจัดวางบนผลิตภัณฑ์ได้อย่างกลมกลืนเข้ากับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ซึ่งตำแหน่งในการจัดวางนั้นจะต้องไม่ทำให้คุณค่าของผลิตภัณฑ์ลดลง ดังนั้นอาจวางตำแหน่งสัญลักษณ์ในส่วนต่างๆของภาชนะได้ดังนี้คือ

1. บริเวณด้านหลังของภาชนะ ซึ่งจะวางสัญลักษณ์ของกิจการได้เหมาะสมกับภาชนะที่มีรูปทรงตั้งขึ้น โดยมีด้านใดด้านหนึ่งของภาชนะเป็นผนังเรียบ
2. บริเวณด้านล่างของภาชนะ (ข้างใต้ของภาชนะ) การวางสัญลักษณ์ในตำแหน่งนี้เป็นการบอกให้รู้ว่าเป็นผลิตภัณฑ์ของกิจการใด
3. ที่ตัวภาชนะ โดยให้สัญลักษณ์นั้นกลมกลืนเป็นส่วนเดียวกับผลิตภัณฑ์ เป็นตำแหน่งที่ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์กิจการ มักนิยมใช้ในผลิตภัณฑ์ของกิจการที่มีชื่อเสียงเป็นที่นิยมของผู้บริโภค

การวางตำแหน่งสัญลักษณ์ของทางร้านเลือก ด้านล่าง(ข้างใต้ภาชนะ)เป็นตำแหน่งที่เหมาะสม เนื่องจากต้องการสื่อความเข้ากันด้วยรูปทรงและลวดลายมากกว่าตัวสัญลักษณ์

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

ในหัวข้อ 2.6 ข้อมูลที่มาของการออกแบบเราได้สรุปรูปทรงที่ใช้ในการออกแบบคือ รูปทรงอิสระ (FREE FORM) มาในเรื่องของลวดลายที่จะใช้บนผลิตภัณฑ์ซึ่งแบ่งได้เป็น

1. รูปทรง + ลวดลาย
2. รูปทรงกับลวดลาย อยู่ร่วมกัน

จากการสรุปข้อมูลพบว่าควรจะเป็น ลวดลายที่มีความเหมาะสมกลมกลืนกับรูปทรง ดังนั้นที่มาของลวดลายที่จะนำมาใช้ในการออกแบบจึงมาจากลวดลายของเรื่องศิลปะสมัย อาร์ต นูโว (ART NOUVEAU) แบบลวดลายที่มาจากสิ่งมีชีวิตที่ได้จากการสรุปมาแล้วนั่นเอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 ข้อมูลด้านสี

2.8.1 จิตวิทยาการใช้สี

บุคคลจะมีความรู้สึกชอบสีใด ๆ หรือไม่นั้น ขึ้นกับสาเหตุต่าง ๆ ตั้งแต่พื้นฐานทางวัฒนธรรม และความคิดเห็นส่วนตัว อันเนื่องมาจาก เพศ อายุ พื้นฐานทางการศึกษาและประสบการณ์ ฯลฯ เมื่อมีความรู้สึกต่อสีที่แตกต่างกัน ปฏิกริยาของคนเมื่อแสดงออกต่อสีต่าง ๆ จึงแตกต่างกันไปด้วย

ในวัยเด็ก สีสีนที่สดใสสะดุดตา เช่น แม่สีจะเป็นสีโปรดของเล่น เสื้อผ้า เครื่องใช้ของเด็กจึงมักจะมีสีสีนที่มีค่าความสดสูง และนักจิตวิทยาได้พบว่าเมื่ออายุมากขึ้น ความชอบในสีสด ๆ เหล่านี้ก็จะเริ่มลดลงไป ในวัยรุ่นอันเป็นวัยแสวงหา จากผลการวิจัยพบว่า สีแดงเป็นสีโปรดของวัยนี้ (Zelanski, 1989, 33) ผู้สูงอายุส่วนมากจะชอบสีอ่อน ๆ บนพื้นสีเข้ม อาจเป็นเพราะช่วยให้มองเห็นได้ชัดเจนดีขึ้น และพบว่าผู้ป่วยโรคจิตประเภท ตัดขาดจากสภาพแวดล้อมและขาดบุคลิกภาพ มักจะชอบสีที่เป็นกลาง หรือไร้สี เช่น ขาว ดำ น้ำตาล เทา ในขณะที่คนปกติมักจะชอบสีสีนต่าง ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่เก็บตัว มักจะชอบสีสีนเย็น ในขณะที่คนเปิดเผย มักจะชอบสีสีนร้อนแต่ในบางกรณีอาจจะกลับกัน เนื่องจากคนบางคนอาจแสดงออกขดเขยสิ่งทีตนเองบกพร่อง เช่น คนขาดความเชื่อมั่นในตนเองกลับชอบสีสีนร้อน เป็นต้น

ในเรื่องของภูมิประเทศ และภูมิอากาศ ก็มีผลต่อการชอบสีต่าง ๆ ของคนเรา เช่นกัน คนในประเทศที่มีแสงแดดจัดมักจะมีชอบสีสีนร้อนและสีสด เช่น สีแดง ขณะที่คนในประเทศที่มีแสงแดดน้อยมักจะมีชอบสีสีนเย็นกว่าและหม่นกว่าเช่น สีฟ้า เขียวอมฟ้า ฯลฯ นักจิตวิทยาได้ให้เหตุผลว่าเนื่องจากตาของคนในแถบร้อนปรับเข้ากับสภาพแวดล้อมที่จัดจ้าของแสงแดดจึงชอบสีสีนร้อน ซึ่งตรงข้ามกับคนในแถบหนาว มีกรทดลองสีทีชอบในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ปรากฏว่าสีทีผู้คนชอบมากที่สุดคือ สีฟ้าและสีเขียว ขณะที่คนในแถบเมดิเตอร์เรเนียนจะชอบสีสีแดง และสีโทนอุ่น

2.8.2 อิทธิพลของสีที่มีต่อความรู้สึก

อิทธิพลและความสำคัญของสี คนชอบสีไหนจะมีจิตใจอย่างไรและสีนั้นจะมีผลกระทบต่อความรู้สึกของเราอย่างไร บุคลิกภาพของคนเรามีความสัมพันธ์ต่อการเลือกสีอย่างไรนั้น ได้มีนักจิตวิทยาชาวสวิส คือ แม็กซ์ ลีชเชอร์ (Max Luscher ค.ศ. 1923 – ปัจจุบัน) ได้ค้นคิดการทดสอบสีขึ้นในปี ค.ศ. 1947 เรียกว่า “The Lescher Colour Test” การทดสอบนี้กล่าวถึงลำดับการชอบสีของคน สีที่ใช้มี 8 สีคือ แดง น้ำเงิน เขียว เหลือง น้ำตาล ม่วง เทา และดำ การตีความสีที่ชอบจะดูลำดับที่เลือก เช่น ถ้าชอบสีแดงเป็นสีน้ำเงิน จะแปลว่าเป็นคนซื่อสัตย์ สมถะ เก็บตัว หรือจะแปลว่าต้องการพักผ่อนก็ได้ ขึ้นกับสีที่เลือกอันดับถัดไป แต่ถ้าเลือกสีน้ำเงินเป็นสีอันดับสุดท้ายจะหมายถึงความกังวลเกี่ยวกับการพักผ่อนและความซื่อสัตย์ การทดลองของ ลีชเชอร์นี้ เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางมาก และเป็นการทดสอบสีที่มีชื่อเสียงที่สุดอันหนึ่ง (Cumming, 1990, 107) วิธีการเลือกสี ให้ผู้เลือกดูที่สีแล้วบอกลำดับการเลือกโดยไม่ต้องนำไปเชื่อมโยงว่าเป็นสีของอะไร ไม่ว่าจะ เป็นเสื้อผ้า รถยนต์ หรืออื่น ๆ เป็นการเลือกสีที่ตัวเองแล้วนำลำดับที่เลือกสีนั้น ๆ มาทำนายบุคลิกภาพ

เนื่องจากการทำนายบุคลิกภาพของลีชเชอร์ขึ้นอยู่กับลำดับ 8 ลำดับของสี 8 สี คำทำนายจึงปรับเปลี่ยนไปตามความสัมพันธ์ของลำดับเหล่านี้ซึ่งมีทางเป็นไปได้มากมาย ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะสีที่เลือกเป็นอันดับแรก

ผู้ที่เลือกสีแดงเป็นอันดับแรกจะมีบุคลิกภาพอย่างไร ลีชเชอร์ได้สรุปไว้ดังนี้

สีเขียว สีเขียวเป็นสีฟ้าอมเขียว (Blue Green) สีนี้แสดงถึงความมั่นคง แน่นนอน ไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ผู้ที่เลือกสีนี้เป็นสีแรก เป็นผู้มีความนับถือในตนเองโดยแสดงออกทางการวางอุดมคติสำหรับตนเองหรือโดยการแสดงหาชื่อเสียง ต้องการชีวิตที่ยืนยาวและมีคุณภาพสำหรับตนเองและผู้อื่น

สีแดง ผู้เลือกสีแดงเป็นสีแรกเป็นผู้คำนึงถึงความสำเร็จปรารถนาในความตื่นเต้นที่จะเพิ่มรสชาติในชีวิตและประสบการณ์ ต้องการชัยชนะ โดยจะแสดงออกมาในรูปแบบของการประชันขันแข่ง และการเสี่ยงโชค

สีน้ำตาล เป็นผู้คำนึงถึงความมั่นคงปลอดภัยของครอบครัว ความอบอุ่นภายในบ้าน จะคบเพื่อนที่เหมือน ๆ กับตน มีความต้องการทางวัตถุ รักความสะดวกสบายและในขณะเดียวกันก็รักสันโดษ

สีเทา ผู้เลือกสีเทาเป็นอันดับแรก มักจะเป็นผู้ที่ชอบกันตนเองออกจากอิทธิพลภายนอก ไม่ต้องการยุ่งเกี่ยวกับผู้อื่น ชอบที่จะเป็นผู้เฝ้าดูอยู่เบื้องหลัง เป็นคนระมัดระวังตน และมักจะสร้างเกราะป้องกันตน

น้ำเงิน เป็นผู้เคร่งครัดเกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณี ต้องการความสงบและสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบเรียบร้อย ต้องการให้เหตุการณ์ต่างๆ ดำเนินอย่างนุ่มนวลไม่ติดขัด มีความกลมกลืนทางร่างกายและจิตใจ มีจิตวิญญาณที่สงบ สันโดษ เป็นผู้มีธรรมะและจรรยาที่สมบูรณ์แบบ

สีเหลือง เป็นผู้ที่ชอบการเปลี่ยนแปลง ปรรณาสงสุดถึงความสุขสมบูรณ์ในชีวิต มีความหวังในอนาคต รักความก้าวหน้า ชอบสิ่งใหม่ ๆ ทันสมัย เป็นนักพัฒนาบุคลิกภาพของคนชอบสีเหลืองมักแสดงออกในลักษณะต้องการเป็นคนสำคัญ แตกต่างกับสีเขียว ซึ่งแสดงความภาคภูมิใจในตนเอง แต่สีเหลืองจะแสดงถึงความดิ้นรนแสวงหาและทะเยอทะยาน

สีม่วง สีม่วงเป็นสีผสมของความเร่าร้อนของสีแดงและความสงบจำนนของสีน้ำเงิน สีม่วงเป็นสีของความเร่าร้อนของความปรารถนาและความไม่ฝันบุคลิกภาพของคนเลือกสีม่วงเป็นสีแรก มักจะแสดงออกมาในลักษณะต้องการจะเป็นผู้มีเสน่ห์น่าสนใจต่อผู้คนทั้งหลาย และพยายามทำให้ผู้อื่นติดใจหลงไหล

สีดำ เป็นสีแห่งการจำนนถึงที่สุดและเปรียบได้กับเสียงปฏิเสธ คือ "ไม่" ผู้เลือกสีดำมักเป็นผู้ที่รู้สึกว่สิ่งต่าง ๆ ผิดที่ผิดทาง เป็นคนดื้อรั้น ต่อต้านทิศทางของโชคชะตา

สีชมพู สีชมพูมักเป็นสีโปรดของผู้ที่มี มีการศึกษาดี ผู้ได้รับการเอาใจและคุ้มครอง มักจะเป็นผู้ที่ชอบสีแดงและไม่กล้าหาญพอที่จะใช้สีที่มีความสดเต็มที่ สีชมพูทำให้ระลึกถึงวัยเยาว์ ความเป็นผู้ดี และความรัก ในบางครั้งจะพบว่าชมพูจะเป็นสีโปรดของผู้มีชีวิตที่ยากลำบาก และต้องการความนุ่มนวลของสีชมพูเป็นเครื่องปลอบประโลม

สีส้ม เป็นสีของการเข้าสังคม ร่าเริง เรืองรอง และอบอุ่น ไม่ถึงกับร้อนแรงเช่นสีแดง บุคลิกภาพของคนสีส้มจะเป็นมิตรเปี่ยมไปด้วยรอยยิ้มและเป็นผู้เฉลียวฉลาด เป็นผู้ที่ไม่ชอบการอยู่ตามลำพังและพบว่าคนชอบสีส้มจะอยู่เป็นโสดน้อยมาก

สีขาว ไม่ค่อยพบว่าใครเลือกสีขาวเป็นสีที่ชอบอันดับแรก ชาวเป็นสีแห่งความอ้างว้าง เยือกเย็น ไร้อารมณ์ สะอาด บริสุทธิ์จากการทดสอบพบว่า คนไข้โรคจิตซึ่งตัดตนเองจากสภาพแวดล้อม เลือกสีขาวถึง 76.6 % ขณะที่คนปกติจะเลือกสีขาวเพียง 29.1 % เท่านั้น ดังนั้นผู้ที่เลือกสีขาวเป็นอันดับแรกอาจจะเป็นผู้มีปัญหาทางจิต

2.8.3 สีจากที่มาของการออกแบบ

- สีที่เกี่ยวข้องกับทางร้าน
 - สีที่มาจากศิลปะ ART NOUVEAU
 - สีที่มีผลต่อความรู้สึก
-
- สีที่เกี่ยวข้องกับทางร้าน
 - สีของการตกแต่งภายในร้าน
 - สีของภาชนะที่ทางร้านใช้



ภาพที่ 2.189 สีของการตกแต่งภายในของทางร้านจะทาผนังทุกด้านเป็นสีครีมเพื่อให้ความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเองและสบายตา



ภาพที่ 2.190 สีของภาชนะที่ทางร้านใช้เป็นประจำซึ่งจะเห็นว่าโทนของสีจะเป็นโทนสีอ่อนหรือโทนสีพาสเทล(Pastel) เช่นสี ขาว สีฟ้า สีครีม สีส้ม สีนํ้าตาล และสีเขียวอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **สีที่มาจากศิลปะ ART NOUVEAU**

จากข้อมูล 2.6.2.1 ข้อมูลรูปแบบ ART NOUVEAU จะเห็นว่าในยุคนี้มีศิลปะที่หลากหลาย ทั้งงานด้านเฟอร์นิเจอร์ ด้านโลหะ ด้านเครื่องแก้วหรือแม่แตงงานเครื่องเคลือบดินเผา ซึ่งสีที่ใช้ในงานแต่ละแบบนั้นจะแตกต่างกันออกไปเช่นด้านเฟอร์นิเจอร์จะนิยมสีเหลืองทอง สีนํ้าตาล ส่วนเครื่องแก้วจะนิยมสีเหลืองมุกเช่นงานของ Louis Comfort Tiffany และมีสีอื่นที่หลากหลาย ส่วนงานทางด้านเครื่องเคลือบดินเผานั้น โทนสีที่ใช้จะไม่ดูฉูดฉาดเหมือนกับเครื่องแก้ว คือจะเป็นโทนอ่อนเช่นสีขาวครีมเป็นต้น โดยสรุปแล้วในเรื่องของศิลปะ ART NOUVEAU ที่นำมาใช้ในงานออกแบบจะเน้นในเรื่องรูปทรงและลวดลายมากกว่าเรื่องสี

- **สีที่มีผลต่อความรู้สึก**

ในหัวข้อนี้เราจะนำเรื่องของสีที่มีผลต่อความรู้สึกมาใช้ประกอบกับข้อมูลในเรื่อง โอกาสพิเศษ คือ โอกาสแสดงความยินดีกับโอกาสแสดงความรักและห่วงใย ซึ่งในทั้ง 2 โอกาสเป็นเรื่องของความรู้สึก ถ้าพิจารณาเรื่องของสีกับการนำไปใช้ในโอกาสต่างๆ ประกอบกันก็จะมีประโยชน์ต่อลูกค้าอีกทางหนึ่งด้วย เช่น สีฟ้าอ่อน ช่วยทำให้จิตใจชุ่มชื่นบรรเทาความเศร้า ช่วยลดอุณหภูมิของร่างกายและความดันโลหิต ช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยและทำให้รู้สึกเย็นสบาย(เรียนรู้ทฤษฎีสี: ทวีเดช จีวบาง) ถ้าเรานำไปใช้กับผู้ป่วยก็จะเป็นผลดีต่อผู้ป่วยในทางจิตวิทยาด้วยเช่นกัน

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสื่ที่ใช้ในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา

เราแบ่งเงื่อนไขในเรื่องสื่อออกเป็น 2 กรณี คือ

1. สื่กับโอกาสใช้งานปกติ

ในโอกาสใช้งานปกตินั้นต้องคำนึงถึงเรื่องของสีเดิมของทางร้านเป็นพิเศษเพื่อความกลมกลืนและมีความเหมาะสม

2. สื่กับโอกาสพิเศษ

เราสามารถใช้สีให้เหมาะสมกับ Motif ที่นำมาใช้ในการออกแบบ คือ โอกาสพิเศษนี้แสดงถึงความยินดีกับความรักและห่วงใย สีสันทิใช้จึงควรเป็นสีสันทิสดใส

สื่กับโอกาสใช้งานปกติ

ตารางที่ 2.18 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสื่ที่ใช้ในงานปกติ

เงื่อนไขในการพิจารณา	โทนสีปกติ	โทนสีขาว
1. ให้ความรู้สึกสะอาดตา	2	4
2. ให้ความรู้สึกหรูหรา มีราคา	3	4
3. เข้ากันกับสีของดอกไม้	3	3
4. เข้ากันกับสีของการตกแต่งภายในร้าน	2	4
5. เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4
รวม	13	19

สรุปใช้โทนสีขาว ในการออกแบบรูปทรงปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีกับโอกาสพิเศษ

ตารางที่ 2.19 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสีที่ใช้ในโอกาสพิเศษ

เงื่อนไขในการพิจารณา	โทนสีปกติ	โทนสีพิเศษ
1. ให้ความรู้สึกสะอาดตา	2	4
2. ให้ความรู้สึกสดใสไม่เคร่งเครียด	2	4
3. ให้ความรู้สึกอบอุ่น	3	4
4. ให้ความรู้สึกหรูหรามีราคา	2	4
5. เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4
6. เข้ากันกับการตกแต่งของทางร้าน	2	4
รวม	14	24

สรุปใช้โทนสี พิเศษ ในการออกแบบรูปทรงสำหรับโอกาสพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9 ข้อมูลวัสดุและกรรมวิธีการผลิต

2.9.1 ข้อมูลประเภทเนื้อดิน (Body) ประเภทและคุณสมบัติของเนื้อดินชนิดต่างๆ

เนื้อดินปั้น (Body) เกิดจากการนำวัตถุดิบต่างๆ เช่น ดิน ควอทซ์ เฟลสปาร์ และอื่นๆ มาผสมกัน ด้วยอัตราส่วนที่เหมาะสมกับการใช้งานเฉพาะอย่าง โดยการผสมนั้นจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. รูปร่างของผลิตภัณฑ์ ต้องอาศัยวัตถุดิบที่มีความเหนียวพอที่จะขึ้นรูปได้และต้องคงรูปได้

เมื่อแห้ง

2. หลังแห้งเมื่อนำไปเผาต้องไม่แตกหัก ดังนั้นจึงต้องเลือกใช้วัสดุที่ไม่ทำให้ผลิตภัณฑ์หดตัว

มาก ได้แก่ การเลือกใช้ ฟลินท์ ควอทซ์ กรีอก (ดินทนไฟเผาแล้วบด)

3. Flux ในเนื้อดินปั้นต้องมีปริมาณไม่มากเกินไป เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์บิดงอ ถ้าเผาใน

อุณหภูมิสูงมาก flux เป็นสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการกลายเป็นแก้ว ทำหน้าที่ประสานภายในเนื้อดินให้เป็นเนื้อเดียวกันหลังการเผา สารประเภทนี้ได้แก่ เฟลสปาร์ คอร์นิชสโตน การศึกษาคุณสมบัติทั้งทางด้านกายภาพและด้านเคมี ของวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นสิ่งจำเป็นมาก เพื่อจะสามารถผสมเนื้อดินปั้นให้มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการใช้งานแต่ละประเภทต่อไป

เนื้อดินผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ประเภทต่างๆ

1. **เอิร์ธเทินแวร์ (Earthenware Body)**
2. **สโตนแวร์ (Stoneware Body)**
3. **พอร์ซเลน (Porcelain Body)**
4. **โฮเทลไชนาแวร์ (Hotelchina Body)**
5. **บอนไชนา (Bonechina Body)**
6. **ฮาร์ดพอร์ซเลน (Hard Porcelain Body)**
7. **เครื่องสุขภัณฑ์ (Sanitary ware Body)**
8. **เทอร์มอลช็อค บอดี้ (Thermal Shock Body)**
9. **กระเบื้องพื้นผนัง (Tile Body)**
10. **พอร์ซเลนฉนวนไฟฟ้า (Electric Porcelain Body)**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อดินเซรามิกส์ที่ผ่านการเผาแล้วจะมีธรรมชาติต่างกัน ขึ้นอยู่กับขั้นตอนการผลิตอื่นๆ ดังนี้

1. ลักษณะและปริมาณวัตถุดิบที่ใช้
2. สัดส่วนของวัตถุดิบในแต่ละส่วนผสมของเนื้อดิน
3. คุณสมบัติทางกายภาพของวัตถุดิบเกี่ยวกับความละเอียด หยาบ บริสุทธิ์
4. วิธีการเตรียมวัตถุดิบ
5. วิธีการขึ้นรูป
6. อุณหภูมิและบรรยากาศในการเผา
7. การเคลือบหรือไม่เคลือบผิวและการขัดผิว

โดยเนื้อดินเซรามิกส์ส่วนใหญ่ประกอบด้วยวัตถุดิบ 3 ชนิด คือ ดิน ควอทซ์ และหิน ฟันม้า

(หรือเฟลสปาร์) นำมาผสมกันในแบบ ไตรแอกเซียล (Triaxial) วัตถุดิบทั้ง 3 ชนิด สามารถนำมาจัดผสมกันในอัตราส่วนที่เหมาะสมแก่การใช้งานแต่ละอย่าง โดยจะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างหลักให้แก่เนื้อดินปั้น อีกทั้งวัตถุดิบเหล่านี้เป็นสินแร่ธรรมชาติ หราได้ง่าย ราคาถูก ซึ่งถ้ามีการผสมที่ดี จะได้เนื้อดินที่เหมาะสมแก่การใช้งาน ราคาถูก ทำให้ต้นทุนไม่สูงและเผาได้โครงสร้างตามที่ต้องการ

ประเภทและคุณสมบัติของเนื้อดินปั้น

1. เอิร์ธเทินแวร์ (Earthenware)

ลักษณะ ให้ผิวสัมผัสที่นุ่ม น้ำหนักเบาต่างจากเซรามิกส์เนื้อแน่นอย่างอื่น ถึงแม้ว่าเนื้อจะไม่แข็งแรงเท่าเนื้อดินผลิตภัณฑ์อย่างอื่น เช่น สโตนแวร์ และพอร์ซเลน แต่ก็ไม่ประจบง ทึบแสง เคลือบสะดวก ราคาค่อนข้างถูก

วัตถุดิบ มักทำมาจากดินแดงธรรมดา ผสมกับวัตถุดิบเพียงเล็กน้อย เพื่อให้ได้คุณสมบัติที่ต้องการทุกแห่งในโลกจะมีดินที่พร้อมมาทำ เอิร์ธเทินแวร์ ได้ซึ่งมนุษย์ก็ใช้เป็นหลักในการนำมาทำเป็นภาชนะใช้สอยในชีวิตประจำวัน ดินเอิร์ธเทินแวร์มีเหล็กออกไซด์ผสม เนื่องจากเป็น Secondary Clay จึงทำให้เนื้อผลิตภัณฑ์มีสี

เนื้อผลิตภัณฑ์ เนื้อดินเป็นชนิด Triaxial และใช้ดินเหนียวค่อนข้างมาก
ส่วนผสมตัวอย่าง

ตารางที่ 2.20 แสดงส่วนผสมตัวอย่าง

วัตถุดิบ	ส่วนผสม				
ดินขาว	21.7	28	24	18	38
ดินเหนียว	10.2	25	28	38	17
หินแก้ว	48.5	36	35	32	32
หินฟันม้า	19.8	11	18	12	12
จุดตุกตัว(โคน)	8(1263c)	8	9(1280c)	9	8

เนื้อผลิตภัณฑ์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1.ผลิตภัณฑ์เนื้อสีขาว ใช้ดินเหนียวน้อย เช่น หินฟันม้า 13% หินแก้ว 35% ดินเหนียว 20% ดินขาว 32%
- 2.ผลิตภัณฑ์เนื้อสีจาง ใช้ดินเหนียวมาก เช่น หินฟันม้า 12% หินแก้ว 35% ดินเหนียว 33 % ดินขาว 20%
- 3.ผลิตภัณฑ์ใช้หินแก้วมาก (ไม่ค่อยนิยมทำ) เช่น หินฟันม้า 19% หินแก้ว 48% ดินเหนียว 11% ดินขาว 22%

การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ จิกเกอร์รีง โรลเลอร์เฮด หล่อ

อุณหภูมิการเผา ปกติเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าโคน 6 หรือประมาณ 1202°C

ความพรุนตัว มีความพรุนตัว ดูดซึมน้ำได้ 7–15 %

สี ไล่สีอ่อนแก่แตกต่างกันตั้งแต่ เทาแดงส้ม ส้มเหลืองอ่อน เหลืองและน้ำตาล จากสีพื้นของเนื้อดินบวกกับคุณสมบัติของเคลือบอุณหภูมิต่ำทำให้ผลิตภัณฑ์แสดงออกด้านสีส้ม ได้ดี

เคลือบ มักใช้เคลือบพริตที่มีตะกั่วเป็นส่วนประกอบ เมาเคลือบที่โคน 1-5 ($1154-1196^{\circ}\text{C}$)

การตกแต่ง มักเป็นการตกแต่งบนผิวเคลือบแต่มีการตกแต่งสีหรือตกแต่งได้ผิวเคลือบเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดินโดโลไมท์ (Dolomite) (EBA),

สมบัติโดยทั่วไป

ดินผสมไฟต์ EBA เป็นดินผสมเอิร์ทเทิร์นแวร์เนื้อละเอียดที่เผาอุณหภูมิต่ำช่วง 1000 – 1100 องศาเซลเซียส ในบรรยากาศแบบออกซิเดชั่น มีสีหลังเผาขาวและน้ำหนักเบา ดินมีการดูดซึมน้ำค่อนข้างสูง เนื่องจากมีองค์ประกอบหลักเป็นโดโลไมต์ การขึ้นรูปจะใช้วิธีการหล่อแบบ เหมาะสำหรับการทำของประดับตกแต่งด้วยสีได้เคลือบให้สีสันทันที สดใสแต่ไม่เหมาะสำหรับภาชนะใส่อาหาร

ผลวิเคราะห์ของดิน Dolomite Body : EBA

Si O ₂	47.80 %
Al ₂ O ₃	14.90%
Fe ₂ O ₃	0.62 %
Mg O	7.22 %
Ca O	8.86 %
Na ₂ O	0.73 %
K ₂ O	1.51 %
Ti O ₂	0.08 %
Loss of ignition	18.40%

สมบัติทางกายภาพของน้ำดิน

ความถ่วงจำเพาะ	1.68 – 1.72 กรัมต่อซีซี
สารละลายไฮเดียมซัลเฟต (42 – 43 โป้เม)	0.17 – 0.32 %
Fluidity	305 – 330 องศา
Thixotropy	35 – 60 องศา
ความแข็งแรงก่อนเผา	> 30 กก.ต่อ ตร.ซม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมบัติหลังเผา

อุณหภูมิเผา	1050 องศาเซลเซียส OF
การหดตัวหลังอบ	2.50 – 3.50 %
การหดตัวรวม	3.50 – 4.50 %
การดูดซึมน้ำ	30.00 – 35.00 %
สีหลังเผา (L ,a,b)	92.70 , 0.06 , 5.76
ความแข็งหลังเผา	>150 กก.ต่อตร.ซม.
สัมประสิทธิ์การขยายตัว 25 – 500 องศาเซลเซียส	202 – 234 x10
การขยายตัวที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส	0.32 – 0.37 %
สามารถใช้กับเคลือบสีขาวใสรหัส FA 0150 ของคอมพาวด์เคลย์ 1050 องศาเซลเซียส	

2. สโตนแวร์ (Stoneware)

ลักษณะ ทึบแสง มีสีต่างกัน เป็นเนื้อดินที่อยู่ระหว่างเอิร์ธเทินแวร์ และ พอร์ซเลน (เอิร์ธเทินแวร์ อุณหภูมิสูงคือ สโตนแวร์) มีเนื้อแน่นแข็งดูดซึมน้ำน้อย เมื่อทาบให้แตกมีลักษณะเป็นก้นหอย

วัตถุดิบ ใช้ดินสโตนแวร์ได้เลย หรือผสมกับวัตถุดิบอื่นๆ เช่น ควอทซ์ ซิลิกา โกรก เพื่อเพิ่มคุณสมบัติของดินให้ดีขึ้น ดินสโตนแวร์มีจุดสุกตัวค่อนข้างสูง จึงต้องใช้เฟลสปาร์เพื่อเป็น Flux ในเนื้อดิน ดินสโตนแวร์ หรือดินทนไฟ บางครั้งตามธรรมชาติ มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่ดินทนไฟจะเผาช่วงยาวกว่า หยาบกว่า และเหนียวน้อยกว่า ถ้าไม่มีดินสโตนแวร์จากธรรมชาติ เราสามารถเตรียมดินได้จาก คาโอลิน บอลเคลย์ เฟลสปาร์ และฟลินท์ ใส่เหล็กออกไซด์หรือดินแดงบ้างเพื่อปรับสี แต่มักจะได้เนื้อดินที่เหนียวน้อยกว่าแบบธรรมชาติ

อุณหภูมิและการเผา มีความแข็งแรงหลังขึ้นรูป (Green Strength) เเผา
 สุกตัวที่อุณหภูมิ ไม่สูงนัก เพราะเนื้อดินในธรรมชาติมี Flux ปนอยู่จึงดึงอุณหภูมิให้
 ต่ำลงและทำให้เกิดสีด้วย เเผาสุกตัวที่โคน 6 -10 ขึ้นอยู่กับสภาพหรือบรรยากาศการเผา
 หลังจากการเผาแล้วจะดูดซึมน้ำ 3 % หรือน้อยกว่าการเผาที่มีผลสำคัญต่อเนื้อสโตนแวร์
 อย่างมาก เป็นเรื่องเกี่ยวกับอัตราการให้ความร้อน การเย็นตัวเวลาที่ใช้ในการเผา และ
 บรรยากาศในเตาเผา เช่น เมื่อเผาแล้วปล่อยให้เย็นที่อุณหภูมิที่นานพอสมควร (เย็นไฟ)
 แล้วปล่อยให้เย็นตัวลงช้าๆ จะทำให้เกิดผลึกภายในเนื้อผลิตภัณฑ์มากขึ้น ผลคือทำให้
 ผลิตภัณฑ์มีสัมประสิทธิ์การขยายตัวน้อยมาก ทนต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิกะทันหันได้
 ดี ถ้าเผาที่อุณหภูมิสูงเกินไปและทิ้งไว้ที่อุณหภูมินั้นนานเกินไปจะทำให้เกิดการหลอมตัว
 ในเนื้อมากขึ้น ความเป็นผลึกน้อยลง และความแข็งแรงของเนื้อผลิตภัณฑ์น้อยลงด้วย

ความพรุนตัว มีการพรุนตัวหลังการเผาต่ำ ดูดซึมน้ำน้อย (น้อยกว่า 3%)
 ดินตามธรรมชาติมักมีสารไม่บริสุทธิ์ปนอยู่

สี ดินตามธรรมชาติมักมีสารมลทินอยู่จึงทำให้เกิดสีขึ้นบ้างในเนื้อ
 ผลิตภัณฑ์แต่ไม่ถึงกับให้สีจัด สีค่อนข้างขาว เมื่อเคลือบสีสดจึงให้สีสวยงาม เคลือบ ใช้
 เคลือบไฟสูงโดยทั่วไป ทั้งผิวมันและผิวด้าน

การตกแต่ง ตกแต่งด้วยสีบนเคลือบและใต้เคลือบได้เช่นกัน แต่มักใช้
 เคลือบที่เป็นสีพื้นอย่างเคียวหรือตกแต่งด้วยสีบนเคลือบ

3. พอร์ซเลน (Porcelain)

ลักษณะมีเนื้อสีขาวละเอียด โปร่งแสง มีส่วนผสมต่างกันออกไปมากมาย
 แบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภท คือ

3.1 Soft Porcelain หมายถึง เนื้อดินที่เผาสุกตัวที่อุณหภูมิต่ำกว่า โคน 12
 และสุกตัวเมื่อเผาครบแล้ว มีสีขาว โปร่งแสง เเผาเคลือบที่อุณหภูมิต่ำกว่า 900 –
 1100 °C

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งตามประเภทวัตถุดิบที่ใช้งาน ได้ดังนี้

3.1.1 Seger Porcelain, American Household China, British Electric Porcelain เนื้อดินพวกนี้ทำจาก China Clay, Ball Clay, Frint หรือ Quartz ,Felspar หรือ Comishstone หรือ Nepheline Syanite จัดเป็นพวก hard Porcelain อุณหภูมิต่ำก็ได้

