

การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า



ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้เสนอคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาในหลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต  
สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์  
ธันวาคม 2559  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัย

TAILOR WORKSHOP TABLE DESIGN FOR DRESSMAKERS



Arts Thesis Submitted to the Faculty Architecture of Naresuan University  
In Partial Fulfillment of the Requirement for the  
Bachelor of Fine and Applied Arts Design in Product and Package Design  
December 2016

Copyright 2016 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่องการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ของ นางสาวชฎานาถ สุวรรณรัตน์ เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....ประธานที่ปรึกษา  
(อาจารย์ พิชรวัฒน์ สุริยงค์)

.....กรรมการที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์)

.....กรรมการที่ปรึกษา  
(อาจารย์ ชโรธรณ์ ทิพย์อุปถัมภ์)



ชื่อเรื่อง	การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
ผู้วิจัย	ชฎานาท สุวรรณรัตน์
ประธานที่ปรึกษา	อาจารย์ พัชรวัฒน์ สุริยงค์
กรรมการที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
กรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์ ชโรธรณ์ ทิพย์อุปลัมภ์
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
คำสำคัญ	การออกแบบ, โต๊ะปฏิบัติงาน, ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

#### บทคัดย่อ

โครงการศึกษาวิจัยการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะปฏิบัติงานและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า และเพื่อออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

วิธีการดำเนินงานวิจัยมีกระบวนการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำการรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า จากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแนวคิดการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยผลงานที่ออกมานั้นจะมีการใช้งานที่สอดคล้องกับลักษณะการทำงานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้าและสามารถนำไปใช้งานได้จริง

ผลการวิจัยพบว่า โต๊ะทำงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ในปัจจุบันยังมีรูปแบบที่เรียบง่าย และยังไม่สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้อย่างเต็มที่ จากการสำรวจความต้องการของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ได้ข้อสรุปว่า ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ในห้องเช่าและบ้านพักอาศัย มีลักษณะการทำงานในพื้นที่จำกัดและทำงานได้หลากหลาย การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าโดยได้แนวคิดในการออกแบบคือ ความทันสมัย(Modern) ออกแบบให้โต๊ะปฏิบัติงานมีลักษณะเรียบง่าย(Simple) และอบอุ่น(Warm) โดยใช้โทนสีขาว และสีเทา การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า 1 ชุดประกอบด้วย โต๊ะสำหรับยืนทำงานเพื่อวาดรูปและตัดแพทเทิร์นผ้า โต๊ะสำหรับนั่งตัดเย็บเสื้อผ้า และ โต๊ะสำหรับรีดผ้า ทำมาจากไม้อัดเคลือบเมลามีน โดยมีลักษณะการใช้งานที่ครบถ้วน ประหยัดพื้นที่ในการใช้งาน และสามารถเรียงซ้อนกันได้

## ประกาศคุณูปการ

ศิลปนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความอนุเคราะห์จากหลายท่าน ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ พิศวัตน์ สุริยงค์ ประธานที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่ช่วยให้คำแนะนำในทุกเรื่อง เพื่อช่วยให้ผู้วิจัยสามารถหาแนวทางในการดำเนินงานวิจัยขั้นนี้ให้เป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง จนผ่านไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์ และอาจารย์ ชโรธรณ์ ทิพย์อุปลัมภ์ กรรมการที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ที่คอยช่วยให้คำแนะนำเพิ่มเติมในแต่ละครั้งที่ผู้วิจัยได้นำเสนอ

ขอขอบพระคุณช่างตัดเย็บเสื้อผ้าทุกท่านที่อนุญาตให้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเพื่อประกอบการออกแบบชิ้นงาน ขอขอบคุณโรงงานสามดีเฟอร์นิเจอร์ที่ช่วยผลิตชิ้นงานต้นแบบให้ออกมาสมบูรณ์ และขอบคุณเพื่อนชั้นปีที่ 4 สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ทุกคนที่คอยให้คำแนะนำ และการช่วยเหลือ ในทุกเรื่อง สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณทางคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ที่ช่วยสนับสนุนด้านทุนทรัพย์ และสถานที่ที่ผู้วิจัยใช้ระหว่างดำเนินการทำวิจัย ผู้วิจัยขอขอบและอุทิศแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิจัยเรื่องการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้านี้จะเป็นประโยชน์ในอนาคต

เหนือสิ่งอื่นใดผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณแม่ ตา ยาย และน้า อันประกอบไปด้วย นางจรินทร์ แจ๊ะมินทร์ นางมะลิ ทับม่วง นายจรัญ ทับม่วง และนายปรีชา แจ๊ะมินทร์ ตามลำดับ ที่เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านทุนทรัพย์เพื่อสร้างสรรค์งานวิจัยขั้นนี้

นางสาวชฎานาด สุวรรณรัตน์

## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
2. จุดมุ่งหมายของการศึกษา.....	2
3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย.....	2
4. ขอบเขตของงานวิจัย .....	3
5. นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
6. วิธีดำเนินงานวิจัย .....	4
7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในงานวิจัย.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ .....	5
1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ .....	6
1.2 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์.....	7
1.3 วัสดุสำหรับเฟอร์นิเจอร์.....	14
1.4 สัดส่วนของโต๊ะทำงานกับการจัดวางของบนโต๊ะทำงาน.....	18
1.5 รูปแบบของโต๊ะทำงาน .....	22
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	24
2.1 อาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	24
2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	26
2.3 เครื่องมือและอุปกรณ์การตัดเย็บ .....	26
3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	34
1. ศึกษาเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูล .....	34

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
2. เก็บข้อมูลภาคสนาม .....	34
3. วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงาน .....	35
4. ออกแบบและพัฒนาแบบร่างโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	35
5. สร้างต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	35
6. สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ .....	36
<b>4 ผลการวิจัย .....</b>	<b>38</b>
1. การวิเคราะห์ข้อมูล .....	38
2. แนวคิดการออกแบบ .....	41
3. การออกแบบและพัฒนาแบบร่างโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า .....	42
4. สร้างต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	50
5. การจัดแสดงนิทรรศการ.....	51
<b>5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>52</b>
1. สรุปผล .....	52
2. ข้อเสนอแนะ .....	53
ภาคผนวก.....	54
บรรณานุกรม.....	60
ประวัติผู้วิจัย.....	61

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 ขอบเขตด้านระยะเวลา .....	4
ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติไม้แต่ละชนิด .....	39
ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบรูปแบบโต๊ะของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	40



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	2
ภาพที่ 2 แสดงสัดส่วนคนกับความกว้างและลึกของโต๊ะ .....	19
ภาพที่ 3 แสดงการเอื้อมทียบของและชั้นวาง.....	20
ภาพที่ 4 โต๊ะทำงานทำจากไม้อัดเคลือบเมลามีน .....	23
ภาพที่ 5 โต๊ะทำงานทำจากไม้อัดเคลือบลามิเนต .....	24
ภาพที่ 6 แสดงขั้นตอนการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	37
ภาพที่ 7 Mood & Tone 1.....	41
ภาพที่ 8 Mood & Tone 2.....	41
ภาพที่ 9 แบบร่าง modern style 1.....	42
ภาพที่ 10 แบบร่าง modern style 2.....	43
ภาพที่ 11 แบบร่าง modern style 3.....	43
ภาพที่ 12 โมเดลจากการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1.....	44
ภาพที่ 13 พัฒนาแบบร่าง 1.....	44
ภาพที่ 14 พัฒนาแบบร่าง 2.....	45
ภาพที่ 15 แบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้านำไปผลิตจริง .....	45
ภาพที่ 16 แสดงการเขียนแบบโต๊ะปฏิบัติงานขั้นที่ 1.....	46
ภาพที่ 17 แสดงการเขียนแบบโต๊ะปฏิบัติงานขั้นที่ 2.....	47
ภาพที่ 18 แสดงการเขียนแบบโต๊ะปฏิบัติงานขั้นที่ 3.....	48
ภาพที่ 19 ผลิตภัณฑ์โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	49
ภาพที่ 20 แสดงลักษณะการใช้งานของโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า .....	50
ภาพที่ 21 นำเสนอผลงาน .....	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 22 ผลงานการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า.....	51



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า คือ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการทำเสื้อผ้า จากการนำผ้าเป็นชิ้นไปทำเป็นเสื้อผ้า โดยเริ่มจากการคัดเลือกชนิดของผ้า การตัดผ้าเป็นชิ้นตามแพทเทิร์นและเย็บส่วนประกอบทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมถึงตกแต่งอุปกรณ์ต่างๆเข้าเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย สำหรับใช้เป็นเครื่องนุ่งห่มปกปิดร่างกาย เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีต่อผู้สวมใส่การตัดเย็บเสื้อผ้า แบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น เสื้อผ้าสำหรับเด็ก เสื้อผ้าสำหรับผู้ใหญ่ เสื้อผ้าสำหรับผู้หญิง เสื้อผ้าสำหรับผู้ชาย เสื้อผ้าสำหรับทำงาน เสื้อผ้าสำหรับแฟชั่น ตลอดจนถึงเสื้อผ้าเฉพาะกลุ่มอย่างเช่น เสื้อผ้าคนอ้วน เสื้อผ้าคนเตี้ย เสื้อผ้าคนตัวโต เสื้อผ้าสำหรับชายรักชาย เสื้อผ้าสำหรับหญิงรักหญิง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ การใช้เสื้อผ้าในรูปแบบต่าง ๆอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นได้ทั้งอาชีพอิสระและอาชีพประจำ โดยสามารถทำได้ด้วยมือหรือจักรทั้งชนิดในครัวเรือนและจักรอุตสาหกรรม (พิตชา,2559)

ในปัจจุบัน โຕ้ะตัดเย็บเสื้อผ้าจะมีจักรเย็บผ้าตั้งไว้ไม่สามารถเคลื่อนย้ายจักรหรือโຕ้ะทำงานได้ เพราะการจัดระเบียบที่มีการล็อกพื้นที่นั้นๆไว้ ทำให้เกิดความแคะกะ เปลืองพื้นที่ และมีน้ำหนักมาก สำหรับในการเคลื่อนย้าย โຕ้ะทำงานที่ดีต้องสามารถรองรับ และมีฟังก์ชันที่เหมาะสมและสะดวกสบายต่อการใช้งาน สามารถเก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวก การออกแบบโຕ้ะให้เหมาะสมกับคนทั่วไป สิ่งที่ต้องพิจารณา คือความสูง ความกว้างและความลึกของโຕ้ะ ข้อมูลในการออกแบบนั้นนำมาจากการใช้ค่าสัดส่วนมาตรฐานของคนในแต่ละประเทศนั้นๆ

ในการตัดเย็บเสื้อผ้า มีกระบวนการหลากหลาย การทำงานแต่ละขั้นตอนนั้นล้วนมีที่มาและปัญหา เริ่มตั้งแต่การร่างแบบ ต้องใช้ความคิดแรงบันดาลใจที่จะสร้างสรรค์เสื้อผ้า และเริ่มมีการทำแพทเทิร์นเสื้อผ้าเพื่อตัดชุดออกมา จนไปถึงกระบวนการตัดเย็บเสื้อผ้านั้นๆ ในการทำงานที่แตกต่างกัน อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก็แตกต่างกัน การนั่งหรือการยืนก็มีผลต่อการทำงาน ในการออกแบบนั้นได้เร่งเห็นว่าการออกแบบโຕ้ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า จะมีการออกแบบเป็นโຕ้ะทำงานทั้งหมด 3 ตัว โดยแบ่งเป็นโຕ้ะสำหรับยืนเพื่อความสะดวกในการวาดรูปและตัดแพทเทิร์นผ้าเพื่อนำไปสู่กระบวนการตัดเย็บ โຕ้ะสำหรับนั่งสำหรับวางจักรเย็บผ้าและอุปกรณ์ต่างๆ และโຕ้ะสำหรับรีดผ้าเพื่อความสะดวกในการตัดเย็บเสื้อผ้าโຕ้ะทั้ง 3 ตัวสามารถเรียงซ้อนกันได้เพื่อประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ และสามารถเคลื่อนย้ายเพื่อนำไปใช้งานได้สะดวกสบาย

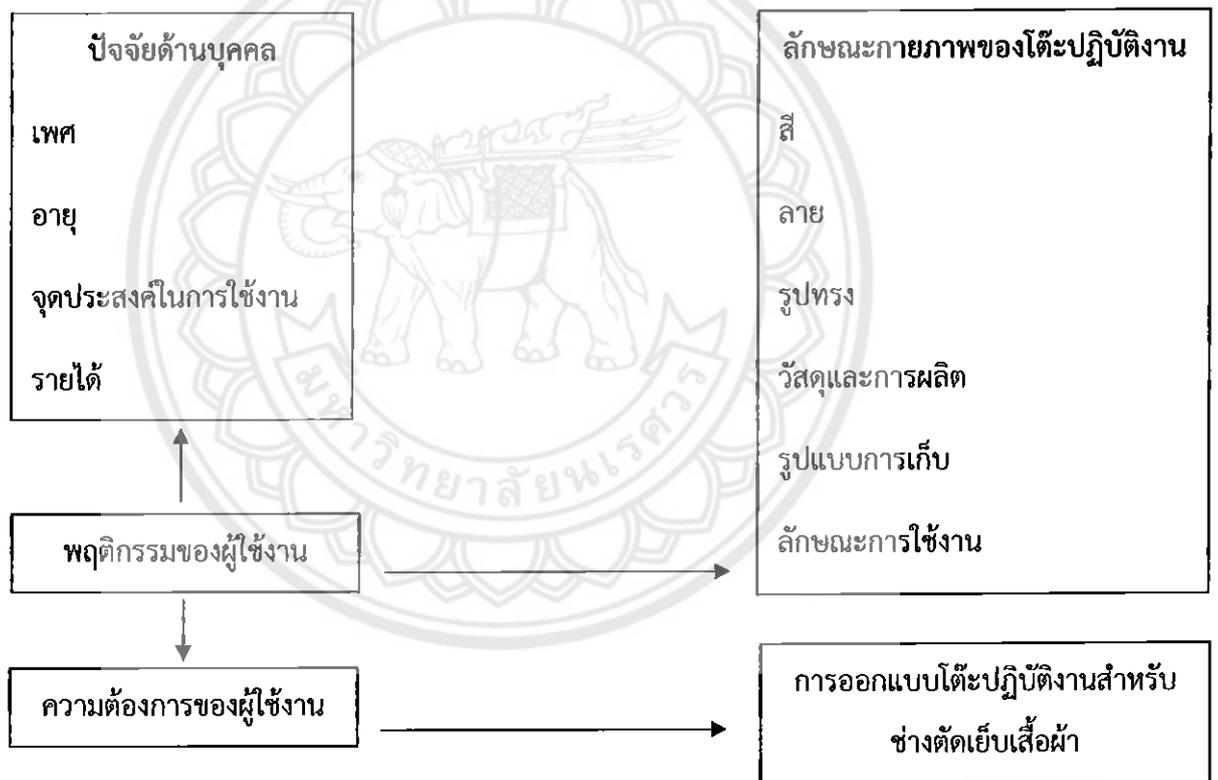
โครงการศึกษาวิจัยการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะปฏิบัติงานและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ได้นำองค์รวมเกี่ยวกับการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงาน รวมถึงขั้นตอนการวิจัยที่ครบถ้วนโดยละเอียดมาเรียบเรียงเพื่อให้ผู้ที่สนใจในด้านผลิตภัณฑ์หรือบุคคลทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าต่อยอดทางความคิดและพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ต่อไป

## 2. จุดมุ่งหมายของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

2.2 เพื่อออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

## 3. กรอบแนวคิดที่ใช้ในงานวิจัย



ภาพที่ : 1 แสดงกรอบแนวความคิดที่ใช้ในงานวิจัย

#### 4. ขอบเขตของงานวิจัย

##### 4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

###### 4.1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

###### 4.1.2 การลงพื้นที่ภาคสนาม

- เพื่อที่จะได้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อนำมาวิเคราะห์และใช้ออกแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการเจาะลึกดังนี้

- ผู้ที่ประกอบอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า เพื่อต้องการทราบปัญหาการใช้งานในรูปแบบต่างๆ เช่น ลักษณะของโตะทำงาน ความสะดวกสบาย ที่ผู้ประกอบอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้าต้องการ

##### 4.2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

ขอบเขตด้านการออกแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยออกแบบ 1 ชุด

###### 4.2.1 โตะสำหรับยืนปฏิบัติงาน 1 ตัว

###### 4.2.2 โตะสำหรับนั่งตัดเย็บเสื้อผ้า 1 ตัว

###### 4.2.3 โตะสำหรับรีดผ้า 1 ตัว

##### 4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

###### 4.3.1 ด้านประชากร

- ช่างตัดเย็บเสื้อผ้าที่อาศัยอยู่ภายในอาคาร อายุ 25-35 ปี เพศหญิง รายได้ 30,000-50,000 บาท (โดยประมาณ)

###### 4.3.2 ด้านกลุ่มตัวอย่าง

- ผู้เชี่ยวชาญด้านการตัดเย็บเสื้อผ้า 3-4 ร้าน

##### 4.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการดำเนินงาน ตั้งแต่วันที่ 11 สิงหาคม พ.ศ.2559 ถึง วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.

ตารางที่ 1 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
นำเสนอหัวข้อวิจัย	↔				
ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		↔			
ลงเก็บข้อมูลพื้นที่ภาคสนาม		↔			
วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดการออกแบบ			↔		
ออกแบบและพัฒนาโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า			↔		
นำเสนองานออกแบบและจัดแสดง				↔	
สรุปงานวิจัยและสรุปรูปเล่ม					↔

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

การออกแบบ หมายถึง การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า เพื่อนำปัญหาามาปรับปรุง แก้ไข และออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่

โต๊ะปฏิบัติงาน หมายถึง การออกแบบโต๊ะทำงาน 3 ตัว ทำหน้าที่แตกต่างกัน สามารถเคลื่อนย้ายและนำมาเรียงซ้อนเพื่อจัดเก็บได้ โดยมีฟังก์ชันต่างๆตามรูปแบบโต๊ะนั้นๆ

ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า หมายถึง ผู้ที่ประกอบอาชีพ หรือตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นงานอดิเรก

6. วิธีการดำเนินงานวิจัย

6.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์

6.2 เก็บข้อมูลภาคสนาม

6.3 วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

6.4 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

6.5 สร้างต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

6.6 นำเสนอผลงานและจัดแสดง

6.7 สรุปรูปเล่มงานวิจัย

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในงานวิจัย

7.1 ได้ทราบถึงรูปแบบโต๊ะและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้าจากที่ได้ศึกษาค้นคว้านำมาเป็นแนวทางในการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

7.2 ได้ต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การออกแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ผู้วิจัยได้ค้นคว้ารวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับใช้ประกอบการศึกษาและเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเฟอร์นิเจอร์

- 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์
- 1.2 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์
- 1.3 วัสดุสำหรับเฟอร์นิเจอร์
- 1.4 สัดส่วนของโตะทำงานกับการจัดวางของบนโตะทำงาน
- 1.5 รูปแบบของโตะทำงาน

#### 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

- 2.1 อาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
- 2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
- 2.3 เครื่องมือและอุปกรณ์การตัดเย็บ

#### 1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโตะทำงาน

##### 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์

##### 1.1.1 ความเป็นมาของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน ได้มีการผลิตมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2476 ซึ่งในระยะนั้นเป็นการรับทำตามความต้องการของลูกค้าทำเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน ต่อมาความต้องการใช้เฟอร์นิเจอร์ภายในประเทศมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็นลำดับ ทำให้มีผู้สนใจเข้ามาลงทุนในการผลิตและจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์มากขึ้น จนกระทั่งพัฒนาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนมาเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ผลิตเพื่อการส่งออก และมีการผลิตโดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรที่สั่งมาจากต่างประเทศอีกด้วย ทั้งนี้เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์เป็นสินค้าจำเป็นสำหรับชีวิตประจำวัน คือ มีความสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์โดยตรงทุกอิริยาบถ นับตั้งแต่ตื่นนอนจนกระทั่งเข้านอน เฟอร์นิเจอร์จึงมีบทบาทสำคัญยิ่งสำหรับอาคาร

บ้านเรือนและสถานประกอบการ ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงและประชากรมีจำนวนเพิ่มขึ้น ความจำเป็นที่จะใช้สินค้าประเภทนี้จึงมีมากขึ้นตามลำดับ

จากการขยายตัวของโครงการก่อสร้างที่อยู่อาศัยในช่วง 3-5 ปี ที่ผ่านมาปริมาณอาคารบ้านเรือน อาคารธุรกิจการค้าจำนวนมากกระจายตัวไปตามชานเมืองใหญ่ โดยเฉพาะเขตใกล้กรุงเทพมหานคร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา นอกจากเป็นเมืองประวัติศาสตร์ เป็นเมืองท่องเที่ยวในเชิงโบราณสถานแล้ว ในเขตรอบเมืองได้มีเขตอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรม และย่านอุตสาหกรรมจำนวนมาก ที่อยู่อาศัยสำหรับพนักงานก็ขยายตัวตามมา ดังนั้นความต้องการเฟอร์นิเจอร์สำหรับใช้หรือตกแต่งที่อยู่อาศัยย่อมเพิ่มขึ้นด้วย แม้ว่าในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันที่ถือว่ามีปัญหาไม่น้อย ความต้องการเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นยังคงมีอยู่แต่อาจจะเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป เช่น เฟอร์นิเจอร์ชนิดที่ถอดประกอบได้ (Knock down) เพราะสะดวกในการติดตั้ง หรือการขนส่ง และยังคงขึ้นอยู่กับสนิมอีกด้วย

เฟอร์นิเจอร์เป็นสินค้าที่ไม่เหมือนกับสินค้าประเภทอื่น คือไม่สามารถกักตุนไว้ได้ เพราะขึ้นอยู่กับแฟชั่น ประกอบกับคนไทยเรามากไม่ค่อยให้ความสำคัญเท่าใดนัก การจะจัดหาเฟอร์นิเจอร์ไว้ใช้จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสม สไตล์ความแข็งแรงทนทาน และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ถ้ามีฐานะไม่ค่อยจะอำนวยนัก ก็จะไม่ซื้อเฟอร์นิเจอร์ประเภทรูปแบบสวยงามคุณภาพอาจจะไม่คำนึงถึง แต่ถ้ามีฐานะดีเฟอร์นิเจอร์ที่เลือกใช้จะเป็นแบบที่ได้รับการตกแต่ง และออกแบบโดยมัณฑนากร ซึ่งมีราคาแพงลักษณะของตลาดเฟอร์นิเจอร์ ปัจจุบัน ถือได้ว่าเป็นตลาดนอกระบบเพราะการผลิตเฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความต้องการของลูกค้า การผลิตเพื่อการส่งออกยังไม่กว้างขวางนัก เป็นแบบกึ่งอุตสาหกรรม ภาวะของตลาดภายในประเทศขึ้นอยู่กับจำนวนประชากร และการยกระดับความเป็นอยู่หรืออัตราการรายได้เป็นปัจจัยสำคัญ ส่วนแหล่งจำหน่ายที่ใหญ่ที่สุดคือย่านสะพานดำ กรุงเทพมหานครสำหรับจังหวัดพระนครศรีอยุธยาร้านจำหน่ายกระจายไปตามอำเภอใหญ่ ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกศึกษาเขตอำเภอที่มีประชากรหนาแน่นที่สุด 4 อำเภอ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของความต้องการเฟอร์นิเจอร์ว่าขึ้นอยู่กับเพิ่มขึ้นของประชากร หรือการมีที่อยู่อาศัยที่เพิ่มขึ้นอย่างไร (นพกรณ์, 2550)

