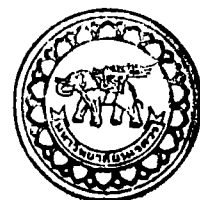


อภิธาน์นทาการ



สำนักหอสมุด

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท



พริยพงศ์ บุญไชย

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน..... 15 ต.ค. 2555
เลขทะเบียน..... 6040743
เลขเรียกหนังสือ..... ๗ NK

๒๒๓๐

พ ๑๖๒๓

๒๐๕๕

ศิลปินพจน์ เสนอดณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

มีนาคม พ.ศ. 2555

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

**THE FURNITURE DESIGN BY CRAFTS GROUP BAN KHLONGKOT
HANKHA IN CHAINAT**



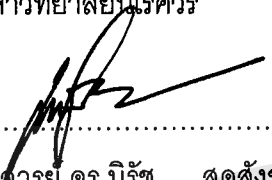
PEREYAPONG BOONCHAI


**Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University
in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Bachelor of Fine and Applied Arts Degree in Product and Package Design**

March 2012


Copyright 2012 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปนิพนธ์ เรื่อง การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้าน
คลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ของนายพิริยพงศ์ บุญไชยเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุ
ภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุตสังข์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิระวัฒน์ พิระสันต์)


.....กรรมการ
(อาจารย์ชโลธรณ์ ทิพย์อุปกัมภ์)


.....กรรมการ
(อาจารย์จรัญญา พหลเทพ)

อนุมัติ


.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เจติมชัย เจริงษ์)

คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

มีนาคม พ.ศ. 2555

ประกาศคุณูปการ

ภาคนิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ตามวัตถุประสงค์ อันเนื่องมาจากมีผู้ใหญ่ให้การสนับสนุนด้วยดีตลอดมา จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณทุกท่าน ณ โอกาสนี้ด้วย

วิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ รศ.ดร. นิรัช สุตสังข์ อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิจัย ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง

กราบขอบคุณ นายเนียน ภูษิต ได้สืบทอดงานจักรสานมาจากบรรพบุรุษ และเผยแพร่ความรู้ของตนให้แก่บุตรสาว ชื่อ นางจันทน์ ภูษิต ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในท้องถิ่น ที่กรุณาช่วยเหลือผู้วิจัย เป็นอย่างดีตลอดเวลาที่ศึกษาข้อมูลภาคสนาม และขอบคุณครอบครัวที่ให้กำลังใจเสมอมา

กราบขอบพระคุณบุพการี และครู อาจารย์ทุกท่าน นับแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่ปลูกฝังความรู้ และมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาศักยภาพด้านความคิดสติปัญญาและมีความผลักดันให้เกิดกำลังใจในการพัฒนางานวิชาการและอื่นๆสืบไป

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมี ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

พริยพงศ์ บุญไชย

ชื่อเรื่อง	การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอกันคา จังหวัดชัยนาท
ผู้วิจัย	พริยพงศ์ บุญไชย
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.นิรัช สุดสังข์
กรรมการที่ปรึกษา	อาจารย์จรัญญา พหลเทพ
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ. 2555
คำสำคัญ	เฟอร์นิเจอร์ไม้ กลุ่มจักสาน จังหวัดชัยนาท

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอกันคา จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอกันคา จังหวัดชัยนาท

วิธีดำเนินการวิจัย

ศึกษาข้อมูลเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ไม้ รวมทั้งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวกับ และลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์ และเริ่มคิดออกแบบสร้างสรรค์ ภายใต้กรอบแนวคิดการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ โดยศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุมาสร้างผลิตภัณฑ์ เมื่อได้ชิ้นงานที่เสร็จสมบูรณ์แล้วสรุปประเมินผล อภิปราย นำเสนอผลงาน แนวทางการพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ มีการศึกษาโครงสร้าง และกราฟิกที่เกิดจากลวดลายของเนื้อไม้ที่สวยงามสวยงาม เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้ตรงความต้องการของตลาดและสวยงามเพิ่มขึ้น โดยหลังจากการทำวิจัยได้เลือกทำ โซฟา 2 ที่นั่งและโต๊ะกลาง โดยได้แนวความคิดมาจากแหงช้างโดยมีการตัดไม้ให้มีรูปลักษณะที่เหมาะสม

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การออกแบบ.....	8
ผลิตภัณฑ์.....	15
เฟอร์นิเจอร์.....	27
ไม้ที่นิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์.....	31
กลุ่มจักสานบ้านคลองคด.....	36
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	42
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	44
ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพทั่วไปของกลุ่มจักสานบ้านคลองคด.....	44
ตอนที่ 2 การศึกษาเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคด.....	49
5 บทสรุป.....	60
สรุปผลการวิจัย.....	60
อภิปรายผลการวิจัย.....	61
ข้อเสนอแนะ.....	61
บรรณานุกรม.....	63
ภาคผนวก.....	64
ประวัติผู้วิจัย.....	65

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เนื่องจากวัฒนธรรมไทยและประเทศในกลุ่มตะวันออกและตะวันตกมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป อันเกิดจากศิลปวัฒนธรรมของแต่ละชาติไม่เหมือนกัน ซึ่งบางประเทศนิยมการนั่งนอนบนพื้น แต่ความเจริญทางเทคโนโลยีต่างๆ เจริญขึ้น การติดต่อกันง่ายขึ้น การเรียนรู้และการพัฒนาที่รวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เองในอดีตเฟอร์นิเจอร์ของแต่ละชนชาติจึงมีความแตกต่างกันและมีวิวัฒนาการต่างกัน (อุดมศักดิ์ สาริบุตร.2550,หน้า 1)

คำว่า เฟอร์นิเจอร์ หมายถึง สิ่งที่อำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ความสัมพันธ์ทางสรีระเกี่ยวกับมนุษย์ให้เกิดความสะดวกสบายในการใช้งานในส่วนต่างๆ ตามที่มนุษย์มีกิจกรรมและยังใช้สำหรับตกแต่งให้เกิดความสวยงามทางรูปทรง จังหวะ ขนาดสัดส่วน ความสมดุล ความกลมกลืน รวมถึงประโยชน์ใช้สอย ก่อให้เกิดความสบายทั้งในบ้าน อาคาร สำนักงาน

เฟอร์นิเจอร์ หมายถึง เครื่องตกแต่งบ้านพักอาศัยหรืออาคาร มีประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายในการใช้เฟอร์นิเจอร์ เป็นผลิตภัณฑ์ประเภทผลิตภัณฑ์บริโภค อันได้แก่ โต๊ะอาหาร โต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า ตู้เครื่องเสียง เตียนอน กลองเก็บของ เก้าอี้ ชั้นวางหนังสือ

จากความหมายที่ได้กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ความหมายไม่แตกต่างกัน ซึ่งมุ่งที่บทบาทหน้าที่ของเฟอร์นิเจอร์ เพื่อสนับสนุนการใช้งานของมนุษย์โดยตรงทุกอิริยาบถ นับตั้งแต่ตื่นนอนจนเข้านอน เฟอร์นิเจอร์มีบทบาทสำคัญยิ่ง โดยมีขอบเขตของห้องและหน้าที่ใช้สอยเป็นเครื่องกำหนดที่จะบอกให้ทราบว่าเฟอร์นิเจอร์นั้นเป็นเฟอร์นิเจอร์อะไรและประเภทใด อยู่ในอาคารหรือนอกอาคาร

ชัชนาทแปลตามศัพท์มีความหมายว่า ชัชนาทที่มีเสียงบันลือ เป็นเมืองโบราณเมืองหนึ่ง ตัวเมืองเดิม อยู่บริเวณฝั่งขวาแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปากคลองแพรงศรีราชา ได้ปากน้ำเก่า สันนิษฐานว่าคงจะสร้างขึ้น ในสมัยพญาเลอไทครองกรุงสุโขทัย ระหว่าง พ.ศ. 1860 -1879 เมืองๆ นี้จึงได้ชื่อว่าเมืองแพรง หรือเมืองสรรค์ มีฐานะเป็นเมืองหน้าด่านทางใต้ เมื่อกรุงสุโขทัยเสื่อมอำนาจลง เมืองแพรงได้กลายเป็นเมืองหน้าด่านทางตอนเหนือของกรุงศรีอยุธยา ต่อมาได้เกิดชุมชนใหม่ ไม่ไกลจากเมืองสรรค์ มีเจ้าสามพระยาเป็นผู้นครองเมือง ซึ่งต่อมาได้ขึ้นครองกรุงศรีอยุธยา ทรงพระนามว่า สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2 เมืองที่เกิดขึ้นใหม่นี้เป็นเมืองใหญ่ มีชื่อว่า ชัชนาท ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ย้ายตัวเมืองจากบริเวณแหลมยาง มาตั้งตรง ฝั่งซ้าย

แม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนเมืองสรรคณ์นั้นเสื่อมลงเรื่อยๆ เพราะผู้คนอพยพมาอยู่ที่ชัยนาท เป็นส่วนใหญ่ ในที่สุดก็กลายเป็นเพียงอำเภอหนึ่งของชัยนาทเท่านั้น ชัยนาทเป็นเมืองยุทธศาสตร์ที่สำคัญ เคยใช้เป็นที่ตั้งทัพรับศึกพม่าหลายครั้ง และมีชัยทุกครั้งไป จึงเป็นที่มาของชื่อ เมืองชัยนาทแห่งนี้ (วิทยาสรรพคุณ. 2541, หน้า 10)

นอกจากชัยนาทจะเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน แต่ปัจจุบันชัยนาทก็มีชื่อเสียงและมีสินค้าด้านหัตถกรรม การจักสาน การทำเฟอร์นิเจอร์ การปั้น การทอ การทำเครื่องเบญจรงค์ ที่มีฝีมือปราณีต รูปแบบทันสมัย ราคาย่อมเยา มีตลาดการค้าจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยฝีมือของชาวบ้านกลุ่มต่างๆ อีกด้วย สินค้าพื้นเมืองของจังหวัดชัยนาทมีหลากหลายชนิด เช่น เครื่องหวายและไม้ ผ้าทอพื้นบ้านเนินขาม น้ำตาลหัวยกรุด ข้าวหอมมะลิ ส้มโอมโนรมย์ เป็นต้น

อำเภอหันคา เดิมชื่อว่า "อำเภอบ้านเขย็น" ตั้งอยู่ตำบลบ้านเขย็นต่อมาปี พ.ศ. 2470 ได้ย้ายมาตั้งที่แห่งใหม่ ณ ตลาดหันคาเรียกว่า "อำเภอย่านคาง" เหตุที่เรียกว่า "หันคา" มีที่มาประการแรก คือ จากตำนานเล่าว่ามีเรือพระที่นั่งสุพรรณหงษ์มาล่องขวางลำน้ำในลักษณะหันและคาตรงบริเวณ "ท่าบ้านหลวง" ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอ และประการที่สอง มาจากคำว่า "ลานคา" ตามลักษณะพื้นที่ซึ่งแต่เดิมนั้นเป็นที่ราบกว้างมีหญ้าคาขึ้นปกคลุมโดยทั่วไป

อำเภอย่านคาง เป็นแหล่งทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ที่ดีที่สุดอำเภอหนึ่งของจังหวัดชัยนาท และมีตำบลหนึ่งที่มีชื่อเสียงในงานทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ นั่นคือ ตำบลวังไก่อี้น ชื่อตำบลนี้มีที่มาคือ ในอดีตกาลนานมาแล้ว มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านดอนกระโดนบริเวณเดียวกันมีแอ่งน้ำกว้างขนาดใหญ่ น้ำไหลเชี่ยวมาก เป็นวังน้ำวนท่วมขังตลอดปี เป็นแหล่งพืชพันธุ์ธัญญาหารมีสัตว์ป่าน้อยใหญ่มาอาศัยอยู่บริเวณนี้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะไก่อี้น ชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่า "วังไก่อี้น" เรียกกันจนติดปากจนกลายมาเป็นชื่อหมู่บ้านในที่สุด ซึ่งในเวลาต่อมาก็ได้ฐานะขึ้นเป็นตำบลวังไก่อี้นจนถึงปัจจุบัน จากที่สำรวจมาแล้วนั้นยังคงเห็นมีการใช้กรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ แบบดั้งเดิมอยู่ในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน โดยเฉพาะเฟอร์นิเจอร์ที่ทำด้วยไม้ธรรมชาตินั้น จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ยังคงใช้สอยในชีวิตประจำวันและยังผลิตไว้ขายอีกด้วย มีชาวบ้านในเขตตำบลวังไก่อี้นหลายครอบครัวยึดอาชีพการทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์เป็นอาชีพหลัก และมีบางครอบครัวยึดอาชีพดังกล่าวนี้เพื่อเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย การทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จึงเป็นวัฒนธรรมอาชีพที่มีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนในตำบลนี้ ซึ่งส่งผลให้สภาพสังคมและวัฒนธรรมของชาวบ้านที่นี่มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่นมาตลอด

ในปัจจุบันการทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของชาวบ้านตำบลวังไก่อีลอน อำเภอหันคา ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมพอสมควร เนื่องจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยี เป็นสำคัญ อุตสาหกรรมโรงงานได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้เครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่เป็นงานหัตถกรรมอันทรงคุณค่ามาแต่โบราณถูกลดบทบาทลงไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากโรงงานได้เข้ามาเป็นคู่แข่ง แต่เดิมชาวบ้านแต่ละครัวเรือนทำเครื่องจักสานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ เครื่องมือเครื่องใช้จากไม้ได้เอง เมื่อคนส่วนมากหันไปใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงาน ทำให้เฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่ไม่มีจุดเด่น นับวันยิ่งขาดความน่าสนใจ เพราะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยของโรงงานทำให้สามารถผลิตได้ปริมาณที่เยอะกว่าในเวลาที่สั้นกว่าด้วย อีกทั้งยังมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวัสดุบางชิ้นเพื่อความสวยงามอีกด้วย หากปล่อยให้สถานการณ์เป็นไปเช่นนี้ เราอาจจะต้องสูญเสียวัฒนธรรมทางด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และการดำรงชีวิตของคนในสมัยก่อนที่สืบทอดกันมาให้คนรุ่นหลังอย่างเราไปเลยก็ได้

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของตำบลวังไก่อีลอน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อพัฒนาและออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ในด้านของรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตปัจจุบัน โดยลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายสนองประโยชน์ใช้สอยโดยตรง กระบวนการผลิตส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายตรงไปตรงมาไม่ยุ่งยากซับซ้อน คุณค่าความงาม โดยใช้วัสดุธรรมชาติ จากลักษณะพื้นผิว และสีสันลวดลายของวัตถุเหล่านั้นมีลักษณะความเป็นเฉพาะถิ่น เนื่องจากงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติมุ่งตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ซึ่งย่อมผิดแผกกันตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละท้องถิ่น ประกอบกับความแตกต่างของวัสดุธรรมชาติ ความนิยม คติความเชื่อ ความศรัทธาของคนแต่ละท้องถิ่นจึงทำให้งานหัตถกรรมมีลักษณะเป็นเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น อันจะเป็นการช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติดังกล่าวให้คงอยู่ เป็นเอกลักษณ์และศักดิ์ศรีของชาวบ้านในท้องถิ่นตลอดจนให้เข้าใจถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านในท้องถิ่นนี้ และผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตละสังคมของชาวบ้านในท้องถิ่นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้โดยศึกษา 2 ประเด็นหลักดังนี้

1. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคิดที่เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับไม้ที่นิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์
2. แนวคิดที่เกี่ยวกับความหมายของการออกแบบ
3. แนวคิดที่เกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค
4. แนวคิดที่เกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์เรื่องสัดส่วนมนุษย์กับการออกแบบ
5. แนวคิดที่เกี่ยวกับวัสดุและกรรมวิธีขั้นตอนในการผลิต

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาแบบสร้างสรรค์ นักวิจัยในที่นี้หมายถึงนิสิต ภาควิชาศิลปะและการออกแบบ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ และผู้ประกอบการของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด ตำบลวังไก่อื่น อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ที่มีส่วนร่วมตลอดทุกขั้นตอนการวิจัย

โดยมุ่งหวังว่าผลงานวิจัยจะทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้วิจัยได้กำหนดข้อพิจารณาการประเมินให้ครอบคลุมหลักการออกแบบด้านต่างๆที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการที่ออกแบบ และพัฒนาดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่

ในเขตจังหวัดชัยนาท นอกจากใช้ในการเผยแพร่ถ่ายทอดงานผลิตภัณฑ์จากหัตถกรรมจักสานและงานไม้แล้ว ได้ใช้เป็นที่ศึกษาการตอบรับทางการตลาดในเบื้องต้นของแต่ละผลิตภัณฑ์ รวมทั้งรูปแบบการเสริมเผยแพร่ที่เป็นระบบและยั่งยืน

2. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2554-มีนาคม 2555

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

3.1 ขอบเขตด้านคุณสมบัติไม้

- ด้านการข้อมูลโดยรวมของไม้

3.2 ขอบเขตด้านกระบวนการผลิตหัตถกรรม

- การเลือกวัสดุ
- การผลิต
- การออกแบบ

4.ขอบเขตด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบ นักวิจัยได้ศึกษาข้อมูลในส่วนต่างๆรวบรวมข้อมูล ในส่วนต่างๆ และสามารถปฏิบัติการออกแบบได้ดังนี้

4.1 การร่างภาพและระดมความคิด

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยออกแบบผลิตภัณฑ์ต้นแบบประกอบด้วย

- ไซฟา 2 ที่นั่ง 1 โครงสร้าง
- โต๊ะกลาง 1 โครงสร้าง

5. ขอบเขตด้านความพึงพอใจความพึงพอใจของผลิตภัณฑ์

ในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้วิจัยได้กำหนดข้อพิจารณาการประเมินให้ครอบคลุมหลักการออกแบบด้านต่างๆที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของโครงการที่ออกแบบ และพัฒนาดังนี้

1. ด้านการออกแบบ

- 1.1 ความปลอดภัยในการใช้งาน
- 1.2 ความแข็งแรงทนทาน
- 1.3 ความประหยัดในการเลือกใช้วัสดุ
- 1.4 การใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสมและคุ้มค่า
- 1.5 มีความสวยงามและแปลกใหม่

2. ด้านหน้าที่ใช้สอย

- 2.1 ใช้สอยสะดวกสบาย
- 2.2 เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การใช้สอย

3. ด้านวัสดุ

- 3.1 ความสวยงาม คงทน แข็งแรง
- 3.2 ความประณีต ปลอดภัย
- 3.3 ความเป็นเอกลักษณ์ของวัสดุ

3.4 ผลผสมผสานในการใช้วัสดุร่วมได้ลงตัวและเหมาะสม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. เฟอร์นิเจอร์ไม้ หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์คิดและประดิษฐ์ขึ้นเพื่อตกแต่งอาคารบ้านเรือนให้มีความสวยงาม มีประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายในการใช้งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงการพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้
2. ได้เฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
3. ได้พัฒนาภูมิปัญญาของชาวบ้านกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ให้ผลิตภัณฑ์จักสานและเฟอร์นิเจอร์ของชาวบ้านมีรสนิยมและความสวยงามมากขึ้น



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้า ดังนี้

1. การออกแบบ
 - 1.1 ประวัติความเป็นมาของการออกแบบ
 - 1.2 ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ
 - 1.3 ความหมายของการออกแบบ
 - 1.4 ประเภทของการออกแบบ
2. ผลิตภัณฑ์
 - 2.1 ประวัติความเป็นมาของผลิตภัณฑ์
 - 2.2 ความหมายของผลิตภัณฑ์
 - 2.3 กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์
3. เฟอร์นิเจอร์
 - 3.1 การออกแบบโครงสร้างสำหรับเฟอร์นิเจอร์
 - 3.2 ชนิดของการออกแบบ
 - 3.3 หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์
4. ไม้ที่นิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์
 - 4.1 ประเภทของงานไม้
 - 4.2 ไม้กับเฟอร์นิเจอร์
5. กลุ่มจักสานบ้านคลองคต
 - 5.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดชัยนาท
 - 5.2 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต

1. การออกแบบ

1.1 ประวัติความเป็นมาของการออกแบบ

เมื่อกล่าวถึงการเริ่มต้นในการออกแบบเราจึงจำเป็นต้องย้อนไปในอดีตถึงสมัยที่มนุษย์เริ่มกำเนิดมาบนโลกเป็นเวลากว่าแสนปีมาแล้วที่มนุษย์ยุคแรกๆ ดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาอาศัยสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติและต้องพยายามปรับตัวให้ได้มากที่สุดเพื่อการอยู่รอด เวน่าสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติมาใช้ในปัจจุบันพื้นฐาน โดยเริ่มตั้งแต่เก็บเกี่ยวพืชผลและการล่าสัตว์เป็นอาหารอาศัยในถ้ำที่มีลักษณะเหมาะแก่การกินอยู่หลับนอน เครื่องนุ่งห่มทำจากผลผลิตที่เหลือจากการล่าสัตว์มาทำเป็นอาหารได้แก่หนังสัตว์บางชนิด และนำส่วนประกอบจากพืชที่มีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรใช้รักษาความเจ็บปวด นอกจากนี้ปัจจัยพื้นฐานแล้วมนุษย์ยังใช้ประโยชน์จากธรรมชาติแวดล้อมในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจนความปลอดภัยในชีวิตประจำวันการดำรงชีวิตมาเป็นเวลานานช่วยสอนให้มนุษย์รู้จักคุณสมบัติเฉพาะตัวที่เป็นประโยชน์อย่างมากต่อการพัฒนาตนเองให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นตลอดจนสร้างให้เกิดอารยธรรมความเจริญในด้านต่างๆ คุณสมบัติเฉพาะตัวที่ว่านี้คือ การรู้จักสังเกตทดลองและการดัดแปลงปรับปรุง เมื่อมนุษย์พบเห็นวัตถุสิ่งของตลอดจนปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติก็รู้จักสังเกตและจดจำเก็บเป็นความรู้ไว้ในสมอง เมื่อมีโอกาสก็นำความรู้นี้มาทดลองปฏิบัติตามแบบอย่างที่ได้สังเกตจดจำไว้ ถ้าได้ผลลัพธ์ออกมาไม่ตรงตามที่คาดหมาย ก็รู้จักดัดแปลงปรับปรุงแก้ไขจนเกิดผลลัพธ์ตามที่ต้องการภายหลัง

นอกเหนือจากความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งที่มาของทั้งความคิดและรูปทรงอันหลากหลายแล้ว ประวัติศาสตร์ก็เป็นอีกแหล่งที่มาของแนวคิดในการออกแบบ แม้จะมีคำกล่าวกันว่าประวัติศาสตร์เป็นเรื่องราวของสิ่งที่ตายไปแล้ว แต่ในหลักฐานที่เหลือเก็บรักษาไว้นั้นเราสามารถชี้คุณค่าซึ่งมีอยู่ในเนื้อหา ข้อมูลของสรรพความรู้ทางวิชาการด้านต่างๆ ที่ได้ผ่านการทดลองและเหลือหลักฐานไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา เพื่อก้าวต่อไปโดยไม่ต้องกลับมาลองผิดลองถูกซ้ำกับที่บรรพบุรุษได้เคยทำไว้ การศึกษาจากประวัติศาสตร์ของการออกแบบ ซึ่งมักอยู่ในรูปของงานสถาปัตยกรรมและข้าวของเครื่องใช้ทั้งในละนอกอาคาร เป็นการศึกษามิใช่เพียงเพื่อให้เกิดความสนใจซาบซึ้งในผลงานออกแบบเท่านั้น แต่ควรเป็นการศึกษาเพื่อทำความเข้าใจหลักเกณฑ์ที่มีมาในอดีตว่ามีผลกระทบต่อลักษณะรูปทรง การใช้สอย วัสดุและกรรมวิธีการผลิตของงานออกแบบนั้นๆ อย่างไร หรือการเรียนรู้เพื่อให้เกิดความเข้าใจวิธีการที่นักออกแบบใช้ในการแก้ปัญหาตัวอย่างผลงานออกแบบในอดีตที่มีคุณค่าดังกล่าวจะพบว่าได้ในรูปแบบของใช้พื้นบ้าน ของใช้ในชีวิตประจำวันเหล่านี้เป็นผลงานที่มองดูเรียบง่ายซึ่งได้การปรับปรุงขัดเกลาโดยนักออกแบบรุ่นแล้วรุ่นเล่า ลักษณะเฉพาะที่สำคัญในงานคือการมุ่งสนองตามหน้าที่ใช้สอย และการสร้างคุณค่า

ทางการมองเห็นด้วยการเลือกใช้รูปทรงที่หมดจดประหยักรปราศจากการพอกสิ่งประดับประดับประดา กระบวนการที่ใช้ในการปรับปรุงงานออกแบบของพื้นบ้านในอดีตอาจเปรียบได้กับกระบวนการที่ ธรรมชาติเพื่อให้คัดเลือกปรับปรุงสิ่งมีชีวิตจนเกิดความเหมาะสมต่อการอยู่รอด วิธีการที่ช่างรุ่น ต่อไปใช้ความพยายามปรับปรุงแก้ไขความผิดพลาดจนเหลือปัญหาอยู่น้อยเต็มที ลักษณะรูปทรง ของผลงานพื้นบ้านส่วนใหญ่เป็นของใช้เพื่อความสะดวกสบายในชีวิตประจำวันตลอดจนเครื่องมือ เครื่องใช้ในการประกอบวิชาชีพสาขาต่างๆ หากได้ทำการศึกษาอย่างจริงจังย่อมเห็นแหล่งข้อมูล สำคัญแสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบ (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542, หน้า 14)

1.2 ที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ

มนุษย์เกิดมาเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติที่นับได้ว่าเป็นทุกสิ่งทุกอย่าง เราเรียนรู้ที่จะปรับตัว ให้สัมพันธ์สอดคล้องกับสิ่งที่ธรรมชาติมอบให้ และยังเรียนรู้ที่จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเมื่อพบว่าสิ่ง ที่มีตามธรรมชาติไม่สอดคล้องตามความต้องการของมนุษย์ แต่การที่จะสร้างให้เกิดเป็นสิ่งใหม่ขึ้น นี้เราได้แนวความคิดตลอดจนลักษณะรูปแบบมาจากไหน จะพบว่าที่มาของแนวความคิดในงาน ออกแบบต่างๆ นั้นมาจากแหล่งกำเนิด 2 แหล่งสำคัญ ดังนี้ (นวลน้อย บุญวงษ์, 2542, หน้า 10)

1.2.1 ธรรมชาติ

ธรรมชาติมีความกำวหน้าครอบคลุมทั้งสิ่งมีชีวิตอันได้แก่ พืช สัตว์และยังรวมไปถึงสิ่งที่ไม่ มีชีวิตตั้งแต่วัตถุที่ลอยอยู่ในอากาศตลอดจนถึงส่วนประกอบที่สร้างให้เกิดพื้นดินและพื้นน้ำ มนุษย์ ตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา มีความชื่นชม และซาบซึ้งกับธรรมชาติอยู่เสมอ จากการที่ได้สัมผัสธรรมชาติ แวดล้อมอยู่ตลอดเวลา มนุษย์ยอมรับการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอันยิ่งใหญ่จนเมื่อไม่นานมานี้เองที่เราได้สะสมอารยธรรมความเจริญทางด้านวัตถุจนสามารถเอาชนะบางส่วนของธรรมชาติ ตัวอย่างหนึ่งที่เห็นได้ชัดในเรื่องนี้ได้แก่ การสังเคราะห์หรือสร้างให้เกิดวัสดุชนิดใหม่ๆ แต่เราต้อง ยอมรับในเรื่องนี้ว่า โดยพื้นฐานแล้ววัสดุทุกชนิดที่สร้างขึ้นมีที่มาจากธรรมชาติทั้งสิ้น

1.2.2 ประวัติศาสตร์

นอกเหนือจากความยิ่งใหญ่ของธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งที่มาทั้งความคิดและรูปทรงอัน หลากหลายแล้ว ประวัติศาสตร์เป็นอีกแหล่งที่มาของแนวความคิดในการออกแบบ แม้จะมีคำกล่าว กันว่า แต่ในหลักฐานที่เหลือเก็บรักษาไว้นั้นเรายังสามารถใช้คุณค่าซึ่งมีอยู่ในเนื้อหา ข้อมูลของ สรรพความรู้ทางวิชาการด้านต่างๆที่ได้ผ่านการทดลองและเหลือหลักฐานไว้ให้คนรุ่นหลังได้ศึกษา เพื่อก้าวต่อไปโดยไม่ต้องกลับมาลองผิดลองถูกซ้ำกับที่บรรพบุรุษได้เคยทำไว้

1.3 ความหมายของการออกแบบ

เมื่อกล่าวถึงการออกแบบมักกล่าวถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การออกแบบอาจหมายถึง การวางแผน การออกแบบคือการกำหนดความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ วางแผน หรือกระทำในระดับคุณภาพ ออกแบบเพื่อสร้างสรรค์วัตถุหรืองานให้มีคุณค่าหรือคุณภาพการตัดสินใจ คุณภาพผลผลิตที่เป็นประโยชน์อาจพิจารณาได้ 2 ประเด็น คือเป็นประโยชน์และความงาม หรืออาจกล่าวถึงอีกแง่หนึ่งว่า ผลงานนั้นทำอย่างไร และมีรูปลักษณะเป็นอย่างไร

การออกแบบเป็นสาขาที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ ความชำนาญและความรู้ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจใส่ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมให้เป็นไปได้ตามต้องการทางด้านวัตถุและด้านจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดองค์ประกอบ ความหมาย คุณค่าและจุดมุ่งหมายในเงื่อนไขที่มนุษย์กำหนดขึ้น (เสาวรส คำราช, 2550, หน้า 16)

การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ปัญหาและเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์นี้เองคือการเริ่มต้นของการออกแบบและนับเป็นคุณสมบัติอันสำคัญที่สร้างความแตกต่างระหว่างมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ

การออกแบบหมายถึง การรู้จักขั้นตอนและรู้จักเลือกใช้วัสดุวิธีการเพื่อทำตามที่ต้องการ โดยให้สอดคล้องกับลักษณะรูปแบบ คุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดตามความคิดสร้างสรรค์ การสร้างสรรค์สิ่งใหม่ขึ้นมา เช่น เราจะทำเก้าอี้สักตัวจะต้องวางแผนไว้เป็นขั้นตอน โดยเริ่มด้วยการเลือกวัสดุที่ใช้ทำเก้าอี้ว่าวัสดุอะไรที่เหมาะสม วิธีการต่อยอดนั้นจะใช้กาว ตะปู น็อตหรือใช้ข้อต่อแบบใด คำนวณสัดส่วนของการทำงานให้เหมาะสม ความแข็งแรงของเก้าอี้มีมากน้อยเพียงใด สีสัณที่ที่จะใช้ควรจะใช้สีอะไรที่จะทำให้เก้าอี้มีความสวยงาม และทนทานต่อการใช้งาน เป็นต้น (ปรัชญา อินมี, 2551, หน้า 27-28)

การออกแบบหมายถึง การปรับปรุงแบบ ผลงานหรือสิ่งต่างๆที่มีอยู่ให้เหมาะสมและมีความแปลกใหม่มากขึ้น เช่น เก้าอี้หนังที่เราทำขึ้นมาใช้เมื่อใช้ไปนานๆก็เกิดความเบื่อหน่ายในรูปทรง เราจึงจัดการปรับปรุงให้เป็นรูปแบบใหม่ที่สวยกว่าเดิม แปลกกว่าเดิม ทั้งนี้ความเหมาะสมและความสะดวกสบายในการใช้งานยังคงเหมือนเดิม เป็นต้น

การออกแบบหมายถึง การรวบรวม หรือการจัดองค์ประกอบทั้งที่เป็น 2 มิติ และ 3 มิติ เข้าด้วยกันอย่างมีหลักเกณฑ์ การนำองค์ประกอบของการออกแบบมาจัดรวมกันนั้น ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอย และความสวยงามอันเป็นคุณลักษณะสำคัญของออกแบบ การออกแบบเป็นศิลปะของมนุษย์ เนื่องจากเป็นการสร้างค่านิยมทางความสวยงามและสนองคุณประโยชน์ทางกายภาพให้แก่มนุษย์

การออกแบบหมายถึง กระบวนการที่สนองความต้องการสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ ซึ่งส่วนใหญ่ เพื่อให้ชีวิตอยู่รอด และมีความสะดวกสบายมากขึ้น ในการออกแบบนี้ถือว่าเป็นวิชาปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ การสร้างสรรค์และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ เพื่อเป็นการผลิตที่เหมือนกันเป็นจำนวนมากให้ได้รูปร่างที่ถูกต้องแน่นอนก่อนที่จะลงทุนผลิต นอกจากนี้เพื่อจัดวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์ได้ในราคาพอสมควรที่ผู้ซื้อพอจะซื้อได้

คำจำกัดความที่นำมาส่วนหนึ่งนี้ เป็นการให้ความหมายของการออกแบบของผู้ที่มีความรู้ในทุกๆสาขาวิชา ผู้ที่จะทำการออกแบบต้องมีความรู้ความสามารถเชี่ยวชาญเฉพาะในการคิดค้น ไปจนถึงการออกแบบที่ใช้วิธีเลือกองค์ประกอบทางด้านรูปทรง ขนาดของวัตถุ การประกอบสี และการตกแต่งพื้นผิวเพื่อให้ได้เป็นผลงานที่งดงาม จากความกว้างขวางและหลากหลายทำให้มีผู้ให้ความหมายของคำว่า การออกแบบ ไว้มากมายดังนี้

“การออกแบบ คือ กระบวนการที่สนองความต้องการสิ่งใหม่ๆของมนุษย์ ซึ่งส่วนหนึ่ง เพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดและความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น” (สาคร คันธโชติ, 2528, หน้า 6)

“การออกแบบเป็นการพยายามสร้างให้เกิดความเปลี่ยนแปลงโดยจัดระเบียบด้วยความมุ่งหมายที่จะแก้ปัญหา และเพื่อตอบสนองประโยชน์ทั้งของตนเองและสังคม” (นวลน้อย บุญวงศ์, 2539, หน้า 2)

“การออกแบบ คือ การวางแผนสร้างรูปแบบโดยการคิดรูปแบบส่วนประกอบของการออกแบบให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย การใช้วัสดุให้เหมาะกับผลิตภัณฑ์และการผลิตสิ่งของที่ต้องการออกแบบนั้น” (วิรุณ ต้นเจริญ, 2539, หน้า 20)

1.4 ประเภทของการออกแบบ

การออกแบบแบ่งได้เป็น 10 ประเภท คือ

1. การออกแบบสร้างสรรค์

เป็นการออกแบบเพื่อนำเสนอความงามความพึงพอใจเน้นความคิดสร้างสรรค์แปลกๆใหม่ๆ ให้เกิดความสะเทือนใจ เร้าใจ ซึ่งการสร้างสรรค์นี้อาจเป็นการพัฒนาจากสิ่งที่มีอยู่เดิมหรือสร้างขึ้นใหม่ก็ได้ งานออกแบบสร้างสรรค์นี้มี 5 ลักษณะ คือ

- งานออกแบบจิตรกรรม (Painting)
- งานออกแบบประติมากรรม (Sculpture)
- งานออกแบบภาพพิมพ์ (Printmaking)
- งานออกแบบสื่อประสม (Mixed Media)

- งานออกแบบภาพถ่าย (Photography)

2. การออกแบบสัญลักษณ์และเครื่องหมาย

เป็นการออกแบบเพื่อสื่อความหมายเป็นสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่ทำความเข้าใจกับผู้พบเห็นโดยไม่จำเป็นต้องมีภาษากำกับ เช่น ไฟแดง เหลือง เขียว ตามสีแยกหรือเครื่องหมายจราจรอื่นๆ เครื่องหมาย คือ สื่อที่แสดงความนัยเพื่อเป็นการชี้เตือนหรือกำหนดให้สมาชิกในสังคมรู้ถึงข้อกำหนดและอันตรายต่างๆ เช่น เครื่องหมายจราจร เครื่องหมายสถานที่ เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องกล เครื่องหมายที่ใช้กับเครื่องไฟฟ้า เครื่องหมายตามลักษณะสิ่งของเครื่องใช้ ฯลฯ สัญลักษณ์ คือ สื่อที่แสดงความนัยเพื่อบอกให้ทราบถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งไม่มีผลในทางปฏิบัติเหมือนเครื่องหมาย แต่มีผลทางด้าน การให้ความรู้ ความคิดหรือทัศนคติที่พึงมีต่อสัญลักษณ์นั้น เช่น สัญลักษณ์ของชาติต่างๆ ฯลฯ สัญลักษณ์ขององค์กรต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา กระทรวง สมาคม พรรคการเมือง ฯลฯ สัญลักษณ์ของบริษัทห้างร้านทางธุรกิจ เช่น ธนาคาร บริษัท ห้างร้าน ฯลฯ สัญลักษณ์ของสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆ เช่น ตราสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจำหน่ายตามท้องตลาด ฯลฯ สัญลักษณ์ที่เกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆในสังคม เช่น การกีฬา การร่วมมือกันในสังคม ฯลฯ

3. การออกแบบโครงสร้าง

เป็นการออกแบบเพื่อให้โครงยึดเหนี่ยวให้อาคารสิ่งก่อสร้างสามารถทรงตัวและรับน้ำหนักอยู่ได้ อาจเรียกว่าการออกแบบสถาปัตยกรรม คือ การออกแบบสิ่งก่อสร้างประเภทต่างๆ ออกแบบอาคาร เช่น การออกแบบที่พัก อาศัย ออกแบบเขื่อน ออกแบบสะพาน ออกแบบอาราม โบสถ์ อื่นๆที่คงทนและถาวร นักออกแบบเรียกว่าสถาปนิกผู้ให้ความสำคัญกับงานด้านนี้เป็นอย่างมาก นอกจากนั้นการออกแบบโครงสร้างยังเป็นส่วนหนึ่งของงานประติมากรรมที่เน้นคุณภาพของการออกแบบสามมิติและยังหมายถึงการออกแบบเครื่องเรือน ฉากและเวที อีกด้วย

4. การออกแบบหุ่นจำลอง

เป็นการออกแบบเพื่อเป็นแบบสำหรับย่อ ขยาย ผลงานตัวจริงหรือเพื่อศึกษารายละเอียดของสิ่งนั้นๆ เช่น หุ่นจำลองบ้าน หุ่นจำลองผังเมือง หุ่นจำลองเครื่องกล หุ่นจำลองทางวิทยาศาสตร์ ฯลฯ หุ่นจำลองเหล่านี้อาจจะสร้างจากงานออกแบบหรือสร้างเลียนแบบจากสิ่งที่มีอยู่แล้วเพื่อศึกษารายละเอียดหรือข้อมูลต่างๆ ซึ่งอาจจำแนกได้หลายชนิดดังนี้ หุ่นจำลองเพื่อขยายหรือย่อแบบ เช่น อาคาร อนุสาวรีย์ เหยี่ยว ฯลฯ หุ่นจำลองย่อส่วนจากสิ่งแวดล้อม เช่น ภูมิประเทศต่างๆ ลูกโลก ฯลฯ หุ่นจำลองเพื่อศึกษารายละเอียด เช่น หุ่นจำลองภายในร่างกายคน เครื่องจักรกล

5. การออกแบบสิ่งพิมพ์

เป็นการออกแบบเพื่องานผลิตงานสิ่งพิมพ์ชนิดต่างๆ ได้แก่ หนังสือ ปกหนังสือ หนังสือพิมพ์ โปสเตอร์ นามบัตร การ์ดอวยพร หัวกระดาษจดหมาย แผ่นพับ แผ่นปลิว ลายผ้า สัญลักษณ์เครื่องหมายการค้า เครื่องหมายหน่วยงาน ฯลฯ

6. การออกแบบผลิตภัณฑ์

เป็นการออกแบบเพื่อนำมาใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยจะเน้นการผลิตที่เป็นจำนวนมาก ในรูปแบบของสินค้าเพื่อให้ผ่านไปยังผู้ซื้อและผู้บริโภคในวงกว้างคือการผลิต ผลิตภัณฑ์ชนิดต่างๆซึ่งมีขอบเขตกว้างขวางมากและแบ่งออกได้มากมาย หลายลักษณะ นักออกแบบรับผิดชอบเกี่ยวกับประโยชน์ใช้สอยและความสวยงามของผลิตภัณฑ์ งานออกแบบประเภทนี้ได้แก่ งานออกแบบเฟอร์นิเจอร์ งานออกแบบครุภัณฑ์ งานออกแบบสุขภัณฑ์ งานออกแบบเครื่องใช้สอยต่างๆ งานออกแบบเครื่องประดับอัญมณีงานออกแบบเครื่องแต่งกาย งานออกแบบภาชนะบรรจุภัณฑ์ งานออกแบบผลิตเครื่องมือต่างๆ ฯลฯ

7. การออกแบบโฆษณา

เป็นการออกแบบเพื่อชี้แนะและชักชวนทางด้านผลิตภัณฑ์ บริการ โดยใช้ความคิดของคนคนหนึ่งไปยังกลุ่มชนโดยส่วนรวม ซึ่งการโฆษณานี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนและธุรกิจเพราะจะช่วยกระตุ้น หรือผลักดันอย่างหนึ่งในสังคมเพื่อให้ประชาชนเกิดความต้องการและเปรียบเทียบสิ่งที่โฆษณาแต่ละอย่างเพื่อเลือกซื้อ เลือกใช้บริการหรือเลือกแนวคิดซึ่งจะนำมาใช้ประโยชน์ได้ในชีวิตประจำวันของเรา การโฆษณาผลิตภัณฑ์มีหลายชนิด เช่น โฆษณาขายอาหาร ขายสิ่งก่อสร้าง ขายเครื่องใช้ไฟฟ้า ขายผลิตผลทาง เกษตรกรรม การโฆษณาบริการ เช่น โฆษณาบริการท่องเที่ยว บริการซ่อมเครื่องจักรกล บริการจัดหางานทำ บริการของสายการบิน การโฆษณาความคิด เช่น โฆษณาความคิดเห็นทางวิชาการ ข้อเขียน ข้อคิดเห็นในสังคม ความดีงามในสังคม นอกจากนี้ยังมีการโฆษณาชวนเชื่อที่เสนอความคิดเห็น เกลี่ยกลุ่ม สร้างอิทธิพลทางความคิดและทัศนคติ เช่น การโฆษณาทางศาสนา โฆษณาให้รักษาสุขภาพ โฆษณาให้รักชาติ การโฆษณาเหล่านี้มีสื่อที่จะใช้กระจายสู่ประชาชน ได้แก่ สื่อกระจายเสียงและภาพ เช่น วิทยุ ทีวี โรงภาพยนตร์ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร สื่อบุคคล เช่น การแจกสินค้าโดยส่งคนไปขายส่งสินค้าที่ไปตามบ้าน