3.1.2 Frit Porcelain, Belluk China, American Fine China เนื้อดินเผาสุกที่อุณหภูมิ ต่ำ มีเปอร์เซ็นต์ความโปร่งแสงสูง ขึ้นกับปริมาณของฟริตในเนื้อดิน ส่วนผสมเป็น ฟลิต ดิน ควอทซ์และแคลเซียมคาร์บอเนต

3.1.3 Self Glazed Porcelain ได้แก่ Dental Porcelain มีเฟลตสปาร์สูง ฟลิตท์และดินน้อย เผาได้เป็นมันวาว Parianware เผาสุกแล้วผิวจะมันคล้ายเคลือบเฟลตสปาร์สูง อาจมีฟริตด้วย

3.2 Hard Porcelain เนื้อผลิตภัณฑ์มีจุดศูนย์กลางสูง เป็นผลิตภัณฑ์ชนิด Triaxial ชาว จีนพัฒนามาผลิตในเยอรมันช่วงศตวรรษที่ 18 เคาโคนที่ 12 – 15 เมื่อเผาที่สูงกว่าโคนที่ 12 ควอทซ์หลอมเข้ากับเฟลตสปาร์ในอัตราที่เหมาะสม เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ ฟลิตท์ ผลิตภัณฑ์พวก นี้ไม่นิยมทำพวกงานและถ้วยชาม แต่ใช้ทำภาชนะในห้องปฏิบัติการเคมี มีความแข็งแรง แกร่ง ทนทานมาก โดยทั่วไปแล้ว hard Porcelain จัดเป็นเซรามิกส์ที่มีเนื้อละเอียดมากม ที่สุด มีความสวยงามทนทานสูง แข็งทนการขีดขีดที่ผิวได้ดี ไม่ดูดซึมน้ำ

การเผา เผาที่ 1000 °C

การเคลือบ เคลือบด้วยเครื่องพ่นอัตโนมัติ เผาแล้วจะดูดซึมน้ำประมาณ 25% เคลือบจึงเกาะผิวผลิตภัณฑ์ได้ดี การเผาเคลือบ เผาถึง โคน 13 – 15 โดยแบ่งช่วงการเผาออก ซิเคชั่น และรีดักชั่น จะทำให้เกิดสารประกอบเฟอร์รัส ทำให้เกิดสีน้ำเงินแกมขาว ส่วนออก ซิเคชั่น ไคซิ่ง จะเกิดสีครีม

ส่วนผสม

ดิน	45 – 55 ส่วน
ควอทซ์	30 --7 ส่วน
เฟลตสปาร์	20 – 28 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โฮเทลไชน่าแวร์ (Hotel Chinaware)

ลักษณะ เนื้อสีขาว เนื้อแข็งแกร่งใช้ในงานโรงแรม

วัตถุดิบ ใช้เนื้อดินประเภท Triaxial โดยเพิ่มสารประกอบซึ่งมีคุณสมบัติเป็นตัวช่วยเร่งปฏิกิริยาเข้าไปในเนื้อดิน เช่น โคลโลไมท์ ซึ่งเป็นสินแร่ธรรมชาติมีแคลเซียมและแมกนีเซียมปริมาณเท่ากัน เพื่อทำให้ปฏิกิริยาการกลายเป็นแก้วสมบูรณ์ยิ่งขึ้นใช้ดินเหนียว หรือดินค่าน้อยเพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีสีขาวสามารถเติมสีเซรามิกสลงผสมกับเนื้อดินให้เกิดสีได้

การขึ้นรูป จิกเกอร์ หรือโรลเลอร์เสด

อุณหภูมิและการเผา จุดสุกตัวระหว่างโคน 10 – 12 โดยการเผาดิบจะใช้อุณหภูมิสูงกว่าการเคลือบ โดยจะใช้เคลือบที่มีจุดสุกตัวต่ำกว่าการเผาดิบ

ความพรุนตัว ดูดซึมน้ำต่ำกว่า 0.2 %

การตกแต่ง มักทำได้เคลือบเป็นส่วนใหญ่เพื่อความคงทน

5. โบนไชน่า (Bone China)

ลักษณะ เริ่มทำในอังกฤษตอนปลายศตวรรษที่ 18 ปัจจุบันยังมีการผลิตในปริมาณค่อนข้างสูง ประเทศอื่นน้อยมากเพราะวิธีการผลิตยากเนื่องจากดินมีความเหนียวต่ำ การขึ้นรูปจะไม่แข็งแรง และเสียรูประหว่างการเผา การควบคุมสีมีความลำบาก เนื้อดินมีความแข็งแกร่งมาก มีสีขาว เวลาเคาะมีเสียงดังกังวานและ โปร่งแสงดีมาก

วัตถุดิบ ส่วนประกอบประกอบด้วย เถ้ากระดูก 50% ดินขาว 25% และหินฟันม้า 25% เถ้ากระดูกได้จากการนำกระดูกวัวมาทำความสะอาดด้วยไอน้ำแล้วเผาที่อุณหภูมิที่ 1000 °C จะเหลือพวกอินทรีย์สารประมาณ 1% บดเถ้ากระดูกผสมกับน้ำในหม้อบด แล้วตากให้แห้ง ดินขาวควรมีความละเอียดที่เหมาะสม ไม่ควรมีเหล็กไวดาเนียมออกไซด์ ควรใช้หินฟันม้าที่มีความบริสุทธิ์สูง ควรบดเปียกด้วยหม้อบดที่มีหินแก้วเป็นตัวกรูหม้อและเป็นลูกบดด้วย

ตารางที่ 21 ส่วนผสมตัวอย่าง

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขึ้นรูป เนื่องจากไม่มีดินเหนียวผสมอยู่เลยทำให้ไม่สะดวกต่อการขึ้นรูป เหมาะที่จะทำตุ๊กตา ของประดับ หรือต้องใช้วิธีการจิกเกอร์

อุณหภูมิและการเผา สุกตัวที่ 1250°C เผา 17 – 20 ชม. จุดสุกตัวของเคลือบ 1150°C

ความพรุนตัว น้อยกว่า 2 %

สี มีความขาวมาก โปร่งแสง เน้มนั้น โปร่งแสงมากหรือน้อยขึ้นกับปริมาณเนื้อแก้วที่เกิดจากการรวมตัวของเถ้ากระดูกกับซิลิกา เน้มนั้นขาวในตัวเพราะใน ส่วนผสมของฟอสฟอรัสจากเถ้ากระดูก

เคลือบ ใช้เคลือบเตล-บอโรซิลิเกต (Lead-Borosilicate) ซึ่ง 50% ของเคลือบจะเป็น ฟริต

การตกแต่ง ใช้สีบนเคลือบ โดยใช้รูปลอก ซิลค์สกรีนหรือระบายสี

6. เนื้อดินทนต่อการเปลี่ยนอุณหภูมิ (Thermal Shock Body)

ลักษณะ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงอาหารที่เรียกว่า Ovenware (ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเตาอบ), Flameware (ผลิตภัณฑ์ที่ใช้กับเปลวไฟ) ,Cookingware (ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ปรุงอาหาร) และ Tableware (ผลิตภัณฑ์ที่ใช้รับประทานอาหาร) อุปกรณ์หรือชิ้นวางในเตา กระเบื้องที่มี ส.ป.ส. การขยายตัวต่ำมากทนความร้อนสูง สภาพนำความร้อนต่ำ เช่น กระเบื้องปิดกระสวยอวกาศ ดังเก็บถกานิวเคลียร์

วัตถุดิบ ใช้ซิลิกาเป็นส่วนสำคัญ ทอลค์ คอร์เดียไรท์หรือกลุ่มของลิเธีย (Lithia) ได้แก่ Eucryptite, Spodumene, Petalite กลุ่มลิเธียเซรามิกส์มี ส.ป.ส. การขยายตัวต่ำสุด ราคาแพงที่สุด

การขึ้นรูป ขึ้นรูปโดยอาศัยความเหนียว เช่นวิธีการจิกเกอร์ หรือการอัด

อุณหภูมิและการเผา เผาที่ประมาณ 1350°C

ความพรุนตัว น้อยมากที่สุด โดยเฉพาะ Glass Ceramics จะไม่มีรูพรุนเลย

สี แล้นแต่ถ้ามีดินเหนียวปนสีจะไม่ขาว

เคลือบ ใช้สีเคลือบที่มี ส.ป.ส. การขยายตัวต่ำ เพื่อให้เข้ากันได้กับเนื้อผลิตภัณฑ์

ดินผสมสำเร็จรูป

ดินผสมสำเร็จรูป คือ ดินที่เกิดจากการผสมวัตถุดิบต่างๆ ที่ผ่านการคัดเลือกสรรและควบคุมคุณภาพ สามารถใช้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์เซรามิกส์ต่างๆ ได้ทันที ช่วยลดขั้นตอนของโรงงานในการเตรียมดิน และช่วยลดการสูญเสียของผลิตภัณฑ์อื่นเนื่องจากการใช้วัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพลงได้มาก

ผสมสำเร็จรูปของบริษัท คอมพลาวด์เคลย์ มี 6 ชนิด คือ

1. **ดินผสมสีค่า** เป็นที่เมื่อแห้งแล้วมีโครงสร้างของดินแข็งแรง เหมาะกับงานปั้นหรืองานหล่อที่ขนาดใหญ่ เนื่องจากความเหนียวสูง ทำให้ขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ได้ดีไม่แตกเสียหายได้ง่ายเมื่อนำไปเผาที่อุณหภูมิ 1280 – 1300 °C จะให้ความขาวในบรรยากาศรีดักชัน
2. **ดินผสมสีขาว “WB”** เป็นดินที่สามารถใช้ได้กับงาน 2 ลักษณะคือ
 - 2.1 เป็นดินที่เหมาะสมกับการหล่อ มีอัตราการหล่อแบบที่ดี ให้ความหนาของชิ้นงานในเวลาสั้น ทำให้สามารถแกะแบบได้เร็ว เหมาะสำหรับงานผลิตภัณฑ์ไม่ใหญ่
 - 2.2 เป็นดินที่เหมาะสมกับงานที่มีการเผาแบบเร็ว (Fast Firing) ที่อุณหภูมิ 1180 – 1200 °C บรรยากาศเป็นแบบออกซิเดชั่น ซึ่งมักจะเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทถ้วยกาแฟ สโตนแวร์ (Stoneware Coffee Mug)
3. **ดินผสมสำหรับงานหล่อชิ้นใหญ่ “SC”** เป็นดินที่เหมาะสมกับการหล่อ มีอัตราการหล่อแบบที่ดี เหมาะสำหรับงานหล่อแบบชิ้นใหญ่ มีความแข็งแรงก่อนเผาค่อนข้างดี ทำให้ตกแต่งและเคลื่อนย้ายได้สะดวก มีความทนไฟค่อนข้างสูง สามารถคงรูปได้โดยไม่ทรุดตัว อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเผาคือ 1200 °C ผลิตภัณฑ์ที่นิยมใช้ดินชนิดนี้ได้แก่ สุขภัณฑ์และลูกกรงแก้ว
4. **ดินผสม “F3”** เป็นดินที่เหมาะสมสำหรับงานหล่อที่ต้องการความละเอียด จะได้ชิ้นงานที่มีผิวเรียบเนียนสวย มีความแข็งแรงก่อนการเผาค่อนข้างดี ตกแต่งได้ง่าย สามารถเผาได้ถึง 2 อุณหภูมิ คือ 1200 °C ในบรรยากาศ แบบออกซิเดชั่น และ 1280 °C ในบรรยากาศแบบรีดักชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. **ดินผสมไฟต่ำชนิดเนื้อสีงา Ivory Earthenware Body “ L.17**

“ เป็นดินสำเร็จรูปอีกชนิดหนึ่งของคอมพาวด์เคลย์ จัดเป็นดินประเภทเผาที่อุณหภูมิค่าประมาณ $1050^{\circ}\text{C} - 1100^{\circ}\text{C}$ มีคุณสมบัติที่ดีในการหล่อแบบ มีความแข็งแรงก่อนการเผา แม้จะหล่อให้บางและรักษารูปร่างได้ดีหลังการเผาเพราะมีการหดตัวน้อยมากเมื่อเทียบกับดินผสมชนิดไฟสูงพอร์ซเลนจึงไม่นิยมทำเป็นภาชนะใส่อาหาร แต่เหมาะสำหรับงานทำของที่ระลึก ของชำร่วย และยังสามารถตกแต่งด้วยสีสันทนสไสสวยงาม

6. **ดินปั้นพิเศษ (Hand Throwing Clay “ HTC “)** เป็นดินที่เหมาะสม

กับงานที่ต้องการความเหนียวมากเป็นพิเศษ เช่นงานที่ขึ้นรูปด้วยมือ หรือ งานปั้นที่มีขนาดใหญ่มากและต้องการแห้งตัวค่อนข้างช้า มีความทนไฟได้ดี จึงทำให้การทรงตัวดีหลังจากการเผาที่อุณหภูมิสูง

7. **ดินเซมิพอร์ซเลน (Semi – Porcelain “ SMP”)** เป็นดินที่มี

ลักษณะพิเศษ คือ เผาที่อุณหภูมิค่าในภาวะออกซิเดชัน แต่ให้ผลิตภัณฑ์ที่มีสีขาว และมีการดูดซึมน้ำต่ำ มีความแข็งแรงทั้งก่อนและหลังเผาดี และเข้าได้ดีกับเคลือบทุกประเภท ไม่ว่าจะ เป็นเคลือบมัน เคลือบด้านหรือเคลือบลักษณะพิเศษอื่นๆ “

8. **ดินทอร์ซเลน รหัส “ T. C 1.8 “** เป็นดินผสมที่ปรับปรุงเพื่อให้

ดินพอร์ซเลน “ SPC “ มีการใช้งานที่กว้างขวางขึ้น โดยพัฒนาคุณสมบัติบางอย่างให้ดีขึ้นไปอีก เช่นสามารถใช้งานได้ดีทั้งงานปั้นและงานหล่อๆ พร้อมๆกันไป โดยไม่ต้องแยกชนิดดิน เหมาะกับการทำ ผลิตภัณฑ์ทั้งแบบเคลือบและไม่เคลือบอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเผาคือ $1250^{\circ}\text{C} - 1300^{\circ}$

วิเคราะห์และสรุปเนื้อดิน สรุปเนื้อดินที่ใช้ในการหล่อแบบ

เลือกใช้พอร์ซเลนเพราะเหมาะสมกับงานเนื่องจากกลุ่มลูกค้ำเป็นระดับสูงดังนั้นวัสดุที่ใช้ควรมีคุณภาพและรองรับกับแนวทางการออกแบบที่ได้ระบุไว้เป็นระดับราคาต่างๆซึ่งต้องการความหุหุระและสวยงาม

ลักษณะ เนื้อละเอียด สีขาว โปร่งแสง

ส่วนผสม

ดิน 25 – 40 ส่วน

ควอทซ์ 30 – 37 ส่วน

เฟลสปาร์ 30 – 37 ส่วน

ดินที่นำมาใช้นั้นเป็นดินที่มีความแข็งแรงทั้งก่อนเผาและหลังเผา เหมาะกับเคลือบทุกประเภท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10 ข้อมูลการตกแต่งเครื่องเคลือบดินเผา

2.10.1 การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา

2.10.2 สีสำหรับตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา

2.10.3 รูปลอกเซรามิกส์

2.10.1 การตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา ในระบบอุตสาหกรรมเป็นขั้นตอนหนึ่งในการผลิต และเป็นขั้นตอนที่ช่วยเสริมสร้างความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผา ไม่ว่าจะเป็น การเคลือบ การเขียนสี หรือการแกะลวดลายต่างๆลงบนภาชนะต่างๆก็เป็นวิธีที่ช่วยส่งเสริมทำให้ผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาที่สวยงามควมมีคุณค่าขึ้น และมีลักษณะที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของเครื่องเคลือบดินเผาที่ไม่พบในผลิตภัณฑ์แบบอื่นๆการตกแต่งมีผลอย่างมาก ต่อการเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะภายนอกของผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้การตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผาโดยทั่วไปในระบบอุตสาหกรรม สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ

1. การตกแต่งก่อนเผาติด

การตกแต่งแบบนี้จะเป็นลวดลาย การแกะนู่น ขูดหรือสลัก ลงบนผลิตภัณฑ์ก่อนการนำไปเผาติด ซึ่งในระบบอุตสาหกรรมนั้น จะทำการแกะลวดลายที่ต้องการลงบนต้นแบบ เมื่อนำไปทำแม่แบบ และขึ้นรูปตามวิธีการก็จะ ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีลวดลายตามแบบที่กำหนดไว้ ทำให้สามารถผลิตให้มีขนาดและลวดลายเหมือนกันทุกใบ ได้ทีละจำนวนมากๆ

2. การตกแต่งหลังเผาติด

2.1 การตกแต่งผลิตภัณฑ์ก่อนเคลือบ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การตกแต่งใต้เคลือบ (UNDERGLAZE DEC.) มีอยู่ด้วยกันหลายวิธีดังนี้

2.1.1 การเขียนลวดลายด้วยสีใต้เคลือบ (UNDERGLAZE COLOUR)วิธีนี้ไม่นิยมในระบบอุตสาหกรรม เพราะเสียเวลาและไม่มีมาตรฐาน

2.1.2 พิมพ์ โดยการใช้ทรายยาง แกะลายตามต้องการ นำมาทาสีลงบนตัวลายแล้วประทับลงบนภาชนะ นิยมใช้ปั้นตราผู้ผลิต, ตราสัญลักษณ์

2.1.3 SILK SCREEN ทำลงภาชนะโดยตรงทำได้ยาก และใช้ได้กับรูปทรงและลายที่จำกัดเท่านั้นอาจ SILK SCREEN ลงบนรูปลอกติดบนภาชนะแล้วเคลือบใสทับสีและลวดลายจากไม้สคไล

2.2 การตกแต่งด้วยเคลือบ (GLAZING) การตกแต่งลักษณะนี้จะตกแต่งโดยใช้เคลือบสีหรือเคลือบที่มีลักษณะพิเศษ เช่นเคลือบด้าน เคลือบใสมันวาว เคลือบผลึก เป็นต้น

2.3 การตกแต่งด้วยเอนโกบ (ENGOBE) เอนโกบ คือ น้ำสลิปดินสีขาวหรือสีอื่นๆซึ่งสามารถทำได้โดยใช้การผสมผงสีหรือออกไซด์ลงในน้ำสลิปขาว การตกแต่งแบบนี้สามารถทำได้หลายอย่าง เช่น ชูบหรือทา ความแตกต่างระหว่าง เอนโกบกับเคลือบ คือเคลือบจะมีเนื้อแก้วมากกว่า เอนโกบ

2.4 การตกแต่งหลังเคลือบ เรียกอีกอย่างว่า การตกแต่งบนเคลือบ(OVERGLAZE DEC.) เป็นการตกแต่งอีกประเภทหนึ่ง โดยที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเคลือบมาก่อนแล้วนำมาตกแต่งลวดลายอีกทีหนึ่ง โดยมีวิธีตกแต่งดังนี้

2.4.1 เขียนสีโดยใช้พู่กัน เป็นวิธีการตกแต่งที่ทำยากมาก ต้องระวังไม่ให้สีเข้มเนื่องจากผิวที่เคลือบแล้วจะไม่ดูดซึมน้ำ นิยมเขียนเป็นภาพทิวทัศน์ต่างๆส่วนของไทย ได้แก่ การเขียนลายเบญจรงค์

2.4.2 การใช้กระดาษรูปลอก (TRANSFER PAPER)หรือDECALCOMANIA กระดาษรูปลอก(TRANSFER PAPER)นิยมใช้มากในอุตสาหกรรมปัจจุบันสามารถตกแต่งลวดลายที่มีหลายสี และเป็นลายที่ละเอียด ด้วยวิธีการพิมพ์แบบซิลสกรีน และกรรมวิธีการพิมพ์ที่ทันสมัย ทำให้สามารถพิมพ์ลวดลายออกมาได้เหมือนรูปวาด

2.4.3 การตกแต่งสีทอง (GOLD) สีทองที่ใช้ตกแต่งภาชนะแบ่งออกได้ 3 ชนิด ดังนี้

- BEST GOLD เป็นทองที่มีส่วนผสมของโลหะอย่างอื่นน้อยมาก จะให้สีทองที่สุกมันวาว และค่อนข้างหนา

- LIQUID OR BRIGHT GOLD ราคาถูกและไม่ทนทาน สีไม่สดใส

- ACID GOLD สีทองชนิดนี้สวยงาม แต่ราคาแพงและใช้มากในระบบ

อุตสาหกรรม

ในการตกแต่งหลังเคลือบนี้ จะต้องเผาอีกครั้งที่อุณหภูมิประมาณ 700-800°C สีที่ใช้เรียกว่า สีบนเคลือบ (OVERGLAZE COLOUR) สีที่ได้นี้ได้จากออกไซด์ของโลหะ เช่น

โลหะออกไซด์

สีที่เกิด

COBALT OXIDE

น้ำเงิน

COPPER OXIDE

เขียว

IRON OXIDE

เหลือง ดำ แดง (แก้วแต่ปริมาณ)

MANGANESE OXIDE

น้ำตาล

CHROMIC OXIDE

เหลือง หรือ เขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.2 สีสำหรับตกแต่งเครื่องปั้นดินเผา

สีเป็นส่วนประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เครื่องปั้นดินเผา เพราะเป็นส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์ดูเด่นสวยงาม ดึงดูดความสนใจและมีคุณค่ามากขึ้น สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผามีหลายชนิด มีวิธีใช้ต่าง ๆ กัน สีทุกชนิดเมื่อตกแต่งภาชนะแล้ว จะต้องใช้ความร้อนเผาเสียก่อน สีจึงจะติดภาชนะถาวร สีส่วนใหญ่เตรียมมาจากอนินทรีย์สาร (Inorganic Matter) ประกอบด้วยธาตุที่มีสีต่าง ๆ กันและออกไซด์บางชนิดก็อาจใช้สำหรับเครื่องปั้นดินเผาได้ เช่น Cobalt oxide ให้สีน้ำเงินถึงดำ

Copper oxide ให้สีเขียว

Chromic oxide ให้สีเขียวถึงเขียวหม่น

Ferric oxide ให้สีน้ำตาล

สีสำเร็จรูปที่ใช้ตกแต่งเครื่องปั้นดินเผาแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด

1. สีใต้เคลือบ (Underglaze Colour) เป็นสีที่มีจุดหลอมเหลวสูง และสูงกว่าน้ำยาเคลือบเล็กน้อย การใช้มีหลายวิธีต้องเหมาะกับเนื้อดินปั้นและน้ำยาเคลือบ ดังนี้

- ใช้ผสมในน้ำยาเคลือบเป็นน้ำยาเคลือบสี (IN GLAZE) หรือเรียกว่าสีในเคลือบ

- ใช้ผสมกับเนื้อดินปั้นทำเป็นเนื้อดินปั้นสี (COLOURED BODY)

- ใช้เขียนตกแต่งสวดลายบนเนื้อภาชนะดินปั้นที่เผาดิบแล้วหรือยังไม่ได้เผา แล้วเคลือบทับด้วยน้ำยาเคลือบ เมื่อเผาน้ำยาเคลือบแล้วสีจะปรากฏออกมา สีที่ใช้เขียนนั้นควรบดให้ละเอียดผสมกลีเซอริน แล้วเติมน้ำให้พอประมาณ ไม่ควรเขียนสีหนาเกินไป เพราะจะทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้ไม่เรียบ สีจะนูนออกมา สำหรับสีบางชนิดที่มีจุดหลอมตัวสูงกว่าน้ำยาเคลือบมากเมื่อเผาเคลือบแล้วสีจะไม่มัน จำเป็นต้องใช้สารบางชนิดใช้สารบางตัวช่วยให้จุดหลอมตัวต่ำลงให้พอเหมาะน้ำยาเคลือบ เช่น โซโปรเตสเซียมคาร์บอเนตในอัตราส่วนที่เหมาะสมจะได้สีที่สดและเป็นมัน แต่ถ้าเคลือบไหล สีไม่ชัดเนื่องจากสีที่ใช้มีจุดหลอมตัวต่ำกว่าน้ำยาเคลือบ ควรจะเติมสารที่มีจุดหลอมตัวสูงช่วย เช่น เนื้อดินหรือลูมินา

2. สีบนเคลือบ (Overglaze Colour) ใช้ตกแต่งบนภาชนะที่เผาเคลือบแล้ว เมื่อกำหนดสีบนเคลือบแล้วก็นำไปเผาอีกครั้งที่อุณหภูมิ 750°C เพื่อให้สีติดกับผิวเคลือบ สีชนิดนี้จะมีสารที่ทำให้จุดหลอมเหลวต่ำผสมอยู่ด้วยเรียกว่า " ฟลักซ์ " (FLUX) ซึ่งได้แก่ ตะกั่วแดง บอแรกซ์

สีบนเคลือบจะให้สีสดใสกว่าสีใต้เคลือบ เหมาะสำหรับนำไปใช้กับผลิตภัณฑ์ที่เป็นเครื่องประดับมากกว่าที่จะนำไปใช้ตกแต่งภาชนะสำหรับใส่อาหารบริโภค เนื่องจากสีบนเคลือบนี้อาจจะละลายในกรดน้ำส้ม ทำให้เป็นพิษต่อร่างกายเมื่อนำไปบริโภค

2.10.3 รูปลอกเซรามิกส์ (CERANIC DECALCOMANIAS)

ในปัจจุบันรูปลอกเซรามิกส์ เป็นวัสดุที่มีบทบาททั่วไปใช้ในการตกแต่งผลิตภัณฑ์เซรามิกส์อย่างมาก โดยเฉพาะในโรงงานอุตสาหกรรม เพราะสามารถผลิตได้จำนวนมาก รวดเร็ว มีคุณภาพ มีมาตรฐาน มีความสวยงาม และประหยัดเวลา ขณะเดียวกันก็เป็นวัสดุที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้แก้ปัญหาผลิตภัณฑ์บางรูปร่าง ที่ไม่สามารถใช้วิธีการพิมพ์ลายโดยตรงได้

ประเภทของรูปลอกเซรามิกส์

1 จำแนกตามจำนวนสีของรูปลอก แบ่งได้ดังนี้

- รูปลอกสีเดียว ได้แก่ รูปลอกที่มีเพียงสีเดียวภายในภาพนั้น เช่น รูปลอกสีครามหรือสีน้ำตาล หรือสีแดง หรือสีอื่นๆ
- รูปลอกหลายสี ได้แก่ รูปลอกที่มีหลายสีอยู่ในภาพเดียวกัน เช่น สีแดงรวมกับสีเขียว ร่วมกับสีเหลือง สีอื่นๆ

2 จำแนกตามชนิดของสี แบ่งได้ดังนี้

- รูปลอกสีใต้เคลือบ (UNDERGLAZE DECAL) หมายถึงรูปลอกที่ใช้ติดบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบ หรือผ่านการเผาเคลือบแล้ว และนำไปชุบเคลือบแล้วเผาเคลือบ ค่อไปที่อุณหภูมิ 900 - 1300 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีสุกตัวและปิดทับเนื้อสีไว้
- รูปลอกสีบนเคลือบ (OVERGLAZE DECAL) หมายถึง รูปลอกที่ใช้ติดบนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเคลือบชุบแล้ว หรือผ่านการเผาเคลือบแล้ว นำไปเผาซ้ำที่อุณหภูมิ 1100 - 1230 องศาเซลเซียส เพื่อให้สีสุกตัวและจมสู่ชั้นของน้ำเคลือบ

3 จำแนกตามลักษณะของภาพ

- ภาพลายเส้น (LINE WORK) เป็นภาพที่มีโทนน้ำหนักรูปเดียวไม่มีอ่อนแก่ เช่น รูปลอกของบริษัท สัญลักษณ์ แดบลิ
- ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง (HALF TONE) เป็นภาพที่มีโทนน้ำหนักละเอียดอ่อนไปหาเข้ม เพื่อแสดงมิติ เช่น ภาพคน สัตว์ ทิวทัศน์ ดอกไม้ เมื่อบมองแล้วเห็นภาพคล้ายจริง
- ภาพผสม เป็นภาพที่เกิดจากการผสมระหว่างภาพลายเส้น และภาพโทนกึ่งต่อเนื่องเพื่อแสดงมิติของภาพ และความคมชัดของเส้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การผลิตรูปลอกใต้สีเคลือบ

รูปลอกใต้สีเคลือบ(UNDERGLAZE DECAL) เป็นรูปลอกที่เริ่มใช้กันมานานควบคู่กับพัฒนาการด้านเซรามิกส์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อต้องการเร่งอัตราการผลิต ในระบบอุตสาหกรรมก็มีการคิดค้นวิธีการตกแต่งเพื่อให้ได้รูปแบบที่เหมือนกัน ขนาด ความสวยงามเท่ากัน และผลิตได้มากและรวดเร็วขึ้น วิธีการที่ได้พัฒนาและยังใช้กันอยู่ ได้แก่

1. การพ่นสี วิธีการนี้เป็นวิธีการแรกที่น่ามาเพื่อใช้เร่งอัตราการผลิต ซึ่งมีวิธีดังนี้

1.1 ใช้แผ่นตะกั่วที่มีความอ่อนนุ่ม หนาประมาณ 1 มิลลิเมตร นำมาคัดให้เข้ากับรูปทรงของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการตกแต่ง

1.2 ร่างลวดลายลงบนแผ่นตะกั่วที่คัดแล้ว

1.3 ใช้มีดตัด - ฉลุ ให้เป็นลวดลายฉลุตามรูปแบบที่ต้องการ

1.4 นำแบบที่ได้ไปวางทาบบนผลิตภัณฑ์

1.5 ใช้น้ำได้เคลือบพื้นลงบริเวณร่องที่เจาะลวดลายไว้

1.6 เมื่อนำแบบออกจะ ได้ลวดลายเป็นสีต่างๆที่พ่นไว้

1.7 นำผลิตภัณฑ์ไปชุบเคลือบ และเผาต่อไป

การตกแต่งด้วยวิธีนี้ มักมีปัญหาที่อาจเกิดลวดลายไม่คมชัดได้ เพราะแผ่นตะกั่วหรือแผ่นโลหะไม่แนบสนิทกับพื้นของผลิตภัณฑ์ วิธีนี้ยังมีการใช้อยู่บ้างในการทำภาชนะเคลือบ แต่ได้คัดแปลงจากแผ่นตะกั่วเป็นวัสดุอื่นแทน

2. การใช้ตรายางประทับ วิธีนี้เป็นการสร้างลวดลายลงบนผิวผลิตภัณฑ์ได้รวดเร็วแต่มีจุดอ่อน คือ พิมพ์ของตรายางจะพิมพ์ได้เพียงสีเดียว ซึ่งมีวิธีการผลิตดังนี้

2.1 เตรียมตรายาง ที่มีลวดลายตามต้องการ

2.2 เตรียมส่วนผสมของสี โดยการใช้สีใต้เคลือบ + กาวยางไม้ + น้ำมันกรีเซอริน โดยเตรียมอยู่ในสภาพครีมพ่น

2.3 นำส่วนผสมของสีมาปาดลงบนแผ่นกระจก หรือผ้าหนา

2.4 นำตรายางมาปั๊มสี แล้วไปพิมพ์ลงบนผิวผลิตภัณฑ์ ตะได้ลวดลาย บนผิวผลิตภัณฑ์

2.5 นำไปชุบเคลือบและเผาต่อไป

การตกแต่งด้วยวิธีนี้ไม่เหมาะกับผลิตภัณฑ์ที่มีทรงกลม เพราะไม่สามารถพิมพ์ได้ชัดเจนนัก แต่ในผลิตภัณฑ์ที่รูปร่างทรงกระบอก หรือทรงกรวยไม่ค่อยเกิดปัญหานี้

3. การใช้รูปดอกที่ผลิตจากแม่พิมพ์ร่องลึก (INTAGLIO PAINTING / COPPER / PLATE PAINTING) รูปดอกชนิดนี้เริ่มใช้กันมาตั้งแต่อดีต ปัจจุบันไม่เป็นที่นิยม เนื่องจากผลิตได้ช้า และทำได้สีเดียว ซึ่งมีวิธีการผลิตดังนี้ คือ

3.1เตรียมแผ่นทองเหลืองให้มีลวดลายเป็นร่องลึก สามารถทำได้ โดยการแกะสลัก หรือใช้วิธีการกัดกรด

3.2เตรียมส่วนผสมของสี โดยการใส่สีได้เคลือบ + ขี้เถ้าพืช + กาวยางไม้ + น้ำ ผสมและบดให้เข้ากันเป็นครีมหนืดข้นๆ

3.3ใช้ส่วนผสมของสีปาด และอัดลงตามร่องลึกของลวดลาย

3.4ใช้ไม้ปาดส่วนผสมของสีที่เกินออก

3.5นำกระดาษข่อยมาวางทับบนแผ่นทองเหลือง

3.6ใช้ลูกกลิ้งคลึงบนกระดาษ หรือเข้าเครื่องรีดเพื่อให้กระดาษ
ติดสนิท

3.7 ดึงกระดาษข่อยออกจากแผ่นทองเหลือง ลวดลายจะปรากฏ
บนกระดาษ

3.8 นำกระดาษรูปดอกไปฝังแดดให้แห้ง

3.9 นำกระดาษรูปดอกมาตัดเป็นแผ่นให้มีขนาดใกล้เคียงกับ
ลวดลาย

3.10นำรูปดอก ไปวางบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบหรือเผาดิบแล้ว
โดยใช้ด้านที่มีสีแนบกับผลิตภัณฑ์ โดยวางในตำแหน่งที่ต้องการ

3.11ใช้แปรงขนกระต่าย หรือพู่กันแบนใหญ่ชุบน้ำทาบนกระดาษรูปดอก น้ำจะช่วยละลายสีของรูปดอกให้ขึ้น ขณะเดียวกันเนื้อของผลิตภัณฑ์จะดูดน้ำเข้าสู่ตัวผลิตภัณฑ์ ทำให้รูปดอกหลุดออกจากกระดาษไม่ติดกับผิวผลิตภัณฑ์ การติดรูปดอกนี้ต้องทำด้วยความรวดเร็ว และปริมาณน้ำต้องพอดี รูปดอกจึงจะมีลวดลายที่สมบูรณ์

