

การออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก



ศิลปะนิพนธ์เสนอคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์

ธันวาคม 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

DINING TABLE DESIGN FOR USE IN DORMITORY FROM RUBBER WOOD



Arts Thesis Submitted to the Faculty of Architecture of Naresuan University

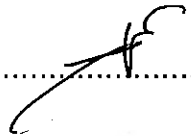
In partial Fulfillment of the Requirement for the

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

December 2016

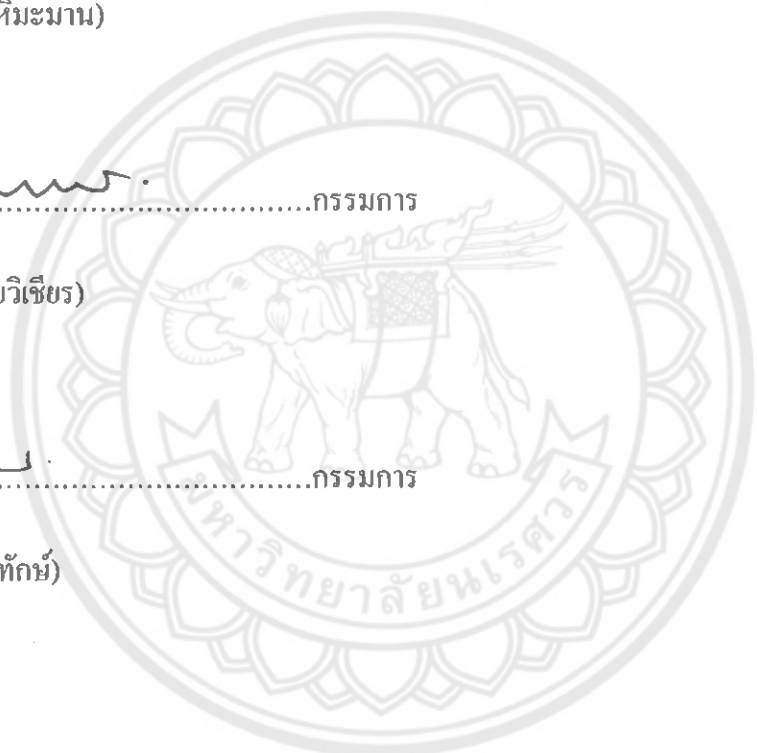
Copyright 2016 by Naresuan University

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาศิลปะนิพนธ์ เรื่องการออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ใน
หอพัก ของ นายปฏิภาณ สีแดง เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรม
ศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ ของมหาวิทยาลัยนเรศวร


.....ประธาน
(อาจารย์ ศุภเดช หิมะมาน)


.....กรรมการ
(ดร.สมภาพร คล้ายวิเชียร)


.....กรรมการ
(ดร.ศติยา เทพพิทักษ์)



ประกาศคุณประการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงในความกรุณาของ อาจารย์ สุภเดช หิมะมาน ประธานที่ปรึกษาศิลปะนิพนธ์ ที่ได้ให้คำแนะนำ กำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำศิลปะนิพนธ์ได้ตลอดทุกเวลา อีกทั้งยังช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์ในการทำศิลปะนิพนธ์ และขอกราบขอบพระคุณกรรมการศิลปะนิพนธ์ อันประกอบด้วย ดร.สมภาพร คล้ายวิเชียร์ และ ดร. ตติยา เทพพิทักษ์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของศิลปะนิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้ศิลปะนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ และคนรัก ที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา คำแนะนำ ทั้งด้านการเรียน การศึกษา จนกระทั่งไปจนถึงการใช้ชีวิต อีกทั้งยังคอยร่วมฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ กันมาตั้งแต่ชั้นปีที่หนึ่งที่คอยเป็นกำลังใจให้กัน คอยผลักดันกันเพื่อให้เราทุกคนเดินไปพร้อมกัน และขอขอบคุณผู้ที่ให้โอกาสผมรับงานออกแบบ ถ้วยรูปต่างๆ เพื่อที่ผมได้นำเงินมาเป็นทุนในการศึกษา

เหนือสิ่งใด ขอกราบขอบพระคุณพ่อ แม่ ตา ยาย ป้า น้าและญาติทุกท่าน ที่ให้ทุกอย่างกับลูกคนนี้ได้มีโอกาสได้ศึกษาในระดับชั้นที่สูง ถึงแม้บางครั้งอาจจะไม่พอกับสิ่งที่ต้องใช้ แต่บางสิ่งในสิ่งที่ไม่พอนั้นได้เป็นคำสอนที่ประเสริฐในทางอ้อมให้ลูกคนนี้ กล้าที่จะพยายาม ไขว่คว้าด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นภูมิด้านทานในการใช้ชีวิตและเป็นประสบการณ์ที่มีค่าที่สุดในชีวิต และสุดท้าย นี้ผมไม่มีคำพูดหรืออธิบายใด ได้ว่าผม นั้น โชคดีแค่ไหนที่ได้เกิดมาในครอบครัวนี้

รักทุกคนในครอบครัวครับ

ปฎิภาณ สีแดง

ชื่อเรื่อง	การออกแบบ ใ้ตะอาหาร ไม้่างพาราสำหรับใช้ในหอพัก
ผู้วิจัย	นายปฏิภาณ สีแดง
ประธานที่ปรึกษา	อาจารย์ สุกเดช หิมะมาน
ประเภทสารนิพนธ์	ศิลปะนิพนธ์ ศป.บ. สาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์
	มหาวิทยาลัยนเรศวร, พ.ศ.2559

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่องการออกแบบ ใ้ตะอาหาร ไม้่างพาราสำหรับใช้ในหอพัก โดยผู้วิจัยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการเกี่ยวกับผู้บริโภคที่มีผลต่อการออกแบบ ใ้ตะอาหาร ไม้่างพาราสำหรับใช้ในหอพัก โดยสามารถใช้งานได้หลากหลายในด้านกิจกรรมรับประทานอาหารในหอพักอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดพื้นที่ วิธีการดำเนินงานวิจัยคือ การรวบรวมแนวคิดที่ตัวเองสนใจและทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ วิเคราะห์แนวคิดร่วมกับข้อมูลเพื่อให้ได้ซึ่งกระบวนการออกแบบผลงาน โดยผลงานที่ออกมานั้นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมและประโยชน์ใช้งานได้จริง เข้ากับการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย การสรุปผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยพบว่า 1) สามารถใช้งานได้หลากหลายและประหยัดพื้นที่ในกิจกรรมด้านการรับประทานอาหารในหอพัก 2) ลักษณะการใช้ชีวิตของกลุ่มเป้าหมายซึ่งเป็นนิสิต นักศึกษา ที่อาศัยในหอพัก รอบมหาวิทยาลัยนเรศวรที่มีลักษณะอยู่คนเดียวและยังสนุกกับการใช้ชีวิตอยู่ สามารถตอบรับการใช้งานของหนึ่งสิ่งให้คุ้มค่ามากที่สุด

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
จุดมุ่งหมายของงานวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1. ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	3
2. ขอบเขตด้านการออกแบบ.....	3
3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย.....	4
4. ขอบเขตด้านเวลา.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามเฉพาะศัพท์.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
เอกสารที่เกี่ยวกับการออกแบบ.....	6
เอกสารที่เกี่ยวกับ โดะอาหาร.....	10
เอกสารที่เกี่ยวกับ ไม้ยางพารา.....	15
เอกสารที่เกี่ยวกับ หอพัก.....	25
สัดส่วนมนุษย์.....	31

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	57
ขั้นตอนที่ 1.....	57
ขั้นตอนที่ 2.....	58
ขั้นตอนที่ 3.....	58
ขั้นตอนที่ 4.....	60
บทที่ 4 ผลของการวิจัย.....	61
ขั้นตอนที่ 1 กำหนดแนวทางการออกแบบ.....	61
ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการออกแบบ.....	67
ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการผลิตผลงาน.....	75
ขั้นตอนที่ 4 ผลงาน.....	78
บทที่ 5 สรุปผลงานวิจัย.....	79
จุดมุ่งหมายของงานวิจัย.....	79
ขอบเขตของการวิจัย.....	79
สรุปผลและอภิปราย.....	80
ข้อเสนอแนะ.....	81

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก.....82

บรรณานุกรม.....105

ประวัติผู้ทำวิจัย.....106



สารบัญภาพ

หน้า

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
ภาพที่ 2.1.....	12
ภาพที่ 2.2.....	13
ภาพที่ 2.3.....	14
ภาพที่ 2.4.....	15
ภาพที่ 2.5.....	16
ภาพที่ 2.6.....	16
ภาพที่ 2.7.....	19
ภาพที่ 2.8.....	20
ภาพที่ 2.9.....	20
ภาพที่ 2.10.....	24
ภาพที่ 2.11.....	24
ภาพที่ 2.12.....	29
ภาพที่ 2.13.....	30
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	57
ภาพที่ 3.1.....	59

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลของการวิจัย.....	61
ภาพที่ 4.1.....	64
ภาพที่ 4.2.....	64
ภาพที่ 4.3.....	65
ภาพที่ 4.4.....	66
ภาพที่ 4.5.....	67
ภาพที่ 4.6.....	67
ภาพที่ 4.7.....	68
ภาพที่ 4.8.....	68
ภาพที่ 4.9.....	69
ภาพที่ 4.10.....	69
ภาพที่ 4.11.....	70
ภาพที่ 4.12.....	70
ภาพที่ 4.13.....	71
ภาพที่ 4.14.....	71
ภาพที่ 4.15.....	72
ภาพที่ 4.16.....	72
ภาพที่ 4.17.....	73

สารบัญภาพ(ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.18.....	73
ภาพที่ 4.19.....	74
ภาพที่ 4.20.....	75
ภาพที่ 4.21.....	75
ภาพที่ 4.22.....	76
ภาพที่ 4.23.....	76
ภาพที่ 4.24.....	77
ภาพที่ 4.25.....	78
ภาพที่ 4.26.....	78



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญ

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุดประเทศหนึ่งของโลกเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก มีดินที่มีแร่ธาตุที่เหมาะสม นอกจากนี้ประเทศไทยของเรายังมีอากาศที่ร้อนชื้น เหมาะแก่การเจริญเติบโตของพืชพรรณและการใช้ชีวิต ไม่มีหน้าหนาวที่หนาวเหน็บ หรืออากาศที่ร้อนแบบทะเลทรายทำการเกษตรแบบทุกชนิด ส่งผลให้ประเทศไทยมีความหลากหลายทางชีวภาพ จึงมีพืชเศรษฐกิจอยู่มากมาย เช่น ข้าว เป็นพืชที่นิยมปลูกกันมาก มันสำปะหลัง ที่เป็นพืชที่มีความแปรปรวนของราคาและการตลาด มะม่วง เป็นสิ่งหนึ่งที่เป็นอาหารขึ้นชื่อของไทย และ ขางพารา เป็นพืชอุตสาหกรรมใหม่ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญ โดยวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร และเพื่ออนุรักษ์ป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การปลูกขางพาราสมัยก่อนที่จะปลูกได้ในเฉพาะภาคใต้เท่านั้น มีความนิยมในการนำมาปลูกกันอย่างมากทั่วประเทศ

ต้นขางพาราได้เข้ามาอยู่ในประเทศไทยตั้งแต่สมัยที่ประเทศไทยยังใช้ชื่อที่เรียกว่าสยาม คาดกันว่าจะเป็นช่วงหลัง พ.ศ.2425 ซึ่งช่วงนั้น ได้มีการขยายเมล็ดกล้าขางพาราจากพันธุ์ 22 ต้นนำไปปลูกในประเทศต่างๆของทวีปเอเชีย และมีหลักฐานเด่นชัดว่าเมื่อปี พ.ศ.2442 พระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดี เป็นผู้ที่น่าต้นขางพาราต้นแรกมาปลูกที่อำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เป็นครั้งแรก จากนั้นพระยารัษฎานุประดิษฐ์มหิศรภักดีได้ส่งคนไปเรียนวิธีการปลูกขางเพื่อนำมาสอนประชาชนนักเรียนของท่านล้วนแต่เป็นเจ้าเมือง นายอำเภอ กำนัน และผู้ใหญ่บ้านทั้งสิ้น พร้อมกันนั้นท่านก็สั่งให้กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน นำพันธุ์ขางไปแจกจ่าย และส่งเสริมให้ราษฎรปลูกกันทั่วไป ซึ่งในยุคนั้น อาจกล่าวได้ว่าเป็นยุคต้นขาง และชาวบ้านเรียกขางพาราว่า “ขางเทศา” ต่อมาราษฎรได้นำเข้ามาปลูกเป็นสวนอย่างมากขึ้นและได้มีการขยายพื้นที่ปลูกขางไปในจังหวัดภาคใต้ทั้ง 14 จังหวัด ตั้งแต่จังหวัดชุมพรลงไปถึงชายแดนประเทศมาเลเซีย จนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกขางทั้งประเทศประมาณ 12 ล้านไร่ กระจายกันอยู่ในภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ซึ่งเป็นแหล่งปลูกยางใหม่ การพัฒนาอุตสาหกรรมยางของประเทศได้เจริญรุดหน้าเรื่อยมาจนทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่ผลิตและส่งออกยางได้มากที่สุดในโลก

ผลผลิตที่ได้จากต้นยางพาราคือน้ำยางพารา ที่สามารถนำมาแปรรูปผลิตสินค้าส่งออกได้หลายอย่างเช่น ยางรถยนต์ พื้นรองเท้า ยางรัดของ ลูกโป่ง กาว เครื่องมือทางการแพทย์ ฯลฯ และเมื่อเราได้รีดน้ำยางออกจากมาแล้ว ไม้เหล่านี้จะมีอายุมาก ทำให้ผลผลิตน้ำยางจะต่ำลง ไม้คุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการรีดน้ำยางอีกต่อไป จึงจำเป็นต้องโค่นต้นยางเหล่านี้่ออกแล้วปลูกทดแทนใหม่ตามวงจรธรรมชาติ และไม้ยางส่วนนี้ที่โค่นลงมาเมื่อก่อนจะไม่มีแปรรูปไม้ยางพารา ชาวบ้านจึงนิยมนำไปเผาถ่านไม้และนำไปใช้ในครัวเรือน แต่ในปัจจุบันมนุษย์จะนำไม้ยางพารามาแปรรูปและผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ ชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ วัสดุก่อสร้าง ของเล่นเด็ก ของใช้ในครัวเรือน กรอบรูป ถังใส่ผลไม้ ส่วนที่เหลือจากการทำเฟอร์นิเจอร์ ก็ส่งไปขายยังประเทศต่างๆเช่น จีน ญี่ปุ่น ฮองกง ไต้หวัน เกาหลี เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้าประเภทไม้ต่อไป เพราะไม้ยางพาราเป็นไม้ที่มีคุณภาพทางกายภาพหลากหลายใกล้เคียงกับไม้สัก มีลวดลายที่สวยงาม ย้อมสีได้ ตกแต่งง่าย น้ำหนักเบาเมื่อเปรียบเทียบกับไม้ชนิดอื่นๆ องค์ประกอบด้านคุณสมบัติที่โดดเด่น หลายประการ เช่นนี้ ไม้ยางพาราจึงเป็นที่รู้จัก และนิยมใช้กันแพร่หลายทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็วในชื่อของ ไม้สักขาว

ด้วยประโยชน์และศักยภาพอันมากของไม้ยางพาราเหล่านี้ ไม้ยางพาราอันเป็นไม้ที่มนุษย์ปลูกสร้างจึงยังมีบทบาทสำคัญในการเข้ามาทดแทนไม้ป่าจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี และช่วยลดการทำลายสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติให้ดำรงอยู่อย่างที่เราควรจะเป็น(Physiology of Rubber Tree Latex: The Laticiferous Cell And Latex of Cytoplasm, 2553)

จากคุณสมบัติของไม้ยางพาราดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเราสามารถนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆได้มากมาย ผู้วิจัยถึงเห็นว่า ในปัจจุบันนิสิต นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ส่วนใหญ่มักจะอาศัยตามหอพักต่างๆรอบมหาวิทยาลัย และการอาศัยที่หอพักนั้นที่สำคัญที่สุดคือขนาดของห้องที่มีขนาดเล็กมาก เพราะในห้องจะมีทั้ง เตียงนอน ตู้เสื้อผ้า ห้องน้ำ โต๊ะทำงาน ตู้เย็น โต๊ะต่างๆ ฯลฯ ในแต่ละวัน กิจกรรมที่สำคัญของมนุษย์นั้นคือการรับประทานอาหาร ซึ่งที่อาศัยนั้นควรจะมีพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและการประกอบอาหาร

จากเหตุผลและปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะออกแบบผลิตภัณฑ์โต๊ะอาหารไม้
 ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในรูปแบบของประโยชน์ใช้สอยในพื้นที่จำกัด
 และให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของนิสิตที่พักอาศัยในหอพักในปัจจุบัน โดยรูปแบบของผลิตภัณฑ์จะ
 เป็นไปในแบบเรียบง่าย คู่มือไลฟ์สไตล์แบบมินิมอล จะเน้นความสวยงามจากไม้ยางพาราที่เป็นวัสดุ
 จากธรรมชาติ และพื้นผิวของลวดลายวัตถุนั้นผสมผสานกับการออกแบบที่ทันสมัยรวมทั้งยังเป็น
 ประโยชน์ และยังอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหากการผลิตภัณฑ์ได้รับการออกแบบแล้ว จะเป็นการเพิ่ม
 ภาพลักษณ์ที่ดีกับผลิตภัณฑ์และยังช่วยให้เพิ่มมูลค่าให้กับไม้ยางพาราอีกต่อไปด้วย

จุดมุ่งหมายของงานวิจัย

การวิจัยเรื่องการออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก นี้เป็นการใช้ไม้
 ยางพาราที่มีอยู่มากในประเทศไทย เพื่อออกแบบ โต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก โดย
 ศึกษาจาก 2 ประเด็นหลักดังนี้

1. เพื่อออกแบบ โต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก
2. เพื่อศึกษาการออกแบบ โต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 ศึกษาความเป็นมาของไม้ยางพารา
- 1.2 ศึกษากระบวนการออกแบบและการผลิต โต๊ะอาหาร
- 1.3 ศึกษาเรื่องขนาดของห้องในหอพัก

2. ขอบเขตด้านการออกแบบ

- 2.1 ออกแบบด้านโครงสร้าง

2.2 กระบวนการผลิตโดยช่าง

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22ปี
- กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22ปี ที่อาศัยในหอพักรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ขอบเขตด้านเวลา

4.1 ระยะเวลา 4 เดือน (เริ่มตั้งแต่เดือน กันยายน 2559 – เดือนธันวาคม 2559)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมและปัจจัยต่างๆของผู้บริโภคที่อาศัยในหอพัก
2. ได้ออกแบบ โด๊ยะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักเพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานต่อผู้ใช้

นิยามเฉพาะศัพท์

1. หอพัก หมายถึง ห้องที่อยู่อาศัยสำหรับนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปริญญาตรี รอบมหาวิทยาลัยนเรศวรที่มีพื้นที่จำกัด

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและออกแบบโต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้าง โต๊ะอาหารที่มีความเหมาะสม และตอบ โจทย์กับความ ต้องการของผู้ที่อาศัยในหอพัก ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาระเบียบและเรียบเรียงข้อมูลในการ ดำเนินการวิจัยตามลำดับดังนี้

1. การออกแบบ
2. โต๊ะอาหาร
3. ไม้ยางพารา
4. หอพัก
5. สักส่วนมนุษย์



1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

1.1 ความหมายและการออกแบบ

การออกแบบ คือศาสตร์แห่งการแก้ปัญหา ที่มนุษย์สร้างสรรค์ขึ้น โดยอาศัยความรู้ และหลักการของศิลปะ นำมาใช้ให้เกิดความสวยงามและมีประโยชน์ใช้สอย

ความสวยงาม จะเน้นด้านจิตใจเป็นหลัก เป็นสิ่งแรกที่เราได้สัมผัสก่อน คนเราแต่ละคนต่างมีความรับรู้เรื่อง ความสวยงาม กับความพอใจ ในทั้ง 2 เรื่องนี้ไม่เท่ากัน จึงเป็นสิ่งที่ถกเถียงกันอย่างมาก และไม่มีเกณฑ์ ในการ ตัดสินใดๆ เป็นตัวที่กำหนดชัดเจน ดังนั้นงานที่เรา ได้มีการจัดองค์ประกอบที่เหมาะสมนั้น ก็ จะมองว่าสวยงาม ได้เหมือนกัน ซึ่งผลจากการออกแบบจะทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสุข เกิดความพึงพอใจ การออกแบบประเภทนี้ ได้แก่ การออกแบบด้านจิตรกรรม ประติมากรรม ตลอดจนงานออกแบบตกแต่งต่างๆ เช่น งานออกแบบ ตกแต่ง ภายในอาคาร งานออกแบบตกแต่งสวนหย่อม

ประโยชน์ใช้สอย ผู้ออกแบบโดยมากจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่จะได้รับเป็นจุดมุ่งหมายแรกของการออกแบบ ซึ่งประโยชน์ที่จะได้รับมีทั้งประโยชน์ในการใช้สอย และประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร การออกแบบเพื่อ ประโยชน์ ในการใช้สอยที่สำคัญ ได้แก่ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ยานพาหนะ เครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ เช่น อุปกรณ์ในการ ประกอบอาชีพทางการเกษตรมีแห อวน ไถ หรืออุปกรณ์สำนักงานต่างๆ เช่น โต๊ะ, เก้าอี้, ตู้, ชั้นวางหนังสือ เป็นต้น ประโยชน์เหล่านี้จะเน้นประโยชน์ทางกายโดยตรง ส่วน ประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การออกแบบหนังสือ ไปสเตอร์ งานโฆษณา ส่วนใหญ่มักจะเน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพ ซึ่งสามารถรับรู้ร่วมกันได้เป็นอย่างดี ผู้ออกแบบจำเป็นจะต้องมีความรู้ ความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งการออกแบบ โดยมากมักจะเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาชุมชน ประโยชน์ด้านนี้จะเน้นทางด้านความศรัทธาเชื่อถือ และการ ยอมรับ ตามสื่อที่ได้รับรู้