8. การออกแบบพาดิษศิลป์

เป็นการออกแบบเพื่อใช้ฝีมือแสดงความงามที่ใช้ในการตกแต่งอาจจะเป็นสิ่งของเครื่องใช้เล็กๆน้อยๆก็ได้ ส่วนใหญ่จะเน้นความสวยงาม ความน่ารัก ซึ่งเป็นความสวยงามที่มีลักษณะเร้าใจต่อผู้พบเห็นในทันทีทันใดและแสดงความสวยงามหรือศิลปะเด่นกว่าประโยชน์ใช้สอย เช่น การออกแบบที่ใส่ของจดหมายแทนที่จะมีเพียงที่ใส่และที่แขวนซึ่งเป็นหน้าที่หลักก็อาจจะออกแบบเป็นรูปนกฮูกหรือรูปสัตว์ต่างๆ แสดงสีสันทและการออกแบบที่แปลกใหม่ เร้าใจ เป็นต้น ลักษณะของการออกแบบพาดิษศิลป์ยังมุ่งออกแบบในลักษณะของแฟชั่นที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆตามสมัยนิยม

9. การออกแบบศิลปะประดิษฐ์

เป็นการออกแบบที่แสดงความวิจิตรบรรจงมีความสวยงามเพื่อก่อให้เกิดความสนุกสนานรื่นรมย์ มากกว่าการแสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดอื่นใด ความวิจิตรบรรจงในที่นี้หมายถึง การตกแต่งสร้างสรรค์ลวดลายหรือรูปแบบด้วยความพยายามเป็นงานฝีมือที่ละเอียดประณีต เช่น การจัดผักซึ่งเป็นเครื่องจิ้มอาหารคาวของไทยแทนที่จะจัดพริก มะเขือ แตงกวา ต้นหอมลงในจานเท่านั้น แม่ครัวระดับฝีมือบางคนจะประดิษฐ์ตกแต่งพืชมักเหล่านั้นอย่างสวยงาม เช่น ประดิษฐ์เป็นดอกไม้ รูปสัตว์หรือลวดลายต่างๆ งานศิลปะประดิษฐ์มีหลากหลายประเภท เช่น งานแกะสลักของอ่อน เช่น ผัก ผลไม้ สบู่ เทียน งานจัดดอกไม้ใบตอง เช่น ร้อยมาลัย จัดพวงระย้าดอกไม้ โคมดอกไม้ งานเย็บปักถักร้อยตกแต่ง เช่น ปักลวดลายต่างๆ ถักโครเชต์ เครื่องตกแต่งร่างกาย เช่น แหวน กำไล ต่างหู เข็มกลัด งานกระดาษ เช่น ฉลุกระดาษ ประดิษฐ์ดอกไม้จากกระดาษ งานประดิษฐ์เศษวัสดุ เช่น ใบไม้ เปลือกหอย ดอกหญ้า หลอดกาแฟ งานแกะสลักของแข็ง เช่น แกะสลักหน้าบัน บานประตู คันทวย โลหะ

10. การออกแบบตกแต่ง

เป็นการออกแบบเพื่อการเป็นอยู่ในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบเพื่อเสริมแต่งความงามให้กับอาคารบ้านเรือนและบริเวณที่อยู่อาศัย เพื่อให้เกิดความสวยงามหน้าอยู่อาศัย การออกแบบในที่นี้หมายถึง การออกแบบตกแต่งภายนอกและการออกแบบตกแต่งภายใน ซึ่งการออกแบบตกแต่งภายในหมายถึง การออกแบบตกแต่งที่เสริมและจัดสภาพภายในอาคารให้สวยงาม หน้าอยู่อาศัย ซึ่งหมายรวมถึงภายในอาคารบ้านเรือน ที่ทำงาน ร้านค้า โรงเรียน การออกแบบตกแต่งภายนอกหมายถึง การออกแบบตกแต่งนอกอาคารบ้านเรือน ภายในรั้วที่ล้อมพันท์กับตัวอาคาร เช่น สนาม ทางเดิน เรือนต้นไม้ บริเวณพักผ่อน และส่วนอื่นๆบริเวณบ้าน

2. ผลิตรภัณฑ์

2.1 ประวัติความเป็นมาของผลิตรภัณฑ์

การออกแบบผลิตรภัณฑ์เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างจริงจังในช่วงศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา เนื่องจากการแบ่งฐานรากกันระหว่างการออกแบบ (Design) และการผลิต (Production) ที่ปรากฏชัดในสมัยของการปฏิวัติอุตสาหกรรม (The Industrial Revolution) ซึ่งในช่วงแรกนั้นนักออกแบบผลิตรภัณฑ์ก็คือช่างฝีมือ (Craftsman) หรือวิศวกร (Engineer) เป็นส่วนใหญ่ การทำงานช่วงแรกๆ ก็มักจะเรียกว่าการประดิษฐ์คิดค้น (Invention) และถือเป็นการออกแบบทางด้านวิศวกรรม (Engineering Design) ดังนั้น กิจกรรมการสร้างสรรค์ (The Design Process) ที่นักออกแบบจะนำเสนอก็คือการเขียนแบบทางเทคนิค (Technical Drawing)

จุดเริ่มต้นของการออกแบบผลิตรภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial Design) ครั้งแรกนั้นเกิดขึ้นที่ประเทศเยอรมันโดยในปี ค.ศ. 1907 บรรดาบริษัทต่างๆ ในเยอรมันได้ว่าจ้างเหล่าช่างฝีมือและสถาปนิกให้ออกแบบผลิตรภัณฑ์เพื่อการผลิตด้วยเครื่องจักร ซึ่งหนึ่งในจำนวนนักออกแบบเหล่านี้ก็มีนักออกแบบผลิตรภัณฑ์คนสำคัญคือ Peter Behrens ซึ่งเป็นที่ปรึกษาด้านการออกแบบของบริษัท AEG ที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ในอุตสาหกรรมผลิตรภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าขณะนั้น Peter Behrens เป็นผู้เริ่มสร้างสรรค์การทำงานที่ครบถ้วน กระบวนการออกแบบผลิตรภัณฑ์อุตสาหกรรมขึ้นเป็นคนแรก โดยเฉพาะการออกแบบแสดงควมมีเอกลักษณ์ที่แตกต่าง จากผลิตรภัณฑ์ของคู่แข่งขั้นทุกๆ ไป

หลังจากสงครามโลกครั้งที่ 1 ทำให้เกิดการกระตุ้นและการขยายตัวทางอำนาจการผลิตของสหรัฐอเมริกาเป็นอย่างมาก ซึ่งนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 1918 เป็นต้นมา ระบบการผลิตก็มีการเปลี่ยนแปลงหันเข้าสู่การสนองตอบความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้นด้วยการใช้ความก้าวหน้าทางระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม (Mass - Production) และพื้นฐานของการลงทุนขนาดใหญ่ซึ่งจะต้องอาศัยความพยายามในการที่จะลดต้นทุนการผลิตและขยายปริมาณการจำหน่ายให้มากขึ้น ดังนั้นความสมเหตุสมผลค่ามาตรฐานในวิธีการแก้ไขปรับปรุงวัสดุและกระบวนการผลิตจึงเป็นข้อคิดคำนึงที่เกิดขึ้นตามมาและในขณะเดียวกันความสำคัญของรูปร่างรูปทรงผลิตรภัณฑ์ที่ปรากฏแก่สายตาที่เข้ามาเป็นสิ่งสำคัญต่อการที่จะนำไปวางจำหน่ายหรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์ต่อผู้บริโภคอีกด้วย

เหตุการณ์และภาวะทางเศรษฐกิจดังกล่าวจึงทำให้อุตสาหกรรมต่างๆ ได้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว สภาพเศรษฐกิจดีขึ้น ประชาชนมีรายได้มากขึ้น ทำให้เกิดการแข่งขันด้านการผลิตและการตลาดไปอย่างกว้างขวาง และจากที่มีการคำนึงถึงรูปร่างหน้าตาของผลิตรภัณฑ์ที่สำเร็จออกมา (The appearance of The final Products) ก็ทำให้มีการจ้างงานเหล่าช่างฝีมือหรือศิลปินเข้ามาทำงานร่วมในกระบวนการผลิตและการคิดค้นด้วย ซึ่งก็เท่ากับว่าเป็นการกำเนิดของอาชีพใหม่

ขึ้นมาคืออาชีพนักออกแบบผลิตภัณฑ์ (Product Designer) ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความคิดสร้างสรรค์ทางศิลปะเข้าไปร่วมกับกระบวนการผลิตแบบอุตสาหกรรมนับแต่นั้น

จากการเริ่มต้นหลายประการดังกล่าวทำให้เกิดการพัฒนาแนวความคิดเกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เปิดกว้างแพร่หลาย ไปทั่วทั้งยุโรปและอเมริกาโดยเฉพาะแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการมุ่งประโยชน์ใช้สอยที่เรียบง่าย (Functional Simplicity) และการให้ความสำคัญต่อรูปร่างภายนอกมากกว่าภายในที่เหมาะสมกับการบริการการขายและการโฆษณา ความสำเร็จของการออกแบบเริ่มมีความเคลื่อนไหวมากขึ้น เช่น มีการจัดตั้งสมาคมอุตสาหกรรมและการออกแบบ (The Design and Industries Association) ขึ้นที่ประเทศอังกฤษในปี ค.ศ. 1915 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการที่จะสร้างมาตรฐานของการออกแบบที่ดีและสมบูรณ์ร่วมกัน ต่อมาในปี ค.ศ. 1919 มีการจัดตั้ง THE STAATLICHTES BAUHAUS ขึ้นที่ประเทศเยอรมันนำโดย Walter Gropius สถาปนิกชาวเยอรมัน ผู้ซึ่งเคยร่วมงานกับ Peter Behrens ที่บริษัท AEG มาแล้ว สถาบัน BAUHAUS แห่งนี้นับเป็นสถาบันสอนออกแบบแนวใหม่ที่น่าเอาหลักการมุ่งประโยชน์ใช้สอยมาพัฒนา โดยยึดหลักการสอนที่เน้นย้ำความสำคัญของรูปร่าง รูปทรง ทางเรขาคณิต (Geometry) ความถูกต้องแน่นอน (Precision) ความเรียบง่าย (Simplicity) และหลักของความประหยัด (Economy) ดังนั้นสถาบันแห่งนี้จึงนับว่าเป็นต้นแบบของการศึกษาและทดลองออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆ มากมายที่ให้แนวคิดใหม่ๆ สำหรับวงการ อุตสาหกรรมที่มีอิทธิพลครอบงำและถือเป็นแนวปฏิบัติมาตราบจนทุกวันนี้

2.2 ความหมายของผลิตภัณฑ์

ตามความหมายที่กล่าวมาแล้วว่า การออกแบบผลิตภัณฑ์ คือ การกำหนดรูปแบบของผลิตภัณฑ์หรือผลของการสร้างรูปวัตถุให้เกิดเป็นลักษณะต่างๆ ออกมาให้สามารถมองเห็นและสัมผัสได้ผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏเห็นเป็นรูปร่างลักษณะที่มองเห็น (Visual Form) ดังกล่าวนั้นจะต้องผ่านกระบวนการต่างๆ ทางด้านการออกแบบ (Design process) และการผลิต (Production) มาก่อน ซึ่งต้องมีลำดับขั้นตอนและการแก้ปัญหา (Problem - Solving) จนให้สามารถสนองความต้องการทั้งทางหน้าที่ทางกายภาพ (Physical Function) และสื่อความหมายทางการสร้างสรรค์ได้

การออกแบบผลิตภัณฑ์โดยทั่วไปแล้วคนส่วนใหญ่จะพิจารณาเรื่องของการออกแบบในแง่ของสีและรูปร่างเนื่องจากว่าสีและรูปร่างเป็นลักษณะของการออกแบบที่มองเห็นได้อย่างโดดเด่น ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค

แต่ก็น่าคิดกันต่อไปว่าสีสັນและรูปร่างเท่านั้นหรือที่จะเป็นหลักใหญ่ใจความของการออกแบบในการออกแบบสีและรูปร่างของผลิตภัณฑ์แน่นอนย่อมจะต้องมีศิลปะเข้ามาเกี่ยวข้องแต่ศิลปะและการออกแบบก็ยิ่งแตกต่างกันด้วยเหตุที่ว่าเรื่องของศิลปะนั้นในแง่ของผู้บริโภคยังคงจะมีวัตถุประสงค์คลุมเครือ แต่สำหรับเรื่องของการออกแบบแล้วคุณจะมีวัตถุประสงค์ที่จะแจ้งชัดเจนนมากกว่าตามหลัก 5 W และ 2 H คือ Why ?, WHO ?, WHERE, HOW?, HOW, MUCH ? คือออกแบบไปทำไม เพื่อใคร เมื่อไร ที่ไหน อะไร อย่างไร และมูลค่าเท่าไร ดังนั้นเมื่อมีการออกแบบสีสັນและรูปร่างของผลิตภัณฑ์จึงต้อง พิจารณาตามเจตนาดังกล่าวนี้ด้วย ดังนั้นเมื่อนักออกแบบจะเริ่มงานออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีความทันสมัย สิ่งสำคัญจึงอยู่ที่จะต้องรู้จักนำเอาวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ว่ามานั้นผสมผสานความคิดกันเพื่อให้สินค้าที่มีสีสັນและรูปร่างที่เห็น

2.3 กระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์

การออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น กระบวนการดำเนินงานอาจจะสลับซับซ้อนมีความยุ่งยากและอาศัยข้อมูลประกอบหลายระดับ ขึ้นอยู่กับว่าวัตถุประสงค์ของการออกแบบนั้นมีความต้องการและการลงทุนในระดับใดซึ่งอาจเป็นการผลิตรายย่อยแบบกึ่งอุตสาหกรรมหรือระบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่มีระบบสายงานและกำลังการผลิตจำนวนมากๆ ก็เป็นได้ แต่ในที่นี้ผู้เขียนใคร่ขอเสนอรูปแบบของกระบวนการออกแบบที่เป็นระบบตามแบบอุตสาหกรรมที่เน้นการผลิตเป็นจำนวนมากๆ ซึ่งในกระบวนการทำงานการออกแบบและการผลิตนั้นจำเป็นต้องมีการปรึกษาหรืออาศัยข้อมูลต่างๆ ที่แน่นอนมากมายมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่ดีมีคุณภาพตรงตามความต้องการในการผลิตออกมา

ในกระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์มักจะประกอบขึ้นด้วย 2 กระบวนการคือ

1. กระบวนการของการศึกษาวิจัยเบื้องต้น (Process of Preliminary Research) เป็นกระบวนการอันดับแรกของการเตรียมแผนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการค้นคว้าวิจัยและข้อมูลจากด้านต่างๆ เพื่อนำมากำหนดเป็นมโนทัศน์ (Concept) ของผลิตภัณฑ์อันได้แก่

1.1 การกำหนดนโยบาย (Policy Formulation) ได้แก่การตั้งวัตถุประสงค์ของการผลิต กลยุทธ์ทางการค้า ขอบเขตของวันและเวลาการลงทุน และแนวทางการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ตลอดจนการกำหนดสถานะของผลิตภัณฑ์ (Situation) ที่จะผลิตนั้นๆ ด้วย

1.2 ความต้องการด้านโครงสร้าง (Structural Requirements) ได้แก่การกำหนดโครงสร้างและหน้าที่ทางกายภาพ (Physical Structural Function) ของผลิตภัณฑ์ว่าจะทำอะไรได้

บ้าง มีรูปร่างอย่างไร รูปแบบสมัยใหม่ที่ความเรียบง่ายหรือมีการตกแต่งลดทอนตามสไตล์งาน ทัศนกรรมส่วนประกอบในโครงสร้างมีการรับน้ำหนักหรือเอื้ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้อย่างไร ฯลฯ เช่น การกำหนดความต้องการทางโครงสร้างของผลิตภัณฑ์เก้าอี้ว่านอกจากจะแข็งแรงใช้นั่งได้แล้วจึงยังสามารถปรับพนักพิงหลังให้เอนนอนได้ด้วย เป็นต้น

1.3 ความต้องการด้านการสื่อสารความหมาย (Communicative Requirements) โดยปกติแล้วผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จออกมา โครงสร้างทางรูปร่างหน้าตาของผลิตภัณฑ์จะเป็นสื่อแสดง ความหมายแทนตัวของมันเองให้ผู้ใช้ทราบโดยทันทีอยู่แล้วว่ามันคืออะไรและใช้ในภาวะกิจแบบ ไหน เช่น เรามองเห็นผลิตภัณฑ์รูปทรงกระบอกทรงสูงภายในกลวงมีพวยริน (Spout) ยื่นออกมา จากขอบบนมีฝาปิด มีหูสำหรับจับถือ เราก็สามารถรับรู้ได้ว่านั่น คือ กาน้ำใช้สำหรับบรรจุของเหลว ทั้งนี้เพราะมนุษย์เราก่อเกิดการเรียนรู้เคยเห็น เคยใช้มาแล้วดังนั้นจึงง่ายแก่การรับรู้หรือการระลึก ขึ้นมาได้ง่าย แต่ในบางกรณีผู้ผลิตและผู้ออกแบบต้องการสร้างความแปลกใหม่ในรูปร่างลักษณะ ของผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นกลยุทธ์ทางการค้าให้สามารถดึงดูดความสนใจผู้ใช้ให้เกิดความรู้สึกใหม่ ด้วยการใส่รูปลักษณะอื่นๆ สีลวดลายและโครงสร้างที่แปลกไปจากโมเดลเดิมและในขณะเดียวกันนั้น ก็ต้องการใช้ข้อมูลข้อความต่างๆ เพื่อเห็นการบอกกล่าวให้ทราบถึงชนิด ประเภท วิธี การใช้ ตลอดจนเครื่องหมายการค้า ตราชื่อหรือชื่อผู้ผลิตเข้ามาช่วยสื่อความหมายในตัวผลิตภัณฑ์นั้นๆ ด้วย ดังนั้น ความต้องการด้านสื่อความหมายจึงเป็นไปอย่างควบคู่กันกับโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ซึ่งจะ ขาดเสียมิได้

1.4 การศึกษาชนิดและประเภทของวัสดุ (Materials) ที่จะนำมาใช้ทำเป็นผลิตภัณฑ์ นักออกแบบจึงควรศึกษาเกี่ยวกับชนิดรูปร่างและขนาดต่างๆ ของวัสดุที่มีขายในท้องตลาดหรือ แหล่งของวัตถุดิบสามารถจัดหาได้ง่ายหรือไม่มีจำนวนและปริมาณเท่าใด มีคุณสมบัติและ โครงสร้างทางกายภาพในแต่ละชนิดเป็นอย่างไร ฯลฯ ทั้งนี้ก็เพื่อว่าผู้ออกแบบจะได้เลือกใช้วัสดุได้ ถูกต้องกับชนิดของงานสามารถกำหนดหรือชื่อวัสดุได้ถูกต้องตามแบบที่ต้องการ เช่น การทดสอบ การรับน้ำหนักของวัสดุ ความทนทานต่อการดัด โค้ง งอ หรือง่ายต่อการขึ้นรูป เป็นต้น

1.5 การศึกษากระบวนการผลิต (Production Process) การศึกษาขั้นนี้นับว่าเป็น ขั้นตอนสำคัญที่นักออกแบบจำเป็นต้องศึกษาถึงความเป็นไปได้ในกรรมวิธีของการสร้าง ผลิตภัณฑ์ อันจะต้องศึกษาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเช่นเทคนิคการจัดทำ

1.6 การศึกษาเศรษฐศาสตร์ (Economics) เป็นการศึกษาพื้นฐานด้านการใช้จ่ายย าลตลอดจนศึกษาวิธีประหยัดและการลงทุนการผลิตในปัจจุบันต่างๆ ที่จะต้องนำมาประเมินราคา ร่วมกับราคาขายผลิตภัณฑ์อันได้แก่

- วิธีการนำวัสดุมาใช้ให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด
- วิธีการประหยัดในวิธีการผลิตและกระบวนการทาง
- วิธีการประหยัดในการเก็บรักษา การบรรจุ และการขนส่ง

1.7 การศึกษาขนาดและสัดส่วนในการอำนวยความสะดวกสบายด้านต่างๆ (Size Operational Ergonomics) อันได้แก่การศึกษาขนาดสัดส่วนของมนุษย์ (Human scale) การวัดขนาดของผู้ใช้และการเคลื่อนไหวของมนุษย์นั้นเป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบและการกำหนดรูปร่างรูปทรงตลอดจนส่วนประกอบต่างๆ ของมนุษย์ เช่น การถือ การจับ นั่ง เดิน ยืน นอน ในขณะที่เกิดพฤติกรรมร่วมกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้จะศึกษาถึงขนาดสัดส่วนสรีระร่างกายของมนุษย์แล้วนั้นออกแบบยังจะต้องศึกษาขนาดสัดส่วนของสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบกาย เช่น สภาพธรรมชาติ ขนาดบ้านเรือน ที่พักอาศัย สัดส่วนในการขนส่ง การเก็บรักษา การบรรจุ ตลอดจนน้ำหนักของผลิตภัณฑ์ที่จะผลิตออกมาอีกด้วย

1.8 การสำรวจและวิจัยถึงความต้องการของผู้ใช้ เช่น

- ความต้องการของผู้ใช้หรือผู้บริโภค
- จุดมุ่งหมายเฉพาะทางการตลาด
- ระดับชนชั้นในสังคม
- กลุ่มอายุหรือเพศของผู้ใช้
- ระดับรายได้
- ระยะเวลาหรืออายุของผลิตภัณฑ์ เช่น ใช้ชั่วคราว ถาวร หรือใช้หมดไป
- สถานที่นำไปใช้ ซึ่งต้องทราบว่าผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคซื้อไปนั้น จะนำไปใช้ในสถานที่ใดและภาวะการณ์เช่นไร

