

การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินเผาปั้นกระดาษ



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์  
คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2557  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

HOME DECORATIVE OBJECTS DESIGN FROM PAPER STUCCO

Miss Thanaphan Boonyarutkalin



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Fine and Applied Arts Program in Fine and Applied Arts

Faculty of Fine and Applied Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2014

Copyright of Chulalongkorn University



ธนพรรณ บุญยรัตกลิน : การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ (HOME DECORATIVE OBJECTS DESIGN FROM PAPER STUCCO) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. สุขุมาล เล็กสวัสดิ์, 324 หน้า.

จุดมุ่งหมายของการวิจัยเรื่องการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศฉบับนี้ มีขึ้นเพื่อตอบสนองแนวคิดในการแก้ปัญหาวิกฤตของงานปูนปั้นไทยที่กำลังจะหายสาบสูญไปจากสังคม โดยการหาแนวทางในการพัฒนาวัสดุชิ้นใหม่ และนำมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน เพื่อให้คนรุ่นหลังเล็งเห็นคุณค่า และสืบสานต่ออายุงานปูนปั้นไทย

วิธีการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกใช้วิธีวิจัยเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาวัสดุโดยการทดลองนำวัสดุรีไซเคิลมาทดแทนในสูตรปูนปั้นโบราณของไทยจนได้วัสดุใหม่ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นและวัสดุศาสตร์เป็นผู้ทดสอบและตัดสิน จนได้สูตรมาตรฐานของวัสดุ “ดินปูนปั้นกระดาศ” ที่มีส่วนผสมได้แก่ ปูนขาว ทรายละเอียด กระดาศรีไซเคิล กลัวย่น้ำว่า และกาวลาเท็กซ์ ส่วนที่สองเป็นการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ที่พักอาศัยในคอนโดมิเนียม ทำให้เกิดผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน 3 รูปแบบ คือ รูปแบบโมเดิร์น รูปแบบมินิมอล และรูปแบบชิค

ผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่า การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ เป็นนวัตกรรมวัสดุเพื่อการออกแบบที่พัฒนาชิ้นใหม่ สามารถนำมาออกแบบและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอย ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เป็นคนรุ่นใหม่ และเพื่อเป็นแนวทางต่อยอดสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต

สาขาวิชา ศิลปกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2557

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 5286809235 : MAJOR FINE AND APPLIED ARTS

KEYWORDS: PAPER STUCCO / HOME DECORATIVE OBJECTS / FUNCTIONAL DESIGN

THANAPHAN BOONYARUTKALIN: HOME DECORATIVE OBJECTS DESIGN FROM PAPER STUCCO. ADVISOR: ASSOC. PROF. SUKUMARL LEKSAWAT, 324 pp.

The purpose of the study on Home Decorative Objects Design from Paper Stucco was to respond to offer solutions for the criticality of Thai stucco which was disappearing from the society. New approaches to develop materials were sought after and designed as home decorative objects in order that younger generations would find stucco valuable and continue to prolong its life.

The research was divided into two parts. The first part applied experimental method to create new material from recycled material, which was resulted in new material, “Paper Stucco”, that adapted and changed the proportions so as to make them acceptable by specialists and the assistance of material scientist. The formula consisted of lime, fine sand, recycle paper, cultivated banana and latex glue. The second part involved with designing home decorative objects suitable for the lifestyle of condominium residents. The objects were 3 styles ; Modern style, Minimal style and Chic style.

The result of the study revealed that Home Decorative Objects Design from Paper Stucco was the innovation which could yield new designs and creativity focusing on functional design for new generation consumers. In addition, it can be enhanced as commercially innovative productions in the future.

Field of Study: Fine and Applied Arts

Student's Signature .....

Academic Year: 2014

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณคณาจารย์หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้โอกาสในการศึกษาเรียนรู้ การสร้างสรรค์งานศิลปกรรมและการวิจัย ผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์งานออกแบบเพื่อสังคมตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รองศาสตราจารย์สุชุมล เล็กสวัสดิ์ ที่กรุณาให้ข้อแนะนำเชิงวิชาการอันเป็นแบบอย่างที่ดี กำกับดูแลติดตามการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ

ขอกราบขอบพระคุณคณาบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์ รองศาสตราจารย์ ดร.ศุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ศาสตราจารย์ ดร.พรสนอง วงศ์สิงห์ทอง , รองศาสตราจารย์อารยะ ศรีกัลยาณบุตร และศาสตราจารย์วิบูลย์ ลีสุวรรณ ที่กรุณาให้คำแนะนำและคำปรึกษา เพื่อปรับปรุง และแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมาย

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่ให้ทุนสนับสนุนการศึกษา และเปิดโอกาสให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ราชบัณฑิตยสภา และวิทยาลัยในวังชาย ที่เอื้อเฟื้อบุคลากรเจ้าหน้าที่ และสถานที่ในการทดลองพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาชจนสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์หทัยรัตน์ ภาณุมาศ และช่างประณีตศิลป์ประจำวิทยาลัยในวังชายทุกท่าน

ท้ายนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวบุญยรัตกลิน ที่เป็นกำลังใจให้การสนับสนุนมาโดยตลอด เพื่อนร่วมงาน ลูกศิษย์และทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ ขอยกองค์ความรู้อันเกิดจากความพากเพียรศึกษาและความสำเร็จนี้ให้เป็นวิทยาทาน มอบให้แก่สังคมและประเทศชาติสืบไป

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ .....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
ปัญหาในการวิจัย.....	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของงานวิจัย.....	4
วิธีดำเนินการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
คำจำกัดความ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
ส่วนที่ 1 ศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณของไทย .....	8
1.1 ประวัติ ความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณ .....	8
1.2 กรรมวิธีการประยุกต์สร้างสรรค์และตกแต่งงานปูนปั้น .....	11
1.3 สรุปผลการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาวัสดุใหม่เพื่อนำไปเป็น แนวทางในการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาช .....	25
ส่วนที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของตกแต่งบ้าน.....	26
2.1 ความหมายของการออกแบบ .....	26
2.2 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้าน .....	29

2.3 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้านด้านประโยชน์ใช้สอย.....	34
2.4 ทฤษฎีสีที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพในการออกแบบ .....	36
ส่วนที่ 3 ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค .....	42
3.1 ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค .....	42
3.2 การสำรวจและกำหนดกลุ่มผู้บริโภค .....	48
3.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยและรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภค .....	61
ส่วนที่ 4 ศึกษาทฤษฎี หลักการหรือรูปแบบทางการออกแบบที่สนับสนุนงานวิจัย .....	72
4.1 หลักการออกแบบทางศิลปะ .....	73
4.2 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	77
4.3 ลัทธิและรูปแบบการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย .....	84
4.4 หลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยหรือ Functional Design.....	96
ส่วนที่ 5 การสรุปข้อมูลการดำเนินการวิจัย.....	109
บทที่ 3 การดำเนินการวิจัย.....	112
ส่วนที่ 1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับวัสดุ.....	113
1.1 การดำเนินการค้นคว้าพัฒนาวัสดุปูนปั้นใหม่ สัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย.....	113
1.2 การค้นคว้าและทดลองพัฒนาสูตรวัสดุปูนปั้นใหม่จากแนวคิดกรรมวิธีและส่วนผสมของปูนปั้นโบราณ.....	116
1.3 การสรุปผลและการวิเคราะห์หาสูตรมาตรฐานและลักษณะจำเพาะของวัสดุ .....	120
ส่วนที่ 2 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้าน.....	123
2.1 การดำเนินการสอบถามเกี่ยวกับด้านการเลือกของตกแต่งบ้าน .....	123
2.2 การดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบของตกแต่งบ้าน .....	130
2.3 การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้าน.....	140
ส่วนที่ 3 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย .....	141



3.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย .....	143
3.3 การสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ.....	150
ส่วนที่ 4 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงาน ออกแบบ .....	151
4.1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการ ออกแบบ .....	151
4.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์ .....	157
ส่วนที่ 5 การสรุปข้อมูลการดำเนินการวิจัย.....	166
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย.....	169
4.1 ผลการค้นคว้าทดลองพัฒนาวัสดุใหม่ และการสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ .....	170
4.2 การสรุปประเด็นเรื่องเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน .....	179
4.3 การสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน .....	179
4.4 การสรุปผลการเลือกกลุ่มเป้าหมาย.....	181
4.5 การสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ ...	189
บทที่ 5 การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ .....	195
ส่วนที่ 1 กรอบแนวทางในการออกแบบและข้อจำกัด .....	196
1.1 แนวความคิดและแรงบันดาลใจ .....	199
1.2 ข้อจำกัดการเลือกใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ .....	201
ส่วนที่ 2 แนวทางการตกแต่งคอนโดมิเนียมแนวคิดสมัยใหม่รูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic.....	202
2.1 คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern เป็นรูปแบบการตกแต่งแนวคิดบ้านประหยัด พลังงาน ลดทอนให้เรียบง่ายทันสมัย เน้นสีโทนเรียบหรือสีโมโนโทนเพื่อให้ เหมาะสมกับกลุ่ม เจเนอเรชั่น วาย ที่มีวิถีชีวิตแบบคนเมือง .....	202

2.2 คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal เป็นรูปแบบการตกแต่งที่เน้นความเป็นธรรมชาติ หรือใช้สีของวัสดุเป็นสีหลัก เช่น พื้นไม้ เน้นรูปร่างรูปทรงและแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ มีการตัดทอนให้เรียบง่ายและเน้นประโยชน์ใช้สอย ....	204
2.3 คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic เป็นรูปแบบคอนโดมิเนียมที่มีการตกแต่งลักษณะตามกระแสนิยมเข้ากับยุคสมัย ใช้สีสันทันและโทนสีที่สว่างสะอาดตา แต่โทนสีห้องจะเน้นโทนสว่างเพื่อลดการใช้แสงสว่างของไฟฟ้า เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุผสมจากการรีไซเคิล .....	205
ส่วนที่ 3 เกณฑ์ในการเลือกและวิเคราะห์แรงบันดาลใจมาใช้ในการออกแบบ .....	206
ส่วนที่ 4 เกณฑ์ในการเลือกและการวิเคราะห์ตัวอย่างงาน .....	206
4.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย.....	206
4.2 เกณฑ์ในการประเมินตัวอย่างงาน .....	207
4.3 การวิเคราะห์งานตัวอย่าง.....	208
ส่วนที่ 5 สรุปแนวทางการออกแบบคอลเล็คชั่น (Collection).....	232
5.1 การสร้างแบบร่าง.....	237
5.2 กระบวนการขึ้นต้นแบบ .....	249
5.3 ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	255
บทที่ 6 สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	275
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	275
วิธีการดำเนินการวิจัย .....	275
สรุปผลการวิจัยส่วนที่ 1 การพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ .....	276
คุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ.....	276
คุณสมบัติด้านที่เป็นส่วนที่ควรระมัดระวังและหลีกเลี่ยงในการออกแบบ คือ .....	277
สรุปผลการวิจัย ส่วนที่ 2 การวิจัยเพื่อการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ.....	278

สรุปผลการวิจัยส่วนที่ 3 การสำรวจความคิดของผู้ชมนิทรรศการ .....	279
อภิปรายผล.....	280
1. ด้านวัสดุดินปูนปั้นกระต๊าก .....	280
2. ด้านเทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ .....	280
3. ด้านเทคนิคการผสมสี.....	281
ข้อเสนอแนะ .....	282
ข้อเสนอแนะเพื่อค้นคว้าและทำวิจัยต่อไป.....	283
รายการอ้างอิง .....	284
ภาคผนวก ก. หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ และขอความอนุเคราะห์ .....	290
ภาคผนวก ข. หนังสือขอบคุณในการร่วมแสดงผลงานนิทรรศการ.....	294
การจัดแสดงผลงาน ณ หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย .....	300
ภาคผนวก ค. สรุปแบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน .....	304
ภาคผนวก ง. แบบสอบถามในการจัดแสดงนิทรรศการ.....	321
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	324

## สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แสดงพัฒนาการทางร่างกายของคนไทยอายุ 3 – 24 ปี.....	32
ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคในเจนเนอเรชั่นต่างๆ .....	52
ตารางที่ 3 ตารางแยกลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางจิตภาพ และพฤติกรรมกลุ่มเจนเนอเรชั่น วาย.....	60
ตารางที่ 4 สรุปลักษณะการตกแต่งในที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม .....	71
ตารางที่ 5 ลักษณะผลงานในรูปแบบต่างๆ ที่เน้นการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า หนึ่งอย่าง.....	104
ตารางที่ 6 สรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย Generation Yกับรูปแบบที่อยู่อาศัย .....	110
ตารางที่ 7 สูตรปูนดำที่ทดลองโดยอ้างอิงสูตรปูนดำโบราณ.....	115
ตารางที่ 8 ผลการทดลองสูตรปูนดำทั้ง 6 สูตร .....	117
ตารางที่ 9 สรุปการเลือกที่พักอาศัย .....	126
ตารางที่ 10 สรุปสถานที่ตั้งที่พักอาศัยในบริเวณกรุงเทพมหานครส่วนในเมือง .....	126
ตารางที่ 11 สรุปตารางการเลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยรูปแบบที่ 1 Dual Function ตามลำดับ.....	129
ตารางที่ 12 สรุปการจัดอันดับของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายเลือกและจะเป็นแนวทางในการ ออกแบบต่อไป.....	129
ตารางที่ 13 การเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 9 ท่าน .....	133
ตารางที่ 14 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ เพศ.....	143
ตารางที่ 15 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อายุ .....	143
ตารางที่ 16 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ระดับการศึกษา .....	144
ตารางที่ 17 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อาชีพ.....	144
ตารางที่ 18 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ จำนวนรายได้.....	144
ตารางที่ 19 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ สถานภาพ.....	145

ตารางที่ 20	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ผู้ร่วมอยู่อาศัยด้วย .....	145
ตารางที่ 21	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ภูมิลำเนา .....	145
ตารางที่ 22	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ รูปแบบของที่อยู่อาศัย .....	146
ตารางที่ 23	คำร้อยละของการเรียงลำดับความต้องการที่มากที่สุดของตัวอย่างที่ระบุเหตุผลของการเลือกซื้อที่อยู่ปัจจุบัน .....	146
ตารางที่ 24	คำร้อยละของการเรียงลำดับปัญหาที่พบในการเลือกที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน เรียงลำดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ .....	147
ตารางที่ 25	คำร้อยละของการเรียงลำดับวิถีชีวิตและกิจกรรมยามว่างที่นิยมทำ เรียงลำดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ .....	147
ตารางที่ 26	คำร้อยละของการเรียงลำดับสถานที่ที่เลือกซื้อของตกแต่งบ้าน เรียงลำดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ .....	147
ตารางที่ 27	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อัตราความถี่ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน .....	148
ตารางที่ 28	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ค่าใช้จ่ายในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านต่อครั้ง .....	148
ตารางที่ 29	การเรียงลำดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ .....	149
ตารางที่ 30	การเรียงลำดับของตกแต่งบ้านที่ต้องการมากที่สุด เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ .....	149
ตารางที่ 31	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ห้องที่ทำการตกแต่ง .....	152
ตารางที่ 32	คำร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ความสนใจในการนำเอาวัสดุใหม่ (หรือวัสดุดินปูนปั้น กระดาษ) มาออกแบบของตกแต่งบ้านเพื่อให้เข้ากับที่พักรูปแบบคอนโดมิเนียม โดยออกแบบให้เข้ากับรูปแบบของยุคสมัยปัจจุบัน .....	153
ตารางที่ 33	กลุ่มคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย .....	153
ตารางที่ 34	การระบุคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย โดยการเรียงลำดับ .....	154
ตารางที่ 35	องค์ประกอบในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายชื่นชอบ .....	155
ตารางที่ 36	การเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมาย .....	157

ตารางที่ 37 ประเภทของโคมไฟที่เหมาะสมกับขนาดและพื้นที่ใช้สอย .....	158
ตารางที่ 38 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดจากค่าเฉลี่ยของห้องคอนโดมิเนียมขนาด 22-37 ตรม. หรือ ขนาดคอนโดมิเนียมขนาดStudio ถึง 1 ห้องนอน ที่ยกตัวอย่างในบทที่ 2 .....	159
ตารางที่ 39 รูปแบบให้แสงสว่างของโคมไฟ.....	159
ตารางที่ 40 เจึงเทียน มี 2 ประเภท .....	160
ตารางที่ 41 กรอบรูป มี 2 ประเภท.....	160
ตารางที่ 42 ที่ใส่ของ มี 2 ประเภท.....	161
ตารางที่ 43 นาฬิกา มี 2 ประเภท.....	161
ตารางที่ 44 แร่งบันดาลใจในการออกแบบที่คุณคิดว่าเหมาะสมมากที่สุดในการออกแบบของ ตกแต่งบ้านที่ทำด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ.....	162
ตารางที่ 45 การกำหนดที่มาของแนวคิด .....	163
ตารางที่ 46 ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์โดยสรุปจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้ .....	163
ตารางที่ 47 ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นแนวความคิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบได้ดังนี้.....	165
ตารางที่ 48 สรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย Generation Yกับรูปแบบที่อยู่อาศัย .....	167
ตารางที่ 49 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส (ทุก 1 ชั่วโมง).....	172
ตารางที่ 50 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส (ทุก 1 ชั่วโมง)....	174
ตารางที่ 51 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส(ทุก 30 นาที).....	175
ตารางที่ 52 สรุปผลการอบแห้งด้วยตู้อบลมร้อน (Tray Dryer).....	177
ตารางที่ 53 ผลการทดลองเผาชิ้นงาน เพื่อทดสอบความสามารถในการทนไฟ .....	178
ตารางที่ 54 กลุ่มเป้าหมาย Modern.....	181
ตารางที่ 55 กลุ่มเป้าหมายที่ 2 Eco Minimal .....	184
ตารางที่ 56 กลุ่มเป้าหมายที่ 3 Eco Chic .....	186
ตารางที่ 57 สรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบรูปแบบ Modern.....	189

ตารางที่ 58 สรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ Minimal.....	191
ตารางที่ 59 ตารางสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ รูปแบบ Chic.....	192
ตารางที่ 60 การเทียบที่มาของสีจาก World Color Image Scale กับโทนสีที่ได้จากบัว เพื่อ นำไปใช้ในงานออกแบบ .....	219
ตารางที่ 61 สรุปแนวทางการออกแบบคอลเล็คชั่น (Collection).....	233
ตารางที่ 62 สรุปตารางการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	248



## สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 ประติมากรรมปูนปั้น.....	9
ภาพที่ 2 ศิลปะปูนปั้น .....	9
ภาพที่ 3 ศิลปะการปั้นปูน .....	11
ภาพที่ 4 งานปูนปั้นแบบต่างๆ.....	12
ภาพที่ 5 การขึ้นรูปแบบการขุด .....	13
ภาพที่ 6 การปั้นแบบวิธีการตีแผ่หรือการรีด.....	13
ภาพที่ 7 ภาพแม่พิมพ์หินจากพิพิธภัณฑ์ตราไปรษณียากร เชียงใหม่ .....	14
ภาพที่ 8 ภาพแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์.....	15
ภาพที่ 9 ภาพแม่พิมพ์ปูน .....	15
ภาพที่ 10 ภาพแม่พิมพ์ยางพารา.....	16
ภาพที่ 11 ภาพแม่พิมพ์ยางซิลิโคนจาก Dongguan Mingcheng Electronic Technology Limited .....	16
ภาพที่ 12 ภาพการตกแต่งงานปูนปั้นด้วยการพอกสัดด้วยมือ .....	17
ภาพที่ 13 ภาพ Babylonian cylinder seal.....	18
ภาพที่ 14 ลักษณะลวดลายที่สร้างจากแม่พิมพ์ไม้แกะสลัก.....	18
ภาพที่ 15 แม่พิมพ์ไม้แกะสลักเปรียบเทียบกับผลงานสำเร็จด้านบน .....	19
ภาพที่ 16 แม่พิมพ์ไม้แกะสลักแบบลูกกลิ้ง .....	19
ภาพที่ 17 แม่พิมพ์ไม้แกะสลักแบบลูกกลิ้ง .....	20
ภาพที่ 18 ภาพลักษณะของผลงานที่ตกแต่งลวดลายด้วยลูกกลิ้งแม่พิมพ์ไม้โดย Students from the Masters of Interior Architecture & Retail Design (MIARD) Programme of The Piet Zwart Institute, Rotterdam .....	20
ภาพที่ 19 ภาพผลงานสำเร็จจากแม่พิมพ์ธรรมชาติหรือพิมพ์ที่มีอยู่แล้ว .....	21
ภาพที่ 20 ภาพเครื่องมือปั้น .....	22



ภาพที่ 21 ภาพเครื่องมือปั้นและแกะสลัก .....	22
ภาพที่ 22 ภาพเครื่องปั้นดินเผา เกาะเกร็ด.....	23
ภาพที่ 23 ภาพตัวอย่างการใช้สีอะคริลิคผสมในเนื้อดินขณะดินยังไม่แห้ง.....	23
ภาพที่ 24 ภาพปูนปั้นสำเร็จ การเตรียมสีอะคริลิคเพื่อลงสีปูน และแลคเกอร์เพื่อพันท์รักษา ไม่ให้สีหลุดร่อนง่าย.....	24
ภาพที่ 25 ลักษณะปูนปั้นเปลือยเมืองเพชรและปูนปั้นทาสีทับด้วยสีน้ำมันทาบ้าน.....	24
ภาพที่ 26 ขบวนการผลิตของตกแต่งบ้านที่เน้นทางด้านศิลปะ ซึ่งผลิตในจำนวนน้อย .....	29
ภาพที่ 27 ขบวนการผลิตของตกแต่งบ้านที่เน้นทางศิลปะและเทคโนโลยีเท่าๆ กัน .....	30
ภาพที่ 28 แสดงความสัมพันธ์ของการออกแบบของตกแต่งบ้าน.....	30
ภาพที่ 29 ภาพวงจสี The Colour Wheel.....	38
ภาพที่ 30 คำรหัสที่บ่งบอก ทฤษฎีสีของโคบายาชิ .....	39
ภาพที่ 31 กลุ่มสี Color Image Scale .....	41
ภาพที่ 32 คู่สี ทฤษฎีสีของโคบายาชิ .....	42
ภาพที่ 33 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Quad Silom.....	64
ภาพที่ 34 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo .....	65
ภาพที่ 35 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo .....	66
ภาพที่ 36 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Western Standard Condominium Samui.....	66
ภาพที่ 37 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Treetops Pattaya	66
ภาพที่ 38 ภาพพื้นที่ใช้สอยส่วนกลาง ของคอนโดมิเนียม The Tree Interchange.....	68
ภาพที่ 39 ภาพการตกแต่งสวนและบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกคอนโดมิเนียม The Tree Interchange.....	68
ภาพที่ 40 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Tree Interchange.....	68

ภาพที่ 41 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Tree Interchange.....	69
ภาพที่ 42 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม UNIQ Asia และ The bloom condo.....	69
ภาพที่ 43 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม.....	70
ภาพที่ 44 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Echo Spirit of Eco Life.....	70
ภาพที่ 45 ภาพหลักการ The Function Complex กับการออกแบบผลิตภัณฑ์ Eco Design..	82
ภาพที่ 46 ภาพตัวอย่างการลดทอนโครงสร้างแสงเงาของรถด้วยการตัดทอนเพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะผลงานในแนวลดทอนที่เรียกว่า Minimal .....	86
ภาพที่ 47 ภาพผลงานของ Barnett Newman .....	87
ภาพที่ 48 ภาพ Black Painting ผลงานของ Ad Reinhardt.....	87
ภาพที่ 49 ภาพผลงานของ Carl Andre.....	88
ภาพที่ 50 ภาพผลงานของ Dan Flavin.....	88
ภาพที่ 51 ภาพผลงานของ Robert Morris ชื่อว่า UNTITLED (MIRRORED CUBES), 1965 MIRRORS ON WOOD.....	89
ภาพที่ 52 ภาพผลงานของ Donald Judd.....	89
ภาพที่ 53 ภาพ John Pawson’s House London ,1999.....	90
ภาพที่ 54 ภาพ Church of the Light. Tadao Ando, 1989, Osaka, Japan.....	91
ภาพที่ 55 ภาพ Louis Henry Sullivan. Carsons Pirie, Scott and Company. Chicago. 1899-1904.....	92
ภาพที่ 56 ภาพ Villa Savoye designed by le Corbusier.....	93
ภาพที่ 57 ภาพ Seagram Building , New York designed by Mies Van de rohe.....	94
ภาพที่ 58 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์และรูปแบบการตกแต่งบ้านรูปแบบ Chic .....	95
ภาพที่ 59 ภาพเปรียบเทียบรูปแบบของไขควงธรรมดากับไขควงที่เน้นการออกแบบเพื่อความสวยงามและมีส่วนเพิ่มเติม.....	98

ภาพที่ 60 ภาพองค์ประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์.....	101
ภาพที่ 61 การปรับเปลี่ยนพื้นที่ส่วนกลาง .....	102
ภาพที่ 62 บ้านที่มีพื้นที่แนวตั้งหรือส่วนสูง.....	102
ภาพที่ 63 ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ.....	104
ภาพที่ 64 Book Lamp by Group Studio .....	105
ภาพที่ 65 One Pot, Two Lives .....	106
ภาพที่ 66 โต๊ะ – กรอบรูป .....	107
ภาพที่ 67 Coaster .....	108
ภาพที่ 68 การทดลองตัววัสดุดินปูนปั้นกระดาศ.....	116
ภาพที่ 69 การทดสอบขึ้นรูปจากวัสดุทั้ง 6 สูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	116
ภาพที่ 70 การปรึกษาในวันที่ 11 มกราคม 2555 ปรึกษาเพื่อหาข้อสรุปของสูตรปูนปั้นที่ได้พัฒนาขึ้นมาและมีแนวโน้มที่จะสามารถขึ้นรูปเป็นชิ้นงานได้มากที่สุด .....	120
ภาพที่ 71 แสดงการทดสอบโดยอุปกรณ์ตู้อบลมร้อน (Tray Dryer).....	121
ภาพที่ 72 การเก็บรักษาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ .....	122
ภาพที่ 73 ภาพผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ให้กลุ่มเป้าหมายเลือกตอบในแบบสอบถาม .....	138
ภาพที่ 74 ภาพลักษณะงานออกแบบของตกแต่งบ้าน .....	138
ภาพที่ 75 ภาพอธิบายที่มาความสอดคล้องของคำที่บ่งบอก (Image Word Data) ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่จากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ .....	164
ภาพที่ 76 การทดสอบขึ้นรูปโดยผู้เชี่ยวชาญ .....	170
ภาพที่ 77 ผลิตภัณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญทดลองขึ้นรูปทั้ง 5 รูปแบบ .....	171
ภาพที่ 78 การทดสอบโดยใช้ตู้อบลมร้อน (Tray Dryer) ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์ .....	172
ภาพที่ 79 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern.....	183
ภาพที่ 80 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern.....	183
ภาพที่ 81 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal.....	185

ภาพที่ 82 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal.....	186
ภาพที่ 83 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic .....	188
ภาพที่ 84 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic .....	188
ภาพที่ 85 ภาพดอกบัว.....	199
ภาพที่ 86 ภาพใบบัว.....	200
ภาพที่ 87 ภาพฝักบัว .....	200
ภาพที่ 88 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ .....	200
ภาพที่ 89 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo .....	203
ภาพที่ 90 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo .....	203
ภาพที่ 91 ภาพของตกแต่งบ้านภายในคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal.....	204
ภาพที่ 92 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Echo Spirit of Eco Life.....	205
ภาพที่ 93 Modern Ceramic Lamp .....	210
ภาพที่ 94 Lotus Leaf Lamp .....	211
ภาพที่ 95 A Lotus Seed Pod Lamp.....	212
ภาพที่ 96 Table Lamps Inspired By Spring atmosphere .....	213
ภาพที่ 97 Lycke Lamp.....	214
ภาพที่ 98 The Aspen 2383-011Table Lamp.....	216
ภาพที่ 99 The Aspen2383-011Table Lamp.....	217
ภาพที่ 100 Eco Modern Condominium.....	220
ภาพที่ 101 Eco Minimal Condominium .....	221
ภาพที่ 102 Eco Chic Condominium.....	222
ภาพที่ 103 Modern Ceramic Thermo Tea Cup by Studio LORIER .....	223
ภาพที่ 104 Nemer Lamp.....	224

ภาพที่ 105 Vanadin Lamp by Inma Bermudez.....	225
ภาพที่ 106 Box Lamp Design by Roberto e Ludovica Palomba .....	226
ภาพที่ 107 Picture Frame Lamp.....	228
ภาพที่ 108 Sagaform Vase and Candle Holder .....	229
ภาพที่ 109 Book Lamp.....	230
ภาพที่ 110 Sunrise Alarm Clock with Natural White LED Light and FM Radio .....	231
ภาพที่ 111 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย.....	270
ภาพที่ 112 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย.....	271
ภาพที่ 113 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย.....	272
ภาพที่ 114 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย.....	273
ภาพที่ 115 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย.....	274
ภาพที่ 116 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการขึ้นโครงสร้างจากแม่พิมพ์ปูนซีเมนต์และตะแกรง ลวด.....	281

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ร่ำรวยด้วยมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่หลากหลาย โดยเฉพาะมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่เป็นรูปธรรม (Tangible Heritage)<sup>1</sup> ที่ปรากฏเป็นหลักฐานมาจนถึงปัจจุบันอันได้แก่ แหล่งโบราณคดี สิ่งก่อสร้าง โบราณวัตถุ รวมไปถึงงานช่างศิลป์ไทย

งานช่างศิลป์อันงดงามทรงคุณค่าของไทยมีมากมายหลายประเภท เช่น งานจิตรกรรม งานลายรดน้ำ งานหล่อโลหะ งานเครื่องถม งานเครื่องมุก และงานปูนปั้น เป็นต้น งานปูนปั้นเป็นงานศิลปะอีกประเภทหนึ่ง ที่ได้รับการยกย่องว่ามีคุณค่าสูงส่งเช่นเดียวกัน สามารถพบเห็นได้ทั่วทุกภาคของไทย ทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสานและภาคใต้ เป็นงานช่างศิลป์ไทยที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ของชาติอย่างเด่นชัด ศิลปะปูนปั้นโบราณของไทย ถือว่าเป็นศิลปะประจำชาติแขนงหนึ่ง เป็นหมู่ช่างปูนหนึ่งในงานช่างสิบหมู่<sup>2</sup> ซึ่งเป็นงานประณีตศิลป์ประเภทประติมากรรม ส่วนประกอบสำคัญในการทำวัสดุปูนปั้นคือ ปูนขาว ซึ่งแสดงถึงภูมิปัญญาของคนโบราณที่สามารถค้นพบคุณสมบัติของปูนโดยบังเอิญแล้วนำปูนมาศึกษาทดลอง คิดค้นเอาวัสดุอื่นมาผสม เช่น นำน้ำมาผสมเมื่อแห้งจะมีความแข็งตัวและทนต่อสภาวะอากาศหรือน้ำฝนได้เป็นอย่างดี

ช่างปูนไทยในสมัยโบราณนิยมนำปูนขาวมาผสมกับวัสดุอื่นๆ เช่น เยื่อฟางข้าว ทราย เส้นใยพืช น้ำอ้อยหรือน้ำมันจากพืช ดำจนเป็นเนื้อเดียวกันเพื่อใช้ในการปั้นทั้งงานประติมากรรมและสถาปัตยกรรม<sup>3</sup> ส่วนผสมที่ถูกนำมาทำเป็นวัสดุ (Material) ในการผลิตเป็นผลงานปูนปั้นอันละเอียดอ่อนมีเสน่ห์แก่ผู้พบเห็น ซึ่งเป็นการแสดงออกถึงเอกลักษณ์ความเป็นไทยนั้น ช่างปั้นนิยมใช้วัสดุที่เรียกว่า “ปูนดำ” ตามลักษณะของการผลิตส่วนผสมคือต้องใช้วิธีการทำให้เนื้อของวัสดุที่จะปั้นละเอียดเข้าด้วยกันเป็นเนื้อเนียนเช่นเดียวกับการผสมเนื้อดินในการทำเซรามิคคุณสมบัติพิเศษของวัสดุปูนปั้น คือ เมื่อตั้งทิ้งไว้ให้ถูกกับอากาศจะแข็งตัวและมีความทนทานต่อสภาพอากาศได้ดี ช่างปั้นสามารถใช้เทคนิคการกดลงแม่พิมพ์ (Mold) ปั้นขึ้นรูปในแบบการปั้นสดและปั้นลายประดับตกแต่งเพิ่มเติมรายละเอียดได้

<sup>1</sup>กรมศิลปากร “การบูรณาการองค์ความรู้ และความร่วมมือเพื่อการอนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์ฯ” เอกสารสัมมนา ณ หอสมุดแห่งชาติ มิถุนายน 2557

<sup>2</sup>จุลทรรศน์ พยามรานนท์, ช่างสิบหมู่, กรุงเทพฯ, 2540.

<sup>3</sup>นพวัฒน์ สมพันธ์, กรุงเทพฯ, 2540 : 57.

แต่ปัญหาของศิลปะปูนปั้นในประเทศไทยคือวิกฤตงานปูนปั้นไทยจะใกล้เสื่อมสูญ<sup>4</sup> เมื่อปี 2539 ได้มีกลุ่มช่างปั้น, ศิลปิน, นักวิชาการด้านปูนปั้นพยายามจะอนุรักษ์งานปูนปั้นและค้นพบปัญหาสาเหตุใหญ่ๆ ได้แก่

1. งานปูนปั้นเป็นงานหนัก ช่างต้องอดทน ฝึกฝน ใช้เวลายาวนานกว่าจะเชี่ยวชาญเพราะเป็นการปั้นสดส่วนใหญ่
2. วัสดุปูนดำมีขั้นตอนการเตรียมที่ยุ่งยากซับซ้อนต้องใช้เวลาาน อีกทั้งส่วนผสมเริ่มหาได้ยาก ไม่มีจำหน่าย ต้องเตรียมเองเกือบทั้งหมด
3. งานปูนปั้นส่วนใหญ่เป็นงานเชิงอนุรักษ์แบบประเพณีนิยม ไม่ค่อยมีการคลี่คลาย นำมาประยุกต์ใช้ในรูปแบบใหม่ๆ ที่ทันสมัย และใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน

ด้วยเหตุผลดังกล่าวทำให้ศิลปะปูนปั้นอันทรงคุณค่ากำลังจะหายสาบสูญไปจากความนิยมของสังคมไทยปัจจุบัน ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะค้นหาวิธีการพัฒนาวัสดุปูนปั้นที่สามารถผลิตได้เองด้วยส่วนผสมและวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน และใช้ส่วนผสมที่สามารถหาได้ทั่วไปในท้องถิ่นทุกพื้นที่ในประเทศไทย โดยกระบวนการผลิตและเครื่องมือที่ทันสมัยตามแนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจหรือ Eco Design กระแสความสนใจในการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Economic & Ecological Design ; Eco Design or Green Design) คือ เป็นการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการลดการสูญเสีย ยืดระยะเวลาการใช้งาน และเพิ่มปริมาณการนำกลับมาใช้ใหม่ ทั้งนี้เพื่อหลีกเลี่ยงผลเสียที่จะตามมาภายหลังตลอดช่วงชีวิตของผลิตภัณฑ์หรือบริการ<sup>5</sup> การนำหลัก 4R มาใช้ในการออกแบบ ได้แก่การลด(Reduce) การใช้ซ้ำ(Reuse) การนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) และการซ่อมบำรุง(Repair) มาประยุกต์ใช้ในทุกช่วงของวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะการนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่ในกระบวนการพัฒนาวัสดุปูนปั้นรูปแบบใหม่

จากปัญหาด้านส่วนผสมและกรรมวิธีการทำปูนปั้นตั้งแต่ครั้งโบราณ<sup>6</sup> มีขั้นตอนการทำค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อนและใช้เวลาาน และปัญหาการขาดแคลนช่างฝีมือด้านปูนปั้นในปัจจุบันทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจจะพัฒนาสูตรปูนดำโบราณมาประยุกต์ใช้ส่วนผสมและกระบวนการผลิต โดยการศึกษาและพัฒนาวัสดุ “ดินปูนปั้นกระดาษ” เพื่อนำมาเป็นวัสดุทางเลือกใหม่ในการออกแบบ

<sup>4</sup>นนทิวรรณ จันทนะพะลิน, นิทรรศการ “งานศิลปะปูนปั้น” ครั้งที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง, กรุงเทพฯ, 2539

<sup>5</sup> Go to know คนทำงานแลกเปลี่ยนความรู้. Eco Design การออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อชีวิตที่ยั่งยืน (online), 5 พฤศจิกายน 2555 แหล่งที่มา<http://www.gotoknow.org/blogs/post/292974>

<sup>6</sup>ทองร่วง เอ็มโอบุช, แหล่งที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศิลป์สถาปัตยกรรม-ประติมากรรม, 10 กันยายน 2554, จังหวัดเพชรบุรี

และการพัฒนารูปแบบการออกแบบสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านตามแนวโน้มของสังคมในปัจจุบัน ซึ่งวิถีชีวิตของคนสมัยใหม่จะมีการดำเนินชีวิตที่แตกต่างไปจากวิถีชีวิตของคนในอดีต ทั้งรูปแบบการใช้ชีวิต การรับประทานอาหาร การเลือกใช้เครื่องนุ่งห่มและการเลือกซื้อที่อยู่อาศัย และการเลือกของตกแต่งบ้านมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากการวิเคราะห์ตลาดเรื่องการใช้ชีวิตของคนเมือง ในปัจจุบันพบว่า Lifestyle คนเมือง<sup>7</sup> มีแนวโน้มของกลุ่มคนทำงานในเมืองที่จะซื้อคอนโดมิเนียมเพื่อการอยู่อาศัยมากขึ้นด้วยเหตุผลเพราะความสะดวกสบาย ความปลอดภัยใกล้ที่ทำงาน แหล่งธุรกิจการค้ามากขึ้นโดยเลือกระดับของราคาไม่แพงมากใกล้เคียงกับราคาบ้านเดี่ยวแถบชานเมือง ส่วนการออกแบบจากเดิมที่เคยเน้นการเลือกใช้วัสดุในการออกแบบและการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์เพื่อประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามเท่านั้น กลับหันมาสนใจและให้ความสำคัญเพิ่มเติมอีกด้านคือ การใส่ใจในธรรมชาติและคิดถึงความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม<sup>8</sup>

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะศึกษากลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีวิถีชีวิตแบบคนเมืองสนใจความเป็นธรรมชาตินำมาเป็นแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านโดยใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาษซึ่งเป็นวัสดุที่พัฒนาขึ้นใหม่จากปูนดำโบราณ เป็นการนำวัสดุนวัตกรรมใหม่มาประยุกต์ให้สอดคล้องกับงานออกแบบที่เน้นด้านประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ในสังคมปัจจุบัน

### ปัญหาในการวิจัย

1. แนวคิดในการแก้ปัญหาของวิกฤตงานปูนปั้นไทยที่กำลังจะหายสาบสูญไปจากสังคมไทย ด้วยเหตุของการขาดแคลนช่างฝีมือ, การเตรียมวัสดุปูนปั้นที่ยุ้งยากซับซ้อน และปัญหารูปแบบที่ล้ำสมัยของงานปูนปั้นไทย
2. แนวคิดการพัฒนานวัตกรรมวัสดุเพื่องานปูนปั้นสูตรใหม่ที่สามารถเป็นวัสดุที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านโดยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่พัฒนาขึ้นนี้จะช่วยลดปัญหาปริมาณขยะประเภทกระดาษ ซึ่งเป็นอีกหนึ่งวิธีในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อน
3. แนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่จะสามารถสร้างอัตลักษณ์ของสินค้าของตกแต่งบ้านสำหรับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่โดยออกแบบและพัฒนาจากวัสดุดินปูนปั้น

<sup>7</sup>บทความวิเคราะห์การตลาดธุรกิจอาหารมีทรัพย์เรื่อง Lifestyle คน (คอนโด) เมืองโดย รศ. วิทวัส รุ่งเรืองผล แหล่งที่มา <http://marketee>

<sup>8</sup>แหล่งที่มา จากบทความ “A Materials Manifesto” วารสาร Brand Packaging ฉบับเดือนเมษายน/พฤษภาคม 2553 เขียนโดย Andrew H. Dent, Ph. D



กระดาษ เพื่อเป็นทางเลือกใหม่ของสินค้าแนว Functional Design ที่เน้นด้านประโยชน์ใช้สอย

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษมาใช้เป็นวัสดุในการออกแบบของตกแต่งบ้าน
2. เพื่อหาแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่และสำหรับที่พักอาศัยรูปแบบแนวนิยมในปัจจุบันด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

### ขอบเขตของงานวิจัย

1. วัสดุกระดาษที่นำมาเป็นวัสดุหลักในการพัฒนาสูตรดินปูนปั้นกระดาษและสร้างสรรค์ผลงานของแต่งบ้านเป็นกระดาษที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ข้อกำหนดประเภทของกระดาษที่จะนำมางานวิจัยครั้งนี้คือ กระดาษขนาด A4 ที่ใช้แล้ว 2 ด้านในสำนักงานทั่วไป

2. โอกาสในการใช้สอยผลิตภัณฑ์ของแต่งบ้าน การกำหนดโอกาสในการใช้สอยของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายจะเป็นปัจจัยที่ช่วยในการออกแบบที่ได้จากแรงบันดาลใจ โดยกำหนดดังนี้

2.1 ใช้สำหรับเป็นของตกแต่งบ้านตามความชื่นชอบและรสนิยมของกลุ่มเป้าหมายหลัก Gen Y เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีวิถีชีวิตแบบคนเมืองและมีความรักธรรมชาติและใส่ใจสิ่งแวดล้อม

2.2 ใช้เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยตามลักษณะการใช้งานของผลิตภัณฑ์เน้นการตกแต่งห้องชุดแบบคอนโดมิเนียมในเมือง

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Literature) ทั้งหมดของงานวิจัยในหัวข้อดังนี้
  - 1.1 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานปูนปั้นและสูตรปูนดำโบราณ
  - 1.2 ศึกษากรรมวิธีการแปรรูปกระดาษเพื่อค้นหาสูตรการรีไซเคิลกระดาษมาเป็นวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ
  - 1.3 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเพื่อนำมาเป็นข้อมูลสรุปในการออกแบบ
  - 1.4 ศึกษาลักษณะที่ใช้ในการออกแบบ
  - 1.5 ศึกษากลุ่มเป้าหมายคนรุ่นใหม่ที่อยู่อาศัยในเมืองในด้านต่างๆ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบ

2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาถึงความคิดรวบยอดของทุกๆ ประเด็นหัวข้อและค่อยนำข้อมูลต่างๆที่ได้มาดำเนินการ ดังนี้

2.1 ทดลองหาวิธีการแปรรูปกระดาษเพื่อรีไซเคิลและนำมาเป็นส่วนผสมใน “สูตรดินปูนปั้นกระดาษ” ที่เหมาะสม

2.2 ทดสอบคุณสมบัติจำเพาะของวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

3. วิเคราะห์หากกลุ่มเป้าหมายและตลาดของตกแต่งบ้านในปัจจุบันนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

4. นำวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่ทดลองและพัฒนาแล้วทั้ง 6 สูตร พร้อมแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินผลคัดเลือกสูตรที่เหมาะสม

แบบสอบถามด้านสูตรดินปูนปั้นกระดาษ จำนวน 7 ท่าน

- ผู้เชี่ยวชาญด้านงานปูนปั้นโบราณ จำนวน 4 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนดำโบราณ จำนวน 2 ท่าน

นำผลการทดสอบวัสดุและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน และนำไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้านการออกแบบ 9 ท่าน ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการด้านการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์และเฟอร์นิเจอร์ จำนวน 3 ท่าน
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเซรามิก จำนวน 3 ท่าน

นำผลการตอบแบบสอบถามและข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างสรรค์งานออกแบบของตกแต่งบ้านตามแบบ ทั้งรูปทรงและลวดลายที่เหมาะสมกับวัสดุใหม่และประโยชน์ใช้สอย

5. นำผลงานสร้างสรรค์ที่สำเร็จมาแสดงผลงานต่อสาธารณะและกลุ่มเป้าหมาย

6. นำข้อมูลที่ได้จากการแสดงผลงาน มาวิเคราะห์ข้อมูล สรุปและอภิปรายผล

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ค้นพบนวัตกรรมและวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่นำมาใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบและแรงบันดาลใจการออกแบบที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่

2. ค้นพบแนวทางการสร้างสรรค์การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน และแนวคิดทางการออกแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

3. ผลงานสร้างสรรค์การออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษจำนวน 3 คอลเล็กชั่น ที่แยกตามรูปแบบของงานออกแบบ

4. ได้ทราบถึงความพึงพอใจและการยอมรับของผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายต่อผลิตภัณฑ์งานออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

5. แสดงให้เห็นคุณค่าของความงามที่สร้างสรรค์ในรูปแบบ Functional Design โดยประยุกต์ใช้กับวัสดุในการออกแบบจากการรีไซเคิล ที่ตอบสนองต่อสภาพสังคมปัจจุบันที่ห่วงใยในสภาพแวดล้อมและธรรมชาติ

6. เป็นแนวทางในการช่วยลดปริมาณขยะกระดาษ ลดการตัดไม้ทำลายป่า ลดการใช้พลังงาน และเป็นอีกหนึ่งหนทางในการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน

### คำจำกัดความ

#### 1. ดินปูนปั้นกระดาษ (Paper Stucco)

คือวัสดุที่ศึกษาและพัฒนาจากสูตรส่วนผสมของปูนปั้นโบราณมาประยุกต์กับดินกระดาษของงานหัตถกรรม (Craft) โดยการนำกระดาษ A4 รีไซเคิลและขยะเหลือทิ้งทางการเกษตรมาเป็นวัสดุทดแทนเพื่อสนับสนุนแนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ (Eco - Design) ดินปูนปั้นกระดาษนี้จะมีลักษณะเนื้อเนียนนุ่มเหมือนดินปั้นทั่วไปมีกรรมวิธีการผลิตเช่นเดียวกับปูนตำโบราณของไทย เมื่อบั่นขึ้นรูปหรือถอดออกจากแม่พิมพ์จะแข็งตัวคงรูปทนทานแบบงานปูนปั้น และสามารถนำดินปูนปั้นกระดาษนี้มาปั้นประดับลวดลายเพิ่มความสวยงามให้มีมิติทำเป็นแผ่นเรียบ หรือเขียนและกดลวดลายลงสีต่างๆได้

#### 2. ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน (Home Decorative Objects)

คือผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการออกแบบเพื่อใช้ในการตกแต่ง (Decoration) การประดับ (Show) ภายในบ้าน อาคารสำนักงาน ร้านค้า โรงแรม หรืออื่นๆ ที่เน้นทั้งประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) และความสวยงามที่ทำจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่พัฒนาขึ้นมาใหม่และเป็นของตกแต่งบ้านที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมในเมืองของคนรุ่นใหม่

#### 3. การออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design)

คือการออกแบบที่เน้นเพื่อประโยชน์การใช้งานมากกว่า 1 อย่างขึ้นไปในงานเดียว จากเดิมที่การออกแบบจะมุ่งที่ความงามและประโยชน์ใช้สอยเพียงอย่างเดียว ปัจจุบันสังคมเปลี่ยนไปวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ปรับตัวมาให้ความสำคัญในการออกแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบไม่กินพื้นที่มากและเน้นประโยชน์ใช้สอยมากขึ้น มีความคุ้มค่าและเหมาะสมกับที่อยู่อาศัยรูปแบบในปัจจุบัน เช่น คอนโดมิเนียม เป็นต้น

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลต่างๆ ที่มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับงานวิจัย โดยมีความจำเป็นที่จะต้องให้ทราบเพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการศึกษาและวิเคราะห์ รวมถึงหาแนวทางในพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาชจากสูตรปูนดำโบราณ และการออกแบบของตกแต่งบ้าน โดยข้อมูลเหล่านี้จะเป็นตัวสนับสนุนงานวิจัยตามหัวข้อดังกล่าว ซึ่งมีการแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณของไทย

- 1.1 ประวัติ ความเป็นมาของปูนปั้นปูนดำโบราณ
- 1.2 กรรมวิธีการประยุกต์สร้างสรรค์และตกแต่งงานปูนปั้น
- 1.3 สรุปผลการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาวัสดุใหม่เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาช

#### ส่วนที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของตกแต่งบ้าน

- 2.1 ความหมายของการออกแบบ
- 2.2 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้าน
- 2.3 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้านด้านประโยชน์ใช้สอย
- 2.4 ทฤษฎีสีที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพในการออกแบบ

#### ส่วนที่ 3 ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

- 3.1 ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค
- 3.2 การสำรวจและกำหนดกลุ่มผู้บริโภค
- 3.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยและรูปแบบของตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภค

#### ส่วนที่ 4 ศึกษาทฤษฎี หลักการหรือรูปแบบทางการออกแบบที่สนับสนุนงานวิจัย

- 4.1 หลักการออกแบบทางศิลปะ
- 4.2 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 4.3 ลัทธิและรูปแบบการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
- 4.4 หลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design)

## ส่วนที่ 1 ศึกษาข้อมูลประวัติความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณของไทย

ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของงานปูนปั้น ปูนดำโบราณของไทยโดยศึกษาตามหัวข้อดังนี้

- 1.1 ประวัติ ความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณ
- 1.2 กรรมวิธีการประยุกต์สร้างสรรค์และตกแต่งงานปูนปั้น
- 1.3 สรุปผลการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาวัสดุใหม่เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

### 1.1 ประวัติ ความเป็นมาของปูนปั้น ปูนดำโบราณ

ดินแดนในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ตั้งแต่โบราณเมื่อพันกว่าปีมาแล้ว ประชาชาติชาวอินเดีย เป็นประเทศหนึ่งที่มีเข้ามามีความสัมพันธ์ทางการค้าในภูมิภาคนี้ การเข้ามาตั้งรกรากเป็นระยะเวลา ยาวนาน ได้นำศิลปวัฒนธรรมของอินเดียเข้ามาเผยแพร่แผ่อิทธิพลเป็นอย่างมาก กลุ่มชนภูมิภาคนี้ จึงได้รับอิทธิพลการปกครอง ลัทธิศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ก่อเกิดความเชื่อถือศรัทธาที่แตกต่างกัน จึงมีการก่อตั้งอาณาจักรต่างๆ เกิดขึ้นในเวลาต่อๆ มา

ทั้งอาณาจักรพูนันที่รับอิทธิพลอินเดียโดยการนับถือศาสนาพราหมณ์และพุทธ จนมาถึง อาณาจักรที่เจริญรุ่งเรืองขึ้นภายหลังต่อจากพูนันคือ อาณาจักรเจนละ แยกเป็นเจนละบกและ เจนละน้ำได้สร้างอำนาจจนแข็งแกร่งและยิ่งใหญ่ในนามชนชาติเขมรหรืออาณาจักรขอมที่เรารู้จักกันดี ในนามศิลปะนครวัดนครธม จนในเวลาต่อมาเกิดอาณาจักรใหม่ขึ้นในดินแดนประเทศไทยในปัจจุบัน คือ อาณาจักรทวารวดี ศรีวิชัย และอาณาจักรลพบุรี อาณาจักรทั้งสามนี้รับอิทธิพลทางศิลปะ จากอาณาจักรขอม – อินเดียและสืบทอดมาจนถึงสมัยต่อมาของชนชาติไทย ก่อตั้งอาณาจักรสุโขทัย จวบจนถึงสมัยอยุธยาและรัตนโกสินทร์ตามลำดับ<sup>9</sup> งานปูนปั้น ปูนดำโบราณถือได้ว่าเป็นงานศิลปะ ประเภทหนึ่งของไทยที่ได้รับสืบทอดกันมายาวนานตั้งแต่โบราณโดยลำดับ มีลักษณะแบบแผน ความนิยมตามยุคสมัยและสกุลช่างที่แตกต่างกันไป

งานศิลปะปูนปั้นโบราณที่ค้นพบจึงมีอยู่มากมายในแต่ละยุคแต่ละสมัย ซึ่งมีความเชื่อที่ แตกต่างกันไป งานศิลปะที่เกิดขึ้นจึงมีความเปลี่ยนแปลงตามกระแสความคิดของผู้สร้างศิลปะ แรง บันดาลใจจากความเชื่อทางศาสนาจึงเป็นสิ่งที่มนุษย์นำมาสร้างสรรค์เป็นงานศิลปะปูนปั้นให้เกิดขึ้น<sup>10</sup>

สกุลช่างปูนปั้นในประเทศไทยจากอดีตจนถึงปัจจุบันมีมากมายหลายสกุลช่าง แต่ละสกุลช่าง จะมีรูปแบบ และลักษณะของงานแตกต่างกันไป โดยมีแบบแผนตามความนิยมของสกุลช่างแต่ละสมัย

<sup>9</sup>สำนักช่างสิบหมู่, การปั้นปูนดำ, กรมศิลปากรกระทรวงวัฒนธรรม, 2550 : 14

<sup>10</sup>สำนักช่างสิบหมู่, การปั้นปูนดำ, กรมศิลปากรกระทรวงวัฒนธรรม, 2550 : 17

เป็นความงามเฉพาะของสมัยนั้นๆ จากที่ผู้วิจัยศึกษาพบว่าศิลปะการปั้นปูนที่ยังมีให้เห็นอยู่จนถึงปัจจุบัน เช่น ปูนดำที่ในท้องถื่นภาคเหนือ เรียกว่า “ปูนปั้นล้านนา” ปูนปั้นในท้องถื่นภาคกลางที่แถบจังหวัดเพชรบุรี อันเป็นการปั้นปูนที่มีรูปแบบแนวทางสืบทอดตามศิลปะสมัยอยุธยาตอนปลาย และยังคงมีการถ่ายทอด สืบทอด สืบสานกันต่อมาเป็นระยะๆอย่างต่อเนื่อง และยังมีผลงานใหม่ๆ เกิดขึ้นมาให้พบเห็นโดยตลอดและสม่ำเสมอ

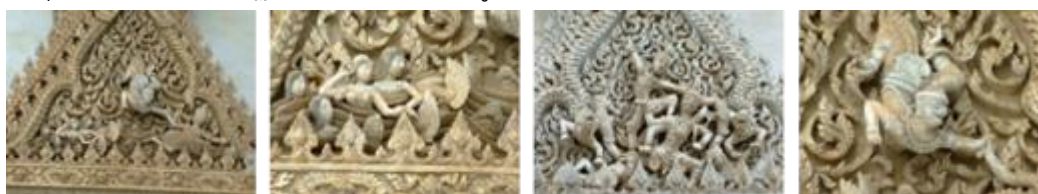
ปูนปั้นสกุลช่างเพชรบุรีเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมีทั้งช่างฝีมือ ช่างปั้นปูนระดับศิลปินแห่งชาติด้านพุทธศิลป์สถาปัตยกรรม – ประติมากรรมปูนปั้น จังหวัดเพชรบุรี คือ อาจารย์ทองร่วง เอ็มโອษฐ, นายพิณ อินฟ้าแสง, นายสมพล พลอยแก้ว เป็นต้น



ภาพที่ 1 ประติมากรรมปูนปั้น

ที่มาของภาพ : คุณเกรียงไกร รักมิตร

จากการสัมภาษณ์อาจารย์ทองร่วง เอ็มโອษฐ อาจารย์กล่าวให้ฟังว่าในการที่จะสร้างงานประติมากรรมปูนปั้นให้ได้ดีนั้นต้องมีความมุ่งมั่นขยันพากเพียรในการปฏิบัติ เพราะเมื่อเริ่มปฏิบัติในช่วงแรกจะมีความรู้สึยกายแต่พอปฏิบัติผ่านไปเรื่อยๆจะเริ่มเข้ามามีทักษะในการปั้นมากขึ้นและสนุกกับการปั้น การปั้นนอกจากจะฝึกฝนให้เกิดความชำนาญแล้วยังส่งผลประโยชน์ทั้งทางร่างกายและจิตใจ บางคนฝึกสมาธิโดยการปั้นรูปเพราะจะทำให้สมาธินิ่งขึ้นหรือการนวดปูนการขึ้นรูปปูนเป็นการใช้แรงออกกำลังกายอย่างหนึ่งทำให้สุขภาพแข็งแรงดีเลือดลมสูบฉีด สิ่งหนึ่งซึ่งสำคัญมากในกระบวนการปั้นนั้นจะต้องวาดเส้น (Drawing) ซึ่งเป็นสิ่งที่คู่กับงานปั้น ประติมากรที่เก่งนั้นจะวาดเส้นดีทุกคนเพราะเป็นพื้นฐานสำคัญในการปั้นรูปให้ได้ดีไปด้วย<sup>11</sup>



ภาพที่ 2 ศิลปะปูนปั้น

ที่มาของภาพ : คุณเกรียงไกร รักมิตร

<sup>11</sup>ทองร่วง เอ็มโອษฐ 2554 แหล่งที่มาจากการสัมภาษณ์ศิลปินแห่งชาติด้านประติมากรรมจังหวัดเพชรบุรี

**ศิลปะปูนปั้น** เป็นเทคนิคการประดับตกแต่งที่ช่างไทยนิยมนำมาใช้ในการตกแต่งลวดลายบนงานสถาปัตยกรรมที่ก่อสร้างด้วยอิฐหรือศิลาแลงมีปรากฏตั้งแต่สมัยทวารวดีและยังคงเป็นที่นิยมสืบต่อกันมาทุกยุคสมัยดังจะพบเห็นได้ตามโบราณสถานโดยทั่วไป ลวดลายเครื่องสถาปัตยกรรมที่ทำจากปูนปั้นมีทั้งที่เป็นรูปบุคคล รูปสัตว์ ลวดลายพรรณพฤกษาลายดอกไม้ เป็นภาพเล่าเรื่องและอื่นๆ อีกมาก มีทั้งที่ทำเป็นภาพนูนสูง นูนต่ำ หรือทำเป็นประติมากรรมลอยตัวทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคตินิยมและฝีมือช่างในแต่ละยุคแต่ละสมัย

ศิลปะปูนปั้นของไทย นิยมปั้นตกแต่งอาคารพุทธสถาน ปราสาทราชวังมาแต่เดิมนี่มีชื่อเรียกที่บ่งบอก ลักษณะต่างๆ กัน ดังนี้

**ปูนปั้น** เรียกตามลักษณะการปฏิบัติงาน คือ การนำปูนมาปั้นงานศิลปกรรม

**ปูนโบราณ** เรียกตามการจัดยุคสมัยต่างๆ

**ปูนดำ** เรียกตามลักษณะกระบวนการสร้างเนื้อวัสดุสำหรับใช้งานโดยการดำ

**ปั้นปูนสด ปูนสด** เรียกตามลักษณะสภาพเนื้อวัสดุที่เป็นอยู่ในขณะนำไปใช้ซึ่งมีความหมายใกล้เคียงกับชื่อขบวนการในการปฏิบัติงานประติมากรรมสากลอย่างหนึ่งคือขบวนการปั้นสดด้วยปูนปลาสเตอร์

**ปูนงบน้ำอ้อย ปูนน้ำอ้อย ปูนน้ำมันปูนน้ำมันทั้งอ้ว** เรียกตามส่วนผสมที่มีอยู่ในเนื้อวัสดุเช่น น้ำอ้อย, น้ำมันทั้งอ้ว เป็นต้น

**ปูนไทย ปูนจีน ปูนฝรั่ง** เรียกตามวัฒนธรรมที่ได้รับการถ่ายทอดมาในทางช่างชาติต่างๆ

**ปูนหมัก** เรียกตามกระบวนการผลิตเนื้อปูนที่ต้องหมักไว้ก่อนใช้งานในการที่จะสร้างงานประติมากรรมปูนปั้น

**การปั้นปูนมี 2 วิธีคือ**

- การปั้นสด
- การอัดปูนในแม่พิมพ์

**การปั้นสด** คือ การปั้นขึ้นรูปด้วยมือโดยตรง และการอัดปูนลงในแม่พิมพ์เป็นรูปลายจะมีการตกแต่งผิวของปูนปั้น เพื่อความสวยงามด้วยวิธีลงรักปิดทองลงรักประดับกระจก หรือลงสีเขียนระบายด้วยก็ได้ ลวดลายปูนปั้นที่ประดับโบราณสถานรวมทั้งเทคนิคในการทำแต่ละยุคสมัย จะมีรายละเอียดในรูปแบบ ซึ่งสามารถใช้กำหนดอายุโบราณสถานที่มีลวดลายปูนปั้นนั้นๆประดับอยู่ได้อีกด้วย



ภาพที่ 3 ศิลปะการปั้นปูน  
ที่มาของภาพ : คุณเกรียงไกร รักมิตร

**การอัดปูนในแม่พิมพ์** คือ การทำแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ขึ้นมาก่อน แล้วจึงนำวัสดุปูนปั้นไปอัดลงในแม่พิมพ์ หรือพอกทับด้านนอกของแม่พิมพ์ พอแห้งแล้วจึงค่อยแกะออกจากแม่พิมพ์ ตกแต่งให้เรียบร้อยอีกครั้ง

### 1.2 กรรมวิธีการประยุกต์สร้างสรรค์และตกแต่งงานปูนปั้น

กรรมวิธีการสร้างสรรค์และตกแต่งงานปูนปั้น เป็นการสร้างสรรค์เพื่อให้การออกแบบงานมีความประณีต สมบูรณ์และสวยงามมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยเลือกลักษณะวิธีที่ใช้สร้างสรรค์เฉพาะงานปูนปั้นต่างๆ และวิธีจากศาสตร์อื่นๆมาผสมผสาน โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อดังนี้

1. การขึ้นรูปงานปูนปั้นได้แก่ การขึ้นรูปโดยอาศัยความเหนียว และการขึ้นรูปโดยอาศัยแม่พิมพ์
2. การทำพื้นผิวหรือสร้างลวดลายบนพื้นผิว ได้แก่ การปั้น พอกดินสดด้วยมือหรือตกแต่งสดการสร้างแม่พิมพ์ใหม่ การใช้แม่พิมพ์ธรรมชาติหรือแม่พิมพ์ที่มีอยู่แล้วและการสร้างพื้นผิวด้วยเครื่องมือปั้นและแกะสลัก
3. การสร้างสีงานปูนปั้น ได้แก่ การผสมสีในเนื้อดิน และการระบายสีเมื่อเสร็จ

1. การขึ้นรูปงานปูนปั้น<sup>12</sup> การขึ้นรูปงานปูนปั้นมีอยู่ด้วยกันหลายวิธี ซึ่งแต่ละวิธีจะมีความแตกต่างกันออกไปทั้งเครื่องมือและวัตถุดิบได้แก่

- การขึ้นรูปโดยอาศัยความเหนียว การขึ้นรูปโดยอาศัยความเหนียว (Plastic Forming) เป็นวิธีการขึ้นรูปที่เก่าแก่ที่สุด การเตรียมเนื้อดินหรือปูนปั้นจะกระทำโดยการผสมดินกับวัตถุดิบอื่นๆ และนวดให้เข้ากันดีหรืออาจผสมในรูปของน้ำดินแล้วนำไปกรองให้เป็นแผ่น จากนั้นจึงนำไปขึ้นรูปซึ่งอาจแบ่งได้เป็นอีกหลายวิธีย่อยๆ เช่น

<sup>12</sup>ปรีดา พิมพ์ขาวชา, เซรามิก, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.



1. การปั้นวิธีอิสระหรือการปั้นด้วยวิธีกดด้วยมือ
2. การปั้นด้วยวิธีขด
3. การปั้นด้วยวิธีตีแผ่หรือการรีด (Extrude)

โดยแบ่งลักษณะวิธีดังนี้

1. การปั้นวิธีอิสระหรือการปั้นด้วยวิธีกดด้วยมือ<sup>13</sup>(Hand Forming) เป็นวิธีขึ้นรูปที่อิสระที่สุดผู้ปั้นจะใช้มือและอุปกรณ์ต่างๆ เข้าช่วยในการปั้นดินให้เป็นรูปร่างตามต้องการ วิธีนี้สามารถปั้นผลิตภัณฑ์ได้ทุกรูปร่าง แต่มีขนาดไม่แน่นอนและต้องอาศัยเวลาและความชำนาญของผู้ปั้นมาก จึงมักใช้กับงานศิลปะหรืองานหัตถกรรมพื้นบ้านที่ไม่ต้องการกำลังผลิตสูงนัก การปั้นแบบอิสระเป็นการปั้นโดยใช้การปั้นมือเป็นส่วนใหญ่ โดยอาศัยเครื่องมือเล็กๆน้อยๆที่ดัดแปลงเองหรือมีใช้โดยทั่วไป การปั้นแบบนี้จะใช้วิธีคลึงบีบกด วิธีปั้นแบบอิสระนี้มีมาแต่โบราณตั้งแต่มนุษย์ได้รู้จักการทำเครื่องเคลือบดินเผา ในทางช่างปูนปั้นจะเรียกวิธีการนี้ว่า “การปั้นสด”



ภาพที่ 4 งานปูนปั้นแบบต่างๆ

ที่มาของภาพ : <http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft2.htm>

2. การขด การปั้นด้วยวิธีขด ก่อนที่จะมีการค้นคิดปั้นหมุนขึ้นมาได้มีการปั้นโดยวิธีขดมาก่อนซึ่งเป็นการปั้นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างกลมและขนาดใหญ่ โดยการนำดินมาคลึงให้เป็นเส้นให้มีความหนาเท่าๆกัน ดินชนิดนี้จะแห้งหรือแฉะจนเกินไปไม่ได้ เชื่อมต่อกันโดยใช้หัวแม่มือกดให้เนื้อดิน

<sup>13</sup>ปรีดา พิมพ์ขาวขำ, เซรามิก, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.

แต่ละเส้นติดกันหรือใช้น้ำดินชั้นเชื่อมรอยต่อดังนั้นเนื้อดินต้องมีความชื้นพอดีเป็นเทคนิคการปั้นงานเซรามิค ในการปั้นปูนก็สามารถขึ้นรูปโดยวิธีการนี้ได้แต่ต้องตกแต่งภายนอกให้เรียบเนียนและแป้นต้องหมุนแบบช้าๆไม่ใช่แป้นไฟฟ้า



ภาพที่ 5 การขึ้นรูปแบบการขุด

ที่มาของภาพ : <http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft2.htm>

**3. การปั้นด้วยวิธีตีแผ่หรือการรีด (Extrude)** วิธีนี้จะนำดินมาผ่านเข้าเครื่องรีดให้ออกมาเป็นแท่งยาวๆซึ่งมีรูปหน้าตาตามที่ออกแบบไว้ มักใช้กับผลิตภัณฑ์ที่มีรูปเป็นแท่งยาวๆ เช่น ท่อ (tube) เป็นต้น การเตรียมดินเหมือนวิธีขุดแต่ใช้ไม้คลึงดินให้เป็นแผ่นหนาบางแล้วใช้เครื่องมือตัดให้ได้ขนาดตามต้องการ นำมาต่อให้เป็นรูปต่างๆโดยใช้น้ำดินชั้นประสานรอยต่อ วิธีนี้ใช้มากส่วนใหญ่ทำเป็นการทำเครื่องประดับเช่น ดอกไม้ที่เขี้ยวบุรี เป็นต้น



ภาพที่ 6 การปั้นแบบวิธีการตีแผ่หรือการรีด

ที่มาของภาพ : <http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft2.htm>

- **การอัดปูนโดยแม่พิมพ์** คือ การทำแม่พิมพ์ด้วยปูนปลาสเตอร์ขึ้นมาก่อน แล้วจึงนำปูนมาอัดลงในแม่พิมพ์ พอแห้งจึงแกะตัวงานออกมาจากแม่พิมพ์ การขึ้นรูปโดยอาศัยแม่พิมพ์ มี 2 วิธี ได้แก่

1. **การเทแบบ (Casting)** วิธีนี้จะเตรียมเนื้อดินปั้นให้อยู่ในรูปนํ้าดินชั้นๆ (slip) ที่ไหลตัวได้ดี จากนั้นจึงเทลงในแบบปูนปลาสเตอร์ ปูนจะดูดน้ำและทำให้เนื้อดินเกาะติดกับผนังแบบ ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามต้องการ วิธีนี้สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ได้หลากหลายรูปทรง ตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ ได้แก่ เช่น สุขภัณฑ์ ถ้วยชาม ของที่ระลึกประเภทต่างๆ เป็นต้น

2. **การอัด (Pressing)** วิธีนี้จะเตรียมเนื้อดินปั้นให้อยู่ในรูปของผงกลมๆที่ไหลตัวได้ดี จากนั้นจึงนำไปอัดด้วยเครื่องอัดแรงดันสูงเพื่อให้เกาะติดกันเป็นแผ่น วิธีนี้จะใช้นํ้าในการขึ้นรูปน้อยที่สุด ทำให้ผลิตภัณฑ์หลังอบแห้งมีการหดตัวน้อยกว่าวิธีอื่นๆ แต่รูปทรงผลิตภัณฑ์ที่สามารถขึ้นรูปได้จำกัดกว่าตัวอย่างของผลิตภัณฑ์ที่ขึ้นรูปด้วยวิธีนี้ ได้แก่ กระเบื้องชนิดต่างๆ เป็นต้น

### ประเภทของแม่พิมพ์

1. **แม่พิมพ์หิน**คือแม่พิมพ์ที่ทำมาจากการแกะสลักหินให้เป็นรูปต่างๆ



ภาพที่ 7 ภาพแม่พิมพ์หินจากพิพิธภัณฑ์ตราไปรษณียากร เชียงใหม่

ที่มาของภาพ : <http://www.tripchiangmai.com/chiangmaiboard/index.php?topic=7205.0>

2. แม่พิมพ์ปูนการทำแม่พิมพ์ปูนนั้น มีความจำเป็นต้องสร้างตัวพิมพ์หรือสิ่งที่จะพิมพ์ ด้วยดินก่อนเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงพิมพ์ปูนพลาสติกและแกะดินออกจากพิมพ์



ภาพที่ 8 ภาพแม่พิมพ์ปูนพลาสติก

ที่มาของภาพ : <http://www.tripchiangmai.com/chiangmaiboard/index.php?topic=7205.0>

จากรูปเป็นตัวอย่างการขึ้นรูปดินพิมพ์และการทำแม่พิมพ์ปูน เพื่ออัดหรือกดดินลงในพิมพ์ วิธีการนี้เป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดในการทำผลงานแบบเดียวกันหลายชิ้น โดยไม่จำเป็นต้องปั้นหรือขึ้นรูปใหม่



ภาพที่ 9 ภาพแม่พิมพ์ปูน

ที่มาของภาพ : [http://saks108.blogspot.com/2010/09/blog-post\\_7190.html](http://saks108.blogspot.com/2010/09/blog-post_7190.html)

จากภาพเป็นการทำแม่พิมพ์ปูนลอยตัว หากลักษณะผลงานสำเร็จเป็นแบบลอยตัวนั้นต้องแยกตัวพิมพ์ออกเป็นสองส่วน จากนั้นค่อยประกบกันภายหลัง หากแต่วิธีการทำพิมพ์ก้นนี้ เหมาะสมกับการทำงานที่มีลักษณะนูนต่ำและนูนสูงเสียมากกว่าการปั้นแบบลอยตัว

นอกจากแม่พิมพ์หินซึ่งนิยมนำมาใช้ในการกดลายนูนบนประเภทตัวกนกต่างๆ และลวดลายที่มีขนาดเล็ก และต้องการความละเอียดของลายเพื่อนำมาใช้ในการตกแต่งสถาปัตยกรรมและชิ้นงานปั้นที่มีขนาดใหญ่และแม่พิมพ์ปูนปลาสเตอร์ที่ใช้เป็นแม่พิมพ์เพื่อนำวัสดุปูนดำมากลายหรือขึ้นรูปแล้ว ยังมีแม่พิมพ์ชนิดอื่นที่ใช้วัสดุในการผลิตที่แตกต่างไปในปัจจุบันได้แก่ แม่พิมพ์ไม้ที่ใช้เทคนิคการสลักไม้เซาะไม้ให้เกิดร่องให้เกิดลวดลายแบบแม่พิมพ์หินแล้วนำดินหรือวัสดุปูนดำมากลายลงไป นอกจากนี้ยังมีแม่พิมพ์ยางพาราและแม่พิมพ์ยางซิลิโคนที่ใช้สำหรับหล่อวัสดุปูนปลาสเตอร์



ภาพที่ 10 ภาพแม่พิมพ์ยางพารา

ที่มาของภาพ : <http://reocities.com/Paris/lights/9642/casting.html>



ภาพที่ 11 ภาพแม่พิมพ์ยางซิลิโคนจาก Dongguan Mingcheng Electronic Technology Limited

ที่มาของภาพ : [http://thai.alibaba.com/product-gs/silicone-moulding-rubber-](http://thai.alibaba.com/product-gs/silicone-moulding-rubber-1711486598.html)

[1711486598.html](http://thai.alibaba.com/product-gs/silicone-moulding-rubber-1711486598.html)

## 2. การทำพื้นผิวหรือสร้างลวดลายบนพื้นผิว

- การทำพื้นผิวหรือสร้างลวดลายบนพื้นผิว ได้แก่การปั้น พอกดินสດด้วยมือหรือ ตกแต่งสດ การสร้างแม่พิมพ์ใหม่ การใช้แม่พิมพ์ธรรมชาติหรือแม่พิมพ์ที่มีอยู่แล้ว และการสร้างพื้นผิว ด้วยเครื่องมือปั้นและแกะสลัก มีวิธีการทำหลายวิธีคือ

### 2.1. การปั้น พอกดินสດด้วยมือหรือตกแต่งสດ



ภาพที่ 12 ภาพการตกแต่งงานปูนปั้นด้วยการพอกสດด้วยมือ

ที่มาของภาพ : <http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft2.htm>

คือการปั้นและพอกตัววัสดุที่ใช้ปั้นไปบนชิ้นงานแบบพอกสດๆด้วยมือช่างปั้นและ ตกแต่งลวดลายสດๆ ด้วยความสามารถของช่างปั้นเช่นเดียวกัน เมื่อปั้นและทำลายเรียบร้อยแล้วจะ เป็นการตกแต่งลวดลายปูนปั้นเป็นขั้นตอนสุดท้าย ในการตกแต่งบนพื้นผิวเมื่อได้รูปแบบที่ได้สัดส่วน สวยงามแล้ว ช่างปูนปั้นจะตกแต่งด้วยการเขียนลายน้ำทอง ประดับกระจก หรือลงสีตามที่รับงานมา สำหรับการประดับกระจกมักเป็นงานปูนปั้นโบราณ มีราคาถูก แต่ไม่ค่อยคงทน กระจกมักหลุดร่วง ง่ายการลงสีจะมีความสวยงามอีกแบบหนึ่ง แต่โดยปกติงานปูนปั้นจะเน้นที่ชิ้นงานต้องแสดงให้เห็น ศิลปะการปั้นปูนร้อยเปอร์เซ็นต์ ความงามของปูนปั้นอยู่ที่แสงและเงาของชิ้นงานเวลาที่มองเห็น

### 2.2. การสร้างแม่พิมพ์ใหม่

#### การทำลูกกลิ้งพิมพ์ไม้ (Rolling Pin)

ลูกกลิ้งพิมพ์ไม้ (Rolling Pin) ได้กำเนิดครั้งแรกในสมัยเมโสโปเตเมีย ช่วงอาณาจักรบาบิโลเนีย หรือเมื่อประมาณ 3500ปีก่อนคริสตกาล โดยในสมัยนั้นถูกสร้างขึ้นเพื่อถ่ายทอดคำพูดหรือ สัญลักษณ์ประจำของถิ่น โดยทำการแกะสลักตัวอักษรคูนiformหรือภาพวาดบอกเล่าเรื่องราวต่างๆ

แกะสลักบนหินแข็งหรือไม้จากนั้นนำไปกลิ้งบนดินเหนียวที่ผลิตมาจากดินแม่น้ำผสมกับเส้นใยได้แก่ ต้นกกแม่น้ำ จากนั้นตากให้แห้ง ตัวแม่พิมพ์สามารถนำไปทำเป็นเครื่องประดับได้อีกด้วย



ภาพที่ 13 ภาพ Babylonian cylinder seal

ที่มาของภาพ : [http://en.wikipedia.org/wiki/Cylinder\\_seal](http://en.wikipedia.org/wiki/Cylinder_seal)

ในปัจจุบันการทำลูกกลิ้งไม้นั้นมีหลากหลาย แต่รูปแบบใหม่ที่นิยมได้แก่การแกะสลักลวดลายบนไม้สีเหลี่ยม โดยลักษณะการทำพิมพ์เช่นนี้จะเห็นได้ทั่วไปจากการทำลวดลายตกแต่งฝาผนังตามสถาปัตยกรรมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอก

จากภาพผลงานตัวอย่าง เป็นผลงานของMandala by Steffi Min เป็นผลงานแกะสลักลายที่สร้างขึ้นเพื่อทำลวดลายบนหินหรือดินปั้น ลักษณะที่แหลมคมของงานแกะสลักไม้ ทำให้ลวดลายเล็กบนดินปั้นนั้นมีความละเอียดลออตามไปด้วย



ภาพที่ 14 ลักษณะลวดลายที่สร้างจากแม่พิมพ์ไม้แกะสลัก

ที่มาของภาพ : <http://www.trendhunter.com/trends/mandala-by-steffi-min> Mandala by Steffi Min Explores the Application of Intricate Patterns



ภาพที่ 15 แม่พิมพ์ไม้แกะสลักเปรียบเทียบกับผลงานสำเร็จด้านบน  
ที่มาของภาพ : <http://www.trendhunter.com/trends/mandala-by-steffi-min> Mandala by  
Steffi Min Explores the Application of Intricate Patterns

นอกจากแม่พิมพ์ไม้ที่มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมหรือตัดตามรูปร่างแล้วนั้น ลักษณะลูกกลิ้งแกะสลักไม้ที่ได้รับแรงบันดาลใจมาจากการใช้ลูกกลิ้งเกลี่ยหน้าขนมปัง ยังเป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีความนิยมในงานปั้น เนื่องจากใช้งานง่าย และเหมาะสมกับการทำลวดลายต่อเนื่องเท่ากันทั้งแผ่นชิ้นงาน



ภาพที่ 16 แม่พิมพ์ไม้แกะสลักแบบลูกกลิ้ง  
ที่มาของภาพ : <http://www.yatzer.com/Altered-Appliances-Piet-Zwart-Institute>



ตัวอย่างผลงานการทำลูกกึ่งเกลี่ยขนมปังแคะสลักลายจากน้กออกแบบตกแต่งอาหารชาวเนเธอร์แลนด์ เพื่อนำเสนอผลงานการออกแบบอาหารและเพิ่มความสวยงามให้กับขนมประเภทแป้งเกิดสุนทรียะในการรับประทาน โดยทำการแคะสลักลายไม้แล้วนำไปติดกับลูกกึ่งขนมปัง โดยส่งผลงานชิ้นนี้เข้าแสดงในงาน Milan Design Week 2013



ภาพที่ 17 แม่พิมพ์ไม้แคะสลักแบบลูกกึ่ง

ที่มาของภาพ : <http://www.yatzer.com/Altered-Appliances-Piet-Zwart-Institute>



ภาพที่ 18 ภาพลักษณะของผลงานที่ตกแต่งลวดลายด้วยลูกกึ่งแม่พิมพ์ไม้โดย

Students from the Masters of Interior Architecture & Retail Design (MIARD) Programme of The Piet Zwart Institute, Rotterdam

ที่มาของภาพ : <http://www.yatzer.com/Altered-Appliances-Piet-Zwart-Institute>

### 2.3 การใช้แม่พิมพ์ธรรมชาติหรือแม่พิมพ์ที่มีอยู่แล้ว

การถอดพิมพ์จากใบไม้ธรรมชาติจริง โดยสร้างกรอบของบล็อกให้เกิดเป็นกรอบ วิธีการเช่นนี้นิยมใช้กับการสร้างอิฐทางเดินในสวน หรือการสร้างพื้นผิวตามผนังตกแต่งอาคาร เพราะน้ำหนักเบาและไม่ใช้ต้นทุนมากในการสร้างสรรค์ลาย โดยลักษณะนี้ตัวแม่พิมพ์จะใช้ได้ครั้งเดียวเหมาะสำหรับการสร้างงานครั้งเดียว ขึ้นเดียว

ตัวอย่างขั้นตอนการสร้างบล็อกทางเดินที่ได้ใบไม้เป็นแม่พิมพ์ธรรมชาติ



ภาพที่ 19 ภาพผลงานสำเร็จจากแม่พิมพ์ธรรมชาติหรือพิมพ์ที่มีอยู่แล้ว

ที่มาของภาพ : <http://topicstock.pantip.com/home/topicstock/2012/02/R11767850/R11767850.html>

### 2.4 การสร้างพื้นผิวด้วยเครื่องมือปั้นและแกะสลัก

เครื่องมือปั้นและแกะสลักทำมาจากโลหะ อาจเป็นโลหะทั้งแท่งหรือเป็นด้ามจับทำด้วยไม้ เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน แต่ละหัวแกะจะให้ความหลากหลายของรูปร่างที่สลักที่แตกต่างกัน เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นมากขึ้นในการสร้างลวดลาย

ตัวอย่างชุดเครื่องมือที่ใช้สำหรับปั้นดินที่มีความหนาไม่มากนัก และใช้สำหรับตกแต่งเมื่อเนื้อดินยังอ่อนตัวอยู่



ภาพที่ 20 ภาพเครื่องมือปั้น

ที่มาของภาพ : <http://www.thaigundam.com/forum/index.php?topic=28008.0>

**ชุดเครื่องมือแกะสลักวัสดุเนื้อแข็ง** เป็นชุดเครื่องมือสำหรับใช้ในการแกะสลักวัสดุประเภทไม้และปูนผสมทรายเป็นหลัก ตัวด้ามจะทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ส่วนหัวทำด้วยโลหะเนื้อแข็ง มีหลายแบบ เช่น แบบหน้าเอียง ร่องตื้น ร่องลึก ปลายตัด เป็นต้น บางครั้งเรียกเครื่องมือแกะสลักชนิดนี้ว่า “สิ่ว”



ภาพที่ 21 ภาพเครื่องมือปั้นและแกะสลัก

ที่มาของภาพ : [http://paisittviolin.blogspot.com/2012/01/blog-post\\_27.html](http://paisittviolin.blogspot.com/2012/01/blog-post_27.html)

เครื่องมือที่ใช้ในการแกะสลักจะมีรูปร่างและขนาดแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะและประเภทของงานนั้นๆ เครื่องมือแกะสลักจะมีความแข็งแรงทนทานมากกว่าเครื่องมือปั้น แต่การเก็บรักษาจะคล้ายคลึงกัน จะต่างกันตรงที่เครื่องมือแกะสลักควรจะแยกประเภทของลักษณะงาน เช่น ชุดของเครื่องมือสำหรับแกะสลักวัสดุเนื้ออ่อน ชุดเครื่องมือสำหรับแกะสลักวัสดุเนื้อแข็ง เป็นต้น

ตัวอย่างผลงานจากการใช้เครื่องมือปั้นและแกะสลัก



ภาพที่ 22 ภาพเครื่องปั้นดินเผา เกาะเกี๋ยด

ที่มาของภาพ : <http://www.oknation.net/blog/littlebackpack/2013/12/25/entry-1>

### 3. การสร้างงานปูนปั้น ได้แก่ การผสมสีในเนื้อดิน และการระบายสีเมื่องานเสร็จ

เนื่องจากการปั้นจะต้องแสดงมิติ เป็นความงามที่ไม่ต้องอาศัยการตกแต่งด้วยวัสดุอื่น ไม่มีการเขียนลายลงสีหรือประดับกระจก แต่ช่างปูนปั้นต้องเป็นช่างที่มีฝีมือ และมีความสามารถในการเขียนลายนํ้าทองลงบนงานปั้นได้ ลงรักปิดทองและประดับกระจกได้ด้วย

ในปัจจุบันการประยุกต์งานปูนปั้นเพื่อใช้งานจริงมีหลากหลาย โดยผู้วิจัยได้ศึกษากรรมวิธีการผสมสีลงในงานปั้นดินกระตาศ ดังนี้

3.1 การผสมสีในเนื้อดินหรือการผสม Color pigments เป็นการผสมลงไปขณะยังไม่แห้งหรือเพิ่งนวดดินปั้นใหม่ๆ โดยเมื่องานสำเร็จ สีจะจางลงไปอีกประเภทสีที่ผสมงานได้ ได้แก่ สีน้ำมัน สีอะคริลิก สีโปสเตอร์ สีผสมอาหาร และสีฝุ่น เป็นต้น



ภาพที่ 23 ภาพตัวอย่างการใช้สีอะคริลิคผสมในเนื้อดินขณะดินยังไม่แห้ง

ที่มาของภาพ : [http://www.weloveshopping.com/shop/show\\_article.php?shopid=138917&qid=108649](http://www.weloveshopping.com/shop/show_article.php?shopid=138917&qid=108649)

วิธีการผสมสีคือเมื่อปั้นดินเป็นก้อนกลมแล้ว ให้แผ่ออกเป็นแผ่นหากต้องการดินสีขาวนวลหรือขาวนม ให้ผสมสีขาวลงไปด้วยเพราะดินขาวถ้าไม่ผสมสี เวลาแห้งแล้วจะมีสีออกเป็นสีเหลือง

โดยมีปริมาณต่อดินครึ่งก้อน(125 กรัม) บีบสีออกมาประมาณ 1 เซนติเมตรจากหลอดสี จากนั้นนวดให้เข้ากัน ระหว่างนวดหากดินขาด ไม่ยืดเหมือนตอนแรกให้จุ่มน้ำหรือกวา แล้วนวดให้เข้ากันจนเป็นเนื้อเดียว หรืออาจใช้ฟ็อกกี้ใส่น้ำฉีด<sup>14</sup>

3.2 การทาสีตกแต่งเมื่อแห้งแล้วลักษณะของปูนปั้นเมื่อแห้งแล้วนั้น มีลักษณะเหมือนปูนฉาบที่ยังไม่ได้ทาสี โดยลักษณะของสีที่ใช้ในปัจจุบันนั้น สามารถเป็นสีที่สร้างสรรค์งานศิลปะทั่วไปได้ ได้แก่สีน้ำมัน สีอะคริลิก สีโปสเตอร์ สีผสมอาหาร และสีฝุ่น เมื่อลงสีแล้วจะพ่นทับด้วยแลคเกอร์เพื่อให้เกิดความคงทน



ภาพที่ 24 ภาพปูนปั้นสำเร็จ การเตรียมสีอะคริลิกเพื่อลงสีปูน และแลคเกอร์เพื่อพ่นทับรักษาไม่ให้สีหลุดร่อนง่าย

ที่มาของภาพ : <http://www.nuchun.com/sweet-deco-faq-คำถามที่พบบ่อย.html/playground>



ภาพที่ 25 ลักษณะปูนปั้นเปลือยเมืองเพชรและปูนปั้นทาสีทับด้วยสีน้ำมันทาบ้าน  
ที่มาของภาพ : [http://53010610022.blogspot.com/2012\\_09\\_01\\_archive.html](http://53010610022.blogspot.com/2012_09_01_archive.html)

<sup>14</sup><http://www.technic.in.th/curtnart.html> วารสารเทคนิค ฉบับที่ 236, พฤษภาคม 2547 หนงศักดิ์ วัฒนา

การตกแต่งระบายสีเมื่องานเสร็จแล้วนั้นช่างปั้นจะต้องศึกษาลักษณะสี และลักษณะของพื้นผิวเพื่อเตรียมสี โดยสีส่วนใหญ่เมื่อระบายทับลงไปบนผิวของปูนปั้น จะเกิดเป็นค่าทึบแสงเข้มขึ้น ฉะนั้นควรวางแผนในการทาสีที่มีค่าโปร่งแสงหรือสีอ่อนลงชั้นแรกก่อนทาสีเข้ม ทั้งนี้การทาสีเคลือบทับด้านบนจะทำให้ลดคุณค่าของงานปูนปั้นลงไป เนื่องจากเสน่ห์ของงานปูนปั้นที่แท้จริงนั้นคือการแสดงพื้นผิวจริงของปูน<sup>15</sup>

### 1.3 สรุปผลการศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาวัสดุใหม่เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

จากการศึกษาประวัติความเป็นมาส่วนผสมกระบวนการผลิตและสภาพในปัจจุบันทั้งในส่วนเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทยโบราณพบว่าอุปสรรคปัญหาของงานปูนปั้นไทยในปัจจุบันเผชิญปัญหาในด้านต่างๆดังนี้

1. ช่างฝีมือด้านปูนปั้นกำลังจะสูญหายไปเพราะไม่มีคนสืบทอดสานต่อเนื่องจากเป็นอาชีพที่ไม่ค่อยมีใครว่าจ้างไปทำงาน งานลดน้อยลง ยิ่งถ้าเป็นงานช่างปั้นประดับอาคารสถาปัตยกรรมไทยยิ่งหางานยาก

2. การผลิตวัสดุปูนปั้นเป็นเรื่องที่ย่างยากซับซ้อนวัตถุดิบหายากขึ้นทุกวันราคาสูงขึ้นเช่นการผลิตกาหลวงสัตว์ซึ่งเป็นกาธรรมชาติเป็นต้น ทำให้จำนวนช่างฝีมือลดน้อยถอยลงไปเรื่อยๆ

3. ผลงานผลิตภัณฑ์จากงานปูนปั้นส่วนใหญ่จะยังคงเป็นแนวอนุรักษ์นิยมเป็นผลงานประดับตกแต่งแบบไทยเดิม ในปัจจุบันสังคมเปลี่ยนแปลง รสนิยมของคนรุ่นใหม่ไม่ค่อยสนใจหรือชื่นชอบงานไทยแบบเดิมเพราะเห็นว่าเป็นงานที่ล้าสมัยไม่น่าสนใจ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจจะทำวิจัยเชิงทดลองในส่วนของการดำเนินการพัฒนาสูตรวัสดุปูนปั้นขึ้นใหม่โดยการปรับสูตรส่วนผสมและเทคนิคการผลิตให้ได้วัสดุดินปูนปั้นกระดาษเป็นวัสดุใหม่ มีกรรมวิธีการผลิตที่ง่ายไม่ซับซ้อนเพื่อนำไปใช้ในงานออกแบบให้น่าสนใจมากขึ้น

ผู้วิจัยจะดำเนินการพัฒนาสูตรวัสดุปูนดำโบราณให้มีความสะดวกง่ายในการผลิต โดยนำแนวคิดการรีไซเคิลนำขยะกระดาษ A4 ที่ใช้แล้วในสำนักงานมารีไซเคิลทดแทนส่วนผสมของวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ อีกส่วนหนึ่งจะใช้ขยะเหลือทิ้งทางการเกษตรมาเป็นส่วนผสม และนำเทคนิคการปั้นสดโดยใช้เครื่องมือช่างปั้น และเทคนิคการกดลายลงในแม่พิมพ์ ส่วนการตกแต่งลวดลายภายนอกชิ้นงาน ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการตกแต่งลวดลายโดยการปั้นสดด้วยเครื่องมือช่างปั้น และการกดลวดลายด้วยแม่พิมพ์ธรรมชาติ ส่วนการตกแต่งด้วยสีนั้นจะเลือกใช้การใช้สีธรรมชาติของเนื้อวัสดุหรือการ

<sup>15</sup>ที่มาของข้อมูล: โครงการสืบสานมรดกวัฒนธรรมไทย.มรดกช่างศิลป์ไทย.กรุงเทพ.องค์การคำครุสภา, 2542. หน้า45-93

ผสมสีลงในเนื้อวัสดุปูนปั้นจะทำให้ผลงานดูกลมกลืนได้สีที่เป็นธรรมชาติและตกแต่งบางส่วนด้วยการระบายสีเพื่อเพิ่มความเรียบร้อยสวยงามของผลงาน

## ส่วนที่ 2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของตกแต่งบ้าน

ในส่วนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบของตกแต่งบ้านโดยได้ทำการศึกษาข้อมูลตามหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของการออกแบบ
- 2.2 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้าน
- 2.3 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้านด้านประโยชน์ใช้สอย
- 2.4 ทฤษฎีสีที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพในการออกแบบ

### 2.1 ความหมายของการออกแบบ<sup>16</sup>

ดอริส คอกซ์ และบาร์บารา วาร์เรน (Doris Cox and Babara Warren 1961) ได้ให้ความหมายของการออกแบบว่า “การออกแบบเป็นการประดิษฐ์หรือวางแผนงานสำหรับงานที่มีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน การออกแบบอาจจะเป็นงานที่มีหน้าที่ใช้สอยโดยเฉพาะ เช่น การออกแบบเก้าอี้ การออกแบบเส้นใยและลวดลาย หรืออาจจะเป็นการวางแผนสำหรับโครงการที่จะทำ การออกแบบจึงเป็นกิจกรรมและพฤติกรรมของมนุษย์ที่ต้องใช้สติปัญญา”

เดล จี เคลฟเวอร์ (Dale G. Cleaver 1972) ได้ให้คำจำกัดความของการออกแบบว่า “เป็นการจัดระเบียบวิธีหรือการจัดองค์ประกอบของแบบให้มีคุณค่าทางสุนทรียภาพซึ่งผู้ออกแบบอาจจะใช้จัดงานให้มีช่วงจังหวะ มีความสมดุลในการทรงตัว และมีความงามในสัดส่วนที่ดี”

สปาร์ค (Sparke 1987) กล่าวว่า การออกแบบเป็นแนวความคิดที่ซับซ้อน คือเป็นทั้งกระบวนการและผลลัพธ์ของกระบวนการนั้นๆ ในลักษณะที่เป็นรูปร่าง รูปแบบ และความหมายของสิ่งของที่ถูกออกแบบขึ้นมา

ดังนั้นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Design) คือ การออกแบบเครื่องเรือนเครื่องตกแต่งภายในอาคารที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย ความงาม ความสะดวกในการใช้งานมากที่สุด โดยเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยก่อนความงาม

<sup>16</sup>รศ.วรรณิภัค สหสมโชค, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์ ส.ส.ท. (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น) กรุงเทพฯ, พิมพ์ครั้งที่ 4, 2552.