#### 1.1.2 ความหมายของเฟอร์นิเจอร์

ในปัจจุบันนี้ ความหมายของเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือนนั้นได้มีผู้ให้ความหมายอยู่หลายท่าน แต่ละท่านได้ให้ความหมายของเฟอร์นิเจอร์ทั้งแนวกว้างและแนวลึกตามหลักวิชาการ ซึ่งทางผู้เขียนขอรวบรวมและนำเสนอดังต่อไปนี้ เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน หมายถึง เครื่องตกแต่งบ้านพักอาศัยหรืออาคาร มีประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายในการใช้เป็นต้น เครื่องเรือนเป็นผลิตภัณฑ์ประเภท

ผลิตภัณฑ์อุปโภค ได้แก่ โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน ตู้ใส่เสื้อผ้า เตียงนอน กล่องเก็บของ เก้าอี้ หิ้งหนังสือ ชั้นวางของ เป็นต้น เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน คือสิ่งที่มนุษย์คิดค้นประดิษฐ์ขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกสำหรับกิจกรรม ภายในบ้าน ที่ทำงาน หรือที่สาธารณะ กิจกรรมดังกล่าว ได้แก่ การนอน การนั่ง รับประทานอาหาร ทำงาน ฯลฯ เครื่องเรือนถูกออกแบบสำหรับคนเดียวหรือกลุ่มคน ทำด้วยวัสดุหลายชนิดแตกต่างกัน เช่น ไม้ โลหะ พลาสติก ฯลฯ เครื่องเรือนจัดว่าเป็นส่วนเชื่อมระหว่างผู้อยู่อาศัยกับตัวบ้าน หรือมนุษย์กับสถาปัตยกรรม เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน หมายถึง เครื่องตกแต่งบ้านพักอาศัย มีประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายในการดำรงชีพ แต่ในปัจจุบันเครื่องเรือนยังมีบทบาทมากยิ่งขึ้นทุกขณะ สนองความสุขทางกายและใจอันจะมีผลต่อคุณภาพชีวิต และประสิทธิภาพในการทำงานโดยตรง ได้ให้ความหมายของเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือนว่า สิ่งที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกสบายเหมาะสมกับกริยาท่าทางของสรีระมนุษย์ และสิ่งที่ใช้เก็บสัมภาระ ซึ่งสามารถตกแต่งอาคารบ้านเรือนให้มีความสวยงามและน่าอยู่ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ ตู้ เตียง ที่บ กำปั้นและอีกสิ่งหนึ่งจัดว่าเป็นเครื่องเรือนคือ นาฬิกาแขวนหรือตั้ง เนื่องจากเป็นสิ่งที่บอกเวลาและสามารถประดับอาคารบ้านเรือนให้ดูสวยงาม องค์ประกอบที่มีความสำคัญยิ่งในการอำนวยความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้อาคาร ก็คือ เฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน ดังนั้น อาจสรุปให้ความหมายของเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน ไว้ว่า สิ่งที่มีมนุษย์ได้ประดิษฐ์ขึ้นมาเพื่อตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิตภายใต้การทำกิจกรรมต่าง เช่น การนั่ง นอน รับประทานอาหาร ทำงาน และใช้ประกอบกับอาคารทางด้านงานสถาปัตยกรรมทั้งภายในและภายนอก(นพกรณ์และคณะ, 2550)

## 1.2 ประเภทของเฟอร์นิเจอร์

การแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ สามารถที่จะแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ออกตามลักษณะได้ดังต่อไปนี้

### 1.2.1 แบ่งประเภทตามลักษณะการติดตั้ง

1) เฟอร์นิเจอร์ประเภทติดประกอบกับตัวอาคาร(BLUIT IN FURNITURE) เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ติดอยู่กับอาคาร หรือเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ขยับเคลื่อนย้ายไม่ได้ เช่น ตู้ติดผนัง หากมีการเคลื่อนย้ายอาจจะทำให้เฟอร์นิเจอร์มีการเสียหายได้

1.1) ข้อดีเฟอร์นิเจอร์ประเภทติดประกอบกับตัวอาคาร(BLUIT IN FURNITURE)

- ระบบโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์แข็งแรง เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เป็นประเภทที่มีโครงสร้างต่อเนื่องกันเป็นช่องว่าง (UNIT) ใหญ่ ฉะนั้นจะต้องมีชิ้นส่วนของโครงสร้างมาก

ขึ้น ทำให้เกิดระบบโครงสร้างที่มั่นคงและอีกประการหนึ่ง บางส่วนของโครงสร้างมีความจำเป็นต้องยึดติดกับอาคาร ฉะนั้นย่อมจะให้ความแข็งแรงมากขึ้นกว่าปกติ

- มีขนาดสัมพันธ์กับเนื้อที่จัดวาง เพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เมื่อมีการออกแบบจำเป็นต้องมีการวัดขนาดบริเวณติดตั้งเพื่อให้ได้ขนาดเฟอร์นิเจอร์สัมพันธ์กันพอดีและติดตั้งแล้วจะพอดีกับช่องว่างหรือพื้นที่ที่ติดตั้ง -ออกแบบด้านรูปทรงได้กว้างขวาง ในด้านรูปทรง (FROM) และในด้านการออกแบบ(DESIGN) ที่ได้อิสระมาก สามารถทำได้หลายรูปแบบ (STYLE) เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์กับห้อง ๆ นั้นกับอาคารหลังนั้น ด้านขนาดความกว้าง ยาวต่าง ๆ ไม่มีขอบเขตจำกัดมาก ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของอชงที่จะติดตั้งเป็นเกณฑ์ แต่ถ้าเป็นเฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัว ต้องคำนึงถึงความกว้าง ความยาวและความสูงจะต้องมีความสัมพันธ์กันมาก มิฉะนั้นจะเกิดปัญหาการทรงตัวไม่ดี อาจล้มได้ง่าย

- เก็บสิ่งของสัมภาระได้มากเพราะว่า เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้รับการออกแบบและจัดวางมาโดยตรงว่าจะให้มีหน้าที่เก็บของสัมภาระอะไร มีขนาดและปริมาณเท่าไรจึงสามารถเก็บสัมภาระได้มาก และตามชอกตามมุมต่างๆ ก็ยังสามารถดัดแปลงให้เก็บสิ่งของได้ ฉะนั้นเนื้อที่ที่จะสูญเสียไม่มีเลย แต่ถ้าเป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัวแล้วจะถูกจำกัดด้วยขนาด (เพราะขนาดของประตู ช่องทางเดิน และลักษณะการขนส่งบังคับ) ฉะนั้นการวางสัมภาระบางอย่างอาจวางได้น้อยขึ้น หรือวางสัมภาระหรือสิ่งของบางอย่างอาจไม่ได้เพราะมีขนาดใหญ่ไปไม่เหมาะสม เป็นต้น -สะดวกในการจัดวางในตำแหน่งต่าง ๆ ของตัวบ้าน เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้สามารถจัดวางได้ทุกตำแหน่งของอาคาร เช่น ตั้งกับพื้นชิดกับผนัง แขนงหรือติดตั้งกับเพดานก็ได้ ซึ่งมีความแตกต่างกับเฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัวซึ่งนิยมวางตั้งบนพื้นเท่านั้น

- ประหยัดวัสดุ เพราะโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์บางส่วนอาจอาศัยโครงสร้างของตัวอาคาร เช่น พื้น ผนัง เพดาน หรือเสา เป็นส่วนประกอบ ฉะนั้นทำให้ลดวัสดุลงไปได้บ้าง แต่ถ้าคิดราคาเปรียบเทียบกับเฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัวแล้ว ยังคงแพงกว่า เพราะมีค่าแรงในการผลิตสูงกว่า

#### 1.2) ข้อเสียเฟอร์นิเจอร์ประเภทติดประกอบกับตัวอาคาร(BLUIT IN FURNITURE)

- เคลื่อนย้ายลำบาก เพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เป็นการติดตั้งถาวร และอาศัยโครงสร้างของอาคารประกอบด้วย หรือเพียงบางส่วนอาจเคลื่อนย้ายได้ แต่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก

- ไม่เหมาะกับอาคารชั่วคราว เพราะเกิดปัญหาการขนย้าย และเกิดปัญหาการถอดรื้อถอน ฉะนั้นคิดว่าอาคารหรือบ้านที่ไ้ยู่ยั้นจะต้องมีการรื้อถอน เปลี่ยนแปลงแก้ไข ก็ไม่ควรใช้เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เพราะจะรื้อถอนลำบาก และเกิดการชำรุดง่าย

- ราคาการผลิตสูง เพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ต้องใช้เครื่องมือและแรงงานมากในการผลิต การผลิตต้องมาผลิต ณ ที่ตั้งของเฟอร์นิเจอร์ชิ้นนั้นจึงทำให้ราคาการผลิตสูง

- ซ่อมแซมลำบาก เพราะว่าชิ้นส่วนต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ สลับซับซ้อน จำนวนชิ้นส่วนมาก การซ่อมแซมจะต้องมาซ่อมแซมที่ตั้ง บางครั้งทำใหม่อาจจะมีราคาถูกกว่าซ่อมแซม แก้ไขแปลนและรูปแบบลำบาก ฉะนั้นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ จะต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้มาก เพราะถ้าเกิดความเสียหายทางด้านรูปแบบหรือการจัดวาง จะแก้ไขได้ลำบากมาก

2) เฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัว (FREE STANDING FURNITURE) เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ทำสำเร็จจากโรงงาน ผ่านกระบวนการผลิตในระบบอุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความต้องการ

#### 2.1) ข้อดีเฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัว (FREE STANDING FURNITURE)

- ราคาถูก เพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้มีการผลิตในระบบอุตสาหกรรมผลิตจำนวนมาก ทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้มีราคาถูกกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเฟอร์นิเจอร์ประเภทติดประกอบกับตัวอาคาร

- ซ่อมบำรุงรักษาง่าย เพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ ชิ้นส่วนบางชิ้นเป็นชิ้นส่วนมาตรฐาน สามารถหาทดแทนกันได้

- เคลื่อนย้ายได้ เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้สามารถเคลื่อนย้ายนำไปจัดวางตามสถานที่ต่างๆ ได้โดยไม่มีการชำรุดเสียหายในระหว่างการขนย้าย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการจัดวาง ก็สามารถเคลื่อนย้ายไปจัดวางที่แห่งใหม่ได้ง่าย

#### 2.2) ข้อเสียเฟอร์นิเจอร์ประเภทลอยตัว (FREE STANDING FURNITURE)

- ไม่มีขนาดสัมพันธ์กับเนื้อที่จัดวางเพราะเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เมื่อได้รับการออกแบบและผลิตจากโรงงานแล้วเป็นแบบมาตรฐาน บางครั้งอาจจะทำให้ไม่สามารถเข้าในพื้นที่หรือช่องว่างของห้องที่ผู้ซื้อไปได้ลงตัว

- ระบบโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้จะอาศัยรับน้ำหนัก ถ้ายางด้วยโครงสร้างของตัวมันเองเท่านั้น จึงมีความแข็งแรงอยู่ภายใต้ขีดจำกัดแบ่งตามสถานที่ใช้งาน การ

แบ่งตามลักษณะสถานที่ใช้งาน โดยจะใช้เกณฑ์พิจารณาว่าเฟอร์นิเจอร์ชิ้นนั้นไปตั้งอยู่ที่ใด ห้องหรืออาคารประเภทใด

### 1.2.2 แบ่งประเภทตามสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง

การแบ่งโดยใช้เกณฑ์พิจารณาด้านสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์ไปติดตั้ง ซึ่งผลทางด้านสภาพแวดล้อมจะทำให้มีการออกแบบเฟอร์นิเจอร์มีลักษณะแตกต่างกันไป วัสดุที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน กรรมวิธีการผลิตก็แตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์ชิ้นนั้นไปติดตั้ง ซึ่งสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

#### 1) เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายนอกอาคาร (OUT-DOOR FURNITURE)

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายนอกอาคาร เป็นเฟอร์นิเจอร์ประเภทที่มีคุณสมบัติทนทานต่อสภาพแวดล้อม ลม ฟ้าอากาศ แดด รบกวน เพราะมีการวางตั้งไว้ภายนอกอาคาร ถึงแม้บางครั้งอยู่ภายใต้หลังคา และเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ทนทานต่อการใช้งานในที่สาธารณะ ซึ่งขอยกตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ เช่น เก้าอี้หรือม้านั่งสนาม เก้าอี้หรือม้านั่งบริเวณป้ายรถโดยสารประจำทาง เติยงนอนอาบแดดริมสระน้ำ ฯลฯ วัสดุที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ถ้าเป็นไม้ควรจะเป็นไม้ประเภทไม้เนื้อแข็ง หรือเป็นวัสดุโลหะเช่น เหล็กที่ทาสีกันสนิม หรือสแตนเลส การออกแบบรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ประเภทจำเป็นต้องออกแบบให้สอดคล้องกับรูปแบบอาคาร บ้านพักอาศัย ภูมิสภาพแวดล้อมที่เฟอร์นิเจอร์ชิ้นนี้ไปตั้งอยู่ บางครั้งเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้อาจจะมีประโยชน์ใช้สอยรองเป็นงานทางด้านประติมากรรมประดับสวนสาธารณะก็ได้แล้วแต่ผู้ออกแบบ และเจ้าของสถานที่ การติดตั้งเฟอร์นิเจอร์จำเป็นต้องมีการยึดติดกับที่เพื่อป้องกันสูญหาย หรือการเคลื่อนย้ายไปจากตำแหน่งเดิม ผู้ซื้อเฟอร์นิเจอร์อาจจะไม่ได้เป็นผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์เสียเอง

#### 2) เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในอาคาร (IN-DOOR FURNITURE) เป็น

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ภายในอาคารทั้งอาคารสาธารณะ และบ้านพักอาศัยส่วนตัว การออกแบบเฟอร์นิเจอร์จะต้องสอดคล้องกับภายในห้องหรืออาคารอย่างกลมกลืนและลงตัว เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้จะมีความเกี่ยวข้องกับผู้อยู่อาศัยโดยตรงเพราะผู้ซื้อเฟอร์นิเจอร์จะเป็นผู้ใช้เอง และมีขอบเขตห้องเป็นส่วนประกอบเสมือนว่ามนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางและมีเฟอร์นิเจอร์เป็นสิ่งแวดล้อม ฉะนั้นการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ต้องคำนึงถึงเนื้อที่ว่าง ทางเดิน และการกลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมภายในห้องนั้น ๆ เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ เช่น เก้าอี้รับแขก โต๊ะ เก้าอี้รับประทานอาหาร ตู้โชว์ เติยงนอน โต๊ะทำงาน ฯลฯ การเลือกใช้วัสดุสามารถกำหนดเลือกได้หลายรูปแบบตามที่ลูกค้าต้องการไม่ขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ

### 1.2.3 แบ่งประเภทตามลักษณะรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ทั้งประเภทที่ใช้ภายนอกอาคารและภายในอาคารสามารถแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะรูปร่างของเฟอร์นิเจอร์ จะใช้เกณฑ์การพิจารณาในด้านรูปร่างลักษณะของเฟอร์นิเจอร์ว่ามีลักษณะอย่างไร ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

1) เฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้ (BOX-TYPE FURNITURE) เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ทำหน้าที่เป็นที่เก็บภาชนะสิ่งของต่าง ๆ และรับน้ำหนักของภาชนะและสิ่งของที่เก็บโดยตรงสนองความต้องการของผู้ใช้เฟอร์นิเจอร์ทั้งทางด้านประโยชน์ใช้สอยและเพื่อการตกแต่งภายในและภายนอกอาคาร บ้านพักอาศัย เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ ตู้เตี้ย ตู้สูง ตู้เสื้อผ้า ชั้นวางของ ตู้ห้องครัว ตู้ลอย เป็นต้น)

2) เฟอร์นิเจอร์ประเภทขา (LEGS-TYPE FURNITURE) เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ทำหน้าที่รับน้ำหนักของคนโดยตรง และส่วนรองลงไปก็คืออุปกรณ์และสิ่งของต่างๆ โดยมีขาของเฟอร์นิเจอร์รองรับน้ำหนักทั้งหมดและถ่ายน้ำหนักลงมาที่พื้นห้อง เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ เก้าอี้นั่งทำงาน เก้าอี้นั่งพักผ่อน เก้าอี้รับประทานอาหาร โต๊ะทำงาน โต๊ะอ่านหนังสือ เป็นต้น

3) เฟอร์นิเจอร์ประเภทบุ (UPHOLSTERY-TYPE FURNITURE) เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ผลิตจากวัสดุภายในที่เป็นไม้ หรือโลหะประกอบเป็นโครงสร้าง และหุ้มด้วยฟองน้ำ โฟมยาง โฟมวิทยาศาสตร์แล้วปิดทับผ้าหรือหนังชนิดต่าง ๆ ตัวอย่างเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ เก้าอี้รับแขก สตูลนั่งแตงตัว เก้าอี้สำนักงาน ส่วนประกอบของเก้าอี้ที่เป็นที่นั่งและพนักพิง เป็นต้น

4) เฟอร์นิเจอร์ประเภทที่ขึ้นรูปด้วยแม่แบบ (MOLDED-TYPE FURNITURE) ในอดีตเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ใช้ไม้อัด หรือไม้บางอัดกับแม่แบบเป็นรูปร่างตามแบบโดยใช้ความร้อนและกาวช่วยในการดัด แต่ในปัจจุบันเป็นเฟอร์นิเจอร์จำพวกที่เป็นพลาสติกอัดขึ้นรูปตามแม่แบบ การผลิตเฟอร์นิเจอร์ในระบบนี้มีต้นทุนสูง เมื่อผลิตจำนวนน้อยขึ้นจะไม่คุ้มกับการลงทุน จำเป็นต้องผลิตจำนวนมากจึงทำให้ต้นทุนต่อหน่วยต่ำลงมาก เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ได้แก่ เก้าอี้พลาสติก เก้าอี้แอบแดดบริเวณสระว่ายน้ำ เป็นต้น

### 1.2.4 แบ่งประเภทตามลักษณะการผลิตเฟอร์นิเจอร์

การแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ตามลักษณะการผลิตเฟอร์นิเจอร์ในที่นี้ จะกล่าวถึงเฉพาะเฟอร์นิเจอร์ที่ทำมาจากไม้ จะใช้เกณฑ์พิจารณาในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ว่าจะเป็นการผลิต

แบบใด บางครั้งเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งอาจจะใช้เทคนิคการผลิตมากกว่า 1 เทคนิคการผลิตก็ได้ ทางผู้เขียนใคร่ขอแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ดังนี้

1) เฟอร์นิเจอร์ประเภทไม้จริง การผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทไม้จริงต้องอาศัยช่างเทคนิคที่มีความชำนาญค่อนข้างสูง มีฝีมือ วัสดุที่ใช้เป็นไม้จริงส่วนมากนิยมใช้เป็นไม้ที่มีลายไม้สวยงามเช่น ไม้สัก ไม้แดง ฯลฯ การต่อไม้ให้เกิดเป็นโครงสร้างใช้การต่อเข้ามุมไม้ซึ่งมีรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเข้าปากชน(BUTT JOINT) การเข้าบาก(DADO JOINT) การเข้าเดือย(MORTISE AND TENON JOINT) แต่ละวิธีเหมาะกับงานบางอย่างเท่านั้น การทำเคลือบผิวเฟอร์นิเจอร์ใช้วิธีการลงเซลแล็ก แลคเกอร์เท่านั้นไม่นิยมทำสีย้อม เพื่อให้เห็นลายไม้ที่สวยงาม เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเป็นเครื่องมือช่างไม้ที่เครื่องมือมือ และมีเครื่องมือไฟฟ้าช่วยในบางกรณี เครื่องจักรอาจจะมีก็ได้ หรือไม่มีก็ได้ การผลิตจะเป็นแบบสั่งทำสั่งผลิตมากกว่า รูปแบบเฟอร์นิเจอร์จะเป็นรูปแบบตามที่เจ้าของต้องการ เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์รูปแบบนี้เป็นแบบสั่งทำจึงทำให้มีราคาค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับเฟอร์นิเจอร์ประเภทอื่น ๆ

2) เฟอร์นิเจอร์ประเภทเปลาะโครง การผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทเปลาะโครงเป็นการแก้ปัญหาในกรณีที่ขาดแคลนไม้ ไม่มีราคาแพง และเป็นการลดน้ำหนักของเฟอร์นิเจอร์ให้เบาลง เทคนิคการเปลาะโครงเป็นการใช้ไม้โครงไม้เนื้ออ่อนภายในและปิดทับด้วยไม้อัดทั้งด้านหน้าและด้านหลังแทนการเปลาะไม้จริงให้เป็นไม้แผ่นใหญ่ หากต้องการให้ได้ไม้ที่เปลาะโครงมีลายไม้ที่สวยงาม ก็จะใช้ไม้อัดสักปิดทับด้านหน้า ช่างเทคนิคที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทต้องเป็นช่างที่ผ่านการฝึกฝน สามารถอ่านแบบได้ ถอดรายการได้ วางแผนการทำงานได้ วางโครงสร้างภายในได้ดี จึงจะทำให้เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตออกมา มีความแข็งแรงและถูกต้องตามแบบและไม้เส้นเปลือ่งไม้ เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต เริ่มมีการนำเครื่องจักรพื้นฐานงานไม้มาช่วยในการผลิตค่อนข้างมากว่าการผลิตเฟอร์นิเจอร์ประเภทไม้จริง ราคาค่าหน่วยของเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จะถูกกว่าเฟอร์นิเจอร์ประเภทไม้จริง

3) เฟอร์นิเจอร์ประเภทไม้ประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ จากนโยบายการปิดป่า กระแสการอนุรักษ์ธรรมชาติ ไม่ตัดไม้ทำลายป่า ทำให้เริ่มมีการนำไม้ประดิษฐ์วิทยาศาสตร์มาใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ ไม้ประดิษฐ์วิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้เช่น แผ่นเซฟวิ่งบอร์ด พลายบอร์ด ทีโกบอร์ด ฯลฯ ปัจจุบันเฟอร์นิเจอร์เป็นที่นิยมในตลาด โดยเฉพาะตลาดกลุ่มผู้ซื้อที่มีรายได้ปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตได้ง่ายและรวดเร็วเพราะไม่ต้องมีการทำสี การประกอบยึดติดเป็นโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์จะใช้อุปกรณ์ยึดติด(FITTING)ที่เป็นมาตรฐาน การขนส่งเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้จะเป็นการ