ความสำคัญของการออกแบบ

ถ้าการออกแบบสามารถแก้ไขปัญหของเราได้ การออกแบบจึงมีความสำคัญ และคุณค่าต่อการดำรงชีวิตของเรา ทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ และทัศนคติ กล่าวคือ มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของเรา เช่น

1. การวางแผนการทำงาน งานออกแบบจะช่วยให้การทำงานเป็นไปตาม ขั้นตอน อย่างเหมาะสม และประหยัดเวลา ดังนั้นอาจถือว่าการออกแบบ คือ การวางแผนการทำงานที่ดี
2. การนำเสนอผลงาน ผลงานออกแบบจะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้องมีความเข้าใจ ตรงกันอย่างชัดเจน ดังนั้น ความสำคัญในด้านนี้ คือ เป็นสื่อความหมายเพื่อความเข้าใจ ระหว่างกัน
3. สามารถอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับงาน งานบางประเภท อาจมีรายละเอียดมากมาย ซับซ้อน ผลงานออกแบบ จะช่วยให้ผู้เกี่ยวข้อง และผู้พบเห็นมีความเข้าใจที่ชัดเจนขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่า ผลงานออกแบบ คือ ตัวแทนความคิดของผู้ออกแบบได้ทั้งหมด

4. แบบ จะมีความสำคัญมาก ถ้าผู้ออกแบบกับผู้สร้างงานหรือผู้ผลิต เป็นคนละคนกัน เช่น สถาปนิกกับช่างก่อสร้าง นักออกแบบกับผู้ผลิตในโรงงาน หรือถ้าจะเปรียบไปแล้ว นักออกแบบก็เหมือนกับคนเขียนบทละครนั่นเอง
มีคุณค่าต่อวิถีชีวิตของเรา คือ

1. คุณค่าทางกาย

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางด้านร่างกาย คือคุณค่าที่มีประโยชน์ใช้สอยในชีวิตประจำวันโดยตรง เช่น ใตมิไว้สำหรับใตนา แก้วมิไว้สำหรับใส่น้ำ ยานพาหนะมิไว้สำหรับเดินทาง บ้านมิไว้สำหรับอยู่อาศัย เป็นต้น

2. คุณค่าทางอารมณ์ความรู้สึก

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางอารมณ์ความรู้สึกเป็นคุณค่าที่เน้นความชื่นชอบ ฟังพอใจ สุขสบายใจ หรือ ความรู้สึกนึกคิดด้านอื่น ๆ ไม่มีผลทางประโยชน์ใช้สอยโดยตรง เช่น งานออกแบบทางทัศนศิลป์ การออกแบบ ตกแต่ง โบราณคดีทางอารมณ์ความรู้สึกนี้ อาจจะเป็นการออกแบบเคลื่อนแปลงในงานออกแบบ ที่มีประโยชน์ทางกายก็ได้ เช่น การออกแบบตกแต่งบ้าน ออกแบบตกแต่งสนามหญ้า ออกแบบตกแต่งร่างกาย เป็นต้น

3. คุณค่าทางทัศนคติ

คุณค่าของงานออกแบบที่มีผลทางทัศนคติ เน้นการสร้างทัศนคติอย่างใดอย่างต่อผู้พบเห็น เช่น อนุสาวรีย์สร้างทัศนคติให้รักชาติ กล้าหาญ หรือทำความดี งานจิตรกรรมหรือประติมากรรมบางรูปแบบ อาจจะ แสดงความกตัญญูตักเตือน เพื่อเน้นการระลึกถึงทัศนคติที่ดีและถูกต้องในสังคม เป็นต้น

หลักการออกแบบ

การออกแบบมีหลักการพื้นฐาน โดยอาศัยส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วในบทเรียนเรื่อง “ องค์ประกอบศิลป์ ” คือ จุด เส้น รูปร่าง รูปทรง น้ำหนัก สี และพื้นผิว นำมาจัดวางเพื่อให้เกิดความสวยงาม โดยมีหลักการ ดังนี้

1. ความเป็นหน่วย (Unity)

ในการออกแบบ ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงงานทั้งหมดให้อยู่ในหน่วยงานเดียวกัน เป็นกลุ่มก้อน หรือมีความสัมพันธ์กัน ทั้งหมดของงานนั้นๆ และพิจารณาส่วนย่อยลงไปตามลำดับ ในส่วนย่อยๆ ก็คงต้องถือหลักนี้เช่นกัน

2. ความสมดุลหรือความด่าง (Balancing)

เป็นหลักทั่วไปของงานศิลปะที่จะต้องดูความสมดุลของงานนั้นๆ ความรู้สึกทางสมดุลของงานนี้ เป็นความรู้สึก ที่เกิดขึ้นในส่วนของความคิดในเรื่องของความงามในสิ่งนั้นๆ มีหลักความสมดุลอยู่ 3 ประการ

2.1 ความสมดุลในลักษณะเท่ากัน (Symmetry Balancing)

คือมีลักษณะเป็นซ้าย-ขวา บน-ล่าง เป็นต้น ความสมดุลในลักษณะนี้ดูและเข้าใจง่าย

2.2 ความสมดุลในลักษณะไม่เท่ากัน (Non-symmetry Balancing) คือมีลักษณะสมดุลกัน ในตัวเองไม่จำเป็นจะต้องเท่ากัน แต่ดูในด้านความรู้สึกแล้วเกิดความสมดุลกันในตัว ลักษณะการ สมดุลแบบนี้ผู้ออกแบบจะต้องมีการประลองดูให้แน่ใจในความรู้สึกของผู้พบเห็นด้วย ซึ่งเป็น ความสมดุลที่เกิดในลักษณะที่แตกต่างกันได้ เช่น ใช้ความสมดุลด้วยผิว (Texture) ด้วยแสงเงา (Shade) หรือด้วยสี (Colour)

2.3 จุดศูนย์ถ่วง (Gravity Balance) การออกแบบใดๆที่เป็นวัตถุสิ่งของและจะต้องใช้งาน การทรงตัวจำเป็นที่ผู้ออกแบบจะต้องคำนึงถึงจุดศูนย์ถ่วง ได้แก่ การไม่โยกเอียง หรือให้ความรู้สึกไม่ มั่นคงแข็งแรง ดังนั้นสิ่งใดที่ต้องการจุดศูนย์ถ่วงแล้ว ผู้ออกแบบ จะต้อง ระวังระวังในสิ่งนี้ให้มาก ตัวอย่างเช่น เก้าอี้จะต้องตั้งตรง ยึดมั่นทั้งสี่ขาเท่าๆกัน การทรงตัวของ คน ถ้าขึ้น 2 ขา ก็จะต้องมี น้ำหนักลงที่เท้าทั้ง 2 ข้างเท่าๆกัน ถ้าขึ้นเอียงหรือพิงฝา น้ำหนักตัวก็จะลงเท้าข้างหนึ่ง และ ส่วนหนึ่งจะ ลงที่หลังพิงฝา รูปปั้นคนในท่าวิ่ง จุดศูนย์ถ่วงจะอยู่ที่ใด ผู้ออกแบบจะต้องรู้และวางรูป ได้ถูกต้อง เรื่อง ของจุดศูนย์ถ่วง จึงหมายถึงการทรงตัวของวัตถุสิ่งของนั่นเอง

3. ความสัมพันธ์ทางศิลปะ (Relativity of Arts)

ในเรื่องของศิลปะนั้น เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณากันหลายขั้นตอน เพราะเป็นเรื่องความรู้สึกที่สัมพันธ์กัน อัน ได้แก่

3.1 การเน้นหรือจุดสนใจ (Emphasis or Centre of Interest)

งานด้านศิลปะผู้ออกแบบจะต้องมีจุดเน้นให้เกิดสิ่งที่ประทับใจแก่ผู้พบเห็น โดยมีข้อบอกล่าว เป็นความรู้สึกร่วม ที่เกิดขึ้นเองจากตัวของศิลปกรรมนั้นๆ ความรู้สึกนี้ผู้ออกแบบจะต้องพยายามให้เกิดขึ้น เหมือนกัน

3.2 จุดสำคัญรอง (Subordinate)

คงคล้ายกับจุดเน้นนั่นเอง แต่มีความสำคัญรองลงไปตามลำดับ ซึ่ง อาจจะเป็นรองส่วนที่ 1 ส่วน ที่ 2 ก็ได้ ส่วนนี้จะช่วยให้เกิดความลดหล่นทางผลงานที่แสดง ผู้ออกแบบจะต้อง คำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย

3.3 จังหวะ (Rhythm)

โดยทั่วไปสิ่งที่สัมพันธ์กันในสิ่งนั้นๆย่อมมีจังหวะ ระเบียบหรือความถี่ห่างในตัวมันเองก็ดี หรือ สิ่งแวดล้อม ที่ สัมพันธ์ อยู่ก็ดี จะเป็นเส้น สี เงา หรือช่วงจังหวะของการตกแต่ง แสงไฟ ลวดลาย ที่มี ความสัมพันธ์กัน ในที่นั้น เป็นความรู้สึกของผู้พบเห็นหรือผู้ออกแบบจะรู้สึกในความงามนั่นเอง

3.4 ความต่างกัน (Contrast)

เป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อช่วยให้มีการเคลื่อนไหวไม่ซ้ำซากเกินไป หรือเกิดความเบื่อหน่าย จำเจ ในการ ตกแต่ง ก็เช่นกัน ปัจจุบันผู้ออกแบบมักจะหาทางให้เกิดความรู้สึกขัดกันต่างกัน เช่น แก้วชูด สมัยใหม่ แต่ขณะ เดียวกันก็มีแก้วสมัยรัชกาลที่ 5 อยู่ด้วย 1 ตัว เช่นนี้ผู้พบเห็นจะเกิดความรู้สึกแตกต่าง กัน ทำให้เกิดความรู้สึก ไม่ซ้ำซาก รสชาติแตกต่างออกไป

3.5 ความกลมกลืน (Harmonies)

ความกลมกลืนในที่นี้หมายถึงพิจารณาในส่วนรวมทั้งหมดแม้จะมีบางอย่างที่แตกต่างกัน การใช้สีที่ตัดกัน หรือ การใช้ผิว ใช้เส้นที่ขัดกัน ความรู้สึกส่วนน้อยนี้ไม่ทำให้ส่วนรวมเสียก็ถือว่าเกิดความกลมกลืนกันในส่วนรวม ความกลมกลืนในส่วนรวมนี้ถ้าจะแยกก็ได้แก่ความเน้นไปในส่วนมูลฐานทางศิลปะอันได้แก่เส้น แสง-เงา รูปทรง ขนาด ผิว สี นั้นเอง

(อ้างอิง : http://skm.nfe.go.th/art_designbasic.html)



2. เอกสารที่เกี่ยวข้องโต๊ะอาหาร

โต๊ะอาหารเป็นอะไรๆ ให้กับเราได้มากกว่าที่เราคิด เวลาจะเปลี่ยนโต๊ะอาหารตัวใหม่จึงต้องใส่ใจกับรายละเอียดของมันกันหน่อย วันนี้เรามาดูกันว่าพอจะมีหลักเกณฑ์ที่จะใช้ในการเลือกโต๊ะอาหารกันได้อย่างไรบ้าง

รูปทรงของโต๊ะอาหาร

สิ่งแรกที่เจ้าของบ้านทุกคนจะคำนึงถึงก่อน คือรูปทรงของโต๊ะอาหาร ซึ่งหลักๆ ก็มีอยู่ 3 ทรงคือ

- โต๊ะทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- โต๊ะกลม

โต๊ะอาหารสี่เหลี่ยมจัตุรัส

ถ้าจะให้สวยก็จะนั่งได้ไม่เกิ่นสี่คน เหมาะกับครอบครัวเล็ก อย่างสามมีภรรยาข้าวใหม่ปลา มันที่ยังไม่มีเจ้าตัวเล็ก และยังพอมือที่เหลื่อที่จะเชิญเพื่อนคนสองคนมาร่วมกินเนอร์ปาร์ตี้ได้ในบางมือ ขนาดโต๊ะก็มีให้เลือกตั้งแต่ 1.00ม. จนถึง 1.20ม. เหมาะกับพื้นที่มีพื้นที่ไม่มากนัก หรือห้องที่ต้องแบ่งพื้นที่ใช้งานร่วมกับครัวหรือมุมนั่งเล่น ส่วนใหญ่เราจะเห็น โต๊ะทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัสกับการตกแต่งคอนโด อพาร์ทเมนต์ หรือเป็น breakfast nook ในบ้านที่มีโต๊ะอาหารอยู่แล้ว

โต๊ะอาหารสี่เหลี่ยมผืนผ้า

เป็นที่นิยมกันมาก เพราะมีรูปทรงร่วมสมัย เหมาะกับบ้านแนวโมเดิร์นที่เป็นที่นิยมกัน เหมาะกับครอบครัวที่มีสมาชิกไม่เกิ่นห้าคน เพราะทุกคนสามารถเอื้อมมือตักกับข้าวกันได้โดยที่ไม่ต้องลุกหรือยกชามกับข้าว หรือบ้านที่มีเสิร์ฟอาหารฝรั่งหรือประเภทอาหารจานเดียวอยู่บ่อยๆ และโดยเฉพาะกับบ้านที่มีการจัดเลี้ยงแขกหรือที่ต้องเตรียมที่นั่งจำนวนมากเพราะสามารถรองรับคนได้จำนวนมากในพื้นที่ที่จำกัด อาหารที่เสิร์ฟส่วนใหญ่จะเป็นอาหารตะวันตกที่ไม่ต้องมีการแชร์อาหารกัน เพราะหากจำเป็นต้องตักกับข้าวร่วมกัน โต๊ะกลมก็อาจจะเหมาะสมกว่า ข้อเสียอย่างหนึ่งของการใช้โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้าในการรับรองแขกหรือคือ การสนทนาในโต๊ะอาหารจะจำกัดอยู่เพียงคนที่นั่งรอบโถ้วตัวเราเท่านั้น ขนาดของโต๊ะอาหารทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าก็มีตั้งแต่ 1.00x1.20ม. จนถึง 1.20x2.40ม. เหมาะกับห้องที่มีหน้ากว้างพอสมควร

โต๊ะกลม

บ้านที่ถือธรรมเนียมจีนจะคุ้นเคยกับการทานอาหาร โต๊ะกลมแบบนี้เป็นพิเศษ เพราะครอบครัวคนจีนส่วนใหญ่จะอยู่กันเป็นครอบครัวใหญ่ อยู่กันหลายคน เวลานั่งทานข้าวก็นั่งล้อมวงกัน สามารถเห็นหน้าเห็นตาและพูดคุยกันได้ทั่วทั้งโต๊ะ เสียแต่ว่าหน้าตาอาจจะดูไม่ค่อยทันสมัยสักเท่าไร และเนื่องจากโต๊ะกลมมักจะมีขนาดใหญ่ เพื่อให้แต่ละคนตักอาหารได้อย่างทั่วถึง ด้านบนของโต๊ะมักจะหมุนได้ ต้องการตักอาหารงานไหนก็ใช้การเลื่อนเอา ไม่ต้องอาศัยไหว้วานให้คนข้างๆ ตักให้หรือต้องลุกขึ้นไปตัก ขนาดของโต๊ะก็จะมีตั้งแต่เส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1.00 จนถึง 1.30ม. ภัตตาคารจีนจะนิยมใช้โต๊ะแบบนี้กันมาก

วัสดุและรูปแบบ

วัสดุและรูปแบบจะเป็นตัวกำหนดความสวยงามและสไตล์ของโต๊ะ โต๊ะกินข้าวที่เราคุ้นๆ กันส่วนใหญ่ก็จะเป็นโต๊ะไม้ทั้งตัวบ้าง โต๊ะไม้อัดหรือไม้อลามิเนตบ้าง โต๊ะพลาสติกหรือไฟเบอร์กลาสบ้าง โต๊ะ top กระຈกที่มีฐานเป็นอลูมิเนียมบ้าง ไม้บ้าง หินบ้าง แล้วแต่รสนิยมของแต่ละคน เนื่องจาก top หน้าโต๊ะเป็นส่วนที่มีการใช้งานค่อนข้างสูง เพราะ โคนของร้อนของเย็น โคนกรวดค้างเปรี้ยวเค็มจากเครื่องปรุงเครื่องเทศต่างๆ จึงควรมีพื้นผิวที่ทนต่อการใช้งานและที่ลืมิไม่ได้เลยก็คือ ต้องทำความสะอาดย่าง

เรื่องความปลอดภัยก็เป็นอีกเรื่องที่เราองข้ามไม่ได้ โดยเฉพาะตามเหลี่ยมตามมุม โต๊ะมักจะเป็นมุมแหลมที่ทำเอาเลือดตกยางออกได้ ควรเลือกแบบที่มุม โต๊ะที่มีความโค้งมน เพราะเด็กๆ ในบ้านอาจจะซุกซนวิ่งมาชนหรือผู้สูงอายุลุกนั่งแล้วเกิดเขมาชนหรือกระแทกได้

โต๊ะที่ดีต้องพอดีกับพื้นที่

สิ่งแรกที่เรามักจะนึกถึงเวลาจะไปเลือกโต๊ะอาหารก็คือต้องนั่งสบาย สวย พอดีกับจำนวนสมาชิกในบ้าน แต่บางทีก็ลืมิหรืออาจจะยังไม่รู้ว่า ระหว่าง โต๊ะกับผนังหรือเฟอร์นิเจอร์จะต้องเว้นที่ว่างเอาไว้ ที่เขาเรียกกันว่า ระยะ clearance

ระยะ clearance ก็คือ ระยะห่างระหว่างโต๊ะอาหารกับผนังหรือเฟอร์นิเจอร์ที่เราสามารถลุก นั่ง เดินไปมา รอบๆ โต๊ะได้อย่างสะดวก ไม่ต้องคอยหลบกันเองหรือต้องระวังไม่ให้ไปชนเข้ากับเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ด้านหลังทั่วไปแล้วจะกำหนดระยะไว้ที่ 1.25 ม.



ภาพที่ 2.1 ภาพ โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ที่มา: <http://community.akanek.com/เข้าถึงได้จาก>

<http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-table>

วิธีใช้ระยะ Clearance

1. ในกรณีผนังเปล่าไม่มีเฟอร์นิเจอร์ ให้วัดจากขอบผนังเข้าไปหาระยะขอบโต๊ะได้เลย
2. กรณีมีเฟอร์นิเจอร์วางชิดผนังหรือเฟอร์นิเจอร์บิวท์อิน ต้องเปลี่ยนมาวัดระยะ clearance จากขอบเฟอร์นิเจอร์เข้าไปหาขอบโต๊ะแทน
3. วิธีเช็คแบบง่ายๆ อีกวิธีหนึ่ง เป็นการกะด้วยสายตา ให้หาผ้าหรือพลาสติกใสที่มีความกว้าง ขาวใกล้เคียงกับโต๊ะอาหารที่กำลังจะซื้อ มาปูลงบนพื้นตรงที่เราเล็งไว้ว่าจะวางโต๊ะอาหาร แล้วดูว่าพื้นที่ระหว่างขอบผ้ากับผนังหรือเฟอร์นิเจอร์แคบไปหรือกว้าง 1.25 ม.หรือเปล่า

ถ้าพุดถึงโต๊ะอาหารแล้วไม่พุดถึงเก้าอี้ก็ยังไม่ดีเพราะเป็นของคู่กันที่แยกไม่ออก แต่ก่อนจะรู้ว่าโต๊ะอาหารที่เราเลือกจะวางเก้าอี้ได้กี่ตัว เข้าใจกันก่อนว่าบนโต๊ะอาหาร เราต้องการพื้นที่ส่วนตัวกันคนละประมาณ 0.60-0.70 เมตรต่อคน ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่นั่งสบาย นั่งแล้วไม่ไปเบียดกับคนข้างๆ ทีนี้เวลาไปเดินเลือกโต๊ะ เราก็เอาความยาวของโต๊ะอาหารมาหารออกด้วยพื้นที่ส่วนตัว ก็จะได้เป็นจำนวนที่นั่งต่อหนึ่งคาน ตอนนี้อยากถามคุณว่า โต๊ะแต่ละทรง แต่ละขนาด เราควรที่จะจัดเก้าอี้ให้เข้าชุดกี่ตัวดี ?? (อันนี้เป็นแค่หลักเกณฑ์คร่าวๆ จะเพิ่มหรือลดจำนวนแล้วแต่เห็นสมควร)



ภาพที่ 2.2 ภาพ โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ที่มา: <http://community.akanek.com> เข้าถึงได้จาก

<http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-table>

จำนวนเก้าอี้สำหรับโต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า

1. โต๊ะยาว 1.20 ม. วางเก้าอี้ได้ประมาณ 4-6 ที่นั่ง
2. โต๊ะยาว 1.50-1.80 ม. วางเก้าอี้ได้ประมาณ 6-8 ที่นั่ง
3. โต๊ะยาว 2.10 ม. วางเก้าอี้ได้ประมาณ 8 ที่นั่ง
4. โต๊ะยาว 2.40-2.70 ม. วางเก้าอี้ได้ประมาณ 10 ที่นั่ง
5. โต๊ะยาว 3.00- 3.30 ม. วางเก้าอี้ได้ประมาณ 12 ที่นั่ง

ส่วนโต๊ะสี่เหลี่ยมจัตุรัส

อย่างไรก็ตามมาตรฐานทั่วไป 1.20x1.20 ม. จะสามารถวางเก้าอี้ได้ด้านละ 1 ตัวนั่งกันแบบหลวมๆ นอกจากโต๊ะจะใหญ่พิเศษอาจจะวางได้ถึง 2 ตัวต่อด้านแต่ไม่ค่อยนิยมกัน เพราะเวลานั่งอาจจะมีแขนเกยกันหรือต้องมีเบียดกันบ้างตอนลุกนั่ง

