

การพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ทันสมัยของกรมราชทัณฑ์: กรณีศึกษา เรือนจำพิเศษ  
กรุงเทพมหานคร

Developing the Modern Furniture Designing for the Department of Corrections  
Case Study Bangkok Remand Prison

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กชพงศ์ เลชะกุล  
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

### บทคัดย่อ

เฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์ของกรมราชทัณฑ์มีรูปแบบของประเพณีนิยม (Traditional style) หรือรูปแบบคลาสสิก (Classic style) ด้วยการใช้ไม้จริง ที่มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก รูปทรงแตกต่างกันไปและ การใช้งานไม่สะดวก เช่น เก้าอี้มีพนักพิงที่มีความตั้งชันกับตัวเบาะรองนั่ง จะส่งผลให้การนั่งไม่สบาย ในแต่ละทัณฑสถานมักจะมีรูปแบบที่คล้ายๆ กัน โดยการใช้วัสดุพื้นถิ่น

เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครผลิตเฟอร์นิเจอร์และผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างจากที่อื่นๆ คือ มีรูปแบบทันสมัย โดยผสมผสานการใช้วัสดุหลากหลายประเภทเข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาในเรื่องของการออกแบบที่ปรากฏ เช่น รูปแบบที่ไม่สวยงาม การเลือกวัสดุ ขนาดของเฟอร์นิเจอร์ รวมไปถึงประโยชน์ใช้สอยในเรื่องของการใช้งานที่ตรงกับพฤติกรรมความต้องการของผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ของการวิจัยต้องการจะพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอน เพื่อการใช้งานที่สะดวก ขนาดของเฟอร์นิเจอร์เหมาะสมต่อพื้นที่ ด้วยการใช้วัสดุโดยการผสมผสานให้เกิดความแปลกใหม่ และสวยงาม อีกทั้งเพื่อเป็นการขยายฐานการตลาดเฟอร์นิเจอร์ทันสมัยสู่กลุ่มลูกค้าใหม่ รวมไปถึงการพัฒนาการฝึกอบรมในด้านการออกแบบไปสู่การผลิตให้แก่ผู้ต้องขัง และยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่เรือนจำ และผู้ต้องขังอีกด้วย

ผลของการวิจัยพบว่า เฟอร์นิเจอร์ในแต่ละชนิดควรมีการใช้งานที่สะดวก ควรมีระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้ และมีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่ที่ใช้งาน ดังนั้นพฤติกรรมของผู้ใช้จึงมีความสำคัญในการใช้งานของเฟอร์นิเจอร์แต่ละชนิด และออกแบบให้เหมาะสมกับพฤติกรรม กิจกรรมของผู้ใช้งาน วัสดุที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ด้วยไม้จริงทำสีธรรมชาติ ได้รับความนิยมสูงสุด เช่นเดียวกับ การทำเจดสีอ่อน หรือสีเข้ม และการผสมวัสดุเช่น งานเหล็ก งานหวาย เป็นต้น ก็เป็นที่ได้รับความนิยมเช่นกัน ประเภทเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอนที่ชอบคือ เตียง เป็นลำดับที่ 1 รองลงมาเป็นตู้เสื้อผ้า และโต๊ะหัวเตียง บรรยากาศที่มีความพึงพอใจมากที่สุด จะมีลักษณะเป็นชุดเฟอร์นิเจอร์ ที่ใช้สีอ่อน เช่น สีขาว หรือสีครีมพ่นสลับกับสีไม้ และผนังจะเป็นเจดสีน้ำตาลครีม เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น สรุปได้ว่าเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยควรมีรูปแบบสวยงาม เน้นความเรียบง่าย โดยใช้สีจากธรรมชาติ และสีเจดอ่อนหรือสีเจดเข้มเป็นหลัก

คำสำคัญ: เฟอร์นิเจอร์ทันสมัย การออกแบบ การพัฒนา กรมราชทัณฑ์

## ABSTRACT

Furnitures and decorative products of the department of correction. Most of the furniture are designed in the traditional and classic style. Most of the furniture use teak or teak plywood as the main material. The furniture are very large and heavy, different in shape size and style for each piece therefore make them difficult to move around, and not comfortable to sit on. Because the sitting position of the seat and back are perpendicular to each other and therefore are not useable functionally. Each prison will use the same design and local material that are easy to fine and cheap.

Bangkok Remand Prison have different approach to design their furniture and decorative products in modern style. The choice of the material are to mix the material such as wood, metal, glass, plastic laminate, and natural material. The design of the furniture still have some problems such as furniture's function, the selection of material, furniture size, and the finish products. In the fulfillment the needs and wants of the consumer that visited the Bangkok remand prison's furniture shop.

This research conducted to improve the design of bed room furniture in the aspect of functional, furniture's size that suitable for the space, the selection of materials use to make it more modern. This research expanding modern furniture's market segment and new consumer, and to develop new production process to train aim at the prisoner in order for them to survive after their released, and to add value for the Department of Corrections and the prisoners.

This research found that bed room's furniture should be functional for user's activity differently regarding the user's activity for example, the working distance, and the space require. In order to design each type of furniture the important factors are user behaviors in activity. The most popular finishing for bed room's furniture is to use materials such as teak wood, teak plywood are natural color. The use of light color (White, cream) and dark color (brown, dark brown) with the mix use of metal and rattan is also popular choice. The most desirable piece of bed room's furniture are bed, closet and night table. The highest response from questionnaire about the mood of decoration that is furniture set that painted with light color (white, cream) with the natural wood color, and the wall painted in cream or light brown as it gave warmth and comfortable felling. In conclusion, furniture should appears modern with simple line with the use of natural color of teak wood or painted in light - dark color.

Keywords: Modern Furniture Design Develop Department of Corrections.

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาของปัญหา

เมื่อกล่าวถึงเฟอร์นิเจอร์ของกรมราชทัณฑ์คนจำนวนมากจะนึกเห็นภาพของเฟอร์นิเจอร์ในรูปแบบประเพณีนิยม (Traditional style) หรือรูปแบบคลาสสิก (Classic style) ซึ่งเป็นการแกะสลักไม้ หรือทำจากไม้จริง ขนาดใหญ่ที่มีน้ำหนักมาก รูปทรงที่แตกต่างกันไป การใช้งานไม่ค่อยดี เช่น เก้าอี้ขนาดใหญ่ที่มีพนักพิงตั้งชันกับตัวเบาะรองนั่ง ซึ่งทำให้การนั่งไม่สบาย หรือที่นั่งมีขนาดความกว้าง หรือความยาวเกินความจำเป็นสำหรับการใช้งาน และอาจจะไม่พอดีกับพื้นที่ หรือมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกในการเคลื่อนย้าย เป็นต้น ทัศนสถานในแต่ละจังหวัดจึงมีแนวคิดไปในทิศทางเดียวกัน คือการนำเอาวัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น และมีราคาถูกนำมาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ ดังนั้น รูปแบบ ขนาด และการใช้งาน

จึงเหมือนกัน ในแต่ละจังหวัด มีการลอกเลียนแบบกัน ไม่มีการออกแบบ หรือประยุกต์สร้างสรรค์รูปแบบของงานที่ชัดเจน ให้เกิดรูปแบบที่แปลกใหม่และสวยงาม รวมไปถึงขนาด การใช้วัสดุ และการใช้งาน เฟอร์นิเจอร์ของกรมราชทัณฑ์ เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์ และยังเป็นส่งเสริมในด้านของการฝึกวิชาชีพในแต่ละสาขา เป็นการสร้างงาน สร้างรายได้ ให้แก่ผู้ต้องขัง และทัณฑสถาน (วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2554 ที่มา <http://news.phuketindex.com/government/Phuket-1590-196485.html>)