ถอดประกอบแล้วให้ผู้ซื้อประกอบใช้เอง เครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตเป็นเครื่องจักรที่มีประสิทธิภาพค่อนข้างสูง มีความแม่นยำแน่นอนในการตัดไม้ ราคาต่อหน่วยค่อนข้างถูกที่สุดในบรรดาเฟอร์นิเจอร์ประเภทต่าง ๆ ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

#### 1.2.5 แบ่งประเภทตามรูปแบบการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ไม้

หากเราจะแบ่ง เฟอร์นิเจอร์ไม้ ตามลักษณะการติดตั้งแล้วเราสามารถ แบ่งเฟอร์นิเจอร์ไม้ ออกได้เป็น 3 ชนิดใหญ่ๆคือ

##### 1) เฟอร์นิเจอร์ ติดตั้งกับที่ (Built-in Furniture หรือ Fixed Furniture)

หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ ที่ได้รับการออกแบบและ ติดตั้งสำหรับพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่ง เป็นการเฉพาะ ยากที่จะเคลื่อนย้าย และติดตั้งใหม่ ข้อดีของ เฟอร์นิเจอร์ แบบนี้ คือ มีความแข็งแรงสูงมาก เนื่องจากยึดเกาะกับอาคาร หรือ โครงสร้างอาคาร มีรูปแบบเฉพาะตัว หรูหรา (Elegance) เป็นเอกเทศ (Unique) สามารถติดตั้งและดัดแปลงให้เข้ากับพื้นที่ต่างๆ ได้โดยไม่จำกัด รวมทั้งมักจะนิยมออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ให้สูงจนชนฝ้าเพดาน เพื่อประโยชน์การใช้สอยสูงสุด และป้องกันการสะสมตัวของฝุ่นได้เป็นอย่างดี (เหมาะสำหรับประเทศที่มีฝุ่นมากอย่างบ้านเรา) อย่างไรก็ตาม ข้อเสียที่สำคัญของเฟอร์นิเจอร์ ติดตั้งกับที่ คือไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ และเปลี่ยนรูปร่างหน้าตาได้ยาก ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงเจ้าของ หรือต้องการย้ายที่อยู่ เฟอร์นิเจอร์ เหล่านี้ จะต้องถูกรื้อถอนทิ้งไป โดยแทบจะไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกเลยรวมทั้งราคาของ เฟอร์นิเจอร์ ประเภทนี้ จะมีราคาแพงมาก เนื่องจากต้องใช้แรงงานฝีมือมาทำการ ติดตั้งที่หน่วยงานของลูกค้าเป็นการเฉพาะและบ่อยครั้งที่ลูกค้าจะต้องพบกับปัญหา ในเรื่องของฝุ่นที่เกิดจากการทำงานในหน่วยงานและกลิ่นสีที่เป็นอันตราย ต่อสุขภาพอีกด้วย

##### 2) เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว (Movable Furniture หรือ Loose Furniture)

หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตสำเร็จที่โรงงานเฟอร์นิเจอร์ แล้วนำมาวางในหน่วยงาน ลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยได้จากตัวอย่างที่มีอยู่จริง ในร้านค้าได้ ข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ คือ เลือกรูปแบบ และประโยชน์ใช้สอยได้ จากตัวอย่างที่มีอยู่จริง สามารถทดลองการใช้งานได้จริง ราคาถูกกว่าเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ และสามารถเคลื่อนย้ายไปตามพื้นที่ต่างๆ ได้ตามความต้องการ นอกจากนี้การผลิตสำเร็จจากโรงงานยังช่วยลดปัญหา เรื่องฝุ่นไม้ที่เกิดจากการทำงานในพื้นที่ และกลิ่นสีอีกด้วย ส่วนข้อเสียที่สำคัญ ของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ ได้แก่มีรูปแบบและขนาดจำกัดไม่สามารถปรับเปลี่ยน ให้เข้าพอดีกับพื้นที่ได้ และเฟอร์นิเจอร์ที่มีความสูงมากๆ จะมีปัญหา เรื่องการสะสมตัวของฝุ่นบนหลังตู้ (เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์ลอยตัวสูงไม่เต็มพื้นที่) และอาจทำให้เกิดภูมิแพ้ได้

รวมทั้งรูปแบบที่มีมักจะมีการผลิตเป็นจำนวนมากๆเนื่องจากเป็นระบบอุตสาหกรรมทำให้ขาดความเป็นเอกเทศ นอกจากนี้งานตกแต่งภายในที่ใช้ แต่เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวเพียงอย่างเดียวจะให้ความรู้สึกเหมือนห้องเช่าและส่วนใหญ่ มักมีประโยชน์ใช้สอยไม่ครบถ้วน ตามพื้นที่ที่มีอยู่ (เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวต้องมีขนาดไม่ใหญ่มาก เนื่องจากจะต้องขนย้ายได้) รวมทั้งอาจจะทำให้ดูไม่หรูหราเท่าที่ควร ในงานตกแต่งภายในแล้วจำเป็นอย่างมากที่จะต้องผสมผสานทั้งงาน เฟอร์นิเจอร์ลอยตัวและติดตั้งกับที่เข้าด้วยกัน โดยเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ มักจะมีหน้าที่จัดเก็บของให้เป็นระเบียบ ในขณะที่เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว มักจะเป็นจุดเด่นที่คอยโชว์ความสวยงาม หากเน้นที่เฟอร์นิเจอร์ชนิดใดชนิดหนึ่ง มากเกินไปแล้ว งานออกแบบมักจะไม่สมดุล เช่น หากมีเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ มากเกินไปห้องหรือบ้านอาจดูเหมือนห้องเก็บของขนาดใหญ่ในขณะที่มีแต่ เฟอร์นิเจอร์ลอยตัว บ้านก็ดูเหมือนบ้านเช่า ที่เจ้าของพร้อมจะย้ายออกได้เสมอ ดังนั้นงานออกแบบในปัจจุบัน จึงมักจะสร้างความสมดุลด้วยเฟอร์นิเจอร์ทั้งสอง ชนิดนี้เสมอ

3) เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถถอดประกอบได้ (Knock down Furniture) หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่รวมเอาข้อดีของเฟอร์นิเจอร์ทั้งสองระบบแรกเข้าด้วยกัน โดยมี ลักษณะเป็นเหมือนเฟอร์นิเจอร์ติดตั้งกับที่ ในขณะที่มีการผลิตที่เกือบจะ สำเร็จรูปจากโรงงาน เพียงแต่นำมาติดตั้งด้วยช่างผู้ชำนาญงานเพียงไม่กี่คน และใช้เวลาไม่นานนัก ทำให้ลดปัญหาเรื่องฝุ่นไม้และกลิ่นสีในหน่วยงานได้เป็น อย่างมาก อย่างไรก็ตาม เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ มักต้องการการออกแบบ และการตั้งเครื่องเพื่อเตรียมการผลิต ที่ยุ่งยากและซับซ้อน ดังนั้น ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ จึงต้องทำการผลิตเป็นจำนวนมาก Mass Production เพื่อเฉลี่ยค่าใช้จ่ายในการออกแบบและการเตรียม การผลิตให้ลดลงมากที่สุด ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์แบบ Knock down ในบ้านเรา นิยมผลิตโดยใช้วัสดุสังเคราะห์ประเภท Particle Board หรือ Chip Board ที่สามารถควบคุมคุณภาพได้ง่าย ในการผลิต จึงส่งผลให้เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ มีอายุการใช้งานต่ำกว่า เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากไม้จริง หรือไม้อัด นอกจากนี้รูปแบบการผลิต ของเฟอร์นิเจอร์ Knock down ยังมีข้อจำกัดอยู่มาก เนื่องจากขั้นตอนการผลิตค่อนข้างยุ่งยากและเครื่องจักรในการผลิตก็มีราคาสูงมาก ดังนั้นหน้าตาของเฟอร์นิเจอร์ ประเภทนี้โดยส่วนใหญ่จึงเหมือนๆ กัน

### 1.3 วัสดุสำหรับเฟอร์นิเจอร์

ปัจจุบันประโยชน์ของเฟอร์นิเจอร์ไม่ใช่มีแค่เพียงการใช้งานเท่านั้น แต่รูปแบบและดีไซน์ของอุปกรณ์ชิ้นสำคัญต่างๆ ในบ้านเหล่านี้ยังสร้างความสวยงามและความมีรสนิยมให้กับบ้านด้วย การเลือกหาจึงต้องคำนึงว่าจะเข้ากับการตกแต่งบ้านโดยรวมหรือไม่แต่ก่อนที่จะสรรหาเฟอร์นิเจอร์ชิ้น

โปรดมาตกแต่งและใช้งาน ควรรู้ให้ลึกถึงคุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์ที่ทำมาจากวัสดุต่างๆ ก่อน เพื่อจะได้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

ปัจจุบันประโยชน์ของเฟอร์นิเจอร์ไม่ใช่ว่ามีแค่เพียงการใช้งานเท่านั้น แต่รูปแบบและดีไซน์ของอุปกรณ์ชิ้นสำคัญต่างๆ ในบ้านเหล่านี้ยังสร้างความสวยงามและความมีรสนิยมให้กับบ้านด้วย การเลือกหาจึงต้องคำนึงว่าจะเข้ากับการตกแต่งบ้านโดยรวมหรือไม่ก่อนที่จะหาเฟอร์นิเจอร์มาตกแต่งและใช้งาน ควรรู้ให้ลึกถึงคุณสมบัติของเฟอร์นิเจอร์ที่ทำมาจากวัสดุต่างๆ ก่อน เพื่อจะได้ตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

### 1.3.1 เฟอร์นิเจอร์หวาย

เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่นิยมมาตั้งแต่อดีตกาล สวยงามแบบธรรมชาติ และมีคุณค่าจากการสร้างสรรค์ด้วยแรงงานคน ที่สำคัญ จุดเด่นอีกอย่างหนึ่งก็คือ ราคาที่ค่อนข้างถูกถ้าเทียบกับวัสดุอื่นๆ ในแง่ของการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จะให้บรรยากาศแบบสบายๆ นำพักผ่อน เป็นธรรมชาติ ถ้าคุณต้องการตกแต่งบ้านให้ออกในแนวธรรมชาติจึงไม่น่าจะขาดเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เฟอร์นิเจอร์หวายซึ่งอาจจะดูเชยๆ ดูจะไม่เหมาะสม ไม่เข้ากันกับบ้านสมัยใหม่ที่ตกแต่งแบบโมเดิร์น เพราะปัจจุบันเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้มีการพัฒนาไปไกลทั้งรูปร่าง รายละเอียดของเนื้อวัสดุ และดีไซน์อันแปลกตาสามารถผสมผสานธรรมชาติเข้ากับความทันสมัยได้แล้ว

### 1.3.2 เฟอร์นิเจอร์ไม้ไผ่

ใช้วัสดุธรรมชาติมาสร้างสรรค์เช่นกัน จึงเหมาะกับการตกแต่งบ้านสไตล์ธรรมชาติ ส่วนราคานั้นก็มีหลายระดับ หลายราคา ขึ้นอยู่กับคุณภาพ รูปแบบ และความประณีตของงานที่เริ่มตั้งแต่การคัดไม้เลื่อยทีเดียว ไม้ไผ่ที่คุณภาพต้องอายุ 2 ปีขึ้นไป และผ่านการอบแห้งและรวมด้วยควันทันกันกันมอดกินด้วยการดูแลรักษาเฟอร์นิเจอร์แบบนี้ต้องการความเอาใจใส่พอสมควร หมั่นทำความสะอาดทุกวันเพื่อป้องกันฝุ่นจับตัวตามซอกไม้ อาจจะใช้การดูดฝุ่นหรือใช้แปรงขนนุ่มๆ ปัดกวาด ถ้าเลอะมากๆ ก็ต้องใช้น้ำสบู่อ่อนเป็นตัวช่วยเสริมพลังความสะอาด จากนั้นจึงล้างออกด้วยน้ำเปล่าและนำไปผึ่งลมให้แห้ง

### 1.3.3 เฟอร์นิเจอร์ไม้

ได้รับความนิยมที่สุด อาจจะเป็นเพราะทำจากธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันก็ทนทานด้วย สามารถผลิตออกมาได้หลากดีไซน์ หลายรูปร่าง ส่วนราคานั้นขึ้นอยู่กับคุณภาพ ความประณีต และชนิดของเนื้อไม้ที่นำมาประกอบเป็นสำคัญ สามารถแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1) เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง ทำจากไม้จริงทั้งหมด นอกจากความสวยงามของรูปทรงและดีไซน์แล้ว สิ่งที่คุณต้องพิจารณาคือ ความสวยงามของสีและลายไม้ ถ้าเป็นไม้หายาก ลายไม้จะสวยงาม แต่คุณคงต้องยอมจ่ายค่าความงามนี้ด้วยราคาที่สูงกว่าประเภทอื่นหน่อย ถ้าคุณสนใจเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้ ตอนที่คุณซื้อให้พิจารณาประเภทไม้ที่ใช้ผลิต การเข้าไม้ การทาสี การลงอะแล็ก ว่าเรียบร้อยหรือไม่ และไม้ที่ใช้ผลิตควรจะผ่านการอบแห้งก่อนด้วย เพื่อป้องกันการโก่งงอ ซึ่งจะไม่สวยและทำให้เสียหายได้ในภายหลัง

ส่วนกรรมวิธีในการดูแลรักษานั้น ต้องหมั่นปิดฝุ่นออกบ่อยๆ ถ้ามีรอยเปื้อนคราบไขมันให้ใช้น้ำสบู่กำจัด ตามด้วยน้ำสะอาด และเช็ดให้แห้งด้วยผ้าสักหลาดนุ่มๆ หากเป็นไม้โบราณหรือไม้เนื้อเก่าที่เนื้อไม้จะค่อนข้างแห้ง ให้ใช้ผ้าชุบน้ำผสมน้ำมันสบู่ออย่างอ่อน ค่อยๆ เช็ดออก

2) เฟอร์นิเจอร์ไม้จริงผสมไม้อัด เนื่องจากปัจจุบันเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริงทั้งหมดหายากมากขึ้น เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จึงเป็นทางเลือกใหม่ในราคาที่ย่อมเยากว่าด้วย

3) เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากแผ่น MDF ซึ่งเป็นเยื่อไม้ นำมาอัดด้วยแรงดันสูงจนยึดเกาะเป็นแผ่น ซึ่งหนาแน่นและทนทานมาก สามารถนำมาใช้ทดแทนไม้ได้ในระดับที่น่าพอใจ สามารถใช้กับวัสดุตกแต่งผิวได้หลากหลาย ทั้งสีพ่น ปิดด้วยพีวีซีหรือเมลามีน

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

#### 1.3.4 เฟอร์นิเจอร์บุหนัง

จะถูกผลิตออกมาในรูปแบบของเก้าอี้ โซฟา อาร์มแชร์ ซะเป็นส่วนใหญ่ เพราะจุดประสงค์ของการนำเอาวัสดุต่างๆ มาบุกับเฟอร์นิเจอร์คือ เพื่อเพิ่มความนุ่มนวลและทำให้เฟอร์นิเจอร์มีรูปแบบที่แปลกใหม่ขึ้น โครงสร้างภายในสามารถใช้ได้ทั้งโครงไม้ สปริง ฟองยาง และฟองน้ำวัสดุที่นำมาบุภายนอกสามารถใช้ได้ทั้งหนังแท้และหนังเทียม หนังแท้จะมีลวดลายที่สวยงามกว่า มีความนุ่มนวลสูงกว่า แต่แน่นอนราคาสูงกว่าหนังเทียมประมาณ 30-40% แต่อยากแนะนำว่าถ้ามีงบประมาณถึง ก็ซื้อหนังแท้ไปเถอะ เพราะคุ้มกว่ากันเยอะ ส่วนกรณีเฟอร์นิเจอร์สั่งทำ อาจจะให้หุ้มหนังแท้แค่ส่วนหน้าก็ได้ เพื่อความประหยัด

การเลือกซื้อต้องดูให้ลึกถึงโครงสร้างที่ต้องใช้ไม้อย่างดี อย่างไม่เต็ง ไม้ทุเรียน ไม้จำปา มากกว่าไม้เกรดต่ำอย่างไม้รัง หรือไม้ฉำฉา ซึ่งราคาถูก วิธีพิสูจน์ก็คือ ไม้ดี ๆ จะเป็นไม้เนื้อแข็ง จึงมี

น้ำหนักมากกว่า ส่วนคุณภาพของสปริงหรือฟองยานั้น ให้คุณลองนั่งหรือกอดดู ถ้าคืนตัวเร็วแสดงว่าเป็นของดีมีคุณภาพ

การดูแลรักษาก็ไม่ยากจนเกินไปนัก แต่ต้องอาศัยความเอาใจใส่หน่อย ใช้ซีฟิ้งหรือน้ำยาทำความสะอาดทุกๆ 4-5 เดือน แต่หากวันใดพบรอยเปื้อนแม้เพียงหย่อมเดียว ก็ให้รีบเช็ดออกทันทีด้วยผ้า หรือฟองน้ำชุบน้ำสะอาด เพราะถ้ารอยเปื้อนถูกทิ้งไว้นานๆ จะทำความสะอาดยากขึ้น

### 1.3.5 เฟอร์นิเจอร์บุผ้า

แตกต่างจากเฟอร์นิเจอร์บุหนังตรงที่วัสดุที่ใช้บุคือ ผ้า ซึ่งอาจจะเป็นผ้าฝ้าย ผ้าคอตตอน หรือผ้าไหมก็ได้ ทั้งนี้เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้เหมาะสำหรับการตกแต่งบ้านในทุกรูปแบบ ตั้งแต่สไตล์คันทรี่ อิงธรรมชาติ ไปจนถึงสไตล์โมเดิร์นทันสมัยเลยทีเดียว เฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ นอกจากรูปทรงหรือดีไซน์ที่ออกแบบให้โดนใจสุดๆ แล้ว การเลือกใช้ลวดลาย สี และชนิดของผ้ายังเป็นเสน่ห์อีกอย่างของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ด้วย ส่วนราคาก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก เช่น ชนิดของผ้า เนื้อผ้า ไปจนถึงแบรนด์เนมด้วย

การดูแลรักษาคือสิ่งที่ต้องให้ความดูแลเอาใจใส่มากกว่าเฟอร์นิเจอร์ ประเภทอื่นๆ เลย แม้ข้อดีของมันจะเป็นความอ่อนนุ่มในสัมผัส และสีสันทันทีให้เลือกมากมาย แต่อย่าลืมว่าผ้าเป็นวัสดุที่เปราะเปื้อนได้ง่าย เวลาเลือกจึงควรเลือกแบบที่กันน้ำได้ และเป็นผ้าที่หนาพอสมควร เพื่ออายุการใช้งานที่ยืนยาวขึ้น

### 1.3.6 เฟอร์นิเจอร์พลาสติก

ด้วยรูปทรงและดีไซน์ที่มีความหลากหลายที่สุด จึงเป็นที่นิยมในการตกแต่งบ้านสมัยใหม่ แต่ส่วนใหญ่ที่ทำออกมาจะเป็นโต๊ะและเก้าอี้เท่านั้น เพราะเป็นวัสดุที่มีความบอบบาง จึงไม่นิยมผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้อาจจะเป็นพลาสติกล้วนๆ หรือมีวัสดุอื่นๆ เช่น สแตนเลส หรือเหล็กมาเสริมความแข็งแรงก็ได้

ข้อดีและข้อเสียของเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้แตกต่างกันไป ข้อดีก็คือ น้ำหนักเบา จึงเคลื่อนย้ายได้ง่าย วัสดุที่ใช้เป็นวัสดุที่ไม่ซีมน้ำ จึงทำความสะอาดได้ง่าย ส่วนข้อเสียก็คือ ไม่ค่อยแข็งแรง ไม่ทนต่อความร้อน และแสงแดด เพราะจะทำให้พลาสติกกรอบ จึงไม่สามารถนำไปใช้งานนอกตัวอาคารได้

### 1.3.7 เฟอร์นิเจอร์โลหะและกระจก

เหมาะกับการตกแต่งบ้านในสไตล์โมเดิร์นหรือคอนเทมโพลารี ส่วนบ้านที่ตกแต่งในแนวธรรมชาติก็สามารถใช้ได้ แต่ต้องดูรูปทรง ลวดลาย และการออกแบบด้วย ถ้าเป็นเหล็กจะใช้งานได้

หลากหลายกว่า เพราะสแตนเลสจะดูทันสมัยกว่า จึงไม่เหมาะกับสไตล์ธรรมชาติหรือสไตล์แอนติคที่เน้นเครื่องทองเหลือง ทองแดง

ส่วนแก้วหรือกระจกนั้น สามารถใช้เสริมในเฟอร์นิเจอร์ได้ แต่เหมาะกับพวกโต๊ะกลางสำหรับชุดพักผ่อน หรือโต๊ะข้างสำหรับวางคอมพิวเตอร์ที่บ้านเท่านั้น เพราะถ้าเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นใหญ่เกินไป น้ำหนักจะมาก การเคลื่อนย้ายลำบาก เสี่ยงต่อการแตกหัก ชำรุดได้

จุดเด่นของเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้คือ ความแปลกตาด้วยเนื้อวัสดุที่สวยงามสดใส และความเป็นเนื้อเดียวกันของเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีรอยต่อเลย เนื่องจากสามารถหลอมและขึ้นรูปตามแบบที่เตรียมไว้ ข้อควรจำสำหรับการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์กระจกก็คือ ความระมัดระวังโดยเฉพาะถ้าบ้านของคุณมีเด็กเล็กๆ อยู่ด้วย

#### 1.4 สัดส่วนของโต๊ะทำงานกับการจัดวางของบนโต๊ะทำงาน

นอกจากการจัดจอคอมพิวเตอร์ แป้นพิมพ์ และเมาส์ให้พอเหมาะพอดีแล้ว พบว่าบนโต๊ะทำงาน ยังมีอุปกรณ์อีกจำนวนหนึ่งที่วางอยู่บนโต๊ะ ทั้งที่จำเป็นและไม่จำเป็น มีทั้งใช้บ่อยและนานๆ ครั้งจะถูกนำมาใช้ และมีทั้งน้ำหนักมากและน้อย จึงต้องจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ เหล่านั้นให้เหมาะสม มิเช่นนั้นอาจทำให้การทำงานของเราน่าเบื่อ หรือไม่สะดวก ไม่เต็มประสิทธิภาพ หรือทำให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุจากการทำงานเนื่องจากการยกหรือหยีบของเหล่านั้นได้

