



การออกแบบโต๊ะอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด



ศิลปนิพนธ์เสนอคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

พฤษภาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

MULTI-FUNCTIONAL DINING TABLE DESIGN FOR LIMITED SPACE



Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University


In Partial Fulfillment of the Requirements for the

Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design

May 2015

Copyright 2015 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่องการออกแบบโต๊ะอาหารอนาคตประสงค์สำหรับ
ผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด ของ กิตติศักดิ์ สืบสาย เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของ
มหาวิทยาลัยนเรศวร


.....ประธาน

(ดร.สมภาพร คล้ายวิเชียร)


.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิรัช สุดสังข์)


.....กรรมการ

(อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์)



ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์ ดร.สมภาพร คล้ายวิเชียร ประธานที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่ามาเป็นทีปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการทำศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สูดสังข์ และอาจารย์พัชรวัฒน์ สุริยงค์ กรรมการศิลปนิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมทั้งช่วยเสนอแนะทางออกของปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างขั้นตอนดำเนินการวิจัยศิลปนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่าขอขอบพระคุณ ช่างเมธี ตรีเนตร ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่า มาให้คำปรึกษาและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเฟอ์นเจอร์ สำหรับหอพักและยังผลิตงานจริงจนได้เป็นชิ้นงานให้แก่ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณ อร่าม คนสิน ที่สละเวลามาเป็นแบบถ่ายรูปลงหนังสือ เพื่อแสดงวิธีการใช้งานเฟอ์นเจอร์ และขอขอบพระคุณ คุณ ณัฐวัตร กำวงศ์ ที่ให้ใช้สถานที่ในการถ่ายภาพเฟอ์นเจอร์

เหนือสิ่งอื่นใดนี้ต้องขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัย อันประกอบไปด้วย คุณ สนั่น สืบสาย คุณ ทศนีย์ สืบสาย ตามลำดับที่คอยเป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในด้านทุนทรัพย์เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยครั้งนี้

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์การออกแบบโต๊ะอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด และผู้ที่สนใจบ้างไม่มากก็น้อย

กิตติศักดิ์ สืบสาย

ชื่อเรื่อง	การออกแบบโต๊ะอาหารเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด
ผู้วิจัย	กิตติศักดิ์ สีบสาย
ประธานที่ปรึกษา	ดร.สมภาพร คล้ายวิเชียร
กรรมการที่ปรึกษา	รศ.ดร.นิรัช สุดสังข์
กรรมการที่ปรึกษา	อ.พัชรวัฒน์ สุริยงค์
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2558
คำสำคัญ	โต๊ะอาหาร, เนกประสงค์, พื้นที่จำกัด

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล พฤติกรรมการใช้โต๊ะรับประทานอาหารของคนที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัด 2) เพื่อออกแบบโต๊ะที่ใช้ในการประกอบอาหารอย่างง่าย และรับประทานอาหารได้

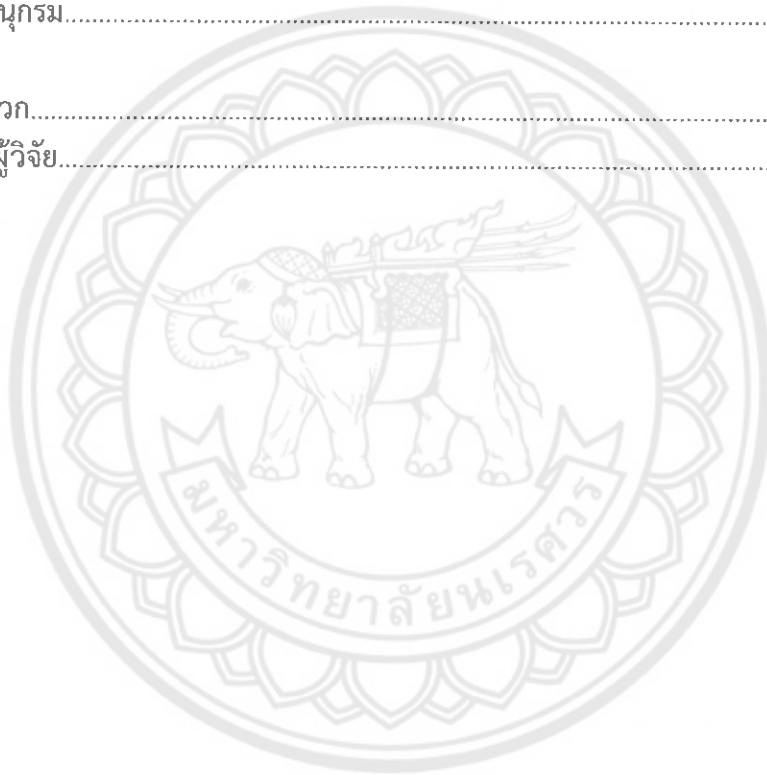
ผลการวิจัยพบว่า 1) โต๊ะอาหารที่สามารถใช้งานได้ในพื้นที่จำกัดนั้น ในปัจจุบันยังมีรูปแบบให้เลือกน้อย อีกทั้งตัวโต๊ะที่วามายังไม่สามารถตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้อย่างเต็มที่จากการสำรวจความต้องการของผู้บริโภคจำนวน 125 คน ได้ข้อสรุปว่า คนส่วนใหญ่ต้องการโต๊ะที่สามารถรับประทานอาหารที่มีความเนกประสงค์มีสำหรับเก็บของใช้เล็กน้อยๆได้ นอกจากการใช้รับประทานอาหารเป็นหลักแล้วยังสามารถประกอบอาหารอย่างง่ายได้ และพับเก็บให้ประหยัดพื้นที่ได้ 2) การออกแบบโต๊ะอาหารที่ได้หลังจากศึกษาข้อมูล ได้โต๊ะรับประทานอาหารสำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด 1 ชุด ประกอบไปด้วย โต๊ะหลัก ตู้เลื่อนสำหรับเก็บของ และเก้าอี้อีกสองตัว โดยทำมาจากไม้ยางพาราอัดประสาน ตัวโต๊ะสามารถพับเก็บอยู่ในรูปสี่เหลี่ยมได้เมื่อไม่มีการใช้งานหรือสำหรับขนส่ง นอกจากนี้ตัวโต๊ะยังสามารถเก็บของพวกจานชาม ซ้อนซ้อนได้และมีอุปกรณ์เสริมคือถังขยะสำหรับเวลาทิ้งเศษอาหาร โดยรวมโต๊ะอาหารเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด สามารถตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายได้

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามคำศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบ.....	5
เอกสารเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์.....	14
ข้อมูลเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ประหยัดพื้นที่.....	36
ข้อมูลเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย.....	37
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	
ระเบียบวิธีวิจัย.....	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
4 ผลการวิจัย.....	
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
ดำเนินการออกแบบ.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป.....	
สรุปผลการวิจัย.....	66
อภิปรายผลการวิจัย.....	67
ข้อเสนอแนะ.....	67
บรรณานุกรม.....	68
ภาคผนวก.....	
ประวัติผู้วิจัย.....	



สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของขนาดร่างกายทุกสัดส่วนในกลุ่ม ตัวอย่าง เพศหญิงและ เพศชาย	30
2 แสดงค่ารายการมิติความสูงสำหรับคนไทยโดยการแทนค่าสูตรของ คลอสิสส์.....	32
3 แสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (ส่วนนอกประสงค์).....	46
4 แสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (ส่วนมิดชิด).....	47
5 แสดงแสดงความกว้างต่ำสุดของห้องต่างๆ ควรเป็นดังนี้.....	47
6 แสดงสรุปเนื้อหาที่ใช้สอยที่นำมาใช้กับต้นแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคาร.....	48
7 แสดงเปรียบเทียบคุณสมบัติไม้แต่ละชนิด.....	51



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้จริง.....	22
2 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้อัด.....	23
3 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้อัด.....	24
4 แสดงเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์.....	26
5 แสดงภาพสัดส่วนระยะขอร่างกายมนุษย์.....	27
6 แสดงภาพขนาดสัดส่วนระยะ นั่ง ยืน เอื้อม เดิน.....	34
7 แสดงสัดส่วนของคนกับความกว้างและลึกของโต๊ะ.....	35
8 โต๊ะรับประทานอาหาร เก้าอี้เขียน และเก้าอี้รับประทานอาหาร (มอก.663).....	36
9 แสดง Mood & Tone.....	57
10 แสดง Scenario ชั้นที่ 1.....	57
11 แสดง Scenario ชั้นที่ 2.....	58
12 แสดง แบบที่ 1.....	58
13 แสดง sketch แบบที่ 2.....	59
14 แสดง sketch แบบที่ 3.....	59
15 แสดง sketch แบบที่ 4.....	60
16 แสดง sketch แบบที่ 5.....	60
17 แสดง sketch แบบที่ 6 แบบผ่านพร้อมผลิตจริง.....	61
18 แสดงชิ้นส่วนต่างๆ ของโต๊ะรับประทานอาหาร.....	61
19 แสดงการเขียนแบบของโต๊ะอาหาร.....	62
20 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การถอดแบบ).....	62
21 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การขึ้นรูป).....	63
22 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การย้อมหน้าไม้).....	63
23 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การลงแล็คเกอร์และติดตั้งอุปกรณ์เสริม).....	64
24 24 แสดงผลงานจริง.....	64
25 แสดง การจัดงาน save add นิทรรศการศิลปะนิพนธ์.....	65

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาของปัญหา

ในอดีตประเทศไทยมีชุมชน ที่เข้มแข็งสามารถดำรงอยู่ได้ด้วยตัวเองและจากช่วยเหลือ เกื้อกูลพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันการอยู่ร่วมกันของคนไทยเรามีการถ่ายทอดวัฒนธรรมอันดีงามมาสู่รุ่น ลูกหลาน นับว่าเป็นสิ่งที่ทรงคุณค่าในเอกลักษณ์ของภูมิปัญญาอันเกิดจากบรรพบุรุษ จากการศึกษา ประเทศไทยเร่งรัดการพัฒนาประเทศและอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิด ปัญหา การแสวงหาอาชีพและการ ย้ายถิ่นฐานจากชนบทสู่ชุมชนเมือง ติดตามมาอย่างมากมาย ปัจจุบันคนไทยเริ่มมีการสร้างที่อยู่อาศัยมากขึ้นเนื่องจากประชากรมีมากขึ้นและการเข้ามาของทั้ง นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับแรงงานที่เข้ามาใช้ชีวิตในประเทศไทย ก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ ที่มีอยู่ไม่เพียงพอ สำหรับ ความต้องการของประชากร จึงเกิดความจำเป็นที่ต้องมีที่พักอาศัยในลักษณะที่ประหยัดที่ดิน ทำให้ เกิดบ้านแฝด เรือนแถว อพาร์ทเมนต์ คอนโดมิเนียม เป็นต้น ในที่นี้ หอพัก นั้นมีราคาถูกมากที่สุด คนส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะพักอาศัยอยู่ ไม่เพียงแต่กลุ่มคนวัยทำงานทั้งนี้กลุ่มที่อาศัยอยู่ในหอพักมากที่สุดก็คือ นักศึกษา

หอพัก ในที่นี้หมายถึง สถานที่ให้เช่าพักเชิงพาณิชย์ที่มีนักเรียนหรือนักศึกษา ที่มีอายุไม่เกิน 25 ปี และศึกษาอยู่ไม่เกินระดับปริญญาตรี เปิดให้เช่าพักตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป มีการเรียกเก็บ ค่าตอบแทนจากผู้เข้าพัก และไม่ใช้หอพักที่ดำเนินการโดยสถานศึกษา ส่วนมากหอพักจะมีขนาดเล็ก และราคาเช่าถูกกว่า อพาร์ทเมนต์ .พระราชบัญญัติหอพัก)2507 ออนไลน์ซึ่งทำให้หอพักนั้นมีพื้นที่ (ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ ไม่เพียงพอ เช่น การนอน การทำงาน การสังสรรค์ และการกินซึ่งใน ที่นี้ผู้วิจัยได้มองเห็นว่า พื้นที่ในการรับประทานอาหาร ยังไม่เพียงพอสำหรับผู้อาศัยในหอพักที่มีพื้นที่ จำกัด เพราะการรับประทานอาหารนั้นเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ

ในสมัยโบราณ ครอบครัวไทยนั่งรับประทานอาหารกับพื้น ใช้ผ้าสะอาดหรือเสื่อปูลาดบน พื้นบ้าน ผู้ที่จะรับประทานอาหารนั่งล้อมวงกัน ตักข้าวจากโถใส่จานอาหาร จัดมาเป็นสำรับ วางสำรับไว้ตรง กลางวง มีช้อนกลางสำหรับตักกับข้าว ใส่จานของตน และรับประทานอาหารด้วยมือ บางบ้านจะมีขัน หรือจอกตักน้ำ และกระโถนเตรียมไว้ เพื่อรองน้ำล้างมือด้วย

จนกระทั่งมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ประเทศไทยได้ติดต่อกับประเทศ ทางซีกโลกตะวันตกมากยิ่งขึ้น วัฒนธรรมตะวันตกได้แพร่เข้ามา ทำให้วิถีการรับประทานอาหารของ คนไทยเปลี่ยนไป โดยดัดแปลงให้เหมาะสมกับอาหารไทย เช่น ใช้ช้อนส้อมแทนมีดและส้อมแบบ ตะวันตก เป็นต้น การนั่งรับประทานอาหารบนพื้นก็เลิกไป เปลี่ยนมาเป็นนั่งรับประทานอาหารบนโต๊ะ

แทน แต่ยังคงวางอาหารทุกอย่างไว้กลางโต๊ะ มีช้อนกลางสำหรับตักอาหาร และมีถ้วยเล็กๆ สำหรับผู้ร่วมวงแต่ละคน เพื่อใส่กับข้าวที่แบ่งจากกลาง) สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ ,2532(ออนไลน์, ดังนั้น โต๊ะรับประทานอาหาร จึงเริ่มมีความสำคัญต่อวัฒนธรรมการกินของคนไทยมากขึ้น ซึ่ง "โต๊ะ" เป็นเครื่องเรือนที่มีพื้นผิวด้านบนเรียบขนานกับพื้น รองรับน้ำหนักโดยขาโต๊ะ ใช้สำหรับวางสิ่งของอย่างเช่นอาหาร และความสูงมีความพอเหมาะสำหรับการนั่ง มักจะใช้คู่กับเก้าอี้แต่ โต๊ะรับประทานอาหาร ที่มีวางขายอยู่ตามตลาดทั่วไปนั้น มีลักษณะใหญ่และแพง ซึ่งเหมาะกับการใช้งานในที่พักที่เป็นบ้านหรือที่พักอาศัยที่มีพื้นที่มากกว่า หากต้องการโต๊ะรับประทานอาหารสำหรับคนที่ มีพื้นที่จำกัด สิ่งที่ต้องคำนึงถึง ต้องเป็นโต๊ะที่สามารถ มีประโยชน์ใช้สอยได้มากกว่า 1 อย่าง หรือเรียกได้ว่ามีความ อเนกประสงค์ในการใช้งาน

โต๊ะอเนกประสงค์ หมายถึง สามารถเคลื่อนย้ายได้ รองรับการใช้งานของร่างกายมนุษย์ มีที่ไว้สำหรับเก็บของ และเก็บวัตถุทางแนวตั้งเหนือพื้นผิวของพื้นดิน โต๊ะสำหรับเก็บของมักมีประตู บานเลื่อน และชั้นเก็บของ ที่อาจเก็บของชิ้นเล็ก ๆ เช่น ข้าวของเครื่องใช้ โต๊ะอาจเป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการออกแบบทางด้านศิลปะ และอาจถือได้ว่าเป็นงานศิลปะประดับตกแต่ง นอกจากนี้ โต๊ะ อาจมีส่วนประกอบร่วมอื่นอย่างเช่น นาฬิกาหรือโคมไฟ เพื่อประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายใน โต๊ะสามารถทำได้ จากวัสดุหลากหลายประเภท อย่างเช่น เหล็ก พลาสติก และไม้

จากข้อมูลข้างต้นทำให้ผู้วิจัยมองเห็นปัญหาผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จำกัด ยังมีตัวเลือกที่จะตัดสินใจซื้อโต๊ะอาหารตามท้องตลาดน้อย ทั้งยังไม่หลากหลายพอ ที่ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อเพราะ นอกจากการใช้รับประทานอาหารแล้ว สิ่งที่ผู้บริโภคต้องการคือต้องประหยัดพื้นที่ของห้อง และยังมีประโยชน์การใช้สอยอย่างอื่นได้อีก จึงเป็นที่มาขอปัญหาและการทำวิจัยครั้งนี้ โต๊ะรับประทานอาหาร ที่ผู้บริโภคต้องการ 1ชิ้นต้องอาศัยความสะดวกได้มากกว่าการใช้รับประทานอาหาร

จุดมุ่งหมายของการศึกษา

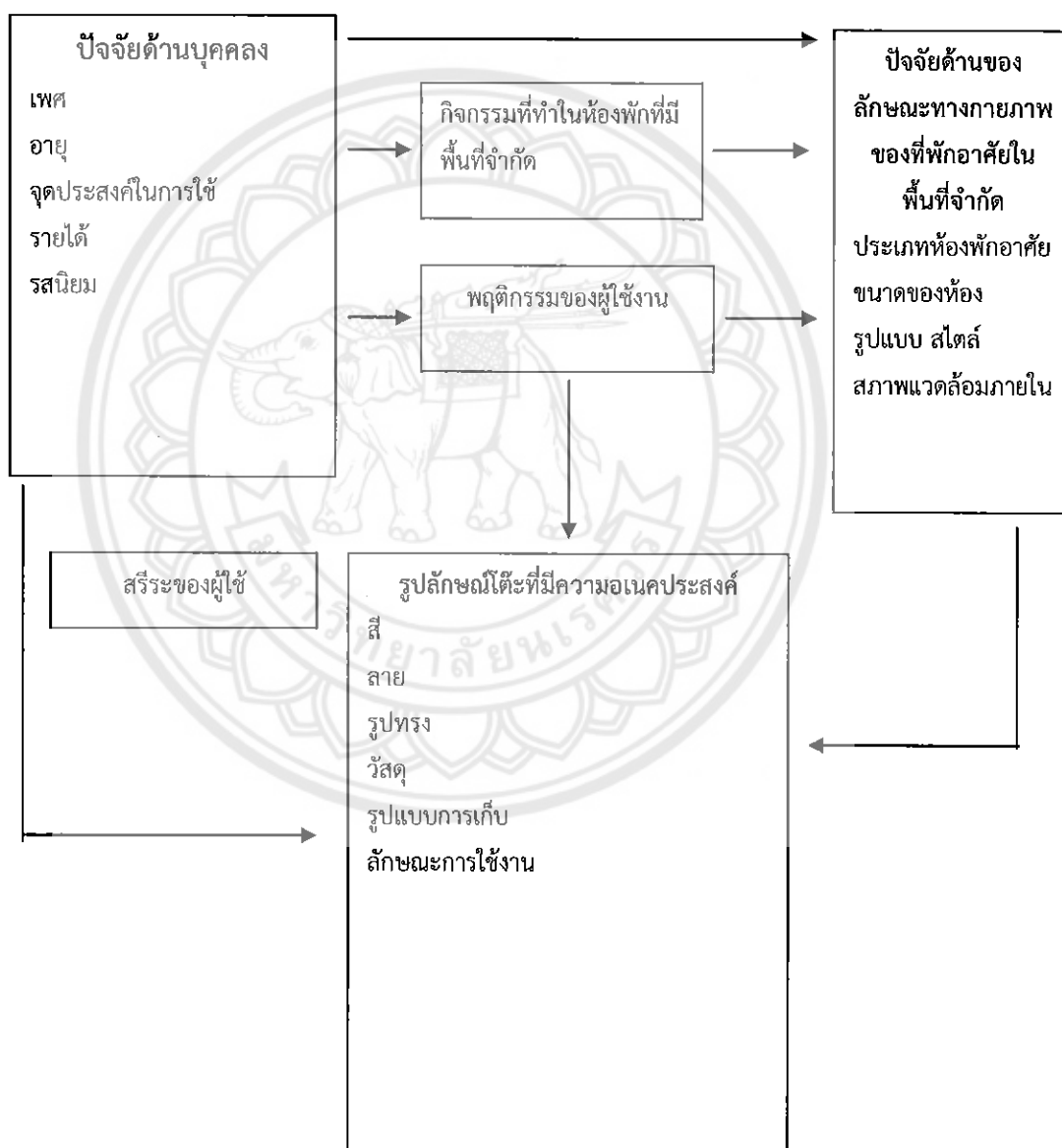
1. เพื่อศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูล พฤติกรรมการใช้โต๊ะรับประทานอาหารของคน ที่อาศัยอยู่ใน พื้นที่จำกัด
2. เพื่อออกแบบโต๊ะอาหารที่ใช้ในการประกอบอาหารอย่างง่าย และรับประทานอาหาร สำหรับคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จำกัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ข้อมูลพฤติกรรมการใช้โต๊ะรับประทานอาหารของคน ที่อาศัยอยู่ใน พื้นที่จำกัด
2. ได้โต๊ะอาหารที่ใช้ในการประกอบอาหารอย่างง่าย และรับประทานอาหาร สำหรับคนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จำกัด

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษา และสังเคราะห์จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัยได้ดังนี้



ขอบเขตของงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งขอบเขตการศึกษาวิจัยเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ขอบเขตด้านเนื้อหา และ ขอบเขตด้านการออกแบบ

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาไต่อาหารในพื้นที่จำกัด
- 1.2 เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาเกี่ยวกับไต่อาหารและวัสดุที่นำมาผลิต

2. ขอบเขตด้านการออกแบบ

ออกแบบไต่รับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด โดย ออกแบบไต่อาหาร 1 ชุด

ไต่อาหาร 1 ชุดประกอบด้วย

- 2.1 ไต่หลัก 1 ตัว
- 2.2 ไต่แยกสำหรับเก็บของ 1 ตัว
- 2.2 เก้าอี้ 2 ตัว

นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบ หมายถึง การออกแบบไต่รับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้อาศัยในพื้นที่จำกัด

พื้นที่จำกัด หมายถึง ห้องพัก หอพัก ที่มีขนาดเล็ก ห้องนอนในอาคารมีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

อเนกประสงค์ หมายถึง สามารถใช้ประโยชน์ได้มากกว่าหนึ่งอย่าง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าเรื่อง การออกแบบโต๊ะอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด ผู้วิจัยได้ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล จากเอกสาร สื่อสิ่งพิมพ์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมเนื้อหา ดังนี้

- 1.แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบ
- 2.เอกสารเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์
- 3.ข้อมูลเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ประหยัดพื้นที่
- 4.ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับที่อยู่อาศัย

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับหลักการออกแบบ

1. ความหมายของการออกแบบ (สมใจ ภักดีศิริ, 2558 : ออนไลน์)

การออกแบบ คือ การถ่ายทอดรูปแบบจากความคิดออกมาเป็นผลงาน ที่ผู้อื่นสามารถมองเห็น รับรู้ หรือสัมผัสได้ เพื่อให้มีความเข้าใจในผลงานร่วมกัน โดยมีคามสำคัญอยู่หลายประการ กล่าวคือ ในแง่ของ การวางแผน การการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้ การทำงานเป็นไปตามขั้นตอน อย่างเหมาะสมและประหยัดเวลา ดังนั้น อาจถือว่า การออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานก็ได้ ในแง่ของการนำเสนอผลงานนั้น ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีความ เข้าใจตรงกัน อย่างชัดเจน ดังนั้นความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมาย เพื่อความเข้าใจระหว่างกัน เป็นสิ่งให้อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภทอาจมีรายละเอียดที่มากและซับซ้อน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบ ได้ทั้งหมด

คำนิยามความหมายของคำว่า การออกแบบ มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามแตกต่างกันออกไปตามความเชื่อ และความเข้าใจดังนี้

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

เบฟลิน (Bevlin.1980:2) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ คือการรวบรวมส่วนต่างๆ ให้สัมพันธ์เข้าด้วยกันทั้งหมด

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

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

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

พาศนา ตันพลักษณ์ (2526 :293) ให้ความเห็นว่า การออกแบบ เป็นการสร้างสรรค์โดยมีแบบแผนตามความ ประสงค์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า การออกแบบคือ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ และการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมให้ดียิ่งขึ้น ด้วยการใช้วัสดุ และวิธีการที่เหมาะสม ตามแบบแผนและจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

2. ข้อมูลด้านความสำคัญของการออกแบบ

การออกแบบจึงมีความสำคัญ และคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของเรา ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และทัศนคติ กล่าวคือ

2.1ความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต

2.2การวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนอย่างเหมาะสม และช่วยประหยัดเวลา กล่าวได้ว่า การออกแบบคือการวางแผนการทำงานล่วงหน้า เพื่อช่วยย่นระยะเวลาการทำงาน และเป็นไปตามแบบแผนมากขึ้น

2.3การนำเสนอผลงาน ผลงานการออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ ได้ตรงกัน อย่างชัดเจน คือการออกแบบเพื่อเป็นสื่อกลางเพื่อให้เข้าใจได้ตรงกันมากขึ้น

2.4 สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภท อาจมีรายละเอียดที่มาก ซับซ้อน ผลงานการออกแบบ จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้ที่พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนการออกแบบ เปรียบเสมือนเป็นตัวแทนสื่อถึงความคิดของผู้ที่เป็นคนออกแบบออกแบบได้เกือบทั้งหมด

2.5 มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต

2.5.1 ความสำคัญทางกาย คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางด้านร่างกาย คือคุณค่า ที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยตรง เช่น การออกแบบแก้วน้ำที่มีไว้สำหรับใส่น้ำ การ ออกแบบยานพาหนะมีไว้สำหรับการเกิดทาง การออกแบบบ้าน อาคาร โรงแรมมีไว้สำหรับอยู่อาศัย เป็นต้น

2.5.2 ความสำคัญทางอารมณ์ความรู้สึก คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางอารมณ์ ความรู้สึกเป็นคุณค่าที่เน้นความชื่นชอบ ความพึงพอใจ ความสุขสบายใจ หรือ ความรู้สึกนึกคิดด้าน อื่น ๆ ไม่มีผลทางประโยชน์ใช้สอยโดยตรง เช่น งานออกแบบทางทัศนศิลป์ การออกแบบตกแต่ง ใบบนาคือคุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึกนี้ อาจจะเป็นการออกแบบ อาจจะมีแอบแฝงไว้ใน การ ออกแบบที่มีผลต่อประโยชน์ทางกายได้ เช่น การออกแบบของตกแต่งบ้าน การออกแบบตกแต่งสวน สนามหญ้าหน้าบ้าน หรือการออกแบบตกแต่งร่างกาย เป็นต้น

2.5.3 ความสำคัญทางทัศนคติ คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางทัศนคติ เน้นการ สร้างทัศนคติอย่างใดอย่างหนึ่งต่อผู้พบเห็น เช่น อนุสาวรีย์สร้างทัศนคติให้รักชาติ กล้าหาญ หรือทำ ความดี งานจิตรกรรมหรือประติมากรรมบางรูปแบบ อาจจะ แสดงความกตัญญูเพื่อเน้นการระลึก ถึงทัศนคติที่ดีและถูกควรในสังคม เป็นต้น

3. หลักการของการออกแบบ

3.1 ความกลมกลืน(Harmony)คือ ความกลมกลืนขององค์ประกอบที่ช่วยให้รูปแบบมี ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความเหมาะสมกันทำให้เกิดเป็นภาพรวมการออกแบบที่สวยงาม สามารถแบ่งความกลมกลืนในการออกแบบได้ดังนี้