### 2.1.1 หลักการออกแบบที่ดี

การออกแบบที่ดีนั้น ต้องมีหลักเกณฑ์ในการยึดถือปฏิบัติที่ถูกต้อง ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับนักออกแบบ สามารถแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1. หน้าที่ของการนำไปใช้ (Function) เป็นสิ่งแรกที่นักออกแบบจะต้องคำนึงเป็นอย่างยิ่ง เพราะของแต่ละอย่างมีหน้าที่ใช้สอยไม่เหมือนกัน การออกแบบจะต้องออกให้เหมาะสมและถูกต้องมากที่สุด เช่น เครื่องปั้นดินเผาจะนำไปใช้แทนโลหะก็ย่อมไม่ได้

2. การประหยัด (Economy) การประหยัดในที่นี้หมายถึงการประหยัดวัสดุและเงินที่นำมาลงทุนด้วย สิ่งต่างๆ ที่มีคุณภาพดีเลิศขนาดไหนก็ตาม ถ้าต้นทุนในการผลิตสูงก็ไม่ถือว่าเป็นการออกแบบที่ถูกต้อง นอกจากจะมีต้นทุนที่ถูกแล้วแบบที่ออกนั้นควรเป็นแบบที่ง่ายและเหมาะสม

3. ความทนทาน (Durability) การออกแบบที่ดีนั้นนอกจากจะประหยัดแล้วยังต้องคำนึงถึงความทนทานของวัสดุ ถึงแม้รูปแบบจะสวยงามเท่าใดแต่ถ้าขาดความทนทาน คุณค่าของสิ่งนั้นก็จะต้องลงไป

4. วัสดุ (Material) การเลือกวัสดุต่างๆที่จะนำมาใช้งานนั้น นอกจากจะประหยัดแล้วถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่ง เพราะจะต้องเหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยและความคงทนแข็งแรงของวัสดุนั้นๆ

5. โครงสร้าง (Construction) โครงสร้างของสิ่งต่างๆ ไม่เหมือนกัน ดังนั้นการออกแบบต้องศึกษาโครงสร้างหรือธรรมชาติของสิ่งเหล่านั้นให้เข้าใจก่อน

6. ความงาม (Beauty) ถ้าสิ่งต่างๆที่นักออกแบบได้กระทำขึ้นโดยคำนึงถึงสิ่งต่างๆที่กล่าวมาแล้วนั้นยังไม่เป็นการเพียงพอ สิ่งที่มาอีกอย่างหนึ่งที่จะขาดเสียมิได้ คือความงาม ที่หมายถึงความพอดี ไม่มากไม่น้อยจนเกินไป การตกแต่งหรือการออกแบบนั้นๆ จึงจะเหมาะสมและสวยงาม เพราะเชื่อว่าทุกคนชอบความสวยงามด้วยกันทั้งนั้น การออกแบบก็เช่นเดียวกัน การออกแบบถือว่าเป็นคุณสมบัติที่จะขาดไม่ได้

7. ลักษณะเด่นพิเศษเฉพาะอย่าง (Personality) ไม่ว่าสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้นหรือเกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติก็จะมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวของสิ่งนั้นอยู่แล้ว แต่ถ้าเป็นสิ่งที่มนุษย์ออกแบบแล้วจะต้องเน้นจุดดีของแต่ละสิ่งออกมาให้เห็นเด่นชัด จึงจะถือได้ว่าการออกแบบนั้นสมบูรณ์ เช่นการออกแบบของตกแต่ง จะจัดวางตรงไหนให้เด่นและสวยงาม สะดุดตากว่าจุดอื่น จึงควรเน้นจุดนั้นเป็นพิเศษกว่าที่อื่น

หลักการออกแบบที่ดีทั้ง 7 สิ่งนั้นถือว่าเป็นหัวใจของนักออกแบบที่จะต้องถึมั่นและ ยึดมั่นอยู่ตลอดเวลา



### 2.1.2 องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบตกแต่งภายใน

องค์ประกอบศิลป์ในการออกแบบตกแต่งภายใน เป็นส่วนสำคัญที่ควรนำมาใช้ในการจัดวาง การเลือกส่วนประกอบต่างๆในการตกแต่ง ให้มีสัดส่วนที่สมดุล มีการจัดลำดับความสำคัญ มีจุดเด่น จุดรอง มีค่าน้ำหนักที่กลมกลืนอย่างเหมาะสม มีการประสานสัมพันธ์กันของวัตถุ และสีเส้น โดยเฉพาะการกำหนดกลุ่มสีให้สอดคล้องกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการวางโครงสร้างความคิดไว้ก่อนล่วงหน้า โดยการนำหลักการออกแบบทางศิลปะมาใช้โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบทางศิลปะ และหลักการทางศิลปะ ดังนี้

2.1.2.1 เส้น (Line) เส้นมีความสำคัญ จากลักษณะของเส้นที่ให้ความรู้สึกแตกต่างกันไป ทำให้เป็นประโยชน์ในการนำมาใช้ออกแบบสิ่งต่างๆที่ใช้ตกแต่ง เพื่อให้เกิดผลต่อความรู้สึกดังนี้

- เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกสง่างามแข็งแรงน่าเกรงขาม เส้นนอน ให้ความรู้สึก เรียบสงบ ผ่อนคลายในขณะที่เส้นเฉียงและเส้นหยัก ให้ความรู้สึกไม่อยู่นิ่งสับสนแต่สามารถนำไปใช้ในการชักนำสายตาเพื่อสร้างจุดเด่นในส่วนที่ต้องการได้ และเส้นโค้ง ให้ความรู้สึกนุ่มนวลกลมกลืนอ่อนไหว ช่วยลดความกระด้างของโครงสร้างในการตกแต่งภายในได้เป็นอย่างดี

2.1.2.2 รูปทรง(Form) รูปทรงมีหลายลักษณะได้แก่รูปทรงเรขาคณิต รูปทรงธรรมชาติ และรูปทรงอิสระ งานตกแต่งภายในโดยทั่วไปจะใช้รูปทรงแบบต่างๆในการออกแบบเครื่องเรือน เครื่องใช้และของตกแต่ง เช่นรูปแบบของโต๊ะเก้าอี้ โซฟา หมอนอิง โคมไฟ ต้องนำรูปทรงแบบต่างๆมาใช้ในสัดส่วนที่เหมาะสมและกลมกลืนกันโดยรูปทรงแบบต่างๆให้ความรู้สึกดังนี้

รูปทรงสี่เหลี่ยมด้านเท่า ให้ความรู้สึกแข็งแรง

รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ให้ความรู้สึกกว้างขวาง สง่างาม

รูปทรงสามเหลี่ยม ให้ความรู้สึกโดดเด่น สง่า รุนแรง

รูปทรงกลม ให้ความรู้สึกกลมกลืน นุ่มนวล

รูปทรงธรรมชาติ ให้ความรู้สึกอ่อนไหว มีชีวิต

รูปทรงอิสระ ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว

2.1.2.3 พื้นผิว (Texture) หรือผิวสัมผัสของวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งมีส่วนสำคัญอันเนื่องจากเป็นส่วนที่สัมผัสได้จากการมองเห็นและการรับรู้จากการจับต้องเช่นผิวสัมผัสของเนื้อไม้จะให้ความรู้สึกถึงความเรียบง่าย และเป็นธรรมชาติ ในขณะที่ผิวสัมผัสของโลหะ กระฉกให้ความรู้สึกใหม่ทันสมัยผิวสัมผัสที่อ่อนนุ่มของผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกผ่อนคลายสบาย ในขณะที่ผิวสัมผัสของผ้าไหม ให้ความรู้สึกหรูหรา มีคุณค่าเป็นต้น

ผิวสัมผัสแบบต่างๆที่นอกจากจะนำมาเพื่อให้สื่อถึงบรรยากาศแบบต่างๆแล้วยังบ่งบอกถึงรูปแบบการตกแต่งที่แสดงลักษณะเด่นของแต่ละรูปแบบด้วย ประโยชน์ด้านอื่นของผิวสัมผัสคือช่วยป้องกันแสงและเสียงสะท้อนได้อีกด้วย

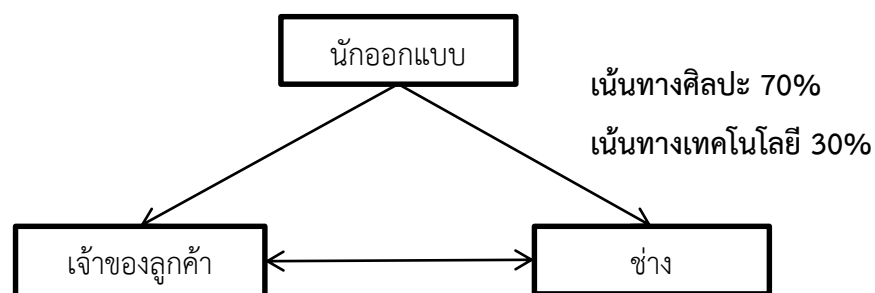
2.1.2.4 ขนาดสัดส่วนช่วงระยะ(Size, Proportion, Space) การออกแบบเครื่องเรือน, ของตกแต่งบ้านและการตกแต่งที่ดีต้องคำนึงถึงขนาดของห้องและขนาดของเครื่องเรือนให้มีสัดส่วนที่มีความสัมพันธ์กัน โดยทั่วไปขนาดของห้องรับแขกควรมีเนื้อที่อย่างน้อย 4 ตารางเมตร ควรมีการจัดวางเครื่องเรือนในตำแหน่งที่เหมาะสมและมีการจัดที่ว่างสำหรับการสัญจรที่สะดวกเนื่องจากเป็นห้องที่มีจำนวนคนใช้มาก โดยทั่วไปการจัดกลุ่มเครื่องเรือนและของตกแต่งต้องจัดให้ใช้งานได้สะดวกคล่องตัวมีระยะการใช้งานที่เพียงพอ

2.1.2.5 แสงและเงา(Light and Shade) ในบ้านควรมีแสงสว่างมากพอสมควรเพื่อให้มีบรรยากาศสดใส การกำหนดทิศทางของแสงและเงาทั้งแสงจากธรรมชาติและแสงจากไฟฟ้าควรมีการกำหนดแสงในทิศทางและปริมาณที่เหมาะสมเนื่องจากแสงจะมีผลต่อการกำหนดโครงสร้างภายในห้องบรรยากาศโดยรวมควรมีการเห็นแสงเงาในส่วนที่ต้องการให้เป็นจุดเด่นของห้อง เช่นตำแหน่งของชุดรับแขกหรือภาพที่ใช้ในการประดับตกแต่ง เป็นต้น

## 2.2 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้าน

ในการออกแบบของตกแต่งบ้านมีแนวทางการออกแบบอยู่ 2 แนวทาง คือ

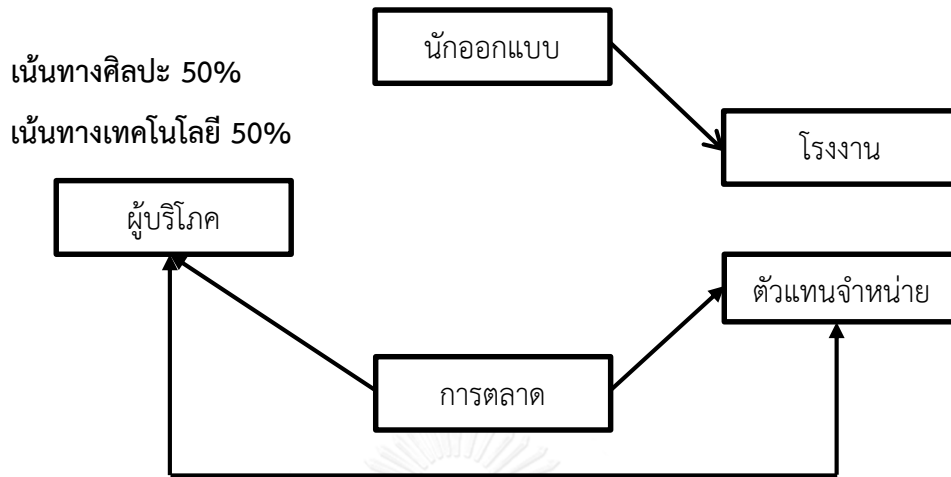
1. การออกแบบโดยสนองตอบบุคคลเพียงคนเดียว หรือกลุ่มเล็กๆ เพียงกลุ่มเดียว มุ่งการใช้งานเฉพาะอาคารหรือสถานที่นั้นๆ จะออกแบบให้กับผู้จ้างเฉพาะรายโดยออกแบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ว่าจ้าง การผลิตเพียงแต่ควบคุมให้ผู้ผลิตผลิตให้ได้ตรงตามทีนั้กออกแบบต้องการ



ภาพที่ 26 ขบวนการผลิตของตกแต่งบ้านที่เน้นทางด้านศิลปะ ซึ่งผลิตในจำนวนน้อย  
ที่มาของภาพ : หนังสือออกแบบเฟอร์นิเจอร์ รัช.วรรณภัก สหสมโชค

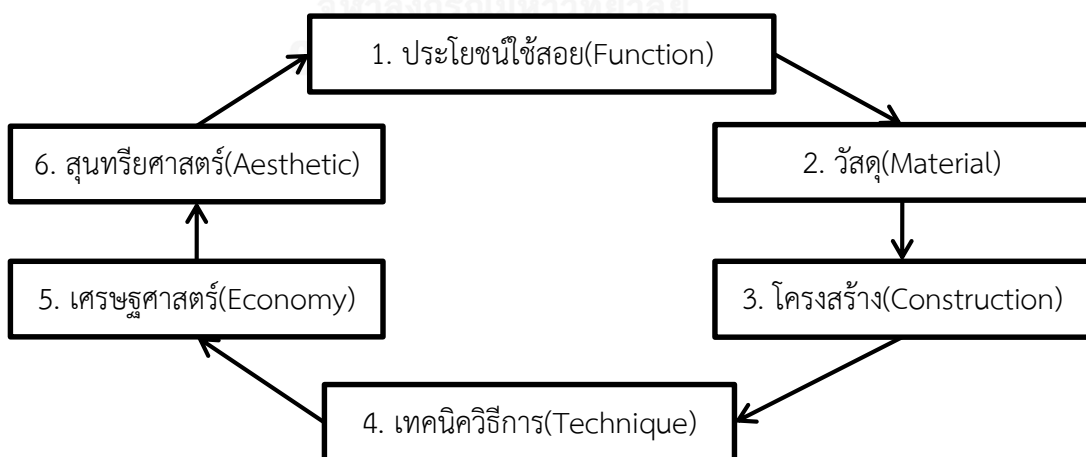
2. การออกแบบของตกแต่งบ้านเพื่อสนองตอบคนกลุ่มใหญ่ มีขอบเขตกว้างขวาง ดังนั้นจึงต้องศึกษากลุ่มผู้ใช้ ต้นทุนการผลิต การตลาด เศรษฐกิจ สังคม จิตวิทยา วิทยาศาสตร์วัสดุ

กระบวนการผลิตต่างๆ นำมาวิเคราะห์สรุปเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบเน้นกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม (Mass production)



ภาพที่ 27 ขบวนการผลิตของตกแต่งบ้านที่เน้นทางศิลปะและเทคโนโลยีเท่าๆ กัน  
ที่มาของภาพ : หนังสือออกแบบเฟอร์นิเจอร์ รศ.วรรณิภักดิ์ สหสมโชค

ในการออกแบบของตกแต่งบ้านจะต้องมีหลักการออกแบบที่สัมพันธ์กับการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอยสะดวกต่อการใช้งาน ใช้วัสดุที่เหมาะสม โครงสร้างแข็งแรงทนทาน ใช้เทคนิคการผลิตที่สอดคล้องกับผู้ใช้ มีราคาและคุณภาพที่สมดุล เพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยได้ครบถ้วนและลดต้นทุนการผลิตให้ได้มากที่สุด นอกจากนี้ต้องมีรูปร่างและสีสันทที่เข้ากันได้ มีจุดประสงค์เพื่อจูงใจผู้ซื้อและส่งเสริมการขาย



ภาพที่ 28 แสดงความสัมพันธ์ของการออกแบบของตกแต่งบ้าน  
ที่มาของภาพ : หนังสือออกแบบเฟอร์นิเจอร์ของ รศ. วรรณิภักดิ์ สหสมโชค

### 2.2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ใช้สอยและรูปทรง<sup>17</sup>

ความสัมพันธ์ระหว่างประโยชน์ใช้สอยและรูปทรง (Relation between Function and Form) ก็เป็นปัญหาอยู่เสมอว่าในการออกแบบนั้นจะยึดหลักอะไรก่อนหลัง หรือควรจะไปพร้อมๆ กัน จึงจะทำให้การออกแบบได้ผลดี ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของนักออกแบบจะตัดสินใจเองว่า งานแต่ละชนิดต้องการอะไรเป็นสำคัญดังนี้

1. งานที่ต้องการประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ได้แก่ งานทุกชนิดที่มุ่งไปยังประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงามของรูปร่าง เช่น ต้องการออกแบบเก้าอี้พักผ่อนให้ความนุ่มสบาย ฉะนั้นการออกแบบจะยึดจุดนี้เป็นหลัก ส่วนความงามนั้นจะบังเกิดขึ้นมากหรือน้อยนั้นไม่ได้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ แต่จะพยายามทำให้เกิดความงามและสอดคล้องกับลักษณะใช้สอยมากที่สุดเท่าที่จะทำได้
2. งานที่ต้องการรูปร่างเป็นหลัก เพื่อออกแบบให้ได้ความสวย ส่วนประโยชน์จะได้น้อยหรือน้อยหรือไม่ได้เลยไม่นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ งานประเภทนี้มักจะเป็นงานศิลปะและงานฝีมือ (Art and Craft) เสียเป็นส่วนใหญ่ เช่น ของตกแต่งบ้าน รูปปั้นประติมากรรม เป็นต้น
3. งานที่ต้องการประโยชน์ใช้สอยและรูปทรงพร้อมๆ กัน ในวงการออกแบบทุกสาขามักจะมีการโต้แย้งกันเสมอว่า รูปทรงต้องมาก่อนประโยชน์ใช้สอย (Function Follow Form) หรือประโยชน์ใช้สอยต้องมาก่อน (Form Follow Function) ต้องแล้วแต่ชนิดและความต้องการที่จะแสดงออก และในงานออกแบบบางชนิดต้องการทั้งประโยชน์ใช้สอยและรูปทรงไปพร้อมๆ กัน เพื่อสร้างความกลมกลืนกันให้ได้มากที่สุดดังคำกล่าวที่ว่า “รูปทรงและประโยชน์ใช้สอยเสมือนหนึ่งเป็นสิ่งเดียวกัน” (Form and Function Are One)

### 2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างสัดส่วนกับขนาดของเครื่องใช้ตกแต่งบ้าน

นักออกแบบปัจจุบันได้พยายามค้นคว้าวิจัยองค์ประกอบต่างๆ ในการออกแบบเครื่องใช้ตกแต่งบ้าน เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ทั้งในด้านความสะดวกสบายและความงาม ความสะดวกสบายในการใช้สอย ขึ้นอยู่กับสัดส่วนและขนาดของเครื่องตกแต่งบ้าน สัมพันธ์กับผู้ใช้ได้อย่างพอเหมาะ จนสามารถที่จะใช้สอยอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นสุข ส่วนความงามขึ้นอยู่กับรูปร่างที่ได้สัดส่วน มีขนาด สี เส้น ช่องว่าง พื้นผิวสัมผัสกลมกลืนจนเกิดคุณภาพและความเป็นเอกภาพที่งดงาม

ในการพัฒนาแบบของการออกแบบผลิตภัณฑ์สมัยใหม่ นักออกแบบจะได้สัดส่วนมาตรฐาน 2 ประการ ประการแรก ที่ทำกันทั่วไปมาแต่เดิมคือการศึกษาเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ที่นิยมใช้กันมาก เช่น เก้าอี้ที่มีขนาดสัดส่วนที่คนส่วนใหญ่สามารถใช้นั่งได้อย่างสบาย ช่างหรือนักออกแบบก็จะใช้สัดส่วน

<sup>17</sup>รศ.วรรณภักดิ์ สหสมโชค, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์ ส.ส.ท. (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น) กรุงเทพฯ, พิมพ์ครั้งที่ 4, 2552.

นั้นเป็นมาตรฐานในการออกแบบต่อไป หรือประการที่ 2 ผู้ออกแบบพยายามหาความรู้ในส่วนสัดส่วนและขนาดที่สัมพันธ์กับขนาดเฉลี่ยหรือขนาดที่ใช้โดยเฉพาะแล้วออกแบบรูปร่างลักษณะตามแนวอุดมคติของตน ซึ่งการออกแบบโดยหลักประการที่ 2 นี้จะต้องศึกษาข้อมูลปัญหาต่างๆ ที่ต้องพบให้มาก เพื่อจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่า มีประโยชน์ และประสิทธิภาพในการใช้สอยได้หลายด้านและสามารถพัฒนาแบบได้แปลกใหม่จากเดิม

### ขนาดสัดส่วนของคนไทย<sup>18</sup>

วิธีการวัดสัดส่วนของมนุษย์ ซึ่งเป็นที่ยอมรับและเห็นพ้องต้องกันทุกๆ ไป สำหรับขนาดสัดส่วนของคนไทยหากต้องการทราบรายละเอียด สามารถหาข้อมูลได้ที่สภาวิจัยแห่งชาติได้ ดังตารางใช้สำหรับเป็นข้อมูลในการประกอบการพิจารณาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์และของตกแต่งบ้านต่อไป

ตารางที่ 1 แสดงพัฒนาการทางร่างกายของคนไทยอายุ 3 – 24 ปี

อายุ(ปี)	ความสูงเป็นเซนติเมตรและนิ้ว				น้ำหนักเป็นกิโลกรัม	
	ชาย		หญิง		ชาย	หญิง
	เซนติเมตร	นิ้ว	เซนติเมตร	นิ้ว		
3	95.00	38.00	95.00	38.00	14.90	14.10
4	98.85	39.54	98.85	39.54	15.30	14.70
5	103.00	41.20	103.00	41.20	16.05	15.50
6	107.40	42.96	107.40	42.96	17.00	16.60
7	111.80	44.72	111.80	44.72	18.30	17.95
8	116.60	46.64	116.60	46.64	19.90	19.69
9	121.20	48.48	121.20	48.48	21.70	21.60
10	125.60	50.24	126.20	50.48	26.60	24.00
11	129.90	51.96	131.50	52.60	27.85	26.75
12	134.30	53.72	137.00	54.80	28.40	30.20
13	139.20	55.60	142.90	57.16	31.40	34.45
14	145.00	58.00	142.90	57.16	36.00	39.50
15	151.60	60.64	150.50	60.20	41.00	42.80
16	157.00	62.80	151.60	60.64	44.58	44.75
17	160.20	64.08	152.20	60.80	49.20	45.85

<sup>18</sup>รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2550, 56.

18	161.80	64.72	152.20	60.80	51.10	46.60
19	162.30	64.92	152.20	60.80	52.80	47.00
20	162.30	64.92	152.20	60.80	52.85	47.30
21	162.30	64.92	152.20	60.80	53.10	47.60
22	162.30	64.92	152.20	60.80	53.30	47.95
23	162.30	64.92	152.20	60.80	53.60	48.20
24	162.30	64.92	152.20	60.80	53.80	48.50

ที่มา : จากรายงานการวิจัยเรื่องพัฒนาการทางกายภาพของนักเรียนไทยอายุ 3-24 ปี ของสมาคมการศึกษาแห่งประเทศไทย อ้างอิงจากหนังสือออกแบบเฟอร์นิเจอร์ของ รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร จากตารางสัดส่วนด้านบนนี้ใช้สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบให้ได้สัดส่วนที่เหมาะสมในการนำไปใช้งาน เป็นต้น

### 2.2.3 วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ออกแบบของตกแต่งบ้าน<sup>19</sup>

คุณสมบัติของวัสดุที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้าน

**1. ความแข็งแรง (Strength)** คือความสามารถในการรับแรงได้โดยไม่ทำให้วัสดุแตกหักหรือเกิดการเสียหาย ความแข็งแรงนี้สามารถแยกออกเป็น

1.1 ความแข็งแรงในการรับแรงดึง (Tensile Strength) คือความสามารถของวัสดุที่จะต้านทานการแตกหักเมื่อได้รับแรงดึงสองข้างออกจากกัน คุณสมบัตินี้สำคัญสำหรับวัสดุโครงสร้างของตกแต่งบ้าน เช่น พลาสติกสามารถรับแรงดึงสูงสุดประมาณ ½ เท่าของอลูมิเนียม

1.2 ความแข็งแรงในการรับแรงอัด (Compressive Strength) คือความสามารถของวัสดุที่จะต้องต้านทานการปริแตกเมื่อถูกแรงอัด เช่น เหล็กหล่อเป็นวัสดุที่สามารถรับแรงอัดได้สูงแต่สามารถรับแรงดึงได้ต่ำ เป็นต้น

1.3 ความแข็งแรงในการรับแรงเฉือน (Shearing Strength) คือวัสดุที่ถูกกรรไกรตัดไม้ฉีกขาดเมื่อถูกแรงเฉือน เช่น เมื่อแผ่นโลหะถูกกรรไกรตัดไม้ฉีกขาดออกจากกัน เป็นต้น

**2. ความแข็งของผิว (Hardness)** คือคุณสมบัติของวัสดุในการต้านทานต่อการสึกหรอ การขีดข่วนหรือแรงกด วัสดุที่แข็งจะกดวัสดุที่อ่อนกว่าให้เป็นรอย

<sup>19</sup>วรรณิภัก สหสมโชค รศ., ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์สสท. (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย - ญี่ปุ่น), กรุงเทพฯ, 2552, 49 - 50.

3. **ความเปราะ (Brittleness)** เป็นลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ในงานออกแบบเฟอร์นิเจอร์เมื่อนำวัสดุนั้นมางอหรือทุบกระแทก วัสดุนั้นแตกหักเป็นเสี่ยงๆ แทนที่จะโค้งงอ เรียกว่าวัสดุนั้นเป็นวัสดุเปราะ

4. **ความสามารถในการยืดตัว (Ductility)** คือคุณสมบัติของวัสดุที่สามารถที่จะดึงหรืออัดให้ยืดตัวออกได้ง่ายโดยไม่แตกหักหรือขาดออกจากกัน เช่นอลูมิเนียม ทองแดง เหล็กกล้า ทองเหลืองและพลาสติก เป็นต้น

5. **ความสามารถในการบิดงอและอัดรีดขึ้นรูปได้ (Malleability)** คือคุณสมบัติของวัสดุที่สามารถบิดงอและอัดรีดขึ้นรูปได้ไม่แตกหักคล้ายกับความสามารถในการยืดตัว เช่น โลหะอ่อนสามารถบิดงอได้ดีกว่าโลหะแข็ง

6. **ความสามารถในการยืดหยุ่น (Elasticity)** คือคุณสมบัติในการคืนตัวสู่ที่เก่าภายหลังจากถูกแรงดึงหรือแรงอัด เช่น แขนงยาง เมื่อเราดึงออกจากกัน เมื่อปล่อยมือแขนงยางจะหดคืนที่เดิม เป็นต้น

7. **ความสามารถในการนำไฟฟ้าและเป็นฉนวนไฟฟ้า (Electrical Conductivity)** คือวัสดุที่ยอมให้ไฟฟ้าไหลผ่านได้ดี เช่น ทองแดง อลูมิเนียม เป็นต้น และวัสดุที่ไม่ยอมให้กระแสไฟฟ้าไหลผ่านได้ง่าย เช่น ยางและพลาสติก เป็นต้น

8. **ความสามารถในการนำพาความร้อน (Heat Conductivity)** คือวัสดุบางอย่างสามารถทำให้ความร้อนไหลผ่านได้ดี เช่น ทองแดง อลูมิเนียม เป็นต้น และวัสดุบางอย่างไม่ยอมให้ความร้อนไหลผ่านได้ง่าย เช่น กระดาษชานอ้อย ไม้และใยแก้ว เป็นต้น

## 2.3 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้านด้านประโยชน์ใช้สอย<sup>20</sup>

### 2.3.1 องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ผลิตภัณฑ์ขายดี

ผลิตภัณฑ์ที่สามารถขายได้ดีและเป็นที่ต้องการของลูกค้านั้นย่อมจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. **ประโยชน์ใช้สอย (Good Function)** หมายถึง การนำผลิตภัณฑ์นั้นๆ ไปใช้งานผลิตภัณฑ์นั้นจะต้องสนองความต้องการในหน้าที่ใช้สอยนั้นๆ ได้ครบถ้วนและเกิดความสะดวก ความสบายแก่ผู้ใช้

2. **รูปทรงสีสันทองสวยงาม (Handsome Form & Beautiful Color)** เป็นการสนองความต้องการของผู้ใช้ทางด้านจิตใจ ทางความรู้สึก ฉะนั้นต้องสร้างรูปทรงของผลิตภัณฑ์ให้มีความสวยงาม การตกแต่งสีผิวให้มีลวดลายสีสันทองจึงจะเป็นที่ที่ต้องการของผู้ซื้อ

<sup>20</sup>อุดมศักดิ์ สาริบุตร รศ., ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2550, 28 - 29.

**3. ราคาต้องประหยัด (High Economic)** ถ้าผลิตภัณฑ์มีคุณสมบัติดีเด่น ดังกล่าวในหัวข้อที่ 1 และ 2 แล้วผลิตภัณฑ์นั้นๆย่อมเป็นที่ต้องการของผู้ใช้แน่นอน แต่องค์ประกอบที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือเรื่องราคาที่จะเป็นด้านสุดท้ายในการตัดสินใจซื้อ ถ้าผลิตภัณฑ์นั้นมีประโยชน์ใช้สอยดีจริง รูปทรง สี สีสัน ลวดลาย สวยถูกใจจริง และราคายังถูกจริงๆ แล้วผลิตภัณฑ์นั้นๆ ย่อมขายได้ และขายได้อย่างแน่นอน หรืออย่างน้อยราคาคงเหมาะสมตรงกับคุณภาพของผลิตภัณฑ์นั้น จึงจะเกิดความยุติธรรมกับผู้ขายและผู้ซื้อ

สำหรับข้อที่ 1 และ 2 เป็นปัญหาที่สามารถสร้างสรรค์และแก้ไขได้โดยอาศัยนักออกแบบและหลักการออกแบบ ส่วนข้อที่ 3 นั้นเป็นปัญหาโดยตรงของทางด้านการตลาดการจัดจำหน่ายและโฆษณาประชาสัมพันธ์

### 2.3.2 ประเภทของของตกแต่งบ้าน สามารถแบ่งได้ตามสภาพแวดล้อมการใช้งาน<sup>21</sup>

**1. ของตกแต่งบ้านภายในอาคาร (Indoor Decorative)** เป็นสิ่งที่ผู้ใช้จะเป็นผู้กำหนดตำแหน่ง และทิศทางการจัดวางเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของห้องต่างๆ โดยขนาดสัดส่วนและโครงสร้างจะเป็นตัวกำหนดการใช้งานและระยะเวลาของการใช้งานของของตกแต่งบ้าน ซึ่งนักออกแบบจะเป็นผู้กำหนดการประสานงานส่วนต่างๆให้เข้ากัน โดยให้เกิดการใช้สอยอย่างสะดวกและสามารถเข้ากับของชิ้นอื่นๆได้เช่น นาฬิกา กรอบรูป เจึงเทียน เป็นต้น

**2. ของตกแต่งบ้านภายนอกอาคาร (Outdoor Decorative)** เป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับมนุษย์ อาคารและสิ่งแวดล้อมภายนอก โดยคุณสมบัติที่สำคัญที่สุดของของตกแต่งบ้านภายนอกคือ ความคงทนแข็งแรง สามารถทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ เช่น กระจกตันไม้ ตุ๊กตาปั้นต่างๆ เป็นต้น

### 2.3.3 ชนิดของการออกแบบ<sup>22</sup>

ชนิดของการออกแบบ (Kinds of Design) ของตกแต่งบ้านมีหลายลักษณะ เช่น มีลักษณะเหมือนธรรมชาติ มีลักษณะเหลี่ยมกลม หรือแสดงเพียงเส้นของเขต ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้ในการเลือกหรือใช้ลักษณะแบบให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย

#### การออกแบบที่มีรูปลักษณะคล้ายธรรมชาติ (Natural Design)

แบบชนิดนี้มีลักษณะคล้ายธรรมชาติ หรือเลียนแบบจากธรรมชาติ เช่น ดัดแปลงมาจากรูปร่างลักษณะและท่าทางของรูปคน การออกแบบชนิดนี้เหมาะสมสำหรับต้องการจะให้ของตกแต่งบ้านงามแบบธรรมชาติ

<sup>21</sup>รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2550, 40 -44.

<sup>22</sup>อุดมศักดิ์ สาริบุตร รศ., ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2550, 28 - 29.



### การออกแบบที่มีรูปทรงเรขาคณิต (Geometric Design)

เป็นรูปเหลี่ยมกลมตามเรขาคณิต เช่น ลักษณะเป็นรูปเหลี่ยมกลม ความงามเกิดจากความสัมพันธ์ในรูปลักษณะ แบบของตกแต่งบ้านชนิดนี้เหมาะสำหรับไม่ต้องการแสดงเนื้อเรื่องตามรูปลักษณะ แต่ต้องการให้แลดูงดงามในการจัดรูปลักษณะต่างๆ ทางเรขาคณิต

### การออกแบบที่มีรูปทรงตามระเบียบนิยม (Conventional Design)

การออกแบบของตกแต่งบ้านตามแนวนี้ ส่วนมากนิยมการออกแบบแสดงเส้นขอบของรูปทรง (Outline Form) ซึ่งรูปทรงอาจจะเหมือนธรรมชาติหรือเป็นนามธรรมก็ได้ นอกจากนั้นยังนิยมออกแบบโครงสร้างของของตกแต่งบ้านให้งดงาม เป็นการช่วยตกแต่งไปในตัว

### การออกแบบที่มีรูปทรงเป็นนามธรรม (Abstract Design)

การออกแบบเช่นนี้ไม่มีอีกรูปทรงธรรมชาติ หากแต่ต้องการแสดงถึงความงดงามในการจัดรูปทรงเส้น ช่องจังหวะ ช่องว่าง พื้นผิวและสีเป็นสำคัญ การออกแบบชนิดนี้ส่วนมากใช้ในการตกแต่งที่ต้องการให้แลดูมีความงดงามน่าสนใจ เป็นการออกแบบที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน และโดยเฉพาะมีความสัมพันธ์กับการออกแบบที่ใช้รูปทรงเรขาคณิตมาก ความงามที่เห็นได้ชัดคือ การใช้รูปทรงเพื่อสร้างรูปแบบของของตกแต่งบ้านให้มีลักษณะงดงามคล้ายประติมากรรมนามธรรมที่มีหน้าที่ใช้สอยด้วย

การออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับแนวทางวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่และเหมาะสมกับวัสดุหินปูนปั้นกระดาศที่เป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Eco – Design) ควรเป็นการออกแบบที่มีรูปทรงตามระเบียบนิยม (Conventional Design) ผสมผสานกับรูปทรงที่เป็นนามธรรม (Abstract Design) ด้วยเพราะต้องมีความเรียบง่ายเน้นหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย (คุณค่า) พื้นผิวและรูปทรงให้สัมพันธ์กลมกลืนกัน และมีความเป็นธรรมชาติแบบเรียบง่าย ลดทอนตามแนวคิดมินิมอลลิสม์ (Minimalism) นำมาเป็นแนวคิดที่สนับสนุนการออกแบบ

## 2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสุนทรียภาพในการออกแบบ

### 2.4.1 การกำหนดองค์สีในการตกแต่งภายใน

การใช้สีในการตกแต่งภายในควรมีการกำหนดโครงสร้างสีและการเลือกใช้กลุ่มสีที่เป็นภาพรวมของห้องเช่นสีผนังพื้นเพดาน พรม เครื่องเรือนและวัสดุที่ใช้ในการตกแต่งทุกชิ้นที่อยู่ในห้องเพื่อให้เกิดความกลมกลืนเป็นเอกภาพเดียวกันรวมถึงช่วยทำให้บรรยากาศโดยรวมของห้องมีความอบอุ่นสดใสหรือสนุกสนานซึ่งขึ้นอยู่กับข้อกำหนดใช้สีได้อย่างเหมาะสม การใช้สีในการตกแต่งภายในมีวิธีการจัด และมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีดังนี้

1. **ค่าของสี (Value Scale)** หมายถึงน้ำหนักอ่อนแก่ของสี สีที่มีค่าความอ่อนแก่ในระดับต่างๆกันเกิดจากการผสมด้วยสีขาวและดำและระดับความสุกสว่างของสี (Brilliance) เป็นคุณสมบัติ

ของสีเนื่องจากสีทุกสีมีค่าน้ำหนักในระดับความสว่างต่างๆกันโดยทั่วไปแบ่งเป็น 9 ระดับรวมทั้ง สีขาวและสีดำ สีที่ใกล้เคียงกับสีขาวซึ่งมีน้ำหนักที่เบาเรียกว่า สีค่าอ่อน (Tint สีที่ผสมด้วยสีขาว) และ สีที่ใกล้เคียงกับสีดำซึ่งมีน้ำหนักของสีเรียกว่าสีค่าแก่ (Shade สีที่ผสมด้วยสีดำ)

การใช้สีในการตกแต่งภายในจึงควรคำนึงถึงความสมดุลย์ของสี(Color Balance) เพราะในด้านจิตวิทยาสีทำให้เกิดความรู้สึกที่แตกต่างกันไป ในเรื่องของด้านขนาด น้ำหนัก ความรู้สึกร้อนเย็น การใช้สีของเครื่องเรือนที่เป็นหลักของการตกแต่งควรมีสิ่งที่กลมกลืนกับสีหลักหรือสีรองโดยให้น้ำหนักของสีมีความอ่อนแก่ต่างกันจะช่วยทำให้บรรยากาศของห้องดูอบอุ่นมีชีวิตชีวาต่างจากการใช้สีน้ำหนักเดียวกัน

## 2. การวางโครงสร้างสีในการตกแต่งภายใน แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้<sup>23</sup>

- **การเลือกสีหลัก** การเลือกสีหลักภายในห้องคือ สีที่ใช้สำหรับพื้นที่ส่วนใหญ่ ได้แก่ผนัง พื้นและเพดานส่วนใหญ่เป็นไปตามความต้องการของผู้อยู่อาศัยมากที่สุดและสีหลักควรเป็นสีอ่อน

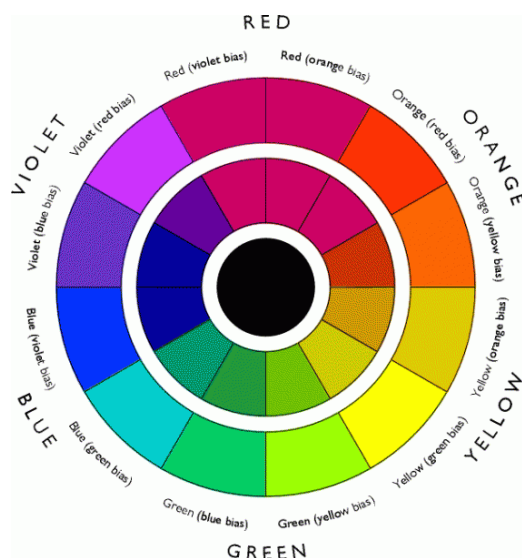
- **การเลือกสีรอง** สีรองคือสีที่เข้ากันได้ดีกับสีหลักแต่ไม่ควรมากเกินกว่า 2 สีเป็นการใช้เพื่อให้เกิดความแตกต่างไปจากสีหลักของห้อง สีรองนิยมใช้เป็นสีประตูหน้าต่างเครื่องเรือนชิ้นใหญ่ ผนังห้องที่ต้องการให้เด่น โดยสีรองทั้งสองจะประสานหรือตัดกันเองก็ได้เช่นการเลือกใช้สีร้อนกับสีเย็นจะอยู่ร่วมกันได้ดีโดยการใช้อัตราส่วนโดยใช้สีเย็นประมาณ 80% ต่อสีร้อนประมาณ 20% เป็นต้น

- **การเลือกสีเน้น** สีเน้นคือสีของวัตถุที่ใช้ในการตกแต่งขนาดเล็กเช่นหมอนอิงพรม เฉพาะที่แจกันดอกไม้ภาพประดับผนัง โคมไฟ โต๊ะกลาง ชุดรับแขก ผ้าปูเบาะนั่ง เก้าอี้ขนาดเล็ก ฯลฯ ซึ่งนิยมใช้เป็นสีสดใสแตกต่างจากสีหลักสีรอง เพื่อช่วยให้สีภายในห้องมีความสดใสมีชีวิตชีวายิ่งขึ้น แต่ต้องระวังอย่าให้มีปริมาณมากเกินไปจนข่มและทำลายโครงสร้างสีโดยรวมไม่ให้เห็นชัดเท่าที่ควร

## 3. การเลือกใช้โทนสีแบบต่างๆ ในการตกแต่งภายใน

การเลือกใช้สีเพื่อการตกแต่งภายในห้องรับแขก เป็นการนำหลักการทฤษฎีสีมาใช้โดยการนำโทนสีหรือกลุ่มสีจากวงจรสีมาใช้เป็นหลักในการกำหนดว่าต้องการให้บรรยากาศของห้องโดยรวมเป็นอย่างไรการเลือกใช้โทนสีแบบต่างๆมีดังนี้

<sup>23</sup>ศาสตราจารย์วัฒน์ จุฑะวิภาต, การออกแบบตกแต่งภายในและเทคนิคในการออกแบบ, สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์, 2552



ภาพที่ 29 ภาพวงจรรสี The Colour Wheel

ที่มาของภาพ : The Home Decorator' Colour & Textile Bible

1. การใช้สีแบบสีโทนเดียว(Monochromatic)เป็นการใช้สีในโทนเดียวกันหรือกลุ่มสีที่คล้ายกันโดยแบ่งเป็นน้ำหนัก่อนจนไปถึงน้ำหนักเข้มมาใช้ซึ่งคุมโครงสร้างโดยรวมของห้องให้อยู่ในกลุ่มสีเดียวกัน แบ่งเป็นกลุ่มสีแบบWarm Monotone และCool Monotone

2. การใช้สีแบบสีคู่ตรงข้าม(True Contrast)เป็นการนำเฉดสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรรสีมาใช้คู่กันเป็นการใช้สีที่ช่วยเพิ่มบรรยากาศของห้องดูสะอาดตาน่าสนใจขึ้นแต่ควรนำมาใช้ให้เหมาะสมโดยการกำหนดการใช้สีโดยสีหนึ่ง 70 -80% และสีที่ตรงข้ามกัน 20 -30% เป็นต้น

3. การใช้โทนสีแบบข้างเคียงที่มีคู่สีตรงข้าม(Harmony of Different tones) คือการนำสีในวรรณะเดียวกันสองสีมาใช้และนำสีต่างวรรณะมาใช้ร่วมด้วยแต่ใช้เพียงสีเดียวเช่นการใช้กลุ่มสีเหลืองที่เป็นสีวรรณะร้อนมาใช้กับตรงข้ามคือกลุ่มสีน้ำเงินฟ้าที่เป็นสีวรรณะเย็น การใช้โทนสีแบบนี้จะช่วยให้เกิดความรู้สึกสดใสสนุกสนาน

4. การใช้โทนสีแบบสีข้างเคียง(Harmony) เป็นการนำสีที่มีอยู่ในกลุ่มสีใกล้เคียงกันในวงจรรสีมาใช้เช่นสีเขียวกับสีน้ำเงิน หรือเป็นสีที่มีส่วนผสมของแม่สีเดียวกัน เช่นสีแดงกับสีม่วง เป็นต้น กลุ่มสีเหล่านี้จะสร้างบรรยากาศให้รู้สึกถึงความกลมกลืนและเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน(Easy Home Decoration, 2549:24-26)

#### 2.4.2 ทฤษฎีสีของโคบายาชิ หรือคัลเลอร์ อิมเมจ สเกล(Color Image Scale)

ทฤษฎีสีของโคบายาชิ(Kobayashi. 1990:6-9)เป็นทฤษฎีที่เกี่ยวกับสุนทรียภาพของสีโดยใช้วิธีการหาตำแหน่งของสีที่ปรากฏตรงกับคำศัพท์ที่สื่อความหมายของอารมณ์และความรู้สึกซึ่งมีถึง 180 คำ โดยนำมาเชื่อมโยงกับชุดสีตามทฤษฎีสีของวัตฤธาตุ โคบายาชิได้ทำการเดินทางรอบโลกไป

ตามสถานที่ต่างๆเป็นระยะเวลาานาน ร่วมกับสถาบันนิปปอน เกี่ยวกับการออกแบบและวิจัยเรื่องสี เพื่อทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่แตกต่างกันกับทางวัฒนธรรม ความเชื่อ สภาพภูมิอากาศ จนกระทั่งได้ Word Color Image Scale หรือคำรหัสที่บ่งบอกที่สื่อความหมายอารมณ์และความรู้สึก วิธีชีวิต ความเป็นอยู่ การใช้สีในงานออกแบบต่างๆ รวมไปถึงการจับคู่สีที่บ่งบอกความรู้สึกต่างๆ

**ความหมายของคัลเลอร์ อิมเมจ สเกล(Color Image Scale)**

Image Scale คือ การอธิบาย ค้นหา หรือการจำแนกถึงสิ่งที่กำลังศึกษาออกเป็นกลุ่มๆ

Color Image Scale คือ การแบ่งและจำแนกสี ที่มีอิทธิพลต่อความความรู้สึก ออกเป็นกลุ่ม



ภาพที่ 30 คำรหัสที่บ่งบอก ทฤษฎีสีของโคบายาชิ

ที่มาของภาพ : [http://etech.gac.ntnu.edu.tw/responsiva/web/web\\_color.html](http://etech.gac.ntnu.edu.tw/responsiva/web/web_color.html)

คำที่จับกลุ่มเพื่อบ่งบอกบุคลิกภาพ มีทั้งหมด 15 หมวดคำ ได้แก่

1. ขวนฝืน หรือ Romantic
2. ชัดเจน โปร่งใส หรือ Clear
3. สบายไม่มีกฎเกณฑ์ หรือ Casual
4. สมัยใหม่ ทันสมัย หรือ Modern
5. เป็นทางการ หรือ Formal
6. เลิศ ยอดเยี่ยม หรือ Dandy
7. ได้รับความนิยมโดยตลอด หรือ Classic
8. ดูเป็นชนเผ่า หรือ Ethic
9. คู่มือการเคลื่อนไหว หรือ Dynamic
10. หรรษา โอ้อำ หรือ Gorgeous
11. ไม่เป็นทางการ หรือ Cool Casual
12. น่ารัก หรือ Pretty
13. เป็นธรรมชาติ หรือ Natural
14. ดูเป็นผู้ดี หรือ Elegant
15. ทันสมัยแบบวัยรุ่น หรือ Chic

### การใช้สีในทฤษฎีสีของโคบายาชิ

โคบายาชิสร้างเครื่องมือ Color Image Scale ในการจำแนกคุณสมบัติและคำรหัสของสีต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม<sup>24</sup> ได้แก่

1. Chromatic Color เช่นสีแดง สีเหลือง สีฟ้า หรือกลุ่มสีที่มีค่าความลดทอนไล่ความเข้มของสี

2. Achromatic Color ได้แก่โทนสีขาว สีเทา และสีดำ โดยแต่ละสีจะมีความแตกต่างได้แก่ค่าความสว่างของสี และความอิ่มตัวของสี

ในการไล่ระดับของสีในแถบสีที่ปรากฏในภาพด้านล่างนี้ จะขึ้นอยู่กับระยะห่างระหว่างสีที่เชื่อมต่อกันได้ หรือสีที่สามารถแปลงสีเป็นสีใกล้เคียงได้โดยจะออกเป็นเฉดสีและโทนสีดังนี้

1. Vivid Tone คือสีสด เป็นสีที่มีค่าความสว่างสูง เป็นสีที่สดใสให้ความรู้สึกมีชีวิตชีวาและดึงดูดความสนใจได้ดี

2. Bright tone คือสีที่มีค่าความสว่างสูงให้ความรู้สึกเบา สว่าง อ่อนโยน

<sup>24</sup>ที่มาของข้อมูล ปริญญาณิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนาารูปแบบกราฟิกเพื่อปรับภาพลักษณ์องค์กรสำหรับคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เว็บไซต์ [http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/De\\_Inno/Thanongsak\\_K.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/De_Inno/Thanongsak_K.pdf)

3. Subdue tone คือ สีหม่น เป็นสีที่มีความสว่างของสีในระดับกลางถึงต่ำ เป็นสีที่ให้ความรู้สึกสงบ นิ่ง เรียบหรืออนุรักษ์นิยม

4. Dark tone คือสีโทนมืด เป็นสีที่มีความสว่างของสีในระดับต่ำมาก ให้ความรู้สึกจริงจัง เข้ม เกร็ง

**Color Image Scale with RGB values**

R/Lgr hue/tones: 213,182,166 color sample R,G,B

tone	hue	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP	Neutral	
vivid	V	231,47,39	238,113,25	255,200,8	178,198,27	19,166,50	6,148,87	1,134,183	1,286,155	46,201,91	204,67,92	95.5	244,244,244
strong	S	207,46,49	226,132,45	227,189,28	162,179,36	18,154,67	6,114,84	3,103,122	6,113,148	92,104,163	175,92,87	95	216,216,216
bright	B	231,106,86	241,176,102	255,228,15	168,199,35	88,173,65	43,151,89	0,142,159	58,130,152	178,117,166	208,100,109	94	206,206,206
pale	P	232,161,144	242,178,103	255,236,79	218,226,93	155,196,113	146,198,131	126,188,209	147,184,213	197,180,213	216,176,176	92	188,188,188
very pale	V	296,217,202	245,223,181	249,239,188	228,235,191	231,232,207	209,216,211	194,222,242	203,215,232	224,218,230	235,219,224	90.5	152,152,152
light grayish	Lgr	213,182,166	218,196,148	233,227,143	298,116,73	179,202,157	166,201,183	127,175,168	165,184,199	184,190,189	206,185,179	90	128,128,128
light	L	211,142,110	235,145,94	255,203,80	195,202,101	143,188,98	148,195,130	117,173,160	138,166,167	178,165,199	205,154,148	88	96,96,96
grayish	G	171,131,115	158,128,119	146,133,105	144,135,96	143,162,121	122,165,123	130,154,143	133,134,135	151,150,139	186,147,131	86	60,60,60
chill	Di	167,88,61	167,109,67	139,117,65	108,116,73	88,126,61	35,122,62	24,89,65	53,109,88	44,27,143	115,71,29	80	40,40,40
deep	D	172,38,48	189,87,49	156,117,32	91,132,47	20,114,68	23,106,43	20,88,60	8,87,387	58,53,119	111,61,38	82	10,10,10
dark	Dk	116,47,50	115,63,44	103,91,44	54,88,48	10,98,58	27,86,49	18,81,65	16,76,84	43,57,103	88,68,50	80.5	10,10,10
dark grayish	Dgr	79,46,43	85,55,43	75,83,45	44,60,49	34,62,31	31,56,45	29,66,47	25,62,61	34,54,68	53,52,48	78	10,10,10

For more information about the Color Image Scale by Shigeo Kobayashi, visit <http://blogs.smcacity.edu/~shigeo/>

ภาพที่ 31 กลุ่มสี Color Image Scale

ที่มาของภาพ : <http://apsychologyofcolor.blogspot.com/2012/11/friday-freebie-colors-and-human-brain.html>

**การใช้คู่สี**

ในการจับคู่ของทฤษฎีสีของโคบายาชิ จะสามารถนำไปใช้กับงานออกแบบผลิตภัณฑ์ การตกแต่งภายใน งานกราฟิก หรืองานแฟชั่น ซึ่งจะมีการบ่งบอกในแต่ละกลุ่มของคู่สีที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ตัวอย่างเช่น หากต้องการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามคำรหัสที่บ่งบอกว่า Natural ให้ดูที่ตารางซึ่งจะมีการจับคู่สีอยู่มากมาย แต่ละคู่สีจะมีค่าบ่งบอกความรู้สึกของสี



ภาพที่ 32 คู่มือ ทฤษฎีสีของโคบายาชิ

ที่มาของภาพ : <http://www.particletree.com/notebook/color-image-scale/>

ผู้วิจัยเลือกนำเอาทฤษฎีสีของโคบายาชิ ในการวิเคราะห์หาบุคลิกภาพของกลุ่มเป้าหมาย อารมณ์และคำรหัสที่บ่งบอกถึงตัวตนที่ตรงกับกลุ่มสีต่างๆ

### ส่วนที่ 3 ศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค

การสำรวจปัญหาและข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคและสภาพตลาดสินค้า ของตกแต่งบ้านในปัจจุบันเพื่อการออกแบบได้เหมาะสมกับวัสดุและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลตามหัวข้อดังนี้

- 3.1 ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค
- 3.2 การสำรวจและกำหนดกลุ่มผู้บริโภค
- 3.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยและรูปแบบของตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภค

### 3.1 ข้อมูลพฤติกรรมผู้บริโภคและการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค

#### 3.1.1 พฤติกรรมผู้บริโภค

##### ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค<sup>25</sup>

พฤติกรรมหมายถึง กิจกรรมหรือการกระทำต่างๆของสิ่งมีชีวิตซึ่งบุคคลอื่นสามารถสังเกตได้ เช่น การพูด การเดิน การหัวเราะ การสัมผัส เรียกว่า พฤติกรรมภายนอก หรือการกระทำที่บุคคลอื่น

<sup>25</sup>ดร.ปริญ ลักษิตานนท์ .จิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค .บริษัทอินโฟเฮอร์เซียมาร์ก จำกัด 2544

ไม่สามารถมองเห็นด้วยตา เช่น การคิด การฝันจินตนาการ ต้องสังเกตด้วยเครื่องมือต่าง ๆ คอยช่วย เช่นการใช้เครื่องมือจับเท็จ การใช้เครื่องมือการวัดลมหายใจเข้าออก เรียกว่าพฤติกรรมภายใน

ผู้บริโภค หมายถึง ผู้ที่มีความต้องการในการซื้อ มีอำนาจในการซื้อ จนทำให้เกิดพฤติกรรมในการซื้อ และพฤติกรรมในการใช้

เมื่อกล่าวรรวมกัน ได้มีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภคจากบริบทต่างๆดังนี้

พฤติกรรมของผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการและกิจกรรมต่างๆที่บุคคลเข้าไปมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการเสาะแสวงหา การเลือกซื้อ การใช้และการประเมินผล การกำจัดผลิตภัณฑ์หลังการใช้ เพื่อสนองความต้องการและความอยากได้ให้ได้รับความพอใจ(Belch&Belch,1993, p.103)

จากการประมวลความหมายของพฤติกรรมผู้บริโภค (Consumer Behavior) ในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่าพฤติกรรมผู้บริโภค<sup>26</sup> หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลแต่ละบุคคลในการค้นหา การเลือกซื้อ การใช้ การประเมินผล หรือจัดการกับสินค้าและบริการ ซึ่งผู้บริโภคคาดว่าจะสามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ซึ่งเหตุผลที่จำเป็นต้องศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคเพราะพฤติกรรมผู้บริโภคมีผลต่อความสำเร็จของธุรกิจ ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภคจะทำให้สามารถสร้างกลยุทธ์ทางการตลาดที่สร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้บริโภคและความสามารถในการค้นหาทางแก้ไขพฤติกรรมในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภคในสังคมได้ถูกต้องและสอดคล้องกับความสามารถ ในการตอบสนองของธุรกิจมากยิ่งขึ้น ที่สำคัญจะช่วยในการพัฒนาตลาดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง

### ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค<sup>27</sup>

#### 1. ด้านวัฒนธรรมและประเพณี

ปัจจัยด้านวัฒนธรรมถือเป็นปัจจัยที่หล่อหลอมพฤติกรรมในการเลือกซื้อของแต่ละบุคคลซึ่งจะแปรเปลี่ยนเป็นค่านิยมในการเลือกซื้อสินค้าและบริการ และเป็นปัจจัยขั้นพื้นฐานที่สุดในการกำหนดความต้องการและพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ชนชั้นทางสังคม - เช่น เศรษฐี นักธุรกิจ ผู้บริหาร พนักงานบริษัท กรรมกร เป็นต้น บุคคลที่อยู่ในชนชั้นทางสังคมเดียวกันก็จะมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมการซื้อที่เหมือนกัน

<sup>26</sup>พฤติกรรมผู้บริโภค. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.rilp.ac.th/webpage\\_tec/sunisa/download/ebook/doc](http://www.rilp.ac.th/webpage_tec/sunisa/download/ebook/doc).  
(วันที่ค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2546)

<sup>27</sup>นที บุญพรหมณ์. (2546) . การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. (งานสัมมนา) ,6 พฤศจิกายน 2546.ห้องประชุมที่ 11 อิมแพคมาริน่า เมืองทองธานี.



2. ศาสนา - ด้วยการใช้สื่อสารทำให้ทั่วโลกมีการติดต่อทั่วถึงกันจึงมีการให้ความสำคัญต่อความเชื่อทางศาสนาที่แตกต่างกันซึ่งส่งผลกระทบต่อทางเลือกเครื่องแต่งกายเพื่อให้สอดคล้องกับความเชื่อทางศาสนาเหล่านั้น

## 2. ด้านสังคม

ปัจจัยด้านสังคมเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อ ซึ่งประกอบไปด้วย

1. กลุ่มอ้างอิง - กลุ่มตัวแทนที่มีอิทธิพลต่อความคิดของสังคมใดสังคมหนึ่ง เช่น ครอบครัว เพื่อนสนิท ฯลฯ แต่กลุ่มเหล่านี้จะมีข้อจำกัดในเรื่องอาชีพ ระดับชั้นทางสังคมและช่วงอายุ
2. ครอบครัว - กลุ่มจะมีผลต่ออิทธิพลทางความคิดของผู้บริโภคมากที่สุดเพราะผู้บริโภคจะรับฟังความคิดเห็นของคนในครอบครัวเพื่อการตัดสินใจก่อนเสมอ
3. สถานภาพคู่ครอง - ผู้บริโภคที่มีสถานะเป็นโสดจะมีความสนใจทางด้านแฟชั่นมากกว่าผู้บริโภคที่แต่งงานแล้วอีกทั้งความกล้าในการทดลองการแต่งตัวที่แปลกใหม่ยังมีสูงกว่าผู้บริโภคที่แต่งงานแล้ว ผู้บริโภคที่แต่งงานแล้วมักคำนึงถึงความสมดุลในด้านความต้องการและทรัพยากรของครอบครัวก่อน
4. ขนาดของครอบครัว - ขนาดของครอบครัวจะส่งผลกระทบต่อเงินที่มีเพื่อใช้จ่ายสำหรับผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ช่วงอายุของบุตรในครอบครัวมีอิทธิพลต่อการใช้จ่ายในครอบครัว โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่ผลิตตามแนวโน้มแฟชั่น
5. บทบาทและสถานะของผู้ซื้อ - สถานภาพทางสังคมที่ผู้บริโภครายอยู่บางบทบาทและสถานภาพอาจเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา อาชีพและการใช้ชีวิตของผู้บริโภค
6. วัฏจักรชีวิตของครอบครัว (FLC, Family life cycle)<sup>28</sup> - เป็นลำดับขั้นตอนที่ผู้บริโภคดำเนินผ่านและมีทัศนคติและพฤติกรรมตามขั้นตอนนั้น ผู้ทำการตลาดมักกล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายโดยระบุเป็นช่วงชีวิตของครอบครัวเช่น “แต่งงานแล้วยังไม่มีลูก” “แต่งงานและมีลูกแล้ว” “โสด” เป็นต้น คนโสดมักใช้เงินกับผลิตภัณฑ์บางอย่างมากกว่าคนที่แต่งงานและผู้ที่มีลูกโดยจะใช้เงินกับผลิตภัณฑ์ประเภทอาหาร, เทคโนโลยี, เครื่องแต่งกาย, สิ่งบันเทิง, การรักษาสุขภาพและความงาม

<sup>28</sup>รศ.สุปัญญา ไชยชาญ. (2543). หลักการตลาด. พิมพ์ครั้งที่ 2 และรศ.สุปัญญา ไชยชาญ. (2542). พจนานุกรมศัพท์การตลาด อังกฤษ-ไทย. พิมพ์ครั้งที่ 1.

### 3. ด้านส่วนบุคคล

การตัดสินใจของผู้ซื้อนั้นมักจะได้รับอิทธิพลจากคุณสมบัติส่วนบุคคลต่างๆ เช่น

1. เชื้อชาติ-กลุ่มคนที่มีเชื้อชาติต่างกันมีความนิยมบริโภคสินค้าที่ต่างกันไม่ว่าจะเป็นในด้านของโทนสีลวดลายและโครงสร้างเงา

2. อายุและระยะเวลาของช่วงชีวิต-พฤติกรรมของผู้บริโภคนั้นหากอยู่ในช่วงอายุเดียวกันก็จะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อที่เหมือนหรือคล้ายกัน ซึ่งช่วงอายุที่แตกต่างกันก็มีความชอบหรือความต้องการแตกต่างกันไปอายุของผู้บริโภคมีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค คณะเนได้ว่าผู้บริโภคจะซื้อผลิตภัณฑ์อะไรโดยดูที่อายุ อายุสัมพันธ์กับรสนิยมของผู้บริโภคในเรื่องอาหาร เสื้อผ้า รถยนต์ เพอร์นิเจอร์และการพักผ่อนหย่อนใจรวมถึงรายการโทรทัศน์ที่ชอบ

3. เพศ ชายและหญิงมีความแตกต่างกันทางสรีระซึ่งทำให้มีความต้องการผลิตภัณฑ์ต่างกันแต่ละเพศมีบทบาททางสังคมวัฒนธรรมและเศรษฐกิจต่างกัน ชายและหญิงมีอุปนิสัยการซื้อของต่างกันชอบสถานที่ที่ไปซื้อของและมองราคาสินค้าไม่เหมือนกัน บทบาทของผู้หญิงที่เปลี่ยนไปในปัจจุบันทำให้บริษัทต้องมิกลยุทธ์ใหม่ๆและสร้างผลิตภัณฑ์มุ่งที่กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นผู้หญิงมากขึ้น การตัดสินใจของผู้หญิงมักเกี่ยวข้องกับทางเลือกมากกว่าหนึ่ง ผู้หญิงมองว่าการเลือกซื้อสินค้าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้ได้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่มีให้เลือกและเกณฑ์การเลือกที่เพิ่มขึ้นได้ตลอด

4. การศึกษา-การศึกษาของแต่ละบุคคลส่งผลต่อรายได้ อาชีพ วิธีชีวิตความเป็นอยู่และรสนิยมในการเลือกซื้อสินค้าต่างๆ

5. อาชีพ-ลักษณะอาชีพมีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคเช่นกัน ลักษณะอาชีพที่แตกต่างกันจะทำให้มีความต้องการที่แตกต่าง

6. ฐานะทางเศรษฐกิจ -รายรับ รายจ่าย มีผลกระทบและมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อซึ่งหากผู้บริโภคมีรายจ่ายมากกว่ารายรับก็จะทำให้ผู้ซื้อเกิดการตัดสินใจที่เข้มงวดมากขึ้น

7. รูปแบบการใช้ชีวิต - วิธีการใช้ชีวิตซึ่งเห็นได้จากกิจกรรมการใช้ชีวิตความสนใจและความคิดเห็นของคนหนึ่งๆ รูปแบบการใช้ชีวิตสะท้อนบุคลิกภาพและความคิดของผู้บริโภค การวิเคราะห์ลักษณะทางจิตวิทยา (Psychographics) จะทำให้ทราบว่าผู้บริโภคมีรูปแบบการใช้ชีวิตอย่างไรและสามารถแบ่งผู้บริโภคเป็นประเภทต่างๆได้ กล่าวคือเมื่อผู้ทำการตลาดได้ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ชีวิตจะสามารถแบ่งตลาดเป็นตลาดย่อยและเจาะกลุ่มผู้บริโภคได้ถูกต้อง ลักษณะที่แสดงให้เห็นว่าเป็นคนอย่างไรในแง่องค์ประกอบทางจิตใจและพฤติกรรมหรือบอกว่าคนหนึ่งๆใช้เวลาทำสิ่งใดและปัจจัยทางจิตวิทยาใดที่ซ่อนอยู่ภายใต้กิจกรรมนั้น

#### 4. ด้านจิตวิทยา

การเลือกซื้อของบุคคลได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทางจิตวิทยา ซึ่งประกอบด้วย

1. การจูงใจ พฤติกรรมการเลือกซื้อจะอยู่ที่การสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภค ดังนั้นคุณจะต้องพิจารณาว่าสินค้าของคุณสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่ผู้บริโภคได้มากน้อยเพียงใดและสิ่งใดคือแรงจูงใจ เช่น ราคา รูปแบบ สี สัน คุณลักษณะ ฯลฯ

2. การรับรู้ พฤติกรรมผู้บริโภคขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้บริโภคเองซึ่งแต่ละคนการรับรู้ย่อมไม่เท่าเทียมกัน

3. การเรียนรู้ พฤติกรรมผู้บริโภคแต่ละบุคคลในการบริโภคสินค้านั้น ย่อมจะต้องมีการเรียนรู้ก่อนเพื่อการใช้ประโยชน์จากสินค้า ซึ่งผู้บริโภคที่ใช้สินค้าเดียวกันอาจจะเรียนรู้การใช้ประโยชน์คนละด้าน

4. ความเชื่อและทัศนคติส่วนบุคคล ผู้บริโภคมักใช้ความเชื่อและทัศนคติส่วนตัวในการตัดสินใจซื้อเสมอ

5. ความคิดต่อตนเองหมายถึงการที่ผู้บริโภครับรู้ตนเอง ความคิดต่อตนเองรวมถึงทัศนคติ การรับรู้ ความเชื่อและการประเมินตนเอง ถึงแม้ว่าความคิดต่อตนเองจะเปลี่ยนแปลงอย่างช้าๆ คนแต่ละคนมีเอกลักษณ์ของตนเอง จากความคิดต่อตนเองนี้ ความคิดต่อตนเองมีทั้งภาพลักษณ์ที่เราต้องการ (Ideal Self-Image) ซึ่งเป็นภาพลักษณ์ที่เราต้องการให้เป็นและภาพลักษณ์ที่เป็นจริง (Real Self-Image) ซึ่งเป็นภาพลักษณ์ที่เรารับรู้ตัวเองจริงๆ โดยทั่วไปเราพยายามยกระดับภาพลักษณ์ของตนเองให้ถึงระดับภาพลักษณ์ที่ต้องการ ผู้บริโภคมักไม่ซื้อสินค้าที่จะเป็นโทษต่อภาพลักษณ์ของตนเอง เช่นคนที่ถือว่าตนเองเป็นคนทันสมัยมักจะไม่ซื้อเสื้อผ้าที่สวนกระแสกับยุคสมัย พฤติกรรมของคนที่ขึ้นอยู่กับความคิดต่อตนเอง ผู้บริโภคจะปกป้องเอกลักษณ์ของตนเองโดยจะซื้อสินค้าหรือซื้อในร้านที่เสริมภาพลักษณ์ของตน เช่นเราจะมองเห็นภาพลักษณ์ของคนๆหนึ่งจากรถที่ขับ

6. เป็นแนวคิดกว้างๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดระเบียบและจัดกลุ่มวิธีโต้ตอบสภาพแวดล้อมของคนแต่ละคน ดังนั้นบุคลิกภาพจึงประกอบขึ้นจากปัจจัยทางจิตวิทยาและปัจจัยทางสภาพแวดล้อม รวมถึงอารมณ์ในมึนเสียง พื้นฐานของแต่ละคนโดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะนิสัยที่เด่นที่สุดของแต่ละคน ถึงแม้ว่าบุคลิกภาพจะเป็นประโยชน์น้อยที่สุดเรื่องหนึ่งในการศึกษาเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค บางคนเชื่อว่าบุคลิกภาพมีผลต่อประเภทหรือตราผลิตภัณฑ์ที่ซื้อ เช่นประเภทของรถ เสื้อผ้าหรือเครื่องประดับสะท้อนบุคลิกภาพของคนแต่ละคนที่มีไม่เหมือนกัน

7. บุคลิกภาพองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของความคิดต่อตนเองคือภาพลักษณ์รูปร่าง (Body Image) ซึ่งหมายถึงการรับรู้ในเรื่องความงามของรูปร่างหน้าตา คนที่มีการรับรู้ในเรื่องภาพลักษณ์ของรูปร่างมักจะออกกำลังกายเพื่อลดน้ำหนักมากกว่าเพราะต้องการรักษาสุขภาพหรือ

เหตุผลทางสังคม ความคิดที่มีต่อตนเองมีอิทธิพลต่อการบริโภค สิ่งที่ผู้บริโภคแสดงให้เห็นความคิดดังกล่าว เช่นนักศึกษามหาวิทยาลัยที่เรียนอยู่ชั้นปีสุดท้ายอาจเริ่มเปลี่ยนรูปแบบการแต่งตัวให้ดูเหมือนคนทำงานมากขึ้น หรือต้องการลบรอยสักที่ดูโก้เก๋เป็นแฟชั่นออกเพราะคิดว่าตนอยู่ในวัยทำงานแล้วและไม่เหมาะกับช่วงชีวิตใหม่

### 3.1.2 การแบ่งกลุ่มผู้บริโภค

#### การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามชั้นทางสังคม<sup>29</sup>

การแบ่งชนชั้นทางสังคมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเลือกพฤติกรรมของผู้บริโภค แต่ละชนชั้นมีลักษณะและค่านิยมที่แตกต่างกันไปแบบเฉพาะอย่าง

การแบ่งชนชั้นทางสังคมที่นำมาใช้ในการตลาดนั้น เป็นการแบ่งตามหลักจิตวิทยา รูปแบบ ลักษณะการใช้ชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการของคนกลุ่มต่างๆ ที่มีการแบ่งลักษณะชั้นทางสังคม ออกเป็น 6 ระดับ ดังนี้

**1. Upper-Upper Class** ประกอบด้วยผู้ที่มีชื่อเสียงเก่าแก่เกิดมาบนกองเงินกองทองหรือพวกผู้ดีเก่า มีบริวารคอยรับใช้มากมาย นิยมบริโภคและใช้สินค้าและบริการที่ดูหรูหรา ฟุ่มเฟือยเพื่อรักษาระดับและชั้นทางสังคม

**2. Lower –Upper Class** เป็นชั้นของคนรุ่นใหม่ที่ประสบความสำเร็จในธุรกิจ บุคคลเหล่านี้เป็นผู้ยิ่งใหญ่ในวงการบริหารธุรกิจในปัจจุบัน เป็นผู้ที่มีรายได้สูงสุดในจำนวนชั้นทั้งหมด หรือเรียกว่าเศรษฐีใหม่หรือจัดอยู่ในระดับมหาเศรษฐี รูปแบบการใช้ชีวิต และพฤติกรรมในการบริโภคจะเน้นไปในสิ่งที่บ่งบอกถึงความสำเร็จในชีวิตของตนเอง และเสริมภาพลักษณ์ของตนเองในสังคม

**3. Upper-Middle Class** ประกอบด้วยผู้ที่ประสบความสำเร็จในวิชาต่างๆ สมาชิกของสังคมชั้นนี้ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูง จบปริญญาจากมหาวิทยาลัย กลุ่มนี้เรียกกันว่าเป็นตาเป็นสมองของสังคม รูปแบบการใช้ชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุ สมผล มีความคุ้มค่า มีหลักการที่ตนเองคิดว่าถูกต้อง ไม่ใช่จ่ายในสิ่งที่ตนเองคิดว่าไม่จำเป็น นิยมใช้ของคุณภาพดี แต่ไม่ยึดติดกับยี่ห้อ ไม่ฟุ่มเฟือย แต่ก็ไม่ซีเหินยว ไม่ใช่ของที่ทำเลียนแบบ ไม่ใช่สินค้าและบริการที่มีนวัตกรรมสูง แต่ก็ต้องไม่ล้ำสมัยจนเกินไป อาจจะยอมใช้สินค้าที่ตกุ่น หรือใช้ที่หลังกว่าคนอื่น ๆ แต่ก็ใช้ถ้าพิจารณาเห็นแล้วว่าเป็นของดี ไม่เน้นความมีหน้าตา แต่

<sup>29</sup>ศรีณพวงศ์ เทียงธรรม,2547: ข้อมูลอ้างอิงจาก :

[http://www.ihotelmarketer.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=247:social-class-segmentation&Itemid=359](http://www.ihotelmarketer.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=247:social-class-segmentation&Itemid=359) Last modified on Sunday, 19 August 2012 11:04

เน้นความมั่นคงของชีวิต และอาชีพการงาน สำหรับพฤติกรรมการใช้สินค้าและบริการนั้น คนชั้นนี้จะใช้สิ่งที่ได้มาตรฐานที่คนส่วนใหญ่ยอมรับ ในระดับราคาที่คุณเองคิดว่าเหมาะสม

**4. Lower-Middle Class** เป็นพวกที่เรียกว่าชั้นทางสังคมของคนโดยเฉลี่ย ประกอบด้วยพวกที่ไม่ใช่ฝ่ายบริหารของธุรกิจขนาดใหญ่ แต่อาจจะเป็นเจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก หรือพวกทำงานนั่งโต๊ะ หรือทำงานระดับปฏิบัติการทั้งหลาย (White Collar) รูปแบบการใช้ชีวิต และการใช้สินค้าและบริการจะเน้นไปที่ดูดีจากบุคคลภายนอก ชอบที่จะใช้สินค้าที่มีการลอกเลียนแบบ และมีพฤติกรรมลอกเลียนแบบ เพื่อให้ตนเองดูเข้ายุคเข้าสมัย สะอาดสะอางของดี ราคาถูก

**5. Upper-Lower Class** หรือกลุ่มคนจนแต่ซื้อสัตย์ ได้แก่ชนชั้นทำงานเป็นชั้นที่ใหญ่ที่สุดในชั้นทางสังคม (Blue Collar) รูปแบบการใช้ชีวิต และพฤติกรรมในการใช้สินค้าและบริการต่าง ๆ นั้นจะสมกับฐานะของตนเองในลักษณะของ "พอเพียง" เมื่อเห็นว่าสินค้าและบริการใดๆ นั้นเหมาะสมกับตนเองแล้วก็จะใช้สินค้าและบริการเหล่านั้นต่อไป ไม่ค่อยเปลี่ยนใจไปใช้สินค้าประเภทเดียวกันของผู้ผลิตรายอื่น

**6. Lower-Lower Class** ประกอบด้วยชนชั้นคนงานกรรมกร รายได้ต่ำ พวกว่างงาน พวกสลัม หรือกลุ่มชาวนา เกษตรกรที่ไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ต้องดิ้นรน กระเป๋ยัดกระเสี๋ยเพื่อความอยู่รอดในการดำรงชีวิต รูปแบบการใช้ชีวิต และการบริโภค นั้น จะออกไปในลักษณะของการนำเอาสิ่งของที่มีอยู่ มาซ่อมแซมหรือแปรสภาพไปเป็นสิ่งของเครื่องใช้ใหม่ๆ ให้เกิดประโยชน์และจำเป็นต่อการดำรงชีพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าชั้นทางสังคมนั้น มีความชัดเจนเป็นอย่างมากในการแบ่งกลุ่มเป้าหมายลูกค้าและพฤติกรรมผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านรูปแบบการใช้ชีวิต และพฤติกรรมการใช้สินค้าและบริการ ผู้วิจัยเน้นไปที่กลุ่ม Upper-Middle Class

### 3.2 การสำรวจและกำหนดกลุ่มผู้บริโภค

#### 3.2.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค

หลักเกณฑ์ที่จำเป็นต้องพิจารณาเสมอในการวิเคราะห์ผู้บริโภค<sup>30</sup>

1. ประโยชน์ของตัวสินค้าและบริการ ผู้บริโภคจะมีพฤติกรรมในการเลือกซื้อโดยสนใจประโยชน์ที่ได้จากตัวสินค้าและบริการ มากกว่าตัวสินค้าและบริการ เช่นการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ซื้อจะคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับคือเครื่องจะต้องสามารถประมวลผล ได้รวดเร็วและแม่นยำ

<sup>30</sup> อรรถ มณีสงฆ์. พฤติกรรมผู้บริโภค. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้

จาก: <http://www.ba.cmu.ac.th/~ek/mobile721/mat/consumer.ppt> (วันที่ค้นข้อมูล: 16 ธันวาคม 2546)

2. ระดับความต้องการ ในทางการตลาดระดับความต้องการสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ความอยากได้(Want) ความปรารถนา (Desire) และความต้องการ (Needs) ระดับความต้องการเหล่านี้เป็นสิ่งที่บ่งบอกว่าผู้บริโภคแต่ละคนมีระดับความต้องการที่แตกต่างกันไป ดังนั้นคุณจำเป็นต้องศึกษาอย่างยิ่งว่าสินค้าและบริการของคุณนั้นสามารถเข้าไปตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในระดับใด

3. เกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์ นอกจากประโยชน์ของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคจะได้รับแล้วยังมีอีกสิ่งหนึ่งที่ประกอบควบคู่กับประโยชน์นั้นซึ่งเรียกว่า "เกณฑ์มาตรฐานของผลิตภัณฑ์" เช่น รถยนต์ คุณลักษณะส่วนเพิ่มคือ บรรทุกน้ำหนักได้มาก ประหยัดน้ำมัน ฯลฯ ดังนั้นการเลือกซื้อผู้บริโภคจึงพิจารณาส่วนเพิ่มเติมเหล่านี้เสมอคุณจะต้องศึกษาว่าคุณลักษณะส่วนเพิ่มเติมที่มีอยู่ในตัวสินค้าและบริการของคุณสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ทั้งหมดหรือไม่

4. พิจารณาจัดลำดับตราสินค้า ผู้บริโภคแต่ละคนเมื่อต้องการเลือกซื้อสินค้าและบริการใดๆ ก็ตามมักจะมีตราสินค้าในใจเสมอ โดยผู้บริโภคจะมีการจัดลำดับตราสินค้าตามเกณฑ์คุณลักษณะที่ผู้บริโภคเลือกไว้ เพื่อประเมินผลและทำการตัดสินใจซื้อ ดังนั้นหากคุณสามารถสร้างตราสินค้าให้เป็นที่รู้จักในตลาดแล้ว สินค้าและบริการของคุณก็จะอยู่ในใจของผู้บริโภคในการจัดลำดับตราสินค้า

5. บทบาทในการเลือกซื้อ การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าและบริการอย่างใดอย่างหนึ่ง ผู้บริโภคประกอบไปด้วย 5 บทบาทด้วยกัน คือ

- ผู้ริเริ่ม เป็นผู้ที่มีความต้องการเป็นคนแรก ซึ่งบุคคลนี้อาจจะไม่ใช่ผู้เป็นเจ้าของหรือเป็นผู้ใช้สินค้าและบริการนั้นๆ แต่เป็นผู้คิดริเริ่มเพียงอย่างเดียว
- ผู้มีอิทธิพล เป็นผู้ที่มีอิทธิพลทางความคิด ผู้บริโภคอาจจะเข้าไปขอคำปรึกษาและคำแนะนำก่อนการตัดสินใจซื้อ
- ผู้ตัดสินใจ เป็นผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจซื้อ
- ผู้ซื้อ เป็นผู้ที่นำเงินไปจ่ายค่าสินค้าและบริการและนำสินค้านั้นกลับมา
- ผู้ใช้ เป็นผู้นำสินค้าและบริการที่ซื้อมาไปใช้งาน

ในส่วนของการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภคนี้ ผู้วิจัยได้นำมาเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาและสร้างเป็นข้อสำคัญในแบบสอบถามเพื่อระบุลักษณะพฤติกรรมและความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยลักษณะพฤติกรรมผู้บริโภคนี้ แต่ละกลุ่มคนจะมีความแตกต่างกันก็เนื่องมาจากช่วงเวลาที่เกิดและบริบทโดยรอบตัวของบุคคลนั้นๆ ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับเจเนอเรชั่นที่แตกต่างกันดังนี้

### 3.2.2 เจเนอเรชั่น

กลุ่มเป้าหมายในช่วงอายุที่แตกต่างกันมีความต้องการในด้านลักษณะของการเลือกซื้อของ ตกแต่งบ้าน ราคาของ และรูปแบบที่ต้องการ โดยนักการตลาดใช้การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคตามช่วงอายุ ในปีพ.ศ. 2539 บริษัทโอกลีวี แอนด์ เมเธอร์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับความแตกต่างของแต่ละช่วงชั้น ศึกษาผู้บริโภค 9 ประเทศในเอเชีย ได้แก่ ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์ จีน ฮองกง ไต้หวัน และอินเดีย<sup>31</sup>ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้<sup>32</sup>

1. กลุ่ม Gen-B หรือบูมเมอร์เจเนอเรชันซึ่งหมายถึงผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 46-64 ปี
2. กลุ่ม Gen-X หรือเจเนอเรชันเอ็กซ์ซึ่งหมายถึงผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 34-45 ปี
3. กลุ่ม Gen-Y หรือเจเนอเรชันวายซึ่งหมายถึงผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 25-33 ปี
4. กลุ่ม Gen-M หรือมิลเลนเนียมเจเนอเรชันซึ่งหมายถึงผู้บริโภคที่มีอายุระหว่าง 12-24ปี

### ความหมายของแต่ละเจเนอเรชัน<sup>33</sup>

#### 1. กลุ่ม Gen-B หรือกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ส (Baby Boomers) (อายุ 46-64 ปี)

ผู้บริโภคกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มคนที่เกิดในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1946 – 1964 (พ.ศ. 2489-2507) หรือระหว่างหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 จนถึงจนถึงปี ค.ศ. 1964 เป็นกลุ่มที่ได้รับการศึกษาสูง รายได้ดี เป็นคนรุ่นแรกที่ท้าทายอำนาจรัฐ ปัจจุบันเป็นวัยกลางคนที่สามารถปรับตัวได้เข้ากับทุกช่วงของชีวิต ปฏิเสธความสูงวัย ผู้บริโภคกลุ่มนี้เป็นนักซื้อของที่เป็นที่หมายปองของผู้ขายแต่เอาใจยากเพราะต้องการข้อมูลจำนวนมาก ต้องการบริการที่รวดเร็ว และต้องการให้ผู้ขายเคารพเป็นการส่วนตัว ซึ่งมีอายุปัจจุบันในช่วงระหว่าง 40-63 ปีเป็นผู้บริโภคที่เกิดภายหลังสงครามโลกครั้งที่สองหรือมีชีวิตในวัยเด็กเล็กขณะเกิดสงครามโลกครั้งที่สอง

#### 2. กลุ่ม Gen-X หรือกลุ่มเจเนอเรชัน เอ็กซ์ (Generation X) (อายุ 34-45 ปี)

ผู้บริโภคกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มคนที่เกิดระหว่างช่วงปี ค.ศ. 1965-1976 (พ.ศ. 2508-2519) อุบนิสัยชอบความเสี่ยง ยินดีรับการเปลี่ยนแปลง มีวิถีชีวิตอย่างอิสระ เป็นรุ่นแรกที่โตมากับคอมพิวเตอร์จึงสามารถใช้เทคโนโลยีในการทำงานได้ดี ให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพทั้งเพื่อนร่วมงานและครอบครัว เจเนอเรชันเอ็กซ์บางคนมีวิถีชีวิตแบบยัปปี้ ใช้จ่ายเงินเพื่อความสุขของชีวิต ซื้อหาสิ่งของที่หรูหรา มากกว่าพวกเบบี้บูมเมอร์ส ชื่นชอบดนตรี เพลงแร็ปและฮาร์ดร็อกผู้บริโภคกลุ่มเจเนอเรชัน เอ็กซ์

<sup>31</sup>แหล่งที่มา เอกสารประกอบคำสอนรายวิชาพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก , วิชาวันย์ วโรภาส ภาควิชาการสื่อสารการตลาด คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ ,2554

<sup>32</sup> Online : [http://www.hu.ac.th/academic/article/aj\\_tavee.html](http://www.hu.ac.th/academic/article/aj_tavee.html)

<sup>33</sup>แหล่งที่มา ธนเดช กุลปิตินัน, Generation Marketing Customize the Target [Online], กุมภาพันธ์ 2548. แหล่งที่มา <http://www.brandage.com>

เป็นส่วนตลาดเป้าหมายสำคัญสำหรับผลิตภัณฑ์ทางด้านดนตรี ภาพยนตร์ การท่องเที่ยว เบียร์ อาหารฟาสต์ฟู้ด เสื้อผ้า กางเกงยีนส์ รองเท้ากีฬา และเครื่องสำอาง เป็นต้น

### 3. กลุ่ม Gen- Y หรือกลุ่มเจนเอเรชั่น วาย (อายุ 25-33 ปี) หรือ Why Generation

ผู้บริโภคกลุ่มนี้ เป็นกลุ่มคนที่เกิดระหว่างช่วงปี ค.ศ. 1977-1990 (พ.ศ. 2520-2533) เป็นกลุ่มคนที่เกิดมาในครอบครัวที่มีรายได้ดี มีวัฒนธรรมแบบสากลมากกว่าคนรุ่นอื่น เชื่อมั่นในตนเองสูง บ้างถูกมองว่าเป็นคนเอาแต่ใจตนเอง ต้องการความก้าวหน้า มีการศึกษาสูง นิยมผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลข้ามวัฒนธรรมและเป็นของใหม่ แม้ว่าจะหลงใหลแต่ก็ไม่สวามิภักดิ์ เปลี่ยนยี่ห้อได้ง่ายกว่าคนรุ่นอื่น มองการซื้อของและเดินทางสรรพสินค้าเป็นการบันเทิงอย่างหนึ่ง ชอบเลียนแบบดาราดาราและภาพยนตร์ในโทรทัศน์ เป็นนักบริโภคตัวยง สนใจเทคโนโลยีและมีความสามารถในการทำงานหลายด้านที่เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสาร และสื่อหลายประเภท และยังสามารถทำงานหลายๆ อย่างได้ในเวลาเดียวกันพวกเขามีภาพลักษณ์เกี่ยวกับตนเองในทางดี มองตนเองเป็นคนใจดีเชื่อถือได้ มีสติปัญญา มีความสุข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คล่องแคล่ว และอดทน

คนกลุ่มเจนเอเรชั่น วายรุ่นนี้มักเป็นกลุ่มที่อยู่ใน **คอนโดมิเนียม** ในเมืองเพราะครอบครัวของตนมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับรุ่นพ่อแม่ จึงไม่ต้องการสถานที่กว้างขวางมากนัก ชอบสิ่งของเล็กๆ บางๆ แต่แปลกแตกต่างกว่าคนทั่วไป ชีวิตต้องมีของจำเป็นทุกชิ้นจอบ้าน โน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟนต่างๆ บ้านที่อยู่ต้องมีรูปลักษณะร่วมสมัยที่ตอบโจทย์ความคล่องตัว ที่สำคัญคนรุ่นนี้ได้ยินได้ฟังและสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมมากบ้านที่อยู่จึงต้องให้ความสนใจในเรื่องการรักษาธรรมชาติ<sup>34</sup>

### 4. กลุ่ม Gen-M หรือกลุ่มเจนเอเรชั่น เอ็มหรือ Millennial Generation<sup>35</sup>(อายุในช่วงประมาณ 12-24 ปี)

หมายถึงกลุ่มผู้บริโภครุ่นเยาว์ บางแหล่งข้อมูลอาจจะครอบคลุมอายุต่ำกว่า 20 ปีลงไปเรื่อยๆ บางครั้งอาจเรียกคนกลุ่มนี้ว่า "กลุ่มเด็กแนว" แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกได้แก่ กลุ่มที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) และบัณฑิตศึกษา (ปริญญาโท) ส่วนกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มที่เริ่มเข้าสู่ตลาดแรงงานและทำงานอยู่เป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว (อายุงานไม่เกิน 4 ปี) เป็นกลุ่มที่มีความละเอียดอ่อนเรื่องการสร้างสัญลักษณ์ที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตน มีแรงขับภายในสูง มีความเชื่อมั่นในการใช้พลังของตนเองสูง มีความรักครอบครัว เคารพผู้อาวุโสกว่าแต่ไม่ได้แสดงออกแบบธรรมเนียม

<sup>34</sup>ข้อมูลประกอบจาก : "อสังหาเสวนา" โดย สัมมา คีตลีน หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์

<http://blog.dealfish.co.th/realestate/%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%84%E0%B8%99%E0%B9%81%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%A5%E0%B8%B0-gen/>

<sup>35</sup>Gen-M Lifestyle. อนุรักษ์ จิตประไพ แหล่งที่มา : [http://utcc2.utcc.ac.th/brandthaicenter/doc/Gen\\_M\\_Lifestyle.doc](http://utcc2.utcc.ac.th/brandthaicenter/doc/Gen_M_Lifestyle.doc)



ไทยแท้แต่โบราณ (ไม่ถึงขนาดหมอบคลาน กราบ) มีความรู้สึกที่ชีวิตนี้เป็นของตนเอง เลือกลงและตัดสินใจบริโภคสินค้าหรือบริการต่างๆ ด้วยความคิดของตนเอง เป็นต้น

สรุปผู้วิจัยเลือกกลุ่มเจเนอเรชั่น วาย (Gen Y) ด้วยเป็นกลุ่มที่เป็นคนรุ่นใหม่เกิดในครอบครัวที่มีรายได้ดี มีการศึกษาดี มีภาพลักษณ์ของการมองโลกในแง่ดี มีความรับผิดชอบต่อสังคม ใส่ใจในตัวเองสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติและเป็นคนกลุ่มคนที่มีวิถีชีวิตแบบคนหัวก้าวหน้า รักความทันสมัย ชอบใช้ชีวิตในเมือง นิยมที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมขนาดปานกลางที่อยู่ในเมือง ไม่นิยมบ้านหลังใหญ่ไกลจากตัวเมือง ชื่นชอบของแปลกใหม่ที่มีความต่างจากคนอื่นๆ รูปแบบของงานที่ทันสมัยใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่าหลากหลาย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลข้างต้นสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของแต่ละกลุ่มผู้บริโภคได้ ดังนี้

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของกลุ่มผู้บริโภคในเจเนอเรชั่นต่างๆ

เจเนอเรชั่น	ลักษณะนิสัย	วิถีชีวิต	ลักษณะการทำงานและงานที่พึงพอใจ	พฤติกรรมผู้บริโภค
Gen-B	- ยึดมั่นไม่เปลี่ยนแปลงง่าย ไม่ค่อยยอมรับและเข้าถึงโลกในเรื่องเทคโนโลยี	- ยึดติดอยู่กับที่ไม่ชอบเคลื่อนย้ายจากชีวิตหลังทำงานหนัก	- มีความมั่นคง งานที่อาศัยความเชี่ยวชาญ	- ชอบการบริการที่ดี มีประสิทธิภาพ
	- ให้ความสำคัญต่อผลลัพธ์มากกว่าการแสดงออกอย่างผิวเผิน	- ต้องการพักผ่อนอยู่กับลูกหลานในบ้านหลังใหญ่ที่เก็บหอมรอมริบ	- มีการเลื่อนตำแหน่ง	- ต้องการข้อมูลจำนวนมากเพื่อการตัดสินใจซื้อชอบเปรียบเทียบกับแบรนด์เดิมที่ตนใช้นาน
	- อนุรักษ์นิยมหัวโบราณ	- ต้องการบางครั้งแต่ไม่ใช้เวลานาน	- มีชีวิตเพื่อการทำงาน	- เปรียบเทียบกับแบรนด์เดิมที่ตนใช้มา
		- ซื้อมานานแล้วหรือบ้านพักต่างจังหวัด	- ไม่ค่อยเปลี่ยนงาน	- มีกำลังซื้อและมีศักยภาพในการบริโภคสินค้ามากแต่
		- ท่องเที่ยวตามต้องการบางครั้ง	- รักติดต่อองค์กร	- คักยภาพในการบริโภคสินค้ามากแต่
		- ต้องการบางครั้งที่	- อดทนต่องานหนัก ได้แต่จากตำแหน่งน้อยๆ	- ตัดสินใจเลือกซื้อยาก
		- แต่ไม่ใช้เวลานาน	- ต้องการงานที่มั่นคง	- ตัดสินใจเลือกซื้อยาก
			- เคารพกฎเกณฑ์กติกา	- เป็นผู้บริโภคที่เอาใจยากเนื่องจากมีความต้องการข้อมูลมาก