##### 1.4.1 สัดส่วนของโต๊ะเพื่อการทำงาน

ในกรณีที่ต้องทำงานร่วมกันหลายคน หรือในการออกแบบโต๊ะให้เหมาะสมกับคนทั่วไป สิ่งที่ต้องพิจารณา คือ ความสูง ความกว้างและความลึกของโต๊ะ ข้อมูลในการออกแบบนั้นนำมาจากการใช้ค่าสัดส่วนมาตรฐานของคนในแต่ละประเทศนั้นๆ โดยใช้ค่าประมาณของคนตัวเตี้ย และคนตัวสูงแล้วแต่กรณี อย่างไรก็ตาม การออกแบบโต๊ะในประเทศไทยอาจไม่เป็นไปตามที่กล่าวมา เนื่องจากค่าสัดส่วนมาตรฐานของคนไทยยังมีไม่ครบในทุกกลุ่มอายุและภูมิภาค และเป็นข้อมูลเก่ามากกว่า 10 ปี สัดส่วนของโต๊ะ และอุปกรณ์ต่างๆ จึงมาจากสัดส่วน ของคนต่างชาติ ที่อาจไม่เหมาะสมกับคนไทย

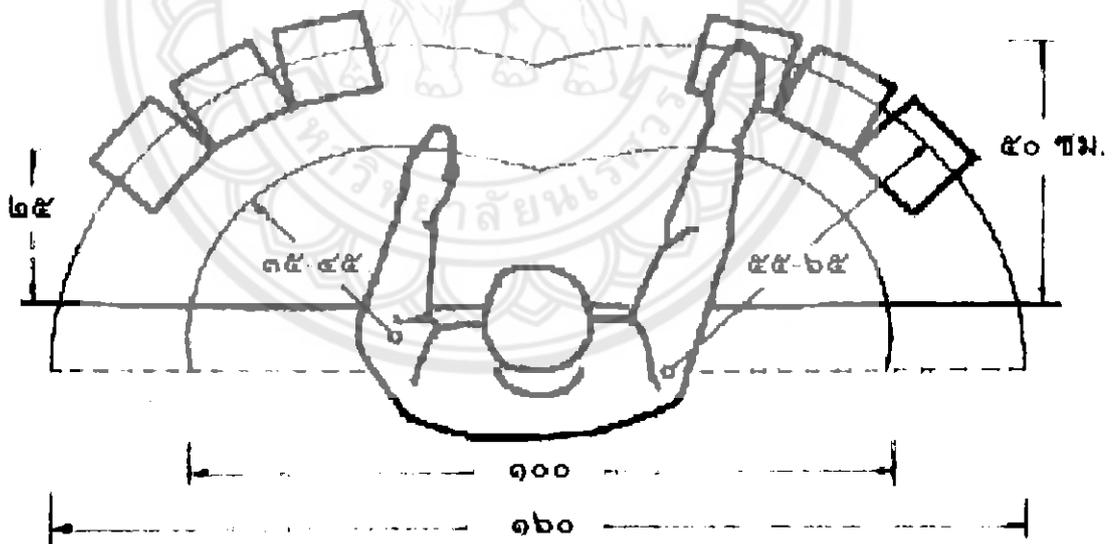
สำหรับความสูงของโต๊ะ จะถูกออกแบบให้คนตัวสูงเป็นหลัก เพราะตามหลักการคนสูงไม่สามารถสอดขา เข้านั่งได้ถ้าโต๊ะนั้นเตี้ย และจะไปตัดขาคนสูงเพื่อให้นั่งได้ ก็ไม่สามารถทำได้อีก แต่ในทางตรงกันข้าม คนที่ตัวเตี้ย ถ้าใช้โต๊ะที่สูง ก็สามารถที่จะปรับเก้าอี้ให้สูงแล้วหาที่ พักเท้ามารองได้ ถ้าพิจารณาความลึกของโต๊ะ และความสูงของชั้นวางของที่อาจมีประกอบเข้ามาในโต๊ะบางตัว ความลึกของโต๊ะและความสูงของชั้นวางนั้นจะต้องถูกออกแบบให้คนที่เตี้ยหรือคนที่มีแขนสั้น เหตุผลเพราะคนตัวสูงแขนยาวสามารถหยีบของได้ในทุกจุด (ถ้าโต๊ะนั้นออกแบบให้คนตัวสูง) คนที่ตัวเตี้ย จะ

ไม่สามารถเอื้อมหยิบของในโต๊ะที่ลึกหรือในชั้นที่สูงได้ การต่อเก้าอี้ อาจทำให้การทำงาน ลำบากได้  
อย่างไรก็ตาม ถ้าโต๊ะหรืออุปกรณ์ มีผู้ที่ใช้อยู่เพียง ผู้เดียว สัดส่วนที่นำมาใช้ก็คือ สัดส่วนของผู้ที่ใช้โต๊ะ  
หรืออุปกรณ์นั้น

#### 1.4.2 ความลึกและความกว้างของโต๊ะ

##### 1) พื้นที่ทำงานใกล้ตัวที่เหมาะสม

สามารถหาได้ง่ายโดยการวาดมือไปบนโต๊ะขณะที่ศอกชิดลำตัวเป็นรูปครึ่งวงกลม ระยะจาก  
ศอกถึงบริเวณข้อนิ้วที่เมื่อกำมือแล้วหยิบของได้พอดี จะยาวประมาณ 35-45 เซนติเมตร เมื่อกวาดเป็น  
ครึ่งวงกลมจะได้ระยะเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 70-90 เซนติเมตร เมื่อรวมระยะเส้นผ่าศูนย์กลางของ  
ครึ่งวงกลม ของแขนอีกข้าง รวมกับระยะที่ทับซ้อนด้วย จะได้ระยะทำงานใกล้ตัวประมาณ 100-130  
เซนติเมตร ตามที่ได้กล่าวมาว่า ระยะที่เอื้อมจะให้ใช้ระยะของคนตัวเตี้ย จึงใช้ค่าน้อยเป็นหลัก ดังนั้น  
ระยะทำงานหลักของพื้นที่ทำงานใกล้ตัวจะประมาณ 100 เซนติเมตร ส่วนความ ลึกนั้น เมื่อหักจากที่  
ข้อศอกไม่ได้วางอยู่บนโต๊ะโดยตรง จะเหลือระยะในพื้นที่ทำงานในส่วนลึกประมาณ 25 เซนติเมตร



ภาพที่ : 2 แสดงสัดส่วนคนกับความกว้างและลึกของโต๊ะ

ที่มา : ดร.ศรินทร์, (2547)

##### 2) พื้นที่ครึ่งวงกลมสำหรับหยิบเอื้อม

เป็นพื้นที่ถัดไป แนวพื้นที่จะเป็นรัศมีของแขนที่เหยียดยาวออก ในทำนองเดียวกับข้อ 2 แต่เปลี่ยนมาเป็นระยะที่เหยียดแขน จะทำให้ความกว้างของโต๊ะประมาณ 160 เซนติเมตร และมีความลึกที่ 50 เซนติเมตร

### 3) ความกว้างและลึกของโต๊ะ

อาจมีขนาดเพิ่ม จากขนาดที่กล่าวตามข้อ 1 และ 2 แต่ต้องเข้าใจว่าพื้นที่ ที่เพิ่มขึ้นมานั้นก็เพื่อการวางของ

### 4) การเพิ่มพื้นที่เพื่อเพิ่มความสะดวกต่อการหยิบและการทำงาน

สามารถทำได้โดยออกแบบให้โต๊ะทำงานอยู่ในรูปตัว L ซึ่งผู้ใช้สามารถที่จะหมุนเก้าอี้ และหยิบของบนพื้นที่ของโต๊ะได้ง่าย

#### 1.4.3 การจัดวางของบนโต๊ะ

อุปกรณ์ เช่น เม้าส์ แป้นพิมพ์ โทรศัพท์ ปากกา ดินสอ และอุปกรณ์สำนักงานอีกหลายชนิด เป็นอุปกรณ์ ที่ใช้บ่อย การจัดวางอุปกรณ์ที่ใช้บ่อยมีหลักการดังนี้



ภาพที่ : 3 แสดงการเอื้อมหยิบของบนโต๊ะและบนชั้นวาง

ที่มา : ดร.ศรินทร์, (2547)

#### 1) ของที่ใช้งานบ่อยควรอยู่ในพื้นที่ทำงานใกล้ตัว

เช่น พนักงานรับโทรศัพท์ ต้องรับโทรศัพท์ตลอดเวลา ตำแหน่งของโทรศัพท์ควรอยู่ในพื้นที่

ทำงานนี้

2) หากอุปกรณ์นั้นมีน้ำหนักเบาและใช้บ่อย แต่ไม่ถึงขนาดบ่อยมาก

เช่น ปากกา และอุปกรณ์สำนักงานบางอย่าง อาจวางไว้ในพื้นที่เครื่องวงกลมหีบเอี่ยมได้ โดยไม่ต้องลุกยืนเพราะเวลาจะใช้สามารถเอี่ยมหีบได้โดยไม่มีผลกระทบต่อกล้ามเนื้อและข้อต่อไหล

3) อุปกรณ์ที่หนักแม้ไม่ใช้บ่อย

ควรอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้ขอบโต๊ะซ้ายหรือขวาใกล้ตัวผู้ใช้ไม่ควรให้อยู่ ลึกเข้าไปบนโต๊ะ เพราะการเอี่ยมหีบของหนักมีผลทำให้ไหล่ต้องทำงานหนัก และแรงกดต่อหมอนรองกระดูกสันหลังมากขึ้น ดังนั้นเวลาจะใช้สามารถลุกขึ้นยืนหรือเลื่อนเก้าอี้เข้าใกล้ซึ่งจะสะดวกแก่การหีบได้

4) ของที่เบาแต่ขนาดใหญ่สามารถวางไว้บนส่วนลึกด้านในของโต๊ะได้

เพราะการเอี่ยมหีบสามารถทำได้ โดยมีผลต่อไหล่และหลังไม่มากนัก

5) การจัดวางควรให้เหมาะกับลำดับของการทำงาน

เช่น ถ้าต้องอ่านแล้วพิมพ์หรือเขียน ให้วางงานที่ต้องอ่านไว้ด้านซ้าย และอุปกรณ์ที่ใช้เขียนหรือพิมพ์ อยู่ตรงกลาง เพราะลักษณะของภาษาไทยต้องอ่านจากซ้ายมาขวา เวลาเขียนหรือพิมพ์ ก็จากซ้ายมาขวาเช่นกัน

6) วางอุปกรณ์ตามการใช้งานของมือ

เช่น ถ้าใช้มือขวาเป็นหลัก อุปกรณ์ในการเขียน โทรศัพท์ อุปกรณ์ที่ใช้มือขวา ควรวางไว้ด้านขวา

#### 1.4.4 การจัดวางของบนชั้นหรือตู้

บนชั้นหรือตู้ ที่ใช้เก็บของหรือเอกสารในการทำงาน ก็มีความสำคัญในการจัดวางเช่นกัน โดยพิจารณาได้ ดังนี้

1) ความสูงของชั้นต้องถูกออกแบบสำหรับคนตัวเตี้ย เพราะตำแหน่งที่คนตัวเตี้ยเอี่ยมถึง คนตัวสูงก็เอี่ยมถึงเช่นกัน ถ้าต้องใช้บันไดจะมีผลเรื่องของความปลอดภัยและไม่สะดวกในการทำงาน

2) ของที่ใช้บ่อยควรวางในชั้นที่มีความสูงที่ระดับเอวถึงระดับสายตา

3) ของที่มีน้ำหนักมากควรอยู่ในชั้นระดับเอวหรือ ต่ำกว่านั้นลงมาเล็กน้อย แต่ไม่ต่ำกว่าระดับกำปั้นในขณะกำมือยืนตรงแขนอยู่แนบกับลำตัวหรือถ้าหนักมากๆจนไม่สามารถยกได้ ก็ให้อยู่ในระดับต่ำสุด เพื่อสะดวกต่อการดึงลาก

4) ของที่น้ำหนักเบาอาจไว้ในชั้นบนสุดได้

### 1.5 รูปแบบของโต๊ะทำงาน

โต๊ะเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการใช้สอยในปัจจุบัน ที่มีขนาด รูปทรง แตกต่างกันไป ตามลักษณะการใช้สอย ความกว้างและความยาวของโต๊ะ จะมีสัดส่วนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อที่ใช้สอย และความเหมาะสมกับการใช้งาน และเฟอร์นิเจอร์ที่ให้ความรู้สึกสบาย และเรียบง่ายในจำนวนเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด คงจะเป็นเก้าอี้ เพราะการนั่งเป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่งที่รองลงมาจากนอน ทำให้ผู้นั่งคลายความเหนื่อยล้าและอ่อนเพลีย นอกจากนี้มีการแบ่งเก้าอี้ออกเป็นกลุ่ม ตามลักษณะของเก้าอี้ได้ เช่น เก้าอี้ไม่มีพนักพิง เก้าอี้มีที่เท้าแขนและไม่มีที่เท้าแขน เก้าอี้พักผ่อน เก้าอี้บุวม และเก้าอี้นอน

โต๊ะเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่งที่จำเป็นสำหรับการใช้สอยในปัจจุบัน ที่มีขนาด รูปทรง แตกต่างกันไป ตามลักษณะการใช้สอย ความกว้างและความยาวของโต๊ะ จะมีสัดส่วนเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อที่ใช้สอย และความเหมาะสมกับการใช้งาน ส่วนความสูงของหน้าโต๊ะจะต้องมีความสัมพันธ์กับความสูงของเก้าอี้ และสรีระร่างกายมนุษย์ โต๊ะสามารถแบ่งออกเป็นประเภทตามการใช้สอยได้หลายประเภท เช่น โต๊ะรับประทานอาหาร โต๊ะกลางรับแขก โต๊ะข้าง โต๊ะทำงาน โต๊ะแต่งตัว โต๊ะหัวเตียง และโต๊ะกลม เป็นต้น

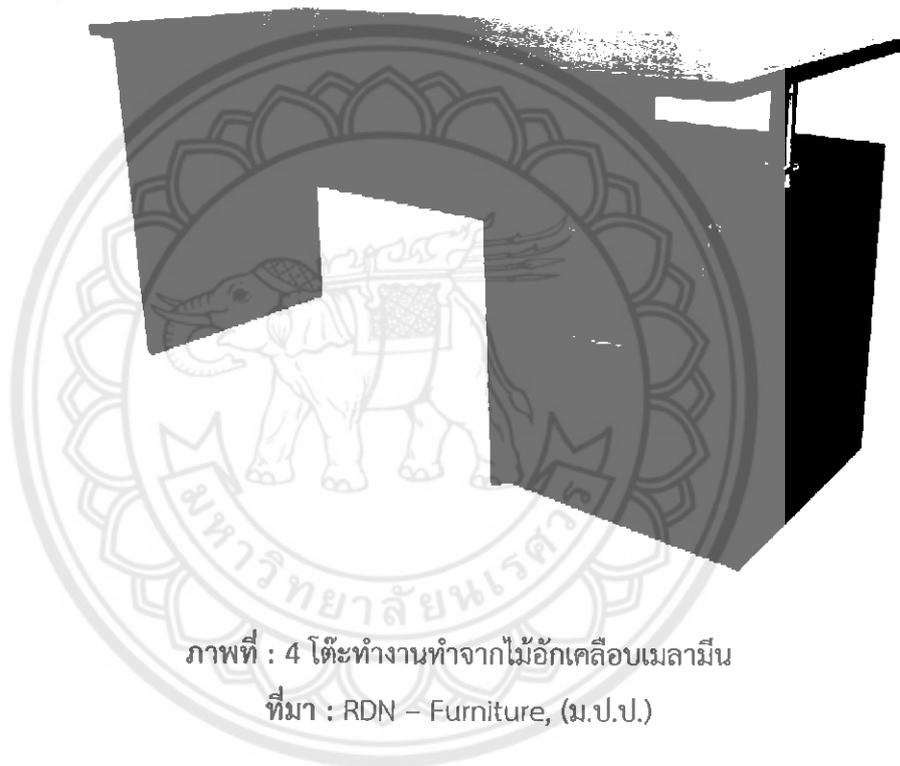
#### 1.5.1 การเลือกซื้อโต๊ะทำงาน

การเลือกซื้อโต๊ะสักตัวนอกจากจะต้องเลือกในเรื่องของรูปแบบ สไตล์ สีสนั แต่ความจริงแล้วเราจะต้องพิจารณาในเรื่องรายละเอียดอย่าง เช่น พิจารณาถึงคุณภาพของโต๊ะ ซึ่งโต๊ะที่หลากหลายจะเป็นตัวกำหนดว่าคุณจะสามารถใช้มันได้อย่างคงทนถาวรหรือจะชำรุดกลายเป็นซากขยะเพียงเวลาไม่นาน

การพิจารณาถึงคุณภาพของโต๊ะในเบื้องต้นคือวัสดุที่ใช้ในการผลิต โต๊ะส่วนใหญ่จะผลิตจากไม้ ลามิเนต หรือเหล็ก โต๊ะที่ผลิตจากไม้จะดูดี มั่นคง ทรูหราที่สุด ทนทานที่สุด และทนทานที่สุดเช่นกัน แต่วัสดุจำพวกไม้จะพบปัญหาการบวมของน้ำ หรือมักจะเป็นร่องรอยจากการขีดข่วน หรือความร้อนได้ง่าย และละต้องการการดูแลเป็นพิเศษเพื่อให้สภาพคงเดิมอยู่เสมอ ทำให้โต๊ะส่วนใหญ่จะผลิตจากลามิเนตมากกว่า ซึ่งก็คือพลาสติกสำเร็จรูปที่แปลงให้เป็นแกนไม้ มันทำได้หลายรูปแบบ จะทำให้ดูเป็นไม้ธรรมชาติก็ได้หรือ แต่งเติมเป็นสีสนัก็ได้ ทั้งยังควบคุมราคาให้อยู่ในงบประมาณเฟอร์นิเจอร์ประเภทนี้ราคาจะอยู่ในระดับกลางคือไม่ถูกเกินและไม่แพงจนเกินไป แต่ถ้าพิจารณาถึงโครงสร้างของโต๊ะแล้วโต๊ะเหล็กจะมีความทนทานและเหมาะสมมากกว่า วันนี้จะเสนอการเลือกซื้อโต๊ะซึ่งน่าจะเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกซื้อโต๊ะทำงานสำหรับตัวเองได้

### 1.5.2 การวัดคุณภาพ

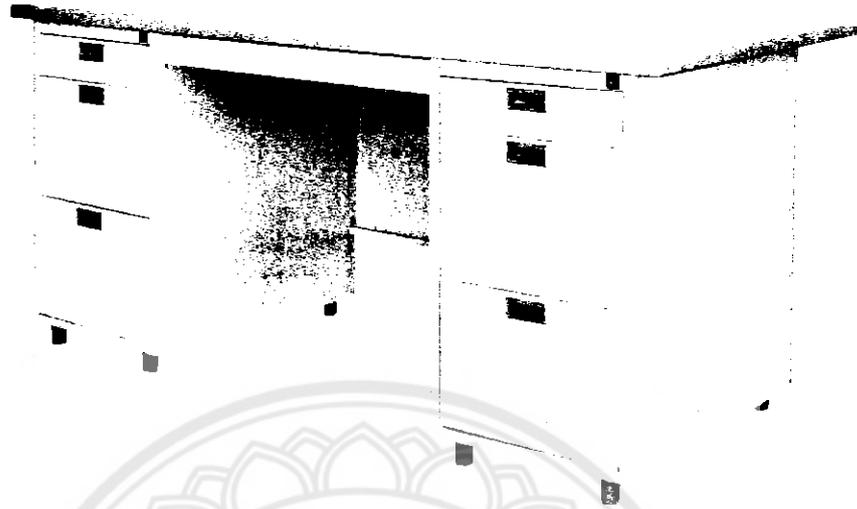
การตรวจสอบคุณภาพโต๊ะที่ตีนั้น ให้ดูจากการผลิตลิ้นชัก ลิ้นชักคุณภาพสูงจะมีรางเลื่อนที่แข็งแรง โดยใช้เหล็กทำล้อเลื่อน ให้แน่ใจว่าถึงแม้ในลิ้นชักจะใส่ของหนักไว้ก็ยังสามารถเปิดปิดได้อย่างไม่ติดขัด และควรจะสามารถเปิดออกมาได้สุด เพื่อที่จะได้ใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มที่ เราสามารถตรวจสอบคุณภาพของโต๊ะทำงานไม่ได้จากลิ้นชักอีกเช่นกัน โดยโต๊ะที่มีคุณภาพสูงจะประกอบลิ้นชักด้วยสลักลิ้นเชื่อมต่อแทนที่จะใช้ตัวเย็บหรือกาว และด้านล่างของลิ้นชักควรจะทำด้วยไม้อัดมากกว่าแผ่นพลาสติกเมลามีน



ภาพที่ : 4 โต๊ะทำงานทำจากไม้สักเคลือบเมลามีน

ที่มา : RDN – Furniture, (ม.ป.ป.)

สำหรับโต๊ะลามิเนตนั้น ควรจะดูจากชนิดของลามิเนตถ้าลามิเนตมีความหนาจะยิ่งดี จะทนต่อรอยต่าง รอยขีดข่วน รอยบวมน้ำ และรอยอื่น ๆ ได้ดีกว่าลามิเนตที่บาง ยิ่งไปกว่านั้น โต๊ะที่มีราคาแพงโดยมากจะมีมุมที่มีลักษณะมน มากกว่ามุมเหลี่ยม



ภาพที่ : 5 โต๊ะทำงานทำจากไม้้อกเคลือบลามิเนต

ที่มา : บริษัท ล็คกี้เวิลด์ กรุป จำกัด, (ม.ป.ป.)