3.12นำผลิตภัณฑ์ไปชุบน้ำเคลือบใสและนำมาเผาต่อไป

4.การใช้รูปดอกในระบบซิลค์สกรีน (SILK SCREEN PRINTING) รูปดอกชนิดนี้เป็นรูปดอกที่นิยมใช้มากในปัจจุบันเนื่องจากการผลิตได้จำนวนมาก และรวดเร็ว อายุการเก็บรักษานาน และผลิตได้ทั้งชนิดสีเดียวและหลายสี ซึ่งมีวิธีการเตรียมดังนี้

4.1เตรียมตะแกรงไหมโดยการถ่ายซิลค์สกรีน และติดยึดกับฐานสกรีนให้แน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2เตรียมส่วนผสมของสีโดยการใช้สีได้เคลือบ + น้ำ + กาวยางไม้ + น้ำผึ้ง / น้ำตาลปี๊บ ผสมและบดให้เข้ากันและหนืดพอประมาณ

4.3นำกระดาษข่อยวางบนฐานสกรีน และวางกรอบตะแกรงใหม่ทับ

4.4ตักส่วนของสีใส่ตะแกรงใหม่แล้วทำการสกรีน เมื่อปาดสีแล้วให้ยกตะแกรงขึ้นทันที กระดาษข่อยจะติดขึ้นไปกับกรอบตะแกรงใหม่

4.5รีบดึงกระดาษข่อยออกจากตะแกรงทันทีแล้วนำไปผึ่งแห้งจะได้รูป

ลอกสได้เคลือบ ชนิดสีเดียว

ในกรณีที่ต้องการพิมพ์หลายสี จำเป็นต้องใช้เครื่องพิมพ์ที่ใช้ระบบเครื่องดูดสูญญากาศที่สามารถดูดกระดาษข่อยให้ติดอยู่กับฐานสกรีน เมื่อสกรีนสีแรกเสร็จก็จะสกรีนสีอื่นได้ต่อไป

สำหรับรูปลอกชนิดนี้มีวิธีการคิดเช่นเดียวกับรูปลอกที่ผลิตด้วยระบบแม่พิมพ์ร่องลึก ขณะเดียวกันทำได้ทั้งรูปลอกลายเส้นและรูปลอกภาพ โทนกึ่งต่อเนื่อง

การผลิตรูปลอกสีบนเคลือบ

รูปลอกสีบนเคลือบ (OVERGLAZE DECAL) มีใช้กันหลายชนิด แต่นิยมในปัจจุบัน คือ ระบบรูปลอกน้ำ (WATERSLIDE) เนื่องจากผลิตง่ายและการคิดในตำแหน่งต่างๆสะดวก โดยมีกระบวนการผลิตดังนี้ คือ

วัสดุ - เครื่องมือ

1.ภาพต้นแบบ (ART WORK) ทำได้ทั้งบนกระดาษขาว กระดาษไข แผ่นฟิล์ม แผ่นฟิล์มลิต โดยเลือกใช้ให้เหมาะกับภาพ หรือลวดลาย ว่าเป็นภาพถ่ายลายเส้นละเอียด เส้นทึบหรือโทนกึ่งต่อเนื่อง

2.ตะแกรงใหม่ (SILK) ควรเลือกความละเอียดของผ้าให้ตรงกับจุดประสงค์ของการใช้งาน คือ

-ตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์ภาพถ่ายลายเส้น ควรใช้ผ้าเบอร์ 90 – 120

-ตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง ควรใช้ผ้าเบอร์ 120 - 150

-ตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์ภาพโทนกึ่งต่อเนื่อง ควรใช้ผ้าเบอร์ 130 – 150

(ชนิดสีซ้อนกัน)

-ตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์น้ำยาเคลือบผิวผ้า ควรใช้ผ้า 40 – 60

3.สีบนเคลือบ (OVERGLAZE COLOR) เป็นสีสำหรับตกแต่งผิวผลิตภัณฑ์ ที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว เมื่อตกแต่งเสร็จก็นำไปเผาซ้ำที่อุณหภูมิ 700 – 900 องศาเซลเซียส สีนี้ควบคุมคุณภาพกันมาก เนื่องจากมีส่วนผสมของตะกั่ว บอแรกซ์ แคลเมียมอยู่ด้วย ซึ่งมีอันตรายต่อร่างกาย แต่ก็เป็นที่ให้ความสดใส และดูฉูดฉาดมากกว่าสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เคลือบ เพราะเผาที่อุณหภูมิต่ำกว่าสีได้เคลือบ สีที่นิยมนำมาทำรูปลอกนี้ควรมีความ
ละเอียดประมาณ 320 เมช

4.ตัวประสาน (WEDIUM / SCREEN PRINTING OIL) มีลักษณะเป็น
ของเหลวข้นๆ สีใส ใช้ผสมกับสีบนเคลือบ เมื่อแห้งแล้วนำมาละลายน้ำเป็นสารที่ช่วยยึด
เนื้อสีให้คงรูปร่าง เนื่องจากขณะทำการตีครูปลอก เนื้อสีจะต้องถูกน้ำ ตัวประสานนี้จะต้อง
ถูกเผาไหม้หมดไปก่อนที่ 700 องศาเซลเซียส โดยไม่เหลือคาร์บอนไว้ และจะต้องไม่มี
ปฏิกิริยาทางเคมีกับเนื้อสีเมื่อถูกความร้อน

5.ฟิล์มเคลือบผิวหน้า (COVERCOAT) เป็นของเหลวข้นๆ มีหลายสี
เช่น ใส ชมพู ฟ้า เหลือง ใช้เป็นฟิล์มเคลือบผิวหน้ารูปลอก ฟิล์มเคลือบผิวหน้าจะต้องไม่
ละลายน้ำและต้องไม่บางจนเสียรูปได้ง่าย ตัวฟิล์มจะทำหน้าที่ยึดเนื้อสีให้คงรูปร่างและ
ตำแหน่งของสวดลายไว้ โดยฟิล์มจะติดเป็นเนื้อเดียวกับสี เพื่อให้สามารถลอกรูปลอก หรือ
สวดลายที่สกรีนไว้ออกมา เพื่อนำไปติดบนผลิตภัณฑ์ได้ โดยมีสวดลายเหมือนเดิม ฟิล์ม
เคลือบผิวหน้าที่ดีเมื่อถูกความร้อนจะต้องมีคุณสมบัติเหมือนตัวประสาน

6.น้ำมันล้าง (CLEANER) ใช้สำหรับล้างอุปกรณ์ในการพิมพ์ ควรใช้
น้ำมันล้างชนิด เชื้อพลาสติก เช่น VINYLON CLEANER

7.กระดาษรูปลอกน้ำ (ZUNICAL DECALCOMANIA PAPER) เป็น
กระดาษขาวหนาประมาณ 60 - 80 ปอนด์ ด้านบนที่จะใช้งานจะเคลือบกาวมีลักษณะ
เหนียว ส่วนด้านล่างเป็นกระดาษเคลือบมัน ป้องกันมิให้เกิดการติดกันเพื่อให้สามารถซ้อน
กันได้ ทั้งก่อนพิมพ์และหลังพิมพ์รูปลอก

8.อุปกรณ์อื่นๆ

8.1เตาเผา ควรเป็นเตาเผาไฟฟ้า หรือเตาก๊าซ โดยเผาแบบออกซิเดชั่น

8.2เครื่องชั่ง

8.3โกร่งบดสี

8.4ไม้ปาดสกรีน

8.5ฐานยึดตะแกรงไหม

8.6ยางตีครูปลอก

8.7สถานที่ทำงาน ควรเป็นห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นเมื่อ

ต้องการผลิตเป็นอุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีผลิตรูปลอกสีบนเคลือบ

1. การเตรียมตะแกรงใหม่

1.1 เฟรมตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์ลวดลาย ใช้ถ่ายพิมพ์จากต้นแบบที่เป็นภาพเหมือนจริง และระวังมากสำหรับภาพกิ่งตอเนื่องที่จะเกิดจากภาพมอร์ เนื่องจากเม็ดสกรีนจากฟิล์มต้นแบบช่องว่างเล็กๆของผ้าไหม เมื่อวางซ้อนกันเ็นบางมุมสามารถเกิดโทนที่ไม่ต้องการได้

1.2 เฟรมตะแกรงใหม่สำหรับพิมพ์เคลือบผิวหน้า ให้ถ่ายต้นแบบที่มีเส้นรอบภาพใหญ่กว่าเส้นรอบของลวดลายที่ต้องการประมาณด้านละ 3 มิลลิเมตร และควรมีแนวขอบให้ขนานไปกับเส้นรอบภาพไปทุกส่วน เพื่อให้เป็นฟิล์มที่สามารถติดได้แน่นและไม่ขุ่นเมื่อติดบนผิวโค้ง

2. การพิมพ์รูปลอก

2.1 ปิดตะแกรงใหม่ให้แน่นกับฐานพิมพ์พร้อมทั้งตำแหน่งกระดาษรูปลอกที่จะใช้พิมพ์

2.2 ใส่กระดาษรูปลอกน้ำในตำแหน่งที่ตั้งไว้ โดยให้ด้านบนเป็นด้านที่มีกาวเคลือบอยู่

2.3 เตรียมส่วนผสมของสีในอัตราส่วน ดังนี้

สีบนเคลือบ + น้ำมันประสาน

60 – 70

30 – 40

ทั้งรูปนี้ขึ้นอยู่กับสีแต่ละสี และแหล่งของน้ำมันประสาน โดยผสมให้เข้ากัน จะมีสภาพเป็นครีมข้น – เหนียว

2.4 นำส่วนผสมของสีลงในตะแกรงใหม่ แล้วปาดสกรีนให้สีลงไปยังกระดาษรูปลอก แล้วยกตะแกรงใหม่ขึ้นทันที อย่าปล่อยให้ย้วยเพราะจะเกิดคราบสีที่รูปลอก

2.5 นำรูปลอกไปผึ่งแล้วนำมาปาดสกรีนสีที่สอง จากนั้นผึ่งให้แห้งแล้วปาดสกรีนสีอื่นต่อไป

2.6 นำรูปลอกที่แห้งแล้วมาปาดน้ำยาเคลือบผิวหน้า แล้วนำไปผึ่งให้แห้งเช่นกัน ก็จะได้รูปลอกสีบนเคลือบ

3. การติครูปลอก

3.1 ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ที่จะติครูปลอก

3.2 ติครูปลอกออกเป็นแผ่นๆ จากแผ่นใหญ่

3.3 นำรูปปลอกไปแช่น้ำ รูปปลอกจะม้วนตัวแล้วทิ้งไว้ 30-45 วินาที กระดาษรูปปลอกจะคลายตัวออก

3.4 ยกกระดาษรูปปลอกมาวางบนชิ้นงาน ใช้นิ้วเลื่อนฟิล์มรูปปลอกออกจากกระดาษ ฟิล์มรูปปลอกก็จะติดกับผลิตภัณฑ์

3.5 ใช้นิ้วมือทั้ง 2 ข้างปรับตำแหน่งรูปปลอกให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการ ช่วงนี้จะมีฟองอากาศอยู่ใต้แผ่นฟิล์มเป็นตัวช่วยหล่อลื่น

3.6 เมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการแล้ว ใช้ยางติครูปลอกปาดไล่น้ำและฟองอากาศออกให้หมด เพื่อให้รูปปลอกติดแน่นกับผิวเคลือบของผลิตภัณฑ์ หากมีน้ำหรือฟองอากาศเหลืออยู่เมื่อรูปปลอกแห้งจะเกิดเป็นฟองอากาศและหลุดร่อนออกมาเมื่อผ่านการเผา

3.7 เมื่อรูปปลอกแห้งแล้วนำไปเผาที่อุณหภูมิ 700 – 900 องศาเซลเซียส ก็จะได้ลวดลายปรากฏอยู่บนผลิตภัณฑ์ตามที่ต้องการ

การออกแบบรูปปลอกเซรามิกส์

ในการผลิตรูปปลอกเซรามิกส์ที่สำคัญ คือ การออกแบบลวดลายของรูปปลอกจะต้องสอดคล้องกันกับผลิตภัณฑ์ และไม่ก่อให้เกิดปัญหาเมื่อทำการติครูปลอก ดังนั้นการผลิตรูปปลอกเซรามิกส์ จึงมีหลักการออกแบบดังนี้

1. ลวดลายจะต้องเหมาะสมกับรูปร่างผลิตภัณฑ์

2. การเตรียมต้นแบบของลวดลาย จะต้องมิตขนาดที่เหมาะสมกับระยะของสภาพเนื้อดินที่จะทำการติครูปลอก และเหมาะกับชนิดของรูปปลอก

2.1 รูปปลอกได้สีเคลือบ จะต้องวัดขนาดเนื้อที่ที่จะติครูปลอกในขณะที่เป็นดินดิบ สำหรับการติดบนผลิตภัณฑ์ที่เป็นดินดิบ

2.2 รูปปลอกสีได้เคลือบ จะต้องวัดขนาดเนื้อที่ที่จะติครูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาเคลือบเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดบนผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเผาเคลือบ

2.3 รูปปลอกสีบนเคลือบ จะต้องวัดขนาดเนื้อที่ที่จะติครูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาเคลือบเรียบร้อยแล้ว

2.4 รูปปลอกสีในเคลือบ จะต้องวัดขนาดเนื้อที่ที่จะติครูปลอกในขณะที่ผลิตภัณฑ์นั้นผ่านการเผาเคลือบเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดบนผิวเคลือบที่ยังไม่ผ่านการเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5รูปลอกสีบนเกลือบ จะต้องวัดขนาดเนื้อที่ที่จะติดรูปลอกในขณะที่ผลิตภณัฒน์นั้นผ่านการเผาเกลือบเรียบร้อยแล้ว สำหรับการติดบนผิวเกลือบที่ผ่านการเผาเกลือบแล้ว

3.รูปลอกที่จำเป็นต้งคิด บริเวณผิวโค้งทรงกลม ควรมีวนของลวดลายที่เป็นริ้วหรือเป็นแฉกให้มาก เพื่อให้รูปลอกสามารถขยายตัวได้ขณะทำการติด หรือไม่เกิดรอยยับ

4.การออกแบบกรอบสำหรับพิมพ์ฟิล์มเกลือบผิวหน้า ควรเป็นรูปที่มีเส้นรอบนอกขนานไปกับเส้นของตัวลาย โดยมีระยะห่างจากตัวลายประมาณ 2 – 4 มิลลิเมตร

5.การเตรียมต้นแบบ (ART WORK) ควรเตรียมบนกระดาษขาว หรือกระดาษไขแล้วใช้กระบวนการถ่ายภาพทางการพิมพ์ช่วย เพื่อให้ต้นแบบสำหรับนำไปอัด ซิลค์สกรีนที่มีความคมชัด

6.เมื่อใช้ภาพถ่ายจากของจริง (ภาพสี) เป็นต้นแบบจำเป็นต้องใช้ฟิลเตอร์แยกสีเข้าช่วยอย่างน้อยแยกเป็น 4 สี คือ เหลือง น้ำเงิน แดง เทาหรือดำ โดยทำเป็นต้นแบบด้วยฟิล์มลิทซนิกโทนกิ่งต่อเนื่อง

7.การผลิตรูปลอกเซรามิกส์เชิงอุตสาหกรรม จำเป็นอย่างยิ่งต้องใช้กระบวนการถ่ายภาพทางการพิมพ์เข้าช่วยในการเตรียมต้นแบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่ที่มีสีเดียว แต่น้ำหนักสีไม่เท่ากัน ไม่ควรใช้ตะแกรงไหมกรอบเดียวควรจะทำกรอถ่ายต้นแบบแยกเป็นหลายๆกรอบ เพื่อแยกโทนน้ำหนักตั้งแต่โทนเบา กลาง เข้ม และ โทนหลายเส้นเข้าผสมกันเพื่อจะได้ภาพที่สวยงาม การกระทำเช่นนี้ถือเป็นเทคโนโลยีสูงสุดที่ทำให้กับผลิตภณัฒน์ที่ผลิตด้วยระบบ MASS PRODUCTION คูเหมือนกับการผลิตด้วยระบบ HANDMADE (HAND PRINTING)

วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการตกแต่ง

ลักษณะสำหรับจัดดอกไม้มีเงื่อนไขพิจารณาในการตกแต่งดังนี้

1. ไม่ควรมีลวดลายหลากสีแย่งความสนใจจากดอกไม้
2. ช่วยเสริมรูปทรงให้มีความอ่อนช้อยงดงาม
3. ลวดลายที่เกิดขึ้นต้องไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป
4. ไม่มีเส้นสายวุ่นวายมากนัก

การตกแต่งมีด้วยกันหลายวิธีในที่นี้เลือกนำมาพิจารณา 3 วิธี คือ

1. **Relief Decoration**
2. **Piercing Decoration**
3. **Impress Decoration**

โดยการตกแต่งที่เหมาะสมกับการออกแบบภาชนะในกรณีที่ใช้แนวทางการออกแบบของ อาร์ต นูโว ที่ต้องมีลวดลายเข้ามาเกี่ยวข้อง คือ การตกแต่งที่เนื้อภาชนะ โดยทำในขั้นตอนของการทำ โมล

เงื่อนไขในการพิจารณา

1. ไม่มีลวดลายที่แย่งความสนใจจากดอกไม้
2. ช่วยเสริมรูปทรงให้มีความอ่อนช้อยงดงาม
3. ลวดลายที่เกิดขึ้นต้องไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป
4. ไม่มีเส้นสายวุ่นวายมากนัก
5. ง่ายต่อการผลิต

ตารางที่ 2.22 วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับกรรมวิธีการตกแต่ง

เงื่อนไข	Relief	Piercing	Impress
1. ไม่มีลวดลายที่แย่งความสนใจจากดอกไม้	4	3	3
2. ช่วยเสริมรูปทรงให้มีความอ่อนช้อยงดงาม	4	4	2
3. ลวดลายที่เกิดขึ้นต้องไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไป	3	4	3
4. ไม่มีเส้นสายวุ่นวายจนเกินไป	2	2	3
5. ง่ายต่อการผลิต	3	2	3
รวม	16	15	14

4. สรุป ใช้การตกแต่งแบบ **Relief Decoration** และ **Piercing Decoration** ร่วมกับการออกแบบรูปทรงและลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11 ข้อมูลเรื่องเคลือบ

2.11.1 ข้อมูลด้านเคลือบ

2.11.2 สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผา

2.11.1 ข้อมูลด้านเคลือบ

น้ำเคลือบ คือ สารประกอบของอลูมินา(Alumina) ซิลิกา (Silica) และสารที่ช่วยให้ละลายในกระบวนการความร้อน มีลักษณะใสคล้ายแก้ว หรือจะกล่าวตามอีกนัยหนึ่งคือ สารประกอบซิลิเกต (Silicate) ที่ถูกความร้อนหลอมละลายเป็นเนื้อเดียวกัน ฉาบบนผิวของผลิตภัณฑ์ ที่มีลักษณะโปร่งใส แข็งแกร่ง(hard) สามารถทนต่อกรดและด่าง (Strong acid or baser) ได้เป็นอย่างดี

น้ำเคลือบที่เราพบกัน โดยทั่วไปมีทั้งความแวววาว และสะท้อนแสง สามารถมองเห็นเนื้อดินที่เคลือบได้ เราเรียกเคลือบชนิดนี้ว่า เคลือบใส (Transparent glaze or claze) เคลือบชนิดที่ผิวไม่เป็นมัน เรียกว่า เคลือบด้าน (Mat glaze) ส่วนเคลือบชนิดที่สามารถบังเนื้อดินได้มองไม่เห็นเลย เราเรียกเคลือบชนิดนี้ว่า เคลือบทึบ (Opaque glaze)

โดยปกติแล้วน้ำเคลือบสามารถนำมาชุบผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่เผาเคลือบก็ได้ เรียกการเผาเคลือบชนิดนี้ว่า การเผาครั้งเดียว (one firing) ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้ดี ส่วนการชุบเคลือบที่ผ่านการเผาเคลือบแล้ว(Biscuitware) ก็ทำได้เช่นเดียวกัน เรียกการเผาชนิดนี้ว่า เผาสองครั้ง(two firing)

ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการเคลือบ ทำให้เกิดความสวยงาม คงทน เหมาะที่จะนำไปเป็นภาชนะเครื่องใช้สอย เครื่องประดับ เครื่องตกแต่ง น้ำเคลือบชนิดที่มีสีในเคลือบ (in glaze) เกิดจากการผสมออกไซด์ต่างๆมีคุณสมบัติแข็งแรง ทนต่อความร้อน ทนต่อการกัดกร่อนของสภาพดินฟ้าอากาศได้เป็นอย่างดี วัสดุที่ใช้ในการทำเคลือบ ส่วนใหญ่ได้แก่ ดิน หิน และแร่ธาตุต่างๆที่เกิดขึ้นในธรรมชาตินั่นเอง มีผู้เข้าใจผิดคิดว่า น้ำเคลือบเป็นของที่ทำยากวัสดุราคาแพง ความจริงแล้วก็คือวัสดุที่ทำได้จากดินและหิน

วัตถุประสงค์ในการเคลือบ

การนำผลิตภัณฑ์เข้าเคลือบ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณค่ายิ่งขึ้น มีคุณสมบัติทนต่อกรดและด่างได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังมีความแข็งแรงและคงทนถาวรพิเศษ การเคลือบมีวัตถุประสงค์คือ

1. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ไม่ให้ของเหลวและก๊าซไหลผ่านได้
2. เพื่อป้องกันผลิตภัณฑ์ให้มีความแข็งแรง ทนต่อการกัดกร่อนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อให้ผลิตภัณฑ์เกลี้ยงเกลา สะอาด และง่ายต่อการทำความสะอาดและรักษา
4. เพื่อให้ผลิตภัณฑ์มีความสวยงาม น่าใช้ และปิดบังผิวคิน ได้ดี
5. การเคลือบช่วยให้เพิ่มความต้านทานต่อการกระแทกเสียดสีได้ดี

ประวัติความเป็นมาของน้ำเคลือบ

น้ำเคลือบ(Glazes)มนุษย์เราได้ค้นพบกันมานานแล้ว ตั้งแต่ยุคโบราณก่อนคริสตกาล กล่าวกันว่า ชนชาติอียิปต์เป็นผู้ค้นพบมาก่อนโดยบังเอิญในแถบทะเลทราย เป็นเคลือบประเภทค่า่ง(Alkaline glazes)ซึ่งมีส่วนผสมของโซดาแอส(Soda ash)ทราย(Sand) และดิน(Clay)เมื่อนำมาผสมกันสามารถเผาให้ละลายในอุณหภูมิต่ำได้ แต่ภายหลังต่อมาปรากฏว่าชนชาติชาวซีเรีย(Syrians)และบาบิโลน(Babylonians)ได้ค้นพบสารประเภทตะกั่ว(Lead Sulfide or galena)ได้นำมาทดลองทำเคลือบได้จนผลสำเร็จและสามารถทำเคลือบสีต่างๆ โดยเติมออกไซด์ต่างๆเช่น ทองเปอร์ออกไซด์(Copper oxide)เหล็กออกไซด์(Iron oxide)และแมงกานีส(Manganese)ทำให้เกิดสีต่างๆตามความต้องการ ผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่ที่เคลือบสีสมัยนั้น นำไปใช้กับสิ่งก่อสร้าง เช่น กระเบื้องผนังหลังคา กระเบื้องประดับ นับเป็นความก้าวหน้าอย่างยิ่งที่สามารถทำได้

ความรู้เกี่ยวกับการเคลือบตะกั่ว(Lead glaze) ได้เจริญแพร่หลายไปสู่หลายประเทศต่าง โดยเฉพาะจีน ได้ทำการเคลือบตะกั่วเช่นกัน เคลือบตะกั่วของจีนสมัยแรกๆนิยมเคลือบสีคล้ายสีรุ้ง สวยงามน่าดูมาก แต่เป็นที่น่าเสียดายในปัจจุบันเคลือบประเภทนี้สีจางไปไม่เหมือนของเดิม เนื่องจากเคลือบมีความแข็งน้อย และได้ทำกันมาเป็นเวลาหลายศตวรรษแล้ว

ชาวจีนได้ประสบความสำเร็จกับการสร้างเตาเผา(Kiln)และสามารถเผาได้ในอุณหภูมิสูง(1050-1200°)เป็นเตาชนิดทางเดินลมร้อนตรง(Horizontal draft kiln)โดยใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง ในขณะที่เดียวกันชาวจีนก็ได้พยายามคิดสูตรน้ำเคลือบขึ้นใหม่ เผาในอุณหภูมิสูงได้เป็นครั้งแรก โดยใช้ส่วนผสมของขี้เถ้า(Wood ashes)หินฟันม้า(Feldspar)และดิน(Clay)ในอัตราส่วนเท่าๆกันทำเคลือบเป็นผลสำเร็จ

นอกจากนี้ ชาวจีนยังได้พยายามศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับน้ำเคลือบต่อไป ได้ค้นพบโดยบังเอิญ ได้แก่ น้ำเคลือบสลิบ(Slip glazes)ที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ นำมาเผาให้ที่สวยงามมาก นับว่าเป็นเคลือบที่เก่าแก่ชนิดหนึ่งของจีน สีส่วนใหญ่มักเป็นสีน้ำตาลเข้ม เนื่องจากน้ำเคลือบสลิบมีแร่เหล็กค่อนข้างสูง จีนยังได้ทำน้ำเคลือบหิน ซึ่งประกอบไปด้วยหินฟันม้า(Feldspar)หินปูน(Lime stone)และหินแก้ว(Quartz)เป็นเคลือบที่สวยงามมาก ให้สีขาวนวลผลงานเคลือบของจีนได้รับการยกย่องมากขึ้นยอดเยี่ยมของโลก(Master pieces)ในการเคลือบผลิตภัณฑ์ชนิดพอร์สเลน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทและลักษณะของเคลือบ(GLAZE TYPES)

การแบ่งประเภทการเคลือบทำได้หลายประการ แล้วแต่ว่าเราจะจำแนกใน
คุณสมบัติด้านใด เช่น

1. แบ่งประเภทตามอุณหภูมิในการเผา
2. แบ่งประเภทตามส่วนผสมวัตถุดิบ
3. แบ่งประเภทตามลักษณะเคลือบ

แบ่งประเภทตามอุณหภูมิการเผา

โดยทั่วไปถ้าเราพูดถึงอุณหภูมิของการเผา เราก็อาจจะแบ่งเคลือบออกได้เป็น 3
ประเภท คือ

1. เคลือบไฟต่ำ (LOW TEMPERATURE GLAZE) อุณหภูมิประมาณ
800-1000°

ตัวอย่างสูตร

RO 1.5 SiO₂

RO 3.0 SiO₂

กลุ่ม OR ที่ใช้คือตะกั่วออกไซด์ หรืออัลคาไลนซึ่งเป็น FLUX สำคัญสำหรับ
เคลือบประเภทนี้

2. เคลือบไฟปานกลาง (MEDIEM TEMPERATURE GLAZE) อุณหภูมิ
ประมาณ 1000-1150° (ในบางกรณี อุณหภูมิอาจถึงประมาณ 1200°c)เคลือบอุณหภูมินี้ทำ
ยากที่สุด เพราะต้องหาส่วนผสมของวัตถุดิบมาหลอมรวมกัน ณ อุณหภูมินั้น ส่วนผสม
ของเคลือบไฟปานกลางละลายได้ง่าย สมัยก่อนเคลือบประเภทนี้ใช้กับอุตสาหกรรมใหญ่ๆ
เช่น กระเบื้องปูฝาผนัง

ตัวอย่างสูตร

RO 0.1 Al₂O₃ 2.0 SiO₂

RO 0.4 Al₂O₃ 4.5 SiO₂

0.5 B₂O₃

3. เคลือบไฟสูง (HIGH TEMPERATURE GLAZE) อุณหภูมิประมาณ
1150-1450°C

RO 0.5 Al₂O₃ 0.5 SiO₂ - อัตราส่วนน้อยที่สุด

(Al : SiO₂)

RO 1.6 Al₂O₃ 14.0 SiO₂ - อุณหภูมิสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งประเภทตามส่วนผสมวัตถุดิบ

ถ้าเราพูดถึงส่วนผสมของวัตถุดิบที่เราทำเคลือบ เราก็แบ่งเคลือบออกได้เป็นประเภทใหญ่ๆ 2 ประเภทดังนี้คือ

1. เคลือบดิน (RAW GLAZE) หมายถึง เคลือบที่นำเคลือบประกอบด้วยวัตถุดิบ ที่ยังมิได้มีการปรับปรุง เคลือบพวกนี้จะไม่มีวัตถุดิบที่เป็นแก้ว (FRIT) อยู่ วัตถุดิบที่ใช้ทำเคลือบพวกนี้มีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ เคลือบชนิดนี้มีหลายอย่าง ได้แก่

1.1 เคลือบพอร์ซเลน (PORCELAIN GLAZES) มีจุดสุกตัวอยู่ระหว่าง COME 8 ถึง CONE หรือระหว่างอุณหภูมิ 1225°C-1250°C

ตัวอย่างสูตร

0.3 K₂O 0.4 Al₂O₃ 0.4 SiO₂
0.7 CaO

1.2 เคลือบบริสตอล (BRISTOL GLAZES) เคลือบชนิดนี้มักจะใช้กับผลิตภัณฑ์ทางสถาปัตยกรรมและบางครั้งก็ใช้กับผลิตภัณฑ์สโตนแวร์

ตัวอย่างสูตร อุณหภูมิ 1145°C- 1165°C

0.36 K₂O 0.5 Al₂O₃ 3.16 SiO₂
0.40 CaO
0.24 ZnO

1.3 เคลือบตะกั่ว (LEAD GLAZES) เคลือบชนิดนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์ประเภทศิลปะ ไม่ใช้กับผลิตภัณฑ์ทวักด้วยขาม เนื่องจากสารประกอบตะกั่วเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เคลือบชนิดนี้ไหลตัวดีมีความมันวาวมาก จุดสุกตัวต่ำ

ตัวอย่างสูตร อุณหภูมิ 950°C-1050°C

0.6 PbO 0.2 Al₂O₃ 1.6 SiO₂
0.3 CaO
0.1 Na₂O

1.4 เคลือบที่มีจุดตัวต่ำแต่ไม่มีสารประกอบของตะกั่วเป็นองค์ประกอบ แต่ความมันวาวน้อยกว่า 1.3

ตัวอย่างสูตร อุณหภูมิ 1080°C

0.2 K ₂ O	0.3 Al ₂ O ₃	3.0 SiO ₂
0.3 SrO		
0.1 CaO		
0.4 BaO		

2. เคลือบฟritte (FRITTED GLAZES) หมายถึงเคลือบที่มีบางอย่างที่สามารถทำให้ได้ถูกหลอมเป็นแก้วมาแล้ว เคลือบชนิดนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์หลายชนิด มีบริษัทผู้ทำสำเร็จรูปขายทั่วไปในต่างประเทศ เคลือบฟritteใช้งานง่าย และให้ผลแน่นอน เคลือบฟritteมีหลายชนิดได้แก่

2.1 เคลือบฟritte ที่มีบอริกออกไซด์เป็นส่วนประกอบ สารประกอบบอริกออกไซด์และพวกบอริตละลายได้ดีในน้ำ ดังนั้น เพื่อป้องกันการละลายของสารประกอบพวกนี้ จึงนำส่วนผสมบางส่วนมาหลอมเป็นแก้วเสียก่อน

ตัวอย่างสูตร

0.69 CaO	0.37 Al ₂ O ₃	2.17 SiO ₂
0.19 Na ₂ O		
0.12 K ₂ O		

2.2 เคลือบฟritte ที่มีตะกั่วเป็นส่วนประกอบเนื่องจากตะกั่วเป็นอันตรายต่อสุขภาพ เคลือบตะกั่วที่ขายสำเร็จรูป จึงมักจะทำให้ตะกั่วหลอมรวมกับส่วนผสมน้ำเคลือบบางชนิดให้กลายเป็นแก้วที่ไม่ละลายน้ำก่อน ฟritte ของเคลือบตะกั่วที่ง่ายที่สุด คือ PbO.2 SiO₂

ตัวอย่างสูตร

0.94 PbO	0.07 Al ₂ O ₃	1.23 SiO ₂
0.03 Na ₂ O		
0.03 K ₂ O		

2.3 เคลือบฟritte ที่มีทั้งตะกั่ว และบอริกออกไซด์เป็นองค์ประกอบ เคลือบพวกนี้นิยมใช้เป็นเคลือบที่มีจุดสุกตัวที่อุณหภูมิต่ำ

ตัวอย่างสูตร

0.53 PbO	0.12 Al ₂ O ₃	2.72 SiO ₂
0.10 Na ₂ O	0.69 B ₂ O ₃	
0.07 K ₂ O		
0.30 CaO		

แบ่งประเภทตามลักษณะของเคลือบ

ลักษณะของเคลือบ (CHARACTERISTIC) สามารถแบ่งเคลือบออกได้ 5 ประเภท ดังนี้

1. **เคลือบใส (TRANSPARENT GLAZE)** เคลือบธรรมดาที่ทำขึ้นจะเป็นเคลือบใสเหมือนแก้วทั้งสิ้น ควบคุมปริมาณ SILICA และ ALUMINA ตามอัตราส่วนดังนี้ 1 : 8-1 : 1

2. **เคลือบทึบ (OPAQUE GLAZE)** เคลือบชนิดนี้ปิดบังเนื้อดินปั้นภายในไม่ให้เห็นสีออกมา ทำได้โดยเติมตัวทำทึบ (OPACIFIER) ลงไปในส่วนผสม ตัวทำทึบที่ใช้กันมีอยู่ 4 อย่าง คือ

1. STANNIC OXIDE (SnO₂) ให้ผลดี แต่ราคาแพงมาก
2. TITANIUM DIOXIDE (TiO₂)
3. ZIRCONIZ, ZIRCON (ZrO₂, ZrSiO₄) ราคาถูก, นิยมใช้มากนิยมทำ
4. PHOSPHATE, เผากระดูกได้ Ca₃(PO₄)₂