เจเนอ เรชั่น	ลักษณะนิสัย	วิถีชีวิต	ลักษณะการทำงาน และ งานที่พึงพอใจ	พฤติกรรม การบริโภค
Gen-X	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชอบความหลากหลาย</li> <li>- ชอบเสียง ยินดีรับบริการ</li> <li>- เปลี่ยนแปลง</li> <li>- ให้ความสำคัญต่อสัมพันธภาพต่อบุคคลอื่นๆ</li> <li>- มีความมั่นใจในการตัดสินใจ</li> <li>- เนื่องจากทำงานมานาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้เทคโนโลยี และ ยินดีต้อนรับสิ่งแปลกใหม่เพื่อปรับตัวเข้ากับโลก</li> <li>- เนื่องจากทำงานหนักมานานจนเริ่มอยู่ในระดับขั้นที่สูง จึงต้องการใช้ชีวิตหรือที่อยู่อาศัยที่ค่อนข้างหรูหรา ใหญ่โต</li> <li>- ท่องเที่ยวต่างประเทศหรือสถานที่ที่เลือกเองได้ เนื่องจากเริ่มเป็นเสาหลักของครอบครัว เป็นผู้นำในด้านต่างๆ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งานที่ใช้ทักษะหลากหลาย</li> <li>- การทำงานเป็นก้าวหนึ่งของสิ่งที่ดีกว่า</li> <li>- ยอมรับและต้องการความรู้ใหม่ๆ</li> <li>- อิสระในการเลือกสถานที่และเวลาทำงาน</li> <li>- ต้องการทราบมุมมองและแนวคิดอื่นๆจากเพื่อนร่วมงาน</li> <li>- มีค่าตอบแทนสูง</li> <li>- ทำงานเพื่อให้ตนเองมีชีวิตที่สุขสบายตามใจตนเอง</li> <li>- ต้องการความยืดหยุ่นในชีวิต</li> <li>- พุ่มเมือเห็นว่าทำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้จ่ายเงินเพื่อความสุขของชีวิต</li> <li>- ซื้อของเมื่อขอไม่สนใจในราคา</li> <li>- เนื่องจากสามารถหาเงินได้เอง</li> <li>- นิยมสินค้าที่มีตราสินค้าดัง</li> <li>- ต้องการข้อมูลจริงเท่านั้น</li> </ul>

เจเนอ เรชั่น	ลักษณะนิสัย	วิถีชีวิต	ลักษณะการ ทำงานและ งานที่พึงพอใจ	พฤติกรรม การบริโภค
Gen-Y	- ต้องการทราบ เหตุผล “ทำไม” ต้องเป็น เช่นนั้น - มีความเป็น สากล - เชื่อมั่นในตนเอง สูง ต้องการเห็น ผลสำเร็จอย่าง รวดเร็วจาก ความสามารถ ของตนเอง - มีการศึกษาสูง - มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์รัก อิสระ ไม่ชอบ ตามใคร - มีมนุษย สัมพันธ์ดี เข้า สังคมเก่ง	- นิยมการซื้อของทั่วไป และเดิน ห้างสรรพสินค้า ดู หนัง ฟังเพลงถือว่า เป็นความบันเทิง - ท่องเที่ยวไปตามใจ ต้องการ - มีความภาคภูมิใจ รวมถึงบอกต่อให้คน อื่นๆได้ปฏิบัติตาม - เริ่มมีครอบครัวขนาด เล็ก จึงใช้ชีวิตอยู่ใน บ้านในเมือง หรือ คอนโดมิเนียมขนาด ไม่ใหญ่มากเพื่อ ตอบสนองความ ต้องการชีวิตคนเมือง - เด็บโตมากับวิกฤต สิ่งแวดล้อม ทำให้ เข้าใจปัญหาได้ดี และ ต้องการเป็นส่วนร่วม ในการแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมและรัก ความเป็นธรรมชาติ	- บริหารจัดการ ตนเอง ได้ ทำงานอิสระ - งานที่เป็นธุรกิจ ส่วนตัว ประกอบตนเอง - งานที่มีความ สนุกสนาน - มีเวลาพักผ่อน - ต้องการความ จริง - ปรับตัวเก่งและมี ความคิดริเริ่ม - มีประสิทธิภาพใช้ เทคโนโลยีเก่ง - ไม่ผูกพันต่อ องค์กร - ช่างสงสัย - เปลี่ยนงานง่าย	- ชอบของใหม่ - หลงไหลตรา สินค้า แต่ไม่ สวมมีกักดี - ชอบ เลียนแบบ ดารา - เป็นนัก บริโภคที่ สำคัญใน ตลาด - แต่งกายเพื่อ แสดงออก ความเป็นตัว ของตัวเอง - สนใจสิ่งที่มี ประโยชน์ คุ้มค่าในการ ลงทุน

เจเนอ เรชั่น	ลักษณะนิสัย	วิถีชีวิต	ลักษณะการทำงาน และ งานที่พึงพอใจ	พฤติกรรม การบริโภค
Gen-M	- กลุ่มเด็กแนว ไม่ สนใจใคร มีโลก ส่วนตัวสูง - ไม่ชอบเหมือน ใคร สนใจชีวิตที่ อิสระไม่ขึ้นอยู่กับ ใครให้ความ สนใจในเรื่อง หน้าตาเป็น สำคัญ - การอยู่ก่อนแต่ง เป็นเรื่อง ธรรมดา	- ดิจิตอลเนตและ โทรศัพท์มือถือ - ชอบทำกิจกรรมตาม ลำพังเพียงคนเดียว ชอบสิ่งของที่ไม่มี ใครเหมือน - อาศัยกับพ่อแม่กลุ่ม Gen-X, Gen-Y แต่ เมื่อเติบโตจะต้อง การบ้านของตนเอง และมีความคิดเป็น ของตนเองไม่ยุ่ง เกี่ยวกับผู้ปกครอง	- เป็นวัยที่กำลังเรียน หรือวัยทำงาน ตอนต้น - ต้องการเป็น เจ้าของกิจการ ส่วนตัว - ไม่ต้องการเป็น ลูกน้องและ ต้องการเงินเดือน แรกเริ่มสูง - มีแนวทางและ แนวคิดเป็นของ ตนเอง	- ใช้จ่ายง่าย ตามความ พอใจชอบ - ไม่ยึดติดกับ แบรนด์สินค้า - ซื้อสินค้าแบบ ฉาบฉวย ดูดี แต่ภายนอก ไม่สนใจ คุณภาพมาก นัก

สรุปจากตารางเปรียบเทียบและข้อมูลข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ลักษณะพฤติกรรมของแต่ละกลุ่มผู้บริโภคตามยุคสมัยและวัยได้ กล่าวโดยสรุปในส่วนนี้ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเจเนอเรชั่น วาย (Generation Y) เป็นกลุ่มเป้าหมาย เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีกำลังในการซื้อด้วยรายได้ของตนเอง มีความต้องการความรู้ใหม่ๆอยากทดลองทำเองและมีการยอมรับในการเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นในโลกนี้ มีการศึกษาสูงทำให้สามารถปรับตนเองหรือยอมรับความแตกต่างและเป็นกลุ่มที่ช่วยส่งเสริมกระตุ้นให้เกิดการรักษาสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อสังคมและใส่ใจธรรมชาติ

### 3.2.3 ความสนใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมของแต่ละเจนเนอเรชัน

ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับระดับความสนใจในสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเพื่อหาแนวทางการสนับสนุนในการเลือกกลุ่มเจนเนอเรชันใดเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก โดยพบว่า จากการสำรวจทัศนคติพฤติกรรมการใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม<sup>36</sup>เมื่อปีพ.ศ. 2550 งานวิจัยคณะบัญชี จุฬาฯ ของรศ.ดร.กฤษณี รื่นรัมย์และดร.ณัฐพลอัสสะรัตน์พบว่า งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมที่มีต่อสินค้าที่เป็นธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 300คน ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผลของการสำรวจสรุปได้ว่าทั้งชายและหญิงมีความใส่ใจในการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน โดยพิจารณาถึงลักษณะของสินค้าที่สามารถช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้จริงและสินค้ามีคุณภาพน่าพอใจ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้พิจารณาสินค้าที่ซื้อว่าเป็นสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่ นั้น เป็นเหตุเนื่องมาจากปัจจัยในด้านช่องทางการจัดจำหน่ายของสินค้าที่ยังไม่เพียงพอหรือหาซื้อได้ยากและสินค้ามีราคาแพง ประเด็นที่ 2 ในส่วนของพฤติกรรมการใช้สินค้าธรรมชาติที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง ผลวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน โดยพฤติกรรมการใช้สินค้ามีความสัมพันธ์กับธรรมชาติและความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของสินค้าและความต้องการที่จะอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างเอง คือ เจเนอเรชันวาย (Generation Y) พวกเขาเหล่านั้นจะมีความภาคภูมิใจรวมถึงบอกต่อให้คนอื่น ๆ ได้ปฏิบัติตามโดยเลือกสินค้าซื้อนั้นจะพิจารณาถึงลักษณะของสินค้าที่สามารถช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมได้จริงเป็นธรรมชาติและสินค้ามีคุณภาพน่าพอใจ

สรุปได้ว่าคณากรกลุ่มเจนเนอเรชันวาย (Generation Y)ให้ความสำคัญกับเรื่องของ การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ เรียกได้ว่ากระแสความตื่นตัวในเรื่องปัญหาของภาวะโลกร้อน การดูแลพื้นที่สีเขียวบนโลกเป็นสิ่งที่อยู่ในสายเลือดของคนรุ่นนี้ดังนั้นคนในกลุ่มเจนเนอเรชัน วาย (Generation Y) ต้องการให้องค์กรหรือบริษัทที่ตนเองทำงานอยู่นั้นให้ความสำคัญต่อการดูแลรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและโลกใบนี้เช่นเดียวกับพวกเขา กว่าหนึ่งในสี่ของคนรุ่นนี้ได้มีการทำการศึกษาระบุว่าการที่องค์กรตนเองให้ความสำคัญกับสภาวะแวดล้อม การทำงานที่เน้นและใส่ใจในธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากดังนั้นถ้าบริษัทของท่านจ้างคนในกลุ่มเจนเนอเรชันวาย

<sup>36</sup>สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .2550. ยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืน.กรุงเทพฯธุรกิจ .2551. งานวิจัยธุรกิจจาก

หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ ฉบับวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2551จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552. วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ ปีที่ 31 ฉบับที่ 119-120 มกราคม -มิถุนายน 2552ที่มา :

[http://www.deqp.go.th/website/20/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4186%3A2010-10-12-01-55-19&catid=163&Itemid=94&lang=th](http://www.deqp.go.th/website/20/index.php?option=com_content&view=article&id=4186%3A2010-10-12-01-55-19&catid=163&Itemid=94&lang=th)

(Generation Y) เป็นจำนวนมากนั้นต้องไม่ลืมให้ความสนใจและใส่ใจต่อการดูแลรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

### 3.2.4 การแบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม

การแบ่งกลุ่มแบ่งเป็น 5 กลุ่มดังนี้<sup>37</sup>

1. True-Blue Green หรือกลุ่มที่มีความสนใจในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงสุด แสดงพฤติกรรมการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมอย่างเห็นได้ชัดและต่อเนื่อง มักเป็นกลุ่มผู้นำทางความคิดหรือผู้กำหนดแนวโน้ม อายุเฉลี่ย 40 ปีขึ้นไป มีฐานะดีและมีลูกที่อยู่ในวัยรุ่น

2. Greenback Greens เป็นกลุ่มที่เต็มใจในการจ่ายเงินเพิ่มหากผลิตภัณฑ์นั้นมีราคาแพงกว่าแต่คำนึงถึงธรรมชาติเป็นหลัก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย จะเน้นเรื่องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือบริจาคเงินเพื่อส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เป็นแกนนำผู้ริเริ่ม แต่เป็นผู้สนับสนุนที่ดีและช่วยเหลืออย่างเต็มที่

3. Sprouts หรือกลุ่มที่มีความสนใจในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับกลาง มักคิดว่าตนเองไม่สามารถที่จะช่วยเหลือหรือจะสร้างการเปลี่ยนแปลงมากนัก แต่ต้องการให้มีข้อมูลและตราคุณภาพเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นมา กล่าวคือเป็นกลุ่มที่ไม่ต่อต้านอยู่หนึ่งแต่ไม่เพิกเฉยเมื่อถึงเวลาต้องทำ

4. Grouzers กลุ่มที่ไม่ค่อยแสดงพฤติกรรมในการร่วมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่ร่วมมือหรือกระตือรือร้นเกี่ยวกับกิจกรรมใดๆ มักมองว่าควรเป็นรัฐบาลหรือธุรกิจรายใหญ่เป็นผู้จัดการปัญหา มากกว่าผู้บริโภค นอกจากนี้ยังมองว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นมีราคาแพงเกินไป และไม่ได้ช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้จริง

5. Basic Browns หรือกลุ่มที่มีความเชื่อพื้นฐานว่าตนเองเพียงคนเดียวจะมีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ ไม่ต้องการใช้ความพยายามใดๆ เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีภาระหน้าที่ต้องทำมากเกินไปแล้ว โดยกลุ่มนี้เป็นกลุ่มส่วนใหญ่ที่สุดจากผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปได้ว่ากลุ่มคนรุ่นใหม่หรือ New Generation คือกลุ่มคนอายุประมาณ 25 ขึ้นไป จบปริญญาตรีหรือปริญญาโท ในที่นี้ได้แก่กลุ่ม Generation Y ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนอยู่ค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากร เพราะว่าโครงสร้างของประชากรเปลี่ยนมากจากในอดีต คนกลุ่มนี้ทำให้เกิดกำลังซื้อมากขึ้น การศึกษาสูงขึ้น ทำให้ได้รับโอกาสในการทำงานมากขึ้น พอมือโอกาส

<sup>37</sup>แปลมาจาก Robert D. Straughan, James A. Roberts, (1999) "Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium", Journal of Consumer Marketing, Vol. 16 Iss: 6, pp.558 – 575 แหล่งที่มาข้อมูล : <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=856339>

ในการทำงาน มีเรื่องของความมั่นคงทางอาชีพและรายได้ เพราะฉะนั้นก็จะมีกำลังในการซื้อ สามารถตัดสินใจด้วยตัวเองมากขึ้น ทั้งยังเป็นกลุ่มที่สามารถหารายได้ตั้งแต่ตอนเรียนหนังสือ เพราะฉะนั้นอำนาจการตัดสินใจก็มีสูงขึ้น ผนวกกับโอกาสการทำงานที่มากขึ้นลักษณะนิสัยที่แตกต่างของกลุ่มคนรุ่นใหม่จะมีความต่างจากกลุ่มช่วงอายุอื่น ได้แก่ความต้องการที่แตกต่าง ต้องการใช้นิสัยที่แสดงถึงความเป็นตัวตน หรือสร้างสินค้าที่มีลักษณะของการบ่งบอกตัวตนให้ชัดเจนมากขึ้นโดยมีความต้องการสร้างสินค้าที่สามารถบ่งบอกถึงตัวตนของตนได้อย่างชัดเจน ไม่นับลักษณะสินค้าที่ทำในปริมาณมากเหมือนกับตลาดทั่วไป กลุ่มคนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในวิถีของชาวบ้านที่มีภูมิปัญญาชาวบ้านเป็นทุนเดิมอยู่แล้วนั้น จะมีทุนทางธุรกิจสืบทอดมาจากรุ่นปู่ย่า และต้องมาสืบทอดทางธุรกิจจากกิจการเดิม เช่นการทอผ้าขาวม้า แล้วนำมาออกแบบประยุกต์เป็นรองเท้านสูงสำหรับขายให้กลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนเมือง กลุ่มนี้จะมีความคุ้นเคยกับผ้าขาวม้าเป็นอย่างดี สามารถสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการทางด้านอารมณ์ได้ด้วย<sup>38</sup> นอกเหนือจากความต้องการสร้างธุรกิจส่วนตัวแล้วนั้น กลุ่มคนรุ่นใหม่ยังมีความปรารถนาอย่างแรงกล้าที่จะค้นหาตนเอง จากสนใจถึงขั้นหลงใหลในสิ่งที่ต้องการทำ แล้วทำจนเกิดเป็นความชำนาญ ทำการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกับชุมชนได้ ก็จะทำให้เกิดอาชีพและสร้างงานสร้างสรรค์อย่างมีคุณค่าต่อสังคมไทยได้

การออกแบบสินค้าที่ตอบสนองอรรถประโยชน์ทางด้านอารมณ์(Emotional Benefit)และอรรถประโยชน์ในการใช้งาน(Functional Benefit)นั้นจะมีควบคู่กันในตัวสินค้าเสมอ ทั้งนี้ต้องเลือกจะให้น้ำหนักทางใดเป็นสำคัญ จึงควรนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่เน้นด้านประโยชน์ใช้สอยประยุกต์ให้เข้ากับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่

### 3.2.5 การสรุปลักษณะของกลุ่มผู้บริโภค

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค เหนือในการเลือกกำหนดและลักษณะประเภท อิทธิพลที่มีต่อการตัดสินใจเลือกซื้อหรือใช้บริการ ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลและทำการเลือกกลุ่มที่คาดว่าจะเป็กลุ่มเป้าหมายได้ดังนี้

#### สรุปกลุ่มเป้าหมาย

จากการศึกษาข้อมูลการแบ่งกลุ่มผู้บริโภค ผู้วิจัยได้วิเคราะห์แล้วว่า กลุ่มเจเนอเรชัน วาย (Generation Y) เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมายในการทำวิจัยการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ เนื่องจาก

<sup>38</sup>ที่มาออนไลน์ : <http://phongzahrun.wordpress.com> ดร.พงศ์รัตน์ พลศรีเลิศ . สัมภาษณ์รายการ SMART SMEs วิทยุครอบครัวข่าว FM.106 MHz

1. จากการวิจัยเพื่อออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาช ซึ่งเป็นการสร้างวัสดุใหม่ ต้องนำเสนอสินค้าในตลาดและกลุ่มผู้ที่เปิดรับสิ่งใหม่ และมีความเข้าใจในสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเนื่องจากเติบโตมาท่ามกลางปัญหานั้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงวิเคราะห์แล้วว่า เจเนอเรชั่น วาย เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่เปิดรับและชื่นชอบสิ่งใหม่ๆ ไม่ยึดติดกับสิ่งเดิมๆ ซึ่งรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอที่น่าจะเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค

2. นอกเหนือจากด้านคุณลักษณะของกลุ่ม เจเนอเรชั่น วาย (Generation Y) ที่ตรงกับแนวทางพัฒนารูปแบบที่ผู้วิจัยต้องการนำเสนอแล้วนั้น กำลังอยู่ในวัยทำงานมีรายได้และเงินออมในอีก 5 – 10 ปีข้างหน้า กลุ่มเจเนอเรชั่น วาย จะเพิ่มจำนวนและบทบาทในด้านธุรกิจมากยิ่งขึ้น สามารถซื้อข้าวของต่างๆหรือเลือกซื้อที่อยู่อาศัยได้ด้วยตนเอง ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่อยู่ในวัยที่เพิ่งสำเร็จการศึกษา เริ่มทำงานในระดับบริหารตอนต้นและมีอายุเฉลี่ย 28 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นกลุ่มที่เป็นผู้นำแนวโน้มการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านในปัจจุบันอย่างแท้จริงและมีลักษณะบอกต่อโดยผ่าน SMS, Email, Social Networks, Online Reviews และ Blog Comments ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นผลดีของการเริ่มสร้างตราสินค้าใหม่ที่ต้องการฐานผู้บริโภคที่มีจำนวนมากและมีกำลังซื้อสูง

3. เจเนอเรชั่น วาย (Generation Y) เป็นกลุ่มที่มีลักษณะนิสัย รสนิยม และพฤติกรรมในการบริโภคข่าวสารและสื่อต่างๆจำนวนมาก จึงมีทัศนคติและมุมมองที่กว้างขวาง มีความเป็นอิสระ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเป็นตัวของตัวเอง ชื่นชอบและยินดีรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆที่เข้ามาใช้จ่ายเพื่อความสุขของชีวิต และแสดงออกซึ่งความเป็นตัวของตัวเอง

### การวิเคราะห์เลือกกลุ่มชนชั้นทางสังคมในระดับ

ดังนั้นกลุ่มเจเนอเรชั่น วาย (Gen Y) เปรียบเทียบกลุ่มชนชั้นในสังคมอยู่ในระดับ Upper - Middle Class ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับลักษณะการบริโภคและลักษณะนิสัยของคนกลุ่มนี้ ประกอบด้วยผู้ที่ประสบความสำเร็จในวิชาต่างๆ สมาชิกของสังคมชั้นนี้ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูง จบปริญญาจากมหาวิทยาลัย กลุ่มนี้เรียกกันว่าเป็นตาเป็นสมองของสังคม รูปแบบการใช้ชีวิต และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ จะตั้งอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล มีความคุ้มค่า มีหลักการที่ตนเองคิดว่าถูกต้อง ไม่ใช้จ่ายในสิ่งที่ตนเองคิดว่าไม่จำเป็น นิยมใช้ของคุณภาพดี แต่ไม่ยึดติดกับยี่ห้อ ไม่ฟุ่มเฟือย แต่ก็ไม่ซีเหี้ยม ไม่ใช่ของที่ทำเลียนแบบ ไม่ใช่สินค้าและบริการที่มีนวัตกรรมสูง แต่ก็ต้องไม่ล้ำสมัยจนเกินไป อาจจะยอมใช้สินค้าที่ดกรุ่น หรือใช้ทีหลังกว่าคนอื่น ๆ แต่ก็ใช้ถ้าพิจารณาเห็นแล้วว่าเป็นของดี ไม่เน้นความมีหน้าตา แต่เน้นความมั่นคงของชีวิต และอาชีพการงาน สำหรับพฤติกรรมการใช้สินค้าและบริการนั้น คนชั้นนี้จะใช้สิ่งที่ได้มาตรฐานที่คนส่วนใหญ่ยอมรับ ในระดับราคาที่คุณเองคิดว่าเหมาะสม



### การวิเคราะห์แบ่งกลุ่มผู้บริโภคที่คำนึงถึงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

คนในกลุ่มนี้กำหนดได้ว่าเป็นกลุ่ม Greenback Greens หรือเป็นกลุ่มที่ไม่ได้เป็นแกนนำผู้ริเริ่มแต่เป็นผู้สนับสนุนที่ดีและช่วยเหลืออย่างเต็มที่ เต็มใจในการจ่ายเงินเพิ่มหากผลิตภัณฑ์นั้นมีราคาแพงกว่าแต่คำนึงถึงธรรมชาติเป็นหลัก มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย จะเน้นเรื่องการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือบริจาคเงินเพื่อส่งเสริมกิจกรรมเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงคาดได้ว่าคนกลุ่มนี้จะเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นธรรมชาติโดยมีส่วนผสมและวิธีการทำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มอื่น

### การแบ่งกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยได้ทำการเลือกกลุ่ม Gen Y เพราะเป็นคนรุ่นใหม่ที่คาดว่าจะตอบรับกับสินค้าใหม่ในตลาดมากกว่า โดยสรุปเป็นตารางแบ่งแยกลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางจิตภาพ และพฤติกรรมที่แสดงออกในการบริโภคดังนี้

ตารางที่ 3 ตารางแยกลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางจิตภาพ และพฤติกรรมกลุ่มเจนเอเรชั่น วาย

กลุ่มเป้าหมาย ลักษณะ	กลุ่มเจนเอเรชั่น วาย(Generation Y)
ลักษณะทาง กายภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลุ่มคนในช่วงอายุ 25-33 ปี กลุ่มคนเพิ่งเริ่มทำงาน โสดอยู่คนเดียว แยกตัวจากครอบครัวใหญ่</li> <li>- ภูมิลำเนา กรุงเทพฯ และต่างจังหวัด</li> <li>- จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีหรือกำลังศึกษาต่อ</li> <li>- อยู่ในระดับทางสังคม Upper-Middle Class มีฐานะทางการเงินในระดับปานกลางหรือมีเงินเดือนประมาณ 20,000-35,000บาท</li> <li>- เจ้าของธุรกิจขนาดเล็ก หรือพนักงานประจำ</li> <li>- มีความเข้าใจในเทคโนโลยีระดับสูง เนื่องจากเติบโตและทำงานอยู่ท่ามกลางโซเชียลเน็ตเวิร์ค</li> </ul>
ลักษณะทาง จิตภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความเป็นสากล ไม่ยึดติด</li> <li>- ชอบตั้งคำถามกับสิ่งต่างๆ</li> <li>- เชื่อมมั่นในตนเองสูง ต้องการเห็นผลสำเร็จอย่างรวดเร็วจากความสามารถของตนเอง</li> <li>- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์</li> <li>- มีมนุษยสัมพันธ์ดี เข้าสังคมเก่ง</li> </ul>

<p><b>พฤติกรรมที่แสดงออกในการบริโภค</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คนกลุ่มนี้ เป็นกลุ่ม Thinkers หรือ ผู้ที่มีความพึงพอใจในตนเอง ใช้เหตุผล มีค่านิยมในระเบียบวินัย ความรู้ และความรับผิดชอบ จะเลือกบริการและผลิตภัณฑ์ที่มีความคงทน มีประโยชน์ และมีคุณค่า ยึดถือหลักความเชื่อส่วนตัวไม่ชอบตามกระแส เป็นตัวของตัวเอง</li> <li>- เข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมเนื่องจากเติบโตท่ามกลางปัญหา และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา เป็นกลุ่ม Greenback Greens</li> <li>- ไม่ยึดติดกับยี่ห้อ ไม่ฟุ่มเฟือย แต่ก็ไม่ใช่เหนียว ไม่ใช่ของที่ทำเลียนแบบ</li> <li>- ชอบความหลากหลายที่ตอบโจทย์การใช้งานหลายอย่าง แต่ไม่ซับซ้อน</li> </ul>
<p><b>พฤติกรรมที่แสดงออกในการบริโภค</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนใจในความเป็นไทยมากกว่ากลุ่มอื่นเนื่องจากต้องการมีธุรกิจส่วนตัวที่แตกต่างจากสินค้าแบบเดิมที่มี จากความต้องการแข่งขันกับประเทศต่างๆในอาเซียนจึงทำให้เกิดความสนใจที่จะสร้างสินค้าที่เน้นการสร้างสรรคความเป็นไทยมากขึ้น</li> </ul>

### 3.3 ลักษณะที่อยู่อาศัยและรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มผู้บริโภค

กลุ่มเป้าหมายได้แก่ กลุ่มเจเนอเรชั่น วาย (Generation Y) ที่ทำงานในเมืองที่เต็มไปด้วยสภาพแออัดและมีวิถีชีวิตที่หลากหลายในหนึ่งวัน ทั้งออกไปทำงานที่ห่างไกลบ้าน หลังจากเลิกงานมีการพบปะสังสรรค์หรือทำกิจกรรมอื่นๆอีกมากมายบริเวณใจกลางเมือง วิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่เปลี่ยนแปลงของคนเมืองนี้ ทำให้เกิดความต้องการในการอยู่คอนโดมิเนียมหรือบ้านขนาดเล็กและต้องการของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับขนาดพื้นที่น้อย

ย้ายถิ่นเข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ เพราะการเกษตรตกต่ำ สภาวะเศรษฐกิจของภาคชนบทที่รายได้จากการเกษตรไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย ที่ทำให้มีการอพยพเข้ามาหางานทำในกรุงเทพฯ มากขึ้น และความเป็นศูนย์กลางทุกด้านของกรุงเทพฯ เป็นเหตุผลสำคัญเช่นกันที่ส่งผลให้ภาวะของรายรับในกรุงเทพฯ หาได้ง่ายมากกว่า<sup>39</sup> เมื่อคนกลุ่มนี้ย้ายเข้ามาในเมืองหลวงจึงมีความต้องการที่อยู่อาศัยมากขึ้น ความต้องการบ้านขนาดเล็กมากขึ้น เช่นห้องเช่า และคอนโดมิเนียมที่สามารถอยู่ได้หนึ่งหรือสองคน ทั้งนี้เพราะที่อยู่อาศัยห้องเช่า และคอนโดมิเนียม นั้น มีราคาที่ถูกกว่าและมีทำเลที่ตั้งที่อยู่ในเมืองสามารถเดินทางไปได้สะดวกกว่า อีกทั้งหากคนกลุ่มนี้ต้องการเดินทางกลับบ้านที่ต่างจังหวัด จะสามารถเก็บของและเดินทางได้โดยไม่ต้องเป็นกังวลหรือหวั่นบ้าน จากบทสัมภาษณ์ในนิตยสาร Condo

<sup>39</sup>กาญจนา ตั้งชลทิพย์. "กรุงเทพมหานคร: เมืองโตด้วยตลอดกาลของประเทศไทย". ใน ประชากรและสังคม 2550. วรชัย ทองไทย และสุริย์พร พันพึ้ง. บรรณาธิการ(นครปฐม: สำนักพิมพ์ประชากรและสังคม, 2550). ที่มาของข้อมูล: <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/AnnualConference/ConferenceIII/Articles/Article02.htm>

Guide<sup>40</sup> โดยคุณกริ เดชชัย ประธาน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการบริษัท เอสซี แอสเสท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) คุณสุกิจ ตรีวัฒนพงษ์ กรรมการผู้จัดการกลุ่มฟลายโฮม เฮาส์ซิง ดีเวลลอปเมนต์และคุณอรรัง ปัญญาสกุลวงศ์ นายกสมาคมนักออกแบบอาคารชุด สรุปได้ว่า การซื้อขายอาคารชุด สำนักงานจะมีการเจริญเติบโตขึ้นอย่างมาก

จากบทความวิเคราะห์การตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ของรศ.วิทวัส รุ่งเรืองผล เรื่องวิเคราะห์ Lifestyle คน(คอนโด)เมือง<sup>41</sup> พบว่าได้มีการนำทฤษฎีวงจรชีวิตครอบครัว (Family Life Cycle) มาประกอบการวิเคราะห์ประกอบ ซึ่งจะเห็นได้ว่าช่วงวงจรชีวิตที่แตกต่างกันจะทำให้ความต้องการในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ต่างกันไป เช่น ช่วงโสดและช่วงเริ่มต้นชีวิตคู่ หนุ่มโสดสาวโสดที่อยู่ในวัยทำงาน หรือคู่แต่งงานที่ยังไม่มีลูก ทำงานในตัวเมืองและไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ ทำให้การเลือกซื้อเลือกอยู่อาศัยในคอนโดมิเนียมที่ใกล้ที่ทำงานจะเป็นตัวเลือกที่ได้รับความสนใจมากกว่าที่อยู่อาศัยชานเมือง

เหตุผลในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียมที่นอกเหนือไปจากการวิเคราะห์จากวิถีชีวิตความเป็นอยู่นั้น แบ่งออกเป็นข้อสำคัญต่างๆที่สรุปจากข่าวอสังหาริมทรัพย์และการลงทุนการเลือกซื้อคอนโดมิเนียม<sup>42</sup> ดังนี้

1. การซื้อคอนโดเป็นก้าวแรกของชีวิต ด้วยทุนทรัพย์ที่ยังมีไม่มากพอที่จะไปซื้อบ้านหลังเดียว
2. เลือกซื้อเพราะราคาถูกกว่าบ้าน สะดวก ดูแลง่าย ระบบการรักษาความปลอดภัยดีกว่าบ้านเดี่ยวมีบ้านอยู่แล้วที่ต่างจังหวัดหรือบ้านย่านชานเมือง มีวิวทิวทัศน์ที่ดีกว่าอยู่บ้าน ประกาศขายง่ายมากกว่าบ้านเป็นหลังเมื่อไม่ต้องการแล้ว

ทั้งนี้ การเลือกอสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียมมีปัญหาที่พบในการอยู่อาศัยไม่น้อย<sup>43</sup> เรียงตามลำดับ ได้แก่ ที่จอดรถไม่เพียงพอ เสียงรบกวน ปัญหาน้ำรั่วซึม การแย่งกันใช้สาธารณูปโภค และการขยับขยายและทำการตกแต่งยากเนื่องจากพื้นที่มีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะประเด็นสุดท้ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยในชิ้นนี้ โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นข้อสำคัญว่า ของแต่งบ้านที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มนี้คือของแต่งบ้านขนาดเล็กที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้สอยให้เหมาะสมกับขนาดพื้นที่ที่มีจำกัดในคอนโดมิเนียมได้

ลักษณะและประเภทของคอนโดมิเนียมนั้นมีหลายระดับ ผู้วิจัยจึงศึกษาข้อมูลเพื่อประกอบในการเลือกระดับของกลุ่มเป้าหมายและความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย

<sup>40</sup>นิตยสาร Condo Guide . วันที่ 28ก.พ.2556 . แหล่งที่มา <http://www.checkraka.com/knowledge/>

<sup>41</sup>บทความวิเคราะห์การตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เรื่องวิเคราะห์ Lifestyle คน(คอนโด)เมืองโดยรศ.วิทวัส รุ่งเรืองผลแหล่งที่มา [http://www.marketeer.co.th/inside\\_detail.php?inside\\_id=4807](http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=4807)

<sup>42</sup>การลงทุนเลือกซื้อคอนโดมิเนียม . แหล่งที่มา <http://ucondo.wordpress.com>

<sup>43</sup>ปัญหาที่พบในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียม . แหล่งที่มา <http://www.checkraka.com/knowledge>

1. ULTIMATE หรือคอนโดมิเนียมระดับบนสุด เช่น 185 ราชดำริ, St. Regis, สุโขทัย Residence อสังหาริมทรัพย์มีความพิเศษทั้งวัสดุการก่อสร้าง สถานที่ตั้งและระบบสาธารณูปโภคที่มีความเป็นส่วนตัว ราคาตารางเมตรละ 200,000 ขึ้นไป

2. SUPER LUXURY เป็นคอนโดมิเนียมระดับราคาตารางเมตรละ 160,000 – 200,000 บาท เช่น ศาลาแดง Residence, Quattro by Sansiri, Q หลังสวน ซึ่งจัดว่าเป็นระดับพรีเมียม เช่น ห้องขนาด 50 ตารางเมตรมีราคาประมาณ 8 ล้านบาทขึ้นไป

3. LUXURY เป็นคอนโดมิเนียมที่มีราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 130,000 – 160,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น Ivy, The Address, Keyne by Sansiri, The River, The Crest, Ashton, M

4. HIGH CLASS เป็นคอนโดมิเนียมชั้นสูง ส่วนมากจะทำเลที่ตั้งอยู่ในแนวรถไฟฟ้า ราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 100,000 – 130,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น The Room, Rhythm, Onyx, Equinox, IDEO, Condolette Light

5. UPPER CLASS เป็นคอนโดมิเนียมชั้นดี ทำเลไม่ห่างจากรถไฟฟ้ามาก ราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 80,000 – 100,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น The Seed, Life, Blocs 77, IDEO, Urbano Absolute

6. MAIN CLASS เป็นคอนโดมิเนียมที่นิยมทำกันมาก กับตลาดกลุ่มใหญ่ของลูกค้าระดับกลาง ราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 60,000 – 80,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น The Key, The Base, Aspire, Centric, The Tree, Casa Condo, Chataeu in Town

7. ECONOMY เป็นคอนโดมิเนียมชั้นประหยัด ที่นิยมกันมากเช่นกันจับทั้งกลุ่มลูกค้าระดับกลางและคนทำงานเริ่มต้น ราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 45,000 – 60,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น U Delight, Lumpini Ville, dcondo, 624 Condolette, The Niche

8. SUPER ECONOMY เป็นคอนโดมิเนียมที่ประหยัดที่สุด มีไม่กี่บริษัทสามารถทำได้ เพราะต้องทำให้ต้นทุนต่ำ ราคาเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 30,000 – 45,000 บาทต่อตารางเมตร เช่น Lumpini Condo Town, Regent Home

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้ข้อมูลตั้งสมมติฐานว่า กลุ่มตัวอย่างที่จะสนใจในการตกแต่งบ้านมากกว่า เลือกใช้ของแต่งบ้านที่คำนึงถึงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเข้าใจเลือกซื้อของแต่งบ้านที่ออกแบบอย่างดีไม่มีรูปแบบที่ด้าขิ้นทั่วไปนั้น อาจจะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่อาศัยใน คอนโดมิเนียมระดับ MAIN CLASS ขึ้นไปโดยผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมคอนโดมิเนียมระดับ MAIN CLASS ที่มีแนวความคิดการก่อสร้างและการตกแต่ง เพื่อลดโลกร้อนหรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือ Eco Condominium ที่มีการตกแต่งเข้ากับยุคสมัยปัจจุบัน ทำการศึกษาตัวอย่างคอนโดมิเนียมที่มีเพื่อศึกษาลักษณะการตกแต่งหรือการใช้ของตกแต่งเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเลือกแนวทางในการออกแบบ มีดังนี้

1. รูปแบบ Eco Modern ได้แก่ Dizio Condo, Quad Silom และ Skylight Jomtien

2. รูปแบบ Eco Chic ได้แก่ The Echo Spirit of Eco life และ The Bloom Condo
3. รูปแบบ Eco Minimal ได้แก่ The Tree Interchange *Nuovo Eco Condo*, Western Standard Condominium samui , Treetops pattaya และ Tri Propoty Launch ZcapeX2 Concept

### รูปแบบแนวทางลักษณะการตกแต่งของคอนโดมิเนียม

1. **รูปแบบ Eco Modern** เป็นรูปแบบการตกแต่งบ้านที่มีแนวคิดบ้านประหยัดพลังงาน ตัดทอนให้เกิดความทันสมัย เน้นโทนสีเรียบหรือสีโมโนโทนเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มคนในเมือง ที่มีลักษณะวิถีชีวิตแบบเมือง



ภาพที่ 33 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Quad Silom  
ที่มาของภาพ : <http://www.homenayoo.com/preview->

### ตัวอย่างรูปแบบและลักษณะการตกแต่งของคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern

Dizio Condo ดิซิโอดีคอนโดย่านงามวงศ์วานประชาชื่น เป็นคอนโดมิเนียมที่ผ่านการวิเคราะห์ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมแล้วโดยรับใบอนุญาตเลขที่ ทส 1009.5/3639 หรือที่เรียกว่า EIA การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อังกฤษ: Environmental Impact Assessment ย่อว่า EIA) หมายถึง การประเมินผลกระทบจากโครงการพัฒนาที่จะมีต่อสุขภาพหรือความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางลพ รวมทั้งความเสี่ยงที่จะมีผลต่อสภาพความสมบูรณ์ของระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นต่อธรรมชาติ ซึ่งบางครั้งอาจนำไปสู่ภัยพิบัติต่อสิ่งแวดล้อมที่ร้ายแรง การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอาจนิยามได้ว่าเป็น “กระบวนการเพื่อการบ่งชี้ ทำนาย ประเมิน และบรรเทาผลกระทบทางชีวภาพ สสังคม และผลกระทบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่มีต่อข้อเสนอการพัฒนาใด ๆ ก่อนที่จะมีการตัดสินใจให้ลงมือดำเนินการได้” วัตถุประสงค์ของการประเมินก็เพื่อให้เป็นการประกันได้ว่า ผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจได้พิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลกระทบของโครงการพัฒนาที่จะมีต่อสิ่งแวดล้อม ก่อนทำการอนุมัติให้ดำเนินโครงการที่มีผู้ขออนุญาตดำเนินการ

คอนโดมิเนียม DIZIO มีแรงบันดาลใจมาจากสิ่งแวดล้อม หรือ THE GREEN INSPIRE<sup>44</sup>รูปแบบอาคารทันสมัย Eco & Modern Living Style เป็นการนำรูปทรงเรขาคณิตมาเป็นองค์ประกอบในการตกแต่งอาคาร วัสดุที่ใช้เป็นโทนสีแนวธรรมชาติ (Earth Tone) แนวคิดในการออกแบบภูมิทัศน์เกิดจากแรงบันดาลใจที่ได้จากบริบทดั้งเดิมของพื้นที่โครงการ และพื้นที่โดยรอบที่เป็นสวนผลไม้ มีแนวเนินดินและคูน้ำสลับกันไป ก่อเกิดเป็นรูปแบบของพื้นที่ภูมิทัศน์ที่เป็นแนวคิดแรกเริ่ม



ภาพที่ 34 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo  
ที่มาของภาพ : [www.dziocondo.com/home.php](http://www.dziocondo.com/home.php)

แนวทางในการออกแบบของโครงการเรียกว่าเป็นการออกแบบในรูปแบบ Smart Modern Condominium หรือแนวคิดในการออกแบบ เป็นกลุ่มอาคารที่ถูกออกแบบให้สอดคล้องกันเพื่อนั้นพื้นที่เปิดโล่งและพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ ล้อมรอบด้วยอาคารพักอาศัยเพื่อให้ได้ความรู้สึกใกล้ชิดกับธรรมชาติ (Eco-Living) สร้างมุมมองที่กว้างขึ้นให้ความรู้สึกโล่งโปร่ง สามารถมองเห็นได้จากทุกมุมจากอาคารพักอาศัย โดยแยกทางเดินรถและที่จอดรถออกจากพื้นที่พักผ่อนและพื้นที่สีเขียวส่วนกลาง การออกแบบและตกแต่ง มีการใช้พื้นไม้ลามิเนต<sup>45</sup> เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ชื่นชอบความสวยงามตามธรรมชาติแบบไม่จริง แต่มีราคาถูก และทนทานกว่าไม่จริง มีการเลือกใช้โทนสี ทาสีห้องในโทนสีสว่าง เช่น สีขาว สีครีม ซึ่งจะช่วยให้พื้นที่ดูกว้างขึ้น

<sup>44</sup>ที่มาของข้อมูล : [www.dziocondo.com/home.php](http://www.dziocondo.com/home.php)

<sup>45</sup>ที่มาของข้อมูล: <http://www.dziocondo.com/blog/laminate-floor/>



ภาพที่ 35 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo  
ที่มาของภาพ : [www.dziocondo.com/home.php](http://www.dziocondo.com/home.php)

2. **รูปแบบ Eco Minimal** ลักษณะการตกแต่งที่เน้นสีโทนธรรมชาติ หรือใช้สีของวัสดุเป็นหลัก เช่น ไม้ วัสดุหิน เน้นรูปร่างรูปทรงเรียบง่ายจากธรรมชาติ มีการตัดทอนให้เรียบง่ายและมีประโยชน์ใช้สอย



ภาพที่ 36 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Western Standard  
Condominium Samui

ที่มาของภาพ : <http://www.ecorealestateasia.com/property-detail.php?id=281>



ภาพที่ 37 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Treetops Pattaya  
ที่มาของภาพ : <http://www.treetospattaya.com/en/gallery/interior>

### ตัวอย่างรูปแบบและลักษณะการตกแต่งของคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal

เดอะ ทรี อินเตอร์เชนจ์ The Tree Interchange นูโว อีโค คอนโด (Nuovo Eco Condo) โดยจัดโครงการให้อยู่ในรูปแบบแนวคิด "Eco Condominium"<sup>46</sup> การออกแบบอาคารของโครงการเน้นให้มีรูปแบบเรียบง่ายและร่วมสมัย (Minimalism) ผนวกกับใช้ประโยชน์จากที่ดินให้เกิดเป็นสวนใหญ่ (More Open Green Space Area) นอกจากนี้ยังรวมไปถึงการใส่ใจในรายละเอียด ซึ่งถือเป็นโครงการแรกในกรุงเทพฯที่เป็นผู้นำในด้านอีโค คอนโด

สถานที่ตั้งคือบางซื่อมีพื้นที่ติดสวนสาธารณะใหญ่ถึง 5 แห่ง เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยได้พักผ่อนและใกล้ชิดกับธรรมชาติกลางเมือง เลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่นกระจกโปร่งแสงเพื่อรับแสงธรรมชาติลดการใช้ไฟฟ้าออกแบบห้องพักให้ความลึกเพียงพอและใช้กระจกบานใหญ่เพื่อเปิดรับแสงเป็นการลดการใช้แสงจากไฟฟ้าภายในห้อง ใช้พื้นลามิเนตเพื่อลดการทำลายป่า เน้นการจัดตกแต่งเพื่อพื้นที่ใช้สอยที่สามารถยืดหยุ่นได้เพื่อตอบสนองการใช้ชีวิตจริงที่หลากหลายรวมถึงกำหนดให้นิติบุคคลอาคารชุดมีนโยบายการบริหารจัดการส่วนกลางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น การจัดแยกประเภทการทิ้งขยะภายในโครงการ การนำน้ำที่ใช้แล้วมาบำบัดแล้วนำกลับมารดน้ำต้นไม้

**แนวทางในการออกแบบของโครงการ**<sup>47</sup> ในด้านการออกแบบภายในใช้แนวทางรูปแบบอีโคมินิมอลหรือ Eco Minimalism ที่ให้ความสำคัญกับความเรียบง่ายสบายตา ให้เหมาะสมกับการเป็นที่พักอาศัย เน้นการตกแต่งด้วยโทนสีเรียบง่าย วัสดุส่วนใหญ่เป็นสีของไม้ น้ำตาลอ่อนและสีเบจ ให้ความรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ และเพิ่มเสน่ห์ด้วยการจัดพื้นที่ใช้สอยส่วนกลางเป็นส่วนเติมเต็มฟังก์ชันในห้องพัก จุดประสงค์คือทำให้เจ้าของห้องชุดได้ใช้สอยพื้นที่ส่วนต่างๆได้เสมือนอยู่ในบ้านหลังใหญ่ จัดให้มีต้นไม้ประจำโครงการเพื่อเป็นการออกแบบเชิงสัญลักษณ์ กระตุ้นความรู้สึกร่วมกันในการรักษาสภาพแวดล้อมส่วนรวม

<sup>46</sup>The Tree Interchange . แหล่งที่มา <http://www.thetreecondo.com/interchange/index.php>

<sup>47</sup>แนวทางในการออกแบบของโครงการThe Tree Interchange . แหล่งที่มา <http://www.pruksa.com/th/condominium>





ภาพที่ 38 ภาพพื้นที่ใช้สอยส่วนกลาง ของคอนโดมิเนียม The Tree Interchange  
ที่มาของภาพ : <http://www.thetreecondo.com/interchange>



ภาพที่ 39 ภาพการตกแต่งสวนและบริเวณภูมิทัศน์ภายนอกคอนโดมิเนียม The Tree Interchange  
ที่มาของภาพ : <http://www.thetreecondo.com/interchange>



ภาพที่ 40 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Tree Interchange  
ที่มาของภาพ : <http://www.thetreecondo.com/interchange>



ภาพที่ 41 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม The Tree Interchange  
ที่มาของภาพ : <http://www.thetreecondo.com/interchange>

2. **รูปแบบ Eco Chic** รูปแบบการตกแต่งบ้านที่เน้นลักษณะการตกแต่งตามกระแสนิยม เข้ายุคสมัย มีสีสันทันและโทนสีโดดเด่น สะดุดตาในจุดสนใจ แต่โทนสีของห้องจะเน้นโทนสว่างเพื่อลดการใช้แสงไฟ เน้นใช้วัสดุจากธรรมชาติหรือวัสดุผสมจากการรีไซเคิล



ภาพที่ 42 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม UNIQ Asia และ The bloom condo  
ที่มาของภาพ : <http://www.uniq.asia/>

### ตัวอย่างรูปแบบและลักษณะการตกแต่งของคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic

The Echo Spirit of Eco Life จัดโครงการให้อยู่ในรูปแบบแนวคิด Eco Condominium สถานที่ตั้งคือถนนศรีนครินทร์ ออกแบบคอนโดมิเนียมที่ลงตัวกับทุกการใช้ชีวิตในเมืองบนทำเลศักยภาพใจกลางย่านศรีนครินทร์ด้วยระบบสาธารณสุขูปโภคแบบ Eco Life วัสดุในโครงการที่เน้นการประหยัดพลังงานได้แก่อิฐเบา เน้นการออกแบบอาคารที่โปร่งโล่งสบายและใช้สอยพื้นที่อย่างเต็มที่ เพื่อให้ได้ใกล้ชิดกับธรรมชาติมากขึ้น มีห้องให้เลือกหลากหลายมากกว่าสิบแบบขึ้นไป ตอบสนองชีวิตของคนเมืองที่ต้องการพื้นที่สะอาด สงบ โล่งโปร่งสบาย ไม่แออัดมากนัก



ภาพที่ 43 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม

The Echo Spirit of Eco Life

ที่มาของภาพ : <http://www.theechocondo.com/>

**แนวทางในการออกแบบของโครงการ** การออกแบบอาคารของโครงการ เน้นให้มีรูปแบบเรียบง่ายและร่วมสมัยเน้นการใช้สอยพื้นที่ให้เป็นประโยชน์มากที่สุด โทนสีรูปแบบที่สบายตา เพิ่มความเป็นรูปแบบ Chic เข้าไปด้วยสีเน้นจุดเด่น วัสดุส่วนใหญ่จะมีน้ำหนักเบาและมีรูปแบบที่กะทัดรัด หลุดลอยและสีสันทันต่างๆ ใช้การตัดทอนหรือใช้รูปทรงเรขาคณิต



ภาพที่ 44 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม

The Echo Spirit of Eco Life

ที่มาของภาพ : <http://www.theechocondo.com/en/gallery.php>

ตารางที่ 4 สรุปลักษณะการตกแต่งในที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม

คอนโดมิเนียม		Eco Modern	Eco Minimal	Eco Chic
แนวคิด	แนวคิด			
หัวข้อ				
แนวคิดของ		Eco Condominium	Eco	Eco
โครงการ		Smart Modern Condominium	Condominium	Condominium
แนวทางในการ ตกแต่ง		เน้นใช้พื้นที่ทุกส่วนให้ เป็นประโยชน์มากที่สุด และใกล้ชิดกับธรรมชาติ	รูปแบบเรียบง่าย สบายตาใกล้ชิด ธรรมชาติ	เน้นให้มีรูปแบบเรียบ ง่ายและร่วมสมัย
ประเภทของที่ใช้ ตกแต่งบ้าน		เชิงเทียน กระจกต้นไม้ กล่องใส่ของ โคมไฟตั้ง โต๊ะ โคมไฟตั้งพื้น กระจก หรือกล่องใส่ของ แจกัน ทรงต่างๆ กรอบรูป	กรอบรูป กระจก ต้นไม้ กล่องใส่ของ โคมไฟตั้งโต๊ะ กระจก หรือกล่องใส่ของ แจกันทรงต่างๆ	กล่องใส่ของ เชิง เทียน โคมไฟตั้งโต๊ะ กระจกหรือกล่องใส่ของ กระจกต้นไม้ แจกัน ทรงต่างๆ กรอบรูป
โทนสี		เน้นสีขาว ดำเป็นหลัก ผสมผสานกับวัสดุที่ใช้ เป็นโทนสีแนวธรรมชาติ	เน้นการตกแต่งด้วย โทนสีเรียบง่าย แนว ธรรมชาติ (Earth Tone) และสีโทน สว่าง	เน้นสีขาวหรือสีสว่าง เป็นหลัก ตัดด้วยสี สด และสีเงินของ อลูมิเนียม
วัสดุ (เรียง ตามลำดับ)		เซรามิก โลหะผสม แก้ว ไม้	ไม้ เซรามิก โลหะ แก้ว วัสดุส่วนใหญ่เป็นสี ของไม้ น้ำตาลอ่อน และสีเบจให้ ความรู้สึกใกล้ชิด ธรรมชาติ	เซรามิก โลหะ ไม้ แก้ว
รูปร่าง รูปทรง		เรขาคณิตตัดทอน	เรขาคณิตตัดทอน และรูปทรงอิสระจาก ธรรมชาติ	ลายเส้นโค้ง ตรงหรือ การตัดทอน

คอนโดมิเนียม		Eco Modern	Eco Minimal	Eco Chic
แนวคิด	หัวข้อ			
แนวคิด	หัวข้อ			
แนวคิด	หัวข้อ			
แนวคิด	หัวข้อ			
แนวคิด	หัวข้อ			

### การสรุปลักษณะที่อยู่อาศัยและการตกแต่งบ้าน

สรุปแนวคิดในการออกแบบคอนโดมิเนียมทั้ง 3 แห่งเป็นการออกแบบและการจัดวางแผนอาคารให้โปร่งโล่ง การใช้วัสดุและสิ่งประกอบอาคารจากธรรมชาติ หรือหลอดไฟประหยัดพลังงาน โดยมีแนวทางในการตกแต่งที่เน้นการตกแต่งแบบเรียบง่ายร่วมสมัย เรียบง่ายสบายตา และเน้นใช้พื้นที่ทุกส่วนให้เป็นประโยชน์มากที่สุดเนื่องจากมีพื้นที่ในการใช้สอยไม่มากนัก โทนสีในการตกแต่งจะเป็นโทนธรรมชาติ (Earth tone) และสีโทนสว่าง เพื่อให้ห้องดูโปร่งโล่งสบายใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นเซรามิคและ ไม้ ตามลำดับ มีลักษณะรูปร่าง รูปทรงรวมไปถึงลวดลายที่เป็นเรขาคณิตแบบตัดทอน เพื่อให้ดูทันสมัยนิยม หรือรูปแบบมินิมอลลิสม์ (Minimalism) ตรงกับแนวคิดในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่ผู้วิจัยสนใจและเหมาะสมกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาศตามแนวคิดการออกแบบเชิงนิเวศเศรษฐกิจ

จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ชีวิต และการเลือกที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายจะเป็นข้อมูลสำคัญในการนำไปสรุปเป็นหลักการในการกำหนดและสร้างเครื่องมือในการวิจัยเพื่อนำมาเป็นแนวทางไปสู่การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศในส่วนต่อไป

### ส่วนที่ 4 ศึกษาทฤษฎี หลักการหรือรูปแบบทางการออกแบบที่สนับสนุนงานวิจัย

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับหลักการออกแบบและลัทธิศิลปะเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่

จากการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายและการค้นหาลักษณะที่อยู่อาศัยที่คาดว่าจะเป็นที่ประเทคอนโดมิเนียมซึ่งมีพื้นที่ไม่มากและยากต่อการขยาย จึงต้องการลักษณะของแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย มีความเรียบง่าย พร้อมปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ได้ตลอด ต้องการของแต่งบ้านที่มีรูปแบบเรียบง่าย แต่โดดเด่นที่ประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม เน้นใช้พื้นที่ทุก

ส่วนให้เป็นประโยชน์มากที่สุดเนื่องจากมีพื้นที่ในการใช้สอยไม่มากนัก โทนสีในการตกแต่งจะเป็น โทนธรรมชาติ และสีโทนสว่าง เพื่อให้ห้องดูโปร่งโล่งสบายใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ มีลักษณะรูปร่าง รูปทรงรวมไปถึงลวดลายที่เป็นเรขาคณิตแบบตัดทอน เพื่อให้ดูทันสมัย จะเน้นเรื่องการซื้อผลิตภัณฑ์ ที่เป็นธรรมชาติและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ที่ต้องตัดทอน เรียบง่ายเพื่อให้เข้าสมัยนิยม การ แสดงออกหรือการใช้ของนั้นจะต้องเป็นสิ่งที่ถูกประยุกต์ให้เข้ากับยุคสมัยมีความสวยงามน่าใช้ โดยสามารถแยกเป็นส่วนย่อยได้ดังนี้

#### 4.1 หลักการออกแบบทางศิลปะ

4.1.1 ความหมายและที่มาของการออกแบบ

4.1.2 หลักการออกแบบ (Principle of Design)

#### 4.2 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์

4.2.1 ขั้นตอนในการออกแบบผลิตภัณฑ์

4.2.2 หลักการความคิดและการวิเคราะห์การออกแบบของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม

#### 4.3 ลัทธิและรูปแบบการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

4.3.1 ลัทธิมินิมอลลิสม์ (Minimalism)

4.3.2 ลัทธิโมเดิร์นนิสม์ (Modernism)

4.3.3 การออกแบบรูปแบบ Chic

#### 4.4 หลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design)

4.4.1 ที่มาของหลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย

4.4.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเบื้องต้นในหลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย

4.4.3 ประเภทของประโยชน์ใช้สอยในงานออกแบบ

4.4.4 การผสมผสานการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย หรือประโยชน์ใช้สอยทาง กายภาพกับประโยชน์ใช้สอยทางจิตใจ

4.4.5 แนวคิดในการออกแบบบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอย

4.4.6 ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย

#### 4.1 หลักการออกแบบทางศิลปะ

##### 4.1.1 ความหมายและที่มาของการออกแบบ

คำนิยามความหมายของคำว่า การออกแบบ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามแตกต่างกันออกไปตามความเชื่อ และความเข้าใจ

โกลสไตน์ ( Golestein.1968 : 3 ) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือการเลือก และการจัดสิ่งต่าง ๆ (วัตถุ สิ่งของ หรือเรื่องราวเนื้อหา) ด้วยจุดมุ่งหมายสองอย่าง คือ เพื่อให้มีระเบียบ และให้ความงาม

อารี สุทธิพันธ์ (2527 : 8) ให้ความหมายของการออกแบบไว้ว่า การออกแบบหมายถึงการรู้จักวางแผน เพื่อที่จะได้ลงมือกระทำตามที่ต้องการและการรู้จักเลือกวัสดุ วิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการนั้น โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ และคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ สำหรับการออกแบบอีกความหมายหนึ่งที่ได้ให้ไว้ หมายถึงการ ปรับปรุงรูปแบบผลงานที่มีอยู่แล้ว หรือสิ่งต่างที่มีอยู่แล้วให้เหมาะสม ให้มีความแปลกความใหม่เพิ่มขึ้น

วิรุณ ตั้งเจริญ (2527 :19) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือ การวางแผนสร้างสรรค์รูปแบบ โดยวางแผนจัดส่วนประกอบของการออกแบบ ให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอยวัสดุ และการผลิตของสิ่งที่ต้องการออกแบบนั้น

สิทธิศักดิ์ ธีรศรีสวัสดิ์กุล (2529:5) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นกิจกรรมอันสำคัญประการหนึ่งของมนุษย์ ซึ่งหมายถึงสิ่งที่มีอยู่ในความนึกคิด อันอาจจะเป็นโครงการหรือรูปแบบที่นักออกแบบกำหนดขึ้นด้วยการจัดทำทาง ถ้อยคำ เส้น สี แสง เสียง รูปแบบ และวัสดุต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ทางความงาม

พาศนา ตัณท์ลักษณ์ (2526 :293) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นการสร้างสรรค์โดยมีแบบแผนตามความประสงค์ที่กำหนดไว้

จากการสืบค้นความหมายของการออกแบบ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบคือ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการใช้วัสดุ และวิธีการที่เหมาะสม ตามแบบแผนและจุดมุ่งหมายที่ต้องการความมุ่งหมายของการออกแบบ โดยทั่วไปก็เพื่อการที่จะให้เกิดสิ่งที่ดีกว่า ในด้านของประโยชน์ใช้สอย และมีความสวยงาม โดยพิจารณาจากความมุ่งหมายของแต่ละสาขา เช่น การออกแบบตกแต่งก็เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ ที่ประหยัดที่สุด สะดวกที่สุด การออกแบบผลิตภัณฑ์ เกี่ยวกับวัสดุ กรรมวิธีการผลิต และการตลาด การออกแบบก่อสร้าง ก็เกี่ยวกับ โครงสร้าง ความแข็งแรง รากฐาน ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องมีประสบการณ์ และผ่านการปฏิบัติงานมาอย่างดีพอ นอกจากนี้แล้ว ผู้ออกแบบจะต้องมีหลักของการออกแบบเป็นพื้นฐาน สำหรับนำไปเป็นเครื่องช่วยคิดในการออกแบบงานต่างๆ

#### 4.1.2 หลักในการออกแบบ (Principle of Design)

เป็นการนำเอาองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดโดยให้ความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน ซึ่งได้แก่ ความกลมกลืนกัน (Harmony) จังหวะ (Rhythm) ความสมดุล (Balance) การเน้น (Emphasis) สัดส่วน (Proportion) เอกภาพ (Unity) และความแตกต่าง (Contrast)<sup>48</sup>

##### 4.1.2.1 ความกลมกลืน (Harmony)

ความกลมกลืน คือ ความกลมกลืนที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งอาจจะทำให้เกิดผล 2 ประการคือถ้ากลมกลืนมากเกินไปงานนั้นก็ดูราบเรียบ ขาดจุดสนใจ ขาดเอกลักษณ์ ประการที่ 2 ถ้างานไม่กลมกลืนกันจะทำให้รู้สึกยุ่งเหยิง ซ้ำซ้อน ขาดเอกลักษณ์เช่นกัน ฉะนั้นย่อมเป็นหน้าที่โดยตรงของนักออกแบบที่ต้องวางเค้าโครงความกลมกลืนกัน หรือขัดแย้งกันเล็กน้อย เพื่อให้งานที่ออกแบบดีขึ้น ความกลมกลืนอาจจะเกิดขึ้นหลายลักษณะ เช่น

1. ความกลมกลืนในลักษณะของรูปแบบ คือ การสร้างความกลมกลืนกันให้เด่นชัดในแต่ละยุคสมัยซึ่งบางทีเราเรียกว่า “สไตล์” (Style) เช่น แบบหลุยส์ แบบญี่ปุ่น แบบไทย แบบจีน แบบสเปน เป็นต้น

2. ความกลมกลืนในลักษณะของเส้น รูปร่าง รูปทรง เช่น

- เส้นลักษณะใกล้เคียงกันจะกลมกลืนกัน เส้นลักษณะต่างกันจะขัดกัน
- รูปร่างและรูปทรง ลักษณะใกล้เคียงกันจะกลมกลืนกันรูปร่างและรูปทรง ลักษณะต่างกันจะขัดแย้งกัน

3. ความกลมกลืนในลักษณะผิว (เรียบ ขรุขระ มัน หยาบ ด้าน) ล้วนให้ความรู้สึกทั้งนั้น จะทำให้กลมกลืนกัน หรือสัมพันธ์กันหรือขัดกันเล็กน้อยเพื่อให้ผลงานงดงามขึ้น

4. ความกลมกลืนกันของสีและน้ำหนัก หมายถึง การกำหนดลักษณะของสี จะให้น้ำหนักแก่อ่อนอย่างไร จึงจะทำให้กลมกลืนกัน การใช้คู่สีควรใช้จำนวนเปอร์เซ็นต์เท่าไร อย่างไร เป็นสัดส่วนเท่าไรจึงจะดูสวย

5. ความกลมกลืนของความคิด หมายถึง ความกลมกลืนของเรื่องราว หรือลักษณะ ทั้งหมดของผลงาน ถึงแม้จะสามารถใช้องค์ประกอบของการออกแบบได้กลมกลืนขนาดไหนก็ตาม ถ้าเรื่องราวทั้งหมดเข้ากันไม่ได้ งานชิ้นนั้นอาจดูขัดตา ให้ความรู้สึกที่ผิดปกติ

<sup>48</sup>รศ.อุดมศักดิ์ สาริบุตร, ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ, 2550, 21-23.



#### 4.1.2.2 จังหวะ (Rhythm)

จังหวะ คือ สิ่งที่ปรากฏต่อสายตาที่มีทั้งความเคลื่อนไหวและหยุดนิ่ง มีจังหวะในตัวของมันเอง หรือเนื้อที่ว่าง จังหวะย่อมมีความสำคัญที่จะเกิดความงามได้ และรวมถึงการวางของจังหวะสีให้เกิดการสอดคล้องและสัมพันธ์กัน

#### 4.1.2.3 ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล หมายถึง ความรู้สึกเท่ากันทั้งสองด้าน เช่น รูปร่างของมนุษย์ที่เท่ากันทั้งซ้ายและขวาตามหลักการออกแบบความสมดุลแบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

1. ความสมดุลแบบเท่ากันทุกประการทั้ง 2 ด้าน (Symmetrical Balance) เป็นแบบที่ธรรมดาและง่ายที่สุด คือ มีแกนกลางแล้วส่วนที่ถัดออกไปเท่ากันทั้ง 2 ข้างทุกประการ ไม่ว่าจะป็นน้ำหนัก ปริมาตร สีเส้น หรือให้ความรู้สึกประทับใจที่เท่ากัน

2. ความสมดุลแบบสองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetrical Balance) คือ การสมดุลที่มีแกนกลางแล้วถัดออกไปทั้ง 2 ข้างไม่จำเป็นต้องเหมือนกัน แต่ดูแล้วให้ความรู้สึกที่เท่ากัน เป็นการจัดวางให้มีปริมาตรน้ำหนัก หรือสีเส้นที่ทำให้เกิดการสมดุลกัน เช่น สมดุลด้วยสี ผิว หรือแสงเงา เป็นต้น

3. ความสมดุลแบบจัดหมุน (Radial Balance or Rotate Balance) คือการสมดุลที่เริ่มจากจุดศูนย์กลางแล้วกระจายออกไปโดยรอบ หรือกระจายออกไปให้เกิดความสมดุลเฉพาะส่วนในลักษณะตรงกันข้าม

#### 4.1.2.4 การเน้น (Emphasis)

การเน้น คือ การแสดงจุดต่างๆ ให้เห็นชัดในเฟอร์นิเจอร์แต่ละชนิด อาจเน้นโดยใช้สี รูปทรง การใช้เส้นที่ผิดแปลกไปจากเดิม หรือการใช้วัสดุที่ต่างชนิดกันเพื่อสร้างจุดเด่น

#### 4.1.2.5 สัดส่วน (Proportion)

สัดส่วน คือ ความสัมพันธ์ของขนาด กว้าง ยาว สูง หรือปริมาตรที่สัมพันธ์กัน เช่น แก้วทำงานต้องสัมพันธ์กับโต๊ะทำงาน การที่จะให้สัดส่วนของสิ่งต่างๆ เปลี่ยนไปได้จะต้องมีความรู้เรื่อง สี เส้น ช่วงระยะ เช่น แก้วสีเข้มจะดูเล็กกว่าแก้วที่มีสีอ่อน แก้วที่ใช้เส้นนอนมากๆ จะทำให้ดูเตี้ยกว่าปกติ การวางจังหวะของสิ่งต่างๆ เปลี่ยนไปทำให้เกิดความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับรูปแบบนั้นๆ เป็นต้น

#### 4.1.2.6 เอกภาพ (Unity)

เอกภาพ คือ ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบต่างๆ คล้องจองกันได้เป็นอย่างดี มีลักษณะที่สัมพันธ์กันในทุกๆ ด้าน

#### 4.1.2.7 ความแตกต่าง (Contrast)

ความแตกต่างเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไป หรือ เป้าหมายจำแจ้งในการตกแต่ง เช่น การจัดห้องอาจมีเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่เข้ากันอยู่ 1 ตัว ที่แตกต่างจาก ตัวอื่นๆ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่จำเจซ้ำซากจนเกินไป เป็นต้น

### 4.2 ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์<sup>49</sup>

การออกแบบผลิตภัณฑ์มีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ นำมาจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงามโดยมีหลักการ ดังนี้

#### 1. ความเป็นหน่วยหรือเอกภาพ (Unity)

ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกันเป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับ

2. ความสมดุลหรือความถ่วง (Balancing) เป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะที่จะต้องดูความสมดุลของงานนั้นๆ ความรู้สึกทางสมดุลของงานนี้เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นในส่วนของการคิดในเรื่องของความงามในสิ่งนั้นๆ มีหลักความสมดุลอยู่ 3 ประการ

2.1 ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing) คือมีลักษณะเป็นซ้าย-ขวา บน-ล่าง เป็นต้น ความสมดุลในลักษณะนี้ดูและเข้าใจง่าย

2.2 ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non Symmetry Balancing) คือมีลักษณะสมดุลกันในตัวเองไม่จำเป็นต้องเท่ากันแต่ดูในด้านความรู้สึกแล้วเกิดความสมดุลกันในตัว ลักษณะการสมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการทดลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นด้วยซึ่งเป็นความสมดุลที่เกิดในลักษณะที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสง-เงา (Shade) หรือด้วยสี (Colour)

2.3 จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบใดๆที่เป็นวัตถุสิ่งของและจะต้องใช้งาน การทรงตัว จำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วงได้แก่ การไม่โยกเอียงหรือให้ความรู้สึกไม่มั่นคงแข็งแรง ดังนั้นสิ่งใดที่ต้องการจุดศูนย์ถ่วงแล้วผู้ออกแบบจะต้องระมัดระวังในสิ่งนี้ให้มาก

<sup>49</sup> [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DjuueQP8mwJ:www.cpss.ac.th/learnonline/art\\_bun\\_41/Art/Less\\_2.html+&cd=6&hl=th&ct=clnk&gl=th](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DjuueQP8mwJ:www.cpss.ac.th/learnonline/art_bun_41/Art/Less_2.html+&cd=6&hl=th&ct=clnk&gl=th)

ตัวอย่างเช่น แก้วจะต้องตั้งตรงยึดมั่นทั้งสี่ขาเท่าๆกัน การทรงตัวของคน ถ้ายืน 2 ขาก็จะต้องมีน้ำหนักลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่าๆกัน ถ้ายืนเอียงหรือพิงฝา น้ำหนักตัวก็จะลงเท้าข้างหนึ่งและส่วนหนึ่งจะลงที่หลังพิงฝา รูปปั้นคนในท่าวิ่งจุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ที่ใด ผู้ออกแบบจะต้องรู้และวางรูปได้ถูกต้อง เรื่องของจุดศูนย์ถ่วงจึงหมายถึงการทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง

3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts) ในเรื่องของศิลปะนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณากันหลายขั้นตอนเพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อันได้แก่

3.1 การเน้นหรือจุดสนใจ (Emphasis or Centre of Interest) งานด้านศิลปะผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยมีข้อบอกล่าวเป็นความรู้สึกร่วมที่เกิดขึ้นเองจากตัวของศิลปกรรมนั้นๆ ความรู้สึกนี้ผู้ออกแบบจะต้องพยายามให้เกิดขึ้นเหมือนกัน

3.2 จุดสำคัญรอง (Subordinate) คงคล้ายกับจุดเน้นนั่นเองแต่มีความสำคัญรองลงไปตามลำดับซึ่งอาจจะเป็นรองส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 ก็ได้ ส่วนนี้จะช่วยให้เกิดความลดหล่นทางผลงานที่แสดง ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย

3.3 จังหวะ (Rhythm) โดยทั่วไปสิ่งที่สัมพันธ์กันในสิ่งนั้นๆย่อมมีจังหวะ ระเบียบหรือความถี่ห่างในตัวมันเองก็ดีหรือสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์อยู่ก็ดี จะเป็นเส้น สี เงา หรือช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลาย ที่มีความสัมพันธ์กันในที่นั้น เป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงามนั่นเอง

3.4 ความแตกต่าง (Contrast) เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไปหรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ในการตกแต่งก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกันต่างกันอย่างเช่น แก้วชุดสมัยใหม่แต่ขณะเดียวกันก็มีแก้วสมัยรัชกาลที่ 5 อยู่ด้วย 1 ตัว เช่นนี้ผู้พบเห็นจะเกิดความรู้สึกแตกต่างกัน ทำให้เกิดความรู้สึก ไม่ซ้ำซาก รสชาติแตกต่างออกไป

3.5 ความกลมกลืน (Harmonies) ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกันการใช้สีที่ตัดกันหรือการใช้ผิว ใช้เส้นที่ขัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนในส่วนรวมนี้ถ้าจะแยกก็ได้แก่ความเน้นไปในส่วนมูลฐานทางศิลปะอัน ได้แก่ เส้น แสง-เงา รูปทรง ขนาด ผิว สี

#### 4.2.1 ขั้นตอนในการออกแบบผลิตภัณฑ์<sup>50</sup>

ลักษณะเฉพาะที่สำคัญประการหนึ่งของการออกแบบอย่างเป็นระบบคือ การแบ่งกระจายการทำงานออกจากกันเป็น ขั้นตอนย่อย ๆ เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมงานสามารถมุ่งความสนใจกับงานแต่ละขั้นตอน ได้อย่างเต็มที่ ช่วยลดความสับสนในการคิดค้นแก้ปัญหาในการแบ่งกระจายขั้นตอนการ

<sup>50</sup>รศ. นวลน้อย บุญวงศ์. หลักการออกแบบ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร 2542. 138-143.

ออกแบบ ขั้นตอนลักษณะต่าง ๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการทำงานตามความถนัดและความเคยชินของนักออกแบบเป็นสำคัญ โดยสามารถแบ่งขั้นตอนได้ดังนี้

### วิธีที่ 1 แบ่งการทำงานออกเป็น 3 ขั้นตอนหลัก

**1. การวิเคราะห์ (Analysis)** การนำข้อมูลที่มีผลต่อการออกแบบมาจัดการแยกแยะหาความเกี่ยวข้องสัมพันธ์ระหว่างกัน เพื่อสรุปให้ออกมาเป็นกลุ่มลักษณะที่งานออกแบบนั้น ๆ ควรจะเป็นหรือควรทำหน้าที่ตามการใช้งาน (Performance Specification = P- Spec)

**2. การสังเคราะห์ (Synthesis)** การนำผลการวิเคราะห์มาสร้างสรรค์ด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ได้วิธีแก้ปัญหาที่มีความหลากหลายมีปริมาณมากและมีคุณภาพสอดคล้องกับลักษณะที่ควรจะเป็นตามความต้องการใช้งาน (P-Spec)

**3. การประเมินผล (Evaluation)** การนำวิธีการแก้ปัญหาที่สังเคราะห์ที่ได้มาเปรียบเทียบกับตามหลักเกณฑ์ และเลือกวิธีการที่มีความเป็นไปได้และเหมาะสมสูงสุดสำหรับนำไปพัฒนาเพื่อการผลิตและการจำหน่ายต่อไป

ทั้ง 3 ขั้นตอนหลักนี้แต่ละขั้นตอนยังประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ๆ ซึ่งกำหนดให้ปฏิบัติไปตามลำดับ เพื่อให้บังเกิดผลสำเร็จในแต่ละขั้นตอนหลักเมื่อปฏิบัติโดยเรียงจากการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินผลแล้ว ถ้าผลงานออกแบบที่ประเมินได้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเป็นที่พอใจของทุกฝ่าย นับว่าเสร็จสิ้นกระบวนการออกแบบ แต่ถ้าประเมินแล้วผลงานยังไม่ถูกต้องตามความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง ก็จำเป็นต้องกลับไปตรวจสอบในขั้นตอน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไขใหม่เรียงลำดับขั้นตอนอีกครั้งหนึ่ง

### วิธีที่ 2 แบ่งการทำงานออกเป็น 7 ขั้นตอน

**1. เตรียมรับสภาพ (Accept Situation)** เมื่อได้รับปัญหาในการออกแบบ นักออกแบบต้องทำความเข้าใจ เนื้อหาและธรรมชาติเฉพาะของงานออกแบบนั้น ๆ อย่างถ่องแท้ พร้อมกับทำการสำรวจความพร้อมของตนเองที่จะทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น เวลาทำงาน ความรู้ ความชำนาญเฉพาะข้อมูลที่มี ความถนัดและความสนใจในงานลักษณะนั้นเพื่อประกอบการตัดสินใจที่จะเริ่มรับงาน

**2. วิเคราะห์ (Analysis)** การค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาความจริงตลอดจนข้อคิดเห็นจากผู้รู้ต่างๆ เกี่ยวกับปัญหาโดยการนำปัญหามาแยกส่วนและหาความสัมพันธ์ระหว่างกัน ช่วยให้เห็นข้อเท็จจริงใหม่ ๆ ในปัญหานั้น

**3. กำหนดขอบเขต (Define)** เมื่อได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอย่างละเอียดแล้ว จะพบว่า มีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง และกว้างขวางกับปัญหานั้นอีกมากมาย ซึ่งไม่สามารถจัดการได้ทั้งหมด นักออกแบบจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายหลักของการทำงาน วางขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ต้องการให้บรรลุอย่างเหมาะสมตามความจำกัดต่าง ๆ ที่มีอยู่

**4. คิดค้นออกแบบ (Ideate)** การใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อสร้างทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาจำนวนมาก ซึ่งสามารถบรรลุเป้าหมายหลัก

**5. คัดเลือก (Select)** การพิจารณาวิธีแก้ปัญหาต่าง ๆ นำมาเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกวิธีที่ดีที่สุด คือ วิธีที่ง่าย และได้ผลในการใช้งานสูงสุด

**6. พัฒนาแบบ (Implement)** การนำเอาแบบที่เลือกแล้วว่ามีเหมาะสมมากที่สุดมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป จนถึงรายละเอียดเพื่อพัฒนา ให้แนวทางที่เลือกนั้นมีความสมบูรณ์เกิดผลลัพธ์สูงสุด

**7. ประเมินผล (Evaluate)** การนำผลงานการออกแบบที่ผ่านการพัฒนาแล้วมาทบทวนผลที่เกิดขึ้น วิจารณ์อย่างตรงไปตรงมาและอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อให้รู้ว่าผลงานนั้นมีข้อดีและข้อบกพร่องทั้งทางด้านคุณภาพและปริมาณ

สำหรับการแบ่งขั้นตอนตามวิธีนี้ ผู้ออกแบบสามารถเรียงลำดับขั้นตอนการทำงานออกแบบได้หลายลักษณะขึ้นกับความซับซ้อนของปัญหา เวลา ทุนและความถนัดของผู้ออกแบบ

### วิธีที่ 3 แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ขั้นตอน

**1. การกำหนดขอบเขตของปัญหา (Identification of the Problem)** คือการนำเอาโจทย์ หรือปัญหาที่ได้รับในงานออกแบบมาศึกษาพิจารณาให้เข้าใจถึงเงื่อนไขต่างๆที่เกี่ยวข้องและทำการกำหนด ขอบเขตการทำงานเพื่อการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป

**2. การค้นคว้าหาข้อมูล (Information)** คือการศึกษาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานออกแบบ นำมาจัดจำแนกอย่างเป็นระบบตามหัวข้อที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ข้อมูลมีคุณค่าช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจ และช่วยเสนอแนะวิธีการต่าง ๆ สำหรับแก้ปัญหา

**3. การวิเคราะห์ (Analysis)** คือการนำข้อมูลที่จำแนกไว้แล้วมาแยกแยะ เปรียบเทียบและจัดให้เกิดความสัมพันธ์กัน ผลจากการวิเคราะห์จะช่วยเสนอแนะตั้งแต่ทางเลือกจนถึงเกณฑ์สำหรับพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา

**4. การสร้างแนวความคิดหลัก (Conceptual Design)** คือการใช้เทคนิคต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์ แนวความคิดหลักในการออกแบบ แนวความคิดหลักควรมีลักษณะที่สามารถแก้ปัญหาสำคัญได้อย่างตรงประเด็น และมีความกว้างครอบคลุมการแก้ปัญหาอย่าง มีความแปลกใหม่ไม่ซ้ำกับแนวทางที่เคยมีมาก่อน และยังมีลักษณะเป็นความคิด หรือสมมุติฐานที่อาจจะยังเป็นนามธรรม นอกจากนี้แนวความคิดในการออกแบบไม่ได้มีอยู่เพียงครั้งเดียว โดยเฉพาะสำหรับปัญหาที่ซับซ้อนใน ระยะแรกเป็นการสร้างแนวความคิดโดยรวมและเมื่อทำการออกแบบก็จะมีการสร้างแนวความคิด เสริมตามไปแต่ละขั้นตอนหรือทุก ๆ ระดับของการแก้ปัญหาทั้งนี้ เพื่อให้การออกแบบลึกลงไปทุก ขั้นตอนสามารถ ทำได้อย่างสร้างสรรค์มากขึ้น

**5. การออกแบบร่าง (Preliminary Design)** คือการนำแนวความคิดหลักมาตีความแปรรูป หรือประยุกต์ สร้างขึ้นจากสิ่งที่เป็นนามธรรมให้กลายเป็นรูปธรรม มีตัวตนมองเห็นและจับต้องได้ ด้วยการร่างเป็นภาพ 2 มิติ หรือสร้างเป็นหุ่นจำลอง 3 มิติ แบบร่างควรมีจำนวนมาก มีความแตกต่าง หลากหลายทางด้านรูปร่างหน้าตา ขนาด ส่วนประกอบ ตั้งแต่โครงสร้างจนถึงส่วนประกอบย่อย พร้อมทั้งให้คำอธิบายหรือกราฟิกแสดงหลักการ วิธีการและความคิดเห็นของผู้ออกแบบต่อแบบ เหล่านั้น

**6. การคัดเลือก (Selection)** คือการนำร่างที่สร้างขึ้นเป็นจำนวนมากมาเปรียบเทียบโดยใช้ หลักเกณฑ์ ที่ได้จากการวิเคราะห์ เพื่อคัดเลือกแบบที่มีความเหมาะสมสูงสุดสามารถแก้ปัญหาได้ สำเร็จด้วยวิธีการที่ง่าย ประหยัดและมีความเป็นไปได้จริงทั้งในการผลิตและการตลาด

**7. การออกแบบรายละเอียด (Detail Design)** คือการนำแบบที่ผ่านการพิจารณาคัดเลือก แล้วมาพัฒนาต่อไป จนถึงขั้นรายละเอียดของส่วนประกอบย่อยต่างๆ เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น การออกแบบ รายละเอียดจะเกิดขึ้นขณะเขียนแบบ นับเป็นขั้นตอนสำคัญที่มีส่วน ช่วยเปลี่ยนแปลง แบบที่มาจากแนวความคิดธรรมดาให้กลายเป็นแบบที่น่าสนใจและใช้งานได้ดี หรือ ทางตรงกันข้ามคือ มีส่วนทำลายแนวความคิดที่ดีให้ด้วยคุณค่าลงจากความหยาบ หรือการขาดความ เอาใจใส่ในรายละเอียดของงาน

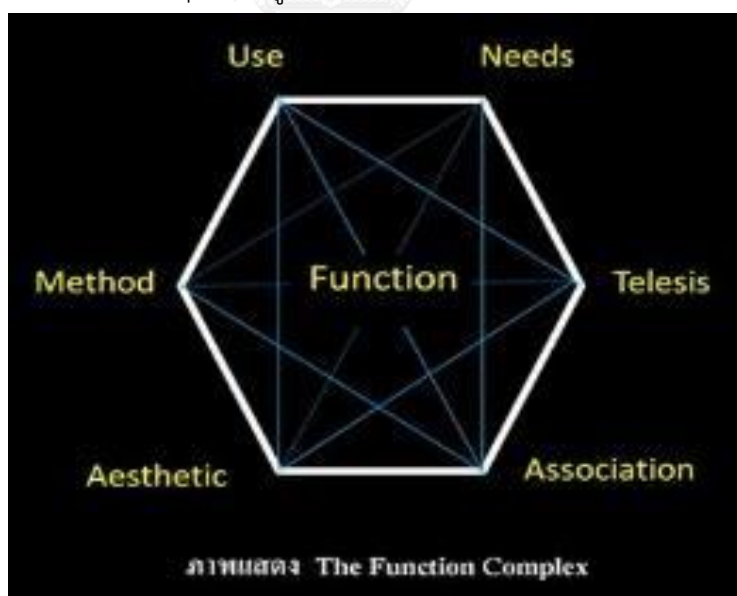
**8. การประเมินผล (Evaluation)** คือการนำแบบที่สำเร็จทั้งในลักษณะงาน 2 มิติ และ 3 มิติมาทำการประเมินผลงานนั้น ๆ ว่ามีความถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขตและจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เพียงใด การประเมินผลช่วยให้รู้ระดับคุณภาพของงานออกแบบและเป็นการตรวจสอบขั้นสุดท้าย ก่อนการลงทุนผลิตและจำหน่าย

#### 4.2.2 หลักการความคิดและการวิเคราะห์การออกแบบของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงาน โดยหลักการความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยในการออกแบบ หรือ **The Function Complex**

**The Function Complex**<sup>51</sup>มาจากปัจจัยของการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่นักออกแบบต้องคำนึงถึง โดยจะแสดงความเชื่อมโยงการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือของตกแต่งบ้าน ซึ่งสิ่งสำคัญของการออกแบบคือ ประโยชน์ใช้สอย (Function) ต้องมาเป็นอันดับแรกทั้งนี้งานออกแบบที่ดีจะต้องอาศัยปัจจัยข้ออื่นๆช่วยเสริมความสมบูรณ์ของหน้าที่โดยเริ่มจากความจำเป็น (Needs) เป็นสิ่งตั้งต้น

แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมคือการออกแบบที่มีลักษณะและหลักการคล้ายกับการออกแบบก็ผลิตภัณฑ์ทั่วไปมีการผสมแนวคิดวิธีการเข้ากับกระแสในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน โดยให้ผู้บริโภคมีตัวเลือกในการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน เหมือนอย่างเช่นงานออกแบบบรรจุภัณฑ์เคยใช้ได้ผลมาแล้วในเรื่องของบรรจุภัณฑ์แบบเติม (Refill) ซึ่งก็ได้ทั้งการลดหรือ Reduce คือลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ฟุ่มเฟือยเท่ากับลดปริมาณขยะ กับการนำมาใช้ซ้ำ Reuse คือให้ใช้บรรจุภัณฑ์ตัวหลักซ้ำโดยการซื้อมาเติมแทนที่ แต่ทว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้บริโภคได้ก็ต้องใช้เวลาหลายปี



ภาพที่ 45 ภาพหลักการ The Function Complex กับการออกแบบผลิตภัณฑ์ Eco Design

ที่มาของภาพ : <https://www.gotoknow.org/posts/388729>

<sup>51</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.gotoknow.org/posts/388729>

ภาพจากแบบจำลองด้านบน แสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันระหว่างประโยชน์ใช้สอย หรือ Function ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมกับปัจจัยด้านอื่นๆ ที่สัมพันธ์กัน เพื่อเป็นกรณีศึกษาในเชิงทฤษฎี เป็นภาพกว้างของการออกแบบผลิตภัณฑ์ โดยองค์ประกอบทั้งหมดมีดังนี้

**1. ความจำเป็น (Needs)** จากสภาวะโลกร้อนที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่ อุณหภูมิของโลกเปลี่ยนแปลงไปอยู่ในระดับที่อันตราย การใช้สิ่งของที่การดำรงชีวิตด้วยความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม จึงถือเป็นความจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน

**2. จุดมุ่งหมาย (Telesis)** การออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมีจุดมุ่งหมายที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และธรรมชาติ ในด้านของพลังงานสะอาด, การลดความสิ้นเปลืองของพลังงาน, กระบวนการของ 4R, การไม่ก่อมลภาวะของผลิตภัณฑ์ ต่อผู้บริโภคในการใช้สอยในชีวิตประจำวัน

**3. การสื่อความหมาย (Association)** นักออกแบบได้เสนอแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเป็น 4 ลักษณะ ประกอบด้วย

- การเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูงมีความปลอดภัย เป็นผลิตภัณฑ์ที่จำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน และมีคุณค่าในการเป็นส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การเน้นคุณค่าของวัสดุที่มาจากธรรมชาติวัสดุในท้องถิ่นเพื่อลดพลังงานในการเคลื่อนย้ายและการใช้วัสดุจากการแปรรูปมาใช้ใหม่หรือการ Recycle

- ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่สนองตอบวิถีของคนในเมือง สร้างภาพลักษณ์ให้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับคนที่ใช้ชีวิตทันสมัย เป็นผู้นำแฟชั่น

- ความง่าย ไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการใช้งานและการหาซื้อผลิตภัณฑ์

โดยทั้ง 4 ประการที่กล่าวมาต้องการให้เกิดพฤติกรรมการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่มีความพึงพอใจในประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์ของการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมช่วยลดภาวะโลกร้อนจนขยายวงกว้างไปเป็นความภาคภูมิใจในตัวผลิตภัณฑ์และร่วมเป็นครอบครัวรักษ์สิ่งแวดล้อม

**4. สุนทรียะ ความงาม (Aesthetic)** ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนี้มีความพิถีพิถันในด้านของรูปทรง วัสดุที่ใช้และสีสันทัน เน้นการผสมผสานรูปแบบระหว่างรูปทรงที่คล้อยตามประโยชน์ใช้สอย (Form Follows Function) กับความเรียบง่ายตามอิทธิพลของรูปแบบการออกแบบมินิมอลลิสม์ หรือ Minimalism ซึ่งมีเหตุผล 2 ประการเป็นเหตุผลในกรรมวิธี



ผลิตที่ต้องการลดกระบวนการและความซับซ้อนเป็นการประหยัดพลังงาน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะต้องมีความตระหนักตั้งแต่การผลิต ถือเป็นเรื่องการนำเสนอเหตุผลความเป็นจริงให้คุณค่าความสำคัญทางจิตใจ ของหลักการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกประการคือรูปทรงเรียบง่ายจะช่วยผู้บริโภคผ่อนคลายจากความเคร่งเครียดในชีวิตประจำวันสอดคล้องกับแนวทางของนักออกแบบและสถาปนิกชื่อดังในอดีตคือ Mies Van Der Rohe (TTIS Textile digest ,2550เว็บไซต์) ที่กล่าวว่า “Less Is More” หมายถึง การคิดให้มากและเหลือให้น้อย คือผลิตภัณฑ์ที่มีความเด่น มีประสิทธิภาพสูง ภายใต้รูปลักษณ์ที่ความเรียบง่าย

**5. วิธีการ (Method)** วัสดุ กระบวนการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะครอบคลุมวงจรผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แบ่งให้ชัดเจน คือใช้หลัก 4R ในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน การวางแผนการผลิต เรื่อยจนถึงช่วงการนำไปใช้

**6. การใช้งาน (Use)** ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้ออกแบบมาเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ในครัวเรือนต่างๆไป ทั้งใช้ภายในในบ้าน ห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว ห้องน้ำ สวน บริเวณผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก เครื่องกีฬา อุปกรณ์สำนักงาน อุปกรณ์ที่พกติดตัว เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ออกแบบมาให้สามารถมีการใช้งานที่เหมือนผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่ผู้บริโภคเคยใช้มา โดยผู้บริโภคไม่ต้องปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่เพื่อใช้สิ่งออกแบบใหม่

#### 4.3 ลัทธิและรูปแบบการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยศึกษาและคุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่นำมาเป็นวัสดุในการออกแบบและผลิตของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ น่าจะมีแนวทางในการออกแบบที่สัมพันธ์กับลัทธิและรูปแบบทางการออกแบบดังนี้

##### 4.3.1 ลัทธิมินิมอลลิสม์

###### ความหมายของลัทธิมินิมอลลิสม์

ลัทธิจูลินิยม หรือ ลัทธิมินิมอลลิสม์ (Minimalism)<sup>52</sup> คือขบวนการทางศิลปะและความงามทางด้านศิลปะที่ว่าด้วย “ความน้อย” เกิดจากการลดตัดทอน และเป็นหัวใจสำคัญอย่างหนึ่งของ ศิลปะสมัยใหม่ เกิดขึ้นในช่วงสิ้นสุดศตวรรษที่ 19 โดยมีต้นกำเนิดมาจากศิลปะแบบ Modernism ซึ่งเป็นศิลปะที่ไม่เพียงต่อต้านรูปแบบการออกแบบยุคเก่าที่เน้นความหรูหราเท่านั้น แต่ยังต่อต้านการเมืองและสังคมที่มีความเหลื่อมล้ำสูงด้วย นักออกแบบแนว Modernist จึง

<sup>52</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.gotoknow.org/posts/292939>

ใช้การออกแบบที่ตัดทอนสิ่งที่เกินจริงทิ้ง เป็นวิถีทางการแสดงออกที่จะทำให้ลายชนชั้นทางสังคมด้วย ซึ่งถือเป็นลักษณะของ Minimalism ที่เน้นความเรียบง่ายบริสุทธิ์

ลัทธิมินิมอลลิสม์หรือ Minimalism<sup>53</sup>หรือลัทธิเรียบง่าย ซึ่งมีพื้นฐานมาจากความคิดทางปรัชญา ในการดำรงชีวิตที่เรียบง่าย(Simplicity) ด้วยการลดสิ่งที่ไม่จำเป็นลง ซึ่งก็เป็นความพยายามในการเข้าถึงความเที่ยงแท้ของสิ่งต่างๆ รวมถึงชีวิตของมนุษย์เองเช่นแนวความคิดในทางศาสนาพุทธที่ว่าสิ่งที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต มีเพียงปัจจัย 4 โดยลดละเลิกกิเลสเป็นตัวอย่างหนึ่งในการวิเคราะห์ “ความเรียบง่าย”ซึ่งปรัชญาเกี่ยวกับความเรียบง่ายนี้ ปรากฏขึ้นในหลากหลายวัฒนธรรมทั้งทางยุโรป และ เอเชีย แต่รูปแบบของความเรียบง่ายนั้น แตกต่างกันไปตามวัฒนธรรม

อีกหนึ่งความหมาย ลัทธิมินิมอลลิสม์ คือ แนวคิดศิลปะในความเรียบง่าย (Minimalism)<sup>54</sup> เป็นรูปแบบศิลปะที่รู้จักกันมาก ความนิยมในหลายๆด้านของศิลปะแนวนี้ ไม่ว่าจะเป็น ด้านการออกแบบดีไซน์ ด้านการดนตรี ด้านภาพยนตร์ โดยเฉพาะด้านสถาปัตยกรรม โดยมาจากคำว่า “Less Is More” หรือ “น้อยคือมาก” ที่เป็นหัวใจของศิลปะรูปแบบนี้

กล่าวโดยสรุปรวบรวมจากแหล่งต่างๆแล้ว ความหมายของ มินิมอลลิสม์ คือ รูปแบบแนวทางในการออกแบบที่ตัดทอนสิ่งที่เกินจริงทิ้งไป ลดทอนสิ่งที่ไม่จำเป็นให้เหลือน้อยที่สุด ถือเป็นความเรียบง่ายแต่ใช้ประโยชน์ได้คุ้มค่า โดยมาจากแนวคิดที่ว่า "Less Is More" หรือ "น้อยคือมาก" โดยเลือกแสดงออกเพียงแก่นที่มีอยู่ของวัตถุ ได้แก่รูปร่าง สี พื้นที่ว่าง เช่นการลดทอนปัจจัยต่างๆ ทางรูปทรงศิลปะลงจนเหลือรูปทรงเรขาคณิตที่เรียบง่ายที่สุด (Simplicity) เท่าที่จะทำได้ทำให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้<sup>55</sup>

### ลักษณะหรือรูปแบบของลัทธิมินิมอลลิสม์

ลักษณะของมินิมอลอาร์ต คือ การวางข้างๆกันทางเรขาคณิตที่ปราศจากการตีคุณค่าของส่วนมูลฐานที่คล้ายๆ กัน ผลงานในแนวลดทอน ที่เรียกว่า Minimal ซึ่งยอมรับในทฤษฎีรูปทรง (Theory of Form) ที่เชื่อมั่นว่าศิลปะคือรูปทรงนัยสำคัญ ศิลปะที่ดีที่สุดคือศิลปะที่ลดทอนจนกลายเป็นรูปทรงพื้นฐานที่มีความเรียบง่ายที่สุด และยกย่องว่าแนวคิดสำคัญกว่าการเล่าเรื่อง

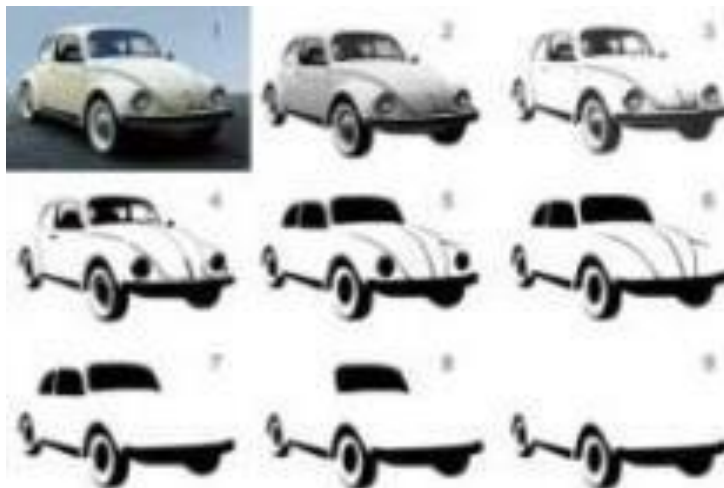
ในด้านงานศิลปะการลดทอนลงถึงขีดสุดจึงนำไปสู่การใช้องค์ประกอบพื้นฐานในภาพ เช่น จุด เส้น ระนาบ โดยมององค์ประกอบทางเรขาคณิต คือ สีเหลี่ยม วงกลม สามเหลี่ยม วงรี ว่าเป็นองค์ประกอบที่ไม่สามารถลดทอนได้อีกอย่างไรก็ดีการลดทอนดังกล่าวก็มีขอบเขตอยู่ที่จุดหนึ่ง

<sup>53</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.halfbottle.net/wp/photography/minimalism>

<sup>54</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://tayodpak.blogspot.com/2012/01/art-of-photography-minimalist.html>

<sup>55</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.designer.co.th/1324>

เรียกว่า “คุณค่าของความเรียบง่าย” ซึ่งโดยทั่วไปในด้านศิลปะมักจะหมายถึงสุนทรีย์หรือความงามในงานออกแบบ บางส่วนจะหมายถึงประโยชน์ใช้สอยด้วยเช่นกัน แต่กระนั้นก็ได้หมายความว่าลดทอนจนไม่เหลือสิ่งใดเลย ซึ่งการลดทอนนั้นต้องมีความพอดีไม่น้อยเกินไป และยังมีคุณค่าอยู่ยังไม่สูญเสียความงามในเชิงศิลปะไป



ภาพที่ 46 ภาพตัวอย่างการลดทอนโครงสร้างแสงเงาของรถด้วยการตัดทอนเพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะผลงานในแนวลดทอนที่เรียกว่า Minimal  
ที่มาของภาพ : <http://www.gotoknow.org/posts/292939>

ตัวอย่างผลงานของลัทธิมินิมอลลิสม์นั้นมีมากมายโดยเฉพาะลักษณะของงานจิตรกรรม ประติมากรรมและการตกแต่งบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ซึ่งถือได้ว่าเป็นลักษณะของการออกแบบเพื่อชีวิตประจำวัน ถือเป็นหลักของการใช้ชีวิตที่มาจากความเข้าใจในแก่นแท้

กลุ่ม มินิมอลลิสม์ มักจะทำงานประติมากรรมมากกว่างานจิตรกรรม การนำเสนอผลงานโดยมากจะไม่มีแท่นฐานสำหรับวางประติมากรรม ผลงานจะดูไม่มีความเป็นงานฝีมือในลักษณะงานทำมือแต่จะเป็นผลผลิตของเครื่องจักรอุตสาหกรรมเสียมากกว่า ผลงานในลักษณะนี้นอกจากจะน้อย เรียบง่ายแล้วยังต้องประณีตมากอีกด้วย ความสวยงามของศิลปะรูปแบบนี้จะอยู่ที่วัสดุที่นำมาสร้างงาน โดยจะต้องปล่อยให้ธรรมชาติของวัสดุชิ้นนั้นๆ ได้แสดงตัวของมันอย่างเต็มที่ เช่น ความมันวาวของสเตนเลส เนื้อหยาบดิบของก้อนอิฐ หรือพื้นผิวและสีที่กระด้างของแผ่นโลหะ แม้ว่าการลดทอนให้เหลือน้อยที่สุด ทำผลงานให้เรียบง่ายที่สุดหรือปล่อยให้ตัววัสดุแสดงตัวตนของมันมากที่สุดจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลงานแนวนี้หลุดพ้นไปจากการแสดงออกทางอารมณ์ความรู้สึกและความเรียบง่ายของมันทำให้หลายคนตั้งข้อสงสัยเกี่ยวกับความเป็นหรือไม่เป็นศิลปะ หลายคนมองว่าผลงานเหล่านี้ดูเหมือนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



ภาพที่ 47 ภาพผลงานของ Barnett Newman  
ที่มาของภาพ : <http://ameblo.jp/yijingfx/entry-11252430557.html>



ภาพที่ 48 ภาพ Black Painting ผลงานของ Ad Reinhardt  
ที่มาของภาพ : <http://minimalissimo.com/2012/10/black-paintings/>

### ตัวอย่างผลงานประติมากรรม

คาร์ล อังเดร (Carl Andre) มักจะใช้แผ่นโลหะดิบแบนที่มีผิวหน้าค่อนข้างเรียบ หรือบ้างก็ใช้ก้อนอิฐมาวางเรียงกันเป็นตาราง โดยจัดให้มันสัมผัสกับพื้นที่ที่แสดงผลงาน



ภาพที่ 49 ภาพผลงานของ Carl Andre

ที่มาของภาพ : <http://www.artfacts.net/en/exhibition/carl-andre-51187/overview.html>

แดน ฟลาวิน (Dan Flavin) ขึ้นชื่อมากในการนำเอาแท่งหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์มาจัดวางเรียงกันเป็นประติมากรรม แสงสีจากหลอดไฟทำให้มันมีคุณลักษณะเป็นจิตรกรรมไปด้วย



ภาพที่ 50 ภาพผลงานของ Dan Flavin

ที่มาของภาพ : <http://rootstrata.com/rootblog/?p=377>

ประติมากรรมของ โรเบิร์ต มอร์ริส (Robert Morris) มักจะเป็นสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ที่คล้ายกล่อง



ภาพที่ 51 ภาพผลงานของ Robert Morris ชื่อว่า UNTITLED (MIRRORED CUBES), 1965  
MIRRORS ON WOOD

ที่มาของภาพ : [http://spruethmagers.com/artists/robert\\_morris@@viewq34](http://spruethmagers.com/artists/robert_morris@@viewq34)

โดนัลด์ จัดด์ (Donald Judd) ทำประติมากรรมด้วยสเตนเลสและแผ่นพลาสติก ที่โด่งตั้ง  
มากคือผลงานที่มีรูปร่างหน้าตาคล้ายชั้นวางของติดผนัง



ภาพที่ 52 ภาพผลงานของ Donald Judd

ที่มาของภาพ : <http://minimalissimo.com/2010/12/donald-judd-woodblock-prints/>

ริชาร์ด เซอร์รา (Richard Serra) โดดเด่นที่สุดในการใช้แผ่นโลหะดิบหนา มีขนาดใหญ่โตทรงพลัง ชิ้นประวัติศาสตร์ของเขาคือ ทิลเตด อาร์ค (Tilted Arc, ปี1981) ผลงานนี้เป็นแผ่นโลหะต่อกันเป็นผนังยาว 120 ฟุต หนา 2.5 นิ้ว ติดตั้งขวางทแยงอยู่ตรงกลาง เฟเดอรัล พลาซ่า ในนครนิวยอร์ก เป็นงานศิลปะในที่สาธารณะที่อื้อฉาวมาก เนื่องจากไม่มีชาวบ้านคนไหนชอบมันเลยและศิลปินก็ปฏิเสธที่จะย้ายมันไปที่อื่น เซอร์รา อ้างว่าเนื่องจากผลงานชิ้นนี้ถูกคิดและทำขึ้นเพื่อที่ตรงนั้น โดยเฉพาะ หากย้ายที่ผลงานชิ้นนี้ก็หมดค่า แม้ว่าชาวนิวยอร์กจะมีปัญหาที่งานแนวนี้มาก แต่ในคริสต์ทศวรรษ 1970 หน่วยงานรัฐและเอกชนกลับนิยมสะสมกันมาก ซึ่งสอดคล้องไปกับกระแสนิยมการสร้างตึกกระฟ้าทรงสี่เหลี่ยม ที่ห่อหุ้มด้วยกระจกที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประติมากรรม มินิมอลลิสม์

### ตัวอย่างงานสถาปัตยกรรม

ในปัจจุบันเมื่อพูดถึงคำว่ามินิมอลลิสม์หลายคนจะนึกถึงสถาปัตยกรรมหรืออาคารที่เน้นความเรียบง่ายสะอาดตาใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน การจำกัดหรือลดทอนวัสดุให้เหลือแต่ที่จำเป็นรวมทั้งการเพิ่มคุณค่าให้แก่พื้นที่ว่างและแสงสว่าง เช่นผลงานของจอห์นพอร์วสัน(John Pawson) และทาดาโอ แอนโด (Tadao Ando) เป็นต้น



ภาพที่ 53 ภาพ John Pawson's House London ,1999

ที่มาของภาพ : <https://artsation.com/en/journal/editorial/interview-john-pawson>



ภาพที่ 54 ภาพ Church of the Light. Tadao Ando, 1989, Osaka, Japan.