- พฤติกรรมของผู้บริโภค

1.9 การศึกษากฎหมายและหลักสุขอนามัยสภาพแวดล้อมด้านกฎหมายจะต้องศึกษาถึงข้อบัญญัติต่างๆ กฎหมายลิขสิทธิ์การคุ้มครองผลงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์การประกันสินค้า ตราเครื่องหมาย ผลิตภัณฑ์ ฯลฯ นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงสุขภาพอนามัยอันเนื่องจากการใช้ผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภค เช่น อันตรายจากวัตถุที่มีพิษ การบาดเจ็บอันเนื่องมาจากโครงสร้างของผลิตภัณฑ์ตลอดจนการเกิดมลภาวะต่อสภาพแวดล้อมอีกด้วย

จากขั้นตอนและวิธีการต่างๆ ที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าขั้นของการกำหนดรูปแบบทางมโนทัศน์ (concept) ของผลิตภัณฑ์นั้นต้องอาศัยข้อมูลและประสบการณ์ด้านต่างๆ มาประกอบเป็นแนวความคิด (Idea) เพื่อการสร้างสรรค์ที่มากมายหลายด้าน มีความสลับซับซ้อนและเกี่ยวพัน

กับบุคลากรผู้ชำนาญการต่างๆ มากมายในอันที่นำมาใช้กำหนดแบบการสื่อความหมายความเข้าใจซึ่งกันและกันในขั้นตอนของการออกแบบและการผลิตต่อไป

2. กระบวนการออกแบบ (The Process of Design) โดยหลังจากที่นักออกแบบได้ศึกษาข้อมูลได้แนวคิดของชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์แล้วนักออกแบบจึงดำเนินการออกแบบโดยมีลำดับขั้นตอนของการทำงาน คือ

2.1 การพัฒนาแนวความคิดของการออกแบบด้วยการสร้างสรรค์ Concept ออกมาในรูปแบบของหน้าที่การใช้งานและรูปทรง ซึ่งอาจจะเริ่มต้นด้วยการร่างภาพอย่างหยาบๆ (Rough Sketch) หรือทดลองสร้างหุ่นจำลองขึ้นมาอย่างง่ายๆ (Model Making) เพราะด้วยลักษณะของผลิตภัณฑ์นั้นบางครั้งการเขียนแสดงให้เห็นเป็นเพียง 2 มิติ นักออกแบบอาจจะผิดพลาดในเรื่องของขนาดสัดส่วนรูปร่างและโครงสร้างที่แท้จริงไปหรือผู้ร่วมงานไม่อาจจะมองภาพออกและไม่เข้าใจใน concept ที่แสดงไว้ ดังนั้นการสร้างหุ่นจำลองประกอบหรืออธิบายแบบในรูป 3 มิติ จะทำให้ง่ายแก่การมองและช่วยให้ผู้อื่นเข้าใจในแนวความคิดได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังเป็นการศึกษาทดลองรูปแบบของโครงสร้างและรูปร่างอย่างคร่าวๆ ที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษาในด้านกระบวนการออกแบบ ซึ่งในการสร้างหุ่นจำลองง่ายๆ นี้ส่วนใหญ่มักใช้วัสดุที่สามารถดัดแปลงรูปได้ง่ายรวดเร็ว เช่น การใช้ดินเหนียว ดินน้ำมัน หรือกระดาษ เป็นต้น การออกแบบในขั้นนี้จึงกล่าวได้ว่าเป็นขั้นของการศึกษาปัญหาและพัฒนาแนวความคิดเบื้องต้น (Preliminary Ideas) เพื่อกำหนดปัญหาโดยชี้เฉพาะในสิ่งที่ต้องการอันได้แก่

- การเก็บรวบรวมข้อมูล
- การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลที่ได้มา
- ตั้งรายการของความต้อการเป็นลำดับขั้นตอน
- ตั้งเกณฑ์สำหรับการประเมินผล

ทั้ง 4 ขั้นตอนดังกล่าวก็เป็นผลเนื่องมาจากกระบวนการศึกษาวิจัยเบื้องต้น ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นโดยที่นักออกแบบจะนำผลที่ได้มาตั้งเป็นแนวสมมุติฐานในการออกแบบแล้วกำหนดขึ้นเป็นโครงร่างภาพตามแนวความคิด (Sketch Ideas) หลายๆ แบบด้วยการเปรียบเทียบกับคู่แข่งชั้นในตลาด ทดสอบ ทดลองและประเมินผลแบบเพื่อการปรับปรุงดัดแปลงและวิเคราะห์ความสำคัญตามเกณฑ์ที่ตั้งขึ้นตอนลำดับต่อมา

- การศึกษาวิธีการใช้งานและมิติของผลิตภัณฑ์ในสถานการณ์ที่จำกัดด้านรูปทรงที่บรรจุของเหลวข้น เช่น กาว หรือ ครีม ฯลฯ ว่าเครื่องมือลักษณะรูปร่างแบบใดที่ใช้ดี คว้าเอาเนื้อผลิตภัณฑ์ภายในออกมาได้หมดและเหมาะสมกับการใช้งานมากที่สุด

- ภาพแสดงรูปร่างของผลิตภัณฑ์หรือเครื่องมือที่ใช้หลายๆ แบบที่เหมาะสมกับรูปร่างของบรรจุภัณฑ์และการใช้งานภายใน

- การสร้างหุ่นจำลองแบบง่าย ๆ (รูป) ด้วยกระดาษแข็งเพื่อศึกษาขนาดสัดส่วนของตัวผลิตภัณฑ์

- การศึกษารูปแบบของด้านกระทะที่ต้องการให้มีรูปร่างกระชับมือและรับกับขนาดของอุ้งมือในขณะที่จับถือ ด้วยการทำหุ่นจำลองอย่างง่าย ๆ โดยใช้ดินน้ำมันห่อหุ้มแกนของด้ามจับ (Clay study) เพื่อการศึกษาร่องรอยและขนาดที่ปรากฏบนดินน้ำมันจริง ซึ่งทั้งนี้ก็ต้องศึกษาถึงขนาดของมือผู้ใช้ด้วยว่ามีอายุเท่าใดเพื่อจะได้กำหนดขนาดและสัดส่วนของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้ใช้ได้ถูกต้อง

2.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบ (Design Refinement) คือขั้นตอนของการขัดเกลาแบบร่างที่จะต้องมีการทดลอง ทดสอบ แนวความคิด อย่างพินิจพิจารณาตัดสินว่าจะยอมรับไม่ยอมรับ หรือต้องแก้ไขปรับปรุงแบบอย่างไรถ้าไม่ผ่านการยอมรับก็ต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่ ถ้าผ่านการยอมรับก็ต้องเข้าสู่ขั้นการพัฒนาแบบด้วยการรายละเอียดของการจัดทำ เช่น

- พัฒนาส่วนปลีกย่อยของแบบ
- จัดเตรียมข้อมูลเอกสารประกอบการออกแบบ
- คิดเทคนิคการจัดทำและคำนวณต้นทุน

ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการศึกษาถึงความเป็นไปได้ในแง่ของการผลิต (Feasibility Study) ว่าแบบที่เลือกขึ้นมาพิจารณานั้นมีความเหมาะสมและสัมพันธ์กันในขนาด สัดส่วน โครงสร้าง หน้าที่ใช้สอย วัสดุ กรรมวิธีการผลิต การลงทุนและการจัดการด้านอื่นๆ มากน้อยเพียงใด เช่น

- ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างสวยงามดี แต่ใช้วัสดุสิ้นเปลืองมากหรือเกิดเศษวัสดุโดยเปล่าประโยชน์มากเกินไป โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่ใช้วัสดุสำเร็จรูป ในลักษณะคงรูปและจำกัดขนาด เช่น แผ่นผนัง แผ่นพลาสติก แผ่นโลหะ ท่อ แท่ง ท่อน แผ่นไม้ เป็นต้น ดังนั้นนักออกแบบจึงต้องออกแบบผลิตภัณฑ์ ให้สัมพันธ์กับข้อจำกัดของวัสดุดังกล่าวด้วย

- ผลิตภัณฑ์มีรูปร่างของส่วนยื่น (Spine) ส่วนเว้า (Curve) หรือลวดลายมากมายเกินไป อาจไม่เหมาะสมกับการสร้างแม่พิมพ์หรือการขัดเกลาครั้งสุดท้ายทำให้เสียเวลา

เสียค่าใช้จ่ายสูง ซึ่งก็หมายถึงต้นทุนการผลิตและการผลิตและราคาจำหน่ายต่อหน่วยจะสูงขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่ต้องขึ้นรูปด้วยการหล่อการฉีดวัสดุเหลวเข้าไปในแม่พิมพ์ เช่น แก้วหรือโลหะเป็นต้น ดังนั้น นักออกแบบก็ต้องคำนึงถึงความเป็นไปได้ของกำลังการผลิตกรรมวิธี ตลอดจนเรื่องจักรกลต่างๆ ในโรงงานผลิตด้วย

- ผลิตภัณฑ์มีโครงสร้างที่แข็งแรงทนทานใช้วัสดุที่เหมาะสมแต่อาจจะมีน้ำหนักมากหรือมีขนาดสัดส่วนที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการบรรจุ การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัดซาก ซึ่งอาจ จะต้องมีการใช้วัสดุอื่นแทนหรือดัดแปลงโครงสร้างให้มีน้ำหนักเบาลงแต่ยังคงรักษาความแข็งแรงและรับน้ำหนักได้เช่นเดิมหรือไม่ก็ปรับปรุงให้มีโครงสร้างที่ง่ายต่อการเก็บรักษา สามารถเรียงซ้อนหรือเรียงบรรจุได้อย่างประหยัดเนื้อที่ในการขนส่ง เป็นต้น

- ภาพแสดงการพัฒนาโครงสร้างของโต๊ะที่สามารถแปรผันขนาดรูปร่าง ส่วนประกอบและวัสดุ เพื่อหาความเหมาะสมสัมพันธ์กันระหว่างโครงสร้าง ขนาด น้ำหนัก วัสดุ ที่มีประสิทธิภาพและความงามที่ปรากฏออกมาได้ดีกว่า

การให้ข้อมูลหรือรายละเอียดประกอบการออกแบบดังกล่าว จึงเท่ากับว่าเป็นการนำเสนอเพื่อการตัดสินใจในเบื้องต้น (Preliminary Decision) ที่ผู้ออกแบบจะต้องสื่อและแสดงรายละเอียดของความคิดและมโนภาพต่างๆ เพื่อชี้แจงให้ผู้อื่นได้ทราบถึงลักษณะของรูปลักษณะหน้าตา (Feature) สี (Color) ขนาดสัดส่วน (Proportion) ของผลิตภัณฑ์ที่จะเกิดขึ้นหรือนำไปพัฒนาแบบด้วยการเขียนแบบสร้างจริง (Working Drawing) เพื่อการผลิตจริงในลำดับต่อไป

3. การนำเสนอผลงานการออกแบบ (Design Presentation) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นักออกแบบ ผู้ร่วมงาน ที่ปรึกษา และผู้ผลิตมีความเห็นชอบในแบบที่แก้ไขและพัฒนาแบบแล้ว ผ่านขั้นตอนการตัดสินใจที่แน่นอนแล้ว ในลำดับต่อมานักออกแบบจะต้องมีการนำเสนอแบบจริง ที่จะต้องนำมาซึ่งการสื่อความหมายความเข้าใจ อ่านแบบได้ และมีรายละเอียดประกอบอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่ออธิบายแบบหรือทำเสนอต่อผู้ที่จะต้องเข้ามาเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตหรือร่วมออกแบบ ซึ่งอาจจะได้แก่ ผู้ผลิต วิศวกร นักการตลาด นักกฎหมาย ช่างเทคนิค ช่างฝีมือ และทีมงานฝ่ายโรงงานการผลิต ฯลฯ ให้เกิดความเข้าใจในแบบที่ทำเสนอได้ตรงกันจบจนสิ้นกระบวนการ

โดยปกติทั่วไป นักออกแบบผลิตภัณฑ์มักมีวิธีการนำเสนอผลงานการออกแบบอยู่ 2 ประการ ที่เป็นหลักใหญ่ คือ

3.1 การนำเสนอในลักษณะ 2 มิติ (Two Dimension)

การนำเสนอแบบ 2 มิตินี้ตามปกติเป็นการออกแบบที่กินพื้นที่บนแผ่นระนาบที่รองรับ สามารถตรวจสอบความกว้าง ความยาวของระนาบที่รองรับได้ออกมาตามตราส่วนที่กำหนด (Scale) แต่ไม่สามารถตรวจสอบด้านความสูง หนา หรือลึกได้ โดยทั่วไปการนำเสนอในลักษณะ 2 มิติ ซึ่งมักนิยมใช้กระดาษเป็นที่รองรับ ด้วยวิธีการเขียนแบบ (Mechanical Drawing) ลายเส้นแสดงโครงสร้างและสัดส่วนตลอดจนการขยายรายละเอียดแบบ (Details) ภาพตัด (Section) ภาพแสดงการประกอบ (Assembly) ของชิ้นส่วนต่างๆ ประกอบความเข้าใจหรือสื่อความหมายให้ชัดเจน

วิธีการเขียนสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อการนำเสนอการออกแบบ (Design) และการเขียนแบบ (Mechanical Drawing) เป็นกระบวนการทำงานที่สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เป็นการสานต่อจากการร่างภาพ ที่ต้องนำแนวความคิดสร้างสรรค์ในผลิตภัณฑ์ที่คิดไว้อย่างหยาบ ๆ มาเขียนแสดงให้เห็นรูปร่างที่ชัดเจนขึ้นบนพื้นระนาบของกระดาษ โดยการแสดงรูปร่าง ลักษณะขนาด สัดส่วน สัญลักษณ์ แสดงรายละเอียด ตลอดจนคำบรรยายต่าง ๆ ที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ เพื่อให้สามารถนำไปเป็นต้นแบบ ย่อ ขยาย ทำเป็นของจริงขึ้นมาได้ การเขียนแบบจึงต้องมีการกำหนดมาตราส่วนบอกขนาดสัดส่วนต่างๆ ของรูปร่างผลิตภัณฑ์เอาไว้ด้วย

ลักษณะของการเขียนแบบสำหรับงานออกแบบผลิตภัณฑ์

- การเขียนแบบ Orthographic Projection คือการเขียนภาพฉายเพื่อแยกให้เห็นมุมมองด้านต่างๆ ของวัตถุหรือผลิตภัณฑ์ออกมาให้สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมทั้งมีการกำหนดที่แน่นอนเพื่อสามารถนำไปสร้างเป็นของจริงได้มุมมองต่างๆ ที่ต้องแสดงได้แก่

1. ภาพด้านบนหรือแปลน
2. ภาพด้านหน้า
3. ภาพด้านหลัง
4. ภาพ ด้านข้าง

- การเขียนแบบ Pictorial Drawing เป็นการเขียนแบบเพื่อแสดงปริมาตรของรูปวัตถุในมุมมองต่างๆกัน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ชัดและด้านต่างๆ ไปพร้อมๆกันได้อีกด้วย และควรแสดงประกอบกันไปพร้อมกับการเขียนแบบ Orthographic Projection เพื่อแสดงภาพลวงตา (Illusion) ออกมาในลักษณะแบบมองเห็นเป็นรูป 3 มิติ การเขียนแบบประเภทนี้นิยมที่จะแสดงด้วยกันอยู่ 3 วิธี คือ

1. การเขียนแบบ Oblique คือ การเขียนแบบที่แสดงปริมาตรของรูปวัตถุโดยเน้นด้านหน้าวางอยู่บนเส้นระดับตามมาตราส่วน และเห็นด้านบนด้านข้าง ด้านใดด้านหนึ่ง โดยที่ด้านข้าง (Side Elevation) จะทำมุม 30 45 หรือ 60 องศา กับเส้นระดับ โดยการเขียนแบบนี้สามารถฉายภาพ (Project) จากด้านหน้าไปด้านหลัง ในแนวขนานตามมุมมองศาที่เท่ากันตลอดได้เลยภาพที่แสดงจึงมีลักษณะเยื้องหรือเอียงไปเพียงข้างใดข้างหนึ่ง แต่สามารถวัดขนาดและตรวจสอบมาตราส่วนได้จริง เช่นเดียวกับขนาดของภาพแสดงรูปด้านต่าง ๆ

2. การเขียนแบบ Isometric คือ การเขียนแบบที่แสดงปริมาตรของวัตถุจากที่อยู่มากที่สุด มีลักษณะเยื้องหรือกางออกทั้งสองข้าง โดยทำมุม 120 องศา หรือเป็นภาพที่แสดงมุมบนเส้นระดับ 30 องศา ทั้งซ้าย ขวาของเส้นตั้งฉากหรือ 30 องศา 60 องศา สามารถวัดขนาดได้จริงตามมาตราส่วนของแบบ

3. การเขียนแบบ Perspective หรือการเขียนทัศนียภาพ คือ การเขียนแบบที่เน้นการมองเห็นรูปวัตถุจริงๆ ตามสายตาทิมองเห็น ด้วยการสมมุติการทำให้ไม่สามารถวัดขนาดและตรวจสอบมาตราส่วนที่แท้จริงในการเขียนภาพแสดงประกอบวิธีการอื่นๆ ที่กล่าวมาเพื่อให้เป็นภาพที่ใกล้เคียงอัตราของจริงตามสายตาทิมอง เพราะสามารถสร้างบรรยากาศแห่งการมองเห็นเป็นอย่างดี การเขียนแบบทัศนียภาพนี้นิยมนำเสนอ 3 วิธีการดังนี้

- ทัศนียภาพแบบจุดเดียว (One - Point Perspective) เป็นการเขียนแบบที่แสดงด้านหน้าตรงและด้านบน ด้านข้างเล็กลงสู่จุดรวมสายตา เพื่อจุดสุดสายตา (Vanishing Point) ที่กำหนดไว้เพียงจุดเดียว

- ทัศนียภาพแบบ 2 จุด (Two - Point Perspective) เป็นหลักการเขียนภาพทัศนียภาพที่เกิดขึ้นจากจุดรวมสายตา 2 จุด ซ้าย ขวา

- ทัศนียภาพแบบ 3 จุด (Three - Point Perspective) เป็นการเขียนแบบทัศนียภาพที่แสดงมุมมองใกล้ที่สุดและเน้นด้านบนหรือด้านล่างด้านใดด้านหนึ่งของวัตถุให้เป็นส่วนที่อยู่ใกล้ที่สุด เมื่อด้านข้างสองด้านเล็กลงไปสู่จุดสายตา 2 จุดนั้น ด้านบนหรือด้านล่างที่ตรงกันข้ามกับด้านที่มองเห็นใกล้ ยิ่งเล็กลงไปสู่จุดสุดสายตาอีกหนึ่งด้วย ทำให้การเขียนแบบทัศนียภาพในลักษณะนี้มีจุดสายตาร่วม 3 จุด ด้วยกัน โดย 2 จุดอยู่บนเส้นระดับสายตาและอีกจุดอยู่ตอนบนหรือตอนล่างของเส้นระดับสายตานั้น

3.2 การนำเสนอแบบ 3 มิติ (Three Dimension)

การนำเสนอแบบ 3 มิติ นี้คือ การนำเสนอที่แสดงประมาตรของรูปทรงให้สามารถตรวจสอบหรือสัมผัสได้ด้วยการสัมผัส โดยกินเนื้อที่ว่างในอากาศมองเห็นได้รอบด้าน ลักษณะของ



ผลิตภัณฑ์นั้นบางครั้งนักออกแบบให้ดูอย่างเดียวก็อาจจะไม่สร้างความกระจ่างชัดความเข้าใจและสื่อความหมายให้เห็นรูปทรงที่แท้จริงได้ดี ดังนั้นนักออกแบบจึงควรที่จะต้องสร้างหุ่นจำลอง 1.5 ต.ค. 2555 (Model Making) ขึ้นมาประกอบการอธิบายในลักษณะ 3 มิติดังกล่าว ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นได้ง่าย เข้าใจได้เร็วขึ้น

วิธีสร้างหุ่นจำลอง (Model Making)

1. การขึ้นรูปแบบอย่างง่าย ๆ (Clay Studies) หุ่นจำลองชนิดที่สร้างขึ้นอย่างง่าย ๆ นี้ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียดและขนาดสัดส่วนที่ถูกต้อง อาจจะมีขนาดสัดส่วนเล็กกว่าใหญ่กว่าความเป็นจริงก็ได้ เป็นการกำหนดโครงสร้างและรูปร่างที่เน้นให้เห็นรูปแบบของผลิตภัณฑ์อย่างคร่าว ๆ เพื่อเริ่มต้นศึกษาแบบของผลิตภัณฑ์ถึงโครงสร้างทั่วไป หน้าที่ใช้สอย ความเหมาะสมกับสรีระร่างกายและสัดส่วนของมนุษย์ ฯลฯ ซึ่งในการสร้างหุ่นจำลองในขั้นนี้มักใช้วัสดุที่สามารถเปลี่ยนรูปขึ้นเพิ่ม ลด รูปทรงได้ง่ายเช่นการให้ดินน้ำมันขึ้นแบบเป็นต้น