3. **เคลือบด้าน (MATT GLAZE)** ลักษณะผิวเคลือบจะไม่มีน้ำมัน แต่สัมผัสดูจะมีเนื้อเนียน เรียบ, ปริมาณอัตราส่วนของ SILICA และ ALUMINA จะเป็นดังนี้ 1 : 4-1 : 6 คือมีปริมาณของ ALUMINA มากขึ้น เคลือบ

1. เมื่อใส่ ALUMINA และ SILICA รวมกันเกิดสารใหม่ คือ MULLITE ให้เคลือบผิวด้าน



2. เติมสารต่างๆ เช่น CaO, BaO, ZnO, TiO₂

โดยถ้าเติม CaO จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่เรียกว่า



เติม BaO จะทำปฏิกิริยา เกิดผลึกใหม่เรียกว่า



เติม ZnO, SiO₂ จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่เรียกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WILLEMITE ZnO.SiO₂

เติม ZnO, TiO₂ จะทำปฏิกิริยาเกิดผลึกใหม่เรียกว่า

ZINC TITANATE ZnO.TiO₂

การเติมสารใดที่ทำให้เกิดผลึกเล็กๆก็จะเกิดเคลือบด้าน

อนึ่ง มีเคลือบอีกลักษณะหนึ่งมีความคล้ายคลึงกับด้าน เกิดจากการเผาไม่ถึงจุดสุกตัวของเคลือบ (UNDERFIRING) เช่น อุณหภูมิต่ำกว่าจุดสุกตัว 20-80 °C ก็ทำให้เกิดความด้านของผิวเคลือบ ซึ่งถ้าเผาถึงจุดสุกตัวพอดีของมันก็จะได้ผิวเคลือบมันตามปกติ

การดูความแตกต่างของเคลือบด้าน กับเคลือบที่เผาไม่ถึงจุดสุกตัว ทำได้จากการทดสอบ โดยทำให้ผิวของเคลือบทั้งสองชนิดสกปรก สำหรับเคลือบด้าน ถ้าเปื้อนแล้วจะเช็ดออกความสกปรกไม่ฝังลึกลงไปในตัวได้ แต่เคลือบที่ไม่สุกตัว (UNDERFIRED) จะเช็ดรอยเปื้อนไม่ออก

4. เคลือบสี (COLOUR GLAZE) เคลือบที่ต้องการให้เป็นสีต่างๆนอกเหนือไปจากสีขาวธรรมดาใช้ผสมสีเข้าไปในส่วนผสมของเคลือบด้าน สีที่ใช้กันโดยมากเป็นสีจากเคมีภัณฑ์เช่น พวกออกไซด์ต่างๆหรือสีที่ได้จากการนำออกไซด์หลายตัวมาทำปฏิกิริยากันเป็นสีสำเร็จรูป นอกจากจะผสมสีลงไปเคลือบแล้ว ควรจะต้องใส่ตัวทำที่บดด้วย เพื่อจะเป็นตัวรองพื้นให้สีเด่นขึ้นมา

5. เคลือบพิเศษ (SPECIAL GLAZED AND SUBFACE EFFECTS) เคลือบที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ทำด้วยความตั้งใจจะให้มีความพิเศษต่างๆเช่น เคลือบราน มีผิวแตกคล้ายร่างแห, เคลือบผลึกมีดอกผลึกสวยงามในเนื้อเคลือบ หรือเคลือบเคลือบ ที่มีผิวเป็นจุดอันเกิดจากการสาดเกลือเข้าไปในเตาเผา เป็นต้น

เคลือบผลึก (CRYSTALLINE GLAZE)

เคลือบผลึกคือเคลือบที่มีผลึกเกิดขึ้น อาจเกิดอยู่ใต้เคลือบหรือบนเคลือบก็ได้ ผลึกนี้เกิดจากการควบคุมอุณหภูมิของเคลือบภายหลังที่หลอมละลายแล้ว ให้เย็นลงช้าๆจะทำให้วัสดุดิบหรือเคมีภัณฑ์ที่ผสมในน้ำยาเคลือบและมีปริมาณเกินจุดอิ่มตัวนั้น แยกตัวส่วนเกินออกเป็นผลึกเกิดขึ้น ถ้าไม่ควบคุมการเย็นตัวของเคลือบ ปล่อยให้อุณหภูมิตกลงอย่างรวดเร็วผลึกก็จะไม่เกิดขึ้น หรืออาจเกิดเพียงบางส่วนเท่านั้น ลักษณะของผลึกที่เกิดขึ้นมีหลายอย่าง อาจเกิดเป็นผลึกเล็กๆกระจายอยู่เป็นกลุ่ม หรืออาจเกิดเป็นผลึกรูปเข็ม หรือผลึกใหญ่ๆที่สวยงามก็ได้ ทั้งนี้แล้วแต่วัสดุดิบหรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้

ตัวอย่างการเผาเคลือบ เผาที่อุณหภูมิ 1280 °C แล้วปล่อยให้เย็นลงถึงอุณหภูมิ 1150 °C ควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ที่จุดนี้ไว้ 2 ชั่วโมง แล้วจึงปล่อยให้เย็นลงต่อไป จะได้รูปผลึกที่สวยงามและถ้าเติมออกไซด์ที่ให้สีลงไปด้วยจะทำให้เกิดผลึกเป็นสีสังคางามยิ่งขึ้น

2.11.2 สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผา

สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผา

สีเป็นส่วนประกอบสำคัญอย่างหนึ่งในการผลิตเครื่องปั้นดินเผา เพราะเป็นส่วนช่วยให้ผลิตภัณฑ์เด่นสวยงาม ดึงดูดความน่าสนใจและมีคุณค่ามากขึ้น

สีสำหรับเครื่องปั้นดินเผามีหลายชนิด มีวิธีใช้ต่างกัน สีทุกชนิด เมื่อตกแต่งภาชนะแล้วจะต้องใช้ความร้อนเผาเสียก่อน สีจึงจะติดภาชนะถาวรและมีสีเข้มชัด เตรียมได้จากอนินทรีย์สาร(Inorganic matter) ประกอบด้วยแร่ธาตุที่มีสีต่างๆกัน และออกไซด์ของโลหะบางชนิดก็อาจใช้เป็นสีสำหรับเครื่องปั้นดินเผาได้เช่น

Cobalt oxide	ให้สีน้ำเงินถึงดำ
Copper oxide	ให้สีเขียว
Chromic oxide	ให้สีเขียวถึงเขียวหม่น
Ferric oxide	ให้สีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีเข้มเกือบดำ
Manganese oxide	ให้สีน้ำตาล

สารที่ให้สี

สีอาจจะเกิดจากเคมีภัณฑ์ชนิดเดียวหรือหลายชนิดผสมกันก็ได้ สีที่เกิดจากเคมีภัณฑ์ชนิดเดียวกันโดยตรง ไม่ต้องอาศัยกรรมวิธีอื่นใด อาจเรียกรวมว่า สีจากเคมีภัณฑ์ เช่น

1. สีน้ำเงิน Cobalt oxide
Copper oxide หรือ Copper carbonate
2. สีเขียว Chromic oxide
Nickel oxide
3. สีน้ำตาล-แดง Ferric oxide
4. สีน้ำตาล Manganese dioxide

สีบางชนิดเกิดจากการใช้เคมีภัณฑ์หลายชนิดรวมกัน หรือเคมีภัณฑ์ชนิดเดียว หรือหลายชนิดรวมกับวัตถุดิบอื่น เช่น ดินขาว เป็นต้น แล้วนำมาทำให้เกิดสีตามกรรมวิธีการผลิตสีชนิดนี้เรียกว่า สีสำเร็จรูป ดังตัวอย่างเช่น

การผสม oxide ทำให้เกิดสี

สีน้ำเงิน – BLUE

Cobalt oxide (CoO)	45 ส่วน
Zinc oxide (ZnO)	35 ส่วน
Chromic oxide (Cr ₂ O ₃)	12 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Alumina (Al ₂ O ₃)	8 ส่วน
สีเขียว-Green	
Cromic oxide (Cr ₂ O ₃)	22.7 ส่วน
Quartz (SiO ₂)	27.1 ส่วน
Calcium carbonate (CaCO ₃)	45.2 ส่วน
Lithium fluoride (LiF)	5.0 ส่วน
สีเหลือง-Yellow	
Antimony Pentoxide (Sb ₂ O ₅)	35 ส่วน
Red lead (Pb ₃ O ₄)	48 ส่วน
Stannic oxide (SnO ₂)	7 ส่วน
Alumina (Al ₂ O ₃)	10 ส่วน
สีแดง-Red	
Stannic oxide (SnO ₂)	45.5 ส่วน
Calcium carbonate (CaCO ₃)	28.4 ส่วน
Quartz (SiO ₂)	20.5 ส่วน
Borax (Na ₂ B ₄ O ₇)	4.7 ส่วน
Potassium dichromate (K ₂ Cr ₂ O ₇)	1.1 ส่วน
สีดำ-Black	
Cobalt oxide (CoO)	42 ส่วน
Managanese dioxide (MnO ₂)	6 ส่วน
Ferric oxide (Fe ₂ O ₃)	20 ส่วน
Cromic oxide (Cr ₂ O ₃)	32 ส่วน
สีน้ำตาล-Brown	
Zine oxide (ZnO)	51 ส่วน
Ferric oxide (Fe ₂ O ₃)	17 ส่วน
Cromic oxide (Cr ₂ O ₃)	16 ส่วน
Alumina (Al ₂ O ₃)	16 ส่วน
สีม่วง-Violet	
Stannic oxide (SnO ₂)	44.3 ส่วน
Calcium carbonate (CaCO ₃)	27.7 ส่วน
Quartz (SiO ₂)	19.9 ส่วน
Borax (Na ₂ B ₄ O ₇)	4.4 ส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Potassium carbonate (K_2CO_3)	2.6 ส่วน
สีชมพู-Pink	
Stannic oxide (SnO_2)	45 ส่วน
Calcium carbonate ($CaCO_3$)	28 ส่วน
Quartz (SiO_2)	20 ส่วน
Borax ($Na_2B_4O_7$)	4 ส่วน
Potassium carbonate (K_2CO_3)	3 ส่วน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 ข้อมูลกรรมวิธีการผลิตในระบบอุตสาหกรรม

2.12.1 ข้อมูลกรรมวิธีการขึ้นรูป

การขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน มีวิธีการปั้นขึ้นรูปด้วยกันหลายวิธี ทั้งนี้ในแต่ละวิธีต้องอาศัยสภาพต่างๆ มาประกอบ เช่น เนื้อดินปั้น วิธีการเป่า และจุดมุ่งหมายในการทำขึ้นเพื่อการใด เป็นต้น ส่วนผู้ปั้นขึ้นรูปก็มีทักษะ ความชำนาญ มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องศิลปะเป็นอย่างดี วิธีการขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผามีอยู่ 4 วิธีใหญ่ๆคือ

1. วิธีขึ้นรูปแบบกด (Press Method)
2. วิธีการขึ้นรูปแบบรีด (Extrusion Method)
3. วิธีการขึ้นรูปทรงต่างๆ (Shaping Method)
4. วิธีการขึ้นรูปด้วยการหล่อ (Casting Method)

1. วิธีขึ้นรูปแบบกด (Press Method)

เนื้อดินสำหรับกดพิมพ์ ควรมีความเหนียวปานกลาง และต้องเตรียมให้เนื้อดินค่อนข้างนุ่ม (Soft) จะทำให้ดินทรงตัวดี และแห้งเร็วทำให้ได้รูปทรงที่ไม่บิดงอ เมื่อแกะออกจากพิมพ์ ส่วนในงานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมใหญ่ๆ ก็ใช้วิธีที่ยุ่งยากกว่าคือ ต้องอาศัยเครื่องมือไฮดรอลิกอัดดิน ส่วนดินที่ใช้ต้องมีลักษณะเป็นผงไม่สามารถนวดเป็นก้อนได้ ต้องอาศัยแรงอัดจึงจะเกาะเป็นรูปทรง เป็นต้น

2. วิธีขึ้นรูปแบบรีด (Extrusion Method)

เป็นกรรมวิธีที่ต้องอาศัยเครื่องมือกลมาช่วย เราเรียกว่า เครื่องรีดดิน (Pug Mill) เครื่องมือนี้จะทำการรีดดินเพื่อที่จะนำไปขึ้นรูปต่างๆ ลักษณะการทำงานรีดดินก็คล้ายกับการนวดดินไปในตัวนั่นเอง ดินที่จะนำมารีดจะมีลักษณะเป็นก้อนไม่แข็งมากและต้องผ่านเครื่องอัดดินมาแล้ว (Filter Press) มาแล้ว คือ ทำดินเป็นแผ่น โดยการไล่น้ำออกแล้วอัด หรือผ่านการเกรอะดินมาแล้ว จึงไปเข้าเครื่องรีดดินตามรูป ที่ต้องการ เช่น รีดเป็นท่อนขนาดต่างๆ กกลม เหลี่ยม หรือแท่งโปร่งตามแบบ (Die)

3. วิธีขึ้นรูปทรงต่างๆ (Shaping Method)

เป็นวิธีขึ้นรูปเครื่องปั้นดินเผาด้วยมือ (Hand Forming) ส่วนใหญ่งานศิลปะพื้นบ้านที่ชาวบ้านตลอดจนโรงเรียน นิยมใช้ทำกันอย่างแพร่หลายซึ่งมีอยู่หลายวิธีด้วยกันคือ

1. การขึ้นรูปแบบอิสระ (Free Form Method) จัดเป็นงานศิลปะที่เปิดโอกาสให้ผู้ทำได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างอิสระ คือ การนำดินที่เตรียมไว้มาขนาดแล้วบีบขึ้นรูปด้วยมือ โดยใช้นิ้วโป้งกดเพื่อบริเวณความหนาให้ได้ใกล้เคียงกันเป็นรูปทรงที่ต้องการ หรือจะใช้วิธีขูดเจาะก้อนดินให้กลวงด้วยเครื่องมือปั้นก็ได้ สองวิธีนี้จัดเป็นการขึ้นรูปแบบอิสระ

2. การขึ้นรูปแบบขด (Coiling Method) เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำกันมาก เพราะช่วยทุ่นแรงได้มาก และยังสะดวกทำได้ง่าย โดยมีหลักการอยู่ที่ระเบียนการซ้อนของเส้นดินให้ต่อเนื่องให้ดี จนเกิดเป็นรูปทรงที่ต้องการ ตอนแรกเตรียมดินปั้นด้วยการปั้นเส้นดินขด เส้นดินขดนี้ทำได้หลายขนาด แต่ละขนาดขึ้นอยู่กับส่วนและแบบของรูปทรงที่ต้องการขด เช่น ถ้าเป็นของที่มีขนาดเล็ก ก็ใช้เส้นดินขนาดเล็ก ถ้าเป็นรูปทรงขนาดใหญ่ก็ให้ใช้เส้นดินขนาดใหญ่ขึ้นตามความเหมาะสม นำดินที่เตรียมไว้รีดเป็นแผ่นแบน เพื่อที่จะตัดทำเป็นส่วนฐาน ตามรูปแบบที่ต้องการ จากนั้นนำดินที่เตรียมไว้มาขดเป็นเส้นกลมยาวลงบนแผ่นฐานที่เตรียมไว้ ทำการบากรอยระหว่างรอยต่อของเส้นดินที่จะนำมาต่อกัน แล้วประสานรอยต่อด้วยน้ำดิน บีบ กดเส้นดินให้ติดกัน ทำอย่างนี้ต่อไปทุกชั้นของเส้นดินที่จะทำการต่อ จนได้ความสูงของงานตามที่ต้องการ จึงแต่งผิวทิ้งไว้ให้แห้งอย่างช้าๆ อย่าโดนแดด เพราะจะทำให้แตกร้าวได้

3. การขึ้นรูปแบบแผ่น (Slap Method) เป็นวิธีการทำแผ่นดินเพื่อนำมาต่อประกอบให้เป็นทรงต่างๆ เหมาะสำหรับการทำผลิตภัณฑ์ที่มีรูปทรงเหลี่ยมหรือเรขาคณิต และรูปทรงที่แปลกๆ วิธีทำครั้งแรก ใช้ลูกกลิ้งรีดดินที่เตรียมไว้ให้เป็นแผ่นป้องกันไม่ให้ดินติดพื้นล่างด้วยการใช้ผ้าดิบหรือผ้าขาวบางชุบน้ำบิดรองพื้นไว้ หรือให้ลูกกลิ้งบนปูนพลาสติก ความหนาของดินขึ้นอยู่กับภาชนะที่จะทำ โดยสามารถปรับได้โดยใช้ไม้ขนาดที่เป็นตัวรองลูกกลิ้ง หนาหรือบางตามแบบภาชนะที่ต้องการ จากนั้นใช้เครื่องมือตัดดิน ให้เป็นรูปแบบที่ต้องการ แล้วนำไปประกอบเป็นรูปทรงที่ต้องการ ขณะประกอบ ดินต้องมีลักษณะหมาดๆ จึงจะติดเป็นรูปทรงที่ต้องการได้ง่าย ทำการบาก

ระหว่างรอยต่อของแผ่นดิน จากนั้นทาด้วยน้ำดิน ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวประสานรอยต่อให้สนิท แฉ่งผิว นำไปฝัง แต่ควรระวังเรื่องการบิดเบี้ยวขณะเคลื่อนย้าย

4. การขึ้นรูปแบบเป็นหมุน (Throwing Method) เป็นวิธีการหนึ่งในการขึ้นรูปที่ได้รับความนิยม และใช้กันมากตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันนี้

ประโยชน์ของเป็นหมุน

1. ประหยัดเวลาในการทำงาน และได้งานที่เรียบร้อยสม่ำเสมอ รวดเร็ว
2. ช่วยทุ่นแรงในการทำงานลงไปได้มาก เป็นหมุนที่ดี ควรมีความเร็วประมาณ 80 รอบ ต่อ นาที
3. เพิ่มจำนวนการผลิตได้ คือ สามารถผลิตได้เป็นจำนวนมากในระยะเวลาเพียงสั้นๆ ทันตามความต้องการของตลาด

5. การขึ้นรูปแบบใช้ใบมีด (Jigger Method) เป็นกระบวนการผลิตชนิดมาตรฐานที่สามารถผลิตงานได้เหมือนๆ กัน เป็นจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว ผลิตภัณฑ์ที่ทำส่วนใหญ่ เป็น ถ้วย ชาม ฯลฯ การผลิตจำเป็นต้องมีแม่พิมพ์และใบมีด ตามลักษณะรูปร่างของผลิตภัณฑ์ที่จะทำ โดยอาศัยเป็นหมุนที่มีความเร็วสูง ประมาณ 120 รอบ ต่อ นาที โกล้เป็นหมุนเป็นแกนสำหรับใส่ใบมีดได้อย่างแน่นหนา ส่วนตัวแม่พิมพ์ ทำด้วยปูนพลาสติก ลักษณะของการพิมพ์มีทั้งแบบภายนอก ได้แก่ ภาชนะประเภท งาน หรือชาม ซึ่งมีรูปปากกว้าง ท้องไม่ลึกมากนัก และชนิดแบบภายใน ได้แก่ ภาชนะประเภทถ้วย ซึ่งมีส่วนโครงสร้างในทางลึก ตัวใบมีดจะสร้างด้วยวัสดุที่เป็นเหล็กแข็ง เป็นตัวที่จะทำหน้าที่ขูดดินตามรูปร่างของพิมพ์ วิธีการขึ้นรูปถ้าเป็นแบบขึ้นรูปภายนอก ให้เตรียมดินเป็นแผ่น วางลงบนพิมพ์ เปิดเป็นหมุนใบมีดจะทำหน้าที่ขูดดินออกตามรูปร่างของใบมีด ส่วนใหญ่จะเป็นส่วนก้นจาน แบบภายในให้เตรียมดินเป็นท่อนหรือก้อนกลมใส่ลงไปในพิมพ์ แล้วใช้ใบมีดกดลงไปบนพิมพ์ที่กำลังหมุน ดินจะถูกอัดเป็นรูปด้วย โครงสร้างทางลึกตามที่ต้องการ ในขณะที่กำลังขึ้นรูปด้วยใบมีดนี้ จำเป็นต้องใช้น้ำหยดเข้าช่วยในการหล่อ ซึ่งจะช่วยให้ผิวดินเรียบและแม่พิมพ์ที่ใช้ในการขึ้นรูปนี้ควรมีหลายพิมพ์เพื่อความสะดวกและสับเปลี่ยน ส่วนภาชนะที่ขึ้นรูปเสร็จแล้ว ควรนำไปฝังลมให้แห้ง และต้องระวังการบิดเบี้ยวของภาชนะ

6. การขึ้นรูปแบบใช้ดินกด (Hand Pressing) เป็นการขึ้นรูปอีกวิธีหนึ่งคล้ายๆ กับการขึ้นรูปแบบแผ่น แต่เปลี่ยนมาใช้ดินที่เตรียมไว้เป็นแผ่น ไปกดลงบนแม่พิมพ์ กำลังในการกดอยู่ที่มือและฝ่ามือทั้งสองข้างบนแม่พิมพ์ ที่ทำจากปูนพลาสติก แม่พิมพ์นี้มีทั้งชนิดทำดินจีนเดียวและชนิดสองชั้น วิธีการให้นำดินที่จะทำการขึ้นรูปมา

ขนาดแผ่ออกให้เป็นแผ่น และใช้เครื่องมือตัดออกให้เป็นรูปร่างตามที่ต้องการจะพิมพ์ จากนั้นนำแผ่นดินนี้ไปวางลงบนพิมพ์แล้วกดด้วยพิมพ์อีกชั้นหนึ่งโดยแรงปล่อยทิ้งไว้ยังไม่ต้องเอาดินออกจากพิมพ์ รอจนดินแห้งจึงค่อยๆแกะออก ก็จะได้ลักษณะตามที่ต้องการ ส่วนถ้าเป็นการทำพิมพ์แบบทำดินเป็นสองชั้น ใช้วิธีคล้ายกันแต่ทำแผ่นดินที่ละข้าง รอจนดินแห้งจึงแกะออกนำมาประกอบติดเข้ากันด้วยน้ำดิน เป็นตัวประสาน ก็จะได้รูปทรงภาพตามที่ต้องการ พิมพ์ที่ใช้กดควรเป็นพิมพ์ที่แห้งสนิท จะทำให้กดดินได้สะดวกเนื่องจากพิมพ์สามารถดูดน้ำจากดินได้เต็มที่ การทำความสะอาดแม่พิมพ์ควรใช้ฟองน้ำเช็ด ไม่ควรใช้ของมีคมหรือเครื่องมือใดๆ ไปขูดทำความสะอาด เพราะอาจทำให้แม่พิมพ์เสียหายได้ง่าย

4. วิธีขึ้นรูปด้วยการหล่อ (Casting Method)

สิ่งสำคัญขึ้นอยู่กับเนื้อดินที่ใช้หล่อแบบ ที่เรียกกันว่า น้ำสลิป (Slip) น้ำสลิปที่ดีต้องไม่ตกตะกอนง่าย ในขณะที่ทำการหล่อ เมื่อแห้งต้องไม่หดตัวมากนัก มีอัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างน้ำกับดิน เนื้อดินจะลอยตัวได้ดี เรียกว่าเกิด Deflocculation โดยใช้น้ำผสมกับดินแต่น้อยแล้วใช้โซเดียมซิลิเกตผสมกับโซดาแอส ตามสูตร ดินแห้งเป็นผง 100% ต่อ 35 - 50 % 1สารโซเดียมซิลิเกต 2 - 3 หยด (ดินแห้งควรผ่านตะแกรงร่อนเบอร์ 100 - 80 เสียก่อนจึงจะดี) การขึ้นรูปวิธีนี้ต่างจากวิธีอื่นๆที่ผ่านมา กล่าวคือต้องอาศัยพิมพ์ซึ่งทำจากปูนพลาสติก เนื่องจากปูนพลาสติกมีคุณสมบัติดูดน้ำในเนื้อสลิปให้แห้งและคงรูปได้ตามรูปแบบพิมพ์ การหล่อแบบนี้ทำให้สามารถสร้างงานที่เหมือนกันอย่างมาก แต่แม่พิมพ์ปูนพลาสติกชั้นหนึ่งอาจหล่อได้ไม่มากนัก เนื่องจากพิมพ์จะมีความชื้นมาจากการหล่อแบบในแต่ละครั้งด้วย การหล่อครั้งแรกจะมีอัตราการดูดซึมน้ำรวดเร็วมาก เพราะพิมพ์แห้ง ในระยะหลังการดูดซึมน้ำจะช้าลงตามลำดับ

การขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อสลิปมี 2 วิธีการ คือ

1. การหล่อสลิปแบบกลวง (Drain Casting) คือ การหล่อการหล่อทิ้งไว้ให้น้ำสลิปหนาพอสมควร แล้วเทน้ำสลิปออกจากพิมพ์ โดยต้องเทค่อยๆ ครึ่งแม่พิมพ์ทิ้งไว้รอจนน้ำสลิปในแบบไหลออกจนหมด มิฉะนั้นจะทำให้ผิวภายในของงานเป็นรอยขรุขระได้ ส่วนแม่พิมพ์จะใช้แม่พิมพ์ขึ้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ โดยขึ้นอยู่กับรูปแบบของงาน ว่ายากง่ายเพียงใด นิยมหล่องานประเภท แจกัน กา ถ้วย ที่มีปากเล็กๆ เป็นต้น

2.การหล่อ^{น้ำ}สลิปแบบตัน (Solid Casting) คือ การหล่อ^{น้ำ}สลิปลงในแม่พิมพ์ที่งไว้โดยไม่ต้องเท^{น้ำ}สลิปออก ส่วนแม่พิมพ์จะทำไม่เหมือนกันกับการหล่อสลิปแบบกลวง แม่พิมพ์นี้สามารถกำหนดความหนาของงานได้ นิยมใช้กับการหล่องานประเภทงาน สุขภัณฑ์ต่างๆแม่พิมพ์ที่ใช้ในการหล่อแบบแต่ละครั้ง เมื่อใช้หล่อแล้วควรตากให้แห้งสนิท จะช่วยดูดซึมน้ำได้ดี การพิจารณาความแห้งของสลิปดูจากปากพิมพ์จะเห็นว่าดินสลิปจะแห้งร้อนออกโดยรอบ ให้ใช้ค้อนอย่างเคาะเบาๆ จะทำให้ผลงานที่หล่อไว้ร่อนออกจากพิมพ์ทันที

การเตรียมน้ำดินคอมพาวด์เคลย์สำหรับการหล่อแบบ

1. เตรียมดินคอมพาวด์เคลย์ 100 กก. หรือ 2 ถุง (มีน้ำในดินประมาณ 20%)
2. กวนน้ำ 14 – 17 กก. กับสารละลายโซเดียมซัลเฟตที่เตรียมเอาไว้ให้เข้ากันได้ดี นำมาผสมกับดินที่เตรียมไว้ ปั่นให้เนื้อดินละลายจนหมด
3. ตรวจสอบ ถพ. น้ำดินให้อยู่ในช่วง 1.70 – 1.80
4. ตรวจสอบความหนืดว่าสามารถใช้หล่อได้หรือไม่ ถ้ารู้สึกว่หนืดมากเกินไปให้เติมสารละลายโซเดียมซัลเฟตได้อีก จนถึงปริมาณมากที่สุดที่กำหนดไว้ในตาราง แต่ถ้า ถพ. น้ำดินเกิน 1.80 ให้เติมน้ำเพียงอย่างเดียวก่อน จากนั้นจึงปรับความหนืดของน้ำดินอีกครั้งหนึ่ง ความหนืดที่เหมาะสมอยู่ในช่วง 2 – 4 พอยส์
5. เมื่อได้น้ำดิน ถพ. 1.70 – 1.80 และมีสภาพที่เหมาะสมกับการเทแบบแล้ว จึงเทผ่านตะแกรง 80 เมตร เพื่อกันเศษดินก้อนเล็กๆ ไม่ให้ปนกับน้ำดินก่อนการใช้งาน

ตารางการผสมและปริมาณการใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟตในดินคอมพาวด์เคลย์ทุกชนิด

ชนิด โซเดียมซัลเฟต	ความเข้มข้น	อัตราส่วน โซเดียมซัลเฟตต่อน้ำ	ปริมาณการใช้ต่อ ดิน 100 กก.
ความเข้มข้นมาก	59 – 60 โปเม	2 ต่อ 1	280 – 500 กรัม หรือ 0.28 – 0.50 %
ความเข้มข้นน้อย	42 – 43 โปเม	2 ต่อ 1	280 – 600 กรัม หรือ 0.28 – 0.60 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ ควรใช้สารละลายโซเดียมซัลเฟตในปริมาณที่น้อยก่อน เมื่อปรับ ถพ. ได้แล้ว จึงปรับปริมาณโซเดียมซัลเฟตอีกครั้งหนึ่ง มิฉะนั้นน้ำดินจะตกตะกอนเพราะปริมาณโซเดียมซัลเฟตมากเกินไป

การเทแบบ

การเทน้ำดินต้องทำให้น้ำดินต่อเนื่องกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อจะได้ไม่มีรอยต่อของน้ำดินและเทอย่างช้าๆ ไม่ต้องเร็ว เพราะถ้าเร็วจะทำให้เกิดฟองอากาศในน้ำดินมีผลทำให้ชิ้นงานแตกในภายหลังได้ เมื่อแบบคุณน้ำดินจนได้ความหนาที่ต้องการแล้ว จึงเทน้ำดินออก ของเนื้อดินในแบบแห้งหมากร่อนจากแบบได้จึงค่อยถอดออกจากแบบ

เนื้อดินที่ใช้ขึ้นรูปและการเตรียม

เนื้อดินที่ใช้ขึ้นรูปนั้น ใช้วัตถุดิบต่างๆกัน ผสมกันเพื่อให้เนื้อดินมีความเหนียวพอเหมาะแก่การปั้น มีความแข็งแรง ช่วยเพิ่มหรือลดจุดสุกตัว ให้ได้ตามต้องการ ส่วนประกอบหลักประกอบด้วย หินฟินม้า ควอทซ์ และดินชนิดต่างๆ เช่น ดินขาว ดินขาวเหนียว เป็นต้น เนื้อดินมี 3 ชนิด แต่ละชนิดเหมาะสำหรับการขึ้นรูปแต่ละวิธีดังนี้

- ดินเหนียว เหมาะสำหรับการขึ้นรูปด้วยวิธีปั้นบนแป้นหมุน ปั้นจิกเกอร์ อัดลงแบบ ปั้นด้วยมือโดยวิธีอิสระ
- น้ำดิน (Slip Casting) เป็นน้ำดินชั้นเหมาะสำหรับใช้ขึ้นรูปด้วยวิธีการหล่อ น้ำสลิปในแบบพิมพ์ปูนพลาสเตอร์
- ดินร่วน เหมาะสำหรับอัดลงแบบพิมพ์ที่เป็นโลหะ และใช้แรงอัดสูงเพื่อให้เนื้อดินเกาะตัวกันแน่น

วิธีการเตรียมดิน

- ดินเหนียว นำน้ำดินที่บดละเอียดแล้วเข้าเครื่องกรองอัด (Filter Press) เพื่อแยกดินกับน้ำ ถ้าไม่มีเครื่องกรองอัด ก็ใช้วิธีง่ายๆ โดยการกรองลงในอ่างปูนพลาสเตอร์จมน้ำแห้งเป็นดินเหนียว นำมานวดหมักเพื่อให้เกิดความเหนียวที่ดีขึ้น ถ้ามีเครื่องนวดดินและเครื่องไล่อากาศก็ควรใช้ ถ้ามีฟองอากาศอยู่ในเนื้อดินที่ใช้ปั้นขึ้นรูปแล้ว เวลาเผาจะทำให้แตกร้าวหรือเนื้อดินพ่นเกิดความเสียหาย

- น้ำดิน (Slip) ควรตรวจสอบน้ำดินให้มีสภาพเหมาะสม ถ้าปริมาณน้ำมากเกินไปจะทำให้การหล่อแบบช้าลง ถ้าน้ำน้อยเกินไปจะทำให้งานที่ออกมาแห้งเร็วและแตกง่าย น้ำดิน ควรมีความถ่วงจำเพาะประมาณ 1.7 – 1.8 เนื้อดินจะต้องลอยตัวไม่ตกตะกอน ซึ่งทำได้โดยใช้สารเคมีประเภท Electrolyte เช่น โซเดียมซัลเฟต หรือ โซเดียม

คาร์บอนเนต เป็นต้น เติมลงไปตามส่วนที่พอเหมาะ นอกจากจะช่วยให้ดินลอยตัวแล้ว สารเคมีเหล่านี้ยังช่วยให้ดินมีการไหลดีขึ้นด้วย ถ้ามีเครื่องแยกแร่เหล็กก็ควรแยกแร่เหล็ก ออกด้วย จะทำให้ได้งานที่มีสีขาวมากขึ้น

- ดินร่วน เตรียมโดยวิธีผสมแห้ง (Dry Process) คือ เตรียมซังวัตถุดิบไว้แห้งดี แล้วผสมกันตามส่วนด้วยเครื่องบดผสม ในระหว่างบดผสมค่อยๆพรมน้ำที่ละน้อยให้ได้ น้ำร้อยละ 5 – 8 บดผสมให้ความชื้นกระจายตัวอย่างสม่ำเสมอ

การเชื่อมประสานดินให้เป็นเนื้อเดียวกัน

ในการทำงานศิลปะเกี่ยวกับเครื่องปั้นดินเผา งานบางชนิดก็สำเร็จได้ในตัวเอง แต่ในงานบางชนิดต้องมีการเพิ่มเติมติดต่อให้งานมีความสมบูรณ์ที่สุด เช่น ถ้วยมีหู เขือกน้ำมีมือถือ หรือกาน้ำ เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ไม่สามารถทำให้เสร็จได้ทีเดียวเหมือน งานขาม การต่อเติมส่วนดังกล่าว จะทำในภายหลังโดยการเชื่อมประสาน เข้ากับส่วนแรก ซึ่งมีหลักวิธีใหญ่อยู่ 3 วิธี คือ