สิ่งแรกที่บ่งชี้ได้ถึงคุณภาพของโต๊ะเหล็กก็คือความหนาของแผ่นเหล็ก โดยประเมินได้จากความรู้สึกถึงความแข็งแรงของการประกอบและน้ำหนักโดยรวมของโต๊ะ และอีกจุดที่ควรระวังสังเกตก็คือลักษณะลื่นชักเวลาปิด โต๊ะที่ประกอบไม่ดี จะมีช่องว่างระหว่างลื่นชักกับโต๊ะ

### 1.5.3 ความคงทน

การรับประกันอาจสามารถบ่งบอกถึงอายุการใช้งานได้ โดยทั่วไปโต๊ะทำงานระดับกลางจะมีการรับประกันอยู่ที่ 5 ถึง 15 ปี ในขณะที่โต๊ะคุณภาพสูงจะออกแบบให้คงทนถาวร ใช้ได้ยาวนานเท่านั้น

ส่วนที่มักจะถูกใช้งานหรือถูกสัมผัสมากที่สุดคือขอบโต๊ะ โดยเฉพาะตรงมุมและตรงกลางใกล้กับเก้าอี้ คุณอาจจะลองตรวจสอบการลอกหลุดหรือบิ่นของขอบโต๊ะได้ และที่สำคัญภาพรวมของโต๊ะทำงานต้องดูมีความแข็งแรงมั่นคง

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

### 2.1 อาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

อาชีพตัดเย็บเสื้อผ้า คือ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการทำเสื้อผ้า จากการนำผ้าเป็นชิ้นๆไปทำเป็นเสื้อผ้า โดยเริ่มจากการคัดเลือกชนิดของผ้า การตัดผ้าเป็นชิ้นตามแพทเทิร์นและเย็บส่วนประกอบทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมถึงตกแต่งอุปกรณ์ต่างๆเข้าเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย สำหรับใช้เป็น เครื่องนุ่งห่มปกปิดร่างกาย เสริมสร้างบุคลิกภาพที่ดีต่อผู้สวมใส่

การตัดเย็บเสื้อผ้า แบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น เสื้อผ้าสำหรับเด็ก เสื้อผ้าสำหรับผู้ใหญ่ เสื้อผ้าสำหรับผู้หญิง เสื้อผ้าสำหรับผู้ชาย เสื้อผ้าสำหรับทำงาน เสื้อผ้าสำหรับแฟชั่น ตลอดจนถึง เสื้อผ้าเฉพาะกลุ่มอย่างเช่น เสื้อผ้าคนอ้วน เสื้อผ้าคนเตี้ย เสื้อผ้าคนตัวโต เสื้อผ้าสำหรับชายรักชาย เสื้อผ้าสำหรับผู้หญิงรักหญิง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการ การใช้เสื้อผ้าในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ ซักตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นได้ทั้งอาชีพอิสระและอาชีพประจำ โดยสามารถทำได้ด้วยมือหรือจักรทั้งชนิดในครัวเรือน และจักรอุตสาหกรรม

อาชีพช่างทำหรือตัดเย็บ และช่างเย็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายและสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ แบ่งออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1.1 กรณี “ช่างทำหรือตัดเย็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย” ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการทำเสื้อผ้า จากผ้าเป็นชิ้นจนกระทั่งเป็นเสื้อผ้าทั้งตัว ดำเนินงานตั้งแต่การคัดเลือกผ้า การตัดผ้าเป็นชิ้นตามแพทเทิร์น เย็บส่วนประกอบทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมถึงตกแต่งอุปกรณ์ต่างๆ เข้าเป็นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย โดยสามารถทำได้ ทั้งด้วยมือหรือจักรทั้งจักรชนิดใช้ในครัวเรือนและจักรอุตสาหกรรม ซึ่งช่างทำหรือตัดเย็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ในที่นี้ให้จัดประเภทไว้ในรหัสอาชีพ 7531 (ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างทำเสื้อผ้าขนสัตว์ และช่างทำหมวก) นอกจากนี้ยังรวมถึงช่างตัด แต่ง แกะไขทรงเสื้อผ้าด้วย

2.1.2 กรณี “ช่างทำหรือตัดเย็บสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ (ยกเว้นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย)” ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการทำ สิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ เช่น กระเป๋า ผ้าเช็ดมือ ร่ม ฯลฯ จากผ้าเป็นชิ้น จนกระทั่งเป็นสิ่งของต่างๆ โดยสามารถทำได้ทั้งด้วยมือหรือจักรทั้งจักรชนิดใช้ในครัวเรือนและจักร อุตสาหกรรม ซึ่งช่างทำหรือตัดเย็บสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ (ยกเว้นเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย) ในที่นี้ให้จัดประเภทไว้ใน รหัสอาชีพ 7533 (ช่างเย็บ ช่างปัก และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง)

2.1.3 กรณีของผู้ประกอบอาชีพเกี่ยวกับ “ช่างเย็บเสื้อผ้าหรือสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ” ในที่นี้หมายถึงผู้ที่ ทำหน้าที่เย็บเพียงอย่างเดียว ไม่ได้มีทักษะหรือความรู้ความสามารถในการทำ หรือตัดเย็บทั้งกระบวนการ เหมือนข้อ 4.1 และ 4.2 ข้างต้น โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณีคือ

1) ช่างเย็บเสื้อผ้าหรือสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ “ด้วยมือ” คือทำหน้าที่เย็บชิ้นส่วนของผ้าต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อเป็นเสื้อผ้าหรือสิ่งของ รวมถึงการปะชุนด้วยมือเพื่อซ่อมแซมเสื้อผ้า ให้จัดประเภทไว้ในรหัส อาชีพ 7533 (ช่างเย็บ ช่างปัก และผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง)

2) ช่างเย็บเสื้อผ้าหรือสิ่งของที่ทำจากสิ่งทอ “ด้วยจักร” ทั้งจักรชนิดใช้ในครัวเรือนและจักร อุตสาหกรรม คือทำหน้าที่เย็บชิ้นส่วนของผ้าต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อเป็นเสื้อผ้าหรือสิ่งของด้วยจักร ให้จัด ประเภทไว้ในรหัส 8153 (ผู้ควบคุมเครื่องจักรเย็บผ้า)

## 2.2 หน้าที่ความรับผิดชอบหลักของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงาน ที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะและสมรรถนะในการทำงานด้านช่างเกี่ยวกับการออกแบบ ตัดเย็บ ซ่อมแซม ดัดแปลงและตกแต่งงานผ้าหรือวัสดุที่นำมาใช้แทนผ้า ให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานกำหนด ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบของผู้บังคับบัญชา และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายโดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้าน ดังนี้

2.2.1 ออกแบบ ตัดเย็บ ชุดปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่แผนกต่างๆ ชุดคนใช้ และอื่นๆ เช่น ผ้าปิดจมูก หมวก ผ้าผัดตัด ผ้าคลุมคนใช้ ที่ใส่วัสดุการแพทย์ ผ้าอ้อม เป็นต้น ได้ประณีต สวยงาม เพื่อใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ

2.2.2 ตกแต่งงานผ้าหรือวัสดุที่ใช้แทนผ้าในกิจกรรมต่างๆของหน่วยงาน รวมถึงงานซ่อมแซม ดัดแปลงและปรับปรุงงานผ้า ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจ

2.2.3 วางแผนจัดระบบการเก็บรักษาและซ่อมบำรุง วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆในความรับผิดชอบ พร้อมจัดทำทะเบียนและเก็บข้อมูลทางสถิติ เพื่อให้มีสภาพคงทน พร้อมใช้งาน

2.2.4 สรุปสถิติข้อมูลการให้บริการเพื่อนำมาวิเคราะห์ปัญหาการให้บริการ เพื่อปรับปรุงพัฒนางานบริการเชิงคุณภาพ

2.2.5 ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำแก่สมาชิกในทีมงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการปฏิบัติงาน

## 2.3 เครื่องมือและอุปกรณ์การตัดเย็บเสื้อผ้า

การใช้งาน การดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์การตัดเย็บที่ถูกต้องอยู่ในสภาพดี เป็นสิ่งที่ช่วยให้งานตัดเย็บมีความละเอียดเรียบร้อย รวดเร็วและได้ผลงานดีมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะจักรเย็บผ้า เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญที่ขาดไม่ได้ผู้เป็นช่างจะต้องให้ความสำคัญ ต้องศึกษาการใช้งานให้ถูกต้อง การดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน ฝึกปฏิบัติให้มีทักษะความชำนาญ เพราะงานตัดเย็บต้องใช้ฝีมือมีความละเอียดเรียบร้อย มีความประณีตและมีความเที่ยงตรงเป็นหลักสำคัญ การดูแลรักษาและเก็บรักษาเครื่องมือเป็นคุณลักษณะที่ดีของช่าง

### 2.3.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างแบบและตัดเย็บเสื้อผ้า

วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือการตัดเย็บ เป็นสิ่งที่ช่วยให้งานตัดเย็บมีความละเอียดเรียบร้อย รวดเร็ว และได้ผลงานดี อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้งานของช่างจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มีการทำความสะอาด และควรเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อยู่เสมอ เพราะงาน ตัดเย็บต้องใช้ฝีมือมีความละเอียดเรียบร้อย มีความประณีตและมีความเที่ยงตรงเป็นหลักสำคัญ ซึ่งการใช้และการดูแลรักษาเครื่องมือเป็นคุณลักษณะที่ดีของช่างเสื้อ ดังนั้นจึงควรรู้จักวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อการเลือกใช้ให้เหมาะสมตามชนิดของงานและดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งาน แบ่งได้เป็นหลายประเภท ได้แก่

#### 1) อุปกรณ์ที่ใช้ในการวัด

1.1) สายวัดตัว สายวัดตัวโดยมาตรฐาน มีขนาดความยาว 150 ซม. หรือ 60 นิ้ว เป็นเส้นแบนๆ ทำด้วยไฟเบอร์กลาสเทป และทำด้วยผ้าเทป บนสายวัดตัวจะมี 2 ด้าน ด้านหนึ่งมีหน่วยเป็นหลักนิ้ว อีกด้านหนึ่งเป็นหลักเซนติเมตรหรือบางครั้งอาจจะมีทั้งหลักนิ้วและหลักเซนติเมตรอยู่ด้านเดียวกันแต่อยู่คนละข้าง ด้านปลายของสายวัดตัวจะห่อหุ้มด้วยโลหะทั้ง 2 ด้าน จะมีรูตาไก่กลม เจาะไว้ใช้สำหรับแขวน ใช้ในการวัดสัดส่วนขนาดรูปร่าง เพื่อใช้ในการสร้างแบบตัดการเก็บดูแลรักษา ไม่ใช่สายวัดแทนสายคาดเอว เพราะจะทำให้สายวัดบิดเบี้ยวเสียรูปและควรเก็บรักษาโดยวิธีการแขวน เพราะจะทำให้สายวัดอยู่สภาพเดิมไม่เสียรูป สะดวกต่อการใช้งาน

1.2) ไม้บรรทัดไม้บรรทัดมาตรฐานมีขนาดความยาว 12 นิ้วหรือ 30 เซนติเมตร ใช้ในงานสร้างแบบใช้โค้งส่วนต่างๆ แทนไม้โค้งได้ ไม้บรรทัดขนาด 18 นิ้ว หรือ 45 เซนติเมตร และขนาด 24 นิ้ว หรือ 60 เซนติเมตร ใช้สำหรับต้องการขีดเส้นยาวๆที่ต่อเนื่องกัน ใช้สำหรับขีดเส้นในการสร้างแบบการเก็บดูแลรักษา ควรเก็บโดยวิธีแขวน ถ้าเป็นไม้บรรทัดพลาสติกควรระวังไม่ให้เกิดรอยขีดเพราะจะทำให้ตัวเลขระยะวัดเลื่อนหายไม่สามารถอ่านระยะวัดได้

1.3) ไม้ฉากเป็นรูปสามเหลี่ยม ด้านหนึ่งทำมุมฉาก 90 องศา ด้านตรงข้างทำมุมแหลมใช้ลากเส้นตั้งฉากในงาน สร้างแบบเสื้อ ไม้ฉากมีขนาด 23 นิ้ว คูณ 11 นิ้ว มีเพียง 2 ด้าน ด้านหนึ่งสั้น และอีกด้านหนึ่งยาว เป็นรูปตัวแอล จะมีสัดส่วนมาตราเกณฑ์สัดส่วนและวิธีคำนวณอยู่บนไม้ฉาก ใช้สำหรับสร้างแบบจะได้สัดส่วนเกณฑ์ตามมาตราส่วนมุมฉากการเก็บดูแลรักษา ควรเก็บโดยวิธีแขวน ถ้าเป็นไม้บรรทัดพลาสติก ควรระวังอาจจะหักได้และระวังไม่ให้เกิดรอยขีดเพราะจะทำให้ตัวเลขระยะวัดเลื่อนหายไม่สามารถอ่านระยะวัดได้

#### 1.4) ไม้โค้ง

- ไม้โค้งส่วนสะโพก เหมือนไม้บรรทัดยาวขนาด 24 นิ้ว เป็น รูปโค้ง โค้งตรงช่วงด้านบนของไม้และมีความกว้างกว่าช่วงปลาย มีทั้งชนิดที่ทำด้วยไม้และพลาสติก ตรงปลายมีรูสำหรับแขวนโดยใช้โค้งแนวสะโพกและแนวตะเข็บข้างการเก็บดูแลรักษา ควรเก็บโดยวิธีแขวน ถ้าเป็นไม้บรรทัดพลาสติกควรระวังไม่ให้เกิดรอยขีดข่วนเพราะทำให้ตัวเลขระยะวัดเลื่อนหายไม่สามารถอ่านระยะวัดได้

- ไม้โค้งเอนกประสงค์การใช้งาน ใช้โค้งส่วนวงคอเสื้อ วงแขนเสื้อ แนวตะเข็บข้างของตัวเสื้อ กระโปรง กางเกงและแนวชายเสื้อการเก็บรักษา ควรเก็บรักษาโดยการแขวนจะทำให้ไม่เป็นรอย ตัวอักษรไม่ลบเลือน

#### 2) อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัด

2.1) กรรไกรตัดผ้ากรรไกรทำด้วยเหล็กกล้า มีความคมของกรรไกรจากโคนกรรไกรถึงปลายกรรไกร โดยทดลองตัดผ้าแล้วผ้าจะขาดตลอด ไม่มีเศษด้ายติดที่กรรไกรแสดงว่ากรรไกรนั้นคมจริง ขนาดของกรรไกรวัดความยาวเป็นนิ้วมีขนาดความยาว 8 นิ้ว ถึง 9 นิ้ว ด้ามโค้งตัดได้เที่ยงกว่าใช้สำหรับตัดผ้า ไม่ตัดวัสดุอย่างอื่นที่ไม่ใช่ผ้าและไม่ควรตัดผ้าซ้อนกันหลายชั้น ขณะใช้งานควรวางเบาๆ ระวัง ไม่ให้ตกจะทำให้ไม่คมการเก็บดูแลรักษา หลังจากใช้งานควรปิดฝัก ใช้ผ้าชุบน้ำมันเช็ดทำความสะอาดป้องกันสนิม เก็บในกล่องอุปกรณ์ตัดเย็บ

2.2) กรรไกรตัดกระดาษใช้สำหรับตัดกระดาษ สร้างแบบ ราคาไม่แพงทำด้วยเหล็กหรืออะลูมิเนียม มีด้ามเป็นพลาสติกสีต่าง ๆ เช่น สีส้ม สีแดง สีเขียว เป็นต้น ขนาดที่เหมาะสมแก่การใช้งาน คือ ขนาดยาว 7-8 นิ้ว เมื่อใช้แยกเฉพาะงานออกไป ไม่ควรใช้ปนกันจะทำให้ความคมหมดไป ขณะใช้งานควรระมัดระวังไม่ให้กรรไกรตกเพราะจะทำให้ด้ามพลาสติกแตกหักได้ ไม่ควรนำกรรไกรไปตัดลวดเพราะทำให้คมกรรไกรเสีย เนื่องจากกรรไกรตัดกระดาษทำด้วยเหล็กเนื้ออ่อนหรืออะลูมิเนียมการเก็บดูแลรักษา ไม่ควรตัดวัสดุอย่างอื่น และไม่ให้ตกพื้น ควรใช้ผ้าชุบน้ำมันเช็ดทำความสะอาดหลังจากใช้งาน เก็บในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ

2.3) กรรไกรตัดเส้นด้ายเป็นเหล็กธรรมดาปลายกรรไกรแหลมคมด้ามกรรไกรจะจับเป็นแบบหนีบ เหมาะสำหรับใช้ตัดเส้นด้ายหลังจากเย็บตะเข็บต่าง ๆ เสร็จแล้วใช้สำหรับตัดเศษด้ายการเก็บดูแลรักษา ใช้แล้วควรเช็ดทำความสะอาด ไม่ควรให้สัมผัสของเปียกชื้นเพราะจะทำให้เป็นสนิมควรจัดเก็บในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ

2.4) ที่เลาะผ้าของที่เลาะผ้าหนึ่งอันจะมีส่วนที่เป็นด้ามทำด้วยพลาสติกหรือไม่ อีกส่วนเป็นที่เลาะผ้าทำด้วยโลหะแบนใช้สำหรับเลาะแนวตะเข็บต่างๆ ที่ต้องการแก้ไขหรือเลาะด้ายเนาการเก็บดูแลรักษา ไม่ควรให้สัมผัสของเปียกชื้นเพราะจะทำให้เป็นสนิมควรจัดเก็บในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ

### 3) อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับทำเครื่องหมาย

3.1) กระดาษสร้างแบบเป็นแผ่นใหญ่เนื้อกระดาษมีความเหนียวใช้สำหรับงานการสร้างแบบก่อนที่จะนำไปวางแบบตัดเสื้อผ้าลงบนผ้าอีกทีหนึ่งใช้สำหรับสร้างแบบตัดการเก็บดูแลรักษา ควรเก็บในที่อากาศถ่ายเทได้ดี ไม่เปียกชื้นวางกระดาษตามแนวนอนโดยทับซ้อนกันและอย่าให้กระดาษถูกแสง เพราะ จะทำให้กระดาษเหลืองกรอบ

3.2) ดินสอดินสอที่นำมาใช้ส่วนใหญ่จะเป็นดินสอดำ HB สำหรับงานการสร้างแบบตัดเย็บเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย และทำเครื่องหมายของตำแหน่งในการวางแบบใช้สำหรับขีดเส้นหรือทำเครื่องหมายบนแบบตัด ควรเหลาดินสอให้แหลมเพื่อความคมชัดของเส้น ไม่ควรใช้ดินสอที่ใสอ่อนจนเกินไป จะทำให้ทุ้เร็ว ดินสอที่ใสแข็งเกินไปทำให้กระดาษสร้างแบบขาดได้ง่ายและมองไม่ชัดเจน การเก็บดูแลรักษา ควรจัดเก็บใส่กล่องอุปกรณ์ให้สะดวกต่อการใช้งาน

3.3) ยางลบใช้สำหรับลบเส้นดินสอที่ใช้ในการสร้างแบบตัด ยางลบที่นำมาใช้จะต้องเป็นยางลบที่ใช้ลบดินสอ ใช้กับงานการสร้างแบบตัด ยางลบ ควรมีคุณภาพดี สามารถลบรอยดินสอได้สะอาดการเก็บดูแลรักษา ควรจัดเก็บใส่กล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ ให้สะดวกต่อการใช้งาน

3.4) ซอล์กซ์ขีดผ้าจะเป็นรูปสามเหลี่ยม มีหลากสีที่นำมาใช้ขีดเส้นลงบนผ้าไว้ทำเครื่องหมายบนผ้า ขีดแล้วจะลบออกได้ ควรเลือกสีของซอล์กซ์ขีดผ้าให้เหมาะสมกับสีของผ้าจะทำให้ไม่เลอะเปื้อนง่ายในขณะที่ใช้ซอล์กซ์ควรมีความคมใช้ทำเครื่องหมายบนผ้าการเก็บดูแลรักษา ควรระวังไม่ให้ตกเพราะจะทำให้แตก หักได้ และจัดเก็บใส่กล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ

3.5) ลูกกลิ้งรูปแบบส่วนรวมจะมีด้านเป็นไม้ หรือพลาสติก ส่วนที่เป็นตัวกรวยจะเป็นโลหะ ใช้สำหรับในการกลิ้งกรวยใช้กรวยเพื่อลอกเส้นในชั้นตอนสร้างแบบและกรวยเส้นที่จะเย็บตะเข็บลงบนผ้าการเก็บดูแลรักษา ควรเก็บในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ ควรดูแลรักษาไม่ให้สัมผัสความชื้นเปียก เพราะจะทำให้ลูกกลิ้งเป็นสนิม

3.6) กระจกทรอยเพื่อให้กระจกทรอยใช้งานได้ยาวนาน ควรเก็บกระจกทรอยโดยใช้กระดาษไขปิดทับด้านสี และใช้กระดาษขาว A4 ปิดทับด้านที่เป็นสีขาวใช้ในการลอกลายจากแบบตัด โดยสอดไว้ระหว่างผ้าแล้วกดลูกกลิ้งทับกระจก สีที่ใช้ควรเลือกสีใกล้เคียงกับผ้าหรือสีอ่อนกว่า

#### 4) อุปกรณ์ในการเย็บ

4.1) เข็มมือใช้สำหรับเนา สอย เย็บติดเครื่องเกาะเกี่ยว ถักรังดุม มีขนาดที่แตกต่างกัน หลังจากการใช้งานควรเช็ดด้วยน้ำมัน อย่าให้เปียกเหงื่อ ห่อกระดาษใส่กล่องอุปกรณ์การตัดเย็บลักษณะของงานที่นำมาใช้ตามเบอร์ดังนี้ คือ

- ใช้สำหรับงานสอย และเนาเสื้อผ้าใช้เข็มมือขนาดเบอร์ 7 ถึง 9
- ใช้สำหรับงานถักรังดุม ตัดเม็ดกระดุม ใช้เข็มมือขนาดเบอร์ 5 ถึง 6

4.2) เข็มจักร ใช้สำหรับเย็บผ้า หลังจากการใช้เข็มจักรควรเช็ดด้วยน้ำมัน อย่าให้เปียกเหงื่อห่อกระดาษใส่กล่องอุปกรณ์การตัดเย็บ เข็มจักรที่ใช้สำหรับเย็บผ้ามีขนาดที่แตกต่างกันตามลักษณะของงาน ที่นำมาใช้ตามเบอร์ ที่สัมพันธ์กับผ้า จะแบ่งตามประเภทของจักร ดังนี้ คือ

- เข็มจักรแบบธรรมดา จะมีสัญลักษณ์ คือ HA ต่อด้วยขนาดเบอร์เข็มจักร ผ้าบาง ใช้ขนาดเข็มจักรเบอร์ 9 ถึง 13 ผ้าหนา ใช้ขนาดเข็มจักรเบอร์ 14 ถึง 18 ผ้ามีใยสังเคราะห์สูงจะเย็บยาก ใช้เข็มจักรที่มีโคนเข็มที่เป็นสีทองเรียกว่าเข็มทอง

- เข็มจักรแบบอุตสาหกรรม จะมีสัญลักษณ์ คือ DB ต่อด้วยขนาดเบอร์เข็มจักรผ้าบาง ใช้ขนาดเข็มจักรเบอร์ 11 ถึง 14 ผ้าหนา ใช้ขนาดเข็มจักรเบอร์ 16 ถึง 18

- เข็มจักรพื้นริม จะมีสัญลักษณ์ DC ต่อด้วยขนาดเบอร์เข็มจักร

4.3) เข็มหมุดการใช้งานใช้สำหรับกลัดผ้าเพื่อเตรียม การเนาและกลัดแบบตัด ควรเลือกเข็มหมุดที่มีปลายแหลมคม หัวเข็มหุ้มด้วยพลาสติกใสหรือหัวเข็มแบบ หัวมุก ใช้ติดกับงานวางแบบตัดเย็บสามารถใช้แทนการเนาได้การเก็บดูแลรักษา ควรเก็บใส่กล่องเข็มหมุดหรือปักไว้บนหมอนเข็ม