3.1.1 ความกลมกลืนของเส้นและรูปร่าง คือ ความกลมกลืนของเส้นที่มีลักษณะ แตกต่างกัน แต่ไปในทิศทางเดียวกัน ความกลมกลืนของรูปร่าง ที่มีลักษณะและขนาดคล้ายคลึงกัน

3.1.2 ความกลมกลืนของขนาดและทิศทาง คือ ความกลมกลืนของขนาดที่ใหญ่จะให้ ความรู้สึกว่ายู่ใกล้ แต่ขนาดเล็กจะให้ความรู้สึกว่ายู่ไกลออกไป และขนาดใกล้เคียงกันจะให้ ความรู้สึกกลมกลืนกัน การออกแบบโดยคำนึงถึงทิศทางจะให้ความรู้สึกว่ายู่ไกลออกไป

3.1.3 ความกลมกลืนกันของสีและบริเวณที่ว่าง คือ สีและบริเวณว่างมีความเกี่ยวข้องกับงานการออกแบบมาก ทั้งนี้ สี ยังให้ความรู้สึกทั้งในระยะใกล้และไกล ถ้าสีเข้มจะให้ความรู้ใกล้ สีอ่อนจะให้ความรู้ที่ไกล บริเวณว่างในงานออกแบบจะให้ความรู้สึกสบาย ไม่รกรุงรัง แต่บริเวณแคบจะให้ความรู้สึกอึดอัด ไม่สบายใจ ดังนั้นความกลมกลืนกันระหว่างสีกับบริเวณพื้นที่ว่างจึงมีความสัมพันธ์กันในงานการออกแบบ

3.1.4 ความกลมกลืนกันของความคิดและจุดมุ่งหมาย คือ แนวทางความคิดและความมุ่งหมายของผู้ออกแบบที่ต้องการจะแสดง หรือ สื่อสารความหมายออกมาด้วยการออกแบบ

3.1.5 ความกลมกลืนกันของลักษณะผิวและจังหวะ คือ ลักษณะของผิวหยาบจะให้ความรู้ที่มั่นคง แข็งแรง มีน้ำหนัก ส่วนลักษณะผิวละเอียดจะให้ความรู้สึกอ่อนนุ่มและเบาสบาย สำหรับจังหวะในการออกแบบนั้นเป็นการสร้างสรรค์งานในรูปของการเคลื่อนไหว การซ้ำทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น ไม่น่าเบื่อ การออกแบบให้เส้นไหลและการออกแบบอย่างต่อเนื่องที่เพิ่มขึ้นและลดลง ทำให้เห็นถึงลักษณะผิวและจังหวะมีความสัมพันธ์กัน

3.2 สัดส่วน(Proportion)สัดส่วนเป็นเรื่องความสัมพันธ์ของขนาดและพื้นที่ การออกแบบที่มีสัดส่วนที่ดีจะช่วยให้ผลงานการออกแบบมีความสมดุล และสวยงามมากขึ้น

3.3ความสมดุล(Balance)คือ การให้ความรู้ที่เท่ากันทั้งสองด้าน ทำให้งานดูสง่างาม น่าสนใจ มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย การออกแบบให้มีความสมดุลต้องอาศัยความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เช่น รูปร่างรูปทรง ขนาด เส้น มวล ทิศทาง สี เป็นต้น และความสมดุลสามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ

3.3.1 ความสมดุลที่เหมือนกันทั้งสองข้าง หรือความสมมาตร เป็นการให้ความสมดุลทั้งด้านซ้าย - ขวา บน - ล่าง ที่มีน้ำหนักและขนาดเท่ากันทั้งสองด้าน

3.3.2ความสมดุลที่ทั้งสองข้างไม่เหมือนกัน หรืออสมมาตร เป็นการจัดความสมดุลแบบที่เป็นที่นิยม การจัดให้มองสภาพส่วนรวมแล้วมีความถ่วงหรือน้ำหนักเท่ากันด้วยความรู้สึกจากการมองเห็น ควรพิจารณาจากต่างๆ เช่น น้ำหนักของวัตถุเล็กจะทำให้มีน้ำหนักเท่ากับวัตถุใหญ่จะต้องเพิ่มจำนวนเข้าไปให้น้ำหนักเท่ากัน สีที่เข้มจะมีน้ำหนักมากกว่าสีอ่อน พื้นผิวหยาบจะมีน้ำหนักมากกว่าพื้นที่ผิวเรียบ เป็นต้น

3.4 จังหวะและการเคลื่อนไหว(Rhythm & Movement)เป็นรูปแบบของการเคลื่อนไหวหรือการซ้ำกันของสิ่งเดียวกัน จังหวะเป็นสิ่งที่เห็นได้ทั่วไป เช่น การเดิน การบินของนก ส่วนลักษณะที่ไม่เคลื่อนไหว แต่เป็นการซ้ำ เป็นการซ้ำในรูปทรงและรูปร่าง เช่น สวนผลไม้ที่ปลูกอย่างเป็นระเบียบ หนังสือที่กองตั้งตามสันหนังสืออย่างเป็นระเบียบ ร้านค้าบ้านเรือนที่อยู่ริมถนนอย่างเป็นระเบียบ เป็นต้น

จังหวะเกิดจากการต่อเนื่องกันหรือซ้ำซ้อนกัน จังหวะที่ดีทำให้ภาพดูสนุก เปรียบได้กับเสียงเพลงอันไพเราะในด้านการออกแบบแบ่ง จังหวะ เป็น 4 แบบ คือ

3.4.1 จังหวะแบบเหมือนกันซ้ำๆกัน เป็นการนำเอาองค์ประกอบหรือรูปที่เหมือนกัน มาจัดวางเรียงต่อกัน ทำให้ดูมีระเบียบ (Order) เป็นทางการ การออกแบบลายต่อเนื่อง เช่น ลายเหล็กดัด ลายกระเบื้องปูพื้นหรือผนัง ลายผ้า เป็นต้น

3.4.2 จังหวะสลับกันไปแบบคงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกันอย่างต่อเนื่อง เป็นชุด เป็นช่วง ให้ความรู้สึกเป็นระบบ สม่่าเสมอ ความแน่นอน

3.4.3 จังหวะสลับกันไปแบบไม่คงที่ เป็นการนำองค์ประกอบหรือรูปที่ต่างกันมาวางสลับกัน อย่างอิสระ ทั้งขนาด ทิศทาง ระยะห่าง ให้ความรู้สึกสนุกสนาน

3.4.4 จังหวะจากเล็กไปใหญ่หรือจากใหญ่ไปเล็ก เป็นการนำรูปที่เหมือนกัน มาเรียงต่อกัน แต่มีขนาดต่างกันโดยเรียงจากเล็กไปใหญ่หรือจากใหญ่ไปเล็กอย่างต่อเนื่อง ทำให้ภาพมีความลึก มีมิติ

3.5 การเน้น(Emphasize)เป็นการสร้างจุดเด่นเพื่อดึงดูดใจ การเน้นทำได้หลายลักษณะ เช่น การเน้นโดยใช้สี ใช้เส้น ใช้รูปร่างรูปทรง ใช้ขนาด เป็นต้น หลักการพิจารณาการเน้น คือ จะเน้นอะไร เน้นอย่างไร เน้นมากน้อยเพียงใด และเน้นตรงไหน ผู้ออกแบบควรร่างแบบไว้คร่าวๆ เพื่อแสดงถึงจุดที่ต้องการจะเน้น

การเน้นให้เกิดจุดเด่น (Emphasis)

ในการออกแบบจะประกอบด้วยจุดสำคัญหรือส่วนประธานในภาพ จุดรองลงมาหรือส่วนรองประธาน ส่วนประกอบหรือพวกรายละเอียดปลีกย่อย ต่างๆ หลักและวิธีในการใช้การเน้น

3.5.1 เน้นด้วยการใช้หลักเรื่องContrast

3.5.2 เน้นด้วยการประดับ

3.5.3 เน้นด้วยการจัดกลุ่มในส่วนที่ต้องการเน้น

3.5.4 เน้นด้วยการใช้สี

3.5.5 เน้นด้วยขนาด

3.5.6 เน้นด้วยการทำจุดรวมสายตา

3.6เอกภาพ (Unity)เอกภาพเป็นใจความหลักใจความเดียวของความคิด คือสภาพที่อยู่ร่วมกันไม่สามารถขาดได้ การออกแบบที่ขาดเอกภาพจะทำให้ขาดการจูงใจในการคิด ขาดความสนใจ ขาดความเป็นจุดเด่น เกิดความสับสนในความหมายของการออกแบบที่ต้องการจะสื่อ งานออกแบบที่มีเอกภาพ คือ งานที่นำเสนอเรื่องราวแนวความคิด จุดสนใจโดยมีส่วนประกอบอื่นมาช่วยสนับสนุนให้จุดเด่นที่ต้องการนำเสนอมากขึ้น ดังนั้น ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกันเป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับในส่วนย่อยๆก็จะต้องถือหลักนี้เช่นกัน

การสร้างเอกภาพในทางปฏิบัติมี 2 แบบ คือ

3.6.1 Static unity การจัดกลุ่มของ form และ shapeที่แข็ง เช่น รูปทรงเรขาคณิต จะให้ผลทรงพลังเด็ดขาด แข็งแรง และแน่นอน

3.6.2 Dynamic unity เป็นการเน้นไปทางอ่อนไหวการเคลื่อนไหว ซึ่งอยู่รูปในลักษณะ Gradation or harmony or contrast. อย่างใดอย่างหนึ่งให้แสดงออกมาจากงานชิ้นนั้น ด้วยจะทำให้งานสมบูรณ์ขึ้น การจัดองค์ประกอบที่ดิ้นรนควรให้ส่วนประกอบรวมตัวเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่แตกกระจาย การรวมตัวกันจะทำให้เกิดหน่วยหรือเอกภาพ จะได้ส่วนประธานเป็นจุดสนใจ และมีส่วนประกอบต่างๆ ให้น่าสนใจ

3.7 การตัดกัน(Contrast)คือ การขัดกันในลักษณะตรงกันข้ามกัน เพื่อให้ผลงานนั้นมีความเด่นชัด เช่น การใช้สีเหลืองกับสีดำ ซึ่งเป็นสีที่ตัดกัน เส้นตั้งตัดกับเส้นนอน จังหวะที่เร้าใจกับการบรรเลงอย่างแผ่วเบา เป็นต้น ลักษณะการตัดกันเป็นการออกแบบที่ไม่น่าเบื่อ ไม่ซ้ำซาก สามารถสร้างความน่าสนใจ การตัดกันสามารถตัดกันด้วยลักษณะที่ต่างกัน เช่น ขนาด รูปร่างรูปทรง ค่าความเข้มของสี เป็นต้น

3.8 เส้นแย้ง (opposition)เป็นการจัดองค์ประกอบโดยการนำเอาเส้นในลักษณะแนวนอน และแนวตั้งฉากมาประกอบกันให้เป็นเนื้อหาที่ดึงดูดการ มีลักษณะของภาพแบบเส้นแย้งในธรรมชาติรอบๆ ตัวเรา อยู่มากมาย นับว่าเป็นรากฐานของการจัดองค์ประกอบ

การจัดองค์ประกอบให้เกิดความแตกต่างเพื่อดึงดูดความสนใจหรือให้เกิดความสนุกตื่นเต้น น่าสนใจ ลดความเรียบ น่าเบื่อ ให้ความรู้สึกลึบใจ ชัดใจ แต่ชวนมอง

3.9 ความลึก/ระยะ (Perspective) ให้ภาพดูสมจริง คือ ภาพวัตถุที่อยู่ใกล้จะใหญ่ ถ้าอยู่ไกลออกไปจะมองเห็นเล็กลงตามลำดับ จนสุดสายตา ซึ่งมีมุมมองหลักๆ อยู่ 3 ลักษณะ คือ วัตถุอยู่สูงกว่าระดับตาวัตถุอยู่ในระดับสายตาและวัตถุอยู่ต่ำกว่าระดับสายตา

3.10 การซ้ำ (Repetition) คือการปรากฏตัวของหน่วยที่เหมือนกันตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไป เป็นการรวมตัวกันของสิ่งที่มีอยู่ฝ่ายเดียวเข้าด้วยกัน เช่น การซ้ำของน้ำหนักดำการซ้ำของเส้นตั้งการซ้ำของน้ำหนักเทาการซ้ำของรูปทรงที่เหมือนกัน เป็นต้น

การซ้ำสามารถใช้ประกอบโครงสร้างสิ่งต่างๆ ให้มีคุณค่ามากยิ่งขึ้น เช่น กราฟฟิกบนบรรจุภัณฑ์ลวดลายผ้า เป็นต้น สิ่งสำคัญของการซ้ำ คือ ส่วนประกอบของการซ้ำและหลักการจัดองค์ประกอบของการซ้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสร้างและต้องเข้าใจในหลักการประกอบส่วนย่อยนั้นเข้าด้วยกัน ซึ่งการซ้ำสามารถแบ่งออกเป็นทั้งหมด 8 รูปแบบ

3.10.1 การเรียงลำดับ (Translation in step)

3.10.2 การสลับซ้าย-ขวา (Reflection about line)

3.10.3 การหมุนรอบจุด (Rotation about a point)

3.10.4 การสลับซ้าย-ขวาและหมุนรอบจุด (Reflection and rotation)

3.10.5 การสลับซ้ายขวาและเรียงลำดับ (Reflection and translation)

3.10.6 การหมุนรอบจุดและเรียงลำดับ (Rotation and translation)

3.10.7 การเรียงลำดับสลับจังหวะ (Reflection and alternate translation)

3.10.8 การผสมระหว่างเรียงลำดับ สลับจังหวะและหมุนรอบจุด (Reflection, rotation and translation)

4 ข้อมูลด้านองค์ประกอบของการออกแบบ

4.1 จุด(Point) จุดจัดว่าเป็นส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นพื้นฐานและสิ่งสำคัญในการออกแบบทุกชนิด จุดเมื่อเรียงต่อกันในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วซ้ำๆกัน ทำให้เห็นเป็นเส้น รูปปร่าง รูปทรง ลักษณะผิวและภาพการออกแบบได้ จุดสามารถจัดเรียงในการออกแบบได้หลายวิธี ดังนี้

4.1.1 การนำจุดมาวางเรียงกันในลักษณะที่ซ้ำๆกัน

4.1.2 การนำจุดมาวางให้มีความสมดุลทั้งสองข้างไม่เท่ากัน

4.1.3 การนำจุดมาวางให้เกิดลวดลายต่างๆ

4.1.4 เส้น(Line) เส้นเป็นสิ่งที่เชื่อมระหว่างจุด 2 จุด เส้นทุกเส้นมีความหมาย และสามารถแสดงอารมณ์ในตัวเอง ดังนี้

1) เส้นตรงแนวตั้ง แสดงถึงความสง่างาม มั่นคง เส้นชีวิต การต้านทาน

2) เส้นตรงแนวนอน แสดงถึงความนิ่ง สงบ เส้นขอบฟ้า

3) เส้นทแยง แสดงถึงอันตราย การเคลื่อนไหว สภาพอารมณ์

4) เส้นทแยงไม่สม่ำเสมอ แสดงถึงสายฟ้าแลบ ความผลุ้ง การทำลาย

5)วงกลม เส้นโค้ง แสดงถึง ความอ่อนช้อย ความเสนาหา ความกลมเกลียว

4.2รูปร่าง(Shape)

4.2.1 รูปร่างมีลักษณะสองมิติ ไม่มีปริมาตรหรือมวล เช่น รูปวงกลม รูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม ซึ่งจะมองเห็นแต่ด้านกว้าง กับยาว

4.2.2 รูปทรงมีลักษณะเป็นสามมิติ มีปริมาตรและมวล เรียกว่า รูปทรงเรขาคณิต เช่น ทรงสี่เหลี่ยม ทรงกลม ทรงผืนผ้า

4.3ปริมาตร(Volume) เป็นสิ่งที่มีลักษณะเป็นสามมิติ มีด้านกว้าง ยาวและสูงหรือหนา ปริมาตร สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.3.1 ปริมาตรในพื้นที่ว่างของวัตถุ เช่น ป่อน้ำ หลุม ปากขวด แจกัน

4.3.2 ปริมาตรมีความหนาแน่นเป็นกลุ่มก้อน เช่น กรวด หิน อิฐ ไม้

4.4 ลักษณะพื้นผิว(Texture) ลักษณะของพื้นผิวมีอิทธิพลต่ออารมณ์และความรู้สึก ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ เช่น ถ้าลักษณะพื้นผิวหยาบ จะให้ความรู้สึกน่ากลัว หยาบ น่าขยะแขยง ไม่น่าจับต้อง แต่หากเป็นพื้นผิวเรียบ ให้ความรู้สึก สะอาด น่าสัมผัส

4.5 บริเวณว่าง(Space) บริเวณว่างจะช่วยให้ดึงดูดในงานน่าสนใจ รู้สึกสบายโล่ง ปลอดภัย โปร่ง แต่ถ้าหากบริเวณที่คับแคบจะให้ความรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย

4.6 สี(Color) สีจัดว่าเป็นสิ่งที่สามารถดึงดูดใจได้อย่างมาก การผลิตสื่อประเภทต่างๆ ควรเลือกชนิดของสีให้ดี เพราะมีหลากหลายชนิดให้เลือก ไม่ว่าจะป็นสีน้ำ สีโปสเตอร์ สีฝุ่น สีน้ำมัน ดินสอสี และสีเทียน เป็นต้น ซึ่งแต่ละชนิดของสีก็มีความแตกต่างกันออกไปเช่นกันสีที่พบเห็นทำให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันไป และมักมีความหมายแตกต่างกันออกไป

ข้อมูลด้านจิตวิทยาสีต่างๆ มักจะมีความหมายต่างกันไปในหลายวัฒนธรรม และแม้แต่ในสังคมตะวันตก ความหมายของสีต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา แต่ปัจจุบันในสหรัฐอเมริกา นักวิจัยคนคว้าได้ค้นพบความถูกต้องแม่นยำที่สีแต่ละสีมีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์ดังต่อไปนี้

4.6.1สีคำเป็นสีแห่งความลึกกลับ ความเศร้าโศกคือ สีแห่งการควบคุมและพลังอำนาจ เป็นสีที่นิยมกันในวงการแฟชั่นเพราะมันทำให้ผู้สวมใส่ดูผอมบางขึ้น มันยังดูสง่าและไม่ตกยุค สีคำยังหมายถึงการยอมจำนน ยอมรับอย่างสงบ สีคำเป็นเครื่องหมายแห่งการยอมจำนนต่อพระเจ้า ผู้เชี่ยวชาญด้านแฟชั่นบางคนบอกว่าผู้หญิงที่สวมชุดคำแสดงออกถึงการยอมจำนนต่อผู้ชาย ชุดสีคำยังสามารถทำให้มีอำนาจเหนือกว่า หรือทำให้ผู้สวมดูแปลกแยกและชั่วร้าย ตัวร้าย เช่น แดรกควิลล่าก็สวมชุดคำ

4.6.2 สีขาว คือ สีแห่งความบริสุทธิ์ สะอาด เช่นเจ้าสาวสวมชุดสีขาวเพื่อเป็นเครื่องหมายของความบริสุทธิ์ไว้เคียงสา สีขาวสะท้อนแสงและถือว่าเป็นสีแห่งฤดูร้อน สีขาวเป็นที่นิยมในการตกแต่งและอยู่ในสมัยนิยมเพราะมันสว่าง เป็นกลาง และเข้ากับทุกสิ่งทุกอย่างได้ อย่างไรก็ตาม สีขาวทำให้มองเห็นความสกปรกได้มันจึงรักษาให้สะอาดได้ยากกว่าสีอื่นๆ แพทย์และพยาบาลสวมชุดสีขาวเพื่อแสดงถึงความสะอาดปราศจากเชื้อโรค

4.6.3 สีแดงก่อให้เกิดความเร้าใจ ความกลัว ความกล้าหาญ คือสีที่ให้ความรู้สึกแรงกล้ามากที่สุด สีแดงกระตุ้นให้หัวใจเต้นและหายใจเร็วขึ้น มันยังเป็นสีแห่งความรักอีกด้วย เสื้อผ้าสีแดงทำให้เป็นจุดสนใจและทำให้ผู้สวมใส่ดูมีน้ำหนักมากขึ้น และเพราะมันเป็นสีที่สดใต้ง สีแดงอาจไม่ช่วยใครในการเจรจาต่อรองหรือการเผชิญหน้ากัน เช่น รถสีแดงเป็นเป้าที่โจรนิยมขโมย ในการตกแต่ง สีแดงมักถูกใช้เพื่อเป็นการเน้นหนัก นักตกแต่งกล่าวว่าเฟอร์นิเจอร์สีแดงมีความสมบูรณ์แบบ เพราะมันจะดึงดูดความสนใจ

4.6.4 สีชมพู คือ สีแห่งความโรแมนติกมากที่สุด มันเป็นสีที่ทำให้เกิดความสงบได้มากกว่า ในการแข่งขันกีฬาแบบเหย้า-เยือน ทีมเหย้าจะทาสีห้องพักเปลี่ยนชุดของทีมเยือนด้วยสีชมพูสว่างเพื่อให้ฝ่ายตรงข้ามรู้สึกอึดอัดกำลังลง

4.6.5 สีน้ำเงิน คือสีแห่งท้องฟ้าและมหาสมุทร สีน้ำเงินเป็นสีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดอีกสีหนึ่ง มีส่งผลให้เกิดความรู้สึกที่ตรงกันข้ามกับสีแดง สีน้ำเงินที่สงบเยือกเย็นทำให้ร่างกายผลิตสารเคมีที่ทำให้อารมณ์สงบลงได้ มันจึงมักจะถูกใช้ในห้องนอน สีน้ำเงินยังอาจเป็นสีแห่งความเย็นชา และทำให้ใจห่อเหี่ยวได้ด้วย ผู้ให้คำปรึกษาด้านแฟชั่นแนะนำให้สวมชุดสีน้ำเงินไปในการสัมภาษณ์งาน เพราะมันเป็นสัญลักษณ์ของความซื่อสัตย์จงรักภักดี คนเราทำงานได้ดีในห้องสีน้ำเงิน จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า นักยกน้ำหนักสามารถยกได้หนักขึ้นในห้องสีน้ำเงิน

4.6.6 สีเขียว คือ สีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดสำหรับการตกแต่งในปัจจุบัน สีเขียวเป็นสัญลักษณ์ของธรรมชาติ มันเป็นสีที่สบายตาที่สุดและสามารถทำให้การมองเห็นดีขึ้นได้ มันเป็นสีที่สงบสดชื่น คนที่จะออกรายการทีวีมักนักพักผ่อนใน "ห้องสีเขียว" โรงพยาบาลมักจะใช้สีเขียวเพราะมันช่วยให้คนไข้รู้สึกผ่อนคลาย เจ้าสาวในวัยกลางคนจะสวมชุดสีเขียวเพื่อเป็นสัญลักษณ์ของความอุดมสมบูรณ์ สีเขียวเข้มเป็นสีแห่งบุรุษเพศ เจ้าระเบียบ และแสดงถึงความมั่งคั่ง

4.6.7 สีเหลือง คือ สดใสคือสีที่ได้ดึงดูดความสนใจ ในขณะที่มันถือว่าเป็นสีแห่งการมองโลกในแง่ดี แต่คนเราจะเสียอารมณ์ได้ง่ายขึ้นในท้องสีเหลือง และทำให้ทารกก็ร้องไห้มากกว่าด้วยมันเป็นสีที่สายตาดูจ้องมองได้ยากมากที่สุด มันจึงเป็นสีที่จางได้ถ้าใช้บ่อยๆ สีเหลืองทำให้เกิดสมาธิ เพิ่มความระมัดระวัง ดังนั้นมันจึงถูกนำมาใช้สำหรับสัญญาณเตือนภัยและไฟจราจร ทำให้ลดความเร็วลง

4.6.8 สีม่วง คือ สีแห่งราชตระกูล สีม่วงจึงมีความหมายบ่งบอกถึงความหรูหรา มั่งคั่ง และชวนให้เสียคน มันยังเป็นความเป็นหญิงและโรแมนติก อย่างไรก็ตาม เนื่องจากมันเป็นสีที่หาได้ยากในธรรมชาติ สีม่วงจึงสามารถแสดงออกถึงความจอมปลอมได้ด้วย

4.6.9 สีน้ำตาลคือ สีน้ำตาลแห่งความมั่นคง แน่วแน่ เป็นสีของพื้นดินและความอุดมสมบูรณ์ในธรรมชาติ สีน้ำตาลอ่อนแสดงถึงความแท้จริง ในขณะที่สีน้ำตาลเข้มหมายถึงไม้หรือหนัง สีน้ำตาลยังสามารถเป็นสีแห่งความเศร้าและโหยหาได้ด้วย ผู้ชายมักจะบอกว่าสีน้ำตาลเป็นสีที่พวกเขาโปรดปรานมากที่สุด

นอกจากนี้ยังมีวรรณะของสีทั้งวรรณะร้อน และวรรณะเย็น วรรณะเย็นจะให้ความรู้สึกสบายตา เช่น สีฟ้า ขาว ม่วง เขียว วรรณะร้อนทำให้รู้สึกร้อน แสบตา เช่น สีเหลือง แดง ส้ม

4.7 น้ำหนัก(Value) น้ำหนักสีเป็นความรู้สึกของความหนัก – เบา ไกล่ – ไกล ว่าเป็นสิ่งของที่อยู่ใกล้จะมีสีที่เข้มกว่าสิ่งของที่อยู่ไกล มองดูแล้วสิ่งที่ใกล้กว่าจะมีน้ำหนักที่มากกว่าสิ่งที่อยู่ไกล

2. เอกสารเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์

เครื่องเรือน หรือ เฟอร์นิเจอร์ (อังกฤษ: Furniture) เป็นสิ่งของที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ ที่อาจรองรับการใช้งานของร่างกายมนุษย์ (เช่นเครื่องเรือนการนั่งและเตียงนอน) หรือมีไว้สำหรับเก็บของหรือเก็บวัตถุทางแนวตั้งเหนือพื้นผิวของพื้นดิน เครื่องเรือนสำหรับเก็บของมักมีประตู บานเลื่อน และชั้นเก็บของ ที่อาจเก็บของชิ้นเล็ก ๆ อย่างเสื้อผ้า, อุปกรณ์, หนังสือ ข้าวของเครื่องใช้

เฟอร์นิเจอร์ มีชื่อเรียกเป็นภาษาไทย หลหลายอย่าง เช่น เครื่องเรือน เคาะภัณฑ์ ครุภัณฑ์ เครื่องใช้ภายในบ้าน หรือ เครื่องตกแต่งบ้าน ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ จึงหมายถึง เครื่องตกแต่งบ้านพักอาศัย หรือ อาคาร มีประโยชน์ใช้สอยสะดวกสบายในการใช้งาน เฟอร์นิเจอร์เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทอุปโภค ซึ่งได้แก่ โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน ตู้ชนิดต่างๆ เก้าอี้ เตียงนอน ชั้นวางของ เป็นต้น (วรรณิ สหสมโชค, 2545, หน้า 4)

เฟอร์นิเจอร์ หรือเครื่องเรือนในภาษาราชการและภาษาวิชาการมักจะเรียกว่า ครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์หมายถึงเครื่องตกแต่งบ้านพักอาศัย หรือ อาคารต่างๆ ที่ให้ประโยชน์ใช้สอย สะดวกสบายแก่

มนุษย์ เครื่องเรือนทุกชนิดจะสนองความต้องการของผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องผ่านการวิเคราะห์และการออกแบบอย่างมีระบบ (ศรัณยู เอี่ยมแสน, 2542, หน้า 25)