ที่มาของภาพ : <http://sarabryant.wordpress.com/2010/07/04/architects-i-love-tadao-ando/>

#### 4.3.2 ลัทธิโมเดิร์นนิสม์

มีความหมายตรงคำว่า “สมัยใหม่” (Modern) หมายถึงความใหม่ ความร่วมยุคร่วมสมัย เป็นลัทธิที่เกิดขึ้นในช่วงปีคริสต์ศักราช 1800 ตอนปลาย และแนวคิดนี้ถูกทำให้เกิดเป็นรูปธรรมในช่วงปลายคริสต์ศตวรรษที่ 19 โดยสถาปนิกชาวอเมริกัน Louis Henry Sullivan เจ้าของประโยคที่ว่า “Form Follow Function” โดยอธิบายไว้ในหนังสือชีวประวัติของตัวเองไว้ว่า

1. Form อาจ Follow Function ในแง่หน้าที่ใช้สอยของอาคาร คือ จะโดยตรงหรือโดยอ้อมก็ตาม รูปทรง (Form) ของอาคารจะต้องสะท้อนให้เห็นถึงกิจกรรมภายในที่อาคารนั้นห่อหุ้มอยู่
2. Form อาจ Follow Function ในแง่ของโครงสร้างและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง
3. Form อาจ Follow Function ในแง่ของสุนทรียภาพของอาคาร โดยสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าบางประการ ที่เกี่ยวข้องถึงลักษณะเฉพาะของอาคารนั้นๆ เช่น โบสถ์ย่อมมีสุนทรียภาพที่แตกต่างจากโรงเรียนหรือโรงงาน เป็นต้น





ภาพที่ 55 ภาพ Louis Henry Sullivan. Carson, Pirie, Scott and Company. Chicago.  
1899-1904.

ที่มาของภาพ : <http://www.bloggang.com/mainblog.php?id=bysiamsak>

### ลักษณะหรือรูปแบบของลัทธิโมเดิร์นนิสึม

ลัทธิ Modernism มีรูปแบบที่เริ่มมาจาก Modern Architecture ของ Louis Henry Sullivan จากข้างต้น แต่เริ่มได้รับความนิยมอย่างแท้จริงในศตวรรษที่ 20 หรือประมาณช่วงปี 1920-1960 โดยมีรากฐานแนวความคิดมาจาก แนวความคิดแบบ Functionalism หรือการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักของสถาปนิกเลอคอร์บูซีเย หรือ Le Corbusier สถาปนิกมิส ฟาน เดอ โรห์ หรือ Mies Van de Rohe และ วอลเตอร์ โกรปิอุส หรือ Walter Gropius (กลุ่มนักคิดที่ขับเคลื่อนการออกแบบในยุคนี้ที่สำคัญมี 3 กลุ่มหลักได้แก่ กลุ่มของสถาปนิกนาม เลอคอร์บูซีเยอร์ (Le Corbusier) กลุ่มบาวเฮาส์ (The Bauhaus) ในประเทศเยอรมัน กลุ่มเดอสติลจ์ (De Stijl) ในประเทศฮอลแลนด์ และโดยแนวคิดนั้นเชื่อว่าอาคารต่างๆจะมีความงามในตัวของมันเอง หากปราศจากการ

ตกแต่งประดับประดาใดๆ หรือตัวอย่างจากผลงานการออกแบบบ้านของเลอคอร์บูซีเย ที่มีแนวคิดที่ว่า A House is a Machine for Living in หรือบ้านพักอาศัยควรสนองประโยชน์ใช้สอยอย่างแท้จริง<sup>56</sup>



ภาพที่ 56 ภาพ Villa Savoye designed by le Corbusier

ที่มาของภาพ : <http://www.studyblue.com/notes/note/n/1930-1939/deck/241554>

ส่วนแนวความคิดทางการออกแบบของสถาปนิกมิส ฟาน เดอ โรห์ และ วอลเตอร์โกรีปอุส นั้นได้ถูกนำไปใช้และได้รับการยอมรับเป็นแบบ “สากลนิยม” (International Style) (Trancik,1986: 21) มากยิ่งขึ้นในสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2<sup>57</sup> โดยหลักการของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ตามทัศนะของ มีสวาน เดอ โรห์ มีว่า "คติประโยชน์ใช้สอยหรือหน้าที่ในการใช้สอย (Functionalism) ของการออกแบบสถาปัตยกรรมที่อาจารย์ซูลลิแวนสอนไว้นั้น สามารถยึดหยุ่นได้ตามความเหมาะสม และจะต้องคำนึงถึงความง่ายเอาไว้ด้วย..."

มีสวาน เดอ โรห์ มีผลงานออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นที่ประจักษ์มากมายเช่นกัน อาทิ อาคารซีแกรม (Seagram Building; 1954-1958) ที่นครนิวยอร์ก เป็นอาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่และ

<sup>56</sup>ที่มาของข้อมูล :

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%9A%E0%B8%B9%E0%B8%8B%E0%B8%B5%E0%B9%80%E0%B8%A2>

<sup>57</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.ryt9.com/s/bmnd/962762> 15 สิงหาคม 2553 ,ผศ.ทวีเกียรติ ไชยยงศ

สูงหลายสิบชั้น มีอิทธิพลของแนวคิดเบาเฮาส์เข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมาก โดยยึดหลักการเฉพาะกลุ่มของตนว่า "Less Is More หรือ น้อยคือมาก" คือพยายามลดรายละเอียดลงไปจนเหลือเฉพาะสิ่งที่พอใจหรือความง่ายในการใช้สอยเพื่อประโยชน์จริง โดยมีตัวอย่างเช่น ตึกซีแกรมที่กรีนวูดที่มีลักษณะเป็นแท่งสี่เหลี่ยมทรงสูง ไม่มีส่วนเกินมารบกวนสายตาแต่ประการใด



ภาพที่ 57 ภาพ Seagram Building , New York designed by Mies Van de rohe  
ที่มาของภาพ : <http://rosswolfe.wordpress.com/2011/11/22/the-graveyard-of-utopia-soviet-urbanism-and-the-fate-of-the-international-avant-garde/>

### 4.3.3 การออกแบบรูปแบบ Chic

#### ความหมายของรูปแบบ Chic

ความหมายตาม Oxford Dictionary จะกล่าวว่าคำว่าชิค (Chic) คือความดูดี หรือมีลักษณะทางการออกแบบที่ดี ผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์อย่างดี มีความทันสมัยตามกระแสนิยม

#### ที่มาของรูปแบบ Chic

คำว่าชิค มีรากศัพท์มาจากคำภาษาฝรั่งเศสซึ่งเกิดขึ้นในอังกฤษตั้งแต่ช่วงปี ค.ศ.1870 เป็นคำภาษาพูดที่ไม่เป็นทางการ โดยอาจมาจากคำว่า Chick ที่แปลว่าลูกไก่ก็สามารถเป็นได้ ลักษณะของกลุ่มคนที่ถูกเรียกว่าเป็นคนชิคนั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกับคำว่า Classy หรือดูดี

### ลักษณะการออกแบบตกแต่งและการออกแบบผลิตภัณฑ์รูปแบบ Chic

การออกแบบรูปแบบ Chic คือการนำเอาสิ่งต่างๆมาผสมผสานกันอย่างลงตัว มีการออกแบบที่เป็นสมัยใหม่หรือโมเดิร์นและดูทันสมัย สามารถเพิ่มสีสันได้มากมาย เหมาะสำหรับคนเบื่อง่าย สามารถปรับเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการ ลักษณะของตกแต่งจะเป็นชิ้นไม่ใหญ่มาก เพื่อสามารถเปลี่ยนได้ง่าย โทนสีสะอาดตาหรือหลากสีสันทึบเพื่อสร้างเป็นจุดเด่นหรือจุดสนใจ สำหรับการตกแต่งแบบ Eco Chic จะใช้สีน้ำตาล และสีเขียว เพื่อสร้างความอบอุ่น เป็นธรรมชาติ และใช้สีขาว เพื่อให้ห้องดูลิ้น (มีมิติ และกว้างขึ้น) โดยในจุดพื้นที่เป็นสีขาวก็ยังสามารถใช้เฟอร์นิเจอร์สีสดใส(สีส้ม) เพื่อสร้างจุดเด่นได้อีกด้วย

ลักษณะการตกแต่งรูปแบบ Chic จะประกอบด้วยการเล่นผสานกับสีสันและรูปแบบที่เป็นแฟชั่น ตอบสนองผู้ใช้ทั้งด้านฟังก์ชันนอล (Functional) และอีโมชันนอล (Emotional) เพื่อให้สร้างสรรค์การตกแต่งที่บ่งบอกความเป็นตัวตนไม่เหมือนผู้ใด

### ตัวอย่างผลิตภัณฑ์และรูปแบบการตกแต่งบ้านรูปแบบ Chic



ภาพที่ 58 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์และรูปแบบการตกแต่งบ้านรูปแบบ Chic

ที่มาของภาพ : <http://www.livingoops.com/featured/beautiful-loft-house>

การสรุปลักษณะและหลักการออกแบบลัทธิมินิมอลลิสม์ (Minimalism) โมเดิร์นนิสม์ (Modernism) และรูปแบบ Chic ได้ดังนี้

### การสรุปหลักการออกแบบและลักษณะของลัทธิมินิมอลลิสม์ (Minimalism)

1. ลัทธิมินิมอลลิสม์ หรือ Minimalism มีหลักการที่สำคัญคือตัดสิ่งที่ไม่จำเป็นออก สะท้อนค่านิยมทางสังคมในปัจจุบันที่ต้องใช้ชีวิตที่เรียบง่าย ธรรมดาทั่วไป ทำเฉพาะเท่าที่จำเป็น ลดความฟุ่มเฟือยหรือหรูหราถือว่าเป็นส่วนเกินเป็นการช่วยลดต้นทุนทางการผลิตเมื่อผลิตในปริมาณที่มาก ซึ่งตอบสนองกับปัญหาของงานออกแบบในงานวิจัย

2. ลัทธิมินิมอลลิสม์ หรือ Minimalism จะเน้นให้ธรรมชาติของวัสดุที่นำมาสร้างงาน ได้แสดงตัวของมันอย่างเต็มที่ เช่น ความมันวาวของสเตนเลส หรือการแสดงพื้นผิวความขรุขระของไม้ เน้นใช้สีของวัสดุนั้นโดยไม่แต่งเติม
3. เน้นความเรียบง่ายสะอาดตาใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน
4. ที่ใช้ความคิดเรื่องความเรียบง่ายให้น้อยลงไปจนถึงที่สุดจนไม่สามารถตัดทอนให้น้อยลงไปกว่านั้นได้อีก โดยอยู่บนพื้นฐานความเชื่อว่า จะทำให้เกิดความงามที่แท้จริง และความบริสุทธิ์ไม่มีสิ่งปลอมปน

### การสรุปหลักการออกแบบและลักษณะของลัทธิโมเดิร์นนิสม์ (Modernism)

1. ลัทธิโมเดิร์นนิสม์ (Modernism) มีหลักการและลักษณะรูปแบบที่คล้ายคลึงกับลัทธิ มินิมอลลิสม์หรือ Minimalism เนื่องจากเป็นที่ยอมรับและรากแนวคิดจากแหล่งเดียวกันคือการพยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่ เน้นประโยชน์ใช้สอย “Form Follow Function”
2. ลักษณะการตัดทอนใช้รูปร่างรูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน
3. ลักษณะของวัสดุ หรือสีสันมีการผสมผสานความทันสมัย มีพื้นผิวเรียบ โชนีเนื้อวัสดุแท้ๆ

### การสรุปหลักการออกแบบและลักษณะของรูปแบบ Chic

1. รูปแบบที่สร้างจุดสนใจด้วยสี หรือรูปร่างรูปทรงที่เรียบเก๋ดูดีมีสไตล์
2. เป็นรูปแบบที่เกิดจากการผสมผสานสิ่งต่างๆเข้าด้วยกัน
3. มีลักษณะที่ทันสมัย เป็นที่สนใจของผู้คน

### 4.4 หลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยหรือ Functional Design

การออกแบบผลิตภัณฑ์ใดผลิตภัณฑ์หนึ่งจะประกอบด้วยความสะดวกสบายทางสุนทรียะและหน้าที่การใช้งาน เป็นหัวใจสำคัญให้เกิดความสมบูรณ์ในการขายสินค้า เช่นเว็บไซต์ การออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเรือน ปกหนังสือ เครื่องมือต่างๆ ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ทั้งสิ้นล้วนมีหน้าที่การใช้งานของมันซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญเทียบเท่ากับความสะดวกสบายหากต้องการใช้งานสินค้านั้น

หลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย คือการออกแบบที่มุ่งเน้นการใช้งาน โดยการใช้งานต้องมาก่อนองค์ประกอบในการออกแบบอื่นอันได้แก่ รูปร่าง รูปทรง สี หรือวัสดุ การออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยนั้นเป็นทั้งผลลัพธ์และกระบวนการ กล่าวคือ ทางผลลัพธ์หมายถึงงานออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยจะสามารถใช้งานได้ดีเมื่อประกอบเสร็จ ผู้ใช้ได้รับประโยชน์สูงสุดจากตัวผลงาน และทางกระบวนการจะเกี่ยวข้องกับการแสดงผลการทำงาน งานออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยที่ดีจะใช้งานง่ายและไม่สร้างปัญหาขณะใช้งานหรือไม่เกิดปัญหาต่อผู้ใช้งานหากต้องเปลี่ยนแปลงสถานะ

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ดังกล่าวข้างต้นเรียกได้ว่าเป็น ผลิตภัณฑ์ที่เน้นการออกแบบในด้านประโยชน์ใช้สอย Functional Product<sup>58</sup> ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งด้านการใช้งาน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มุ่งตอบสนองความจำเป็นในการใช้งานทั่วไป มีความต้องการใช้งานเปลี่ยนแปลงไม่มากนักโดยมีความจำเป็นในการใช้งานสม่ำเสมอ สามารถคาดหมายปริมาณความต้องการได้ ผลิตภัณฑ์ที่มุ่งด้านการใช้งานนี้มักจะมีคู่แข่งเข้ามาได้ง่าย ส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านต้นทุนผลิตภัณฑ์

#### 4.4.1 ที่มาของหลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย

**Functionalism**<sup>59</sup> ลักษณะในทางการออกแบบงานสถาปัตยกรรมคือ แนวทางการออกแบบอาคารที่ให้ความสำคัญกับหน้าที่การใช้อาศัย โดยยึดถือการใช้อาศัยเป็นแกนสำคัญในการออกแบบ ไม่นิยมการตกแต่งประดับประดาอาคาร ส่งผลให้รูปร่างหน้าตาอาคารมีลักษณะเรียบง่ายและสะท้อนลักษณะของวิธีการใช้อาศัยภายในอาคารให้เห็นได้จากลักษณะภายนอก

Functionalism มีประวัติการเกิดแนวคิดนี้จากการปฏิวัติอุตสาหกรรมในศตวรรษที่ 19 การออกแบบเครื่องจักรกล การขับเคลื่อนของเครื่องจักรในการใช้งานเพื่อให้ทำงานได้แม่นยำและผลิตได้จำนวนมาก ทำให้ผลงานที่ผลิตออกมามากๆ มีแต่ประโยชน์ใช้สอยแต่ขาดความสวยงามทางสุนทรียะ เกิดกลุ่มศิลปินที่ต่อต้านสินค้าที่ผลิตจากเครื่องจักร และพยายามสร้างสรรค์ผลงานจากจิตวิญญาณของศิลปินและนักออกแบบ แนวคิดการออกแบบที่มีทั้งประโยชน์ใช้สอยและความงามควบคู่กันไปจึงแพร่หลายมากขึ้น เมื่อเกิดความเคลื่อนไหวในต้นศตวรรษที่ 20 แต่เดิมงานออกแบบของยุคก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรมมีการใช้ลายประดับที่ฟุ่มเฟือยมาก จึงไม่เน้นเรื่องประโยชน์ใช้สอยที่แท้จริงมากนักโดยในช่วงนั้นการออกแบบจะเป็นวิถีทางการออกแบบของหลุยส์ซูลิแวน (Louis Sullivan)<sup>60</sup> ที่นิยมประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functionalism) ภายใต้ปรัชญาที่ว่าประโยชน์ใช้สอยต้องมาก่อนความงามเสมอและถูกนำมาใช้อธิบายขั้นตอนในการปฏิบัติการเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตจำนวนมากโดยให้ความสำคัญกับการออกแบบที่สอดคล้องกับการทำงานของเครื่องจักร การประหยัดวัสดุ ความสะดวกในการใช้งาน การคงคลัง และการขนส่ง เป็นต้น แนวคิดดังกล่าวตรงกันข้ามกับปรัชญาที่มองความงามของรูปทรงมาก่อนสิ่งใด

แนวทางการออกแบบของสถาบันบาวเฮาส์ (Bauhaus) ประเทศเยอรมนี มีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าวคือให้ความสำคัญด้านประโยชน์ใช้สอย วัสดุกรรมวิธีการผลิตโดยเครื่องจักรทางอุตสาหกรรมและการใช้รูปทรงเรขาคณิตอันเรียบง่ายปราศจากการตกแต่งประดับ

<sup>58</sup>ที่มาของข้อมูล : Functional Product แหล่งที่มา <http://www.bestwitted.com/?tag=functional-product> ตอนที่ 9 – การกระจายสินค้า 3 – ลักษณะของความต้อการผลิตภัณฑ์

<sup>59</sup>ที่มาของข้อมูล : วิจิตร เจริญภักตร์ ,หนังสือชุดคลื่นความคิด สถาปัตยกรรมตะวันตก.

<sup>60</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://netra.lpru.ac.th/~weta/ch-2/index.html> รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

ประเด็นความจำเป็นยังคงเป็นแบบอย่างของการออกแบบผลิตภัณฑ์เชิงอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่ น่าสนใจ แนวทางการออกแบบดังกล่าวประกอบด้วยลักษณะสำคัญคือ

1. รูปทรง สี สัน และประโยชน์ใช้สอยเหมาะสมกับสภาพความเป็นไปของสังคม
2. ราคาเหมาะสมกับกำลังซื้อของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ซื้อหรือผู้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ
3. การดูแลรักษาง่าย ประหยัดพื้นที่ทั้งขณะใช้และเก็บรักษาและมีความแข็งแรงทนทานตามอายุการใช้งาน
4. มีขนาดและน้ำหนักที่พอเหมาะต่อการโยกย้าย

#### 4.4.2 เกณฑ์ในการพิจารณาเบื้องต้นในหลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย<sup>61</sup> ดังนี้

1. พิจารณาถึงจุดประสงค์หน้าที่ที่ชัดเจนของผลิตภัณฑ์นั้น ว่าต้องการนำไปใช้เพื่อ ประโยชน์ด้านใด ตัวอย่างเช่น ไขควง มีหน้าที่คือขันสกรูให้แน่น หรือคลายสกรูออก ถึงแม้ว่า มีการ ออกแบบนวัตกรรมใหม่ให้สามารถเปลี่ยนหัวไขได้ หรือมีด้ามจับถนัดมือสะดวกต่อการใช้ มีเฟืองสปริง หรือระบบกลไกสามารถปรับระดับความเร็วเข้าในการไขได้ ทั้งหมดที่เป็นส่วนเพิ่มเติมนอกเหนือจาก หน้าที่หลัก



ภาพที่ 59 ภาพเปรียบเทียบรูปแบบของไขควงธรรมดา กับไขควงที่เน้นการออกแบบเพื่อความสวยงาม และมีส่วนเพิ่มเติม

ที่มาของภาพ : <http://www.tiggersound.com/webboard/index.php?topic=62863.0>

2. พิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งถือเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกอย่างหนึ่งในการ ออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อขาย ผลิตภัณฑ์หนึ่งจะมีประโยชน์สูงสุดหรือใช้งานได้ดีที่สุดในที่สุดต่อบุคคลใดบุคคล

<sup>61</sup>ที่มาของข้อมูล : แปลมาจาก บทความ 7 Essential Guidelines For Functional Design By Dustin M. Wax แหล่งที่มา <http://www.smashingmagazine.com/2008/08/05/7-essential-guidelines-for-functional-design/>

หนึ่ง เพศ ช่วงอายุหรือแม้แต่หน้าที่การทำงาน จึงต้องมีการสำรวจสอบถามถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การตั้งคำถามเพื่อพิจารณาเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ควรถามเกี่ยวกับประสบการณ์และความสามารถที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ที่เน้นประโยชน์การใช้สอย ว่ามีมากน้อยเพียงใด ระดับความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี ลักษณะวิถีชีวิตและความชอบส่วนตัว เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบนั้นเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้

3. พิจารณาว่าผลิตภัณฑ์นั้นใช้งานง่ายหรือไม่<sup>62</sup> ต้องอธิบายการใช้งานให้ชัดเจนควรออกแบบให้มีขั้นตอนการใช้งานที่ไม่สลับซับซ้อน เช่น ขั้นตอนประกอบเฟอร์นิเจอร์แบบ Flat Pack โดยอิกีย์เพื่อให้ใช้งานได้สะดวก ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาเป็นอย่างดีจะสามารถบอกเล่าการใช้งานด้วยรูปลักษณะของมันเอง หรือสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายจากวิธีใช้ ไม่ทำให้ผู้ใช้ยุ่งยากหรือซับซ้อนเป็นการสื่อสารกับผู้ใช้โดยอ้อม

4. พิจารณาเปรียบเทียบการใช้งานหรือประโยชน์ใช้สอยหลักของผลิตภัณฑ์นั้นกับผลิตภัณฑ์อื่น หรือตราสินค้าอื่น หากผลิตภัณฑ์ตัวนั้นใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากหรือซับซ้อน มีจุดเด่นที่มากกว่าตราสินค้าอื่นๆ จะทำให้สามารถมียอดขายและได้รับความนิยมต่อไปเรื่อยๆ ในตลาด

5. พิจารณาถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นเมื่อกลุ่มเป้าหมายใช้ผลิตภัณฑ์นั้น กล่าวคือผลิตภัณฑ์นั้นต้องใช้งานง่าย แต่หากเกิดปัญหาต้องซ่อมแก้ไข ก็ควรมีแนวทางที่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองโดยยังไม่ต้องพึ่งช่างเทคนิคในเบื้องต้น โดยมีการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์หลายชิ้นพบว่าผู้บริโภคมีความรู้สึกไม่ชอบใจกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องส่งช่างเทคนิคซ่อมบ่อย ด้วยเพราะเสียเวลาและเสียค่าบริการ ทำให้เกิดภาพลักษณ์ด้านลบต่อตัวผลิตภัณฑ์นั้น

กล่าวโดยสรุปได้ว่าปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผลงานนั้นๆ ประสบความสำเร็จ คือ ดีไซน์ที่แตกต่างอย่างโดดเด่น นั้นหมายความว่า การออกแบบที่ดี ต้องมีรายละเอียดเป็นของตัวเอง มีประโยชน์ใช้สอยที่ชัดเจน สวยงาม และมีแนวคิดในการออกแบบที่ดี นอกจากนี้การออกแบบยังนับเป็นหัวใจสำคัญของธุรกิจในปัจจุบัน

#### 4.4.3 ประเภทของประโยชน์ใช้สอยในงานออกแบบ<sup>63</sup>

ประเภทของประโยชน์ใช้สอยในงานออกแบบสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ

##### 1. ประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ

คือประโยชน์ที่ส่งผลโดยตรงทางร่างกายกับผู้ใช้ เช่นเมื่อจำเป็นต้องใช้งาน ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยแบ่งเป็น

<sup>62</sup>ที่มาของข้อมูล : ลักษณะของงานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย หรือ FUNCTIONAL DESIGN แหล่งที่มา<http://www.megazy>

<sup>63</sup>ที่มาของข้อมูล : นวลน้อย บุญวงศ์. หลักการออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542



**ประโยชน์ใช้สอยหลัก** โดยผลิตภัณฑ์นั้นต้องทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์เป็นประโยชน์ที่ริเริ่มหรือมุ่งหมายเมื่อจะสร้างผลิตภัณฑ์นั้น เช่นเก้าอี้มีประโยชน์ใช้สอยเพื่อนั่ง

**ประโยชน์ใช้สอยรอง** คือประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมประโยชน์ใช้สอยหลัก ให้สามารถใช้งานได้สมบูรณ์ครบถ้วนมากขึ้น เช่นเก้าอี้ตัวเดิมที่มีประโยชน์ใช้สอยเพื่อนั่ง โดยอาจมีช่องสำหรับใส่หนังสือหรือใส่ของเพิ่มเติม

## 2. ประโยชน์ใช้สอยทางจิตใจ

เป็นการออกแบบที่อยู่นอกเหนือจากการสนองความต้องการจากการใช้สอย เช่นความสวยงามที่เป็นเอกลักษณ์น่าสนใจ ความมีค่ามากกว่าราคา ความไว้วางใจในผลิตภัณฑ์และความมีระดับแสดงภาพพจน์ทางฐานะ อันเกิดได้จากรายละเอียดการผลิต ที่มาของวัสดุที่แตกต่างหรือหายากกว่า เป็นต้น โดยนัยยะนั้นจะเรียกว่าความงามทางสุนทรียะที่ตอบสนองความต้องการทางจิตใจ

งานออกแบบที่ทำให้ผู้บริโภคเกิดความพิเศษ เป็นความรู้สึกที่ดี เกิดคุณค่าเชิงอารมณ์ เช่นมีกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาเศรษฐกิจคุณภาพชุมชนในท้องถิ่น ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรับผิดชอบและมีความยั่งยืน ส่งเสริมการจ้างงานแรงงานฝีมือให้ชุมชนมีความร่วมมือ หรือสะท้อนเอกลักษณ์ของชุมชน

ลักษณะของการออกแบบเพื่อความสุนทรียะหรือ Aesthetic Design<sup>64</sup> คือการออกแบบเพื่อนำเสนอการตอบสนองทางด้านจิตใจ เมื่อเห็นงานออกแบบนั้นสวยงาม เกิดความสะเทือนใจ ซาบซึ้งในความงดงาม ความอลังการหรือความยากลำบากในการกระบวนการทำแล้วเกิดความชอบ เกิดความสบายใจ เกิดจิตที่เป็นสุข ทำให้ผ่อนคลาย สิ่งนั้นคือการตอบโต้ภายในการออกแบบเพื่อความสุนทรียะ

### 4.4.4 การผสมผสานการออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย หรือประโยชน์ใช้สอยทางกายภาพ กับประโยชน์ใช้สอยทางจิตใจ

งานออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product design)<sup>65</sup> นั้นออกแบบผลิตภัณฑ์ทุกคนรู้ดี ว่าสิ่งแรกที่ต้องคำนึงในงานออกแบบคือ ประโยชน์ใช้สอย หรือ Function นอกจากนั้นก็เป็นเรื่องของความสวยงาม ความปลอดภัย ราคา และอื่นๆ เมื่อเริ่มต้นการออกแบบต้องศึกษาและพิจารณาแนวความคิดของผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบว่าจะมุ่งเน้นส่วนผสมใดใน 3 ส่วน คือความประทับใจหรือสุนทรียะใน

<sup>64</sup>แหล่งที่มา [art-philosophy.blogspot.com/2007/08/blog-post.html](http://art-philosophy.blogspot.com/2007/08/blog-post.html)

<sup>65</sup>แหล่งที่มา <http://www.gotoknow.org/posts/494787>

การออกแบบ หน้าที่ใช้งานของงานออกแบบและความหมายของแรงบันดาลใจ ที่มาในการออกแบบ ดังนี้

ความประทับใจ : คือความสวยงาม ที่ถูกใจ ความชอบ ความอยากซื้อ ความอยากได้ ทั้งที่อาจยังไม่ทราบว่า จะนำไปทำอะไร หรืออาจเรียกได้ว่าเป็นความต้องการทางด้านประโยชน์ใช้สอยทางจิตใจ

หน้าที่ใช้สอย : คือเน้นประโยชน์ใช้สอย(Function) หรือการเลือกซื้อเพราะมีความจำเป็นต้องใช้งาน

ความหมาย : อาจเป็นเรื่องค่านิยมของสินค้าในสังคมนั้นๆ ยี่ห้อ แหล่งผลิตหรือมีความหมายต่อบุคคลที่เคารพหรือคนรัก หรือมีสิ่งเพิ่มเติมประกอบในการเลือกซื้อที่ทำให้เกิดความประทับใจ เช่น มีส่วนช่วยลดโลกร้อน หรือผลิตจากเด็กชาวเขาในท้องถิ่นทุรกันดาร

ด้วยเหตุนี้เรื่องประโยชน์ใช้สอย(Function) จึงเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนในการออกแบบที่จะช่วยให้ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เกิดความประทับใจในความสวยงาม(Aesthetic) เป็นคุณค่าใช้สอยทางจิตใจ และความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น ในการใช้งาน (Ergonomic)



ภาพที่ 60 ภาพองค์ประกอบในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ที่มาของภาพ : <http://www.gotoknow.org/posts/494787>

#### 4.4.5 แนวคิดในการออกแบบบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอย<sup>66</sup>

1. การปรับเปลี่ยนพื้นที่ส่วนกลางให้ใช้งานได้อเนกประสงค์ในพื้นที่เดียว เช่น จัดเป็นมุมนั่งเล่น พร้อมทั้งใช้รับแขก หรือเป็นโต๊ะทานอาหารของครอบครัว เป็นต้น

<sup>66</sup>ที่มาของข้อมูล : <http://www.homedec.in.th/ออกแบบบ้าน/#ixzz2LYGOkJQC>



ภาพที่ 61 การปรับเปลี่ยนพื้นที่ส่วนกลาง

ที่มาของภาพ : [http://www.homeest.com/ห้องนอน\\_ชมหลากหลายไอเดีย%20ปั้นห้องนอนเล-608-9/](http://www.homeest.com/ห้องนอน_ชมหลากหลายไอเดีย%20ปั้นห้องนอนเล-608-9/)

2. บริเวณบ้านที่มีพื้นที่แนวตั้งหรือส่วนสูงมาก ควรปรับใช้เป็นพื้นที่เก็บของโดยวางชั้นเก็บของแนบกับผนังบ้าน จะช่วยประหยัดเนื้อที่และบ้านดูเป็นระเบียบมากขึ้น



ภาพที่ 62 บ้านที่มีพื้นที่แนวตั้งหรือส่วนสูง

ที่มาของภาพ : <http://www.betterlivingthroughdesign.com/category/accessories/bookends/>

3. ควรเลือกใช้เครื่องใช้และของตกแต่งบ้านที่สามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งานที่เหมาะสม เช่น สามารถปรับเพิ่มลดขนาดได้ ใช้เป็นที่เก็บของได้ ปรับใช้งานได้หลากหลาย มีรูปทรงที่เคลื่อนย้ายได้สะดวก เป็นต้น

4. ควรเลือกวัสดุที่คงทน ดูแลรักษาง่าย ไม่เกิดฝุ่น ไม่เก็บความชื้น ในการตกแต่งบ้าน และควรออกแบบร่วมกับองค์ประกอบของโครงสร้าง พื้น ผนัง เพดาน เพื่อลดการตกแต่งเพิ่มเติมภายหลัง

5. ความสวยงามที่นอกจากจะเกิดจากดีไซน์ของเฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้นแล้ว การจัดวาง การเลือกจัดองค์ประกอบให้เหมาะสมและตรงกับการใช้งานของผู้อยู่อาศัย การเลือกใช้โทนสีใกล้เคียงกัน และการจัดวางเน้นบางจุดให้เป็นจุดสนใจ จะยิ่งช่วยเพิ่มความสวยงามมากขึ้นด้วย

#### 4.4.6 ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลาย

ลักษณะของบ้านที่มีพื้นที่ใช้สอยน้อยนั้น ผู้อยู่อาศัยจะมีความต้องการใช้พื้นที่ว่างให้มีประโยชน์หลากหลายมากที่สุด ควรเลือกใช้เครื่องใช้และของตกแต่งบ้านที่สามารถปรับเปลี่ยนตามการใช้งานที่เหมาะสม เช่น สามารถปรับเพิ่มลดขนาดได้ ใช้เป็นที่เก็บของได้ ปรับใช้งานได้หลากหลาย มีรูปทรงที่เคลื่อนย้ายได้สะดวก เป็นต้น

ลักษณะของเครื่องเรือนหรือของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่าง (Dual Function) คือมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าสองอย่างในผลิตภัณฑ์เพียงหนึ่งชิ้น จะสามารถใช้งานหลากหลายได้ในพื้นที่ว่างพื้นที่เดียวกัน สะดวกในการจัดเก็บและจัดการกับพื้นที่แคบ ใช้งานง่ายและสะดวกในการพกพา อีกทั้งในปัจจุบันตลาดเครื่องเรือนหรือของตกแต่งบ้านนั้นมีรูปแบบผลิตภัณฑ์ผลงานออกแบบมากมายให้เลือกสรร สอดคล้องกับการออกแบบรูปแบบบ้านสมัยใหม่สำหรับคนเมืองหรือคอนโดมิเนียมที่มีขนาดเล็กเรื่อยๆ การออกแบบพื้นที่ภายในห้องชุดให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และมีแนวโน้มเข้มข้นขึ้น เพื่อให้การใช้งานแต่ละพื้นที่มีความเป็นมัลติฟังก์ชัน (Multi-Function) หรือ เฟล็กซิเบิล ฟังก์ชัน (Flexible Function) มากขึ้น เช่นการปรับให้ห้องรับแขกกลายเป็นห้องทำงาน โต๊ะรับประทานอาหารสามารถยืดหยุ่นได้ตามจำนวนคน การทำให้ห้องนอนกลายเป็นห้องโฮมเธียเตอร์ได้ด้วยการพับเก็บ ห้องนอนสามารถปรับมาเป็นห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น ห้องรับประทานอาหาร หรือพื้นที่จัดปาร์ตี้ได้ โดยได้นำเสนอแนวความคิดเป็นเตียงที่สามารถพับเก็บ เพื่อให้พื้นที่หนึ่งสามารถใช้งานได้มากกว่าฟังก์ชันเดียว ดังนั้นลักษณะของเครื่องเรือนหรือของตกแต่งบ้านจึงควรมีความสอดคล้องกัน<sup>67</sup>

**ผลงานในรูปแบบต่างๆที่เน้นการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่าง**

<sup>67</sup>ที่มาของข้อมูล : Source - โฟสต์ ทูเดย์ (Th) Tuesday, July 31, 2012 04:17 คอนโดแก๊งไจท์ที่ดินแพงหันแข่งดีไซน์ มัลติฟังก์ชัน

การออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายนั้น มีหลายลักษณะ โดยเครื่องเรือน เครื่องใช้หรือของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่าง(Dual Function)จะเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยที่มีจำกัด เอื้ออำนวยให้ใช้งานได้มากตามความต้องการที่หลากหลาย

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมรูปแบบของใช้ ของตกแต่งบ้านและเครื่องแต่งบ้านที่มีรูปแบบ มินิมอลลิสม์และมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง ได้ดังนี้

ตารางที่ 5 ลักษณะผลงานในรูปแบบต่างๆ ที่เน้นการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่ง อย่าง

Non-Transforming	Transforming
มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด	มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปร่างเพื่อการใช้งานอีกประเภทหนึ่งด้วยการย่อ หรือลดขนาดลง
มีประโยชน์ใช้สอยในตัว ต้องทำการต่อ ประกอบหรือซ้อนทับเพื่อเพิ่มการใช้งานให้มากขึ้น	

**Dual Function รูปแบบที่ 1** คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด

ตัวอย่างที่ 1 (ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ)

ประโยชน์ใช้สอยหลัก - วางเพื่อกั้นหนังสือ

ประโยชน์ใช้สอยรอง - ใส่ของ

ลักษณะการใช้งาน - วางตั้ง

วิธีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน - วางหรือหมุนด้าน



ภาพที่ 63 ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ

ที่มาของภาพ : <http://www.betterlivingthroughdesign.com/accessories/cork-planter-bookend-set/>

จากภาพที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ สามารถใช้งานได้สองประโยชน์ ใช้สอยบนพื้นที่ว่างเดียวกัน จากที่กั้นหนังสือทั่วไปที่ส่วนใหญ่ทำมาจากเหล็กดัดรูปต่างๆ ส่วนวัสดุของชิ้นนี้ใช้ปูนขาวเคลือบ ตกแต่งพื้นผิวด้วยกระดาษจุกไม้ก๊อกที่กำลังเป็นที่นิยมในตลาดปัจจุบัน สามารถติดกระดาษฉบับที่กั้นด้วยการปักหมุดลงบนกระดาษไม้ก๊อกเพื่อเตือนความจำได้ อีกทั้งยังทำให้มีลักษณะที่โน้มไปทางการ ออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมจากตัววัสดุสี พื้นที่ว่างของที่กั้นหนังสือได้สร้างเป็นช่องสำหรับใส่ของ หรือ สามารถปลูกต้นไม้ในร่มได้ ทำให้เกิดความหลากหลายในประโยชน์การใช้สอย

## ตัวอย่างที่ 2 (โคมไฟ-ที่คั่นหนังสือ)

ประโยชน์ใช้สอยหลัก - ส่องสว่าง

ประโยชน์ใช้สอยรอง - คั่นหนังสือ

ลักษณะการใช้งาน - แขนวน

วิธีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน - ไม่ต้องปรับเปลี่ยน



ภาพที่ 64 Book Lamp by Group Studio

ที่มาของภาพ : <http://www.groupastudio.com/#!products/cee5>

Book Lamp หรือโคมไฟที่คั่นหนังสือชิ้นนี้ออกแบบและพัฒนาโดยGroupa Studio มีรูปแบบที่แปลกตาและดูทันสมัย มีการดัดทอนลักษณะโคมที่ครอบไฟทั่วไปที่พบเห็นได้ง่าย โดยใช้

โคมไฟนี้มีเย็บติดเป็นเส้น มีเส้นห้อยระย้าลงมาเพื่อใช้คั่นหนังสือ ลักษณะการใช้งานที่หลากหลายนี้ทำให้โคมไฟชิ้นนี้มีความน่าสนใจ อีกทั้งยังมีรูปร่างทันสมัยดูสนุกสนานอีกด้วย

### ตัวอย่างที่ 3 (กระถางต้นไม้-อ่างเลี้ยงปลา)

ประโยชน์ใช้สอยหลัก - กระถางสำหรับปลูกต้นไม้ขนาดเล็ก

ประโยชน์ใช้สอยรอง - อ่างสำหรับเลี้ยงปลา

ลักษณะการใช้งาน - วางตั้ง

วิธีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน - ไม่ต้องปรับเปลี่ยน



ภาพที่ 65 One Pot, Two Lives

ที่มาของภาพ : <http://www.yankodesign.com/2010/02/10/one-pot-two-lives/>

One Pot, Two Lives หรือ หนึ่งสิ่งเพื่อสองชีวิต<sup>68</sup> คือกระถางปลูกต้นไม้ขนาดเล็กและอ่างสำหรับเลี้ยงปลาด้านล่างกระถาง ปลาด้านล่างจะคายคาร์บอนไดออกไซด์ เศษอาหารปลา และสิ่งปฏิกูลให้เป็นปุ๋ยและสารอาหารให้ต้นไม้ น้ำที่รดต้นไม้ด้านบนจะผ่านการกรองให้สะอาดทางด้านข้าง ก่อนที่จะตกลงมาเป็นน้ำให้ปลาด้านล่าง ซึ่งถือเป็นระบบหมุนเวียน เพื่อสิ่งแวดล้อมอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งการใช้ระบบนี้สามารถทำให้น้ำเลี้ยงปลานั้นอยู่ได้นานกว่าปกติโดยไม่ต้องคอยเปลี่ยนน้ำทำความสะอาดเพื่อเอาสิ่งปฏิกูลของปลาออกบ่อยครั้งเช่นเดิม อีกทั้งยังช่วยลดการใช้สารเคมีจำพวกไนเตรทที่สร้างค่าความเป็นด่างในน้ำซึ่งทำให้น้ำเสียง่ายอีกด้วย

<sup>68</sup>ที่มาของข้อมูล : Read more at <http://www.yankodesign.com/2010/02/10/one-pot-two-lives/#iXcqTOLsot58iETq.99>

**Dual Function รูปแบบที่ 2** คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปร่างเพื่อการใช้งานอีกประเภทหนึ่งด้วยการย่อ หรือลดขนาด

#### ตัวอย่างที่ 4 (โต๊ะ - กรอบรูป)

ประโยชน์ใช้สอยหลัก - โต๊ะวางของ

ประโยชน์ใช้สอยรอง - กรอบรูป

ลักษณะการใช้งาน - วางตั้ง แขนวน

วิธีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน กางออก - พับเก็บ



ภาพที่ 66 โต๊ะ - กรอบรูป

ที่มาของภาพ : <http://www.everydayminimalist.com/?p=1765>

โต๊ะสำหรับวางของทำจากไม้อัดปิดทับด้วยกระดาษลายไม้ มีลักษณะการใช้งานแบบพับเก็บย่อขนาดได้คล้ายโต๊ะญี่ปุ่น เพื่อประหยัดพื้นที่การใช้สอยเมื่อไม่ใช้ มีตัวยึดความแข็งแรงคงทนด้วยบานพับเหล็ก ด้านใต้ของโต๊ะเป็นช่องใส่รูป เมื่อพับโต๊ะเก็บ ขาโต๊ะจะถูกเปลี่ยนเป็นกรอบรูป และใช้แขนวนเพื่อแสดงภาพได้ เป็นตัวอย่างของตกแต่งบ้านที่ประหยัดพื้นที่ใช้สอยเมื่อไม่ใช้แล้วพับเก็บก็สามารถมีประโยชน์อีกทางหนึ่งเช่นกัน



**Dual Function รูปแบบที่ 3** คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยในตัว ต้องทำการต่อ ประกอบหรือซ้อนทับเพื่อเพิ่มการใช้งานให้มากขึ้น และมีประโยชน์ต่อการจัดเก็บให้สะดวกและง่ายขึ้น เหมาะสำหรับพื้นที่น้อยเมื่อแยกชิ้นที่ซ้อนออกมาจะสามารถใช้งานได้เพิ่มเติม

#### ตัวอย่างที่ 5 (ที่รองของร้อน-ที่รองแก้ว)

ประโยชน์ใช้สอยหลัก - สำหรับวางของ

ลักษณะการใช้งาน - วางรอง

วิธีการเปลี่ยนรูปแบบการใช้งาน - ซ้อน ต่อตัวกันเพื่อจัดเก็บ



ภาพที่ 67 Coaster

ที่มาของภาพ : <http://www.davarni.com.au/blog/2014/1/21/printed-promotional-drink-coasters-cairns>

ที่รองของร้อนที่ออกแบบอย่างดีทำจากวัสดุประเภทไม้ มีลักษณะวิธีการซ้อนต่อตัวเพื่อง่ายต่อการจัดเก็บ โดยเมื่อแยกชิ้นออกมาแล้วสามารถใช้เป็นที่รองได้สองชิ้น ลักษณะการต่อ การจัดเก็บเช่นนี้ จะเหมาะสมกับพื้นที่ใช้สอยที่มีจำกัด เอื้ออำนวยให้ใช้งานได้มากตามความต้องการที่หลากหลาย

#### การสรุปหลักการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย หรือ Functional Design

การออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย หรือ Functional Design สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานในการใช้ชีวิตของคนในเมืองโดยเฉพาะกลุ่มที่เลือกที่อยู่อาศัยที่มีพื้นที่ไม่มากและต้องการเลือกเครื่องเรือนหรือของตกแต่งบ้านที่ใช้งานได้หลากหลายมากกว่าหนึ่งอย่างและมีปัจจัยอยู่มากที่ต้องคำนึงถึงการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยหรือ Functional Design เพื่อให้บรรลุเกณฑ์ผลิตภัณฑ์ที่ดี เช่น ราคา การผลิตหรือแม้กระทั่งการตลาดใช้งานจริง ก็มีหน้าที่จะทำให้เกิดเป็นงานออกแบบที่ดีได้ ทั้งนี้ลักษณะผลงานในรูปแบบต่างๆที่เน้นการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า

หนึ่งอย่างที่เหมาะสมกับวัสดุปูนปั้นดินกระดาศนั้น จะต้องใช้การทดลองเชิงสำรวจและการค้นหา รูปแบบ เพื่อวิเคราะห์หาลักษณะที่เหมาะสมต่อการผลิตเพื่อให้เกิดเป็นของตกแต่งบ้านที่เน้นวัสดุธรรมชาติมากที่สุด

จากการศึกษาข้อมูลและหลักการทฤษฎีในด้านต่างๆ ลัทธิมินิมอลลิสม์ที่มีแนวทางการออกแบบที่เรียบง่าย ลดทอนรายละเอียดลงเน้นเป็นงานฝีมือ การทำด้วยมือของช่างหรือศิลปินที่มีความประณีต โชว์เนื้อวัสดุที่นำมาสร้างสรรค์ ส่วนลัทธิโมเดิร์นนิสม์นั้นเน้นประโยชน์ใช้สอย แนวทางเดียวกับ Functional Design และโชว์เนื้อวัสดุเช่นเดียวกัน ส่วนรูปแบบซิกนั้นจะมีความทันสมัย เรียบเก๋ ดูดี จึงเป็นที่มาของแนวทางการออกแบบของตกแต่งในบ้านที่อยู่อาศัยที่มีความทันสมัยตามรูปแบบวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ที่มีการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานจากต่างจังหวัดมาอาศัยในเมืองมาพักในคอนโดมิเนียม ที่มีพื้นที่ใช้สอยไม่กว้างขวางมากนัก แต่สะดวกสบายทันสมัย รูปแบบการออกแบบจึงต้องเน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) และเป็นวัสดุธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสามารถย่อยสลายได้ง่ายตามธรรมชาติ ที่กำลังอยู่ในกระแสความนิยมในปัจจุบัน มาเป็นแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศในบทต่อไป

#### ส่วนที่ 5 การสรุปข้อมูลการดำเนินการวิจัย

จากผลการดำเนินการวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยได้สรุปเป็นหัวข้อต่างๆได้ดังต่อไปนี้

1. เกี่ยวกับวัสดุ ผู้วิจัยสร้างสรรค์วัสดุใหม่ได้แก่วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ จำนวน 6 สูตร พร้อมพัฒนาเป็นสูตรที่มาตรฐานที่ใช้ได้จริง
2. เกี่ยวกับสิ่งที่นำมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ผลสรุปที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบ วัสดุที่เหมาะสมจะนำมาออกแบบเป็นของตกแต่งบ้านประกอบด้วยวัสดุใหม่ได้แก่ไม้ และแนวทางในการนำวัสดุไปออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่การออกแบบให้สิ่งที่สะท้อนความเป็นธรรมชาติและปรับให้เข้ากับยุคสมัยนั้นต้องตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะออกแบบโดยได้แรงบันดาลใจจากดอกบัว
3. เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ 9 ท่านได้ผลสรุปดังนี้
  - วัสดุดินปูนปั้นกระดาศนั้นมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน
  - แรงบันดาลใจควรเป็นสิ่งที่ เป็นธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ จะสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นงานออกแบบได้ง่ายกว่า
4. ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์

- กลุ่มเป้าหมายได้แก่คนวัย Generation Y (25-33ปี) มีความสนใจและเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไข เนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับปัญหาเหล่านั้น
- ลักษณะการตกแต่งคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มวัยทำงานในเมืองเจนเอเรชั่น วาย (Generation Y) ที่เหมาะสมกับการตกแต่งบ้านด้วยวัสดุปูนปั้นดินกระตาศ ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าให้เลือกคอนโดมิเนียมตามรูปแบบในการออกแบบที่สรุปไว้ได้แก่Eco Modern Eco Minimal และ Eco Chic มาอย่างละ 1 ที่เพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวทางของลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ตารางที่ 6 สรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย Generation Yกับรูปแบบที่อยู่อาศัย

กลุ่มเป้าหมาย	คำรหัสที่บ่งบอก	ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบที่อยู่อาศัย
กลุ่มModern	Urban	เป็นคนหัวใหม่ทันสมัย ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่	Eco
	ใช้ชีวิตรูปแบบคนในสังคมเมือง	อยู่เสมอ ชอบความเรียบง่าย	Modern
กลุ่มNatural	Simple	สนใจธรรมชาติและท่วงไวยสิ่งแวดล้อม	Eco
	เรียบง่าย	เป็นคนอ่อนโยน ใจเย็นใจดี ละเอียดลออ ในความคิดความรู้สึก เข้ากับคนง่าย ชอบใช้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตอบโจทย์หลายอย่างและทำจากวัสดุธรรมชาติ	Minimal
กลุ่มChic	Chic	เป็นคนมีรูปแบบชีวิตที่เป็นตนเอง ไม่ยึดติด ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากับยุคสมัย	Eco Chic
	เข้ากับยุคสมัย	โก้เก๋ มีความคิดที่ซับซ้อน มีความรู้ สุขุม รอบคอบ	

- จากลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคอนโดมิเนียม ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยไม่มากนัก เลือกซื้อของแต่งบ้านคือการเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงาม คุณภาพความคงทน กลุ่มเป้าหมายจึงมีความต้องการของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ซึ่งลักษณะที่เหมาะสมกับวัสดุ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 คือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า1อย่างโดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด

- กลุ่มเป้าหมายต้องการของตกแต่งบ้านบริเวณห้องนั่งเล่น / ส่วนรับแขก

- ลักษณะของแต่งบ้านที่ต้องการ ได้แก่ โคมไฟ มากที่สุดซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ส่วนลำดับต่อมาได้แก่ กล่องใส่ของ นาฬิกา กรอบรูป และเชิงเทียน ผู้วิจัยจึงได้หาข้อมูลขนาดและลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆเพื่อสรุปลักษณะที่ต้องการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง
- กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกบัว เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบที่เหมาะสมมากที่สุดใน การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ โดยออกแบบภายใต้แนวความคิด Modification หรือเปลี่ยนแปลงตามกาล



### บทที่ 3

#### การดำเนินการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในเบื้องต้นและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการวิจัยหาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของวัสดุและแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้าน ในบทนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและตลาดของตกแต่งบ้านในประเทศไทย เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบฐานข้อมูลในการสนับสนุนขั้นตอนและการสร้างกระบวนการในการออกแบบโดยผ่านระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้มาตามวัตถุประสงค์และขอบเขตที่ได้กำหนดไว้และนำผลของข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการออกแบบต่อไปโดยมีเนื้อหาแบ่งออกเป็นส่วนดังนี้

#### ส่วนที่ 1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับวัสดุ

- 1.1 การดำเนินการค้นคว้าพัฒนาวัสดุปูนปั้นใหม่ สัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย
- 1.2 การค้นคว้าและทดลองพัฒนาสูตรวัสดุปูนปั้นใหม่จากแนวคิด กรรมวิธี และส่วนผสมของปูนปั้นโบราณและประมวลผลโดยผู้เชี่ยวชาญ
- 1.3 การสรุปผลและวิเคราะห์หาสูตรมาตรฐานและลักษณะจำเพาะของวัสดุ

#### ส่วนที่ 2 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้าน

- 2.1 การดำเนินการสอบถามเกี่ยวกับด้านการเลือกของตกแต่งบ้าน
- 2.2 การดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบของตกแต่งบ้าน
- 2.3 การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้าน

#### ส่วนที่ 3 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

- 3.1 การดำเนินการสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อหาข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 3.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 3.3 การสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

#### ส่วนที่ 4 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ

- 4.1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ
- 4.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์

#### ส่วนที่ 5 การสรุปข้อมูลการดำเนินการวิจัย

## ส่วนที่ 1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับวัสดุ

### 1.1 การดำเนินการค้นคว้าพัฒนาวัสดุปูนปั้นใหม่ สัมภาษณ์และสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย

ในการดำเนินการวิจัยผู้วิจัยเริ่มต้นการค้นคว้าข้อมูลเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับงานปูนปั้นไทยโบราณและดำเนินการพัฒนา ทดสอบ และทดลองวัสดุโดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

1. เป็นผู้ที่มีความรู้และประสบการณ์ เชี่ยวชาญในงานปูนปั้นไทยโบราณ และมีผลงานอยู่ในวงการปูนปั้นไทยมาไม่น้อยกว่า 10 ปีจำนวน 2 คน
2. เป็นอาจารย์สอนด้านปูนปั้นไทยในสถาบันการศึกษามาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน
3. เป็นนักวิชาการด้านวัสดุศาสตร์มีความเชี่ยวชาญและทำงานโดยมีประสบการณ์ในด้านวัสดุศาสตร์ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

#### รายนามผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

##### กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตรปูนดำโบราณ

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. นายทองรุ่ง เอ็มโอษฐ์        | ศิลปินแห่งชาติผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศิลป์<br>สถาปัตยกรรม – ประติมากรรม<br>จังหวัดเพชรบุรี |
| 2. อาจารย์ณรงค์ชัย มากบำรุงจิต | ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นระดับศิราภรณ์<br>จังหวัดเพชรบุรี                                 |

##### กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย (วิทยาลัยในวังชาย)

- |                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 1. อาจารย์หทัยรัตน์ ภาณุมาศ | ช่างประณีตศิลป์ชั้น 1 |
| 2. อาจารย์อภิชัย สิ้นธุ์พูล | ช่างประณีตศิลป์ชั้น 1 |

##### กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย (วิทยาลัยเพาะช่าง)

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. อาจารย์จรัสศักดิ์ สมทรง | หัวหน้าภาควิชาประติมากรรมไทย<br>วิทยาเขตเพาะช่าง มหาวิทยาลัย<br>เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ |
|----------------------------|--|

2. อาจารย์สมยศ คำแสง

อาจารย์ประจำภาควิชาประติมากรรม  
ไทย วิทยาเขตพะเยาช่าง มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

#### กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์

1. ดร.ดารารัตน์ เมฆเกรียงไกร

นักวิจัยและพัฒนาวัสดุ ผู้เชี่ยวชาญด้าน  
วัสดุศาสตร์ ห้องสมุดสร้างสรรค์ ศูนย์  
สร้างสรรค์งานออกแบบTCDC

#### 1.1.1 การเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทย

รายนามผู้เชี่ยวชาญ	ข้อมูลการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล
<p>กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสูตรปูน ตำโบราณ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ทองร่วง เอ็มโษษฐ์</li> <li>2. อ.ณรงค์ชัย มากบำรุงจิต</li> </ol>	   <p>อ.ณรงค์ชัย มากบำรุงจิต ผู้เชี่ยวชาญด้านงานปูน ปั้นประดับศิวารามณ์ จังหวัดเพชรบุรี</p> <p>อาจารย์ทองร่วง เอ็มโษษฐ์ เป็นศิลปินแห่งชาติและ ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศิลป์ สถาปัตยกรรม – ประติมากรรม</p> <p>เมื่อวันที่ 10 กันยายน 2554</p>
<p>กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้น ไทย วิทยาลัยในวังชาย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์หทัยรัตน์ ภาณุมาศ</li> <li>2. อาจารย์อภิชัย สิ้นธุ์พูล</li> </ol>	  <p>อาจารย์หทัยรัตน์ ภาณุมาศ ช่างประณีตศิลป์ชั้น 1</p> <p>อาจารย์อภิชัย สิ้นธุ์พูล ช่างประณีตศิลป์ชั้น 1</p> <p>เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554</p>

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้น  
ไทย วิทยาเขตเพาะช่าง มทร.  
รัตนโกสินทร์



1. อาจารย์จිරศักดิ์ สมทรง
2. อาจารย์สมยศ คำแสง

สาขาวิชาประติมากรรมไทย วิทยาเขตเพาะช่าง  
เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2555

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุ  
ศาสตร์



1. ดร.ดรรารัตน์ เมฆเกรียงไกร

ดร.ดรรารัตน์ เมฆเกรียงไกร

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านวัสดุศาสตร์ ห้องสมุดวัสดุศาสตร์

TCDC

เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2554

1.1.2 สรุปรวบรวมข้อมูลมาใช้ในการทดลองสูตรวัสดุปูนปั้นใหม่

จากการสัมภาษณ์และศึกษาเอกสารผู้วิจัยค้นพบว่าสูตรปูนปั้นโบราณของไทยมีมากมายหลายสูตรทั่วทุกภาคของประเทศ ทุกสูตรจะมีส่วนผสมหลักเหมือนกัน 4 ชนิด คือ ปูนขาว (ปูนเปลือกหอยแครง), ทราย, กาว และเส้นใยธรรมชาติ ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาจำนวน 6 สูตรมาเป็นสูตรตั้งต้น

ผู้วิจัยได้คัดเลือกสูตรปูนดำโบราณเพื่อนำมาเป็นสูตรต้นแบบจำนวน 6 สูตรและได้ดำเนินการทดลองสูตรดินปูนปั้นโดยใช้วัสดุ Recycle และ วัสดุธรรมชาติ (Eco-Design) เข้ามาเป็นส่วนผสม

ตารางที่ 7 สูตรปูนดำที่ทดลองโดยอ้างอิงสูตรปูนดำโบราณ

สูตรปูนดำ โบราณ	ข้าวเหนียวหนึ่ง (A)		แป้งมันสำปะหลัง(B)		กล้วยน้ำว้า (C)	
	กาวลาเท็กซ์ (1)	กาวหนังสือ (2)	กาวลา เท็กซ์ (1)	กาวหนังสือ สั้ว (2)	กาวลา เท็กซ์ (1)	กาวหนังสือ สั้ว(2)
ปูนขาว	3 ส่วน	3 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	3 ส่วน	3 ส่วน
ทรายละเอียด	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน
กระดาษ A4	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน	1 ส่วน
กาว	½ ส่วน	½ ส่วน	½ ส่วน	½ ส่วน	¼ ส่วน	¼ ส่วน
	ข้าวเหนียวหนึ่ง	ข้าวเหนียวหนึ่ง	แป้งมัน	แป้งมัน	กล้วยน้ำว้า	กล้วยน้ำว้า
	1 ส่วน	1 ส่วน	2 ส่วน	2 ส่วน	2 ส่วน	2 ส่วน



### วิธีการตำปูน

1. ใส่ปูนขาว ทรายละเอียด กระดาษและส่วนผสมของแต่ละสูตร (ข้าวเหนียวนึ่ง, แป้งมันสำปะหลัง, กล้วยน้ำว่า) ตำให้เข้ากัน
2. ใส่ตัวยึดเกาะเป็นกาวของแต่ละสูตร 3 ชนิด (การลาเท็กซ์, กาวหนังสัตว์ , กาวแป้งเปียก)
3. การตำให้สังเกตลักษณะปูนตำจนกระทั่งปูนเหนียวติดสาก ประมาณ 30 นาที



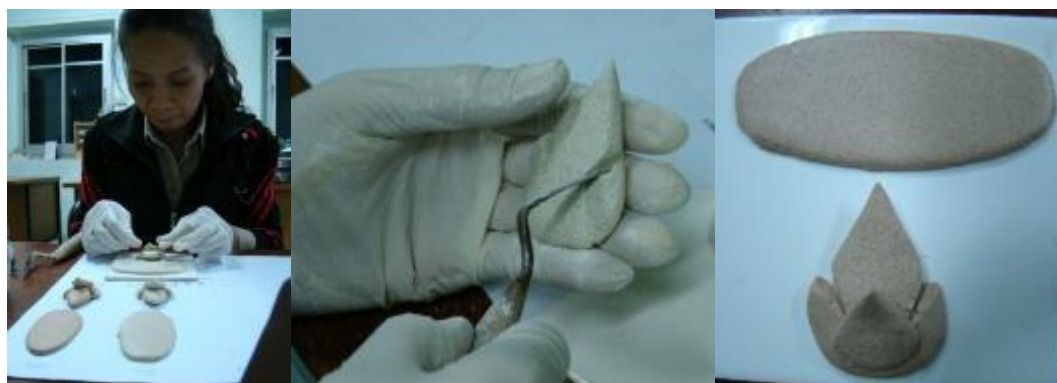
ภาพที่ 68 การทดลองตำวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

หลังจากได้วัสดุปูนปั้นเพื่อการทดลองจำนวน 6 สูตร ผู้วิจัยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทยทดสอบ และคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมที่สุดในการทำงานปูนปั้น

### 1.2 การค้นคว้าและทดลองพัฒนาสูตรวัสดุปูนปั้นใหม่จากแนวคิดกรรมวิธีและส่วนผสมของปูนปั้นโบราณ

การทดลองขึ้นรูปจากสูตรปูนปั้นทั้ง 6 สูตร ในการขึ้นรูปเพื่อทดสอบคุณลักษณะของปูนดำในแต่ละสูตร จะขึ้นรูปแบบลายกระจิงและรีดให้เป็นแผ่นเพื่อดูความแกร่งและการติดตัวของปูนเมื่อขึ้นงานแห้ง



ภาพที่ 69 การทดสอบขึ้นรูปจากวัสดุทั้ง 6 สูตรโดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

ตารางที่ 8 ผลการทดลองสูตรปูนดำทั้ง 6 สูตร

สูตรทดลอง	ลักษณะของปูน	ลักษณะชิ้นงานหลังขึ้นรูป
<b>สูตร (A1)</b>		
	เนื้อปูนค่อนข้างหยาบ แห้ง แตกไม่ เป็นเนื้อเดียวกัน	
ข้าวเหนียวหนึ่ง + กาวลาเท็กซ์		ไม่สามารถขึ้นรูปได้
<b>สูตร (A2)</b>		
	เนื้อปูนรวมเป็นเนื้อเดียวกัน ปูน ค่อนข้างลื่น	ชิ้นงานที่ได้เป็นสีขาว ค่อนข้างแกร่ง เมื่อนำไปแช่น้ำ สามารถใช้เล็บขีด ปูนออกได้ เมื่อปูนแห้งชิ้นงานไม่ ค่อยเนียน
ข้าวเหนียวหนึ่ง + กาวหนังสัตว์		

สูตรทดลอง	ลักษณะของปูน	ลักษณะชิ้นงานหลังขึ้นรูป
<b>สูตร(B1)</b>		
<p>เนื้อปูนจับตัวกันเป็นก้อนดี แต่เนื้อไม่ ค่อนข้างเนียน เวลาขึ้นรูปชิ้นงานต้องใช้น้ำ ช่วยให้ปูนมีความนิ่ม</p> <p>แบริ่งมัน สำปะหลัง + กาวลา เท็กซ์</p>		<p>ชิ้นงานที่ได้เป็นสีขาว เมื่อลองเคาะดู ลักษณะคล้ายกระดาษอัด ชิ้นงาน ค่อนข้างงอ</p> 
<b>สูตร(B2)</b>		
<p>เนื้อปูนจับตัวกันดี เนียน ละเอียด ค่อนข้างลื่น สีออกไม่ค่อยขาว</p> <p>แบริ่งมัน สำปะหลัง + กาวหนัง สัตว์</p>		<p>สีของชิ้นงานจะเป็นสีขาวนวล ชิ้นงาน ค่อนข้างแกร่ง เมื่อนำชิ้นงานไปแช่น้ำ สามารถใช้เล็บขูดเอาปูนออกได้</p> 

สูตรทดลอง	ลักษณะของปูน	ลักษณะชิ้นงานหลังขึ้นรูป
<b>สูตร(C1)</b>		
<p>กล้วยน้ำว้า + กาวลาเท็กซ์</p>	<p>เนื้อปูนจับตัวกันดี เนียนละเอียด สีปูนเป็นสีน้ำตาลแดงที่เกิดจากปูนโดยผสมกับกล้วย</p> 	<p>ชิ้นงานเป็นสีน้ำตาล ที่สร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้กับชิ้นงาน ชิ้นงานมีความแข็งแรง เมื่อนำไปแช่น้ำมีเมือกที่ชิ้นงาน แต่สามารถล้างออกได้ ซึ่งเมือกนี้เกิดจากยางของกล้วย</p> 
<b>สูตร(C2)</b>		
<p>กล้วยน้ำว้า + กาวหนัง สัตว์</p>	<p>เนื้อปูนจับตัวกันดี ค่อนข้างหยาบ สีออกน้ำตาล</p> 	<p>ชิ้นงานเป็นสีน้ำตาลเหลือง ชิ้นงานค่อนข้างแกร่ง</p> 

## สรุปผลการวิเคราะห์คุณสมบัติและการทดลองขึ้นรูปงานปั้นของวัสดุดินปูนปั้นกระตาศสูตรมาตรฐาน

จากการลงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญในวิทยาลัยในวังชายได้ลงความเห็นว่าเป็นปูนดำ สูตรกล้วยน้ำว้า+ กาวลาเท็กซ์(C1) ให้ลักษณะที่ดีที่สุด ซึ่งเห็นตรงกับผู้วิจัยเพราะปูนดำสูตรกล้วยน้ำว้า มีความแข็งแรงคล้ายกับปูนดำโบราณที่ใช้ในวิทยาลัยในวังชาย แต่มีลักษณะที่โดดเด่นคือให้สีน้ำตาลที่สร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวของปูนดำสูตรกล้วยน้ำว้า นำไปทดสอบขึ้นรูปขนาดใหญ่และขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้สูตรมาตรฐานอีกครั้ง



ภาพที่ 70 การศึกษาในวันที่ 11 มกราคม 2555 ศึกษาเพื่อหาข้อสรุปของสูตรปูนปั้นที่ได้พัฒนาขึ้นมาและมีแนวโน้มที่จะสามารถขึ้นรูปเป็นชิ้นงานได้มากที่สุด  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

### 1.3 การสรุปผลและการวิเคราะห์หาสูตรมาตรฐานและลักษณะจำเพาะของวัสดุ

จากการสัมภาษณ์และทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นไทยในการขึ้นรูปและลักษณะความเหมาะสมในการปั้น ผู้เชี่ยวชาญได้คัดเลือกสูตรวัสดุดินปูนปั้นสูตรที่ C1 มีส่วนผสมคือ

1. ปูนขาว(ปูนเปลือกหอยแคลง)	365	กรัม
2. ทรายละเอียด	270	กรัม
3. กระตาศ A4	190	กรัม
4. กาวลาเท็กซ์	70	กรัม
5. กล้วยน้ำว้า	120	กรัม

ผู้วิจัยได้นำวัสดุใหม่ที่ได้สูตรมาตรฐานแล้วไปดำเนินการทดสอบการขึ้นรูปโดยผู้เชี่ยวชาญและทดสอบในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เพื่อทดสอบความคงทนต่อความร้อนและน้ำ ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปคุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระตาศได้ดังนี้

### 1.3.1 คุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

#### คุณสมบัติทางกายภาพ

1. รูปร่างเป็นลักษณะเป็นก้อนสีขาวขุ่นอมน้ำตาลนิตๆทึบแสง มีความยืดหยุ่นคล้ายดินเหนียวหรือแป้งที่นวดจนนิ่มเมื่อขณะที่ยังไม่แข็งตัว แต่เมื่อแห้งจะแข็งตัวคงรูปแข็งคล้ายปูนปลาสเตอร์ผิวด้านเรียบสีขาวขุ่นทึบแสงตามธรรมชาติ

2. ความคงรูปเมื่อปั้นขึ้นรูปเรียบร้อยแล้วทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องปกติในร่มจะสามารถเซ็ดตัวเองทำปฏิกิริยากับอากาศแข็งตัวและจะยิ่งมีความแกร่งขึ้นเรื่อยๆถ้าเวลาผ่านไปและน้ำระเหยออกจากตัวปูนจะใช้เวลาประมาณ 2 -3 วัน นำไปตากแดดจะแกร่งเร็วขึ้นภายใน 1 -2 วัน ยิ่งระยะเวลาผ่านไปจะยิ่งแห้งแกร่งแข็งมากขึ้นโดยจะหดตัวเล็กน้อยมีน้ำหนักในตัววัสดุคล้ายปูนปลาสเตอร์

3. ถ้าต้องการให้เซตตัวเร็วขึ้นภายใน 2 -4 ชั่วโมงผู้วิจัยได้ทดลองนำไปอบในตู้อบลมร้อนในอุณหภูมิระหว่าง 80 -120 องศาเซลเซียสจะสามารถทำให้แห้งได้เร็วกว่าการตากด้วยแสงแดดธรรมชาติ หรือสามารถใช้ตู้อบลมร้อน(Tray Dryer)ทดแทนในวันที่ไม่มีแสงแดดหรือฝนตก การทดลองนี้เพื่อนำไปพัฒนาใช้ในการออกแบบเชิงพาณิชย์(ผลิตเป็นจำนวนมาก)ต่อไป



ภาพที่ 71 แสดงการทดสอบโดยอุปกรณ์ตู้อบลมร้อน (Tray Dryer)

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

4. การทนต่อความร้อนวัสดุดินปูนปั้นกระดาศได้ผ่านการทดสอบภายในห้องทดสอบของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถทนความร้อนได้สูงถึง 400 องศาเซลเซียส วัสดุนี้สามารถนำไปออกแบบและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความทนทานต่อความร้อนได้ในระดับหนึ่งเช่น ครัวไฟฟ้า, เจึงเทียน, ถาดรองของร้อน เป็นต้น

5. การทนต่อความชื้นหรือดูดความชื้น หรือทนต่อการที่ต้องแช่น้ำ สามารถทนน้ำได้ดีโดยมีลักษณะของการอุ้มน้ำหรือดูดซึมน้ำไว้คล้ายกระดาษหรือหม้อดินเผา คือ อุ้มน้ำและถ่ายเทความชื้นออกภายนอกตัวผลิตภัณฑ์

6. การทนต่อการแตกหัก ด้วยส่วนผสมของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศจะมีส่วนผสมหลัก 4 ประเภท คือ ปูนขาว, ททราย, กาว, เส้นใย(กระดาศ + กล้วยน้ำว้า) จึงทำให้โครงสร้างภายในวัสดุจะมีความแข็งแรง ทนทานต่อการตกกระแทกได้ดีกว่าเซรามิกและแก้ว ยกเว้นรูปทรงที่ขอบบางหรือยาว, สูงเกินไปจนเป็นยอดแหลมอาจแตกหักได้ง่ายกว่ารูปทรงทั่วไป

7. การย้อมสี สามารถย้อมด้วยสีที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำหรือใช้น้ำเป็นส่วนผสมได้ทุกชนิดเนื่องจากส่วนผสมของวัสดุมาจากธรรมชาติสามารถดูดซึมสีได้ดี โดยสามารถผสมสีลงในเนื้อวัสดุขณะที่ยังไม่แข็งตัวเมื่อวัสดุแข็งตัวก็จะมีสภาพเป็นสีนั้นๆ และสามารถใช้เทคนิคการพ่นหรือทาสีภายหลังจากวัสดุแข็งตัว เมื่อสร้างสรรค์ผลงานเสร็จแล้วก็ได้สีที่ผู้วิจัยทดลองผสมในขณะที่ยังไม่แข็งตัวได้แก่ สีน้ำ, สีโปสเตอร์, สีผสมอาหาร, สีย้อมผ้า

8. การตกแต่งลวดลายบนพื้นผิววัสดุสามารถทำได้หลายเทคนิค ทั้งการแกะ, กัด, ชีด, ขูด, ให้เกิดลวดลายด้วยการปั้นสดหรือการกดลวดลายด้วยแม่พิมพ์ทั้งแม่พิมพ์ประดิษฐ์และแม่พิมพ์ธรรมชาติ อีกทั้งยังสามารถปั้นต่อลายโดยใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาศปั้นตกแต่งประดับลวดลายบนวัสดุอื่นได้ เช่น วัสดุไม้ โลหะ เป็นต้น

9. วัสดุดินปูนปั้นกระดาศสามารถเป็นตัวช่วยยึดเกาะตกแต่งวัสดุอื่นในงานไทยได้แก่ ปูนปั้นประดับกระดาศ, ปูนปั้นประดับกระเบื้องเคลือบ, ประดับเปลือกหอย และวัสดุอื่นๆ ในงานออกแบบทั่วไป เช่น การใช้วัสดุปูนปั้นมาประดับโมเสก ในงานศิลปะการปะติ เป็นต้น

10. เมื่อจะย่อยสลายแตกหักถ้าลายทิ้งก็จะสามารถคืนสู่ธรรมชาติได้ไม่เป็นมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมจัดอยู่ในกลุ่มของวัสดุที่เป็น Eco - Design

11. การเก็บรักษาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศต้องเก็บรักษาไว้ในถุงมีสภาพเป็นสุญญากาศ และซ้อนถุง 2 ชั้น นำไปแช่ไว้ในน้ำอุณหภูมิปกติทั่วไปจะสามารถเก็บรักษาไว้ได้นานเป็นปี ระวังอย่าให้น้ำซึมเข้าในถุงและน้ำที่แช่ไว้อย่าแห้ง เพราะจะช่วยรักษาสภาพของเนื้อวัสดุได้ตามธรรมชาติโดยอาศัยอุณหภูมิของน้ำตามธรรมชาติ



ภาพที่ 72 การเก็บรักษาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

ที่มาของภาพ : ถ่ายโดยผู้วิจัย เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2558

12. การเคลือบผิววัสดุ เมื่อสร้างผลงานสำเร็จแล้วต้องการจะเคลือบสี, เคลือบกันน้ำ หรือเคลือบเงา ด้วยแลคเกอร์น้ำหรือแลคเกอร์สเปรย์ สามารถทำได้เพื่อเพิ่มความแข็งแรงทนต่อสภาพน้ำและอากาศได้มากยิ่งขึ้น

จากการศึกษาข้อมูลคุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศทางกายภาพต่างๆ ผู้วิจัยมีแนวคิดจะนำวัสดุที่พัฒนาขึ้นมาใหม่นี้ มาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบที่แปลกใหม่ ทันสมัยน่าสนใจเหมาะสมจะใช้ตกแต่งในที่อยู่อาศัยแบบสมัยใหม่และยังเป็นการช่วยลดปริมาณขยะกระดาศและขยะทางการเกษตรที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกวัน ด้วยคุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศในขณะที่ยังไม่แห้งและแข็งตัวจะมีความยืดหยุ่นสามารถปั้นหรือขึ้นรูปในลักษณะต่างๆ ได้ดีเหมือนดินเหนียวหรือดินญี่ปุ่นที่ใช้ในงานศิลปะประดิษฐ์ ใช้เทคนิคต่างๆ ในการขึ้นรูป และประดับตกแต่ง ลวดลายร่วมกับวัสดุอื่นๆ ได้ดีเพราะมีการยึดเกาะสูงจึงสามารถนำไปออกแบบร่วมหรือตกแต่งเพิ่มเติมกับวัสดุอื่นๆ ได้ เช่น วัสดุไม้, โลหะ เป็นต้น ส่วนเทคนิคการปั้นก็สามารถทำได้ทั้งการปั้นสดและการกดลงในแม่พิมพ์ การย้อมสีสามารถทำได้ทั้งการผสมลงในเนื้อวัสดุก่อนการปั้น หรือเมื่อปั้นและแข็งตัวแล้วจะตกแต่งด้วยการทาหรือพ่นสีให้สวยงามภายหลังก็สามารถทำได้ ที่สำคัญคือ วัสดุนี้สามารถขึ้นรูปและคงรูปได้ด้วยตัวเองไม่ต้องผ่านกระบวนการเผาด้วยความร้อนให้สิ้นเปลืองพลังงานอีกด้วย

## ส่วนที่ 2 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้าน

### 2.1 การดำเนินการสอบถามเกี่ยวกับด้านการเลือกของตกแต่งบ้าน

จากการที่ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายสนใจนิยมไปเลือกซื้อหามาตกแต่งบ้าน และข้อมูลจากหนังสือนิตยสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบตกแต่ง เช่น บ้านและสวน เป็นต้น และจากการไปสำรวจตลาดตามร้านค้าแหล่งจำหน่ายของตกแต่งบ้านที่เป็นที่นิยมเช่น Index, IKEA, SB เฟอร์นิเจอร์, SB Design Square , Koncept Furniture เป็นต้น ได้ศึกษาจากหนังสือคู่มือแคตตาล็อกการขายและ ได้ทำการสอบถามพูดคุยกับพนักงานขาย และเจ้าหน้าที่ในประเด็นต่อไปนี้

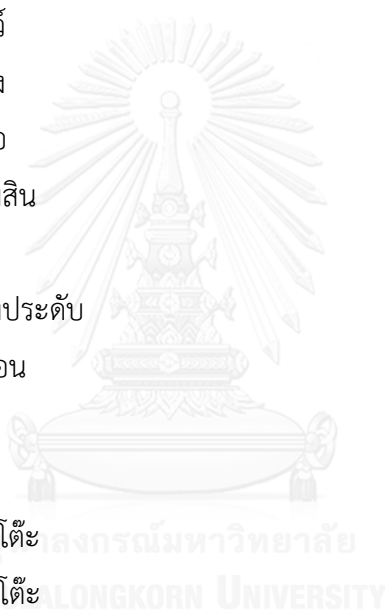
- สินค้าประเภทของตกแต่งบ้านภายในร้านค้าประเภทใดที่เป็นที่นิยมของผู้ซื้อโดยให้ผู้บริโภคจัดอันดับสินค้า

- การแบ่งประเภทของของตกแต่งบ้านภายในร้านค้ามีการจัดแบ่งอย่างไร

ผู้วิจัยสรุปรวบรวมสินค้าของตกแต่งบ้านที่ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อนิยมซื้อหา แบ่งได้หลักๆ ตามหมวดห้องต่างๆ ภายในโชว์รูมสินค้า ซึ่งมีความซ้ำในแต่ละห้องมากที่สุดรวบรวมได้ดังนี้



1. โคมไฟ
2. นาฬิกา
3. กระจก
4. แจกัน
5. ที่ใส่ปากกา
6. จานรองแก้ว
7. กระจกตันไม้
8. กรอบรูป
9. ที่ทับกระดาษ
10. ตุ๊กตาตั้งโชว์
11. กล้องใส่ของ
12. ที่คั่นหนังสือ
13. กระจุกออมสิน
14. หมอนอิง
15. ที่เก็บเครื่องประดับ
16. ที่รองของร้อน
17. เชิงเทียน
18. ที่แขวนของ
19. โทรศัพท์ตั้งโต๊ะ
20. กรอบรูปตั้งโต๊ะ



ผู้วิจัยนำข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าของตกแต่งบ้านจากการสำรวจและรวบรวมจากเอกสารนิตยสาร รวบรวมเป็นประเด็นคำถามไปสอบถามกลุ่มเป้าหมาย แบ่งประเด็นดังนี้

1. ประเด็นประเภทของที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายโดยแบ่งเป็นประเภทดังนี้ ให้กลุ่มเป้าหมายเลือกที่สนใจมากที่สุด

- 1.1 บ้านเดี่ยว
- 1.2 ทาวน์เฮ้าส์
- 1.3 คอนโดมิเนียม
- 1.4 ห้องเช่า/หอพัก

2. ประเด็นสถานที่ทำเลที่ตั้งของที่พักอาศัยในบริเวณใดที่กลุ่มเป้าหมายสนใจมากที่สุด
  - 2.1 กรุงเทพฯ(ในเมือง)
  - 2.2 กรุงเทพฯ(ชานเมือง)
  - 2.3 ต่างจังหวัด
3. สถานที่ที่กลุ่มเป้าหมายนิยมไปเดินเลือกซื้อสินค้าประเภทของตกแต่งบ้านคือสถานที่ใด
  - 3.1 Showroom เช่น IDEX, Ikea, Koncept เป็นต้น
  - 3.2 ตลาดนัดสวนจตุจักร
  - 3.3 ร้านค้าทั่วไป
  - 3.4 งานแสดงสินค้า
4. ปัจจัยหรือเกณฑ์ในการเลือกซื้อสินค้าของตกแต่งบ้านคืออะไร
  - 4.1 งบประมาณใช้สอย
  - 4.2 ด้านความสวยงาม
  - 4.3 ด้านราคา
  - 4.4 ด้านรูปแบบ(Design)
  - 4.5 ด้านวัสดุ
5. วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน
  - 5.1 เพื่อใช้ในการตกแต่งบ้าน 60 % และ งบประมาณใช้สอย 40 %
  - 5.2 เพื่อใช้ในการตกแต่งบ้าน 30 % และ งบประมาณใช้สอย 70 %
  - 5.3 เพื่อใช้ในการตกแต่งบ้าน 70 % และ งบประมาณใช้สอย 30 %
6. การเลือกของตกแต่งเพื่อใช้ตกแต่งในห้องต่างๆภายในบ้าน เช่น ห้องรับแขก, ห้องนอน, ห้องครัว, ห้องทำงาน เป็นต้น กลุ่มเป้าหมายจะเลือกของตกแต่งบ้านประเภทใดบ้าง ให้เรียงลำดับ 10 อันดับ ตามความนิยมจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด จากรายการของตกแต่งบ้านจำนวน 20 รายการที่ผู้วิจัยรวบรวมมาแล้ว

สรุปข้อมูลการดำเนินการสอบถามกลุ่มเป้าหมายจำนวน 200 คน เกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านและที่พักอาศัยตามความนิยมของกลุ่มเป้าหมายในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. สรุปประเภทที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายสนใจมากที่สุดคือ รูปแบบคอนโดมิเนียม
- ตารางที่ 9 สรุปการเลือกที่พักอาศัย

ลักษณะบ้านพักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	53	26.5
ทาวน์เฮ้าส์	31	15.5
คอนโดมิเนียม	102	51
ห้องเช่า/หอพัก	14	7

2. ประเด็นสถานที่ทำเลที่ตั้งที่พักอาศัยผู้ตอบเลือกกรุงเทพ(ในเมือง)จำนวนร้อยละ 73

ตารางที่ 10 สรุปสถานที่ตั้งที่พักอาศัยในบริเวณกรุงเทพส่วนในเมือง

ที่ตั้ง	จำนวน	ร้อยละ
1. กรุงเทพฯ(ในเมือง)	173	73
2. กรุงเทพฯ(ชานเมือง)	20	20
3. ต่างจังหวัด	7	7

3. สถานที่ที่กลุ่มเป้าหมายเลือกเดินซื้อสินค้าประเภทของตกแต่งบ้าน คือ ไซ้ว์รูมสินค้า เช่น IDEX, IKEA, Konzept Furniture เป็นต้น

4. ปัจจัยหรือเกณฑ์ในการเลือกซื้อสินค้าของตกแต่งบ้านกลุ่มเป้าหมายเลือกประโยชน์ใช้สอย เป็นอันดับที่ 1 สูงสุด เป็นค่าเฉลี่ย 4.43

5. วัตถุประสงค์ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านระหว่างประโยชน์ใช้สอยกับการตกแต่งบ้าน (ความงาม) ในสัดส่วนระหว่าง 60% ต่อ 40%

6. ประเด็นการเลือกของตกแต่งบ้านภายในห้องต่างๆของที่อยู่อาศัยตามความนิยมของกลุ่มเป้าหมายจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดจำนวน 10 อันดับเรียงตามลำดับดังนี้

1. โคมไฟ
2. กล่องใส่ของ
3. นาฬิกา
4. กรอบรูป
5. เจึงเทียน
6. กระจก
7. ที่แขวนของ
8. ที่เสียบปากกา

## 9. ที่รองแก้ว

## 10. กระถางต้นไม้

ในส่วนของคุณข้อมูลการสำรวจกลุ่มเป้าหมายในประเด็นของรสนิยมการเลือกที่อยู่อาศัยและการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่เจนเนอเรชั่น วาย มีรสนิยมการใช้ชีวิตแบบคนเมืองสมัยใหม่นิยมเลือกที่อยู่อาศัยรูปแบบคอนโดมิเนียม ที่ตั้งอยู่ในเมืองมีความสะดวกสบายสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และมีความนิยมเดินเลือกซื้อของจากโชว์รูมสินค้าชั้นนำที่มีแบรนด์ เช่น Ixex, IKEA, Konzept Furniture เป็นต้น เหตุผลเพราะเป็นสินค้าที่มีการออกแบบที่ดีมีรูปแบบเข้ากับยุคสมัย และมีความหลากหลายรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยให้เลือกซื้อได้มากกว่า และเหตุผลหรือเกณฑ์ในการเลือกซื้อสินค้าของตกแต่งบ้านกลุ่มเป้าหมายเน้นประโยชน์ใช้สอย มาเป็นอันดับที่ 1 วิเคราะห์ได้ว่าคนรุ่นใหม่จะเลือกซื้อสินค้าที่มีทั้งความสวยงามและประโยชน์ใช้สอยให้ ความสำคัญเท่าๆกันในสัดส่วน 60% : 40% และกลุ่มเป้าหมายได้คัดเลือกของตกแต่งบ้านที่สนใจจะเลือกซื้อทั้ง 10 อันดับโดย 5 อันดับแรกได้แก่ โคมไฟ, กล่องใส่ของ, นาฬิกา, กรอบรูป, และเชิงเทียน ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลของตกแต่งบ้านทั้ง 5 อันดับนี้จะเป็นข้อมูลหลักในการนำไปจับคู่ของตกแต่งบ้าน ที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง(Functional Design)ในชิ้นเดียวในส่วนต่อไป

เมื่อได้ข้อสรุปในเรื่องการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านมาแล้วผู้วิจัยได้นำมาตั้งประเด็นคำถามเพื่อหาแนวทางการออกแบบที่กลุ่มเป้าหมายสนใจของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมาเป็นอันดับสูงสุด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในแนวคิดการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย(Functional Design) เมื่อทำการศึกษาข้อมูลจึงพบว่ารูปแบบการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยนั้นมี 3 รูปแบบเพื่อให้ได้แนวทางที่ชัดเจนและตรงใจกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนในเจนเนอเรชั่น วาย จึงกลับไปขอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยโดยตั้งประเด็นคำถามไว้ดังนี้

1. การออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) มี 3 รูปแบบ ท่านสนใจจะเลือกของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยรูปแบบใดใน 3 รูปแบบต่อไปนี้

### Dual Function รูปแบบที่1

- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด
- ตัวอย่าง: ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ



### Dual Function รูปแบบที่2

- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปร่างเพื่อการใช้งานอีกประเภทหนึ่งด้วยการย่อ หรือลดขนาด

ตัวอย่าง: โต๊ะ – กรอบรูป



### Dual Function รูปแบบที่3

- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการต่อ หรือซ้อนทับเพื่อเพิ่มการใช้งาน

ตัวอย่าง : จานรอง



2. ถ้าหากให้เลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายสนใจจะนำมาออกแบบให้เกิดประโยชน์ใช้สอย 2 อย่างในชิ้นเดียวกัน จะเลือกจับคู่จากของตกแต่งบ้าน 5 อันดับจากการที่ผู้วิจัยได้คัดเลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านจาก 10 อันดับ ที่กลุ่มเป้าหมายได้คัดเลือกไว้แล้วในการสำรวจรอบแรก นำมาจับคู่ Dual Function จำนวน 10 คู่ ดังต่อไปนี้

- |      |             |   |             |
|------|-------------|---|-------------|
| 2.1  | โคมไฟ       | + | กล่องใส่ของ |
| 2.2  | โคมไฟ       | + | นาฬิกา      |
| 2.3  | โคมไฟ       | + | กรอบรูป     |
| 2.4  | โคมไฟ       | + | เชิงเทียน   |
| 2.5  | กล่องใส่ของ | + | นาฬิกา      |
| 2.6  | กล่องใส่ของ | + | กรอบรูป     |
| 2.7  | กล่องใส่ของ | + | เชิงเทียน   |
| 2.8  | นาฬิกา      | + | กรอบรูป     |
| 2.9  | นาฬิกา      | + | เชิงเทียน   |
| 2.10 | กรอบรูป     | + | เชิงเทียน   |

สรุปประเด็นการสอบถามกลุ่มเป้าหมายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเลือกรูปแบบของตกแต่งบ้านดังนี้

1. การเลือกรูปแบบของการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) ทั้ง 3 รูปแบบ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกรูปแบบที่ 1 (Dual Function) มากที่สุดจำนวน 75 คน

### Dual Function รูปแบบที่1

- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด



**ตัวอย่าง : ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ**

โดยให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า เนื่องจากที่อยู่อาศัยที่สนใจจะเลือกพักอาศัยเป็นรูปแบบ คอนโดมิเนียม มีพื้นที่ใช้สอยไม่มากของตกแต่งบ้านน่าจะมีขนาดไม่ใหญ่มาก และมีประโยชน์ใช้สอยที่มากกว่า 1 อย่าง สามารถโยกย้ายปรับเปลี่ยนการใช้งานและการตกแต่งห้องได้สะดวก

2. ถ้าหากให้เลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง จะเลือกจับคู่สิ่งของจาก 10 อันดับ สรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 11 สรุปตารางการเลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยรูปแบบที่ 1 Dual Function ตามลำดับ

ลำดับ	ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยรูปแบบที่ 1	ค่าเฉลี่ย	การจัดลำดับ
Dual Function			
1	โคมไฟ + กล่องใส่ของ	4.88	1
2	โคมไฟ + นาฬิกา	3.22	6
3	โคมไฟ + กรอบรูป	4.66	2
4	โคมไฟ + เชิงเทียน	4.11	4
5	กล่องใส่ของ + นาฬิกา	3.10	7
6	กล่องใส่ของ + กรอบรูป	3.10	8
7	กล่องใส่ของ + เชิงเทียน	3.77	5
8	นาฬิกา + กรอบรูป	4.55	3
9	นาฬิกา + เชิงเทียน	2.77	9
10	กรอบรูป + เชิงเทียน	2.66	10

ตารางที่ 12 สรุปการจัดอันดับของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายเลือกและจะเป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

ลำดับการเลือก	กลุ่มเป้าหมาย
อันดับที่ 1	โคมไฟ + กล่องใส่ของ
อันดับที่ 2	โคมไฟ + กรอบรูป
อันดับที่ 3	นาฬิกา + กรอบรูป
อันดับที่ 4	โคมไฟ + เชิงเทียน
อันดับที่ 5	กล่องใส่ของ + เชิงเทียน

สรุปข้อมูลในส่วนของการสำรวจและสอบถามกลุ่มเป้าหมายในประเด็นการเลือกของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอย(Functional Design) จาก 3 รูปแบบกลุ่มเป้าหมายเลือกรูปที่ 1 Dual Function และการจัดอันดับเลือกของตกแต่งบ้าน Dual Function เน้นประโยชน์ใช้สอย 2 อย่างในผลิตภัณฑ์เดียวจาก 10 อันดับ กลุ่มเป้าหมายเลือก 5 อันดับแรกตามการสรุปตารางที่ 9 ของตกแต่งบ้านทั้ง 5 อันดับที่ถูกกลุ่มเป้าหมายเลือกมาแล้วจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการนำไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญในส่วนต่อไป

## 2.2 การดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบของตกแต่งบ้าน

โดยการดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ ดังนี้

- ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอนงานออกแบบ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนออกแบบและศิลปะ
- ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ นักออกแบบผลิตภัณฑ์และนัก

ออกแบบเฟอร์นิเจอร์

- ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเซรามิค ได้แก่ นักวิชาการและนักออกแบบทางด้านเซรามิค

ในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ จำนวน 9 ท่าน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณาผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ

### กลุ่มที่ 1 นักวิชาการ, ผู้สอนด้านการออกแบบหรือศิลปะ

1. เป็นอาจารย์หรือผู้สอนด้านการออกแบบหรือศิลปะมาอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป
2. เป็นอาจารย์สอนในสังกัดสถาบันการศึกษา

### กลุ่มที่ 2 นักออกแบบ, เจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์, เฟอร์นิเจอร์

1. เป็นนักออกแบบ, เจ้าของกิจการด้านงานตกแต่งบ้าน, เฟอร์นิเจอร์, ผลิตภัณฑ์ มาอย่างน้อย 5 ปี
2. มีความเกี่ยวข้องกับงานออกแบบที่มีแบรนด์สินค้าหรือเป็นเจ้าของกิจการที่เป็นที่รู้จัก

### กลุ่มที่ 3 นักออกแบบด้านเซรามิค

1. เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเซรามิค หรือนักวิชาการสอนวิชาเกี่ยวกับการออกแบบเซรามิคมาไม่ต่ำกว่า 5 ปี
2. เป็นนักออกแบบที่สังกัดสถาบันใดสถาบันหนึ่ง

กลุ่มที่ 1 นักวิชาการ, ผู้สอนด้านการออกแบบหรือศิลปะจำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิงห์ อินทรชูโต อาจารย์ประจำและหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการออกแบบจากเศษวัสดุ(Scrap Lab) สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ดร.โชคอนันต์ บุษราคัมกร อาจารย์ประจำสาขาวิชาการบริหารการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.)