4.4) หมอนเข็มใช้ปักเข็มชนิดต่างๆ ช่วยให้หยิบใช้ ได้ง่าย ใส่หมอนเข็มใช้ผสมขนสัตว์ หรือกาก กาแฟ ผสมเศษเทียนไข เพื่อป้องกันเข็มเป็นสนิมการเก็บดูแลรักษา ระวังอย่าให้ถูกน้ำ เมื่อใช้เสร็จแล้วจึงควรเก็บใส่กล่องเครื่องมือ หรือตู้อุปกรณ์ ให้เรียบร้อย

4.5) ที่สนเข็ม ใช้สำหรับสนเข็มลักษณะเป็นโลหะแผ่นบางๆ มีก้านลวดเส้นเล็กๆ งอเป็นวงรี ไว้สนเข็มเกาะเกี่ยวเส้นด้ายการเก็บดูแลรักษา เมื่อใช้เสร็จแล้วจึงควรเก็บใส่กล่องเครื่องมือ หรือตู้อุปกรณ์ให้เรียบร้อย

4.6) ด้ายเนาใช้สำหรับเนาเพื่อการลองตัวด้ายเนาจะมีความเปื่อย ซึ่งง่ายต่อการเลาะออกเมื่อเย็บตะเข็บการเก็บดูแลรักษา ก่อนการเก็บหลอดด้ายควรนำปลายด้ายสอดไว้ในรอยบากหรือที่เก็บด้าย ถ้าหลอดด้ายแบบไม่มีรอยบาก ใช้เทปใสปิดปลายด้ายให้ติดกับหลอดด้าย ควรเก็บด้ายในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บหรือในลิ้นชักจักร

4.7) ด้ายเย็บใช้เย็บผ้า เย็บประกอบชิ้นส่วนของเสื้อผ้าให้ติดกัน ควรเลือกสีด้ายให้เหมาะกับผ้า ด้ายใช้เย็บผ้าต่างๆ ไป คือ เบอร์ 60การเก็บดูแลรักษา ก่อนการเก็บหลอดด้ายควรนำปลายด้ายสอดไว้ในรอยบากหรือที่เก็บด้ายถ้าหลอดด้ายแบบไม่มีรอยบากใช้เทปใสปิดปลายด้ายให้ติดกับหลอดด้าย ควรเก็บด้ายในกล่องอุปกรณ์การตัดเย็บหรือในลิ้นชักจักร

#### 4.8) จักรเย็บผ้า

จักรเย็บผ้าเป็นอุปกรณ์ที่มีราคาแพงที่สุดและสำคัญที่สุด มีหลายชนิด ได้แก่ จักรเย็บผ้าธรรมดาจักรเย็บผ้าแบบกระเป่าหัว จักรอุตสาหกรรม เป็นต้นซึ่งมีโครงสร้างหลักคล้ายกัน ผู้เป็นช่างต้องศึกษาคู่มือแนะนำการใช้จักร ให้เข้าใจ รู้เทคนิคและมีทักษะในการใช้งาน การดูแลรักษาเป็นอย่างดี เพื่อให้จักรใช้งานได้สมบูรณ์และยาวนาน ส่งผลให้การเย็บ มีคุณภาพงานที่ดี

- จักรเย็บผ้าแบบธรรมดาใช้เย็บเดินแนวตะเข็บที่เป็นเส้นตรงธรรมดา และยังสามารถนำมาใช้ในการ ปักจักรได้อีก โดยใช้วิธีการร่อนสะดึงในการปักจักร การดูแลรักษา ศึกษาจากคู่มือการใช้งาน หลังจากใช้งานควรปิดฝุ่นทำความสะอาดและหยอดน้ำมันสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันสนิม

- จักรเย็บผ้าแบบกระเป่าหัวจักรเย็บผ้ากระเป่าพัฒนามาจากจักรเย็บผ้าแบบธรรมดา แต่เพิ่มลวดลายขึ้นมาใช้ในการตกแต่งเสื้อผ้า เย็บตะเข็บกันลู่ริมผ้าได้ ทำแนวรั้งดุม และสามารถติดเม็ดดุมได้ ส่วนแนวตะเข็บเส้นตรงธรรมดายังมีอยู่ และมีการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นให้มีระบบการทำงานแบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้เป็นช่างจะต้องศึกษาจากคู่มือการใช้จักรในแต่ละรุ่นที่ตนเองใช้ การดูแลรักษา ศึกษาจากคู่มือการใช้งาน หลังจากใช้งานควรปิดฝุ่นทำความสะอาดและหยอดน้ำมันสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันสนิม

- จักรอุตสาหกรรมเข็มเดี่ยวใช้เย็บเดินแนวตะเข็บที่เป็นเส้นตรงธรรมดาการดูแลรักษา ศึกษาจากคู่มือ การใช้งาน หลังจากใช้งานควรปิดฝุ่นทำความสะอาดและหยอดน้ำมันสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันสนิม

4.9) จักรพั่นริม (จักรพั่นริมหรือจักรโพง) มีหลายประเภท ได้แก่ 1) จักรพั่นริมธรรมดา 2) จักรพั่นริมอุตสาหกรรม 3) จักรพั่นริมกระเป่าหิ้ว ใช้สำหรับพั่นริมตะเข็บในการตัดเย็บเสื้อผ้าเพื่อไม่ให้ผ้าล้วยและทำให้ตะเข็บสวยงามการดูแลรักษา การใช้งานให้ศึกษาจากคู่มือการใช้งาน หลังจากใช้งานควรปิดฝุ่นทำความสะอาดและหยอดน้ำมันสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อป้องกันสนิม

- จักรพั่นริมธรรมดา ลักษณะเป็นจักรพั่นริมชนิด 3 เส้นด้าย จะต้องมีความรู้ ความชำนาญ ทักษะในการ ใช้งาน การร้อยด้ายให้ถูกต้อง

- จักรพั่นริมอุตสาหกรรมจักรพั่นริมอุตสาหกรรมมี 3 ประเภท มีประโยชน์ในการทำงานแตกต่างกัน โดยแบ่งตามประเภทของจักร ดังนี้

- 1) จักรพั่นริม 3 เส้นด้าย ใช้พั่นริมตะเข็บเสื้อผ้างานเสื้อผ้าสตรีทั่วไป
- 2) จักรพั่นริม 4 เส้นด้าย ใช้พั่นริมตะเข็บผ้ายัด
- 3) จักรพั่นริม 5 เส้นด้าย ใช้พั่นริมเสื้อผ้าในงานอุตสาหกรรม

- จักรพั่นริมกระเป่าหิ้วใช้พั่นริมตะเข็บเสื้อผ้างานเสื้อผ้าสตรีทั่วไป จักรพั่นริมประเภทนี้มีหลายรุ่น หลายแบบ การใช้งานจะต้องศึกษาวิธีใช้งานจากคู่มือการใช้งานข้อควรระวัง จักรพั่นริมจะมีใบมีด การใช้งานจะต้องระวัง อาจตัดผ้าทำให้เกิดความเสียหาย

5) อุปกรณ์ที่ใช้ในการรีดเตารีดมี 2 ชนิด คือ เตารีดธรรมดาและเตารีดไอน้ำใช้รีดผ้าหลังจากเย็บตะเข็บเพื่อให้ตะเข็บเรียบทำให้งานตัดเย็บดูสวยงามประณีตมากขึ้นเพื่อให้ได้เสื้อผ้าที่มีตะเข็บเรียบ ไม่ย่น เตารีดควรมีน้ำหนักเบาสะดวกที่จะยกด้วยมือตั้งความร้อนให้ สูง-ต่ำตามต้องการ

5.1) เตารีดธรรมดาใช้รีดผ้าให้เรียบก่อนเย็บ ในขณะที่เย็บ เพื่อให้ตะเข็บสวยงามไม่ย่นรั้ง ทำให้งานดูสวยงามประณีต ก่อนรีดให้ปรับปุ่มที่หน้าปัดเลือกอุณหภูมิให้เหมาะกับผ้า แต่ละชนิด การเก็บดูแลรักษา หลังการใช้ควรงานเลื่อนปุ่มมาที่อุณหภูมิต่ำสุดดึงปลั๊ก

5.2) เตารีดไอน้ำใช้รีดผ้าให้เรียบ มีไอน้ำในตัวเตารีด วิธีการใช้ก่อนรีดให้ปรับปุ่มที่หน้าปัดเลือกอุณหภูมิให้เหมาะกับผ้าแต่ละชนิด เตารีดไอน้ำควรทำตามคำแนะนำที่บอกไว้ อายุการใช้งานของเตารีดไอน้ำจะทนถ้าใช้น้ำสะอาดหลังการใช้งานควรเทน้ำในเตารีดออกให้หมดการเก็บดูแลรักษา หลังการใช้ควรงานเลื่อนปุ่มมาที่อุณหภูมิต่ำสุดดึงปลั๊กออกเทน้ำในเตารีดออกให้หมด ควรสวมผ้ารองรีดกันเปื้อนซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ง่าย ไม่ควรวางเตารีดบนที่รองรีดโดยตรงหลังการใช้งานควรพับเก็บให้เรียบร้อย

5.3) ที่รองรีดใช้รองรีดในขณะที่รีด ไม่ควรวางเตารีดไว้บนผ้ารองรีดนานๆ เพราะจะทำให้ผ้ารองรีดไหม้

5.4) ที่รองรีดแขนเสื้อใช้สำหรับรองรีดแขนเสื้อสตรีแขนเสื้อสูท ตะเข็บวง แขนเสื้อและส่วนที่แคบๆ ส่วนโค้ง ส่วนเว้า แขนเสื้อ จะทำให้รีดเข้าถึงตะเข็บตามรูปร่าง รีดเรียบง่าย ขึ้นการเก็บดูแลรักษา ควรสวมผ้ารองรีดกันเปื้อนซึ่งสามารถเปลี่ยนได้ง่าย ไม่ควรวางเตารีดบนที่รองรีดโดยตรงหลังการใช้งานควรพับเก็บให้เรียบร้อย

5.5) กระบอกฉีดน้ำใช้ฉีดน้ำขณะรีดผ้าเพื่อให้ผ้ารีดเรียบง่ายขึ้น การเก็บดูแลรักษา ใช้แล้วควรหมั่นป้อนปิดไว้ป้องกันน้ำซึมออกมา ควรจัดเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย



### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นการออกแบบที่มีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะปฏิบัติงานและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า เพื่อนำมาออกแบบเป็นโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าที่สามารถใช้งานได้โดยอเนกประสงค์สะดวกต่อการใช้งานและประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่ใช้งานโดยมีการศึกษา การสัมภาษณ์เชิงลึกและเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการดำเนินงานวิจัยมีขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารและเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ความเป็นมา และรูปแบบต่างๆของโต๊ะทำงานและได้วิเคราะห์ข้อมูลของการออกแบบและศึกษาการทำงานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยใช้ระเบียบวิธีดังนี้

- 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโต๊ะทำงาน
- 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

#### ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลภาคสนาม

ผู้วิจัยต้องการคำตอบเชิงวิเคราะห์ในระดับลึก เพิ่มเติมจากการศึกษาภาคเอกสารในระดับเบื้องต้น ในขั้นตอนการเขียนโครงการวิจัย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นฐานในการวางแผนการออกแบบผลิตภัณฑ์โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยมีรูปแบบใหม่ซึ่ง มีกระบวนการดังนี้

2.1 การศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านปัญหาโดยลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้ประกอบการอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้าจำนวน 3 ร้าน โดยได้ข้อมูลเรื่องปัญหาการเก็บของ และการทำงานที่หลากหลายในพื้นที่ที่จำกัด ความไม่สะดวกในการจัดเก็บ และฟังก์ชันการใช้งานไม่เพียงพอต่อการทำงาน จึงรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบ

2.2 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลด้านลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์โต๊ะทำงานตามท้องตลาด เก็บรวบรวมจากผลิตภัณฑ์อันเป็นวัตถุจริงที่ปรากฏอยู่และหากผลงานบางส่วนที่ไม่สามารถเก็บรวบรวมจากวัตถุจริงได้ จะเก็บข้อมูลจากการสอบถามผู้ประกอบการที่จำหน่ายโต๊ะทำงานทั่วไป

### 2.3 การจัดทำข้อมูล

จัดทำภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อ 1 ผู้วิจัยจะทำข้อมูลตามลำดับขั้นตอน โดยคำนึงถึงลำดับช่วงเวลาเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้วิจัยจะจำแนกวิเคราะห์ข้อมูล แล้วนำเสนอผลการศึกษาเชิงเปรียบเทียบพรรณนา ภายใต้ประเด็นหัวข้อสำคัญดังนี้

2.3.1 พัฒนาการของลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์โตะทำงาน และปัจจัยที่ส่งผลต่อลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์โตะทำงาน

2.3.2 พัฒนาผลิตภัณฑ์โตะปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วย โตะทำงาน 3 ตัว สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม และมีฟังก์ชันต่างๆตามรูปแบบโตะนั้นๆ

2.3.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะรูปแบบโตะทำงาน

2.3.4 สรุปและอภิปรายผล

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาแนวคิดในการออกแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

จากการศึกษาถึงปัญหาที่พบในการทำงาน พบว่าปัญหาหลักคือการทำงานที่หลากหลาย มีกระบวนการทำงานและลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้ต้องใช้พื้นที่ในการทำงานที่เยอะ ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโตะปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วย โตะทำงาน 3 ตัว ที่ฟังก์ชันครบถ้วน ใช้งานสะดวก และราคาประหยัด โดยฟังก์ชันในการใช้งานของแต่ละตัวอย่างชัดเจน สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสมของผู้ใช้งาน และสามารถจัดเก็บได้อย่างเป็นระเบียบและประหยัดพื้นที่ในการเก็บเมื่อไม่ได้ใช้งานแล้ว

ขั้นตอนที่ 4 ออกแบบและพัฒนาแบบร่างโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและปัญหาจากการลงพื้นที่สำรวจมาพัฒนาแบบร่างโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบ เพื่อนำมาพัฒนาแบบร่างและนำไปผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ

ขั้นตอนที่ 5 สร้างต้นแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

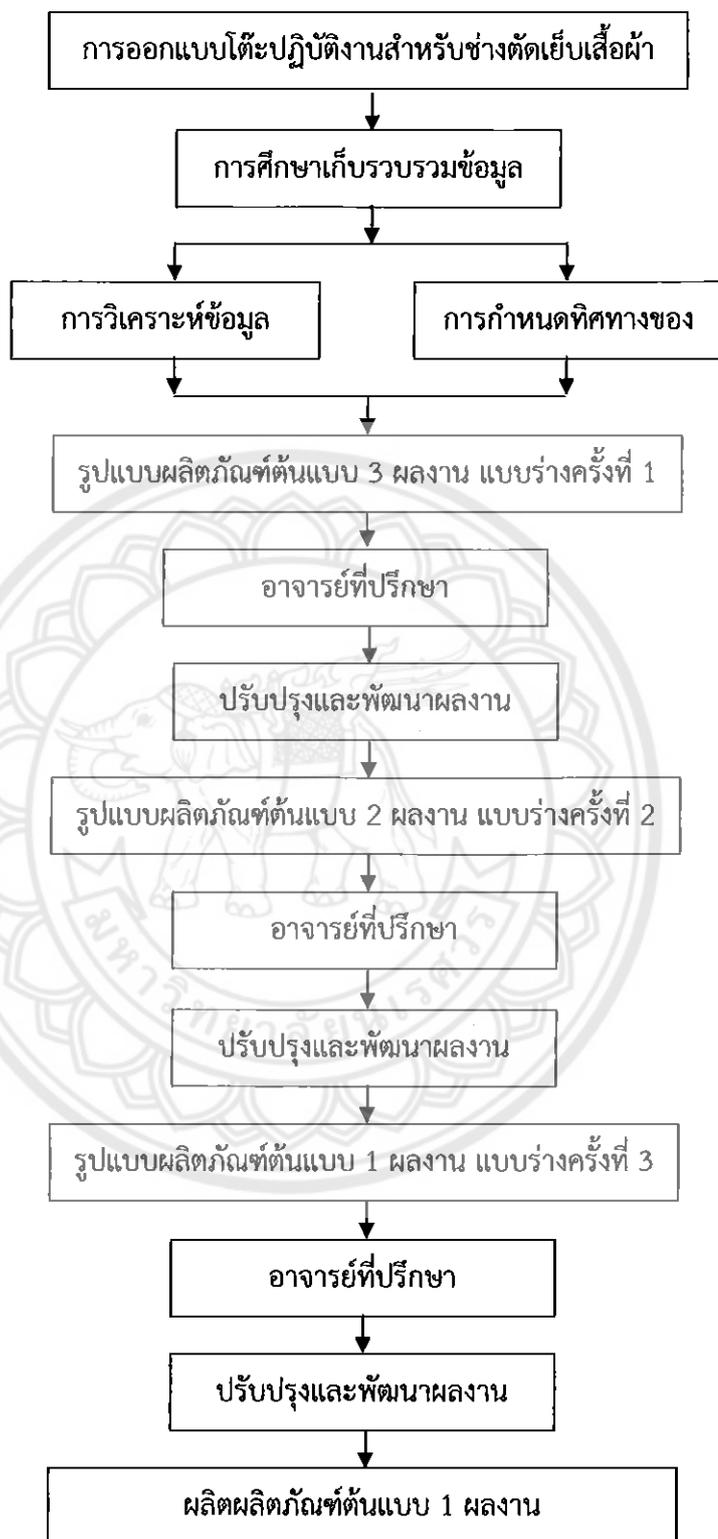
ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบโตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า และผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อให้ได้รับการวิจารณ์และข้อเสนอแนะจากนักวิชาการ นักออกแบบ ฯลฯ เพื่อใช้ในการปรับปรุงรูปแบบโตะปฏิบัติงานต่อไป

## ขั้นตอนที่ 6 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า เป็นการออกแบบเพื่อตอบสนองการใช้งานช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยออกแบบให้มีฟังก์ชันครบถ้วน ใช้งานสะดวกและราคาประหยัด สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามความเหมาะสม และสามารถจัดเก็บได้อย่างเป็นระเบียบช่วยประหยัดพื้นที่ในการทำงาน

ศิลปินพจน์นี้ ได้นำองค์รวมเกี่ยวกับการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงาน รวมถึงขั้นตอนการวิจัยที่ครบถ้วนโดยละเอียดมาเรียบเรียงเพื่อให้ผู้ที่สนใจในด้านผลิตภัณฑ์หรือบุคคลทั่วไปได้ศึกษาค้นคว้าต่อยอดทางความคิดและพัฒนาต่อด้านผลิตภัณฑ์ต่อไป





ภาพที่ : 6 แสดงขั้นตอนการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าครั้งนี้เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า นำข้อมูลมาวิเคราะห์และออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษา โดยแบ่งดังนี้

### 1. การวิเคราะห์ข้อมูล

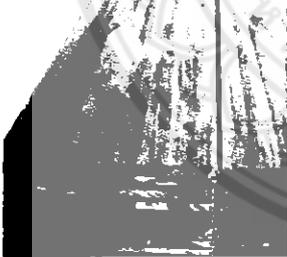
#### 1.1 การเปรียบเทียบคุณสมบัติของไม้แต่ละชนิด

1) Particle Board คือแผ่นไม้ที่ผลิตจากการนำไม้ตามธรรมชาติมาบดย่อย เป็นชิ้นขนาดเล็กๆและนำมาอัดเข้ารูปเป็นแผ่นด้วยความร้อน กาวพิเศษ และแรงอัด พร้อมการผ่านกระบวนการทางเคมี เพื่อให้สามารถป้องกันความชื้นและปลวก โดยจะผลิตเป็นแผ่นสำเร็จรูปขนาด 1200 x 2400 มม. และ ขนาด 1800 x 2400 มม. และมีขนาดความหนาต่างๆกัน เช่น ขนาดหนา 3 มม. , 9 มม., 16 มม., 19 มม., เป็นต้นโดยแผ่นที่ผลิตได้ยังเป็นแผ่นเปลือย ที่จะต้องนำไปปิดผิว ภายนอกก่อนนำไปผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์

2) MDF หรือที่มีชื่อเต็มว่า Medium Density Fiber Board วัสดุชนิดนี้ได้มาจากการนำเส้นใยไม้ (ในประเทศไทยมักจะเป็นเส้นใยไม้อย่างพาราหรือไม้ยูคาลิปตัส) มาผสมกับกาวสังเคราะห์ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นกาวยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ หลังจากนั้นจึงนำไปอัดให้แน่นด้วยแรงดันและความร้อนเพื่อขึ้นรูปให้เป็นแผ่นใหญ่ แล้วจึงนำมาขัดให้ผิวหน้าเรียบและตัดให้ได้มาตรฐาน ส่งไปขายตามโรงงาน

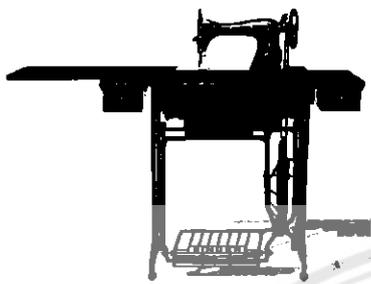
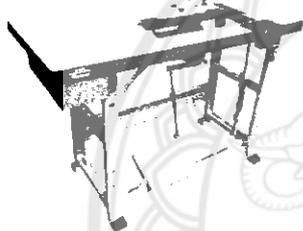
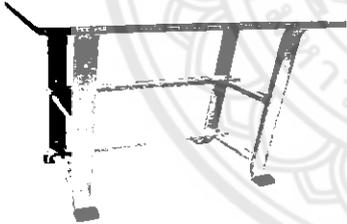
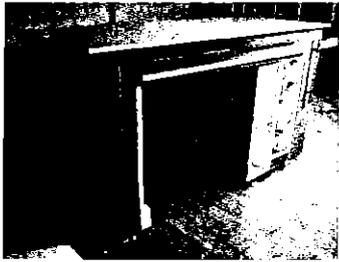
3) ไม้จริง หรือไม้อัดประเภทอื่นๆ เป็น วัสดุแข็งที่ทำจากแกนลำต้นของต้นไม้ ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้นโดยแบ่งเป็นไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้เต็ง ไม้แดง และไม้เนื้ออ่อนเช่น ไม้สัก ไม้ยางพารา โดยนิยมแล้วไม้จะหมายถึงไซเล็ม(Xylem)ชั้นที่สองของต้นไม้ แต่ในความเข้าใจ ไม้ อาจหมายถึงวัสดุที่มีส่วนประกอบทำมาจากไม้ด้วย