ปัจจุบันเฟอร์นิเจอร์รูปแบบทันสมัย กำลังเป็นที่นิยมในตลาด เนื่องจากมีรูปทรงรูปแบบที่สวยงาม มีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน รวมไปถึงการใช้วัสดุที่มีความทันสมัย เฟอร์นิเจอร์ทันสมัยมีหลากหลายราคา ขึ้นอยู่กับขนาดและการใช้วัสดุ ถ้าเป็นเฟอร์นิเจอร์ระดับกลางสูง (Medium high end) เช่น บริษัท เอส.บี. เฟอร์นิเจอร์ (S.B.) บริษัทโมเดิร์นฟอร์ม (Modern form) บริษัท อินเด็กซ์ (Index) ระดับกลางต่ำ (Medium low end) หรือในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ในตลาดล่าง (Low end) เช่น ร้านเฟอร์นิเจอร์ที่ตั้งในศูนย์การค้าทั่วไป หรือร้านเฟอร์นิเจอร์ริมถนน ก็เป็นที่นิยมของกลุ่มคนวัยทำงานจำนวนมาก ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กรุงเทพฯ และจำนวนเพิ่มขึ้นทุกวัน คนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่ต้องการความสะดวกสบาย และสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน มีศักยภาพ และกำลังในการซื้อเฟอร์นิเจอร์ทันสมัยและของตกแต่งบ้าน เพื่อนำมาใช้ในที่พักอาศัยของตน ไม่ว่าจะเป็นอาคารพาณิชย์ อพาร์ทเมนท์ คอนโดมิเนียม และบ้านเดี่ยวโดยอาศัยพื้นที่จำกัดในแต่ละห้องของ การใช้งาน เฟอร์นิเจอร์จึงมีความจำเป็นต้องตอบสนองในการใช้งาน มีขนาดเหมาะสมกับพื้นที่การใช้งานสะดวก และมีรูปแบบที่สวยงาม

เรือนจำพิเศษกรุงเทพเป็นทัณฑสถานที่ออกแบบเฟอร์นิเจอร์มีความแตกต่างจากทัณฑสถานแห่งอื่นๆ คือ รูปแบบของผลิตภัณฑ์ และเฟอร์นิเจอร์จะมีรูปแบบที่ทันสมัย โดยมีการผสมผสานของการใช้วัสดุในการผลิต เช่น เหล็ก กระจก ไม้อัด หวาย และอื่นๆ นำมาประกอบเข้าด้วยกัน และมีขนาดที่เหมาะสมกับการใช้งาน อย่างไรก็ตามเฟอร์นิเจอร์บางประเภทไม่สะดวกแก่การใช้งาน และยังมีข้อบกพร่องในการออกแบบ ระยะของการใช้งาน รวมถึงความเหมาะสมในการใช้วัสดุ ประเภทของเฟอร์นิเจอร์ที่จะใช้ในแต่ละห้อง ยังคงขาดเฟอร์นิเจอร์ชุด ไม่ว่าจะเป็นชุดเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอน ชุดเฟอร์นิเจอร์ในห้องรับแขก ชุดเฟอร์นิเจอร์ในห้องครัว ชุดเฟอร์นิเจอร์ในห้องน้ำ เฟอร์นิเจอร์ที่มีอยู่ก็เป็นเฟอร์นิเจอร์ในแต่ละประเภทที่มีรูปแบบแตกต่างกันในแต่ละห้อง

สรุปได้ว่า เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันมากขึ้น แต่ยังคงขาดรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ที่มีความเป็นชุด และขาดความสอดคล้องกับการใช้งาน เพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกและง่ายแก่การตัดสินใจในการซื้อได้เร็วขึ้น

## 2. ประเด็นปัญหาของการวิจัย

เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครมหานครผลิตเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยยังไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ไม่ว่าจะเป็นพฤติกรรมการใช้งาน ความสะดวกในการใช้งาน ขนาด รูปแบบ การเลือกใช้วัสดุและสี ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค การพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย จะช่วยให้เรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครได้รับพัฒนาการออกแบบให้มีรูปแบบที่เหมาะสม รวมถึงการผลิตเฟอร์นิเจอร์ให้มีรูปแบบที่สวยงาม และของตกแต่งบ้านที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ยังเป็นการขยายฐานการตลาดของผลิตภัณฑ์ของตกแต่งประเภทอื่นๆ และเป็นการสร้างรายได้เพื่อให้อาจารย์ พร้อมทั้งเป็นการฝึกวิชาชีพให้กับผู้ต้องขัง และสามารถนำไปประกอบสัมมาชีพได้ในเวลาพักโทษ รวมไปถึงการบูรณาการออกแบบและสู่กระบวนการผลิตให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อก้าวให้ทันต่อความต้องการของผู้บริโภคที่กำลังเปลี่ยนแปลงไป

### การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการใช้งานของผู้บริโภค (User's Criteria Analysis)

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ที่ดีควรมีคุณสมบัติทางด้านความสวยงามตามหลักสุนทรียศาสตร์ และด้านหน้าที่ประโยชน์ใช้สอย ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้งานหน่วยในการวิเคราะห์ที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องจำแนกได้ 4 ด้าน ดังนี้ (บุญสนอง รัตนสุนทรากุล, 2542)

1. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านอรรถประโยชน์ที่เฟอร์นิเจอร์ออกแบบมาเพื่ออำนวยความสะดวกสบาย มีความครบถ้วนทั้งประโยชน์ใช้สอยหลัก และรอง

2. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านการยศาสตร์ (Ergonomic) กล่าวโดยทั่วๆ ไปเฟอร์นิเจอร์ที่ได้รับการออกแบบอย่างมีคุณภาพ จะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานให้ได้เข้าใจภาวะสบายขณะใช้งาน ตลอดจนไม่เกิดภาวะตึงเครียดต่างๆ เช่น อาการเจ็บปวดหลัง ภายหลังจากการนั่งเก้าอี้นานๆ

3. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความปลอดภัย (Safety Factors) ภายภาพของเฟอร์นิเจอร์ที่เอื้ออำนวยต่อปัจจัยด้านความปลอดภัย ประกอบด้วยปัจจัยย่อยๆ ดังเช่น ภาวะเสถียรภาพ (Stability) ความแข็งแรงของโครงสร้าง คุณสมบัติของวัสดุที่มีความแข็งแรงทนทานไม่ก่อภาวะเป็นพิษ (Toxic) นอกจากนี้แล้ว การวิเคราะห์ที่อาจอ้างอิงสถาบันมาตรฐานที่กำหนดมาตรฐานให้แก่สินค้าเฟอร์นิเจอร์

4. การวิเคราะห์ปัจจัยด้านความคาดหวังอายุของเฟอร์นิเจอร์ (Life Expectancy) อายุของผลิตภัณฑ์ที่มีมุมมอง 2 ด้านที่เกี่ยวข้อง ด้านหนึ่งเฟอร์นิเจอร์ถูกพิจารณาตามอายุที่เกิดจากความนิยม หรือกระแสการบริโภค อีกด้านหนึ่งเฟอร์นิเจอร์ถูกพิจารณาตามอายุการใช้งาน ในการวิเคราะห์ผู้ดำเนินการวิเคราะห์ควรสร้างความเข้าใจอย่างดีเสียก่อนว่า เฟอร์นิเจอร์ที่จะนำมาวิเคราะห์ถูกจัดอยู่ในแนวทางใด หรือถูกนำเสนอสู่ตลาดสินค้าในรูปแบบใด เช่น ถูกนำเสนอเป็นสินค้ารูปแบบแฟชั่น หรือถูกนำเสนอเป็นสินค้าเพื่อรองรับการใช้งานอย่างจริงจัง (Functional goods)

**หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ประกอบด้วยปัจจัยที่พึงพิจารณาดังต่อไปนี้**

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์มีลำดับความสำคัญ ขั้นตอน และรวมถึงปัจจัยที่มีความจำเป็นแก่การออกแบบที่ดี เพื่อให้ได้การแก้ปัญหาที่นำไปสู่การผลิตผลิตภัณฑ์ที่มีความสมบูรณ์แบบ ปัจจัยต่างๆ สามารถนำเสนอเป็นลำดับได้ดังต่อไปนี้ (บุญสนอง รัตนสุนทรากุล, 2542)

1. หน้าที่ใช้สอย (Function) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือนให้มีหน้าที่ใช้สอยถูกต้องตามเป้าหมายในแต่ละกิจกรรมในพื้นที่ เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้งาน
2. ความปลอดภัย (Safety) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือนควรคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ใช้งานกับเครื่องเรือน เช่น มุมหรือส่วนล่อแหลมของเครื่องเรือน การใช้สีหรือกาที่มีสารพิษปนเปื้อน
3. ความแข็งแรง (Construction) หมายถึง ความแข็งแรงของเครื่องเรือนทำการออกแบบนั้นควรใช้โครงสร้างที่แข็งแรงและเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละกิจกรรม
4. ความสะดวกสบายในการใช้ (Ergonomic) หมายถึง ต้องคำนึงถึงสัดส่วนที่เหมาะสมในการใช้งานที่ดี จะประกอบด้วยขนาด ความสูง ความกว้าง และความยาวและขีดจำกัดของผู้ใช้งานประกอบในการออกแบบ
5. ความสวยงาม (Aesthetic or Sales Appeal) หมายถึง การออกแบบให้เครื่องเรือนมีรูปร่างขนาดองค์ประกอบต่างๆ และสีที่ดูสวยงาม น่าซื้อใช้
6. ราคา (Cost) หมายถึง การกำหนดราคาของเครื่องเรือนนั้น ควรจะมีราคาพอสมควร และเหมาะสมตามความต้องการของตลาด
7. การบำรุงรักษา (Maintenance) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือนให้สามารถแก้ไขและซ่อมแซมง่าย
8. วัสดุ (Materials) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือน ควรจะเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับเครื่องเรือนและการใช้งานในพื้นที่นั้นๆ
9. กรรมวิธีการผลิต (Production) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือนแล้วสามารถผลิตได้ สะดวก รวดเร็ว ประหยัดวัสดุ ค่าแรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ
10. การขนส่ง (Transportation) หมายถึง การออกแบบเครื่องเรือนต้องคำนึงถึงขนาดและน้ำหนัก เพื่อประหยัดค่าขนส่งทรัพยากรและแรงงาน

### 3. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 3.1 ศึกษาเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยของเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครที่มีอยู่ปัจจุบันในส่วนของการใช้งาน รูปแบบ ขนาด การใช้สีและวัสดุ
- 3.2 ศึกษาถึงพฤติกรรมของการใช้งานและความพึงพอใจของผู้บริโภคที่มีต่อรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย
- 3.3 ศึกษาแนวทางการพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยของเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร

### 4. ระเบียบวิธีการวิจัย

- 4.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เข้าชมผลิตภัณฑ์ของเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานครในช่วงงานสินค้าของกรมราชทัณฑ์
- 4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย การหาข้อมูลทางกายภาพในส่วนของประเภท รูปแบบ ขนาด ของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยที่ผลิตอยู่ในปัจจุบัน และแบบสอบถาม ในส่วนแรกเป็นข้อมูลพื้นฐาน เช่น เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ ส่วนที่สอง เป็นพฤติกรรมการใช้งาน ความพึงพอใจ ความชอบของรูปแบบ สี วัสดุ ของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย
- 4.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการใช้สถิติเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
- 4.5 ผลการวิจัย อภิปรายผลและเสนอแนะ การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย โดยการนำเสนอทัศนภาพ และการเขียนแบบเฟอร์นิเจอร์ในแต่ละประเภท

### 5. กรอบการวิจัย

- 5.1 ในส่วนของข้อมูลพื้นฐานของผู้บริโภคที่มีผลต่อศักยภาพในการซื้อและการตัดสินใจในการเลือกซื้อ
- 5.2 พฤติกรรม กิจกรรม การใช้งานของผู้บริโภค
- 5.3 ความสะดวกในการใช้งานทางกายภาพของผู้บริโภค
- 5.4 รูปแบบที่สวยงามที่ตรงกับความพึงพอใจของผู้บริโภคมีองค์ประกอบของสี วัสดุ การใช้ตกแต่ง บรรยากาศ ในรูปแบบต่างๆ
- 5.5 ลักษณะทางกายภาพของขนาดของเฟอร์นิเจอร์ในแต่ละประเภท และพื้นที่ในที่พักอาศัยในแต่ละประเภท ให้เกิดการใช้งานที่เหมาะสม
- 5.6 ความต้องการของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนในประเภทต่างๆ

### 6. สรุปผลการวิเคราะห์

ผลการวิเคราะห์แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

#### 6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เฟอร์นิเจอร์ห้องนอนในรูปแบบปัจจุบัน

เฟอร์นิเจอร์ห้องนอนในรูปแบบปัจจุบันได้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้นำมาวิเคราะห์และปรับปรุงแก้ไขตามความต้องการของผู้บริโภค สามารถอธิบายโดยใช้ตารางในการนำเสนอได้ดังต่อไปนี้

เฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้เสื้อผ้า 5 รูปแบบ สามารถอธิบายตามตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้เสื้อผ้า

ประเภทตู้เสื้อผ้า	การใช้งาน	วัสดุที่ใช้	การเสนอแนะในการปรับปรุง
ตู้เสื้อผ้า 3 บานพิเศษ	หน้าบานเปิดขนาดเล็ก 3 บาน มือจับไม้ขนาดใหญ่ ภายในแบ่งชั้น ลินชัก 2 ชั้น ราวแขวนเสื้อระดับเดียว	หน้าบานเคลือบไม้จริง ทำสีธรรมชาติ ภายในทาสีขาว	ควรมีราว 2 ชั้น และราวไว้แขวนชุดยาว ภายในชั้นปรับระดับ รูปแบบหน้าบานควรปรับปรุงรูปแบบ
ตู้เสื้อผ้า A	หน้าบานเปิดคู่ 2 บาน มือจับรูปตัวยู (U) ภายในแบ่งชั้น ลินชัก 3 ชั้น พร้อมมือจับขนาดเล็ก ราวแขวนเสื้อระดับเดียว	หน้าบานกรอบไม้จริงและไม้อัดสัก ทำสีธรรมชาติ ภายในทาสีขาว ลินชักไม้ทำสีธรรมชาติ	ไม่มีอะไรต้องปรับปรุง
ตู้เสื้อผ้าไม้ระแนงแนวตรง	หน้าบานเปิดเดี่ยว มือจับรูปตัวยู (U) ภายในไม่มีข้อมูล	หน้าบานกรอบไม้จริงและไม้กระดาน เว้นร่อง ทำสีธรรมชาติ	ปรับปรุงรูปแบบของหน้าบาน อาจมีรูปแบบลวดลายแบบกราฟิก
ตู้เสื้อผ้าบานไม้ขัดตะ	หน้าบานเปิดเดี่ยว มือจับรูปตัวยู (U) ภายในไม่มีข้อมูล	หน้าบานไม้จริงสลับไขว้กันไปมา เป็นตารางขนาดเล็ก ทำสีธรรมชาติ	ปรับปรุงรูปแบบของหน้าบาน ตารางมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือลดรูปแบบขนาดใหญ่และขนาดเล็ก
ตู้เสื้อผ้าเล็ก	หน้าบานเปิดคู่ มือจับรูปตัวซี (C) ภายในแบ่งชั้น ลินชัก 3 ชั้น พร้อมมือจับขนาดเล็ก ราวแขวนเสื้อระดับเดียว	หน้าบานกรอบไม้จริง และไม้อัดสัก ทำสีธรรมชาติ ภายในไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ	ขนาดภายในตู้ควรมีมาตรฐาน การใช้งาน

เฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้ลิ้นชัก 2 รูปแบบ สามารถอธิบายตามตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้ลิ้นชัก

ประเภทตู้ลิ้นชัก	การใช้งาน	วัสดุที่ใช้	การเสนอแนะในการปรับปรุง
ตู้orr	เป็นตู้ลิ้นชัก 12 ชั้นทรงโค้ง มือจับแบบปุ่มทรงกลม ลินชักที่ระดับล่าง จะใช้งานลำบาก	ไม้สักและไม้อัดสัก ทำสีธรรมชาติ ภายในลิ้นชักทาสีขาว	ไม่มีอะไรต้องปรับปรุง
ตู้เอนกประสงค์	เป็นชั้นโล่ง 2 ชั้น และลิ้นชัก 4 ชั้น มือจับรูปตัวซี (C)	ไม้สักและไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นวางของทำสีธรรมชาติ ภายในลิ้นชักทาสีขาว	ดูพฤติกรรมการใช้งาน ชั้นวางของควรปรับระดับค้ำขาขอบบนโต๊ะ รูปแบบยังไม่ลงตัว

เฟอร์นิเจอร์ประเภทเก้าอี้นั่งสบาย 1 รูปแบบ สามารถอธิบายตามตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ประเภทเก้าอี้นั่งสบาย

ประเภทเก้าอี้นั่งสบาย	การใช้งาน	วัสดุที่ใช้	การเสนอแนะในการปรับปรุง
สกอร์เปียน	เป็นกึ่งเตียงและเก้าอี้ นั่งนอนอย่างเดียว ลุกออกจากเก้าอี้ต้องออกทางด้านข้าง	โครงเหล็ก ฝู่มด้วยหวาย ทำสีธรรมชาติ	รูปแบบยังไม่ลงตัวในส่วนของสัดส่วน พนักพิงส่วนหัวและคอนนั่งไม่ค่อยสบาย อาจจะปรับให้โยกได้

เฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้โชว์ 9 รูปแบบ สามารถอธิบายตามตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงรายละเอียดของเฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้โชว์

ประเภทตู้โชว์	การใช้งาน	วัสดุที่ใช้	การเสนอแนะในการปรับปรุง
ตู้ยุโรป	ด้านบนเป็นตู้บานกระจก 4 บาน ส่วนกลางลิ้นชัก 4 บานในแนวเดียวกัน ด้านล่างหน้าบานตู้ 4 บาน มือจับคละแบบ	ไม้สัก และไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในลิ้นชักทาสีขาว ภายในชั้นตู้โชว์ทำสีธรรมชาติและกระจกใส	ช่องว่างระหว่างตู้บน และตู้ใต้ควรมีการแก้ไขภายในเป็นชั้นปรับระดับ
ตู้คลาสสิก	หน้าบานกระจกใสเปิด 2 บาน มือจับเป็นกึ่งไม้ ภายในมีชั้น 4 ชั้น ติดตาย	ไม้สัก และไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทำสีธรรมชาติและกระจกใส	ตารางหน้าบานตู้ควรมีการออกแบบปรับปรุง อาจมีการใช้รูปแบบทางกราฟฟิก
ตู้โชว์หนังสือ 5 ชั้น	หน้าบานกระจกใสเปิด 2 บาน มือจับเป็นกึ่งไม้ ภายในมีชั้น 4 ชั้น ติดตาย	ไม้สัก ไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทำสีธรรมชาติและกระจกใส	ไม่มีอะไรต้องปรับปรุง
ตู้เก็บของบานกระจก	หน้าบานกระจกใสเปิดเดี่ยว ยึดติดกับผนังในระดับการใช้งาน มือจับรูปตัวซี (C)	ไม้สักและไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทำสีธรรมชาติ	หน้าบานใช้สีสันทาสี ภายในชั้นปรับระดับกรุพลาสติกกลามิเนต ภายในตู้ทาสีขาว
ตู้กระจกโทน	หน้าบานกระจกใสเปิดเดี่ยว ภายในมี 4 ชั้นติดตาย มือจับรูปตัวซี (C)	ไม้สัก ไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทำสีธรรมชาติ	หน้าบานแบ่งช่องควรมีเหมือนกับชั้นในส่วนตรงกลาง
ตู้บานกระจก	หน้าบานกระจกใสเปิดเดี่ยว ภายในมี 3 ชั้นติดตาย มือจับรูปตัวยู (U) ขนาดใหญ่	ไม้สักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทาสีขาว	ภายในควรเป็นชั้นปรับระดับ
ตู้เก็บของหวายสาน	หน้าบานกระจกใสเปิดเดี่ยว ภายในมี 3 ชั้นติดตาย มือจับรูปตัวยู (U) ขนาดใหญ่	ไม้สักและหวายสานทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นทาสีขาว	ภายในควรเป็นชั้นปรับระดับ
ตู้โชว์	ชั้นเปิดโล่ง 2 ชั้นด้านบนด้านล่าง เป็นตู้เดี่ยวบานเปิดคู่ มือจับรูปตัวซี (C)	ไม้สักและไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ชั้นด้านบนทำสีธรรมชาติ ภายในตู้ทาสีขาว	ระดับการติดตั้งมือจับให้อยู่ในระะะการใช้งาน ชั้นภายในควรปรับระดับได้
ตู้เก็บเอกสาร	ชั้นเปิดโล่ง 2 ชั้นด้านบน และล่าง ส่วนตรงกลางเป็นหน้าบานเปิด 2 บาน มือจับแบบปุ่ม	ไม้สัก ไม้อัดสักทำสีธรรมชาติ ภายในชั้นบน และชั้นล่าง หน้าบานตู้ทำสีธรรมชาติ ภายในตู้ทาสีขาว	ระดับการติดตั้งมือจับให้อยู่ในระะะะการใช้งาน ชั้นภายในควรปรับระดับได้

## 6.2 สรุปผลการวิเคราะห์เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม สามารถวิเคราะห์เพื่อนำไปพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย แบ่งออกเป็นหัวข้อได้ดังต่อไปนี้

ในหัวข้อเรื่องของอายุ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี (27.4%) และลำดับที่ 2 คือ อายุ 41-50 ปี (25%) ดังนั้นผู้ที่มีอายุในช่วง 21-30 ปี มักจะชอบรูปแบบที่มีความทันสมัย และในช่วงอายุ 41-50 ปี จะมีความชอบในเรื่องของการทำสีไม้ที่เป็นสีธรรมชาติ หรือการใช้วัสดุจากธรรมชาติ และในช่วงของอายุ 51-60 ปี (23.8%) มักจะมีความชอบในการใช้สีไม้เป็นสีธรรมชาติเช่นกัน

ในหัวข้อเรื่องของการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามที่จบปริญญาตรี (42.9%) และปริญญาโท (19%) จะมีสัดส่วนที่สูงกว่าการศึกษาในระดับอื่นๆ สามารถวิเคราะห์ได้ว่า รูปแบบที่สวยงามอาจเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าหรือเฟอร์นิเจอร์ประเภทนั้น เพราะบุคคลเหล่านี้อาจเห็นรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์จากแหล่งอื่นๆ หรือที่อื่นๆ มาก่อน