3. ดร.อภิชาติ พลประเสริฐ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มที่ 2 นักออกแบบ, เจ้าของกิจการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบผลิตภัณฑ์, เฟอ์นิจเจอร์จำนวน 3 ท่าน

1. คุณสุวรรณ คงขุนเทียน เจ้าของสินค้าเฟอร์นิเจอร์ แบรินด์โยธกา
2. คุณกฤษณ์ เย็นสุดใจ นักออกแบบจากมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง
3. คุณพิพัฒน์ อภิรักษ์ธนากร เจ้าของสินค้าภายใต้แบรนด์Eco Shop

กลุ่มที่ 3 นักออกแบบด้านเซรามิค จำนวน 3 ท่าน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สยมพร กาษรสุวรรณผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายศิลปวัฒนธรรม และอาจารย์ประจำภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

2. อาจารย์จำลอง สุวรรณชาติ อาจารย์ประจำสาขาเครื่องเคลือบดินเผา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ วิทยาเขตเพาะช่าง นักวิชาการช่างศิลป์ สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร

3. คุณศรีบรรณา ไชยสิทธิ์ นักวิชาการด้านเครื่องปั้นดินเผา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

ขั้นตอนการทำแบบสอบถามเกี่ยวกับแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านที่ด้วยวัสดุดินปูน ปั้นกระดาดำเนินการ ดังนี้

1. การออกแบบแบบสอบถามที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยนักวิชาการด้านการวิจัยและการออกแบบเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงและการใช้ภาษาที่ถูกต้องในความเข้าใจทางการออกแบบ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ ทำแบบประเมินและทำการสัมภาษณ์ได้แก่

- ดร.ใจภักดิ์ บุรพเจตนา อาจารย์ประจำคณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- รองศาสตราจารย์วิวัฒน์ จุฑะวิภาค อติตอาจารย์ประจำภาควิชาศิลปศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆทำการประเมินเพื่อหาข้อสรุปเป็นแนวทางในการออกแบบสร้างสรรค์ผลงาน

3. นำแบบสอบถามที่ได้รับการประเมินแล้วมาสรุปวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการหาค่าความสอดคล้องและการหาค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจ จากความคิดเห็นที่ตรงกันมากที่สุดมาใช้เป็นข้อสรุปแนวทางในการออกแบบ

### แบบสอบถามมี 3 ตอน โดยแบ่งดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มในการออกแบบชิ้นงานในลักษณะการเลือกตอบ

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายและการออกแบบของตกแต่งบ้านเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการหรือรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านในงานวิจัย

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดและที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับเจเนอเรชั่น วาย (Gen Y)

5. ภาพลักษณ์ของปูนปั้นโบราณและดินปูนปั้นกระดาษสู่แนวคิดทางการออกแบบ

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ คือการถามประเด็นสำคัญและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญเพื่อหาข้อสรุปอย่างชัดเจนในแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับงานวิจัยมากที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ คือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากประเด็นปัญหาที่ตั้งคำถาม

**การประเมินวัดค่าตัวแปร** ใช้วิธีรวมผลการประเมินจากแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยการหาค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธี สถิติเชิงพรรณนา โดยแสดงผลค่าเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถามการสัมภาษณ์ที่มีความเห็นที่ตรงกันมากที่สุดมาเป็นข้อสรุป

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากการเขียนบันทึกและการอัดเสียงจากการสัมภาษณ์ที่มีเนื้อหาหรือประเด็นสำคัญที่ใกล้เคียงกัน มาสรุปเชื่อมโยงกับข้อมูลเชิงปริมาณที่วิเคราะห์เพื่อได้แนวทางในการออกแบบที่เหมาะสมกับงานวิจัยมากที่สุด

ตารางที่ 13 การเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 9 ท่าน

รายนาม ผู้เชี่ยวชาญ	ข้อมูลการสัมภาษณ์เก็บข้อมูล
<p><u>กลุ่มที่ 1</u> นักวิชาการด้าน การสอน ออกแบบ</p>	<p>ผศ.ดร. สิงห์ อินทรชูโต เป็นหัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการ ออกแบบจากเศษวัสดุ(Scrap Lab) สาขาวิชาเทคโนโลยีทางอาคาร คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</p>
<p><u>กลุ่มที่ 1</u> นักวิชาการด้าน การสอน ออกแบบ</p>	<p>ดร.โชคอนันต์ บุขราคมภากร ประธานหลักสูตร บัณฑิตศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการ ออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี</p>
<p><u>กลุ่มที่ 1</u> นักวิชาการด้าน การสอน ออกแบบ</p>	<p>ดร.อภิชาติ พลประเสริฐ สาขาศิลปศึกษา ภาควิชา ศิลปะดนตรี และนาฏศิลป์ศึกษา คณะครุ ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>
<p><u>กลุ่มที่ 2</u> นักออกแบบ ผลิตภัณฑ์และ เฟอร์นิเจอร์</p>	<p>คุณสุวรรณ คงขุนเทียน นักออกแบบและเจ้าของ ธุรกิจภายใต้แบรนด์ “โยธกา”</p>
<p><u>กลุ่มที่ 2</u> นักออกแบบ ผลิตภัณฑ์และ เฟอร์นิเจอร์</p>	<p>คุณกฤษณ์ เย็นสุขใจเป็นนักออกแบบและผู้จัดการ โครงการประจํามูลนิธิแม่ฟ้าหลวง</p>
<p><u>กลุ่มที่ 2</u> นักออกแบบ ผลิตภัณฑ์และ เฟอร์นิเจอร์</p>	<p>คุณพิพัฒน์ อภิรักษ์ธนากร นักแสดง, นักออกแบบ และเจ้าของแบรนด์ Eco – Shop</p>
<p><u>กลุ่มที่ 3</u> นักออกแบบ นักวิชาการด้าน เซรามิค</p>	<p>ผศ.สยามพร กาษรสุวรรณ ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่าย ศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยศิลปากร อาจารย์ ประจำภาควิชาเครื่องเคลือบดินเผา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนาม จันทร์ นครปฐม</p>



อาจารย์จำลอง สุวรรณชาติ ปริญญาโท สาขาวิชา  
เครื่องเคลือบดินเผา อาจารย์ประจำสาขาเครื่อง  
เคลือบดินเผา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
รัตนโกสินทร์วิทยาเขตเพาะช่าง นักวิชาการช่างศิลป์  
สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร

คุณศรีบรรณา ไชยสิทธิ์ ศิลปกรรมศาสตรมหา  
บัณฑิต (สาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา) มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร นักวิชาการด้านเครื่องปั้นดินเผากรรม  
ส่งเสริมอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

### การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้านแนวทางการออกแบบ

การสรุปวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์โดยมีระดับค่าเฉลี่ยสูงสุดที่ 5

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสรุปวิเคราะห์ข้อมูลในด้านต่างๆที่ใช้ในการ ประเมินผล จากนั้นได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามโดยสรุปเป็นประเด็นต่างๆได้ดังนี้

#### 1. ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระต๊อวิเคราะห์สรุปประเด็นนี้ได้ว่า

ลักษณะของวัสดุดินปูนปั้นกระต๊อเป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยวัตถุดิบและ กระบวนการผลิตมีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงทนทาน และทนต่อความร้อน เหมาะสมกับการนำมา ออกแบบของตกแต่งบ้านอีกทั้งยังเป็นวัสดุที่รักษ์โลก ด้วยส่วนผสมได้แก่ปูนขาว ทราย กระต๊อ ริโซเคล โดยมียุคเฉลี่ยรวมจากการสอบถามระดับความคิดเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ได้แก่ 4.24 ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่า วัสดุเป็นเพียงสื่อในการสร้างสรรค์ ควรเน้นการแสดงผลใน รูปแบบของการออกแบบในตัวผลิตภัณฑ์

#### 2. ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย และลักษณะที่อาศัยในการตกแต่งบ้านใน งานวิจัย

วิเคราะห์สรุปในประเด็นนี้แยกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะสำรวจความคิดเห็นต่อ กลุ่มเป้าหมายเจนเอเรชั่น วาย (25-33 ปี) และสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับของตกแต่งบ้านที่ เหมาะสมกับคอนโดมิเนียม สรุปได้ว่า

กลุ่มเป้าหมายที่มีความเหมาะสมมากที่สุดได้แก่ กลุ่ม Generation Y เนื่องจากมีความ สนใจและเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไข เพราะเติบโตมาพร้อมกับ ปัญหาเหล่านั้น กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความสนใจในศิลปะ งานออกแบบที่ถูกประยุกต์หรือมีรูปแบบที่ ผสมผสานแนวคิดที่หลากหลายเพื่อให้ทันยุคทันสมัย เริ่มซื้อของตกแต่งบ้านหลังแรกด้วยตนเอง

ได้แก่ คอนโดมิเนียมหรือบ้านขนาดเล็ก และประเภทอีโค คอนโดมิเนียม(Eco Condominium) มีความเหมาะสมที่จะนำมาออกแบบของตกแต่งบ้านให้แก่กลุ่มคนวัย Generation Y(25-33 ปี) โดยมีค่าเฉลี่ยรวมจากการสอบถามระดับความคิดเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ที่ 4.33

ของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้านในคอนโดมิเนียมด้วยวัสดุ ดินปูนปั้นกระดาดมากที่สุดได้แก่ โคมไฟ ลำดับรองลงมาได้แก่ กล่องใส่ของ, นาฬิกา, กรอบรูป, และเชิงเทียน ตามลำดับ โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอว่าสามารถนำไปทำเป็นเครื่องประดับโต๊ะอาหารได้ เช่น ที่รัดผ้าเช็ดปาก ที่เสียบการ์ด ที่รองตะเกียบ หรือทำเป็นของตกแต่งสวนหย่อมขนาดเล็กที่อยู่ภายในอาคารได้แก่ กระจกต้นไม้แคระ เป็นต้น

3. ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการหรือรูปแบบในการออกแบบโดยแยกเป็นส่วนๆ ดังนี้

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับอีโค คอนโดมิเนียม (Eco Condominium) และรูปแบบการตกแต่งที่นิยม สรุปได้ว่า

ลักษณะของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และสามารถนำมาเป็นสถานที่ใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านได้ ได้แก่ อีโคคอนโดมิเนียม ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์รูปแบบมาจากนิตยสารแต่งบ้านที่คาดว่ากลุ่มเป้าหมายสนใจอ่าน โดยนิยมตกแต่งในรูปแบบมินิมอลลิสม์ โมเดิร์นนิสม์ และการออกแบบตกแต่งรูปแบบชิคหรือรูปแบบที่ผสมผสานความเป็นตัวตนไม่ซ้ำใคร ตามลำดับ โดยมีค่าเฉลี่ยรวมจากการสอบถามระดับความคิดเห็นโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ที่ 4.44

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functional Design) สรุปประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ต่อการออกแบบของตกแต่งบ้านที่จะใช้ในคอนโดมิเนียม และให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง ในชั้นเดียวควบคู่กันไปด้วย เนื่องจากคอนโดมิเนียมมีพื้นที่ใช้สอยน้อยของตกแต่งบ้านจึงควรมีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายมากกว่าตกแต่งเพื่อความสวยงามเพียงอย่างเดียว การออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ใช้งานง่าย สะดวก จัดเก็บทำความสะอาดง่ายมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน โดยมีค่าเฉลี่ยจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดที่ 4.49 โดยการออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ที่เหมาะสมมากที่สุดได้แก่ รูปแบบที่ 1 หรือ ลักษณะงานออกแบบที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัวไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด หรือต้องทำการพลิกด้านหรือหมุนกลับไปมาจะสามารถเพิ่มประโยชน์ใช้สอยรองได้

4. ประเด็นความคิดเห็นเกี่ยวกับแรงบันดาลใจของการออกแบบและการได้มาของที่มาของแรงบันดาลใจ ผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอว่าควรเป็นสิ่งที่มาจากธรรมชาติ และสอดคล้องกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาด โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

4.1 วิเคราะห์จากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ ซึ่งมีที่มาจากงานประณีตศิลป์อันทรงคุณค่าของไทยแต่โบราณ แนวคิดจากภูมิปัญญาของบรรพบุรุษในอดีต ส่วนใหญ่งานช่างศิลป์ทุกแขนงจะมีพื้นฐานจากลายไทยซึ่งต้นกำเนิดของลายไทยนั้นมาจากธรรมชาติ สิ่งที่เป็นธรรมชาติและถูกนำมาดัดแปลงให้เกิดเป็นลวดลายไทยต่างๆ ดังนั้นแรงบันดาลใจในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นนี้ควรจะใช้ธรรมชาติมาเป็นแรงบันดาลใจ ซึ่งแรงบันดาลใจจากธรรมชาติในลายไทยนั้นมีที่มาจาก 3 กลุ่มลายหลักๆ คือ ลายดอกไม้และต้นไม้, เปลวไฟและสายน้ำ, สรรพสัตว์ชนิดต่างๆ เป็นต้น ในกลุ่มลายไทยทั้ง 3 กลุ่มนี้ ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นและเรียงลำดับกลุ่มลายที่เหมาะสมกับการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศมากที่สุดคือ จากดอกไม้ ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผศ. สยามพร ได้มีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวคิด และที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบ ควรนำดอกไม้ไทยมาเป็นแนวความคิดแต่ต้องนำมาดัดทอนให้ดูเรียบง่ายและทันสมัยมากขึ้น ให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมาย Gen Y และที่พักอาศัยแบบคอนโดมิเนียม

4.2 วิเคราะห์ความเหมาะสมของดอกไม้ที่จะนำมาเป็นแนวคิดของแรงบันดาลใจในการออกแบบ โดยคัดเลือกจากดอกไม้ในลายไทยพื้นฐานจากจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ ดอกบัว, ดอกมะลิ, ดอกพุดตาล, ดอกพิกุล, ดอกลำดวน, ดอกกรัก, ดอกจอก, ดอกสายหยุด และดอกชัยพฤกษ์ โดยเลือกดอกไม้ที่เห็นว่าเหมาะสมมากที่สุดเรียง 3 อันดับ

ค่าเฉลี่ยรวมจากการสอบถามระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน มีความเห็นลักษณะของแรงบันดาลใจที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่ ดอกไม้และต้นไม้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 และ 3.88 ตามลำดับ และเลือกดอกไม้จากลายไทยที่เห็นว่าเหมาะสมกับการนำมาออกแบบมากที่สุด เรียง 3 อันดับ ดังนี้

- อันดับที่ 1 ดอกบัว
- อันดับที่ 2 ดอกมะลิ
- อันดับที่ 3 ดอกชัยพฤกษ์

5. ประเด็นของภาพลักษณ์ของงานปูนปั้น และวัสดุดินปูนปั้นกระดาศสู่แนวคิดในการออกแบบ

5.1 ภาพลักษณ์เดิมของงานปูนปั้นโบราณ เนื่องจากงานปูนปั้นเป็นงานที่มีประวัติยาวนานเก่าแก่ มีคุณค่าทำให้ผู้เชี่ยวชาญเล็งเห็นว่าสื่อถึงภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นดังนี้

คำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นโบราณ ได้แก่ เก่าแก่ โบราณดั้งเดิม (Traditional) ประณีตบรรจง (Elaborate) มีคุณค่า (Precious) เป็นธรรมชาติ (Natural) ตามลำดับ

5.2 ภาพลักษณ์ที่ผู้เชี่ยวชาญคาดหวังให้เกิดขึ้นในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ มีดังนี้

คำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่คาดหวังต่อการออกแบบของตกแต่งบ้าน จากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ(Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome) ตามลำดับ

## ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

1. ลักษณะของการตกแต่งบ้านในภาพที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยทำงานในเมือง (Generation Y) มากที่สุด หรือลักษณะการตกแต่งบ้านที่ใช้โทนสีน้ำตาล และโทนสีอ่อนเพื่อความสะอาดสบายตา เหมาะสมแก่การอยู่อาศัย

2. ลักษณะการตกแต่งคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มวัยทำงานในเมืองเจนเอเรชั่น วาย (Generation Y) ที่เหมาะสมกับการตกแต่งบ้านด้วยวัสดุปูนปั้นดินกระดาศผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้เลือกคอนโดมิเนียมตามรูปแบบในการออกแบบที่สรุปไว้ได้แก่ Eco Modern, Eco Chic และ Eco Minimal มาอย่างละ 1 ที่เพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวทางของลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

โดยผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นว่าจากภาพThe Tree Interchange Nuovo Eco Condo เป็น คอนโดมิเนียมที่มีการตกแต่งด้วยรูปแบบแนวคิด Eco Minimalism Condominium เป็น คอนโดมิเนียมที่เลือกใช้วัสดุตกแต่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่นการแสดงให้เห็นพื้นผิวของไม้ส่วนใหญ่ ให้ความสำคัญกับความเรียบง่ายสบายตา เน้นการตกแต่งด้วยโทนสีเรียบง่ายแนวธรรมชาติ (Earth Tone) และสีโทนสว่างทำให้เกิดความรู้สึกที่โปร่งโล่งสบาย ไม่อึดอัด เมื่อสังเกตดูในรายละเอียดของการตกแต่งบ้าน สิ่งของตกแต่งส่วนใหญ่จะมีรูปแบบที่เป็นเรขาคณิตหรือรูปร่างที่เรียบง่ายตัดทอน โดยมีประเภทของตกแต่งบ้านได้แก่ กรอบรูป กระจกตันไม้ กล่องใส่ของ โคมไฟ แจกันทรงต่างๆ โดยวัสดุส่วนใหญ่เป็นสีของไม้ น้ำตาลอ่อนและสีเบจให้ความรู้สึกใกล้ชิด ธรรมชาติรองลงมาเป็นรูปแบบการตกแต่ง ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์จากสถานที่จริงจะทำให้รับรู้ถึง ความรู้สึกและบรรยากาศการตกแต่งได้



ภาพที่ 73 ภาพผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ให้กลุ่มเป้าหมายเลือกตอบในแบบสอบถาม  
ที่มาของภาพ : <http://thai.alibaba.com/product-gs/wedding-gift-elephant-candle-holder-1335434404.html>

3. ลักษณะงานออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด ได้แก่ ภาพที่ 3 หรือ ลักษณะของการตัดทอนจากสิ่งที่เป็นแรงบันดาลใจแต่หลงเหลือลักษณะเด่นของสิ่งนั้นให้เห็นว่าถูกตัดทอนมาจากสิ่งใด จากตัวอย่างที่ได้เลือกนั้นเป็นเชิงเทียนรูปช้างที่เป็นของที่ระลึก โดยถูกตัดทอนให้เหลือลักษณะเด่นได้แก่ช่วงลำตัว ส่วนหัวและวงเท่านั้น



ภาพที่ 74 ภาพลักษณะงานออกแบบของตกแต่งบ้าน  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

4. สัดส่วนระหว่างการออกแบบเพื่อสุนทรีย์กับการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอยที่เหมาะสมกับออกแบบของตกแต่งบ้าน ควรเป็นสัดส่วนที่เน้นประโยชน์ใช้สอยกับสุนทรีย์เป็น 60:40 เนื่องจากของตกแต่งบ้านส่วนใหญ่มีประโยชน์เพื่อการวางตั้งแสดงความสวยงามหรือสุนทรีย์เพียงอย่างเดียว หากแต่มีสัดส่วนของประโยชน์ใช้สอยน้อยมาก อาจไม่เหมาะสมกับประเภทของที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายที่มีขนาดพื้นที่ใช้สอยน้อย การเพิ่มประโยชน์ใช้สอยหรือมากกว่า 1 ลักษณะการใช้สอย จะทำให้งานออกแบบมีความเหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเจเนอเรชั่นที่เลือกมากกว่า โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านมีข้อเสนอแนะว่า จากการวิเคราะห์ลักษณะของตัววัสดุนั้น

สามารถนำไปทำเป็นงานศิลปะชั้นสูงเพื่อการตกแต่งภายนอกอาคารหรือวางตั้งเป็นประติมากรรมได้อีกด้วย

**ตอนที่ 3** ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ คือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากประเด็นปัญหาที่ตั้งคำถาม

### ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุ

ทุกท่านมีความสนใจในตัววัสดุเป็นอย่างมาก สามารถผลิตได้จริงและเป็นวัสดุรีไซเคิล อีกทั้งที่มาและส่วนประกอบยังคงมีความเป็นไทย

คุณสุวรรณ คงขุนเทียน : มีความประทับใจในตัววัสดุและได้นำวัสดุไปให้נדออกแบบของบริษัทได้ทดลองทำทั้งผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ได้แก่เครื่องแขวนโมบาย Tableware และเครื่องประดับ อีกทั้งเสนอแนะว่าให้คำนึงถึงการออกแบบเชิงพาณิชย์ที่จะช่วยลดต้นทุนการผลิต

ผศ.ศุยมพร กาษรสุวรรณ และคุณกฤษณ์ เย็นสุดใจ : เสนอให้ทำแม่พิมพ์แล้วกดพิมพ์เพื่อทำการผลิตเชิงพาณิชย์ โดยทำต้นแบบด้วยการขึ้นด้วยมือก่อน

คุณพิพัฒน์ อภิรักษ์ธนากร : เสนอว่ากระบวนการผลิตต้องเป็นรูปแบบของการลดทอนพลังงานจริง ทั้งพลังงานคนและเครื่องจักร

### ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแรงบันดาลใจในการออกแบบ

แรงบันดาลใจสามารถมาจากหลากหลายอย่าง ทั้งพรรณไม้ที่มีความน่าสนใจอยู่แล้ว และสิ่งต่างๆที่เป็นรูปธรรมจะสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นงานออกแบบได้ง่ายกว่า โดยควรนำแรงบันดาลใจมาตัดทอนในการออกแบบ และสิ่งที่ออกแบบควรเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงกับน้ำ และต้องออกแบบให้เหมาะสมกับคอนโดมิเนียมที่นิยมในปัจจุบัน

### ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการออกแบบ

ควรมีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายเพื่อให้ดูแตกต่างจากงานออกแบบเดิม โดยจะสามารถดึงดูดความสนใจให้กับตัวผลิตภัณฑ์ที่มีความน่าสนใจและน่าเลือกซื้อมาใช้มากยิ่งขึ้น

เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์สรุปประเด็นคำถามจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำประเด็นต่างๆไปสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมและสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อหากลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง



## 2.3 การสรุปผลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้าน

**ตอนที่ 1** แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มในการออกแบบชิ้นงานในลักษณะการเลือกตอบ

### 1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

สรุปได้ว่าลักษณะของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศเป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพราะกระบวนการผลิต ส่วนผสมได้แก่ปูนขาว ทราย กาว กระดาศรีไซเคิล และกล้วยน้ำว้า มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงทนทาน และทนต่อความร้อน

**2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายและการออกแบบของตกแต่งบ้านเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย**

สรุปได้ว่ากลุ่มเป้าหมายที่มีความเหมาะสมมากที่สุดได้แก่ กลุ่ม Generation Y และของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้านในคอนโดมิเนียมด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศมากที่สุดได้แก่ โคมไฟ กล้องใส่ของ นาฬิกา กรอบรูป และเชิงเทียน ตามลำดับ

**3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการหรือรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านในงานวิจัย**

อีโคคอนโดมิเนียม มีความเหมาะสมที่จะนำมาออกแบบของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ) เป็นลักษณะของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับกลุ่มคนวัย Generation Y (25-33 ปี) ผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์รูปแบบมาจากนิตยสารแต่งบ้านที่คาดว่ากลุ่มเป้าหมายสนใจอ่าน โดยนิยมตกแต่งในรูปแบบมินิมอลลิสม์ โมเดิร์นนิสม์ และการออกแบบตกแต่งรูปแบบ Chic ตามลำดับ

การออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ที่เหมาะสมมากที่สุดได้แก่ รูปแบบที่ 1 หรือ ลักษณะงานออกแบบที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด

**4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดและที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบของตกแต่งบ้าน**

ลักษณะที่มาของแรงบันดาลใจที่มาจากธรรมชาติ ได้แก่ ดอกไม้ที่ปรากฏในลายพื้นฐาน ได้แก่ บัว มะลิ ราชพฤกษ์ ตามลำดับ และควรรนำรูปแบบต่างของแรงบันดาลใจมาตัดทอนในการออกแบบให้ดูเรียบง่ายและทันสมัยมากขึ้น

### 5. ภาพลักษณ์ของปูนปั้นโบราณและดินปูนปั้นกระดาศสู่แนวคิดทางการออกแบบ

คำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นโบราณ ได้แก่ เก่าแก่ โบราณ ดั้งเดิม (Traditional) ประณีต บรรจง (Elaborate) มีคุณค่า (Precious) เป็นธรรมชาติ (Natural) ตามลำดับ

คำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่คาดหวังต่อการออกแบบของตกแต่งบ้าน จากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ(Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome) ตามลำดับ

จากนั้นผู้วิจัยจะนำคำรหัสที่ได้ ไปสร้างเป็นแนวความคิดในการออกแบบต่อไป

**ตอนที่ 2 การสัมภาษณ์** คือการถามประเด็นสำคัญและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญ เพื่อหาข้อสรุปอย่างชัดเจนในแนวทางการออกแบบที่เหมาะสมกับงานวิจัยมากที่สุด

- สรุปได้ว่าลักษณะการตกแต่งบ้าน ที่เหมาะสมกับกลุ่มวัยทำงานในเมือง (Generation Y) มากที่สุดคือการตัดทอนจากแรงบันดาลใจที่มาจากธรรมชาติ และออกแบบให้เข้ากับลักษณะที่อยู่อาศัยที่กลุ่มเป้าหมายชื่นชอบ

- ควรเป็นสัดส่วนที่เน้นประโยชน์ใช้สอยกับสุนทรียะเป็น 60:40

**ตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ** คือการให้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญนอกเหนือจากประเด็นปัญหาที่ตั้งคำถาม

- วัสดุดินปูนปั้นกระดาศเป็นวัสดุรีไซเคิล เสนอให้คำนึงถึงกระบวนการผลิตที่ลดพลังงานทั้งคนและเครื่องจักร เช่นการสร้างแบบแม่พิมพ์

- แรงบันดาลใจในการออกแบบควรมาจากธรรมชาติได้แก่ ดอกไม้ไทย ซึ่ง “บัว” ได้รับการเลือกมากที่สุด

- สิ่งที่ออกแบบควรเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงกับน้ำ และต้องออกแบบให้เหมาะสมกับคอนโดมิเนียมที่นิยมในปัจจุบัน

- การออกแบบที่คำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยที่มีมากกว่า 1 อย่างที่ผู้วิจัยเสนอมานั้น จะทำให้ตัวผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจมากกว่าผลิตภัณฑ์อื่นในตลาด

เมื่อผู้วิจัยวิเคราะห์สรุปประเด็นคำถามจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำประเด็นต่างๆไปสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมและสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อหากกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

### ส่วนที่ 3 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

#### 3.1 การดำเนินการสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายถึงความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

##### 3.1.1 กลุ่มตัวอย่าง

ในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการค้นหากกลุ่มเป้าหมายโดยได้กำหนดตั้งกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในที่อยู่อาศัยประเภทอสังหาริมทรัพย์

โดยผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะว่าให้กำหนดเลือกคอนโดมิเนียมเฉพาะที่ เพื่อวิเคราะห์ลักษณะของ ตกแต่งบ้านและเพื่อให้ได้ค้นพบกลุ่มเป้าหมายที่แท้จริง

### 3.1.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการสำรวจในครั้งนี้ ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้อยู่อาศัยในคอนโดมิเนียม ช่วงอายุ วัยทำงานขึ้นไป และคนที่มีครอบครัวขนาดเล็ก ที่มีกำลังซื้อและการตัดสินใจในการเลือกประเภทที่อยู่อาศัย

การเลือกแถบที่ตั้งของคอนโดมิเนียมตัวอย่าง เนื่องจากเป็นบ้านขนาดเล็กและเป็นคอนโดมิเนียมที่มีราคาไม่แพงมาก คือมีราคาตั้งแต่ 1 ล้านบาท ถึง 3 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่ลักษณะของห้องที่ไม่ใหญ่มาก ขนาดกะทัดรัด มีพื้นที่ใช้สอยจำกัด ส่วนหนึ่งเป็นคอนโดมิเนียมที่มีแนวคิดในการก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้เลือกซื้อคอนโดประเภทนี้จะมีแนวคิดในการรักษโลกเช่นกัน ได้แก่ คอนโดมิเนียมในแถบที่ไม่ไกลและอยู่ในเมือง ได้แก่ U delight ประชาชื่น, The Three Eco Condo ย่านบางโพ และ The Key ประชาชื่น

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็นชายและหญิงเท่าๆกัน หรือตัวอย่างเพศละ 50 คน

### 3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้สรุปวิเคราะห์ลักษณะเด่นของวัสดุ การทดลองสร้างสรรค์วัสดุใหม่และการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบแล้วนั้น ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถาม เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างเมื่ออ้างอิงแล้วจะไม่เกิดการโน้มเอียงไปในทางใด และเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยมีขั้นตอนในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบชุดนั้น ดังนี้

1. การออกแบบแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยนักวิชาการด้านการวิจัยและการออกแบบเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงและการใช้ภาษาที่ถูกต้องในความเข้าใจทางการออกแบบ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ ทำแบบประเมินและทำการสัมภาษณ์

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการประเมินแล้วมาสรุปวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการหาค่าความสอดคล้องและการหาค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจ จากความคิดเห็นที่ตรงกันมากที่สุดมาใช้เป็นข้อสรุปแนวทางในการออกแบบ

### 3.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

การสอบถามดำเนินการโดยลงสำรวจและแจกแบบสอบถาม สรุปได้จำนวนทั้งหมด 100 ชุด โดยแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน

ตอนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกซื้อประเภทและรูปแบบของตกแต่งบ้าน

ตอนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในของตกแต่งบ้านรูปแบบใหม่ที่ต้องการนำเสนอ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน

ตารางที่ 14 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ เพศ

ลำดับข้อที่	เพศ	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ชาย	50	50
2	หญิง	50	50
	รวม	100	100

กลุ่มตัวอย่างที่เลือกได้แก่เพศชายจำนวนร้อยละ 50 เท่ากับเพศหญิง รวมจำนวน 100 คน

ตารางที่ 15 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อายุ

ลำดับข้อที่	ช่วงอายุ(ปี)	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	18-24	4	4
2	25-29	34	34
3	30-35	32	32
4	36-40	26	26
5	41-45	4	4
6	46 ขึ้นไป	0	0
	รวม	100	100

อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 25-33 ปี หรือเท่ากับ ร้อยละ 66 จากทั้งหมด ซึ่งอยู่ในเจนเนอเรชั่น วัยทำงานตอนต้นถึงตอนกลาง

ตารางที่ 16 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ระดับการศึกษา

ลำดับข้อที่	ช่วงอายุ(ปี)	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ปริญญาตรี , ปวช.	52	52
2	ปริญญาโท	34	34
3	ปริญญาเอก	4	4
4	อื่นๆเช่น อนุปริญญา	10	10
รวม		100	100

ระดับการศึกษา ได้แก่ปริญญาตรี ร้อยละ 52 รองลงมาคือปริญญาโท ร้อยละ 34 โดยวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีการศึกษาอยู่ในระดับสูง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการศึกษา อาจมีความสนใจในงานออกแบบที่ทำจากวัสดุใหม่และมีความเป็นธรรมชาติ

ตารางที่ 17 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อาชีพ

ลำดับข้อที่	อาชีพ	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	นักเรียน นักศึกษา	4	4
2	ข้าราชการ /พนักงานรัฐวิสาหกิจ	28	28
3	ธุรกิจส่วนตัว / ค้าขาย	38	38
4	พนักงานบริษัท /รับจ้าง	24	24
5	แม่บ้าน พ่อบ้าน	2	2
6	เกษียณอายุ	2	2
7	ไม่ระบุ	2	2
รวม		100	100

อาชีพจากกลุ่มตัวอย่างที่เลือกสำรวจ ร้อยละ 38 จะมีธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย และร้อยละ 28 เป็นข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ และลำดับต่อมาคือร้อยละ 24 เป็นพนักงานบริษัท/รับจ้าง

ตารางที่ 18 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ จำนวนรายได้

ลำดับข้อที่	จำนวนรายได้	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ต่ำกว่า 15,000 บาท	8	8
2	15,000– 24,999บาท	24	24
3	25,000– 44,999บาท	52	52
4	45,000– 64,999บาท	10	10
5	65,000บาท ขึ้นไป	6	6
รวม		100	100

รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ที่ประมาณ 25,000-50,000บาท คิดเป็นร้อยละ 52 เมื่อวิเคราะห์กับช่วงอายุ พบว่ากลุ่มนี้เป็นวัยทำงานตอนต้นและเข้าสู่ตอนกลาง ได้แก่พนักงานรุ่นกลางถึงผู้บริหารชั้นต้น

ตารางที่ 19 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ สถานภาพ

ลำดับข้อที่	สถานภาพ	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	โสด	69	69
2	แต่งงานแล้ว	21	21
3	แต่งงานแล้ว มีบุตร	8	8
4	หย่าร้าง	2	2
	รวม	100	100

ส่วนใหญ่เป็นคนโสดอาศัยเพียงคนเดียว ร้อยละ69 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับสามีภรรยา ร้อยละ 21 และมีการอยู่อาศัยแบบครอบครัวเล็กเป็นส่วนน้อย คือร้อยละ8

ตารางที่ 20 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ผู้ร่วมอยู่อาศัยด้วย

ลำดับข้อที่	ผู้ร่วมอยู่อาศัยด้วย	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	อยู่คนเดียว	44	44
2	สามี ภรรยา หรือแฟน	30	30
3	ครอบครัวขนาดเล็ก เช่น พ่อ แม่ ลูก	12	12
4	ญาติพี่น้อง หรือเพื่อนสนิท	6	6
5	ไม่ระบุ	8	8
	รวม	100	100

ส่วนใหญ่เป็นคนโสดอาศัยเพียงคนเดียว ร้อยละ44 รองลงมาคืออาศัยอยู่กับสามีภรรยา ร้อยละ 30 และมีการอยู่อาศัยแบบครอบครัวเล็กเป็นส่วนน้อย คือร้อยละ12

ตารางที่ 21 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ภูมิลำเนา

ลำดับข้อที่	ภูมิลำเนา	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	กรุงเทพมหานคร	40	40
2	ต่างจังหวัด (ที่ระบุได้แก่ ชลบุรี นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ นนทบุรี สุพรรณบุรี สุโขทัย ตรัง และปัตตานี )	54	54

3	ไม่ระบุ	6	6
	รวม	100	100

มากกว่าร้อยละ 54 เป็นกลุ่มคนต่างจังหวัดที่เข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ วิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มคนเหล่านี้ไม่ต้องการซื้อบ้านเป็นหลักใหญ่ อาจต้องการของประดับตกแต่งห้องที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก เน้นการใช้งานจริง

ตารางที่ 22 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ รูปแบบของที่อยู่อาศัย

ลำดับข้อที่	รูปแบบของที่อยู่อาศัย	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	คอนโดมิเนียม Studio	33	33
2	คอนโดมิเนียม 1 ห้องนอน	53	53
3	คอนโดมิเนียม 2 ห้องนอน ขึ้นไป	14	14
	รวม	100	100

รูปแบบของที่อยู่อาศัย มากกว่าร้อยละ 53 เป็นคอนโดมิเนียมขนาด 1 ห้องนอน รองลงมาคือ คอนโดมิเนียมแบบ Studio ร้อยละ 33 โดยวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มคนที่เลือกที่อยู่อาศัยประเภทนี้เน้นการเลือกอยู่แบบคุ้มค่า

ตารางที่ 23 ค่าร้อยละของการเรียงลำดับความต้องการที่มากที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ เหตุผลของการเลือกซื้อที่อยู่ปัจจุบัน

ลำดับข้อที่	เหตุผลของการเลือกซื้อที่อยู่ปัจจุบัน	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ทำเลดี/เดินทางสะดวก	62 : 100	62
2	ราคา	54 : 100	54
3	บรรยากาศการตกแต่ง	28 : 100	28
4	ขนาดของที่พักอาศัย	24 : 100	24
5	คอนโดมิเนียมมีแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม	20 : 100	20
6	ไม่ระบุ	2 : 100	2

ลำดับเหตุผลและความต้องการในการเลือกซื้อประเภทที่อยู่อาศัยเพราะเดินทางสะดวกสบาย ราคาไม่แพงเกินไป โดยวิเคราะห์ได้ว่าเป็นคอนโดมิเนียมที่มีภาระผ่อนไม่มาก ถือเป็นบ้านหลังแรกที่อยู่เพื่อความสะดวกสบาย เลือกซื้อเพราะราคาถูกกว่าบ้านหลังและไม่ได้อยู่ถาวร ส่วนบรรยากาศ ขนาดและการตกแต่งนั้นถือเป็นสำคัญรองลงมาจากความสะดวก และแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ถือเป็นสิ่งเพิ่มเติมที่คำนึงเมื่อเลือกซื้อ กล่าวคือเป็นปัจจัยให้เลือกซื้อมากกว่าการสร้างที่อยู่อาศัยแนวคิดอื่น

ตารางที่ 24 ค่าร้อยละของการเรียงลำดับปัญหาที่พบในการเลือกที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ

ลำดับข้อที่	ปัญหาที่พบในการเลือกอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบัน	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ที่เก็บของมีจำกัด ขยับขยายยาก	54 : 100	54
2	การรบกวนจากเพื่อนบ้าน	44 : 100	44
3	ที่จอดรถไม่เพียงพอ	36 : 100	36
4	พื้นที่สันทนาการไม่เพียงพอ	22 : 100	22
5	อื่นๆ ได้แก่ สัตว์เลี้ยงไม่พึงประสงค์ ค่าใช้จ่าย	4 : 100	2

ส่วนกลางที่มีราคาสูง

ปัญหาที่พบในการเลือกอยู่อาศัยในที่อยู่ปัจจุบันมากที่สุดคือร้อยละ 54 ที่เก็บของมีเนื้อที่จำกัด ขยับขยายยาก

ตารางที่ 25 ค่าร้อยละของการเรียงลำดับวิถีชีวิตและกิจกรรมยามว่างที่นิยมทำ เรียงลำดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ

ลำดับข้อที่	วิถีชีวิตและกิจกรรมยามว่างที่นิยมทำ	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ดูหนังฟังเพลง	44 : 100	44
2	เดินทางท่องเที่ยว	28 : 100	28
3	เล่นกีฬา (ระบูก โยคะ, ฟิตเนส)	16 : 100	16
4	อ่านหนังสือ วาดรูป	8 : 100	8
5	ปลูกต้นไม้	4 : 100	4

กิจกรรมที่นิยมทำยามว่างมักดูหนังฟังเพลง ร้อยละ 44 ออกกำลังกายในฟิตเนสในที่สันทนาการของส่วนกลาง โดยใช้ชีวิตแบบคนเมือง คือช่วงระหว่างวันต้องทำงานในออฟฟิศ กลับเข้าที่พักเมื่อเวลาค่ำหลังจากกิจกรรมต่างๆ

## ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกซื้อประเภทและรูปแบบของตกแต่งบ้าน

ตารางที่ 26 ค่าร้อยละของการเรียงลำดับสถานที่ที่เลือกซื้อของตกแต่งบ้าน เรียงลำดับ จากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ

ลำดับข้อที่	สถานที่ที่เลือกซื้อของตกแต่งบ้าน	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	Showroom เช่น Index, IKEA, Konzept	38 : 100	38
2	ตลาดนัดสวนจตุจักร	30 : 100	30



3	ร้านค้าทั่วไป	20 : 100	20
4	งานแสดงสินค้า	16 : 100	10
5	ไม่ระบุ	2 : 100	2

ค่าร้อยละของการเรียงลำดับสถานที่ที่เลือกซื้อของตกแต่งบ้าน ได้แก่ ร้อยละ 38 เลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่ Showroom เช่น Index, IKEA, Koncept เป็นต้น ร้อยละ 30 เลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่ตลาดนัดสวนจตุจักร ร้อยละ 20 เลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่ร้านค้าทั่วไป ร้อยละ 16 เลือกซื้อที่งานแสดงสินค้า และไม่ระบุสถานที่คิดเป็นร้อยละ 2 อนุมานได้ว่าเป็นกลุ่มที่ไม่ยึดติดกับแบรนด์สินค้า ต้องการของตกแต่งบ้านที่ราคาไม่แพง

ตารางที่ 27 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ อัตราความถี่ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน

ลำดับข้อที่	อัตราความถี่ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	ทุก 1-2 เดือน	6	6
2	ทุก 6 เดือน	14	14
3	ทุก 1 ปี	24	24
4	ทุก 2-3 ปี	4	4
5	ทุก 5 ปี	18	18
6	จนกว่าสภาพของเดิมจะเสื่อมโทรม	54	54
รวม		100	100

ร้อยละ 54 เป็นกลุ่มที่ใช้เงินอย่างคุ้มค่า เลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่มีคุณภาพดี และใช้จนกว่าของเดิมจะเสื่อมสภาพ

ตารางที่ 28 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ค่าใช้จ่ายในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านต่อครั้ง

ลำดับข้อที่	ค่าใช้จ่ายในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านต่อครั้ง	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	1,000-5,000 บาท	36	36
2	5,000-10,000 บาท	38	38
3	25,000 บาทขึ้นไป	4	4
4	ไม่ระบุ	22	22
รวม		100	100

กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38 ใช้จ่ายเลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่ 5,000-10,000 บาท และ ร้อยละ 36 ใช้จ่ายที่ 1,000-5,000 บาท วิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มนี้เลือกซื้อของที่อยู่ในระดับกลางขึ้นไป

ตารางที่ 29 การเรียงลำดับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ

ลำดับข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน
1	ประโยชน์ใช้สอย
2	คุณภาพ/ความคงทน
3	วัสดุ
4	ราคา
5	รูปแบบ
6	แบรนด์ที่เป็นที่รู้จัก

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านคือการเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงาม คุณภาพความคงทนวัสดุ ราคา รูปแบบและแบรนด์ที่เป็นที่รู้จักตามลำดับ จึงวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายเป็นกลุ่มที่เลือกซื้อของที่เน้นการใช้และมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม

ตารางที่ 30 การเรียงลำดับของตกแต่งบ้านที่ต้องการมากที่สุด เรียงลำดับจากมากที่สุดไปน้อยที่สุดของตัวอย่างที่ระบุ

ลำดับข้อที่	ของตกแต่งบ้านที่ต้องการ	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	โคมไฟ	38 : 100	38
2	กล่องใส่ของ	34 : 100	34
3	นาฬิกา	30 : 100	30
4	กรอบรูป	24 : 100	24
5	เชิงเทียน	12 : 100	12
6	กระจก	10 : 100	8
7	ที่แขวนของ	6 : 100	6
8	ที่เสียบปากกา	4 : 100	5
9	ที่รองแก้ว	2 : 100	4
10	กระถางต้นไม้	1 : 100	2

ลักษณะของตกแต่งบ้านที่ต้องการ ได้แก่ โคมไฟ, กล่องใส่ของ, นาฬิกา, กรอบรูป และเชิงเทียนตามลำดับ วิเคราะห์ได้ว่า กลุ่มเป้าหมายต้องการของตกแต่งบ้านบริเวณห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขก

### ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในของตกแต่งบ้านและวัสดุใหม่

#### 1. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระดาศและรูปแบบการแต่งบ้าน

การสรุปข้อมูลในส่วนนี้เป็นการสอบถามการยอมรับและความสนใจในวัสดุใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเป็นวัสดุในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่ต่อไปกลุ่มเป้าหมายให้ความสนใจในตัววัสดุในความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพราะมีส่วนผสมของกระดาศรีไซเคิลและขยะเหลือทิ้งทางการเกษตรอยู่ในระดับมาก

#### 2. รูปแบบของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ

สรุปวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในของแต่งบ้านที่สามารถปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายมากกว่าแต่งบ้านเพื่อความสวยงามอย่างเดียว มีน้ำหนักไม่มาก เปลี่ยนการจัดวางได้หลากหลาย ในระดับมาก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่จำกัด อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่บอกเล่าเรื่องราวและมีการคิดวิเคราะห์ออกแบบเป็นอย่างดีสนใจในของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุคงทนไม่แตกง่าย วิเคราะห์ด้วยลักษณะนิสัยของกลุ่มที่เป็นคนที่ชอบสิ่งของที่ใช้งานได้นาน มีการออกแบบอย่างดี

### 3.3 การสรุปผลเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่ม Generation Y หรือมีอายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 25-33 ปี วิทยาลัยทำงานตอนต้นถึงตอนกลางประกอบอาชีพเป็นพนักงานเงินเดือน 25,000 ขึ้นไป อยู่อาศัยในอโศกคอนโดมิเนียมประเภท 1 ห้องนอน ซึ่งปัญหาที่พบในการเลือกที่อยู่อาศัยที่เก็บของมีพื้นที่จำกัด ขยับขยายยากจึงมีความต้องการของตกแต่งบ้านที่เน้นการใช้และมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงามใช้ของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับการตกแต่งของคอนโดมิเนียม มีราคาปานกลางถึงค่อนข้างสูง ซึ่งจะใช้ได้นานและใช้จนเสื่อมสภาพ

ความคิดเห็นส่วนใหญ่ให้ความสนใจเกี่ยวกับของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม คือ ต้องการมีส่วนร่วมช่วยในการรักษ โลกด้วยการเลือกซื้อของที่มีวัสดุที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ และมีกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และมีความสนใจที่จะใช้ของตกแต่งบ้านที่ทำมาจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งที่จะเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบนั้นกลุ่มเป้าหมายให้ความคิดเห็นว่า ควรเป็นสิ่งที่มาจากธรรมชาติที่อยู่รอบๆตัว เช่น ดอกไม้, ต้นไม้ เป็นต้น เพื่อให้เข้ากับวัสดุและออกแบบให้ทันสมัยเหมาะสมกับการใช้งาน มีประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลาย

จากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ลักษณะของกลุ่มเป้าหมายกลุ่ม Generation Y มีความต้องการของตกแต่งบ้านที่เน้นการใช้และมีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับส่วนที่เป็นแรงบันดาลใจนั้นกลุ่มเป้าหมายให้ความคิดเห็นว่าควรเป็นสิ่งที่ เป็นธรรมชาติ มาดัดแปลงให้ทันสมัยเข้ากับรูปแบบของวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่และสนองความต้องการ

#### ส่วนที่ 4 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ

##### 4.1 การดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการออกแบบ

กลุ่มตัวอย่างในการดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการในการค้นหากลุ่มเป้าหมายโดยได้กำหนดตั้งกลุ่มเป้าหมายที่อาศัยในที่อยู่อาศัยประเภทอโศคอนโดมิเนียม

##### 4.1.1 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการสำรวจในครั้งนี้ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 100 คน โดยแบ่งออกเป็นชายและหญิงเท่าๆกัน หรือตัวอย่างเพศละ 50 คน โดยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้อยู่อาศัยในอโศคอนโดมิเนียม ช่วงวัยทำงานตอนต้นถึงวัยทำงานตอนกลาง ที่มีกำลังซื้อและการตัดสินใจในการเลือกประเภทที่อยู่อาศัยในการเลือกแถบที่ตั้งของคอนโดมิเนียม ได้แก่ คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco modern ได้แก่ Dizio Condo ย่านลาดพร้าว จำนวน 40 คน คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic ได้แก่ The Echo Spirit of Eco Life จำนวน 30 คน และคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal ได้แก่ The Tree Interchange Nuovo Eco Condo จำนวน 30 คน

##### 4.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ประกอบกับผลสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างเมื่ออ้างอิงแล้วจะไม่เกิดการโน้มเอียงไปในทางใดและเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยมีขั้นตอนในการจัดทำแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุหินปูนปั้นกระดานนั้น ดังนี้

1. การออกแบบแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยนักวิชาการด้านการวิจัยและการออกแบบเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรงและการใช้ภาษาที่ถูกต้องในความเข้าใจทางการออกแบบ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ ทำแบบประเมินและทำการสัมภาษณ์

2. นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้รับการประเมินแล้วมาสรุปวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยในระดับความพึงพอใจ จากความคิดเห็นที่ตรงกันมากที่สุดมาใช้เป็นข้อสรุปแนวทางในการออกแบบ

การสำรวจ ทำการลงสำรวจ จำนวนทั้งหมด 100 ชุด โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น ส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน

ตอนที่ 2 : ข้อมูลเกี่ยวกับคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบ

ตอนที่ 3 : ข้อมูลความเห็นเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ

**ตอนที่ 1 : ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน**

ผู้วิจัยได้สรุปวิเคราะห์ประเด็นข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านที่ไม่เข้ากับแบบสอบถามชุดที่แล้วดังนี้

ตารางที่ 31 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ห้องที่ทำการตกแต่ง

ข้อที่	ห้องที่ทำการตกแต่ง	ค่าร้อยละ	จำนวน
1.	ห้องนั่งเล่น/ส่วนรับแขก	69	69
2.	ห้องนอน/ส่วนที่นอน	22	22
3.	ห้องน้ำ	3	3
4.	ห้องครัว/ส่วนรับประทานอาหาร	2	2
5.	อื่นๆ ได้แก่ สวน	4	4
	รวม	100	100

โดยส่วนใหญ่หรือมากกว่าร้อยละ 69 เลือกตกแต่งบริเวณห้องนั่งเล่น / ส่วนรับแขกวิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายต้องการตกแต่งบริเวณนั้นเพื่อใช้สอยในการพักผ่อนหรือบางห้องที่มีขนาดเล็กมากจะรวมบริเวณส่วนรับประทานอาหารไว้ด้วยกัน

ตารางที่ 32 ค่าร้อยละของตัวอย่างที่ระบุ ความสนใจในการนำเอาวัสดุใหม่ (หรือวัสดุดินปูนปั้น กระจก) มาออกแบบของตกแต่งบ้านเพื่อให้เข้ากับที่พักรูปแบบคอนโดมิเนียม โดย ออกแบบให้เข้ากับรูปแบบของยุคสมัยปัจจุบัน

ข้อที่	ความสนใจในงานวิจัย	ค่าร้อยละ	จำนวน
1	สนใจ	71	71
2	ไม่สนใจ	29	29
	รวม	100	100

จากตารางนี้ผู้วิจัยได้นำตัวอย่างวัสดุดินปูนปั้นกระจกที่ปั้นเป็นก้อนและแข็งตัวแล้ว พร้อมทั้งภาพของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ทดลองขึ้นรูปสำเร็จให้กลุ่มเป้าหมายดูประกอบการตัดสินใจ โดยได้ผลว่า กลุ่มเป้าหมาย 71 คนมีความสนใจในผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากตัวอย่างวัสดุที่นำมาให้ทดลองจับมีความแข็งแรง ตกหรือกระแตกไม่เสียหาย ส่วนกลุ่มคนที่ไม่สนใจให้ความเห็นว่ายังไม่กล้าทดลองวัสดุใหม่ และยังมีภาพนิยมยึดติดกับของตกแต่งบ้านที่มีอยู่ทั่วไปตามท้องตลาด

### ตอนที่ 2 : คำที่บ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบ

โดยผู้วิจัยทำการเลือกคำที่บ่งบอกมาจากความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและเลือกดูลำดับรูปแบบการตกแต่งบ้านจากนิตยสารตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ และสถานที่กลุ่มเป้าหมายเลือกซื้อของตกแต่งบ้านจากแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

ตารางที่ 33 กลุ่มคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่	คำอธิบายรหัสที่บ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบ	กลุ่มที่เลือก
1.กลุ่ม Modern	คุณเป็นคนที่ใช้ชีวิตเป็นคนทันสมัยในสังคมเมือง เป็นคนเมือง อย่างแท้จริง เป็นคนหัวใหม่ทันสมัย ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่อยู่เสมอ ชอบความเรียบง่าย	32
2.กลุ่มCasual	คุณเป็นคนร่าเริงเป็นคนสบายๆ ไม่มีกฎเกณฑ์ รักสนุกและ อิสระเสรี เปลี่ยนแปลงง่าย ไม่ชอบความจำเจ กระจือหรือร้าน	12
3.กลุ่มChic	คุณเป็นคนมีรูปแบบชีวิตที่เป็นตนเอง ไม่ยึดติด ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ เข้ากับยุคสมัย โกะเก้ มีความคิดที่ซับซ้อน มีความรู้ สุขุม รอบคอบ	28

4. กลุ่ม Romantic	คุณเป็นคนอ่อนหวานบอบบางบริสุทธิ์ ละเอียดบางเบา เรียบง่าย สดใส มีเสน่ห์และเป็นที่ยรักของคนอื่น มีจิตใจที่ อ่อนโยน บางครั้งฟุ้งฝันและมีจินตนาการกว้างไกล	2
5. กลุ่ม Natural	คุณสนใจธรรมชาติและห่วงใยสิ่งแวดล้อม เป็นคนอ่อนโยน ใจ เย็นใจดี ละเอียดลออในความคิดความรู้สึก เข้ากับคนง่าย ชอบ ใช้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตอบโจทยหลายอย่างและทำจากวัสดุ ธรรมชาติ	22
6. กลุ่ม Classic	คุณเป็นคนที่มีความเรียบร้อยแบบผู้ดีเก่า ละเอียดประณีต ธรรม เนียมนิยม ดูเป็นทางการผู้ใหญ่ มีความคงที่ มีความเป็น ระเบียบวินัย	4
<b>รวม</b>		<b>100</b>

โดยกลุ่มคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายและคำอธิบายรหัส  
ที่บ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบ ที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด ได้แก่ กลุ่มModern กลุ่มChic  
และ กลุ่มNatural และคำตอบตรงกับข้อมูลเบื้องต้นที่ผู้วิจัยทำการศึกษาในบทที่ 2

ตารางที่ 34 การระบุคำที่บ่งบอกบุคลิกภาพ อารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมาย โดยการ  
เรียงลำดับ

เลือกกลุ่ม	คำบ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบในการตกแต่งบ้าน	ลำดับคำ
1.กลุ่มModern	ใช้ชีวิตรูปแบบคนในสังคมเมือง	Urban 1
	เป็นคนหัวใหม่ ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่เสมอ	Progressive 3
	เป็นคนทันสมัย	Modern 2
2.กลุ่มCasual	ไม่มีกฎเกณฑ์ รักสนุกและอิสระเสรี	Causal 1
	ชอบสีสันสดใส มองโลกแง่ดี	Vivid 3
	ร่าเริงเป็นคนสบายๆ	Enjoyable 2
3.กลุ่มChic	มีรูปแบบชีวิตที่เป็นตนเอง ไม่ยึดติด	Stylish 2
	เข้ากับยุคสมัย โกะโก้	Chic 1
	ดูมีภูมิ	Subtle 3
4. กลุ่ม Romantic	บอบบางบริสุทธิ์ สดใส	Soft 2
	อ่อนหวาน ขวนฝัน	Sweet/Dreamy 1

เลือกกลุ่ม	คำบ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบในการตกแต่งบ้าน	ลำดับค่า
	มีเสน่ห์และเป็นที่รัก	Charming 3
5. กลุ่มNatural	เรียบง่าย	Simple 1
	สนใจธรรมชาติ	Natural 2
	หลากหลายตอบโจทย์หลายอย่าง	Wholesome 3
6. กลุ่มClassic	เรียบหรูแบบผู้ดีเก่า	Classic 3
	ธรรมเนียมนิยมที่ยึดถือ	Traditional 2
	ดูเป็นผู้ใหญ่ มีความเป็นระเบียบวินัย	Mature 1

โดยคำบ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบในการตกแต่งบ้านของกลุ่ม Modern ได้แก่ การใช้ชีวิตรูปแบบคนในสังคมเมืองหรือ Urban คำบ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบในการตกแต่งบ้าน คำบ่งบอกบุคลิกภาพและความชื่นชอบในการตกแต่งบ้านของกลุ่ม Natural ได้แก่ เรียบง่ายหรือ Simple และของกลุ่ม Chic ได้แก่ เข้ากับยุคสมัย โยกเ๋หรือ Chic

### ตอนที่ 3 : ลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ

โดยผู้วิจัยกำหนดให้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่มีคำอธิบายลักษณะองค์ประกอบในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย

ตารางที่ 35 องค์ประกอบในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายชื่นชอบ

หากคุณเลือกกลุ่ม	คำอธิบายลักษณะองค์ประกอบในการออกแบบของตกแต่งบ้าน	ข้อที่เลือก	
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1.กลุ่ม Modern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปร่างรูปทรงเรขาคณิตแบบตัดทอน เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม</li> <li>- การใช้สี เรียบง่ายเน้นโทนสีขาว ดำ หรือสีตัดกัน รุนแรง(Strong Contrast)</li> <li>- ลวดลายเรขาคณิตพื้นฐาน เรียบง่าย</li> <li>- สัมผัสเรียบคม หรือขัดมัน ให้ความรู้สึกทันสมัยในเมือง</li> <li>- อื่นๆ ระบุ.....</li> </ul>	32	
2.กลุ่ม Casual	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปทรงอิสระ ไม่เป็นทางการ</li> <li>- สีสดใส อบอุ่น</li> <li>- ลวดลายอิสระไม่มีจุดจบสิ้น</li> </ul>	11	1



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สัมผัสที่มีความหลากหลาย</li> <li>- อื่นๆ ระบุ. พลาสติก ยาง</li> </ul>	
3.กลุ่ม Chic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปทรงและเรื่องราวที่บ่งบอกถึงความเข้ายุคเข้าสมัย</li> <li>- สีสว่างตัดกับสีเข้ม เน้นโทนสีเทาจับคู่กับสีที่ให้ความรู้สึกโดดเด่น</li> <li>- ลวดลายตัดทอนบ่งบอกถึงความเข้ายุคเข้าสมัย</li> <li>- สัมผัสพื้นผิวเรียบเนียน</li> <li>- อื่นๆ ระบุ. ไม่เน้นสีเทา</li> </ul>	28
4. กลุ่ม Romantic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปร่างรูปทรงดูเป็นหญิง อ่อนหวานชวนฝัน เช่น ลักษณะโค้ง</li> <li>- สีโทนอ่อน สว่างหรือสีพาสเทล</li> <li>- ลายลูกไม้ ลวดลายดอกไม้เล็กๆเส้นบางเบา การระบายจับจีบ</li> <li>- สัมผัสนุ่มละมุนอ่อนโยน</li> <li>- อื่นๆ ระบุ.....</li> </ul>	2
5. กลุ่ม Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปร่างรูปทรงแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ เรียบง่าย</li> <li>- โทนสีขาว ครีม น้ำตาลของเนื้อไม้สีขาว สีแนวเอิร์ทโทน (Earth tone)</li> <li>- ลวดลายแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ เรียบง่าย หรือไม่มีลวดลาย</li> <li>- สัมผัสแห่งธรรมชาติหรือสัมผัสจะสัมผัส พื้นผิวของวัสดุจริง</li> <li>- อื่นๆ ระบุเน้นสีของวัสดุเดิมที่รีไซเคิลได้</li> </ul>	22
6. กลุ่ม Classic	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รูปร่างรูปทรงจากศิลปะในอดีต ของสะสมโบราณ</li> <li>- โทนสีขาว ครีม สีทอง สีโทนเข้มหนักแน่น</li> <li>- การประดับตกแต่งที่หรูหรา ลายประดับคลาสสิก</li> <li>- สัมผัสแห่งการขัดเกลา เป็นทางการ สงบนิ่ง</li> <li>- อื่นๆ ระบุ.....</li> </ul>	4
<b>รวม</b>		<b>100</b>

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นตรงกับคำอธิบายลักษณะองค์ประกอบในการออกแบบของ ตกแต่งบ้านที่กำหนดจากผลการวิจัยของโคบายาชิ ผู้วิจัยจึงยึดถือเป็นองค์ประกอบในการออกแบบ ผลงานสร้างสรรค์ในบทต่อไป

#### 4.1.3 การเลือกรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับขนาดที่เหมาะสมเพื่อใช้สร้างแบบสอบถามให้ กลุ่มเป้าหมายกำหนดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ต้องการในงานออกแบบดังนี้

เกณฑ์การเลือกของตกแต่งบ้านเพื่อการออกแบบ

1. รูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มเป้าหมายที่เลือกตอบในแบบสอบถาม เกี่ยวกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
2. ระดับราคาของกลุ่มเป้าหมายสามารถเลือกซื้อได้
3. ขนาดที่เหมาะสมกับขนาดคอนโดมิเนียม 1ห้องนอน 1ห้องน้ำ ที่ กลุ่มเป้าหมายเลือกมากที่สุด
4. เป็นของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับลักษณะของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

#### 4.2 การสรุปผลและวิเคราะห์ลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์

4.2.1 การเลือกรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบเน้นประโยชน์ใช้สอยหลัก จากแบบสอบถามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายสนใจ เลือกซื้อ และลำดับผลสรุปจากแบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเหมาะสมกับวัสดุ เรียงตามลำดับได้แก่

ตารางที่ 36 การเทียบข้อมูล 2 กลุ่ม กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมาย

ลำดับที่	ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน	กลุ่มเป้าหมาย
1	โคมไฟ	โคมไฟ
2	กรอบรูป	กล่องใส่ของ
3	กระจก	นาฬิกา
4	กล่องใส่ของ	เชิงเทียน

ผู้วิจัยจึงกำหนดเลือกของตกแต่งบ้านที่ผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มเป้าหมายเลือกเป็นจำนวนซ้ำ กันมากที่สุด 3 อันดับ แรกเป็นผลิตภัณฑ์ที่จะออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) โดยกำหนดให้เป็นผลิตภัณฑ์เน้นประโยชน์ใช้สอยหลัก ได้แก่ โคมไฟ, กล่องใส่ของ, กรอบรูป, นาฬิกา และเชิงเทียน โดยวิเคราะห์ได้ว่าที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ใช้สอยจำกัดขยับขยายยาก การ

เลือกของตกแต่งบ้านจึงเน้นด้านประโยชน์ใช้สอยและตอบสนองทางจิตใจในเรื่องความงามด้านการออกแบบ

จากนั้นจึงหาลักษณะเฉพาะของแต่ละผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

ตารางที่ 37 ประเภทของโคมไฟที่เหมาะสมกับขนาดและพื้นที่ใช้สอย

ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	ข้อที่เลือก
โคมไฟตั้งโต๊ะ หรือ Table Lamp ให้ความสว่างเฉพาะที่		กว้าง-ยาว: 10-25 cm. สูง: 20-30 cm. สายยาว: 2.5 m.	52
โคมไฟแขวน หรือ Ceiling Lamp ให้ความสว่างจากด้านบน มีการกระจายแสงมาก		กว้าง-ยาว: 20-38 cm. สูง: 22-26 cm. สายยาว : 1.8 m.	38
ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	ข้อที่เลือก
โคมไฟติดผนังหรือ Wall Lamp ให้ความสว่างเฉพาะที่		กว้าง-ยาว: 8.5-14 cm. สายยาว: 2.5 m.	4
โคมไฟตั้งพื้น หรือ Floor Lamp ให้ความสว่างในห้อง มีการกระจายแสงปานกลาง		สูง: 160-175 cm. กว้าง-ยาว: 20-30 cm.	6

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกโคมไฟตั้งโต๊ะ หรือ Table Lamp ให้ความสว่างเฉพาะที่มากที่สุด โดยวิเคราะห์ได้ว่า โคมไฟมีขนาดเล็กเหมาะสมกับขนาดของห้องคอนโดมิเนียมหรือบ้านขนาดเล็ก โดยขนาดของโคมไฟที่มีความเหมาะสมกับห้องขนาด 22-37 ตรม. หรือคอนโดมิเนียมขนาด Studio ถึง 1ห้องนอน ได้แก่โคมไฟขนาดเล็กหรือขนาดที่น้อยกว่า 40 cm.

ตารางที่ 38 โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดจากค่าเฉลี่ยของห้องคอนโดมิเนียมขนาด 22-37 ตรม. หรือขนาด คอนโดมิเนียมขนาด Studio ถึง 1 ห้องนอน ที่ยกตัวอย่างในบทที่ 2

บริเวณ	ขนาดการส่องสว่าง	ข้อที่เลือก
ห้องนอน บริเวณโต๊ะข้างเตียง	มีพื้นที่ส่องสว่างของไฟประมาณ 9-15 ตรม.	38
โต๊ะหนังสือหรือหัวเตียง	ขนาดความสูงของเพดาน 2.70-2.75 เมตร	
<b>ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขก</b>	มีพื้นที่ส่องสว่างของไฟประมาณ 15-20 ตรม. ขนาดความสูงของเพดาน 2.70-2.75 เมตร	<b>61</b>
<b>บริเวณโต๊ะข้างโซฟา ข้างทีวี หรือบนชั้นวางของ</b>		
ห้องครัว บริเวณมุมห้อง	มีพื้นที่ส่องสว่างของไฟประมาณ 9-12 ตรม. ขนาดความสูงของเพดาน 2.70-2.75 เมตร	0
ห้องน้ำ บริเวณมุมห้อง หน้ากระจกหรือบนชั้นวางของ	มีพื้นที่ส่องสว่างของไฟประมาณ 6-9 ตรม. ขนาดความสูงของเพดาน 2.70-2.75 เมตร	1
<b>รวม</b>		<b>100</b>

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกมากที่สุด ทั้งนี้วิเคราะห์ได้ว่าประเภทของโคมไฟที่กลุ่มเป้าหมายเลือกเป็นโคมไฟตั้งโต๊ะ และต้องการแสดงความสวยงามของโคมไฟในส่วนรับแขกมากกว่าที่จะไว้ในห้องนอนเพื่อส่องสว่างบริเวณหัวเตียง



ตารางที่ 39 รูปแบบให้แสงสว่างของโคมไฟ

รูปแบบให้แสงสว่างของโคมไฟ	ข้อที่เลือก
แสงสว่างส่องเน้นเพื่อการอ่าน	9
<b>แสงสว่างเฉพาะจุดเพื่อการตกแต่ง</b>	<b>75</b>
แสงสว่างหลักของห้องเพื่อส่องสว่าง	7
แสงสว่างแบบเอฟเฟ็ค(แสงที่พิเศษที่ไม่ใช่ Normal Light)	1
แสงสว่างตามอารมณ์(มีสวิตช์ปรับหรือได้ตามความสว่างที่ต้องการ)	8
<b>รวม</b>	<b>100</b>

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกรูปแบบให้แสงสว่างของโคมไฟเป็นแสงสว่างเฉพาะจุดเพื่อการตกแต่งมากที่สุด โดยวิเคราะห์ได้ว่า ต้องการโคมไฟเพื่อการตกแต่งเท่านั้น ลักษณะของโคมไฟต้องมีรูปแบบที่ดึงดูด

4.2.2 การเลือกรูปแบบและขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง  
ขนาดและประเภทของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับที่พักอาศัยของกลุ่มเป้าหมายโดยกำหนด  
ผลิตภัณฑ์จากความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและผลสรุปจากแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน  
เพื่อเป็นตัวเลือกในแบบสอบถาม ได้แก่ เชิงเทียน กรอบรูป และกล่องใส่ของดังนี้

ตารางที่ 40 เชิงเทียน มี 2 ประเภท

ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	จำนวนที่เลือก
เชิงเทียนมีก้าน หรือ Candle Stick ใช้สำหรับ ตกแต่งหรือวางบนตู้เพื่อ สร้างบรรยากาศ		กว้าง: 5-10 cm. สูง: 15-20 cm.	38
เชิงเทียนหลุมหรือ Tea Light ใช้สำหรับตกแต่ง วางบนโต๊ะกลางหรือตาม ขอบตู้เพื่อสร้างบรรยากาศ		กว้าง: 5-10 cm. สูง: 3-7cm.	62

ตารางที่ 41 กรอบรูป มี 2 ประเภท

ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	จำนวนที่เลือก
กรอบรูปแขวนใช้สำหรับ ตกแต่งหรือวางบนตู้เพื่อ สร้างบรรยากาศ		กว้าง: 12-25 cm. ยาว: 20-25 cm. หนา : 1.5-2 cm.	26
กรอบรูปวางตั้งใช้สำหรับ ตกแต่งเพื่อสร้างบรรยากาศ		กว้าง: 12-17 cm. ยาว/สูง: 15-22 cm. หนา : 1.5-2 cm.	74

ตารางที่ 42 ที่ใส่ของ มี 2 ประเภท

ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	จำนวน ที่เลือก
กล่องใส่ของแบบไม่มีฝาปิด ขนาดเล็กใช้สำหรับใส่ จดหมาย กุญแจ		กว้าง :7-15 cm. ยาว:7-15 cm. สูง :7-12 cm.	64
กล่องใส่ของแบบมีฝาปิด ขนาดเล็กมีลักษณะเหมือน ถาด ใช้สำหรับใส่กุญแจ และ ของจุกจิก		กว้าง:8-15 cm. ยาว:8-15 cm. สูง: 5-10 cm.	36

ตารางที่ 43 นาฬิกา มี 2 ประเภท

ประเภท	ลักษณะของตกแต่งบ้าน	ขนาดโดยประมาณ	ข้อที่เลือก
นาฬิกาดั้งโตะ ใช้ สำหรับดูเวลาและ ตกแต่งบ้าน		กว้าง: 29 cm. สูง: 15 cm. ยาว: 48 cm. น้ำหนัก: 3.4 kg.	64
นาฬิกาแขวน ใช้ สำหรับดูเวลาและ ตกแต่งบ้าน		กว้าง: 26 cm. สูง: 5 cm. ยาว: 40 cm. น้ำหนัก: 0.5 kg.	36

ตารางที่ 44 แรงบันดาลใจในการออกแบบที่คุณคิดว่าเหมาะสมมากที่สุดในการออกแบบของตกแต่ง  
บ้านที่ทำด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาด

ดอกไม้ที่ เหมาะสมในการ นำมาออกแบบ	เหตุผลสนับสนุน			ดอกไม้ที่ เหมาะสม มากที่สุด
	ความหมายมงคล	สิ่งที่พบเห็น	ลักษณะนิสัยของคน ไทย ที่สอดคล้องกับ ดอกไม้มงคล	
บัว 	ความหมายทาง ศาสนา ทำให้คน ปลูกมีจิตใจที่เป็นสุข สดชื่น ช่วยส่งเสริม ให้เจ้าของเป็นผู้ที่นำ ยกย่องนับหน้าถือตา	พรรณไม้มงคลที่ คนไทยนิยม นำไปกราบไหว้ บูชาหรือถวาย พระ	คนไทยอยู่เย็นเป็นสุข จิตสงบนิ่ง สะอาดและ ใฝ่ในพระพุทธศาสนา มีน้ำใจโอบอ้อมอารี รู้จักแบ่งปันและเป็น ผู้ให้	42
มะลิ 	ความบริสุทธิ์ ความ กตัญญู ความอ่อน น้อมของ คนไทย เป็นไม้มงคลที่สูงค่า จึงนิยมใช้บูชาพระ	พวงมาลัยร้อย สีขาวสะอาด บริสุทธิ์ และ กลิ่นหอมเย็น	แสดงถึงความอ่อน น้อมถ่อมตน นอบ น้อมของคนไทย ความ เรียบง่าย บริสุทธิ์	39
ราชพฤกษ์ 	มีเกียรติ มีวาสนา ความเป็นใหญ่ และ มีอำนาจวาสนาด้วย ดอกที่เป็นพวงระย้า ที่สวยงาม	ยศประดับของ ทหาร สัญลักษณ์ ประจำชาติพิธี วางศิลาฤกษ์ เพื่อความเป็น สิริมงคล มีสีส้ม สดใส	เป็นดอกไม้สัญลักษณ์ ประจำชาติไทยพวง ระย้าสื่อถึงความนับ ถือลำดับชั้นของคน ไทย และ สีส้มที่สดใส สื่อได้ถึง นิสัยที่รัก ความสนุกสนาน ของ คนไทย	19

กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกบัวมากที่สุด วิเคราะห์ได้ว่า บัวเป็นสัญลักษณ์ทางศาสนาพุทธซึ่งเป็นศาสนาประจำชาติไทย บัวเป็นพรรณไม้ไทยที่หาได้ง่าย ตามวัดหรือในงานพิธีต่างๆ

#### 4.2.3 แนวความคิดในงานออกแบบที่เหมาะสมกับงานวิจัยมากที่สุด

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดที่มาของแนวความคิดทางการออกแบบจากภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นโบราณจากผู้เชี่ยวชาญทางการออกแบบจำนวน 9 ท่าน ได้ความคิดเห็นที่เทียบกับคำที่บ่งบอก (Image Word Data) ของโคบายาชิได้ดังนี้

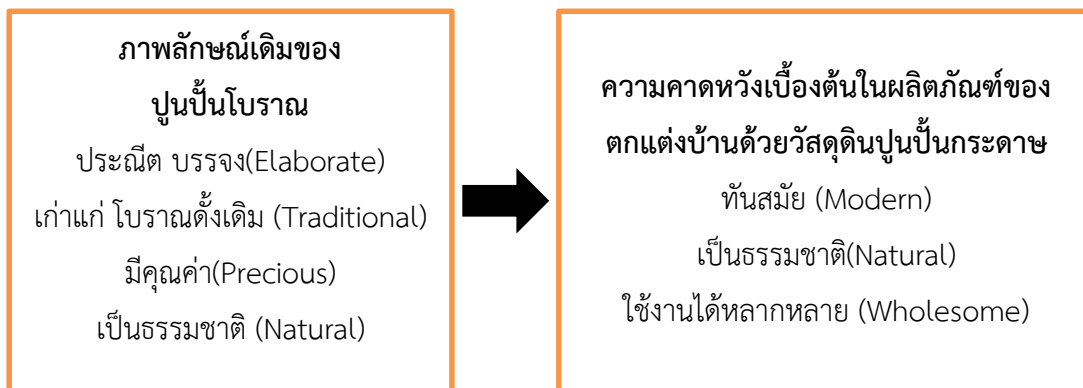
ตารางที่ 45 การกำหนดที่มาของแนวคิด

ความคิดเห็นปูนปั้นโบราณแต่เดิม	คำที่บ่งบอก (Image Word Data)
งานทักษะฝีมือช่างศิลป์ชั้นสูงโดยช่างเฉพาะทาง	ประณีต บรรจง (Elaborate)
เป็นงานศิลปะที่นิยมกันมาแต่โบราณ ภูมิปัญญาของงานช่างศิลป์ไทยที่เป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ	เก่าแก่ โบราณดั้งเดิม (Traditional)
ประดับประดาตกแต่ง สื่อความเป็นไทยด้วยลวดลายประดับตกแต่ง มีความคงทนถาวร มีอายุการใช้งานที่ยาวนานทนทานมีความเกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนา	มีคุณค่า(Precious)
ทำมาจากส่วนผสมจากธรรมชาติของแต่ละท้องถิ่นที่ค้นพบ เช่นปูนขาว ทราย อ้อย เปลือกหอยเผาไฟ เส้นใยหรือวัสดุที่ได้จากพืช เช่น เปลือกต้นสา ต้นปอ ต้นกก	เป็นธรรมชาติ (Natural)

ตารางที่ 46 ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์โดยสรุปจากผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุ ดินปูนปั้นกระดาช	คำที่บ่งบอก (Image Word Data)
เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปแบบเรียบ มีลักษณะการออกแบบด้วยการตัดทอนจากแรงบันดาลใจ มีความทันสมัย	ทันสมัย (Modern)
ทำจากวัสดุธรรมชาติ รักธรรมชาติ ห่วงใยสิ่งแวดล้อม	ธรรมชาติ(Natural)
เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม ใช้งานได้หลากหลาย ไม่เสื่อมสภาพเร็ว	ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)





ภาพที่ 75 ภาพอธิบายที่มาความสอดคล้องของคำที่บ่งบอก (Image Word Data)

ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

เกณฑ์ในการเลือกแนวความคิดทางการออกแบบ

จากตารางข้างต้นความคิดเห็นในภาพลักษณ์ของปูนปั้นที่กลุ่มเป้าหมายว่าไว้นั้น ลักษณะที่แตกต่างจากความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ โดยผู้วิจัยจึงต้องทำการนิยามใหม่และสร้างแนวความคิดที่เชื่อมโยงกับสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1. คำที่บ่งบอก (Image Word Data) ของโคบายาชิมาเทียบคำกับแนวความคิดเห็นปูนปั้นโบราณแต่เดิมกับความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ
2. ความเชื่อมโยงของแนวความคิดที่เชื่อมโยงจากสิ่งเดิมไปสู่สิ่งใหม่ จากภาพอธิบายที่มาความสอดคล้องของคำที่บ่งบอก (Image Word Data) ความคาดหวังเบื้องต้นในผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าการออกแบบที่เกี่ยวกับการช่วยลดโลกร้อนกับของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้นดินกระดาศ มีลักษณะเด่นของงานออกแบบด้วยวัสดุที่ผลิตขึ้นมาใหม่จากการผสมผสานส่วนประกอบจากวัสดุเหลือทิ้ง ได้แก่กระดาศเหลือทิ้ง ผ่านกรรมวิธีการผลิตแบบปูนปั้นโบราณ ทำให้เกิดลักษณะเด่นที่ไม่ซ้ำใคร จากกระบวนการคิดและการสร้างสรรค์วัสดุ จากนั้นจึงนำมาสร้างสรรค์ออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านเสมือนการนำกรรมวิธีโบราณมาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัยอีกทั้งแนวโน้มทางการออกแบบผลิตภัณฑ์ในปัจจุบัน ได้เน้นการให้ความสำคัญกับคุณค่าของงานฝีมือโบราณเพื่อให้ได้เทคนิคฝีมือเฉพาะในผลงาน ที่เน้นทักษะช่างฝีมือและคุณค่าของงานดั้งเดิมมีแนวคิดและรูปแบบสินค้าที่ไม่สามารถลอกเลียนแบบได้ง่าย การสร้างงานเฉพาะบุคคล มีการเล่าเรื่องผ่านตัวสินค้าจากแรงบันดาลใจและกระบวนการผลิต สร้างผลงานด้วยวัสดุธรรมชาติเพื่อกระตุ้นอารมณ์ความรู้สึก จากร่องรอยประสบการณ์ที่ผ่านมา

3. สิ่งที่จะเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบนั้น เกิดขึ้นจากกรรมวิธีการสร้างสรรค์วัสดุ และการออกแบบที่เป็นรูปลักษณะภายนอก ด้วยแรงบันดาลใจจากธรรมชาติที่ทำการลดทอน ตัดทอนให้เข้ากับกาลปัจจุบันเพื่อรองรับความนิยมในกระแสตลาด

ตารางที่ 47 ผู้วิจัยจึงกำหนดเป็นแนวความคิดเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบได้ดังนี้

แนวความคิด	คำอธิบายแนวความคิด ที่สนับสนุนการออกแบบ	คำรหัส Image Word Data	ข้อที่เลือก
Modification เปลี่ยนแปลง ตามกาล	การนำศิลปะปูนปั้นที่เป็นผลงานช่าง ชั้นสูงเก่าแก่ และ กรรมวิธีธรรมชาติของ โบราณ มาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัย ให้ เกิดความหลากหลายใช้งานได้จริง เปลี่ยนแปลงปรุงแต่งตามกาลและกระแส สนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบันที่ ต้องการความหลากหลาย เน้นการให้ ความสำคัญกับคุณค่าของงานฝีมือโบราณ เพื่อให้ได้เทคนิคฝีมือเฉพาะในผลงานผ่าน รูปแบบการแสดงออกใหม่	ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ (Natural) ใช้งานได้ หลากหลาย (Wholesome)	47
Rebirth : Let the Memory Live Again การกลับมา ใหม่	การกลับมาหรือการฟื้นฟูในสิ่งที่ รุ่งเรืองในอดีต ที่กำลังจะเลือนหายไป ด้วยรากเหง้าที่ฝังอยู่ในความทรงจำ ภาพ ปรากฏของปูนปั้นตามโบราณสถาน มากมาย ทั้งที่เป็นสิ่งคุ้นเคยแต่กลับ หลงลืมไปชั่วขณะ トラบเท่าที่ ศิลปวัฒนธรรมของไทยยังคงไม่เลือน หายไปจากแผ่นดิน การฟื้นฟูและ ประยุกต์ใช้ให้ทันสมัยแต่ยึดถือรูปแบบเดิม เป็นที่ตั้ง ทำให้สิ่งที่มีคุณค่ากลับเข้าไปอยู่ ในความทรงจำอันดีงามอีกครั้งหนึ่ง	ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ (Natural)	32
Inheritance จากรุ่นสู่รุ่น	ความต้องการที่จะสืบสานปูนปั้น โบราณ ศิลปวัฒนธรรมอันดีงามจากบรรพ	เป็นธรรมชาติ (Natural)	21

แนวความคิด	คำอธิบายแนวความคิด ที่สนับสนุนการออกแบบ	คำรหัส Image Word Data	ข้อที่เลือก
	บุรุษที่เคยสั่งสมมาช้านาน ตกทอดเป็นมรดกจากรุ่นสู่รุ่น ลูกหลานได้รับและนำเอากรรมวิธีปูนปั้นโบราณที่ใช้วัสดุธรรมชาติแต่ดั้งเดิมไปใช้ต่อ และสร้างเป็นวัสดุที่หลากหลาย ล่วงเลยเวลาผ่านนับหลายปี สิ่งที่มีค่าของโบราณก็ยังคงไม่เลือนหาย	ใช้งานได้ หลากหลาย (Wholesome)	