จำนวนเก้าอี้สำหรับโต๊ะทรงกลม

1. เส้นผ่านศูนย์กลางโต๊ะ 0.90 ม. จัดวางเก้าอี้ได้ประมาณ 2-4 ที่นั่ง
2. เส้นผ่านศูนย์กลางโต๊ะ 1.20 ม. จัดวางเก้าอี้ได้ประมาณ 4 ที่นั่ง
3. เส้นผ่านศูนย์กลางโต๊ะ 1.50 ม. จัดวางเก้าอี้ได้ประมาณ 4-6 ที่นั่ง
4. เส้นผ่านศูนย์กลางโต๊ะ 1.80 ม. จัดวางเก้าอี้ได้ประมาณ 8 ที่นั่ง
5. เส้นผ่านศูนย์กลางโต๊ะ 2.10 ม. จัดวางเก้าอี้ได้ประมาณ 9-10 ที่นั่ง



ภาพที่ 2.3 ภาพ โต๊ะกลม

ที่มา: <http://community.akanek.com/เข้าถึงได้จาก>

<http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-table>

เบาะรองนั่ง

เก้าอี้บางตัวก็จะมีเบาะรองนั่งมาให้ด้วย เบาะรองนั่งก็เป็นอีกส่วนที่สำคัญไม่แพ้ตัวเก้าอี้ เพราะเป็นส่วนที่สัมผัส มีการเสียดสีบ่อยที่สุดจึงต้องเลือกวัสดุที่ทนทานเป็นพิเศษ วัสดุที่เอามาบุก็มีทั้งผ้า หนังแท้ หนังเทียม ผ้าที่ใช้บุ ก็ควรเป็นเนื้อผ้าที่ทนการเสียดสีได้เป็นพิเศษ สักเกตง่ายๆ คือเนื้อผ้าจะแน่น จับแล้วจะรู้สึกว่ามันหนักกว่าผ้าทั่วไป ถ้าถอดซักได้จะดีกว่าเบาะรองนั่งที่ถอดซักไม่ได้ เพราะเบาะจะเป็นแหล่งสะสมของสิ่งสกปรกต่างๆ อยู่แล้ว

ส่วนเบาะหนัง ถ้าเป็นหนังแท้ สัมผัสจะนุ่มนวลสบายกว่า แต่ถ้าเป็นพวกหนังเทียม ตัวหนังจะไม่ค่อยยืดหยุ่นและนุ่มได้ไม่เท่าหนังแท้ รู้สึกอึดอัดนั่งไม่สบาย ไม่ระบายอากาศ เพราะหนังเทียมพวกนี้ทำมาจากพลาสติกประเภท PVC ยิ่งหนังสีขาวหรือสีครีมด้วยแล้ว สกปรก เป็นรอย เป็นคราบสกปรกได้ง่ายมาก

ได้หิปล้านในการเลือกโต๊ะอาหารกันไปแล้ว หวังว่าตอน ไปเลือกซื้อ โต๊ะอาหารจะไม่ต้องปวดหัวเพราะเลือก โต๊ะอาหาร ไม่ถูกกันแล้วนะคะ แล้วก็อย่าลืมวัดพื้นที่ห้อง จุดใส่กระดาด กับตลับเมตรติดมือไปที่ร้านด้วยนะคะ จะได้เลือกไซส์โต๊ะอาหารที่เหมาะสมกับพื้นที่พอดี ไม่ต้องไปเปลี่ยนคืนเพราะผิดไซส์กัน

(อ้างอิง : [http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-](http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-table)

table)

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับไม้ยางพารา

ลักษณะไม้ยางพารา

ไม้ยางพารา ได้จากการแปรรูปต้นยางพาราที่มีอายุมาก ต้นแก่ วายยางแล้วมาแปรรูป ดังนั้น ขนาดของไม้แปรรูป ที่ได้จึงมีขนาดโต 70 - 100 ซม. หรือเล็กกว่านั้น ไม้ยางพาราที่อนขนาดยาวที่นำมาแปรรูปส่วนมากจะยาวไม่เกิน 4 เมตร ไม้ยางพาราแปรรูปจึงมีขนาดสั้น และแผ่นไม้ค่อนข้างใหญ่และไม่ยาว

ไม้ยางพาราเนื้อไม้มีสีขาว อมครีม หรืออมเหลือง ขณะที่ยังสดอยู่ หลังจากแห้งแล้วนำไปไสผิวหน้าออกใหม่ ๆ จะเป็นสีขาวแกมน้ำตาลอ่อนหรือแกมชมพู หลังจากทิ้งไว้ให้ถูกอากาศเป็นเวลานาน ๆ สีจะเข้มขึ้นอีกเล็กน้อย มีความถ่วงจำเพาะ 0.70 ที่ความชื้นในเนื้อไม้ 12 % ลักษณะเนื้อไม้ส่วนที่เป็นกระพี้และแก่นไม้แตกต่างกัน เนื้อไม้ค่อนข้างละเอียด เสี้ยนสนเล็กน้อยถึงมาก มักจะพบว่ามียาง (latex) ออกมาทางด้านหน้าท้ายของไม้แปรรูป

ลักษณะโครงสร้าง

ไม้ยางพาราไม่มีวงเจริญเติบโตให้เห็นเด่นชัดทางด้านหน้าตัด แต่จะเห็นเป็นลายไม้เนื่องจากความแตกต่างระหว่างความแน่นของไฟเบอร์และปริมาณความหนาแน่นของหมู่เยื่อ Parenchyma ทางด้านข้าง pore เคี้ยวและแผล 2 - 3 คละกัน กระจายห่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ มี Metatracheal parenchyma (concertric) ตัดกับ ray เห็นเป็นลักษณะตาข่ายทางด้านหน้าตัดปริมาณไม้ยางพารา

ปริมาณ ไม้ยางพาราที่มีอยู่ในประเทศไทย เป็นผลพลอยได้จากอาชีพการทำสวนยาง ซึ่งเกษตรกรชาวสวนยาง จะโค่นปลูกแทนเมื่อต้นยางมีอายุประมาณ 18 - 23 ปีขึ้นไป ในระหว่างปี 2536 - 2540 มีอัตราการโค่นยางปีละ 200,000 - 240,000 ไร่ สามารถผลิตไม้ยางได้ประมาณ 8.75 - 11.84 ล้านลูกบาศก์เมตร ไม้ยางที่ได้นำมาผลิตเป็นเฟอร์นิเจอร์ และชิ้นส่วนมีมูลค่าในปี 2535 - 2539 เฉลี่ยปีละ 7,883 ล้านบาท



ภาพที่ 2.4 ภาพไม้ยางพารา

ที่มา: <http://km.rubber.co.th/> เข้าถึงได้จาก

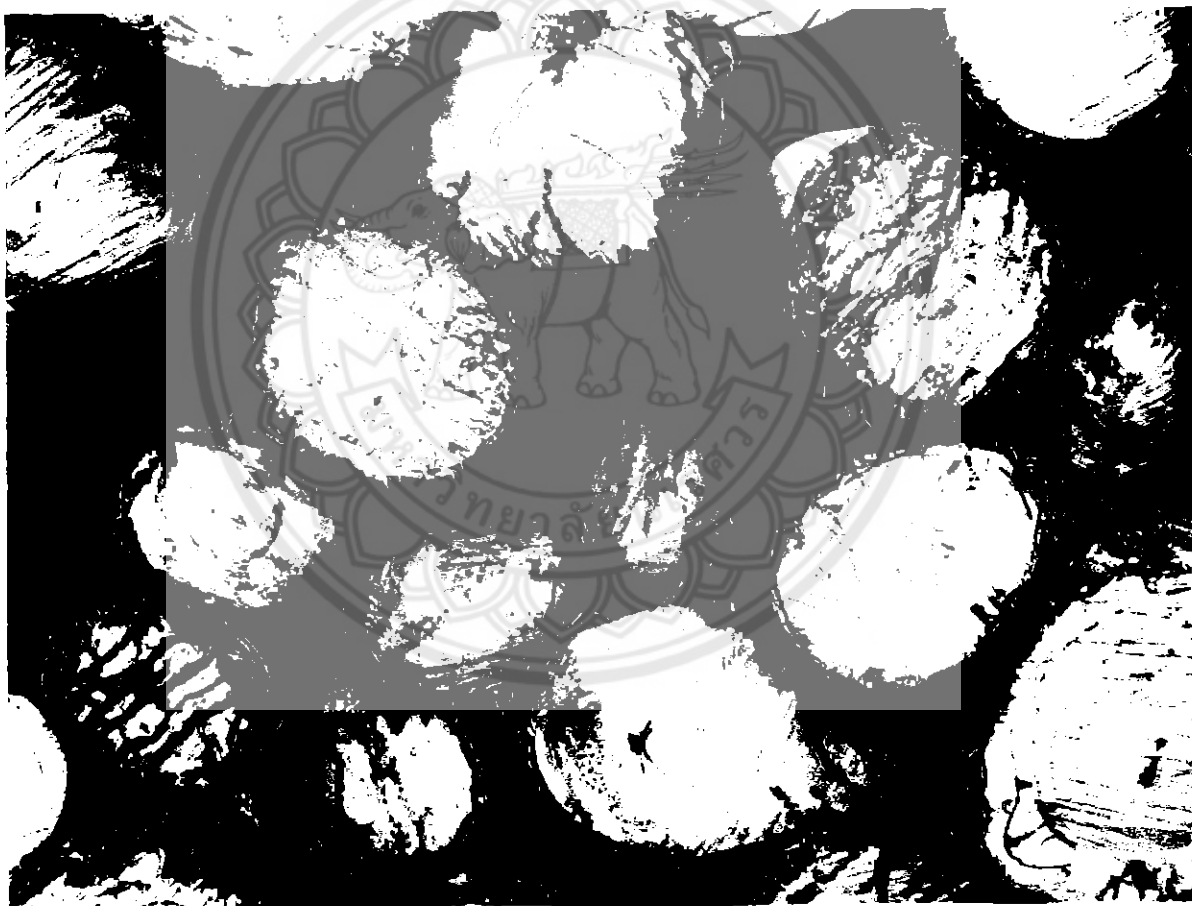
http://km.rubber.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=6976%3A2013-02-28-13-45-43



ภาพที่ 2.5 ภาพไม้ยางพารา

ที่มา: <http://www.teedindd.com/เข้าถึงได้จาก>

<http://www.teedindd.com/ads/151024>



ภาพที่ 2.6 ภาพไม้ยางพารา

ที่มา: <https://www.palangkaset.com/เข้าถึงได้จาก>

<https://www.palangkaset.com/tag/%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B8%A2%E0%B8%B>

[2%E0%B8%87%E0%B8%9F%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B2/](https://www.palangkaset.com/tag/%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%B2/)

คำหนิและอัตราการแปรรูปของไม้ยางพารา

ไม้ยางพาราที่นำออกมาแปรรูปนั้น จะเป็นต้นยางที่มีอายุแก่เต็มทีหรือต้นที่ให้น้ำยางน้อยลงแล้ว ซึ่งส่วนใหญ่จะมีลำต้นขนาดเล็ก ดังนั้น ปริมาณ ไม้ที่แปรรูปได้จากท่อนหนึ่ง ๆ จึงเป็นอัตราส่วนที่ไม่สูงมากนัก และจะขึ้นอยู่กับเทคนิคการเลื่อยและชนิดของเลื่อยที่ใช้เป็นสำคัญ สำหรับ โรงงานแปรรูปไม้ยางพาราเพื่อ ประคิษฐ์กรรม ปัจจุบันส่วนใหญ่ใช้เลื่อย เปิดปีก และเลื่อยชอยทั้งหมด จะมีใช้เลื่อยสายพานบ้างทางภาคใต้ เป็นบางแห่งเท่านั้น เลื่อยวงเดือนมีคลองลึก ฟันเลื่อยกว้างประมาณ 1/4 - 3/10 นิ้ว ซึ่งในการชอยไม้กระดานหนา 1/2 - 1 นิ้ว จะทำให้เสียเนื้อไม้ไปประมาณ 20 - 50 เปอร์เซ็นต์ ของไม้เลื่อยออกมาแต่ละแผ่น เป็นต้น

ในการทดลองแปรรูปไม้ยางพาราของงานวิจัยการแปรรูปไม้และประคิษฐ์กรรม กองวิจัยผลิตผลป่า ไม้ นั้น ได้ทดลองแปรรูปไม้จำนวน 41 ท่อน การทดลองใช้เลื่อยนอนเป็นเลื่อยเปิดปีก และเลื่อยสายพานเป็น เลื่อยชอย โดยแปรรูปเป็น ไม้ขนาดหนา 2, 2 1/2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 นิ้ว ตามแต่จะ ได้ โดย เผื่อหน้าไม้ไว้จากขนาดปรกติดังนี้ คือ ความหนาเผื่อไว้ 3/32 - 1/8 นิ้ว ความกว้างเผื่อไว้ 3/16 - 1/4 นิ้ว เพื่อ การหัดตัวและการปรับหน้าไม้ของผู้ใช้ภายหลัง ผลการทดลองแปรรูปปรากฏว่าได้อัตราการแปรรูปไม้ เฉลี่ย 47 %

คำหนิในไม้ยางพารา

คำหนิที่เกิดขึ้น โดยธรรมชาติใน ไม้ยางพารา นอกจากตาและไส้ไม้ซึ่งมีอยู่ใน ไม้ทุกชนิดแล้ว คำหนิอื่น ๆ ที่ สำคัญ ซึ่งมีส่วนทำให้การใช้ประโยชน์ไม้แปรรูปจำกัดลง และควรกล่าวถึงในที่นี้ ได้แก่ คำหนิเกี่ยวกับการ เจริญเติบโต คำหนิเกี่ยวกับความผิดปกติของเซลล์เนื้อไม้ และคำหนิเนื่องจากการกรีดยาง

คำหนิเกี่ยวกับการเจริญเติบโต : ไม้ยางพาราจัดเป็น ไม้ประเภทโตเร็วชนิดหนึ่ง ซึ่งจากสถิติปรากฏว่า ไม้ได้ ขนาดตัดฟันอายุ 25 - 30 ปี จะมีความโตวัดรอบ 100 - 120 เซนติเมตร หรืออีกนัยหนึ่ง จะมีอัตราการ เจริญเติบโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางปีละประมาณ 1.07 - 1.28 เซนติเมตร / ปี

ในการตรวจนับวงปีของ ไม้ยางพาราจากสวน อายุประมาณ 25 ปี จำนวน 6 ต้น รวม 14 แวน ใน ระดับความสูงต่าง ๆ กัน มีอัตราการเจริญเติบโตทางเส้นผ่าศูนย์กลางเฉลี่ย 1.21 เซนติเมตร / ปี อย่างไรก็ตาม สำหรับอัตราการเจริญเติบโตสูงสุดในปีหนึ่งที่ตรวจพบนั้น มีเส้นผ่าศูนย์กลางเพิ่มขึ้นถึง 3.1 เซนติเมตร

ไม้ที่เติบโตเร็ว และขณะเมื่อตัดฟันมาใช้ประโยชน์ยังมีอายุน้อย ดังตัวอย่าง ไม้ยางพาราในเนื้อไม้ จะมีแรงเค้น ที่เกิดจากการเจริญเติบโต หรือที่เรียกว่า "growth stress" อยู่มาก กล่าวคือ ในกระบวนการ เติบโตของเซลล์เนื้อไม้ ขึ้นสุดท้าย โดยเปลี่ยนจากเซลล์พาเรเนมา ไปเป็นเซลล์โปรเซนไคมานั้น เซลล์จะ หดตัวทางด้านยาว และขยายตัวทางด้านข้าง แต่เนื่องจากเซลล์เหล่านี้เป็นเซลล์ส่วนหนึ่งของลำต้น จึงไม่อาจ หดหรือขยายตัวได้โดยอิสระ จึงทำให้เกิดแรงเค้นสะสมอยู่ภายในลำต้น เมื่อนำไม้ไปทำการแปรรูป ไม้ บริเวณใกล้ไส้จะมีการขยายตัวทางความยาว ส่วนไม้บริเวณใกล้เปลือกจะมีการหดตัวทางความยาวขึ้น ทั้งนี้ เพื่อปลดปล่อยแรงเค้นที่มีอยู่ เป็นผลทำให้ไม้แปรรูปเกิดการ โกงงอ สำหรับชิ้นไม้ที่เลื่อย รม ไส้ และรวมทั้ง ไม้ท่อน การปลดปล่อยแรงเค้นดังกล่าวจะทำให้เกิดรอยแตกไปตามไส้ การ โกงงอและแตกในสภาพสดเช่นนี้ ไม่ เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงความชื้นใน ไม้แต่ประการใด

ถ้าสำหรับไม้ยางพาราหลังจากการแปรรูปแล้วจะเกิดการโค้งงอเห็นได้ชัด โดยเฉพาะไม้แปรรูปจาก ไม้ที่อ่อนขนาดเล็กจะมีการ โค้งงอมากกว่าไม้ที่อ่อนขนาดใหญ่ จากการตรวจวัด ไม้แปรรูป จำนวน 25 แผ่น หนา 1 นิ้ว กว้าง 4 - 6 นิ้ว ยาว 1 เมตร ซึ่งได้จากการศึกษาอัตราการแปรรูปของ ไม้ที่อ่อนขนาดเล็ก เส้นผ่านศูนย์กลางระหว่าง 6 - 10 นิ้ว ไม้สด ที่แปรรูปแล้ว มีการบิดงอ ดังนี้

การ โค้ง (Bow) มีปรากฏ 8 แผ่น ส่วน โค้งสูงสุดกลางแผ่น สูงจากพื้นระนาบ 1 - 9 มิลลิเมตร และโดยเฉลี่ย 4.5 มิลลิเมตร

การ โค้ง (Spring) มีปรากฏใน ไม้ 8 แผ่น ส่วน โค้งสูงสุดตรงกึ่งกลางแผ่น (โดยวางขอบตั้งขึ้น) สูงจากพื้น ระนาบ 1 - 5 มิลลิเมตร และโดยเฉลี่ย โค้ง 3 มิลลิเมตร

การบิด (Twisted) มีปรากฏใน ไม้ 13 แผ่น (บางแผ่นเกิดซ้ำกับแผ่นที่มีการ โค้ง และ โค้งค้วย) การบิดตัววัด จากขอบหนึ่งตรงปลายสุดของแผ่น โดยให้ปลายสุดอีกด้านหนึ่งของแผ่นมีหน้ากว้างสัมผัสกับพื้นระนาบ การบิดตัว ได้ตั้งแต่ 1 - 10 มิลลิเมตร และโดยเฉลี่ยบิด 5.2 มิลลิเมตร

ในจำนวนไม้แปรรูปสดที่ทำการศึกษา 25 แผ่นนี้ ปรากฏว่าแผ่นไม้ที่มีลักษณะดี ไม่มีการ โค้ง โค้ง และบิด หรือมีตำหนิดังกล่าวอยู่เล็กน้อยมีจำนวนเพียง 6 แผ่นเท่านั้น ซึ่งนับได้ว่ามีจำนวนค่อนข้างน้อยมาก และ นับเป็นปัญหาที่สำคัญ อีกอันหนึ่งที่จำกัดการใช้ประโยชน์ไม้ยางพาราในลักษณะของไม้แปรรูป

คำหนิเกี่ยวกับความผิดปกติของเซลล์เนื้อไม้ : ต้นไม้ซึ่งมีไส้ (pith) ไม่อยู่ตรงจุดศูนย์กลางของลำ ต้นนั้น เนื้อ ไม้ของด้านที่มีการเจริญเติบโตมากจะมีองค์ประกอบทางเคมี ลักษณะของ โครงสร้างของเซลล์ และคุณสมบัติทางกายภาพ ผิดแผกจากเนื้อ ไม้ส่วนอื่น ๆ ที่มีการเจริญเติบโต ซึ่งมีไส้อยู่ห่างจากเส้นรอบวง เท่า ๆ กัน ในใบไม้กว้าง เช่น ไม้ยางพารา นี้ ไม้ส่วนดังกล่าวเรียกว่า "Tension Wood" กล่าวคือ จะเกิดขึ้น บริเวณส่วนบนของลำต้นเอนหรือกิ่งและในลำต้นส่วนอื่น ๆ บางส่วนก็ต้องรับแรงดึงเพื่อฝืนให้ลำต้นตรง คุณสมบัติที่แตกต่างไปจากไม้ปกติ ได้แก่ ปริมาณของลิกนินและเฮมิเซลลูโลสลดลง แต่เซลลูโลสเพิ่มขึ้น มีไฟเบอร์ชนิดเจลาคินัสปรากฏอยู่ การหดตัวทางด้านความยาวสูงกว่าไม้ปกติประมาณ 2 เท่า สำหรับความ แข็งแรง เช่น โมดูลัสยืดหยุ่น โมดูลัสแตกร้าว และการรับแรงกดขนานเสี้ยนลดลง แต่สามารถรับแรงดึง ขนานเสี้ยนได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น

ลักษณะภายนอกที่อาจสังเกตเห็นได้ของ Tension Wood นอกจากดูทางด้านหน้าตัดซึ่งไส้มัก ไม่ได้ ศูนย์กลางแล้ว คือ เมื่อทำการเลื่อยโดยเฉพาะ ไม้สด ผิวหน้าไม้ตรงส่วนดังกล่าวจะมีส่วนไฟเบอร์ ฉีกขาดติด รวมกันอยู่เป็นกระจุก ทำให้ผิวหน้าไม้เลื่อยหยาบกว่าส่วนอื่น ๆ เมื่อนำไปไสผิวหน้าจะขรุขระไม่เรียบ เช่นกัน โดยมักมีเสี้ยนเป็นขุยยาวติดอยู่เสมอ (Wooly Grain) ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางด้านใช้ประโยชน์ คือ เมื่อทำการ ไสปรับหน้าไม้ครั้งสุดท้ายให้ได้ขนาดตามต้องการ แม้ยังไม่เรียบก็ไม่อาจนำมาไสซ้ำได้อีก เพราะ จะทำให้มีขนาดต่ำกว่ากำหนด การขัดช่วยในภายหลังมักทำได้ไม่หมด เพราะเสี้ยนแยกถลกลงไปในเนื้อ ไม้ ค้วย