ในหัวข้อเรื่องของอาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นลูกจ้าง (31%) จะมีจำนวนมากที่สุด และธุรกิจส่วนตัว (21.4%) รัฐบาล (19%) และอื่นๆ จะมีอัตราที่ใกล้เคียงกัน ถ้าเปรียบเทียบกับรายได้จะพบว่า รายได้ต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะอยู่ที่ 10,001-15,000 บาทต่อเดือน (25%) อีก 3 ลำดับที่อยู่ในระดับเดียวกัน คือ รายได้ต่อเดือนอยู่ที่ 15,001-20,000 บาท 20,001-30,000 บาท และมากกว่า 40,000 บาท (14.3%) ผู้ตอบแบบสอบถาม 3 กลุ่มหลังจะมีกำลังการซื้อได้มากกว่า เป็นไปได้ว่าในการซื้อแต่ละครั้งอาจซื้อแยกชิ้นแต่อยู่ในชุดเดียวกัน หรือมีการกำหนดราคาขายไว้ 2 ระดับ และสามารถซื้อในรูปแบบของการแบ่งจ่ายออกเป็นงวดในแต่ละเดือน สามารถสรุปได้ว่า การตั้งราคาของผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์นั้นต้องขึ้นอยู่กับการออกแบบ และวัสดุที่ใช้ประกอบ เพื่อที่จะลดต้นทุนในการผลิตลง

ในหัวข้อของเรื่องที่พักอาศัยเป็นสิ่งที่สำคัญในการบ่งบอกถึงขนาด (กxยxส) และรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์กับการใช้งานในพื้นที่พักอาศัย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากจะพักอาศัยอยู่ในบ้านเดี่ยว (44.1%) ทาวน์เฮาส์ (28.6%) และห้องชุดพักอาศัย (19%) สามารถสรุปได้ว่า เฟอร์นิเจอร์แต่ละชิ้นควรมีความ (กxยxส) ที่อยู่ในระยะมาตรฐานหรือน้อยกว่า แต่ยังคงใช้งานได้ปกติ และเป็นการประหยัดพื้นที่ว่างในการใช้งาน ดังนั้นการออกแบบเตียงนอนในรูปแบบที่ 1 สามารถปรับขนาดให้ใช้กับเตียงขนาด 6 ฟุต (King Size) (58.3%) และเตียงขนาด 5 ฟุต (Queen Size) (20.2) ในรูปแบบที่ 2 สามารถปรับขนาดให้ใช้กับเตียงขนาด 6 ฟุต (King Size) เตียงขนาด 5 ฟุต (Queen Size) เตียงขนาด 3 ฟุตครึ่ง (Single Size) ได้ แต่ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอนบางชิ้นไม่สามารถลดขนาดลงได้จากระยะมาตรฐาน เนื่องจากพฤติกรรม และกิจกรรมในการใช้งาน แต่ในหัวเรื่องของขนาดของเตียงที่ตรงกับความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความต้องการขนาดของเตียง 6 ฟุต (King Size) มากกว่าเตียงขนาด 5 ฟุต และเตียงขนาด 3.5 ฟุต 1 เท่าตัว ดังนั้นการออกแบบโดยหลักจะใช้กับเตียงขนาด 6 ฟุต หรือสามารถปรับระยะให้เล็กลง ขึ้นอยู่กับความต้องการ

ในหัวข้อเรื่อง ประเภทผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากมีความต้องการเฟอร์นิเจอร์ในห้องรับแขก และความต้องการของเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอนอยู่ที่อันดับที่ 2 แต่การทำวิจัยครั้งนี้เจาะจงเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องนอน เพื่อที่จะทำการออกแบบชุดเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอนจำนวน 2 ชุด ประกอบด้วย เตียงนอน โต๊ะข้างหัวเตียง ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง ตู้ลิ้นชัก (ทรงสูง ทรงเตี้ย) เก้าอี้นั่งสบาย และชั้นวางของ ประเภทเฟอร์นิเจอร์ในห้องนอนที่ตรงกับความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความต้องการเตียงนอน ลำดับที่ 2 ตู้เสื้อผ้า และโต๊ะข้างหัวเตียง มีจำนวนเกือบเท่ากัน

ในหัวข้อเรื่องของ ราคาต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์ เฟอร์นิเจอร์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากต้องการให้ราคาของเฟอร์นิเจอร์อยู่ที่ 2,001-5,000 บาท (34.5%) และราคา 5,001-15,000 บาท (21.4%) เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพ และรายได้ต่อเดือน สามารถสรุปได้ว่าอาจต้องเป็นอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์เสริม เช่น กรอบรูป นาฬิกาแขวนผนัง และโคมไฟ เป็นต้น แต่ถ้าอยู่ในราคา 15,000 บาท ก็สามารถจัดซื้อเฟอร์นิเจอร์บางชิ้นได้เป็นคู่ เช่น เตียงกับโต๊ะข้างหัวเตียง ตู้เสื้อผ้ากับโต๊ะเครื่องแป้ง เป็นต้น หรือเป็นการสลับปรับเปลี่ยนในการเลือกวัสดุในการประกอบเฟอร์นิเจอร์เพื่อลดต้นทุนให้ต่ำลง

ในหัวข้อเรื่อง ประเภทของวัสดุในการใช้ทำเตียง ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความชอบไม้จริง ทำสีธรรมชาติ ในการทำเตียง และรองลงมาใช้ไม้ผสมเหล็ก และไม้จริงย้อมสี ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน และสีของเครื่องเรือนที่ชอบ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากจะมีความชอบไม้สีธรรมชาติ และการใช้โทนสีครีม และโทนสีเข้มมีสัดส่วนเกือบเท่ากัน สามารถสรุปได้ว่า ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดในห้องนอน จะใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ ทำสีตามสีธรรมชาติ ถ้าเป็นวัสดุประเภทผ้าหุ้มหรือหนังเทียมจะใช้สีครีมหรือเฉดสีน้ำตาลอ่อนไปถึงเข้ม และถ้าเป็นวัสดุที่ใช้ปิดผิวประเภทพลาสติกลามิเนต จะเป็นสีครีมหรือเฉดสีน้ำตาลที่มีความแตกต่างจากไม้ทำสีธรรมชาติเมื่อปิดผิวคู่กัน

ในหัวข้อเรื่องของตู้เสื้อผ้า ในการทำสีหน้าบาน ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากชอบหน้าบานเปิดตู้เสื้อผ้า ในรูปแบบของกรอบไม้ และกระจกฝ้า และลำดับที่ 2 คือ กรอบไม้ ส่วนช่องด้านในตรงช่องกลางกรุงานหวาย ในส่วนของการเปิดใช้หน้าบานในขณะเวลาใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความสะดวกกับการใช้งานหน้าบานในลักษณะของบานเลื่อน และลำดับที่ 2 คือ หน้าบานในลักษณะของบานเปิด (34.5%) มือจับเป็นอุปกรณ์ที่ใช้งานคู่กับตู้เสื้อผ้าเพื่อความสะดวกในการใช้ และยังเป็นสิ่งที่ตกแต่งคู่กับตู้เสื้อผ้า บ่งบอกถึงรูปแบบของความสวยงามของตู้เสื้อผ้าอีกด้วย ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความสะดวกกับการใช้มือจับรูปแบบตัวซี (C) ลำดับที่ 2 คือ มือจับรูปแบบตัวยู (U) และมือจับประเภทไม้ยึดกับหน้าบานตู้ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่มนี้ มีจำนวนเกือบเท่ากัน สามารถสรุปได้ว่า สีของหน้าบานตู้เสื้อผ้า กรอบไม้ ทำสีธรรมชาติ ในส่วนกลางเป็นกระจกฝ้า หรือกรอบไม้ทำสีธรรมชาติ ภายในส่วนกลางกรุงานหวาย ซึ่งจะทำออกมาเป็นทั้ง 2 รูปแบบ และแต่ละรูปแบบจะใช้ลักษณะในการเปิดใช้เป็นหน้าบานเลื่อน และหน้าบานเปิด พร้อมกับมือจับรูปแบบตัวซี (C) และมือจับประเภทไม้ที่ยึดติดกับหน้าบาน ในแต่ละรูปแบบได้มีการผสมผสานองค์ประกอบต่างๆ ในส่วนของการออกแบบให้ใช้งานได้สะดวก และมีความสวยงาม