**ข้อเสนอแนะ** กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อเสนอแนะต่างๆได้แก่ ต้องการเห็นผลงานของตกแต่งบ้านที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อทดลองใช้เนื่องจากตัวอย่างวัสดุที่นำมาให้ทดลองจับมีความแข็งแรง ตกหรือกระแทกก็ไม่เสียหาย อีกทั้งยังเป็นการสืบสานศิลปวัฒนธรรมของไทยไม่เลือนหายไปจากประเทศไทย

#### ส่วนที่ 5 การสรุปข้อมูลการดำเนินการวิจัย

จากผลการดำเนินการวิจัยทั้งหมด ผู้วิจัยได้สรุปเป็นหัวข้อต่างๆได้ดังต่อไปนี้

5. เกี่ยวกับวัสดุ ผู้วิจัยสร้างสรรค์วัสดุใหม่ได้แก่วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ จำนวน 6 สูตร พร้อมพัฒนาเป็นสูตรที่มาตรฐานที่ใช้ได้จริง

6. เกี่ยวกับสิ่งที่นำมาเป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยได้ผลสรุปที่มาจากแรงบันดาลใจในการออกแบบ วัสดุที่เหมาะสมจะนำมาออกแบบเป็นของตกแต่งบ้านประกอบกับวัสดุใหม่ได้แก่ไม้ และแนวทางในการนำวัสดุไปออกแบบผลิตภัณฑ์ ได้แก่การออกแบบให้สิ่งที่สะท้อนความเป็นธรรมชาติและปรับให้เข้ากับยุคสมัยนั้นต้องตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะออกแบบโดยได้แรงบันดาลใจจากดอกบัว

7. เกี่ยวกับแนวทางในการออกแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ 9 ท่านได้ผลสรุปดังนี้

- วัสดุดินปูนปั้นกระดาศนั้นมีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน
- แรงบันดาลใจควรเป็นสิ่งที่ เป็นธรรมชาติ เช่น ดอกไม้ จะสามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นงานออกแบบได้ง่ายกว่า

## 8. ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์

- กลุ่มเป้าหมายได้แก่คนวัย Generation Y (25-33ปี) มีความสนใจและเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไข เนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับปัญหาเหล่านั้น
- ลักษณะการตกแต่งคอนโดมิเนียมสำหรับกลุ่มวัยทำงานในเมืองเจนเอเรชั่น วาย (Generation Y) ที่เหมาะสมกับการตกแต่งบ้านด้วยวัสดุปูนปั้นดินกระดาศ ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะว่าให้เลือกคอนโดมิเนียมตามรูปแบบในการออกแบบที่สรุปไว้ได้แก่Eco Modern Eco Minimal และ Eco Chic มาอย่างละ 1 ที่เพื่อทำการวิเคราะห์หาแนวทางของลักษณะเฉพาะในการออกแบบ

ตารางที่ 48 สรุปลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย Generation Yกับรูปแบบที่อยู่อาศัย

กลุ่มเป้าหมาย	คำรหัสที่บ่งบอก	ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	รูปแบบที่อยู่อาศัย
Generation Y	Urban	เป็นคนหัวใหม่ทันสมัย ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่	Eco
กลุ่มModern	ใช้ชีวิตรูปแบบคนในสังคมเมือง	อยู่เสมอ ชอบความเรียบง่าย	Modern
กลุ่มNatural	Simple	สนใจธรรมชาติและห่วงใยสิ่งแวดล้อม	Eco
	เรียบง่าย	เป็นคนอ่อนโยน ใจเย็นใจดี ละเอียดลออ	Minimal
		ในความคิดความรู้สึก เข้ากับคนง่าย ชอบใช้ผลิตภัณฑ์ที่หลากหลายตอบโจทย์หลายอย่างและทำจากวัสดุธรรมชาติ	
กลุ่มChic	Chic	เป็นคนมีรูปแบบชีวิตที่เป็นตนเอง ไม่ยึดติด	Eco Chic
	เข้ากับยุคสมัย	ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากับยุคสมัย	โก้เก๋ มี
	โก้เก๋	ความคิดที่ซับซ้อน มีความรู้ สุขุมรอบคอบ	

- จากลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนคอนโดมิเนียม ซึ่งมีพื้นที่ใช้สอยไม่มากนัก เลือกรื้อของแต่งบ้านคือการเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความงาม คุณภาพความคงทน กลุ่มเป้าหมายจึงมีความต้องการของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ซึ่งลักษณะที่เหมาะสมกับวัสดุ ได้แก่ รูปแบบที่ 1 คือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า1อย่างโดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด

- กลุ่มเป้าหมายต้องการของตกแต่งบ้านบริเวณห้องนั่งเล่น / ส่วนรับแขก

- ลักษณะของแต่งบ้านที่ต้องการ ได้แก่ โคมไฟ มากที่สุดซึ่งตรงกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ส่วนลำดับต่อมาได้แก่ กล่องใส่ของ นาฬิกา กรอบรูป และเชิงเทียน ผู้วิจัยจึงได้หาข้อมูลขนาดและลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆเพื่อสรุปลักษณะที่ต้องการออกแบบ ได้แก่ การออกแบบของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่าง
- กลุ่มตัวอย่างทำการเลือกบัว เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบที่เหมาะสมมากที่สุดใน การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ โดยออกแบบภายใต้แนวความคิด Modification หรือเปลี่ยนแปลงตามกาล



## บทที่ 4

### ผลการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระตาศ เป็นการสรุปรวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อการพัฒนาวัสดุที่มาจากกรีซเคลิ กระตาศ A4 ที่ใช้แล้วในสำนักงานมาทดแทนในสูตรปูนปั้นโบราณ ทดสอบจนให้ได้วัสดุนวัตกรรมใหม่ เพื่อมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านต่อไป

ในการดำเนินงานวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเชิงทดลองและวิจัยเชิงคุณภาพ ได้ศึกษาหนังสือ ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ ได้ดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออก 2 ส่วน ตามที่กำหนดในวัตถุประสงค์คือ ส่วนที่ 1 การวิจัยเชิงทดลองในการพัฒนาสูตรวัสดุดินปูนปั้น กระตาศได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ทดสอบและประเมินผล ส่วนที่ 2 คือการวิจัย เพื่อประเมินความนิยมของผู้บริโภคในด้านความต้องการต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน จากวัสดุดินปูนปั้นกระตาศ โดยมีรายละเอียดดังนี้

**4.1 ผลการค้นคว้าทดลองพัฒนาวัสดุใหม่และการสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้าน ปูนปั้นไทยเกี่ยวกับวัสดุดินปูนปั้นกระตาศ**

**4.2 การสรุปประเด็นเรื่องเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน**

**4.3 การสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9คน**

**4.4 การสรุปผลการเลือกกลุ่มเป้าหมาย**

**4.5 การสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ**

#### 4.1 ผลการค้นคว้าทดลองพัฒนาวัสดุใหม่ และการสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับวัสดุ ดินปูนปั้นกระดาษ

##### 4.1.1 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นโบราณ

จากการสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลด้านวัสดุปูนปั้นโบราณและนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาสูตร วัสดุดินปูนปั้นใหม่ที่ได้มีการทดลอง และพัฒนาจากสูตรปูนปั้นตำโบราณ โดยนำสูตรปูนปั้นโบราณมา เป็นสูตรตั้งต้นในการทดลอง และพัฒนาจนได้สูตรต้นแบบจำนวน 6 สูตร ให้ผู้เชี่ยวชาญทดลองขึ้นรูป และคัดเลือกสูตรของวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่เหมาะสมในการสร้างงานปูนปั้นมากที่สุด ได้ผลสรุป ดังนี้

จากการสัมภาษณ์และขอคำปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 ผู้เชี่ยวชาญ คัดเลือกสูตรที่เหมาะสมที่สุดคือ สูตร C1 และนำมาทดสอบการปั้นขึ้นรูปอีกครั้ง โดยใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาษสูตรใหม่ที่ได้มาขึ้นรูปผลิตภัณฑ์จำนวน 5 รูปแบบ

##### การทดสอบสร้างสรรค์ชิ้นงานผลิตภัณฑ์ทั่วไป

การทดลองขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ทั้ง 5รูปแบบได้แก่ เจริญเทียน ที่รองสำหรับใส่เทียนเจลดอกไม้ นานาฬิกา ของตกแต่งบ้าน(กนกใบเทศ) และป้ายแขวนหน้าห้อง



ภาพที่ 76 การทดสอบขึ้นรูปโดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

ลักษณะผลิตภัณฑ์งานประดิษฐ์ที่ทดลองทำขึ้น 5 รูปแบบ



ภาพที่ 77 ผลิตภัณฑ์ที่ผู้เชี่ยวชาญทดลองขึ้นรูปทั้ง 5 รูปแบบ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย



### การทดสอบวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

ผู้วิจัยได้นำวัสดุดินปูนปั้นกระดาษไปทดสอบในห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ เพื่อทดสอบทางวิทยาศาสตร์และพัฒนาสู่ระบบอุตสาหกรรม

การทดสอบ โดยใช้ตู้อบลมร้อน (Tray Dryer) เพื่อพัฒนาสู่การผลิตในระบบอุตสาหกรรม



ภาพที่ 78 การทดสอบโดยใช้ตู้อบลมร้อน (Tray Dryer) ในห้องทดลองวิทยาศาสตร์  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

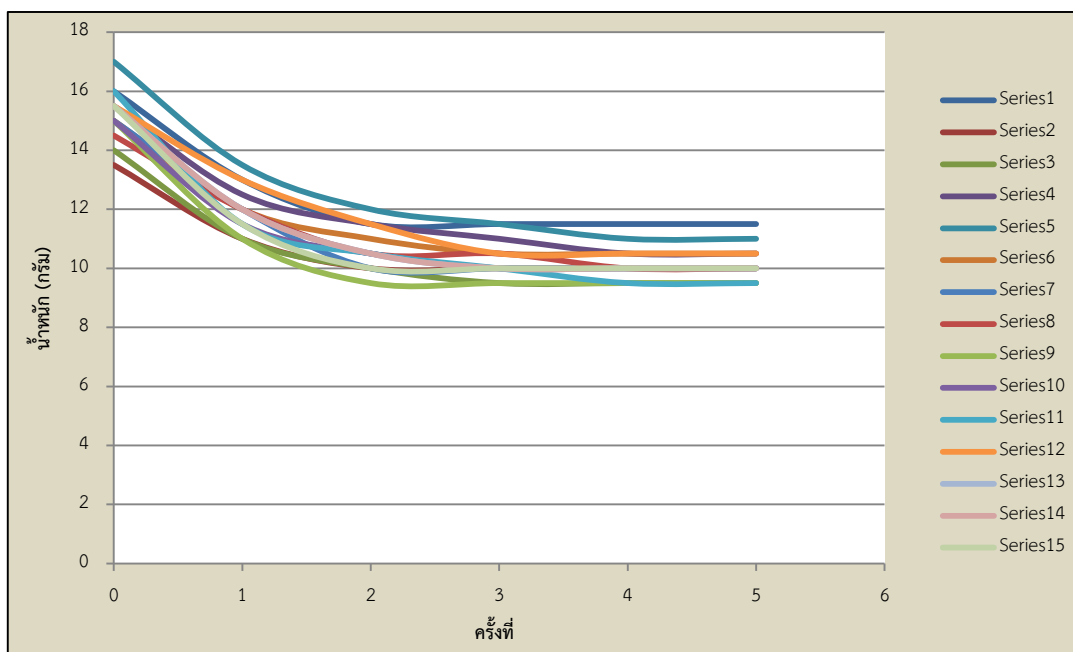
### การทดสอบโดยใช้ตู้อบลมร้อน(Tray Dryer)

เป็นการทดลองเพื่อลดระยะเวลาในการทำให้ชิ้นงานแห้งและแข็งตัวเร็วกว่าการตากแดด โดยใช้การทดแทนด้วยการใช้ตู้อบลมร้อน การทดลองโดยใช้ลมร้อนที่อุณหภูมิที่ 80 100 และ 120 องศาเซลเซียส

ตารางที่ 49 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส (ทุก 1 ชั่วโมง)

ตัวอย่าง ที่	ความ หนา	ความ กว้าง	น้ำหนักตัวอย่าง					
			เริ่มต้น	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5
1	0.8	4.6	16	13	11.5	11.5	11.5	11.5
2	0.7	4.6	13.5	11	10	10	10	10
3	0.6	4.2	14	11	10	9.5	9.5	9.5
4	0.65	4.25	15.5	12.5	11.5	11	10.5	10.5
5	0.7	4.5	17	13.5	12	11.5	11	11
6	0.7	4.0	15	12	11	10.5	10.5	10.5
7	0.7	4.15	15	12	10	10	10	10
8	0.65	4.1	14.5	12	10.5	10.5	10	10
9	0.7	4.2	15	11.5	10.5	9.5	9.5	9.5

10	0.75	4.1	15	11.5	10.5	10	10	10
11	0.75	4.15	16	11.5	10.5	10	9.5	9.5
12	0.75	4.1	15.5	13	11.5	10.5	10.5	10.5
13	0.75	4.0	15.5	12	10.5	10	10	10
14	0.75	4.2	15.5	12	10.5	10	10	10
15	0.8	4.05	15.5	11.5	10.5	10	10	10



### สรุปการทดสอบครั้งที่ 1

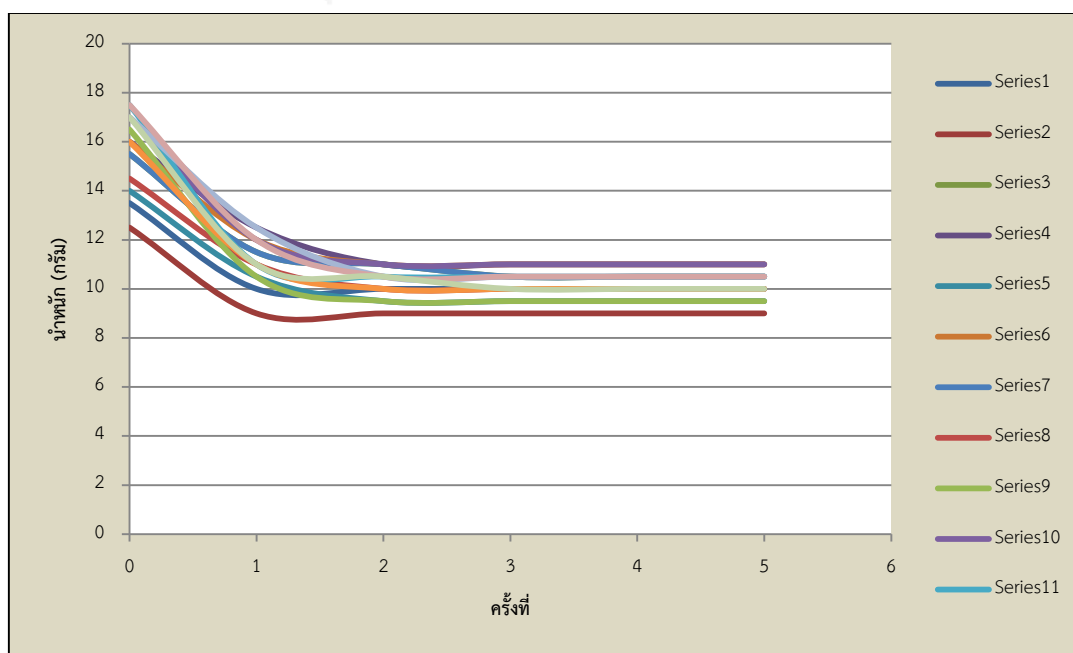
การเป่าลมร้อนที่อุณหภูมิ 80°C น้ำหนักของวัสดุตัวอย่างเริ่มต้นโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 15 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตรและความหนา 0.7 เซนติเมตร และเมื่อนำตัวอย่างวัสดุขึ้นป้อนกระดาดเข้าอบลมร้อนระยะเวลา 1 ชั่วโมง และนำวัสดุตัวอย่างออกมาชั่งน้ำหนักเพื่อหาค่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่าง ซึ่งแสดงถึงปริมาณน้ำที่หายไปจากวัสดุ ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ทุก 1 ชั่วโมง จนถึงการชั่งน้ำหนักวัสดุในครั้งที่ 3 พบว่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่างบางชิ้นเริ่มนิ่งและคงที่ทุกอย่างในครั้งที่ 4 ซึ่งเป็นระยะเวลา 4 ชั่วโมง น้ำหนักโดยเฉลี่ยของวัสดุตัวอย่างอยู่ที่ 10 กรัม และค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำที่อยู่ในวัสดุตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 33.33%

จึงสรุปได้ว่าน้ำหนักวัสดุขึ้นป้อนกระดาดเข้าสู่อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ระยะเวลา 4 ชั่วโมงในการทำให้วัสดุตัวอย่างแห้งคงรูป และรูปร่างลักษณะของวัสดุโดยรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 50 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส (ทุก 1 ชั่วโมง)

ตัวอย่าง ที่	ความ หนา	ความ กว้าง	น้ำหนักตัวอย่าง					
			เริ่มต้น	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5
1	0.7	4.5	13.5	10	10	10	10	10
2	0.7	4.4	12.5	9	9	9	9	9
3	0.7	4.1	15.5	11.5	11	10.5	10.5	10.5
4	0.65	4.2	16	12	11	11	11	11
5	0.65	4.1	14	10.5	9.5	9.5	9.5	9.5
6	0.65	4.4	15.5	11.5	11	10.5	10.5	10.5
7	0.65	4.4	15.5	11.5	11	10.5	10.5	10.5
8	0.65	4.2	14.5	11	10	10	10	10
9	0.75	4.2	16.5	10.5	9.5	9.5	9.5	9.5
10	0.85	4.4	17	12	11	11	11	11
11	0.8	4.4	17.5	11	10.5	10.5	10.5	10.5
12	0.75	4.4	16	11	10	10	10	10
13	0.85	4.4	17	12.5	10.5	10.5	10.5	10.5
14	0.75	4.5	17.5	12	10.5	10.5	10.5	10.5
15	0.8	4.4	17	11	10.5	10	10	10

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



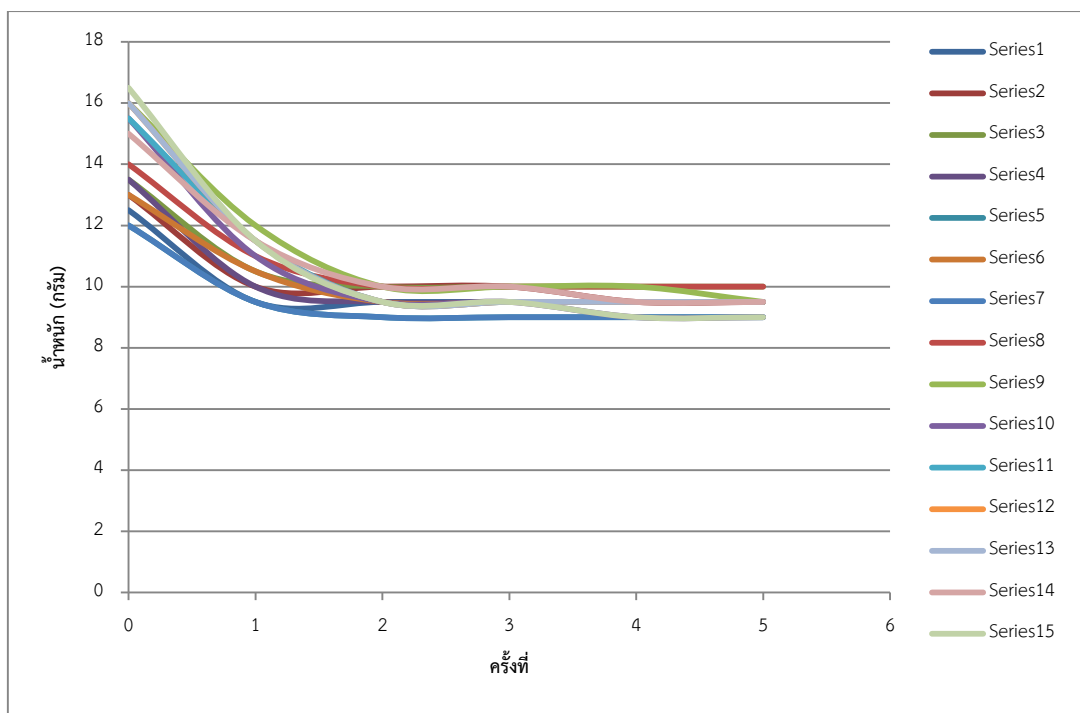
## สรุปการทดสอบครั้งที่ 2

การเป่าลมร้อนที่อุณหภูมิ 100°C น้ำหนักของวัสดุตัวอย่างเริ่มต้นโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 15 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตรและความหนา 0.7 เซนติเมตร และเมื่อนำตัวอย่างวัสดุเข้าอบลมร้อนด้วยระยะเวลา 1 ชั่วโมง และนำวัสดุตัวอย่างออกมาชั่งน้ำหนักเพื่อหาค่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่าง ซึ่งแสดงถึงปริมาณน้ำที่หายไปจากวัสดุ ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ทุก 1 ชั่วโมง จนถึงการชั่งน้ำหนักวัสดุในครั้งที่ 2 พบว่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่างบางชิ้นเริ่มนิ่งและคงที่ทุกอย่างในครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง น้ำหนักโดยเฉลี่ยของวัสดุตัวอย่างอยู่ที่ 10 กรัม และค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำที่อยู่ในวัสดุตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 33.33%

จึงสรุปได้ว่านำวัสดุตัวอย่างเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมงในการทำให้วัสดุตัวอย่างแห้ง และรูปร่างลักษณะของวัสดุโดยรวมไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 51 การทดสอบโดยใช้ tray dryer ที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส(ทุก 30 นาที)

ตัวอย่าง ที่	ความ หนา	ความ กว้าง	น้ำหนักตัวอย่าง					
			เริ่มต้น	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5
1	0.75	4.7	12.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
2	0.7	4.7	13	10	10	10	9.5	9.5
3	0.65	4.3	13.5	10.5	10	10	10	10
4	0.7	4.2	13.5	10	9.5	9.5	9.5	9.5
5	0.65	4.2	12	9.5	9	9	9	9
6	0.65	4.3	13	10.5	9.5	9.5	9.5	9.5
7	0.65	4.1	12	9.5	9	9	9	9
8	0.9	4.5	14	11	10	10	10	10
9	0.85	4.2	16	12	10	10	10	9.5
10	0.85	4.5	15.5	11	9.5	9.5	9	9
11	0.8	4.6	15.5	11.5	9.5	9.5	9.5	9.5
12	0.8	4.6	16	11.5	9.5	9.5	9.5	9.5
13	0.85	4.7	16	11.5	9.5	9.5	9.5	9.5
14	0.75	4.3	15	11.5	10	10	9.5	9.5
15	0.8	4.6	16.5	11.5	9.5	9.5	9	9






### สรุปการทดสอบครั้งที่ 3

การเป่าลมร้อนที่อุณหภูมิ 120°C น้ำหนักของวัสดุตัวอย่างเริ่มต้นโดยเฉลี่ยอยู่ที่ 15 กรัม เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 เซนติเมตรและความหนา 0.7 เซนติเมตร และเมื่อนำตัวอย่างวัสดุเข้าอบลมร้อนด้วยระยะเวลา 1 ชั่วโมง และนำวัสดุตัวอย่างออกมาชั่งน้ำหนักเพื่อหาค่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่าง ซึ่งแสดงถึงปริมาณน้ำที่หายไปจากวัสดุ ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆ ทุก 30 นาที จนถึงการชั่งน้ำหนักวัสดุตัวอย่างในครั้งที่ 2 พบว่าน้ำหนักของวัสดุตัวอย่างบางชิ้นเริ่มนิ่ง และคงที่ทุกตัวอย่างในครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที น้ำหนักโดยเฉลี่ยของวัสดุตัวอย่างอยู่ที่ 10 กรัม และค่าเฉลี่ยของปริมาณน้ำที่อยู่ในวัสดุตัวอย่างมีค่าเท่ากับ 33.33%

จึงสรุปได้ว่านำวัสดุตัวอย่างเข้าตู้อบลมร้อนที่อุณหภูมิ 120 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ในการทำให้วัสดุตัวอย่างแห้ง แต่ลักษณะของวัสดุตัวอย่างบริเวณขอบของชิ้นงานมีสีที่เข้มขึ้น

การเป่าด้วยลมร้อนที่อุณหภูมิ 80, 100 และ 120 องศาเซลเซียส ในระยะเวลา 4 ชั่วโมง ผลของเนื้อวัสดุดินปูนปั้นกระต่ายมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 52 สรุปผลการอบแห้งด้วยตู้อบลมร้อน (Tray Dryer)

เนื้อวัสดุ	อุณหภูมิ	ผลที่เกิดขึ้น
	80 °c	น้ำหนักเนื้อปูนลดลงเหลือ 10 กรัม มีความแห้งและความแกร่งแข็งตัวเหมือนปูนปั้นที่แห้งแล้วทั่วไปโดยใช้ระยะเวลาประมาณ 4 ชั่วโมง
	100 °c	เนื้อวัสดุดินปูนปั้นกระต่าย น้ำหนักลดลงเหลือ 10 กรัม มีความแกร่งแห้งและแข็งตัวเหมือนปูนปั้นทั่วไปที่แห้งแล้วทั่วไปโดยใช้ระยะเวลา 3 ชั่วโมง
	120 °c	เนื้อวัสดุดินปูนปั้นกระต่าย น้ำหนักลดลงเหลือ 10 กรัม มีความแกร่งแห้งและแข็งตัวเหมือนปูนปั้นทั่วไปที่แห้งแล้วทั่วไปโดยใช้ระยะเวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที ที่น่าสังเกตคือ ลักษณะของปูนปั้นตัวอย่างบริเวณขอบของชิ้นงานจะมีสีที่เข้มขึ้นเล็กน้อย

จากตารางผลการทดลองโดยใช้ตู้อบลมร้อนดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยพบว่าถ้าจะผลิตงานออกแบบจากวัสดุดินปูนปั้นกระต่ายนี้ในเชิงธุรกิจ จะสามารถใช้วิธีการอบแห้งด้วยตู้อบลมร้อนแทนการตากแดดตามธรรมชาติ ซึ่งจะไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิและระยะเวลาในการผลิตให้คงที่ได้ โดยใช้อุณหภูมิในการอบลมร้อนอยู่ที่ 100 องศาเซลเซียสในระยะเวลา 3 ชั่วโมง ซึ่งเป็นอุณหภูมิและระยะเวลาที่เหมาะสมที่สุด

ตารางที่ 53 ผลการทดลองเผาชิ้นงาน เพื่อทดสอบความสามารถในการทนไฟ

อุณหภูมิที่ใช้	ผล (รูปภาพ)	ผล
200 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ปรากฏว่าชิ้นงานเปลี่ยนสีเป็นสีน้ำตาลที่เกิดจากการเผาไหม้ ชิ้นงานยังคงลักษณะเดิมและมีความแข็งแรง
300 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 300 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ปรากฏว่าชิ้นงานเป็นสีน้ำตาลเข้มมากกว่าที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส ความแข็งแรงของชิ้นงานใกล้เคียงกับชิ้นงานที่เผาที่อุณหภูมิ 200 องศาเซลเซียส
400 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียส ระยะเวลา 2 ชั่วโมง ปรากฏว่าชิ้นงานเป็นสีน้ำตาลเทา ชิ้นงานยังคงออกมาในลักษณะเดิมแต่จะค่อนข้างเปราะ
500 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส ปรากฏว่าเกิดเขม่าสีดำและชิ้นงานแตกออกเพียงเล็กน้อยลักษณะคล้ายกับสภาพเดิม
800 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส ปรากฏว่าชิ้นงานกลายเป็นผง เนื่องจากตัวผสมในปูนปั้นโดนความร้อนเผาและสลายออกไป เหลือเพียงปูนและทรายบางส่วน
1000 °c		เมื่อชิ้นงานผ่านการเผาที่อุณหภูมิ 1,000 องศาเซลเซียส ปรากฏว่าชิ้นงานกลายเป็นผง สีขาว เนื่องจากความร้อนทำลายตัวผสมในชิ้นงานออกจนหมด

จากผลการทดสอบของห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์พบว่า วัสดุดินปูนปั้นกระดาขมี ความสามารถในการทนความร้อนได้สูงสุดที่อุณหภูมิ 400 องศาเซลเซียส ส่วนอุณหภูมิที่เหมาะสมที่สุด คือ 200 องศาเซลเซียส เพราะเนื้อของชิ้นงานยังคงมีความทนทาน แข็งแกร่ง และมีสีน้ำตาลเข้มทำให้

เกิดเป็นความสวยงามอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งสามารถใช้เป็นการตกแต่งลวดลายหรือออกแบบเพื่อการเล่นสีเส้นของวัสดุที่แตกต่างกันได้ดี

#### 4.2 การสรุปประเด็นเรื่องเกี่ยวกับการเลือกซื้อของตกแต่งบ้าน

จากการสอบถามกลุ่มเป้าหมายทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นได้ดังนี้

4.2.1 กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่สนใจจะเลือกที่อยู่อาศัยแบบคอนโดมิเนียมในเมือง และมีเกณฑ์ในการเลือกซื้อของตกแต่งบ้านจากโซว์รูมสินค้า เช่น Idex, IKEA, Koncept Furniture เป็นต้น โดยเลือกซื้อจากประโยชน์ใช้สอยเป็นเหตุผลแรกและมีสัดส่วนระหว่างความสวยงามกับประโยชน์ใช้สอยในระหว่าง 50% ต่อ 50%

4.2.2 การเลือกของตกแต่งบ้านจะเลือกซื้อ 5 อันดับเรียงตามลำดับดังนี้

1. โคมไฟ
2. ก่องใส่ของ
3. นาฬิกา
4. กรอบรูป
5. เจึงเทียน

4.2.3 ในด้านการตัดสินใจเลือกประเภทการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) โดยเลือกรูปแบบที่ 1 Dual Function คือ มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัวผลิตภัณฑ์ โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใดๆ

4.2.4 การเลือกจับคู่ของตกแต่งบ้านในรูปแบบ Dual Function จำนวน 5 อันดับ สรุปได้ดังนี้

- |               |   |            |
|---------------|---|------------|
| 1. โคมไฟ      | + | ก่องใส่ของ |
| 2. โคมไฟ      | + | กรอบรูป    |
| 3. นาฬิกา     | + | กรอบรูป    |
| 4. โคมไฟ      | + | เจึงเทียน  |
| 5. ก่องใส่ของ | + | เจึงเทียน  |

#### 4.3 การสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน

ผลดำเนินการสอบถามผู้เชี่ยวชาญทางด้านต่างๆ จำนวน 9 ท่านมาสรุปวิเคราะห์ที่ใช้เป็นข้อสรุปแนวทางในการออกแบบตามประเด็นต่างๆดังนี้

1. **วัสดุ** ดินปูนปั้นกระดาศมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ออกแบบของตกแต่งบ้านได้ เป็นวัสดุเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การที่วัสดุมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน และทนต่อความร้อน



สามารถนำไปสร้างเป็นผลิตภัณฑ์รองรับความร้อนเช่น โคมไฟ หรือเชิงเทียน แต่ไม่เหมาะสมกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่นกระถางต้นไม้ประเภทต้นไม้ที่ต้องรดน้ำบ่อยหรือไม้น้ำ หรือ ถาดรองแก้วน้ำ เนื่องจากมีส่วนผสมของกระดาษ ทั้งนี้กระบวนการผลิตวัสดุดินปูนปั้นกระดาษนี้เป็นรูปแบบของการลดการใช้พลังงานทั้งพลังงานคนและเครื่องจักร โดยสามารถตากให้แห้งได้ด้วยแสงแดดธรรมชาติ สามารถขึ้นรูปได้ด้วยมือและการกดพิมพ์

**2. กลุ่มเป้าหมาย** กลุ่มคนวัย Generation Y (25-33 ปี) มีความสนใจในงานออกแบบที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ถูกประยุกต์หรือมีรูปแบบที่ผสมผสานแนวคิดที่หลากหลายเพื่อให้เข้ายุคทันสมัยมีความเหมาะสมที่จะเป็นกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัย

**3. รูปแบบการออกแบบตกแต่ง** คอนโดมิเนียมที่เหมาะสมกับงานวิจัยได้แก่ คอนโดแนวสมัยนิยมในปัจจุบัน คือ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic

**4. ของตกแต่งบ้านที่เหมาะสม** นำมาพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษมากที่สุดได้แก่ โคมไฟ กล่องใส่ของ นาฬิกากรอบรูป และเชิงเทียน ตามลำดับโดยใช้การออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function รูปแบบที่ 1ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใด หรือต้องทำการพลิกด้านหรือหมุนกลับไปมาจะสามารถเพิ่มประโยชน์ใช้สอยรองได้ โดยควรเป็นสัดส่วนที่เน้นประโยชน์ใช้สอยกับสุนทรียะอยู่ในสัดส่วน60:40

**5. ที่มาของแรงบันดาลใจ** ในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษผู้เชี่ยวชาญสรุปว่าแรงบันดาลใจควรมาจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมที่ซ่อนนัยยะของนามธรรมเพื่อให้ออกแบบและระลึกถึงได้ง่าย และควรนำรูปแบบต่างๆ ของแรงบันดาลใจมาตัดทอนในการออกแบบให้ดูเรียบง่ายและทันสมัยมากขึ้น ลักษณะของการตัดทอนให้ตัดทอนจากสิ่งที่เป็นแรงบันดาลใจแต่หลงเหลือลักษณะเด่นของสิ่งนั้นให้เห็นว่าถูกตัดทอนมาจากสิ่งใด

**6. ภาพลักษณ์ของปูนปั้นโบราณและดินปูนปั้นกระดาษสู่แนวคิดทางการออกแบบ** โดยได้คำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นโบราณ ได้แก่ เก้าแก่ โบราณดั้งเดิม (Traditional) ประณีตบรรจง(Elaborate) มีคุณค่า(Precious) เป็นธรรมชาติ(Natural) ตามลำดับ

ส่วนคำรหัสที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกเกี่ยวกับภาพลักษณ์ที่คาดหวังต่อการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษคือคำว่าทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ(Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome) ตามลำดับ

#### 4.4 การสรุปผลการเลือกกลุ่มเป้าหมาย

ในส่วนนี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปเลือกกลุ่มเป้าหมายจากการสรุปผลแบบสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตามตารางด้านล่าง ดังนี้

ตารางที่ 54 กลุ่มเป้าหมาย Modern

เพศ	ชาย หญิง
อายุ	25-33 ปี
ภูมิลำเนา	ส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัดที่เข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ
ที่อยู่อาศัย	อีโคคอนโดมิเนียมขนาดStudio หรือขนาด1ห้องนอน มีขนาดประมาณ 22- 35 ตรม.
บริเวณของที่อยู่อาศัย	อยู่ใกล้สถานที่เรียนหรือสามารถเป็นรอยแนวต่อรถไฟฟ้าได้ เช่น ลาดพร้าว รัชดา บางซื่อ พระโขนง ราษฎร์บูรณะ
ลักษณะหรือรูปแบบของที่อยู่อาศัย	รูปแบบ Eco Modern
อาชีพ	พนักงานออฟฟิศและเจ้าของธุรกิจส่วนตัวกิจการรายย่อยSMEs
ระดับของอาชีพ	ระดับพนักงานชั้นกลางถึงระดับหัวหน้าชั้นต้น
เงินเดือน	25,000– 55,000 บาท
การศึกษา	ปริญญาตรี เป็นขั้นต่ำ
สถานะ	โสด
ลักษณะจิตนิสัย	เป็นคนทันสมัย ตัดสินใจเร็ว ว่องไว ชอบคิดชอบทำเอง รอบคอบ คิดวิเคราะห์ที่ไตร่ตรองปัญหา รักสะอาด รักธรรมชาติ และห่วงใยสิ่งแวดล้อม มีความต้องการและยินดีที่จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติเนื่องจากเติบโตมากับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม โหยหาและต้องการเข้าถึงธรรมชาติ มีความอนุรักษ์นิยม รักพวกพ้อง สนใจในความเป็นไทยบ้างแต่ต้องประยุกต์ดีดทอน
วิถีชีวิต	ท่องเที่ยวต่างจังหวัดหรือต่างประเทศหรือทำกิจกรรมนอกบ้านแบบคนเมืองทั่วไป ได้แก่ดูหนังฟังเพลงหรือไปฟิตเนส ส่วนระดับของเทคโนโลยีนั้นมักเข้าใจและใช้เป็นประจำ

<b>ลักษณะของการใช้จ่ายและเลือกซื้อสินค้า</b>	มีความอดทนในการเลือกซื้อสินค้าคำนึงถึงความคุ้มค่าและราคา ระมัดระวังในการใช้จ่าย ใช้จ่ายอย่างรอบคอบถือตัวเองเข้ามาทำงานในระดับสูงขึ้นด้วยความสามารถของตนเองและการเรียนที่สูง จึงเห็นคุณค่าของการใช้เงิน ไม่ยึดติดความเป็นแบรนด์สินค้า ไม่ยึดตามกระแสนิยมมากนัก
<b>ลักษณะของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ</b>	ต้องการของแต่งบ้านที่มีรูปแบบใหม่ ราคาไม่แพงเนื่องจากพื้นที่ใช้สอยของบ้านที่มีไม่มากนัก จึงต้องการของแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงามหรือรูปลักษณะภายนอก เน้นใช้งานเพื่อความหลากหลาย รูปแบบของแต่งบ้านที่ต้องการคือ ต้องการสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นธรรมชาติหรือแสดงถึงความเป็นไทยแบบตัดทอน มีการประยุกต์ผสมผสานชอบของแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุธรรมชาติหรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่เสื่อมสภาพเร็ว เรียบง่าย จากลักษณะนิสัยที่รอบคอบและชอบตัดสินใจ จึงนิยมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ไม่นิยมสินค้าที่หาซื้อได้ทั่วไปหรือซ้ำกันมาก ในท้องตลาดเป็นของแต่งบ้านที่บอกเล่าเรื่องราวและมีการคิดวิเคราะห์ออกแบบเป็นอย่างดี

เมื่อได้คำแสดงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นภาพดังนี้

**กลุ่มเป้าหมายที่มีรูปแบบ Modern** หรือรูปแบบการตกแต่งสำหรับคนเมืองอย่างแท้จริง ได้แก่ชีวิตเร่งรีบในช่วงเวลาเช้าหรือชีวิตคนออฟฟิศที่ต้องการความเรียบง่ายและห้องที่เรียบง่ายสะอาดเพื่อการพักผ่อนยามค่ำคืน ด้านการออกแบบจะเน้นโทนสีขาวดำหรือสีตัดกันในโทนเข้มและสว่าง งานออกแบบเน้นการตัดทอนให้มากที่สุด ใช้วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุสังเคราะห์ผสมผสานกันแต่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 79 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย



ภาพที่ 80 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

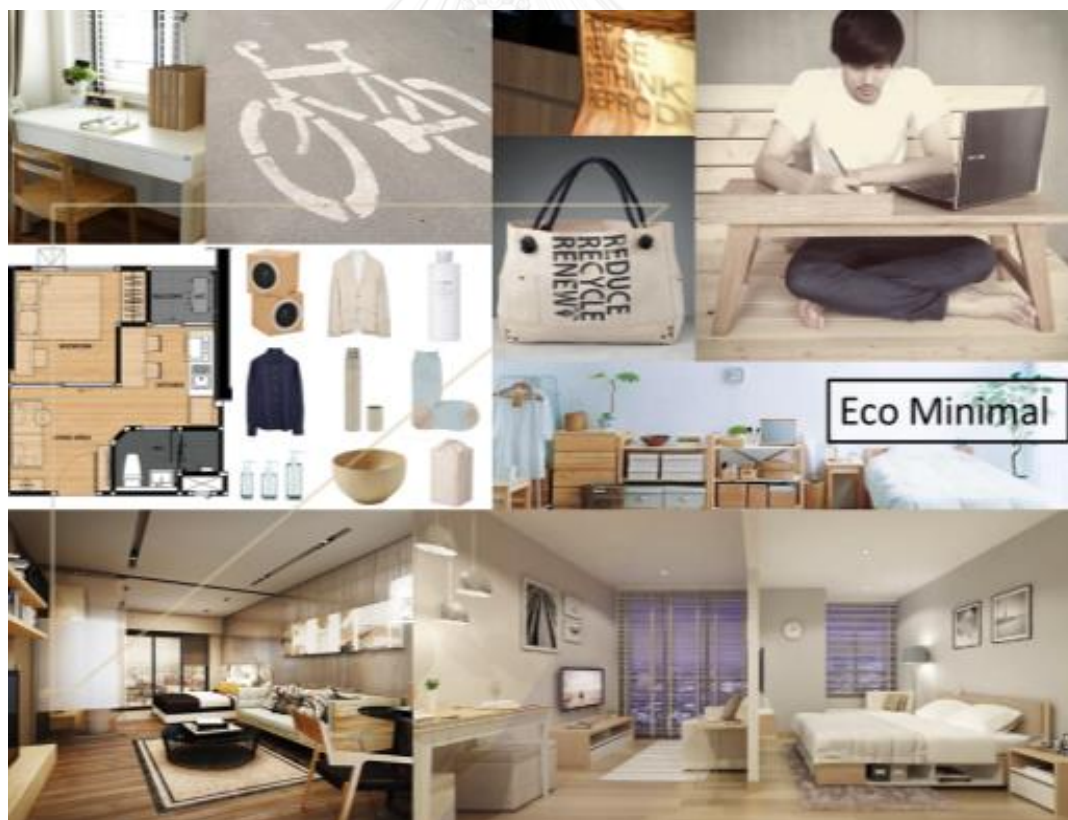
ตารางที่ 55 กลุ่มเป้าหมายที่ 2 Eco Minimal

เพศ	ชาย หญิง
อายุ	25-33 ปี
ภูมิลำเนา	ส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัดที่เข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ
ที่อยู่อาศัย	อโศกคอนโดมิเนียม ขนาด Studio หรือขนาด1ห้องนอน มีขนาดประมาณ 22- 35 ตรม.
บริเวณของที่อยู่อาศัย	บริเวณใกล้สถานที่เรียนหรือสามารถเป็นรอยแนวต่อรถไฟฟ้าได้ เช่น ลาดพร้าว รัชดา บางซื่อ พระโขนง ราษฎร์บูรณะ มีราคาที่ไม่แพงมาก หรือมีภาระผ่อนไม่มาก
ลักษณะหรือรูปแบบของที่อยู่อาศัย	รูปแบบ Eco Minimal
อาชีพ	พนักงานออฟฟิศ นักเขียน นักคิดและเจ้าของธุรกิจส่วนตัว กิจการรายย่อย
ระดับของอาชีพ	ระดับพนักงานชั้นกลางถึงระดับหัวหน้าขั้นต้น
เงินเดือน	25,000– 55,000 บาท
การศึกษา	ปริญญาตรี เป็นขั้นต่ำ
สถานะ	โสด หรืออยู่เป็นคู่
ลักษณะจิตนิสัย	รักธรรมชาติ โหยหาและต้องการเข้าถึงธรรมชาติ ห่วงใยสิ่งแวดล้อม มีความต้องการและยินดีที่จะเป็นส่วนในการอนุรักษ์ธรรมชาติเนื่องจากเติบโตมากับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม รักสงบ รักสะอาด ชอบคิดชอบทำเอง เป็นคนใจเย็น สุขุม รอบคอบ คิดวิเคราะห์ไตร่ตรองปัญหา มีความสุขและมีชีวิตที่เรียบง่าย แบบวิถีชีวิตคนเมืองที่เข้าใจพอเพียงไม่เรื่องมาก
วิถีชีวิต	อ่านหนังสือ ท่องเที่ยวต่างจังหวัดแบบสะดวกสบาย มีวิถีชีวิตเรียบง่ายไม่หรูหราไม่เร่งรีบมากนักและมีกิจกรรมแบบคนเมืองบ้างแต่ไม่นิยมเข้าสังคมนัก ส่วนระดับของเทคโนโลยีนั้นมีมาก มีความเข้าใจและใช้เป็นประจำ
ลักษณะของการใช้จ่ายและเลือกซื้อสินค้า	คิดวิเคราะห์ไตร่ตรองอย่างดีก่อนเลือกซื้อหรือทำสิ่งใด รอบคอบระมัดระวังการใช้จ่ายและไม่ยึดติดตามกระแสนิยมมากนักมีความอดทนในการเลือกซื้อสินค้าไม่ยึดติดความเป็นแบรนด์สินค้า คำนึงถึงความคุ้มค่าก่อน ใช้จ่ายอย่างรอบคอบ เห็นคุณค่าของการใช้เงิน

<b>ลักษณะของตกแต่ง บ้านที่ กลุ่มเป้าหมาย ต้องการ</b>	นิยมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูงไม่นิยมสินค้าที่หาซื้อได้ทั่วไปหรือซ้ำกันมาก ในการออกแบบในท้องตลาดรูปแบบเรียบง่าย โทนสีไม่ฉูดฉาด เป็นของ แต่งบ้านที่มีการออกแบบทางความคิดเป็นอย่างดี เนื่องจากพื้นที่ใช้สอย ของบ้านที่มีไม่มากนัก จึงต้องการของที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่า ความสวยงามหรือรูปลักษณ์ภายนอก เน้นใช้งานเพื่อความหลากหลาย ขอบของแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ เช่น วัสดุของแต่งบ้านที่ทำจากไม้ หินหรือเซรามิค ใช้ได้นานมีคุณภาพดี ไม่เสื่อมสภาพเร็วเรียบง่าย
--	---

เมื่อได้คำแสดงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปลักษณะและความต้องการของ  
กลุ่มเป้าหมายเป็นภาพดังนี้

**กลุ่มเป้าหมายที่มีรูปแบบ Eco Minimal** หรือรูปแบบการตกแต่งสำหรับกลุ่มคนที่ใช้ชีวิต  
เมืองแต่เรียบง่าย ใจเย็น เรียบร้อยสุขุม และเรียบง่ายใช้ได้นานสีสนไม่ฉูดฉาด และนำมาผสมผสาน  
เพื่อสะท้อนความเป็นตัวตนเน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม



ภาพที่ 81 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย



ภาพที่ 82 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Minimal

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

ตารางที่ 56 กลุ่มเป้าหมายที่ 3 Eco Chic

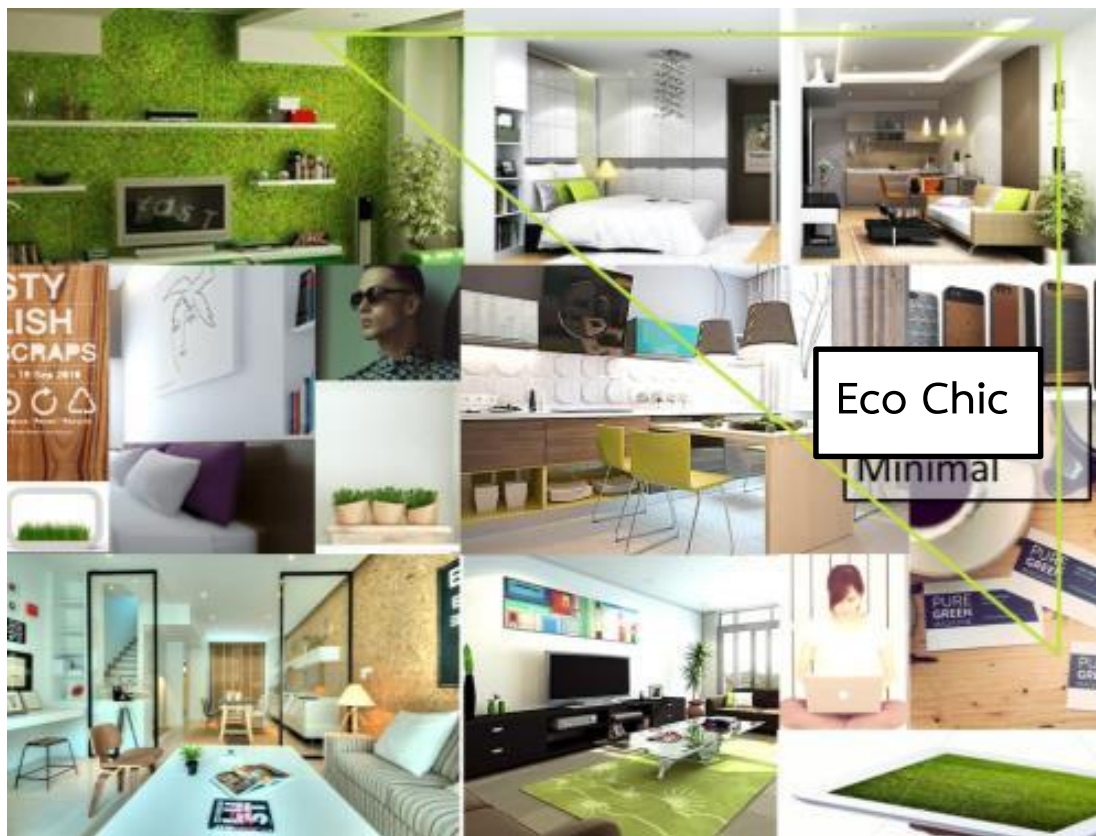
เพศ	ชาย หญิง
อายุ	25-33 ปี
ภูมิลำเนา	ส่วนใหญ่เป็นคนต่างจังหวัดที่เข้ามาทำงานในกรุงเทพฯ
ที่อยู่อาศัย	อโศกคอนโดมิเนียม ขนาด Studioหรือขนาด1ห้องนอน มีขนาดประมาณ 22- 35 ตรม.
บริเวณของที่อยู่อาศัย	บริเวณใกล้สถานที่เรียนหรือสามารถเป็นรอยแนวต่อรถไฟฟ้า ได้ เช่น ลาดพร้าว รัชดา บางซื่อ พระโขนง ราษฎร์บูรณะ
ลักษณะหรือรูปแบบของที่อยู่อาศัย	รูปแบบ Eco Chic
อาชีพ	พนักงานออฟฟิศเช่นออฟฟิศที่มีลักษณะงานที่ไม่เป็นทางการมากนัก และเจ้าของธุรกิจส่วนตัว กิจการรายย่อย
ระดับของอาชีพ	ระดับพนักงานชั้นกลางถึงระดับหัวหน้าขั้นต้น
เงินเดือน	25,000– 55,000 บาท
การศึกษา	ปริญญาตรี เป็นขั้นต่ำ
สถานะ	โสด
ลักษณะจิตนิสัย	เป็นคนรักอิสระ ชอบความสนุกสนาน ทันสมัยและติดตามกระแสแฟชั่นบ้างแต่ไม่มากนัก ไม่ชอบสิ่งจำเจ ชอบคิดชอบทำเองและชอบทดลองสิ่งใหม่ ห่วงใยสิ่งแวดล้อมมีความต้องการและยินดีที่จะเป็นส่วนในการอนุรักษ์ธรรมชาติเนื่องจากเติบโตมากับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม มีความอนุรักษ์นิยม รักพวกพ้อง นิยมและสนใจในความเป็นไทย

วิถีชีวิต	มีวิถีชีวิตแบบคนเมืองได้แก่ดูหนัง ฟังเพลงหรือไปฟิตเนส ระดับของเทคโนโลยีนั้นมีมาก เข้าใจและใช้เป็นประจำ
ลักษณะของการใช้จ่ายและเลือกซื้อสินค้า	มีความอดทนในการเลือกซื้อสินค้าคำนึงถึงความคุ้มค่าและราคาระมัดระวังในการใช้จ่าย ใช้จ่ายอย่างรอบคอบ ถือตัวเองเข้ามาทำงานในระดับสูงขึ้นด้วยความสามารถของตนเองและการเรียนที่สูง จึงเห็นคุณค่าของการใช้เงิน ไม่ยึดติดความเป็นแบรนด์สินค้า ติดตามกระแสนิยมบ้าง
ลักษณะของตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ	ต้องการของแต่งบ้านที่มีรูปแบบใหม่ ราคาไม่แพง เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยของบ้านที่มีไม่มากนัก จึงต้องการของแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงามหรือรูปลักษณะภายนอก เน้นใช้งานเพื่อความหลากหลาย ชอบของตกแต่งที่มีสีสันที่บ่งบอกถึงแรงบันดาลใจหรือแนวคิด เป็นของแต่งบ้านที่บอกเล่าเรื่องราวและมีการคิดวิเคราะห์ออกแบบเป็นอย่างดี รูปแบบของแต่งบ้านที่ต้องการคือ ต้องการสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเป็นธรรมชาติหรือแสดงถึงความเป็นไทยแบบตัดทอนมาแล้ว มีการประยุกต์ผสมผสานจากลักษณะนิสัยที่รักอิสระไม่ชอบการจำเจ จึงชอบแต่งบ้านแบบผสมผสาน คือของตกแต่งบ้านแต่ละชิ้นจะสามารถผสมผสานกับของเดิมที่มีอยู่ ปรับเปลี่ยนเคลื่อนย้ายตามโอกาสความเหมาะสม และแสดงความเป็นตัวตน

เมื่อได้คำแสดงลักษณะของกลุ่มเป้าหมายแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปลักษณะและความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเป็นภาพดังนี้

**กลุ่มเป้าหมายที่มีรูปแบบ Eco Chic** หรือรูปแบบการตกแต่งสำหรับกลุ่มคนที่ชื่นชอบความแปลกใหม่ไม่ซ้ำใคร ไม่ชอบความจำเจรักอิสระและได้คิดเองทำเอง ลักษณะผลงานออกแบบที่เลือกได้แก่การใช้สีที่สะดุดตาหรือพื้นผิวที่แตกต่างบ่งบอกถึงความทันสมัยเหมาะกับวิถีชีวิตคนเมือง ต้องการของตกแต่งบ้านที่สามารถนำมาผสมผสานเพื่อสะท้อนความเป็นตัวตนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม





ภาพที่ 83 ภาพวิถีชีวิตของกลุ่มเป้าหมายกับคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย



ภาพที่ 84 ของตกแต่งบ้านคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

#### 4.5 การสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบ

จากผลการสรุปการสำรวจและสัมภาษณ์เกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ประกอบกับการสรุปผลการสัมภาษณ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน จึงได้แนวทางในการออกแบบ 3 แนวทาง ดังนี้

ตารางที่ 57 สรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบรูปแบบ Modern

##### Design brief 1 Modern

<b>Project</b>	ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระต่าย
<b>Problem</b>	ของตกแต่งบ้าน มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่างทำจากวัสดุดินปูนปั้นกระต่าย
<b>Objective</b>	ศึกษาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านที่มีความเป็นธรรมชาติด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระต่าย
<b>Target</b>	คนวัยทำงานช่วงอายุ 25 - 33 ปีรายได้ 25,000 -55,000บาท ใช้ชีวิตทันสมัยในสังคมเมืองเป็นคนเรียบง่าย สะอาด เข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม และต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไข มีความสนใจในธรรมชาติโดยการตัดทอนหรือประยุกต์จากของดั้งเดิม ชอบอะไรไม่เป็นที่ทางการและชอบการตกแต่งบ้าน
<b>What to Communicate</b>	เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา
<b>Support</b>	การนำศิลปะปูนปั้นที่เป็นผลงานช่างชั้นสูงเก่าแก่และกรรมวิธีธรรมชาติของโบราณมาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัยให้เกิดความหลากหลายใช้งานได้จริงเปลี่ยนแปลงปรุงแต่งตามกาลและกระแสสนองความต้องการของรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบันของคนเมืองที่ทันสมัยในตัวตนผ่านรูปแบบการแสดงออกใหม่
<b>How to communicate</b>	ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ(Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)

<b>Product Items</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกล่องใส่ของเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง</li> <li>2. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง</li> <li>3. นาฬิกา เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง มีขนาดกว้างยาวไม่เกิน 40 เซนติเมตร</li> <li>4. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียน เป็นประโยชน์ใช้สอยรอง</li> <li>5. กล่องใส่ของ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียนเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง</li> </ol>
<b>Desired Response</b>	แนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอายุ 25-33 ปี เป็นทางเลือกให้กับกลุ่มเป้าหมายและช่วยสืบสานปูนปั้นโบราณต่อบรรพบุรุษ
<b>Element of design</b>	
<b>Inspiration</b>	บัว
<b>Shape and Form</b>	รูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐานตัดทอนสิ่งต่างๆ เช่น สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม
<b>Color</b>	การใช้สีธรรมชาติของวัสดุ เรียบง่ายเน้นโทนสีขาว ดำ หรือสีตัดกันรุนแรง (Strong Contrast)
<b>Texture</b>	ลวดลายเรขาคณิตพื้นฐาน เรียบง่าย
<b>Surface</b>	สัมผัสเรียบคม หรือขัดมัน ให้ความรู้สึกทันสมัยในเมือง
<b>Function</b>	<u>Dual Function</u> รูปแบบที่ 1 คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงวิธีในการใช้งานใด

ตารางที่ 58 สรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบรูปแบบ

Minimal

### Design brief 2 Minimal

<b>Project</b>	ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ
<b>Problem</b>	ของตกแต่งบ้าน มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่างทำจากวัสดุ ดินปูนปั้นกระดาศ
<b>Objective</b>	ศึกษาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้น กระดาศ
<b>Target</b>	คนวัยทำงานช่วงอายุ 25 -33 ปีรายได้ 25,000 -55,000 บาทใช้ ชีวิตทันสมัยในสังคมเมืองเป็นคนเรียบง่าย สะอาด เข้าใจในปัญหา สิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไข มีความสนใจใน ธรรมชาติ โดยการตัดทอนหรือประยุกต์จากดั้งเดิม ชอบอะไรไม่เป็น ทางการและชอบการตกแต่งบ้าน
<b>What to Communicate</b>	เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา
<b>Support</b>	การนำศิลปะปูนปั้นที่เป็นผลงานช่างชั้นสูงเก่าแก่และกรรมวิธี ธรรมชาติของโบราณมาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัยให้เกิดความ หลากหลายใช้งานได้จริงเปลี่ยนแปลงปรุงแต่งตามกาลและกระแส สมองความต้องการของรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบันของคนเมืองที่ ทันสมัยในตัวตนผ่านรูปแบบการแสดงออกใหม่
<b>How to communicate</b>	ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ(Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)
<b>Product Items</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกล่องใส่ของเป็นประโยชน์ ใช้สอยรอง</li> <li>2. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้ สอยรอง</li> <li>3. นาฬิกา เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้ สอยรองมีขนาดกว้างยาวไม่เกิน 40 เซนติเมตร</li> <li>4. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียนเป็นประโยชน์ใช้ สอยรอง</li> </ol>

	5. กล่องใส่ของ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียนเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง
<b>Desired Response</b>	แนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอายุ 25-33 ปีเป็นทางเลือกให้กับกลุ่มเป้าหมายและช่วยสืบสานปูนปั้นโบราณต่อบรรพบุรุษ
<b>Element of design</b>	
<b>Inspiration</b>	บัว
<b>Shape and Form</b>	รูปร่าง, รูปทรงเรขาคณิต (Geometric Shape & Form) ตัดทอนจากสิ่งต่างๆ ตามแนวคิดลัทธิมินิมอลลิสม์ เน้นความเรียบง่าย สะอาดตา ใช้รูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน
<b>Color</b>	โทนสีเรียบ เน้นสีจางวัสดุ หรือโทนสีขาว ครีม น้ำตาลของเนื้อไม้สีขาว สีแนวเอิร์ทโทน (Earth Tone)
<b>Texture</b>	พื้นผิวจริง (Real Textures) เน้นให้ธรรมชาติของวัสดุที่นำมาสร้างงาน ได้แสดงตัวของมันอย่างเต็มที่ เรียบง่ายหรือไม่มีลวดลาย
<b>Surface</b>	สัมผัสแห่งธรรมชาติหรือสัมผัสสัมผัส พื้นผิวของวัสดุจริง
<b>Function</b>	Dual Function รูปแบบที่ 1 คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงวิธีในการใช้งานใด

ตารางที่ 59 ตารางสรุปผลเกี่ยวกับลักษณะจำเพาะของรูปแบบผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในงานออกแบบรูปแบบ Chic

### Design brief 3 Chic

<b>Project</b>	ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ
<b>Problem</b>	ของตกแต่งบ้าน มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่าหนึ่งอย่างทำจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ
<b>Objective</b>	ศึกษาแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านที่มีความเป็นธรรมชาติด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ
<b>Target</b>	คนวัยทำงานช่วงอายุ 25 -33 ปีรายได้ 25,000 -55,000 บาทใช้ชีวิตทันสมัยในสังคมเมือง เป็นคนเรียบง่าย สะอาด เข้าใจในปัญหา

	สิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการแก้ไข มีความสนใจใน ธรรมชาติ โดยการตัดทอนหรือประยุกต์จากดั้งเดิม ชอบอะไรที่ไม่ เป็นทางการและชอบการตกแต่งบ้าน
<b>What to Communicate</b>	เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา
<b>Support</b>	การนำศิลปะปูนปั้นที่เป็นผลงานช่างชั้นสูงเก่าแก่และกรรมวิธี ธรรมชาติของโบราณมาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัยให้เกิดความ หลากหลายใช้งานได้จริงเปลี่ยนแปลงปรุงแต่งตามกาลและกระแส สนองความต้องการของรูปแบบการใช้ชีวิตในปัจจุบันของคนเมืองที่ ทันสมัยในตัวตนผ่านรูปแบบการแสดงออกใหม่
<b>How to communicate</b>	ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ (Natural) ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)
<b>Product Items</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกล่องใส่ของเป็นประโยชน์ ใช้สอยรอง</li> <li>2. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้ สอยรอง</li> <li>3. นาฬิกา เป็นประโยชน์ใช้สอยหลักกับกรอบรูปเป็นประโยชน์ใช้ สอยรอง มีขนาดกว้างยาวไม่เกิน 40 เซนติเมตร</li> <li>4. โคมไฟ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียนเป็นประโยชน์ใช้ สอยรอง</li> <li>5. กล่องใส่ของ เป็นประโยชน์ใช้สอยหลัก กับเชิงเทียนเป็น ประโยชน์ใช้สอยรอง</li> </ol>
<b>Desired Response</b>	แนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่ ตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอายุ 25-33 ปีเป็น ทางเลือกให้กับกลุ่มเป้าหมายและช่วยสืบสานปูนปั้นโบราณต่อกัน บรรพบุรุษ
<b>Element of design</b>	
<b>Inspiration</b>	บัว
<b>Shape and Form</b>	รูปทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐานตัดทอนจากสิ่งต่างๆ

Color	สีสว่างตัดกับสีเข้ม เน้นโทนสีเทาจับคู่กับสีที่ให้ความรู้สึกโดดเด่น
Texture	ลวดลายตัดทอนบ่งบอกถึงความเข้ายุคเข้าสมัย
Surface	สัมผัสพื้นผิวเรียบเนียน ไม่ขรุขระ
Function	Dual Function รูปแบบที่ 1 คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงวิธีในการใช้งานใด

สรุปประเด็นจากการสอบถามกลุ่มเป้าหมาย และการจับคู่ผลิตภัณฑ์ตามประโยชน์ใช้สอยหลักและประโยชน์ใช้สอยรอง ผู้วิจัยนำมาจับคู่เชื่อมโยงกันดังตารางด้านล่างนี้

รูปแบบ(Stye)	Modern	Minimal (Natural)	Chic
ผลิตภัณฑ์			
โคมไฟ + กล่องใส่ของ			
โคมไฟ + กรอบรูป			
นาฬิกา + กรอบรูป			
โคมไฟ + เขิงเทียน			
ที่ใส่ของ+ เขิงเทียนเจล			

การออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินเผาปั้นกระดาษ ทั้ง 3 คอลเล็คชั่น ผู้วิจัยจะนำผลการวิจัยในทุกๆด้าน ไปประกอบการออกแบบในบทต่อไป

## บทที่ 5

### การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์

จากการศึกษาเรื่องการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศมาจนถึงบทนี้ ผู้วิจัยได้นำผลจากการทดลองและพัฒนาวัสดุใหม่จนได้สูตรมาตรฐานผ่านการทดสอบจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ในส่วนนี้เป็นการสรุปแนวทางในการออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ และผลจากการสำรวจความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นำมาออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ โดยมีการแบ่งข้อมูลสำคัญในกระบวนการออกแบบ โดยมีข้อมูลแบ่งออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

#### **ส่วนที่ 1 กรอบแนวทางในการออกแบบและข้อจำกัด**

- 1.1 แนวความคิดและแรงบันดาลใจ
- 1.2 ข้อจำกัดการเลือกใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

#### **ส่วนที่ 2 แนวทางการตกแต่งคอนโดมิเนียมแนวคิตสมัยใหม่รูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และEco Chic**

#### **ส่วนที่ 3 เกณฑ์ในการเลือกและวิเคราะห์แรงบันดาลใจมาใช้ในการออกแบบ**

#### **ส่วนที่ 4 เกณฑ์ในการเลือกและการวิเคราะห์ตัวอย่างงาน**

- 4.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย
- 4.2 เกณฑ์ในการประเมินตัวอย่างงาน
- 4.3 การวิเคราะห์งานตัวอย่าง

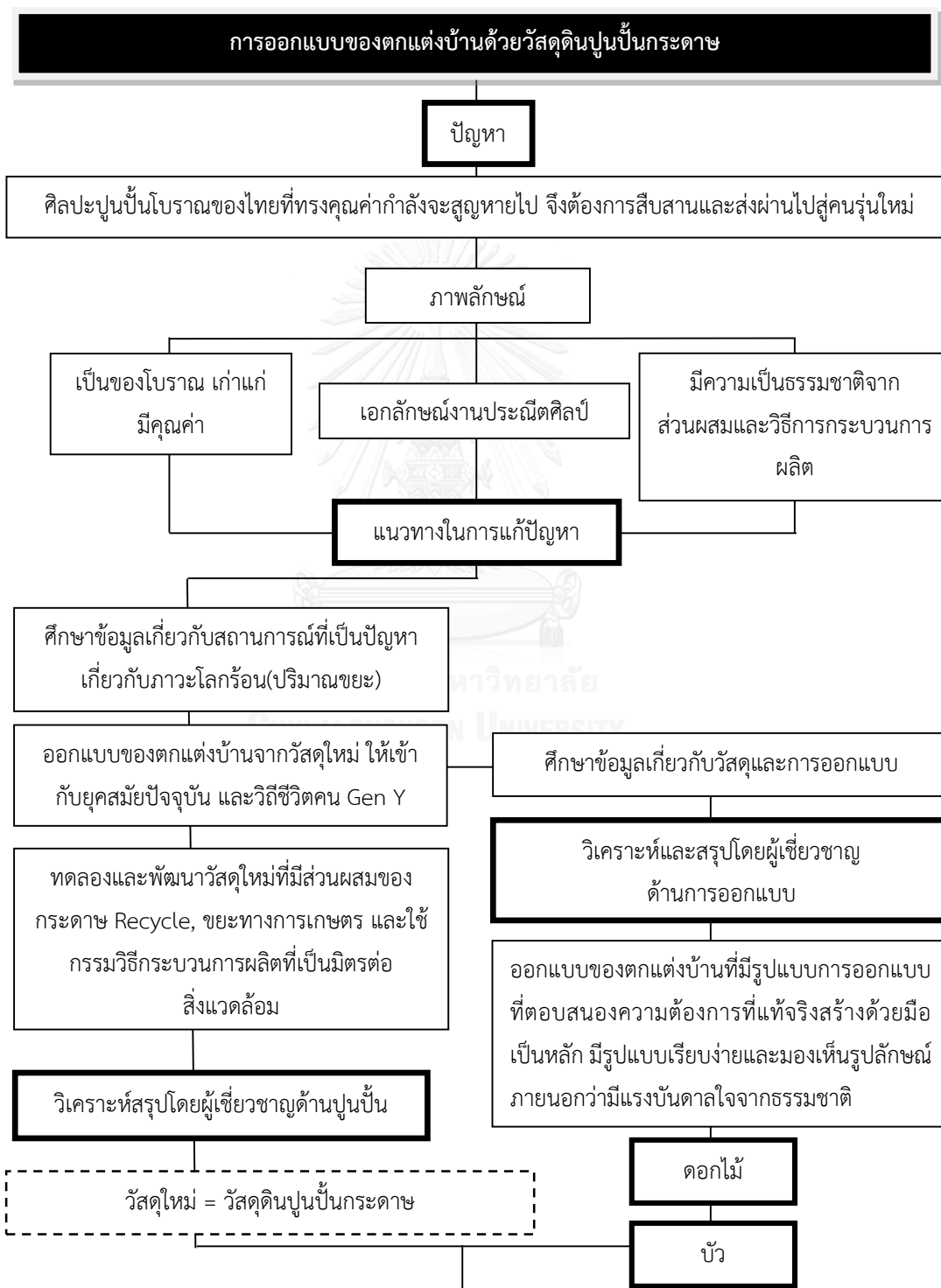
#### **ส่วนที่ 5 สรุปแนวทางการออกแบบคอลเล็คชั่น(Collection)**

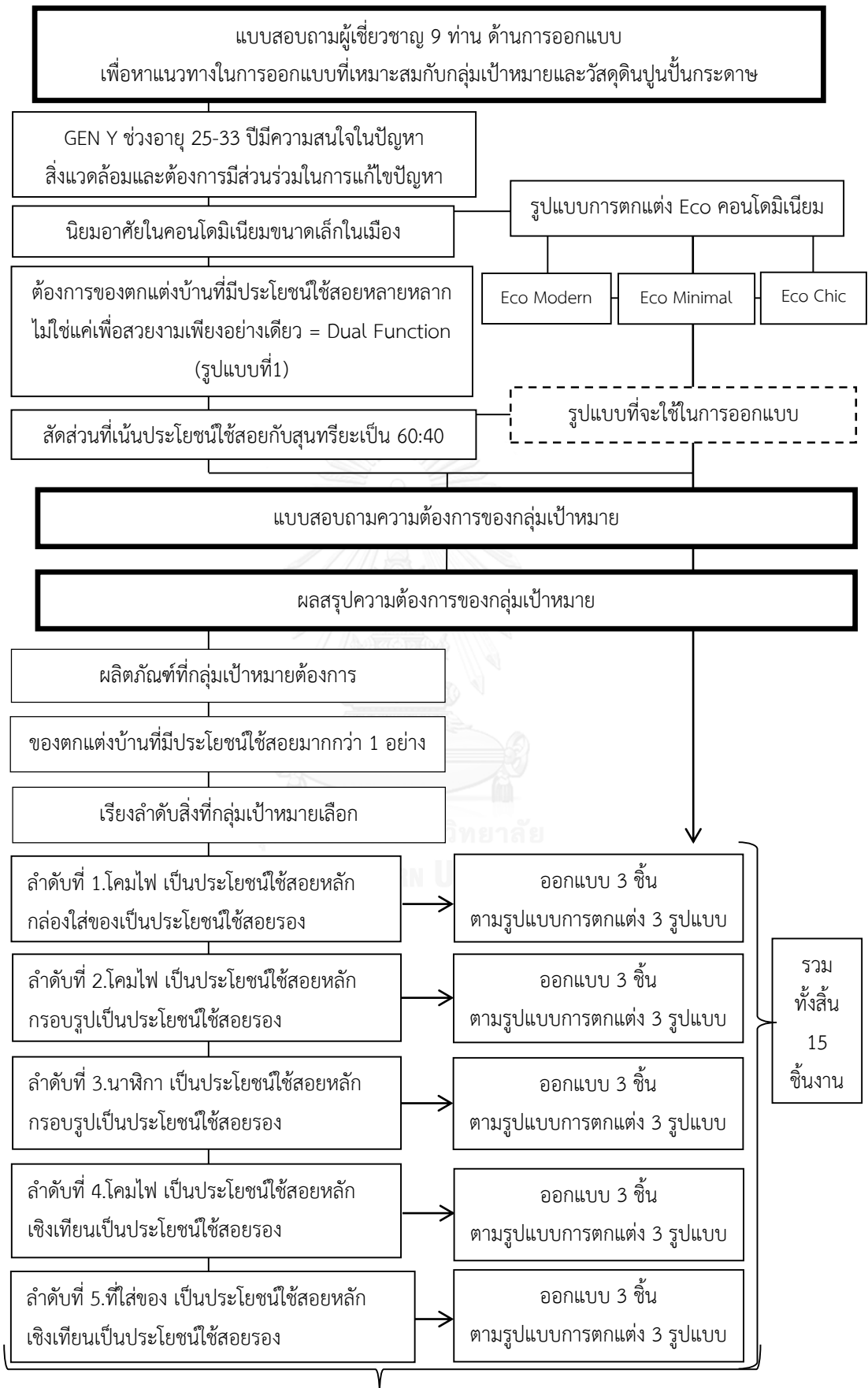
- 5.1 การสร้างแบบร่าง
- 5.2 กระบวนการขึ้นต้นแบบ
- 5.3 ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์

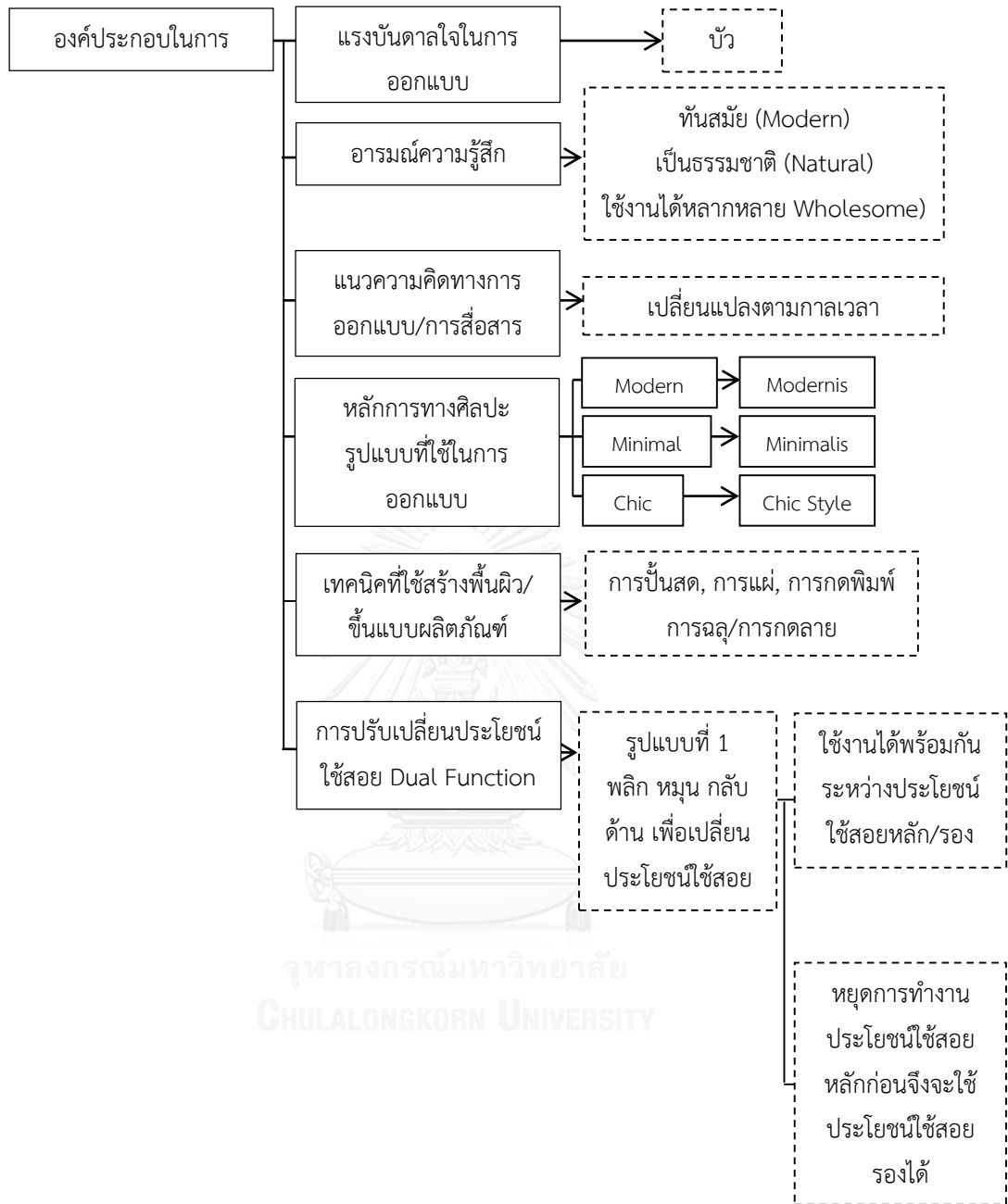


**ส่วนที่ 1 กรอบแนวทางในการออกแบบและข้อจำกัด**

จากผลการดำเนินงานวิจัยในบทที่ 4 ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลแนวทางในการออกแบบได้ 3 แนวทางคือ แนวทาง Modern, Minimal และChic โดยสามารถสรุปเป็นแผนภาพเพื่อสะดวกต่อการออกแบบดังนี้





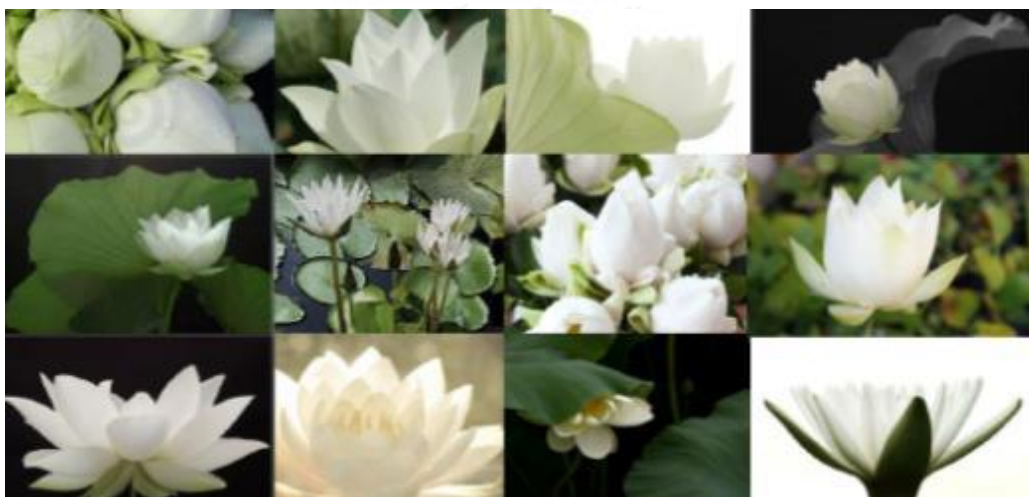


### 1.1 แนวความคิดและแรงบันดาลใจ

จากการวิเคราะห์คำรหัสที่บ่งบอกแนวความคิดทางการออกแบบในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ ได้แก่คำว่า ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ (Natural) และใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome) ส่วนแนวความคิดที่ได้จากผลการสำรวจโดยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ได้รหัสคำเป็นแนวคิดคำว่า Modification หรือเปลี่ยนแปลงตามกาลโดยอธิบายแนวความคิดได้ว่า เป็นการนำศิลปะปูนปั้นที่เป็นผลงานช่างชั้นสูงในอดีต และกรรมวิธีแบบธรรมชาติของโบราณมาดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัย ให้เกิดความหลากหลายใช้งานได้จริงเปลี่ยนแปลงปรุ่่งแต่งตามกาลและกระแส สนองความต้องการของคนในยุคปัจจุบันที่ต้องการความหลากหลาย เน้นการให้ความสำคัญกับคุณค่าของงานฝีมือโบราณเพื่อให้ได้เทคนิคฝีมือเฉพาะในผลงาน ในตัวตนผ่านรูปแบบการแสดงออกในแนวใหม่ ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นกรอบแนวทางในการสร้างอารมณ์ความรู้สึกในการสร้างสรรค์แรงบันดาลใจในครั้งนี้

ผลสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องวัสดุและแรงบันดาลใจในการออกแบบ แรงบันดาลใจที่กลุ่มเป้าหมายเลือกมากที่สุดได้แก่ บัว เนื่องจากบัวมีความหมายเกี่ยวข้องกับทางศาสนาและความเป็นธรรมชาติทำให้คนปลูกมีจิตใจที่เป็นสุขสดชื่น บัวคือดอกไม้ที่มีอยู่ในพื้นที่ในประเทศไทยและในเอเชียผูกพันกับคนไทยมาตั้งแต่อดีต จะเห็นได้ว่าบัวเป็นต้นกำเนิดของลายไทย เช่น ลายบัวคว่ำ บัวหงาย เป็นต้น

บัว มีส่วนประกอบสามส่วน ได้แก่ ดอกบัว ใบบัวและฝักบัว ผู้วิจัยได้นำเอาทั้งสามส่วนนี้มาเป็นแนวทางในการออกแบบ



ภาพที่ 85 ภาพดอกบัว

ที่มาของภาพ : การรวบรวมภาพโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 86 ภาพใบบัว

ที่มาของภาพ : การรวบรวมภาพโดยผู้วิจัย



ภาพที่ 87 ภาพฝักบัว

ที่มาของภาพ : การรวบรวมภาพโดยผู้วิจัย

จากนั้นผู้วิจัยจึงนำมาสร้างเป็นภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ โดยมีอารมณ์และความรู้สึกได้แก่ ทันสมัย (Modern) เป็นธรรมชาติ (Natural) และใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)



ภาพที่ 88 ภาพแรงบันดาลใจในการออกแบบ

ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

## 1.2 ข้อจำกัดการเลือกใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

จากคุณสมบัติของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่มีคุณสมบัติทางกายภาพดังนี้

1. รูปร่างลักษณะเป็นก้อนสีขาวขุ่นอมน้ำตาลนิดๆ ทึบแสง มีความยืดหยุ่นคล้ายดินเหนียวหรือแป้งที่นวดจนนิ่มเมื่อขณะที่ยังไม่แข็งตัว แต่เมื่อแห้งจะแข็งตัวคงรูปแข็งคล้ายปูนปลาสเตอร์ผิวด้านเรียบสีขาวขุ่นทึบแสงตามธรรมชาติ

2. ความคงรูปเมื่อปั้นขึ้นรูปเรียบร้อย ทิ้งไว้ในอุณหภูมิห้องปกติในร่มจะสามารถเซ็ดตัวเองทำปฏิกิริยากับอากาศ แข็งตัวและจะยิ่งมีความแกร่งขึ้นเรื่อยๆถ้าเวลาผ่านไปและน้ำระเหยออกจากตัวปูนจะใช้เวลาประมาณ 2 -3 วัน นำไปตากแดดจะแกร่งเร็วขึ้นภายใน 1 -2 วันยิ่งระยะเวลาผ่านไปจะยิ่งแห้งแกร่งแข็งมากขึ้นโดยจะหดตัวเล็กน้อยมีน้ำหนักในตัววัสดุคล้ายปูนปลาสเตอร์

3. การทนต่อความร้อน วัสดุดินปูนปั้นกระดาศได้ผ่านการทดสอบภายในห้องทดสอบของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถทนความร้อนได้สูงถึง 400 องศาเซลเซียส วัสดุนี้สามารถนำไปออกแบบและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความทนทานต่อความร้อนได้ในระดับหนึ่ง เช่น โคมไฟฟ้า, เฉากี้น, ถาดรองของร้อน เป็นต้น

4. การทนต่อความชื้นหรือดูดความชื้น หรือทนต่อการที่ต้องแช่น้ำ สามารถทนน้ำได้ดีโดยมีลักษณะของการอุ้มน้ำหรือดูดซึมน้ำไว้คล้ายกระดาศหรือหม้อดินเผา คือ อุ้มน้ำและถ่ายเทความชื้นออกภายนอกตัวผลิตภัณฑ์

5. การทนต่อการแตกหัก ด้วยส่วนผสมของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศจะมีส่วนผสมหลัก 4 ประเภท คือ ปูนขาว, ทราย, กาว, เส้นใย(กระดาศ + กัลยน้ำว่า) จึงทำให้โครงสร้างภายในวัสดุจะมีความแกร่ง ทนทานต่อการตกกระแทกได้ดีกว่าเซรามิกและแก้ว ยกเว้นรูปทรงที่บอบบางหรือยาว, สูงเกินไปจนเป็นยอดแหลมอาจแตกหักได้ง่ายกว่ารูปทรงทั่วไป

6. การย้อมสี สามารถย้อมด้วยสีที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำหรือใช้น้ำเป็นส่วนผสมได้ทุกชนิด เนื่องจากส่วนผสมของวัสดุมาจากธรรมชาติสามารถดูดซึมสีได้ดี โดยสามารถผสมสีลงไปในเรื่องวัสดุขณะที่ยังไม่แข็งตัวเมื่อวัสดุแข็งตัวก็จะมีสภาพเป็นสีนั้นๆ และสามารถใช้เทคนิคการพ่นหรือทาสีภายหลังจากวัสดุแข็งตัวเมื่อสร้างสรรค์ผลงานเสร็จแล้วก็ได้ สีที่ผู้วิจัยทดลองผสมในขณะที่ยังไม่แข็งตัวได้แก่ สีน้ำ, สีโปสเตอร์, สีผสมอาหาร, สีย้อมผ้า

7. การตกแต่งลวดลายบนพื้นผิววัสดุสามารถทำได้หลายเทคนิค ทั้งการแกะ, กัด, ชีด, ขูด, ให้เกิดลวดลายด้วยการปั้นสดหรือการกลดลวดลายด้วยแม่พิมพ์ทั้งแม่พิมพ์ประดิษฐ์และแม่พิมพ์ธรรมชาติ อีกทั้งยังสามารถปั้นต่อลายโดยใช้วัสดุดินปูนปั้นกระดาศปั้นตกแต่งประดับลวดลายบนวัสดุอื่นได้ เช่น วัสดุไม้ โลหะ เป็นต้น

8. วัสดุหินปูนปั้นกระดาศสามารถเป็นตัวช่วยยึดเกาะตกแต่งวัสดุอื่นในงานไทย ได้แก่ ปูนปั้นประดับกระจก, ปูนปั้นประดับกระเบื้องเคลือบ,ประดับเปลือกหอย และวัสดุอื่นๆ ในงานออกแบบทั่วไป เช่น การใช้วัสดุปูนปั้นมาประดับโมเสค ในงานศิลปะการปะติ เป็นต้น

จากคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุหินปูนปั้นกระดาศดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยจึงต้องมีการกำหนดประเภทสิ่งของตกแต่งบ้าน, กระบวนการผลิตและเทคนิควิธีการตกแต่งให้เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ดังต่อไปนี้

1. ประเภทของตกแต่งบ้านบางประเภทไม่เหมาะสมที่จะนำออกแบบด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ เช่น ของตกแต่งบ้านที่ต้องอยู่กับน้ำตลอด เช่น อ่างใส่น้ำ, กระจกต้นไม้ เป็นต้น
2. ไม่ควรนำไปออกแบบเป็นภาชนะใส่อาหารเพื่อการรับประทานโดยตรง เช่น ทำเป็นจานข้าว แต่ถ้าใส่ผลไม้ทั้งลูกเพื่อการตกแต่งบ้านและใช้งานสามารถทำได้ เช่น ถาดหรือภาชนะใส่ผลไม้ เป็นต้น
3. ขนาดของสิ่งของที่จะนำมาออกแบบชิ้นงานไม่ควรมีขนาดใหญ่มากเกินไป เพราะจะทำให้มีน้ำหนักมากเคลื่อนย้ายลำบาก เนื่องจากวัสดุมีส่วนผสมของปูนขาวและทราย
4. ไม่นิยมผสมสีในเนื้อวัสดุมาก เพราะเสน่ห์ของวัสดุปูนปั้นโดยทั่วไปจะโชว์เนื้อวัสดุ แบบแท้ๆ ตามธรรมชาติและโชว์ฝีมือการปั้นสดด้วยมือเป็นส่วนใหญ่

## ส่วนที่ 2 แนวทางการตกแต่งคอนโตมิเนียมแนวความคิดสมัยใหม่รูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาลักษณะของที่อยู่อาศัยของกลุ่มเป้าหมายเจนเอเรชั่นวาย และสำรวจคอนโตมิเนียมที่มีลักษณะรูปแบบแนวทางการตกแต่งและการใช้ของตกแต่งภายในคอนโตมิเนียม โดยเลือกคอนโตมิเนียมที่มีลักษณะแนวคิดในการออกแบบและตกแต่งเหมาะสมกับของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศมี 3 รูปแบบ ดังนี้

**2.1 คอนโตมิเนียมรูปแบบ Eco Modern เป็นรูปแบบการตกแต่งแนวคิดบ้านประหยัดพลังงาน ลดทอนให้เรียบง่ายทันสมัย เน้นสีโทนเรียบหรือสีโมโนโทนเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มเจนเอเรชั่น วาย ที่มีวิถีชีวิตแบบคนเมือง**

แนวทางในการใช้ของตกแต่งบ้านเป็นรูปแบบ Smart Modern ที่เน้นการเลือกนำเอาผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้านมาตกแต่งนั้น ส่วนใหญ่จะเน้นสีโทนสว่างเช่นสีขาวหรือสีของวัสดุ ตัดกับสีดำด้านเพื่อแสดงถึงความเรียบโก้หรือสมาร์ท เน้นรูปทรงเรขาคณิตที่ตัดทอนเพื่อความสบายตา การออกแบบตกแต่งพื้นที่ใช้สอยรวมในคอนโตมิเนียมจะเน้นการตกแต่งด้วยไม้ประดับ และแจกันเครื่องเซรามิคดินเผา

ประเภทของตกแต่งได้แก่ กระจ่างตันไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางที่ทำมาจากวัสดุเซรามิค และแก้ว กล่องใส่ของจากกระดาษอัด โคมไฟระย้ารูปทรงเรขาคณิตตัดทอน กรอบรูปไม้และโลหะ ส่วนใหญ่มีพื้นผิวที่ขัดให้มันหรือเรียบเนียน ประดับผนังตกแต่งลวดลายด้วยลายเรขาคณิต หรือซ่อนช่องใส่ของไว้ตามผนัง



ภาพที่ 89 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo

ที่มาของภาพ : [www.dziocondo.com/home.php](http://www.dziocondo.com/home.php)



ภาพที่ 90 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม Dizio Condo

ที่มาของภาพ : [www.dziocondo.com/home.php](http://www.dziocondo.com/home.php)



2.2 คอนโดมีเนียมรูปแบบ Eco Minimal เป็นรูปแบบการตกแต่งที่เน้นความเป็นธรรมชาติ หรือใช้สีของวัสดุเป็นสีหลัก เช่น พื้นไม้ เน้นรูปร่างรูปทรงและแรงบันดาลใจจากธรรมชาติ มีการตัดทอนให้เรียบง่ายและเน้นประโยชน์ใช้สอย

แนวทางในการใช้ของตกแต่งบ้านรูปแบบ Eco Minimalism ที่เน้นการออกแบบตกแต่งที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยรูปร่าง รูปทรงที่เรียบง่าย เป็นรูปเรขาคณิตหรือการตัดทอนรูปร่างอิสระจากธรรมชาติ เน้นสีไม้ที่เป็นไม้เบงกอลอ่อน สว่าง ตัดกับสีเงินของวัสดุโลหะที่แสดงถึงความทันสมัย



ภาพที่ 91 ภาพของตกแต่งบ้านภายในคอนโดมีเนียมรูปแบบ Eco Minimal  
ที่มาของภาพ : <http://www.thetreecondo.com/interchange>

2.3 คอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic เป็นรูปแบบคอนโดมิเนียมที่มีการตกแต่งลักษณะตามกระแสนิยมเข้ากับยุคสมัย ใช้สีสันทันและโทนสีที่สว่างสะอาดตา แต่โทนสีห้องจะเน้นโทนสว่างเพื่อลดการใช้แสงสว่างของไฟฟ้า เน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หรือวัสดุผสมจากการรีไซเคิล

แนวทางในการใช้ของตกแต่งบ้านรูปแบบ –เน้นการออกแบบตกแต่งที่เน้นความเรียบ สบายตา ด้วยรูปร่าง รูปทรงที่เรียบง่ายเป็นรูปเรขาคณิตหรือการตัดทอน รูปร่างบางเบาเน้นทรงสูงตัดกับสีเงินของวัสดุโลหะในบางห้อง และใช้การออกแบบแบบและสีส้ม เพื่อแสดงถึงความทันสมัยประเภทของตกแต่งได้แก่ กระจ่างตันไม้ขนาดเล็กและขนาดกลางที่ทำมาจากวัสดุเซรามิก แก้ว และโลหะ กล่องใส่ของจากกระดาษอัด โคมไฟระย้ารูปทรงเรขาคณิตตัดทอนทำจากวัสดุโลหะผสม ส่วนใหญ่มีพื้นผิวที่ขัดให้มันหรือเรียบเนียน



ภาพที่ 92 ภาพการออกแบบตกแต่งภายในและของตกแต่งคอนโดมิเนียม

The Echo Spirit of Eco Life

ที่มาของภาพ : <http://www.theechocondo.com/en/gallery.php>

จากรูปแบบแนวทางการตกแต่งคอนโดมิเนียมทั้ง 3 รูปแบบ จะมาเป็นแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านให้เหมาะสมกับที่พักอาศัยทั้ง 3 รูปแบบ ผู้วิจัยจึงเลือกรูปแบบการออกแบบของตกแต่งบ้านเป็น 3 รูปแบบดังนี้