1. ประสานด้วยเนื้อดินในตัวเอง วิธีนี้ทำได้โดยการกดเนื้อดินให้สลับเป็นรูปฟันปลาให้ดินเกิดการเข้าหากัน (Overlap) โดยมากใช้กับงานปั้นที่มีขนาดใหญ่ เช่น กระถาง ท่อน้ำ อ่าง โถง เป็นต้น เมื่อกดสลับฟันปลาเข้าหากันตลอดแนวแล้ว ก็ให้ปาด ร่องรอยนั้นให้เรียบ ด้วยเครื่องมือหรือเกรียงหน้าตัด เนื้อดินที่ป็นนั้นต้องเป็นเนื้อดินที่ อ่อนนุ่มพอสมควรจึงประสานได้ดี

2. การประสานด้วยน้ำสลิป (Slip) วิธีนี้เป็นการอาศัยน้ำดินชั้นเป็นตัวเชื่อม โดย ปกติดินที่ถูกตัดขาดกันอย่างไม่มีเชื้อไข แล้วถูกจับต่อกันในทันที ย่อมสามารถเชื่อมติดกัน ได้ดีอยู่แล้ว แต่การใช้น้ำดินเป็นตัวเชื่อมนี้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของการประสานให้มีการยึดติดที่แน่นขึ้น เพิ่มความมั่นใจ เพราะน้ำดินจะทำหน้าที่ละลายและเพิ่มส่วนให้มีความเหนียว เพื่อให้ดินติดกันสนิทและแน่นมากขึ้น

ในกรณีที่ผิวของดินจะติดกันนั้นแห้งไปบ้าง ก็ให้ใช้วิธีที่เรียกว่าเดือนหน้าดิน เป็นการ เดือนหน้าดินส่วนที่จะแห้งนั้นด้วยการบาก็เป็นรอยตรงส่วนที่ต้องการให้ติดกันเกิดเป็น รอย แล้วจึงทาด้วยน้ำดิน น้ำดินจะช่วยให้ผิวดินส่วนนั้นละลายเกิดความชื้น มีความ เหนียว ติดกันได้ง่าย การเดือนหน้าดินไม่ควรทำให้รูใหญ่หรือลึกเกินไป เพราะจะ กลายเป็นหลุมอากาศ และในขณะที่ทาน้ำดินจะทำให้เกิดเป็นฟองอากาศได้ ซึ่งจะมี ผลเสียเมื่อทำการเผา เพราะฟองอากาศจะพองตัวเมื่อเกิดความร้อนเผาและดันให้ดิน แตก

3. การประสานด้วยการเพิ่มเนื้อดิน เป็นวิธีที่ช่วยเสริมความแข็งแรงให้กับรอยต่อ ส่วนมากมักจะใช้เพิ่มตรงมุมด้วยการทำดินเป็นเส้นเล็กๆวางลงตามแนวของรอยต่อ แล้วกดด้วยปลายนิ้ว ให้ดินสนิทเป็นเนื้อเดียวกันเป็นอันว่าใช้ได้

การให้ความชื้นดินปั้น

เป็นสิ่งจำเป็นเพราะขาดไม่ได้ในการทำเครื่องปั้นดินเผา เพราะจะทำให้ดินมีความชื้น และอ่อนนุ่ม ปั้นขึ้นรูปต่อไปได้ง่าย มักนิยมทำกับงานดินปั้นขนาดใหญ่ไปจนถึงงานดินปั้นขนาดเล็ก ซึ่งมาสามารถปั้นให้เสร็จได้ในเวลาอันสั้น จึงจำเป็นต้องให้ความชื้นแก่ดินนั้นไว้ ถ้าหากขาดความชื้นแล้วจะทำให้ดินแข็งตัว หรือเกิดการแตกร้าวได้ เพราะเกิดการหดตัวไม่เท่ากัน โดยผิวดินจะแห้งก่อนแล้วหดเอาส่วนที่อ่อนกว่า ให้เสียรูปและแตกหักภายหลัง เมื่อเสียแล้วก็ยากแก่การแก้ไข ต้องทำใหม่ ดังนั้นวิธีป้องกันการแข็งตัวของดินคือการให้ความชื้นแก่ดินเสมอ ซึ่งมีอยู่หลายวิธีดังนี้

1. ด้วยการพ่นน้ำ (Spraying) เป็นการพ่นละอองน้ำฝอย ให้ทั่วชิ้นงาน
2. ด้วยการพรม (Sprinking) เป็นการใช้น้ำจุ่มน้ำแล้วพรมลงบนชิ้นงานให้ทั่วทั้งชิ้น แต่วิธีนี้จะไม่ได้ความสม่ำเสมอ บางครั้งชิ้นงานปั้นอาจได้รับน้ำมากเกินไป จึงเป็นวิธีที่นิยมใช้กับงานที่มีขนาดใหญ่ และไม่ต้องการความละเอียดนัก
3. การคลุมผ้าเปียก (Covering) เป็นการเพิ่มความชื้นหลังจากฉีดยาหรือพรมน้ำลงบนชิ้นงานแล้ว ด้วยการใช้น้ำชุบน้ำให้เปียก บิดเล็กน้อยแล้วคลุมงานปั้น เก็บไว้เพื่อหาโอกาสมาทำต่อหลังเลิกเรียน หมั่นตรวจสอบว่าผ้ายังเปียกหรือไม่ ควรให้ผ้าเปียกอยู่เสมอ
4. การเก็บในตู้ชื้น (Damp Box) เป็นวิธีที่ดีที่สุดเพราะจะทำให้ดินมีความชื้นที่สม่ำเสมอและแน่นอน แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องเป็นงานที่ไม่ใหญ่มาก จึงเหมาะในการทำงานประเภทเครื่องปั้นดินเผา ลักษณะตู้ เป็นตู้สี่เหลี่ยม มีจำนวนชั้นตามความเหมาะสม ฝาตู้จะต้องทำด้วยผ้าหนาถอดชุบน้ำได้ การตั้งตู้ควรตั้งในที่ร่ม ไม่มีแดดและลมโกรก อากาศถ่ายเทสะดวก

- วิเคราะห์และสรุปการใช้เนื้อดิน การตกแต่ง กรรมวิธีการขึ้นรูป และการเคลือบที่ใช้ในการออกแบบ

สรุปการใช้เนื้อดินในการออกแบบ

ใช้ดิน Porcelain ประเภท Vitrious China Body (VCB) ของคอมของคอมพาวด์เคลย์ ซึ่งเป็นดินที่มีการเผาที่อุณหภูมิ 800 °c และเผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1200 °c ทำให้เปอร์เซ็นต์การหดตัวของดินลดน้อยลง การบิดเบี้ยวของรูปทรงในชิ้นงานเซรามิกส์จึงลดลงด้วย

สรุปกรรมวิธีการขึ้นรูปในการออกแบบ

สำหรับการขึ้นรูปใช้กรรมวิธีการขึ้นรูปแบบหล่อหน้าดิน เนื่องจากรองรับกับงานรูปทรงต่างๆ ได้ทุกรูปทรงและสามารถผลิตได้ในจำนวนมาก

สรุปเรื่องการเคลือบและสูตรเคลือบที่ใช้ในการผลิต

สำหรับเคลือบที่ใช้ในการออกแบบ เน้นเคลือบใสเพื่อโชว์เนื้อดินในกรณีการใช้งานปกติ เนื่องจากเนื้อดิน Porcelain หลังจากการเผาแล้วจะมีสีขาว ทำให้สีที่ได้หลังการเคลือบใสนั้นมีสีขาวมัน ส่วนกรณีการใช้งานโอกาสพิเศษ จะใช้เคลือบสีโทนพาสเทล โดยใช้ สี Stain สีฟ้า ในโอกาสแสดงความยินดีและสีชมพู ในโอกาสแสดงความรักและห่วงใย

สูตรน้ำเคลือบที่ใช้ในการผลิต

TEST เคลือบขาว FS 0120 บริษัท คอมพาวด์เคลย์

เคลือบขาว FS 0120

เคลือบขาว FS 0120+ STAIN สีชมพู

เคลือบขาว FS 0120 + STAIN สีฟ้า



บทที่ 3

การออกแบบและการพัฒนาแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ผลงานในขั้นตอนแบบร่าง



Image map



IMAGE MAP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลร้านดอกไม้จิปาละ



โทนสีของทางร้าน

โทนสีของภาชนะที่ทางร้านใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

1. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้จิปาละ
2. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้โดยนำศิลปะสมัยอาร์ต นูโว มาเป็นแนวทางในการออกแบบ
3. ออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ ประกอบด้วย
 - ชุดปกติ ประกอบด้วย
 - ระดับ A 2 ชั้น
 - ระดับ B 3 ชั้น
 - ระดับ C 2 ชั้น
 - ชุดโอกาสพิเศษแสดงความยินดี
 - ระดับ A 2 ชั้น
 - ระดับ B 3 ชั้น
 - ระดับ C 2 ชั้น
 - ชุดโอกาสพิเศษแสดงความรักและห่วงใย
 - ระดับ A 2 ชั้น
 - ระดับ B 3 ชั้น
 - ระดับ C 2 ชั้น

รวม 21 ชั้น
4. ออกแบบโดยใช้เซรามิกส์เป็นวัสดุหลัก
5. ออกแบบให้สามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรม
6. ออกแบบโดยใช้วัตถุดิบและกรรมวิธีการผลิตภายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการออกแบบ

1. ออกแบบโดยใช้แนวทางศิลปะของ ART NOUVEAU มาใช้ในการออกแบบรูปทรง และลวดลายของภาชนะ

แต่ละชุดจะมีรายละเอียดต่างกัน ดังนี้

ชุดปกติ ระดับ A B C

ระดับ A เน้นความหรูหรา มีรายละเอียดของแบบและลวดลายมากเป็นพิเศษ

ระดับ B เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่ายแต่ดูทันสมัย

ระดับ C เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่ายแต่ดูทันสมัย

และมีรายละเอียดน้อยกว่า B

ออกแบบให้ระดับ A เน้นความหรูหรา มีรายละเอียดของแบบและลวดลายมากเป็นพิเศษ

ออกแบบให้ระดับ B กับ C เป็นรูปทรงที่ใช้งานทั่วไป มีการลดทอนรายละเอียดรูปทรงที่เรียบง่าย

แต่ดูทันสมัย โดยที่ B จะมีรายละเอียดทางด้านลวดลายมากกว่า C

2. รูปแบบของชุดโอกาสพิเศษ

ชุดโอกาสพิเศษแสดงความยินดี ใช้แนวทางศิลปะ ART NOUVEAU มาออกแบบรูปทรงร่วมกับลวดลายของ โบริว- ริบบิ้น

ชุดโอกาสพิเศษแสดงความรักและหวังใย ใช้แนวทางศิลปะ ART NOUVEAU มาออกแบบรูปทรงร่วมกับลวดลายของ หัวใจ

โดยใช้แนวทางการยึดภาชนะปกติเป็นหลักและเสริมด้วยโอกาสพิเศษ

ข้อมูลผลิตภัณฑ์เดิมและการจัดดอกไม้ของร้าน จิปาถะ



ทรงสูง



ทรงเตี้ย



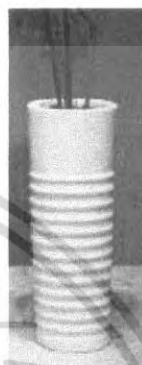
ถาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบผลิตภัณฑ์ทั่วไปในท้องตลาด

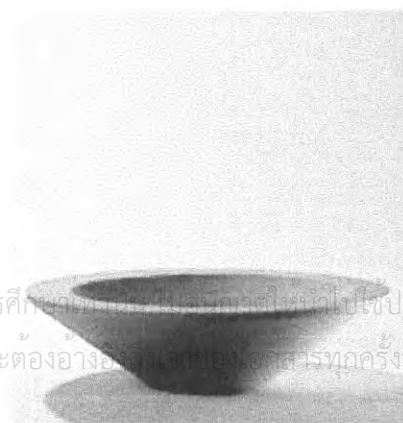
แจกันทรงสูง



แจกันทรงเตี้ย



รูปทรงประเภทถาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบุคลากรในวง การศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่ได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากท่านอื่นก้ห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงแหล่งของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลขนาดสัดส่วนภาชนะสำหรับจัดดอกไม้

ภาชนะทรงสูง

เลือกขนาด ภาชนะทรงสูง ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่ายในท้องตลาด โดยเลือกขนาดความสูงที่ใช้มากที่สุดได้ 3 ขนาด คือ

14 นิ้ว

12 นิ้ว

10 นิ้ว



14 นิ้ว



12 นิ้ว



10 นิ้ว

เงื่อนไข	14 นิ้ว	12 นิ้ว	10 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	4	2
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	3	3
3.สะดวกในการจัดเก็บ	2	4	3
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	1	3	2
รวม	8	14	10

สรุปใช้ขนาด ภาชนะทรงสูง ที่ความสูง 12 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาชนะทรงเตี้ย

เลือกขนาด ภาชนะทรงเตี้ย ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่าย

ในท้องตลาดโดยเลือกขนาดความสูงที่ใช้มากที่สุดได้ 3 ขนาด คือ

8 นิ้ว

6.5 นิ้ว

4 นิ้ว

8 นิ้ว



6 นิ้ว



4 นิ้ว



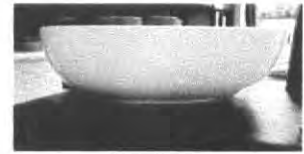
เงื่อนไข	8 นิ้ว	6.5 นิ้ว	4 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	4	3
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4	2
3.สะดวกในการจัดเก็บ	3	3	2
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	4	3	2
รวม	12	14	9

สรุปใช้ขนาด ภาชนะทรงเตี้ย ที่ความสูง 6.5 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาชนะประเภทถาด

เลือกขนาด ภาชนะประเภทถาด ที่ทางร้านใช้และมีในจำหน่ายใน
ท้องตลาดโดยเลือกขนาดความสูงที่ใช้มากที่สุดได้ 3 ขนาด คือ



3.5 นิ้ว



3 นิ้ว



2 นิ้ว

3.5 นิ้ว

3 นิ้ว

2 นิ้ว

เงื่อนไข	3.5 นิ้ว	3 นิ้ว	2 นิ้ว
1.เป็นขนาดที่ทางร้านใช้บ่อยมากที่สุด	2	4	2
2.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ	3	4	3
3.สะดวกในการจัดเก็บ	3	3	3
4.ง่ายต่อการทำความสะอาด	1	2	3
รวม	9	13	11

สรุปใช้ขนาด ภาชนะประเภทถาด ที่ความสูง 3 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปที่มาของการออกแบบ ข้อมูลรูปทรง วิเคราะห์และสรุปรูปทรง ในการออกแบบ

เงื่อนไขในการพิจารณา	รูปทรง เรขาคณิต	รูปทรง อิสระ
1.เหมาะสมกับแนวทางการออกแบบ(ART NOUVEAU)	2	4
2.เป็นรูปทรงที่ทางร้านใช้เป็นประจำ	3	3
3.ให้ความรู้สึกมีความอ่อนช้อยและพลิ้วไหว	2	3
4.ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติตรงกับแนวทางการออกแบบ	2	4
5.รายละเอียดไม่มากจนเกินไป	4	2
รวม	13	16

สรุป ใช้รูปทรงอิสระ ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับลวดลายที่ใช้ในการออกแบบ

การสรุปข้อมูลลวดลาย

เงื่อนไข	พีช	คน	สัตว์
1. สามารถพัฒนารูปแบบได้หลากหลาย	4	1	2
2. มีความอ่อนช้อยในตัวลวดลายเอง	4	3	3
3. สามารถลดทอนได้ง่าย	3	1	2
4. มีความเข้ากันกับรูปทรงอิสระ	4	3	3
5. ให้ความรู้สึกเหมือนจริงได้น้อยที่สุด	3	2	3
รวม	19	10	12

สรุป ใช้ ลวดลายของพีช ในการออกแบบร่วมกับรูปทรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางตำแหน่งลวดลายบนตัวภาชนะ

การวางลวดลายบนตัวภาชนะสำหรับภาชนะจัดดอกไม้ นั้นเราจะคำนึงถึงลักษณะการจัดดอกไม้เป็นหลัก

ทรงสูง จะเน้นการจัดแนวตั้งและนิยมจัดเต็มภาชนะ ฉะนั้นส่วนของภาชนะที่สามารถมองเห็นได้คือบริเวณตัวภาชนะ การวางลายจึงจัดวางในตำแหน่งบริเวณตัวภาชนะ

ทรงเตี้ย จะเน้นการจัดดอกไม้เป็นแบบพุ่มกลม ฉะนั้นส่วนของภาชนะที่สามารถมองเห็นได้คือบริเวณตัวภาชนะ การวางลายจึงจัดวางในตำแหน่งบริเวณตัวภาชนะเช่นเดียวกับทรงสูง

ถาด จะเน้นการจัดที่ใช้ดอกไม้จำนวนมาก เนื้อที่ของการวางลวดลายจึงอยู่ในบริเวณด้านข้างเช่นเดียวกัน

วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเกี่ยวกับสัที่ใช้ในการออกแบบ

สรุป ใช้โทนสีขาว ในการออกแบบรูปทรงปกติ

สรุป ใช้โทนสี พาสเทล ในการออกแบบรูปทรงสำหรับโอกาสพิเศษ

วิเคราะห์และสรุปกรรมวิธีการตกแต่ง

การตกแต่งมีด้วยกันหลายวิธีในที่นี้เลือกใช้มาพิจารณา 3 วิธี คือ

Relief Decoration

Piercing Decoration

Decal Decoration

โดยการตกแต่งที่เหมาะสมกับการออกแบบภาชนะในกรณีที่ใช้แนวทางการออกแบบของ อาร์ต

นูโวที่ต้องมีลวดลายเข้ามาเกี่ยวข้อง คือ การตกแต่งที่เนื้อภาชนะ โดยทำในขั้นตอนของการทำโมล

สรุป ใช้การตกแต่งแบบ **Relief Decoration Piercing Decoration** และมีการตกแต่งด้วย

การเขียนทองในระดับเอ

ส่วนในระดับบีและซี จะเป็นแบบ **Relief Decoration** และรายละเอียดของลวดลาย

จะน้อยลงกว่าระดับเอเนื่องจากการประหยัดต้นทุน

ร่วมกับการออกแบบรูปทรงและลวดลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1 ขั้นตอนการทำแบบร่างของชุดภาชนะจัดดอกไม้แบบปกติ

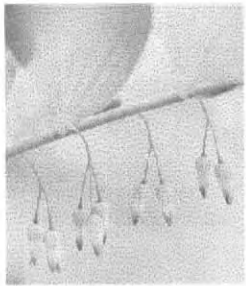
แนวทางการออกแบบ



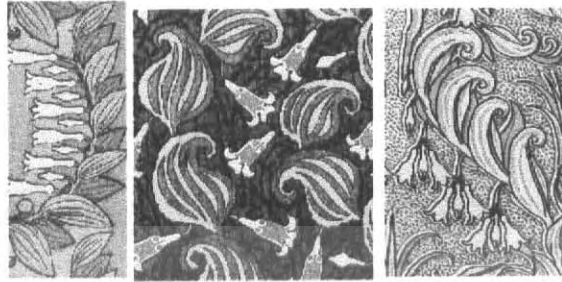
ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจากลายพืชของอาร์ต นูโว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH



Solomon seal

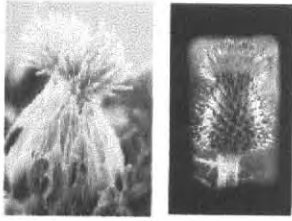


Solomon seal in Art Nouveau

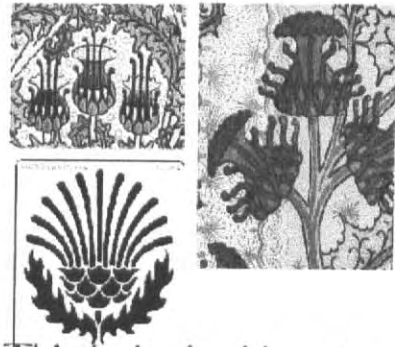


ออกแบบโดยนำส่วนของดอกไม้เป็นแนวทางของรูปทรงเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Thistle



Thistle in Art Nouveau



ออกแบบโดยใช้รูปทรงของดอกไม้เป็นรูปทรงของแจกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Oak

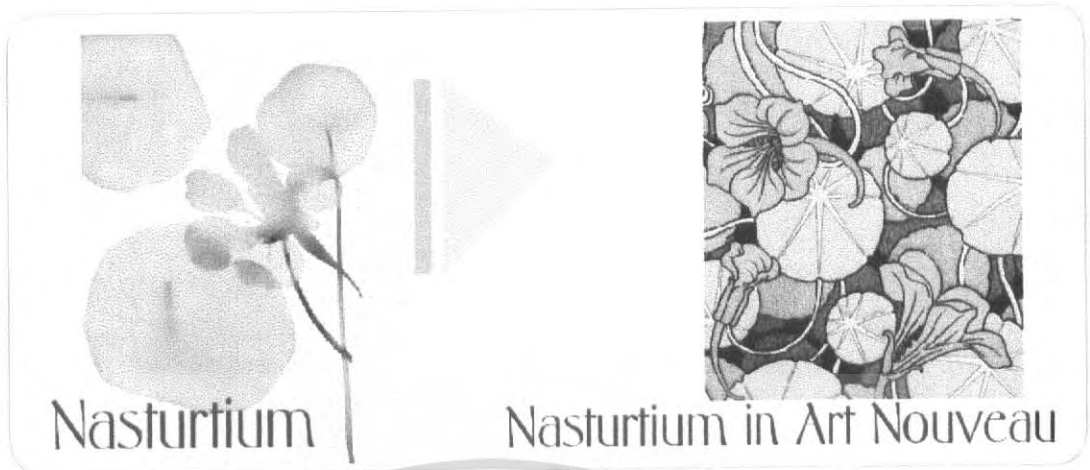


Oak in Art Nouveau



ออกแบบโดยการนำรูปร่างของใบไม้มาพันรอบภาชนะลักษณะคล้ายการทอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



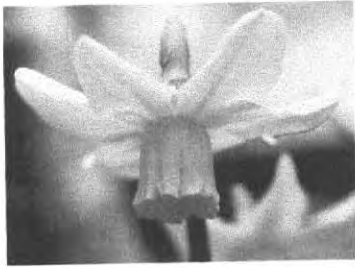
Nasturtium

Nasturtium in Art Nouveau



ใช้ส่วนดอกในการออกแบบตัวอักษร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Jonquil

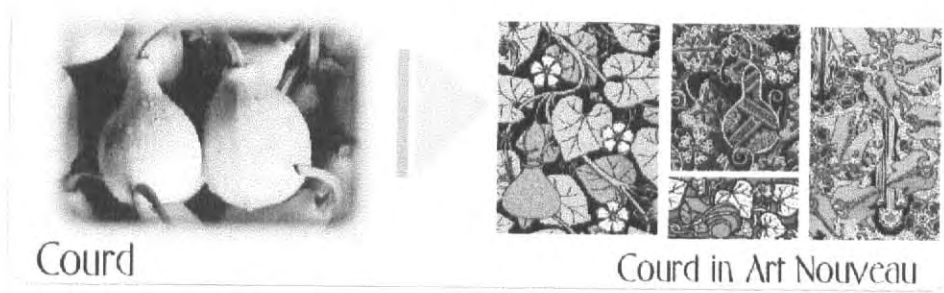


Jonquil in



ร่างแบบโดยการใช้รูปทรงของดอกไม้มาทำการออกแบบซึ่งได้ทดลองทั้งดอกตูมและดอกบาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Courd

Courd in Art Nouveau



ออกแบบโดยใช้รูปทรงของน้ำเต้าซึ่งมีความโค้งและคล้ายกับแจกันรูปทรงตัวเอส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEVELOPMENT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEVELOPMENT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEA ของชุดภาชนะจัดดอกไม้แบบปกติ

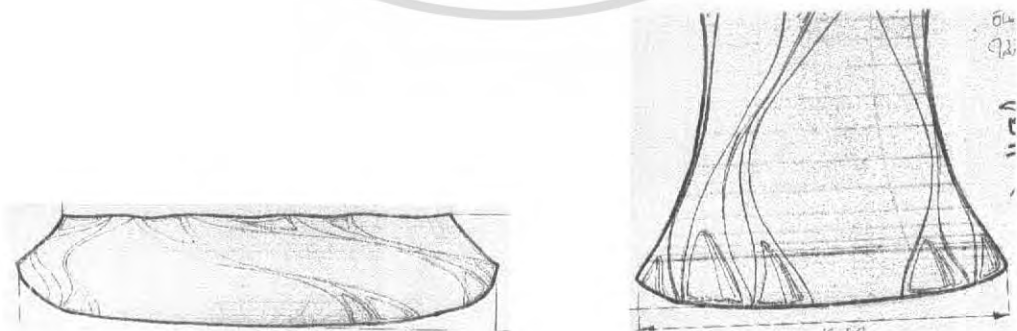
A



B



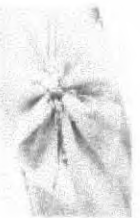
C



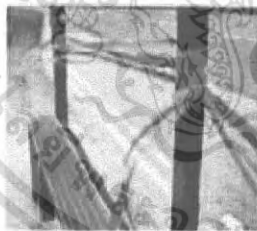
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ขั้นตอนการทำแบบร่างของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความยินดี

โบว์ (รูปแบบที่แตกต่างกัน)



ริบบิ้น



โบว์ - ริบบิ้น

ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจาก โบว์-ริบบิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงการผูกโบว์แบบต่างๆ

SKETCH

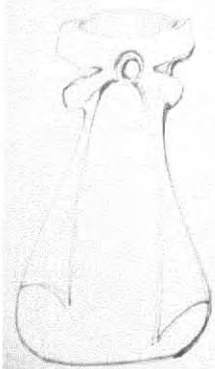


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH



ออกแบบโดยการใช้รูปทรงฟังก์ชันแล้วสวมฟอร์มของโบว์-ริบบิ้นลงไป



ออกแบบโดยการนำรูปทรงของโบว์-ริบบิ้น มาใช้ในการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEVELOPMENT

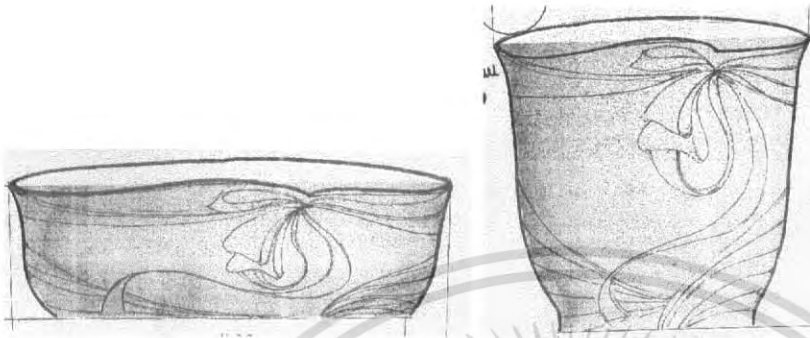


ปรับปรุงรูปแบบจากแบบร่างโดยให้รูปทรงและลวดลายมีความเข้ากันและดูเป็น โบว์-ริบบิ้นอย่างลงตัวที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEAของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความยินดี

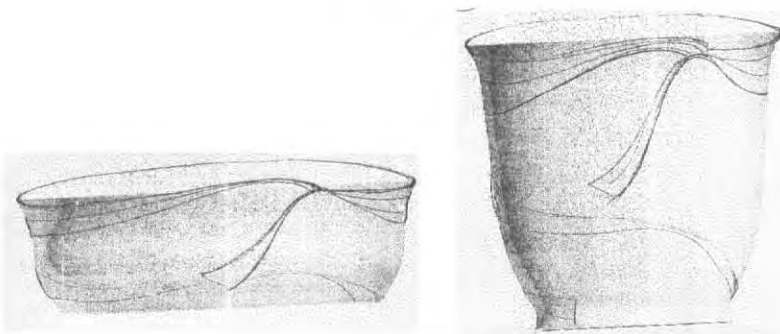
A



B



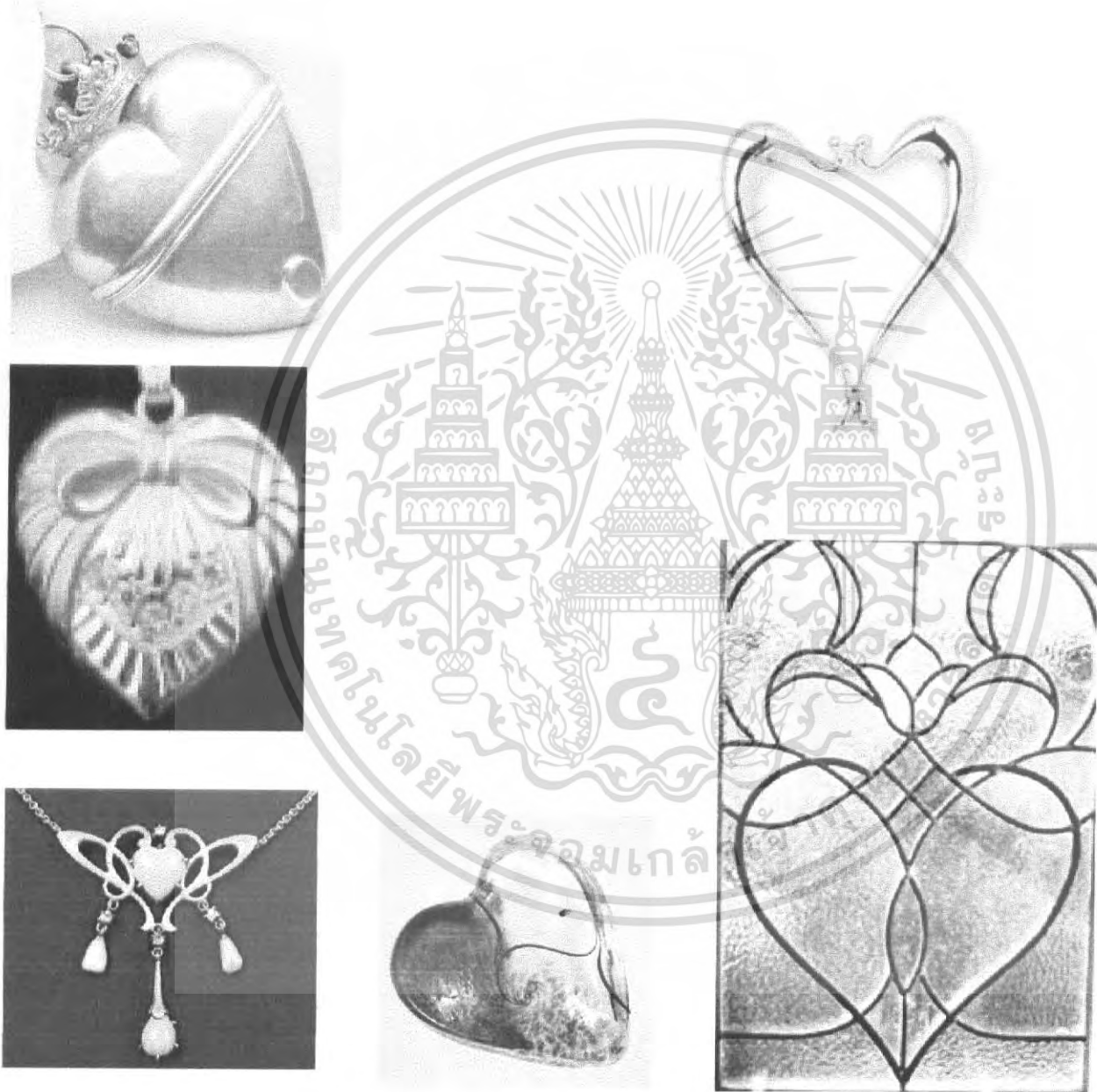
C



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ขั้นตอนการทำแบบร่างของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความรัก และหัวใจ

ลักษณะของหัวใจที่พบในงานอาร์ต นูโว



ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจากรูปทรงของหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SKETCH



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DEVELOPMENT

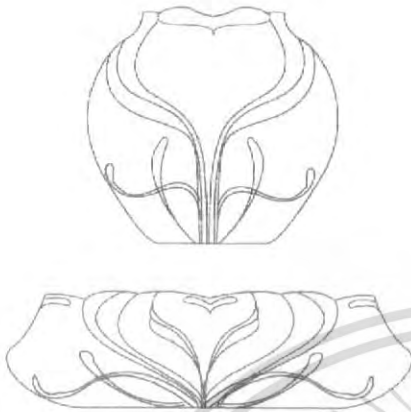


พัฒนาแบบร่างโดยทดลองใส่สวดลายเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEAของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความรักและหวังใจ

A



B



C



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บทที่ 4

ผลงานขั้นสุดท้าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดภาชนะจัดดอกไม้แบบปกติ

แนวทางการออกแบบ

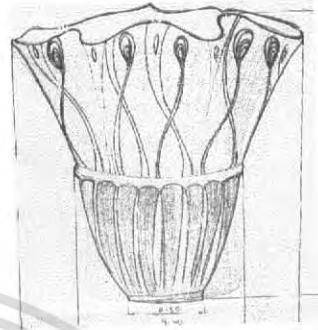
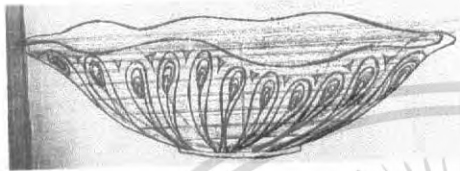


ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจากลายพืชของอาร์ต นูโว

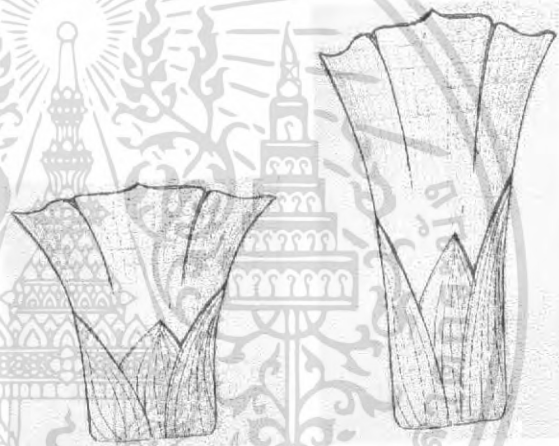
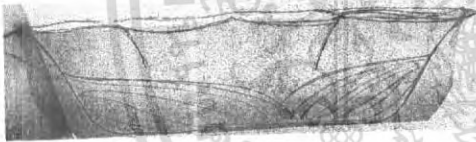
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEA ของชุดภาชนะจัดดอกไม้แบบปกติ