จากการสังเกตตามนี้ดังกล่าวในการแปรรูปและการไสไม้ยางพารา ปรากฏว่าผิวหน้าไม้แปรรูปที่เข้าลักษณะดังกล่าวปรากฏให้เห็นไม่น้อย โดยเฉพาะที่ผิวหน้าไม้แปรรูปชิ้นเดียวกันและตำแหน่งเดียวกัน ตามความกว้างของแผ่น ส่วนหนึ่งของความกว้างผิวหน้าจะเรียบ อีกส่วนหนึ่งจะหยาบมาก และเสี้ยนขุย ซึ่งเมื่อนำไม้ลักษณะนี้มาไสส่วนหลังก็มีผิว ไม่เรียบเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่า ไม้ยางพารา เป็นไม้ที่มีการหดตัวทางความยาวสูงมาก ไม้ยางพาราจากสภาพสดถึงอบแห้งสนิท หดตัวตามความยาวถึง 0.9+0.23% สำหรับไม้ชนิดอื่นๆ ทั่วไป จะหดตัวประมาณ 0.1 - 0.3 % เท่านั้น (ไม้สักหดตัวตามความยาวประมาณ 0.07 - 0.11 %) การหดตัวตามความยาวของไม้ยางพาราทำให้เกิดปัญหาเรื่องการบิดงอขึ้น เนื่องจากการเรียบตัวของเสี้ยนเนื้อไม้ไม่ได้ขนานกันโดยตลอด ส่วนหนึ่งจะเบียดทำมุมกับแกนลำต้นเสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบตา หรือส่วนที่มีเสี้ยนสน เสี้ยนวน ดังนั้น จึงทำให้การหดตัวของไม้ไม่สม่ำเสมอตลอดความยาวของแผ่น การโค้งงอจึงเกิดขึ้นได้มากกว่าไม้อื่นๆ ที่หดตัวทางความยาวน้อยดำหนิเนื่องมาจากการกรีดยาง

ต้นยางพาราที่มีท่อยาง (Latex Canals) อยู่ในส่วนของเปลือกชั้นในถัดจากเนื้อเยื่อเจริญ (Cambium) ออกมา ด้านนอก ในการกรีดยางเพื่อให้ได้น้ำยางมากจึงต้องกรีดให้ลึกลง ไปถึงเปลือกชั้นในท่อยางปรากฏมากที่สุด แต่จะต้องไม่ให้ลึกเกินไป จนเปลือกอ่อนที่ติดอยู่กับชั้นของเยื่อเจริญขาดออก มิฉะนั้นหน้ายางจะเกิดดำหนิขึ้น อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแม้ผู้กรีดยางที่มีความชำนาญมากก็ไม่อาจรักษาหน้ายางให้ปราศจากดำหนิดังกล่าวได้หมด ดำหนิดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้มาก โดยเฉพาะส่วนที่กรีดยางไม่พิถีพิถัน หรือไม่ถูกวิธีการ นอกจากนี้การกรีดยางในสภาวะอากาศชื้นมาก โดยเฉพาะหน้าฝน หน้ายางซึ่งผ่านการกรีดยางไปใหม่ ๆ มักถูกเชื้อราเข้าทำลาย เกิดการเน่าขึ้น และลามลงไปถึงชั้นของเนื้อเยื่อ ดังนั้นต้นยางพาราส่วนโคนซึ่งถูกกรีดยางไปแล้วนี้ เมื่อเจริญเติบโตต่อไปจะเกิดความผิดปกติขึ้น กล่าวคือ ส่วน โคนดังกล่าวจะพองโตโดยรอบผิว มีลักษณะเป็นปุ่ม เนื้อไม้ภายในจะมีเสี้ยนวนมาก และมีรอยแผล ซึ่งมีสารสีน้ำตาลเข้มปรากฏอยู่ทั่วไป ลักษณะของแผลจะเป็นแถบยาว หรืออยู่บริเวณกว้างแผ่นขนานไปกับวงเติบโต และไปตามความสูงของบริเวณที่ถูกกรีด เมื่อทำการแปรรูปไม้ส่วน โคนนี้ รอยแผลดังกล่าวจะปรากฏให้เห็นทั่วไปบนผิวหน้าไม้



ภาพที่ 2.7 ภาพไม้ยางพาราแปรรูป

ที่มา: <http://km.rubber.co.th/> เข้าถึงได้จาก



ภาพที่ 2.8 ภาพ ไม้ยางพาราแปรรูป

ที่มา: <http://thanaphan.com>เข้าถึงได้จาก

<http://thanaphan.com/PS22175-ProductService-1.html>



ภาพที่ 2.9 ภาพ ไม้ยางพาราแปรรูป

ที่มา: <http://www.boonwood.co.th>เข้าถึงได้จาก

<http://www.boonwood.co.th/14769165/%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%9A%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%B4%E0%B8%95>

การผึ่งและอบ (Seasoning)

ไม้ยางพาราเป็น ไม้ที่แห้งช้าและมีตำหนิจากการผึ่งค่อนข้างมาก โดยเฉพาะการบิดงอ จากรายงานการทดลองพบว่า กรใช้น้ำหนักทับมาก ๆ โดยใช้ไม้รอง (Sticker) วางระยะถี่ ๆ ไม่เกิน 45 ซม. สามารถช่วยลดการบิดงอได้มาก การหดตัวไม้สูงนักนับว่าดีกว่าไม้หลายชนิดที่นิยมใช้กันอยู่

เทคนิคการอบ ไม้ยางพารา

การใช้ประโยชน์ไม้ยางพาราในประเทศไทย เดิมคนไทยส่วนมากจะรู้จักคุณค่าของมันในรูปแบบของน้ำยางสีขาวเท่านั้น ส่วนเนื้อไม้นั้นแทบจะไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์อะไรเลยนอกจากนำไปทำฟืนและถ่าน ราคาของไม้ยางพาราจึงค่อนข้างต่ำ ต่อเมื่อ ไม้มีค่าชนิดต่าง ๆ ในป่าลดลงหรือหายากและมีราคาแพงมากขึ้น ผู้ประกอบการด้านอุตสาหกรรมการใช้ประโยชน์ไม้จึงได้หันมาใช้ไม้ยางพาราแทน เพราะสามารถหาซื้อได้ง่าย โดยเฉพาะทางภาคใต้และภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ประจวบกับเวลานี้มีการเปลี่ยนแปลงพันธุ์และเปลี่ยนรุ่น ไม้ยางพาราใหม่ จึงทำให้มีไม้ยางพาราออกสู่ตลาดอย่างมาก และเริ่มเป็นที่นิยมของผู้ผลิตและผู้ใช้ เพราะลักษณะเนื้อ ไม้ยางพาราที่มีสีขาวเมื่อนำมาซัดหรือลงน้ำมันชักเงาแล้วจะดูสวยงามไม่แพ้ไม้ชนิดอื่น และราคาค่อนข้างถูกกว่าไม้สักและไม้มีค่าอื่น ๆ นอกจากนี้ โรงงานประดิษฐ์กรรมต่าง ๆ ยังได้ทำการค้นคว้าหาวิธีการปรับปรุงคุณภาพของไม้แปรรูป หรือสิ่งประดิษฐ์ให้มีรูปแบบที่สวยงามคงทนยิ่งขึ้น เพื่อทำเป็นสินค้าส่งออก เช่น ขาวทู่ ทิว เฟอร์นิเจอร์ เก้าอี้รับแขก และโต๊ะอาหาร เป็นต้น

ไม้ยางพารามีข้อเสีย คือ เมื่อไม้ตัดฟันใหม่ ๆ ความชื้นยังสูงอยู่ และเนื้อไม้มีลักษณะค่อนข้างอ่อน และมีเป็งมาก พวกเชื้อรา (Stain Fungi) จะเข้าทำลาย โดยเฉพาะราสีน้ำเงิน ทำให้เนื้อไม้มีสีคล้ำ ราคาตก และถ้าไม้มีความชื้นเกิน 25% พวกมอดจะเข้าทำลาย ดังนั้นภายหลังการตัดฟันภายใน 24 ชั่วโมง ถ้ายังไม่มี การแปรรูปจะต้องนำไม้ท่อนนั้นไปแช่หรือจุ่มในน้ำยา (สารเคมี) เสียก่อน และเมื่อหลังแปรรูปแล้วเช่นกัน ต้องนำไปแช่ ทา หรืออัดน้ำยาเสียก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

การอบไม้ยางพาราในประเทศไทย โดยเฉพาะภาคใต้ของประเทศไทย โดยมากนิยมสร้างห้องอบ หรือเตาอบ แล้วใช้พัดลมเป่าอากาศร้อนเข้าไปในเตาอบเพื่อให้ไม้แห้ง แต่ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการอบไม้ชนิดนี้มักจะมีคุณภาพไม่สู้ดี กล่าวคือ ไม้มักจะมีตำหนิ เช่น แดกปลาย แดกผิว หรืออาจโค้งงอได้ เพราะการควบคุมการอบไม้มีหลักเกณฑ์ที่แน่นอนต้องใช้ความชำนาญของผู้ควบคุมเตาอบเป็นเกณฑ์ มีความสามารถที่จะควบคุมอุณหภูมิภายในเตาให้เป็นไปตามความต้องการได้ ตลอดจนการเร่งหรือลดอุณหภูมิเป็นไปด้วยความยากลำบากไม่ได้ดังประสงค์

ส่วนการอบไม้ด้วยเตาอบที่ใช้หลักวิชาการนั้น ต้องเป็นเตาอบขนาดใหญ่ ขนาดบรรจุไม้ตั้งแต่ 1,000 ลูกบาศก์ฟุตขึ้นไป การลงทุนค่อนข้างสูง ต้องมีหม้อต้มน้ำ (Boiler) เพื่อใช้ไอน้ำมาอบ ไม้และใช้พ่นในเตาอบด้วย ต้องมีเครื่องควบคุมอุณหภูมิทั้งเปียกและแห้ง ตลอดจนพัดลมอัด โนมัตติที่หมุนพัดไปมา

ได้ทั้งซ้ายและขวา โดยมากเตาอบขนาดใหญ่เหล่านี้จะมีอยู่ในกรุงเทพมหานครหรือหัวเมืองใหญ่ ๆ คุณภาพของไม้ที่อบด้วยเตาชนิดนี้ค่อนข้างดีมาก มีตำหนิน้อย เพราะผู้ควบคุมสามารถบังคับหรือควบคุมอุณหภูมิภายในเตาและความชื้นสัมพัทธ์ในเตาได้ นอกจากนี้ยังสามารถติดตามการลดของความชื้นในไม้ภายในเตาได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้ควบคุมเตาสามารถปรับแต่งตารางอบไม้ได้ทันเหตุการณ์ ซึ่งจะช่วยย่นระยะเวลาในการอบไม้ลงได้อีกด้วย

ในบางท้องถิ่นซึ่งไม่มีเตาอบทั้งสองแบบดังกล่าว ก็สามารถใช้วิธีการง่าย ๆ ด้วยการนำไม้แปรรูปที่มีอยู่แล้วมาผึ่งกระแสดอากาศ แต่ก่อนที่นำมาผึ่งต้องไปจุ่มหรือทาสารเคมีก่อน วิธีนี้ก็สามารถทำให้ไม้แห้งได้ แต่ต้องใช้เวลา เป็นวิธีการที่ค่อนข้างอนุรักษ์นิยม สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในเรื่องฟืนและกระแสไฟฟ้า และต้องใช้เวลาผึ่งประมาณ 2 - 3 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาล สถานที่ ชนิดไม้ ขนาดไม้ที่ใช้ผึ่งด้วย โดยสามารถทำให้ไม้มีความชื้นได้ประมาณ 15 - 18 %

การป้องกันตำหนิที่เกิดจากการอบไม้ กลเม็ดที่จะทำให้ไม้แปรรูปเสียหายน้อยที่สุดนั้นต้องเริ่มจากการแปรรูปที่ ถูกวิธี เลือดยตามเส้นตรง ไม่นอมไส้และอมกระพี้ รวมทั้งการอบน้ำยาเคมีก่อนที่จะนำไปใช้ประโยชน์ และหลังจากที่นำไม้เข้าเตาอบแล้วควรมีการอบอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยในวันแรกควรให้ความชื้นสัมพัทธ์ภายในเตาสูงประมาณ 70 - 80 % เข้าไว้ เพื่อให้ไม้ทุกชิ้นในเตาเริ่มต้นความชื้นที่ใกล้เคียงกัน และนำใน ไม้ลดลงเสมอกันทั้งกองเช่นกัน ซึ่งถ้าใช้ตารางอบที่เหมาะสมทุกอย่างจะเป็นไปด้วยดี ไม้จะมีตำหนิลดลงไปด้วย

ตำหนิอันเกิดจากการอบไม้อย่างพารา โดยมากมักจะเกิดจากการใช้เตาอบแบบใช้ไอร้อนโดยตรง ไม่มีเครื่องพ่นไอน้ำ เมื่อความชื้นสัมพัทธ์ในเตาแห้งมาก ๆ ผิวของไม้ก็จะแตกหรือมีรอยปริตามหัวไม้หรือปลายไม้ ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรหลีกเลี่ยงอย่างมาก ถ้าเป็นไปได้การเอาไม้อย่างพาราแปรรูปเข้าไปอบในเตาชนิดนี้ในวันแรกควรจะต้องใช้อุณหภูมิให้ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ พอวันที่สองและสาม จึงค่อย ๆ เพิ่มอุณหภูมิขึ้นทีละน้อย ตามความชำนาญของผู้ควบคุม ก็จะสามารถลดอัตราการสูญเสียของไม้ซึ่งเกิดตำหนิจากการอบไม้ได้ทางหนึ่ง

การอบไม้อย่างพาราใช้เวลาประมาณ 6 วัน จากไม้สดที่มีความชื้น 50 % คงเหลือ 10 % การบิดงอเป็นตำหนิที่เกิดขึ้นเช่นเดียวกับการผึ่ง การใช้น้ำหนักทับข้างบน และใช้ไม้รองระยะถี่ ๆ เช่นเดียวกับการผึ่ง พร้อมกับใช้การปรับความชื้นในเตาให้สูงค่อยลง (Presteaming and equalization) จะช่วยลดการบิดได้มากทีเดียว ส่วนที่ทำความเสียหายให้แก่เตาอบอีกอย่างหนึ่งก็คือ ขณะอบไม้อย่างพาราจะมีไอของกรดบางชนิดจากไม้ผสมออกมาด้วยความชื้น ทำให้ส่วนประกอบของเตาที่เป็นเหล็กเกิดสนิมและเสียหายเร็ว หากส่วนที่เป็นเหล็กนั้นใช้อลูมิเนียมแทนก็จะช่วยได้มากไม่อยู่ตรงจุดศูนย์กลางของลำต้นนั้น เนื้อไม้ของด้านที่มีการเจริญเติบโตมากจะมีองค์ประกอบทางเคมี ลักษณะของโครงสร้างของเซลล์และคุณสมบัติทางกายภาพ ผิดแตกต่างจากเนื้อไม้ส่วนอื่น ๆ ที่มีการเจริญเติบโต ซึ่งมีใ้ส่อยู่ห่างจากเส้นรอบวงเท่า ๆ กัน ในใบไม้กว้าง เช่นไม้อย่างพาราเนื้อไม้ส่วนดังกล่าวเรียกว่า "Tension Wood" กล่าวคือ จะเกิดขึ้นบริเวณส่วนบนของลำต้นเอนหรือกิ่งและในลำต้นส่วนอื่น ๆ บางส่วนก็ต้องรับแรงดึงเพื่อฝืนให้ลำต้นตรง คุณสมบัติที่แตกต่างไปจากไม้

ปรกติ ได้แก่ ปริมาณของลิกนินและเฮมิเซลลูโลสลดลง แต่เซลลูโลสเพิ่มขึ้น มีไฟเบอร์ชนิดเจลาคินัสปรากฏอยู่ การหดตัวทางด้านความยาวสูงกว่าไม้ปรกติประมาณ 2 เท่า สำหรับความแข็งแรง เช่น โมคูลัสยืดหยุ่น โมคูลัสแตกร้าว และการรับแรงกดขนานเสี้ยนลดลง แต่สามารถรับแรงดึงขนาดเสี้ยนได้เพิ่มขึ้นเป็นต้น

ลักษณะภายนอกที่อาจสังเกตเห็นได้ของ Tension Wood นอกจากคูดทางด้านหน้าตัดซึ่ง ไม้มักไม่ได้ศูนย์กลางแล้ว คือ เมื่อทำการเลื่อยโดยเฉพาะไม้สด ผิวหน้าไม้ตรงส่วนดังกล่าวจะมีส่วนไฟเบอร์ ถึกขาดติดรวมกันอยู่เป็นกระจุก ทำให้ผิวหน้าไม้เลื่อยหยาบกว่าส่วนอื่น ๆ เมื่อนำไปไสผิวหน้าจะขรุขระไม่เรียบเช่นกัน โดยมักมีเสี้ยนเป็นขุยขาวติดอยู่เสมอ (Wooly Grain) ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทางด้านใช้ประโยชน์ คือ เมื่อทำการไสปรับหน้าไม้ครั้งสุดท้ายให้ได้ขนาดตามต้องการ แม้ยังไม่เรียบก็ไม่อาจนำมาไสซ้ำได้อีก เพราะจะทำให้มีขนาดต่ำกว่ากำหนด การขัดช่วยในภายหลังมักทำได้ไม่หมด เพราะเสี้ยนแยกถึกลงไปในเนื้อไม้ด้วย

จากการสังเกตคำหนิดังกล่าวในการแปรรูปและการไส ไม้ยางพารา ปรากฏว่าผิวหน้าไม้แปรรูปที่เข้าลักษณะดังกล่าวปรากฏให้เห็น ไม่น้อย โดยเฉพาะที่ผิวหน้าไม้แปรรูปขึ้นเดียวกันและตำแหน่งเดียวกัน ตามความกว้างของแผ่น ส่วนหนึ่งของความกว้างผิวหน้าจะเรียบ อีกส่วนหนึ่งจะหยาบมาก และเสี้ยนขุย ซึ่งเมื่อนำไม้ลักษณะนี้มาไสส่วนหลังก็มีผิว ไม่เรียบเช่นกัน เป็นที่น่าสังเกตว่า ไม้ยางพารา เป็นไม้ที่มีการหดตัวทางด้านความยาวสูงมาก ไม้ยางพาราจากสภาพสดถึงอบแห้งสนิท หดตัวตามความยาวถึง $0.9+0.23\%$ สำหรับไม้ชนิดอื่นๆ ทั่วไป จะหดตัวประมาณ $0.1 - 0.3\%$ เท่านั้น (ไม้สักหดตัวตามความยาวประมาณ $0.07 - 0.11\%$) การหดตัวตามความยาวของ ไม้ยางพาราทำให้เกิดปัญหาเรื่องการบิดงอขึ้น เนื่องจากการเรียบตัวของเสี้ยนเนื้อ ไม้มิได้ขนานกัน โดยตลอด ส่วนหนึ่งจะเบี่ยงทำมุมกับแกนลำต้นเสมอ โดยเฉพาะบริเวณรอบตาหรือส่วนที่มีเสี้ยนสน เสี้ยนวน ดังนั้น จึงทำให้การหดตัวของ ไม้ไม่สม่ำเสมอตลอดความยาวของแผ่น การโค้งงอจึงเกิดขึ้นได้มากกว่าไม้อื่นๆ ที่หดตัวทางด้านความยาวน้อยคำหนิเนื่องมาจากการกรีดยาง

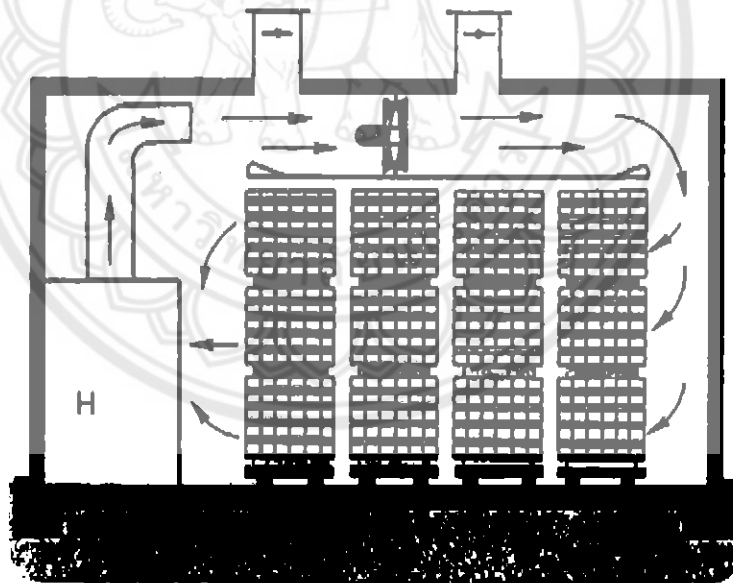
ต้นยางพาราที่มีท่อยาง (Latex Canals) อยู่ในส่วนของเปลือกชั้นในถัดจากเนื้อเยื่อเจริญ (Cambium) ออกมา ด้านนอก ในการกรีดยางเพื่อให้ได้น้ำยางมากจึงต้องกรีดยางให้ถึกลงไปถึงเปลือกชั้นในท่อยางปรากฏมากที่สุด แต่จะต้องไม่ให้ลึกเกินไป จนเปลือกอ่อนที่ติดอยู่กับชั้นของเยื่อเจริญขาดออก มิฉะนั้นหน้ายางจะเกิดคำหนิขึ้น อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติแม้ผู้กรีดยางที่มีความชำนาญมากก็ไม่อาจรักษาหน้ายางให้ปราศจากคำหนิดังกล่าวได้หมด คำหนิดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้มาก โดยเฉพาะส่วนที่กรีดยางไม่พิถีพิถันหรือไม่ถูกวิธีการ นอกจากนี้การกรีดยางในสภาวะอากาศชื้นมาก โดยเฉพาะหน้าฝน หน้ายางซึ่งผ่านการกรีดยางไปใหม่ ๆ มักถูกเชื้อราเข้าทำลาย เกิดการเน่าขึ้น และลามลงไปถึงชั้นของเนื้อเยื่อ ดังนั้นต้นยางพาราส่วนโคนซึ่งถูกกรีดยางไปแล้วนี้ เมื่อเจริญเติบโตต่อไปจะเกิดความผิดปกติขึ้น กล่าวคือ ส่วนโคนดังกล่าวจะพองโต โดยรอบผิว มีลักษณะเป็นปุ่ม เนื้อไม้ภายในจะมีเสี้ยนวนมาก และมีรอยแผล ซึ่งมีสารสีน้ำตาลเข้มปรากฏอยู่ทั่วไป ลักษณะของแผลจะเป็นแถบยาว หรืออยู่บริเวณกว้างแผ่นขนานไปกับวงเติบโต และไปตาม