ในหัวข้อเรื่องของกระจกเงาที่สะดวกแก่การใช้งาน ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความสะดวกที่จะใช้กระจกเงาแบบเต็มบาน ลำดับที่ 2 คือกระจกเงาครึ่งบาน สามารถสรุปได้ว่า กระจกเงาเต็มบานสามารถติดด้านหลังของหน้าบานเปิดที่ด้านหน้ากรุงานหวาย และกระจกเงาครึ่งบานยึดติดกับผนังเหนือโต๊ะเครื่องแป้ง

ในหัวข้อเรื่องเฟอร์นิเจอร์และบรรยากาศในห้องนอนที่มีความพึงพอใจ รูปภาพ (5A) (16.7%) เตียงนอนมีหัวเตียงค่อนข้างสูง ยกสูงจากพื้น มี 4 ขาสีขาว โต๊ะข้างหัวเตียงมี 2 ชั้น หน้าบานทำสีขาว มือจับเขาที่หน้าบาน ตู้เตียงลิ้นชักยาวหน้าบานสีขาว 3 ชั้น กระจกเงาติดผนังเหนือตู้เตียง บรรยากาศของเฟอร์นิเจอร์โดยรวมคือ การใช้โทนสีตัดกันระหว่างสีน้ำตาลเข้มกับสีขาวครีม สลับกันไปมา โดยเฉพาะโต๊ะข้างหัวเตียงและตู้เตียง ลำดับที่ 2 คือ รูปภาพ (3A) (14.3%) เป็นเตียงที่มีขอบรอบเตียง ยกสูง 4 ขา หัวเตียงเป็นพนักพิงสำหรับนั่งอ่านหนังสือ ทางด้านข้างหัวเตียงมีแผ่นไว้สำหรับวางคอมพิวเตอร์ สามารถเคลื่อนย้ายไปมาได้ โดยการยึดระหว่างขอบเตียง ภาพรวม เฟอร์นิเจอร์เตียง เน้นการนั่งอ่านหนังสือ นั่งตรงขอบเตียง โดยมีการปูพองยาง พองน้ำ และหุ้มด้วยผ้าหรือหนังเทียม ใช้สีสดเช่น สีแดง และสีขาว ลำดับที่ 3 คือ รูปภาพที่ (1A) (13.1%) เตียงนอนมีพนักพิงระดับปกติขาเตียงยกสูง 4 ขา โต๊ะข้างหัวเตียงมีลักษณะวงรี หน้าบานลิ้นชักทรงโค้ง 3 ชั้น ตู้เสื้อผ้า 2 หน้าบานเปิด และลิ้นชักขนาดใหญ่ด้านล่าง กระจกเงาทรงกลมขนาดใหญ่ติดผนังเหนือตู้เตียง หน้าบานลิ้นชักทรงโค้ง 3 ชั้น เฟอร์นิเจอร์ชุดทั้งหมดทำจากไม้ และทำสีไม้ตามสีธรรมชาติ สามารถสรุปได้ว่า เตียงนอนหัวเตียงสามารถใช้เป็นพนักพิง เตียงยกสูงจากพื้นมี 4 ขา มีการใช้งานของโต๊ะข้างหัวเตียง ตู้เสื้อผ้า ตู้ลิ้นชัก ทำด้วยไม้และไม่ทำสีธรรมชาติ หรือมีการใช้โทนสีน้ำตาลเข้มกับสีในโทนสีอ่อน เช่น สีขาว สีครีม เป็นต้น

ในหัวข้อเรื่องของความพึงพอใจของรูปแบบตู้เสื้อผ้า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความพึงพอใจในรูปภาพ (2B) (46.4%) ตู้เสื้อผ้า 4 หน้าบานเปิด 2 หน้าบานเปิดติดกระจกเงา และ 4 ลิ้นชัก ด้านล่างหน้าบานไม้ยึดสักรั้วสีธรรมชาติ มือจับฝั่งบนหน้าบาน ลำดับที่ 2 คือ รูปภาพ (3B) (23.8%) เป็นตู้เสื้อผ้า 2 หน้าบานเปิด และ 2 ลิ้นชักพร้อมมือจับขนาดใหญ่อยู่ด้านล่าง ตู้ยกสูง ตั้งอยู่บน 4 ขา หน้าบานไม้ทำสีธรรมชาติ ลำดับที่ 3 คือรูปภาพมีลักษณะคล้ายกับรูปภาพ (3B) (15.5%) แต่เป็นมือจับชนิดปุ่ม สามารถสรุปได้ว่า ตู้เสื้อผ้า รูปแบบเรียบง่าย โดยใช้เส้นตรงทั้งแนวตั้ง และแนวนอนเป็นตัวกำหนดช่องหน้าบานเปิด และหน้าบานลิ้นชัก

ในหัวข้อเรื่องของความพึงพอใจของตู้ลิ้นชัก ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความพึงพอใจในรูปภาพ (1C) (29.8%) รูปแบบเรียบง่าย มี 2 ลิ้นชักขนาดเล็ก และอีก 4 ลิ้นชักมีขนาดใหญ่กว่าและเท่ากัน มือจับหน้าบานทำด้วยไม้ หน้าบาน และด้านข้างกรุด้วยไม้ทำสีธรรมชาติ ตั้งอยู่บนขาเหล็ก ลำดับที่ 2 รูปภาพ (3C) (26.2%) ตู้ลิ้นชัก ลิ้นชักสั้นคู่ อยู่บนสุด ตามด้วยลิ้นชักขนาดกว้าง และใหญ่ 2 ลิ้นชัก หน้าบานกรุแผ่นพลาสติกลามิเนตสีขาว ผิวด้านบน และด้านข้างกรุด้วยไม้ทำสีธรรมชาติ ใช้มือจับขนาดเล็กสำหรับหน้าบานลิ้นชัก ลำดับที่ 3 รูปภาพ (2C) (17.9%) ตู้ลิ้นชัก รูปแบบทันสมัย หน้าบานลิ้นชักปาดมุมไว้สำหรับเป็นมือจับ หน้าบานกรุแผ่นลามิเนตสีขาว ผิวด้านบน และด้านข้างกรุด้วยไม้ทำสีธรรมชาติ

ติดแผงขนาดเล็กแทนหน้าต่าง สามารถสรุปได้ว่า มีรูปแบบที่แตกต่างกัน 1 รูปแบบคือ ทั้งตู้ใช้ไม้ทำสีธรรมชาติ และเหล็ก รูปแบบ 2 จะใช้โทนสี 2 โทนที่ตัดกัน คือ ไม้ทำสีธรรมชาติ และแผ่นพลาสติกลามิเนตสีขาว โดยใช้แบบเรียบง่ายเฉพาะหน้าบานเท่านั้น ใช้หน้าบานเปิด และมีลิ้นชักอยู่ด้านล่าง ไม้ทำสีธรรมชาติ และใช้วัสดุอื่น เช่น กระจกฝ้า กระจกเงา เป็นต้น