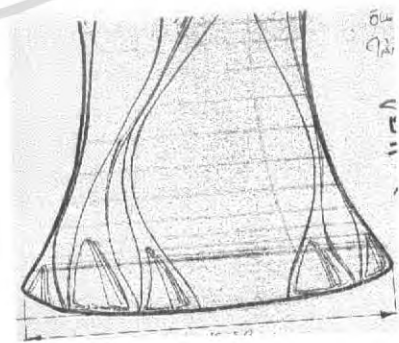
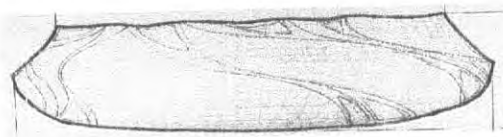
A



B



C

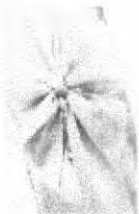


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความยินดี

โบว์ (รูปแบบที่แสดงข้างนี้)

ริบบิ้น

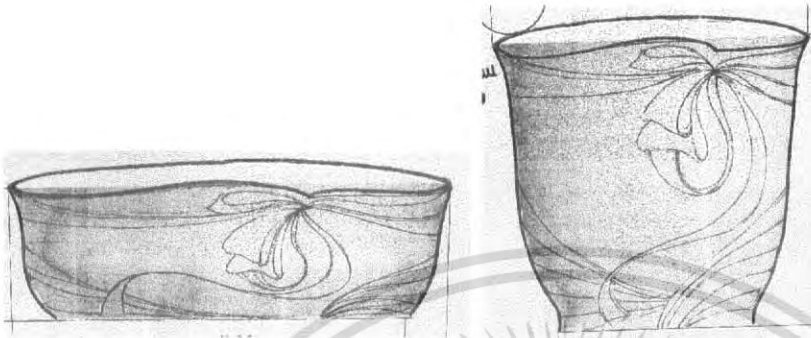


ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจาก โบว์-ริบบิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEAของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความยินดี

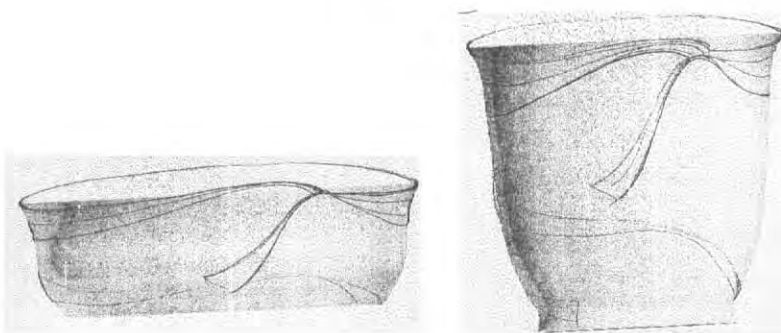
A



B



C



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความรักและหัวใจ

ลักษณะของหัวใจที่พบในงานอาร์ต นูโว

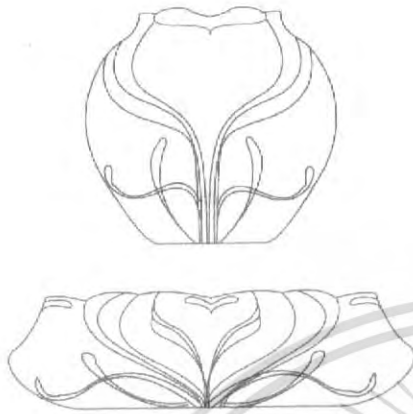


ภาพแสดงแนวทางการออกแบบจากรูปทรงของหัวใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FIX IDEA ของชุดภาชนะจัดดอกไม้โอกาสแสดงความรักและห่วงใย

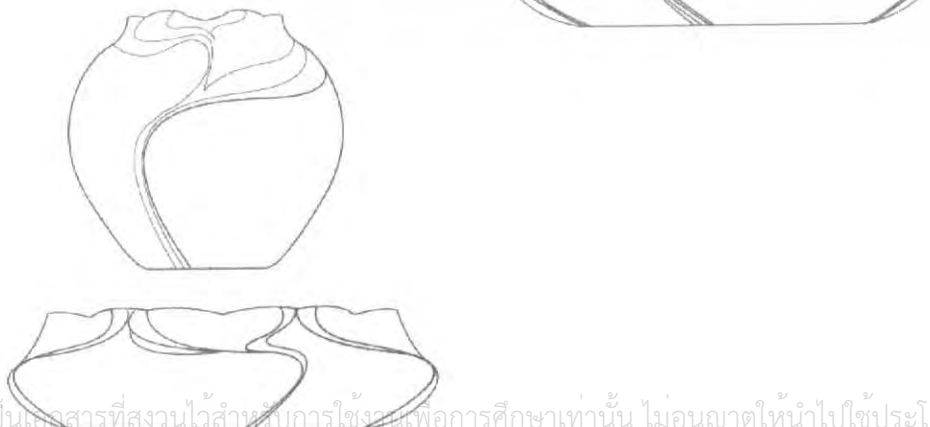
A



B

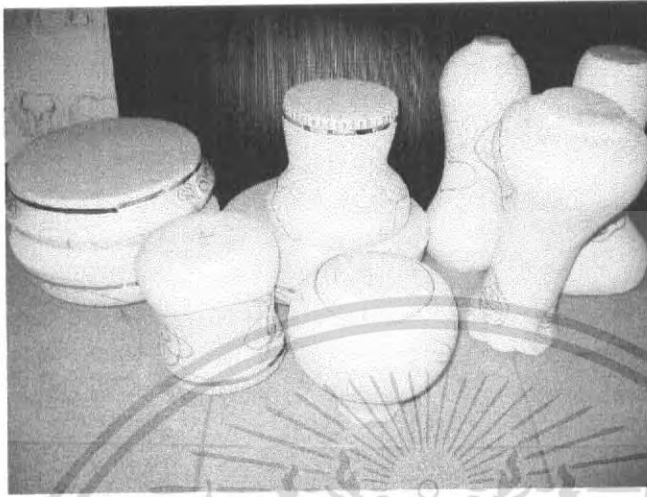


C

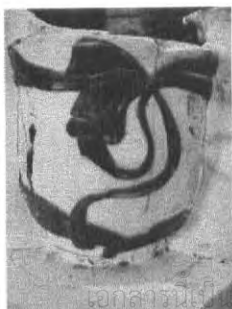


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบ 3 มิติ

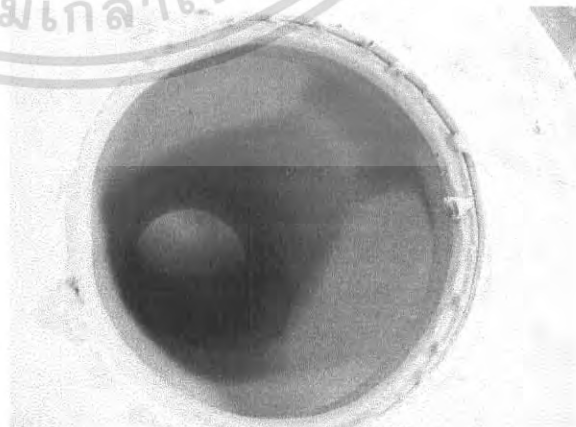
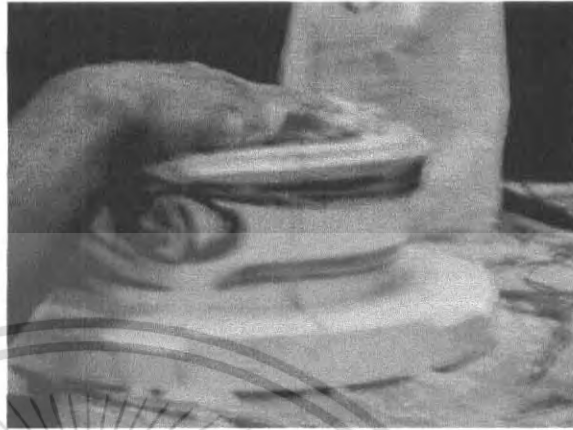


ต้นแบบจริง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญ เตเตนาเบเซประเยชนดานการคา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการเทแบบและตกแต่งเนื้อดิน



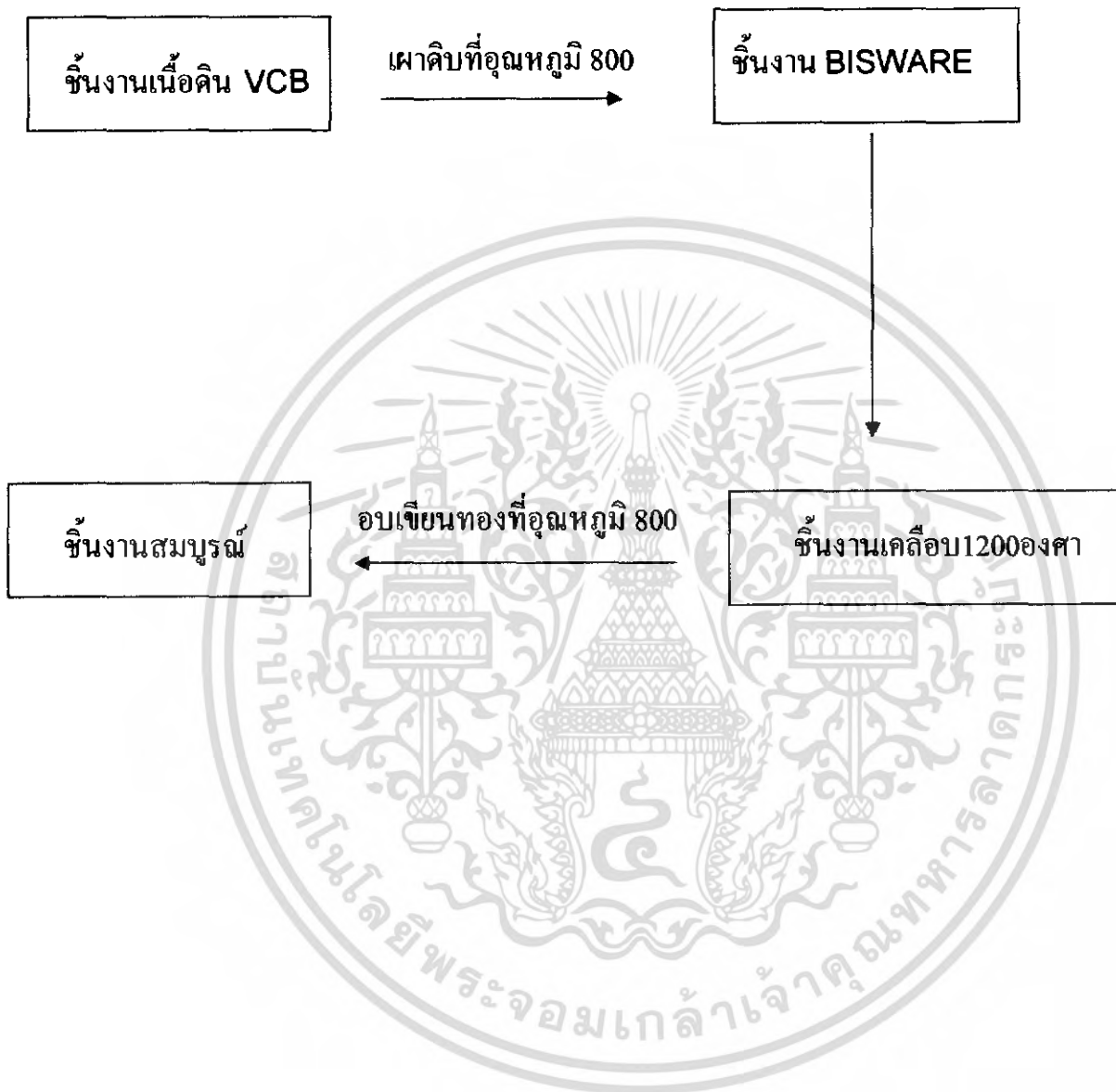
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชิ้นงานที่เผาดิบอุณหภูมิ 800 องศาพร้อมนำไปเคลือบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงขั้นตอนการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคลือบ

เนือดิน' พอร์ซเลน' บริษัท คอมพาวด์เคลย์

ชั้นรูปโดยวิธี SLIP CASTING

เผาเคลือบที่อุณหภูมิ 800

เผาเคลือบที่อุณหภูมิ 1200

อบทองที่อุณหภูมิ 800

เคลือบขาว FS 0120

บริษัท คอมพาวด์เคลย์

เคลือบขาว FS 0120+ STAIN สีชมพู

เคลือบขาว FS 0120+ STAIN สีฟ้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ชิ้นงานขั้นสุดท้าย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งชุดภาชนะ โอกาสแสดงความรักและห่วงใยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 ภาพแสดงการใช้งานภายในร้าน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Wanwina Dasiwina

CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาษาชณะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับงานมอบของขวัญปีใหม่

นางสาว ศศธร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288

อาจารย์ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

B



C



A



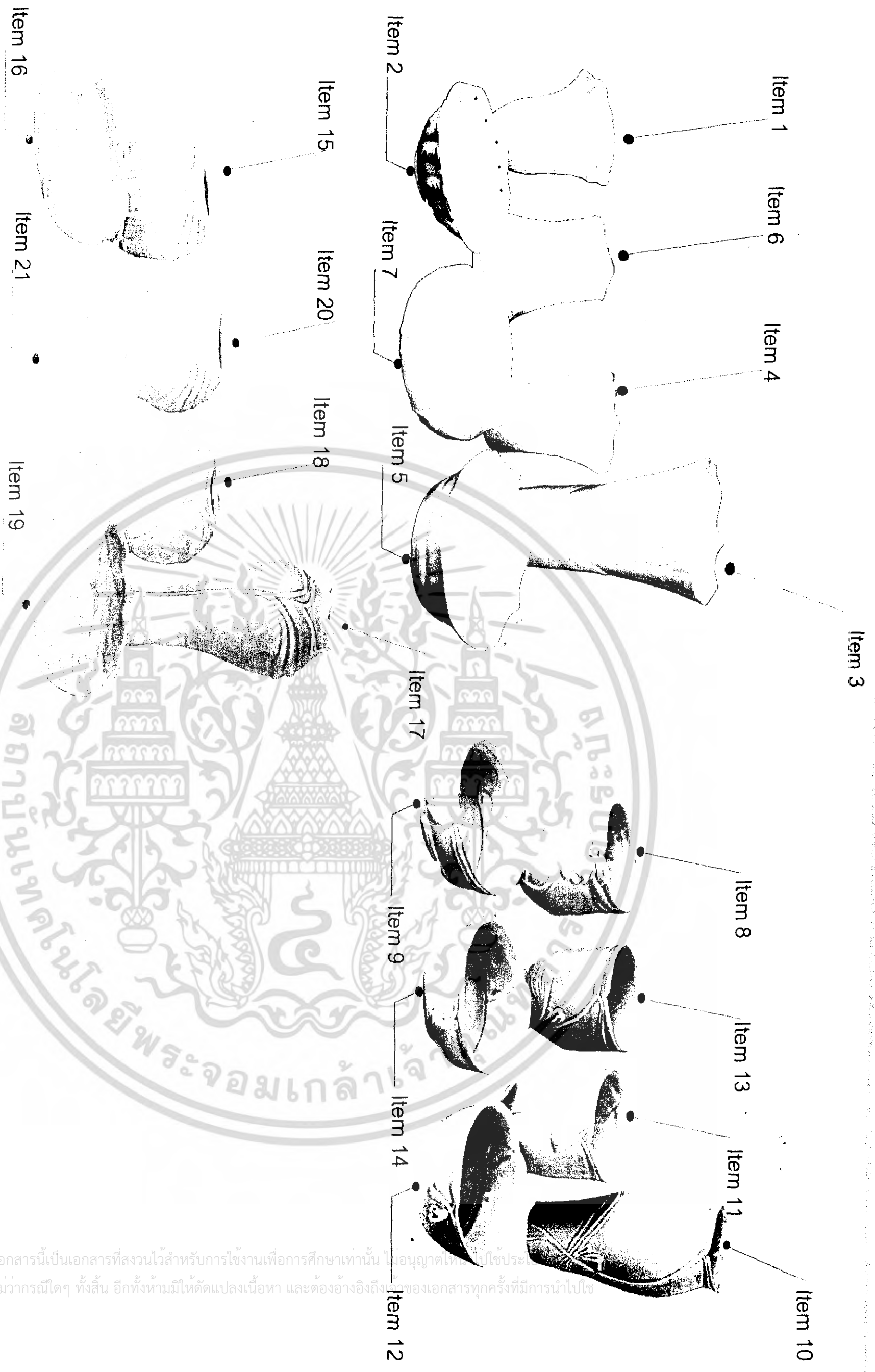
Perspective

CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดงานศิลปะเครื่องเคลือบดินเผาโครงการจัดสถานที่จัดจำหน่ายสินค้าต้นฉบับงานออกแบบศิลปะ
นางสาว ศศร สิริธอง รัตนศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ กวีธอง ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะกรรมการอาจารย์ ภาควิชาศิลปะการออกแบบ สาขาวิชาศิลปกรรม 2548/49



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในประโยชน์ทางการค้า
โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีข้อผิดพลาดหรือต้องการแก้ไข กรุณาแจ้งเจ้าของเอกสารหรือหน่วยงานที่มีการนำไปใช้



Content

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ในวงกว้างใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดคาถาของเครื่องเคลือบดินเผาเชิงการวิจัยของภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 นางสาว ศศธร ศรีเรือง วิทยาลัยการศึกษาศรีนครินทร์ 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประพนธ์ ศรีโคตร ภาควิชา วัสดุศาสตร์
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



No.	Name	Process	Material	Quantity	Color	Remark
1	Item 1	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
2	Item 2	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
3	Item 3	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
4	Item 4	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
5	Item 5	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
6	Item 6	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
7	Item 7	Slip Casting	VCB	1	WHITE	-
8	Item 8	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
9	Item 9	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
10	Item 10	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
11	Item 11	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
12	Item 12	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
13	Item 13	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
14	Item 14	Slip Casting	VCB	1	LIGHT BLUE	-
15	Item 15	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
16	Item 16	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
17	Item 17	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
18	Item 18	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
19	Item 19	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
20	Item 20	Slip Casting	VCB	1	PINK	-
21	Item 21	Slip Casting	VCB	1	PINK	-

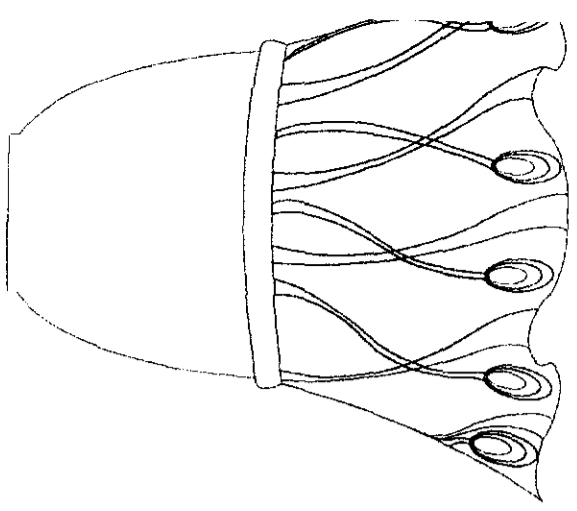
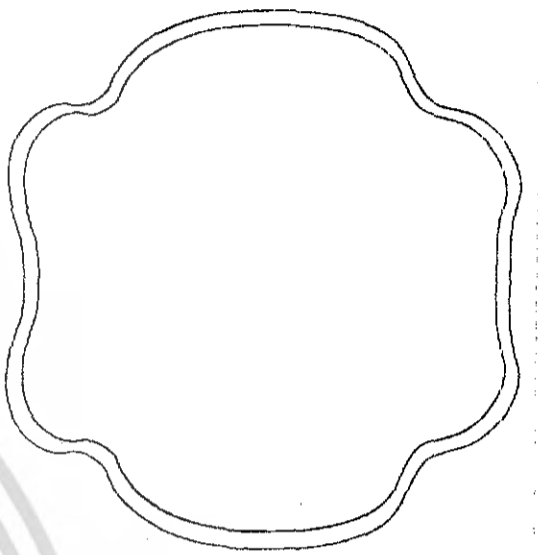
CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

Specification

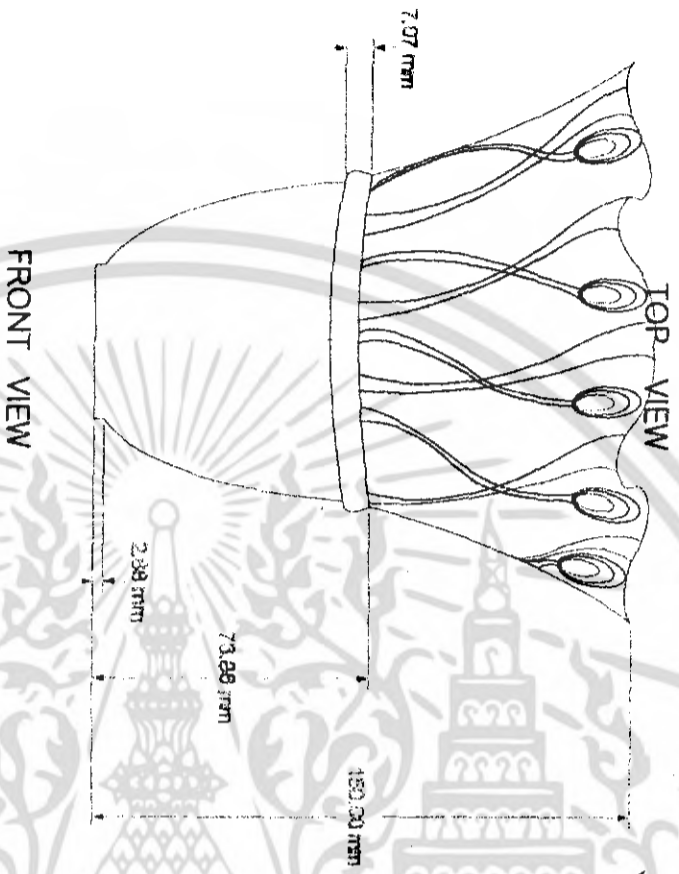
โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าสำหรับงานตกแต่งภายในประเภท
 ภาชนะดินเผา วัสดุเครื่องเคลือบดินเผา 44020288
 ภาชนะดินเผาประเภทอื่น ๆ ภาชนะดินเผา 44020288
 ภาชนะดินเผาประเภทอื่น ๆ ภาชนะดินเผา 44020288
 ภาชนะดินเผาประเภทอื่น ๆ ภาชนะดินเผา 44020288



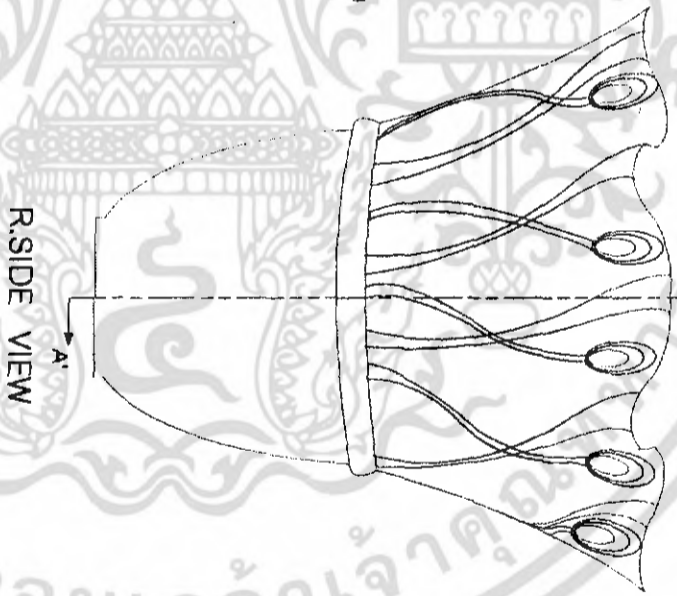
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์
 ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



L. SIDE VIEW



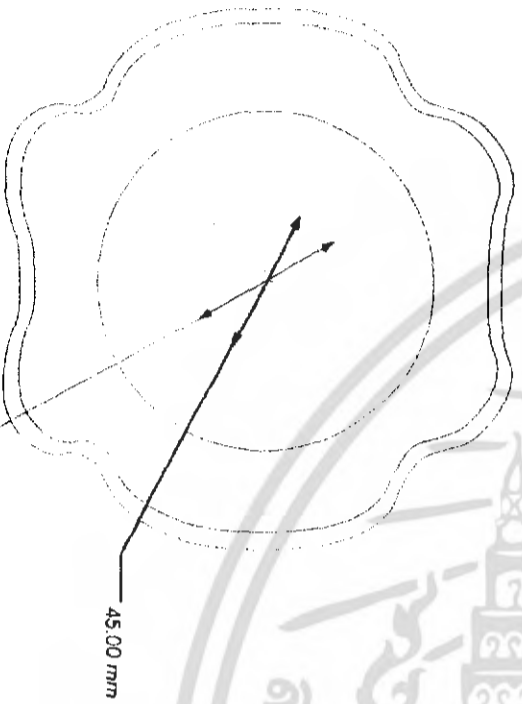
FRONT VIEW



R. SIDE VIEW



SECTION A-A' VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

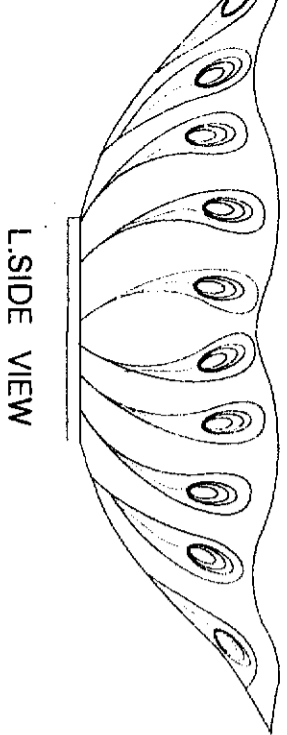
Elevation Item 1

UNIT mm SCALE 1:2 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

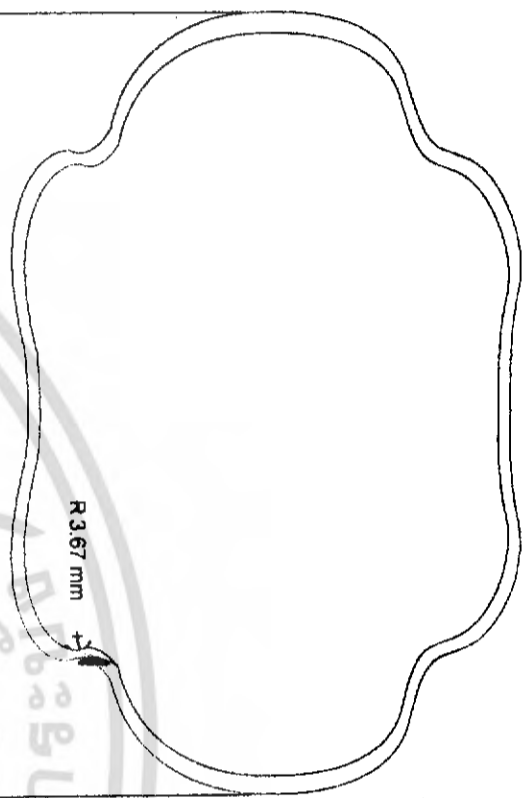
โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าคอนกรีต สำหรับร้านดอกไม้จิปาถะ
นางสาว ศุภร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประพนธ์ ศรีเดช อาจารย์ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



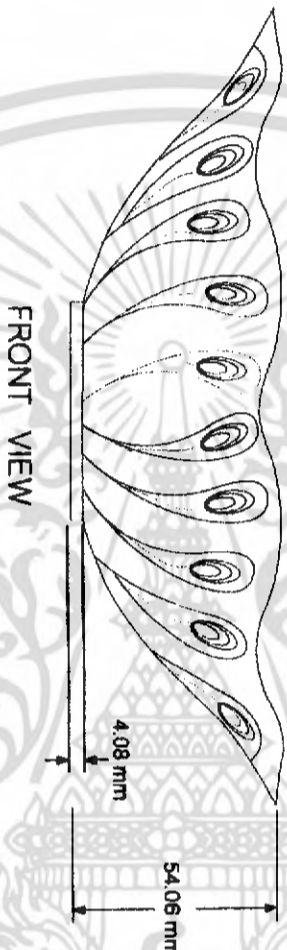
Revation Item 2



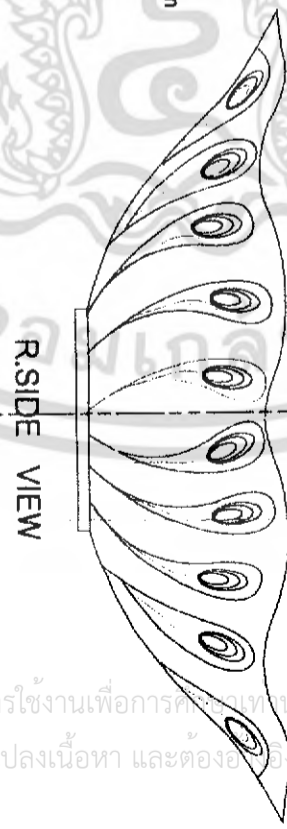
L. SIDE VIEW



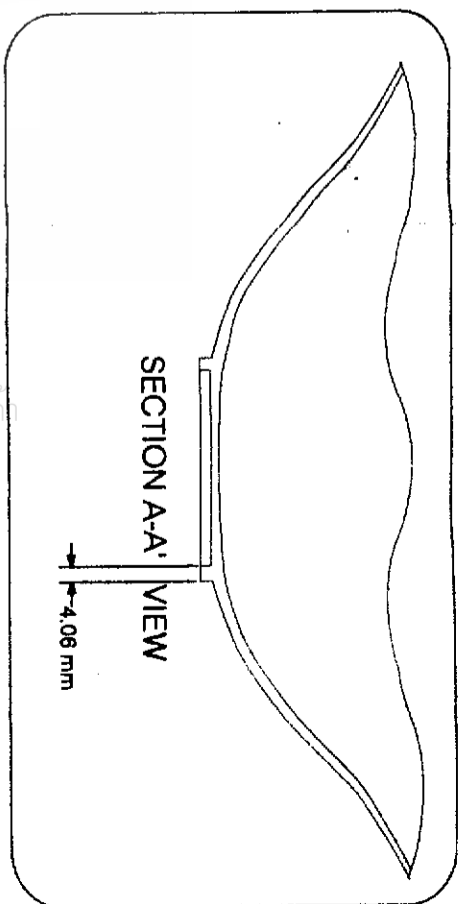
TOP VIEW



FRONT VIEW



R. SIDE VIEW



SECTION A-A' VIEW



BOTTOM VIEW

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:2 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการส่งออกไม้สำหรับบ้านดอกไม้ป่า
นางสาว ศศธร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ปรึกษา อ.ประอรุณ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Elevation Item 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าระดับต้น สำหรับร้านดอกไม้พรีเมียม

นางสาว ศศธร ศิริเรือง รหัสนักศึกษา 440202888

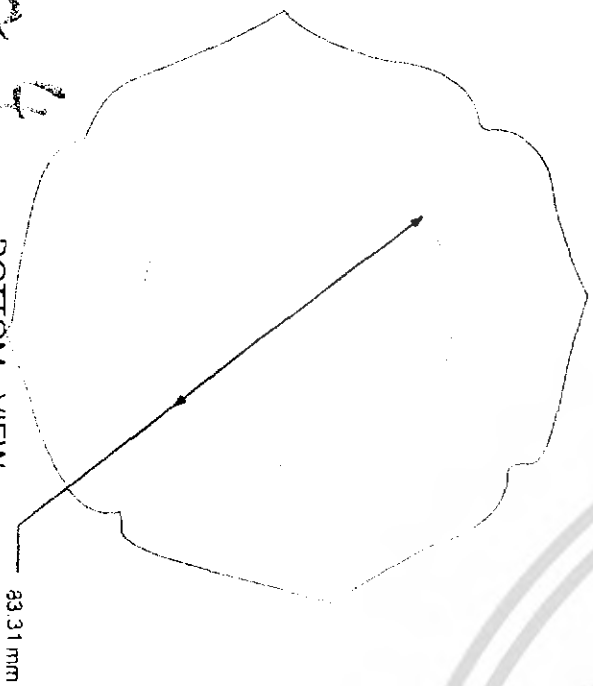
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช อาจารย์วิชา ศิลปอุตสาหกรรม