2. หุ่นจำลองเพื่อการศึกษารายละเอียด (Scale Model) เป็นหุ่นจำลองที่เน้นเฉพาะการศึกษาหาข้อมูลโดยเฉพาะคือหุ่นจำลองที่มีสัดส่วนแน่นอนจะเป็นการย่อส่วนให้เล็กลงหรือขยายให้ใหญ่ขึ้นก็เป็นได้ โดยสร้างขึ้นเพื่อการศึกษารายละเอียดเฉพาะอย่าง เช่น ประสิทธิภาพ การทำงานหรือเพื่อการศึกษารูปร่าง การทำแม่พิมพ์ ฯลฯ ซึ่งจะทำด้วยวัสดุประเภทใดก็ได้ เช่น ดิน ปูน พลาสติก กระดาษ ไม้ ฯลฯ

3. หุ่นจำลองใกล้เคียงของจริง (Mock up) เป็นหุ่นจำลองที่สร้างขึ้นเพื่อนำมาแสดงโครงสร้างส่วนประกอบ รูปร่าง สี สัน ที่มีขนาดเท่าจริงหรือเลียนแบบให้เหมือนของจริงมากที่สุด เพื่อให้เป็นรูปลักษณะที่ปรากฏที่อาจจะใช้เพื่อทดสอบความรู้สึกเกี่ยวกับสี สันหรือการประกอบกันกับลักษณะงานกราฟฟิกที่สำเร็จรูป

4. หุ่นจำลองต้นแบบ (Prototype) เป็นแบบหุ่นจำลองขั้นสุดท้าย ซึ่งจะใช้เป็นผลิตภัณฑ์ต้นแบบของขนาดวัสดุ ส่วนประกอบ และรายละเอียดอื่นๆ ต้องเหมือนจริงทุกประการ เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปทดสอบทัศนคติของผู้บริโภคได้ส่วนในกระบวนการผลิตแบบอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ อาจจะมีการผลิตผลิตภัณฑ์ทดสอบซึ่งเรียกว่า Pre Production Prototype โดยการผลิตออกมาโดยเครื่องจักรและวัสดุเป็นจำนวนมา ๆ เพื่อนำผลิตภัณฑ์ต้นแบบในขั้นนี้ทดลองวางตลาด ทดสอบความรู้สึกของผู้บริโภคเกี่ยวกับสี สันรูปร่าง หรือประสิทธิภาพการทำงานจริง (Workability) ที่อาจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย เช่น สี สันหรือลักษณะการออกแบบกราฟฟิกที่ประกอบในตัวผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

4. **กระบวนการผลิต (Production)** ในกระบวนการผลิตนี้ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่รับผิดชอบของฝ่ายผลิตที่ได้รับงานเขียนแบบที่นักออกแบบนำเสนอมาให้แล้วซึ่งต้องดำเนินการผลิตตามแบบและข้อกำหนดต่างๆ ในรายละเอียดที่อธิบายประกอบไว้ หน้าที่ของนักออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนนี้ จึงมีเพียงเป็นผู้ควบคุมคุณภาพการผลิตที่คอยติดตามแก้ปัญหาหรือข้อข้องใจที่ไม่แจ่มชัดที่อาจจะสื่อความหมายไม่ตรงกันทั้งนี้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ที่สำเร็จออกมามีคุณค่าและเป็นไปตามความต้องการที่กำหนดร่วมกันไว้

5. **การประเมินค่า (Appraisal)** ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายในกระบวนการผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ในขั้นที่จะต้องมีการประเมินค่าของผลงานออกแบบว่า เมื่อสร้างจริงและนำไปใช้แล้วเกิดผลเช่นไร ต้นทุนการผลิตทั้งหมดเสียค่าใช้จ่ายเท่าและ การกำหนดราคาขายเท่าใด จึงจะเหมาะสม ดังนั้นหลักการตลาด การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การขนส่ง การบรรจุหีบห่อ และ ปัจจัยพิเศษอื่นๆ จะเข้ามาเกี่ยวข้องและปะทะสัมพันธ์ในกระบวนการสุดท้ายนี้ ผลที่ได้รับจากการประเมินค่า ประเมินราคา จึงเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของกระบวนการทำงานทั้งหมดที่ดำเนินมาและจะมีค่าต่อการนำกลับไปปรับปรุงหรือข้อควรพิจารณาในการผลิตและออกแบบอีกต่อไป หลักเกณฑ์ในการประเมินค่างานออกแบบพิจารณาได้ตามหลักการดังต่อไปนี้

5.1 **Functional** คือ การพิจารณาตามหน้าที่ใช้สอยที่ผลิตภัณฑ์มีคุณลักษณะและลักษณะตามที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่

- หน้าที่การใช้งาน
- ความสะดวกสบาย
- ความปลอดภัย
- ความเหมาะสมกับภาวการณ์ใช้งาน
- ประโยชน์ใช้สอย

5.2 **Structure** คือ การพิจารณาตามโครงสร้างโดยพิจารณาถึง รูปร่างลักษณะ น้ำหนัก ความแข็งแรงทนทาน มีความคงทนในการใช้สอยมากน้อยเพียงใด

5.3 **Durability** คือ การพิจารณาถึงอายุหรือระยะเวลาของผลิตภัณฑ์และวัสดุที่ใช้ในการออกแบบว่ามีความเหมาะสมประหยัด คุ่มค่า กับระยะเวลาและการใช้นานเพียงใด

5.4 **Ergonomic** คือ การพิจารณาถึงการเอื้ออำนวยต่อความสะดวกสบายของงานออกแบบที่มีผลต่อการทำไปใช้ และความเหมาะสมกับสรีระร่างกายสัดส่วนหรือความเคลื่อนไหวของมนุษย์

5.5 Production คือ การพิจารณาถึงคุณภาพของการผลิต เช่น

- ความประณีตเรียบร้อยของผลงาน
- มีการประสานงานที่ดี
- แบบและรายละเอียดถูกต้องตามที่กำหนด
- คุณภาพของผลผลิต

5.6 Economics คือ การพิจารณาถึงต้นทุนการผลิต เศรษฐกิจของการลงทุน ความคุ้มทุน หรือผลกำไร เป็นต้น

5.7 Association คือ การพิจารณาในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องว่าผลงานที่ออกแบบมานั้นสามารถสื่อความหมายได้ดี ต่อผู้ใช้ผู้พบเห็น มีการเผยแพร่การโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันอย่างได้ผล

5.8 Aesthetics คือการพิจารณาด้านความงามของผลิตภัณฑ์ เช่น โครงสร้าง สัดส่วน สี สัน การดึงดูด ความสนใจต่อผู้ใช้ ฯลฯ เป็นต้น

หลักการทั้งแปดอย่างนี้เป็นเพียงแนวทางกว้างๆ ที่จะนำมาเป็นหลักการพิจารณาซึ่งอาจจะแตกแขนง แยกสาขาที่ละเอียดกว่านี้ก็แล้วแต่ว่าผู้ผลิต ผู้ออกแบบต้องการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์มากน้อยเพียงใด หรืออาจจะขึ้นอยู่กับภาระเน้นเพียงข้อใดข้อหนึ่งให้เด่นเป็นพิเศษ ก็ขึ้นอยู่กับชนิดและประเภทของผลิตภัณฑ์ซึ่งอาจจะผกผันขั้นตอนไปได้ตามความต้องการหรือความเหมาะสมที่สามารถจะกระทำได้

3. เฟอร์นิเจอร์

3.1 การออกแบบโครงสร้างสำหรับเฟอร์นิเจอร์

(อุดมศักดิ์ สาริบุตร.2550,หน้า 25) ในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์นั้น โครงสร้างเฟอร์นิเจอร์เป็นส่วนที่สำคัญมากในการรับน้ำหนักความแข็งแรงของเฟอร์นิเจอร์นั้น จุดต่อหรือข้อต่อยึดเป็นจุดที่ขี้บ่งให้ทราบถึงความแข็งแรงของโครงสร้างในการออกแบบโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์ควรที่พิจารณาสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติทางกายภาพและทางกลของวัสดุที่ใช้ในโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์
2. น้ำหนักของเฟอร์นิเจอร์ที่ทำการออกแบบ รวมทั้งแรงและน้ำหนักที่มากระทำต่อเฟอร์นิเจอร์
3. วิธีการดำเนินการออกแบบโครงสร้างเฟอร์นิเจอร์
4. การออกแบบข้อต่อยึดของโครงสร้าง โดยใช้การยึดทางกลและการยึดติดกันด้วยกาว

5. ขนาดสัดส่วนของมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์
6. การกำหนดมาตรฐานของเฟอร์นิเจอร์
7. การทดสอบมาตรฐานถาวรของเฟอร์นิเจอร์
8. อื่นๆ

หลักการออกแบบโครงสร้าง

1. การออกแบบโครงสร้างต้องให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการนำไปใช้ เช่น การออกแบบโครงสร้างโต๊ะเขียนหนังสือ โครงสร้างของโต๊ะเขียนหนังสือควรพอบเหมาะกับผู้ที่จะใช้ ถ้าเป็นโต๊ะและเก้าอี้สำหรับเด็กโครงสร้างของโต๊ะก็ต้องเล็กไปตามสัดส่วน
2. การจัดส่วนประกอบโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ได้งดงาม เช่น มีความสมดุลในรูปทรงมีส่วนสัดส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่งดงาม มีการเน้นให้เกิดจุดเด่นตามส่วนสำคัญที่ต้องการจะแสดงและมีช่วงจังหวะของส่วนต่างๆ ของเฟอร์นิเจอร์กลมกลืนกันรวมทั้งใช้วัสดุได้อย่างเหมาะสมกับรูปลักษณะจนเกิดความงามที่สัมพันธ์กันอย่างดีกับหน้าที่ใช้สอย
3. การจัดส่วนประกอบของโครงสร้างให้มีความแข็งแรงในการรับน้ำหนักและแลดูให้ความรู้สึกแข็งแรง มีความปลอดภัยในการใช้สอยทั้งในการรับน้ำหนักและทางด้านรูปทรง กล่าวคือ โครงสร้างมีความแข็งแรงแล้วรูปทรงของโครงสร้างต้องมีความปลอดภัยในการใช้ด้วย เช่น ไม่มีเหลี่ยมมุมแหลมคมที่จะก่อให้เกิดอันตรายจากการใช้ได้
4. การออกแบบโครงสร้างต้องมีความเหมาะสมสัมพันธ์กับสถานที่และสภาพของสังคมนั้น กล่าวคือ โครงสร้างมีขนาดสัดส่วนเข้ากับห้องที่ใช้แล้ว โครงสร้างนั้นก่อให้เกิดรูปทรงที่เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและวัฒนธรรมที่งดงาม
5. การออกแบบโครงสร้างให้มีความเหมาะสมกับวัสดุและเครื่องมือในการผลิต กล่าวคือ ถ้าใช้เครื่องจักรในการผลิต โครงสร้างที่ออกแบบควรจะเรียบง่าย มีความเหมาะสมกับการใช้เครื่องทุ่นแรง เป็นต้น

3.2 ชนิดของการออกแบบ

(อุตมศักดิ์ สาริบุตร.2550,หน้า 28) ชนิดของการออกแบบ (Kinds of Design) เฟอร์นิเจอร์มีหลากหลายลักษณะ เช่น ลักษณะเหมือนธรรมชาติ มีลักษณะเหลี่ยมกลม หรือแสดงเพียงเส้นขอบเขต ผู้ออกแบบเฟอร์นิเจอร์จำเป็นต้องมีความรู้ในการเลือกใช้ลักษณะแบบให้เหมาะสมกับหน้าที่ใช้สอย

การออกแบบที่มีรูปลักษณะคล้ายธรรมชาติ (Natural Design)

แบบชนิดนี้มีลักษณะคล้ายธรรมชาติ หรือเลียนแบบจากธรรมชาติ เช่น ดัดแปลงมาจากรูปร่างลักษณะและท่าทางของรูปคน การออกแบบชนิดนี้เหมาะสำหรับต้องการจะให้เฟอร์นิเจอร์งามแบบธรรมชาติ

การออกแบบที่มีรูปทรงเรขาคณิต

เป็นรูปเหลี่ยมกลมตามแบบเรขาคณิต เช่น มีลักษณะเป็นรูปเหลี่ยมกลม ความงามเกิดจากความสัมพันธ์ในรูปลักษณะ แบบเฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้เหมาะสำหรับไม่ต้องการแสดงเนื้อเรื่องตามรูปลักษณะ แต่ต้องการให้แลดูงดงามในการจัดรูปลักษณะต่างๆ ทางเรขาคณิต

การออกแบบที่มีรูปทรงตามระเบียบนิยม (Conventional Design)

การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ตามแนวนี้ ส่วนมากนิยมการออกแบบแสดงที่เส้นขอบของรูปทรง (Outline Form) ซึ่งรูปทรงอาจจะเหมือนธรรมชาติหรือเป็นนามธรรมก็ได้ นอกจากนั้นยังนิยมออกแบบโครงสร้างของเฟอร์นิเจอร์ให้งดงาม เป็นการช่วยตกแต่งไปในตัว

การออกแบบที่มีรูปทรงเป็นนามธรรม (Abstract Design)

การออกแบบชนิดนี้ไม่มีรูปทรงของธรรมชาติ หากแต่ต้องการแสดงถึงความงามในการจัดรูปทรงเส้น จังหวะ ช่องว่าง พื้นผิว และสีเป็นสำคัญ การออกแบบชนิดนี้ส่วนมากใช้ในการตกแต่งที่ต้องการให้แลดูมีความงดงามน่าสนใจ เป็นการออกแบบที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะมีความสัมพันธ์กับการออกแบบที่ใช้ทรงเรขาคณิตมาก

3.3 หลักการออกแบบเฟอร์นิเจอร์

ความสวยงามของเฟอร์นิเจอร์ ย่อมหมายถึง รูปทรง (Form) สดงาม สี (Color) สดงาม มีลวดลาย (Pattern) และพื้นผิว (Texture) สดงาม การออกแบบให้เกิดความสวยงามนั้นเป็นศิลปะ (Art) ไม่สามารถใช้มาตราส่วนหรือหน่วยวัดใดๆ มาวัดกำหนดได้ ซึ่งต่างจากการออกแบบทางด้านประโยชน์ รวมความแล้วความสวยงามของรูปทรง สี และลวดลายวัดกันด้วยความรู้สึกของมนุษย์เป็นสำคัญ ฉะนั้นต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์เฉพาะตัวของนักออกแบบเป็นสำคัญ แต่ก่อนที่จะถึงขั้นที่ออกแบบได้ดีนั้น นักออกแบบทุกคนต้องเรียนรู้หลักพื้นฐานทางศิลปะเหมือนๆ กัน คือ

ความกลมกลืน (Harmony)

ในการออกแบบอะไรก็ตามแต่จะมีองค์ประกอบหลายๆ ส่วนประกอบเข้าด้วยกัน จำเป็นจะต้องทำให้ส่วนต่างๆ นั้นมีความกลมกลืนไม่ควรขัดแย้งกันจึงจะเกิดความสวยงาม แต่หลักการ

ข้อนี้มิได้หมายความว่า ต้องกลมกลืนกันทั้งหมด ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความน่าเบื่อ คล้ายกับการพูดความออกแบบในด้านความกลมกลืนก็เช่นกัน ไม่ควรกลมกลืนทั้งหมดอาจมีขัดแย้งบ้าง เพราะความสวยงามนั้นถูกวัดด้วยความรู้สึกนึกคิดของมนุษย์เป็นหลัก

ความกลมกลืนนั้นเกิดขึ้นได้ในหลากหลายลักษณะ เช่น

- กลมกลืนกันด้วยรูปแบบ (Style)
- กลมกลืนกันด้วยเส้น (Line)
- กลมกลืนกันด้วยลักษณะผิว (Texture)
- กลมกลืนกันด้วยสีสันทัน (Color)

และยังมีความกลมกลืนในลักษณะต่างๆ อีกมากมาย

จังหวะ (Rhythm)

หมายถึง การจัดวางส่วนประกอบต่างๆ ให้เกิดเป็นองค์ประกอบ ที่ดำเนินการออกแบบนั้น ให้เกิดเป็นจังหวะด้วยตัวของมันเอง เป็นจังหวะต่อสิ่งอื่นๆ ที่อยู่ข้างเคียง ซึ่งจะมีผลให้งานออกแบบมีความรู้สึกเคลื่อนไหว มีการหยุดนิ่ง และทำให้เนื้อที่ว่าง มีส่วนสัมพันธ์กับส่วนต่างๆ ของชิ้นงานที่ออกแบบนั้น

สามารถกระทำให้เกิดได้หลายลักษณะ เช่น

- จังหวะของเส้น
- จังหวะของสีและลวดลาย

ความสมดุล (Balance)

หมายถึง การเท่ากันในส่วนขององค์ประกอบของสิ่งที่เราออกแบบนั้น ดังนั้นงานออกแบบจำเป็นต้องออกแบบให้มีความสมดุลกันจึงจะเกิดความสวยงามได้

ความสมดุลสามารถสร้างให้เกิดความสมดุลด้วย 3 วิธี คือ

1. ความสมดุลแบบสองข้างเท่ากันทุกประการ (Symmetry Balance) หมายถึง ความสมดุลที่มีจุดแบ่งกลาง ทั้งส่วนซ้ายและขวาจะมีความสมดุลเท่ากันทุกประการ

2. ความสมดุลโดยที่สองข้างไม่เท่ากัน (Asymmetry Balance) หมายถึง ความสมดุลเกิดจากเมื่อแบ่งออกเป็นสองส่วน แล้วก็ยังเกิดความสมดุลทั้งที่ทั้งสองข้างไม่เท่ากัน แต่เกิดจากความสมดุลโดยอาศัยปริมาตร น้ำหนัก ขนาด รูปทรง และอื่นๆ นำมาจัดวางคละเคล้ากัน แต่ดูด้วยสายตาและเกิดความสมดุลได้

3. ความสมดุลแบบมีจุดหมุน (Rotate Balance) หมายถึง ความสมดุลที่เริ่มต้นจากจุดศูนย์กลางแล้วกระจายออกไป โดยรอบอาจจะสมดุลเฉพาะส่วนที่อยู่ตรงกันข้ามกับจุดหมุนเท่านั้น ถ้าหากใช้วิธีแบ่งออกเป็นสองส่วนแบบซ้ายและขวา หรือบนและล่าง จะไม่สมดุล

การเน้น (Emphasis)

หมายถึง ในงานออกแบบจำเป็นต้องสร้างจุดเด่น (Interesting Point) ต้องสร้างให้เห็นจุดประสงค์ของผู้ออกแบบว่ามีวัตถุประสงค์ที่จะให้เห็นส่วนใดอย่างไร ให้สามารถถ่ายทอดไปยังผู้ดูผู้พบเห็นได้ งานนั้นจึงจะเข้าถึงหลักการออกแบบให้เกิดความสวยงามได้

สามารถเน้นได้หลายลักษณะ เช่น

- การเน้นด้วยเส้น
- การเน้นด้วยรูปทรง
- การเน้นด้วยสี สัน ลวดลาย
- การเน้นด้วยขนาด ปริมาตร เป็นต้น

สัดส่วน (Proportion)

หมายถึง การสร้างความสัมพันธ์กันระหว่างความกว้างความยาว ความสูงให้พอเหมาะ จึงจะทำให้สิ่งที่ออกแบบนั้นมีสัดส่วนที่ดีและมีความสวยงาม

เอกภาพ (Unity)

หมายถึง การออกแบบชิ้นงานให้มีความสัมพันธ์คล้องจองกันต่อเนื่องกันไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ว่าจะดูส่วนใดๆ ของชิ้นงานก็สามารถจินตนาการส่วนอื่นๆ ของชิ้นงานว่าเป็นแบบใดอย่างไร

4. ไม้ที่นิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์

4.1 ประเภทของงานไม้

หากเราจะแบ่งประเภทของเฟอร์นิเจอร์ไม้ตามวัสดุที่ใช้ทำแล้ว เราสามารถ แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริง (Solid wood furniture)

2. เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer (Ply wood furniture or Veneer wood furniture)
3. เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์ (Synthetic wood furniture)

เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้จริง (Solid wood Furniture) หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้ที่ตัดจากต้นไม้ออกมาเป็นชิ้น แล้วนำมาประกอบกันขึ้นเป็นเฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ชนิดนี้จัดว่าเป็นเฟอร์นิเจอร์ประเภทแรกของโลก เนื่องจากมีกรรมวิธีการผลิตที่ง่ายและไม่ซับซ้อนอย่างไร ก็ดี ในปัจจุบันไม้ที่จะนำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้จริง แบบดั้งเดิม กลับมีน้อยและขนาดเล็กลง ดังนั้นเราจึงนำไม้ชิ้นเล็กมาเรียงต่อกัน และอัดให้แน่น เพื่อใช้แทนไม้แผ่นใหญ่

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

นอกจากนี้ เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ประเภทนี้ มักจะมีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และจำกัดรูปแบบการผลิต เนื่องจากกระบวนการผลิตที่ยุ่งยาก และสิ้นเปลือง หากมีรูปแบบที่ซับซ้อน ผู้ผลิตมักจะทำด้วยมือ (Handcraft) และ จำกัดจำนวนที่ผลิตอีกด้วย

เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer (Plywood furniture or Veneer wood furniture) หมายถึง เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้ที่ผ่านการแปรรูปเป็นไม้อัดหรือ Veneer แล้วนำมาติดตั้งบนแผ่นไม้หรือโครงไม้อีกชั้นหนึ่ง ก่อนจะนำมาประกอบ หรือติดตั้งจนเป็นเฟอร์นิเจอร์ โดยทั่วไป คนส่วนใหญ่ มักจะคิดว่า เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัด หรือ Veneer จะมีความแข็งแรงน้อยกว่า ความสวยงามด้อยกว่าและราคาถูกกว่าเฟอร์นิเจอร์ไม้จริง