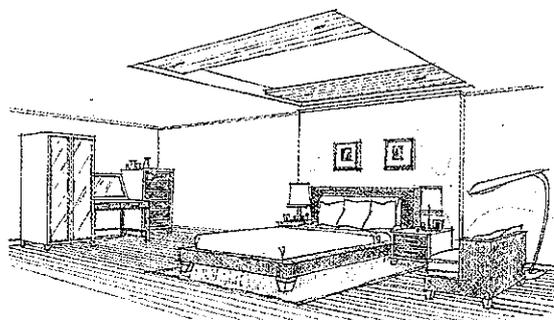
ในหัวข้อเรื่องของความพึงพอใจของเก้าอี้นั่งสบาย ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความพึงพอใจในรูปภาพ (1C) (25%) มีลักษณะเป็นเก้าอี้ที่มีพนักพิงสูงรองรับศีรษะของร่างกาย มีที่รองรับคอ และศีรษะ ตั้งอยู่บนแกนขา 5 แฉก ขลุโครเมียม ที่วางขาทรงครึ่งวงกลมตั้งอยู่บนแกนขา 5 แฉก ขลุโครเมียม วัสดุที่ใช้หุ้มเก้าอี้ และที่วางขาใช้สีสดใส เช่น สีเขียวลำดับที่ 2 คือ รูปภาพ (3C) (15.5%) เป็นเก้าอี้นั่งสบายรูปทรงกลม มีขอบระยะวางแขนรอบด้าน ใช้หมอนขนาดใหญ่ เป็นพนักพิง ตั้งอยู่บนขาอะลูมิเนียมทรงกระบอก เก้าอี้ และหมอนหุ้มผ้าสีแดง ลำดับที่ 3 คือ รูปภาพ (4C) (11.9%) มีลักษณะเป็นเก้าอี้นั่งสบายบนพนักรองนั่งขนาดหนา และพนักพิง ตั้งอยู่บนโครงไม้รูปทรงโป่ง มีเท้าแขนที่สูง ทำสีธรรมชาติ เบาะหุ้มสีเข้ม สามารถสรุปได้ว่า เก้าอี้นั่งสบายทั้ง 3 รูปแบบ เน้นความนุ่มสบายในการนั่ง โดยใช้เบาะรองนั่งขนาดใหญ่ และหนา มีที่เท้าแขนรูปทรงทึบ และโป่งโดยการโชว์โครงสร้างไม้ทำสีธรรมชาติ และผ้าสีน้ำตาล รูปแบบทันสมัย โดยการใช้ โทนสีสดใส เช่น สีแดง สีเขียว ให้เข้ากับขาที่เป็นอะลูมิเนียม และเหล็กขลุโครเมียม

ในหัวข้อเรื่องของความพึงพอใจของตู้ และชั้นวางของ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากมีความพึงพอใจในรูปภาพ (3D) (19%) เป็นชั้นวางของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แบบเรียบง่าย ซึ่งมีขนาดเท่าๆ กันรอบด้าน มีความโปร่ง ตั้งวางของได้ มีที่วาง โทรทัศน์อยู่ตรงช่องกลาง ใช้ไม้ทำสีขาว ลำดับที่ 2 คือ รูปภาพ (4D) (17.9%) มีลักษณะเป็นชั้นวางแนวนอน ซ้อนกัน ใช้ไม้ทำสีธรรมชาติ ยึดติดกับโครงโลหะรูปตัวแอล (L) ด้านข้างของแต่ละชั้น และยึดติดกับผนังด้านบน ลำดับที่ 3 คือ รูปภาพ (5D) (15.5%) มีลักษณะเป็นชั้นวางของโปร่ง แนวนอนอยู่ด้านบน ส่วนด้านล่างเป็นตู้ทึบ บานเปิดอยู่ด้านข้าง ส่วนตรงกลางเป็นลิ้นชัก 3 ชั้น โดยใช้โทนไม้สีอ่อน ทำสีธรรมชาติ และโทนไม้สีเข้มทำสีธรรมชาติ สามารถสรุปได้ว่า ตู้และ ชั้นวางของเป็นรูปทรงสี่เหลี่ยมที่มีรูปแบบเรียบง่าย ทันสมัย มีความโปร่ง วัสดุหลักที่ใช้คือ ไม้ทำสีธรรมชาติ หรือสีขาว และ โครงโลหะสำหรับยึดชั้นแนวนอน และผนัง เพื่อความมั่นคงแข็งแรง

### 6.3 แนวทางการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย

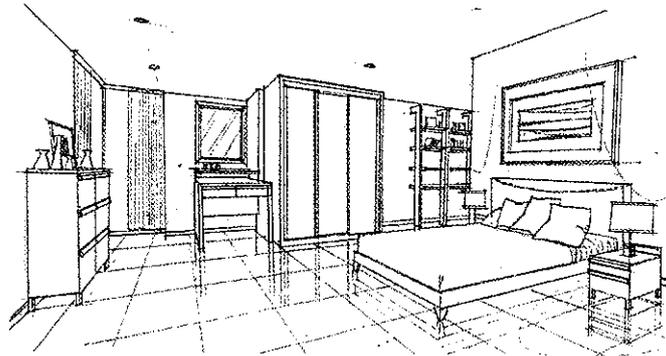
แนวทางการพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย ได้นำเอาผลของการวิจัยที่ผู้บริโภคพึงพอใจ 2 ลำดับแรกมาทำการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอน และแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ รูปแบบที่ 1 เป็นรูปแบบของ เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยที่นำเอาวัสดุธรรมชาติ เช่น หวาย หรือฝักตบขวา มาเป็นวัสดุผสมกับงานไม้จริง ไม้อัดสัก ทำสีธรรมชาติ ในรูปแบบที่ 2 เป็นรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนที่นำเอาวัสดุ เช่น พลาสติกลามิเนต การใช้สีโทนอ่อน หรือสีโทนเข้ม ผสมผสานกับรูปแบบทันสมัยที่เรียบง่าย การนำเสนอทัศนภาพ รูปเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยในประเภท ต่างๆ การเขียนแบบ และรูปแบบขยายของเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยได้ดังต่อไปนี้

รูปแบบที่ 1 เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย ประเภทงานหวายประดับ ประกอบด้วย เตียงนอน โต๊ะข้าง หัวเตียง ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง ตู้ลิ้นชัก เก้าอี้นั่งสบาย และชั้นวางของเอนกประสงค์



รูปที่ 1 แสดงทัศนภาพของชุดเฟอร์นิเจอร์และบรรยากาศในห้องนอน รูปแบบที่ 1

รูปแบบที่ 2 เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย ประเภทงานปิดผิวพลาสติกลามิเนต ประเภทการทำสีเนื้อไม้ หรือการย้อมสีเนื้อไม้ ประกอบด้วย เตียงนอน โต๊ะข้างหัวเตียง ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง ตู้ลิ้นชัก เก้าอี้นั่งสบาย และชั้นวางของ เอนกประสงค์



รูปที่ 2 แสดงทัศนภาพของชุดเฟอร์นิเจอร์และบรรยากาศในห้องนอน รูปแบบที่ 2

สรุปได้ดังต่อไปนี้ เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยของเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร ยังขาดเฟอร์นิเจอร์ ประเภทเตียงนอน ซึ่งเป็นที่นิยมลำดับที่ 1 และโต๊ะข้างหัวเตียง ลำดับที่ 3 ตู้เสื้อผ้าโดยภาพรวมพอใช้ แต่ควรมีการปรับปรุง ในเรื่องของการใช้งาน ประโยชน์ใช้สอย ตู้ลิ้นชักรูปแบบแตกต่างกันมากเกินไป เฟอร์นิเจอร์ประเภทตู้โชว์ มีรูปแบบที่ หลากหลาย และหน้าบานสลับเปลี่ยนไปมาอย่างขาดการออกแบบในเรื่องของรูปแบบ และตู้โชว์ส่วนมากหน้าบานจะใช้กระจกใส เป็นหลัก โต๊ะเครื่องแป้งเป็นเฟอร์นิเจอร์ประกอบของชุดห้องนอนที่มีความจำเป็นในการใช้งาน ในส่วนของเก้าอี้นั่งสบาย ควรมีการปรับปรุงในด้านของการใช้งาน ขนาด และรูปทรง เพิ่มรูปแบบ โดยการใช้วัสดุผสมผสานให้ใช้งานได้ง่ายขึ้น และ รูปแบบของชั้นวางของควรมีการปรับเปลี่ยนในรูปแบบให้มีความทันสมัย และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบของการใช้งานได้ง่าย