ตารางที่ 2 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของไม้แต่ละชนิด

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย	ราคา
 <p>Particle Board</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตจากไม้ธรรมชาติบดและอัดเข้ารูป</li> <li>- ไม้ยืดและหดตัวตามสภาพ</li> <li>- ไม้มีรอยต่อของแผ่นไม้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความหนาแน่นของเนื้อไม้ต่ำ</li> <li>- บวมง่าย (ถ้าไม่ติดผิว Malamine)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>9 มม. 480</li> <li>12 มม. 580</li> <li>15 มม. 640</li> <li>19 มม. 690</li> </ul> <p>ตามขนาดไม้</p>
 <p>MDF</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลิตจากใยไม้มาผสมกับกาวสังเคราะห์</li> <li>- ความหนาแน่นของไม้ดี</li> <li>- พ่นสีทับหรือ ปิดทับด้วยวีเนียร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บวมง่าย (ถ้าไม่ติดผิว)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 มม. 120</li> <li>6 มม. 200</li> <li>10 มม. 275</li> <li>12 มม. 350</li> </ul> <p>ตามขนาดไม้</p>
 <p>ไม้จริง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนใหญ่เป็นไม้ยืนต้น (ไม้เนื้อแข็ง)</li> <li>- แข็งแรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำหนักเยอะ</li> <li>- เนื้อไม้มีการหดตัวลงจากสภาพเดิม</li> </ul>	<p>ตามชนิดของไม้</p>

## 1.2 การเปรียบเทียบรูปแบบโต๊ะของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบรูปแบบโต๊ะของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

ผลิตภัณฑ์	วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย	ราคา
 จักรเย็บผ้าพร้อมโต๊ะ SINGER	ไม้อัด	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีจักรพร้อมโต๊ะ</li> <li>-โต๊ะสามารถปิดเพื่อเก็บจักรได้</li> <li>-โต๊ะมีขนาดเล็กเคลื่อนย้ายง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีช่องเก็บอุปกรณ์น้อย</li> </ul>	5,990 บาท
 บริษัทจักรทองโซอิ่งแมชชีนจำกัด	ไม้ MDF PARTICLE BOARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ปรับความสูงได้ 63-73 ซม.</li> <li>-มีแถบวัดความยาว เอียง 45 องศา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สามารถเย็บผ้าได้อย่างเดียว</li> </ul>	1,600 บาท
 ยี่ห้อ Pinn	ไม้ MDF PARTICLE BOARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ขอบโต๊ะมีสกรีนสายวัด</li> <li>-สามารถใช้งานได้ตามสะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-ไม่มีช่องเก็บอุปกรณ์</li> </ul>	1,900 บาท
 ผลิตภัณฑ์ใหม่	ไม้ MDF PARTICLE BOARD	<ul style="list-style-type: none"> <li>-สามารถตัดเย็บเสื้อผ้าได้</li> <li>-มีพื้นที่สำหรับเขียนแบบผ้า</li> <li>-มีโต๊ะสำหรับรีดผ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-มีขนาดเหมาะสมสำหรับฟังก์ชัน</li> </ul>	10,000 บาท

## 2. แนวคิดการออกแบบ

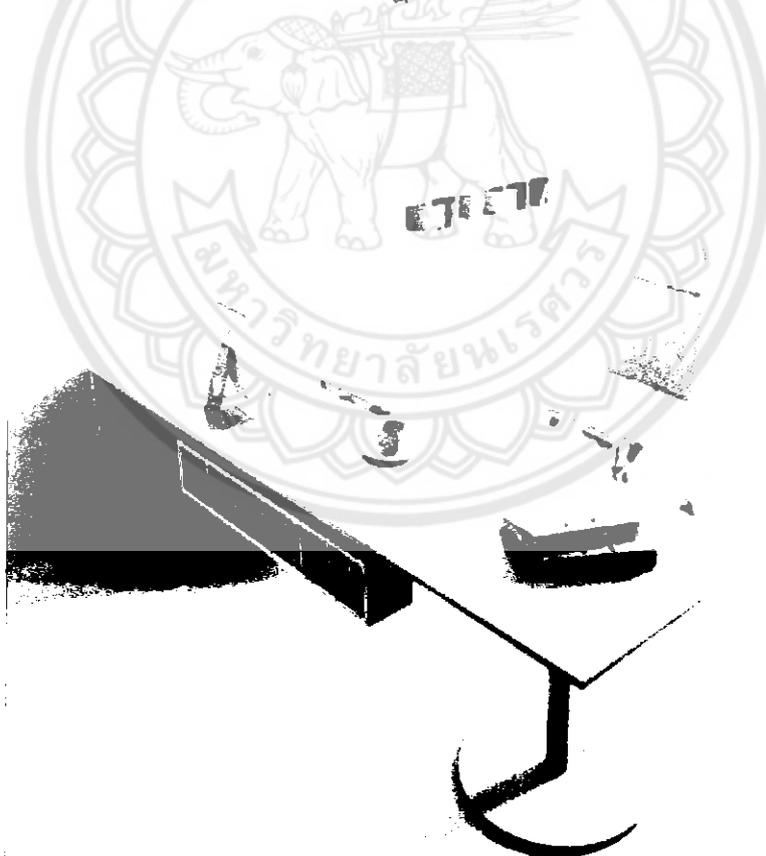
ทำการออกแบบโดยออกแบบให้เหมาะสมกับอาชีพตัดเย็บเสื้อผ้าที่มีการทำงานที่หลากหลาย โต๊ะทำงานเป็นส่วนสำคัญในเรื่องของโทนสี รูปร่าง สัดส่วน และปริมาณที่ลงตัวมากที่สุด ซึ่งได้มีการออกแบบแบ่งเป็น 3 แนวทางดังนี้

2.1 แนวคิดที่ 1 modern style ออกแบบให้รูปแบบโต๊ะดูเรียบง่าย ใช้โทนสี ขาว เทา ดำ ที่แสดงถึงความเรียบง่ายและทันสมัย

2.2 แนวคิดที่ 2 elegant ออกแบบให้รูปแบบโต๊ะดู fashion มีความมั่นใจ ต้องการโดดเด่น ใช้โทนสี ฟ้า เหลือง ดุสิต

2.3 แนวคิดที่ 3 Craft ดูเรียบง่าย ใช้ โทนสีดูธรรมชาติ สีสน้ำตาล ขาว สีแดงอิฐ

จากการพิจารณาของคณะกรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาศิลปนิพนธ์ได้เลือกแนวคิดที่ 1 modern style มาใช้ในการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า



ภาพที่ : 7 แนวคิด Modern Style 1

ที่มา : นรินาม (ม.ป.ป.)



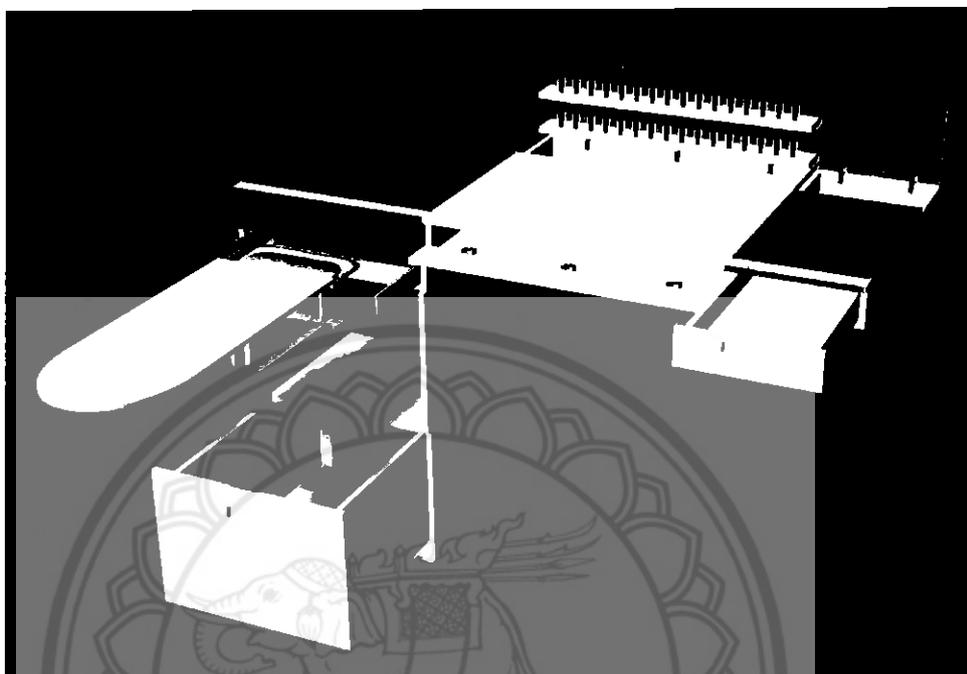
ภาพที่ : 8 แนวคิด Modern Style 2

ที่มา : นรินาม (ม.ป.ป.)

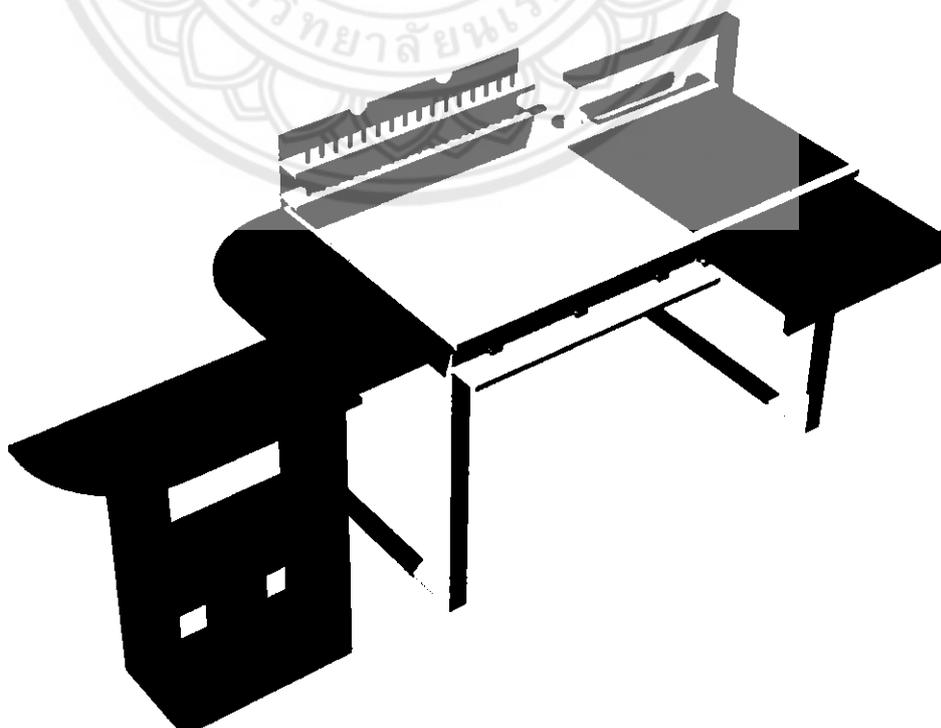
### 3. การออกแบบและพัฒนาแบบร่างโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าในแนวคิด1 modern style ออกแบบให้มีลักษณะเรียบง่าย(Simple) และ อบอุ่น(Warm) โดยใช้โทนสีขาว และสีเทา ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาแบบร่างโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้างดังนี้

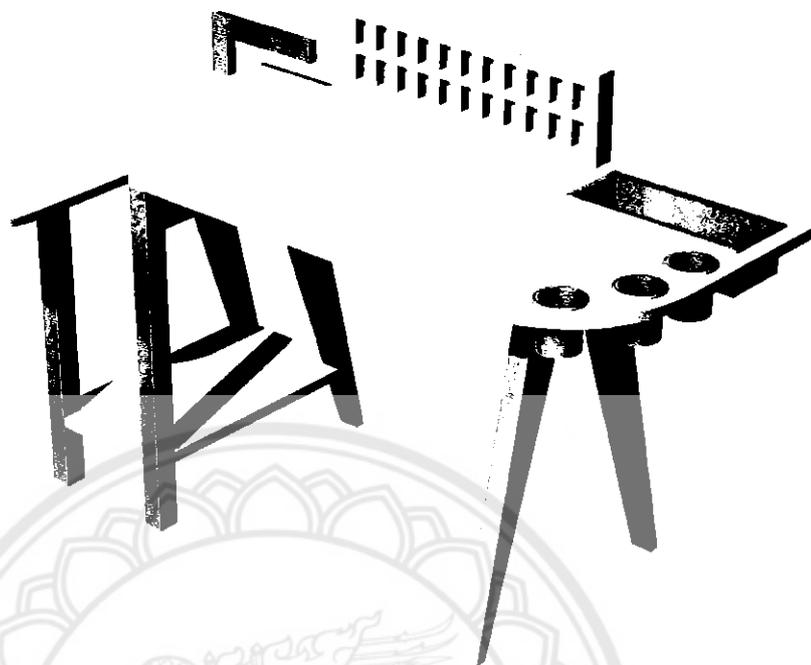
## 3.1 แบบร่างครั้งที่ 1



ภาพที่ : 9 แบบร่าง modern style 1



ภาพที่ : 10 แบบร่าง modern style 2



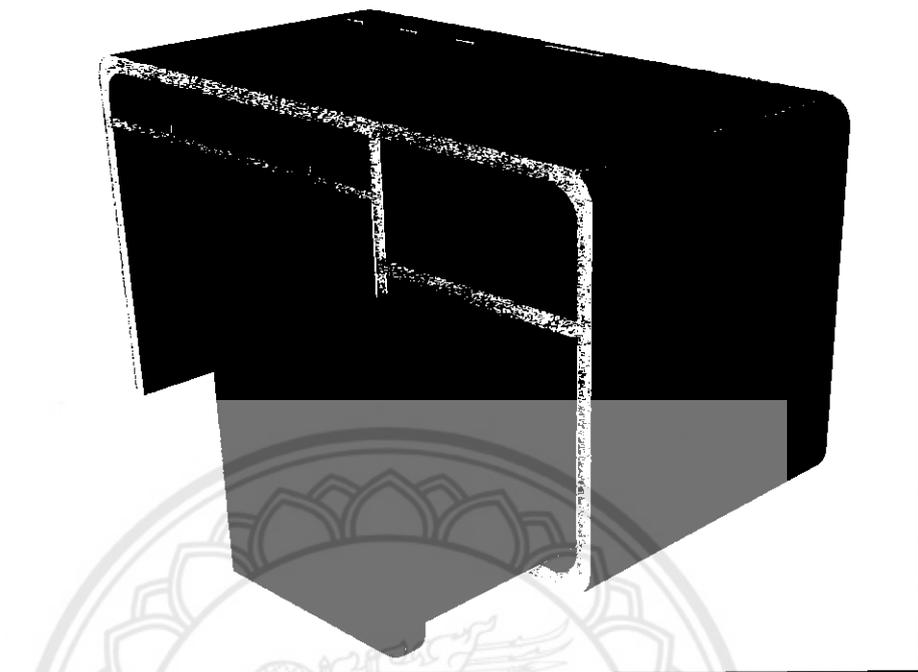
ภาพที่ : 11 แบบร่าง modern style 3

### 3.2 พัฒนาแบบร่างครั้งที่ 2

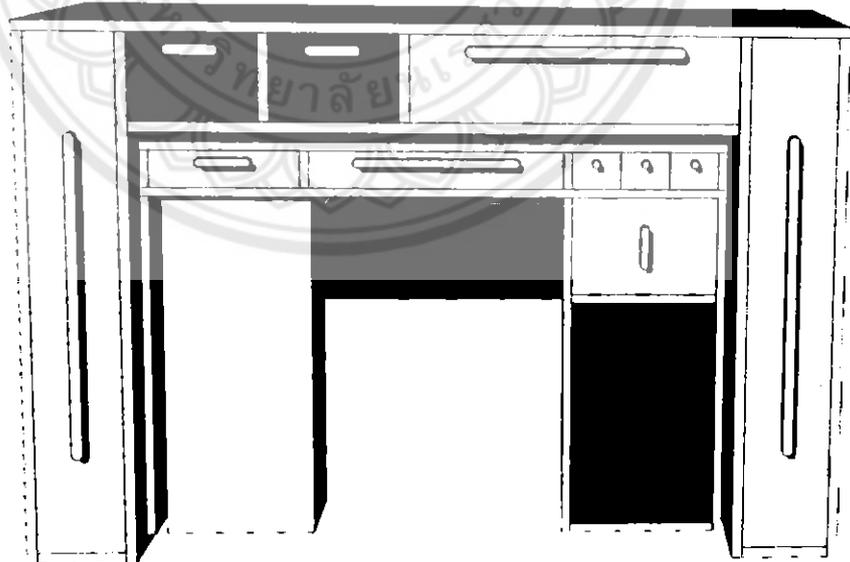
จากการปรึกษาคณะกรรมการศิลปนิพนธ์ ผู้วิจัยได้นำแบบร่างครั้งที่ 1 มาพัฒนาและทำโมเดล วัสดุที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบคือ ไม้ MDF และได้ทำแบบร่างเพิ่ม 2 แบบ



ภาพที่ : 12 หุ่นจำลองจากการพัฒนาแบบร่างครั้งที่ 1



ภาพที่ : 13 พัฒนาแบบร่างเพิ่ม 1

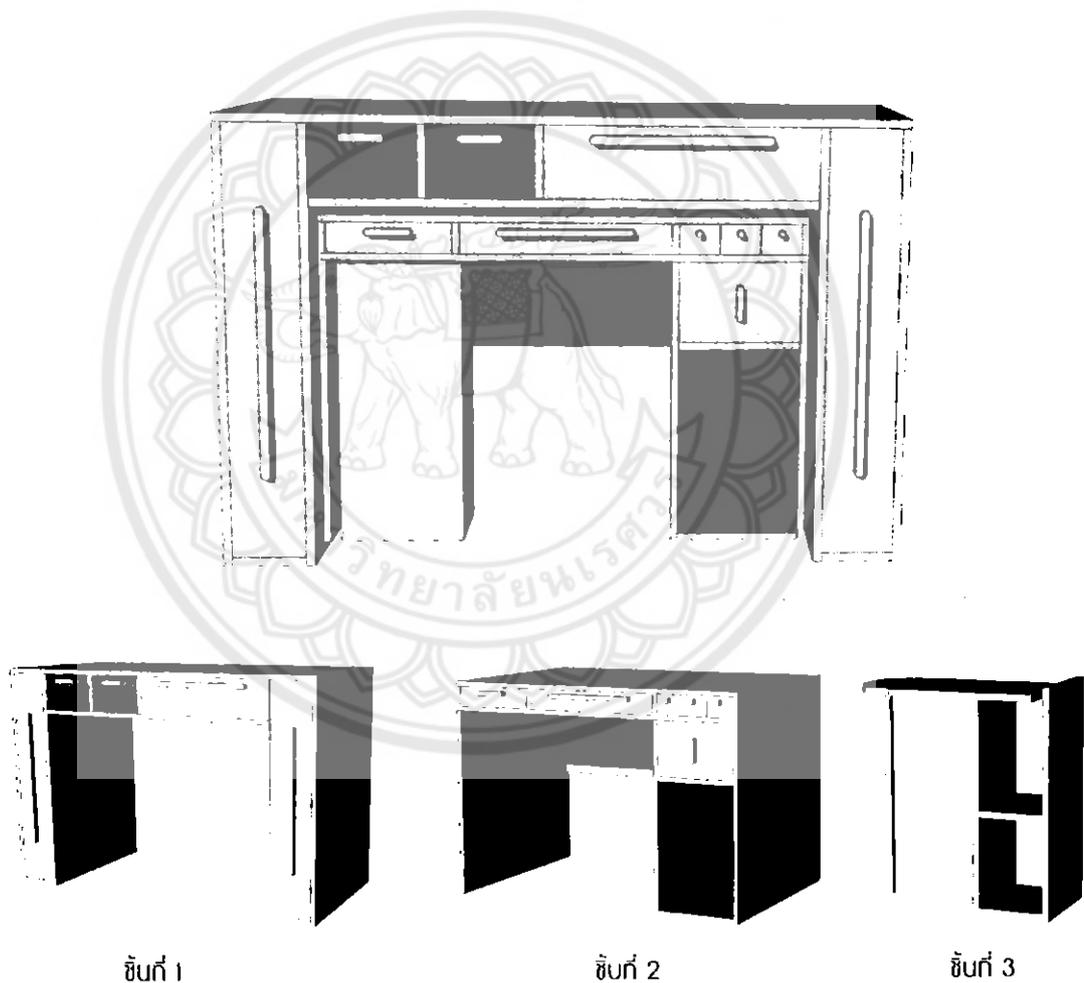


ภาพที่ : 14 พัฒนาแบบร่างเพิ่ม 2สำหรับนำผลิตจริง

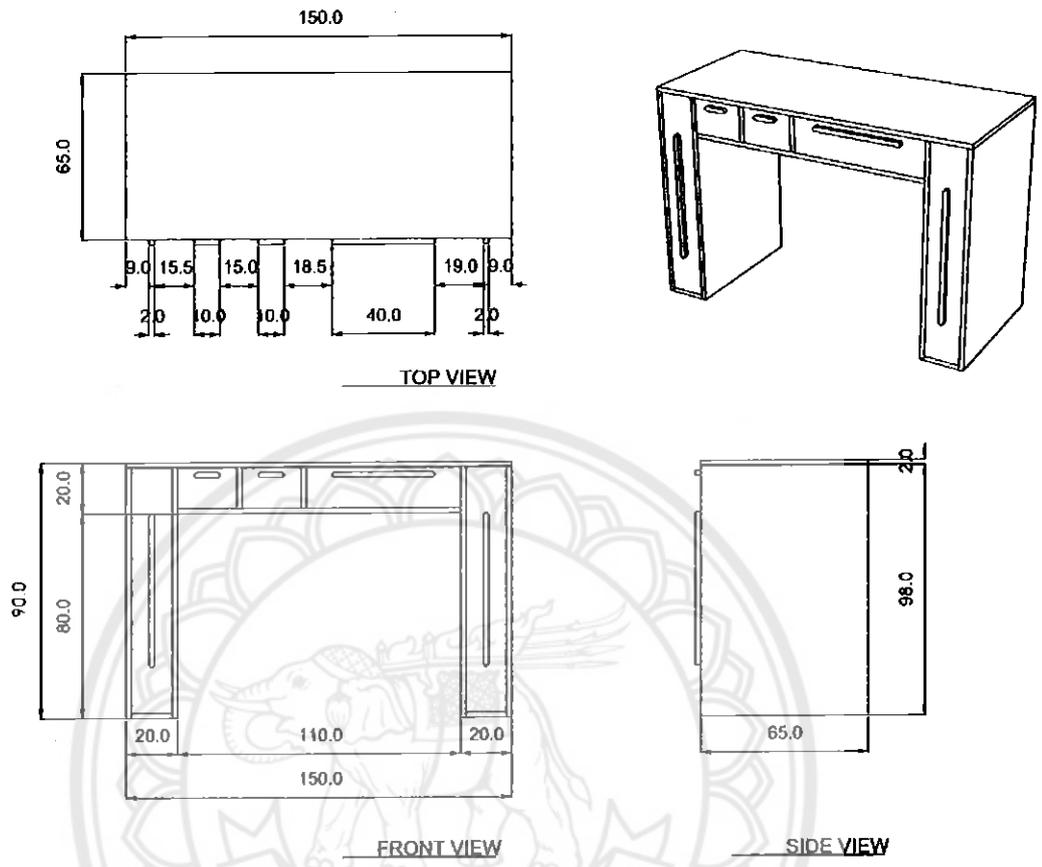
### 3.3 แบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้านำไปผลิตจริง