ซึ่งในความเป็นจริงแล้ว เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจากไม้อัดหรือ Veneer ที่ได้มาตรฐานการผลิตที่ดี และถูกต้องแล้ว จะมีความแข็งแรงมากกว่า และมีราคาที่แพงกว่า เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง รวมทั้งเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้อัดหรือ Veneer นี้ ยังมีผิวหน้าหรือลวดลาย ที่สวยงามกว่าและสร้างสรรค์รูปแบบได้งดงามมากกว่า และหลากหลายกว่าเฟอร์นิเจอร์ไม้จริงอีกด้วย กระบวนการผลิต Veneer จะเริ่มจากการตัดลอกเยื่อไม้ออกเป็นแผ่นบางๆ รอบลำต้นของไม้ จากนั้น จะนำเอา Veneer ดังกล่าว มาผ่านกระบวนการเคมีเพื่อเพิ่มคุณสมบัติบางชนิด แล้วนำมาตัดออกเป็นแผ่น

ตามขนาดที่ต้องการ หากจะนำเอา Veneer ดังกล่าวมาทำเป็นไม้อัดเราจะต้องนำ Veneer ของไม้ที่มีราคาถูกมา รียงสลับแนวลายไม้กันไปมาให้ได้ความหนาตามต้องการ เพื่อเป็นฐานล่าง และนำเอา Veneer ของไม้ที่ต้องการมาวางทับบนชั้นบนสุด

จากนั้น จะนำไปผ่านการอัดด้วยความร้อน (Hot Press) เพื่อทำให้ไม้อัดเป็นเนื้อเดียวกัน ซึ่งจากกระบวนการนี้ จะทำให้แผ่นไม้อัดมีความหนาแน่นที่สูงกว่าไม้จริง และไม้สังเคราะห์ประเภทอื่นๆ (ที่จะกล่าวถึงในข้อต่อไป) ละเรามักจะเรียกไม้อัดนั้น ตามชนิดของ Veneer ชั้นบนสุด เช่น ไม้อัดบีช ไม้อัดเมเปิล ไม้อัดสัก เป็นต้น ดังนั้นเราจะพบว่ากระบวนการผลิตไม้อัดที่ผ่านการอัดด้วยความร้อน และแรง ดันนั้น นอกจากจะทำให้ความหนาแน่นของเนื้อไม้สูงกว่าไม้จริง (Solid) เป็นอย่างมาก แล้ว ลวดลายบนผิวหน้าที่เป็นแผ่นใหญ่และต่อเนื่องของ Veneer ยัง ให้ความสวยงามกว่าไม้จริง อีกด้วย รวมทั้งหากจะใส่ลวดลายแล้วเราอาจจะนำเอา ตัดลายไม้ต่างชนิดหรือต่างสี มาเรียงเป็น ลวดลายต่างๆตามต้องการแล้วนำมา อัดผ่านความร้อน ก็จะได้ไม้อัดที่มีลายสวยงามมาก ซึ่งในปัจจุบันเรามักเรียก ไม้อัดประเภทนี้ว่า “ไม้อัดประสาน”

อย่างไร ก็ดี ข้อบกพร่องที่สำคัญของไม้อัด คือกระบวนการนำไม้อัดมาผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ โดยหากไม้ได้รับการออกแบบ และผลิตที่ดีพอ ขึ้นงานนั้นๆ มักจะมีความแข็งแรงไม่มากนักและมีความต้านทาน ที่ผิวหน้า เช่นจากรอยตะปู หรือรอยขีดข่วน ทำให้ชิ้นงานนั้นดูย่ำแย่ลง อย่างน่าเสียดาย ดังจะพบเห็นได้จากชิ้นงานของผู้รับเหมาส่วนใหญ่ ที่ขาดความระมัดระวังในการทำงาน และบ่อยครั้งที่ผู้รับเหมา ต้องการเอาเปรียบลูกค้าโดยการลดวัสดุโครงภายในลงทำให้งานเฟอร์นิเจอร์ ในบ้านเราไม่ได้มาตรฐานและขาดความสวยงามไปอย่างน่าเสียดาย ในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมีความต้องการเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตขึ้นจาก Veneer เป็นอย่างมาก (ต่างประเทศ ไม่นิยมเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิตจากไม้อัดด้วยเหตุผลข้างต้น) เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตขึ้นจาก Veneer มักจะนำไปอัดลงบนแผ่น MDF Board (Veneer on MDF Board) หรือ Solid ที่ทำจากไม้สนหรือไม้ที่มีราคาถูกกว่า (Veneer on Solid) เพื่อให้มีความรู้สึกคล้าย ไม้จริง แล้วจึงนำไปผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ สำหรับบ้านเราแล้ว การผลิตเฟอร์นิเจอร์ ด้วยเทคนิคเช่นเดียวกับในต่างประเทศยังมีน้อย หรือแทบไม่มีเลย เนื่องจากมี ความยุ่งยากในการผลิตมากกว่าและใช้เครื่องมือที่ทันสมัยและมีราคาแพงกว่า การทำงานด้วยไม้อัด อย่างไรก็ตาม บริษัท บาริโอ จำกัด ของเราได้รวบรวม เอาเทคโนโลยีการผลิตทั้งหมดมาประยุกต์ใช้ตามความเหมาะสม ไม่ว่าจะ เป็นเทคนิคการผลิตแบบ เฟอร์นิเจอร์ไม้อัดบนโครงไม้เนื้อแข็ง, Veneer on MDF Board และ Veneer on Solid ซึ่งเป็นความภูมิใจอย่างยิ่งของเรา

เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้สังเคราะห์ (Synthetic wood furniture) ได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ที่ทำขึ้นจากวัสดุสังเคราะห์จากไม้ โดยผ่านกระบวนการทางเคมี หลายขั้นตอน แล้วจึงนำมาขึ้นรูปเป็นแผ่นเช่น MDF Board, Particle Board เป็นต้น แผ่น MDF Board หรือชื่อเต็มว่า Medium Density Fiber Board (แผ่นเส้นใยขึ้นรูปความหนาแน่นปานกลาง) เป็นผลผลิตที่ได้มาจากอ้อย หรือพืชล้มลุกที่มี Cellulose มากแล้วนำมาผ่านกระบวนการเคมี จนสลายตัวเป็นเส้นใย Fiber ซึ่งเมื่อนำมาผ่านกรรมวิธีการผลิตที่คล้ายกับ กระบวนการผลิตกระดาษ และอัดขึ้นรูป จะทำให้ได้แผ่นไม้ที่มีความ แข็งแรงปานกลาง อย่างไรก็ตามแผ่น MDF ข้อด้อยที่สำคัญคือจะบวมเมื่อโดนน้ำหรือ ความชื้น เนื่องจากมีกรรมวิธีการผลิตเช่นเดียวกับกระดาษนั่นเอง แผ่น Particle Board หมายถึงแผ่นไม้ที่ผ่าน การขึ้นรูปโดยการนำเศษไม้ชิ้นเล็กๆ (Particles) มาผสมลงในกาชชนิดพิเศษ และอัดขึ้นรูปจนได้แผ่นไม้ ที่มีความแข็งแรงปานกลาง ซึ่งแผ่น Particle Board นี้ ก็มีข้อด้อยที่สำคัญคือ ความหนาแน่น น้อย เนื่องจากเนื้อวัสดุส่วนใหญ่เป็นกาชที่ แข็งตัว ดังนั้น เมื่อนำไปใช้งานในการผลิต เฟอร์นิเจอร์ที่ต้องการการยึดเกาะหรือติดตั้ง อุปกรณ์ จะมีความทนทานต่อการใช้งานต่ำ ทำให้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุประเภทนี้ มีอายุการใช้งานต่ำไปด้วย

นอกจากนี้ แผ่นไม้ที่อยู่ใน ตระกูลเดียวกับ กับแผ่น Particle Board ได้แก่ แผ่น Chip Board ก็จะมีคุณสมบัติคล้ายกัน แต่มีวิธีการ ผลิตความแข็งแรงและความทนทานที่ต่างกันออกไปเพียงเล็กน้อย และเนื่องจาก เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุ สังเคราะห์นี้ มีอายุการใช้งานที่สั้นกว่าเฟอร์นิเจอร์ ทั้งสองประเภทแรกเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุ ประเภทนี้ จึงมักจะมีราคาถูกกว่าด้วย อย่างไรก็ตาม เนื่องจากต้นทุนการผลิตที่ต่ำ และสามารถผลิตได้ ในปริมาณมากรวมทั้งสามารถควบคุมคุณภาพได้ง่าย จึงนิยมที่จะนำมาผลิตเป็น เฟอร์นิเจอร์ระบบ Mass Production เช่น เฟอร์นิเจอร์ Knock down ชนิดต่างๆ ที่พบเห็นทั่วไปในท้องตลาด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่า ใน ปัจจุบันเรามีการนำเอาแผ่น MDF Board มาใช้ ในเฟอร์นิเจอร์มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีต้นทุนที่ถูกกว่าไม้อัด และมีความแข็งแรงมาก กว่าแผ่น Particle Board แต่เนื่องจากข้อด้อยที่สำคัญของ MDF Board ที่ไม่ทนทานต่อน้ำ จึงต้องมีกรรมวิธีที่จะปกป้องแผ่นไม้สังเคราะห์ ชนิดนี้จากความชื้นโดยวิธี การที่ดีและนิยมมากที่สุดวิธีหนึ่ง คือการปิดผิวด้วยแผ่น พลาสติกลามิเนต หรือ Veneer ไม้ก็ได้ (Veneer on MDF Board) ซึ่งหากต้องการให้ได้ผลดีที่สุด แผ่น MDF นี้ จะต้องถูกปิดด้วย Veneer หรือ พลาสติกลามิเนตจนครบทุกด้าน (รวมทั้งด้านขอบ) หรืออย่างน้อยที่สุด คือ ปิดให้ครบด้านที่มีโอกาส สัมผัสกับความชื้น และด้วย ข้อจำกัดของ กรรมวิธีการผลิตที่ยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้รูปแบบการผลิตเฟอร์นิเจอร์ จากวัสดุสังเคราะห์นี้ มีข้อจำกัดมากมาย

ดังจะเห็น ได้จากการที่ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ Knock Down ใน ห้องตลาดบ้านเรามักจะมีรูปร่างและหน้าตาที่คล้ายกัน เป็นส่วนใหญ่

4.2 ไม้กับเฟอร์นิเจอร์

ไม้ที่นำมาทำเฟอร์นิเจอร์มีหลายชนิด ขึ้นอยู่กับภูมิประเทศของดินแดนนั้นๆ ไม้สักคือไม้ชนิดหนึ่งที่คนไทยนิยมนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ เพราะมีความแข็งแรง แผลงหรือตัวทำลายไม้ไม่นิยมเข้ามายุ่งเกี่ยวกับไม้สัก ไม้สักมีขนาดใหญ่พอเหมาะ 'ไม่ว่าไม้ขนาดใหญ่ก็สามารถทำเป็นโครงสร้างบ้าน หรือไม้ขนาดเล็กก็นำมาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ในบ้าน และไม้สักถือเป็นไม้มีคุณค่าในสังคมไทยจนถึงปัจจุบัน

ตั้งแต่ประเทศไทยมีกฎหมายปิดป่าห้ามตัดไม้สงวน ดังนั้น ไม้ยางพาราจึงเริ่มมีบทบาทในการทำเฟอร์นิเจอร์ เนื่องด้วย ราคาไม้พารามีต้นทุนน้อยมากในอดีต (หลังจากกรีดยางหมดแล้ว ก็เผาเป็นถ่านหรือฟืน) นอกจากนี้มีคุณสมบัติอื่นๆ เช่น มีความแข็งแรง เป็นไม้ลำต้นตรง มีตาไม้ไม่มากเกินไป และมีกำลังการเพาะปลูกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งสภาพภูมิประเทศและอากาศร้อนชื้นของประเทศไทย มีความเหมาะสมในการปลูก

ข้อควรคำนึงถึงหากต้องการใช้ไม้ตกแต่งบ้าน คือ บริเวณที่ต้องการตกแต่ง การบำรุงรักษา และที่สำคัญ คือ งบประมาณ เพราะไม้จริงที่แข็งแรงและมีลวดลายสวยงามนั้นมีราคาแพง

ชนิดของไม้ที่นิยมนำมาใช้ในงานตกแต่ง คือ

1. ไม้สัก เป็นไม้เนื้อแข็ง มีคุณสมบัติทนทานต่อการใช้งานในทุกสภาพอากาศ ที่สำคัญคือ ราไม่ขึ้นและปลวกไม่กิน นิยมใช้เป็นโครงสร้างบ้านไทย ไปจนถึงเฟอร์นิเจอร์ รวมทั้งตกแต่งภายในและภายนอก แต่ไม้สักเป็นรอยง่าย จึงควรหลีกเลี่ยงการใช้ส่วนที่ต้องเจอกับการขีดขูดต่าง ๆ
2. ไม้มะค่า เป็นไม้เนื้อแข็ง มีความแข็งแรงทนทาน มีสีออกเหลืองอ่อนและเหลืองอมชมพู อีกทั้งยังมีลวดลายสวยงาม เหมาะสำหรับทำพื้น ฝ้าเพดาน วงกบประตูหน้าต่าง และเฟอร์นิเจอร์
3. ไม้แดง เป็นไม้เนื้อแข็ง มีความแข็งแรงมาก เนื้อไม้มีสีแดง และจะแดงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อถูกทิ้งไว้นาน นิยมใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ส่วนโครงสร้าง ไปจนถึงบัวและคิ้วที่ต้องการโชว์ความงามของไม้ แต่ไม่นิยมใช้ทำวงกบและบานประตู เพราะไม้ชนิดนี้หด และขยายตัวง่ายจะทำให้วงกบโก่งเสียรูป
4. ไม้ตะแบก เป็นไม้เนื้อปานกลาง มีลวดลายคล้ายไม้สัก จึงนิยมใช้มาทำเฟอร์นิเจอร์

5. ไม้เต็ง เป็นไม้เนื้อแข็ง มีหลายชนิด ซึ่งจะมีคุณสมบัติแตกต่างกันไม่มากนักตามแหล่ง จากที่มาจากประเทศต่างๆ มีราคาไม่แพง นิยมใช้กับเฟอร์นิเจอร์และงานตกแต่งที่ต้องใช้ไม้เนื้อไม้ เช่น บัว คิ้ว คาน แต่ไม่นิยมทำวงกบและบานประตู เพราะเป็นไม้ที่หด และขยายตัวได้ง่าย

5. กลุ่มจักสานบ้านคลองคุด

5.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดชัยนาท

ชัยนาทแปลตามศัพท์มีความหมายว่า ชัยชนะที่มีเสียงบันลือ เป็นเมืองโบราณเมืองหนึ่ง ตัวเมืองเดิม อยู่บริเวณฝั่งขวาแม่น้ำเจ้าพระยาที่ปากคลองแพรกศรีราชา ใต้ปากน้ำเก่า สันนิษฐานว่า คงจะสร้างขึ้น ในสมัยพญาเลอไทครองกรุงสุโขทัย ระหว่าง พ.ศ. 1860 -1879 เมืองๆ นี้จึงได้ชื่อว่า เมืองแพรก หรือเมืองสวรรค มีฐานะเป็นเมืองหน้าด่านทางใต้ เมื่อกรุงสุโขทัยเสื่อมอำนาจลง เมืองแพรกได้กลายเป็นเมืองหน้าด่านทางตอนเหนือของกรุงศรีอยุธยา ต่อมาได้เกิดชุมชนใหม่ ไม้ไกลจากเมืองสวรรค มีเจ้าสามพระยาเป็นผู้ครองเมือง ซึ่งต่อมาได้ขึ้นครองกรุงศรีอยุธยา ทรงพระนามว่า สมเด็จพระบรมราชาธิราชที่ 2 เมืองที่เกิดขึ้นใหม่นี้เป็นเมืองใหญ่ มีชื่อว่า ชัยนาท ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้ย้ายตัวเมืองจากบริเวณแหลมยาง มาตั้งตรง ฝั่งซ้ายแม่น้ำเจ้าพระยา ส่วนเมืองสวรรคนั้นเสื่อมลงเรื่อยๆ เพราะผู้คนอพยพมาอยู่ที่ชัยนาท เป็นส่วนใหญ่ ในที่สุดก็กลายเป็นเพียงอำเภอหนึ่งของชัยนาทเท่านั้นชัยนาทเป็นเมืองยุทธศาสตร์ที่สำคัญ เคยใช้เป็นที่ตั้งทัพรับศึกพม่าหลายครั้ง และมีชัยทุกครั้งไป จึงเป็นที่มาของชื่อ เมืองชัยนาทแห่งนี้

นอกจากชัยนาทจะเป็นเมืองที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน แต่ปัจจุบันชัยนาทก็มีชื่อเสียงและมีสินค้าด้านหัตถกรรม การจักสาน การปั้น การทอ การทำเครื่องเบญจรงค์ ที่มีฝีมือปราณีต รูปแบบทันสมัย ราคาย่อมเยา มีตลาดจำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีมือของชาวบ้านกลุ่มต่างๆ อีกด้วย สินค้าพื้นเมืองของจังหวัดชัยนาทมีหลากหลายชนิด เช่น เครื่องหวายและไม้ไผ่ ผ้าทอพื้นบ้านเนินขาม น้ำตาลหัวยกรด ข้าวซ้อมมือ ส้มโอมโนรมย์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดชัยนาทมีงานจักสานรวมอยู่ด้วย เพราะว่าจังหวัดชัยนาทเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการทำเครื่องจักสานกันมากแห่งหนึ่งในภาคกลาง แหล่งที่มีการประกอบอาชีพการทำเครื่องจักสานกันมาช้านานแหล่งหนึ่งในจังหวัดนี้ คือ อำเภอหันคา เพราะอำเภอหันคานี้ มีการส่งเสริมสนับสนุนวัฒนธรรมเกี่ยวกับการจักสานที่น่าสนใจ (วิทยา ประทุมธาธารัตน์.2541, หน้า 10)

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดชัยนาทตั้งอยู่ภาคกลางตอนบน บริเวณริมฝั่งซ้ายของแม่น้ำเจ้าพระยา และอยู่เหนือสุดของภาคกลาง มีพื้นที่ประมาณ 2,469,746 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,543,391 ไร่ ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 195 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่างๆ ดังนี้ (ผลการดำเนินงานจังหวัดชัยนาท, 2552, หน้า 8-19)

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดอุทัยธานี
ทิศใต้	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	จังหวัดนครสวรรค์และจังหวัดสิงห์บุรี
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	จังหวัดสุพรรณบุรีและจังหวัดอุทัยธานี

ลักษณะภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีพื้นที่ประมาณร้อยละ 99.06 ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่ พื้นที่ตอนกลาง ตอนใต้และตอนตะวันออกของจังหวัด ซึ่งมีลักษณะเป็นที่ราบจนถึงพื้นที่ลูกคลื่นลอนลาด มีแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำน้อย นอกจากลักษณะพื้นที่ราบแล้วยังมีเนินเขาเล็กๆ ขนาดประมาณ 1-3 กิโลเมตร กระจายอยู่ทั่วไป

ด้านสภาพภูมิอากาศ อยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมที่พัดผ่านประจำฤดู แบ่งฤดูกาลออกได้ 3 ฤดู คือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝน

การปกครองและประชากร

จังหวัดชัยนาท มีการแบ่งเขตการปกครองออกเป็น 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองชัยนาท อำเภอสรรพยา อำเภอมโนรมย์ อำเภอสรรคบุรี อำเภอวัดสิงห์ อำเภอหันคา อำเภอหนองมะโมง และอำเภอเนินขาม 51 ตำบล 505 หมู่บ้าน ด้านการปกครองส่วนท้องถิ่นประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาล 28 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 31 แห่ง มีจำนวนประชากร 335,358 คน แยกเป็นชาย 162,009 คน เป็นหญิง 173,349 คน (ข้อมูล ณ กันยายน 2552)

สภาพทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดชัยนาท เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ประกอบกับพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทาน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ของพื้นที่ทางการเกษตร ดังนั้นประชากรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 59 ของครัวเรือนทั้งหมด ประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก รองลงมาได้แก่ ด้านการพาณิชย์ ประมาณร้อยละ 6 ด้านการอุตสาหกรรมและการหัตถกรรมประมาณร้อยละ 3 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) จังหวัดชัยนาท ปี 1551 มีมูลค่า 30,263 ล้านบาท

การเกษตรกรรม

จังหวัดชัยนาทมีพื้นที่ทางการเกษตรกรรม 1,221,304 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 79.10 ของพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตชลประทาน 777,991 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 63.33 ของพื้นที่ทางการเกษตร เป็นแหล่งผลิตข้าวที่สำคัญแหล่งหนึ่งในประเทศไทยและในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ปลูกได้ทั้งข้าวนาปีและข้าวนาปรัง มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปี 946,769 ไร่ ได้ผลผลิตปีละ 0.56-0.65 ล้านตัน และพื้นที่ปลูกข้าวนาปรัง 634,820 ไร่ ได้ผลผลิตประมาณ 0.53-0.70 ล้านตัน

จังหวัดชัยนาทนอกจากจะปลูกข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลักแล้ว พื้นที่บางส่วนซึ่งเป็นที่ดอนและอยู่นอกเขตชลประทาน เกษตรกรยังประกอบอาชีพปลูกมันสำปะหลัง หนุ่ยพวงโกลา อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พืชผัก และผลไม้ โดยเฉพาะส้มโอพันธุ์ขาวแตงกวา ถือเป็นผลไม้ที่มีชื่อของจังหวัด และปศุสัตว์ นอกจากนี้ บางพื้นที่ยังประกอบอาชีพการประมงอีกด้วย