ดังนั้น เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัยของเรือนจำพิเศษกรุงเทพมหานคร ควรมีการปรับปรุงเฟอร์นิเจอร์ที่เป็น ชุดห้องนอน เพื่อการสะดวกในการตัดสินใจในการเลือกซื้อเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอน

## 7. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอนทันสมัย เพื่อให้การปฏิบัติที่เป็นระบบ ตั้งแต่ กระบวนการออกแบบไปสู่การผลิตเฟอร์นิเจอร์ต้นแบบ และสามารถนำไปผลิตออกสู่ตลาดเฟอร์นิเจอร์อย่างเต็มรูปแบบ มีข้อเสนอแนะ ที่เป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบผลิตภัณฑ์ของเฟอร์นิเจอร์ในแต่ละชนิด ควรมีการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคก่อนเริ่ม กระบวนการผลิตจริง
2. การประชาสัมพันธ์ในกลุ่มลูกค้าในวัยทำงานสำหรับผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ทันสมัย
3. การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ควรออกแบบเป็นชุด เช่น เฟอร์นิเจอร์ชุดห้องนอน ประกอบด้วย เตียง โต๊ะหัวเตียง ตู้เสื้อผ้า โต๊ะเครื่องแป้ง และอื่นๆ เป็นต้น
4. ผลิตผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ที่มีความหลากหลาย สามารถประกอบด้วยตนเอง หรือเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการ ประดับตกแต่งที่มีขนาดเล็ก เช่น กรอบรูป นาฬิกา โคมไฟ เป็นต้น
5. ผลิตเฟอร์นิเจอร์ตามขนาดที่สามารถเข้ากับพื้นที่ของห้อง โดยการให้หลักการถอดประกอบเฟอร์นิเจอร์ติดตั้ง หน่วยงาน

## 1. บทนำ

เครื่องรักหรืองานเครื่องรัก (Lacquer ware) เป็นงานศิลปกรรมสำคัญของไทยแขนงหนึ่ง และเป็นหนึ่งในงานช่างหลวงหรือช่างสิบหมู่ งานเครื่องรักคือการนำเอารัก ซึ่งเป็นน้ำยางที่ได้จากต้นรัก (Vanish tree, Red zebra wood) มาผ่านกรรมวิธีสกัดจนเป็นรักที่ใช้สำหรับทาลงบนพื้นผิวของวัสดุชนิดต่างๆ ที่ต้องการทำการตกแต่ง งานเครื่องรักเป็นงานที่มีขั้นตอนวิธีการทำหลายขั้นตอนที่มีความละเอียดและซับซ้อน เป็นงานที่ต้องใช้เวลาและใช้ความตั้งใจอย่างสูงในการสร้างสรรค์เพื่อให้ได้ผลงานที่ดีมี

คุณภาพ งานเครื่องรักจึงเป็นงานที่มีความสวยงามและมีมูลค่าโดยเฉพาะเมื่อนำมาทำการตกแต่งประกอบเข้ากับการปิดทอง ที่เรียกว่า การลงรักปิดทอง งานเครื่องรักจึงมักถูกนำไปใช้ในงานประณีตศิลป์หรืองานที่ใช้เฉพาะกับบุคคลชั้นสูงหรือใช้ในสถานที่สำคัญ เช่น วัดหรือพระบรมราชวัง ผลงานเครื่องรักที่ดี นอกจากช่างผู้สร้างสรรค์ผลงานต้องมีฝีมือและมีความตั้งใจอย่างสูงในการทำงานแล้ว การเลือกใช้วัสดุที่ดีก็มีส่วนช่วยให้ผลงานออกมาดีตามไปด้วย วัสดุที่ดีที่ใช้ในการทำงานเครื่องรักบางชนิดหาได้ยากและมีราคาแพงขึ้น โดยเฉพาะยางรักที่ในปัจจุบันมีปริมาณการผลิตลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากต้นรักใหญ่ที่เป็นไม้สำหรับรีดน้ำยางนั้นเป็นไม้ยืนต้นมีขนาดใหญ่ ใช้ระยะเวลาการปลูกนานกว่าจะผลิตน้ำยางได้มีจำนวนลดลงไป จึงส่งผลให้งานเครื่องรักมีราคาแพงตามไปด้วย

ในสภาวะเศรษฐกิจที่กำลังประสบปัญหาอยู่ในปัจจุบัน ช่างรักจึงต้องหาทางออกในการประยุกต์วิธีการทำและการเลือกใช้วัสดุที่ดีที่เหมาะสมกับการทำงานได้ ในระยะเวลาและราคาค่าต้นทุนที่เหมาะสมกับสภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้ ขณะเดียวกันช่างรักจำนวนมากหันมาสร้างสรรคผลงานที่มีขนาดเล็กและปรับเปลี่ยนมาสร้างผลงานที่เป็นผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ เครื่องประดับบ้านหรืออาคารในเชิงการค้าขนาดย่อมมากขึ้น โดยเฉพาะจังหวัดทางภาคเหนือที่นิยมผลิตสินค้าเพื่อการตกแต่งและสินค้าที่ระลึกด้วยไม้และตกแต่งด้วยการปิดทอง แต่ด้วยเหตุที่ยางรักหายาก และมีราคาแพงจึงเกิดปัญหาในการสร้างผลงานหรือสินค้าในลักษณะเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องการผลิตผลงานจำนวนมากๆ แต่มีราคาที่ถูกลงและเหมาะสมกับการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค การหาวัสดุทดแทนรักด้วยการศึกษาและทดลองหาวัสดุชนิดใหม่ที่มีคุณสมบัติเทียบเท่ารัก หรือใกล้เคียงที่สามารถใช้งานได้ให้เกิดประโยชน์เช่นเดียวกับรัก จึงเป็นทางออกทางหนึ่งที่จะทำให้การผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์เกิดประสิทธิผลที่เหมาะสมกับการสร้างผลงานเครื่องรักในลักษณะดังกล่าวได้เป็นอย่างดี

## 2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาหาวัสดุทดแทนรักที่มีคุณสมบัติและประโยชน์การใช้งานแทนการใช้รัก ในการออกแบบและผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรม เพื่อเป้าหมายที่จะลดต้นทุนในการดำเนินงานและเป็นการสร้างทางเลือกให้กับผู้บริโภคที่จะสามารถซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ได้ตามความเหมาะสม

2.2 ศึกษาหาเทคนิควิธีและการประยุกต์ใช้วัสดุทดแทนรักด้วยกรรมวิธีลงรักปิดทองที่เหมาะสม ในการออกแบบและผลิตสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ในงานอุตสาหกรรม เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการผลิตผลงานนั้นๆ

## 3. ขอบเขตของงานวิจัย

3.1 วัสดุทดแทนรักในงานวิจัยนี้ คือ สีน้ำมันที่เป็นสีสำหรับใช้ทาอาคารหรือวัสดุอื่น ไม่รวมถึงสีน้ำมันที่ใช้ในงานจิตรกรรม

3.2 การรวบรวมข้อมูลและการศึกษาสีน้ำมันในงานวิจัยนี้ มุ่งเน้นเฉพาะคุณสมบัติทางกายภาพด้านการยึดติดของสีน้ำมันชนิดต่างๆ ที่มีจำหน่ายภายในประเทศเพื่อเปรียบเทียบ กับคุณสมบัติด้านเดียวกันของยางรักในการใช้งานด้วยวิธีปิดทอง