จึงอาจสรุปได้ว่าการออกแบบเฟอร์นิเจอร์หมายถึง การจัดระเบียบวิธี หรือ การจัดองค์ประกอบ การปรับปรุงแบบเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ของเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือนรวมถึงการรู้จักวางแผน จัดขั้นตอนและรู้จักเลือกวัสดุเพื่อ ให้มีเกิดคุณค่าทางสุนทรียภาพ ความสัมพันธ์ทางสรีระเกี่ยวกับมนุษย์เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งาน ความแข็งแรงของโครงสร้าง และ หน้าที่ในด้านความงามและประโยชน์ใช้สอยในการใช้งานอย่างเหมาะสมและลงตัว

2.1 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์ การแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ สามารถที่จะแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ออกตามลักษณะต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้ แบ่งตามลักษณะการติดตั้ง การแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการติดตั้ง จะใช้เกณฑ์การพิจารณาในด้านการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ว่า มีการติดตั้งแบบถาวรไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้หรือเป็นวางตั้งธรรมดาและสามารถเคลื่อนย้ายได้ ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1.2 เฟอร์นิเจอร์ ติดตั้งกับที่ (Built-in Furniture หรือ Fixed Furniture) Built-in Furniture หรือ Fixed Furniture หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ ที่ได้รับการออกแบบ และ ติดตั้งสำหรับพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เป็นการเฉพาะยากที่จะเคลื่อนย้าย และติดตั้งใหม่

1) ข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ Built-in Furniture มีความแข็งแรงสูงมาก เนื่องจากยึดเกาะกับอาคาร หรือ โครงสร้างอาคาร มีรูปแบบเฉพาะตัว หรือหามีเอกลักษณ์เข้ากับสัดส่วนพื้นที่ สามารถติดตั้ง และดัดแปลงให้เข้ากับพื้นที่ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัด ลดปัญหาเรื่องการสะสมของฝุ่น เพราะจะมีการออกแบบ เฟอร์นิเจอร์ให้สูงจนชนฝ้าเพดาน เพื่อประโยชน์การใช้สอยสูงสุด และป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นได้เป็นอย่างดี

2) ข้อเสียของเฟอร์นิเจอร์ Built-in Furniture ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ เพราะติดกับที่ และไม่สามารถเปลี่ยน รูปร่างและรูปแบบการจัดวางได้ ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของ หรือต้องการย้ายที่อยู่ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ จะต้องถูกรื้อถอนทิ้ง โดยแทบจะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ราคาของเฟอร์นิเจอร์จะมีราคาสูงกว่าเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว รวมถึงจะมีค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง เนื่องจากต้องใช้ แรงงานฝีมือ มาทำการ ติดตั้งที่หน่วยงานของลูกค้าเป็นการเฉพาะ

การติดตั้งต้องอาศัยช่างผู้เชี่ยวชาญในการทำงานให้ออกมาตามความต้องการทั้งรูปแบบและฝีมือ และในระหว่างที่มีการติดตั้งจะมีปัญหาเรื่องของฝุ่น กลิ่น ที่เกิดจากการติดตั้งรบกวนอีกด้วย

3) เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว (Movable Furniture หรือ Loose Furniture) Movable Furniture หรือ Loose Furniture หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ สามารถจัดรูปแบบในการวางได้หลากหลายตามที่ต้องการ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จะผลิตสำเร็จที่โรงงาน

เฟอร์นิเจอร์ แล้วนำมาวางในหน่วยงาน ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอย ได้จาก ตัวอย่างที่มีอยู่จริง ในร้านค้าได้ ตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว เช่นโต๊ะ เก้าอี้ โซฟา เป็นต้น

ข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ Movable Furniture สามารถเลือกรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอยได้ จากตัวอย่างที่มีอยู่จริง สามารถทดลองการใช้งานได้จริงราคาของเฟอร์นิเจอร์จะมีราคาถูกกว่า เฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ สามารถเคลื่อนย้ายไปตามพื้นที่ต่างๆ ได้ตามความต้องการ มีอิสระในการ ตกแต่งได้อย่างเต็มที่ เพราะเราสามารถโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการจัดวางได้ตามชอบใจโดยไม่ต้องไปวุ่นวายกับช่างเฟอร์นิเจอร์ให้เสียอารมณ์ หรือถ้าเราเกิดเบื่อเฟอร์นิเจอร์ชิ้นไหนขึ้นมา หรือนึก ออากจะจัดห้องใหม่ ก็สามารถทำได้โดยง่าย ซึ่งตรงข้ามกับการเลือกเฟอร์นิเจอร์แบบบิลท์อินที่ “ต้องรื้อทั้งสถานเดียว”ลดปัญหาฝุ่นละออง กลิ่น ในการติดตั้ง เนื่องจากผลิตสำเร็จจากโรงงาน เรียบร้อยแล้ว

ข้อเสียของเฟอร์นิเจอร์ Movable Furniture อาจจะมีรูปแบบซ้ำๆ เพราะผลิตครั้งละจำนวนมาก ต่อเติมส่วนประกอบต่างๆ ไม่ได้มาก

รูปแบบและขนาดจำกัดไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้าพอดีกับพื้นที่ได้ และเฟอร์นิเจอร์ ที่มีความสูงมากๆ จะมีปัญหา เรื่องการสะสมตัวของฝุ่นบนหลังตู้ (เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวสูงไม่เต็ม พื้นที่) และอาจทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ รูปแบบที่มีมักจะมีการผลิตเป็นจำนวนมากๆ เนื่องจากเป็น ระบบอุตสาหกรรม ทำให้ขาดความ เป็นเอกเทศ นอกจากนี้ งานตกแต่งภายใน ที่ใช้ แต่เฟอร์นิเจอร์ ลอยตัวเพียงอย่างเดียวจะให้ความรู้สึกเหมือนห้องเช่า และส่วนใหญ่ มักมีประโยชน์ใช้สอยไม่ครบถ้วน ตามพื้นที่ที่มีอยู่

4) เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถถอดประกอบได้ (Knock down Furniture) Knock down Furniture หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่รวมเอาข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ทั้งสองระบบแรกเข้าด้วยกัน โดยมี ลักษณะเป็นเหมือนเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ ในขณะที่มีการผลิตที่เกือบจะ สำเร็จรูปจาก โรงงาน เพียงแต่นำมาติดตั้งประกอยด้วยช่างผู้ชำนาญงานเพียงไม่กี่คน และใช้เวลาไม่นานนัก ทำให้ ลดปัญหาเรื่องฝุ่นไม้ และกลิ่นสีในหน่วยงานได้เป็นอย่างดี

ข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ Knock down Furniture ลดปัญหาเรื่องฝุ่นไม้ และกลิ่นสีในหน่วยงาน ได้เป็นอย่างดี เพราะการผลิตที่เกือบจะสำเร็จรูปจากโรงงานแล้ว เพียงแต่นำมาติดตั้งประกอยด้วยช่าง ผู้ชำนาญงานเพียงไม่กี่คน ผลิตโดยใช้วัสดุสังเคราะห์ ประเภท Particle Board หรือ Chip Board ที่ สามารถควบคุมคุณภาพได้ดี

ข้อเสียของเฟอร์นิเจอร์ Knock down Furniture การออกแบบ และการตั้งเครื่องเพื่อ เตรียมการผลิต ที่ยุ่งยาก และซับซ้อน ดังนั้น ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ จึงต้องทำการผลิตเป็นจำนวนมาก Mass Production เพื่อเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการออกแบบ และการเตรียม การผลิตให้ลดลงมา

ที่สุด มีอายุการใช้งานต่ำกว่าเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากไม้จริง หรือไม้อัด เนื่องจากรูปแบบการผลิต ของเฟอร์นิเจอร์ Knock down ยังมีข้อจำกัด ขั้นตอนการผลิต ค่อนข้างยุ่งยาก และเครื่องจักรในการผลิต ก็มีราคาสูงมาก (ASEANLiving, <http://www.aseanliving.com/blog/decor>)

2.2 ศึกษาข้อมูลวัสดุสำหรับเฟอร์นิเจอร์

เครื่องเรือนอาจเป็นผลผลิตที่เกิดจากการออกแบบทางด้านศิลปะ และอาจถือได้ว่าเป็นงานศิลปะประดับตกแต่ง นอกจากนี้อาจมีความหมายในทางเชิงสัญลักษณ์หรือทางด้านศาสนา เครื่องเรือนอาจมีส่วนประกอบอื่นอย่างเช่นนาฬิกาหรือคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ใช้สอยพื้นที่ภายใน เครื่องเรือนสามารถทำได้จากวัสดุหลากหลายประเภท อย่างเช่น เหล็ก, พลาสติก และไม้

ปัจจุบันประโยชน์ของเฟอร์นิเจอร์ไม่ใช่มีแค่เพียงการใช้งานเท่านั้น แต่รูปแบบและดีไซน์ของอุปกรณ์ชิ้นสำคัญต่างๆ ในบ้านเหล่านี้ยังสร้างความสวยงามและความมีรสนิยมให้กับบ้านด้วย การเลือกหาจึงต้องคำนึงว่าจะเข้ากับการตกแต่งบ้านโดยรวมหรือไม่ แต่ก่อนที่จะสรรหาเฟอร์นิเจอร์ชิ้นโปรดมาตกแต่งและใช้งาน ควรรู้ให้ลึกถึงคุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์ที่ทำมาจากวัสดุต่างๆ ก่อน เพื่อจะได้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

2.2.1 เฟอร์นิเจอร์หวาย เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่นิยมมาตั้งแต่อดีตกาล สวยงามแบบธรรมชาติ และมีคุณค่าจากการสร้างสรรค์ด้วยแรงงานคน ที่สำคัญ จุดเด่นอีกอย่างหนึ่งก็คือ ราคาที่ค่อนข้างถูกถ้าเทียบกับวัสดุอื่นๆ ในแง่ของการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จะให้บรรยากาศแบบสบายๆ น่าพักผ่อน เป็นธรรมชาติ ถ้าคุณต้องการตกแต่งบ้านให้ออกในแนวธรรมชาติ ไม่ต้องกลัวว่าภาพลักษณ์ของเฟอร์นิเจอร์หวายซึ่งอาจจะดูเชยๆ ดูจะไม่เหมาะสม ไม่เข้ากันกับบ้านสมัยใหม่ที่ตกแต่งแบบโมเดิร์น เพราะปัจจุบัน เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้มีการพัฒนาไปไกลทั้งรูปทรง รายละเอียดของเนื้อวัสดุ และดีไซน์อันแปลกตา ผสมผสานธรรมชาติเข้ากับความทันสมัยได้แล้ว

2.2.2 เฟอร์นิเจอร์ไม้ไฟใช้วัสดุธรรมชาติมาสร้างสรรค์เช่นกัน จึงเหมาะกับการตกแต่งบ้านสไตล์ธรรมชาติ ส่วนราคานั้นก็มีหลายระดับ หลายราคา ขึ้นอยู่กับคุณภาพ รูปแบบ และความประณีตของงานที่เริ่มตั้งแต่การคัดไม้เลยทีเดียว ไม้ไฟที่คุณภาพต้องอายุ 2 ปีขึ้นไป และผ่านการอบแห้งและรวมด้วยควันกำมะถันกันมอดกินด้วย การดูแลรักษาเฟอร์นิเจอร์แบบนี้ต้องการความเอาใจใส่พอสมควร หมั่นทำความสะอาดทุกวันเพื่อป้องกันฝุ่นจับตัวตามซอกไม้ อาจจะใช้การดูดฝุ่นหรือใช้แปรงขนนุ่มๆ ปัดกวาด ถ้าเลอะมากๆ ก็ต้องใช้น้ำสบู่เป็นตัวช่วยเสริมพลังทำความสะอาด จากนั้นจึงล้างออกด้วยน้ำเปล่าและนำไปผึ่งผสมให้แห้ง

2.2.3 เฟอร์นิเจอร์ไม้ ได้รับความนิยมที่สุด อาจจะเป็นเพราะทำจากธรรมชาติ ในขณะเดียวกันก็ทนทานด้วย สามารถผลิตออกมาได้หลากดีไซน์ หลายรูปทรง ส่วนราคานั้นขึ้นอยู่กับ

คุณภาพ ความประณีต และชนิดของเนื้อไม้ที่นำมาประกอบเป็นสำคัญ สามารถแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1) เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง ทำจากไม้จริงทั้งหมด นอกจากความสวยงามของรูปทรงและดีไซน์แล้ว สิ่งที่คุณต้องพิจารณาคือ ความสวยงามของสีและลายไม้ ถ้าเป็นไม้หายาก ลายไม้จะสวยงาม แต่คุณคงต้องยอมจ่ายค่าความงามนี้ด้วยราคาที่สูงกว่าประเภทอื่นหน่อย ถ้าสนใจเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ ให้พิจารณาประเภทไม้ที่ใช้ผลิต การเข้าไม้ การทาสี การลงชะเล็ก ว่าเรียบร้อยหรือไม่ และไม้ที่ใช้ผลิตควรจะผ่านการอบแห้งก่อนด้วย เพื่อป้องกันการโก่งงอ ซึ่งจะไม่สวยและทำให้เสียหายได้ในภายหลัง

ส่วนกรรมวิธีในการดูแลรักษานั้น ต้องหมั่นขัดฝุ่นออกบ่อยๆ ถ้ามีรอยเปื้อนคราบไขมันให้ใช้น้ำสบู่กำจัด ตามด้วยน้ำสะอาด และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสีทาลาดนุ่มๆ หากเป็นไม้โบราณหรือไม้เนื้อเก่าที่เนื้อไม้จะค่อนข้างแห้ง ให้ใช้ผ้าชุบน้ำผสมน้ำมันสบู่ออย่างอ่อน ค่อยๆ เช็ดออก

2) เฟอร์นิเจอร์ไม้จริงผสมไม้อัด เนื่องจากปัจจุบันเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริงทั้งหมดหายากมากขึ้น เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จึงเป็นทางเลือกใหม่ในราคาที่ย่อมเยากว่าด้วย

3) เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากแผ่น MDF ซึ่งเป็นเยื่อไม้มาอัดด้วยแรงดันสูงจนยึดเกาะเป็นแผ่น ซึ่งหนาแน่นและทนทานมาก สามารถนำมาใช้ทดแทนไม้ได้ในระดับที่นำเสนอใจ สามารถใช้กับวัสดุตกแต่งผิวได้หลากหลาย ทั้งสีพ่น ปิดด้วยพีวีซีหรือเมลามีน

4) เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากแผ่นพาร์ติเคิล ลักษณะภายนอกคล้ายๆ กับแผ่น MDF แต่ความหนาแน่นของเนื้อไม้จะเป็นรอง วัสดุที่ใช้ปิดแผ่นพาร์ติเคิลนั้น มี 3 แบบด้วยกัน คือ กระดาษปิดผิว พีวีซี และเมลามีน

2.2.4 เฟอร์นิเจอร์บุหนัง จะถูกผลิตออกมาในรูปแบบของเก้าอี้ โซฟา อาร์มแชร์ ซะเป็นส่วนใหญ่ เพราะจุดประสงค์ของการนำเอาวัสดุต่างๆ มาบุกับเฟอร์นิเจอร์คือ เพื่อเพิ่มความนุ่มนวล และทำให้เฟอร์นิเจอร์มีรูปแบบที่แปลกใหม่ขึ้น โครงสร้างภายในสามารถใช้ได้ทั้งโครงไม้ สปริง ฟองยาง และฟองน้ำ วัสดุที่นำมาบุภายนอกสามารถใช้ได้ทั้งหนังแท้และหนังเทียม หนังแท้จะมีลวดลายที่สวยงามกว่า มีความนุ่มนวลสูงกว่า แต่แน่นอนราคาสูงกว่าหนังเทียมประมาณ 30-40% แต่อยากแนะนำว่าถ้ามีงบประมาณถึง ก็ซื้อหนังแท้ไปเถอะ เพราะคุ้มกว่ากันเยอะ ส่วนกรณีเฟอร์นิเจอร์สั่งทำ คุณอาจจะให้หุ้มหนังแท้แค่ส่วนหน้าก็ได้ เพื่อความประหยัด การเลือกซื้อต้องดูให้ลึกถึงโครงสร้างที่ต้องใช้ไม้อย่างดี อย่างไม้เต็ง ไม้ทุเรียน ไม้จำปา มากกว่าไม้เกรดต่ำอย่างไม้รัง หรือไม้ฉำฉา ซึ่งราคาถูก วิธีพิสูจน์ก็คือ ไม้ดี ๆ จะเป็นไม้เนื้อแข็ง จึงมีน้ำหนักมากกว่า ส่วนคุณภาพของสปริงหรือฟองยางนั้นให้คุณลองนั่งหรือกดดู ถ้าคืนตัวเร็วแสดงว่าเป็นของดีมีคุณภาพ

การดูแลรักษาก็ไม่ยากจนเกินไปนัก แต่ต้องอาศัยความเอาใจใส่เล็กน้อย ใช้ผ้าชุบน้ำหรือใช้น้ำยาทำความสะอาดทุกๆ 4-5 เดือน แต่หากวันใดพบรอยเปื้อนแม้เพียงหย่อมเดียว ก็ให้รีบเช็ดออกทันทีด้วยผ้า หรือฟองน้ำชุบน้ำสะอาด เพราะถ้ารอยเปื้อนถูกทิ้งไว้นานๆ จะทำความสะอาดยากขึ้น

2.2.5 เฟอร์นิเจอร์บุผ้า แตกต่างจากเฟอร์นิเจอร์บุหนังตรงที่วัสดุที่ใช้บุคือ ผ้า ซึ่งอาจจะเป็นผ้าฝ้าย ผ้าคอตตอน หรือผ้าไหมก็ได้ ทั้งนี้เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เหมาะสำหรับการตกแต่งบ้านในทุกรูปแบบ ตั้งแต่สไตล์คันทรี่หรือธรรมชาติ ไปจนถึงสไตล์โมเดิร์นทันสมัยเลยทีเดียว ที่ได้ของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ นอกจากรูปทรงหรือดีไซน์ที่ออกแบบให้โดนใจสุดๆ แล้ว การเลือกใช้ลวดลาย สี และชนิดของผ้ายังเป็นเสน่ห์อีกอย่างของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ด้วย ส่วนราคาก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก เช่น ชนิดของผ้า เนื้อผ้า ไปจนถึงแบรนด์เนมด้วย

การดูแลรักษาเป็นสิ่งที่คุณต้องให้ความดูแลเอาใจใส่มากกว่าเฟอร์นิเจอร์ ประเภทอื่นๆ เลย แม้ข้อดีของมันจะเป็นความอ่อนนุ่มในสัมผัส และสีสันทันทีมีให้เลือกมากมาย แต่อย่าลืมว่าผ้าเป็นวัสดุที่เปราะบางได้ง่าย เวลาเลือกจึงควรเลือกแบบที่กันน้ำได้ และเป็นผ้าที่หนาพอสมควร เพื่ออายุการใช้งานที่ยืนยาวขึ้น

2.2.6 เฟอร์นิเจอร์พลาสติก ด้วยรูปทรงและดีไซน์ที่มีความหลากหลายที่สุด จึงเป็นที่นิยมในการตกแต่งบ้านสมัยใหม่ แต่ส่วนใหญ่ที่ทำออกมาจะเป็นโต๊ะและเก้าอี้เท่านั้น เพราะเป็นวัสดุที่มีความบอบบาง จึงไม่นิยมผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้อาจจะเป็นพลาสติกล้วนๆ หรือมีวัสดุอื่นๆ เช่น สแตนเลส หรือเหล็กมาเสริมความแข็งแรงก็ได้ ข้อดีและข้อเสียของเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้แตกต่างกันไป ข้อดีก็คือ น้ำหนักเบา จึงเคลื่อนย้ายได้ง่าย วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่ไม่ซึมน้ำ จึงทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนข้อเสียก็คือ ไม่ค่อยแข็งแรง ไม่ทนต่อความร้อน และแสงแดด เพราะจะทำให้พลาสติกกรอบ จึงไม่สามารถนำไปใช้งานนอกตัวอาคารได้

2.2.7 เฟอร์นิเจอร์โลหะและกระจก เหมาะกับการตกแต่งบ้านในสไตล์โมเดิร์นหรือคอนเทมโพลารี ส่วนบ้านที่ตกแต่งในแนวธรรมชาติก็สามารถใช้ได้ แต่ต้องดูรูปทรง ลวดลาย และการออกแบบด้วย ถ้าเป็นเหล็กจะใช้งานได้หลากหลายกว่า เพราะสแตนเลสจะดูทันสมัยกว่า จึงไม่เหมาะกับสไตล์ธรรมชาติหรือสไตล์แอนติคที่เน้นเครื่องทองเหลือง ทองแดง ส่วนแก้วหรือกระจกนั้น สามารถใช้เสริมในเฟอร์นิเจอร์ได้ แต่เหมาะกับพวกโต๊ะกลางสำหรับชุดพักผ่อน หรือโต๊ะข้างสำหรับวางโคมไฟประดับบ้านเท่านั้น เพราะถ้าเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่เกินไป น้ำหนักจะมาก การเคลื่อนย้ายลำบาก เสี่ยงต่อการแตกหัก ชำรุดได้

จุดเด่นของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้คือ ความแปลกตาด้วยเนื้อวัสดุที่สวยงามสดใส และความเป็นเนื้อเดียวกันของเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีรอยต่อเลย เนื่องจากสามารถหลอมและขึ้นรูปตามแบบที่เตรียมไว้ ข้อควรจำสำหรับการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์กระจกก็คือ ความระมัดระวังโดยเฉพาะถ้าบ้านของคุณมีเด็กเล็กๆ อยู่ด้วย (menmen, <http://furniture-manman.blogspot.com>)

2.3 ไม้กับเฟอร์นิเจอร์

เริ่มต้นที่ไม้ ไม้ หรือ Woods หมายถึงผลผลิตที่ได้จากต้นไม้โดยเป็นส่วนที่อยู่ระหว่างแก่นหรือกระพี้ (Pith) กับเปลือกนอกของลำต้น (Bark)

ตั้งแต่โบราณกาล ไม้จัดว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่าที่สุดของป่า โดยตั้งแต่เริ่มแรก ที่ไม้ถูกใช้เพื่อทำเป็นเชื้อเพลิง, อาวุธ, เครื่องมือเครื่องใช้ จนถึงที่พักอาศัย รวมถึง กระดาษ เส้นใยผ้า พลาสติก และเป็นแหล่งที่ให้สารเคมีและยารักษาโรคที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์อีกมากมาย ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ไม้ได้ถูกพัฒนาขึ้นในหลายรูปแบบ ตั้งแต่ ไม้ซุง ไม้ผิว(Veneer) และได้พัฒนาเป็นไม้อัดหรือไม้ปิดผิวหลายชั้นที่มีความแข็งแรงอย่างมาก จนบางครั้งสามารถนำไปใช้งานในกีร์รถยนต์ หรือ แทนโลหะหล่อขึ้นรูปได้อีกด้วย

นอกจากนี้ ไม้ยังให้ก๊าซที่สามารถนำมาแทนเชื้อเพลิงรถยนต์ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ไม้เป็นวัสดุที่ปรับปรุงใหม่ได้มีราคาถูก และยังมีหลากหลายในด้านโครงสร้าง ความสวยงาม ความสามารถในการเป็นฉนวน หรือแม้แต่คุณสมบัติทางเคมี ทำให้นักอุตสาหกรรมยุคกลางจำนวนมาก คาดว่าไม้จะเป็นวัตถุดิบที่สำคัญที่สุดสำหรับมนุษยชาติ โดยให้ความสำคัญ

เหนือกว่าน้ำมัน โลหะ และยางอีกด้วย ไม้ยังมีคุณสมบัติบางประการ ที่คนส่วนใหญ่ไม่ทราบกันเช่น

2.3.1 ในน้ำหนักที่เท่ากัน ไม้เป็นวัสดุที่มีความแข็งแรงเหนือกว่าวัสดุอื่นๆ โดยเฉพาะโลหะทั้งยังสามารถหาได้ง่ายและใช้งานได้ ง่ายกว่า

2.3.2 ไม้เป็นวัสดุที่สามารถปรับแต่ง หรือตกแต่งและเปลี่ยนรูปทรงได้ง่ายโดยใช้เครื่องมือช่างทั่วไป

2.3.3 ไม้เป็นฉนวนที่ยอดเยี่ยม โดยบ้านที่สร้างจากไม้จะให้ความอบอุ่นในฤดูหนาว และให้ ความร่มเย็นในฤดูร้อน

2.3.4 ลวดลายของไม้ที่มีความหลากหลาย และสวยงาม ทำให้ไม้เป็นวัสดุสำคัญ และมีคุณค่าที่สุดในงานเฟอร์นิเจอร์งานตกแต่งภายในและภายนอก ผนัง และพื้น

2.3.5 ไม้โดยเฉพาะไม้ซุงที่ยังไม่แปรรูปมักจะมีราคาถูก ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม้ เป็นวัสดุที่แพร่ หลายที่สุดที่ใช้ในงานก่อสร้าง

2.3.6 ไม้เป็นวัสดุที่หาได้ง่าย และมีความหลากหลายทั้งขนาด และรูปร่าง รวมถึง ลวดลาย และยังเป็นวัสดุธรรมชาติที่สามารถปลูกขึ้นใหม่เพื่อทดแทนได้ (ไม่เหมือนน้ำมัน ถ่านหิน หรือ โลหะที่ใช้แล้ว มีวันหมดไป)

2.3.7 ไม้ ที่ผ่านกระบวนการฉีดยาเคมีบางชนิดเข้าไปในเนื้อไม้จะมีความทนทาน ต่อไฟ โดยได้รับการพิสูจน์และรับรองแล้วว่า มีค่าการลามไฟในระดับต่ำ ดังนั้น อาคารบางแห่งที่ก่อสร้างด้วยไม้ประเภทนี้ จะเสียค่าประกันอัคคีภัยในอัตราที่ต่ำกว่าอาคารที่มีโครงสร้างเป็นเหล็ก

2.3.8 ไม่มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน ทรานแท่ที่ได้รับการดูแล และรักษาอย่างถูกวิธี

2.3.9 ไม่มี ความทนทานต่อความร้อน ความเย็น ตลอดจนอากาศ ที่เปลี่ยนแปลงมากกว่าวัสดุ หลายประเภท โดยเฉพาะโลหะ

จากคุณสมบัติที่ได้กล่าวมา ทำให้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้มีอายุ การใช้งานที่ยาวนาน และทนทานกว่าเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุอื่นๆ นอกจากนี้ลวดลายของไม้ที่มีความหลากหลายและสวยงาม ทำให้ห้องที่ตกแต่งด้วยเฟอร์นิเจอร์ไม้ มีความรู้สึกอบอุ่น และใกล้ชิดความเป็นธรรมชาติ จึงทำให้เฟอร์นิเจอร์ไม้กลายเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่นิยมมากที่สุดทั่วโลก

โดยมีการศึกษาพบว่า กว่า 90% ของวัสดุที่นำมาใช้ทำเฟอร์นิเจอร์เป็น “ไม้” ดังนั้นเราจะเริ่มต้นเรื่องเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้เป็นหลัก เนื่องจากเป็น เฟอร์นิเจอร์ที่เราต้องพบเห็นกันเป็นส่วนใหญ่ และจะกล่าวถึงเฟอร์นิเจอร์ ชนิดอื่นๆ ในโอกาสต่อไป