ความสูงของบริเวณที่ถูกกรีด เมื่อทำการแปรรูปไม้ส่วนโคนนี้ รอยแผลดังกล่าวจะปรากฏให้เห็นทั่วไปบนผิวหน้าไม้

(อ้างอิง : http://km.rubber.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=6976%3A2013-02-28-13-45-43)



ภาพที่ 2.10 ภาพการอบไม้ยางพาราแปรรูป
ที่มา: <http://rubber.oie.go.th/> เข้าถึงได้จาก
<http://rubber.oie.go.th/Elibrary.aspx?cid=92>



ภาพที่ 2.11 ภาพการอบไม้ยางพาราแปรรูป
ที่มา: <http://www.thesolardryer.com/> เข้าถึงได้จาก
<http://www.thesolardryer.com/su/drying/solardry-thai.htm>

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องหอพัก

ภาครัฐได้กำหนดแนวทางควบคุมการดำเนินงานของหอพักต่าง ๆ ให้เป็นไปอย่างเหมาะสม โดยรัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติหอพักให้บังคับ ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2507 และมอบหมายให้กรมประชาสงเคราะห์รับผิดชอบดูแล โดยในระยะแรกใช้บังคับเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร จนถึงปัจจุบันมีผลบังคับใช้ทั่วราชอาณาจักร ข้อกำหนดในการจัดตั้งและดำเนินงานหอพัก ดังต่อไปนี้ (กรมประชาสงเคราะห์, 2535, หน้า 7-9)

1. ตามกฎหมายได้กำหนดประเภทของหอพักไว้เพียง 2 ประเภท คือ หอพักชาย กับหอพักหญิง ฉะนั้น เมื่อจะขออนุญาตจัดตั้งหอพักจะต้องตกลงใจเสียให้แน่นอนว่าจะตั้งเป็นหอพักประเภทใดเจ้าของจะตั้งหอพักเดี่ยวแล้วจัดให้ผู้พักทั้งชายและหญิงอยู่ด้วยกันมิได้แต่อาจตั้งหอพักชายและหญิงอยู่ใกล้เคียงกันได้ โดยแยกกันให้เด็ดขาดเป็นส่วนคนละหอพัก

2. หอพักต้องจัดให้มีห้องนอน ห้องต้อนรับผู้เยี่ยมชม หรือห้องรับแขกห้องรับประทานอาหาร ห้องน้ำห้องส้วม ซึ่งมีสภาพถูกสุขลักษณะ เช่น ต้องมีช่องระบายอากาศ 12 และช่องแสงสว่างอย่างเพียงพอ สำหรับห้องนอนต้องมีขนาดความจุอากาศไม่น้อยกว่าเก้าลูกบาศก์เมตรต่อผู้พักหนึ่งคน ห้องต้อนรับผู้เยี่ยมชมต้องมีเนื้อที่ของพื้นที่ไม่น้อยกว่าแปดตารางเมตร ห้องน้ำต้องมีพื้นห้องไม่ดูดซึมจากใต้พื้น ไม่มีน้ำขัง และห้องส้วมต้องไม่เป็นแบบส้วมซึม เป็นต้น

3. นอกจากห้องต่าง ๆ ตามที่กฎหมายระบุไว้แล้ว หอพักอาจจัดให้มีห้องอื่นๆ เพื่อประโยชน์สำหรับผู้พักอีกก็ได้เช่น ห้องสมุด ห้องกีฬา ในร่ม หรือห้องปฏิบัติศาสนกิจทั้งนี้แล้วแต่เจ้าของหอพักจะพิจารณาเห็นสมควรหรืออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พักทั้งหลาย

4. เจ้าของหอพักจะต้องวางระเบียบประจำหอพักไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีข้อกำหนดในเรื่องหลักเกณฑ์การรับผู้พัก อัตราค่าเช่าหอพัก ค่าอาหาร และค่าบริการอื่น ๆ เวลาเข้าและออกหอพัก การเยี่ยมผู้พัก การรักษาพยาบาลป่วย ใช้การล้างแรมที่อื่นนอกหอพักและการห้ามผู้พักมิให้ก่อความรำคาญแก่ผู้อยู่ใกล้เคียง ระเบียบประจำหอพักนี้เมื่อเจ้าของหอพักจัดทำขึ้นจะต้องเสนอขอความเห็นชอบจากนายทะเบียน และถ้าจะแก้ไขเพิ่มเติมก็จะต้องได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนด้วยเช่นเดียวกัน

5. เจ้าของหอพักต้องจัดให้มีป้ายคำว่า หอพัก ชื่อหอพักและประเภทของหอพักชายและหอพักหญิง เป็นภาษาไทยขนาดใหญ่พอเห็นได้ในระยะพอสมควรติดไว้ ณ หอพักในที่เปิดเผยเห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคาร นอกจากนั้นจะต้องติดใบอนุญาตให้ตั้ง ณ บริเวณสำนักงานที่ติดต่อกับหอพักซึ่งทำให้อุบัติเรียบร้อย

6. ในการขออนุญาตจัดตั้งหอพัก และขออนุญาตเป็นผู้จัดการหอพักจะต้องยื่นคำขออนุญาตตามแบบที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงฉบับที่ 1 (พ.ศ. 2508) ออกตามความในพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 (แบบ พ. 1 และแบบ พ. 2) สำหรับคำขออนุญาตจัดตั้งหอพักนั้นจะต้องแนบรูปถ่ายของเจ้าของหอพัก ขนาดกว้าง 5 เซนติเมตร สูง 6 เซนติเมตร จำนวน 2 รูปกับระเบียบประจำหอพัก แผนผังบริเวณหอพัก และแปลน

อาคารนั้นควรแสดงให้เห็นรายละเอียดต่าง ๆ โดยครบถ้วน โดยเฉพาะแปลนอาคารต้องแสดงให้เห็นว่าอาคารมีกี่ชั้นกี่ห้อง แต่ละห้องมีอะไรบ้าง และมีขนาดกว้าง ยาว สูงเท่าใด (แบบพิมพ์เขียว)

7. อัตราค่าธรรมเนียมในการขออนุญาตจัดตั้งหอพัก และเป็นผู้จัดการหอพักนั้นถูกกฎหมาย กำหนดให้เรียกเก็บใบอนุญาตให้จัดตั้งหอพัก 200 บาท และใบอนุญาตให้เป็นผู้จัดการหอพัก 100 บาท ใบอนุญาตทั้งสองชนิดนี้สิ้นอายุภายในวันที่ 31 ธันวาคม ของทุกปี ที่ออกใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต ผู้ขอต้องยื่นเรื่องราวก่อนใบอนุญาตหมดอายุไม่น้อยกว่า 30 วัน หรือต้องยื่นคำขอต่อใบขออนุญาตต่อนายทะเบียนก่อนต้นเดือนธันวาคมของทุกปี ส่วนค่าธรรมเนียมต่ออายุใบอนุญาตให้จัดตั้งหอพัก 100 บาท และค่าธรรมเนียมต่ออายุใบอนุญาต 13 ให้เป็นผู้จัดการหอพัก 50 บาท

8. กรมประชาสงเคราะห์มีหน้าที่ควบคุมดูแลการดำเนินกิจการหอพักของเอกชนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 ซึ่งในเขตกรุงเทพมหานครมีอธิบดีกรมประชาสงเคราะห์เป็นนายทะเบียนหอพัก ในส่วนภูมิภาคมีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นนายทะเบียนหอพัก

9. พระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ มุ่งที่จะให้การคุ้มครองสวัสดิภาพของเยาวชน นักเรียน นักศึกษา ที่เข้ามาพักในหอพักให้ได้รับความสะดวกปลอดภัยและมีการเก็บค่าเช่าหอพักในอัตราที่เหมาะสม นอกจากนี้กรมประชาสงเคราะห์ยังมีนโยบายส่งเสริมการดำเนินกิจการหอพักของเอกชนให้ประสบความสำเร็จ และยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานหอพักให้ดีขึ้น โดยจัดให้มีการประกวดหอพักดีเด่นเป็นประจำทุกปีหอพักภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. 2507 หมายถึงสถานที่ที่มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เป็นสถานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับผู้พัก เช่น มีห้องนอน และเครื่องใช้ในการนอน หีองน้ำและห้องส้วม เป็นต้น

2. รับผู้พักซึ่งเป็นนักเรียน นักศึกษา ตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป เข้าพักอาศัย โดยมีเจตนารับค่าตอบแทนในการเข้าพักหอพัก ตามกฎหมายหอพักจะมีเพียงสองประเภทเท่านั้น คือ หอพักชายและหอพักหญิงหอพักชายผู้พักต้องเป็นผู้ชาย หอพักหญิงผู้พักต้องเป็นหญิง จะรับเข้าพักปะปนกันมิได้หอพักที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย กรมประชาสงเคราะห์ดูแลการดำเนินการของกิจการหอพักให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายหอพัก ดังนี้

1. ด้านสุขลักษณะของหอพัก เช่น ความสะอาดของห้องก่อนรับผู้เยี่ยมชมเยียน ห้องนอนและห้องส้วมทุกห้องต้องมีช่องแสงสว่าง และช่องระบายอากาศอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะห้องนอน ต้องมีความจุอากาศไม่น้อยกว่า 9 ลูกบาศก์เมตร

2. ความปลอดภัยของหอพัก ตามกฎหมายมิได้มีข้อบัญญัติในเรื่องนี้ทางปฏิบัติกรมประชาสงเคราะห์ถือปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของกฎหมายหอพักที่มุ่งให้การคุ้มครองสวัสดิภาพของเยาวชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่เข้าพักในหอพัก ได้รับความสะดวกปลอดภัยจึงกำหนดให้หอพักที่ขออนุญาตจดทะเบียนจัดตั้งหอพักกรณีอาคารหอพักสูงตั้งแต่ 4 ชั้นขึ้นไปหรืออาคารสูง 3 ชั้น ซึ่งมีชั้นลอยและใช้พื้นที่ชั้นลอยเป็นห้องพัก เพื่อความปลอดภัยของผู้พักผู้ขออนุญาตจัดตั้งหอพักต้องจัดบันไดหนีไฟ อีกทั้งหน้าต่างเหล็กตัด

ต้องสามารถเปิดออกไปยังบันไดหนีไฟได้ทุกชั้นติดตั้งเครื่องดับเพลิงทุกชั้น ๆ ละ 1 เครื่อง และอาจมีการติดตั้งระบบเตือนภัย เมื่อมีกรณีฉุกเฉินหรือมีภัยอันตราย ผู้พักสามารถใช้ได้ทันทีในกรณีอพยพที่มีขนาดใหญ่ โดยต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในอาคารอพยพ ซึ่งจะอนุญาตให้จัดตั้งอพยพได้ยกเว้นถ้ามีบันไดขึ้นลงสองทางก็ไม่ต้องจัดทำบันไดหนีไฟ

3. อัตราค่าเช่า การขึ้นอัตราค่าเช่าห้องพัก ต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียนก่อนจึงจะดำเนินการได้หลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตให้ห้องพักแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบในส่วนของอัตราเช่ามี ดังนี้

3.1 อัตราค่าเช่าเดิมได้ใช้มา 1 ปีขึ้นไป แต่ไม่เกิน 3 ปีอัตราค่าเช่าจะเพิ่มขึ้นได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของอัตราเดิม

3.2 อัตราค่าเช่าเดิมได้ใช้มาเกิน 3 ปีขึ้นไป อัตราค่าเช่าจะเพิ่มขึ้นไม่เกินร้อยละ 30 แต่ไม่เกินร้อยละ 50 ของอัตราเดิม

3.3 อัตราค่าเช่าเดิมได้ใช้มาไม่ถึง 1 ปีหากจะขึ้นอัตราค่าเช่าต้องมีเหตุผลข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

3.3.1 มีการปรับปรุงอาคารสถานที่ตลอดจนบริการอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กฎหมายกำหนดให้แก่ผู้พักและปรากฏว่ามีค่าใช้จ่ายเพิ่มเป็นประจําตลอดมา

3.3.2 ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภาวะเศรษฐกิจทำให้มีรายจ่ายสูงกว่าที่เป็นอยู่

3.3.3 เหตุผลอื่น ๆ ที่กรมประชาสงเคราะห์พิจารณาเห็นสมควร

4. ด้านสวัสดิการ นอกเหนือจากด้านปัจจัยสี่ที่ห้องพักมีให้แก่ผู้พักแล้ว จะเพิ่มบริการพิเศษ เช่น น้ำร้อน น้ำเย็น หนังสือพิมพ์เอกสารสิ่งพิมพ์เครื่องเสียง โทรทัศน์สันทนาการอุปกรณ์กีฬาในร่มและกลางแจ้ง ที่รีดผ้า โทรศัพท์เป็นต้น นอกจากนี้ให้การดูแลเอาใจใส่ผู้พักเป็นอย่างดี

5. ด้านสิ่งแวดล้อม มีการจัดตกแต่งสถานที่ภายในบริเวณห้องพักเป็นระเบียบสวยงามสะอาดตา ถูกสุขลักษณะอนามัย

ประเภทของห้องพัก

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2533, หน้า 95) ได้แบ่งประเภทของห้องพักนิสิตนักศึกษา ดังนี้

1. หอพักขนาดใหญ่หรือหอพักรวม (Large Dormitories or Dormitory Complexes) สามารถรับนักศึกษาเข้าพักอาศัย ได้ 100-1,000 คน มีห้องพักแบ่งออกเป็น 3 ชนิด คือ ห้องพักคนเดียว ห้องพัก 2 คน และพักรวม 6-8 คน หอพักประเภทนี้มีห้องรับประทานอาหารขนาดใหญ่มีสถานที่พักผ่อนและมีห้องอ่านหนังสือ หอพักดังกล่าวสถาบันจะเป็นผู้ดำเนินการ

2. กลุ่มบ้านเล็ก (Small-group Houses) คือ หอพักนิสิตชาย (Fraternity) และหอพักนิสิตหญิง (Sorority) เป็นหอพักเก่าวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมีส่วนร่วมดำเนินการส่วนหอพักใหม่สมาคมศิษย์เก่าเป็น

ผู้ดำเนินการเอง เป็นหอพักของนักศึกษาที่มีฐานะดีสามารถรับนิสิตได้ 25-50 คน หอพักประเภทนี้ประสบความสำเร็จเกี่ยวกับการจัดการศึกษาในหอพัก

3. หอพักในบ้าน (Apartments) เช่น เป็นห้องเช่าของนักศึกษาที่แต่งงานแล้วอยู่รวมกันเป็นครอบครัว มีการจัดโปรแกรมการศึกษาในที่พัก และห้องพักแต่ละห้องมีลักษณะแตกต่างกันเล็กน้อย
สำเนาวิจัยครั้งที่ 2537, หน้า 90-92) ได้รวบรวมประเภทของหอพักไว้ 10 ประเภท คือ

1. หอพักขนาดเล็ก (Dormitory) ใช้เป็นที่อยู่อาศัยและอบรมระเบียบวินัยนิสิต
2. หอพักขนาดใหญ่ (Residential Hall) มีบุคลากรรับผิดชอบอยู่ 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายที่พักและฝ่ายที่ปรึกษา มีหน้าที่ให้คำแนะนำนิสิตเกี่ยวกับเรื่องทั่วไป และอำนวยความสะดวกตลอดระยะเวลาที่พักอาศัยอยู่ในหอพัก เพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาได้มีการพัฒนาทางด้านสังคมร่างกาย และจิตใจ จำแนกเป็น

2.1 หอพักนิสิตชาย (Fraternity) เป็นที่พักร่วมกันของนิสิตชายที่มีฐานะดีมีตระกูลคตินิสิตปกครองตนเอง มีการอบรมมารยาทระเบียบวินัย หอพักนี้มีผู้ใหญ่คอยดูแล 1 คน เน้นการเป็นผู้ดีและการมีผลการเรียนที่ดีรุ่นพี่คอยดูแลช่วยเหลือรุ่นน้อง จัดกิจกรรมภายในหอพักด้วยนิสิตเองนับเป็นการส่งเสริมทักษะในการเข้าสังคม

2.2 หอพักนิสิตหญิง (Sorority) เป็นที่พักร่วมกันของนิสิตหญิงที่มีฐานะดีมีตระกูลคตินิสิตรูปแบบการดำเนินงานแนวปฏิบัติเช่นเดียวกับหอพักนิสิตชายที่มีฐานะตระกูลดี

2.3 หอพักนิสิตที่มีฐานะยากจน (Cooperative House) เป็นหอพักประเภทที่นิสิตทุกคนต้องร่วมกันทำงานและรับผิดชอบ เช่น ดูแลหอพัก การแบ่งงานกันทำ

2.4 หอพักนิสิตชายหญิงพักรวมในห้องพักเดียวกัน ทั้งนี้ นิสิตชาย และนิสิตหญิงจะไม่อยู่ร่วมห้องนอนเดียวกัน

3. หอพักขนาดใหญ่มีอาคารเป็นตึกติดต่อกัน 3-4 หลัง (Residential College) เป็นที่ตั้งของคณะวิชาภายในอาคารประกอบด้วย ห้องเรียน ห้องสมุด ห้องทำงานอาจารย์ห้องพักอาจารย์หอพักนิสิต และที่รับประทานอาหารร่วมกัน

4. อาคารเรือน 2 ชั้น (University Apartment) เหมาะกับนิสิตที่มีครอบครัวเข้ามาพักอาศัย เสียค่าเช่าในราคาที่ต่ำกว่าห้องชุดของเอกชน

5. หอพักนอกมหาวิทยาลัย (Off Campus Housing) เป็นที่พักนอกมหาวิทยาลัยเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ

6. ศูนย์ศึกษาอาศัย (Living learning Center) เป็นหอพักขนาดใหญ่ที่มีนิสิตชายและหญิงอยู่รวมกันในห้องเดียวกัน ภายในมีชั้นเรียน ห้องฝึกงาน ห้องสมุด ห้องทำงานอาจารย์อยู่ในอาคาร นิสิตเป็นผู้ดำเนินการกิจกรรมด้วยตนเองทุกอย่าง โดยมีผู้ใหญ่เป็นผู้แนะนำช่วยเหลือหอพักเอกชนจัดดำเนินการคล้ายลักษณะหอพักของมหาวิทยาลัยแต่อาจมีประเภทให้เช่าห้องพักในบ้านของตนเอง ให้เช่าบ้านทั้งหลังหรือให้เช่าห้องชุดก็ได้แล้วแต่เจ้าของจะจัดให้ในต่างประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสหรัฐอเมริกา มีหอพักประเภทสังคม

เกียรตินิยม คือบ้านที่เรียกชื่อเป็นอักษรกรีกต่าง ๆ มีสมาชิกอยู่ทั่วประเทศและมีกฎเกณฑ์พิเศษในการเข้าหอพักประเภทของหอพักมีตั้งแต่ขนาดใหญ่ที่สามารถบรรจุนักศึกษาได้เป็นจำนวนมาก มีการจัดบริการสวัสดิการและกิจกรรมภายในหอพักให้นักศึกษาอย่างเหมาะสม ส่วนหอพักขนาดเล็กจัดให้นักศึกษาที่มีฐานะค่อนข้างดีมีผลการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี โดยจัดให้นักศึกษาประมาณ 25-30 คน เข้าพักอยู่ร่วมกัน ความเป็นอยู่ค่อนข้างสะดวกสบาย หอพักสำหรับนิสิตที่มีฐานะการเงินไม่ค่อยดีต้องช่วยกันทำงานภายในหอพัก ดูแลตนเองและแลกเปลี่ยนจ่ายกัน นิสิตที่มีครอบครัวเข้าพักอาศัยในหอพักแบบห้องชุด มีเครื่องใช้จำเป็นไว้บริการ นอกจากนี้ยังมีหอพักเอกชนไว้บริการนิสิตที่ไม่ได้อยู่ในความควบคุมของสถาบัน มีการจัดบริการ สวัสดิการ และกิจกรรมแตกต่างกันไปตามประเภทของหอพัก โดยมุ่งพัฒนานิสิตของสถาบันเป็นหลัก

(อ้างอิง :

https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewimo8X_ufPQAhXMtI8KHUFPAx4QFggYMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ex-mba.buu.ac.th%2FResearch%25202556%2FResarch_Bangsaen%2FEX-28%2F52711213%2F05_ch2.doc.pdf&usg=AFQjCNETJwBjkTP9IgwCpkSEhMBOyFqfmw&sig2=-fAxTUZ5oesHMTmNTd26DQ&bvm=bv.141536425.d.c2I