จากการปรึกษาคณะกรรมการศิลปนิพนธ์ ได้ทำการเลือกแบบสมบูรณ์ 1 แบบ การออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า สามารถเรียงซ้อนเพื่อประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ และเคลื่อนย้ายเพื่อความสะดวกในการใช้งานจะประกอบไปด้วย 3 โต๊ะทำงานหลัก

- ชั้นที่ 1 โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับยืน ในการวาดและตัดแพทเทิร์นผ้า
- ชั้นที่ 2 โต๊ะสำหรับนั่งตัดเย็บเสื้อผ้า
- ชั้นที่ 3 โต๊ะสำหรับรีดผ้า



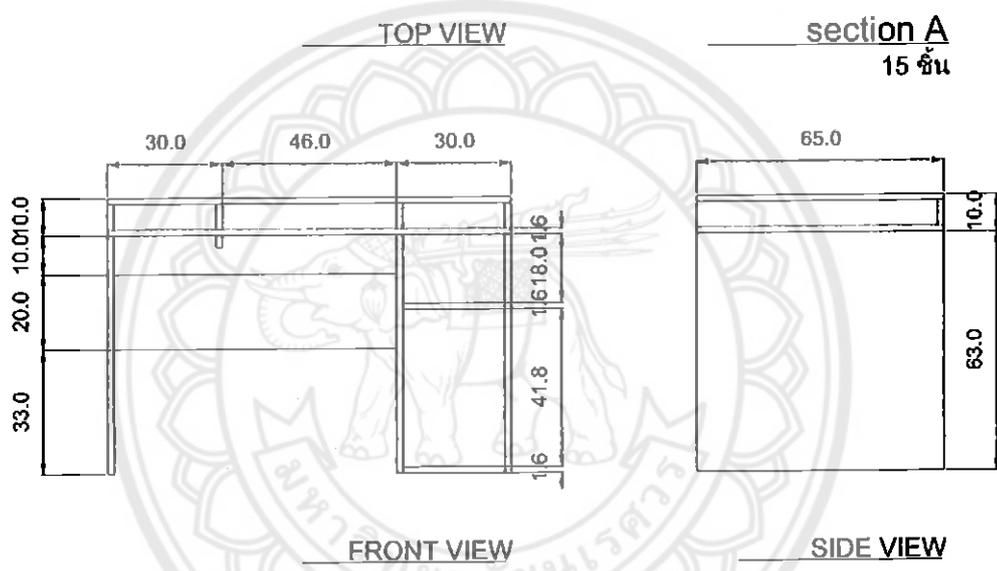
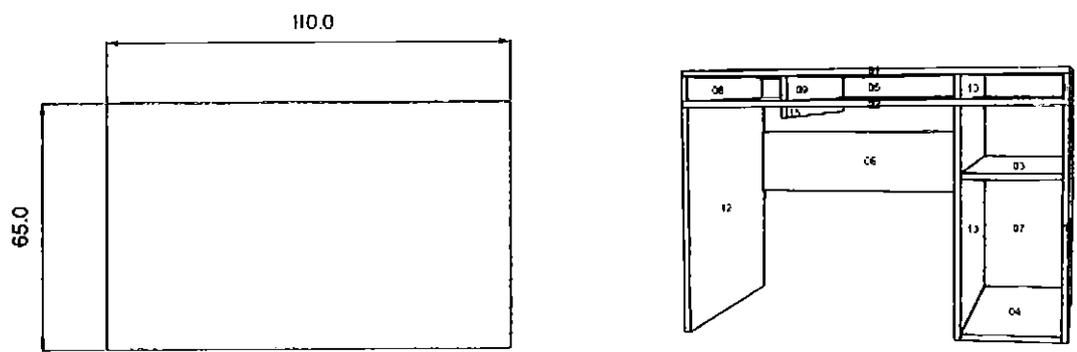
ภาพที่ : 15 แบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า



Scale : cm

Unit : 1 : 1

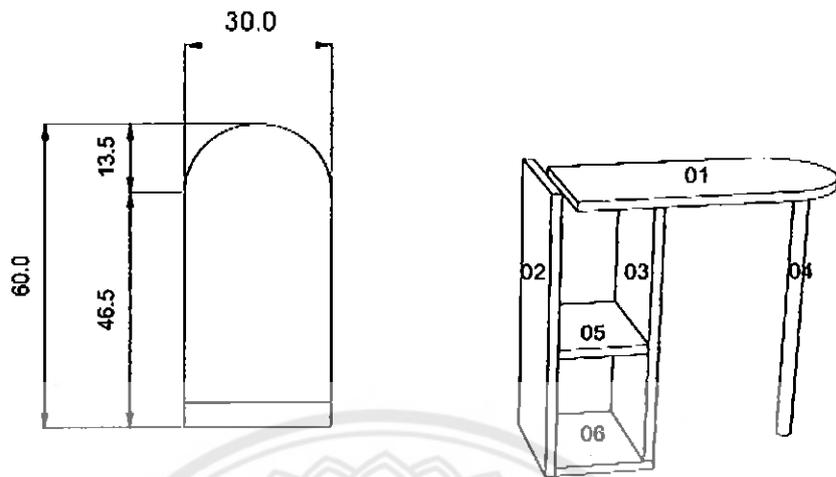
ภาพที่ : 16 แสดงการเขียนแบบของโต๊ะปฏิบัติงานชั้นที่ 1



section A  
15 ชั้น

Scale : cm  
Unit : 1 : 1

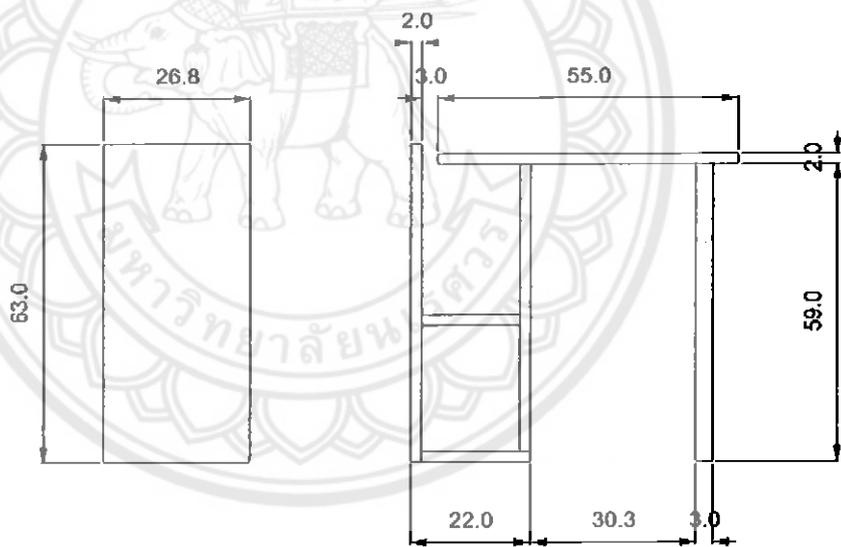
ภาพที่ : 17 แสดงการเขียนแบบของโต๊ะปฏิบัติงานชั้นที่ 2



TOP VIEW

section B

6 ชั้น



FRONT VIEW

SIDE VIEW

Scale : cm

Unit : 1 : 1

ภาพที่ : 18 แสดงการเขียนแบบของโต๊ะปฏิบัติงานชั้นที่ 3

#### 4. สร้างต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

หลังจากที่ได้เขียนภาพมิติแบบร่างสมบูรณ์แบบที่ 1 และวิเคราะห์โดยละเอียดแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการผลิตตัวต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า



ภาพที่ : 19 ผลิตภัณฑ์โต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

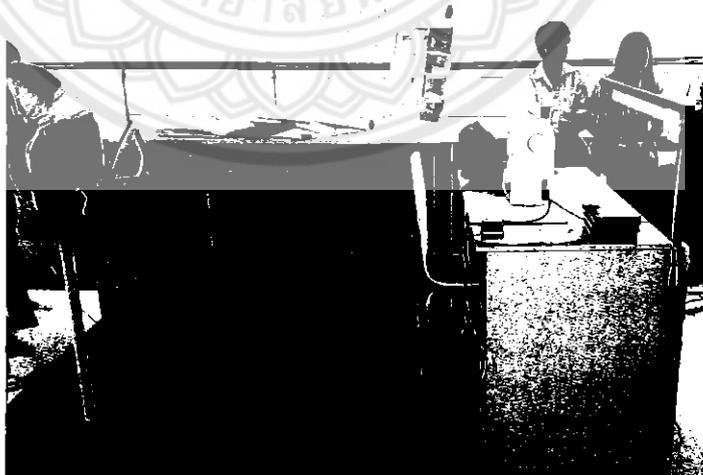


ภาพที่ : 20 แสดงลักษณะการใช้งานของโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

## 5. การจัดแสดงนิทรรศการ



ภาพที่ : 21 นำเสนอผลงาน



ภาพที่ : 22 ผลงานการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

## บทที่ 5

### บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่องการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า และนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่มีต่อโต๊ะปฏิบัติงาน ในด้านการใช้งาน ด้านความสวยงามเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อโต๊ะทำงานตามปัจจัย คือ เพศอายุลักษณะการใช้งานรายได้รูปทรง และวัสดุที่ใช้ในการผลิต กลุ่มตัวอย่างที่นำมาวิจัยคือ กลุ่มช่างตัดเย็บเสื้อผ้าในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 3 ร้านโดยใช้การเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ ลักษณะการทำงาน รายได้ต่อเดือน และข้อมูลการเลือกซื้อโต๊ะทำงาน โดยพิจารณาในการเลือกซื้อในเรื่องข้อ ใช้งานและการใช้งานที่สะดวกสบาย ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงาน ในด้านต่างๆ คือ ด้านฟังก์ชันในการใช้งาน ด้านความสวยงาม ด้านการนำไปใช้งานจริง ซึ่งผลวิจัยสรุปดังนี้

#### 1. สรุปผล

วิเคราะห์จากการใช้งานโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้าและตอบโจทย์ความต้องการของช่างตัดเย็บเสื้อผ้าลักษณะการใช้ชีวิตที่ค่อนข้างเรียบง่าย มีการทำงานที่หลากหลายจากลักษณะการทำงาน จะมีการทำงานแล้วมีการใช้โต๊ะที่ตั้งไว้ในรูปแบบเดิม ไม่ได้มีการจัดเก็บ ทำให้เปลืองพื้นที่ในการใช้งาน และเนื่องจากงานที่ทำเป็นส่วนที่ละเอียดอ่อน และมีอุปกรณ์ที่ค่อนข้างเยอะ และการทำงานที่หลากหลาย จากการศึกษาดังกล่าวผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยดังนี้

ปัจจุบันอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้าเป็นที่นิยมและยอมรับอย่างมากจากบุคคลทั่วไป จึงทำช่างตัดเย็บมีแนวโน้มสูงขึ้น แต่เนื่องด้วยอาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้ามีอุปกรณ์ที่ค่อนข้างเยอะ และรูปแบบการทำงานที่หลากหลาย จึงเกิดมาเป็นโครงการวิจัยออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ที่ตอบสนองช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ให้มีความสะดวกสบายในด้านการใช้งาน โดยได้มีการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงาน ที่สามารถทำงานได้ครบครัน โดยประกอบไปด้วยโต๊ะทำงานทั้ง 3 แบบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการวาดแพทเทิร์นตัดเย็บ การนำผ้ามาตัดเย็บ รวมไปถึงการรีดผ้าเพื่อสะดวกในการตัดเย็บผ้า ซึ่ง

ทำให้ช่างตัดเย็บเสื้อผ้ามีความสะดวกสบายในการใช้งานและเพิ่มความแตกต่างจากโต๊ะทำงานในรูปแบบเดิม

จากการวิเคราะห์ข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาหาแรงบันดาลใจในการออกแบบและศึกษาเพิ่มในเรื่องรายละเอียดและลักษณะของรูปทรงโต๊ะทำงาน โดยเน้นการใช้งานได้จริงและถูกต้องตามสัดส่วนและหลักการออกแบบโต๊ะทำงาน ได้ทำการออกแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า เพื่อมาเป็นแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ในครั้งนี้ โดยมุ่งเน้นทางด้านการใช้งานและผสมผสานกับแนวคิดจากผู้วิจัยเอง ทำให้ได้ผลงานที่มีสุนทรียภาพทางศิลปะและมีความแปลกใหม่ในการนำเสนอแก่ผู้ชมผลงาน

## 2. ข้อเสนอแนะ

การดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ในหัวข้อการออกแบบตะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบโต๊ะและพฤติกรรมการใช้งานของช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ซึ่งพบปัญหาในการดำเนินการวิจัยดังนี้

2.1 ตัวต้นแบบมีราคาค่อนข้างสูง เนื่องจากการผลิตในรูปแบบโรงงาน จะมีการทำงานในลักษณะซ้ำๆและในการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบจึงทำให้มีราคาค่อนข้างสูง

2.2 ตัวต้นแบบมีน้ำหนักค่อนข้างมาก เนื่องจากวัสดุที่ใช้แตกต่างไปจากวัสดุเดิมที่เคยกำหนดไว้ และฟังก์ชันในการทำงานค่อนข้างเยอะ เลยทำให้ตัวโต๊ะมีน้ำหนักค่อนข้างเยอะมากยิ่งขึ้น

2.3 ฟังก์ชันในการใช้งานยังไม่ค่อยเสถียร เนื่องจากการหาซึ่งอุปกรณ์ประกอบความไม่เคยทำงานของช่างไม้ ทำให้มีฟังก์ชันในการทำงานบางส่วนยังไม่ค่อยเสถียร

2.4 รูปแบบโต๊ะมีการปรับเปลี่ยนไปจากเดิมเล็กน้อย เนื่องจากความสะดวกของช่างไม้ในการทำโต๊ะขึ้นมา

จึงส่งผลให้ในการออกแบบ ผู้วิจัยต้องศึกษาข้อมูลให้เยอะมากยิ่งขึ้น เพื่อแก้ปัญหาให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อตอบสนองต่อกลุ่มเป้าหมาย



ต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า



ภาคผนวกที่ : 1 ภาพรวมของต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานขณะเรียงซ้อนกัน 1



ภาคผนวกที่ : 2 ภาพรวมของต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานขณะเรียงซ้อนกัน 2



ภาคผนวกที่ : 3 ต้นแบบโถะปฏิบัติงานตัวที่ 1 โถะสำหรับยื่นปฏิบัติงาน



ภาคผนวกที่ : 4 ต้นแบบโถะปฏิบัติงานตัวที่ 2 โถะสำหรับนั่งตัดเย็บเสื้อผ้า

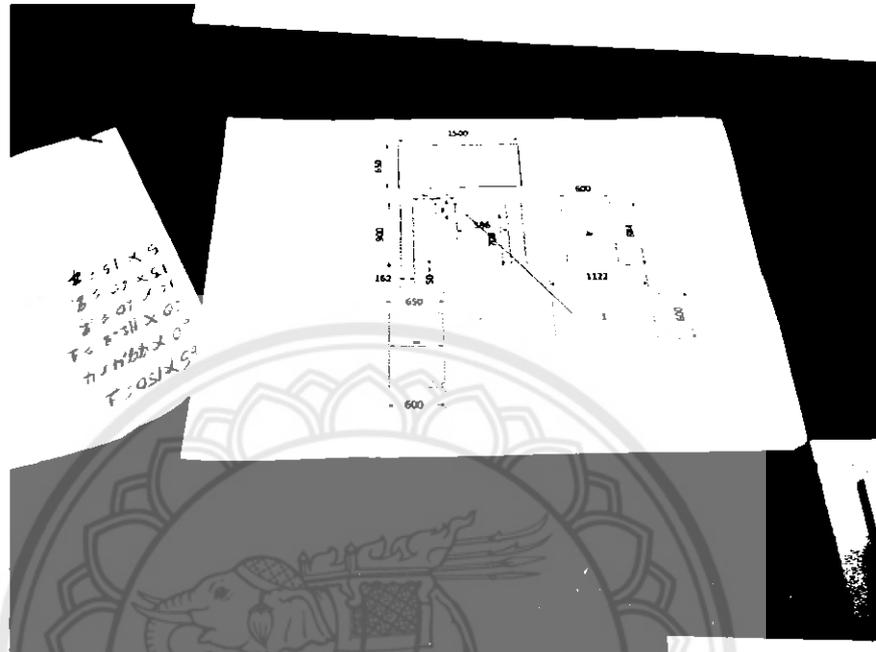


ภาคผนวกที่ : 5 ต้นแบบโต๊ะปฏิบัติงานตัวที่ 3 โต๊ะสำหรับรีดผ้า



ภาคผนวกที่ : 6 ฟังก์ชันการใช้งานทั้งหมดของโต๊ะปฏิบัติงานสำหรับช่างตัดเย็บเสื้อผ้า

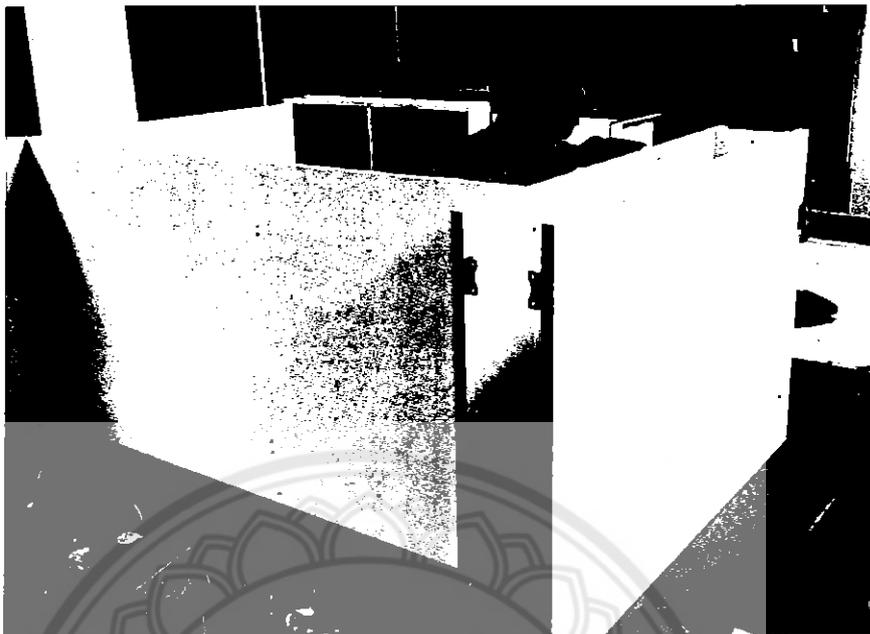
ขั้นตอนการผลิตผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



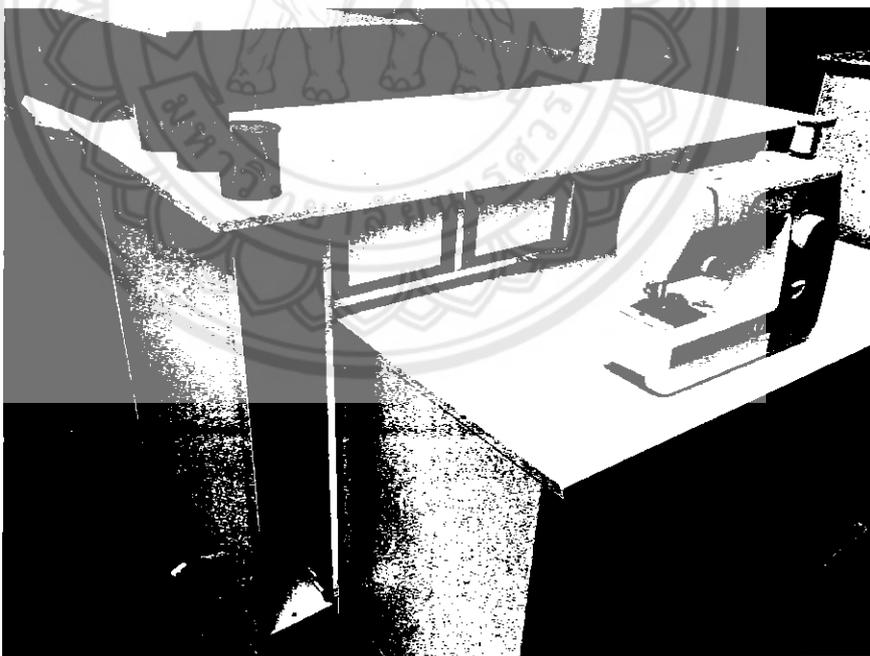
ภาคผนวกที่ : 7 การเขียนแบบ



ภาคผนวกที่ : 8 เริ่มทำผลิตภัณฑ์ต้นแบบ



ภาคผนวกที่ : 9 ประกอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวที่ 1



ภาคผนวกที่ : 10 ประกอบผลิตภัณฑ์ต้นแบบตัวที่ 1 และ 2

### บรรณานุกรม

ณพสกล สีมานะชัยสิทธิ์,2552. ความหมาย. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://nopsakon-net.blogspot.com/2007/03/1.html>.6 เมษายน 2552.

ดร.ศิรินทร์ เมฆโหรา,2547.สัดส่วนของโต๊ะทำงานกับการจัดวางของบนโต๊ะทำงาน. (ออนไลน์).

แหล่งที่มา : <https://www.doctor.or.th/article/detail/4569> 1 ตุลาคม 2547.

นพกรณ์, 2559. เฟอร์นิเจอร์. (ออนไลน์)แหล่งที่มา :

[http://furniture-manman.blogspot.com/2010/11/blog-post\\_1069.html](http://furniture-manman.blogspot.com/2010/11/blog-post_1069.html)

25 มิถุนายน 2559.

บุปผชาติ กัลยา ณ สุนทร, 2558. เครื่องมือและอุปกรณ์ตัดเย็บเสื้อผ้า.(ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://mounbumrungsil-cloth5.blogspot.com/p/1.html> 1 สิงหาคม 2558.

ประการนพ, 2556 วัสดุการทำเฟอร์นิเจอร์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

[http://shopperfectonlinefurniture.blogspot.com/2012/01/blog-post\\_26.html](http://shopperfectonlinefurniture.blogspot.com/2012/01/blog-post_26.html)

3 ตุลาคม 2556.

ผศ.วรรณิ สหสมโชค, 2553. หนังสือออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น),

สนพ. สภาคม 6 มิถุนายน 2553.

พิตชา, 2559.ประวัติการตัดเย็บเสื้อผ้า. (ออนไลน์). แหล่งที่มา :

<http://5604284com226.blogspot.com/2016/04/blog-post.html> 25 เมษายน 2559.

รศ. อุดมศักดิ์ สาริบุตร, 2556. ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Design)โอเดียนสโตร์, สนพ.

27 กรกฎาคม 2556