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Revation Item 4

BOTTOM VIEW

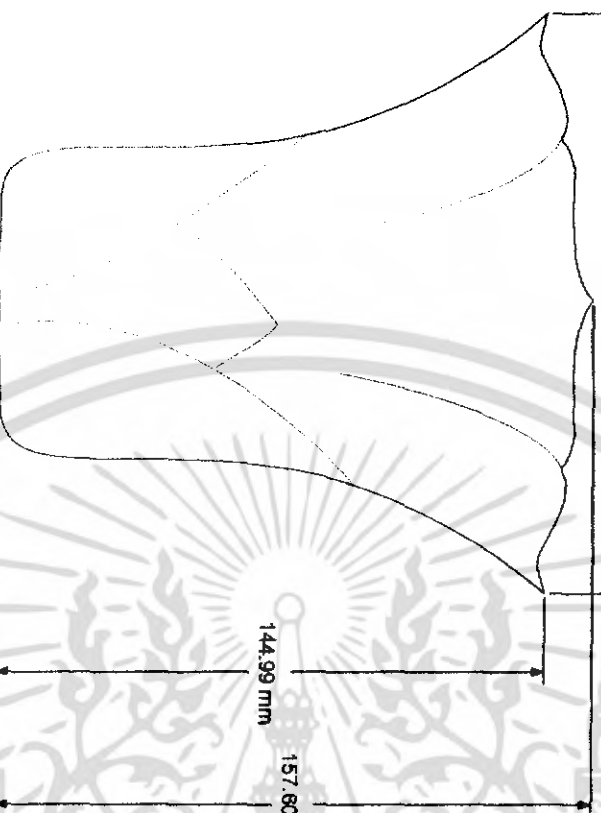


93.31 mm

L. SIDE VIEW



FRONT VIEW



144.99 mm

157.80 mm

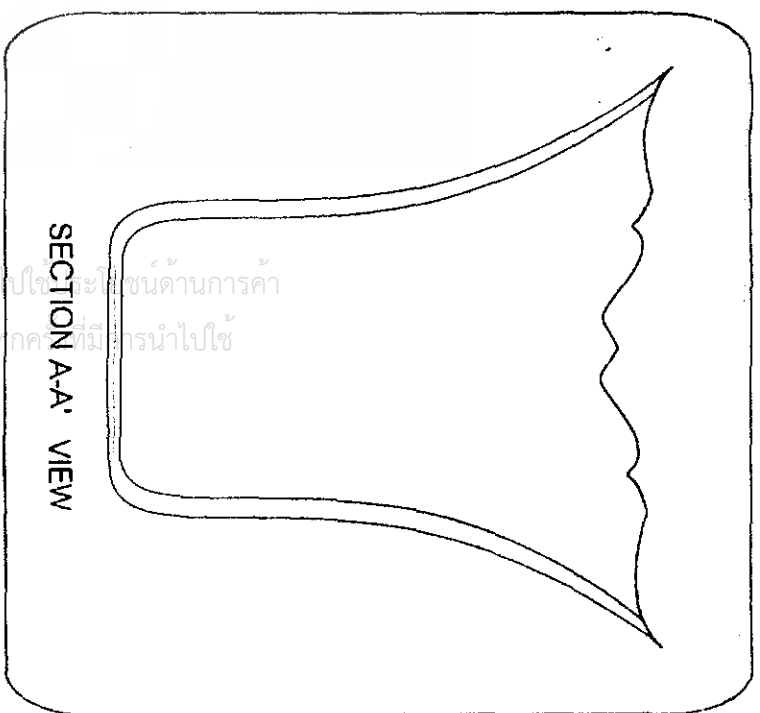
155.98 mm

155.98 mm

R. SIDE VIEW



SECTION A-A' VIEW



BACK VIEW



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในส่วนด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีเมล: office@kmutt.ac.th หากมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่บริการลูกค้า โทร: 2548/49

UNIT mm SCALE 1:2 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดการเกษตรเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าจากงานวิจัยด้านดอกไม้

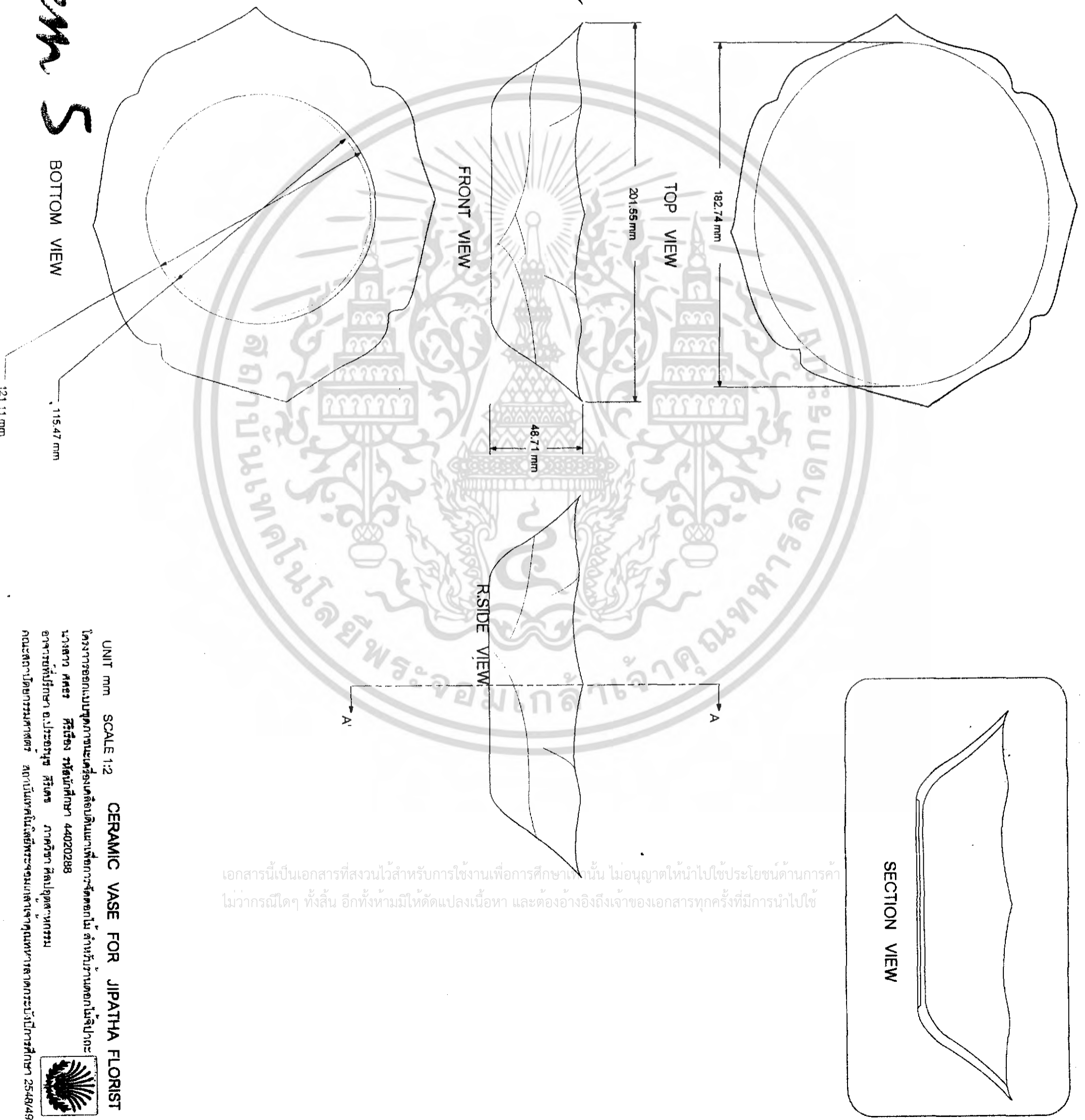
นางสาว ศศร ศิริเรือง วิทยาลัยการศึกษาศรีนครินทร์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม

คณะกรรมการศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Revation Item 5



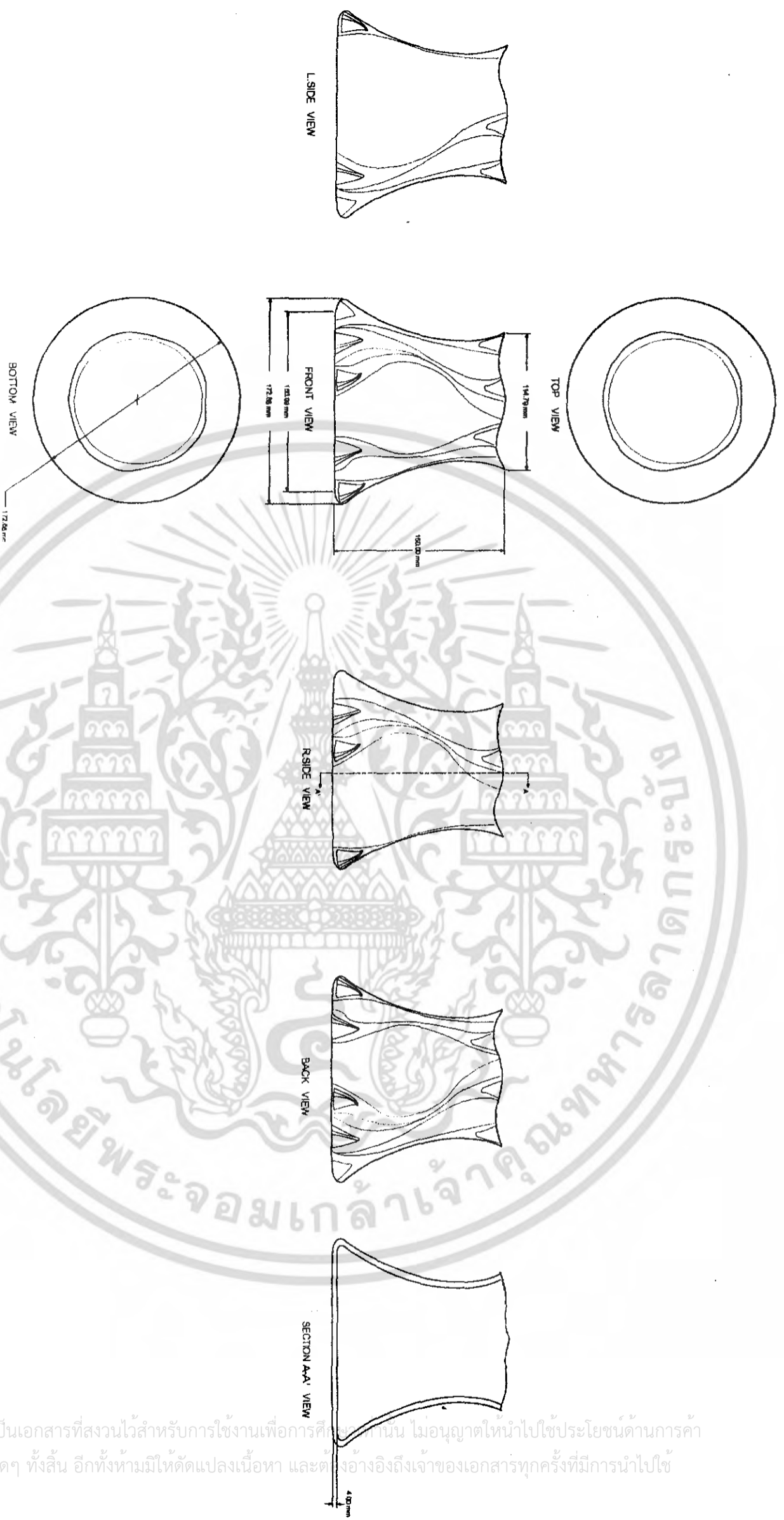
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:2 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบทุกสาขาและเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้า
นางสาว ศุภร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Revation Item 6



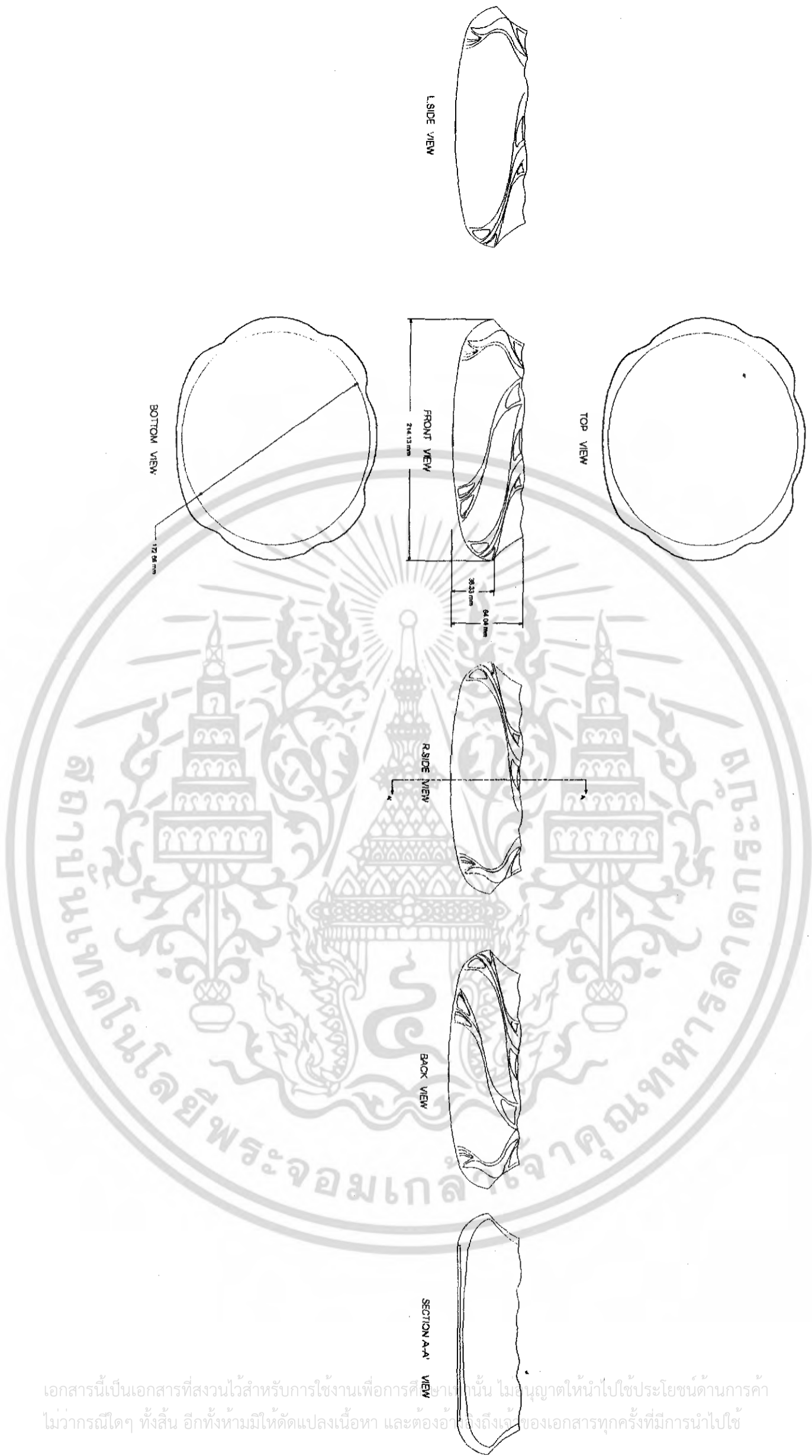
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และตัดทอนอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดการกระเบื้องเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้จิปาทะ
นางสาว ศุภร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประอรุณ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



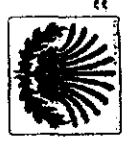
Revation Item 7

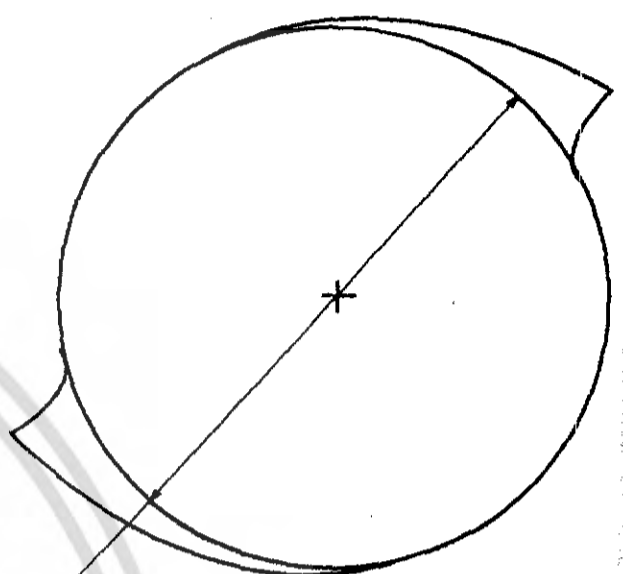


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

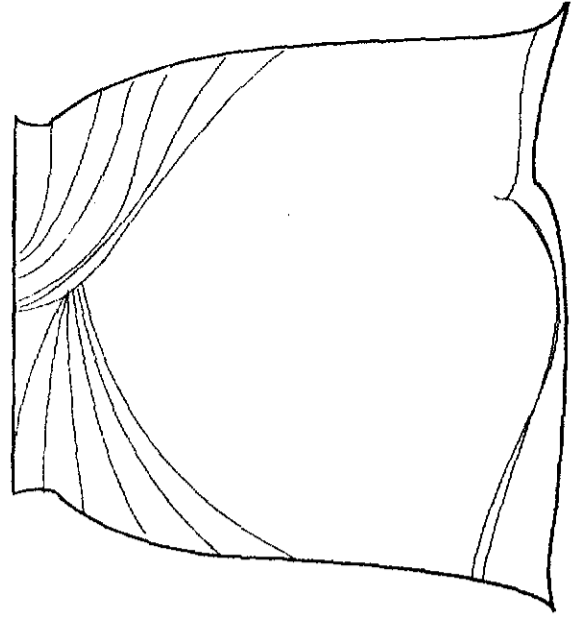
UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการตลาดที่มีจำหน่ายในตลาดออนไลน์
นางสาว ศศิธร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประอรุณ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49





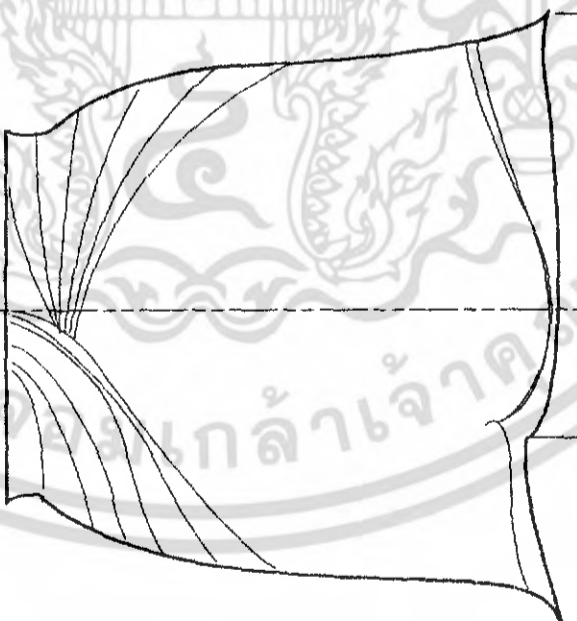
TOP VIEW
159.27 mm



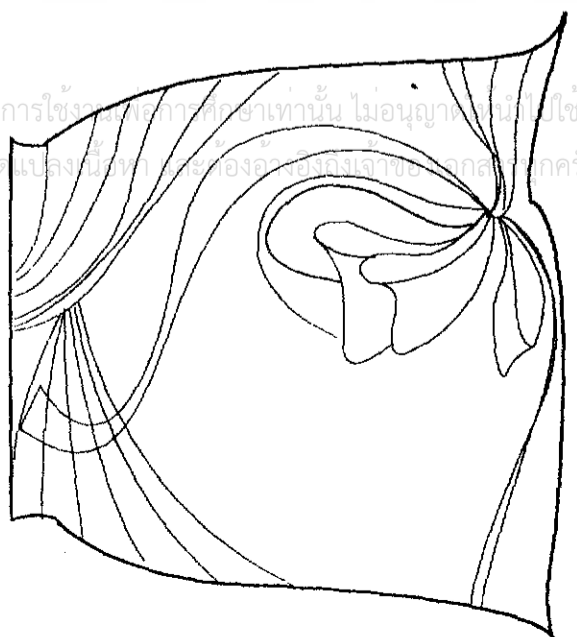
L.SIDE VIEW



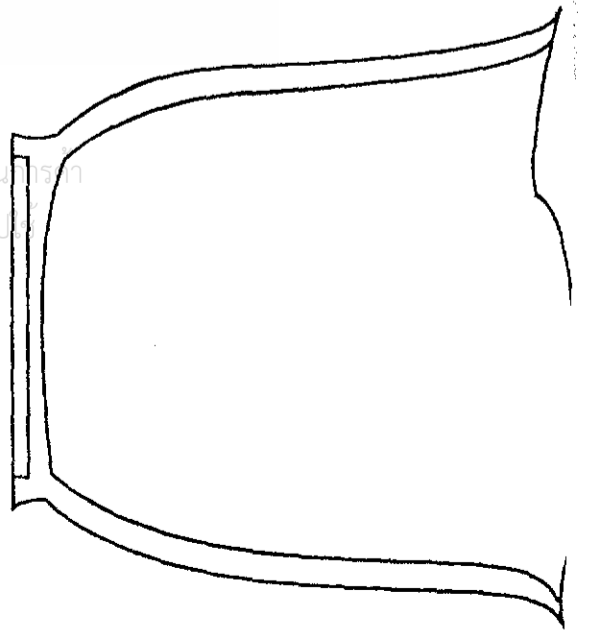
FRONT VIEW



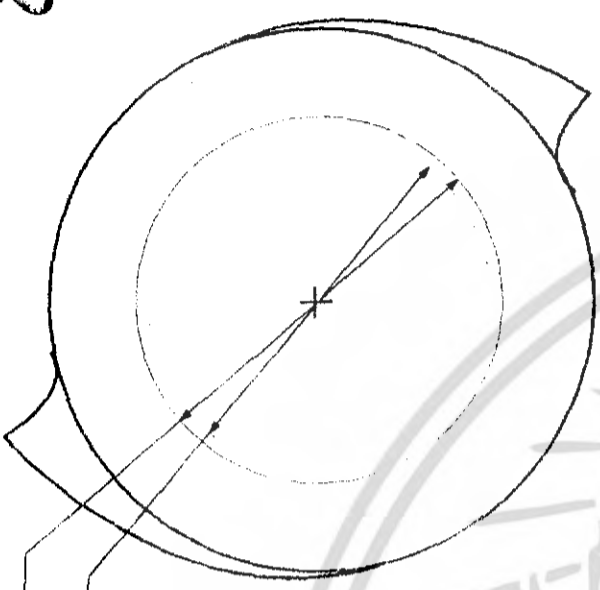
R.SIDE VIEW



BACK VIEW



SECTION A-A' VIEW



BOTTOM VIEW

91.04 mm
97.39 mm

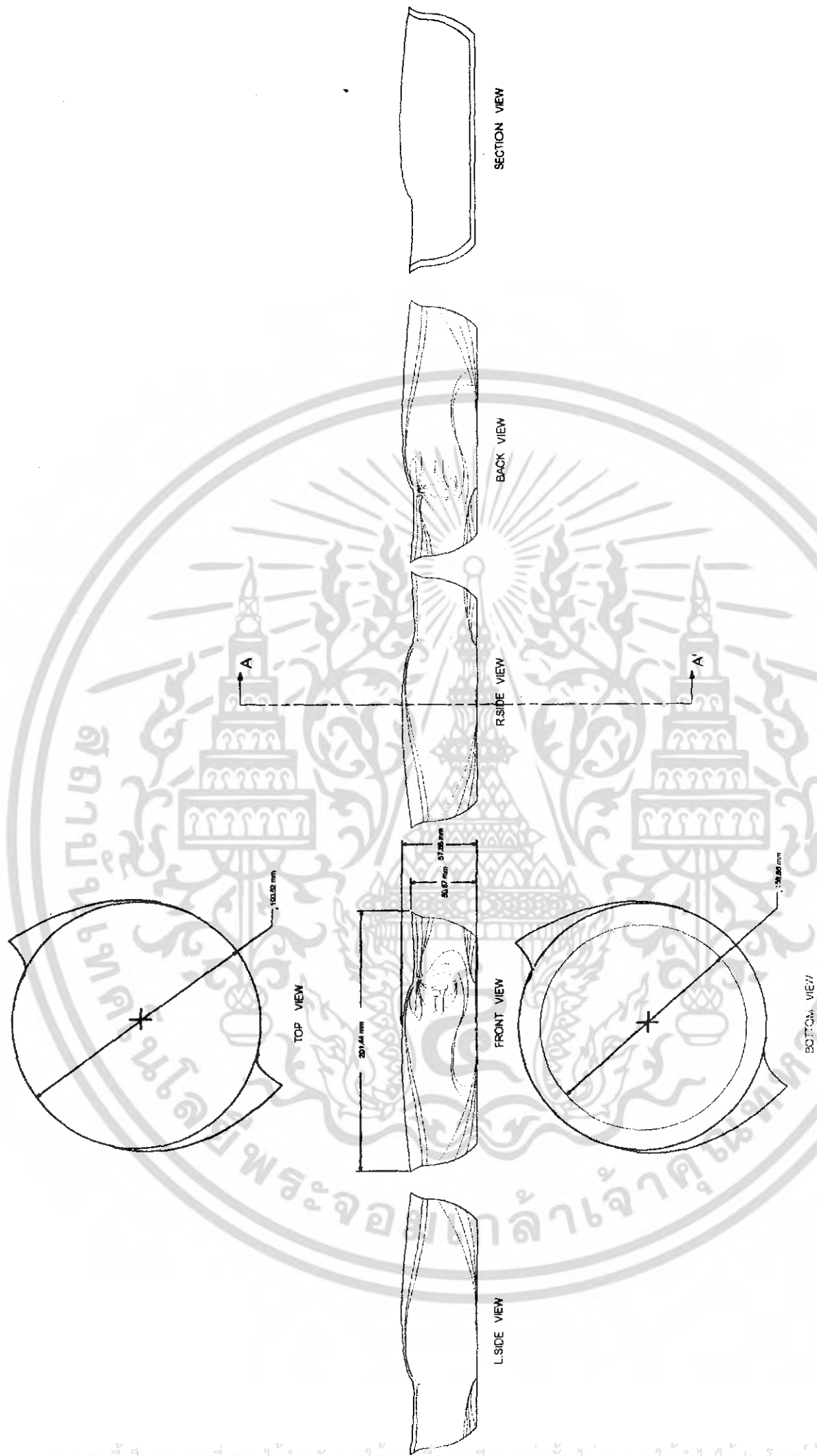
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆ ทั้งสิ้น

Elevation Item 8

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการส่งออกไม่ สำหรับร้านดอกไม้ญี่ปุ่น
นางสาว ศศธรา ศรีรุ่ง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ธีรเดช ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49

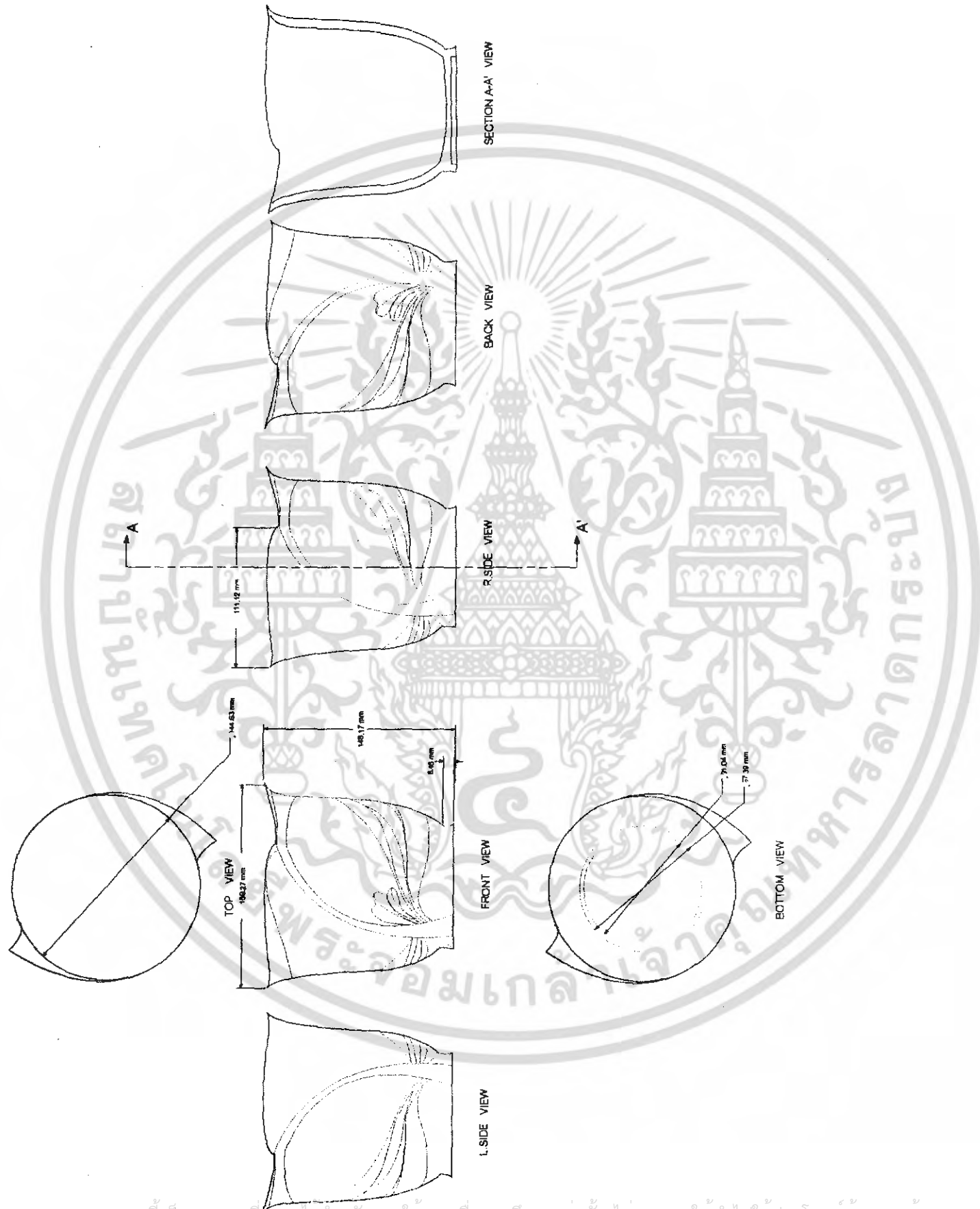




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elevation Item 9

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLC
 โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับบ้านดอกไม้จิปะณะ
 นางสาว ศศธร ศิริเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ สิริเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมหาวิทยาลัย

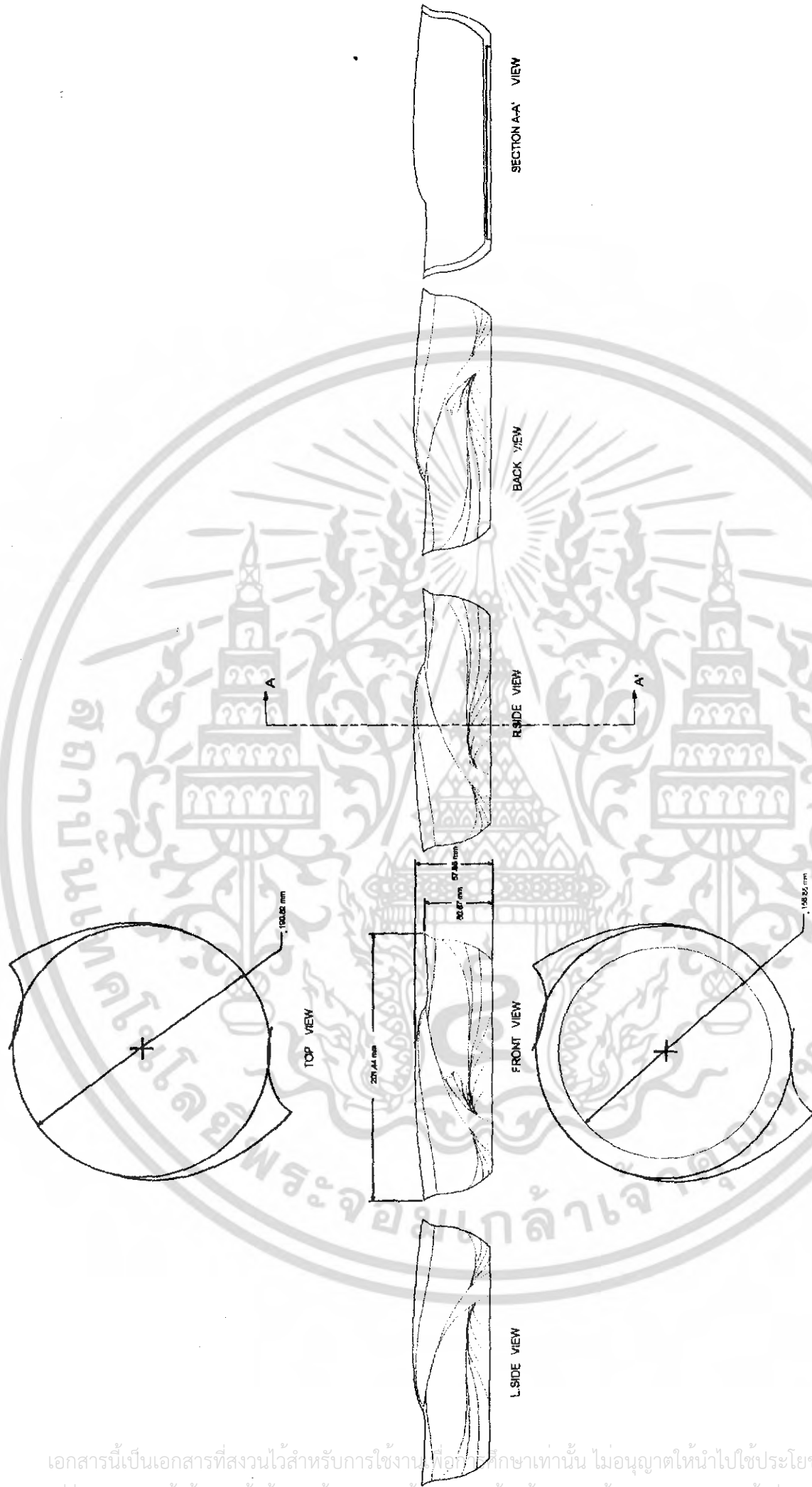


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elevation Item 10

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLOR
 โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับบ้านดอกไม้ใจป๊ออะ
 นางสาว ศศธร สิริเรือง วิทยาลัยศึกษา 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประอรนุช สิริวิเศษ ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2