ไม้เนื้อแข็งหรือไม้เนื้ออ่อน ในบ้านเรา มักจะแบ่งไม้้ออกตามความแข็งของผิวหน้า โดยแบ่งเป็นไม้เนื้อแข็ง และไม้เนื้อ อ่อน โดยไม้เนื้อแข็งมักจะได้ แก่ไม้ที่นำไปใช้ในงานก่อสร้างอาคารทั้งหลาย เช่น ไม้ตะเคียน ไม้เต็ง ไม้ตะแบก เป็นต้น ส่วนไม้เนื้ออ่อน ได้แก่ ไม้สน ไม้ยางพารา เป็นต้น โดยจะมีไม้ที่อยู่กึ่งกลางระหว่างไม้ ทั้งสองประเภทนี้ เช่น ไม้สัก (ทั้งที่แต่เดิมไม้สักเป็นไม้ที่ใช้ในการสร้างบ้าน หรือเรือนไทย) ไม้แดง และ ไม้มะค่า เป็นต้น เนื่องจากจัดให้เข้ากลุ่มใดก็ได้ ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว การแบ่งชนิดของไม้แบบนี้ไม่ตรงตามหลักมาตรฐานสากล และผลที่ได้ยังไม่ค่อยแน่นอน เนื่องจากขาดมาตรฐาน ที่ถูกต้องในการวัดอีกด้วย

ตามมาตรฐานสากลแล้วเราจะแบ่งชนิดของไม้ ออกเป็นสองชนิดเท่านั้น คือ Hardwoods และ Softwoods โดยที่ Hardwoods ไม่ได้แปลว่าไม้เนื้อแข็ง และ Softwoods ก็ไม่ได้แปลว่าไม้เนื้ออ่อนแต่อย่างใด การแบ่งชนิดของไม่ว่าจะเป็น Hardwoods หรือ Softwoods ขึ้นอยู่กับประเภทของต้นไม โดยไม้ที่ได้มาจากต้นไม้ที่ผลัดใบ เช่น ต้นสน จะถูกเรียกว่า Softwoods หรือบางครั้งอาจจะเรียกว่า Conifers หรือ Evergreens ก็ได้ ในขณะที่ ไม้ที่ได้มาจากต้นไม้ที่ผลัดใบจะถูกเรียกว่า Hardwoods ซึ่งบางครั้ง Hardwoods บางชนิด (เช่น ไม้ Poplar) อาจจะมีผิวหน้าที่อ่อนกว่า Softwoods

2.4ประเภทของเฟอร์นิเจอร์ไม้หากเราจะแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ไม้ตามวัสดุที่ใช้ทำแล้วเราสามารถ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

2.4.1เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริง (Solid wood furniture)

2.4.2เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer (Ply wood furniture or Veneer wood furniture)

2.4.3เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์ (Synthetic wood furniture)

1) เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริง (Solid wood Furniture) หมายถึงเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้ที่ตัดจากต้นไม้ออกมาเป็นชิ้น แล้วนำมาประกอบกันขึ้นเป็นเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จัดว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ประเภทแรกของโลก เนื่องจากมีกรรมวิธีการผลิตที่ง่ายและไม่ซับซ้อนอย่างไร ก็ดี ในปัจจุบันไม้ที่จะนำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้จริง แบบดั้งเดิม กลับมีน้อยและขนาดเล็กลง ดังนั้น เราจึงนำไม้ชิ้นเล็กมาเรียงต่อกัน และอัดให้แน่น เพื่อใช้แทนไม้แผ่นใหญ่ แล้วผ่านเทคโนโลยีการตกแต่งผิว ที่ทันสมัยที่มีการไล่ขีดแต่งหน้าไม้ให้เรียบสนิท



ภาพ 1 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้จริง

ที่มา : <http://pantip.com/topic/31014384> (2558)

ในปัจจุบัน เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ ได้รับความนิยมลดน้อยลงเรื่อยๆ อันเนื่องมาจากการใช้ไม้ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง และหากใช้กับไม้ที่มีราคาแพงแล้ว เฟอร์นิเจอร์จะมีราคาสูงมากจนเกินกว่า กำลังซื้อของคนทั่วไป ดังนั้นไม้ที่นิยมนำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ ไม้สนทุกประเภท ไม้ยางพารา และไม้ที่มีราคาถูกทุกชนิด เป็นต้น

นอกจากนี้ เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ประเภทนี้ มักจะมีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และจำกัดรูปแบบการผลิตเนื่องจากกระบวนการผลิตที่ยุ่งยาก และสิ้นเปลือง หากมีรูปแบบที่ซับซ้อน ผู้ผลิตมักจะทำด้วยมือ (Handcraft) และจำกัดจำนวนที่ผลิตอีกด้วย

2). เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer (Plywood furniture or Veneer wood furniture)

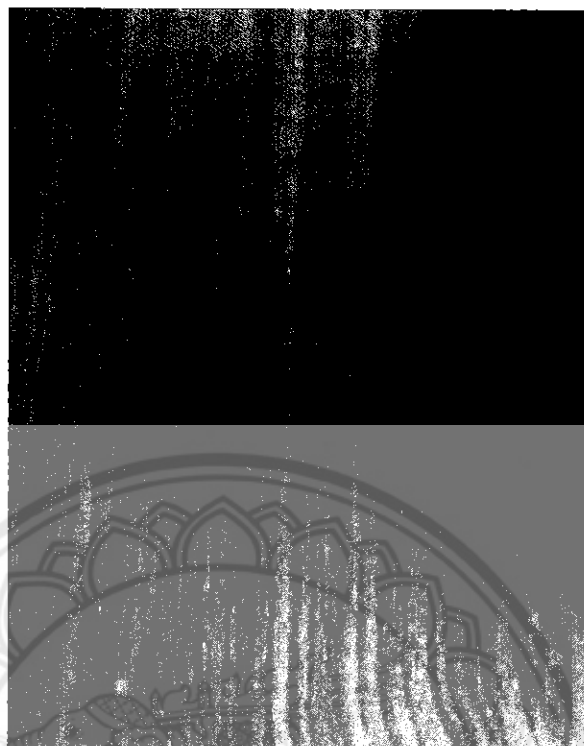
หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้ที่ผ่านการแปรรูปเป็นไม้อัดหรือ Veneer แล้วนำมาติดตั้งบนแผ่นไม้หรือโครงไม้อีกชั้นหนึ่ง ก่อนจะนำมาประกอบ หรือติดตั้งจนเป็นเฟอร์นิเจอร์ โดยทั่วไป คนส่วนใหญ่ มักจะคิดว่า เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer จะมีความแข็งแรงน้อยกว่า ความสวยงามน้อยกว่าและราคาถูกกว่าเฟอร์นิเจอร์ไม้จริง



ภาพที่ 2 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้อัด

ที่มา : www.iurban.in.th (2558)

ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้อัดหรือ Veneer ที่ได้มาตรฐานการผลิตที่ดี และถูกต้องแล้วจะมีความแข็งแรงมากกว่า และมีราคาที่แพงกว่า เฟอร์นิเจอร์ไม้จริงรวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัดหรือ Veneer นี้ยังมีผิวหน้าหรือลวดลาย ที่สวยงามกว่าและสร้างสรรค์รูปแบบได้งดงามมากกว่า และหลากหลายกว่าเฟอร์นิเจอร์ไม้จริงอีกด้วย กระบวนการผลิต Veneer จะเริ่มจากการตัดลอกเนื้อไม้ออกเป็นแผ่นบางๆ รอบลำต้นของไม้ จากนั้นจะนำเอา Veneer ดังกล่าวมาผ่านกระบวนการเคมีเพื่อเพิ่มคุณสมบัติบางชนิด แล้วนำมาตัดออกเป็นแผ่นตามขนาดที่ต้องการ หากจะนำเอา Veneer ดังกล่าวนำมาทำเป็นไม้อัดเราจะต้องนำ Veneer ของไม้ที่มีราคาถูกมา เรียงสลับแนวลายไม้กันไปมาให้ได้ความหนาตามต้องการ เพื่อเป็นฐานล่าง และนำเอา Veneer ของไม้ที่ต้องการมาวางทับบนชั้นบนสุด



ภาพ 3 แสดงเฟอร์นิเจอร์จากไม้อัด

ที่มา : www.thanaphan.com (2558)

จากนั้น จะนำไปผ่านการอัดด้วยความร้อน (Hot Press) เพื่อให้ไม้อัดเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจากกระบวนการนี้จะทำให้แผ่นไม้อัดมีความหนาแน่นที่สูงกว่าไม้จริง และไม้สังเคราะห์ประเภทอื่นๆ (ที่จะกล่าวถึงในข้อต่อไป) และเรามักจะเรียกไม้อัดนั้น ตามชนิดของ Veneer ชั้นบนสุด เช่น ไม้อัดบีช ไม้อัดเมเปิล ไม้อัดสัก เป็นต้น ดังนั้นเราจะพบว่ากระบวนการผลิตไม้อัดที่ผ่านการอัดด้วยความร้อนและแรง ดันนั้น นอกจากจะทำให้ความหนาแน่นของเนื้อไม้ สูงกว่าไม้จริง (Solid) เป็นอย่างมากแล้ว ลวดลายบนผิวหน้าที่เป็นแผ่นใหญ่และต่อเนื่องของ Veneer ยังให้ความสวยงามกว่าไม้จริงอีกด้วย รวมทั้งหากจะใส่ลวดลายแล้วเราอาจจะนำเอา ตัดลายไม้ต่างชนิดหรือต่างสีมาเรียงเป็นลวดลายต่างๆ ตามต้องการแล้วนำมา อัดผ่านความร้อน ก็จะได้ไม้อัดที่มีลายสวยงามมาก ซึ่งในปัจจุบันเรามักเรียก ไม้อัดประเภทนี้ว่า “ไม้อัดประสาน”

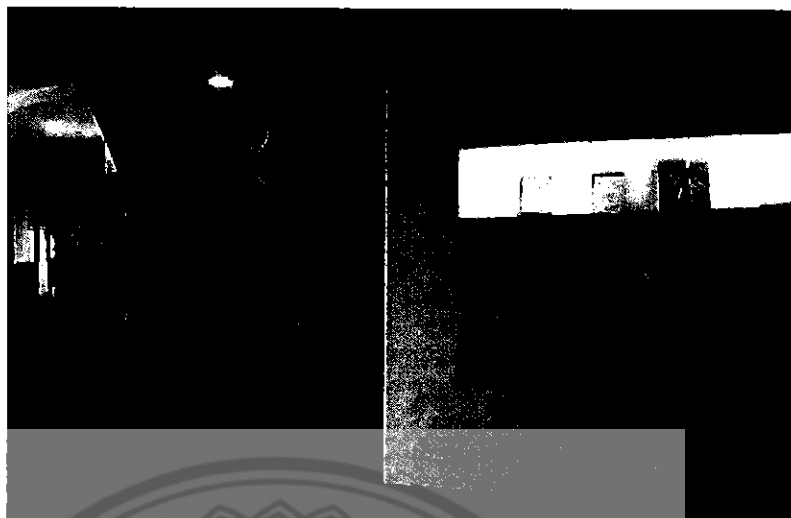
อย่างไร ก็ดี ข้อบกพร่องที่สำคัญของไม้อัด คือกระบวนการนำไม้อัดมาผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ โดยหากไม่ได้รับการออกแบบ และผลิตที่ดีพอ ชิ้นงานนั้นๆ มักจะมีความแข็งแรงไม่มากนักและมีความตำหนิ ที่ผิวหน้า เช่นจากรอยตะปู หรือรอยขีดข่วน ทำให้ชิ้นงานนั้นด้อยคุณค่าลง อย่างน่าเสียดาย ดังจะพบเห็นได้จากชิ้นงานของผู้รับเหมาส่วนใหญ่ที่ขาดความระมัดระวังในการทำงาน และบ่อยครั้งที่

ผู้รับเหมา ต้องการเอาเปรียบลูกค้าโดยการลดวัสดุโครงภายในลงทำให้งานเฟอร์นิเจอร์ ในบ้านเรา ไม่ได้มาตรฐานและขาดความสวยงามไปอย่างน่าเสียดาย ในต่างประเทศ

3). เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์ (Synthetic wood furniture)

ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ที่สร้างขึ้นจากวัสดุ สังเคราะห์จากไม้ โดยผ่านกระบวนการทางเคมี หลายขั้นตอน แล้วจึงนำมาขึ้นรูปเป็นแผ่นเช่น MDF Board, Particle Board เป็นต้น แผ่น MDF Board หรือชื่อเต็มว่า Medium Density Fiber Board (แผ่นเส้นใยขึ้นรูปความหนาแน่นปานกลาง) เป็นผลผลิตที่ได้มาจากอ้อย หรือพืชล้มลุกที่มี Cellulose มากแล้วนำมาผ่านกระบวนการเคมี จนสลายตัวเป็นเส้นใย Fiber ซึ่งเมื่อนำมา ผ่านกรรมวิธีการผลิตที่คล้ายกับ กระบวนการผลิตกระดาษ และอัดขึ้นรูป จะทำให้ได้แผ่นไม้ที่มีความแข็งแรงปานกลาง อย่างไรก็ตามแผ่น MDF ข้อด้อยที่สำคัญคือจะบวมเมื่อโดนน้ำ หรือ ความชื้น เนื่องจากมีกรรมวิธีการผลิต เช่นเดียวกับกระดาษนั่นเอง แผ่น Particle Board หมายถึงแผ่นไม้ที่ผ่านการขึ้นรูปโดยการนำเศษไม้ชิ้นเล็กๆ (Particles) มาผสมลงในกาวชนิดพิเศษและอัดขึ้นรูปจนได้แผ่นไม้ ที่มีความแข็งแรงปานกลาง ซึ่งแผ่น Particle Board นี้ ก็มีจุดด้อยที่สำคัญคือ ความหนาแน่น น้อย เนื่องจากเนื้อวัสดุส่วนใหญ่เป็นกาวที่ แข็งตัว ดังนั้น เมื่อนำไปใช้งานในการผลิต เฟอร์นิเจอร์ที่ต้องการการยึดเกาะหรือติดตั้ง อุปกรณ์ จะมีความทนทานต่อการใช้งานต่ำ ทำให้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุประเภทนี้ มีอายุการใช้งานต่ำไปด้วย

โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมีความต้องการเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตขึ้นจาก Veneer เป็นอย่างมาก (ต่างประเทศ ไม่นิยมเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้อัดด้วยเหตุผลข้างต้น) เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจาก Veneer มักจะนำไปอัดลงบนแผ่น MDF Board (Veneer on MDF Board) หรือ Solid ที่ทำจากไม้สนหรือไม้ที่มีราคาถูกกว่า (Veneer on Solid) เพื่อให้มีความรู้สึกคล้าย ไม้จริง แล้วจึงนำไปผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ สำหรับบ้านเราแล้ว การผลิตเฟอร์นิเจอร์ ด้วยเทคนิคเช่นเดียวกับในต่างประเทศ ยังมีน้อย หรือแทบไม่มีเลย เนื่องจากมี ความยุ่งยากในการผลิตมากกว่าและใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและมีราคาแพงกว่า การทำงานด้วยไม้อัด อย่างไรก็ตาม บริษัท บาริโอ จำกัด ของเราได้รวบรวมเอาเทคโนโลยีการผลิตทั้งหมดมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะเป็น เทคนิคการผลิตแบบ เฟอร์นิเจอร์ไม้อัดบนโครงไม้เนื้อแข็ง, Veneer on MDF Board และ Veneer on Solid ซึ่งเป็นความภูมิใจอย่างยิ่งของเรา

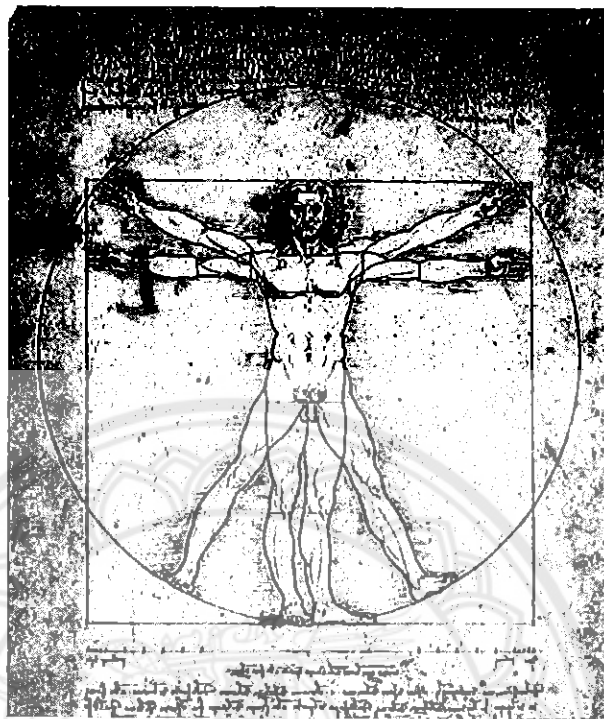


ภาพ 4 แสดงเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์

ที่มา : http://www.bareo-isyss.com/38/38_decor_woodstyle.html (2558)

นอกจากนี้ แผ่นไม้ที่อยู่ใน ตระกูลเดียว กับแผ่น Particle Board ได้แก่ แผ่น Chip Board ก็จะมีคุณสมบัติคล้ายกัน แต่มีวิธีการ ผลิตความแข็งแรงและความทนทานที่ต่างกันออกไปเพียงเล็กน้อย และเนื่องจาก เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์นี้ มีอายุการใช้งานที่สั้นกว่า เฟอร์นิเจอร์ทั้งสองประเภทแรกเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุ ประเภทนี้จึงมักจะมีราคาถูกกว่าด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำ และสามารถผลิตได้ ในปริมาณมากรวมทั้งสามารถควบคุมคุณภาพได้ง่าย จึงนิยมที่จะนำมาผลิตเป็น เฟอร์นิเจอร์ระบบ Mass Production เช่น เฟอร์นิเจอร์ Knock down ชนิดต่างๆ ที่พบเห็นทั่วไปในท้องตลาด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ใน ปัจจุบันเรามีการนำเอาแผ่น MDF Board มาใช้ ในเฟอร์นิเจอร์มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีต้นทุนที่ถูกกว่าไม้อัด และมีความแข็งแรงมาก กว่าแผ่น Particle Board แต่เนื่องด้วยข้อด้อยที่สำคัญของ MDF Board ที่ไม่ทนทานต่อน้ำ จึงต้องมีกรรมวิธีที่จะปกป้องแผ่นไม้สังเคราะห์ ชนิดนี้จากความชื้นโดยวิธี การที่ดีและนิยมมากวิธีหนึ่ง คือการปิดผิวด้วยแผ่นพลาสติกลามิเนต หรือ Veneer ไม้ก็ได้ (Veneer on MDF Board) ซึ่งหากต้องการให้ได้ผลดีที่สุด แผ่น MDF นี้จะต้องถูกปิดด้วย Veneer หรือ พลาสติกลามิเนตจนครบทุกด้าน (รวมทั้งด้านขอบ) หรืออย่างน้อยที่สุด คือปิดให้ครบด้านที่มีโอกาส สัมผัสกับความชื้น และด้วยข้อจำกัดของ กรรมวิธีการผลิตที่ยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้รูปแบบการผลิตเฟอร์นิเจอร์ จากวัสดุสังเคราะห์นี้ มีข้อจำกัดมากมายดังจะเห็น ได้จากการที่ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ Knock Down ใน ท้องตลาดบ้านเรามักจะมีรูปร่างและหน้าตาที่คล้ายกัน เป็นส่วนใหญ่ (<http://www.woodmandecor.com/>)

2.5 ศึกษาความสัมพันธ์ของสัดส่วนมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์



ภาพ 5 แสดงภาพสัดส่วนระยะขอร่างกายมนุษย์

ที่มา : <http://thinkofliving.com/2011/11/29/comfort-home/> (2558)

หลักการของกายศาสตร์ (Ergonomics) กายศาสตร์เป็นเรื่องของความเกี่ยวข้องระหว่างคนกับเครื่องจักรและเครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องอำนวยความสะดวกในการทำงานที่มีองค์ประกอบทั้งลักษณะท่าทางในการทำงานและขนาดรูปร่างของคนทำงาน เนื่องจากความแตกต่างกันของบุคคลทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม สติปัญญา ซึ่งไม่สามารถกำหนดให้เป็นไปตามความต้องการได้ ถึงแม้ว่าปัจจุบันจะมีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีมากเพียงใดก็ตาม การที่บุคคลจะทำงานหรือทำกิจกรรมใดก็ตามที่ต้องอาศัยอุปกรณ์ เครื่องมือเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกก็จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับการใช้งานเพื่อมิให้เกิดผลกระทบที่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพร่างกายใน แต่ละด้าน หรือให้มีความเสี่ยงต่ออันตรายน้อยที่สุด

2.5.1 ลักษณะท่าทางการทำงาน

ในการทำงานโดยทั่วไปนั้นร่างกายของคนทำงานจำเป็นต้องอยู่ในลักษณะท่าทางที่มั่นคงและสบายไม่ขัดหรือฝืนไปในทางที่ไม่ปกติ โดยเฉพาะขณะที่มีการออกแรง ดังนั้น หากมีการคำนึงถึงการรักษาท่าทางของการเคลื่อนไหวในการทำงานให้มีมาตรฐานที่ดีได้ก็จะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุและอันตรายจากการทำงานลงได้

ความสำคัญของลักษณะท่าทางที่เหมาะสมกับการทำงานในแต่ละลักษณะงาน ได้แก่การยืนทำงานบนพื้นที่มีความคงที่และมั่นคง ย่อมทำให้การ ออกแรงในการทำงานเป็นไปอย่างเหมาะสม สะดวกและมีประสิทธิภาพ ในทางตรงกันข้ามหากการทำงานต้องยืนอยู่บนพื้นที่ไม่มีความมั่นคง ทำให้คนทำงานต้องกังวลกับการยืนและต้องพยายามรักษาสมดุลของร่างกายอยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้สูญเสียพลังงานของร่างกายไปโดยไม่จำเป็นและยังเป็นสาเหตุของการเกิดความผิดพลาด หรือประสิทธิภาพของ การทำงานลดลงได้

ลักษณะท่าทางการทำงานที่มีความเหมาะสมจะช่วยให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล โดยการใช้น้ำหนักของร่างกายเป็นหลักในการออกแรง คือวิธีการที่ร่างกายมีที่พึ่ง ในขณะที่ออกแรง

ลักษณะท่าทาง การทำงานของร่างกายที่ดีนั้นต้องไม่ก่อให้เกิดการขัดขวางกระบวนการทำงานของอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย เช่น ระบบไหลเวียนโลหิต ระบบหายใจ หรือระบบการย่อยอาหาร

ลักษณะท่าทางการทำงานของร่างกายที่ดีและเหมาะสมนั้นจะ ต้องช่วยให้มีการแลกเปลี่ยน ความร้อนระหว่างร่างกายและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน อย่างเหมาะสม โดยมีการขับเหงื่อที่เหมาะสมกับความหนักของงานหรือความร้อนที่เกิดจากงาน

ลักษณะท่าทางการทำงานจะต้องสัมพันธ์กับการมองเห็นของสายตา นั่นคือท่าทางการทำงานที่มั่นคง จะต้องให้มีการมองเห็นของสายตาในระดับราบ เพื่อลดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อคอและหลัง

ส่วนใหญ่ท่าทางการทำงานนั้นมักถูกกำหนดโดยขนาดและข้อจำกัดของ เครื่องจักร บริเวณของสถานที่ จุดควบคุมต่างๆ เป็นต้น

2.5.2 หลักในการออกแบบโต๊ะทำงานสำหรับงานที่ต้องยืนนั้นจะต้องมีความสูงที่ ผู้ปฏิบัติงานยืนแล้วมือทั้งสองจะต้องอยู่บนพื้นโต๊ะทำงาน ปกติจะต้องต่ำกว่าระดับความสูงของข้อศอกประมาณ 5-10 เซนติเมตร พร้อมทั้งมีพื้นที่เผื่อสำหรับวางเครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งของจำเป็นอื่นๆ ได้ด้วย และหากจำเป็นต้องมีการวางข้อศอกบนพื้นโต๊ะทำงานนั้นด้วย ก็จะต้องมีการยกระดับให้สูงขึ้นพอดีกับข้อศอกด้วย

สำหรับการยืนทำงานที่เท้าข้างหนึ่งจะต้องกดบังคับเครื่องจักรตลอดเวลา นั้น เป็นการยืนที่ไม่เหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้เกิดการกดทับน้ำหนักลงที่สะโพกและขาอีกข้างหนึ่งทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยและล้าได้ ฉะนั้นจึงควรปรับพื้นที่ให้อยู่ในระดับเดียวกับคันบังคับ เพื่อให้สามารถสลับเท้าบังคับได้และสามารถยืนบนเท้าทั้งสองข้างได้

2.5.3. หลักการจัดลักษณะท่าทางการทำงานสำหรับบุคคลที่นั่งเก้าอี้ทำงาน การจัดเก้าอี้ที่นั่งที่มีความเหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับผู้ปฏิบัติงานจะทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีข้อเสนอแนะดังนี้

การนั่งทำงานโดยปกติโต๊ะทำงานควรต่ำกว่าระดับความสูงข้อศอกพอสมควร แต่ถ้าเป็นงานที่ต้องการความละเอียดความสูงของโต๊ะทำงานก็สามารถปรับให้เหมาะสมกับการทำงานให้ได้ระดับกับการทำงานของสายตา ซึ่งโดยปกติแล้วความสูงของโต๊ะควรสูงประมาณความสูงของเข่าหรือสูงมากกว่านั้นอีกประมาณ 2-4 เซนติเมตร สำหรับผู้หญิงที่สวมรองเท้าส้นสูง ดังนั้นความสูงของโต๊ะจากพื้นถึงขอบล่างควรสูงประมาณ 61 เซนติเมตร สำหรับผู้หญิง และ 64 เซนติเมตรสำหรับผู้ชาย สำหรับการทำงานโดยทั่วไป

ส่วนโต๊ะที่เหมาะสมสำหรับการนั่งอ่านหนังสือ จะต้องสามารถวางแขนและข้อศอกบนพื้นโต๊ะได้อย่างสบาย และเก้าอี้ควรเป็นแบบที่สามารถปรับระดับความสูง-ต่ำได้ มีที่พักเท้าสามารถเคลื่อนไหวเท้าได้อย่างสบาย

สำหรับเก้าอี้ที่นั่งทำงานนั้นจากการศึกษาได้มีข้อเสนอแนะไว้ดังนี้

- 1.) ควรปรับระดับความสูงของที่นั่งได้โดยให้มีความสูงระหว่าง 40-53 เซนติเมตร
 - 2.) พนักพิงควรให้สามารถปรับได้ในแนวตั้งจาก 15-24 เซนติเมตรจากระดับที่นั่ง
 - 3.) พนักพิงควรปรับระดับในแนวลึกลับจากขอบที่นั่งด้านหลังระหว่าง 34-44 เซนติเมตร
 - 4.) ที่นั่งควรมีขนาดความลึก 35 เซนติเมตร
 - 5.) ควรมีความมั่นคงแข็งแรง ไม่โยกหรือเลื่อนไปมา
 - 6.) ควรเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ
 - 7.) ควรให้เท้าวางราบบนพื้น หรือควรจัดให้มีที่วางพักเท้าได้ด้วย
 - 8.) ด้านหน้าของขอบเก้าอี้ควรให้มนโค้งเล็กน้อย
 - 9.) ห้ามหุ้มเก้าอี้ด้วยเนื้อผ้าที่อากาศไหลผ่านได้ง่ายเพื่อป้องกันการสิ้นออก
- จากเก้าอี้ขณะนั่ง

2.6.2.ขนาดโครงสร้างร่างกายของคนการออกแบบงานและสถานที่ทำงานจาเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาถึงขนาดและลักษณะโครงสร้างร่างกายของคนเข้ามาประกอบ เนื่องจากความแตกต่างกันของบุคคลในแต่ละเชื้อชาติ เพื่อให้การงานนั้นเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การออกแบบงานและบริเวณสถานที่ทำงานที่ดีมีความเหมาะสมยอมทำให้ผู้ปฏิบัติงานทางานด้วยความรู้สึกสะดวกสบายปราศจากความเครียดและความคั่งท้งหลาย