1. รูปแบบ Eco Modern
2. รูปแบบ Eco Minimal
3. รูปแบบ Eco Chic

โดยจะนำเสนอรายละเอียดของการออกแบบตกแต่งในรูปแบบตารางในส่วนตัวไป

### ส่วนที่ 3 เกณฑ์ในการเลือกและวิเคราะห์แรงบันดาลใจมาใช้ในการออกแบบ

3.1 เกณฑ์ในการเลือกด้วยข้อจำกัดของวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ จึงต้องจำกัดขอบเขตของการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ต้องไม่อยู่กับน้ำตลอดเวลา เนื่องจากเป็นวัสดุที่มีส่วนผสมของกระดาศ จึงกำหนดให้เป็นของตกแต่งบ้านที่ใช้ภายในเท่านั้นตรงตามวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ

3.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไปเพราะยังมีขนาดใหญ่ ยังมีน้ำหนักมาก ยิ่งขึ้น แต่ยกเว้นว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ต้องการให้น้ำหนักมากๆ สามารถทำเป็นตุ๊กตาตั้งโชว์ ที่ทับกระดาศ เป็นต้น

3.3 การใช้สีในตัววัสดุสามารถทำได้ทั้งวิธีการผสมสีลงในเนื้อวัสดุ, การทาหรือพ่นสีภายหลัง และการเคลือบเงา แต่สีที่นำมาใช้ทาหรือพ่นจะทำให้ผลงานออกแบบดูแข็งกระด้างจึงไม่นิยมทาหรือพ่นสี แต่จะโชว์เนื้อสีแท้ๆของวัสดุ ตามแนวคิดสีัจฉัตถุ

3.4 เทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์นิยมขึ้นรูปด้วยการปั้นมือ โดยใช้ฝีมือของช่างปั้น เรียกว่า “การปั้นสด” ซึ่งจะทำให้งานมีความเป็นศิลปะและคล้ายงานประติมากรรม คือ ไม่ซ้ำหรือเหมือนกันทุกชิ้น แบบอุตสาหกรรมศิลป์ จึงทำให้งานออกแบบมีความเป็นงานฝีมือ(Craft) เป็นเสน่ห์ของผลงาน

### ส่วนที่ 4 เกณฑ์ในการเลือกและการวิเคราะห์ตัวอย่างงาน

#### 4.1 เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างเพื่อให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- เน้นงานออกแบบของตกแต่งบ้านและมีแรงบันดาลใจมาจากบัว โดยแยกเป็น 5 ประเภท คือ โคมไฟ, กล่องใส่ของ, นาฬิกา, กรอบรูป และเชิงเทียน

- เป็นผลงานของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic

- เป็นผลงานของตกแต่งบ้านที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก เหมาะสมเข้ากับการตกแต่งภายในที่พักอาศัยรูปแบบคอนโดมิเนียม

- เป็นตัวอย่างงานที่สามารถใช้วัสดุหินปูนปั้นกระดาศในการสร้างสรรค์ออกแบบได้

## 4.2 เกณฑ์ในการประเมินตัวอย่างงาน

การประเมินและวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานผู้วิจัยประเมินด้านต่างๆ ดังนี้

### 4.2.1 ด้านรูปทรง

**เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปทรงที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- รูปทรงที่เกิดจากการประยุกต์จากบัว หรือมีรูปร่างหรือลักษณะสื่อถึงบัว และส่วนประกอบของบัว
- เป็นผลงานการออกแบบของตกแต่งบ้านและมีแรงบันดาลใจประยุกต์มาจากบัว หรือมีลักษณะที่สื่อถึงบัวและส่วนประกอบของบัวที่มีการตัดทอนรูปทรงให้เกิดความเรียบง่าย
- เป็นรูปทรงสามารถพัฒนารูปแบบของงานให้เข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และEco Chic

**เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- ลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตแบบตัดทอนให้เกิดเป็นความเรียบง่ายปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้เหลือเพียงโครงสร้างพื้นฐาน
- กรรมวิธีการขึ้นรูป เป็นการขึ้นรูปด้วยมือ(การปั้นสด)หรือการกดพิมพ์ ตามข้อจำกัดของวัสดุ

### 4.2.2 ด้านรูปแบบและขนาด

**เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปแบบและขนาดที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะที่มีรูปแบบที่เข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียม
- เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะที่มีขนาดเล็กและมีรูปแบบของโคมไฟ ได้แก่ โคมไฟฐาน และโคมไฟที่มีส่วนของฐาน เสา และโປ้ะ

**เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- มีรูปแบบและขนาดที่เหมาะสมเข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern Eco Minimal และEco Chic
- ขนาดของโคมไฟที่มีความเหมาะสมกับขนาดคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก โดยขนาดโคมไฟที่เหมาะสม ได้แก่ มีขนาดไม่มากกว่า 40 เซนติเมตร

#### 4.2.3 ด้านโทนสี

**เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านโทนสีที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- โทนสี มาจากบัว

**เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- ใช้โทนสีที่ให้ความรู้สึกของแนวความคิดในการออกแบบ ได้แก่เป็นธรรมชาติ ทันสมัย ใช้งานได้หลากหลาย จากคำรหัส World Color Image Scale
- โทนสีต้องเหมาะสมกับรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มเป้าหมาย

#### 4.2.4 ด้านวิธีการตกแต่ง

**เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านวิธีการตกแต่งที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- พื้นผิวและลวดลายที่ตัดทอนมีลักษณะตกแต่งที่สามารถทำได้ด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ ได้แก่การใช้พิมพ์กด การใช้เครื่องมือสร้างลวดลาย

**เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- ลายที่ตัดทอนลดทอนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออกใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดลวดลายที่ดูทันสมัย

#### 4.2.5 ด้านลักษณะการใช้งาน

**เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านลักษณะการใช้งานที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- เป็นของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับการสร้างด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ
- เป็นของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน

**เกณฑ์การวิเคราะห์ตัวอย่างด้านลักษณะการใช้งานที่สอดคล้องกับงานวิจัย**

- มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ได้แก่ประโยชน์ใช้สอยหลักและรอง มีการใช้งานในประโยชน์ใช้สอยรองที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกเช่น พับ ย่อขนาดหรือถอดประกอบเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอื่น
- เป็นผลงานที่มีลักษณะการใช้งานใ้จบการทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้งานพร้อมกันได้

### 4.3 การวิเคราะห์งานตัวอย่าง

จากการศึกษาข้อมูลสามารถสรุปได้ว่าของตกแต่งบ้าน มีแรงบันดาลใจในการออกแบบคือ บัว มีอารมณ์และความรู้สึกของผลิตภัณฑ์ คือเป็นธรรมชาติ ละเอียดถึง เข้ากับยุคสมัย และผลิตภัณฑ์ ต้องมีความร่วมสมัยเพื่อแก้ปัญหาทางการออกแบบ โดยมีองค์ประกอบด้านการตกแต่งสำหรับ

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มคนวัยทำงานเจนเอเรชั่น วาย เป็นคนรักสงบ รักธรรมชาติ ห่วงใยสิ่งแวดล้อม ต้องการของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม มีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่ประยุกต์หรือตัดทอนให้เข้ากับสมัยนิยม ซึ่งการเลือกและการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานจะนำไปสู่การศึกษาและคัดเลือกรูปแบบและการออกแบบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

### เกณฑ์ในการประเมินและวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานด้านต่างๆต่อไปนี้

#### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปทรง

##### 4.3.1 ด้านรูปทรง

#### เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปทรงที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- รูปทรงที่เกิดจากการประยุกต์จากบัว หรือมีรูปร่างหรือลักษณะสื่อถึงบัว และส่วนประกอบของบัว
- เป็นผลงานการออกแบบของตกแต่งบ้านและมีแรงบันดาลใจประยุกต์มาจากบัว หรือมีลักษณะที่สื่อถึงบัวและส่วนประกอบของบัวที่มีการตัดทอนรูปทรงให้เกิดความเรียบง่าย
- เป็นรูปทรงสามารถพัฒนารูปแบบของงานให้เข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern Eco Minimal และEco Chic

#### เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- ลักษณะของรูปทรงเรขาคณิตแบบตัดทอนให้เกิดเป็นความเรียบง่ายปรับเปลี่ยนรายละเอียดให้เหลือเพียงโครงสร้างพื้นฐาน
- กรรมวิธีการขึ้นรูป เป็นการขึ้นรูปโดยการปั้นสดด้วยมือหรือการกดพิมพ์ ตามข้อจำกัดของวัสดุ

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปทรง ชั้นที่ 1



ภาพที่ 93 Modern Ceramic Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.pinterest.com/pin/124060164704711804/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
ลักษณะของรูปทรง	โคมไฟที่มีรูปร่างตรงฐานที่ออกแบบมาจากส่วนของดอกบัว มีส่วนประกอบทำจากวัสดุได้แก่ ตัวโคมทำมาจากผ้า เสาค่อทำจากไม้ และฐานโคมทำจากเซรามิค ให้แสงสว่างเฉพาะที่	มีการนำเอารูปทรงดั้งเดิมของบัวมาลดทอนปรับเปลี่ยนรายละเอียดบางส่วนออก โดยการปรับรายละเอียดของพื้นผิวให้เรียบง่าย และลดรายละเอียดของพื้นผิวให้เรียบง่าย รูปทรงในการตกแต่งมีลักษณะเป็นแบบโมเดิร์น (Modern) คือมีลักษณะการตัดทอนโดยให้ทรงเรขาคณิตเป็นพื้นฐาน แต่ยังคงโครงสร้างพื้นฐานของดอกบัวอยู่
กรรมวิธีการขึ้นรูป	ขึ้นรูปด้วยมือ และใช้เครื่องมือในการตกแต่งให้เกิดลายเซาะร่อง	เป็นการขึ้นรูปด้วยมือ ตามข้อจำกัดของวัสดุ สามารถทำได้โดยมีมีโครงสร้างเสริมด้านในหรือใช้การพอกดินปูนปั้นกระดาษ

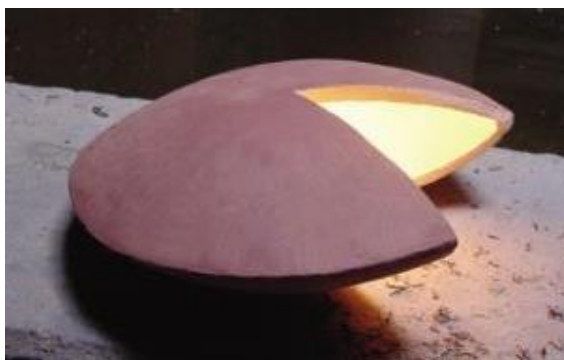
#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- รูปที่ตัดทอนจากบัว นำรูปทรงดั้งเดิมมาปรับใช้ใหม่โดยการปรับเปลี่ยนหรือลดทอนรายละเอียด องค์ประกอบบางส่วนให้เกิดความเรียบง่ายและทันสมัย แต่ยังคงความเป็นเอกลักษณ์ที่สื่อถึงความเป็นไทย โดยการลดทอนให้เป็นรูปทรงเรขาคณิต และปรับเปลี่ยนให้เหลือเพียงโครงสร้าง

พื้นฐาน ซึ่งให้อารมณ์ความรู้สึกถึงความทันสมัย เหมาะสมและสามารถตกแต่งในบ้านหรือ คอนโดมิเนียมได้

- กรรมวิธีการขึ้นรูปด้วยการมือและตกแต่งเพิ่มเติมด้วยอุปกรณ์ปั้นสด

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปทรง ชั้นที่ 2



ภาพที่ 94 Lotus Leaf Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.livbit.com/article/2010/05/21/the-pac-man-style-lotus-lamp/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
ลักษณะของรูปทรง	โคมไฟมีรูปร่างตัดทอนมาจากบัว ในส่วนของใบบัว โดยผลิตจากวัสดุ เทอร์ราคอตตา มีลักษณะของรูปอักษร ตัววีที่มาจากการปั้นดินสองชั้น ได้แก่ ชั้นบนกับชั้นล่างประกบกัน โดยมี หลอดไฟอยู่ตรงกลาง ให้แสงสว่างเพื่อ ตกแต่ง ออกแบบโดย Minali Singh	รูปทรงเรขาคณิตแบบ ตัดทอนเหลือเพียงรูปทรงใบ บัว ไม่มีรายละเอียดของบัว ในส่วนของใบบัว มีการตัด ขอบเรียบแสดงให้เห็นพื้นผิว วัสดุที่มีความเรียบง่าย
กรรมวิธีการขึ้นรูป	ขึ้นรูปด้วยมือ โดยมีโครงแข็งด้าน ในแล้วใช้เครื่องมือปั้นในการตกแต่ง ขอบ	เป็นการขึ้นรูปด้วยมือ ตามข้อจำกัดของวัสดุ สามารถทำได้โดยต้องมีโครง เสริมด้านใน

สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- รูปแบบที่ตัดทอนเหลือแต่เค้าโครงของใบบัว และตัดแปลงให้ลักษณะการใช้งานได้แก่การให้แสงของหลอดไฟอยู่ด้านใน ทำให้ผลงานน่าสนใจมากขึ้น



- การขึ้นรูปด้วยการมีโครงเสริมด้านในก่อน จะสามารถสร้างสรรค์รูปแบบได้หลากหลาย ทั้งนี้จำกัดอยู่ที่ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใหญ่มากด้วย
- สามารถพัฒนารูปแบบมาเป็นโคมไฟวางที่พื้นเพื่อการส่องสว่างและการตกแต่งห้องพักให้ได้บรรยากาศบึงบัว

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปทรง ชั้นที่ 3



ภาพที่ 95 A Lotus Seed Pod Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.notnewman.com/2014/08/lotus-lamp-by-littlewhitedishcomau.html>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
ลักษณะของรูปทรง	โคมไฟที่ออกแบบโดยได้รับแรงบันดาลใจมาจากบัวในส่วนของฝักบัว โดยได้รับรางวัล The Hunters Hill Art Prize 2014 โดยนักออกแบบต้องการให้โคมไฟนี้มีลักษณะเหมือนงานศิลปะชิ้นหนึ่งที่ส่องแสงได้	มีการตัดทอนลักษณะของฝักบัว ด้วยรูปลักษณะที่ชัดเจน มีการเจาะรูให้เกิดเป็นช่องแสง ลอด สามารถพัฒนารูปแบบของงานให้เข้ากับการตกแต่งบ้านสมัยใหม่ได้
กรรมวิธีการขึ้นรูป	ขึ้นรูปด้วยมือ โดยมีโครงแข็งด้านในแล้วใช้เครื่องมือปั้นในการตกแต่งขอบ	เป็นการขึ้นรูปด้วยมือ ตามข้อจำกัดของวัสดุ สามารถทำได้โดยต้องมีโครงเสริมด้านใน

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- การตัดทอนจากฝักบัวให้ความเรียบง่ายแต่ยังคงหลงเหลือเค้าของเดิมให้เห็นอยู่
- ลักษณะการให้แสงที่เกิดจากด้านในลอดผ่านรูที่ถูกเจาะ สื่อทำให้ระลึกถึงความศรัทธาในพุทธศาสนา อีกทั้งการปล่อยให้สายไฟทิ้งทอดไปด้านหลังซึ่งเหมือนกับสายบัว ทำให้ดูสมจริงมากขึ้น
- การขึ้นรูปด้วยการมีโครงเสริมด้านในก่อนจะสามารถสร้างสรรค์รูปแบบได้หลากหลาย ทั้งนี้จำกัดอยู่ที่ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใหญ่มากด้วย

### **การศึกษาตัวอย่างด้านรูปแบบและขนาด**

#### 4.3.2 ด้านรูปแบบและขนาด

##### **เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปทรงที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะที่มีรูปแบบที่เข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียม
- เป็นโคมไฟตั้งโต๊ะที่มีขนาดเล็กและมีรูปแบบของโคมไฟได้แก่ โคมไฟฐาน และโคมไฟที่มีส่วนของฐาน เสา และโป๊ะ

##### **เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย**

- มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern Eco Minimal และEco Chic
- ขนาดของโคมไฟที่มีความเหมาะสมกับขนาดคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก โดยขนาดโคมไฟที่เหมาะสมได้แก่ มีขนาดไม่มากกว่า 40 เซนติเมตร

### **การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปแบบและขนาด ชั้นที่ 1**



ภาพที่ 96 Table Lamps Inspired By Spring atmosphere

ที่มาของภาพ : <http://interiorarchi.com/table-lamps-inspired-by-spring-atmosphere/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับ การตกแต่งคอนโดมิเนียม รูปแบบ Eco Modern, Eco Minimal และEco Chic	โคมไฟฐานตั้งโต๊ะ ให้ แสงสว่างรองโดยมีการใช้ งานเพื่อตกแต่ง ใช้หลอดไฟ วอร์มไวท์สีอุ่นสะท้อนสีที่ทา วัสดุด้านใน สร้างรูปทรง อิสระจากนามธรรม เจาะ ช่องเพื่อให้แสงลอดผ่าน	เป็นโคมไฟมีขนาดเหมาะสม กับคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก มี รูปแบบลักษณะการตัดทอนที่ใช้ รูปร่างอิสระ โทนสีขาว ครีม สี ของวัสดุและพื้นผิวเรียบ ตาม รูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Minimal
ขนาดของโคมไฟ	โคมไฟมีขนาดได้แก่ ความกว้าง 10 เซนติเมตร ความสูง 25 เซนติเมตรความ ยาวสายไฟ 2 เมตรขนาดเล็ก เคลื่อนย้ายสะดวก	มีขนาดที่เหมาะสมกับการ ตกแต่งขนาดคอนโดมิเนียมขนาด เล็ก

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- ขนาดที่มีความเหมาะสมกับคอนโดมิเนียมขนาดเล็กสามารถวางตั้งบนโต๊ะข้างโซฟาหรือบนหัวเตียงได้
- รูปร่างและการตัดทอนที่เรียบง่าย และลักษณะการออกแบบที่เป็นแนวตั้ง สูงขึ้นไปในอากาศ ทำให้ใช้พื้นที่จัดวางน้อย

#### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปแบบและขนาด ชั้นที่ 2



ภาพที่ 97 Lycke Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.ikea.com/th/th/catalog/products/30259984/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับ การตกแต่งคอนโดมิเนียม รูปแบบ EcoModern Eco Minimal และEco Chic	โคมไฟฐานตั้งโต๊ะเป็นโคม ขนาดเล็กจึงเคลื่อนย้ายสะดวก ให้ แสงไฟช่วยสร้างบรรยากาศอุ่น สบายได้ทุกที่ในบ้าน สร้าง บรรยากาศสวยงามด้วยแสงไฟ เบตา เพื่อการตกแต่ง ตัวโคมไฟ ทำจากแก้ว ผู้ออกแบบได้แก่ Lycke Von Schantz	เป็นโคมไฟมีขนาด เหมาะสมกับคอนโดมิเนียม ขนาดเล็ก มีรูปแบบลักษณะ การตัดทอนที่ใช้รูปร่าง ดอกบัว มีพื้นผิวการเซาะ ร่องและต่อลาย ตาม รูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Chic
ขนาดของโคมไฟ	ขนาดโคมไฟเส้นผ่าน ศูนย์กลาง 16 เซนติเมตรความสูง 17 เซนติเมตรความยาวสายไฟ 1.4 เมตรใช้หลอด LED ในตัวมี อายุใช้งานประมาณ 25,000 ชั่วโมงหลอดวอร์มไวท์อุณหภูมิสี 2700 เคลวินซึ่งให้ความร้อนน้อย ปริมาณไฟ 70 ลูเมน	มีขนาดที่เหมาะสมกับ การตกแต่งขนาด คอนโดมิเนียมขนาดเล็ก การให้ความร้อนไม่มากของ การใช้หลอดไฟ มีความ เหมาะสมกับขนาดและพื้นที่ ของคอนโดมิเนียม ช่วยลด อุณหภูมิห้องที่มีขนาดเล็กได้

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- มีขนาดเล็กมาก เหมาะสมกับการวางตกแต่งห้องขนาดเล็ก
- ปริมาณไฟและหลอดไฟที่ใช้เหมาะสมกับขนาดของห้องและทำให้ไม่ร้อน อีกทั้งอายุการใช้งานที่ยาวนานของหลอดไฟ ทำให้ไม่ต้องเปลี่ยนใช้บ่อย ลดการซื้อการใช้

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปแบบและขนาด ชั้นที่ 3



ภาพที่ 98 The Aspen 2383-011Table Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.ikea.com/th/th/catalog/products/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับ การตกแต่งคอนโดมิเนียม รูปแบบ Eco Modern Eco Minimal และEco Chic	โคมไฟฐานตั้งโต๊ะมีฐาน ไม้วางประกอบ โป๊ะโคมทำ จากแก้วให้แสงไฟอ่อนๆ สร้างบรรยากาศนุ่มนวล	มีรูปแบบลักษณะการใช้รูปทรง เรขาคณิตในการออกแบบ มีพื้นผิว เรียบเนียน ใช้สีขาวดำ ให้ความรู้สึก ทันสมัยตามแบบคนเมืองตรงตาม รูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Modern
ขนาดของโคมไฟ	มีเส้นผ่านศูนย์กลาง: 24.5 เซนติเมตรความสูง: 23.5 เซนติเมตรความยาว สายไฟ : 1.85 เมตร	เป็นโคมไฟที่มีขนาดเหมาะสม กับคอนโดมิเนียมขนาดเล็กสามารถ เคลื่อนย้ายได้ง่าย

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- โคมไฟมีขนาดเล็ก เหมาะสมกับการวางตกแต่งห้องขนาดเล็ก มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับ  
การตกแต่งคอนโดมิเนียมตามที่กำหนด
- รูปร่างและการตัดทอนที่เรียบง่ายตามรูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Modern

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านรูปแบบและขนาด ชั้นที่ 4



ภาพที่ 99 The Aspen2383-011Table Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.interior-deluxe.com/aspens-2383-011-table-lamp-p11362.html>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีรูปแบบที่เหมาะสมเข้ากับการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern Eco Minimal และ Eco Chic	โคมไฟตั้งโต๊ะที่มีส่วนของฐานเป็นไม้โอ๊ก และส่วนโคมทำมาจากเซรามิก เอนนาเมล สายไฟเคลือบปลายอย่างดี ออกแบบโดย Obj Studio for Alma Light	โคมไฟมีรูปทรงเรียบง่าย ทันสมัย มีพื้นผิวเรียบเนียน และมีโทนสีสว่าง มีโทนสีสว่าง ได้แก่สีขาวครีมและสีของพื้นผิวจริง ตรงตามรูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Minimal มีการออกแบบให้มีพื้นที่บริเวณฐานลึกลงไป ทำให้สามารถวางของขนาดเล็กเช่นกุญแจหรือของจุกจิกได้ เป็นเพิ่มประโยชน์ใช้สอยเพิ่มเติม
ขนาดของโคมไฟ	มีขนาดกว้าง 38 เซนติเมตร สูง 35 เซนติเมตร ส่วนของสายไฟยาว 1 เมตร ให้แสงสว่างส่องผ่านโคมชุ่น	เป็นโคมไฟที่มีขนาดเหมาะสมกับคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย ถึงแม้ว่าโคมไฟจะมีขนาดใหญ่กว่าโคมไฟแบบอื่นๆที่วิเคราะห์มา คือมีขนาดเกือบเท่ากับขนาดที่กำหนดคือ ไม่มากกว่า 40 เซนติเมตรแต่สามารถให้ปริมาณแสงสว่างได้มากกว่า มีลักษณะรูปแบบที่ตัดทอน

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- ขนาดที่มีความเหมาะสมกับขนาดคอนโดมิเนียมขนาดเล็กสามารถวางของในฐานโคมไฟได้
- รูปร่างและการตัดทอนที่เรียบง่าย ตามรูปแบบการตกแต่งบ้าน Eco Minimal

## การศึกษาตัวอย่างงานด้านการใช้โทนสี

### 4.3.3 ด้านโทนสี

#### เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปทรงที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- โทนสี มาจากบัว

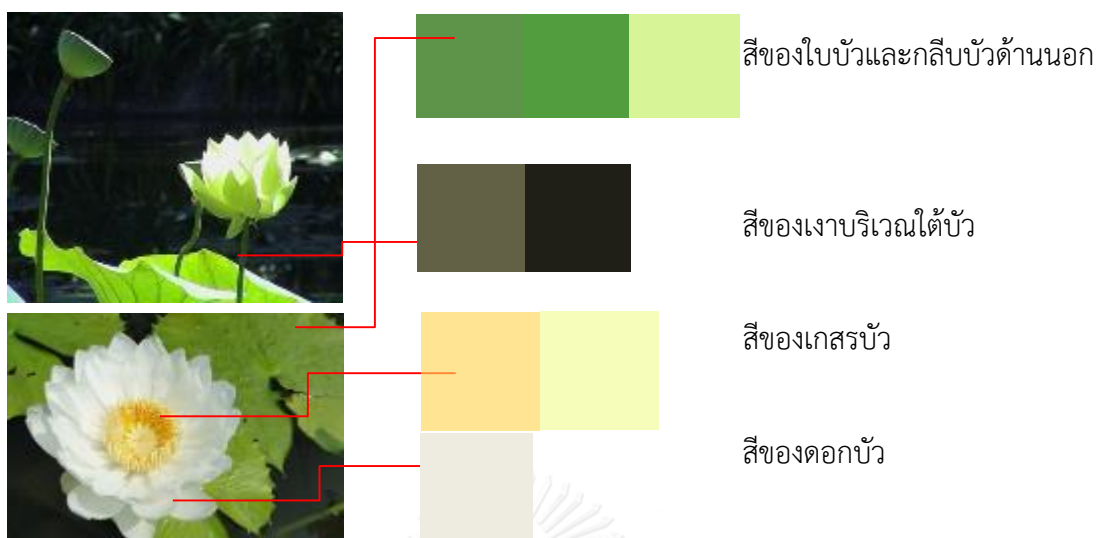
#### เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- ใช้โทนสีที่ให้ความรู้สึกของแนวความคิดในการออกแบบ ได้แก่เป็นธรรมชาติ
- ทันสมัย ใช้งานได้หลากหลาย จากคำรหัส World color Image Scale
- โทนสีต้องเหมาะสมกับรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มเป้าหมาย

จากคำรหัสอารมณ์และบุคลิกภาพที่สรุปจากความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในงานออกแบบของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ สามารถสรุปอารมณ์และความรู้สึกได้ว่ารูปแบบผลิตภัณฑ์ต้องแสดงถึงความเป็นธรรมชาติ ทันสมัย ใช้งานได้หลากหลาย โดยทำการดึงโทนสีของแรงบันดาลใจการออกแบบมาใช้

จากการสำรวจรูปแบบการใช้ชีวิตของกลุ่มเป้าหมายทำให้พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในการตกแต่งบ้านในรูปแบบต่างๆ ซึ่งจากการสำรวจจากนิตยสารตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายอ่าน และจากการคัดกรองจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้าน ทำให้สามารถสรุปรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มเป้าหมายได้ 3 รูปแบบคือ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic ดังนั้นของตกแต่งบ้านจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศต้องเหมาะสมกับรูปแบบการตกแต่งบ้านของกลุ่มเป้าหมาย จึงได้มีการหาคำรหัสของรูปแบบการตกแต่งบ้าน และนำมาเทียบเคียงกับการจับคู่สีของโคบายาชิ

### โทนสีที่ได้จากแรงบันดาลใจ ได้แก่



เมื่อได้โทนสีจากแรงบันดาลใจในการออกแบบและเทียบเคียงกับการจับคู่สีของโคบายาชิ จึงได้ศึกษาตัวอย่างงานที่ใช้กลุ่มสีดังกล่าวข้างต้นในการตกแต่งเพื่อศึกษาอัตราส่วนของสีที่นิยมเลือกใช้ในกลุ่มนั้นๆ โดยแบ่งการใช้โทนสีออกเป็น 3 แบบ คือ Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic ตารางที่ 60 การเทียบที่มาของสีจาก World Color Image Scale กับโทนสีที่ได้จากบัว เพื่อนำไปใช้ในงานออกแบบ

รูปแบบการตกแต่งบ้าน	คำรหัสที่บ่งบอกจาก Image scale	Color Image Combination การจับคู่สีของโคบายาชิที่บ่งบอกคำรหัสด้านหน้า	โทนสีที่ได้จากบัว จับคู่สีตามคำรหัสด้านหน้า
Eco Modern	Urban	N2 N8 BG/V	
Eco Chic	Chic	BG/Gr N9 N5	
Eco Minimal	Simple	Y/Vp N9 GY/Vp	



จากนั้นผู้วิจัยจึงนำคู่สีที่ได้ ไปแบ่งเป็นค่าร้อยละปริมาณการใช้สีในงานออกแบบของตกแต่งบ้าน โดยผู้วิจัยได้เลือกเอาภาพรูปแบบการตกแต่งอีโคคอนโดมิเนียม ประเภท Eco Modern, Eco Minimal และ Eco Chic มาวิเคราะห์การใช้สี ดังนี้

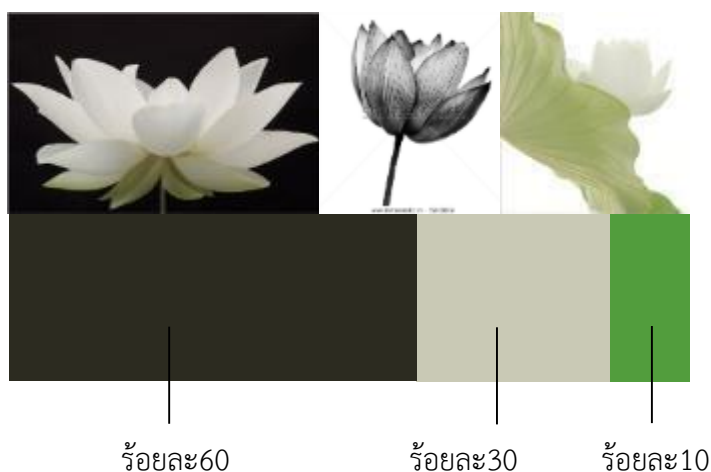
**1. Eco Modern** โดยมีลักษณะการใช้สีในการตกแต่งเป็นสีตัดกันหรือตรงข้ามกัน หรือใช้น้ำหนักเข้มตัดกับสว่าง เน้นโทนสีดำหรือสีเข้มส่วนใหญ่ หรือมากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไป เพื่อให้ห้องมีบรรยากาศทันสมัยแบบคนเมือง ส่วนสีอื่นๆ ได้แก่สีของวัสดุ และมีสีเขียวจากต้นไม้ตกแต่งบ้าง



ภาพที่ 100 Eco Modern Condominium

ที่มาของภาพ : <http://www.homenayoo.com/preview>

จากการศึกษาภาพการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Modern สามารถแบ่งอัตราส่วนของสีที่บ่งบอกถึงคำรหัส World Color Image Scale ว่า การใช้ชีวิตแบบคนเมือง (Urban) ได้ดังนี้



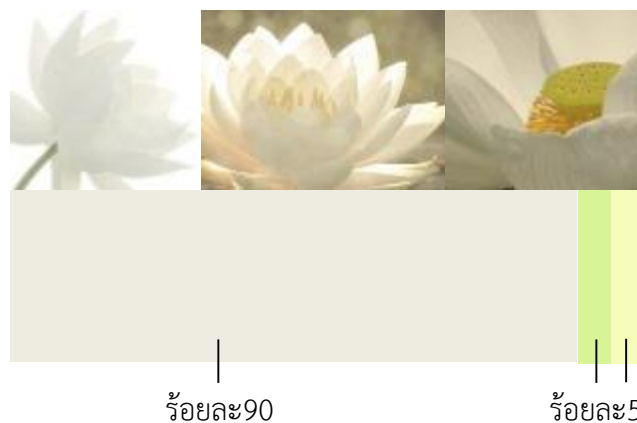
**2. Eco Minimal** มีลักษณะการใช้สีในการตกแต่งโดยใช้สีของวัสดุเป็นหลัก เช่น สีของไม้ เป็นต้น โทนสีหลักจะเป็นสีโทนสว่างแนวธรรมชาติมากกว่าร้อยละ 90 เพื่อให้ได้อารมณ์ความรู้สึกถึงการสัมผัสแห่งธรรมชาติหรือสัมผัสพื้นผิวของวัสดุจริงได้แก่ สีขาว สีครีม สีเบจ และสีน้ำตาล ส่วนสีอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบส่วนใหญ่เป็นสีพื้น ซึ่งมีไม่มากนัก



ภาพที่ 101 Eco Minimal Condominium

ที่มาของภาพ : <http://www.decoist.com/2014-03-25/modern-minimalist-kitchen-design/>

จากการศึกษาภาพการตกแต่งคอนโดมิเนียมสามารถแบ่งอัตราส่วนของสีที่บ่งบอกถึงคำรหัส World Color Image scale ว่า เรียบง่าย(Simple) ได้ดังนี้



**3. Eco Chic** โดยมีลักษณะการใช้สีในการตกแต่งพื้น ผนังและเพดานเป็นสีอ่อน ส่วนของตกแต่งบ้านจะเป็นสีสดใสใสมากกว่าร้อยละ 30 ของห้อง และเป็นสีพื้นเรียบง่ายมากกว่าร้อยละ 60

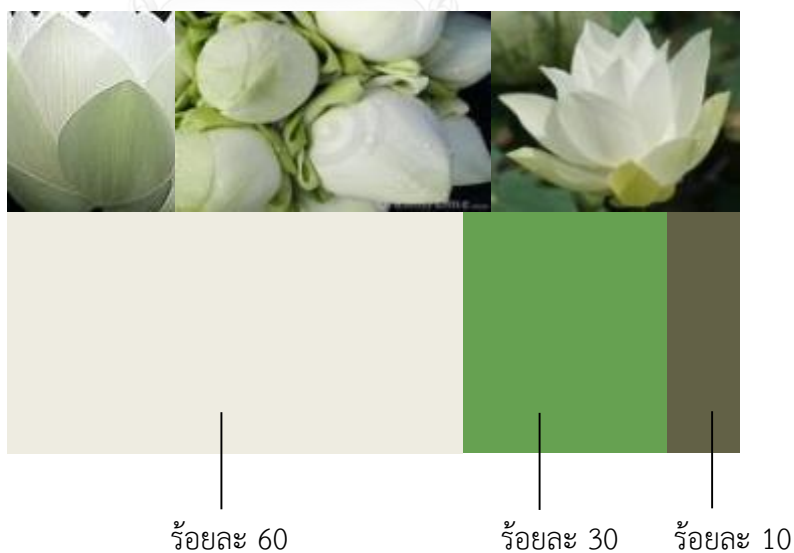
โดยจะเปลี่ยนไปตามแนวโน้มการออกแบบ เน้นสีที่มีเนื้อสีเข้ม ใช้วัสดุตกแต่งประกอบที่หลากหลาย เพื่อให้ห้องมีบรรยากาศทันสมัย บ่งบอกถึงรูปแบบชีวิตที่เป็นตนเอง ไม่ยึดติด



ภาพที่ 102 Eco Chic Condominium

ที่มาของภาพ : <http://www.pingram.me/tag/bangkokcitismart>

จากการศึกษาภาพการตกแต่งคอนโดมิเนียมรูปแบบ Eco Chic สามารถแบ่งอัตราส่วนของสีที่บ่งบอกถึงค่าน้ำ World Color Image Scale ว่า เข้ายุคเข้าสู่สมัย โก้เก๋ (Chic) ได้ดังนี้



#### 4.3.4 ด้านวิธีการตกแต่ง

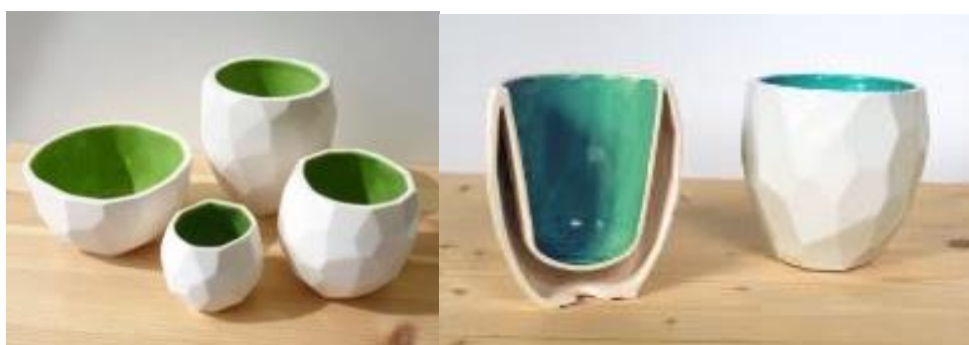
เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านรูปทรงที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- พื้นผิวและลวดลายที่ตัดทอนมีลักษณะตกแต่งที่สามารถทำได้ด้วยวัสดุหินปูนปั้น กระดาษ ได้แก่ การใช้พิมพ์กด การใช้เครื่องมือสร้างลาย

### เกณฑ์ในการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- ลายที่ตัดทอนลดทอนรายละเอียด
- ใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดลวดลายที่ดูทันสมัย

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านวิธีการตกแต่ง ชั้นที่ 1



ภาพที่ 103 Modern Ceramic Thermo Tea Cup by Studio LORIER  
ที่มาของภาพ : <http://www.pinterest.com/pin/102175485268519737/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
เป็นการตกแต่งหรือมีลวดลายที่ตัดทอนลดทอนรายละเอียด	ถ้วยหลายเหลี่ยมที่ตัดทอนรูปแบบโมเดิร์นทำจากพอร์ซเลนเซรามิค ที่มีลักษณะด้านในแตกต่างออกไปจากด้านนอก ด้านนอกมีพื้นผิวเรียบเนียนด้วยการขัดและเคลือบเงา ด้านในเคลือบเป็นสีสดใสที่แตกต่าง เว้นพื้นที่ระหว่างพื้นที่ปริมาตรด้านในกับพื้นผิวด้านนอก ทำให้ไม่รู้สึกร้อนเมื่อเวลาถือถ้วยที่เต็มไปด้วยน้ำร้อนด้านใน วิธีการผลิตที่ทุกชิ้นเป็นผลิตภัณฑ์ทำด้วยมือทั้งสิ้น	สร้างพื้นผิวด้านนอกให้เกิดเป็นพื้นผิวที่ไม่เท่ากัน แต่มีลักษณะสัมผัสเรียบเนียนจากการเคลือบแสงเงาที่ตกกระทบจากพื้นผิวที่ไม่เท่ากันระหว่างเหลี่ยมต่างๆสร้างอารมณ์และให้ความรู้สึกทันสมัยในเมือง
ใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดลวดลายที่ดูทันสมัย	ลักษณะของการตกแต่งพื้นผิวที่เรียบ มีการซ้ำกันของลักษณะการทำให้เรียบ	สร้างพื้นผิวด้วยการใช้เครื่องมือกดให้เรียบเป็นระนาบ ลักษณะการตกแต่งที่คล้ายการตัดทอนจากรูปเรขาคณิตของพื้นผิว ให้ความรู้สึกทันสมัย

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- การสร้างพื้นผิวให้เกิดเป็นเหลี่ยมหลากหลาย การเคลือบหรือการขัดให้เกิดสัมผัสเรียบเนียน ลักษณะตกแต่งที่สามารถทำได้ด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านวิธีการตกแต่ง ชั้นที่ 2



ภาพที่ 104 Nemer Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.ikea.com/th/th/catalog/products/50281413/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
เป็นการตกแต่งหรือมีลวดลายที่ตัดทอนลดทอนรายละเอียด	โປ้ะโคมไฟโพลีเอสเตอร์ 100% ซึบในเป็นพลาสติก PET ยึดด้วยโครงเหล็ก มีลวดลายฉลุ เมื่อเปิดไฟ จะให้ลวดลายสวยงามของแสงและเงา	การนำก้างปลาที่แสดงถึงความจำเป็นออก โดยการลดทอนปรับเส้นให้เรียบง่ายขึ้น แต่ยังคงเค้าความเป็นไทยอยู่
ใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในงานเพื่อให้เกิดลวดลายที่ดูทันสมัย	ลักษณะลายสามเหลี่ยม ก้างปลาตัดทอน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 37 เซนติเมตร และมีความสูง 30 เซนติเมตร	ทฤษฎีการซ้ำจังหวะของลายก้างปลา สามารถทำได้ด้วยการฉลุหรือกดพิมพ์บนตัววัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- ลักษณะการจัดวางลายแบบซ้ำ สร้างลวดลายที่ต้องการโดยนำมาลดทอนรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก ปรับเส้นที่อ่อนช้อยให้เรียบง่ายขึ้น

- การใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะที่สม่ำเสมอมาใช้ในการจัดวางลวดลายจะทำให้ดูทันสมัยลักษณะการฉลุเป็นลักษณะตกแต่งที่สามารถทำได้ด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศโดยการใช้เครื่องมือในการเจาะ

- เทคนิคการฉลุนววัสดุดินปูนปั้นกระดาศเหมาะสำหรับพื้นที่ของงานออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่กว้างมากนักโดยอาจทำเป็นชิ้นเล็กแล้วต่อกันเป็นผืนใหญ่

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านวิธีการตกแต่ง ชั้นที่3



ภาพที่ 105 Vanadin Lamp by Inma Bermudez

ที่มาของภาพ : <http://www.ikea.com/th/th/catalog/products/50281413/>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
เป็นการตกแต่งหรือมีลวดลายที่ตัดทอนลวดทอนรายละเอียด	โคมไฟตั้งโต๊ะขนาดเล็กสีขาวขุ่น ทำจากแก้วทั้งชิ้นจัดวางเข้ากับบริเวณต่างๆได้ง่าย ให้ความรู้สึกอบอุ่นและเพิ่มสีสันให้กับบริเวณนั้น มีเส้นผ่านศูนย์กลาง : 11 เซนติเมตร ความสูง : 24 เซนติเมตร ความยาวสายไฟ: 187 เซนติเมตร	งานออกแบบโคมไฟชิ้นนี้ใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในการจัดวางลวดลายเพื่อให้เกิดลวดลายที่ดูทันสมัย เข้ากับยุคสมัยและรูปแบบการตกแต่งบ้านที่กำหนดไว้ได้แก่ Eco Modern
ใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะมาใช้ในการจัดวางลวดลายที่ดูทันสมัย	ลักษณะลายสามเหลี่ยม ก้างปลาตัดทอน มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 37 เซนติเมตรและมีความสูง 30 เซนติเมตร	ทฤษฎีการซ้ำจังหวะของลวดลายก้างปลา สามารถทำได้ด้วยการฉลุหรือกดพิมพ์บนตัววัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- การตัดทอนของลวดลาย สามารถสร้างลวดลายการซ้ำที่มีขนาดลายเท่ากันไปเรื่อยๆ และมีพื้นผิวประเภทนี้ได้บนวัสดุดินปูนปั้นกระดาษโดยใช้พิมพ์กลิ้งหรือพิมพ์กด
- การใช้ทฤษฎีการซ้ำจังหวะที่สม่ำเสมอมาใช้ในการจัดวางลวดลายจะทำให้ดูทันสมัย ลักษณะการฉลุเป็นลักษณะตกแต่งที่สามารถทำได้ด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ โดยการใช้เครื่องมือทำแม่พิมพ์กด

#### 4.3.5 ด้านลักษณะการใช้งาน

##### เกณฑ์การเลือกตัวอย่างด้านลักษณะการใช้งานที่ให้สอดคล้องกับงานวิจัย

- เป็นของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับการสร้างด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ
- เป็นของตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน
- มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function คือลักษณะของใช้หรือตกแต่งบ้านที่มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ได้แก่ประโยชน์ใช้สอยหลักและรอง มีการใช้งานในประโยชน์ใช้สอยรองที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกเช่น พับ ย่อขนาดหรือถอดประกอบเพื่อให้เกิดประโยชน์ใช้สอยอื่น
- เป็นผลงานที่มีลักษณะการใช้งานใดจบการทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้งานพร้อมกันได้

##### การศึกษาตัวอย่างงานด้านลักษณะการใช้งาน ชั้นที่1



ภาพที่ 106 Box Lamp Design by Roberto e Ludovica Palomba

ที่มาของภาพ : <http://www.bosatrade.com/en/Collections/lamp/box-lamp-table-lamp-glossy-white-221.html>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีลักษณะการใช้งานใน รูปแบบDual Function	โคมไฟขนาดเล็กที่มีลักษณะ เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแนวตั้ง เจาะ ช่องเพื่อให้แสงสว่างลอดไฟ วอร์มไวท์จากด้านบน ส่วนด้าน ล่างเป็นช่องหรือพื้นที่สำหรับใส่ ของขนาดเล็ก ได้แก่ เหยียดหรือ กุญแจ โคมไฟทำจากเซรามิค มี รูปแบบทันสมัย พื้นผิวเรียบเนียน ไม่มีการตกแต่งมาก	ลักษณะการใช้งานของโคม ไฟชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานใน รูปแบบDual Function ประโยชน์ใช้สอยหลักคือ โคมไฟอยู่ด้านบน สำหรับส่อง สว่าง ประโยชน์ใช้สอยรองคือ ช่องสำหรับใส่ของอยู่ด้านล่าง ของโคมไฟ
เป็นผลงานที่มีลักษณะ การใช้งานโดยจบการทำ งานแล้วใช้ต่อหรือใช้งาน พร้อมกันได้	โคมไฟ และที่ใส่ของที่ สามารถใช้งานพร้อมกันได้ไม่ต้อง แยกชิ้น	โคมไฟ และที่ใส่ของ ทั้ง สองประโยชน์ใช้สอยสามารถ ใช้งานพร้อมกัน

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- ลักษณะการใช้งานที่รูปแบบ Dual Functionที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอก
- สามารถมองเห็นประโยชน์ใช้สอยได้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน
- สามารถนำไปเป็นแบบอย่างของการจัดรูปแบบการจัดการประโยชน์ใช้สอยด้านบน-ล่างได้
- การออกแบบมีรูปแบบที่เหมาะสมกับการสร้างด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาช คือเป็นการจัดองค์ประกอบระหว่างช่องสี่เหลี่ยมที่มีขนาดต่างกันเพื่อสะท้อนแสงที่อยู่ด้านใน



## การศึกษาตัวอย่างงานด้านลักษณะการใช้งาน ชั้นที่ 2



ภาพที่ 107 Picture Frame Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.hammacher.com/Product/79561>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function	โคมไฟที่มีกรอบรูปที่ทำมาจากแผ่นเหล็กตัดเคลือบสีและอลูมิเนียม ขอบเรียบมน มีพื้นผิวเรียบ ลักษณะสีของอลูมิเนียมบ่งบอกถึงความทันสมัย มีหลอดไฟอยู่ด้านในโคม โดยส่องสว่างเพื่อใช้งานเฉพาะที่	ลักษณะการใช้งานของโคมไฟชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ประโยชน์ใช้สอยหลักคือ โคมไฟส่องสว่างเฉพาะที่ ประโยชน์ใช้สอยรองคือ ด้านล่างเป็นที่วางกรอบรูป
เป็นผลงานที่มีลักษณะการใช้งานใดจบการทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้งานพร้อมกันได้	โคมไฟและกรอบรูปที่สามารถใช้งานพร้อมกันได้ สามารถแยกชิ้นได้	โคมไฟ และกรอบรูปมีสองประโยชน์ใช้สอยสามารถใช้งานพร้อมกัน เป็นงานออกแบบที่เรียบง่ายมองเห็นประโยชน์ใช้สอยที่ชัดเจน

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- เป็นงานออกแบบที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน สามารถขึ้นรูปจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษได้ เพราะวัสดุมีความแข็งแรงมากเมื่อแข็งตัว

- สามารถมองเห็นประโยชน์ใช้สอยได้ชัดเจน ไม่ซับซ้อน
- สามารถนำไปเป็นแบบอย่างของการจัดรูปแบบการจัดการประโยชน์ใช้สอยด้านบน-ล่างได้

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านลักษณะการใช้งาน ชั้นที่ 3



ภาพที่ 108 Sagaform Vase and Candle Holder

ที่มาของภาพ : <http://www.droold.com/i/1430-2in1-Flower-Vase-and-Candle-Holder>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function	แจกันที่มีช่องใส่เทียนเจล สำหรับตกแต่งบ้านทำมาจากเซรามิก มีลักษณะที่ตัดทอนมาจากโคนต้นไม้ ทำมาจากสโตนแวร์ เคลือบผิวด้านในด้วยสีเขียว ออกแบบโดย Design Wright Group มีขนาดความสูง 25 เซนติเมตร	ลักษณะการใช้งานของตกแต่งบ้านชั้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ประโยชน์ใช้สอยหลักคือสำหรับใส่ดอกไม้ ประโยชน์ใช้สอยรองคือล่างเป็นเชิงเทียนตั้งโต๊ะ
เป็นผลงานที่มีลักษณะการใช้งานใดจบการทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้งานพร้อมกันได้	แจกันและช่องใส่เทียนเจลที่มีลักษณะการใช้งานแบบจบการทำงานแล้วจึงสามารถใช้งานจากอีกสิ่งหนึ่งได้โดยการพลิกกลับด้าน	แจกันและช่องใส่เทียนเจลมีประโยชน์ใช้สอยต้องจบการใช้งานของประโยชน์ใช้สอยใดประโยชน์หนึ่งก่อนแล้วจึงสามารถใช้อีกอย่างหนึ่งได้ เป็นงานออกแบบที่เรียบง่ายมองเห็นประโยชน์ใช้สอยที่ชัดเจน

### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- การออกแบบที่เรียบง่าย ตัดทอนจากแรงบันดาลใจธรรมชาติ มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการสร้างด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ
- ลักษณะการใช้งานของโคมไฟชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกเพียงกลับด้านเท่านั้นสามารถนำไปเป็นแบบอย่างของการจัดรูปแบบการจัดการประโยชน์ใช้สอยด้วยการกลับด้านวัตถุได้
- เป็นงานออกแบบที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อน สามารถขึ้นรูปจากวัสดุดินปูนปั้นกระดาษได้ เพราะวัสดุมีความแข็งแรงมากเมื่อแห้งตัว

### การศึกษาตัวอย่างงานด้านลักษณะการใช้งาน ชิ้นที่ 4



ภาพที่ 109 Book Lamp

ที่มาของภาพ : <http://www.groupastudio.com/#!/products/cee5>

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function	โคมไฟที่มีที่แขวนของสำหรับ ตกแต่งบ้านทำมาจากเหล็กดัด ล้อเลียนรูปแบบโคมไฟที่มีอยู่เดิม ในท้องตลาด เคลือบผิวด้านใน ด้วยสีเขียว ออกแบบโดย Groupa Studio มีขนาดความสูง 35 เซนติเมตร	ลักษณะการใช้งานของตกแต่ง บ้านชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ประโยชน์ใช้สอยหลักคือโคมไฟ ประโยชน์ใช้สอยรองคือที่แขวนของ

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
เป็นผลงานที่มีลักษณะการใช้งานโดดเด่นการทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้งานพร้อมกันได้	โคมไฟที่มีที่แขวนของสำหรับ ตกแต่งบ้านทำมาจากเหล็กตัด ล้อเลียนรูปแบบโคมไฟที่มี ลักษณะการใช้งานแบบใช้งาน พร้อมกันทั้งสองประโยชน์ใช้สอย	โคมไฟที่มีที่แขวนของที่มี ลักษณะการใช้งานแบบใช้งาน พร้อมกันทั้งสองประโยชน์ใช้สอย เป็นงานออกแบบที่เรียบง่าย มองเห็นประโยชน์ใช้สอยที่ชัดเจน

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย

- การออกแบบที่เรียบง่าย
- ลักษณะการใช้งานของโคมไฟชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Functionที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอก สามารถใช้งานได้ทั้งสองประโยชน์ใช้สอยพร้อมกัน
- สามารถนำไปเป็นแบบอย่างของการจัดรูปแบบการจัดการประโยชน์ใช้สอยแบบบนล่างได้

#### การศึกษาตัวอย่างงานด้านลักษณะการใช้งาน ชั้นที่ 5



ภาพที่ 110 Sunrise Alarm Clock with Natural White LED Light and FM Radio

ที่มาของภาพ : [http://guide.alibaba.com/shop/wake-up-cube-sunrise-alarm-clock-with-natural-white-led-light-and-fm-radio\\_9798416.html](http://guide.alibaba.com/shop/wake-up-cube-sunrise-alarm-clock-with-natural-white-led-light-and-fm-radio_9798416.html)

เกณฑ์ในการวิเคราะห์	ลักษณะทางกายภาพ	การวิเคราะห์ผลงาน
มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function	โคมไฟตั้งโต๊ะที่มีนาฬิกาติด อยู่ สามารถเป็นนาฬิกาปลุก และเครื่องเตือนได้ ใช้สำหรับ ตกแต่งบ้านบริเวณหัวเตียง โดย ทำมาจากพลาสติก ออกแบบ โดย Human Creations มี	ลักษณะการใช้งานของ ตกแต่งบ้านชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ประโยชน์ใช้สอยหลักคือโคมไฟ

	ขนาดความสูง 15 เซนติเมตร	ประโยชน์ใช้สอยรองคือ
	ส่วนของไฟสามารถปรับระดับ	นาฬิกา
	ความสว่างมีได้ตามความ	
	ต้องการของผู้ใช้งาน	
เป็นผลงานที่มีลักษณะ	โคมไฟตั้งโต๊ะที่มีนาฬิกาที่มี	โคมไฟตั้งโต๊ะที่มีนาฬิกา ที่มี
การใช้งานโดดเด่น	ลักษณะการใช้งานแบบใช้งาน	ลักษณะการใช้งานแบบใช้งาน
ทำงานแล้วใช้ต่อหรือใช้	พร้อมกันทั้งสองประโยชน์ใช้	พร้อมกันทั้งสองประโยชน์ใช้สอย
งานพร้อมกันได้	สอย	เป็นงานออกแบบที่เรียบง่าย
		มองเห็นประโยชน์ใช้สอยที่ชัดเจน

#### สิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้กับงานวิจัย


- การออกแบบที่เรียบง่าย มีรูปทรงเรขาคณิต
- มีขนาดเล็กกะทัดรัด ปรับเปลี่ยนหรือเคลื่อนย้ายสะดวก
- ลักษณะการใช้งานของโคมไฟชิ้นนี้มีลักษณะการใช้งานในรูปแบบ Dual Function ที่ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะภายนอกสามารถใช้งานได้ทั้งสองประโยชน์ใช้สอยพร้อมกัน
- สามารถนำไปเป็นแบบอย่างของการจัดรูปแบบการจัดการประโยชน์ใช้สอยแบบบนล่างได้

#### **ส่วนที่ 5 สรุปแนวทางการออกแบบคอลเล็กชัน (Collection)**

จากแรงบันดาลใจประกอบกับการวิเคราะห์ตัวอย่างผลงานในส่วนที่ 1 ผู้วิจัยจึงได้เป็นแนวทางและตัวอย่างในการสร้างสรรค์งานออกแบบโดยยึดหลักการวิธีการออกแบบตามรูปแบบการตกแต่งบ้านที่กลุ่มเป้าหมายต้องการ โดยเริ่มจากการสร้างเมทริกซ์เพื่อกำหนดกรอบความคิดในการทำงานออกแบบ



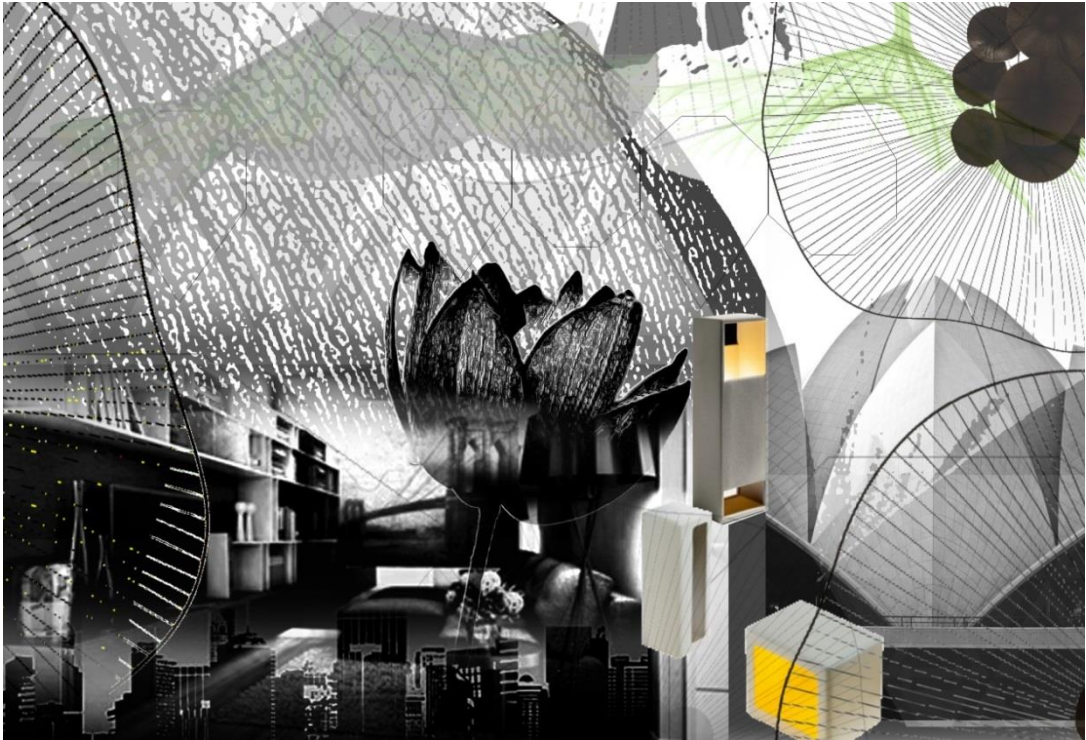


แนวคิดการ ออกแบบ	ผลิตภัณฑ์ / Style	Size	Eco Modern	Eco Natural	Eco Chic	Technique	Function
  	5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียน เจล	<p>ชั้นที่ 13</p> <p>- Shape : รูปทรงตัดแปลงจากธรรมชาติให้เป็นรูปทรงเรขาคณิต</p> <p>- Color : เน้นสีเขียวขี้ม้า เช่น สีขาว สีเทา ดำ เป็นต้น</p> <p>- Texture : ผิวสัมผัสเรียบ สีน หรือผิวด้าน และใช้วัสดุที่เป็นไม้เข้ามาผสมผสาน</p>	<p>ชั้นที่ 14</p> <p>- Shape : รูปทรงตัดแปลงจากธรรมชาติแต่ตัดทอนให้เรียบง่าย</p> <p>ชั้น</p> <p>- Color : เน้นสีเขียวขี้ม้า และดึงจากสีของดอกบัว เป็นต้น</p> <p>- Texture : ผิวสัมผัสเรียบ สีน หรือผิวด้าน เพิ่มการฉลุกลายที่มีรูปแบบมาจากธรรมชาติและใช้วัสดุที่เป็นไม้เข้ามาผสมผสาน</p>	<p>ชั้นที่ 15</p> <p>- Shape : รูปทรงตัดแปลงจากธรรมชาติให้เป็นรูปทรงเรขาคณิต เรียบง่ายขึ้นตัดกับเส้นสายอ่อนช้อย</p> <p>- Color : เน้นสีเขียวขี้ม้า เช่น สีขาว ดำ และเพิ่มสีตัดกับอีกสีเข้ามา เช่น เทียว เป็นต้น</p> <p>- Texture : ผิวสัมผัสเรียบ สีน หรือผิวด้าน ผสมกับการกลายเป็นอย่างๆ และใช้วัสดุที่เป็นไม้เข้ามาผสมผสาน</p>	<p>การปั้นสด</p> <p>การกดพิมพ์ และการ</p> <p>ตกแต่งลาย</p>	<p>ใช้งานได้</p> <p>พร้อมกัน</p> <p>หรืออาจมี</p> <p>การแยก</p> <p>ชิ้นส่วนการ</p> <p>ใช้งานอันใด</p> <p>อันหนึ่ง</p>	



Mood and Tone

Modern



Minimal



Chic



### 5.1 การสร้างแบบร่าง

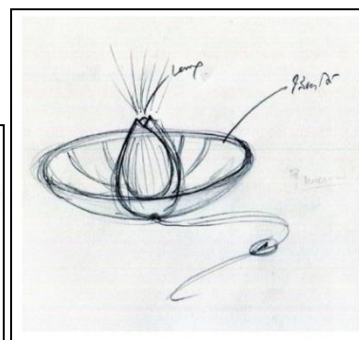
ภาพร่างที่ 1 คัดลอกจากภาพส่วนต่างๆของบัว ได้แก่ดอกบัว,ใบบัวและฝักบัว จากนั้นทำการตัดทอนและประยุกต์ไปสู่คอมพิวเตอร์ที่มิตีใส่ของเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Sketch Design



Inspiration

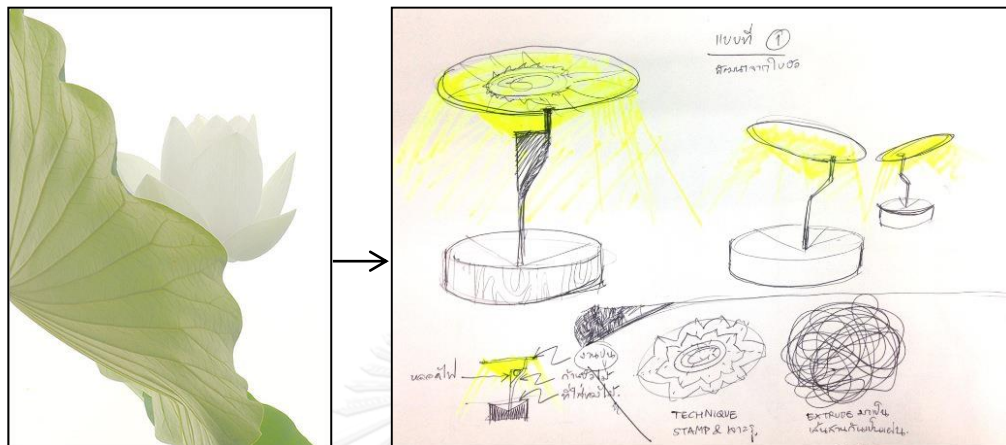


ผลการวิเคราะห์ภาพร่าง เนื่องจากการคัดลอกจากภาพจริงนั้นทำให้ได้โครงร่างเงาของส่วนประกอบของดอกบัว ใบบัวและฝักบัวเพื่อให้เข้าใจในรายละเอียดมากขึ้น ผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะและภาพมุมใกล้ของส่วนต่างๆ

## ภาพร่างที่ 2

แบบที่เลือกมาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

แบบที่ 1 พัฒนามาจากส่วนของบัว ได้แก่ ใบบัว



### ผลการวิเคราะห์แบบ

เป็นแบบร่างโคมไฟที่พัฒนามาจากใบบัว โดยเป็นโคมไฟตั้งโต๊ะแบบมีเสาและมีส่วนของโປ้ะ เพื่อบังคับทิศทางของแสง บริเวณใบบัวสามารถสร้างสรรค์เป็นลวดลายตามรูปแบบการตกแต่งบ้านที่เลือก โดยการใช้เครื่องมือปั้นกดให้เป็นรอยของใบบัวหรือการบีบกด เจาะให้เกิดรู

เนื่องจากลักษณะของวัสดุนี้ไม่สามารถขึ้นรูปโครงสร้างที่มีขนาดเล็กได้ การขึ้นแบบร่างขึ้นนี้ จึงต้องมีโครงด้านในเพื่อรองรับน้ำหนักของวัสดุได้ ด้านรูปแบบการใช้สอย โคมไฟส่องแสงจากฐานโคมไฟด้านล่าง ส่วนด้านบนใบบัวเป็นบริเวณที่เอาไว้วางของ ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง

ภาพร่างที่ 3 พัฒนามาจากส่วนของบัว ได้แก่ แก้วดอกบัว

### Sketch Design

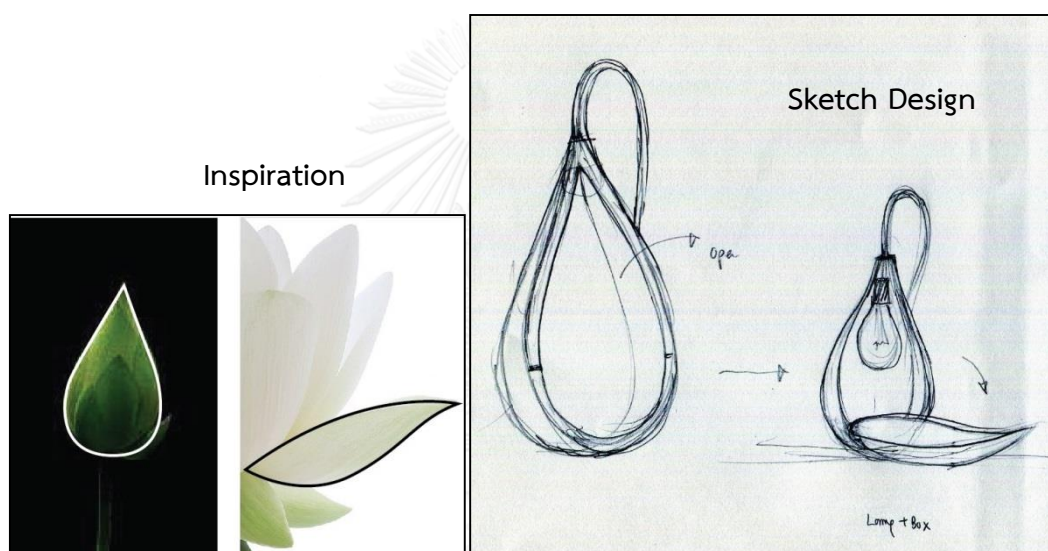


### ผลการวิเคราะห์แบบ

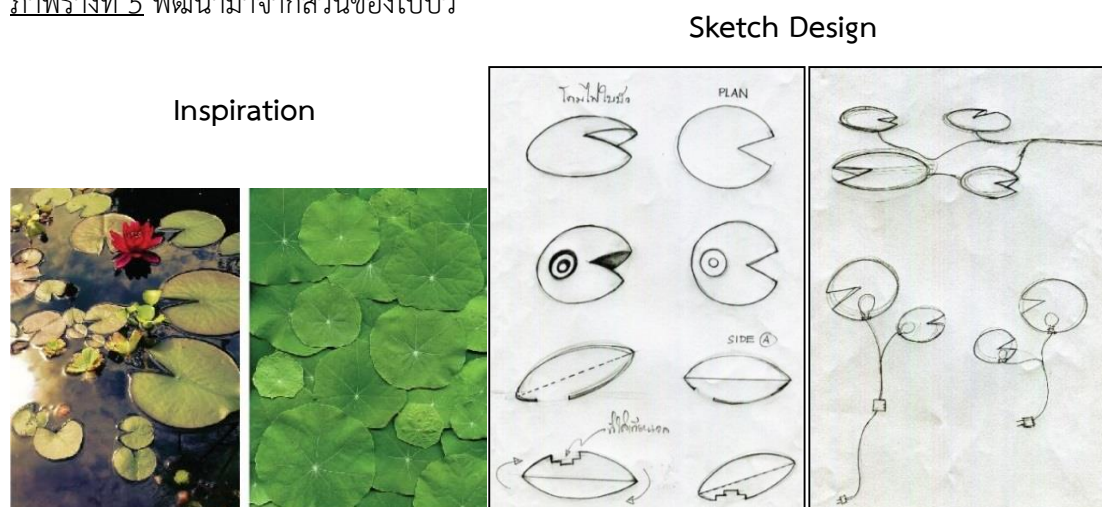
เป็นแบบร่างโคมไฟที่พัฒนามาจากดอกบัวโดยตัดทอนจากลักษณะของกลีบที่ไม่ต่อเชื่อมกับเพื่อสร้างเป็นช่องว่างให้เกิดแสงลอดออกมา โดยด้านในอาจทำเป็นหลอดฉายรูปดอกบัวไว้ เมื่อเวลาเปิดไฟ จะสามารถเห็นภาพเงาฉายบนผนังได้ ในการขึ้นต้นแบบต้องมีโครงในการสร้างงาน

ด้านรูปแบบการใช้สอย โคมไฟส่องแสงจากฐานโคมไฟจากด้านในของตัวโคม ส่วนเมื่อแยกชิ้นงานออกสามารถไว้เป็นบริเวณที่เอาไว้วางของ ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยรองจะเป็นกล่องรองที่ประกบด้านล่างของใบบัว

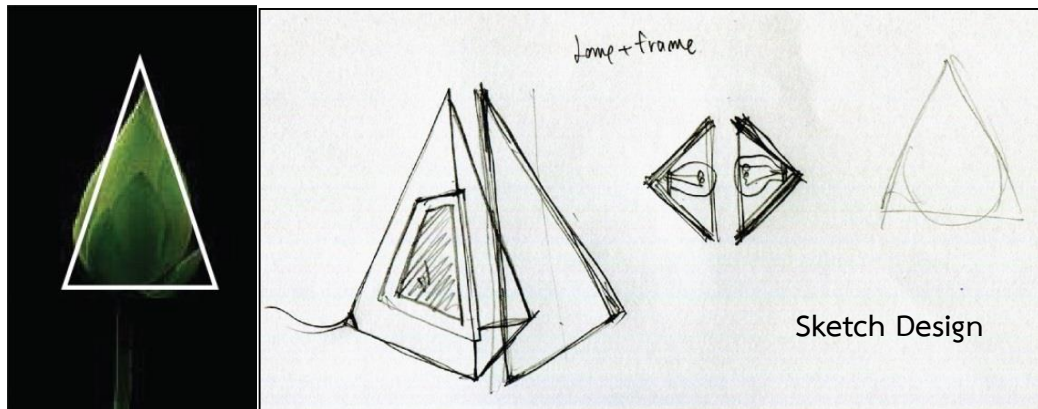
ภาพร่างที่ 4 พัฒนามาจากส่วนของบัว ได้แก่ กลีบบัว



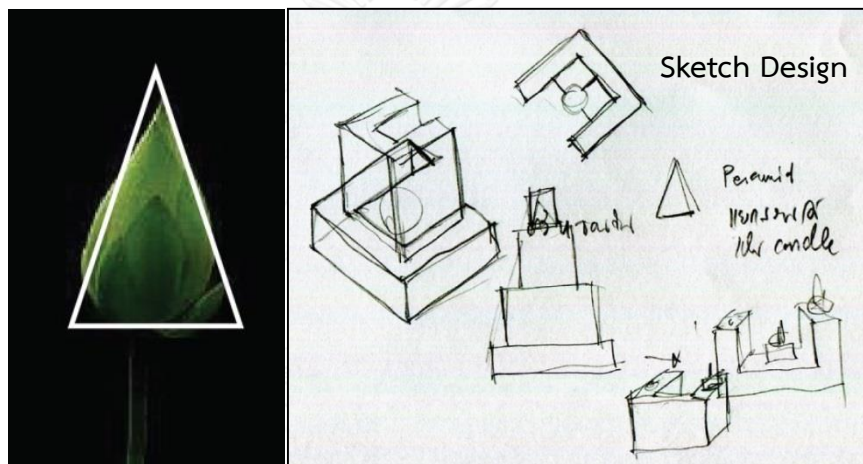
ภาพร่างที่ 5 พัฒนามาจากส่วนของใบบัว



ภาพร่างที่ 6 พัฒนามาจากกลีบบัวคลี่กลายเป็นรูปสามเหลี่ยม



ภาพร่างที่ 7 พัฒนามาจากแบบที่ 6 แต่คลี่กลายเป็นทรงสี่เหลี่ยม



### ผลการวิเคราะห์แบบ

เป็นแบบร่างโคมไฟที่พัฒนามาจากดอกบัวโดยตัดทอนจากลักษณะของฝักบัวเป็นเกลียวน้ำไหล สร้างบนโคมไฟตั้งโต๊ะแบบที่มีฐานประกอบ โดยกำหนดเลือกเป็นไม้ เนื่องจากไม้เป็นวัสดุที่สื่อให้นึกถึงความเป็นธรรมชาติมากที่สุด โดย

ด้านรูปแบบการใช้สอย โคมไฟส่องแสงจากฐานโคมไฟด้านในของโคม ส่วนด้านล่างของโคมไฟบริเวณฐานโคมเป็นบริเวณที่เอาไว้วางของ ซึ่งเป็นประโยชน์ใช้สอยรอง

หลังจากได้แบบร่างด้วยดินสอแล้วผู้วิจัยจึงสร้างแบบเพื่อกำหนดขนาดให้โปรแกรม ด้านบน ด้านข้าง และด้านหลัง เพื่อกำหนดขนาดด้านต่างๆได้ถูกต้อง

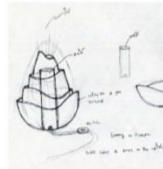
จากตารางสรุปแนวทางการออกแบบคอลเล็กชัน (Collection) ผู้วิจัยนำแรงบันดาลใจมาวิเคราะห์แนวทางการนำเสนอ Collection ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ แบ่งเป็น 3 รูปแบบ คือ Modern, Minimal, และรูปแบบ Chic โดยแยกประเภทเป็น 5 ประเภท ผลิตภัณฑ์ตามประโยชน์ใช้สอยแบบ Dual Function ดังนี้

ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 1 โคมไฟ+กล่องใส่ของ

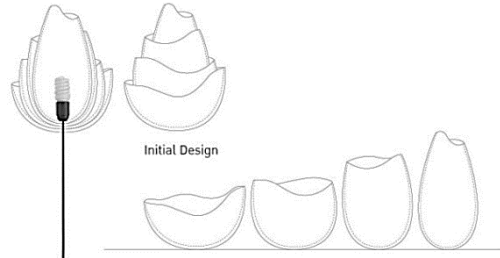
แนวความคิดการออกแบบ



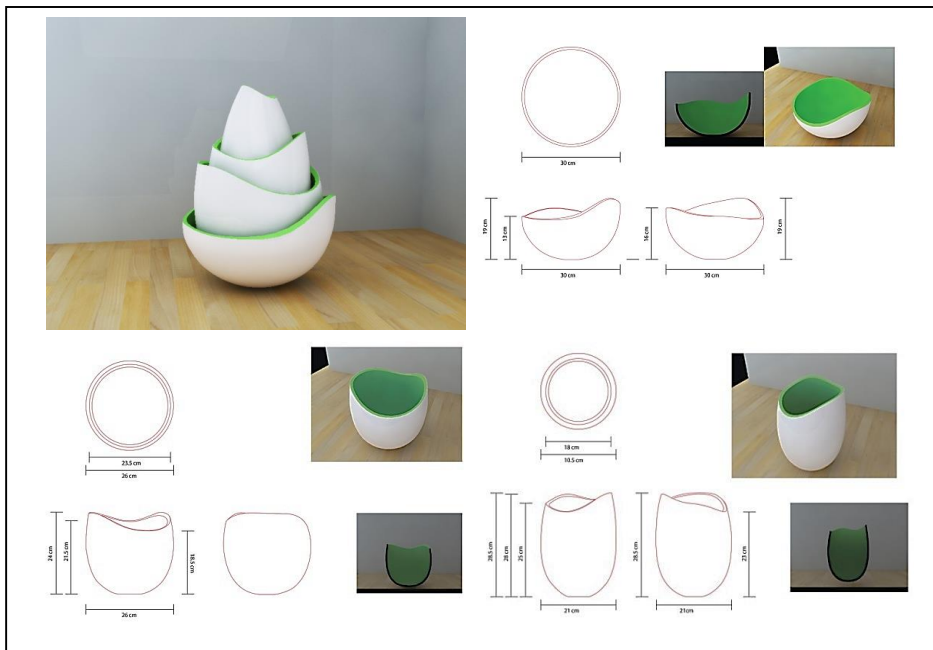
Design Ref



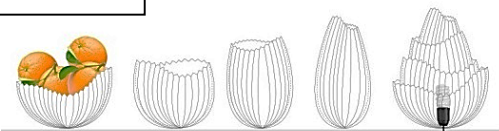
Initial Design 2D



Initial Design 3D

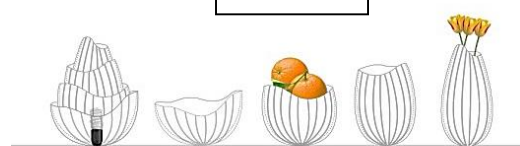


Modern



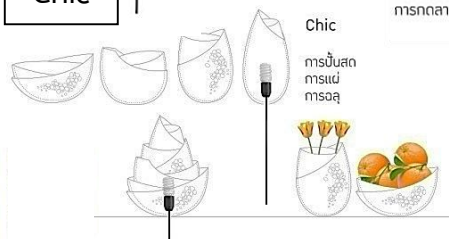
Modern  
การปั้นสกล  
การแผ่  
การทกลาย

Minimal



Minimal  
การปั้นสกล  
การแผ่  
การทกลาย

Chic



Chic  
การปั้นสกล  
การแผ่  
การทกลาย





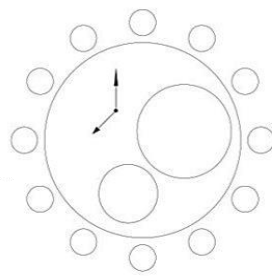
ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 3 นาฬิกา+กรอบรูป

แนวความคิดออกแบบ

Initial Design 2D

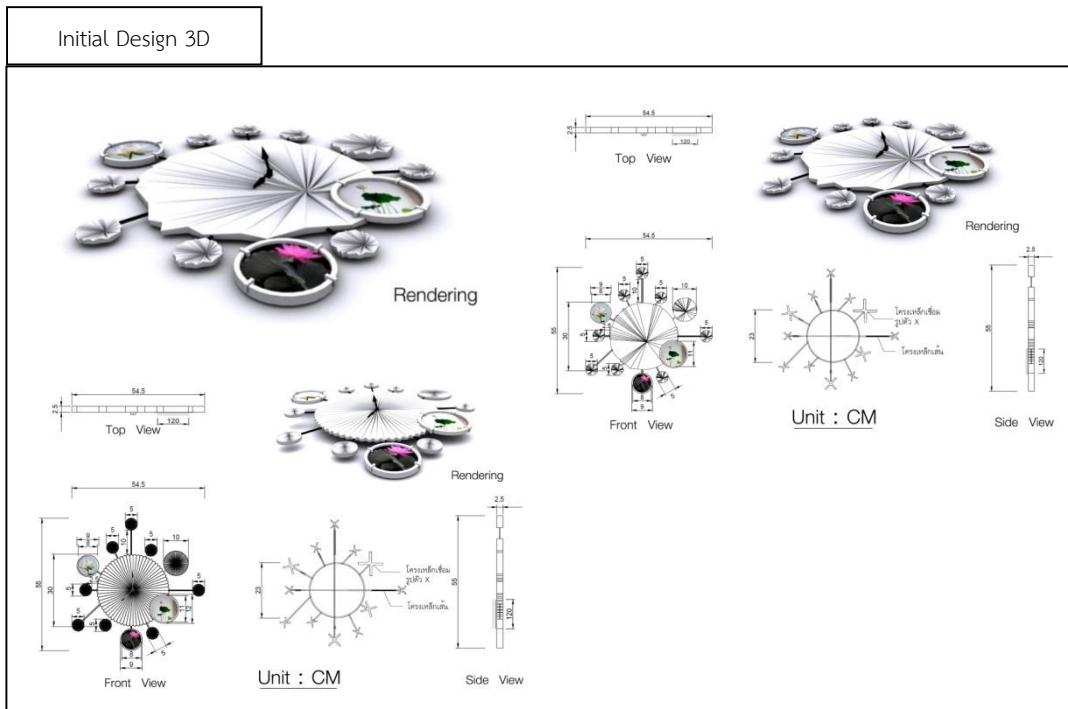


Design Ref



Initial Design  
Initial Design



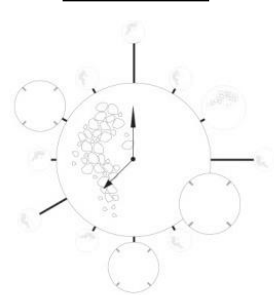
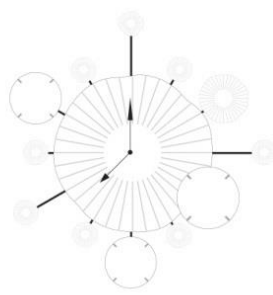
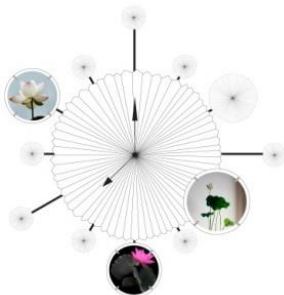


Modern



Minimal

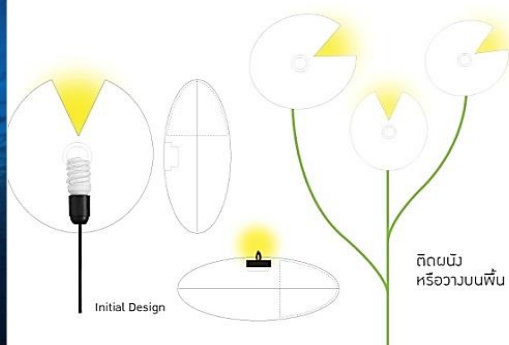
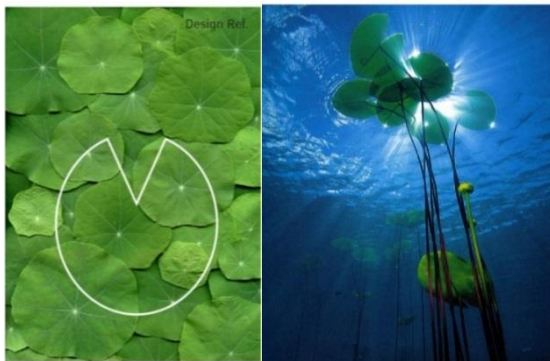
Chic

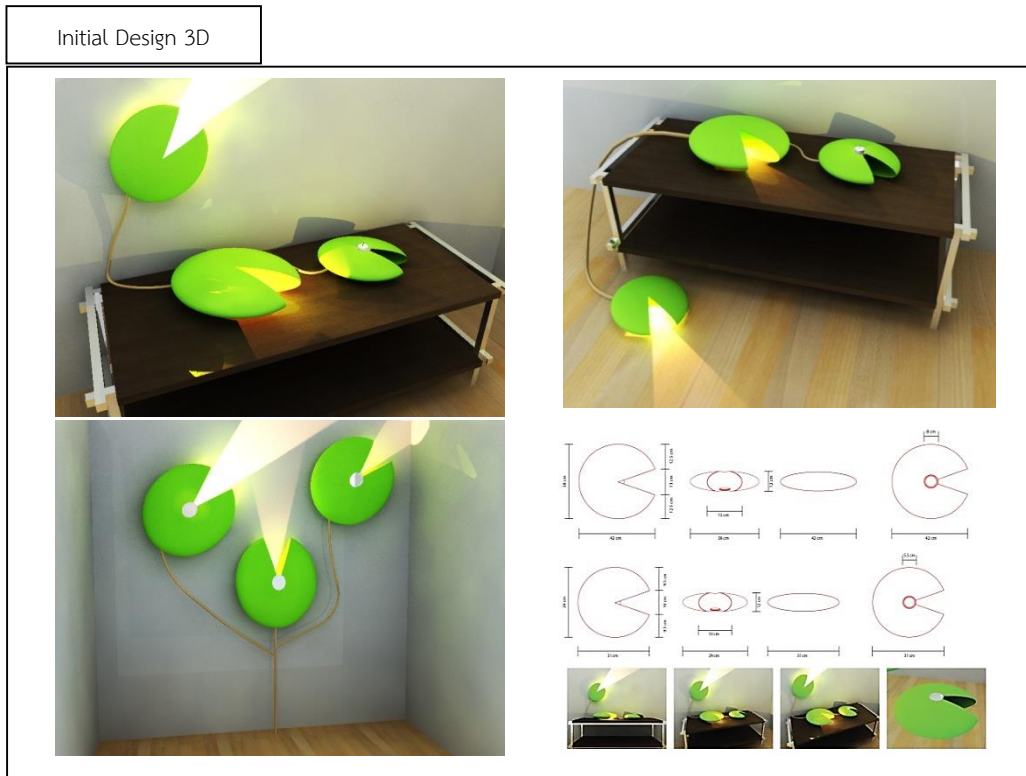


ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 4 โคมไฟ+เชิงเทียนเจล

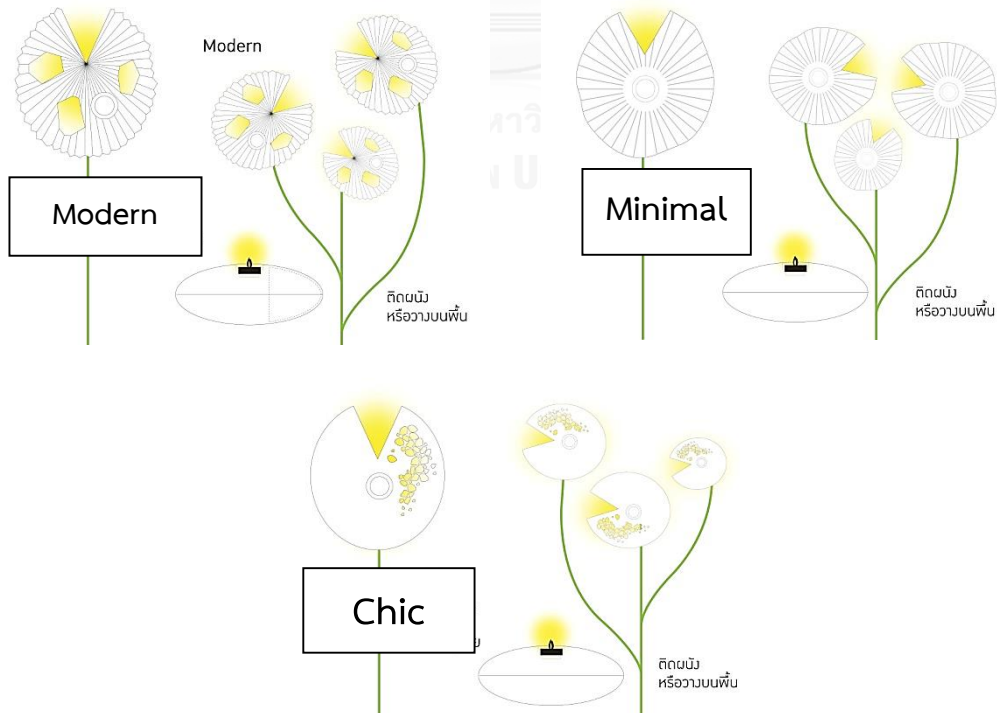
แนวความคิดการออกแบบ

Initial Design 2D



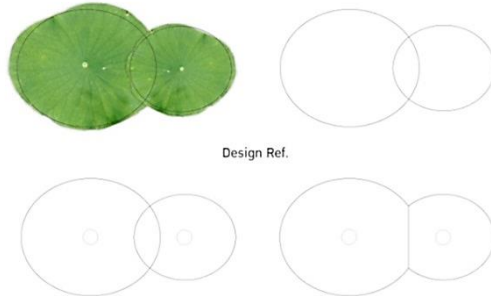


ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียนเจล

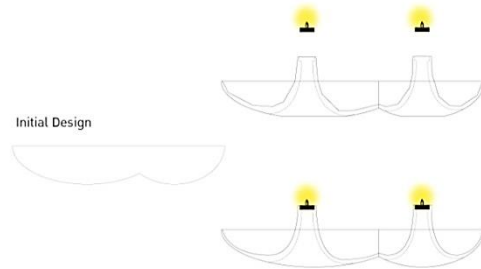


### ผลิตภัณฑ์ชิ้นที่ 5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียนเจล

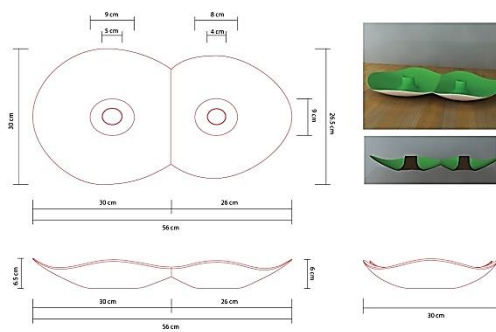
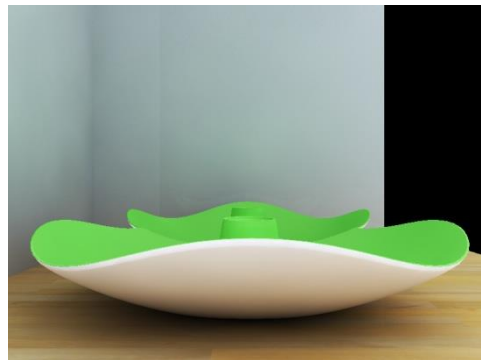
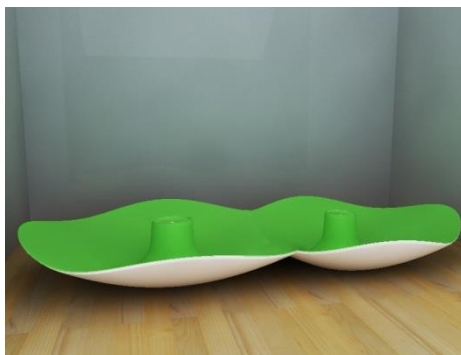
#### แนวความคิดการออกแบบ



#### Initial Design 2D



#### Initial Design 3D





ตารางที่ 62 สรุปตารางการออกแบบผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ (Product) รูปแบบ (Style)	คอมโพเนนต์	คอมโพเนนต์	นาฬิกา+กรอบรูป	คอมโพเนนต์	นาฬิกา+กรอบรูป	คอมโพเนนต์	คอมโพเนนต์
Initial Design							
Modern							
Minimal							
Chic							

## 5.2 กระบวนการขึ้นต้นแบบ

ภาพตัวอย่างผลงาน

ผลิตภัณฑ์ที่1 โคมไฟ+กล่องใส่ของ





ผลิตภัณฑ์ที่ 2 โคมไฟ+กรอบรูป





ผลิตภัณฑ์ที่ 3 กรอบรูป+นาฬิกา



ผลิตภัณฑ์ที่ 4 โคมไฟ+เชิงเทียนเจล



ผลิตภัณฑ์ที่ 5 ที่ใส่ของ+เชิงเทียนเจล



### 5.3 ผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์

รูปแบบ MODERN

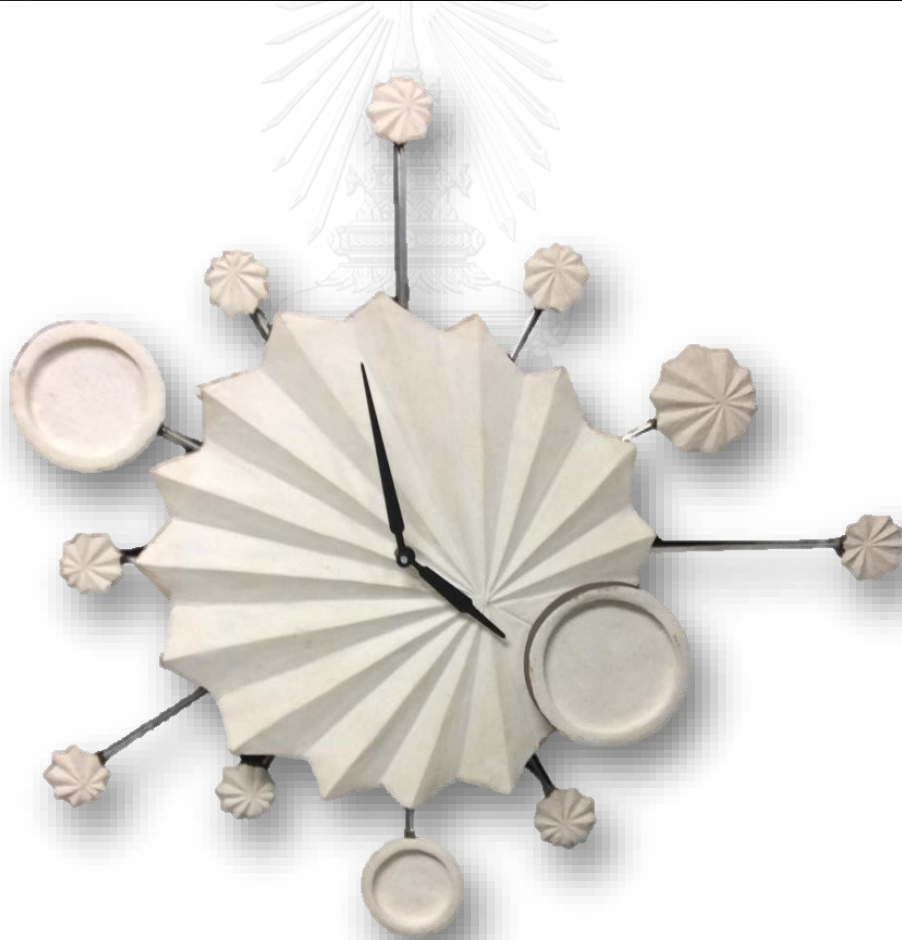
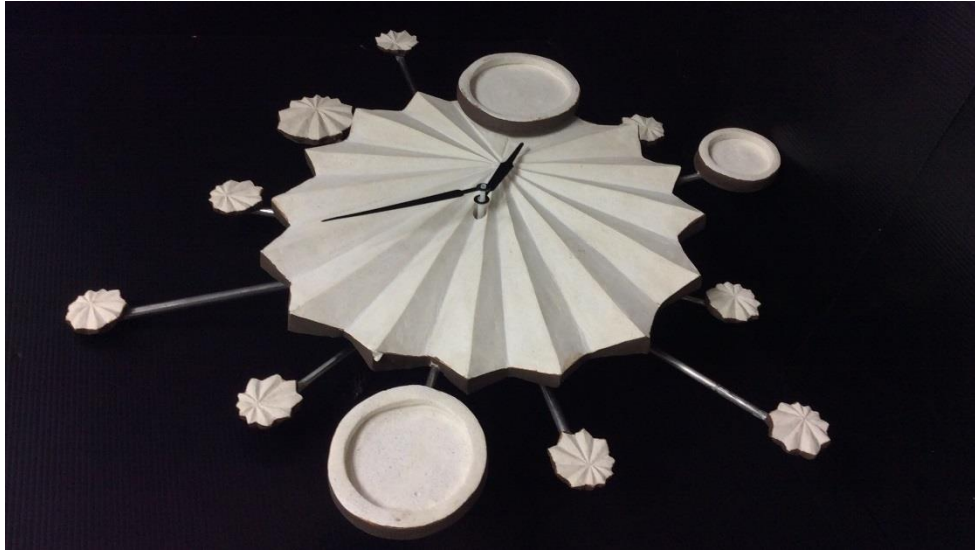
ผลิตภัณฑ์ที่ 1 โคมไฟ + กล่องใส่ของ