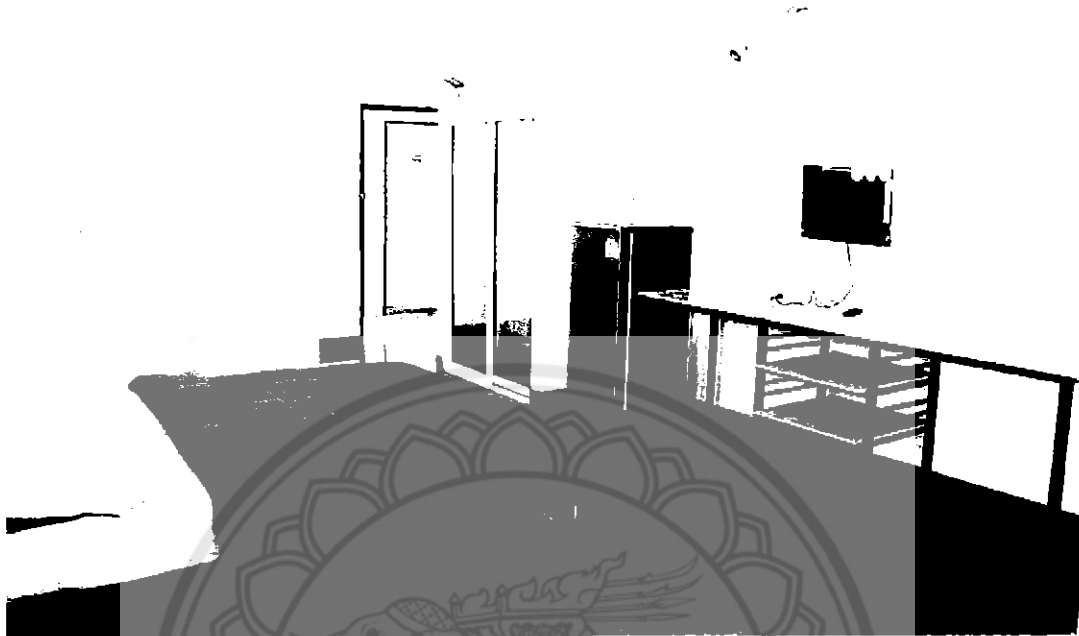


ภาพที่ 2.12 ภาพหอพัก

ที่มา: <http://www.tumlay.com/> เข้าถึงได้จาก

<http://www.tumlay.com/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8-%E0%B8%8B%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD-%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%A2-%E0%B8%9A%E0%B9%89%E0%B8%B2%E0%B8%99-%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%94%E0%B8%B4%E0%B8%99-%E0%B8%82%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B8%AB%E0%B8%AD%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B9%83%E0%B8%81%E0%B8%A5%E0%B9%89%E0%B8%A1%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%B1%E0%B8%A2%E>

0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%A7%E0%B8%A3-
%E0%B8%95%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%A3%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%84%E0%B8



%94%E0%B9%89-view44582.htm

ภาพที่ 2.13 ภาพห้องพัก

ที่มา: <http://www.renthub.in.th/>เข้าถึงได้จาก

<http://www.renthub.in.th/%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B4%E0%B8%A3%E0%B8%B4-%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%AA%E0%B9%80%E0%B8%95%E0%B8%97-%E0%B8%AD%E0%B8%9E%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%8C%E0%B8%97%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%95%E0%B9%8C-%E0%B8%AB%E0%B8%AD%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%81-%E0%B8%A1-%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%A8%E0%B8%A7%E0%B8%A3>

5. สัดส่วนมนุษย์

สิ่งที่กล่าวมาแล้วว่าสัดส่วนการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการออกแบบ เฟอร์เจอร์ หากใช้สัดส่วนไม่ถูกต้อง จะทำให้การใช้งานของเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องเรือน ขาดความสะดวกสบายและส่งผลโดยตรงต่อผู้ใช้เป็นอย่างมาก ดังนั้นในบทนี้จึงขอกำหนดถึงขนาดสัดส่วนของเฟอร์นิเจอร์ที่มีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสัดส่วนของมนุษย์ซึ่งการศึกษาดังกล่าวจะช่วยให้การออกแบบสามารถสนองต่อการใช้งานและเป็นผลดีต่อสรีระวิทยาและกายวิภาคของผู้ใช้ อันจะเป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพการใช้งานยิ่งขึ้น

ขนาดสัดส่วนร่างกายของมนุษย์

ก่อนทำการออกแบบเฟอร์นิเจอร์ปัจจัยหนึ่งที่มีความจำเป็นต้องทราบ ได้แก่ การรู้และทราบถึงสัดส่วนร่างกายมนุษย์และการรู้จักประยุกต์ใช้ในการออกแบบ สำหรับข้อมูลสัดส่วนร่างกายมนุษย์นั้นในปัจจุบันได้ทำกันแพร่หลายในต่างประเทศ โดยเฉพาะในประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป โดยมีการจัดทำโดยหน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น กระทรวงสาธารณสุขแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา มาตรฐานทางทหารของกองทัพสหรัฐอเมริกา (MIL-STD-1472D) มาตรฐานเยอรมัน (DIN; 1978) เป็นต้น สำหรับตัวอย่างข้อมูลที่ยกมาในตารางที่ 3.1 นี้เป็นข้อมูลที่ทำการศึกษาสัดส่วนของร่างกายโดยกระทรวงสาธารณสุขแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลสัดส่วนร่างกายของประชาชนอเมริกา ระหว่างอายุ 20-60 ปี

มิติร่างกายมนุษย์	เพศ	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่5 (เซนติเมตร)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่50 (เซนติเมตร)	เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่95 (เซนติเมตร)
1.ความสูงยืน	ชาย	161.8	173.6	184.4
	หญิง	149.5	160.5	171.3
2.ความสูงระดับสายตา	ชาย	151.1	162.4	172.7
	หญิง	138.3	148.9	159.3
3.ความสูงระดับหัวไหล่	ชาย	132.3	142.8	152.4

	หญิง	121.1	131.1	141.9
--	------	-------	-------	-------

ที่มา (Sander,M.S.and McCormick,E.J. , 1993)

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลสัดส่วนร่างกายของประชาชนอเมริกา ระหว่างอายุ 20-60 ปี (ต่อ)

มิติร่างกายมนุษย์	เพศ	เปอร์เซ็นต์ที่ 15 (เซนติเมตร)	เปอร์เซ็นต์ที่ 50 (เซนติเมตร)	เปอร์เซ็นต์ที่ 95 (เซนติเมตร)
4.ความสูงระดับข้อศอก	ชาย	100.0	109.9	119.0
	หญิง	93.6	101.2	108.8
5.ความสูงระดับข้อนิ้วกลาง	ชาย	69.8	75.4	80.4
	หญิง	64.3	70.2	75.9
6.ความสูงนั่ง	ชาย	84.2	90.6	96.7
	หญิง	78.6	85.0	90.7
7.ความสูงระดับสายตานั่ง	ชาย	72.6	78.6	84.4
	หญิง	67.5	73.3	78.5
8.ความสูงนั่งจากต้นขาล่าง ถึงข้อศอก	ชาย	19.0	24.3	29.4
	หญิง	18.1	23.3	28.1
9.ความหนาต้นขา	ชาย	11.4	14.4	17.7
	หญิง	10.6	13.7	17.5
10.ความสูงนั่งระดับหัวเข่า	ชาย	49.3	54.3	59.3
	หญิง	45.2	49.8	54.5

11.ความกว้างจากหัวเข่าถึง	ชาย	54.0	59.4	64.2
บั้นท้าย (นั่ง)	หญิง	51.8	56.9	62.5
12.ความสูงจากพื้นถึงต้นขา	ชาย	39.2	44.2	48.8
ด้านข้าง	หญิง	35.5	39.8	44.3
13.ความลึกหน้าอก	ชาย	21.4	24.2	27.9
	หญิง	21.4	24.2	29.7
14.ความกว้างช่วงข้อศอก	ชาย	35.0	41.7	50.6
	หญิง	31.5	38.4	49.1
15.ความกว้างสะโพก(นั่ง)	ชาย	30.8	35.4	40.6
	หญิง	31.2	36.4	43.7
16.น้ำหนักเฉลี่ย (กิโลกรัม)	ชาย	56.2	74.0	97.1
	หญิง	46.2	61.1	89.9

ที่มา (Sander,M.S.and McCormick,E.J. , 1993)

สำหรับตารางข้อมูลสัดส่วนร่างกายของคนไทยในปัจจุบันนี้ยังมีน้อย การเก็บรวบรวมยังไม่แพร่หลายนัก สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย โดย สมชัย จีรุงเสรีชัย ได้รวบรวมฐานข้อมูลเป็นตารางแสดงค่ามิติของส่วนต่างๆของร่างกายต่อความสูงยืนและมิติวิกฤต โดยมีติดังกล่าวเป็นค่ามิติที่ได้จากความสูงเฉลี่ยของคนไทย (ชายและหญิง) โดยมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 160 เซนติเมตร เป็นฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.2 แสดงสัดส่วนร่างกายของคนไทยโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง

ประเทศไทย

มิติร่างกายมนุษย์	อัตราส่วนมิติอื่น-	ความสูงต่ำสุด	ความสูงเฉลี่ย	ความสูงสูงสุด
-------------------	--------------------	---------------	---------------	---------------

	กับความสูงยื่น	(เซนติเมตร)	(เซนติเมตร)	(เซนติเมตร)
1.ความสูงยื่น	1.000	148.30	160.60	173.27
2.ความสูงระดับสายตา	0.933	138.36	149.83	161.66
3.ความสูงระดับไหล่	0.827	122.64	132.81	143.29
4.ความสูงระดับนิ้วมือ	0.437	64.80	70.18	75.71
5.ความสูงเอื้อมมือขึ้นบน	1.255	186.11	201.55	217.45
6.ความสูงนั่ง	0.523	77.56	83.99	90.62
7.ความสูงนั่งระดับสายตา	0.460	68.21	73.87	79.70
8.ความสูงระดับที่นั่งถึงไหล่	0.354	52.49	56.85	61.33
9.ความสูงจากที่นั่งถึงศอก	0.143	21.20	22.96	24.77
10.ความสูงจากที่นั่งถึง ตอนบนของขาอ่อน	0.082	12.16	13.16	14.20
11.ความสูงจากพื้นถึง ตอนบนของเข่า	0.303	44.93	48.66	52.50
12.ความสูงจากพื้นถึง ขาอ่อนตอนล่าง	0.218	32.32	35.01	37.77
13.ระยะจากหน้าท้องถึงเข่า	0.223	34.07	35.01	34.4
14.ระยะจากก้นถึงน่องบน	0.254	37.66	40.79	44.01
15.ระยะจากก้นถึงเข่า	0.319	48.79	52.83	57.00

16.ความยาวขาเหยียดตรง	0.626	92.83	100.53	108.46
17.ความกว้างของที่นั่ง	0.226	33.53	34.29	39.15

ที่มา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช , 2534 , หน้า.130)

ตารางที่ 3.2 แสดงสัดส่วนร่างกายของคนไทยโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่ง

ประเทศไทย (ต่อ)

มิติร่างกายมนุษย์	อัตราส่วนมิติอื่น- กับความสูงยืน	ความสูงต่ำสุด (เซนติเมตร)	ความสูงเฉลี่ย (เซนติเมตร)	ความสูงสูงสุด (เซนติเมตร)
18.ระยะเอวถึงแขน	0.491	72.81	78.85	85.07
19.ความกว้างกางแขน	1.022	151.56	154.13	177.08
20.ความกว้างระยะศอก	0.262	38.85	42.07	45.37
21.ความกว้างของไหล่	0.253	32.51	40.03	41.85

ที่มา (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช , 2534 , หน้า.130)

จากตารางที่ 3.1 และตารางที่ 3.2 หากนำมาวิเคราะห์และเทียบเคียงกัน จะได้ข้อสังเกตบางประการดังต่อไปนี้

1. ความสูงได้แก่ ความสูงยืน ความสูงระดับสายตา ความสูงระดับหัวไหล่ ความสูงระดับสายตานั่ง ความสูงนั่ง ความสูงจากพื้นถึงตอนบนของเข่า จะเห็นได้ว่าค่าความสูงเฉลี่ยสัดส่วนโครงสร้างของคนไทยดังกล่าวข้างต้น มีค่าความสูงเฉลี่ยที่มีระดับใกล้เคียงความสูงเฉลี่ยสัดส่วนโครงสร้างของหญิงอเมริกา ดังการนำมาเปรียบเทียบและแสดงในตารางที่.3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนความสูงของคนไทยและหญิงอเมริกา

มิติร่างกายมนุษย์	ค่าความสูงเฉลี่ยของคนไทย	ค่าความสูงเฉลี่ย (P 50)ของ
-------------------	--------------------------	----------------------------

	(เซนติเมตร)	หญิงอเมริกา (เซนติเมตร)
1.ความสูงยืน	160.60	160.5
2.ความสูงระดับสายตา	149.83	148.9
3.ความสูงระดับหัวไหล่	132.81	131.1
4.ความสูงระดับสายตานั่ง	73.87	73.3
5.ความสูงนั่ง	83.99	85.0
2.ความสูงจากพื้นถึงตอบนของเข่า	48.66	49.8

ที่มา (สมสกุล จีระศิลป์ , 2541 , หน้า. 37)

2.ค่าสัดส่วนมิติร่างกายอื่นๆ อาทิเช่น ความสูงพื้นถึงขาอ่อนตอนล่าง ระยะจากกัน (บั้นท้าย) ถึงเข่า เป็นต้น หากนำมาเทียบเคียงจะพบว่าค่าเฉลี่ยสัดส่วนในมิติดังกล่าวของคนไทยจะมีค่าใกล้เคียงกับค่าสัดส่วนของโครงร่างหญิงอเมริกาที่มีรูปร่างเล็ก (P5) ดังการนำมาเปรียบเทียบและแสดงในตารางที่.3.4 ตารางที่ 3.4 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสัดส่วนของคน ไทยและหญิงอเมริกาที่มีรูปร่างเล็ก (P5)

มิติร่างกายมนุษย์	ค่าเฉลี่ยสัดส่วนของคน ไทย (เซนติเมตร)	ค่าสัดส่วนของหญิงอเมริกาที่ ร่างเล็ก (P5) (เซนติเมตร)
1.ความสูงพื้นถึงขาอ่อนตอนล่าง	35.01	35.5
2.ระยะจากกัน (บั้นท้าย) ถึงเข่า	52.83	51.8

ที่มา (สมสกุล จีระศิลป์ , 2541 , หน้า. 37)

จากข้อมูลที่น่านำมาเปรียบเทียบดังกล่าวข้างต้นจะได้ข้อสังเกตว่าค่าเฉลี่ยสัดส่วนของคนไทย(ชายและหญิง) จะมีสัดส่วนค่าเฉลี่ยความสูงที่ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยความสูงของหญิงอเมริกา ยกเว้นในบางมิติเช่น ความสูงพื้นถึงขาอ่อนตอนล่าง และระยะจากกัน (บั้นท้าย) ถึงเข่า ค่าเฉลี่ยสัดส่วนของคนไทยจะใกล้เคียงกับ

ค่าสัดส่วนของหญิงอเมริกาที่มีรูปร่างเล็กนั้นแสดงให้เห็นว่าช่วงขาหรือช่วงล่างของมิติร่างกายของคนไทย จะมีสัดส่วนน้อยกว่าหรือสั้นกว่าค่าเฉลี่ยสัดส่วนของหญิงอเมริกา นอกจากนี้ในส่วนน้อยของมิติค่าเฉลี่ย สัดส่วนของคนไทยจะมีค่าสัดส่วนที่ใกล้เคียงกับค่าสัดส่วนของชายอเมริกา ตัวอย่างเช่น มิติความกว้างของที่นั่ง ในการนำมาใช้ควรนำค่าสูงสุดตามตารางที่ 3.1 ได้ค่า 39.15 เซนติเมตรมาพิจารณาใช้ ซึ่งจะได้ความกว้าง ใกล้เคียงกับความกว้างของสะโพกของชายอเมริกาที่มีรูปร่างใหญ่ (P95) ในตารางที่ 3.1 มากที่สุดที่มีค่า เท่ากับ 40.6 เซนติเมตร ซึ่งเป็นข้อมูลที่เหมาะสมในการนำมาใช้งานจริง สำหรับการนำข้อมูลไปใช้ในการ ออกแบบเก้าอี้ทำงานจึงกำหนดมิติความกว้างของที่นั่งเก้าอี้ประมาณไม่น้อยกว่า 40-45 เซนติเมตร สำหรับ กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ที่เป็นคนไทย เป็นต้น

ข้อสังเกต ด้วยในปัจจุบันข้อมูลสัดส่วนมิติร่างกายของคนไทยยังมีการศึกษาและรวบรวมน้อยและ ไม่แพร่หลายมากนัก การออกแบบเฟอร์นิเจอร์ ออกแบบผลิตภัณฑ์ และการออกแบบแขนงต่างๆยังต้องพึ่ง ข้อมูลจากต่างประเทศอีกมาก ดังนั้นการใช้ข้อมูลดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องนำมาพิจารณาวิเคราะห์และ เทียบเคียงก่อนนำมาใช้และพิจารณาว่าข้อมูลในส่วนใดมีความใกล้เคียงกับสัดส่วนกลุ่มเป้าหมายที่สุด และ จึงนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้เพื่อการออกแบบจึงเกิดประโยชน์และเหมาะสมกับสัดส่วนสำหรับผู้ใช้งานได้สูง สด

นอกจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยที่ทำการศึกษาและรวบรวม สัดส่วนร่างกายของคนไทยแล้ว สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก็ได้ทำการสำรวจสำรวจสัดส่วน ของโครงร่างชายไทยที่มีอายุระหว่าง 17-49 ปี จำนวน 4,151 คน และสัดส่วนโครงร่างหญิงไทยที่มีอายุ ระหว่าง 17-49 ปี จำนวน 5,845 คน โดยสุ่มตัวอย่างจากทุกภูมิภาค ระหว่างปี พ.ศ. 2536-2537 ดังตารางที่ 3.5-3.6

ตารางที่ 3.5 แสดงข้อมูลสัดส่วนโครงร่างชายไทย ระหว่างอายุ 17-49 ปี ของสำนักงานมาตรฐาน-

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ค่าเฉลี่ยสัดส่วน โครงร่างชายไทย (ช.ม.)	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
1.ความสูง	167.0	167.0	166.0	165.0
2.ความสูงปลายคาง	144.0	144.0	143.0	142.0

3.ความสูงอก	121.0	121.0	120.0	119.0
4.ความสูงเอวหน้า	100.00	99.6	98.6	97.7
5.ความสูงสะดือ	100.0	100.0	99.2	98.3
6.ความสูงกลางหัวเข่า	44.8	44.7	44.2	44.1
7.ความสูงเอวข้าง	101.0	100.0	99.7	98.9
8.ความสูงเอวหลัง	100.0	100.0	99.5	98.9
9.ความสูงตะโพกหลัง	84.4	84.3	83.7	83.0
10.ความสูงข้อศอก	104.0	104.0	104.0	103.0
11.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงศีรษะ	87.5	87.8	87.6	87.1
12.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงตา	75.5	76.0	76.0	75.5
13.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงปุ่มไหล่	57.4	58.2	58.7	58.4
14.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงข้อศอกงอ	22.2	23.1	23.5	23.1
15.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงต้นขา	14.4	14.7	14.8	14.7
16.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงตอนบนของเข่า	53.3	53.0	52.7	52.5
17.ความสูงหน้าแข้ง	42.3	42.1	41.7	41.5
18.ความสูงพื้นที่นั่ง	41.6	41.4	41.0	40.8
19.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงจุดกึ่งกลางก่าบั้น	6.7	6.1	5.7	5.9
20.ความกว้างไหล่ (เวลานั่ง)	41.5	42.5	42.9	42.9

ที่มา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2537)

ตารางที่ 3.5 แสดงข้อมูลสัดส่วน โครงร่างชายไทย ระหว่างอายุ 17-49 ปี ของสำนักงานมาตรฐาน-

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(ต่อ)

ค่าเฉลี่ยสัดส่วน โครงร่างชายไทย (ช.ม.)	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
21.ความกว้างตะโพก (เวลานั่ง)	31.9	32.4	32.9	33.1
22.ความกว้างข้อศอกซ้ายถึงขวาในแนวระนาบ	88.3	88.3	87.5	87.3
23.ความกว้างอก	27.3	28.3	29.0	29.2
24.ความกว้างมือ	9.7	9.8	9.9	9.9
25.ความกว้างสันเท้า	6.0	6.1	6.1	6.1
26.ความกว้างฝ่าเท้าส่วนหน้า	10.1	10.1	10.2	10.2
27.ความยาวเอวถึงที่นั่ง	21.4	21.6	21.4	21.2
28.ความยาวรอบฝ่ามือ	20.5	20.7	20.9	21.1
29.ความยาวนิ้วหัวแม่มือ	6.7	6.8	6.9	6.9
30.ความยาวนิ้วชี้	7.4	7.4	7.4	7.4
31.ความยาวนิ้วกลาง	8.2	8.3	8.2	8.2
32.ความยาวนิ้วนาง	7.6	7.6	7.6	7.6
33.ความยาวนิ้วก้อย	6.0	6.0	6.0	6.0
34.ความยาวเท้า	24.9	24.8	24.7	24.6
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงหน้าท้อง	19.5	20.6	22.2	23.3
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงหัวเข่า	58.3	58.1	57.9	57.7

35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงข้อพับที่หัวเข่า	49.0	49.0	48.8	48.7
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงระดับน่องตอนบน	45.5	45.3	45.0	44.9

ที่มา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2537)

ตารางที่ 3.6 แสดงข้อมูลสัดส่วน โครงร่างหญิงไทย ระหว่างอายุ 17-49 ปี ของสำนักงานมาตรฐาน-
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ค่าเฉลี่ยสัดส่วน โครงร่างหญิงไทย (ช.ม.)	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
1.ความสูง	155.8	155.4	154.9	153.9
2.ความสูงปลายคาง	133.2	132.9	132.6	131.7
3.ความสูงอก	111.1	110.3	109.2	107.5
4.ความสูงเอวหน้า	96.6	96.3	95.9	95.0
5.ความสูงสะตือ	93.8	93.1	92.5	91.6
6.ความสูงกลางหัวเข่า	42.3	42.1	42.0	41.7
7.ความสูงเอวข้าง	96.6	96.1	95.7	95.0
8.ความสูงเอวหลัง	96.3	95.9	95.4	94.8
9.ความสูงตะโพกหลัง	78.0	77.4	77.1	76.6