จากการศึกษาวิจัยขนาดร่างกายของผู้ใช้แรงงานของ ดร.ชัยยุทธ ชวลิตินิติกุล และคณะ โดยการเก็บตัวอย่างจากสถานประกอบต่างๆ ทั้งของเอกชนและรัฐวิสาหกิจ 23 แห่ง

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของขนาดร่างกายทุกสัดส่วนในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงและเพศชาย

ขนาดของร่างกาย	หญิง		ชาย	
	เฉลี่ย	SD	เฉลี่ย	SD
ทำยืน				
-น้ำหนักตัว (กก.)	50.8	6.4	59.2	8.7
-ความสูงร่างกาย	154.0	5.0	165.4	5.9
-ความสูงตา	143.1	4.8	154.0	5.6
-ความสูงของไหล่	127.1	4.7	137.4	5.3
-ความสูงก่าบั้น	67.4	3.1	73.0	3.5
-ความสูงข้อศอก	94.7	3.8	102.4	4.2
-ระยะไหล่ถึงก่าบั้น	59.7	3.1	64.4	3.1
-ความกว้างไหล่	40.6	2.3	44.2	2.4
-ความกว้างสะโพก	30.5	1.6	30.8	1.7
-ระยะห่างระหว่างข้อศอก	80.2	3.9	86.5	3.9
-ความยาวเท้า	23.0	1.1	25.0	1.2
ทำนั่ง				
-ความสูงขณะนั่ง	81.7	2.7	87.2	3.2
-ความสูงของตา	70.9	7.7	76.3	3.0
-ความสูงของไหล่	54.7	2.4	59.4	2.7
-ความสูงข้อศอก	22.3	2.3	24.4	2.4
-ความหนาต้นขา	13.4	1.2	14.2	1.4
-ความหนาหน้าท้อง	21.5	2.5	22.4	2.9
-ความสูงขา	36.6	1.9	39.3	2.1
-ระยะพื้นที่นั่งถึงก่าบั้น	4.1	2.6	3.9	2.8

ที่มา :

2.6.3.ขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์ ความสำคัญของขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์นั้นมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพและการใช้งาน จากประสบการณ์ที่พบโดยทั่วไปมากที่สุดตัวอย่างหนึ่ง ได้แก่การนั่งเก้าอี้ที่มีสัดส่วนไม่เหมาะสมกับสัดส่วนของผู้ใช้ จะพบว่าผู้ใช้จะเกิดความรู้สึกไม่สบายหรืออึดอัดทำให้ไม่สามารถนั่งทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากความรู้สึกที่อึดอัดไม่สบายแล้ว มากยิ่งกว่านั้นยังอาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆกับผู้ใช้งาน อาทิเช่น อาการปวดหลัง ปวดเอว ปวดแขน ฯลฯ จากปัญหาของท่าที่นั่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และหากใช้เก้าอี้ดังกล่าวเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลต่อปัญหาทางสุขภาพและบุคลิกภาพของผู้ใช้ได้ ในการออกแบบเก้าอี้ที่สมควรทำอย่างไรให้แผ่นรองนั่งและพนักพิงช่วยพยุงให้สภาพกระดูกสันหลังมีสภาพที่สมดุล ดังนั้นพนักพิงควรมีสัดส่วนและมิติที่เหมาะสมรวมทั้งควรมีลักษณะโค้งรองรับกระดูกสันหลังช่วงเอวได้ดี

นอกจากการพยุงให้สภาพกระดูกสันหลังช่วงเอวที่เหมาะสมแล้ว เก้าอี้ที่มีสัดส่วนความสูงจากพื้นถึงเบาะรองนั่งไม่เหมาะสมก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งของความไม่สบายในการนั่ง อาทิ เช่นเก้าอี้ที่มีความสูงเกินไปจะทำให้เกิดแรงกดที่ด้านล่างของต้นขา จึงควรคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้องด้วยแต่หากจำเป็นต้องใช้เก้าอี้ที่มีความสูงกว่าปกติหรือเป็นเก้าอี้ที่มีสัดส่วนความสูงที่ไม่ถูกต้องหรือเหมาะสมกับผู้นั่ง การแก้ไขอาจเสริมที่วางเท้าเพื่อช่วยลดแรงกดที่ต้นขาได้เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยในด้านการกระจายน้ำหนักของการนั่งก็เป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการออกแบบเก้าอี้ที่เหมาะสมจึงควรให้ความสำคัญกับเบาะรองนั่ง มุมลาดเอียงของพนักพิงและเบาะรองนั่งและความสูงของเก้าอี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการกระจายน้ำหนักลงสู่เบาะรองนั่ง ซึ่งการกระจายน้ำหนักจะมีผลโดยตรงต่อกระดูกก้นกบ การกระจายน้ำหนักที่ดีควรมีการกระจายจากศูนย์กลางเป็นวงกลมจากสะโพกทั้งสองจากมากไปสู่น้อยอย่างสมดุล โดยแรงกดที่กระทำกับกระดูกก้นกบของสะโพกมากที่สุดประมาณ 90 กรัมต่อตารางเซนติเมตรกระจายออกไปจนน้อยที่สุดประมาณ 10 กรัมต่อตารางเซนติเมตร

ในเรื่องสัดส่วนร่างกายมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์นั้น คอติสส์ สถาปนิกชาวอเมริกาได้ทำการวิจัยและค้นพบสูตรสัดส่วนร่างกายมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับเฟอร์นิเจอร์โดยนำสัดส่วนต่างๆมาเทียบเป็นอัตราส่วนกับความสูงยืน ได้ผลลัพธ์ที่น่าสนใจดังต่อไปนี้ (อุดมศักดิ์ สาริบุตร , 2540 , หน้า.75)

ตารางที่ 2 แสดงค่ารายการมิติความสูงสำหรับคนไทยโดยการแทนค่าสูตรของคอคดิสส์

รายการมิติความสูง (หน่วย- เซนติเมตร)	ค่าเฉลี่ยความสูง สำหรับคนไทย	ค่าความสูงเฉลี่ย สำหรับชายไทย	ค่าความสูงสุด สำหรับคนไทย
1. ความสูงยืนขณะสวมรองเท้า	163.1	169.5	175.8
2. ความสูงสุดเอื้อม	195.7	203.4	210.9
3. ความสูงของเก้าอี้	40.8	42.4	44.0
4. ความสูงของโต๊ะทำงาน	69.9	72.6	75.3
5. ความสูงของตู้เตี้ยห้องครัว	81.5	84.8	87.9
6. ความสูงของตู้มีลิ้นชัก	130.5	135.6	140.6
7. ความสูงระดับสายตาเวลานั่ง	114.2	118.7	123.0
8. ความสูงระดับสายตาเวลายืน	146.8	152.5	158.2
9. ความสูงของชั้นหนังสือ/ ชั้นวางของ	195.7	203.4	210.9
10. ความสูงของเตียงรวมที่นอน	48.9	50.9	52.7

ที่มา : <http://www.miraclas.com/?p=986> (2558)

การวิเคราะห์ จากตารางที่ 2 เมื่อนำมาวิเคราะห์และพิจารณาจะเห็นได้ว่าตัวเลขของมิติที่คำนวณจากสูตรสัดส่วนร่างกายมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับเฟอร์นิเจอร์ของคอคดิสส์นั้นมีความเป็นไปได้มากที่จะพิจารณาและนำมาประยุกต์ใช้ได้ สำหรับหลักการพิจารณาและประยุกต์ใช้นั้นควรคำนึงถึงหลักความเหมาะสมทางตรรกะการใช้งานและการผลิต ประกอบกันเพื่อพิจารณาใช้

1.) ความสูงสุดเอื้อม การนำค่าดังกล่าวมาใช้งานในส่วนของเฟอร์นิเจอร์สำหรับคนไทย อาทิเช่น ความสูงวงกบประตู-หน้าต่าง ความสูงแผ่นผนังกันสัดส่วนภายในห้อง ความสูงของตู้สูง ฯลฯ การนำมาใช้งานควรเป็นค่าความสูงที่ใช้งานเพียงแต่แตะหรือสัมผัสได้บ้างเท่านั้น และที่สำคัญต้องมีความสูงมากพอที่จะไม่กระทบหรือกระแทกศีรษะของผู้ใช้งานในกรณีของวงกบประตูและหน้าต่าง ฯลฯ ดังนั้นค่าที่พิจารณาเพื่อนำมาใช้งานควรเป็นค่าเฉลี่ยความสูงกลางได้แก่ค่าเฉลี่ยสำหรับชายขึ้นไปเป็นอย่างน้อย การปรับตัวเลขที่สะดวกเพื่อการผลิตและนำมาใช้งานได้แก่ช่วงความสูงประมาณไม่น้อยกว่า 205-210 เซนติเมตร

2.) ความสูงของเก้าอี้ ค่าพิจารณาและนำมาใช้จะให้หลักความเหมาะสมทางตรรกะการใช้งานและการผลิต ซึ่งจะได้ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 40-45 เซนติเมตร

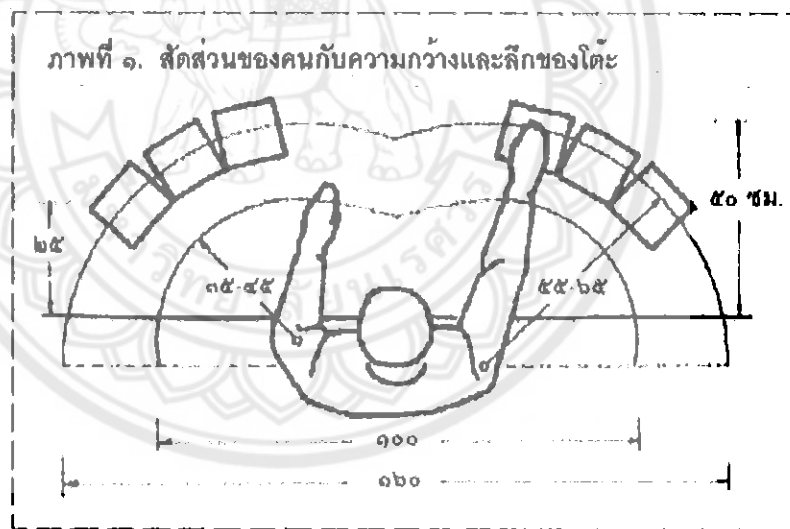
- 3.) ความสูงของโต๊ะทำงาน ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 70-75 เซนติเมตร
- 4.) ความสูงของตู้เตี้ยห้องครัว ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 85-90 เซนติเมตร
- 5.) ความสูงของตู้มีลิ้นชัก ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 130-135 เซนติเมตร
- 6.) ความสูงของตู้เตี้ยห้องครัว ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 85-90 เซนติเมตร
- 7.) ความสูงระดับสายตาเวลานั่ง ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 115-120 เซนติเมตร
- 8.) ความสูงระดับสายตาเวลายืน ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 150-155 เซนติเมตร
- 9.) ความสูงของชั้นหนังสือ/ชั้นวางของ ค่าพิจารณาและนำมาใช้จะนำการคำนวณความสูงสุดเอื้อมและหลักความเหมาะสมทางตรรกะมาใช้แต่มีข้อแตกต่างจากข้อ 1 อยู่บ้าง ในเรื่องของการใช้งานของชั้นวางควรสามารถเอื้อมและหยิบของได้ด้วยมือไขว่เพียงแค่สัมผัส ดังนั้นค่าความสูงสุดเอื้อมที่ใช้ควรเป็นความสูงสุดเอื้อมในลักษณะอนิ้วมากกว่าความสูงในลักษณะเหยียดนิ้วสัมผัส ความสูงชั้นหนังสือ/ชั้นวางของสูงที่สุดที่เหมาะสมจึงควรอยู่ในช่วงประมาณ 180-190 เซนติเมตร
- 10.) ความสูงของเตียงรวมที่นอน ค่าที่เหมาะสมควรเป็นค่าเฉลี่ยความสูงของคนไทย สำหรับการใช้งานจริงผู้ใช้จะไม่สวมรองเท้า ความสูงที่เหมาะสมจึงควรอยู่ในช่วงประมาณ 45-50 เซนติเมตร

นี้วถึงหัวไหล่ในขณะเหยียดแขนตรง สำหรับขนาดของโต๊ะที่ใช้กว้างประมาณ 60-75 เซนติเมตร ยาวประมาณ 150-160 เมตร

.2) จำนวนของผู้ใช้งาน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ขนาดของโต๊ะมีความแตกต่างกัน ตามปกติแล้วการเว้นห่างระหว่างคน นอกจากการใช้ระยะห่างของช่วงไหล่แล้วยังควรต้องบวกระยะห่างระหว่างบุคคลด้วย ซึ่งรวมแล้วจะได้ระยะประมาณ 60 -90 เซนติเมตร/ คน

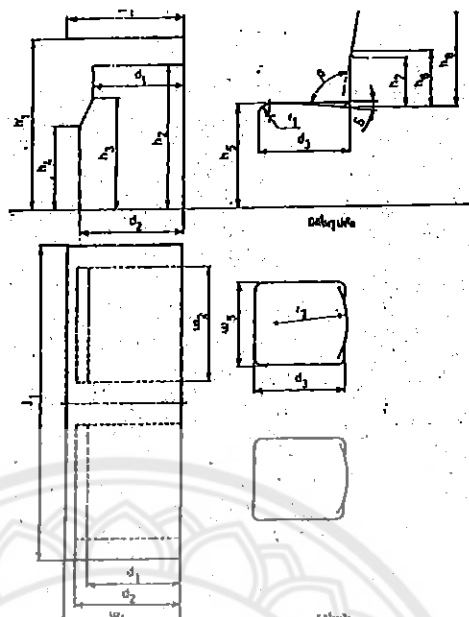
3) ขนาดของแผ่นชิ้นงาน ขนาดของแผ่นชิ้นงานก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการกำหนดขนาดของโต๊ะ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดจะเอาที่เช่น กรณีของโต๊ะเขียนแบบขนาดมาตรฐานจะมีขนาดที่สอดคล้องตามขนาดของกระดาษที่ใช้ในการปฏิบัติการเป็นหลักในการกำหนดขนาดโต๊ะ เป็นต้น

4) สถานภาพของผู้ใช้ สถานภาพของผู้ใช้ก็เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ขนาดของโต๊ะมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่นขนาดของโต๊ะของผู้บริหารจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดโต๊ะของพนักงานทั่วไป ทั้งนี้เพื่อแสดงถึงสถานภาพของผู้ใช้ที่แตกต่างกันเป็นต้น สำหรับขนาดของโต๊ะผู้บริหารปกติจะมีความกว้างประมาณ 90-100 เซนติเมตร ยาวประมาณ 160-180 เมตร เป็นต้น (สมสกุล จีระศิลป์, 2545 , หน้า. 13)



ภาพ 7 แสดงสัดส่วนของคนกับความกว้างและลึกของโต๊ะ

ที่มา : <http://www.doctor.or.th/article/detail/4569> (2558)



ภาพ 8 โตะรับประทานอาหาร เก้าอี้เขียน และเก้าอี้รับประทานอาหาร (มอก.663)
ที่มา : http://www.pspthai.com/product.detail_78856_th_434049 (2558)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ประหยัดพื้นที่

เรื่องของพื้นที่ในบ้านที่มีจำกัดทำให้หลายคนคิดถึงวิธีการจัดบ้านใหม่พื้นที่ใช้สอยเพิ่มมากขึ้น หรือว่าใช้ทุกพื้นที่ในบ้านให้คุ้มค่า และการมีโต๊ะทำงานส่วนตัวก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่หลายคนต้องการ แต่บางครั้งด้วยพื้นที่ที่จำกัดจึงทำให้ไม่มีที่จะนั่งทำงานอย่างเป็นทางการลักษณะ บางครั้งจึงต้องไปนั่งทำงานในครัวบ้าง บนเตียงนอนบ้าง ดังนั้นจึงได้มีรูปแบบการจัดเฟอร์นิเจอร์ให้ประหยัดพื้นที่มากที่สุด

3.1 หลักในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประหยัดพื้นที่

3.1.1 ไม่กินพื้นที่พยายามสร้างความต่อเนื่องภายในพื้นที่ไว้ให้มากที่สุด ไม่ควรกันผนังทึบ เพราะจะยิ่งทำให้บ้านดูแคบลงไปอีก หากต้องการแบ่งพื้นที่ใช้งานภายในห้องควรกันผนังแบบโปร่ง โดยการทำชั้นวางของ ไข่ฉลากหรือม่านที่ เลื่อนเปิดเปิดได้ เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน อีกวิธีหนึ่งคือ การแบ่งพื้นที่ด้วยการเปลี่ยนสีหรือพื้นผิวของผนังและพื้น ซึ่งนอกจากจะช่วยแบ่งสัดส่วนของพื้นที่แล้ว ยังสามารถเปลี่ยนอารมณ์และเพิ่มมิติให้กับพื้นที่ได้อีกด้วย

3.1.2 ใช้เฟอร์นิเจอร์ 1 ชิ้นให้เกิดประโยชน์มากที่สุดเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์แบบอเนกประสงค์แทนการใช้เฟอร์นิเจอร์หลายชิ้น และจัดวางตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์แบบธรรมดาให้ใช้งานได้หลากหลาย เช่น วางโต๊ะกลางในตำแหน่งที่เป็นได้ทั้งโต๊ะรับประทานอาหาร โต๊ะนั่งเล่น และโต๊ะทำงาน แล้วแต่การใช้งานในแต่ละโอกาสและช่วงเวลา

3.1.3 ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ปรับเปลี่ยนได้การใช้เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถยืด หด พับเก็บ หรือมีล้อเลื่อน จะช่วยประหยัดเนื้อที่ได้มาก เพราะทำให้ปรับเปลี่ยนได้ตามการใช้งานและเคลื่อนที่ไป

ใช้งานในส่วนต่าง ๆ ได้ อย่างสะดวก เมื่อไม่ใช้งานก็นำไปเก็บได้โดยไม่เปลืองเนื้อที่ ถ้าหากเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถเก็บแบบซ้อนขึ้นเล็กในชั้นใหญ่ หรือถอดประกอบแยกส่วนได้ด้วยจะยิ่งช่วยประหยัดพื้นที่ได้มากขึ้น

3.1.4 ใช้เฟอร์นิเจอร์บิลท์อินแม้ว่าการทำเฟอร์นิเจอร์บิลท์อินจะทำให้เสียพื้นที่ไปบางส่วน แต่เป็นวิธีที่ดีในการจัดการกับพื้นที่ที่มีอยู่จำกัดให้เป็นประโยชน์และตรง กับความต้องการของคุณได้ดีกว่าการใช้เฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว เพราะสามารถออกแบบให้มีขนาดพอดี กับเครื่องใช้ และช่วยให้การเก็บของเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น

3.1.5 การวางเฟอร์นิเจอร์ให้ติดผนังเพิ่มพื้นที่ใช้สอยด้วยการใช้ประโยชน์จากที่ว่างทางแนวตั้ง ไม่ว่าจะทำชั้น หรือราว ที่ยกของขึ้นจากพื้นไปลอยอยู่เหนือหัว หรือติดอยู่บนผนังให้มากที่สุด

3.1.6 การสร้างเทคนิคลวงตาให้ออกประกอบพื้นฐานในการออกแบบ เช่น เส้น สี แสงเงา และผิวสัมผัส มาตกแต่งบ้านเพื่อช่วยหลอกตาให้ดูกว้างขึ้น เช่น การใช้เส้นนอนเพื่อยืดให้ห้องดูยาวขึ้น การเปิดช่องแสงเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นที่ภายนอก การใช้วัสดุผิวมันวาว ใช้กระจกหรือ สเตนเลส สร้างเงาสะท้อนเพิ่มมิติให้กับพื้นที่ การใช้เฟอร์นิเจอร์แบบโปร่งบาง ทำให้ห้องดูโล่ง ไม่ทึบตัน การใช้สีอ่อน หรือการจัดแสงไฟให้ห้องดูสว่างขึ้น การใช้ม่านปรับแสงจัดการแสงภายในห้อง

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับที่พักอาศัย

4.1 ความหมายของที่พักอาศัยที่พักอาศัย หมายถึง สถานที่ที่ครัวเรือนหนึ่งๆ ใช้เป็นที่อยู่อาศัย อาจเป็นส่วนหนึ่งของบ้าน หรือบ้านหลายหลังอยู่ในบริเวณเดียวกัน

4.2 ที่พักอาศัยส่วนบุคคลหมายถึง ที่พักอาศัยที่บุคคลเดียว หรือหลายคนอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน ที่พักอาศัยส่วนบุคคลแยกเป็น 2 ชนิด คือ

4.2.1 ที่พักอาศัยคนเดียว ได้แก่ บุคคลคนเดียวอาศัยอยู่ในบ้านหลังหนึ่งของบ้านและประกอบกิจวัตรประจำวัน อันจำเป็นแก่การครองชีพของตนเอง โดยไม่รวมกับผู้อื่น

4.2.2 ที่พักอาศัยหลายคน ได้แก่ ที่พักอาศัยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป อาศัยอยู่ในบ้านหรือ ส่วนหนึ่งของบ้าน และประกอบกิจวัตรประจำวัน อันจำเป็นแก่การครองชีพร่วมกัน ที่พักอาศัยที่ไม่นับว่าเป็นส่วนบุคคล ได้แก่ ที่พักอาศัยพิเศษ หมายถึง ที่พักอาศัยที่ประกอบด้วยบุคคลหลายคนอยู่ร่วมกัน ได้แก่ ที่พักคนงาน เรือนจำ คุก กรมกองร้อย / ตำรวจ สถานสงเคราะห์ โรงพยาบาล หอพัก นักเรียนในโรงเรียน โดยบุคคลที่อาศัยอยู่นั้น ไม่ได้แยกเป็นสัดส่วนเฉพาะ เป็นต้น

4.3 การแบ่งส่วนหรือโซนภายในบ้านการแบ่งส่วนหรือโซนภายในบ้านเพื่อจัดผังให้มีความเย็นสบาย โดยธรรมชาตินี้พอจะกล่าวถึงโดยสังเขปได้ดังนี้

4.3.1 ส่วนกันชน หรือ Buffer Zone เป็นพื้นที่บ้าน ส่วนที่เรามักไม่ค่อยได้ใช้งาน และทำหน้าที่เป็น ส่วนกันระหว่างพื้นที่ภายในบ้านและภายนอกบ้าน เช่น ที่โรงรถ ห้องใต้เพดาน ห้องเก็บของ คอร์ทหรือ ซานโถงที่กั้นระหว่างเรือนแต่ละหลัง เป็นต้น

4.3.2 ส่วนที่ก่อปัญหา พื้นที่ใช้งานในส่วนเหล่านี้ มักนำ ความยุ่งยากมาสู่นักออกแบบเสมอ ได้แก่ ห้องน้ำที่มี ปัญหาเกี่ยวกับความชื้นและกลิ่น ห้องครัวที่ก่อให้เกิดควันและกลิ่นอาหารที่จะฟุ้งกระจายไปทั่วบ้าน ส่วน ของพื้นที่ก่อปัญหานี้ควรวางผังให้มีการปิดกั้นออกจากส่วนที่ต้องการความสงบหรือที่พักผ่อน ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

4.3.3 ส่วนนั่งเล่น พักผ่อน เป็นห้องที่มักใช้งานในเวลา กลางวัน ช่วงสาย และช่วงบ่าย เป็นต้น ย่านนี้ควรจัด ให้เกิดความสบายได้เป็นอย่างดีในเวลากลางวัน

4.3.4 ส่วนห้องสำหรับนอนหลับพักผ่อน ซึ่งใช้งานในเวลากลางคืนเป็นหลัก ได้แก่ ห้องนอน

4.3.5 ส่วนพื้นที่ซึ่งได้แบ่งออกมาให้เห็นชัดเจนนี้ ในบางกรณี เราอาจวางห้องบางห้องซึ่งเป็นส่วนที่ก่อปัญหาให้เป็นกันชนไปได้ในตัว เช่น จัดให้ห้องน้ำเป็นส่วนกันระหว่างห้องนอนสองห้องและให้อยู่ทางทิศตะวันตกเพื่อป้องกันความร้อนเข้าสู่ห้องนอนได้ด้วย ในการปิดกั้นส่วนต่างๆ ให้แยกออกจากกันนั้น นอกจากการกั้นห้องแล้ว เรายังสามารถใช้ต้นไม้ช่วยเป็นส่วนปิดกั้นให้เกิดร่มเงาได้ด้วยเช่นกัน

4.4 ประเภทของที่พักอาศัยประเภทของที่พักอาศัยที่มีอยู่ในปัจจุบันจำแนกได้ดังนี้

4.4.1. บ้านโดดหรือบ้านเดี่ยว หมายถึง บ้านที่ปลูกหลังเดียวโดดพร้อมทั้งเรือนครัว, โรงรถ เรือนคนใช้ด้วยถ้ามี และเป็นที่อยู่อาศัยของบุคคลในครัวเรือนเดียวกัน บ้านเดี่ยวเป็นอาคารประเภทบ้านจัดสรร ซึ่งมีการกั้นผนังแบ่งห้องอย่าง เป็นสัดส่วน บริเวณรับแขก ห้องนอน ส่วนประกอบอาหาร ลักษณะการวางแผน รูปด้าน และการเจาะช่องลมประตูหน้าต่าง จะถูกออกแบบเป็นไปตามประโยชน์ใช้สอย

4.4.2. ทาวน์เฮาส์ (รวมบ้านแฝดด้วย) หมายถึง บ้านที่ปลูกติดต่อกันตั้งแต่ 2 หน่วย โดยมีฝาร่วมกันด้านหนึ่งสองด้าน อาจเป็นชั้นเดียวหรือหลายชั้นก็ได้ ตัวบ้านอยู่ลึกเข้ามาจากริมถนน มีบริเวณที่ว่างหน้าบ้าน อาจใช้เป็นที่จอดรถ หรือทำประโยชน์อย่างอื่น

อาคารที่อยู่อาศัยประเภทนี้พบมากในเขตเมืองและชานเมือง ลักษณะของอาคารค่อนข้างจะมีการใช้เนื้อที่เป็นสัดส่วน ตัวอาคารจะมีความกว้างเท่ากับ 1 ช่วงเสา คือ ประมาณ 4 เมตร เป็นอย่างน้อย และมีความยาวประมาณ 22 เมตร กลุ่มที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวขนาดเล็กที่สร้างฐานะได้แล้วพอสมควร มีรายได้แน่นอนเป็นหลักแหล่ง รายได้ครอบครัวอยู่ในระดับปานกลางมีสมาชิกในครอบครัวประมาณ 3 – 5 คน

ลักษณะอาคารและการวางพื้นที่ใช้สอยในแปลนและรูปด้านมีลักษณะคล้ายห้องพักในแฟลตประเภท Efficiencies คือ มีลักษณะเปิดโล่ง โดยมีห้องน้ำและส่วนประกอบอาหารอยู่ด้านหลังอาคาร (แปลนชั้นล่าง) จะแตกต่างกันตรงที่ทาว์นเฮาส์จะมีผนังกันบริเวณอย่างเป็นทางการเป็นส่วน ในส่วนช่องเปิดพวกหน้าต่างและประตูก็อยู่ด้านหน้าและด้านหลังเช่นเดียวกัน

4.4.3. อาคารพาณิชย์และพักอาศัย (ตึกแถว) เป็นอาคารที่สร้างขึ้นมาเพื่อวัตถุประสงค์หลัก คือ การค้า แต่ก็สามารถใช้พื้นที่ส่วนบนของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยได้ ลักษณะของตึกแถวสามารถแบ่งตามที่ตั้งได้ 3 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

ประเภทที่ 1 เป็นอาคารที่ปลูกสร้างเพื่อการค้าโดยเฉพาะ จะมีลักษณะปลูกสร้างติดถนนใหญ่สายต่างๆ แต่พื้นที่ชั้นบนอาจแบ่งเป็นที่อยู่อาศัยด้วย