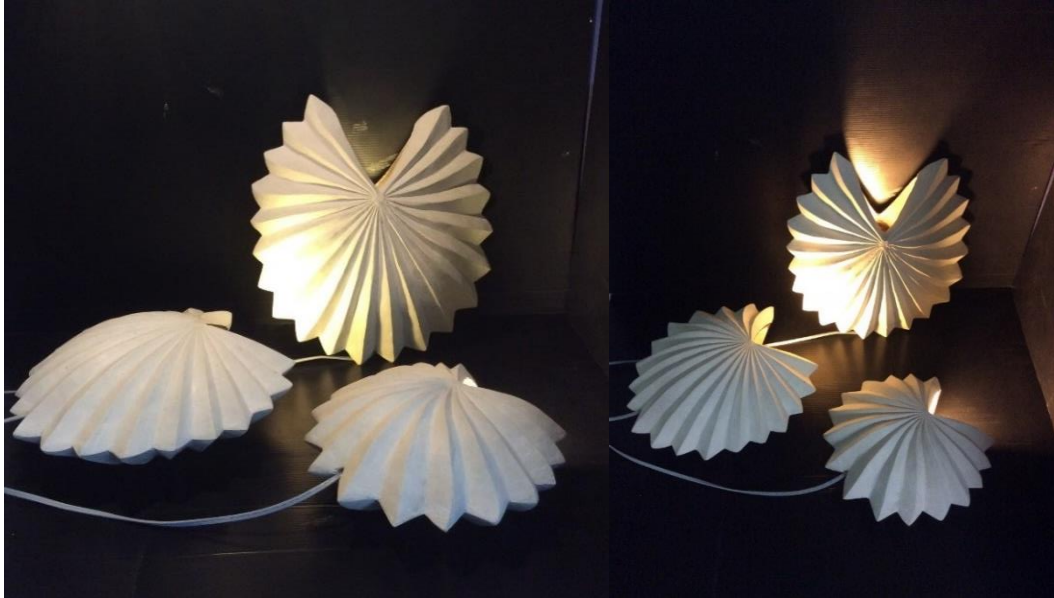
ผลิตภัณฑ์ที่ 2 โคมไฟ + กรอบรูป



ผลิตภัณฑ์ที่ 3 นาฬิกา + กรอบรูป



ผลิตภัณฑ์ที่ 4 โคมไฟ + เซิงเทียนเจล



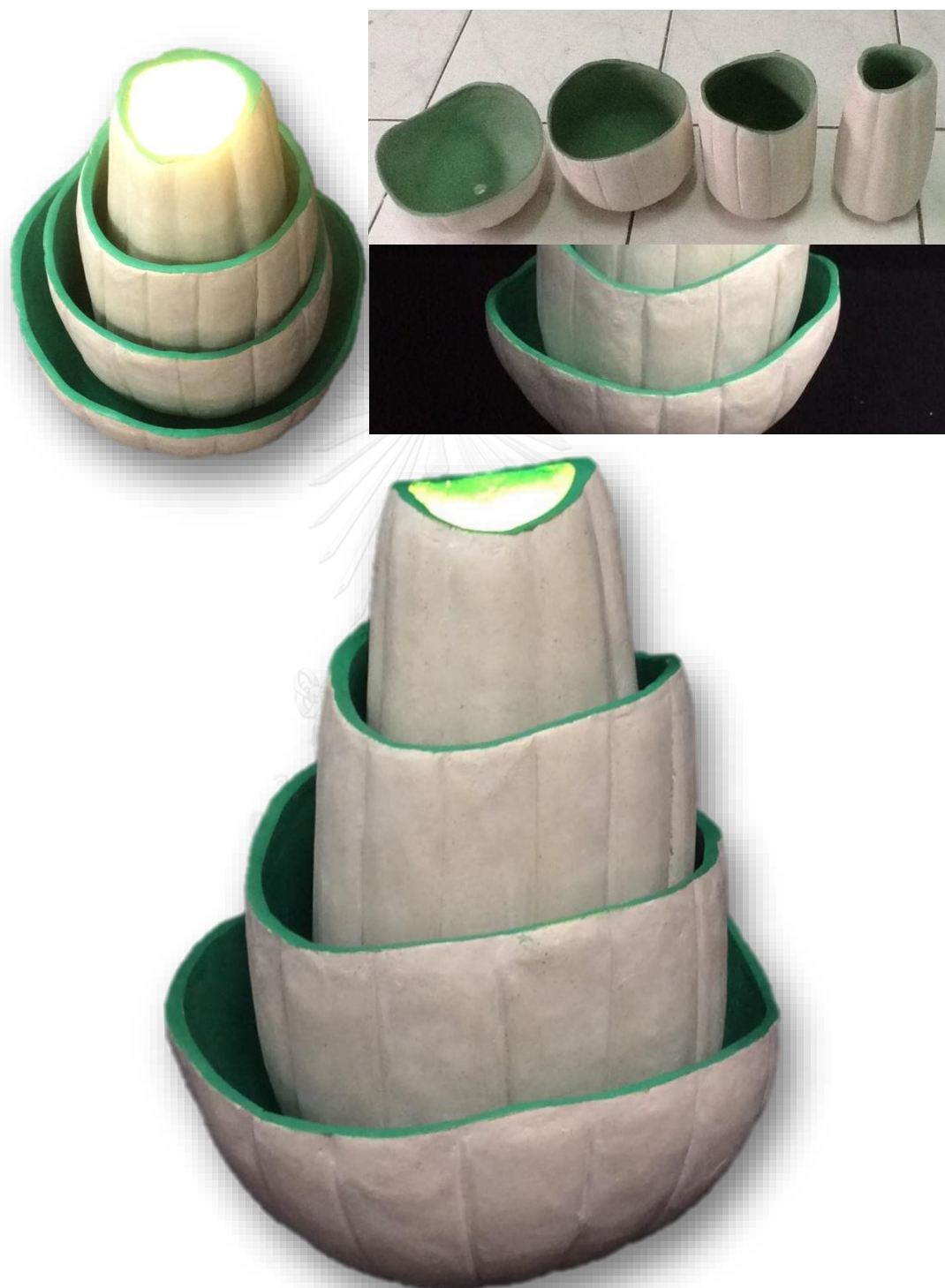
ผลิตภัณฑ์ที่ 5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียนเจล





## รูปแบบ MINIMAL

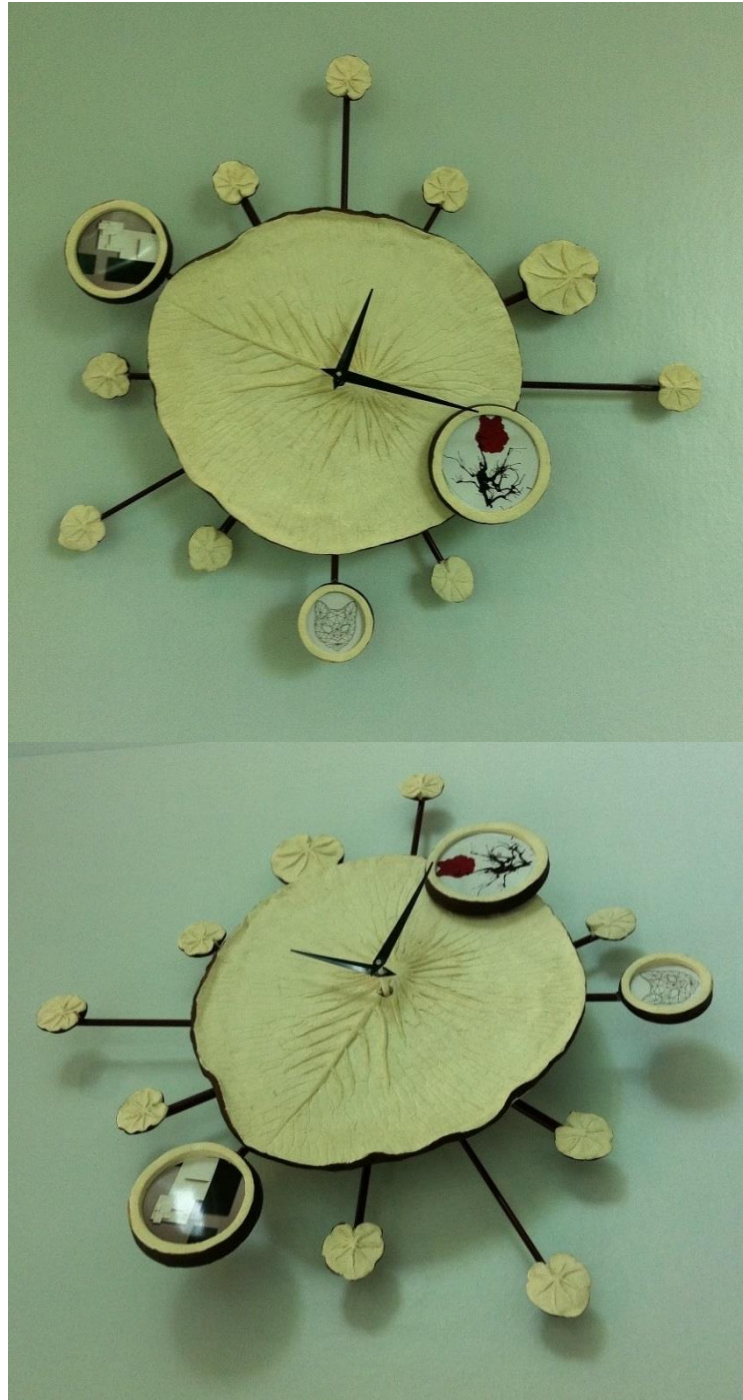
ผลิตภัณฑ์ที่ 1 โคมไฟ + กล่องใส่ของ



ผลิตภัณฑ์ที่ 2 โคมไฟ + กรอบรูป



ผลิตภัณฑ์ที่ 3 นาฬิกา + กรอบรูป



ผลิตภัณฑ์ที่ 4 โคมไฟ + เซิงเทียนเจล



ผลิตภัณฑ์ที่ 5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียนเจล



รูปแบบ CHIC

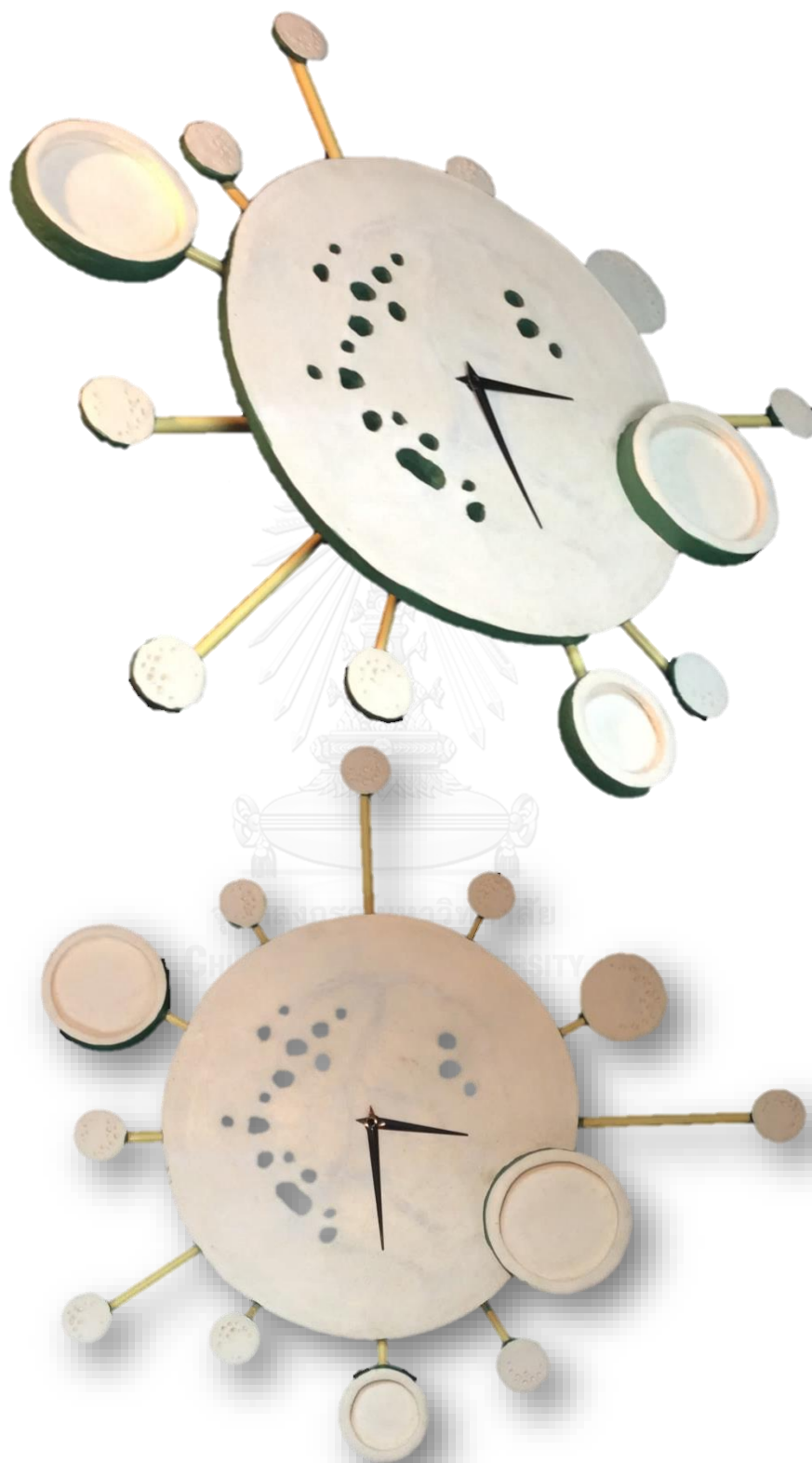
ผลิตภัณฑ์ที่ 1 โคมไฟ + กล่องใส่ของ



ผลิตภัณฑ์ที่ 2 โคมไฟ + กรอบรูป

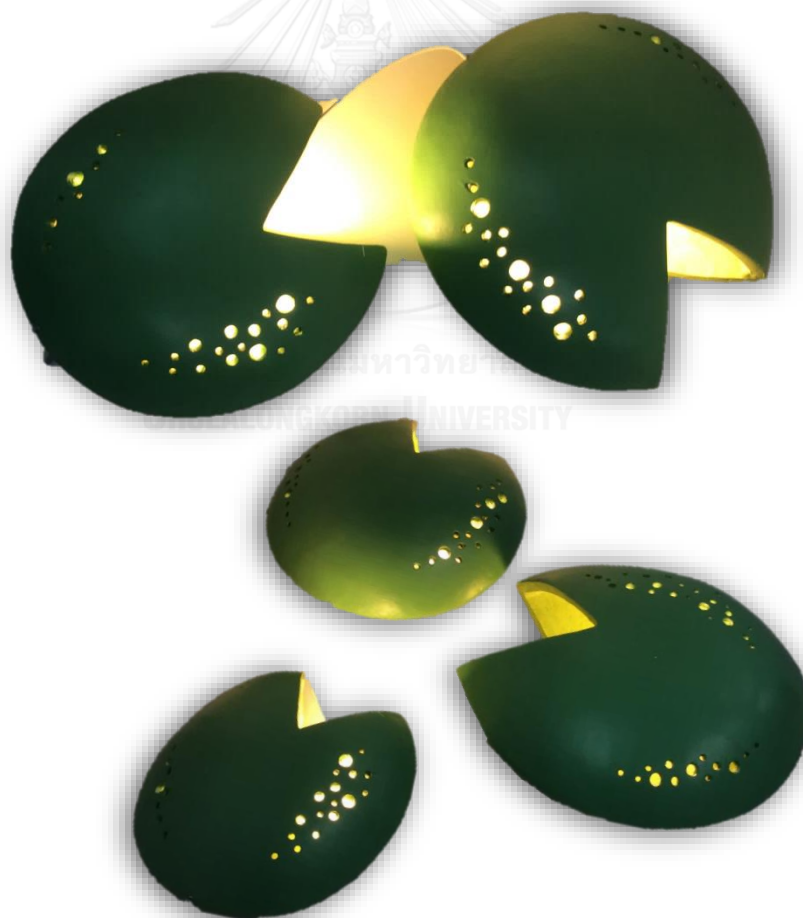


ผลิตภัณฑ์ที่ 3 นาฬิกา + กรอบรูป





ผลิตภัณฑ์ที่ 4 โคมไฟ + เซิงเทียนเจล



ผลิตภัณฑ์ที่ 5 ที่ใส่ของ + เชิงเทียนเจล



ผลงานการจัดแสดงนิทรรศการ



ภาพที่ 111 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย

ที่มาของภาพ : หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : วันที่ 16 - 26 มิถุนายน 2558



ภาพที่ 112 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย  
ที่มาของภาพ : หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : วันที่ 16 – 26 มิถุนายน 2558



ภาพที่ 113 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย  
ที่มาของภาพ : หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : วันที่ 16 – 26 มิถุนายน 2558



ภาพที่ 114 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย  
 ที่มาของภาพ : หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : วันที่ 16 – 26 มิถุนายน 2558



ภาพที่ 115 การแสดงผลงานภายในงานของผู้วิจัย

ที่มาของภาพ : ศูนย์การเรียนรู้ฐานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม “ECO SHOP” หอ

ศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร ปทุมวัน : วันที่ 16 สิงหาคม 2557

## บทที่ 6

### สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

งานปูนปั้นโบราณเป็นงานช่างศิลป์ไทยที่ทรงคุณค่า เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่สำคัญยิ่งของชาติ จากการศึกษางานวิจัย บทความและการสัมภาษณ์ศิลปินแห่งชาติและผู้เชี่ยวชาญ พบว่างานปูนปั้น กำลังจะเสื่อมสูญขาดผู้สืบทอด ด้วยเหตุที่ขาดช่างฝีมือ วัสดุหายาก กระบวนการเตรียมวัสดุยุ่งยากซับซ้อน สินค้าและผลิตภัณฑ์งานปูนปั้นไม่ได้รับความนิยม ด้วยเหตุที่ภาพลักษณ์ของงานปูนปั้นดูโบราณไม่ทันสมัยและไม่เหมาะสมจะนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งให้ความรู้สึกว่าเป็นของสูงและเป็นเรื่องไกลตัว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจจะพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษขึ้นใหม่และได้นำวัสดุดินปูนปั้นกระดาษมาดำเนินการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ เจเนอเรชันวาย (Gen Y) ที่มีที่พักอาศัยรูปแบบคอนโดมิเนียมในเมือง มีความชื่นชอบในงานที่เป็นงานฝีมือแบบโบราณ สนใจในธรรมชาติและใส่ใจสิ่งแวดล้อม เป็นที่มาของการดำเนินงานวิจัย เรื่อง “การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ” เพื่อสร้างสรรค์งานออกแบบผลิตภัณฑ์ ซึ่งถือว่าเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของผู้บริโภค

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษมาใช้เป็นวัสดุในการออกแบบของตกแต่งบ้าน
2. เพื่อหาแนวทางในการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่และสำหรับที่พักอาศัยรูปแบบคอนโดมิเนียมในปัจจุบันด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็น 3 ส่วนคือ การวิจัยเชิงทดลองในส่วนของการพัฒนาสูตรวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ, การวิจัยเพื่อพัฒนาการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ และการสำรวจความพึงพอใจของผู้ชมผลงานการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ



### สรุปผลการวิจัยส่วนที่ 1 การพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

ผู้วิจัยได้รวบรวมสูตรปูนปั้นโบราณตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน นำมาวิเคราะห์และทดลองสูตรโดยใช้วัสดุรีไซเคิลมาทดแทนในสูตรดั้งเดิมทดสอบและคัดเลือกสูตรที่เหมาะสมที่สุด ได้สูตรมาตรฐานของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศโดยมี ส่วนผสมดังนี้

1. ปูนขาว(ปูนเปลือกหอยแคลง)	365	กรัม
2. ทรายละเอียด	270	กรัม
3. กระดาศ A4	190	กรัม
4. กาวลาเท็กซ์	70	กรัม
5. กัลยน้ำว่า	120	กรัม

จากการพัฒนาวัสดุดินปูนปั้นกระดาศและการทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญทำให้ผู้วิจัยสรุปผลคุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุนี้เป็นประเด็นด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### คุณสมบัติทางกายภาพของวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ

1. รูปร่างเป็นลักษณะคล้ายดินเหนียวหรือแป้งที่นวดจนนิ่มเมื่อขณะที่ยังไม่แข็งตัวแต่เมื่อแห้งจะแข็งตัวคงรูปแข็งคล้ายปูนปลาสเตอร์สามารถเซตตัวเองทำปฏิกิริยากับอากาศ ใช้เวลาประมาณ 2 -3 วัน และถ้านำไปตากแดดจะแข็งตัวเร็วขึ้นภายใน 1 - 2 วัน
2. วัสดุดินปูนปั้นกระดาศได้ผ่านการทดสอบภายในห้องทดสอบของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถทนความร้อนได้สูงถึง 400 องศาเซลเซียส สามารถนำไปออกแบบและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ประเภทที่ใช้ความทนทานต่อความร้อนได้ในระดับหนึ่งเช่นโคมไฟฟ้า, เชนเทียน, ถาดรองของร้อน เป็นต้น
3. การทนต่อความชื้นหรือดูดความชื้น หรือทนต่อการที่ต้องแช่น้ำ สามารถทนน้ำได้โดยมีลักษณะของการอมน้ำหรือดูดซึมน้ำไว้คล้ายกระดาศหรือหม้อดินเผา คือ อมน้ำและถ่ายเทความชื้นออกภายนอกตัวผลิตภัณฑ์ สามารถทนทานต่อการตกกระแทกได้ดีกว่าแก้ว ยกเว้นรูปทรงที่บอบบางหรือยาว และสูงเกินไปจนเป็นยอดแหลมอาจแตกหักได้ง่ายกว่ารูปทรงทั่วไป
4. การย้อมสี สามารถย้อมด้วยสีที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำหรือใช้น้ำเป็นส่วนผสมได้ทุกชนิด โดยสามารถผสมสีลงไปในขณะที่วัสดุขณะที่ยังไม่แข็งตัว และใช้เทคนิคการพ่นหรือทาสีหลังจากวัสดุแข็งตัวเมื่อสร้างสรรค์ผลงานการปั้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว เรื่องการตกแต่งลวดลายบนพื้นผิววัสดุสามารถทำได้หลายเทคนิค ทั้งการแกะ, กัด, ขีด, ขูด, ให้เกิดลวดลายด้วยการปั้นสดหรือการกลดลวดลายด้วยแม่พิมพ์ทั้งแม่พิมพ์ประดิษฐ์และแม่พิมพ์ธรรมชาติ และการปั้นตกแต่งประดับลวดลาย บนวัสดุอื่นได้ เช่น วัสดุไม้ โลหะ เป็นต้น

5. วัสดุหินปูนปั้นกระดาศสามารถเป็นตัวช่วยยึดเกาะตกแต่งวัสดุอื่นในงานไทย ได้แก่ ปูนปั้นประดับกระจก, ปูนปั้นประดับกระเบื้องเคลือบ, ประดับเปลือกหอย และวัสดุอื่นๆ ในงานออกแบบทั่วไป เช่น การใช้วัสดุปูนปั้นมาประดับโมเสค ในงานศิลปะการปะติ เป็นต้น

ที่กล่าวมาแล้วเป็นคุณสมบัติจำเพาะของวัสดุหินปูนปั้นกระดาศในภาพรวมและด้านที่เป็นจุดเด่น ที่จะสามารถเป็นแนวทางในการนำไปใช้เพื่อการออกแบบได้อย่างเหมาะสม

### คุณสมบัติด้านที่เป็นส่วนที่ควรระมัดระวังและหลีกเลี่ยงในการออกแบบ คือ

1. วัสดุหินปูนปั้นกระดาศไม่สามารถออกแบบเป็นภาชนะหรือสิ่งที่จะบรรจุน้ำหรือแช่น้ำได้โดยตรงหรือเป็นระยะเวลาหลายๆ เช่น กระถาง หรืออ่างบัวที่ต้องใส่น้ำโดยตรง เพราะความทนทานต่อความชื้นและน้ำได้ในระยะเวลาไม่นานมากแต่สามารถใช้ใส่ต้นไม้หรือดอกไม้ประดิษฐ์ได้

2. สามารถทนความร้อนสูงสุดที่อุณหภูมิประมาณ 400 องศาเซลเซียส

3. เทคนิคการขึ้นรูป เหมาะกับการพอกปูนลงบนโครงสร้าง และตกแต่งลวดลายภายนอกเพิ่มเติมจะมีความสวยงามน่าสนใจและลวดลายคมชัดสวยงามกว่าการกดลงในแม่พิมพ์ การกดพิมพ์จะทำให้เนื้อวัสดุไม่ยึดเกาะกันแน่นทำให้แตกร้าวได้ง่าย และลวดลายจะไม่คมชัด

4. การผสมสีลงในเนื้อวัสดุหินปูนปั้นกระดาศสามารถทำได้โดยการผสมด้วยสีที่มีตัวทำละลายเป็นน้ำ ซึ่งสีที่เหมาะสมที่สุด คือสีอะคริลิก ซึ่งเป็นสีที่มีส่วนผสมเป็นน้ำ แต่ข้อจำกัดคือเมื่อแห้งสนิทแล้วสีจะอ่อนกว่าที่ผสมไว้ตั้งแต่แรก เพราะวัสดุหินปูนปั้นกระดาศจะดูดเนื้อสีเข้าไปในเนื้อวัสดุเมื่อแห้ง จึงควรผสมสีให้เข้มกว่าที่ต้องการไว้ประมาณ 15 – 20 เปอร์เซ็นต์

5. สภาพอากาศมีผลต่อการผลิตชิ้นงาน เนื่องจากวัสดุมีคุณสมบัติในการเซตตัวหรือขึ้นรูปได้เองในสภาพอากาศปกติ โดยไม่ต้องเผาหรือผ่านความร้อน ดังนั้นถ้าสภาพอากาศมีความชื้นสูง เช่น มีฝนตก จะทำให้เซตตัวได้ช้ากว่าปกติ จึงควรปั้นขึ้นรูปในสภาพอากาศที่ร้อนและแห้งจะเซตตัวได้เร็วและระวังอย่าให้โดนน้ำในขณะที่วัสดุยังไม่แข็งตัว

6. การเก็บรักษาวัสดุหินปูนปั้นกระดาศที่ทำสำเร็จแล้วใช้วิธีการเก็บรักษาเช่นเดียวกับปูนปั้นโบราณ คือ การห่อให้มีมิติชิดเก็บไว้ในภาชนะที่เป็นสุญญากาศ และต้องแช่ไว้ในน้ำอุณหภูมิปกติ เพราะการเก็บรักษาหรือยืดอายุการเก็บจะต้องอาศัยความเย็นและความชื้นของน้ำหล่อเลี้ยงไว้ ห้ามนำไปแช่ตู้เย็นเด็ดขาดเพราะในตู้เย็นจะเป็นสภาพอากาศเย็นแบบอากาศแห้ง แต่วัสดุหินปูนปั้นกระดาศต้องเก็บด้วยความเย็นและชุ่มชื้นของน้ำเสมอ ถ้าตั้งทิ้งไว้ภายนอกโดยไม่แช่น้ำวัสดุจะเซตตัวเองแข็งแกร่งขึ้นตามสภาพอากาศภายนอกทำให้นำไปใช้งานไม่ได้

## สรุปผลการวิจัย ส่วนที่ 2 การวิจัยเพื่อการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้น กระดาษ

จากการที่ผู้วิจัยนำวัสดุหินปูนปั้นกระดาษมาเป็นวัสดุในการออกแบบของตกแต่งบ้าน โดยเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นคนรุ่นใหม่อายุ 25 – 33 ปี (Gen Y) อยู่ในวัยทำงานและพักอาศัยอยู่ในคอนโดมิเนียม เพื่อการนำเสนอแนวทางการออกแบบ โดยใช้แนวคิดจากงานปูนปั้นไทยโบราณซึ่งเป็นงานที่มีคุณค่านำมาถ่ายทอดส่งต่อสู่คนรุ่นหลังเพื่อไม่ให้สูญหายไป โดยปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมและเข้ากับวิถีชีวิตของคนในปัจจุบัน จึงสรุปแนวคิดในการออกแบบและรูปแบบผลิตภัณฑ์ และผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ด้านการกำหนดกรอบแนวคิดในการออกแบบให้วัสดุหินปูนปั้นกระดาษเป็นวัตถุดิบในการผลิตของตกแต่งบ้าน ใช้แนวคิด “เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา” (Modification) เพื่อเป็นการสืบสานงานฝีมือที่ทรงคุณค่าของศิลปะปูนปั้นอันเป็นผลงานของฝีมือช่างชั้นสูงในอดีตและกรรมวิธีการปั้นสตแบบโบราณ มาประยุกต์ดัดแปลงให้เข้ากับยุคสมัยทำให้เกิดความแปลกใหม่หลากหลายและใช้งานได้จริง เปลี่ยนแปลงและปรุงแต่งตามกาลเวลาและกระแสสังคม สนองความต้องการของคนรุ่นใหม่ในยุคปัจจุบัน

2. ด้านแรงบันดาลใจในการออกแบบ เลือกธรรมชาติมาเป็นแรงบันดาลใจ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายจะสนใจธรรมชาติและใส่ใจสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว และได้ “บัว” มาเป็นแรงบันดาลใจ เพราะบัวเป็นดอกไม้ที่คุ้นเคยเป็นอย่างดี และยังเป็นต้นกำเนิดของลายไทยรวมไปถึงลายปูนปั้นมาแต่โบราณ การนำบัวมาเป็นแรงบันดาลใจโดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ให้เข้ากับวัสดุและผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอย(Functional Design) คือ ใช้งานได้หลากหลายมากกว่า 1 อย่าง ในตัวผลิตภัณฑ์ สรุปได้ผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านที่จับคู่เป็น Multi-function ได้ 5 ประเภท คือ

- โคมไฟและกล่องใส่ของ
- โคมไฟและกรอบรูป
- นาฬิกาและกรอบรูป
- โคมไฟและเชิงเทียนเจล
- ที่ใส่ของและเชิงเทียน

3. กรรมวิธีการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ ใช้เทคนิคการออกแบบโครงสร้างภายใน และการพอกปูนแบบปั้นสตภายนอกโดยการตกแต่งลวดลายพื้นผิวด้านนอกด้วยการสร้างความต่างในลักษณะพื้นผิวตามสไตล์ที่แตกต่างกันจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ผลงานทั้ง 3 รูปแบบ คือ Modern, Minimal และ Chic มีลักษณะการตกแต่งพื้นผิวภายนอกที่แตกต่างกันด้วยลวดลายและเทคนิคการตกแต่ง

4. เทคนิคการปั้นและการตกแต่ง ใช้เทคนิคการปั้นสด และการตกแต่งลวดลายด้วยการกรีด, เจาะฉลุ, และการขัดเรียบด้วยอุปกรณ์การปั้นโดยฝีมือของช่างปั้นปูน การขึ้นโครงสร้างของงาน ออกแบบจะขึ้นโครงด้วยโลหะ เช่น เหล็ก, ลวดตะแกรงกรงไก่ เป็นต้น เมื่อขึ้นโครงสร้างแล้วจึงนำปูน มาพอกปิดและปั้นตกแต่งพื้นผิวภายนอกให้สวยงามตามแบบที่ออกแบบไว้

5. การใช้สอย การออกแบบใช้แนวคิดการออกแบบรูปแบบ Dual Function คือมีประโยชน์ ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในหนึ่งผลิตภัณฑ์ โดยไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใดๆ การใช้แนวคิด Functional Design สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบได้ทุกพื้นที่ของการใช้งาน ทั้งพื้นที่ที่มีขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยเลือกให้เหมาะสมกับสถานที่และองค์ประกอบอื่นๆ

### สรุปผลการวิจัยส่วนที่ 3 การสำรวจความคิดของผู้ชมนิทรรศการ

จากการจัดแสดงผลงานผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ และสรุปจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อคอลเล็กชันผลิตภัณฑ์ผลงานการออกแบบ สรุปได้เป็นประเด็นดังนี้

1. สรุปข้อมูลด้านความพึงพอใจต่อวัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่เป็นวัสดุนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นใหม่ในการนำมาออกแบบและผลิตเป็นของตกแต่งบ้าน ผู้ตอบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.34

2. ข้อมูลด้านรูปแบบของผลิตภัณฑ์จากวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ ผู้ตอบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.32

3. ความคิดเห็นต่อการออกแบบที่เน้นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design) โดยผลิตภัณฑ์มีความสามารถในการใช้งานได้มากกว่า 1 อย่าง และเป็นลักษณะ Multi-Function ในผลงานชิ้นเดียวกันผู้ตอบมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.56

4. ด้านการใช้สีและลวดลาย มีความเหมาะสมกับวัสดุและการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.15

5. ด้านความทันสมัย และความสวยงาม อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30

6. ด้านรูปแบบมีความเหมาะสมกับการใช้งานการนำไปตกแต่งภายในที่พักรูปแบบ คอนโดมิเนียม อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.30

7. ความเห็นต่อผลิตภัณฑ์โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.20

8. ข้อเสนอแนะอื่นๆจากผู้ตอบแบบสอบถามรวบรวมและสรุปได้ดังนี้

วัสดุและการออกแบบผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจแบบไทยแต่มีความสร้างสรรค์งดงามและ มีกลิ่นอายแบบตะวันตก ผลงานมีความทันสมัย แปลกตาน่าสนใจและการจัดแสดงผลงานสวยงาม

มีแนวคิดเริ่มต้นที่ดีสามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆ และขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ได้ และมีข้อเสนอแนะให้พัฒนาวัสดุสำหรับเด็กเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนรู้ และเสริมพัฒนาการเด็ก

## อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ ผู้วิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลแบ่งออกเป็นด้านๆ ได้ดังต่อไปนี้

### 1. ด้านวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

การที่ผู้วิจัยนำแนวคิดของงานปูนปั้นโบราณของไทยมาเป็นต้นความคิดในการพัฒนาดินปูนปั้นกระดาษซึ่งมีความใกล้เคียงกับปูนปั้นโบราณและสามารถนำมาใช้ได้จริงแต่ตัววัสดุดินปูนปั้นกระดาษยังมีข้อจำกัดด้านวัสดุในการนำไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์

#### อุปสรรคและปัญหาของวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

- ทนความร้อนได้สูงเพียง 400 องศาเซลเซียส จึงเป็นหนึ่งในข้อจำกัดในเรื่องของการออกแบบผลิตภัณฑ์
- การทนความชื้นและน้ำได้ในระดับหนึ่งจึงเหมาะที่จะใช้ออกแบบสิ่งของที่ตั้งอยู่ภายในอาคาร ไม่ควรไปตั้งภายนอกอาคารที่ต้องโดนแดด ลม และน้ำฝน
- การเก็บรักษาตัววัสดุต้องเก็บรักษาด้วยบรรจุภัณฑ์ที่เป็นสุญญากาศ แล้วนำไปแช่ไว้ในน้ำเป็นวิธีเก็บรักษาวัสดุดินปูนปั้นกระดาษได้เป็นระยะเวลานานข้ามปี แต่ถ้าเก็บในช่องสุญญากาศเพียงอย่างเดียวจะเก็บได้ระยะเวลาเป็นเดือนเท่านั้น เวลาจะนำออกมาใช้ใหม่ให้ผสมน้ำแล้วนวดจะนิ่ม และสามารถปั้นขึ้นรูปได้

### 2. ด้านเทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์

- การปั้นขึ้นรูปผลิตภัณฑ์งานออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการขึ้นรูปคือ “การปั้นสด” ซึ่งเป็นการขึ้นรูปคล้ายกับการปั้นงานประติมากรรม คือการออกแบบโครงสร้างภายในชิ้นงานก่อนแล้วใช้วิธีการพอกวัสดุไปบนโครงสร้างนั้น จากนั้นจึงค่อยๆ ตกแต่งรูปทรง และตกแต่งลวดลายภายหลัง เป็นกรรมวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์
- วิธีการขึ้นรูปงานในเชิงพาณิชย์ คือการผลิตมากกว่า 1 ชิ้นขึ้นไปนั้น ผู้วิจัยใช้เทคนิคการทำแม่พิมพ์จากปูนซีเมนต์ขึ้นรูปเป็นต้นแบบไว้ก่อนแล้วจึงนำตะแกรงลวดกรงไก่มาขึ้นโครงสร้างตามแบบ นำมาครอบบนแม่พิมพ์ปูนซีเมนต์ไว้ให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงพอกวัสดุดินปูนปั้นกระดาษบนโครงสร้างตะแกรงลวดอีกชั้นหนึ่งตามรูปแบบที่ออกแบบไว้ ทิ้งไว้พอให้วัสดุเซตตัวเล็กน้อยจึงดึง

โครงสร้างตะแกรงลวดออกจากแม่พิมพ์ปูนซีเมนต์แล้วเก็บรายละเอียดด้านในและด้านนอกให้เรียบร้อย ตกแต่งลวดลายตามต้องการ ดังนั้นเทคนิคการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีนี้ถือได้ว่า เป็นเทคนิคเฉพาะที่ผู้วิจัยได้พัฒนาและคิดวิธีการขึ้นโดยใช้แนวคิดของการขึ้นรูปของงานประติมากรรมทางศิลปะ



ภาพที่ 116 การขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยการขึ้นโครงสร้างจากแม่พิมพ์ปูนซีเมนต์และตะแกรงลวด  
ที่มาของภาพ : ผู้วิจัย

### 3. ด้านเทคนิคการผสมสี

การผสมสีในการออกแบบผลิตภัณฑ์มี 2 วิธี การผสมสีลงในเนื้อวัสดุดินปูนปั้นกระดาษก่อนปั้น และการทาสีหรือพ่นสีภายหลังเมื่อปั้นเสร็จเรียบร้อยแล้ว ซึ่งจะทำให้ผลงานแสดงอารมณ์ที่แตกต่างกัน

- ข้อสังเกตถ้าใช้เทคนิคการผสมสีลงในเนื้อวัสดุดินปูนปั้นกระดาศก่อนที่จะปั้นขึ้นรูป จะต้องผสมสีให้เข้มกว่าที่ผู้ออกแบบต้องการประมาณ 15-20% ผลงานสำเร็จให้อารมณ์ที่อ่อนโยน สีจะดูกลมกลืน นุ่มนวล

- เทคนิคการทาสีหรือพ่นสีภายหลังเมื่อปั้นขึ้นรูปเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะให้อารมณ์ที่ดูเข้มแข็งคมชัด และเฉียบกว่าแบบที่ผสมสีในเนื้อวัสดุ การทาหรือพ่นสีภายหลังจะยังสามารถวาดหรือขีด และเขียนลวดลายอื่นๆเพิ่มเติมลงไปได้อีก ในกรณีที่นักออกแบบอยากจะพันธ์ลายลงบนผลิตภัณฑ์ภายหลัง

สรุป เทคนิคการผสมสีสามารถทำได้ทั้ง 2 วิธี แต่การผสมสีลงในเนื้อวัสดุจะให้อารมณ์เหมือนการเขียนสีบนปูนเปียก (Fresco) ผลงานจะให้อารมณ์แบบนุ่มนวลกลมกลืนในเนื้อวัสดุ ส่วนการพ่นหรือทาสีภายหลังจะให้ความรู้สึกเหมือนการเขียนภาพสีเปียกบนปูนแห้ง (Secco) คือ ผลงานของลวดลายจะคมชัด แม่นยำในลวดลายและเส้นสีมากกว่า

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศผู้วิจัยค้นพบและมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. วัสดุดินปูนปั้นกระดาศที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาใหม่นั้นเป็นสูตรที่สามารถหาส่วนผสมได้ทั่วไป และสามารถผลิตขึ้นมาใช้ได้ด้วยตัวเอง สิ่งที่ผู้ที่จะนำวัสดุดินปูนปั้นกระดาศไปใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านควรคำนึงถึงคือ

1.1 การออกแบบผลิตภัณฑ์ควรเป็นสิ่งของที่มีขนาดที่เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอย (Form follow function) ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไปเพราะน้ำหนักของผลิตภัณฑ์จะเพิ่มขึ้นตามขนาด และต้องคำนึงถึงการทนต่อความร้อน และความชื้นหรือน้ำด้วย

1.2 ขนาดของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับการใช้งาน เพราะวัสดุนี้สามารถทำได้ตั้งแต่ชิ้นที่มีขนาดเล็กที่ไม่ต้องมีโครงสร้างภายใน เช่น ที่ทับกระดาศตั้งบนโต๊ะ, ที่ใส่ปากกา ไปจนถึงขนาดตั้งโต๊ะหรือตั้งพื้น แต่ต้องมีโครงสร้างภายในรองรับ จึงจะสามารถออกแบบและผลิตได้

1.3 วัสดุดินปูนปั้นกระดาศสามารถนำไปใช้ตกแต่งเพิ่มเติมเสริมให้กับวัสดุอื่นๆได้เป็นอย่างดี เช่น วัสดุประเภทไม้ เช่น กรอบรูปไม้สามารถนำวัสดุนี้ไปตกแต่งประดับลวดลายเสริมให้กรอบรูปไม้ดูมีมูลค่าเพิ่มได้อีกด้วย

1.4 ควรมีการจดสิทธิบัตรตัวสูตรการผลิตวัสดุ เพื่อรักษาไว้ใช้เพื่อการศึกษา เพราะถ้าไม่มีการดำเนินการดังกล่าวจะมีผู้ทำการลอกเลียนแบบและนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว

2. ด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศนี้ ผู้วิจัยเสนอแนะควรจะดำเนินการดังนี้

2.1 ควรมีการออกแบบรูปแบบอื่นๆ เช่น บ้านพักอาศัยที่เป็นลักษณะบ้านเดี่ยว หรือสำหรับอาคารที่ทำการรูปแบบอื่น เช่น โรงแรม, รีสอร์ท หรือสำนักงานทั่วไปเป็นต้น เพื่อขยายรูปแบบของการออกแบบให้กว้างขวางและขยายกลุ่มผู้บริโภคให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น

2.2 การปั้นต้องใช้ฝีมือช่างปั้นปูนไทย หรือประติมากรที่มาจากช่างปั้นมาเป็นผู้ปั้น หรือผู้ผลิต ควรต้องมีการฝึกฝนขยายผลช่างฝีมือในด้านการปั้นปูนให้เพิ่มมากขึ้น ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าน่าจะเพิ่มจำนวนช่างปั้นปูนแนวสมัยใหม่ในอนาคตเพราะเป็นงานออกแบบหรืองานศิลปะสมัยใหม่ไม่ใช้การปั้นแบบประเพณีนิยมในแนวอนุรักษ์แบบดั้งเดิม

2.3 ควรต้องนำความรู้ด้าน Product Design มาช่วยในด้านการออกแบบโครงสร้างภายใน โดยทำงานประสานกับช่างปั้นภายนอกซึ่งเป็นงานศิลปะ ดังนั้นผลิตภัณฑ์ ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาศนี้ จึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง ศิลปิน (นักออกแบบ) กับช่างเหล็กซึ่งเป็นวิศวกรด้านโครงสร้างมาทำงานร่วม

2.4 เทคนิคการใช้สีตกแต่งตัววัสดุดินปูนปั้นกระดาศใช้ได้ทั้งสีน้ำ, สีอะคริลิก, สีฝุ่น เพียงแต่ว่าอารมณ์ของผลงานจะออกมาคนละอารมณ์ การพ่นหรือการทาสีบนชิ้นงานที่เสร็จแล้วจะให้ความรู้สึกแบบหนึ่ง ส่วนการผสมสีลงไปเหนือบูนจะให้ความรู้สึกอีกลักษณะดังนั้นการทาสีเพิ่มการตกแต่งลวดลายภายนอกจึงควรหาเทคนิคใหม่ๆที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบและตกแต่งพื้นผิวภายนอกที่จะทำให้ผลงานน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

#### **ข้อเสนอแนะเพื่อค้นคว้าและทำวิจัยต่อไป**

1. การนำรูปแบบเทคนิคการตกแต่งลวดลายแบบอื่นๆ การหาแรงบันดาลใจ รูปแบบใหม่ๆ และเทคนิคการออกแบบตกแต่งลวดลายที่แปลกใหม่ หรือนำไปผสมผสานหรือการออกแบบร่วมกับวัสดุอื่นๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ

2. เสนอแนะให้วิจัยเพื่อสร้างสรรค์คอลเล็กชันใหม่ๆ ให้มีความหลากหลาย โดยมีการวิเคราะห์ด้านการตลาดล่วงหน้าก่อนการออกแบบและการทำคอลเล็กชัน

3. ควรมีการวิจัยด้านการเก็บรักษาหรือยืดอายุการทำวัสดุดินปูนปั้นกระดาศ รวมไปถึงการคิดค้นประดิษฐ์เครื่องมือหรือเครื่องจักรกลในการผลิตวัสดุเพิ่มปริมาณจำนวนต่อครั้งในการผลิตให้ได้มากยิ่งขึ้น เพื่อก้าวไปสู่การออกแบบและผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไปในอนาคต



## รายการอ้างอิง

กรมศิลปากร “การบูรณาการองค์ความรู้ และความร่วมมือเพื่อการอนุรักษ์กรุงรัตนโกสินทร์ฯ

เอกสารสัมมนา ณ หอสมุดแห่งชาติ มิถุนายน 2557

กรมศิลปากร. หนังสือที่ระลึกวันอนุรักษ์มรดกไทยพุทธศักราช 2537. กรุงเทพฯ, 2537

กาญจนา ตั้งชลทิพย์."กรุงเทพมหานคร: เมืองโตเดี่ยวตลอดกาลของประเทศไทย". ใน ประชากร และ

สังคม 2550. วรชัย ทองไทย และสุริย์พร พันพื้ง. บรรณาธิการ(นครปฐม: สำนักพิมพ์

ประชากรและสังคม, 2550). ที่มาของข้อมูล : <http://www.ipsr.mahidol.ac.th/IPSR/>

Annual Conference/Conferencelll/Articles/Article02.htm

การลงทุนเลือกซื้อคอนโดมิเนียม . แหล่งที่มา <http://ucondo.wordpress.com>

ข้อมูลประกอบจาก : “อสังหาเสวนา” โดย สัมมา คีตสิน หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์

<http://blog.dealfish.co.th/realestate/>

จาร์วรรณ ข้าเพชรและคณะ. งานปูนปั้น. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ : 2549

จุลทรรศน์ พยามรานนท์,ช่างสิบหมู่, กรุงเทพฯ, 2540.

จิรศักดิ์ สมทรงและสมยศ คาแสง. สาขาวิชาประติมากรรมไทย วิทยาลัยเพาะช่าง. สัมภาษณ์

6 กุมภาพันธ์ 2554

ใจภักดิ์ บุรพเจตนา. 2555 การออกแบบสิ่งทอล้านนาร่วมสมัยเพื่อการตกแต่งภายใน. วิทยานิพนธ์

ปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาศิลปกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

, 2555

ใจภักดิ์ อ่อนงาม. 2551. ประวัติและแบบอย่างศิลปะ (History and Style of Art). ปทุมธานี;

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ชัยณรงค์ วิรุฬพัฒนา. “ภาพปูนปั้นบนฝาผนังในวิหารวัดบางกะพ้อม อำเภออัมพวา

จังหวัดสมุทรสงคราม.” ศิลปกร 4, 2(กันยายน – ธันวาคม 2554)

ณัฐพล จิตประไพ “Gen-M Lifestyle”. แหล่งที่มา :

[http://utcc2.utcc.ac.th/brandthaicenter/doc/Gen\\_M\\_Lifestyle.doc](http://utcc2.utcc.ac.th/brandthaicenter/doc/Gen_M_Lifestyle.doc)

นนทิวรรณ จันทนะผะลิน, นิทรรศการ “งานศิลปะปูนปั้น” ครั้งที่ 1 สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

วิทยาเขตเพาะช่าง, กรุงเทพฯ, 2539

นพวัฒน์ สมพิน, กรุงเทพฯ, 2540 : 57.

ดร.ปริญ ลักขิตานนท์ .จิตวิทยาและพฤติกรรมผู้บริโภค .บริษัทอินโฟเมอร์เชียลมาร์ก จำกัด.

กรุงเทพฯ : 2544.

ดรรารัตน์ เมฆเกรียงไกร. ผู้เชี่ยวชาญด้านวัสดุศาสตร์ ห้องสมุดวัสดุศาสตร์ TCDC. สัมภาษณ์

14 ธันวาคม 2554

ต่อวงศ์ ปุ๋ยพันธวงศ์, การสร้างแนวคิดในการออกแบบ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณ

ทหารลาดกระบัง

ทองร่วง เอ็มโอษฐ์, แหล่งที่มาจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศิลป์สถาปัตยกรรม-

ประติมากรรม, 10 กันยายน 2554, จังหวัดเพชรบุรี

<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:DjuueQP8mwJ:www.cpss.a>

[c.th/learnonline/art\\_bun\\_41/Art/Less\\_2.html](http://www.cpss.ac.th/learnonline/art_bun_41/Art/Less_2.html)+&cd=6&hl=th&ct=clnk&gl=th

<http://tayodpak.blogspot.com/2012/01/art-of-photography-minimalist.html>

<http://www.gotoknow.org/posts/388729>

<http://www.halfbottle.net/wp/photography/minimalism>

<http://www.ryt9.com/s/bmnd/962762> 15 สิงหาคม 2553 , ผศ.ทวีเกียรติ ไชยยงยศ

<http://www.homedec.in.th/ออกแบบบ้าน/#ixzz2LYGOkJQC>

Functional Product แหล่งที่มา : <http://www.bestwitted.com/?tag=functional-product>

ตอนที่ 9 – การกระจายสินค้า 3 – ลักษณะของความต้องการผลิตภัณฑ์

<http://netra.lpru.ac.th/~weta/ch-2/index.html> รูปแบบการออกแบบผลิตภัณฑ์

<http://www.designer.co.th/1324>

<http://www.dziocondo.com/blog/laminate-floor/>

<http://www.gotoknow.org/posts/292939>

Read more at [http://www.yankodesign.com/2010/02/10/one-pot-two-](http://www.yankodesign.com/2010/02/10/one-pot-two-lives/#iXcqTOLsot58iETq.99)

[lives/#iXcqTOLsot58iETq.99](http://www.yankodesign.com/2010/02/10/one-pot-two-lives/#iXcqTOLsot58iETq.99)

โพสต์ทูเดย์ (Th) Tuesday, July 31, 2012 04:17 คอนโดแก้โจทย์ที่ดินแพงหันแข่งดีไซน์ มัลติ

ฟังก์ชัน

ลักษณะของงานออกแบบเพื่อประโยชน์ใช้สอย หรือ FUNCTIONAL DESIGN แหล่งที่มา

<http://www.megazy>

วิจิตร เจริญภักตร์ , สถาปัตยกรรมตะวันตก : หนังสือชุดคลื่นความคิด. กรุงเทพฯ : คณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

The Tree Interchange . แหล่งที่มา

<http://www.thetreecondo.com/interchange/index.php>

- แนวทางในการออกแบบของโครงการThe Tree Interchange . แหล่งที่มา  
<http://www.pruksa.com/th/condominium>
- ปริญญาธิพนธ์ เรื่อง การศึกษาและพัฒนารูปแบบกราฟิกเพื่อปรับภาพลักษณ์องค์กร สำหรับคณะ  
 ศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เว็บไซต์  
[http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/De\\_Inno/Thanongsak\\_K.pdf](http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/De_Inno/Thanongsak_K.pdf)
- โครงการสืบสานมรดกวัฒนธรรมไทย. มรดกช่างศิลป์ไทย. กรุงเทพฯ. องค์การคำครุสภา, 2542.  
 หน้า 45-93.
- นที บุญพรหมณ์. (2546). การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค. (งานสัมมนา), 6 พฤศจิกายน 2546.  
 ห้องประชุมที่ 11 อิมแพคมาริน่า เมืองทองธานี.
- นิตยสาร Condo Guide . วันที่ 28 ก.พ.2556 . แหล่งที่มา <http://www.checkraka.com/knowledge/>
- บทความวิเคราะห์การตลาดธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ เรื่องวิเคราะห์ Lifestyle คน(คอนโด) เมืองโดย  
 รศ.วิฑูรย์ รุ่งเรืองผล แหล่งที่มา : [http://www.marketeer.co.th/inside\\_detail.php?inside\\_id=4807](http://www.marketeer.co.th/inside_detail.php?inside_id=4807)
- ปรีดา พิมพ์ขาวขำ, เซรามิกส์, สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
- ปัญหาที่พบในการเลือกซื้ออสังหาริมทรัพย์ประเภทคอนโดมิเนียม . แหล่งที่มา  
<http://www.checkraka.com/knowledge>
- แปลมาจาก Robert D. Straughan, James A. Roberts, (1999) "Environmental  
 segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new  
 millennium", Journal of Consumer Marketing, Vol. 16 Iss: 6, pp.558 – 575  
 พฤติกรรมผู้บริโภค. [ออนไลน์] . เข้าถึงได้จาก  
 : [http://www.rilp.ac.th/webpage\\_tec/sunisa/download/ebook/doc](http://www.rilp.ac.th/webpage_tec/sunisa/download/ebook/doc).
- พิจิตร นิมงาม. การปั้นปูนดำ. กรุงเทพฯ : สำนักช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม, 2550  
 นวลน้อย บุญวงษ์. รศ.หลักการออกแบบ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร  
 2542.
- บุญสนอง รัตนสุนทรากุล, รศ.การบริหารการออกแบบ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณ  
 ทหารลาดกระบัง
- วรรณิภัก สหสมโชค,รศ.ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์ ส.ส.ท. (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย –  
 ญี่ปุ่น) กรุงเทพฯ, พิมพ์ครั้งที่ 4,2552.
- วัฒน์ จุฑะวิภาต. การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร: ประราธนา. 2527.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. ศิลปะหลังสมัยใหม่. กรุงเทพมหานคร: สันติศิริการพิมพ์. 2547.

ศรัณยพงศ์ เทียงธรรม, 2547 : ข้อมูลอ้างอิงจาก :

[http://www.ihotelmarketer.com/index.php?option=com\\_k2&view=item&id=247:social-class-segmentation&Itemid=359](http://www.ihotelmarketer.com/index.php?option=com_k2&view=item&id=247:social-class-segmentation&Itemid=359) Last modified on Sunday, 19 August 2012

ศศิธร พุ่มดวง, “ดนตรีบำบัด”, สงขลานครินทร์เวชสาร,ปีที่23 ฉบับที่3,พ.ค.-มิ.ย.2548

ศาสตราจารย์วิวัฒน์ จุฑะวิภาต, การออกแบบตกแต่งภายในและเทคนิคในการออกแบบ, สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์, 2552

สภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ .2550. ยุทธศาสตร์การบริโภคที่ยั่งยืน.กรุงเทพฯธุรกิจ.

2551. งานวิจัยธุรกิจจากหนังสือพิมพ์กรุงเทพฯธุรกิจ ฉบับวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2551

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2552. วารสารจุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ ปีที่ 31 ฉบับที่ 119-

120 มกราคม – มิถุนายน 2552 ที่มา :

[http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/index.php?option=com\\_content&task=view&id=752&Itemid=481](http://library.cmu.ac.th/faculty/econ/index.php?option=com_content&task=view&id=752&Itemid=481)

สำนักช่างสิบหมู่, การปั้นปูนต้ำ, กรมศิลปากร กระทรวงวัฒนธรรม, 2550

เอกสารประกอบคำสอนรายวิชาพฤติกรรมผู้บริโภคเชิงลึก , วิชาวิจัย ภาควิชาการสื่อสารการตลาด คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ,2554 Online:

<http://www.hu.ac.th/academic/article/ajtavee.html>

<http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=856339>

ชนเดช กุลปิติกวิน, Generation Marketing Customize the Target [Online],

กุมภาพันธ์ 2548. แหล่งที่มา <http://www.brandage.com>

อรชร มณีสงฆ์. พฤติกรรมผู้บริโภค. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.ba.cmu.ac.th/~ek/mobile721/mat/consumer.ppt> (วันที่ค้นข้อมูล : 16 ธันวาคม 2556)

อิษฎ์ รานอก. “โครงการออกแบบผลิตภัณฑ์เครื่องเคลือบดินเผาสำหรับประดับตกแต่งบ้านแรงบันดาลใจจากหิน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตสาขาวิชาเครื่องเคลือบดินเผา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2550.

อุดมศักดิ์ สาริบุตร รศ., ออกแบบเฟอร์นิเจอร์, สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2550, 28 – 29.

“A Materials Manifesto” วารสาร Brand Packaging ฉบับเดือนเมษายน/พฤษภาคม 2553

เขียนโดย Andrew H. Dent, Ph. D Fine Arts Department. “Thai Heritage Conservation Day of BE. 1994”. Bangkok, 1994

Jaruwan Khamphet. “Stucco Work” Srinakharinwirot University Bangkok, 2006

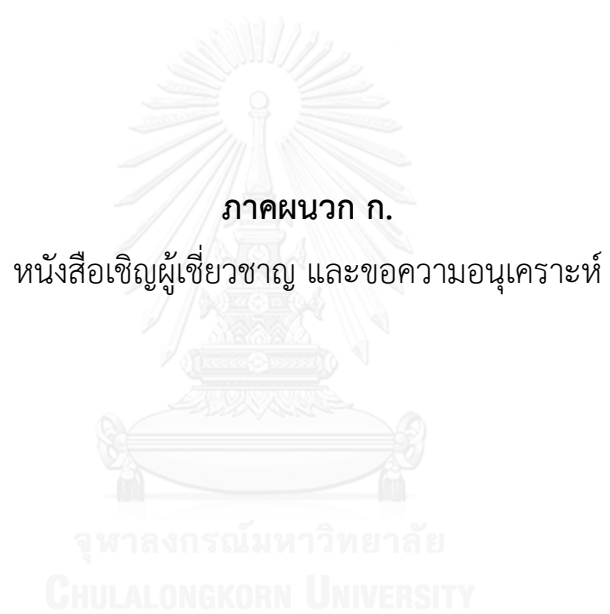
Pijit Nim-gnam. "Traditional Stucco Sculpting" Department of Ten Crafts, Fine Arts  
Department, Ministry of Culture Bangkok, 2007  
Practice : Model, Frames of Reference and Core Skills New York : Churchill  
Livingstone, 1992.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๘/๑๖๗/๑



คณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๗ ธันวาคม ๒๕๕๙

**เรื่อง** ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอสัมภาษณ์พร้อมฝึกปฏิบัติเพื่อนำความรู้ไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์

**เรียน** นายทองร่วง เอ็มโอรุ

ด้วยหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ภาคนอกเวลาราชการ) คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งนางสาวธนพรรณ บุณยรัตกลิน ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง "การออกแบบของตกแต่งบ้านที่สะท้อนความเป็นไทยจากวัสดุดินเผาปั้นกระดาษ" จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้จัดส่งเข้าเก็บข้อมูล โดยขอสัมภาษณ์พร้อมทั้งบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว และฝึกปฏิบัติการทดลองด้านปูนปั้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุญาตการเข้าเก็บข้อมูล พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึกภาพดังกล่าวด้วย ทางหลักสูตรฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความสนับสนุนจากท่านและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุกรณ์ ดิษฐพันธุ์)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์



โรงเรียนช่างฝีมือในวังชาย
วันที่ 15.05.2565
ที่ 22.ค.ศ. 86
เวลา 09.00 น.

ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๗/๑๖๔๑



คณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ขอลาอนุเคราะห์ข้อมูลและขอสัมภาษณ์พร้อมฝึกปฏิบัติเพื่อนำความรู้ไปประกอบ  
การทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนช่างฝีมือในวังชาย

ด้วยหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต (ภาคนอกเวลาราชการ) คณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งนางสาวชนพรพรรณ บุญยรัตกลิน ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง  
"การออกแบบของตกแต่งบ้านที่สะท้อนความเป็นไทยจากวัสดุดินปูนปั้นกระต๊าก" จากบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในกรณีจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรหรือศิษย์เก่าภาควิชา  
ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านปูนปั้นคำโบราณ ให้ติดต่อเข้าเก็บข้อมูลโดยขอสัมภาษณ์ พร้อมทั้งบันทึกภาพนิ่ง  
และภาพเคลื่อนไหว และฝึกปฏิบัติการทดลองด้านปูนปั้น เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปประกอบการ  
ทำวิทยานิพนธ์

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรคุณวุฒิบัณฑิต จึงเวียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุญาตการเข้าเก็บข้อมูล  
พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึกภาพดังกล่าวด้วย ทางหลักสูตรฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ  
สนับสนุนจากท่านและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุภกรณ์ ดิษฐพันธุ์)  
คณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์

17 มก ๕๕



ที่ ศธ ๐๕๑๒.๑๗ ๑๖๒

คณะศิลปกรรมศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท กทม. ๑๐๓๓๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๔

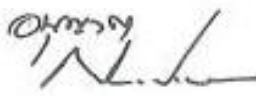
**เรื่อง** ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลและขอสัมภาษณ์พร้อมฝึกปฏิบัติและเจ้าหน้าที่การทำวิทยานิพนธ์เพื่อนำความรู้ไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์

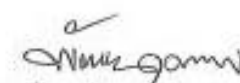
**เรียน** ผู้อำนวยการโรงเรียนช่างฝีมือในวังชาย

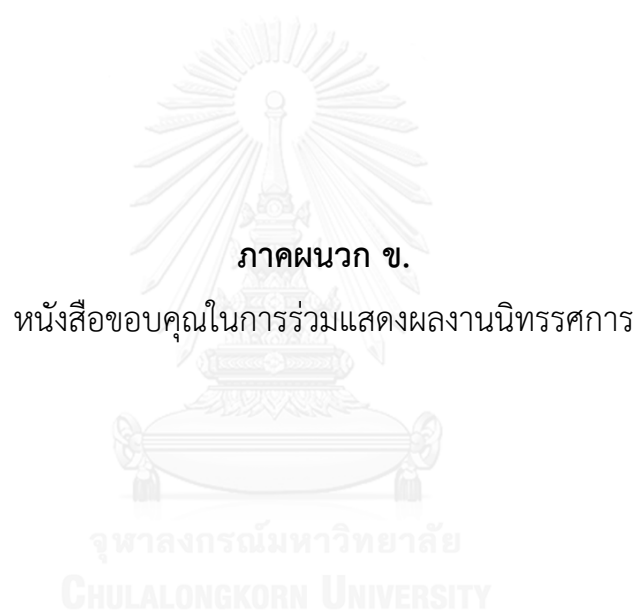
ด้วยหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต (ภาคนอกเวลาราชการ) คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งนางสาวธนพรพรรณ บุญเวิร์ตภินันท์ ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง "การออกแบบของตกแต่งบ้านที่สะท้อนความเป็นไทยจากวัสดุดินเผาปั้นกระดาษ" จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการนี้จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์อาจารย์หทัยรัตน์ ภาณุมาศ ให้นิสิตเข้าเก็บข้อมูลโดยขอสัมภาษณ์ พร้อมทั้งบันทึกภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว และฝึกปฏิบัติการทำรูปปั้นแบบของงานวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปประกอบการทำวิทยานิพนธ์

หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา อนุญาตการเข้าเก็บข้อมูล พร้อมทั้งสัมภาษณ์และบันทึกภาพดังกล่าวด้วย ทางหลักสูตรฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความสนับสนุนจากท่านและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

  
๒๕ ม.ค. ๖๔

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรา อุทิศวรรณกุล)  
รองคณบดีฝ่ายบริหาร  
รักษาการแทนคณบดีคณะศิลปกรรมศาสตร์



# ECOSHOP COMMON

ศูนย์การเรียนรู้ฐานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เรื่อง ขอขอบคุณในความอนุเคราะห์นำนวัตกรรม ผลงานต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
เขียน ผศ. ธนพรพรรณ บุญยรัชกาลีน

ด้วยศูนย์การเรียนรู้ฐานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม "ECOSHOP common" ได้ดำเนินการจัดทำ  
ส่วนแสดงนวัตกรรม ผลงานต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ดังภาพ)



ตามที่ท่านได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์สนับสนุนนวัตกรรม ผลงานต้นแบบ และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาจัดแสดงผลงาน ณ ศูนย์การเรียนรู้ฯ เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ความรู้และแรงบันดาลใจแก่  
ผู้เข้าชม บัดนี้การจัดแสดงผลงานดังกล่าวได้ดำเนินการสู่สว่างแล้วด้วยความเรียบร้อย จึงขออนุญาคนำส่งผลงาน  
กลับคืนสู่ท่าน

ศูนย์การเรียนรู้ฐานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม "ECOSHOP common" ขอขอบพระคุณเป็น  
อย่างสูง ในความกรุณาของท่านในครั้งนี้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านในโอกาสต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิตต์ธน์ อภิรัชชฌนากร)

ศูนย์การเรียนรู้ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
"ECOSHOP common"

ศูนย์การเรียนรู้ฐานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม "ECOSHOP common"

ชั้น 1 อาคารนิทรรศการและประชุมของสถาบันฯ เลขที่ ๒๖๒ ถนนระวาน 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน ๑๐๓๓๐

ผู้ประสานงาน: ปุญญทัตต์ จิตต์ธีรเชษฐ (โพธิ์โต) โทรศัพท์: ๐๒๖-๑๐๔-๖๔๑๑

E-mail: contact@kicdnk.co.th, foto.kicdnk@gmail.com

**ECOSHOP**  
COMMON

ศูนย์การเรียนรู้งานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## เชิญ

ร่วมเปิด ECOSHOP common

ศูนย์การเรียนรู้งานออกแบบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



**ECOLIFE**

ECOLIFE app  
Mobile Application  
เกี่ยวกับการเดินทางที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**eco  
market  
family**

ในบรรยากาศ ECO MARKET family  
ตลาดที่จะทำให้ทุกคนรู้ว่า การเป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องง่าย และ สนุก

### ขอเชิญท่านและครอบครัว

ในวันเสาร์ที่ 16 สิงหาคม 2557 (เริ่มลงทะเบียนเวลา 14.00 น.)  
ชั้น 1 หอศิลปวัฒนธรรมแห่งกรุงเทพมหานคร  
(สี่แยกปทุมวัน หรือ BTS สถานีสนามกีฬาแห่งชาติ : ทางออกที่ 3)

### สอบถามรายละเอียด

คุณนุท(PR) : 081 850 8351 คุณยีน(PR) : 089 777 0541  
คุณพน(ประสานงาน) : 094 815 8989



ECOSHOP common







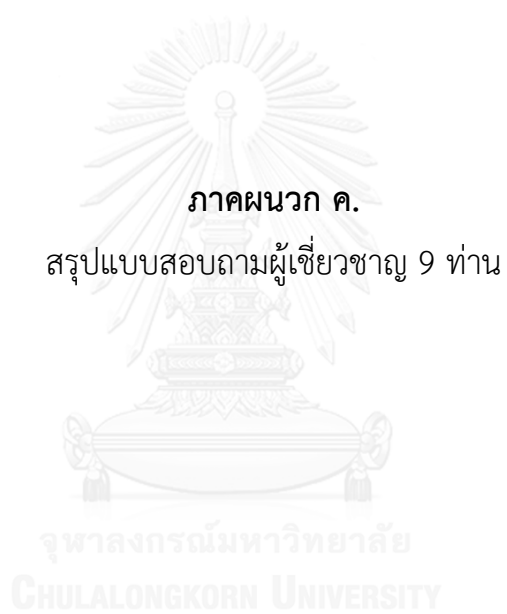












แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน จำนวน 9 คน เกี่ยวกับแนวทางการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนเป็นกระดาน  
ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับแนวโน้มการออกแบบชิ้นงาน

ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น											
	นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์				นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค				เฉลี่ยรวม
	ดร.สิงห์	ดร.โชคอินันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณภรณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา			
<b>1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุหินปูนเป็นกระดาน</b>												
1.วัสดุหินปูนเป็นกระดาน เป็นวัสดุที่มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงทนทาน และทนต่อความร้อน เหมาะสมกับการนำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4.55
2.วัสดุหินปูนเป็นกระดาน เป็นวัสดุรักษ์โลก ด้วยส่วนผสมได้แก่ กระจกทรายซีเมนต์ เป็นต้น	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4.22
3.วัสดุหินปูนเป็นกระดาน เป็นวัสดุที่ขึ้นรูปหรือขึ้นรูปด้วยมือ	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4
4.วัสดุหินปูนเป็นกระดาน มีความเหมาะสมในการนำมาออกแบบของตกแต่งบ้าน	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.22
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับวัสดุหินปูนเป็นกระดาน												
ดร.อภิชาติ วัสดุเป็นเพียงสื่อในการสร้างสรรค์ ควรเน้นการแสดงผลการออกแบบในตัวผลิตภัณฑ์												

ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น											
	นักวิชาการด้านกรออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์				นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค				เฉลี่ยรวม
	ดร.สิงห์	ดร.โชคอนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยามพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา			
<p>2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะที่อยู่อาศัยในงานวิจัย</p> <p>1. กลุ่มคนวัย Generation Y (25-33ปี) มีความสนใจและเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อมและต้องการมีส่วนร่วมในการร่วมแก้ไข เนื่องจากเติบโตมาพร้อมกับปัญหาเหล่านั้น</p> <p>2. กลุ่มคนวัย Generation Y(25-33ปี) มีความสนใจในงานออกแบบที่ถูกประยุกต์หรือมีรูปแบบที่ผสมผสานแนวคิดที่หลากหลายเพื่อให้เข้ายุคทันสมัย</p> <p>3. กลุ่มคนวัย Generation Y (25-33ปี) เริ่มซื้อบ้านหลังแรกด้วยตนเอง ได้แก่ คอนโดมิเนียมหรือบ้านขนาดเล็ก</p> <p>4. คอนโดมิเนียมมีพื้นที่ใช้สอยน้อย ของตกแต่งบ้านจึงควรมีประโยชน์ใช้สอยที่หลากหลายมากกว่าตกแต่งเพื่อความสวยงามเพียงอย่างเดียว</p>	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4.11
	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4.77
	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4.11
	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4.77


ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น													
	นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์				นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค				เฉลี่ยรวม		
	ดร. โสภิต อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณภรณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา						
5. อีโค คอนโดมีเนียม (Eco Condominium) มีความเหมาะสมที่จะนำมาออกแบบของตกแต่งบ้านให้แก่กลุ่มคนวัย Generation Y (25-33ปี)	4	4	5	4	4	4	4	4	3				4.11	
ของตกแต่งบ้านที่เหมาะสมที่จะนำมาพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้านในคอนโดมีเนียมด้วยวัสดุที่เป็นกระดาษ														
1. โคมไฟ	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4.88
2. กรอบรูป	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4.66
3. กระดาษต้นไม้	1	2	2	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	2.66
4. เชิงเทียน	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4.11
5. ที่แขวนของ	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	4	5	2	3.22
6. ที่รองแก้ว	2	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	2	2.77
7. กล่องใส่ของขนาดเล็ก	4	3	3	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3.77
8. กระดาษกล่องหน้า	3	4	2	4	3	2	4	4	2	5	5	4	2	3.22
9. ที่เสียบปากกา	2	3	2	3	3	2	3	3	2	4	4	4	2	2.77
10. นาฬิกา	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4.55
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับของตกแต่งบ้านอื่น ๆ ที่ควรนำมาพัฒนาเป็นของตกแต่งบ้าน เช่น														
คุณสุวรรณ : สามารถนำไปทำเป็น tableware ได้ด้วย เช่น ที่รัดผ้าเช็ดหน้า ที่เสียบการ์ด ที่รองตะเกียบ														





ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น										
	นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม	
	ดร.สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณเกษม	คุณพิพัฒน์	ผศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา		
<b>3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักการหรือรูปแบบที่ใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านในงานวิจัย</b>											
<b>3.1 เกี่ยวกับอีโคคอนโดมิเนียม (Eco Condominium) และรูปแบบการตกแต่งที่นิยม</b>											
เป็นของตกแต่งบ้านที่มีความทันสมัยเข้ายุคสมัยและสภาพการณ์ปัจจุบัน เหมาะสมกับกลุ่มคนวัย Generation Y (25-33ปี)	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4.22	
เป็นของตกแต่งบ้านที่รูปร่างที่ตัดทอนเพื่อให้เกิดความเรียบง่ายที่สุด	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4.55	
เป็นของตกแต่งบ้านที่ใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	4	4	3	5	5	4	3	3	4	3.88	
เป็นของตกแต่งบ้านที่มีรูปร่างที่คล้ายตามประโยชน์ใช้สอย (Form Follow Function)	4	4	4	5	5	4	3	3	4	4	
อีโคคอนโดมิเนียม(Eco Condominium)มีความเหมาะสมที่จะนำมาออกแบบของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม(วัสดุดินปูนเป็นกระดาษ)	4	3	5	4	4	4	5	4	3	4	

ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น												
	นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม			
	ดร.สิงห์	ดร.โชคอนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณภรณ์	คุณพิพัฒน์	ศศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา				
รูปแบบการออกแบบตกแต่งอโคคอนโดมีเนียมที่เหมาะสมกับงานวิจัย													
Eco +Minimal ( แต่งบ้านด้วยของแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ เน้นโทนสีเรียบ เช่น ขาวดำ หรือสีของวัสดุ	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4.66
Eco +Modern ( แต่งบ้านด้วยรูปแบบโมเดิร์นทันสมัยสไตล์คนเมือง เน้นโทนสีขาวดำตัดกัน)	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4.55
Eco +Stylish + Casual( แปลกใหม่ไม่จำเจ ปรับเปลี่ยนไม่มีกฎเกณฑ์ สีสันสดใสสะดุดตา)	4	4	5	4	5	4	3	5	4	4	5	4	4.22
Eco +Chic+ Mix Match (แตกต่างกันผสมผสานความเป็นตัวตน	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4.33
Eco +Classic(เรียบหรูดูดีเก๋ๆ คมทวนสี เป็นระเบียบวินัย)	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3.22
Eco + Vintage + Sweet (อ่อนหวานน่ารัก วินเทจ ฟุ้งฝัน)	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2.88
ข้อเสนอแนะ อ.จำลอง :ใช้โครงสร้างเรขาคณิตในการออกแบบรูปทรงจะทำให้มีที่มาของแนวคิดจากแนวคิด Minimalism													

ประเด็นในการแสดงความเห็น		ระดับความเห็น										
		นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม		
		ดร.โชคอินันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยามพร	อ.จำลอง	คุณศรีปรรณา			
<b>3.2 หลักการออกแบบของตกแต่งบ้านที่เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก (Functional Design)</b>												
1. การออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุใหม่เป็นกระดาดหรือใช้งานง่าย สะดวก จัดเก็บและทำความสะอาดง่าย		5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4.66
2. การออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function สามารถนำมาออกแบบเป็นของตกแต่งบ้าน		5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	4.33

ระดับความเห็น										
ประเด็นในการแสดงความเห็น		นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม
ดร.สิงห์	ดร.โชคอินันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.เสถียรพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา		
<p>3. การออกแบบลักษณะการใช้งานให้มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างหรือ Dual Function ต่อไปนี้เป็นเหมาะสมกับการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนเป็นกระดาดามากที่สุด</p> <p>Dual Function รูปแบบที่ 1</p> <p>- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ไม่ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้งานใดตัวอย่าง (ที่ใส่ของ-ที่กั้นหนังสือ) ลักษณะการใช้งาน – วางตั้งประโยชน์ใช้สอยหลัก- วางเพื่อนั่งหนังสือ ประโยชน์ใช้สอยรอง – ใส่ของ</p>										
5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4.55
										

ระดับความเห็น										
ประเด็นในการแสดงความเห็น		นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค		เฉลี่ยรวม
ดร.สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา		
2	3	2	3	3	2	4	2	3		2.66
<p>Dual Function รูปแบบที่ 2</p> <p>- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการเปลี่ยนแปลงลักษณะรูปร่างเพื่อการใช้งานอีกประเภทหนึ่งด้วยการย่อ หรือลดขนาดตัวอย่าง (โต๊ะ - กรอบรูป)</p> <p>ลักษณะการใช้งาน - กางออก -พับเก็บ</p> <p>ประโยชน์ใช้สอยหลัก- วางสิ่งของ</p> <p>ประโยชน์ใช้สอยรอง - กรอบรูป</p>										

ประเด็นในการแสดงความเห็น		ระดับความเห็น									
		นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม	
ดร.สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยมพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา			
<p><b>Dual Function รูปแบบที่ 3</b></p> <p>- มีประโยชน์ใช้สอยมากกว่า 1 อย่างในตัว ต้องทำการต่อ หรือซ้อนทับเพื่อเพิ่มการใช้งาน ตัวอย่าง (จานรอง) ลักษณะการใช้งาน – วางรอง ประโยชน์ใช้สอยหลัก- วางสิ่งของ เมื่อแยกชิ้น ที่ซ้อนออกจะสามารถใช้งานได้เพิ่มเติม</p> 		4	4	3	4	5	3	4	5	3	3.88
<p><b>4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดและที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปั้นเป็นกระดาศ</b></p>											
<p><b>4.1 ที่มาของแรงบันดาลใจที่มีลักษณะเป็นนามธรรม</b></p>											
ที่มาของแรงบันดาลใจที่จะนำมาใช้ในการออกแบบของตกแต่งบ้านควรมาจากลักษณะที่เป็นนามธรรม		4	5	3	5	4	4	4	4	4	3.88

ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น											เฉลี่ย รวม
	นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้าน เซรามิค				เฉลี่ย รวม		
	ดร. สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยามพร	อ.จำลอง	คุณศรี บรรณา			
แรงบันดาลใจที่มีลักษณะที่เป็นนามธรรม ได้แก่ ลักษณะนิสัยของคนไทย												
- คนไทยเป็นคนมีความสุข	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	3.80	
- คนไทยเป็นคนอ่อนน้อม	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4.42	
- คนไทยเป็นคนเรียบง่าย	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4.44	
- คนไทยรักความสนุกสนาน	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3.88	
- คนไทยเป็นคนสบายสบาย	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	3.88	
<b>4.2 ที่มาของแรงบันดาลใจที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม</b>												
ที่มาของแรงบันดาลใจที่จะนำมาใช้ในการออกแบบ	4	4	3	4	5	5	3	5	5	5	4.22	
ของตกแต่งบ้านมาจากลักษณะที่เป็นรูปธรรม	แรงบันดาลใจที่มีลักษณะที่เป็นรูปธรรม ได้แก่ พรรณไม้											
- มะลิ	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4.22	
- บัว	3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4.44	
- ราชพฤกษ์	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3.77	
ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวคิดและที่มาของแรงบันดาลใจในการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนเป็นกระดาน ผศ.สยามพร ควรนำรูปแบบต่างของแรงบันดาลใจมาตัดทอนในการออกแบบให้ดูเรียบง่ายและทันสมัยมากขึ้น												

ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น									
	นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค			เฉลี่ยรวม	
	ดร.สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณเกษณ	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยามพร	อ.จำลอง	คุณศรีปรภรณา	
5. ภาพลักษณ์ของปูนปั้นโบราณและดินปูนปั้นกระตาศสู่แนวคิดทางการออกแบบ										
5.1 ภาพลักษณ์เดิมของปูนปั้นโบราณ										
1. งานทักษะฝีมือช่างศิลป์ชั้นสูงโดยช่างเฉพาะทาง	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4.44
คำรหัสที่บ่งบอก : ประณีตบรรจง(Elaborate)										
2. เป็นงานศิลปะที่นิยมกันมาแต่โบราณ ภูมิปัญญาของงานช่างศิลป์ไทยที่เป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4.55
คำรหัสที่บ่งบอก : เก่าแก่ โบราณดั้งเดิม (Traditional)										
3. ประดับประดาตกแต่ง ลือความเป็นไทยด้วยลวดลายประดับตกแต่ง มีความคงทนถาวร มีอายุการใช้งานยาวนาน ทนทาน ทนทาน มีราคาแพง มีความเกี่ยวข้องกับพระพุทธรศาสนา	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4.33
คำรหัสที่บ่งบอก : มีคุณค่า (Precious)										



ประเด็นในการแสดงความเห็น	ระดับความเห็น										
	นักวิชาการด้านการออกแบบ			นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค				เฉลี่ยรวม
	ดร.สิงห์	ดร.โชค อนันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สุมพร	อ.จำลอง	คุณศรีปรรณา		
4. ทำมาจากส่วนผสมจากธรรมชาติของแต่ละท้องถิ่นที่ค้นพบ เช่นปูนขาว ทราย อ้อย เปลือกหอยเผาไฟ เส้นใยหรือวัสดุที่ได้จากพืช เช่น เปลือกต้นสา ต้นปอ ต้นกก คำรหัสที่บ่งบอก : เป็นธรรมชาติ (Natural)	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4.33	
5. เป็นงานศิลปะที่หรูหรา สำหรับชนชั้นสูง เป็นสิ่งสูงจับต้องยาก คำรหัสที่บ่งบอก : หูหรา (Elegant)	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4.11	
6. มีรูปร่างรูปทรงจากศิลปะงานในอดีต เช่นลายไทย มีความเรียบหรู คำรหัสที่บ่งบอก : เรียบหรู มีรสนิยม(Classic)	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3.77	

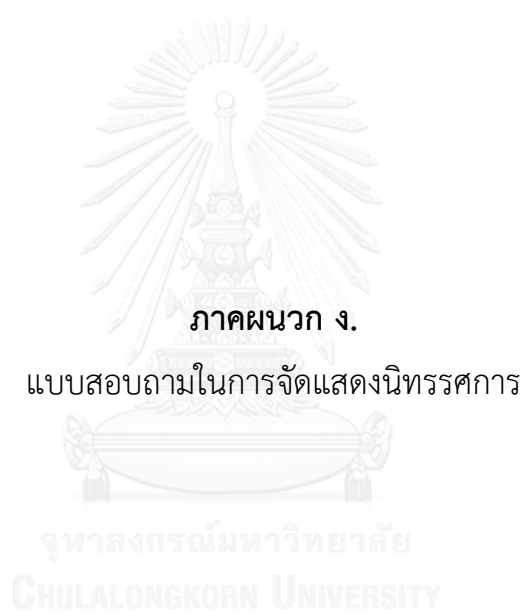


ประเด็นในการแสดงความเห็น		ระดับความเห็น										เฉลี่ยรวม
		นักวิชาการด้านการออกแบบ		นักออกแบบผลิตภัณฑ์			นักออกแบบและนักวิชาการด้านเซรามิค				เฉลี่ยรวม	
ดร.สิงห์	ดร.โชคอินันต์	ดร.อภิชาติ	คุณสุวรรณ	คุณกฤษณ์	คุณพิพัฒน์	ผศ.สยามพร	อ.จำลอง	คุณศรีบรรณา				
5. มีความเรียบง่าย ไม่ซับซ้อน คำรหัสที่บ่งบอก : เรียบง่าย (Simple)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4.22	
6. เน้นประโยชน์ใช้สอยมากกว่าความสวยงาม ใช้งานได้หลากหลาย ไม่เสื่อมสภาพเร็ว คำรหัสที่บ่งบอก : ใช้งานได้หลากหลาย (Wholesome)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4.22	

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลเกี่ยวกับความสนใจในของตกแต่งบ้านรูปแบบใหม่ที่ต้องการนำเสนอโดยให้เลือกตอบระดับความคิดเห็นที่เห็นด้วย โดยเริ่มจาก มากที่สุด = เห็นด้วยที่สุด จนถึงน้อยที่สุด = ไม่เห็นด้วยเลย

ประเด็นคำถาม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
<b>ความคิดเห็นเกี่ยวกับวัสดุใหม่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</b>												
คุณจะใช้ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหรือกระบวนการสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรกเมื่อเทียบกับรูปแบบอื่น	32	32	34	34	24	24	10	10	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจเกี่ยวกับของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	18	18	64	64	14	14	4	4	0	0	100.0	100
การใช้ของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุหรือกระบวนการสร้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมทำให้คุณรู้สึกดีมีประโยชน์	14	14	76	76	10	10	0	0	0	0	100.0	100
วัสดุใหม่(วัสดุติดปูนบนกระดาด) เป็นวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยกระบวนการผลิตและส่วนผสมได้แก่ กระดาษรีไซเคิล เป็นต้น	18	18	68	68	14	14	0	0	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจในการใช้ของตกแต่งบ้านที่ทำมาจากวัสดุติดปูนบนกระดาด	13	13	43	43	23	23	21	21	0	0	100.0	100
<p>วิเคราะห์ได้ว่าความคิดเห็นส่วนใหญ่ให้ความสนใจเกี่ยวกับของตกแต่งบ้านที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ต้องการมีส่วนร่วมช่วยในการรักษาโลก ด้วยการเลือกซื้อของที่มีวัสดุที่เป็นมิตรต่อธรรมชาติ และมีกระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังมีความสนใจในวัสดุติดปูนบนกระดาด โดยค่าเฉลี่ยทั้งหมดอยู่ในระดับมาก</p>												

ประเด็นคำถาม	มากที่สุด		มาก		ปานกลาง		น้อย		น้อยที่สุด		รวม	
	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน
<b>รูปแบบของแต่งบ้านที่คุณต้องการ</b>												
คุณมีความสนใจในของแต่งบ้านที่สามารถปรับเปลี่ยน ประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายมากกว่าแต่งบ้านเพื่อความ สวยงามอย่างเดียว	24	24	66	66	10	10	0	0	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่มีขนาดใหญ่ พอเหมาะกะกับขนาดพื้นที่การใช้งานในคอนโดมิเนียม	18	18	54	54	26	26	2	2	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุคงทนไม่ แตกง่าย	38	38	34	34	28	28	0	0	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ ซับซ้อน เข้าใจได้ง่าย ใช้งานง่าย	22	22	58	58	20	20	0	0	0	0	100.0	100
คุณมีความสนใจในของตกแต่งบ้านที่บอกเล่าเรื่องราวและ มีการคิดวิเคราะห์ออกแบบเป็นอย่างดี	14	14	50	50	36	36	0	0	0	0	100.0	100
วิเคราะห์ได้ว่ากลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในของแต่งบ้านที่สามารถปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยได้หลากหลายมากกว่าแต่งบ้านเพื่อความสวยงามอย่างเดียว มี น้ำหนักไม่มาก เปลี่ยนการจัดวางได้หลากหลาย ในระดับมาก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็ก มีพื้นที่จำกัด อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายมีความสนใจในของ ตกแต่งบ้านที่บอกเล่าเรื่องราวและมีการคิดวิเคราะห์ออกแบบเป็นอย่างดี สนใจในของตกแต่งบ้านที่ทำจากวัสดุคงทนไม่แตกง่าย วิเคราะห์ด้วยลักษณะนิสัยของกลุ่มที่ เป็นคนที่ชอบสิ่งของที่ใช้ได้นาน มีการออกแบบอย่างดี												



## แบบสอบถาม

แบบสอบถามการประเมินความคิดที่มีต่อการออกแบบสิ่งของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

แบบสอบถาม ผู้เข้าชมผลงานนิทรรศการศิลปกรรมศาสตรดุษฎีนิพนธ์ “ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ” วันที่ 16 มิถุนายน – 26 มิถุนายน 2558 หอพิพิธภัณฑ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

แบบสอบถามนี้ จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบผลงานของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษใช้ในการตกแต่งภายใน โดยแบบสอบถามประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความคิดเห็นที่มีต่อการออกแบบของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุดินปูนปั้นกระดาษ

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความซึ่งตรงกับความเป็นจริงของท่าน หรือเติมลงในช่องว่างที่กำหนด

ส่วนที่ 1 โปรดใส่ชื่อ/หมายเลขโทรศัพท์ หรืออีเมลของท่าน หากท่านไม่ประสงค์จะบอกชื่อจริง

- 
1. เพศ  ชาย  หญิง
  2. อายุ  28-31 ปี  32-35 ปี  36-39 ปี  40 ปี ขึ้นไป
  3. สถานภาพ  โสด  สมรส  
 อื่นๆ.....
  4. ระดับการศึกษา  ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรี  สูงกว่าปริญญาตรี
  5. อาชีพ  พนักงานของรัฐ  พนักงานเอกชน  ข้าราชการ  
 ธุรกิจส่วนตัว  อื่นๆ.....
  6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน  
 20,001-30,000 บาท  30,001-40,000 บาท  
 40,001-50,000 บาท  มากกว่า 50,000 ขึ้นไป

## ส่วนที่2 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ

### คำชี้แจง

ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านด้วยวัสดุหินปูนปั้นกระดาศโปรดเลือกระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านโดยมีรายละเอียดดังนี้

ระดับที่ 1 ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ระดับที่ 2 ความคิดเห็นในระดับน้อย

ระดับที่ 3 ความคิดเห็นในระดับปานกลาง

ระดับที่ 4 ความคิดเห็นในระดับมาก

ระดับที่ 5 ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

ประเด็น	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ท่านที่พึงพอใจต่อวัสดุหินปูนปั้นกระดาศที่คิดค้นขึ้นมาใหม่					
2.รูปแบบของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งบ้านจากวัสดุหินปูนปั้นกระดาศ					
3.การออกแบบที่เป็นประโยชน์ใช้สอย (Functional Design)					
4.การใช้วัสดุ สี ลวดลายมีความเหมาะสมกับรูปแบบการตกแต่ง					
5.มีความทันสมัย สวยงาม					
6.มีรูปแบบเหมาะสมกับการใช้ตกแต่งที่พักอาศัยรูปแบบคอนโดมิเนียม					
7.ความพึงพอใจต่อรูปแบบโดยรวมของผลิตภัณฑ์					

ข้อเสนอแนะอื่นๆ.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณทุกท่าน



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวธนพรรณ บุญยรัตกลิน เกิดวันที่ 8 สิงหาคม 2503 กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

ระดับปริญญาตรี

ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต(คบ.)ภาควิชาศิลปศึกษา สาขาวิชาศิลปศึกษาและอุตสาหกรรมศิลป์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2525

ระดับปริญญาโท

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต(คม.) สาขาวิชาศิลปศึกษา(การออกแบบ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี  
การศึกษา 2533

ระดับปริญญาเอก

ศิลปกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาานฤมิตศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557

ผลงาน

รางวัลการออกแบบเครื่องแต่งกายยอดเยี่ยมจากการประกวดภาพยนตร์ของสมาพันธ์ภาพยนตร์  
แห่งชาติ ปี 2535

รางวัลนักวิจัยดีเด่นเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่องานวิจัยแปงกล้วย”ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคล ปี 2541

หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาผลิตภัณฑ์กระดาษจากฟางข้าว” ได้รับทุนวิจัยของ  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ปี 2543

รางวัล “ครูดีเด่น”(ครูสภาสรรเสริญ) ด้านการสอนนอกระบบ จากกระทรวงศึกษาธิการ ปี 2546

รางวัล “ราชมณฑลสรรเสริญ” ผู้มีผลงานดีเด่นทางวัฒนธรรม จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
ปี 2547

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

อาจารย์สอนศิลปะและการออกแบบ คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
พระนคร และอาจารย์พิเศษ สาขาการออกแบบเครื่องแต่งกาย คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราช  
ภัฏสวนสุนันทา และวิทยากรหน่วยงานภาคเอกชน