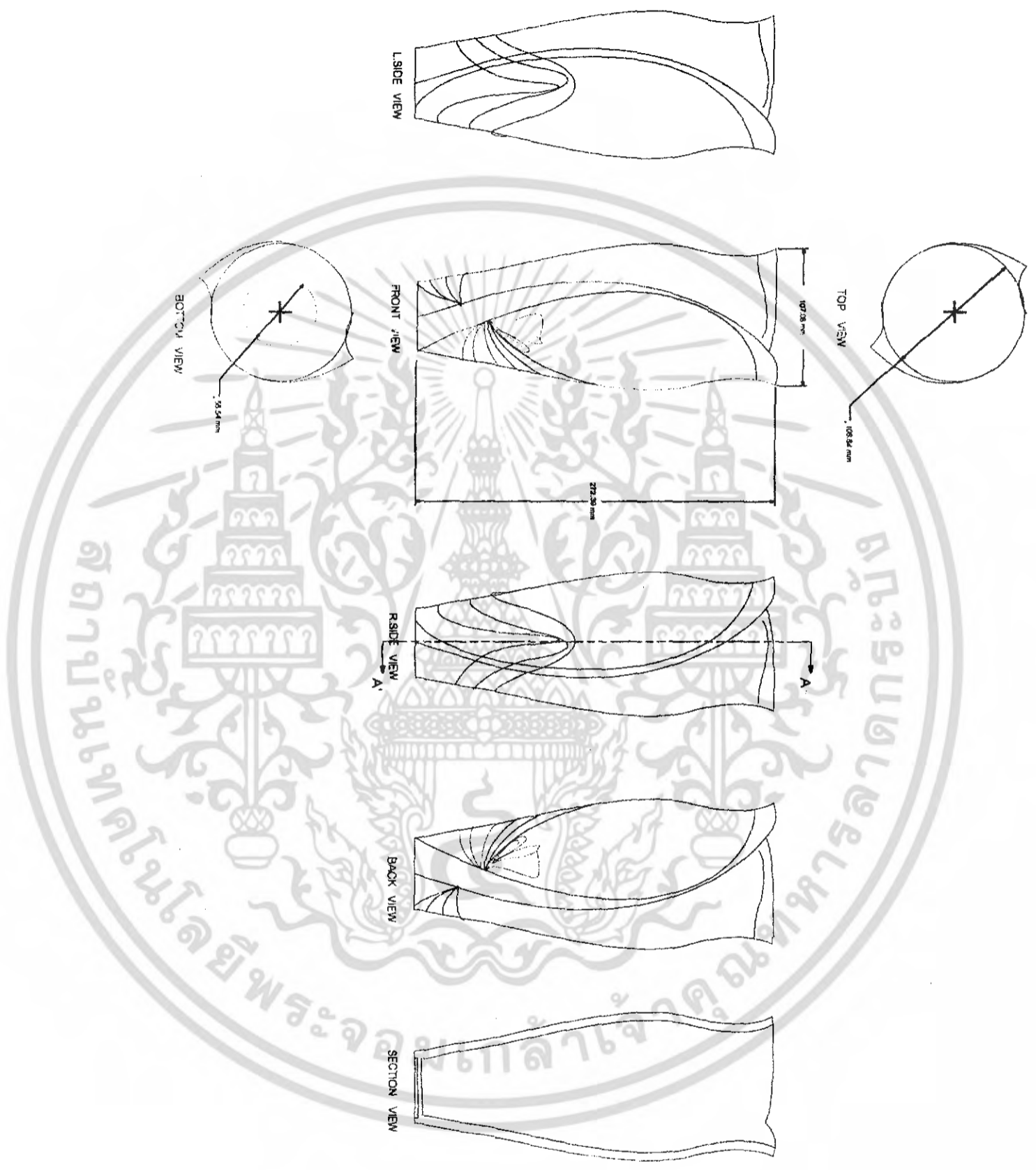




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Elevation Item 11

Elevation Item 12

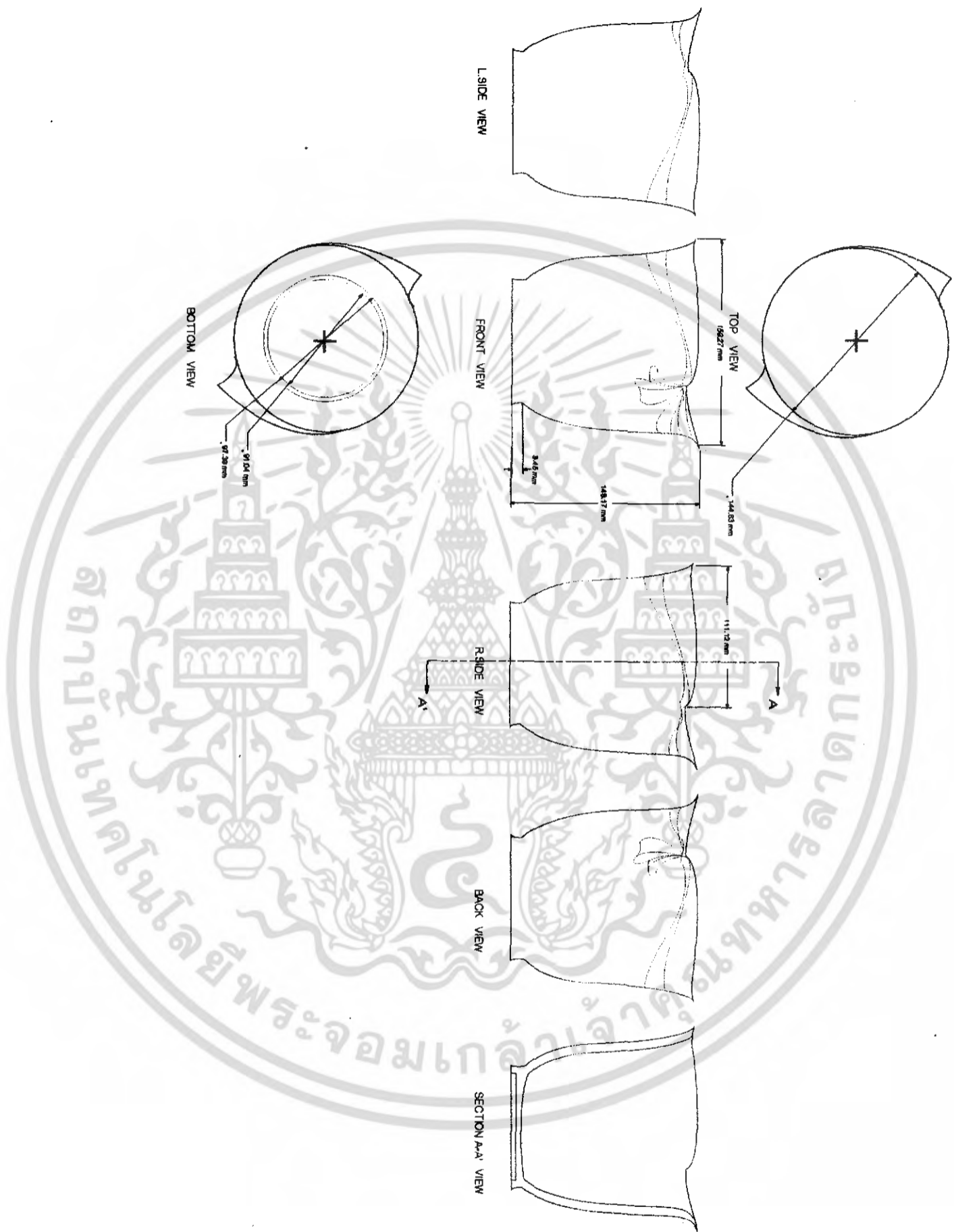


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST
 โครงการออกแบบชุดภาษาและเครื่องเขียนแบบเอกภาคจัดดอกไม้ สำหรับบ้านดอกไม้ทะเล
 นางสาว ศกรร ศรีเมือง รหัสนักศึกษา 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Elevation Item 13

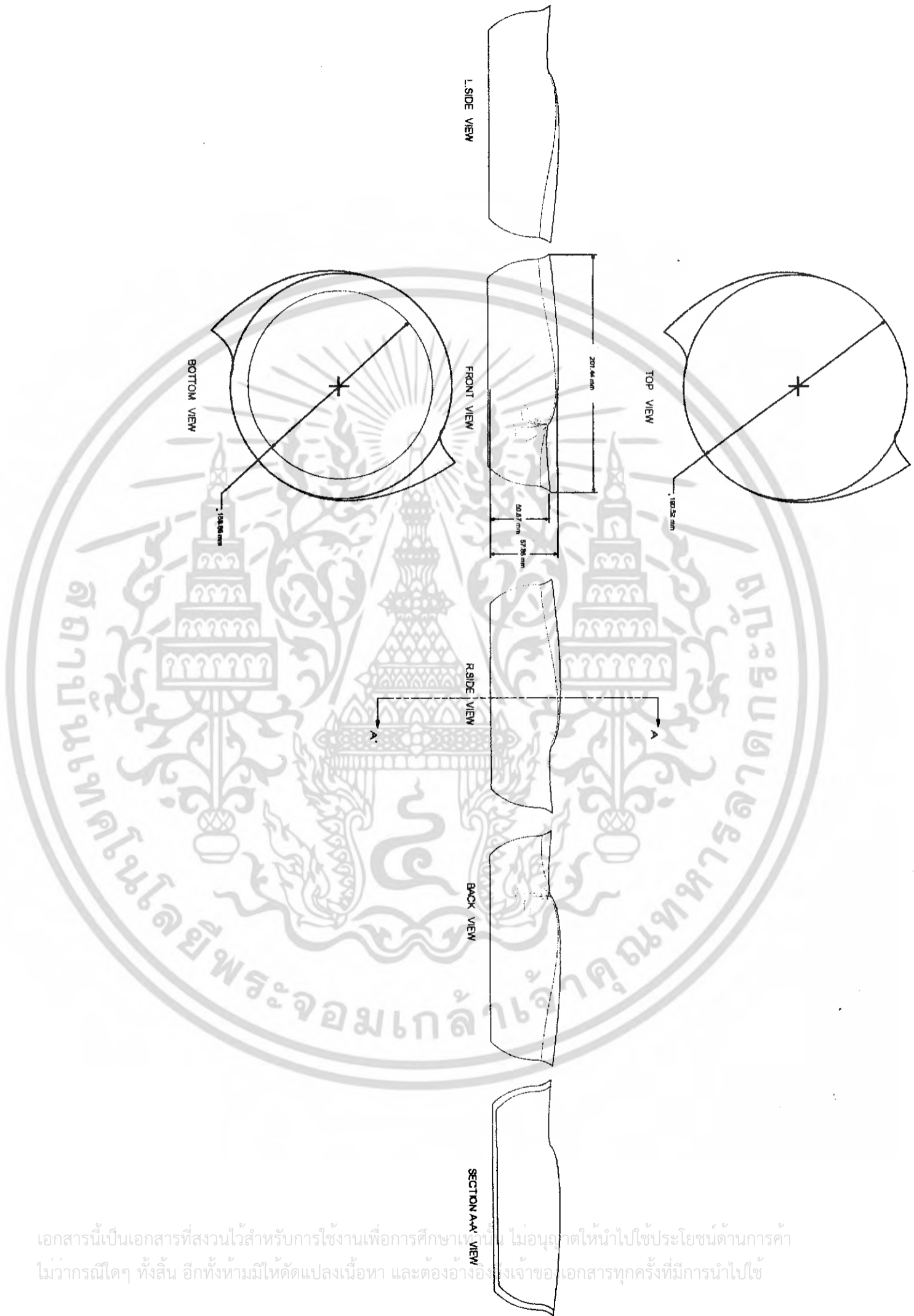


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST
 โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าจตุรพักตรพิมาน สำหรับรับมอบงานนี้จาก
 นางสาว ศศธร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเขต ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Elevation Item 14



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Elevation Item 15



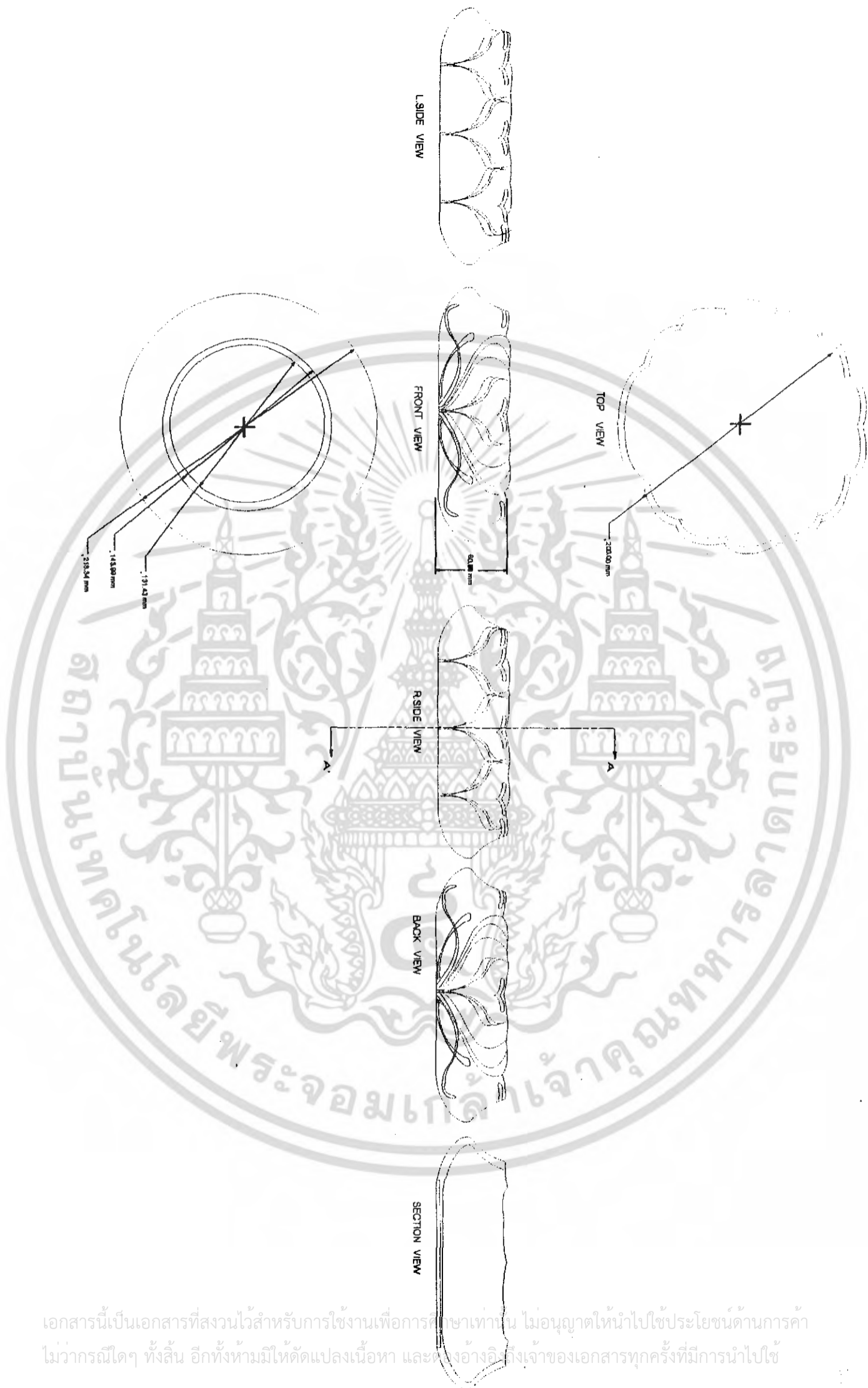
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT: mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้รับปากะ
นางสาว ศุภร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ สิริเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Elevation Item 16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และแจ้งอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้ป่าละ

นางสาว ศุภร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม

คณะกรรมการหลักสูตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49



Elevation Item 17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT: mm SCALE: 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST
 โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ สำหรับร้านดอกไม้จิปาถะ
 นางสาว ศศร ศรีเรือง วิทยาลัยเทคนิค 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศิรินช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 25-49/49



Elevation Item 18

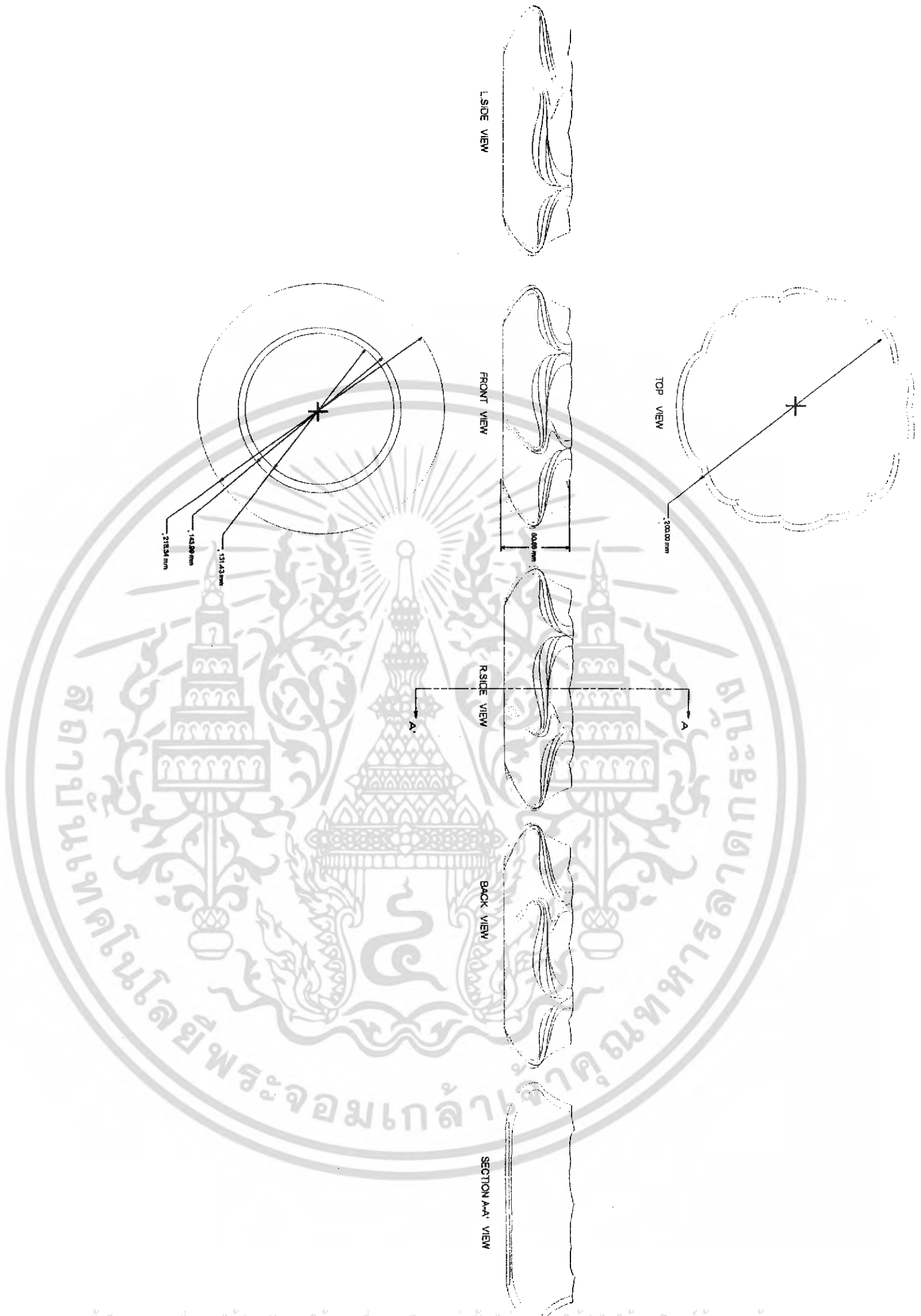


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST
 โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการค้าจัดตกแต่งไม้ สำหรับร้านดอกไม้ญี่ปุ่น
 นางสาว ศศธรา ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 440202288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ ศรีวิชา ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 25-18/49



Elevation Item 19

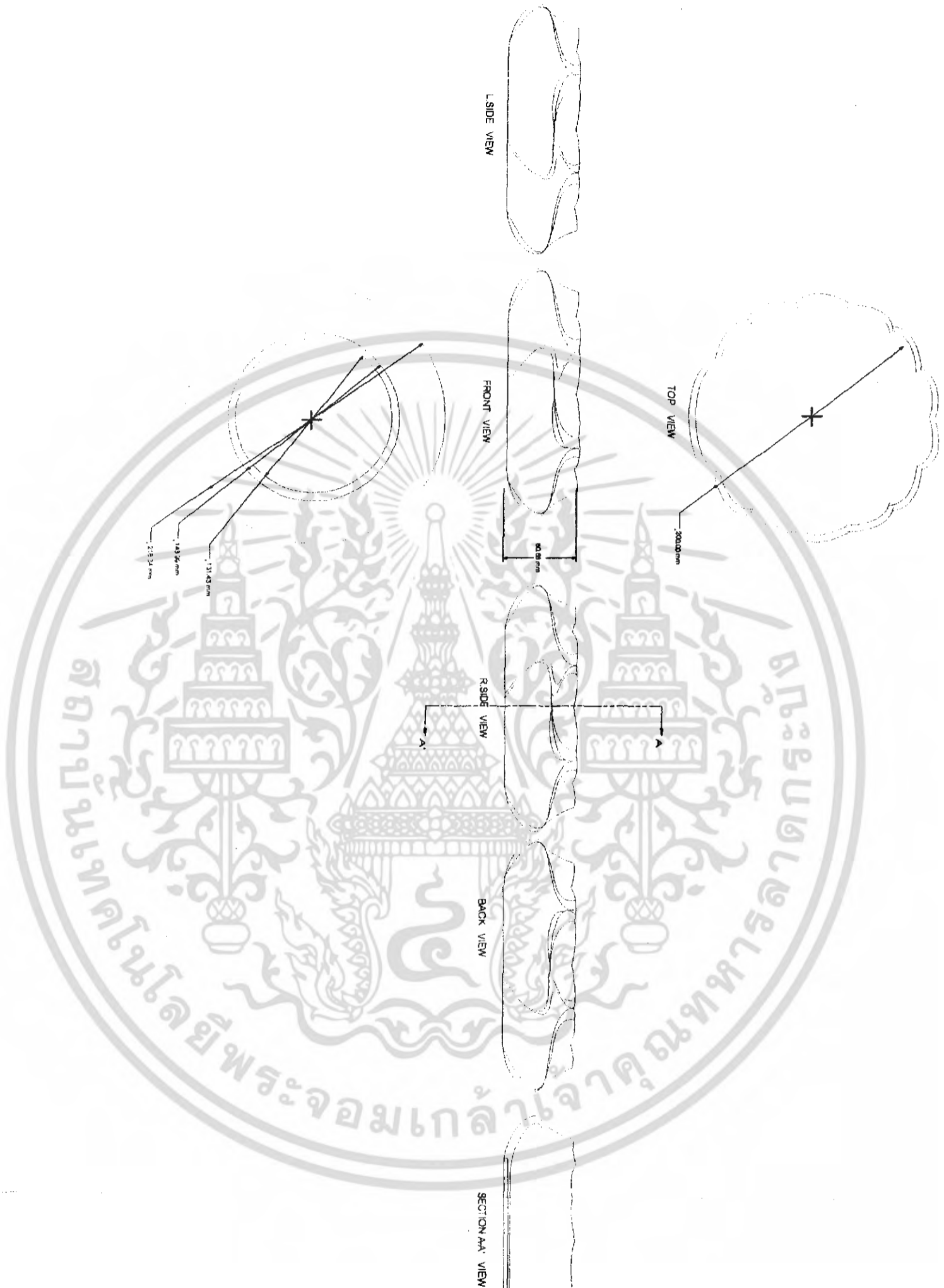


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST
 โครงการออกแบบบุคคาษาณะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการส่งออกไม้ สำหรับร้านดอกไม้ญี่ปุ่น
 นางสาว ศศร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288
 อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประชบุษย์ ศรีเดช ภาควิชา ศิลปอุตสาหกรรม
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 25-18/49



Elevation Item 21



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

UNIT mm SCALE 1:4 CERAMIC VASE FOR JIPATHA FLORIST

โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาที่อาคารจัดดอกไม้ สำนักวิชาออกแบบศิลปะ

นางสาว ศศร ศรีเรือง รหัสนักศึกษา 44020288

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.ประจักษ์ สิริเดช ภาควิชา ศิลปะชุดภาชนะ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2548/49





บทที่ 5

บทสรุป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1 สรุปผลการออกแบบ

1. ได้ชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้สำหรับร้านจิปาละ ที่เหมาะสมต่อการใช้งาน
2. ได้ผลงานออกแบบที่สอดคล้องกับเอกลักษณ์ และช่วยเปิดตลาดเพิ่มกลุ่มเป้าหมายในการซื้อสินค้าของทางร้าน
3. ได้ชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาเพื่อการจัดดอกไม้ที่สามารถตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภคได้

5.2 ข้อเสนอแนะของนักศึกษาในส่วนของ การออกแบบ

การทำงานทุกอย่างย่อมต้องมีปัญหาและอุปสรรคอยู่เสมอ เช่นเดียวกับการทำวิทยานิพนธ์นี้ก็มีปัญหาที่เราพบ คือ

5.2.1 ปัญหาในด้านการออกแบบ

- ปัญหาในการเขียนขอบเขตของโครงการซึ่งในความเป็นจริงไม่จำเป็นที่จะต้องเสนอจำนวนชิ้นงานให้มากเกินไปจนจำเป็นเพราะจะเป็นปัญหาในการผลิตตามมา
- ความสวยงามของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบนี้ นอกจากจะขึ้นอยู่กับการออกแบบรูปทรงและการเลือกใช้วัสดุที่มีความเหมาะสมแล้ว การตกแต่งผลิตภัณฑ์ด้วยรูปแบบ วิธีการต่างๆ และลวดลายที่มีความน่าสนใจแล้ว ก็มีส่วนให้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ น่าสนใจ มีเสน่ห์และสวยงามมากขึ้น
- ในการออกแบบควร Sketch Design ให้มีขนาดที่ใกล้เคียงกับขนาดจริงมากที่สุด เพื่อให้สามารถรู้ขนาดที่เหมาะสมที่สุดได้
- เพื่อให้ผู้บริโภคเกิดความสะดวกสบายสูงสุดในการใช้งาน ต้องมีการทำแบบจำลอง (Model Study) หลายๆ ชิ้น เพื่อทำการทดสอบลักษณะทางกายภาพของผู้ใช้ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมที่สุด
- การที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการผลิตเป็นอย่างดี จะสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมต่อการผลิตได้ดียิ่งขึ้น

5.2.2 ปัญหาในด้านการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ในการส่งแบบไปให้ช่างเพื่อทำการผลิตต้นแบบนั้น ควรเขียนแบบให้สามารถดูและเข้าใจได้ง่ายที่สุด เพราะความเข้าใจคลาดเคลื่อนของช่าง จะมีผลทำให้ต้นแบบนั้นคลาดเคลื่อนไปได้
- ในบางครั้งที่ช่างอาจจะอ่านแบบได้อย่างลำบาก เราควรจะทำแบบจำลองขนาดเท่าจริง อธิบายกับช่าง เพื่อให้ช่างเข้าใจได้ง่ายและไม่คลาดเคลื่อน
- ควรเผื่อเวลาการทำต้นแบบให้มากที่สุด เพราะระหว่างการทำต้นแบบนั้น จะมีปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย เพื่อที่จะได้มีเวลาแก้ปัญหาเหล่านี้ ให้ต้นแบบออกมามีความสมบูรณ์มากที่สุด ในเวลาที่มีจำกัด
- ในการส่งต้นแบบให้ช่างทำต้นแบบนั้น ไม่ควรปล่อยงานทิ้งไว้กับช่าง ต้องหมั่นเข้าไปควบคุมและตรวจสอบความถูกต้องอยู่เสมอ เพราะงานบางอย่างช่างอาจยังไม่มี ความชำนาญมากพอหรือมีความเข้าใจไม่ตรงกัน เป็นเหตุให้เกิดความผิดพลาดขึ้นกับต้นแบบนั้นได้ การแก้ไขต้นแบบที่ผิดพลาดมีแต่จะทำให้เสียเวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูงเกินไปโดยใช่เหตุ
- การหาช่างทำต้นแบบนั้น การว่าจ้างช่างที่มีความชำนาญถึงแม้จะมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการว่าจ้างช่างทั่วๆ ไป แต่ผลงานที่ได้ย่อมมีความถูกต้องและเที่ยงตรงมากกว่า สามารถประหยัดเวลาจากการแก้ไขต้นแบบที่ผิดพลาดได้

5.2.3 ข้อเสนอแนะของนักศึกษาในเรื่องทั่วไป

ในการทำวิทยานิพนธ์นั้น มีปัญหาต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย ทั้งปัญหาเล็กปัญหาใหญ่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ทำวิทยานิพนธ์นั้น ต้องมีจิตใจที่มุ่งมั่นและแน่วแน่ที่จะแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ทางออกของทุกปัญหา คือการปรึกษาจากผู้รู้ ทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ พ่อแม่หรือแม่แต่เพื่อนๆ ไม่ควรปล่อยให้ปัญหาเหล่านี้มาเป็นอุปสรรคในการทำงาน เมื่อใดก็ตามหากงานที่ทำอยู่นั้นมีปัญหาเกิดขึ้น พึงระลึกเสมอว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการทำงาน คือสัญญาณบ่งบอกถึงความสำเร็จที่ใกล้เข้ามา ปัญหาที่ยากเท่าใด งานยิ่งใกล้ความสำเร็จเท่านั้น

5.3 ข้อเสนอแนะของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- จัดดอกไม้แบบสากลขั้นพื้นฐาน(Basic Flower Arranging) กิรติ ชนา
- ออส่วน, อะไรๆก็เอโอโก, พ.ศ. 2542, หน้า35
- เออร์กอโนมิกส์:วิศวกรรมมนุษย์ปัจจัย
- ศิลปะสมัยใหม่ กัจกร สุนพงษ์ศรี
- www.tableware.com
- www.corbis.com
- www.designboom.com
- www.flowerbangkok.com
- www.flowerfeedback.com
- โครงการออกแบบบล็อกเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับแบ่งพื้นที่ภายในบ้าน
สิขรินทร์ ศิริรักษ์ ปีการศึกษา 2542
- โครงการออกแบบชุดผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาตกแต่งห้องนั่งเล่นของบริษัท ฝ่ายขอ
คำ จำกัด
รัชชนก กิ่งทอง ปีการศึกษา 2544
- โครงการออกแบบและปรับปรุงชุดกระเบื้องเคลือบลายนูนสำหรับบุผนัง
ปพล ภาวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม ปีการศึกษา 2541
- โครงการออกแบบชุดภาชนะเครื่องเคลือบดินเผาสำหรับร้านดอกไม้ ไร่
วัชรพร อัสวสิทธิกิจ ปีการศึกษา 2538-2539
- โครงการออกแบบเครื่องใช้สำนักงานเครื่องเคลือบดินเผา สำหรับ บริษัท อูปลัสตัพพี
จำกัด ,วิทยานิพนธ์ ,นาย ไกรวุฒิ ศรีคำเบา 2546
- โครงการออกแบบชุดเครื่องเคลือบดินเผาตกแต่งห้องนั่งเล่นของ ร้าน “เอนี่รูม”
นาย อิศรา ณะปุระปีการศึกษา 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติการศึกษา

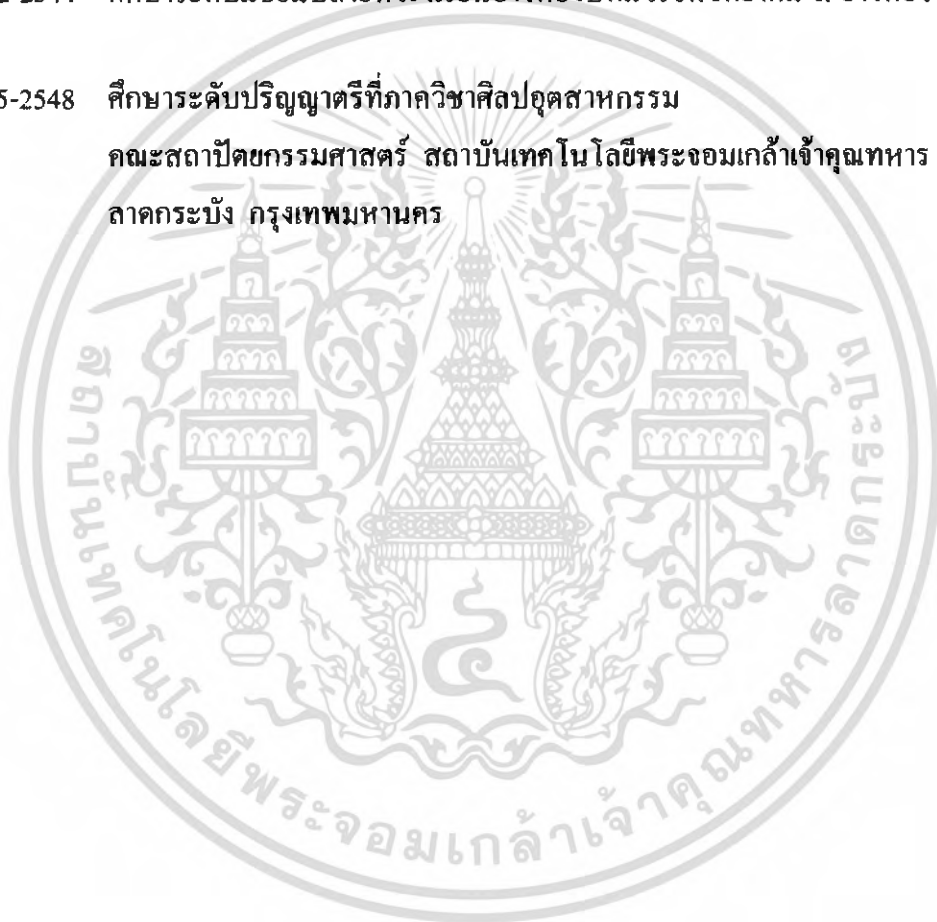
นางสาวศศธร ศิริเรือง

ปีการศึกษา 2531-2537 ศึกษาระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนวัดไทรย์นิโครธาราม จ. อ่างทอง

ปีการศึกษา 2538-2541 ศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม จ. อ่างทอง

ปีการศึกษา 2542-2544 ศึกษาระดับมัธยมปลายที่โรงเรียนอ่างทองปัทมโรจน์วิทยาคม จ. อ่างทอง

ปีการศึกษา 2545-2548 ศึกษาระดับปริญญาตรีที่ภาควิชาศิลปอุตสาหกรรม
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้