ประเภทที่ 2 เป็นตึกแถวที่สร้างขึ้นเป็นกลุ่มๆ และมักจะเกาะอยู่กับถนนที่ตัดจากแนวถนนใหญ่

ประเภทที่ 3 เป็นตึกแถวที่เกาะกลุ่มกัน ซึ่งจะเรียกกันว่าเป็น ย่านการค้าอาคารตึกแถว 2 ประเภทหลังนี้นิยมนำมาดัดแปลงเป็นที่อยู่อาศัย ซึ่งบางครั้งอาจมีสภาพคล้ายแฟลตเช่นกัน

ผู้อยู่อาศัยในอาศัยเหล่านี้ส่วนใหญ่ จะประกอบอาชีพค้าขายธุรกิจ มีรายได้ต่อครอบครัวค่อนข้างสูง ลักษณะการยึดครองจะเป็นลักษณะเช่าระยะยาวหรือที่เรียกว่า เช่าและเช่าซื้อ ขนาดของอาคารประเภทนี้มีขนาดค่อนข้างมาตรฐาน โดยมีพระราชบัญญัติอาคารคอยควบคุมอยู่ ขนาดมาตรฐานของตึกแถวสองช่องเสาประมาณ 4 คูณ 12 ตารางเมตร และมีความสูงของเพดานตั้งแต่ 2.40 เมตรขึ้นไป แต่ส่วนใหญ่จะมีเพดานสูงถึง 2.80 เมตร และมีความสูงตั้งแต่ของเพดาน 2 ชั้นขึ้นไป ลักษณะการใช้เนื้อที่ที่ใช้อยู่ ส่วนใหญ่จะเน้นไปทางด้านประโยชน์ทางธุรกิจ ความคับแคบในการอยู่อาศัย ที่เกิดขึ้นจากการใช้พื้นที่ส่วนใหญ่ไปในการเก็บสต็อกสินค้า ทำให้เหลือพื้นที่ในการอยู่อาศัยน้อยลงทั้งที่มีพื้นที่มากกว่าอาคารเนื้อที่จำกัดประเภทอื่นๆ ลักษณะการจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในไม่ค่อยมีแบบแผนและระเกะระกะ เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่จะเป็นพวกตู้และลิ้นชักเพื่อใช้เก็บของ ส่วนเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ที่นิยมที่มีลักษณะพับเก็บหรือเคลื่อนย้ายได้ การแบ่งเนื้อที่ที่ใช้อยู่ในตัวอาคารชั้นล่างมักใช้ประกอบกิจการค้าหรือธุรกิจต่างๆ บริเวณด้านหลังจะใช้เป็นบริเวณประกอบอาหารและรับประทานอาหาร ส่วนชั้นสองจะจัดเป็นบริเวณพักผ่อนร่วมกันของครอบครัว และอาจกันบางส่วนด้วยฝาไม้อัดเป็นห้องนอนหรือส่วนเก็บของ ส่วนชั้นสาม จะกันเป็นบริเวณส่วนตัวอาจเป็นห้องนอน หรือห้องทำงานส่วนตัว แต่ละชั้นอาจมีห้องน้ำแยก ขนาดเล็กประมาณ 3 – 4 ตารางเมตร อยู่ด้านหลังห้องบริเวณโถงบันได

ลักษณะแปลนและรูปด้านของอาคารตึกแถว ลักษณะพื้นที่เดิมจะเป็นที่โล่ง มีผนังสองข้างเป็นผนังทึบ ส่วนด้านหน้าและด้านหลังเจาะเป็นช่องหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ นิยมกันเป็นห้องส่วนตัวในบริเวณด้านหน้าส่วนหลังของห้องจะเป็นบันได ห้องน้ำและส่วนที่เป็นส่วนรวม และเป็นเส้นทางเดินติดต่อระหว่างชั้นต่างๆ อาคารเหล่านี้สภาพภายในไม่ค่อยดีอดทนมากนักเนื่องจากมีเพดาน

สูง นอกจากจะมีการกันห้องจนทึบ ทำให้ร่างกายถ่ายเทอากาศไม่ดี และเส้นทางในการเดินติดต่อไม่สะดวก

4.4.4. อาคารชุดพักอาศัยประเภทแฟลต เป็นที่พักอาศัยที่มีลักษณะเป็นคูหาแคบๆ ติดกัน และซ้อนกัน 3 – 4 ชั้น อาคารประเภทนี้มีทั้งที่เป็นแฟลตของการแคะแห่งชาติและของหน่วยงานราชการต่างๆ เช่น แฟลตสวัสดิการของตำรวจ, ของรัฐวิสาหกิจต่างๆ และแฟลตที่เป็นของเอกชน ผู้อยู่อาศัยในอาคารเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขนาดเล็กมีสมาชิกประมาณ 4 – 5 คน ซึ่งมีรายได้ในระดับปานกลาง ซึ่งค่าใช้จ่ายของครอบครัวที่มาใช้ในเรื่องที่อยู่อาศัยนี้ไม่ควรเกิน 25% ของรายได้ทั้งหมด ก็ตกประมาณ 2,000 บาทต่อเดือน นอกจากนี้ผู้ที่อยู่อาศัยยังมีพวกนักศึกษาต่างจังหวัดที่เข้ามาศึกษาในกรุงเทพฯ อาศัยอยู่รวมกันหลายคน ผู้ที่อยู่ในแฟลตส่วนใหญ่ เป็นผู้ที่ยอพยพเข้ามาหาแหล่งทำกินในกรุงเทพฯ หรือที่กำลังสร้างฐานะพยายามเพิ่มมาตรฐานที่อยู่อาศัยของตนให้สูงขึ้น

ลักษณะการยึดครอง การครอบครอง และการอยู่อาศัยในแฟลตจะเป็นลักษณะเช่าซื้อหรือเช่า โดยห้องที่ได้จะมีลักษณะภายในแต่ละหน่วยเป็นห้องว่างเปล่า ไม่มีเครื่องเรือน, อุปกรณ์ในครัวเรือนหรือส่วนประกอบอาคารใดๆ นอกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าและสุขาภิบาลพื้นฐานอย่างที่ได้จัดไว้ตามความจำเป็น เครื่องเรือนและอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนทั้งหมดผู้ที่อยู่แฟลตเป็นผู้จัดหาเอง สภาพภายในทั่วไปมีลักษณะแตกต่างกันในแต่ละแห่งและแต่ละชนิดของห้องพักด้วยห้องพักในอาคารประเภทแฟลต โดยทั่วไป มี 2 ลักษณะ คือ

แบบ Efficiencies ห้องพักลักษณะนี้จะเป็นขนาดเล็กกินเนื้อที่เพียง 1 ช่วงเวลา มีขนาดประมาณ 15 – 25 ตารางเมตร ลักษณะภายในที่มองจากแปลนจะเป็นลักษณะห้องโล่ง มีห้องน้ำอยู่ส่วนหลังของห้อง ในบางครั้งอาจมีการกันส่วนห้องนอนด้วยผนังเตี้ยๆ ประมาณ 2 เมตร อยู่ช่วงกลางของห้อง บริเวณปรุงอาหารจะอยู่ใกล้ห้องน้ำด้านหลังของห้อง ในด้านรูปด้านของห้อง ผนังด้านข้าง 2 ข้างจะเป็นผนังสูงทึบประมาณ 2.50 เมตร ส่วนด้านหน้าและด้านหลังจะมีประตูออกสู่เฉลียงและมีหน้าต่างบานเกล็ด 2-3 บาน เพื่อให้อากาศถ่ายเท แต่ถ้ามีการกันส่วนห้องนอน จะทำให้สภาพภายในค่อนข้างทึบเนื่องจากมีเพดานค่อนข้างต่ำ แบบ studio ห้องพักลักษณะนี้จะกินเนื้อที่ 2 ช่วงเสา มีขนาดประมาณ 25-40 ตารางเมตร หรือประมาณ 2 เท่า ของแบบ Efficiencies ในห้องพักลักษณะนี้ จะมีการกันส่วนห้องนอน ห้องน้ำ และบริเวณที่ประกอบอาหารด้วยผนังเป็นสัดส่วน และเปิดช่องประตูหน้าต่างด้านหน้าและด้านหลัง ลักษณะการถ่ายเทอากาศไม่ดีแบบ Efficiencies เนื่องจากมีการกันห้องด้วยผนังเพื่อความเป็นสัดส่วน ดังนั้นแต่ละห้องจะมีช่องเปิดเพียงด้าน แต่เพราะขนาดที่ค่อนข้างใหญ่กว่าทำให้ไม่รู้สึกร้อน

4.4.5. อาคารชุดพักอาศัยประเภทคอนโดมิเนียม หมายถึง อาคารชุดที่ก่อสร้างขึ้นหลายชั้น โดยมีห้องชุดประกอบอยู่หลายๆ หน่วย ตาม พ.ร.บ. อาคารชุดและเจ้าของร่วมในแต่ละ

หน่วยมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของในห้องชุดอันเป็นทรัพย์สินส่วนบุคคลและถือกรรมสิทธิ์ร่วมในทรัพย์สินกลางอาคารชุดหรือคอนโดมิเนียม สามารถแบ่งตามการใช้งานได้หลายประเภท แต่ที่จะนำมาศึกษาเป็นประเภทคอนโดมิเนียมพักอาศัย

คอนโดมิเนียมพักอาศัย เป็นคอนโดมิเนียมที่จัดสร้างขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นที่พักอาศัยมีขนาดหน่วยเล็กหรือใหญ่แตกต่างกันไปตามทำเลที่ตั้งนั้นๆ โดยทั่วไป คอนโดมิเนียมพักอาศัยนี้จะตั้งอยู่ใกล้แหล่งชุมชนในเมือง เนื่องมาจากความต้องการที่อยู่อาศัยของคนในเมืองที่สูงขึ้นมากจนจำนวนที่อยู่อาศัยต่อหน่วยที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ จึงเกิดการรวมหน่วยที่อยู่อาศัยนี้เข้ามาอยู่ในอาคารเดียวกันในทางสูงเพื่อลดการใช้พื้นที่ในเมือง และจากปัญหาที่ดินมีราคาสูงขึ้นส่งผลให้การหาที่อยู่อาศัยทำได้ยากยิ่งขึ้น การพัฒนาคอนโดมิเนียมประเภทนี้จึงเป็นไปอย่างรวดเร็วและสามารถกระจายตัวทั่วไปโดยเฉพาะย่านชุมชนขนาดใหญ่ ทำให้คอนโดมิเนียมประเภทนี้เป็นที่ต้องการของผู้ที่อยากมีที่พักอาศัยใกล้ๆ ที่ทำงาน เนื่องมาจากการจราจรติดขัดด้วย

4.5 ประเภทและลักษณะของคอนโดมิเนียมในปัจจุบัน

4.5.1 ประเภทของคอนโดมิเนียมคอนโดมิเนียมหรืออาคารชุด แบ่งตามการใช้งานได้

5 ประเภท คือ

1). คอนโดมิเนียมเพื่อการอยู่อาศัย จุดประสงค์ คือ สร้างเพื่อใช้เป็นที่พักอาศัย มีขนาดในแต่ละหน่วยใหญ่ หรือเล็กต่างกันตามทำเลที่ตั้งของโครงการ บางโครงการอาจมีเฉพาะหน่วยเล็กๆ ผู้ที่ต้องการพื้นที่มากก็ต้องซื้อหลายหน่วยรวมกัน บางโครงการอาจจะออกแบบเป็นหน่วยใหญ่ๆ ประกอบด้วยห้องหลายห้อง ซึ่งไม่สามารถแบ่งขายเป็นห้องเล็กๆ ได้ คอนโดมิเนียมเพื่อการพักอาศัยพอจะแบ่งได้ 4 กลุ่ม คือ

1.1) คอนโดมิเนียมระดับหรูหร่า จะเป็นโครงการที่มีจำนวนห้องชุดน้อย ขนาดห้องตั้งแต่ 200 ตารางเมตรขึ้นไป 8 - 20 ล้านบาท มักมีสิ่งอำนวยความสะดวกรวมอยู่ด้วย เช่น

สระว่ายน้ำ ห้องอบไอน้ำ ห้องออกกำลังกาย ฯลฯ ทำเลที่ตั้งมักอยู่ตามย่านการค้าที่สำคัญ มีการคมนาคมสะดวก เช่น ย่านสุขุมวิท สีลม สาทร

1.2) คอนโดมิเนียมระดับปานกลาง เป็นโครงการที่ประกอบด้วยห้องชุดประมาณ 100 กว่ายูนิต ขนาดห้อง 80 - 120 ตารางเมตร ราคาขยูนิตละประมาณ 5 - 10 ล้านบาท

1.3) คอนโดมิเนียมระดับสตูดิโอ จะมีประมาณ 200 - 400 ยูนิต / โครงการ ขนาดห้องประมาณ 30 - 80 ตารางเมตร ราคาขยูนิตละ 900,000 - 4 ล้านบาท

1.4) คอนโดมิเนียมระดับประหยัด เป็นโครงการสำหรับผู้มีรายได้น้อย ตั้งอยู่ย่านชานเมือง ราคาขายเฉลี่ยประมาณ 500,000 บาท

2). คอนโดมิเนียมพักตากอากาศ เป็นคอนโดมิเนียมลักษณะเช่นเดียวกับคอนโดมิเนียมเพื่อการอยู่อาศัย แต่ทำเลที่ตั้งจะอยู่บริเวณแหล่งท่องเที่ยว ตากอากาศ มีสิ่งอำนวยความสะดวกเหมาะสมกับการพักผ่อนมากขึ้น ผู้ซื้อจะได้มีจุดประสงค์เพื่อจะอยู่อาศัยถาวร เพียงแต่ต้องการสถานที่พักผ่อนส่วนตัวไว้ ตลอดเวลาเท่านั้นหรืออีกนัยหนึ่งเป็น เครื่องประดับฐานะ อย่างไรก็ตาม คอนโดมิเนียมพักตากอากาศก็มีการแบ่งกลุ่มเช่นเดียวกับคอนโดมิเนียมพักอาศัย โดยแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ ระดับหรูหราระดับปานกลาง ระดับสตูดิโอเท่านั้น โดยไม่มีระดับประหยัด

3). คอนโดมิเนียมสำนักงาน อาคารสำนักงานได้เกิดมานานแล้ว ก่อนที่คอนโดมิเนียมจะเข้ามาเสียอีก สืบเนื่องมาจากการมีบริษัทฯ ห้างร้าน ตั้งขึ้นใหม่ มีบริษัทห้างร้านที่ต้องการขยายกิจการใหญ่โตขึ้น และบริษัทต่างประเทศหรือบริษัทร่วมทุนได้เพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการอาคารสำนักงานเพิ่มสูงขึ้น จะเห็นได้ว่ามีอาคารสำนักงานให้เช่าเกิดขึ้นอย่างมากบริเวณย่านธุรกิจที่สำคัญ เช่น ถนนสีลม ถนนอโศก สุขุมวิท แล้วต่อมาจึงเกิดอาคารสำนักงานขายเป็นยูนิตมีหลายขนาด ให้เลือกตามกำลังความสามารถของแต่ละบริษัทคอนโดมิเนียมประเภทนี้จึงแยกออกเป็น 2 ประเภท คือ

คอนโดมิเนียมสำนักงานให้เช่าหรือเช่าระยะยาว เป็นอาคารสำนักงานให้เช่าสืบเนื่องมาจากเจ้าของอาคาร ต้องการมีสำนักงานของตนเอง หรือของบริษัทในเครือ เมื่อออกแบบก่อสร้างก็จะเหลือพื้นที่อาคารไว้บางส่วนเพื่อให้เช่า บางกรณีเจ้าของที่ดินมีที่ดินที่ว่างเปล่ามิได้ทำประโยชน์ก็เลยสร้างอาคารให้เช่าเช่นกัน อาคารสำนักงานให้เช่า จะพบได้ในย่านธุรกิจที่สำคัญ เช่น ถนนสีลม สาทร เพลินจิต เป็นต้น

อย่างไรก็ตามสำนักงานให้เช่าจะไม่นับเป็นคอนโดมิเนียมที่แท้จริง เนื่องจากการถือกรรมสิทธิ์ในห้องชุดไม่มี จะมีก็เพียงการแบ่งกันเสียค่าใช้จ่ายส่วนกลาง ซึ่งคำนวณออกมาเป็นสัดส่วนหนึ่งของค่าเช่าเท่านั้น

คอนโดมิเนียมสำนักงานเป็นคอนโดมิเนียมที่สร้างขึ้นเพื่อให้เจ้าของร่วมใช้เป็นสำนักงาน โดยเฉพาะ จากการที่อาคารสำนักงานให้เช่าข้างต้นมีราคาสูงขึ้น ผู้ลงทุนจึงเห็นหากมีการเสนอกรรมสิทธิ์ในคอนโดมิเนียม สำนักงานให้โดยการเสียค่าเช่าซื้อเพิ่มขึ้นจากค่าเช่าก็จะเป็นการดึงดูดลูกค้าหันมาสนใจคอนโดมิเนียมชนิดนี้ ตัวอย่าง เช่น สีลมพลาซ่า บีชเนสเซ็นเตอร์ ฯลฯ

4). คอนโดมิเนียมแบบผสมผสานหรือคอมเพลกซ์คอนโดมิเนียม เป็นคอนโดมิเนียมซึ่งสร้างขึ้นเพื่อให้เจ้าของร่วมใช้ทั้งเป็นที่อยู่อาศัยและสำนักงานรวมกันอยู่ นอกจากนี้ อาจมีโครงการอื่น ประกอบ เช่น ศูนย์การค้า โรงแรม หรือสำนักงานให้เช่า เพื่ออำนวยความสะดวกให้เจ้าของร่วมโครงการนั้นๆ อย่างไรก็ตาม ในการจัดส่วนของบริเวณสำนักงานหรือศูนย์การค้าจะแยก

ออกจากส่วนพักอาศัย เช่น แยกลิฟท์คนละตัว ซึ่งอาจรวมถึงพื้นที่สวนหย่อม สระว่ายน้ำของสวนพักอาศัยออกจากบริเวณธุรกิจพลุกพล่าน เพื่อเน้นการอยู่อาศัยอย่างชัดเจน ตัวอย่างได้แก่ พีเพิลพาร์ค เพลส ซีทีไอพลาซ่า ฯลฯ

5). คอนโดมิเนียมประเภทอื่นๆ นอกจากคอนโดมิเนียมประเภทดังกล่าวข้างต้นต่อไป ในอนาคตจะเกิดรูปแบบคอนโดมิเนียมใหม่ๆ เพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ โดยเฉพาะคอนโดมิเนียมเพื่อการอุตสาหกรรม เพื่อตอบสนองของกลุ่มอุตสาหกรรมโดยเฉพาะกลุ่มอุตสาหกรรมสะอาด ให้สามารถแยกอุตสาหกรรมที่แทรกหัวทุกแห่งออกเป็นกลุ่ม ง่ายต่อการบำบัดบำรุงรักษา หรือวางมาตรฐานป้องกันมลภาวะ และจะช่วยให้ นักลงทุนขนาดเล็ก สามารถมีโรงงานในชุมชน และมีกำลังลงทุนขนาดเล็กได้ ทั้งยังสามารถมีกรรมสิทธิ์ต่อการใช้พื้นที่ในอาคาร ทำให้สามารถใช้เป็นหลักประกันในการลงทุนได้ นอกจากนี้จะช่วยให้รัฐบาลสามารถจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคที่สอดคล้องและราคาของกลุ่มคอนโดมิเนียมดังกล่าว

คอนโดมิเนียมประเภทที่อยู่อาศัย 25 – 40 ตารางเมตร ในกรุงเทพมหานคร

ห้องชุดพื้นที่คอนโดมิเนียมพื้นที่ขนาด 25 – 40 เมตร โดยส่วนใหญ่จะจัดได้ว่าเป็นห้องชุดประเภทสตูดิโอ (STUDIO) คือ จะมีลักษณะเป็นห้องเดียวไม่มีการแบ่งกันห้องออกเป็นส่วนต่างๆ จะมีการกันก็แต่ในส่วนของห้องน้ำเท่านั้น แต่ก็พบว่าในขนาดในช่วง 35 – 40 ตร.ม. ในคอนโดมิเนียมบางแห่งมีการแบ่งซอยห้องออกเป็นส่วนต่างๆแต่จะพบไม่ได้มากนัก

ในปัจจุบัน ขนาดพื้นที่ห้องชุดคอนโดมิเนียมมีแนวโน้มเล็กลง ทั้งนี้ทั้งนั้นเนื่องมาจากปัจจัยทางการตลาดพบว่าห้องชุดที่มีขนาดเล็กจะสามารถขายได้ง่ายกว่าห้องชุดคอนโดมิเนียมขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในพื้นที่กรุงเทพมหานครที่มีการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงมาก คนที่รายได้น้อย – ปานกลางมีจำนวนมากกว่าคนที่มียาได้สูง ส่วนแบ่งของตลาดห้องชุดคอนโดมิเนียมขนาดเล็ก จึงมีมากขึ้นในขณะเดียวกันโครงการคอนโดมิเนียมราคาสูงต่างๆ ก็พยายามจะเข้ามาเปิดตลาดห้องชุดขนาดเล็กเพิ่มมากขึ้น โดยมุ่งเจาะกลุ่มเป้าหมายคนทำงาน นักธุรกิจที่ทำงานอยู่ในเมืองจะต้องประสบกับปัญหาการจราจรติดขัด การมีที่พักอาศัยอยู่ใกล้ที่ทำงาน จึงเป็นสิ่งที่ตรงกับความต้องการของคนกลุ่มนี้มาก จากสิ่งเหล่านี้เองที่ทำให้เกิดห้องชุดคอนโดมิเนียมขนาด 25 – 40 ตารางเมตร ขึ้นอย่างมากมายในส่วนของพื้นที่ต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยมีเป้าหมายของโครงการห้องชุดในขนาดพื้นที่ 25 – 40 ตร.ม. นี้จะมีทั้งคนโสดหรือคู่สามีภรรยาที่ไม่มีบุตร ที่กำลังอยู่ในช่วงสร้างฐานะ ตลอดจนจนถึงคนทำงาน นักธุรกิจที่ต้องการอยู่อาศัยใกล้ที่ทำงาน

ห้องชุดคอนโดมิเนียมขนาด 25 – 40 ตร.ม. ในเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร แยกออกได้เป็น 4 ระดับ ราคา คือ

1.1)ห้องชุดระดับราคาประหยัด มีราคาอยู่ในช่วง 3 – 5 แสนบาท ส่วนใหญ่จะเป็นห้องชุดในแถบย่านชานเมือง ตลาดของห้องชุดระดับราคานี้มีขนาดใหญ่รองลงมา จากตลาดห้องชุดระดับราคาธรรมดา

1.2)ห้องชุดระดับธรรมดา มีราคาอยู่ในช่วง 5 – 9 แสนบาท ส่วนใหญ่จะเป็นห้องชุดในย่านธุรกิจใหม่ของเขตพื้นที่ชั้นกลาง และย่านที่อยู่อาศัยของเขตพื้นที่ชั้นใดตลาดของห้องชุด ระดับราคาธรรมดานี้มีขนาดใหญ่ที่สุด เมื่อเทียบกับตลาดของห้องชุด ระดับราคาธรรมดา นี้มีขนาดใหญ่ที่สุด เมื่อเทียบกับตลาดของห้องชุดระดับราคาอื่นๆ ทั้ง 4 ระดับ ที่จัดแบ่งไว้

1.3)ห้องชุดระดับปานกลาง มีราคาสูงในช่วง 9 แสน – 1.5 ล้านบาท ส่วนใหญ่จะเป็นห้องชุดในย่านธุรกิจ ของเขตพื้นที่ชั้นในและชั้นกลาง ขนาดโดยทั่วไปของพื้นที่ห้องชุดในระดับนี้ จะไม่ต่ำกว่า 30 ตารางเมตร ตลาดของห้องชุดระดับปานกลางมีขนาดใหญ่เป็นอันดับ 3 รองลงมาจากขนาดของตลาดห้องชุดระดับราคาต่ำ

1.4)ห้องชุดระดับราคาสูง มีราคาอยู่ในช่วง 1.5 – 2 ล้านบาท เกือบทั้งหมดของห้องชุดในระดับนี้ จะอยู่ในย่านธุรกิจในเขตใจกลางสุดของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะบริเวณริมถนนสาทรมีราคาสูงถึง 2.6 ล้านบาท ขนาดของพื้นที่ห้องชุดในระดับนี้จะไม่ต่ำกว่า 30 ตารางเมตร ส่วนตลาดของห้องชุดในระดับราคาสูงนี้พบว่า มีขนาดเล็กที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับตลาดของห้องชุดในระดับราคาอื่นๆ ทั้ง 4 ระดับที่จัดแบ่งได้

4.6 มาตรฐานที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด จากมาตรฐานพื้นที่ใช้สอยอาคารชุดของการเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย มีรายละเอียด ดังนี้

4.6.1 ส่วนพื้นที่ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปหน่วยพักอาศัย แต่ละหน่วยจะแบ่งพื้นที่ใช้สอยออกเป็น 2 ส่วน เพื่อใช้สำหรับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน คือส่วนมิดชิด (private area) เพื่อใช้สำหรับนอน และทำความสะอาดร่างกาย ส่วนอเนกประสงค์ (multipurpose area) เพื่อใช้สำหรับแขก พักผ่อนทานอาหารและประกอบอาหาร

4.6.2 ขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดก.พื้นที่ใช้สอยต่ำสุด จะต้องไม่น้อยกว่าที่จะระบุดังต่อไปนี้

หน่วยพักอาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอน พื้นที่รวมสำหรับพักผ่อนลิฟท์ อาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย สำหรับหลายครอบครัว และสูงจากระดับดินเกินกว่า 5 ชั้นจะต้องมีลิฟท์อย่างน้อย 1 เครื่อง และจะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะเครื่องเรือนขนาดใหญ่ที่ใช้กันทั่วไปได้ โดยลิฟท์จะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) ลิฟท์จะต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะจุผู้ใหญ่น้อย 4 คน พร้อมกันได้โดยมีกลไกจักรกลบังคับและเคลื่อนขึ้นลงในปล่องลิฟท์ที่จัดไว้ เพื่อการนี้โดยเฉพาะ ขนาดของลิฟท์มาตรฐาน

1.30 x 2.00 เมตร ความกว้างของช่วงประตู 90 เซนติเมตร

2) ความกว้างของโถงหน้าลิฟท์ ต้องไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร และถ้าทางเดินรวมกว้าง 1.80 เมตร ต้องเพิ่มความกว้างของโถงหน้าลิฟท์อีก 12%

3) ระยะทางเดินไกลสุดจากหน่วยพักอาศัย ไปยังลิฟท์ต้องไม่เกิน 54.00 เมตร (ข้อมูลอ้างอิงจากการเคหะแห่งชาติ กระทรวงมหาดไทย)

4) ขนาดพื้นที่ห้องพักผ่อนหรือรับแขกของคอนโดมิเนียม

โครงการออกแบบเครื่องเรือนไทยร่วมสมัยจากทวาย (เก้าอี้บนอนเนกประสงค์) นี้มุ่งเน้นที่จะออกแบบ เพื่อแก้ปัญหาพื้นที่จำกัดของที่พักอาศัย จึงนำขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด ซึ่งกำหนดโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, การเคหะแห่งชาติ, สำนักงานที่พักอาศัยและพัฒนาผังเมือง กรุงเทพมหานคร ดิซี OFFICE HOUSING AND URBAN DEVELOPMENT WASHINGTON, D.C. และข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522 มาพิจารณาในการออกแบบ

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (ส่วนอเนกประสงค์)