การพาณิชย์กรรม

สถิติการจดทะเบียนพาณิชย์ (ห้างหุ้นส่วนจำกัด/บริษัทจำกัด) ปี 2552 มีจำนวน 34 ราย ซึ่งลดลงจากปี 2551 ที่มี 39 ราย ปัจจัยที่ส่งผลให้ผู้ประกอบการลังเลและไม่กล้าตัดสินใจลงทุนหรือขยายกิจการ เนื่องจากสถานการณ์ความตึงเครียดและความไม่ชัดเจนในการเมือง และระดับราคาน้ำมัน เชื้อเพลิงที่ตีราคาอยู่ในระดับค่อนข้างสูงและผันผวนอย่างต่อเนื่อง

อำเภอหันคา

อำเภอหันคา เดิมชื่อว่า "อำเภอบ้านเขียน" ตั้งอยู่ตำบลบ้านเขียนต่อมาปี พ.ศ. 2470 ได้ย้ายมาตั้งที่แห่งใหม่ ณ ตลาดหันคาเรียกว่า "อำเภอหันคา" เหตุที่เรียกว่า "หันคา" มีที่มาประการแรกคือ จากตำนานเล่าว่ามีเรือพระที่นั่งสุพรรณหงส์มาล่องขวางลำน้ำในลักษณะหันและคาตรงบริเวณ "ท่าบ้านหลวง" ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของอำเภอ และประการที่สอง มาจากคำว่า "ลานคา" ตามลักษณะพื้นที่ ซึ่งแต่เดิมนั้นเป็นที่ราบกว้างมีหญ้าคาขึ้นปกคลุมโดยทั่วไป

อำเภอหันคา เป็นแหล่งทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ที่ดีที่สุดอำเภอหนึ่งของจังหวัดชัยนาท และมีตำบลหนึ่งที่มีชื่อเสียงในงานทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ นั่นคือ ตำบลวังไก่อื่น ชื่อตำบลนี้มีที่มาคือ ในอดีตกาลนานมาแล้ว มีแม่น้ำท่าจีนไหลผ่านบริเวณหมู่ที่ 3 บ้านดอนกระโดนบริเวณเดียวกันมีแอ่งน้ำกว้างขนาดใหญ่ น้ำไหลเชี่ยวมาก เป็นวังน้ำวนท่วมขังตลอดปี เป็นแหล่งพืชพันธุ์ธัญญาหารมีสัตว์ป่าน้อยใหญ่มาอาศัยอยู่บริเวณนี้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะไก่อป่าชาวบ้านจึงเรียกบริเวณนี้ว่า "วังไก่อื่น" เรียกกันจนติดปากจนกลายมาเป็นชื่อหมู่บ้านในที่สุด ซึ่งในเวลาต่อมาก็ได้ยกฐานะขึ้นเป็นตำบลวังไก่อื่นจนถึงปัจจุบัน จากที่สำรวจมาแล้วนั้นยังคงเห็นมีการใช้กรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ แบบดั้งเดิมอยู่ในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน โดยเฉพาะเฟอร์นิเจอร์ที่ทำด้วยไม้ธรรมชาตินั้น จากการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ยังคงใช้สอยในชีวิตประจำวันและยังผลิตไว้ขายอีกด้วย มีชาวบ้านในเขตตำบลวังไก่อื่นหลายครอบครัวยึดอาชีพการทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์เป็นอาชีพหลัก และมีบางครอบครัวยึดอาชีพดังกล่าวนี้เพื่อเสริมรายได้ให้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่งด้วย การทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จึงเป็นวัฒนธรรมอาชีพที่มีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนในตำบลนี้ ซึ่งส่งผลให้สภาพสังคมและวัฒนธรรมของชาวบ้านที่นี่มีความสัมพันธ์กันอย่างเหนียวแน่นมาตลอด

5.2 ประวัติความเป็นมาของกลุ่มจักสานบ้านคลองคด

กลุ่มจักสานบ้านคลองคด อยู่บ้านเลขที่ 33 หมู่ 1 ตำบลวังไก่อื่น อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ไปรษณีย์ 17130 บ้านคลองคดเป็นชุมชนเก่าแก่ประมาณ 100 ปี โดยอพยพมาจากเวียงจันทร์ ประเทศลาว มาตั้งรกรากที่ชุมชนปัจจุบัน โดยมีแหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน อยู่ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ เป็นคลองที่คดเคี้ยวจึงได้เรียกชุมชนนี้ว่า "บ้านคลองคด" มีวัดเก่าแก่ 1 แห่งชื่อว่า วัดคลองธรรม ประกอบอาชีพทำนาแต่โบราณ มีประเพณีที่สืบทอดติดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีถวายธงในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งชาวบ้านจะนำของไปถวายวัดและปักธงในสิ่งของที่นำไปถวาย และประเพณีทำขวัญข้าวและไหว้พระแม่โพสพ

การก่อตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคดเกิดจากการที่มีปราชญ์ชาวบ้าน ชื่อ นายเนียน ภูษิต ได้สืบทอดงานจักสานมาจากบรรพบุรุษที่อพยพจากเวียงจันทร์มาตั้งรกราก ณ ที่ปัจจุบัน และเผยแพร่ความรู้ของตนให้แก่บุตรสาว ชื่อ นางจางง ภูษิต ซึ่งต่อมาเมื่อมีการก่อตั้งโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ทางภาครัฐได้มีการทำเรื่องมาถึงองค์การบริหารส่วนตำบลวังไก่อื่นโดยให้เงินทุนในการสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชนบ้านคลองคดเป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท โดยมีนางจางง ภูษิต เป็นประธานจัดตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคดขึ้น โดยมีสมาชิกทั้งหมด 30

คนและรวบรวมเงินจากสมาชิกคนละ 100 บาท เพื่อเป็นต้นทุนในการผลิต รายได้เฉลี่ยของกลุ่มจะอยู่ที่ 12,000 บาท

ในปัจจุบันการทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของชาวบ้านตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมพอสมควร เนื่องจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ อุตสาหกรรมโรงงานได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้เครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่เป็นงานหัตถกรรมอันทรงคุณค่ามาแต่โบราณถูกกลบ汰หายไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากโรงงานได้เข้ามาเป็นคู่แข่ง แต่เดิมชาวบ้านแต่ละครัวเรือนทำเครื่องจักสานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ เครื่องมือเครื่องใช้จากไม้ได้เอง เมื่อคนส่วนมากหันไปใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงาน ทำให้เฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่ไม่มีจุดเด่น นับวันยิ่งขาดความน่าสนใจ เพราะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยของโรงงานทำให้สามารถผลิตได้ปริมาณที่เยอะกว่าในเวลาสั้นกว่าด้วย อีกทั้งยังมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวัสดุบางชิ้นเพื่อความสวยงามอีกด้วย หากปล่อยให้สถานการณ์เป็นไปเช่นนี้ เราอาจจะต้องสูญเสียวัฒนธรรมทางด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และการดำรงชีวิตของคนในสมัยก่อนที่สืบทอดกันมาให้คนรุ่นหลังอย่างเราไปเลยก็ได้

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อพัฒนาและออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ในด้านของรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตปัจจุบัน โดยลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายสนองประโยชน์ใช้สอยโดยตรง กระบวนการผลิตส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายตรงไปตรงมาไม่ยุ่งยากซับซ้อน คุณค่าความงาม โดยใช้วัสดุธรรมชาติ จากลักษณะพื้นผิว และสีสันลวดลายของวัตถุเหล่านั้นมีลักษณะความเป็นเฉพาะถิ่น เนื่องจากงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติมุ่งตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ซึ่งย่อมผูกพันกันตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละท้องถิ่น ประกอบกับความแตกต่างของวัสดุธรรมชาติ ความนิยม คติความเชื่อ ความศรัทธาของคนแต่ละท้องถิ่นจึงทำให้งานหัตถกรรมมีลักษณะเป็นเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น อันจะเป็นการช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติดังกล่าวให้คงอยู่ เป็นเอกลักษณ์และศักดิ์ศรีของชาวบ้านในท้องถิ่นตลอดจนให้เข้าใจถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านในท้องถิ่นนี้ และผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตละสังคัมของชาวบ้านในท้องถิ่นนี้ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

เพื่อเป็นการพัฒนาเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคด ตำบลวังไก่อเถื่อน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความแปลกตาและสวยงามยิ่งขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ต้องการผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่มีความสวยงามและใช้สอยได้สะดวกยิ่งขึ้น โดยการออกแบบครั้งนี้จะมุ่งเน้นที่ความแปลกตาของรูปทรงและรูปแบบการใช้งานให้มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น เพื่อให้เกิดความสะดวกรบายในชีวิตประจำวัน อีกทั้งยังสามารถนำมาใช้เป็นของตกแต่งบ้านเพื่อความสวยงามได้อีกด้วย

ซึ่งนักวิจัยในที่นี้หมายถึงนิสิตภาควิชาศิลปะและการออกแบบ จากมหาวิทยาลัยนเรศวร คุณจำนง ภูษิต และสมาชิกกลุ่มจักสานบ้านคลองคดทุกท่านที่มีส่วนร่วมตลอดทุกขั้นตอนของการวิจัย โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ไม้ รวมทั้งข้อมูลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลภาคสนาม ภายใต้กรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยเข้าสู่พื้นที่แหล่งผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ เพื่อเก็บข้อมูลสภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร เว็บไซต์และข้อมูลจากการลงพื้นที่ เพื่อกำหนดแนวความคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 4 กระบวนการออกแบบสร้างสรรค์ ภายใต้กรอบแนวความคิดการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ โดยศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้วัสดุมาสร้างผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนที่ 5 สรุปประเมินผล อภิปราย นำเสนอผลงาน แนวทางการพัฒนาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลเอกสาร

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย ตลอดจนเว็บไซต์ที่บริการข้อมูลต่างๆ แล้วนำมาร่างเป็นกรอบแนวความคิดของการวิจัยในขั้นประเด็นที่นำมาร่าง ประกอบไปด้วย

1. สภาพทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ไม้
2. ศึกษากระบวนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้
3. ศึกษากระบวนการจัดจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ไม้

1.2 ผู้วิจัยได้นำกรอบแนวความคิดของการวิจัยในขั้นตอนต้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญดังกล่าว ไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญของเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท โดยกำหนดขอบเขตการศึกษา

ส่วนที่ 1 ขอบเขตด้านการศึกษาสภาพทั่วไปของเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

ประวัติความเป็นมา

กระบวนการ ต้นทุนของการผลิต

การตลาด รายได้กลุ่มเป้าหมาย

ส่วนที่ 2 ขอบเขตด้านการออกแบบ

กลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท จะได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจำนวน 2 ชิ้น

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดพื้นที่ในการวิจัยทางด้านผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยเข้าภาคสนามด้วยวิธีเปิดเผยตัว (Over role) โดยนำหนังสือราชการจากทางมหาวิทยาลัย เสนอต่อกลุ่มเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยตามระเบียบวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีเครื่องมือการวิจัยดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observant) และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observat) โดยผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บข้อมูลช่วงแรกเพื่อศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้านสภาพทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิต โดยทำการศึกษาประวัติความเป็นมาของเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อีเดือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ดำเนินการทางการตลาดและการจัดจำหน่าย รวมทั้งข้อจำกัดในการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ โดยการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการที่ได้จากการศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2. การสัมภาษณ์เจาะลึก (Indept Interview) ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์อย่างเป็นทางการ เพื่อเป็นข้อมูลอ้างอิงเพื่อใช้ในงานวิจัย จากเอกสาร งานวิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้ว สร้างแนวคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านสภาพทั่วไปของผู้ผลิต กระบวนการผลิตและการจัดจำหน่าย

สำหรับผู้เชี่ยวชาญในกลุ่มผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ ผู้วิจัยจะใช้วิธีแบบเฉพาะเจาะจง ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้านสภาพทั่วไปของกลุ่มผู้ผลิต กระบวนการผลิตและการจัดจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ไม้ ซึ่งประกอบด้วย

- หัวหน้ากลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อี้น อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท
จำนวน 1 คน

- สมาชิกกลุ่มจักสานบ้านคลองคต ตำบลวังไก่อี้น อำเภอนาคู จังหวัดชัยนาท
จำนวน 30 คน

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ศึกษาข้อมูล ขณะเก็บข้อมูลภาคสนาม ผู้วิจัยตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล (Validoty) และความเชื่อถือได้ (Veliability) ของข้อมูลภาคสนามทุกครั้งที่ได้เก็บข้อมูลด้วยการดูคำถามสื่อความหมายตรงตามที่ต้องการหรือไม่ขณะที่สัมภาษณ์ คำตอบที่ได้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ผลิตหรือไม่ตามระเบียบวิจัย การออกแบบพัฒนาและสร้างสรรค์ ด้วยการร่างแบบตามประเด็นที่ศึกษา คือการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้

ขั้นตอนที่ 5 สรุปอภิปรายผลจากการศึกษาและวิเคราะห์ผลการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้

บทที่ 4

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษารูปแบบและกรรมวิธีการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท
2. เพื่อออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพทั่วไปของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

1. ที่ตั้ง

บ้านเลขที่ 33 หมู่ 1 ตำบลวังไก่อีเรือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ไปรษณีย์ 17130

2. ประวัติชุมชน

กลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อยู่บ้านเลขที่ 33 หมู่ 1 ตำบลวังไก่อีเรือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ไปรษณีย์ 17130 บ้านคลองคุดเป็นชุมชนเก่าแก่ประมาณ 100 ปี โดยอพยพมาจากเวียงจันทน์ ประเทศลาว มาตั้งรกรากที่ชุมชนปัจจุบัน โดยมีแหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน อยู่ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ เป็นคลองที่คดเคี้ยวจึงได้เรียกชุมชนนี้ว่า "บ้านคลองคุด" มีวัดเก่าแก่ 1 แห่งชื่อว่า วัดคลองธรรม ประกอบอาชีพทำนามาแต่โบราณ มีประเพณีที่สืบทอดติดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีถวายธงในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งชาวบ้านจะนำของไปถวายวัดและปักธงในสิ่งของที่นำไปถวาย และประเพณีทำขวัญข้าวและไหว้พระแม่โพสพ

การก่อตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดเกิดจากการที่มีปราชญ์ชาวบ้าน ชื่อนายเนียน ภูษิต ได้สืบทอดงานจักสานมาจากบรรพบุรุษที่อพยพจากเวียงจันทน์มาตั้งรกราก ณ ที่ปัจจุบัน และเผยแพร่ความรู้ของตนให้แก่บุตรสาว ชื่อนางจ้านงค์ ภูษิต ซึ่งต่อมาเมื่อมีการก่อตั้งโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ทางภาครัฐได้มีการทำเรื่องมาถึงองค์การบริหารส่วนตำบลวังไก่อีเรือนโดยให้เงินทุนในการสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชนบ้านคลองคุดเป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท โดยมีนางจ้านงค์ ภูษิต เป็นประธานจัดตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดขึ้น โดยมีสมาชิกทั้งหมด 30 คนและรวบรวมเงินจากสมาชิกคนละ 100 บาท เพื่อเป็นต้นทุนในการผลิต รายได้เฉลี่ยของกลุ่มจะอยู่ที่ 12,000 บาท

เนื่องจากสมาชิกของกลุ่มมีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรจึงมักใช้เวลาว่างหลังจากทำนาหรือทำไร่มาทำงานเฟอร์นิเจอร์โดยมีบ้านของนางจ๋านง ภูษิต เป็นที่รวมตัวและเมื่อมีงานแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์ก็จะรวมตัวกันไปจัดตั้งร้านค้าในงานนั้นๆ ทำให้มีรายได้อยู่เสมอ

ในปัจจุบันการทำเครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของชาวบ้านตำบลวังไก่อีถือน อำเภอหันคา ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมพอสมควร เนื่องจากความเจริญทางด้านเทคโนโลยีเป็นสำคัญ อุตสาหกรรมโรงงานได้ขยายตัวอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้เครื่องจักสานและเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่เป็นงานหัตถกรรมอันทรงคุณค่ามาแต่โบราณถูกลดบทบาทลงไป เนื่องจากผลิตภัณฑ์จากโรงงานได้เข้ามาเป็นคู่แข่ง แต่เดิมชาวบ้านแต่ละครัวเรือนทำเครื่องจักสานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ เครื่องมือเครื่องใช้จากไม้ได้เอง เมื่อคนส่วนมากหันไปใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงาน ทำให้เฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่ไม่มีจุดเด่น นับวันยิ่งขาดความน่าสนใจ เพราะด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยของโรงงานทำให้สามารถผลิตได้ปริมาณที่เยอะกว่าในเวลาที่สั้นกว่าด้วย อีกทั้งยังมีการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงวัสดุบางชิ้นเพื่อความสวยงามอีกด้วย หากปล่อยให้สถานการณ์เป็นไปเช่นนี้ เราอาจจะต้องสูญเสียวัฒนธรรมทางด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติที่มีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์และการดำรงชีวิตของคนในสมัยก่อนที่สืบทอดกันมาให้คนรุ่นหลังอย่างเราไปเลยก็ได้

จากเหตุผลดังกล่าวผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ของตำบลวังไก่อีถือน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท เพื่อพัฒนาและออกแบบเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติ ในด้านของรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตปัจจุบัน โดยลักษณะรูปแบบผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายสนองประโยชน์ใช้สอยโดยตรง กระบวนการผลิตส่วนใหญ่จึงเรียบง่ายตรงไปตรงมาไม่ยุ่งยากซับซ้อน คุณค่าความงาม โดยใช้วัสดุธรรมชาติ จากลักษณะพื้นผิว และสีสันลวดลายของวัสดุเหล่านั้นมีลักษณะความเป็นเฉพาะถิ่น เนื่องจากงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติมุ่งตอบสนองประโยชน์ใช้สอยในการดำรงชีวิต ซึ่งย่อมผิดแผกกันตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของแต่ละท้องถิ่น ประกอบกับความแตกต่างของวัสดุธรรมชาติ ความนิยม คติความเชื่อ ความศรัทธาของคนแต่ละท้องถิ่นจึงทำให้งานหัตถกรรมมีลักษณะเป็นเฉพาะของแต่ละท้องถิ่น อันจะเป็นการช่วยอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมในด้านงานเฟอร์นิเจอร์จากไม้ธรรมชาติดังกล่าวให้คงอยู่ เป็นเอกลักษณ์และศักดิ์ศรีของชาวบ้านในท้องถิ่นตลอดจนให้เข้าใจถึงวิถีชีวิตของชาวบ้านในท้องถิ่นนี้ และผลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้จะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตละสังคมของชาวบ้านในท้องถิ่นนี้ต่อไป

3. สภาพชุมชน

3.1 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไป ภายในชุมชนบ้านเลขที่ 33 หมู่ 1 ตำบลวังไก่อเถื่อน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ไปรษณีย์ 17130 เป็นพื้นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำท่าจีนและคลองชลประทาน 1 ซ้ายไหลผ่าน มีถนนตัดผ่านหมู่บ้าน

3.2 ทรัพยากรธรรมชาติ

เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำนา ปลูกพืชไร่ มีแม่น้ำธรรมชาติ คือ แม่น้ำท่าจีน แหล่งคลองมีก่อสร้าง คือ คลองชลประทาน 1 ซ้าย

3.3 การคมนาคม

เส้นทางคมนาคมเป็นถนนลาดยาง 1 สาย ใช้พาหนะส่วนตัว

3.4 สถานที่สำคัญ

วัดครองธรรม

3.5 สภาพชุมชนโดยทั่วไป

เป็นชุมชนหนาแน่น มี 120 หลังคาเรือน ประชากร 347 คน มีร้านจำหน่ายของใช้ทั่วไป มีปั้มน้ำมันหลอด มีโรงเรียนชั้นประถมศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนวัดครองธรรม

4. สภาพทางสังคมและการศึกษา

4.1 ประวัติชุมชน

บ้านคลองคดเป็นชุมชนเก่าแก่ประมาณ 100 ปี โดยอพยพมาจากเวียงจันทน์ ประเทศลาว มาตั้งรกรากที่ชุมชนปัจจุบัน โดยมีแหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน อยู่ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ เป็นคลองที่คดเคี้ยวจึงได้เรียกชุมชนนี้ว่า "บ้านคลองคด" มีวัดเก่าแก่ 1 แห่งชื่อว่า วัดคลองธรรม ประกอบอาชีพทำนาแต่โบราณ มีประเพณีที่สืบทอดติดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีถวายธงในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งชาวบ้านจะนำของไปถวายวัดและปักธงในสิ่งของที่นำไปถวาย และประเพณีทำขวัญข้าวและไหว้พระแม่โพสพ

4.2 การปกครอง

บ้านคลองคด บ้านเลขที่ 33 หมู่ 1 ตำบลวังไก่อเถื่อน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

4.3 องค์กรในชุมชน

- องค์การบริหารส่วนตำบลวังไก่อเถื่อน
- กลุ่มจักสานบ้านคลองคด

4.4 บทบาทผู้นำ

ผู้ใหญ่บ้านเป็นแกนนำในการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพ โดยได้รับการสนับสนุนจากอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบลวังไก่อีเดือน