10.ความสูงข้อศอก	96.1	96.1	96.3	95.8
11.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงศีรษะ	81.8	81.8	81.7	81.1
12.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงตา	70.3	70.4	70.6	70.0
13.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงปุ่มไหล่	53.0	53.3	53.7	53.4
14.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงข้อศอกงอ	22.0	22.5	22.7	22.5
15.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงต้นขา	13.5	13.4	13.7	13.8
16.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงตอนบนของเข่า	49.1	48.7	48.7	48.5
17.ความสูงหน้าแข้ง	39.0	38.7	38.6	38.4
18.ความสูงพื้นที่นั่ง	39.1	38.9	38.7	38.4
19.ความสูงระดับพื้นที่นั่งถึงจุดกึ่งกลางกำปั้น	5.0	4.6	4.5	4.5
20.ความกว้างไหล่ (เวลา นั่ง)	38.1	38.5	39.4	39.9
21.ความกว้างตะโพก (เวลา นั่ง)	33.1	33.4	34.5	35.0
22.ความกว้างข้อศอกซ้ายถึงขวา(กางข้อศอก ในแนวระนาบ)	81.8	81.7	81.2	80.6
23.ความกว้างอก	24.4	24.7	25.5	26.2
24.ความกว้างมือ	9.0	9.0	9.0	9.1
25.ความกว้างสันเท้า	5.4	5.4	5.5	5.5

ที่มา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2537)

ตารางที่ 3.6 แสดงข้อมูลสัดส่วนโครงร่างหญิงไทย ระหว่างอายุ 17-49 ปี ของสำนักงานมาตรฐาน-

ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(ต่อ)

ค่าเฉลี่ยสัดส่วนโครงร่างหญิงไทย (ช.ม.)	17-19 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี
26.ความกว้างฝ่าเท้าส่วนหน้า	9.1	9.1	9.2	9.3
27.ความยาวเอวถึงที่นั่ง	24.5	24.7	24.6	24.3
28.ความยาวรอบฝ่ามือ	18.0	18.1	18.1	18.2
29.ความยาวนิ้วหัวแม่มือ	5.9	6.0	6.0	6.1
30.ความยาวนิ้วชี้	6.9	6.9	6.9	7.0
31.ความยาวนิ้วกลาง	7.7	7.7	7.7	7.7
32.ความยาวนิ้วนาง	7.0	7.1	7.0	7.1
33.ความยาวนิ้วก้อย	5.6	5.6	5.6	5.6
34.ความยาวเท้า	22.7	22.7	22.7	22.6
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงหน้าท้อง	20.2	20.6	22.7	24.4
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงหัวเข่า	54.9	54.6	55.0	55.2
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงข้อพับที่หัวเข่า	46.2	46.2	46.6	46.8
35.ระยะห่างเส้นสัมผัสกันถึงระดับน่องตอนบน	43.3	43.2	43.8	44.0

ที่มา (สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม, 2537)

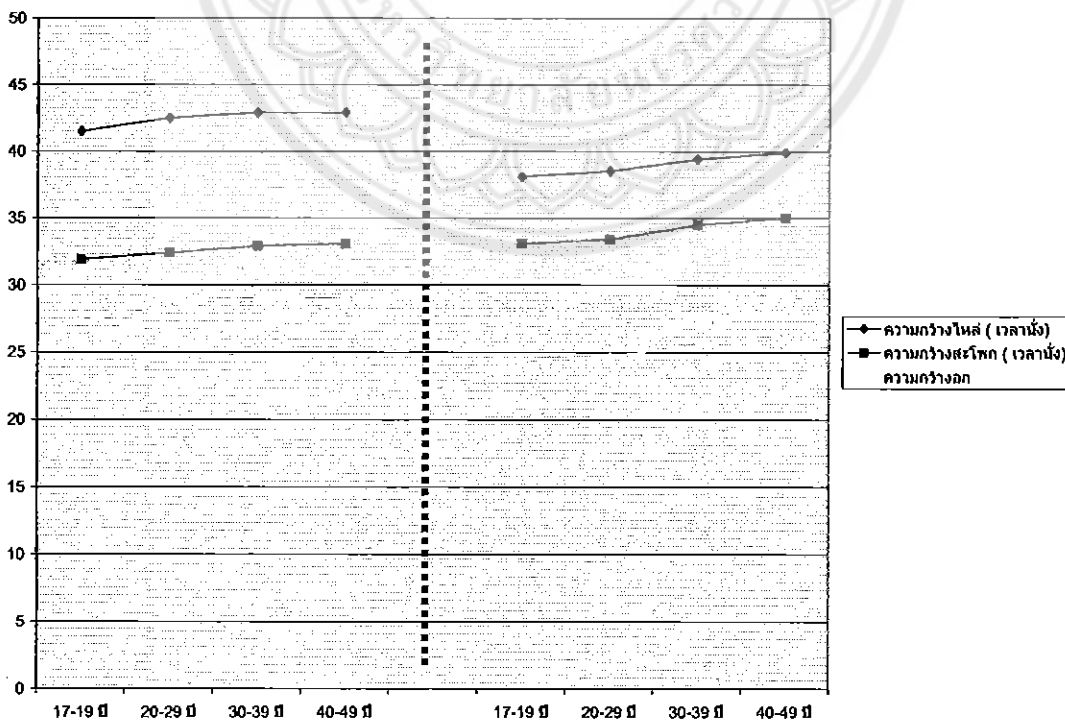
จากตารางที่ 3.5 และ ตารางที่ 3.6 เมื่อนำมาวิเคราะห์จะได้ข้อสังเกตบางประการที่อาจนำมาพิจารณาในการประยุกต์ใช้ดังที่จะกล่าวถึงต่อไป

1. ความสูง จากตารางที่ 3.5 ในลำดับที่ 1 จะเห็นว่าข้อมูลสัดส่วนโครงร่างของชายไทยในเรื่องค่าเฉลี่ยความสูงยืนจะมีพัฒนาการที่มากขึ้นในแต่ละช่วงอายุ ตัวอย่างเช่นช่วงอายุ 30-39 ปี ค่าเฉลี่ยความสูงยืนเท่ากับ 166 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าช่วงอายุ 40-49 ปี 1 เซนติเมตรและช่วงอายุ 20-29 ปีจะมีค่าเฉลี่ยความสูงยืน 167 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าช่วงอายุ 30-39 ปี 1 เซนติเมตรจากข้อมูลจะเห็นว่า

เห็นว่าแนวโน้มความสูงเฉลี่ยของชายไทยจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้นเมื่อเวลาเปลี่ยนไปโดยมีความสูงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณ 1 เซนติเมตรในทุก 10 ปี ซึ่งก็เป็นทิศทางเดียวกับสัดส่วน โครงร่างของหญิงไทยในเรื่องเดียวกันดังตารางที่ 3.6 ในลำดับที่ 1 ค่าเฉลี่ยความสูงช่วงอายุ 30-39 ปี เท่ากับ 154.9 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าช่วงอายุ 40-49 ปี 1 เซนติเมตรและช่วงอายุ 20-29 ปีจะมีค่าเฉลี่ยความสูงขึ้น 155.4 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าช่วงอายุ 30-39 ปี 0.5 เซนติเมตร และช่วงอายุ 17-19 ปีจะมีค่าเฉลี่ยความสูงขึ้น 155.8 เซนติเมตรซึ่งมีค่าเฉลี่ยมากกว่าช่วงอายุ 20-29 ปี เท่ากับ 0.4 เซนติเมตรจากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าแนวโน้มความสูงเฉลี่ยของหญิงไทยก็มีแนวโน้มสูงขึ้นโดยมีความสูงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นประมาณ 0.5- 1 เซนติเมตรในทุก 10 ปีเช่นกัน สำหรับสัดส่วน โครงร่าง ที่เป็นค่าเฉลี่ยความสูงอื่นๆเช่นความสูงอก ความสูงสะดือ ความสูงสะโพก ความสูงเอว ฯลฯ จะมีค่าเฉลี่ยในทิศทางที่สูงขึ้นด้วย

2. ความกว้าง จากข้อมูลในตารางที่ 3.5 และตารางที่ 3.6 ในส่วนความกว้างของร่างกายโดยเฉพาะความกว้างไหล่ ความกว้างอก ความกว้างสะโพก เป็นต้น จะเห็นได้ว่าค่าเฉลี่ยความกว้างของสัดส่วนคนไทยมีค่าเฉลี่ยมากขึ้นตามอายุที่มากขึ้นทั้งกลุ่มชายไทยและหญิงไทย โดยแนวโน้มสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของค่าเฉลี่ย (ความชันของเส้นกราฟ) ในกลุ่มหญิงจะมีค่าสูงกว่าชาย ดูภาพที่ 3.1 ข้างล่างประกอบการอธิบาย

หน่วย-เซนติเมตร



โครงร่างชายไทย

โครงร่างหญิงไทย

ขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์

ความสำคัญของขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์กับเฟอร์นิเจอร์นั้นมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพและการใช้งาน จากประสบการณ์ที่พบโดยทั่วไปมากที่สุดตัวอย่างหนึ่ง ได้แก่การนั่งเก้าอี้ที่มีสัดส่วนไม่เหมาะสมกับสัดส่วนของผู้ใช้ จะพบว่าผู้ใช้จะเกิดความรู้สึกไม่สบายหรืออึดอัดทำให้ไม่สามารถนั่งทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากความรู้สึกที่อึดอัดไม่สบายแล้ว มากยิ่งกว่านั้นยังอาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆกับผู้ใช้งาน อาทิเช่น อาการปวดหลัง ปวดเอว ปวดแขน ฯลฯ จากปัญหาของท่าที่นั่งที่ไม่ถูกสุขลักษณะ และหากใช้เก้าอี้ดังกล่าวเป็นระยะเวลานานอาจส่งผลต่อปัญหาทางสุขภาพและบุคลิกภาพของผู้ใช้ได้ ในการออกแบบเก้าอี้ นั้นควรทำอย่างไรให้แผ่นรองนั่งและพนักพิงช่วยพยุงให้สภาพกระดูกสันหลังมีสภาพที่สมดุล ดังนั้นนักพิงควรมีสัดส่วนและมิติที่เหมาะสมรวมทั้งควรมีลักษณะโค้งรองรับกระดูกสันหลังช่วงเอวได้ดีดังภาพที่ 3.2

นอกจากการพยุงให้สภาพกระดูกสันหลังช่วงเอวที่เหมาะสมแล้ว เก้าอี้ที่มีสัดส่วนความสูงจากพื้นถึงเบาะรองนั่ง ไม่เหมาะสมก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งของความไม่สบายในการนั่ง อาทิเช่นเก้าอี้ที่มีความสูงเกินไป จะทำให้เกิดแรงกดที่ด้านข้างของต้นขา จึงควรคำนึงถึงสัดส่วนที่ถูกต้องด้วยแต่หากจำเป็นต้องใช้เก้าอี้ที่มีความสูงกว่าปกติหรือเป็นเก้าอี้ที่มีสัดส่วนความสูงที่ไม่ถูกต้องหรือเหมาะสมกับผู้นั่ง การแก้ไขอาจเสริมที่วางเท้าเพื่อช่วยลดแรงกดที่ต้นขาได้เป็นต้น นอกจากนี้ปัจจัยในด้านการกระจายน้ำหนักของการนั่งก็เป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้นการออกแบบเก้าอี้ที่เหมาะสมจึงควรให้ความสำคัญกับเบาะรองนั่ง มุมลาดเอียงของพนักพิง และเบาะรองนั่งและความสูงของเก้าอี้เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อการกระจายน้ำหนักลงสู่เบาะรองนั่ง ซึ่งการกระจายน้ำหนักจะมีผลโดยตรงต่อกระดูกก้นกบ การกระจายน้ำหนักที่ดีควรมีการกระจายจากศูนย์กลางเป็นวงกลมจากสะโพกทั้งสองจากมากไปสู่น้อยอย่างสมดุล โดยแรงกดที่กระทำกับกระดูกก้นกบของสะโพกมากที่สุดประมาณ 90 กรัมต่อตารางเซนติเมตรกระจายออกไปจนน้อยที่สุดประมาณ 10 กรัมต่อตารางเซนติเมตร ดังภาพที่ 3.3

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

1. ความสูงสุดเอื้อมจะมีความสูงเป็นสัดส่วนเท่ากับ 6 / 5 ของความสูงยืน
2. ความสูงระดับสายตาเวลาขึ้นจะมีความสูงเป็นสัดส่วนเท่ากับ 9 / 10 ของความสูงยืน

3. ความสูงระดับสายตาเวลานั่งจะมีความสูงเป็นสัดส่วนเท่ากับ $7/10$ ของความสูงยืน
4. ความสูงของเก้าอี้เป็นสัดส่วนเท่ากับ $1/4$ ของความสูงยืน
5. ความสูงของโต๊ะทำงานเป็นสัดส่วนเท่ากับ $3/7$ ของความสูงยืน
6. ความสูงของผู้มีลิ้นชักเป็นสัดส่วนเท่ากับ $4/5$ ของความสูงยืน
7. ความสูงของผู้เฝ้าห้องครัวเป็นสัดส่วนเท่ากับ $1/2$ ของความสูงยืน
8. ความสูงของชั้นหนังสือ/ชั้นวางของเป็นสัดส่วนเท่ากับ $6/5$ ของความสูงยืน
9. ความสูงของเตียงรวมที่นอนเป็นสัดส่วนเท่ากับ $3/10$ ของความสูงยืน

เมื่อนำผลการศึกษาของคอคิดิสต์ มาประยุกต์ใช้และโดยนำสูตรสัดส่วนร่างกายมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับเฟอร์นิเจอร์ของคอคิดิสต์มาเทียบเคียงใช้โดยให้ค่าความสูงจากการใช้ค่าเฉลี่ยความสูงยืน และค่าความสูงยืนสูงสุดของสัดส่วนคนไทยจากฐานข้อมูลของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทยในตารางที่ 3.2 และค่าเฉลี่ยความสูงยืนของชายไทยช่วงอายุ 17-29 ปี จากฐานข้อมูลของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในตารางที่ 3.5 นอกจากนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน จึงได้นำค่าความสูงดังกล่าวบวกเพิ่มความสูงของรองเท้าที่สูงประมาณ 1 นิ้วเข้ากับค่าเฉลี่ยความสูงเพื่อเป็นความสูงยืนขณะสวมรองเท้า ผลลัพธ์ที่ได้จะได้ค่าดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3.6 แสดงค่ารายการมิติความสูงสำหรับคนไทยโดยการแทนค่าสูตรของคอคิดิสต์

รายการมิติความสูง (หน่วย- เซนติเมตร)	ค่าเฉลี่ยความสูง สำหรับคนไทย	ค่าความสูงเฉลี่ย สำหรับชายไทย	ค่าความสูงสูงสุด สำหรับคนไทย
1. ความสูงยืนขณะสวมรองเท้า	163.1	169.5	175.8
2. ความสูงสูงสุดเอื้อม	195.7	203.4	210.9
3. ความสูงของเก้าอี้	40.8	42.4	44.0
4. ความสูงของโต๊ะทำงาน	69.9	72.6	75.3

5. ความสูงของผู้เตี้ยห้องครัว	81.5	84.8	87.9
6. ความสูงของผู้มีลิ้นชัก	130.5	135.6	140.6
7. ความสูงระดับสายตาเวลานั่ง	114.2	118.7	123.0
8. ความสูงระดับสายตาวลายืน	146.8	152.5	158.2
9. ความสูงของชั้นหนังสือ/ ชั้นวางของ	195.7	203.4	210.9
10. ความสูงของเตียงรวมที่นอน	48.9	50.9	52.7

ที่มา (สมสกุล จีระศิลป์ , 2541 , หน้า. 37)

การวิเคราะห์ จากตารางที่ 3.6 เมื่อนำมาวิเคราะห์และพิจารณาจะเห็นได้ว่าตัวเลขของมิติที่คำนวณจากสูตรสัดส่วนร่างกายมนุษย์ที่มีความสัมพันธ์กับเฟอร์นิเจอร์ของคอดีส์นั้นมีความเป็นไปได้มากที่จะพิจารณาและนำมาประยุกต์ใช้ได้ สำหรับหลักการพิจารณาและประยุกต์ใช้นั้นควรคำนึงถึงหลักความเหมาะสมทางตรรกะการใช้งานและการผลิต ประกอบกันเพื่อพิจารณาใช้

1. ความสูงสุดเอื้อม การนำค่าดังกล่าวมาใช้งานในส่วนของเฟอร์นิเจอร์สำหรับคนไทย อาทิเช่น ความสูงวงกบประตู-หน้าต่าง ความสูงแผ่นผนังกันสัดส่วนภายในห้อง ความสูงของผู้สูง ฯลฯ การนำมาใช้งานควรเป็นค่าความสูงที่ใช้งานเพียงแต่เตะหรือสัมผัสได้บ้างเท่านั้น และที่สำคัญต้องมีความสูงมากพอที่จะไม่กระทบหรือกระแทกศีรษะของผู้ใช้งานในกรณีของวงกบประตูและหน้าต่าง ฯลฯ ดังนั้นค่าที่พิจารณาเพื่อนำมาใช้งานควรเป็นค่าเฉลี่ยความสูงกลางได้แก่ค่าเฉลี่ยสำหรับชายขึ้นไปอย่างน้อย การปรับตัวเลขที่สะดวกเพื่อการผลิตและนำมาใช้งานได้แก่ช่วงความสูงประมาณไม่น้อยกว่า 205-210 เซนติเมตร

2. ความสูงของเก้าอี้ ค่าพิจารณาและนำมาใช้จะให้หลักความเหมาะสมทางตรรกะการใช้งานและการผลิต ซึ่งจะได้ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 40-45 เซนติเมตร

3. ความสูงของโต๊ะทำงาน ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 70-75 เซนติเมตร

4. ความสูงของผู้เตี้ยห้องครัว ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 85-90 เซนติเมตร

5. ความสูงของตุ้มลิ้นชัก ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 130-135 เซนติเมตร
6. ความสูงของตู้เตี้ยห้องครัว ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 85-90 เซนติเมตร
7. ความสูงระดับสายตาเวลานั่ง ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 115-120 เซนติเมตร
8. ความสูงระดับสายตาเวลาขึ้น ความสูงที่เหมาะสมอยู่ในช่วงประมาณ 150-155 เซนติเมตร
9. ความสูงของชั้นหนังสือ/ชั้นวางของ ค่าพิจารณาและนำมาใช้จะนำการคำนวณความสูงสุดเอื้อม และหลักความเหมาะสมทางตรรกะมาใช้แต่มีข้อแตกต่างจากข้อ 1 อยู่บ้าง ในเรื่องของการใช้งานของชั้นวาง ควรสามารถเอื้อมและหยิบของได้ด้วยไม่ใช่เพียงแค่สัมผัส ดังนั้นค่าความสูงสุดเอื้อมที่ใช้ควรเป็นความ สูงสุดเอื้อมในลักษณะงอนิ้วมากกว่าความสูงในลักษณะเหยียดนิ้วสัมผัส ความสูงชั้นหนังสือ/ชั้นวางของ สูงสุดที่เหมาะสมจึงควรอยู่ในช่วงประมาณ 180-190 เซนติเมตร
10. ความสูงของเตียงรวมที่นอน ค่าที่เหมาะสมควรเป็นค่าเฉลี่ยความสูงของคนไทย สำหรับการใ้ งานจริงผู้ใช้จะไม่สวมรองเท้า ความสูงที่เหมาะสมจึงควรอยู่ในช่วงประมาณ 45-50 เซนติเมตร

ที่กล่าวมานี้เป็นตัวอย่างของความสำคัญและการพิจารณาใช้ขนาดสัดส่วนร่างกายมนุษย์ที่มี ความสัมพันธ์กับขนาดเฟอร์นิเจอร์ที่เหมาะสมกับการใช้งาน รวมถึงเหตุบางประการของความไม่สบายอัน เกิดจากการใช้ขนาดสัดส่วนที่ไม่เหมาะสม สำหรับในเรื่องของรายละเอียดของขนาดสัดส่วนของ เฟอร์นิเจอร์ชนิดต่างๆที่เหมาะสมจะขอล่าในส่วนถัดไป

เก้าอี้กับขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม

การออกแบบเก้าอี้ที่ดีที่มีขนาดสัดส่วนที่เหมาะสมกับกายวิภาคศาสตร์นั้นควรมีหลักการดังต่อไปนี้

1. ออกแบบเก้าอี้ให้ทำนั่งที่ทำให้กระดูกสันหลังโค้งแบบลัมบาร์ลอร์ดอซิส การออกแบบดังกล่าวจะ ช่วยให้กล้ามเนื้อคเกิดขึ้นที่หมอนรองกระดูกสันหลังช่วงลัมบาร์มีปริมาณน้อยคล้ายกับลักษณะของกระดูก สันหลังในท่ายืนตรงตามมาตรฐานของกายวิภาคนั่นเอง ลักษณะดังกล่าวอาจทำได้โดยการเสริมพนักพิงให้มี ลักษณะโค้งรับกับกระดูกสันหลังดังภาพที่ 4.1

นอกจากการเสริมพนักพิงที่มีลักษณะโค้งรับกระดูกสันหลังแล้ว ยังสามารถออกแบบให้มีลักษณะดียิ่งขึ้น โดยการให้แผ่นรองนั่งหรือตำแหน่งแผ่นรองนั่งในตำแหน่งที่ติดกับข้อพับเข่าเพียงลาดลงทำให้ข้อกระดูกสะโพกทำมุมประมาณ 125 องศา ซึ่งเป็นลักษณะท่าทางในลักษณะสภาวะไร้น้ำหนักหรือในท่านอนตะแคงที่ผ่อนคลายที่สุด ดังภาพที่ 3.5

2. ออกแบบเพื่อลดแรงกดที่ทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลัง การออกแบบที่ช่วยลดแรงกดที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังนั้น อาจทำได้จากการออกแบบให้พนักพิงให้มีลักษณะเป็นเป็นมุมเอนกับแนวระนาบจากการวัดค่าแรงดันที่กระทำกับหมอนรองกระดูกสันหลังพบว่าหากให้พนักพิงมีมุมเอนระหว่าง 100-130 องศา แรงดันที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังจะน้อยที่สุดดังภาพที่ 3.6 นอกจากการให้พนักพิงทำมุมเอนกับแนวระนาบแล้ว การเพิ่มที่พนักวางแขนก็ช่วยลดแรงกดที่กระทำต่อหมอนรองกระดูกสันหลังด้วย