ส่วนอเนกประสงค์ (MULTIPURPOSE AREA)	เนื้อที่ (เมตร ²)			
	A	B	C	D
1. รับแขก - พักผ่อน	-	14.40	11.20	-
2. ทานอาหาร	-	2.64	7.50	-
3. ครีว	4.00	4.32	5.40	-
4. พื้นที่สำหรับ รับแขก - พักผ่อน - ทานอาหาร	-	18.00	13.00	-
5. พื้นที่รวมสำหรับ ทานอาหาร - ครีว	13.81	12.96	7.50	-
6. ซักล้าง - ตากผ้า	-	1.08	2.16	-
รวม	-	34.00	33.00	-

หมายเหตุ ที่อยู่อาศัยแต่ละหน่วยที่ประกอบด้วยห้องนอนพื้นที่รวมสำหรับพักผ่อน ทานอาหาร ครีว
ห้องน้ำ - ส้วม พื้นที่รวมของแต่ละหน่วยพักอาศัยสำหรับครอบครัวขนาด 5 คน
จะต้องไม่ต่ำกว่า

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ใช้สอยต่ำสุด (ส่วนมิดชิด)

ส่วนมิดชิด (PRIVATE AREA)	เนื้อที่ (เมตร ²)			
	A	B	C	D
1. ห้องนอน 1	8.97	8.61	9.30	9.00
2. ห้องนอน 2	-	7.20	7.90	9.00
3. ห้องนอน 3	-	5.76	7.00	9.00
4. ห้องน้ำ - ส้วม	2.16	2.16	3.20	1.50
5. ห้องส้วม (แยกเดี่ยว)	-	1.44	1.80	0.90
6. ห้องน้ำ (แยกเดี่ยว)	-	1.08	2.20	-

ตารางที่ 5 แสดงความกว้างต่ำสุดของห้องต่างๆ ควรเป็นดังนี้

ส่วนอเนกประสงค์ (MULTIPURPOSE AREA)	เนื้อที่ (เมตร ²)		
	AB	C	D
ห้องนอน	2.40	2.40	2.50
รับแขก - พักผ่อน - ทานอาหาร	2.40	2.40	-
ห้องน้ำ - ส้วม	1.20	-	0.90
ครัว	2.10	1.80	-

- หมายเหตุ
- A สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
 - B การเคหะแห่งชาติ
 - C สำนักงานที่พักอาศัย และพัฒนาผังเมือง กรุงเทพมหานคร ดิซี
 - D ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่อง ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2522

ตารางที่ 6 สรุปเนื้อหาที่ใช้สอยที่นำมาใช้กับต้นแบบที่อยู่อาศัยประเภทอาคารชุด

ส่วนเนกประสงค์ (MULTIPURPOSE AREA)	อเนกประสงค์	เนื้อที่ (เมตร ²)		
		1 ห้องนอน	2 ห้องนอน	3 ห้องนอน
ห้องนอนที่ 1	8.64	9.00	9.00	9.00
ห้องนอนที่ 2	-	7.20	-	-
ห้องนอนที่ 2	-	-	9.00	9.00
ห้องนอนที่ 3	-	-	7.20	-
ห้องนอนที่ 3	-	-	-	9.00
รับแขก - พักผ่อน	-	-	-	14.40
รับแขก - พักผ่อน - ทานอาหาร	18.00	18.00	18.00	-
ทานอาหาร	-	-	-	8.64
ครัว	4.32	4.32	4.32	4.32
ห้องน้ำ - ส้วม 1	2.16	2.16	2.16	3.20
ห้องน้ำ - ส้วม 2	-	-	-	2.16
ระเบียงซักล้าง - ตากผ้า	1.08	1.08	2.16	2.16
รวม	34.02	41.76	51.84	61.88

หมายเหตุ หน่วยพื้นที่เป็นตารางเมตร

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าดำเนินงานวิจัยในเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาไต่รับประทานอาหารอเนกประสงค์ในพื้นที่จำกัด เพื่อนำมาออกแบบเป็นไต่อาหารที่สามารถใช้งานได้อย่างอเนกประสงค์ในพื้นที่จำกัด และเพื่อให้การออกแบบไต่อาหารนี้เป็นประโยชน์ สามารถตอบสนองให้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด โดยมีการศึกษา และเก็บรวบรวมข้อมูล ไต่อาหารประเภทต่างๆ รูปแบบไต่อาหารที่เหมาะสมนำมาเป็นแนวคิดทางการออกแบบ ในรูปแบบของไต่อาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด โดยมีการออกแบบรูปทรงไต่อาหารให้มีเอกลักษณ์เป็นที่น่าสนใจและดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย สามารถใช้งานได้เต็มที่ในพื้นที่จำกัด ในงานวิจัยเรื่องนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสร้างสรรค์มาใช้ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อวิธีดำเนินการวิจัย ดังหัวข้อต่อไปนี้

ระเบียบวิธีวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสาร ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับไต่อาหารเพื่อสร้างเป็นแนวคิดในการคิดวิเคราะห์ เพื่อออกแบบเป็นไต่อาหารที่เหมาะสมกับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด โดยกำหนดกลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มผู้อาศัยอยู่ในหอพัก ช่วงอายุ 20 - 25 ปี มีรายได้ปานกลาง มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมีความต้องการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่จำกัดและข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประหยัดพื้นที่มาเชื่อมโยงกัน รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เว็บไซต์เอกสารต่างๆ และสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูล เพื่อศึกษาข้อมูลหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับไต่อาหารในพื้นที่จำกัด ได้ทำแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ บันทึกข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ไต่อาหารของผู้ที่อาศัยในพื้นที่จำกัด และรสนิยมของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 4 รวบรวมแนวความคิดทางการออกแบบไต่รับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด การสร้างสรรค์คุณภาพไต่อาหาร และ การผลิต เพื่อไต่อาหารที่มีรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถดึงดูดกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้อาศัยอยู่ในหอพัก ช่วงอายุ 20 - 25 ปี มีรายได้ปานกลาง มีการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี และมีความต้องการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ขั้นตอนที่ 5 สรุป จุดแข็ง จุดอ่อน ปัญหา อุปสรรค ในการผลิต โด้ะอาหารอเนกประสงค์ สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด อภิปรายผล และข้อเสนอแนะด้วยวิธีพรรณนาวิธีวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ศึกษา ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปตามประเด็นการศึกษาที่ว่า การออกแบบโด้ะอาหารอเนกประสงค์สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observat) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observat) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลช่วงแรกเพื่อศึกษาข้อมูลสภาพเบื้องต้น ด้านสภาพทั่วไปของผู้ใช้งานโด้ะรับประทานอาหาร โดยการพูดคุยกับบุคคลที่อยู่ในพื้นที่จำกัด แก้อ้อผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาวิจัยคือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานเฟอร์นิเจอร์ประเภทโด้ะอาหาร ภายในพื้นที่จำกัด แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 พฤติกรรมภายในที่อยู่อาศัยและการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ของผู้บริโภค

ในส่วนนี้เป็นแบบวัดประเภทมาตราประเมินรวมค่า (Summated Rating Scale) แต่ละข้อประกอบด้วยมาตราประเมิน ระดับ จาก 5 “มากที่สุด” ถึง “น้อยที่สุด” ตามวิธีของเลอเคอร์ท (Likert Ssale) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2544, หน้า 114)

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผลในการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นเพื่อกำหนดเกณฑ์ การแปลความหมาย ข้อมูลที่เป็นค่าเฉลี่ยต่างๆ ดังนี้ (มัลลิกา บันนาค, 2537, หน้า 29)

ค่าเฉลี่ยระหว่าง	ความหมาย
5.0 – 4.51	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4.50 – 3.51	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3.50 – 2.51	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2.50 – 1.51	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
1.50 – 1.00	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

และตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด สำหรับผู้ตอบแบบประเมินแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนเป็นต้นมา โดยได้รับข้อมูลจากหลายแหล่ง เช่น ข้อมูลจากหนังสือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย และเว็บไซต์ที่มีข้อมูลที่น่าสนใจและได้รับความรู้จากช่างที่มีประสบการณ์ในด้านการทำเฟอร์นิเจอร์โดยตรง ได้รับคำแนะนำเพื่อมาปรับแก้ไขผลงานของผู้วิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บข้อมูลในการศึกษาดังนี้

3.1 สืบค้นข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ในเรื่องที่พ้ออาศัยในพื้นที่จำกัด

3.2 สืบค้นข้อมูลและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และทำการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโต๊ะอาหารนอกประสงค์

3.2.1 การจัดการทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบจัดทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ

1) ขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาวัสดุประเภทไม้ที่เหมาะสมสำหรับการทำเฟอร์นิเจอร์ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย

2) ขั้นตอนที่ 2 เป็นการศึกษาหลักการประกอบชิ้นการใช้งานของของโต๊ะอาหารที่เหมาะสมสำหรับการทำเฟอร์นิเจอร์ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย

2) ขั้นตอนที่ 3 เป็นการออกแบบโต๊ะอาหาร โดยศึกษาข้อมูลนำผลการวิเคราะห์มา กำหนดรูปแบบในการออกแบบโต๊ะที่มีความเหมาะสม ทำการออกแบบและร่างแบบโต๊ะโดยใช้วัสดุประเภทไม้ ที่ได้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 4 เป็นการสร้างผลงานโต๊ะรับประทานอาหารในพื้นที่จำกัดที่สามารถใช้งานได้หลากหลาย

3.3.1 การดำเนินการผลิตต้นแบบ การดำเนินการผลิตชิ้นงานจริงของการออกแบบโต๊ะรับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับ ผู้อาศัยในพื้นที่จำกัด ได้กำหนดกระบวนการผลิตไว้ตาม ขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์แบบร่างสู่กระบวนการผลิตตามความเหมาะสมของชิ้นงาน
- 2) ขั้นตอนที่ 2 เลือกวัสดุที่เหมาะสม ตรงตามแบบที่กำหนดไว้
- 3) ขั้นตอนที่ 3 สร้างตัวชิ้นงาน โดยเริ่มจากโครงสร้างตามขั้นตอนของกระบวนการผลิต
- 4) ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบชิ้นงานและความเรียบร้อย

การวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบโต๊ะรับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับ ผู้อาศัยในพื้นที่จำกัด

เป็นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่มีความเหมาะสมกับบ้านพักอาศัยโดยคำนึงถึงรูปลักษณ์ทันสมัยและใช้วัสดุที่มีคุณค่ามาทำเป็นผลงาน

การออกแบบโต๊ะรับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับ ผู้อาศัยในพื้นที่จำกัดได้ออกแบบมา เพื่อความเหมาะสมกับพื้นที่ของการใช้งานและเคลื่อนย้ายได้สะดวกตามต้องการและดูแลรักษาได้ง่าย

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้ได้นำข้อมูลที่ศึกษาเหล่านี้มาใช้ในการออกแบบการออกแบบโต๊ะ รับประทานอาหารอเนกประสงค์สำหรับ ผู้อาศัยในพื้นที่จำกัด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่อง การออกแบบโต๊ะรับประทานอาหารนอกประสงค์ สำหรับผู้พิการในพื้นที่จำกัด โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้ศึกษา โดยแบ่งดังนี้

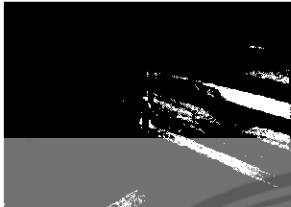
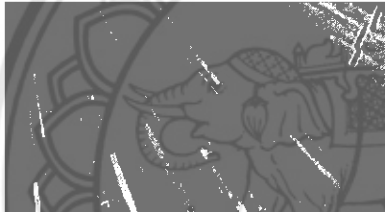

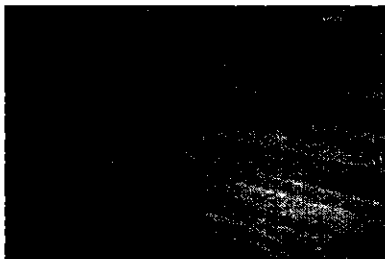
1 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์ออกเป็นตารางแยกออกเป็นแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

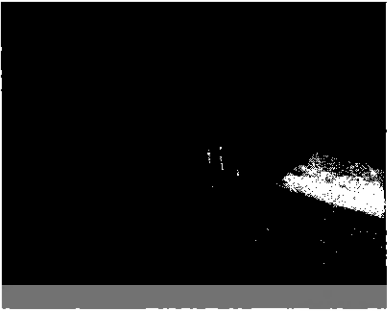
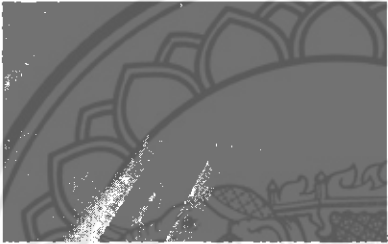

- 1.1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของไม้แต่ละชนิด
- 1.2 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการใช้งานเฟอร์นิเจอร์



ตาราง 4 เปรียบเทียบคุณสมบัติไม้แต่ละชนิด

ชื่อไม้	ภาพประกอบ	ข้อเด่น	ข้อด้อย	กลุ่มราคา (10เส้น)
สัก สวน ป่า		ชื่อไม้สัก ไม่มี สกลกว่า เนื้อนิ่ม ทำงานง่าย ตรง ไม่บิดตัว	อายุที่นำมาใช้ยังน้อย มีกระพืดมาก(ที่เห็นสี ขาวๆ) และยางไม้ไม่ ค่อยมากพอที่จะทำให้ ปลวกกลัว ในส่วนกระพืด	ปานกลาง 420-450
สัก เนื้อ		ชื่อไม้สัก ไม่มี สกลกว่า เนื้อนิ่ม ทำงานง่าย ตรง ไม่บิดตัว ปลวก ไม่กิน บางที่ สามารถนำไป แทนกรอบบาน ได้	ราคาแพง	แพง 600-800 แล้วแต่ เนื้อกี่% ด้วย
เบญจ พรรณ (ไม้ รวม)		ตรง ไม่บิดตัว รับแรงได้ดี หนัก แน่น มั่นคง	เนื้อแข็งแต่ไม่เหนียว ทำงานยาก ตอกตะปู ยาก	ถูก 250-260
ทุเรียน		ทำงานง่าย ตรง ไม่บิดตัว คงรูป เมื่อทิ้งไว้อย่าง อิสระ	เนื้ออ่อน เบาท การยึด เกาะพวกเกลียวปล่อย ตะปู ไม่ดี ปลวกมอด ชอบ	ถูก 250-260

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคุณสมบัติไม้แต่ละชนิด(ต่อ)

ชื่อไม้	ภาพประกอบ	ข้อเด่น	ข้อด้อย	กลุ่มราคา(10เส้น)
ยางพารา		มีมาก หาซื้อ ง่าย แข็ง เหนียว เนื้อไม้ ขึ้นรูปง่าย ยึด เกลียวปล่อย ตะปูดี	การบิดตัวง่าย มีขนพอง ขึ้นเป็นบางชิ้น มอดชอบ	ถูก 230-260
ตะแบก		ตรง ไม่บิดตัว แข็งเหนียว ลักษณะจะลื่น	ราคาอยู่ในกลุ่มไม้สัก มัน ทำงานง่าย แต่ชื่อไม้ด้อยขึ้นกว่า บ้างว่าปลวกไม่ ชอบ	420-480
स्या		ตรง ไม่บิดตัว ง่าย เนื้ออ่อน แต่ไม่เปราะ ทำงานง่าย	เนื้ออ่อน เเบา การยึด เกาะเกลียวปล่อยไม่ดี (แต่มากกว่า ทุเรียน) ปัจจุบันเริ่มมี น้อย	ปานกลาง 300-350

สรุป : ไม้ยาพารา เพราะ มีมาก หาซื้อง่าย แข็งเหนียว เนื้อไม้ขึ้นรูปง่าย ยึดเกลียวปล่อย ตะปูดี

ตารางที่ 5 ตารางแสดงพฤติกรรมของผู้บริโภคต่อการใช้งานเฟอร์นิเจอร์

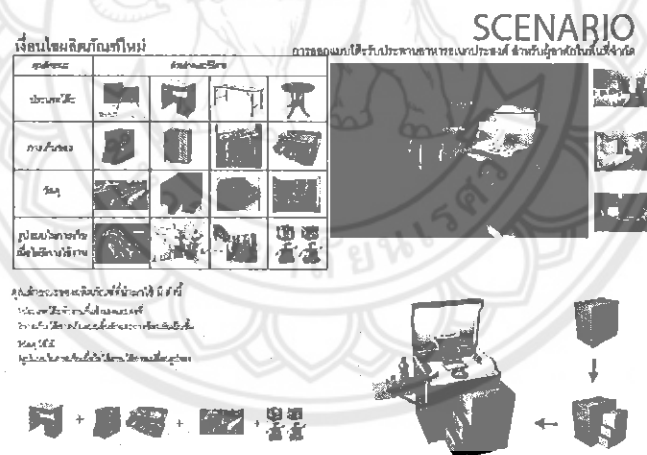
กิจกรรม	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
พฤติกรรมในการใช้งาน					
1. รับประทานอาหาร					/
2. ทำอาหาร					/
3. เก็บของ (จาน ชาม ซ้อนส้อม เป็นต้น)					/
4. การเคลื่อนย้าย					/
5. การดูแลรักษา					/
สรุป กิจกรรมที่มีผู้ใช้มากที่สุดคือ รับประทานอาหารและเก็บของ					

2 ดำเนินการออกแบบ ขั้นตอนการออกแบบ



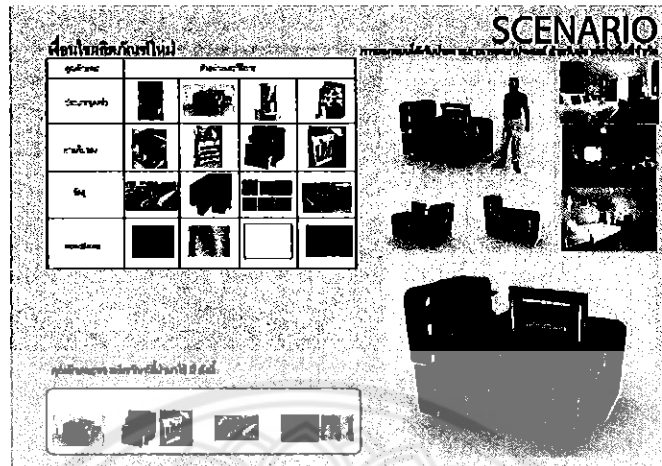
ภาพ 9 แสดง Mood & Tone

ที่มา : กิตติศักดิ์ สีสาย (2558)



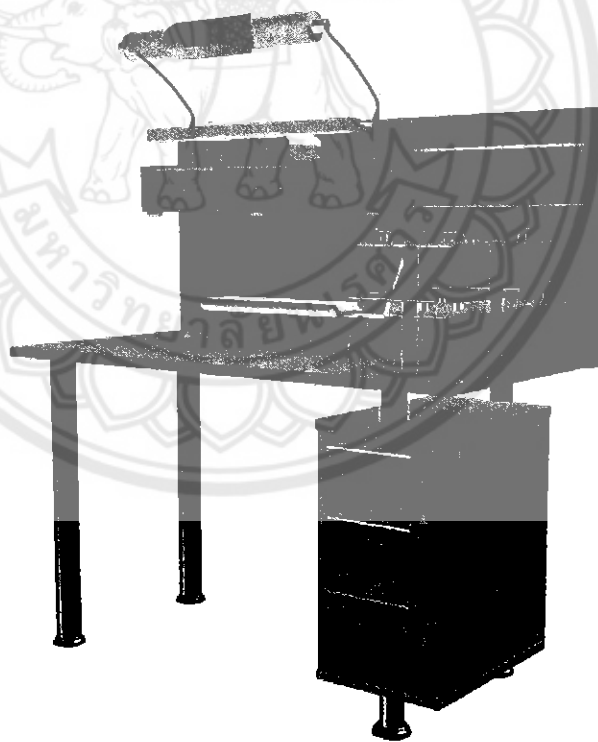
ภาพ 10 แสดง Scenario ขั้นที่ 1

ที่มา : กิตติศักดิ์ สีสาย (2558)



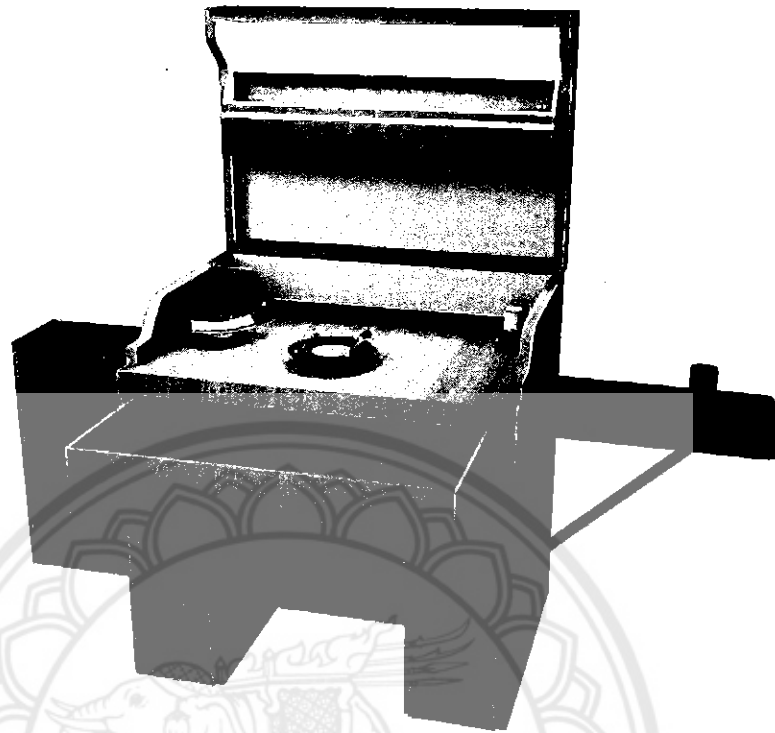
ภาพที่ 11 แสดง Scenario ชั้นที่ 2

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



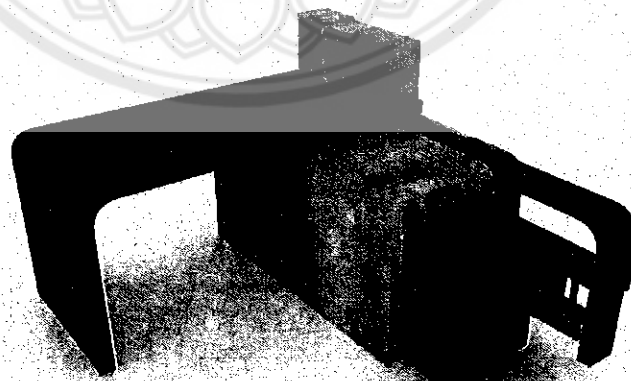
ภาพ 12 แสดง แบบที่ 1

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



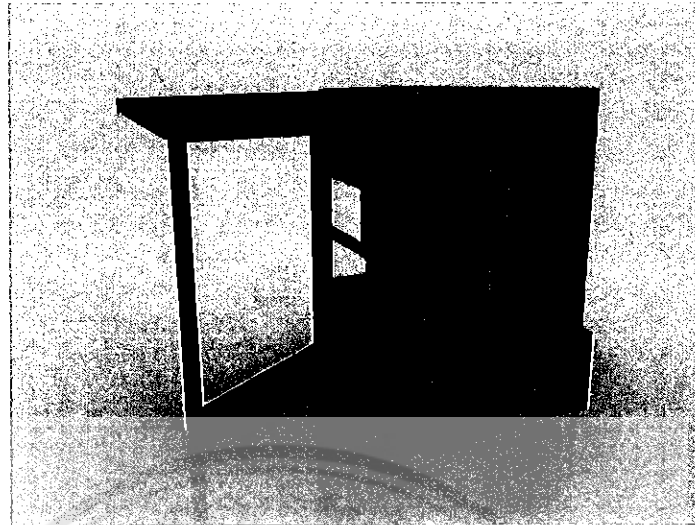
ภาพ 13 แสดง sketch แบบที่ 2

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



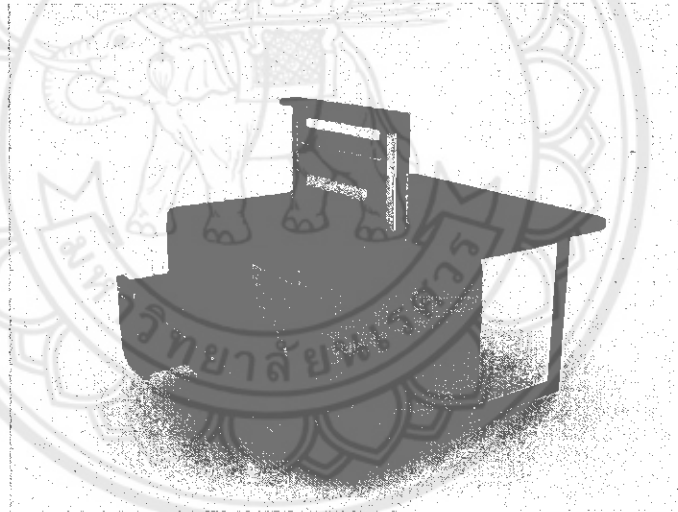
ภาพ 14 แสดง sketch แบบที่ 3

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



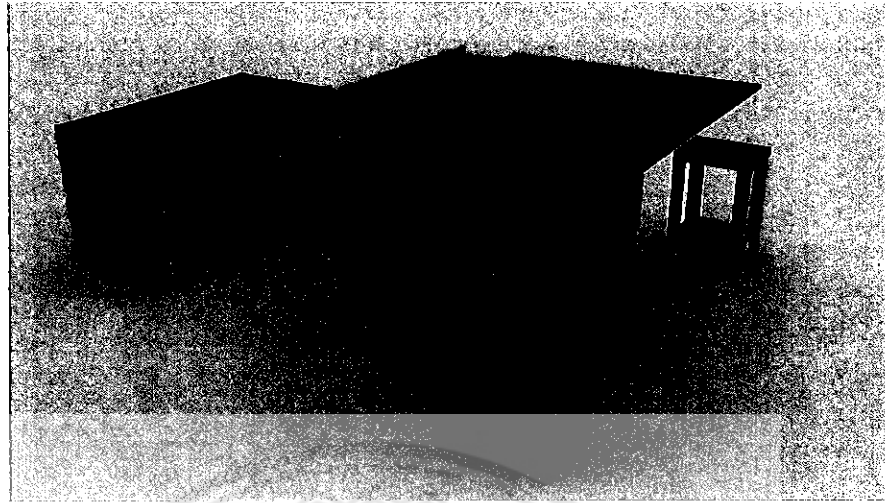
ภาพ 15 แสดง sketch แบบที่ 4

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพที่ 16 แสดง sketch แบบที่ 5

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



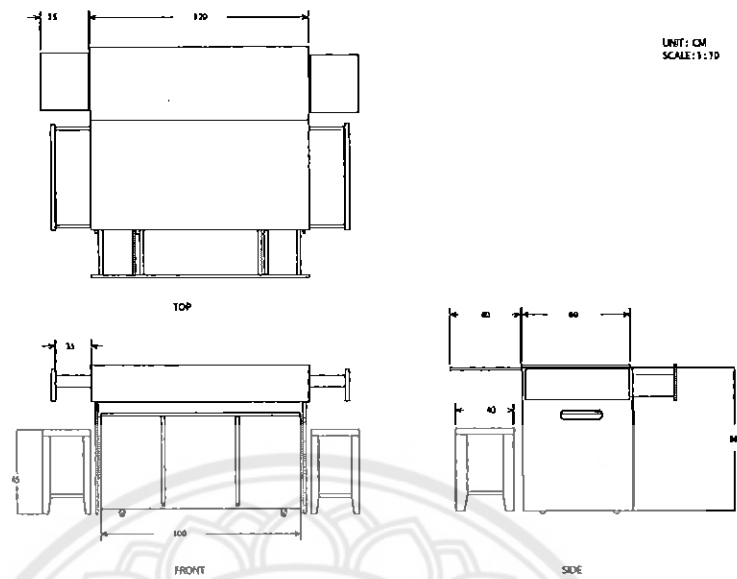
ภาพ 17 แสดง sketch แบบที่ 6 แบบผ่านพร้อมผลิตจริง