4.5 การรวมกลุ่มในชุมชน

ชุมชนจะมีการร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆอยู่เสมอ

4.6 การศึกษา

มีโรงเรียนชั้นประถมศึกษา 1 แห่ง คือ โรงเรียนวัดครองธรรม

4.7 ศาสนา

นับถือศาสนาพุทธ

4.8 สาธารณูปโภค

มีไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์บ้าน โทรศัพท์สาธารณะ

4.9 ค่านิยม

ยึดมั่นในความรักสามัคคี ช่วยเหลือกันในชุมชน

4.10 อาชญากรรมและอบายมุข

ไม่มีคดีอาชญากรรมและแหล่งอบายมุข

5. สภาพทางเศรษฐกิจและการทำอาชีพ

5.1 ลักษณะการทำงาน

มีการรวมกลุ่มและแบ่งงานกันทำอย่างเป็นระบบ

5.2 สภาพการใช้แรงงานในการผลิต

แรงงานจากสมาชิกกลุ่ม คู่สมรส และลูกหลาน

5.3 พฤติกรรมการทำงาน

จะมีการรวมกลุ่มกันที่บ้านผู้นำกลุ่ม และนั่งทำงานเป็นกลุ่ม

5.4 อาชีพหลักและอาชีพอื่นๆในชุมชน

อาชีพหลัก คือ ทำนา ทำสวน งานจักรสานและเฟอร์นิเจอร์

5.5 ทรัพยากรธรรมชาติ

เป็นพื้นที่เกษตรกรรมทำนา ปลูกพืชไร่ มีแม่น้ำธรรมชาติ คือ แม่น้ำท่าจีน แหล่งคลองมีก่อสร้าง คือ คลองชลประทาน 1 ซ้าย

5.6 เทคโนโลยีที่ใช้ในชุมชน

ตามบ้านเรือนจะมีรถไถ และมีบ้านที่รับจ้างเกี่ยวข้าว

5.7 ปัญหาการประกอบอาชีพในชุมชน

ปัญหาในการทำนาทำไร่ คือ ภัยจากธรรมชาติต่างๆ เช่น เพี้ยกระโดด คีตรูพืช ที่จะมาคอยทำลายพืชผล ส่วนปัญหาในงานจักรสาน จะเป็นเรื่องเวลาเนื่องจากสมาชิกของกลุ่มมีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรจึงมักใช้เวลาว่างหลังจากทำนาหรือทำไร่มาทำงานเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งจะทำให้ปริมาณการผลิตมีความไม่แน่นอน

6. สภาพทางวัฒนธรรม

6.1 ประวัติการค้นพบด้านวัฒนธรรม

บ้านคลองคุดเป็นชุมชนเก่าแก่ประมาณ 100 ปี โดยอพยพมาจากเวียงจันทน์ ประเทศลาว มาตั้งรกรากที่ชุมชนปัจจุบัน โดยมีแหล่งน้ำสำคัญ ได้แก่ แม่น้ำท่าจีน อยู่ด้านทิศเหนือและด้านทิศใต้ เป็นคลองที่คุดเคี้ยวจึงได้เรียกชุมชนนี้ว่า "บ้านคลองคุด" มีวัดเก่าแก่ 1 แห่งชื่อว่า วัดคลองธรรม ประกอบอาชีพทำนามาแต่โบราณ มีประเพณีที่สืบทอดติดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีถวายธงในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งชาวบ้านจะนำของไปถวายวัดและปักธงในสิ่งของที่นำไปถวาย และประเพณีทำขวัญข้าวและไหว้พระแม่โพสพ

การก่อตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดเกิดจากการที่มีปราชญ์ชาวบ้าน ชื่อนายเนียน ภูษิต ได้สืบทอดงานจักรสานมาจากบรรพบุรุษที่อพยพจากเวียงจันทน์มาตั้งรกราก ณ ที่ปัจจุบัน และเผยแพร่ความรู้ของตนให้แก่บุตรสาว ชื่อนางจ้านง ภูษิต

6.2 แหล่งวัฒนธรรมสำคัญ

มีวัดเก่าแก่ 1 แห่งชื่อว่า วัดคลองธรรม ประกอบอาชีพทำนามาแต่โบราณ มีประเพณีที่สืบทอดติดต่อกันมา ได้แก่ ประเพณีถวายธงในเทศกาลวันสงกรานต์ ซึ่งชาวบ้านจะนำของไปถวายวัดและปักธงในสิ่งของที่นำไปถวาย และประเพณีทำขวัญข้าวและไหว้พระแม่โพสพ

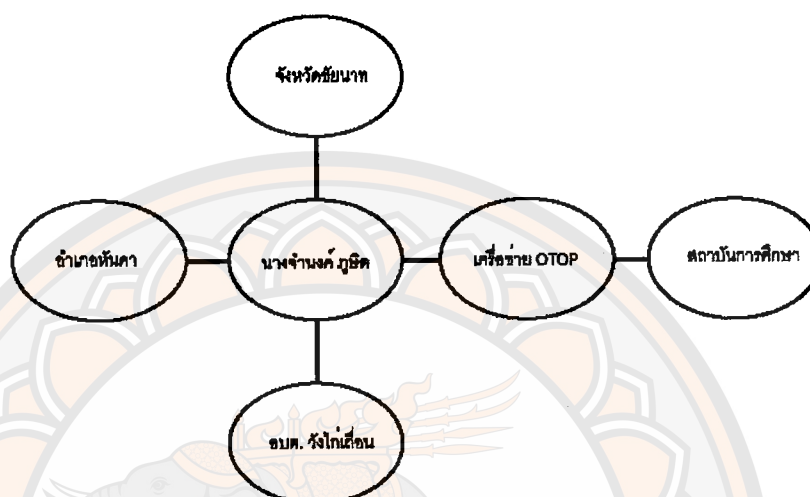
6.3 ความสัมพันธ์ชุมชนกับแหล่งวัฒนธรรม

ชุมชนจะมีการจัดงานประเพณีขึ้นที่วัดคลองธรรม และร่วมทำบุญกันทุกวันพระ

6.4 ความรู้ ทักษะของชุมชนที่มีต่อวัฒนธรรม

มีความรู้สึกรักภาคภูมิใจ ที่สามารถสืบทอดประเพณีและวัฒนธรรมของบรรพบุรุษไม่ให้สูญหายไป

7. เครือข่ายทางสังคม



ตอนที่ 2 การศึกษาเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท

1. กระบวนการผลิตภูมิปัญญาและศิลปกรรมท้องถิ่น

1.1 การจัดเตรียมวัตถุดิบ

การจัดเตรียมนั้นจะมีการเลือกซื้อไม้แต่ขนาดมาจากโรงงานที่จังหวัดปทุมธานี ส่วนวัสดุอื่นๆ นั้นสามารถหาได้ทั่วไปในชุมชน

1.2 การวางแผนในการผลิต

มีการจัดประชุมกลุ่มเพื่อออกแบบและคัดเลือกผลิตภัณฑ์ ที่จะผลิตตามความต้องการของตลาดที่กลุ่มจะนำไปจัดจำหน่ายในแต่ละเดือน

1.3 กระบวนการผลิต

การผลิตจะแบ่งงานกันตามชนิดของตัวผลิตภัณฑ์ที่จะทำอย่างชัดเจน เช่น การเลื่อย การประกอบ การขัด การทำสี ก็จะแบ่งกลุ่มกันทำเพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบ

โดยในผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดก็จะแบ่งหน้าที่และมอบหมายให้คนในกลุ่มรับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

- ฝ่ายขึ้นเลื่อยไม้ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ไม่คดงอและได้ขนาดมาตรฐานเดียวกัน
- ฝ่ายขึ้นกลึงไม้ ทำหน้าที่ขึ้นโครงหวายให้เป็นรูปทรงต่างๆ

- ฝ่ายแกะสลัก เพื่อเพิ่มความสวยงามให้กับผลิตภัณฑ์
- ฝ่ายทำสี เพื่อรักษาเนื้อไม้และเพิ่มความมันวาว

1.4 กระบวนการตกแต่งรูปแบบ

สมาชิกกลุ่มจะมีการช่วยคิดแบบและรูปแบบใหม่ๆ เพื่อตกแต่งรูปแบบผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่า ทั้งนี้สมาชิกที่คิดรูปแบบใหม่ได้ จะถ่ายทอดให้กับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มให้รู้ด้วย

1.5 รูปแบบการทำงาน

โดยจะทำงานกันเป็นกลุ่มที่บ้านของผู้นำกลุ่ม โดยผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะแบ่งกันทำในแต่ละด้านและสมาชิกแต่ละคนก็จะนำกลับไปทำที่บ้านของตนได้

1.6 การแสวงหาความรู้ในการทำงาน

ผู้นำกลุ่มและสมาชิกจะไปเข้าเรียนเพื่อศึกษาหาความรู้ที่จังหวัดอุทัยธานี และของวิทยาลัยเทคนิคจังหวัดชัยนาท และมีการหาความรู้จากปราชญ์ชาวบ้านซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับลวดลายแบบไทย โดยจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่าย OTOP ของจังหวัดต่างๆด้วย

1.7 สภาพแวดล้อมและการบรรยากาศในการทำงาน

สถานที่ทำงานจะเป็นบ้านของผู้นำกลุ่ม โดยมีลักษณะเป็นบ้านไม้ 2 ชั้น โดยสมาชิกจะร่วมกันทำงานอยู่ที่ชั้นล่างของบ้าน สภาพแวดล้อมมีความร่มเย็นมากเนื่องจากที่บ้านของผู้นำกลุ่มมีการปลูกต้นไม้ที่ให้ร่มเงาได้อยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนบรรยากาศในการทำงานนั้นมีความครึกครื้นอย่างมาก เพราะว่าสมาชิกแต่ละคนเป็นคนสนุกสนาน มีเรื่องมาเล่าให้ฟังกันตลอดเวลา และการทำงานยังไม่ได้กดดันจนเกินไป ทำให้ผลงานออกมามี

2. ความรู้สึกและทัศนคติในการทำงาน

การก่อตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดเกิดจากการที่มีปราชญ์ชาวบ้าน ชื่อ นายเนียน ภูษิต ได้สืบทอดงานจักรสานมาจากบรรพบุรุษที่อพยพจากเวียงจันทน์มาตั้งรกราก ณ ที่ปัจจุบัน และเผยแพร่ความรู้ของตนให้แก่บุตรสาว ชื่อ นางจ่านง ภูษิต ซึ่งต่อมาเมื่อมีการก่อตั้งโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ทางภาครัฐได้มีการทำเรื่องมาถึงองค์การบริหารส่วนตำบลวังไก่อ่เดือนโดยให้เงินทุนในการสนับสนุนการสร้างผลิตภัณฑ์ให้แก่ชุมชนบ้านคลองคุดเป็นจำนวนเงิน 5,000 บาท โดยมีนางจ่านง ภูษิต เป็นประธานจัดตั้งกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดขึ้น โดยมีสมาชิกทั้งหมด 30 คนและรวบรวมเงินจากสมาชิกคนละ 100 บาท เพื่อเป็นต้นทุนในการผลิต รายได้เฉลี่ยของกลุ่มจะอยู่ที่ 12,000 บาท

เนื่องจากสมาชิกของกลุ่มมีอาชีพหลักเป็นเกษตรกรจึงมักใช้เวลาว่างหลังจากทำนาหรือทำไร่มาทำงานเฟอร์นิเจอร์โดยมีบ้านของนางจ๋านง ภูษิต เป็นที่รวมตัวและเมื่อมีงานแสดงสินค้าและผลิตภัณฑ์ก็จะรวมตัวกันไปจัดตั้งร้านค้าในงานนั้นๆ ทำให้มีรายได้อยู่เสมอ

กลุ่มจักสานบ้านคลองคุดนี้มีความมั่นคงและแข็งแรงซึ่งเกิดจากคนในชุมชน เนื่องจากคนในชุมชนมีความรักใคร่ปรองดอง มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและกัน เพราะว่าคนในชุมชนนี้ส่วนใหญ่เป็นญาติพี่น้องกัน และชุมชนยังได้รับการส่งเสริมอาชีพจากผู้ใหญ่บ้าน ทำให้ชุมชนนี้เป็นชุมชนที่ไม่มีปัญหาอาชญากรรมและแหล่งอบายมุข

ส่วนปัญหาในการทำงานนั้นจะมีปัญหาด้านการเข้าถึงแหล่งเงินทุน ทำให้การพัฒนาเป็นไปได้ยากและไม่ต่อเนื่อง ปัญหาด้านการบัญชีและการตลาดซึ่งส่งผลให้กลุ่มจักสานบ้านคลองคุดนี้ไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมากนัก ปัญหาอีกด้านที่สำคัญที่ทำให้การพัฒนาเป็นไปได้ยาก คือ การขาดการออกแบบรูปแบบและลวดลายใหม่ๆ ของตัวผลิตภัณฑ์ ที่จะสอดคล้องต่อความต้องการของตลาด ที่มีความต้องการผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่ๆ อยู่เสมอ

3. การจัดการด้านการตลาด

3.1 การตลาดภายในชุมชน

ภายในชุมชนจะมีผลิตภัณฑ์จักสานและเฟอร์นิเจอร์ขายที่ ที่ทำการกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด หรือที่บ้านของผู้นำกลุ่ม

3.2 การตลาดภายนอกชุมชน

กลุ่มจักสานบ้านคลองคุดจะนำผลิตภัณฑ์ไปขายตามงานใหญ่ๆ ได้แก่ งาน OTOP ตามที่ต่างๆ , โครงการสายใยรัก , ตลาด ออกท. ทุกต้นเดือน เดือนละ 5 วัน ทุกปี งานประจำปีของจังหวัดชัยนาท ได้แก่ งานมหกรรมหุ่นฟางนก , งานแข่งเรือ , งานส้มโอขาวแตงกวา และงานประจำปีต่างๆ ของจังหวัดใกล้เคียง เช่น นครสวรรค์ อุทัยธานี สุพรรณบุรี ฯลฯ

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.1 แบบจำลองโมเดลแบบ Perspective



ภาพที่ 4.2 แบบจำลองโมเดลแบบ Side view

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.3 การวัดขนาดบนไม้แผ่นเพื่อนำไปทาบบนไม้จริง



ภาพที่ 4.4 การเลือกขนาดไม้ที่เหมาะสมกับชิ้นงาน

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.5 มีการต่อไม้เพื่อให้ได้ขนาดตามต้องการ

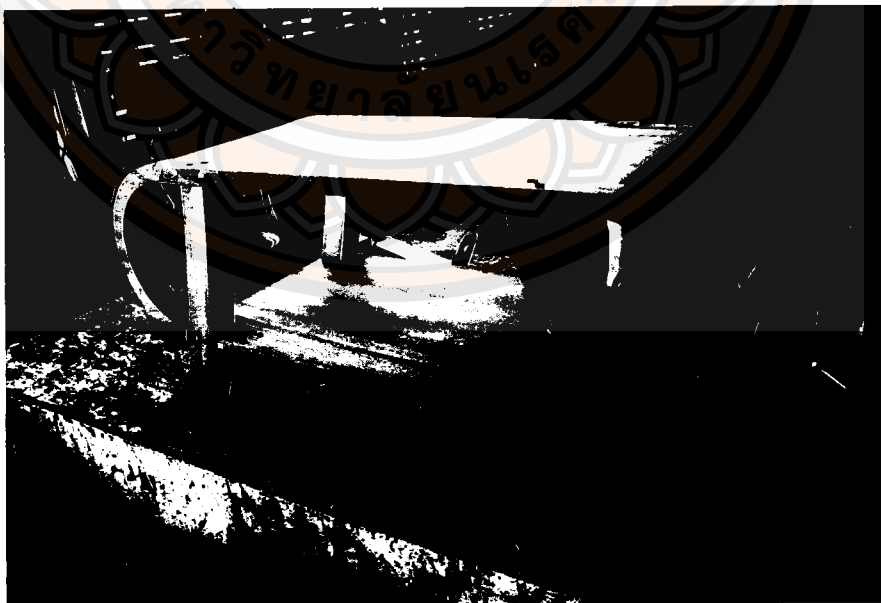


ภาพที่ 4.6 ไม้หนาเฉพาะ เพื่อส่วนประกอบข้างขึ้นที่มีขนาดหนา

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.7 การต่อไม้



ภาพที่ 4.8 การประกอบโต๊ะโดยใช้ไม้และกาว

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.9 ผลงานก่อนจะมีการปรับตมมเพื่อความปลอดภัย



ภาพที่ 4.10 ประกอบเสร็จสมบรูณ์เ้าก่อนลงสี

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.13 การทำสีควรรยกผลงานให้ลอยตัว



ภาพที่ 4.14 การทำสีต้องทาหลายครั้งจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ

ผลงานการออกแบบ



ภาพที่ 4.15 ผลงานที่เสร็จแล้วก่อนลงเบาะ



ภาพที่ 4.16 ผลงานที่เสร็จแล้วก่อนลงเบาะ

- การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ มีการศึกษาโครงสร้าง และกราฟิกที่เกิดจากลวดลายของเนื้อไม้ที่สวยงามสวยงาม เพื่อนำมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ให้ตรงความต้องการของตลาดและสวยงามเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

จากการศึกษาการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท สรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพทั่วไปของผลิตภัณฑ์จักสานบ้านคลองคุด มีกระบวนการผลิตที่พิถีพิถัน มีการออกแบบและพัฒนาอยู่ตลอดเวลา มีรูปแบบที่หลากหลาย มีความคงทนและแข็งแรง สามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย และมีความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง
2. ด้านความนิยม เนื่องจากเฟอร์นิเจอร์นั้นเป็นที่นิยมแพร่หลายจึงมีกลุ่มจักสานมากมายทั่วประเทศ ทำให้ชื่อเสียงของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุดเป็นที่นิยมเฉพาะภาคกลาง เพราะว่าแต่ละภาคจะมีงานเฟอร์นิเจอร์ที่แตกต่างกันไป เมื่อใช้ของที่ไม่ใช่ของภาคตัวเองจะทำให้ไม่คุ้นชิน
3. ผู้ประกอบการ ผู้ผลิต มีการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง ตั้งแต่กระบวนการผลิตให้มีขนาดและแข็งแรงตรงตามมาตรฐาน ไปจนถึงการจัดจำหน่าย ทั้งยังใส่ใจกับการดูแลสภาพบรรยากาศของร้านให้มีความเป็นกันเอง สะอาด สะดวก และปลอดภัยต่อผู้บริโภค
4. การจัดจำหน่าย ทางกลุ่มเน้นการจัดจำหน่ายภายในพื้นที่ และดึงเอกลักษณ์ของงานเฟอร์นิเจอร์ออกมาเป็นจุดขาย ทำให้ลูกค้ามีความต้องการสินค้าเพิ่มขึ้น
5. การออกแบบผลิตภัณฑ์จักสานบ้านคลองคุด เนื่องจากงานเฟอร์นิเจอร์มีมากมายหลายประเภทจึงควรมีรูปแบบที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนเพื่อเป็นเอกลักษณ์ โดยที่ประโยชน์ใช้สอยไม่ได้ลดน้อยลง และเนื่องจากที่เป็นงานเฟอร์นิเจอร์ทำให้การออกแบบรูปทรงได้ไม่มากนัก จึงต้องเพิ่มเติมในส่วนของลวดลายเพื่อให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม

ข้อเสนอแนะ

1. การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ของชาวบ้านให้มีประโยชน์ใช้สอยและสอดคล้องกับวิถีชีวิตปัจจุบันของชาวบ้าน อำเภอหันคา จังหวัดชัยนาท ซึ่งชาวบ้านจะมีผลิตภัณฑ์ที่มีความสวยงามมากขึ้นโดยไม่ทำให้ประโยชน์ใช้สอยของผลิตภัณฑ์ขึ้นๆ น้อยลงเลย

2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการเก็บข้อมูล เอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่นำมาศึกษา และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ซึ่งการเก็บข้อมูลเป็นไปได้ด้วยดีและง่ายต่อการสอบถาม เนื่องจากผู้ประกอบการให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีกับการสัมภาษณ์
3. ขั้นตอนการพัฒนาแบบ ควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นส่วนที่สำคัญมากที่สุดของภาคินิพนธ์ ซึ่งจะต้องใช้ความเพียรพยายาม ความตั้งใจ และความตั้งใจเป็นอย่างมาก
4. ขั้นตอนการทำแบบจำลอง เป็นการแก้ไขปัญหา และหาข้อดีข้อเสียของงานที่จะเกิดขึ้น เพื่อจะได้ย่นระยะเวลาการทำงาน ทั้งยังเป็นการใส่ใจกับผลงานอีกด้วย
5. การจัดลำดับความสำคัญของงาน จะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานก่อนและหลังที่ดี เพื่อให้การทำภาคินิพนธ์ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ



บรรณานุกรม

นพวรรณ หมั่นทรัพย์.(2539). การออกแบบเบื้องต้น. กรุงเทพฯ : โชตนาพรินติ้ง จำกัด
นวนน้อย บุญวงษ์.(2539). หลักการออกแบบ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

พิชิต เลี่ยมพิวัฒน์.(2518). การออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์กระดาศ
บางปะอิน

วัฒน์ จุฑะวิภาต.(2527). การออกแบบ. กรุงเทพฯ : สารมวลชน

วิรุณ ตั้งเจริญ.(2527). การออกแบบ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิวัฒนาการ

วิรุณ ต้นเจริญ.(2539). การออกแบบ(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์

สาคร คันธโชติ.(2528). การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์. กรุงเทพฯ : สำนักงานพิมพ์โอ
เดียนสโตร์

อุดมศักดิ์ สารบุตร.(2550). ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ
: โอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์

ภาคผนวก

ภาพโดยรวมของกลุ่มจักสานบ้านคลองคุด