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



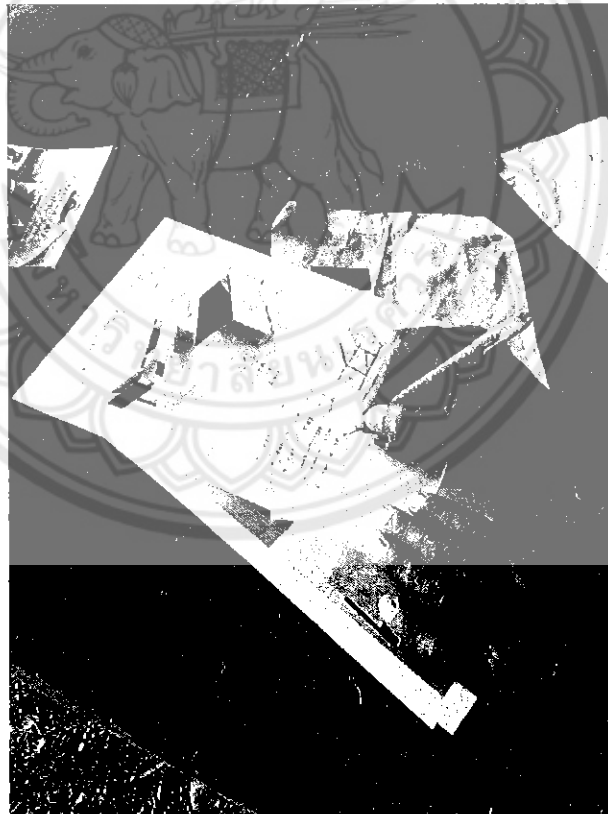
ภาพ 18 แสดงชิ้นส่วนต่างๆ ของโต๊ะรับประทานอาหาร

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



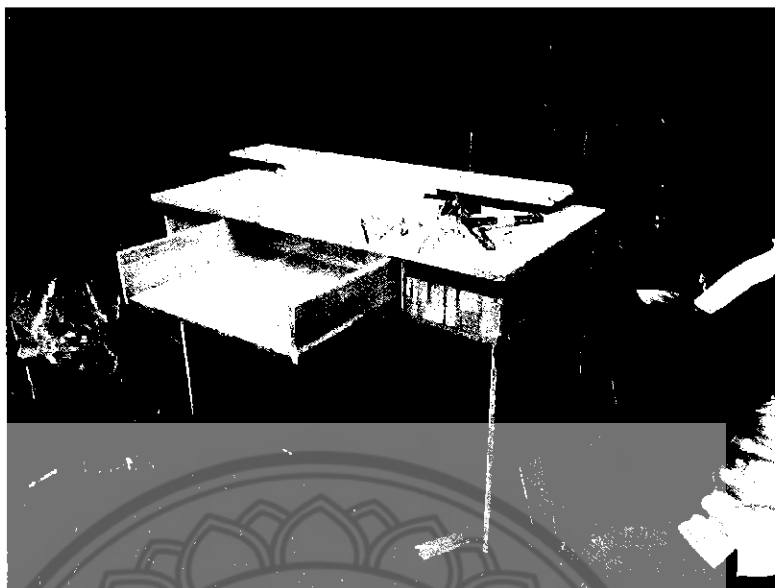
ภาพ 19 แสดงการเขียนแบบของโต๊ะอาหาร

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพ 20 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การถอดแบบ)

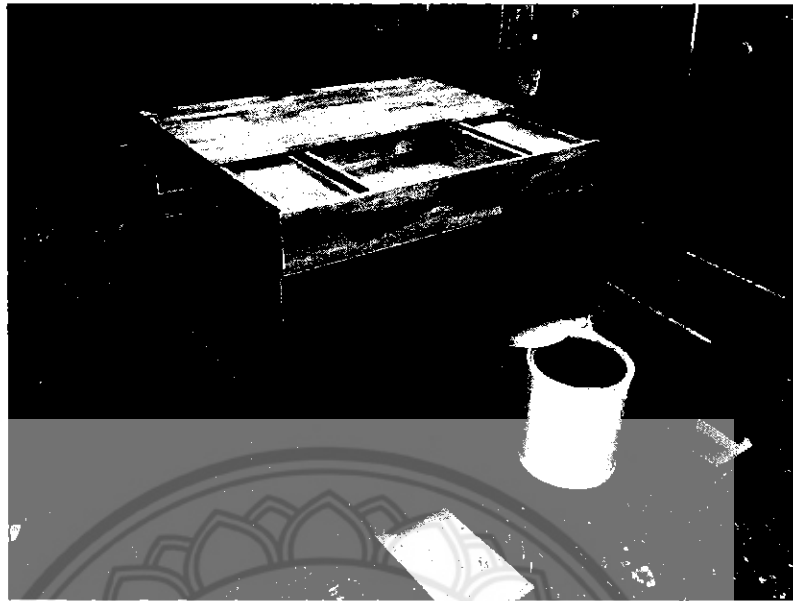
ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



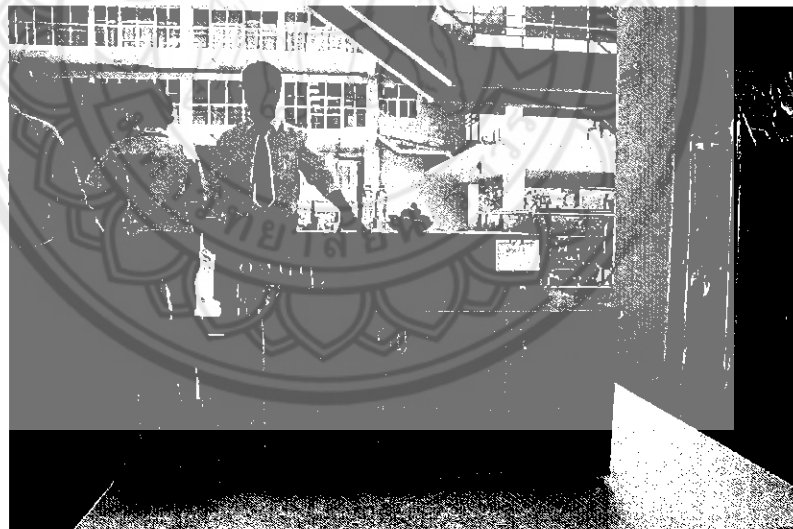
ภาพ 21 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การขึ้นรูป)
ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพ 22 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การขัดหน้าไม้)
ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพ 23 แสดงการการผลิตของโต๊ะอาหาร (การลงแล็คเกอร์และติดตั้งอุปกรณ์เสริม)
ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพ 24 แสดงผลงานจริง

ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



ภาพ 25 แสดง การจัดงาน save add นิทรรศการศิลปะนิพนธ์
ที่มา : กิตติศักดิ์ สืบสาย (2558)



บทที่ 5

บทสรุป

บทสรุป

การดำเนินการศึกษาครั้งนี้ในหัวข้อ การออกแบบโต๊ะอาหารเอนกประสงค์สำหรับผู้พิการอาศัยในพื้นที่จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อ ตอบสนองชีวิตคนที่อาศัยอยู่ในหอพักที่มีพื้นที่น้อย ต้องการพื้นที่สำหรับการทำอาหาร การรับประทานอาหาร และต้องการใช้พื้นที่ที่มีให้เกิดประโยชน์สูงสุด และนอกจากความสวยงามแล้ว ยังคำนึงถึงด้านกายภาพ ออกแบบให้เหมาะสมต่อสรีระ และลักษณะการใช้งานของโต๊ะอาหารเช่นเดียวกัน ผู้วิจัยสามารถสรุปการดำเนินการตามหัวข้อ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับโต๊ะอาหารที่สามารถใช้งานได้ในพื้นที่จำกัด
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ให้เหมาะสมต่อประโยชน์ใช้สอยและเหมาะสมต่อสรีระศาสตร์ของผู้ใช้และ

1. สรุปผลการวิจัย

- 1.1 โดยใช้วิธีการศึกษา 5 ขั้นตอน คือ
 - 1.1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะต่างๆ ของที่พักอาศัย
 - 1.1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทโต๊ะอาหาร และ
การผลิต
 - 1.1.3 ศึกษาข้อมูลและสำรวจพฤติกรรมการใช้งานของผู้บริโภค ที่ทำกิจกรรม
ภายในที่
พักอาศัย
 - 1.1.4 นำข้อมูลจากทั้งสองขั้นตอนมาวิเคราะห์ ให้ได้เป็นขอบเขตในการออกแบบ
 - 1.1.5 ทำการออกแบบโต๊ะอาหารเอนกประสงค์สำหรับผู้พิการอาศัยในพื้นที่จำกัด

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

2.1.1 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้งานของกลุ่มเป้าหมาย

2.1.2 วิเคราะห์ วัสดุไม้ และอุปกรณ์เสริมต่างๆ

2. อภิปรายผล

จากขั้นตอนในการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้

2.1 จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษาพบว่า ปัจจุบันอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดปัญหา การแสวงหาอาชีพและการ ย้ายถิ่นฐานจากชนบทสู่ชุมชนเมือง ติดตามมาอย่างมากมาย ปัจจุบันคนไทยเริ่มมีการสร้างที่อยู่อาศัยมากขึ้นเนื่องจากประชากรมีมากขึ้นและการเข้ามาของทั้งนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับแรงงานที่เข้ามาใช้ชีวิตในประเทศไทย ก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ ที่มีอยู่ไม่เพียงพอ สำหรับความต้องการของประชากร จึงเกิดความจำเป็นที่ต้องมีที่พักอาศัยในลักษณะที่ประหยัดที่ดิน ทำให้เกิดบ้านแฝด เรือนแถว อพาร์ทเมนต์ คอนโดมิเนียม เป็นต้น ทำให้เฟอร์นิเจอร์สำหรับพื้นที่จำกัดเป็นที่ต้องการของตลาดมากขึ้น และ ยังมีรูปแบบที่ผลิออกมาเรื่อยๆ

2.2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษาพบว่า โต๊ะอาหารที่สามารถประกอบอาหารและรับประทานอาหารภายในพื้นที่จำกัดนั้นยังไม่ค่อยมีให้เห็นเท่าไร จึงเป็นที่มาของโต๊ะอาหารอเนกประสงค์

2.3 จากแบบสอบถามสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานโต๊ะอาหาร ผู้บริโภคส่วนใหญ่จะต้องการคือ รับประทานอาหาร ทำอาหาร และเก็บของใช้ ตามลำดับ

2.4 ผู้วิจัยได้ออกแบบโต๊ะอาหาร โดยใช้ไม้ยางพาราอัดและอุปกรณ์เสริมเพื่อให้ได้ความอเนกประสงค์มากที่สุดและ ได้มีการออกแบบ เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยได้มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ผู้วิจัยควรศึกษาเรื่องวัสดุไม้ยางพารา ที่นำมาผลิตชิ้นงานให้มากขึ้น เพื่อให้ทำงานที่ออกแบบสมบูรณ์มากขึ้น

3.2 การผลิตโต๊ะอาหารนั้นผู้วิจัยไม่สามารถลงมือทำตัวเอง ผู้วิจัยควรไปดูการผลิตงานด้วยตัวเอง บ่อย ๆ เมื่อเกิดปัญหาจะได้แก้ไขและปรับให้ตรงตามต้นแบบได้ ทันเวลา

3.3 ผู้วิจัยควรศึกษาหรือสอบถามจากผู้มีความรู้เรื่องการทำโต๊ะอาหารก่อนการออกแบบ เพราะด้วยรูปทรงในการออกแบบนั้น ในขั้นตอนการผลิตจริง บางชิ้นส่วนไม่สามารถตรงตามแบบได้

บรรณานุกรม

บุญสนอง รัตนสุนทรากุล. (2553). การออกแบบเฟอร์นิเจอร์เบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 3).

กรุงเทพฯ : งานสิ่งพิมพ์เอกสารตำรา สำนักงานคณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง บริษัท ซอฟท์บิสพลัส จำกัด. บ้าน
อาคาร ที่อยู่อาศัย ประเภทต่างๆ. สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2557,

วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. พฤติกรรมผู้บริโภค. สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2555,

จาก <http://th.wikipedia.org/wiki/พฤติกรรมผู้บริโภค>

วิรัตน์ พิชญ์ไพบูลย์). 2527มหานคร. จุฬาลงกรณ์การออกแบบเครื่องเรือนสมัยใหม่. กรุงเทพฯ (.
มหาวิทยาลัย สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2557,

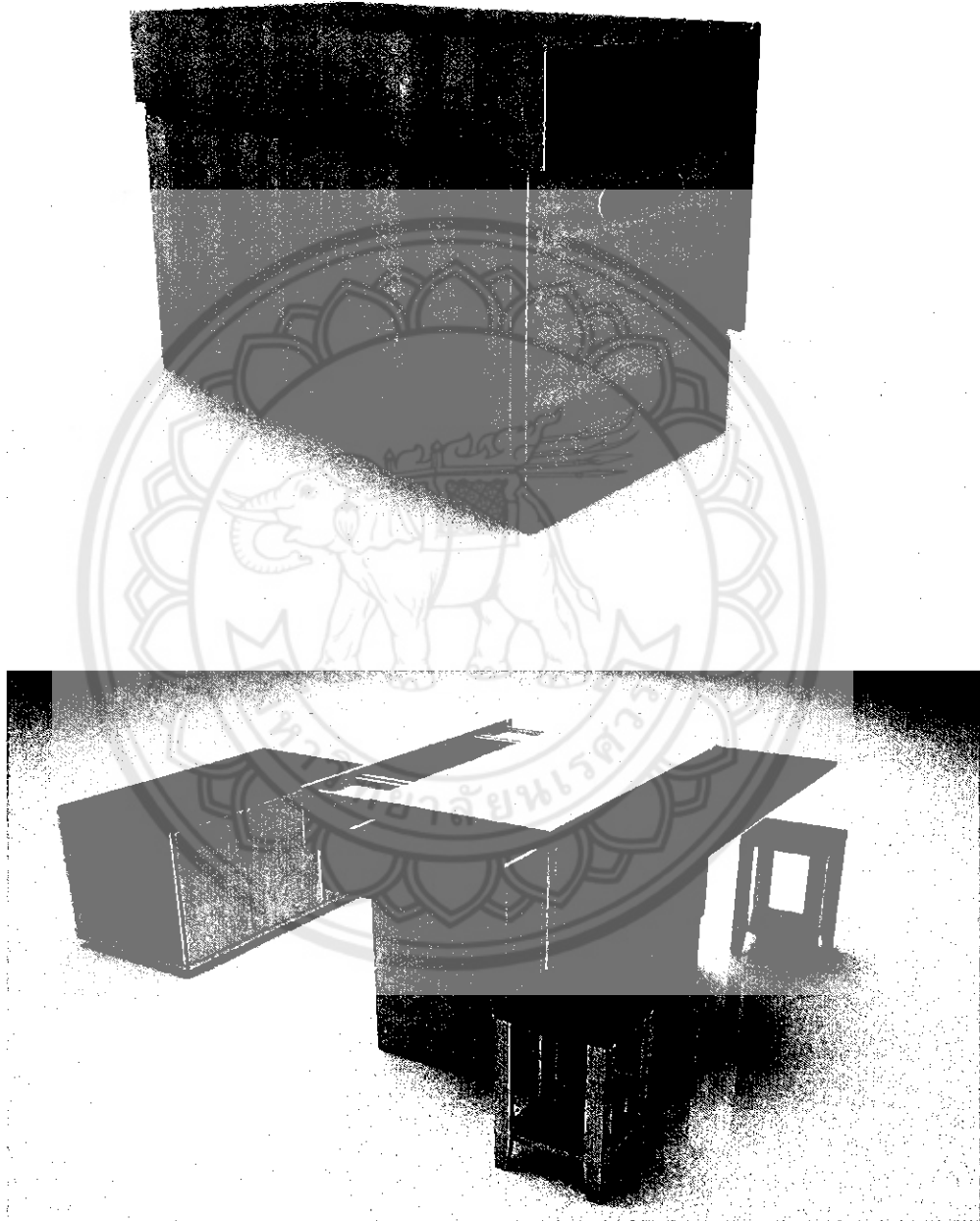
สาธิต คันธโชติ. (2528). ข้อต่อไม้สำหรับโครงสร้างเครื่องเรือน (พิมพ์ครั้งที่ 1).

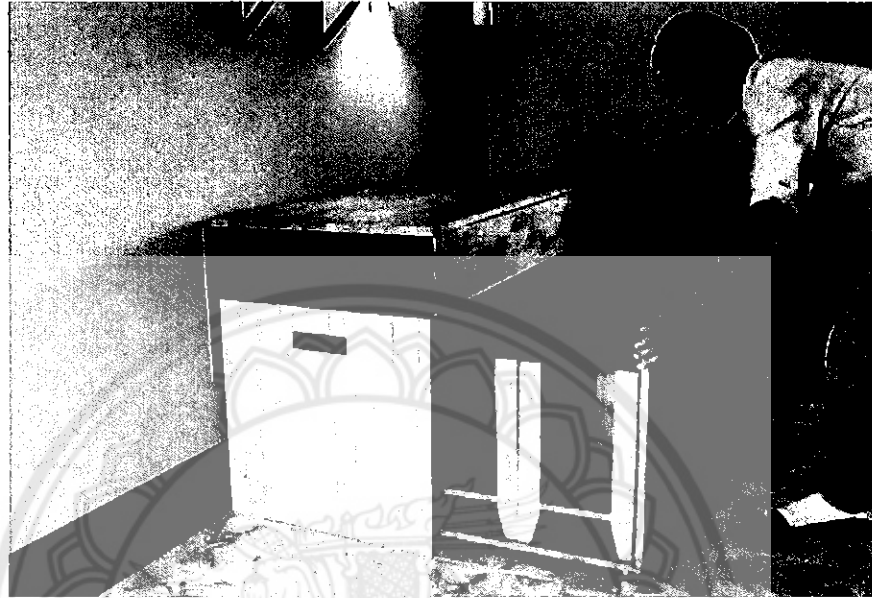
กรุงเทพฯ : O.S. Printing House Co.,Ltd สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2557,





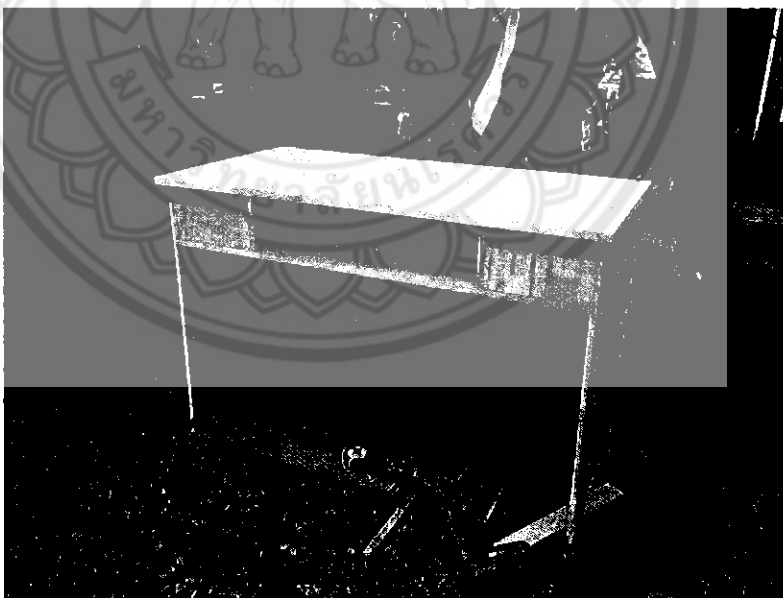
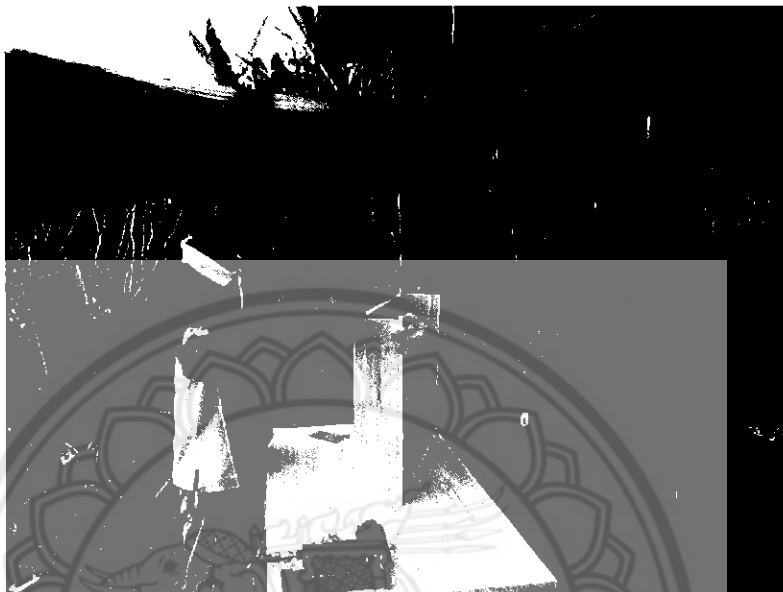
ภาพแสดงการใช้งานโต๊ะรับประทานอาหารนอกประสงค้สำหรับผู้พักอาศัยในพื้นที่จำกัด



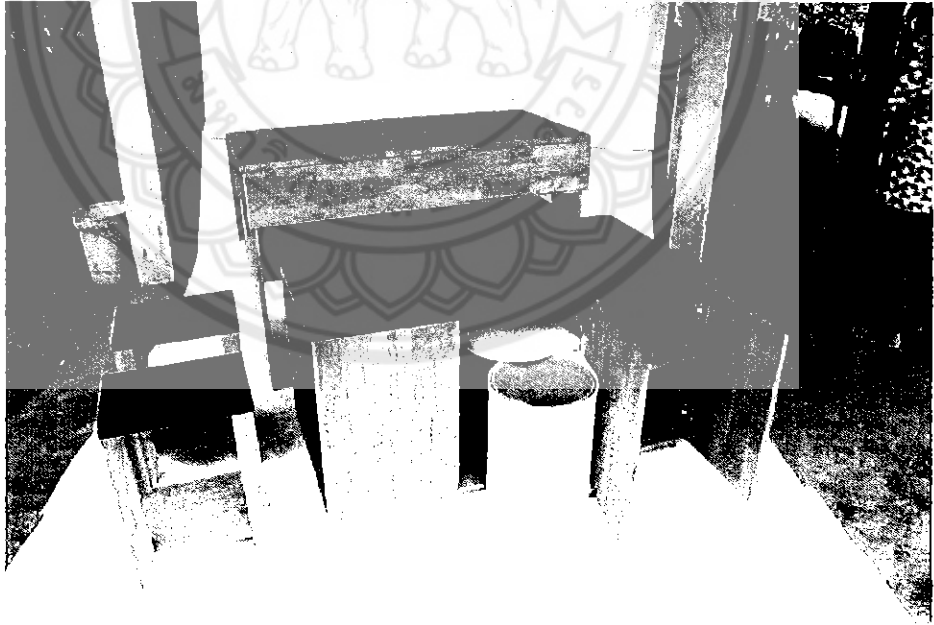
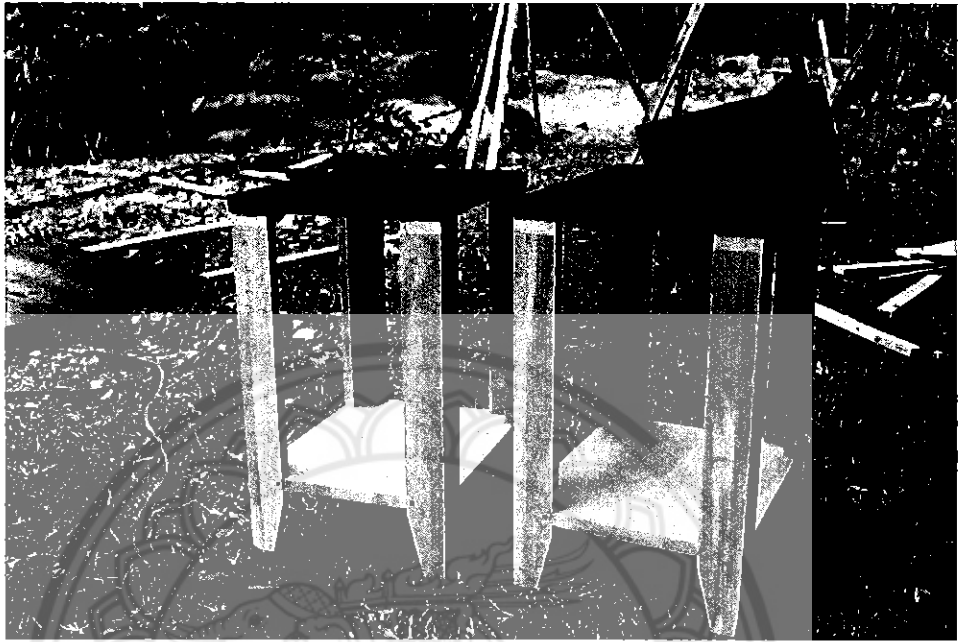




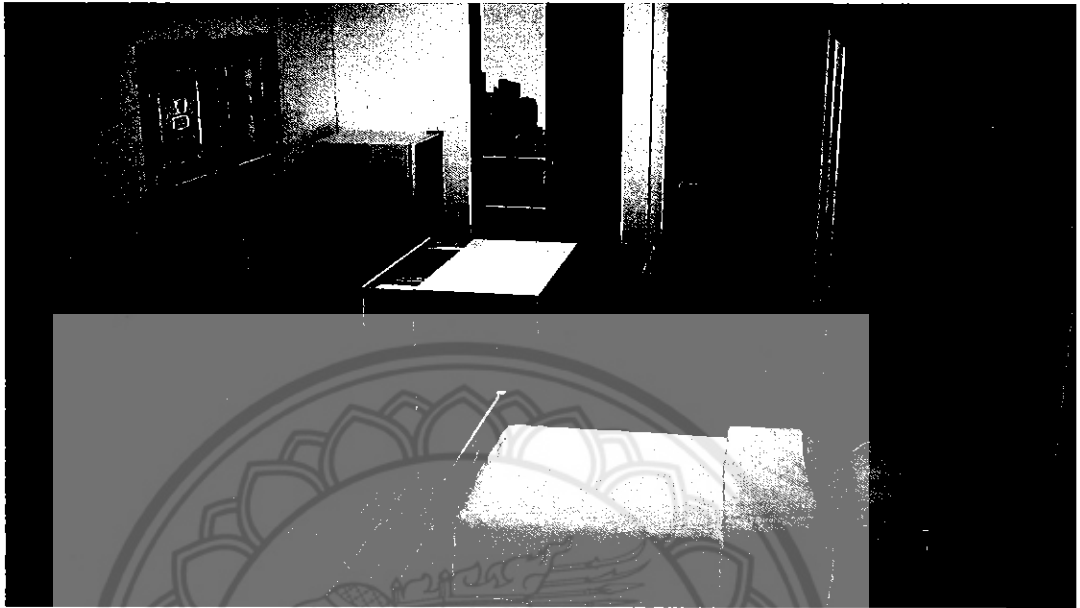
ขั้นตอนการผลิต







ภาพ จำลองการใช้งานในห้อง



ภาพแสดง ที่งาน save add