3. ออกแบบให้มีลักษณะที่สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับการนั่งได้. การออกแบบเก้าอี้ควรมีลักษณะที่สามารถเคลื่อนไหวหรือปรับเปลี่ยนหรือปรับการนั่งได้ ไม่เป็นรูปแบบในลักษณะที่จำกัดท่าทางในท่าเดิมอยู่ตลอดเวลา เพราะการนั่งในท่าเดิมเป็นเวลานานๆจะทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อมสภาพได้เร็วขึ้นจากความสามารถหมุนเวียนสารอาหารและของเสียได้น้อยลง นอกจากนี้ยังมีส่วนให้เกิดการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อหลังและหัวไหล่ได้ง่าย และอาจทำให้เลือดไหลสู่ส่วนขาและเท้าไม่สะดวกทำให้เกิดอาการเหน็บชาได้ ดังนั้นการออกแบบเก้าอี้จึงควรมีขนาดที่ไม่แคบจนเกินไปจนมีลักษณะที่บีบหรือเป็นช่องแคบ นอกจากนี้อาจออกแบบให้มีลักษณะที่สามารถหมุน โยก หรือ ปรับเอนได้ก็จะเป็นการช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนหรือปรับการนั่งได้สะดวกและง่ายขึ้น

4. ออกแบบให้มีความสูงที่เหมาะสม ความสูงเก้าอี้ที่เหมาะสมจะช่วยลดความเค้นกดที่ต้นขาด้านล่าง ปกติโดยทั่วไปความสูงที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้ที่ใช้ในการทำงานต่างๆ ไปจะอยู่ระหว่าง 38-43 เซนติเมตร และความสูงที่เหมาะสมสำหรับเก้าอี้พักผ่อนจะอยู่ระหว่าง 30-40 เซนติเมตร โดยช่วงความสูงดังกล่าวเป็นความสูงที่ทำให้ข้อพับด้านหลังของเข่าสัมผัสกับความสูงของเก้าอี้อย่างนุ่มนวล แรงเค้นกดจากการนั่งบริเวณต้นขาจะมีน้อย ความสูงของเก้าอี้ที่สูงเกินไป จะทำให้สะโพกของผู้นั่งเลื่อนไปด้านหน้าของแผ่นรองนั่ง ทำให้ลำตัวโน้มไปทางด้านหน้า ขาดการรองรับบริเวณหลังของพนักพิง และทำให้เกิดแรงเค้นกดมากขึ้นที่บริเวณต้นขา ในขณะที่ความสูงของเก้าอี้ต่ำเกินไปจะทำให้ขาดการกระจายแรงกดหรือน้ำหนัก

บริเวณกระดูกสันหลังอย่างเหมาะสม ภาพที่ 3.4. ประกอบการอธิบาย กรณีที่เก้าอี้ที่มีความสูงเกินมาตรฐาน ควรเพิ่มหรือจัดเตรียมที่รองเท้าเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยลดแรงเค้นกดจากการนั่งบริเวณต้นขา สำหรับเก้าอี้ที่ไม่มีพนักพิงหรือการนั่งที่ไม่ได้พิงพนักพิงเป็นเวลานานๆ จะทำให้น้ำหนักกดผ่านสันหลังส่วนเอวผ่านหมอนรองกระดูกสันหลัง ทำให้หมอนรองกระดูกสันหลังเสื่อมเร็ว และส่งผลต่อการเสื่อมของกระดูกสันหลังทำให้เกิดอาการปวดหลังได้ง่าย

5. ออกแบบให้มีความลึกและความกว้างที่เหมาะสม ความลึกและความกว้างของเก้าอี้ที่ขึ้นขึ้นอยู่กับประเภทของเก้าอี้ว่าเป็นเก้าอี้ที่ใช้ประโยชน์อย่างไร เช่น เก้าอี้ในการทำงานหรือเก้าอี้เพื่อการพักผ่อน นอกจากนี้ความเหมาะสมยังขึ้นอยู่กับสัดส่วนของผู้ใช้ที่แตกต่างกันแต่ตามหลักการที่เหมาะสมควรเลือกขนาดสัดส่วนความลึกจากผู้ใช้ที่มีสัดส่วนเล็กหรือผู้ที่มีระยะจากสะโพกถึงข้อพับเข่าด้านในสั้นมาเป็นเกณฑ์ในการใช้งาน ทั้งนี้เพราะหากคนตัวเล็กนั่งบนแผ่นรองนั่งที่มีความลึกมากการเอนแผ่นหลังของผู้ใช้อาจจะไม่สัมผัสกับพนักพิงหรือเกิดช่องว่างระหว่างแผ่นหลังกับพนักพิงได้ และระยะความลึกที่ใช้ควรเว้นให้มีช่องว่างระหว่างข้อพับเข่ากับขอบนอกของเก้าอี้หรือแผ่นรองนั่งประมาณ 5 เซนติเมตร เพื่อลดแรงเค้นกดที่กระทำที่ต้นขา สำหรับความลึกของเก้าอี้ในการทำงานหรือเก้าอี้ที่นั่งรับประทานอาหารจะมีความลึกประมาณ 35-42 เซนติเมตร และความลึกของเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนมีความลึกประมาณ 45-53 เซนติเมตร จากการสังเกตสัดส่วนของเก้าอี้ในการทำงานและเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนจะพบว่าขนาดความลึกของเก้าอี้ที่เหมาะสมนั้นนอกจากขึ้นอยู่กับสัดส่วนของผู้ใช้แล้วยังขึ้นอยู่กับความสูงของเก้าอี้ด้วยกล่าวคือหากเก้าอี้ที่มีความสูงมากความลึกของเก้าอี้ที่เหมาะสมจะน้อย ในขณะที่เก้าอี้ที่มีความสูงน้อยระยะความลึกของเก้าอี้ที่เหมาะสมจะมีระยะที่ยาวกว่าที่เป็นสัดส่วนกัน ภาพที่ 3.8 ประกอบการอธิบาย

สำหรับความกว้างของเก้าอี้ที่ขึ้นกับการเลือกใช้มีหลักเกณฑ์คล้ายกับความลึก โดยการพิจารณาต้องคำนึงถึงประเภทของเก้าอี้และสัดส่วนของผู้ใช้ แต่ในรายละเอียดของสัดส่วนของผู้ใช้จะนำขนาดสัดส่วนของผู้ใช้ที่มีสัดส่วนใหญ่มาใช้กับขนาดความกว้างของเก้าอี้ซึ่งมีความแตกต่างกับการพิจารณาเลือกใช้เพื่อให้ได้ความลึกของเก้าอี้ เพราะขนาดความกว้างสำหรับผู้ใช้ที่มีสัดส่วนใหญ่จะเหมาะสมกับผู้ใช้ในกลุ่มอื่นๆด้วย สำหรับความกว้างของเก้าอี้ในการทำงานหรือเก้าอี้ที่นั่งรับประทานอาหารจะมีความกว้างประมาณ 40-45 เซนติเมตร และความลึกของเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนมีความกว้างประมาณ 48-55 เซนติเมตร

6. ออกแบบให้มีมุมลาดเอียงของแผ่นรองนั่งกับพนักพิงที่เหมาะสม ความลาดเอียงของแผ่นรองนั่งกับพนักพิงเก้าอี้ทำงานหรือเก้าอี้รับประทานอาหารควรมีลาดเอียงประมาณ 93-105 องศาขึ้นกับแนวระนาบ

โดยให้แผ่นรองนั่งลาดเอียงจากแนวระนาบประมาณ 0-8 องศา ด้วย การลาดเอียงดังกล่าวเป็นมุมที่เหมาะสมในการนั่งเพราะจะช่วยให้สะโพกและแผ่นหลังแนบกับแนวเก้าอี้ดังนั้นจึงช่วยกระจายน้ำหนักสู่เก้าอี้ได้ดี นอกจากนี้ยังเป็นมุมที่เหมาะสมสำหรับการโน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อทำงานหรือตัดอาหาร หากมุมลาดเอียงมากขึ้นจะทำให้การโน้มตัวไปข้างหน้าต้องใช้ระยะมากเกินปกติกล้ามเนื้อเกิดการตึงตัวได้ในขณะที่หากมุมลาดเอียงน้อยกว่านี้การนั่งจะโน้มไปข้างหน้าหรือมีลักษณะตรงตลอดเวลาทำให้ทำให้ไม่เกิดการผ่อนคลายของกล้ามเนื้อ จึงเกิดอาการเมื่อยล้าได้ง่าย ดูรายละเอียดภาพที่ 3.9-3.11 ประกอบการอธิบาย สำหรับเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนควรมีมุมลาดเอียงของแผ่นรองนั่งกับพนักพิงประมาณ 110-115 องศากับแนวระนาบ และหากต้องการให้พักผ่อนสบายยิ่งขึ้นจะทำให้มีมุมลาดเอียงประมาณ 115-127 องศากับแนวระนาบ และอาจมีมุมเอียงของที่นั่ง 7-25 องศา ซึ่งเป็นมุมที่เหมาะสมกับการนั่งพักผ่อนในลักษณะต่างๆ ดูรายละเอียดมาตรฐานสัดส่วนของเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนจากภาพที่ 3.12-3.14 ประกอบการอธิบาย

6. ออกแบบให้มีความยาวของพนักพิงและรูปทรงของพนักพิงที่เหมาะสม พนักพิงสำหรับเก้าอี้ทำงานและเก้าอี้รับประทานอาหารควรมีความยาวประมาณ 30-60 เซนติเมตร หรือมีความสูงไม่เกินไหล่ และเก้าอี้เพื่อการพักผ่อนควรมีความยาวประมาณ 50-80 เซนติเมตร หรือ ไม่ควรต่ำกว่าช่วงล่างสุดของไหล่ในกรณีที่เป็นเก้าอี้ที่ไม่รองต้นคอและศีรษะ ในกรณีที่เก้าอี้ที่มีมุมลาดเอียงของพนักพิงมากควรมีส่วนรับต้นคอและศีรษะควรมีความสูงขึ้นไปอีกประมาณ 10 เซนติเมตร เพื่อช่วยไม่ให้ต้องเกร็งกล้ามเนื้อเพื่อพยุงต้นคอและศีรษะที่เอนและโน้มตัวไปข้างหลัง สำหรับความกว้างของพนักพิงควรมีความกว้างน้อยที่สุดประมาณ 30 เซนติเมตรดูภาพที่ 3.11-3.12 ประกอบการอธิบาย

ในกรณีที่พนักพิงเพื่อรองรับเฉพาะแผ่นรองรับหลังส่วนล่างควรมีความสูง 15-22 เซนติเมตร และความกว้างประมาณ 30 เซนติเมตรและตั้งอยู่สูงกว่าแผ่นรองนั่งประมาณ 15-25 เซนติเมตร

นอกจากความยาวและความกว้างที่เหมาะสมของพนักพิงแล้วการออกแบบพนักพิงควรหลีกเลี่ยงรูปแบบของพนักพิงที่มีลักษณะแบนราบควรออกแบบพนักพิงที่มีลักษณะโค้งเล็กน้อยในลักษณะที่โอบไหล่และแผ่นหลังเพื่อช่วยหนุนส่วนของหลัง ในกรณีที่เก้าอี้ทำงานที่ต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายหรือหมุนตัวไปมาควรเลือกใช้พนักพิงที่มีขนาดลึกเพื่อความคล่องตัว ในขณะที่ลักษณะการทำงานไม่ต้องเคลื่อนไหวหรือหมุนตัวเช่นเก้าอี้ผู้บริหาร รูปแบบของพนักพิงควรมีขนาดใหญ่และมีลักษณะโค้งเล็กน้อยและโอบแผ่นหลัง เป็นต้น

โต๊ะกับขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม

โต๊ะเป็นเฟอร์นิเจอร์พื้นฐานที่ใช้เป็นพื้นที่ที่รองรับกิจกรรมต่างๆที่เกิดจากการนั่ง ซึ่งกิจกรรมที่เกิดจากการนั่งนั้นประกอบด้วยงานที่หลากหลาย อาทิเช่น การอ่านและการเขียนหนังสือ การพิมพ์ดีด การใช้แป้นพิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ งานที่ต้องใช้ความแม่นยำสูง เช่น งานประดิษฐ์ชิ้นงานขนาดเล็ก การรับประทานอาหาร ฯลฯ เนื่องจากการปฏิบัติภารกิจที่แตกต่างกันย่อมทำให้เกิดลักษณะและสัดส่วนที่แตกต่างกัน ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไป

1 ความสูงของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงาน ความสูงของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานนั้นสามารถแบ่งตามลักษณะงานหรือกิจกรรมต่างๆที่ทำ ซึ่งโดยทั่วไปจะแยกไปตามลักษณะงานที่ต้องใช้ความละเอียดประณีตและความเที่ยงตรงของงานที่ทำที่แตกต่างกัน เป็นที่น่าสังเกตหากงานที่ต้องใช้ความละเอียดและประณีตในงานสูงความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานจะสูงกว่าความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานที่เป็นงานประเภทหยาบๆ ทั้งนี้เพราะงานที่ต้องใช้ความประณีตหรือเที่ยงตรงสูงมักต้องใช้สายตาประกอบการทำงานเป็นอย่างมากด้วย สำหรับความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานที่เหมาะสมกับการทำงานต่างๆแสดงในตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 แสดงความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่แตกต่างกัน

ลักษณะของงาน	ความสูงที่เหมาะสมสำหรับชาย (เซนติเมตร)	ความสูงที่เหมาะสมสำหรับหญิง (เซนติเมตร)
งานที่ต้องการความแม่นยำสูง	89-94	82-87
งานประกอบชิ้นส่วนที่มีน้ำหนักเบา	74-78	70-75
งานที่ไม่ต้องการความละเอียด	69-72	66-70
การอ่านและเขียนหนังสือ	74-78	70-74
งานพิมพ์ดีด	60-70	60-70
งานใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์	58-71	58-71

งานทั่วไป (กิจกรรมนั่งสลับยืน)	99-105	89-95
--------------------------------	--------	-------

ที่มา (สุทธิ ศรีบุรพา, 2540 , หน้า. 253

ข้อสังเกต จากตารางที่ 3.7 แสดงความสูงของพื้นที่ทำงานที่เหมาะสมกับลักษณะงานที่แตกต่างกัน นั้น เป็นข้อมูลขนาดมิติที่นำมาจากสัดส่วนโครงร่างชาวตะวันตกที่มีขนาดสัดส่วนใหญ่กว่าชาวไทย การนำมาใช้จริงจึงจำเป็นต้องปรับขนาดที่เหมาะสมกับชาวไทยอีกครั้ง จากข้อมูลในตาราง3.7 ดังกล่าวข้างต้น หากนำมาเทียบเคียงกับการวิเคราะห์จากตารางที่ 3.3 และตารางที่ 3.6 จะเห็นได้ว่าข้อมูลความสูงที่เหมาะสมสำหรับหญิง (ทางซีกช่องด้านขวาในตารางที่3.7) จะมีขนาดที่ใกล้เคียงกับความสูงที่เหมาะสมกับสัดส่วนร่างกายของคนไทย

ความสูงของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานควรต้องมีความสูงที่เหมาะสมคือไม่สูงหรือต่ำเกินไป หากความสูงของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานต่ำเกินไปผู้ใช้หรือผู้ทำงานจะต้องก้มตัวหรืองอหลังมาก ซึ่งเป็นท่าที่ไม่สบายในการทำงาน ในขณะที่หากพื้นผิวโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานสูงเกินไปจะทำให้ผู้ใช้หรือผู้ทำงานต้องพยายามยกไหล่อยู่เสมอขณะทำงาน ซึ่งลักษณะทั้งสองจะก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพได้ อาทิเช่น อาการปวดหลัง ปวดไหล่ ปวดคอ เป็นต้น ดังนั้นความสูงที่เหมาะสมน่าจะเป็นความสูงที่ผู้ใช้หรือผู้ทำงานสามารถอยู่ในท่าที่รู้สึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อโดยเฉพาะกล้ามเนื้อหลัง ไหล่ และต้นคอ ได้เป็นอย่างดี

ความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานในลักษณะนั่งสลับยืน ลักษณะของกิจกรรมหรือการทำงานในบางลักษณะก็ไม่ได้เป็นการนั่งตลอดเวลาแต่มีการยืนสลับการนั่งประกอบกิจกรรมด้วย เช่น งานเขียนแบบ งานการทำอาร์ตเวิร์ก งานบรรยาย งานสอนหนังสือ ฯลฯ ดังนั้นขนาดความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานจะมีความแตกต่างจากงานในลักษณะนั่ง สำหรับสัดส่วนและลักษณะของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานที่เหมาะสมพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ความสูงของโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานควรสูงประมาณ 90-105 เซนติเมตร และหากสามารถปรับความสูงและต่ำได้ก็จะดียิ่งขึ้น
2. พื้นที่หน้าโต๊ะที่ใช้พื้นที่มาก ตัวอย่างเช่น โต๊ะเขียนแบบควรสามารถปรับมุมเอียงได้

3. อุปกรณ์ประกอบหรือหน้าจอมอร์นิเตอร์ที่ใช้ควบคู่กับโต๊ะทำงานควรสามารถปรับมุมที่เหมาะสมกับการมองเห็นได้ทั้งการใช้งานในลักษณะนั่งและยืน

4. เก้าอี้ที่ใช้ประกอบสำหรับโต๊ะหรือพื้นที่ทำงานในลักษณะนี้ควรสูงประมาณ 65-90 เซนติเมตร และสามารถปรับความสูงและต่ำได้ก็จะดียิ่งขึ้น

5. ที่พักเท้าควรมีมุมลาดเอียงประมาณ 15-20 องศากับแนวราบ และมีความสูงประมาณ 20-45 เซนติเมตร

2 ความกว้างและยาวของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานในแนวราบ ความกว้างและยาวของโต๊ะหรือพื้นผิวทำงานในแนวราบนั้นมีขนาดที่แตกต่างกัน แต่เมื่อนำมาสรุปแล้วจะพบว่ามีสาเหตุที่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลักดังต่อไปนี้

2.1 ขนาดของพื้นที่ทำงาน พื้นที่การทำงานนั้นสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะได้แก่ พื้นที่การทำงานในลักษณะปกติ และพื้นที่การทำงานสูงสุด

พื้นที่การทำงานในลักษณะปกติ หมายถึง พื้นที่ที่ผู้ใช้หรือผู้ปฏิบัติงานกวาดมือและมีรัศมีเท่ากับแขนท่อนล่างทั้งแขนซ้ายและขวาควมมือในลักษณะรูปครึ่งวงกลม โดยที่จุดหมุนอยู่ที่ข้อศอกที่แนบลำตัวทั้งสองข้าง ครึ่งวงกลมที่ได้จะเป็นลักษณะ 2 วงที่เกยกัน ระยะที่วัดคร่าวๆจะเท่ากับระยะจากปลายนิ้วถึงข้อศอก เป็นพื้นที่ที่ผู้ใช้หรือผู้ปฏิบัติงานสามารถหยิบจับและทำงานได้สะดวกที่สุด พื้นที่ดังกล่าวจะเป็น โต๊ะขนาดเล็กที่เหมาะสมกับการงานต่างๆ เช่น งานพิมพ์ดีด งานเขียนหนังสือ งานประกอบหุ่นจำลองขนาดเล็ก ฯลฯ สำหรับขนาดของโต๊ะที่ใช้กว้างประมาณ 40-45 เซนติเมตร ยาวประมาณ 90-100 เมตร

พื้นที่การทำงานสูงสุด หมายถึง พื้นที่ที่ผู้ใช้หรือผู้ปฏิบัติงานเหยียดแขนทั้งสองข้างกวาดเป็นรูปครึ่งวงกลมสองวงซ้อนทับกัน โดยมีหัวไหล่เป็นจุดหมุน ระยะที่วัดคร่าวๆจะเท่ากับระยะจากปลายนิ้วถึงหัวไหล่ในขณะเหยียดแขนตรง สำหรับขนาดของโต๊ะที่ใช้กว้างประมาณ 60-75 เซนติเมตร ยาวประมาณ 150-160 เมตร

2.2 จำนวนของผู้ใช้งาน เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ขนาดของโต๊ะมีความแตกต่างกัน ตามปกติแล้วการเว้นห่างระหว่างคน นอกจากการใช้ระยะห่างของช่วงไหล่แล้วยังควรต้องบวกระยะห่างระหว่างบุคคลด้วย ซึ่งรวมแล้วจะได้ระยะประมาณ 60 -90 เซนติเมตร/ คน

2.3 ขนาดของแผ่นชิ้นงาน ขนาดของแผ่นชิ้นงานก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการกำหนดขนาดของโต๊ะ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจน อาทิเช่น กรณีของโต๊ะเขียนแบบขนาดมาตรฐานจะมีขนาดที่สอดคล้องตามขนาดของกระดาษที่ใช้ในการปฏิบัติการเป็นหลักในการกำหนดขนาดโต๊ะ เป็นต้น

2.4 สถานภาพของผู้ใช้ สถานภาพของผู้ใช้ก็เป็นอีกปัจจัยที่ทำให้ขนาดของโต๊ะมีความแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่นขนาดของโต๊ะของผู้บริหารจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดโต๊ะของพนักงานทั่วไป ทั้งนี้เพื่อแสดงถึงสถานภาพของผู้ใช้ที่แตกต่างกันเป็นต้น สำหรับขนาดของโต๊ะผู้บริหารปกติจะมีความกว้างประมาณ 90-100 เซนติเมตร ยาวประมาณ 160-180 เมตร เป็นต้น

ตู้และชั้นวางกับขนาดสัดส่วนที่เหมาะสม

ตู้และชั้นวางเป็นเฟอร์นิเจอร์อีกลักษณะหนึ่งที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย ตู้และชั้นวางทำหน้าที่หลักในการเป็นที่เก็บหรือแสดงสินค้า วัสดุ เสื้อผ้า และหรือสัมภาระต่างๆเข้าในที่ที่จัดไว้ สำหรับปัจจัยที่เป็นตัวแปรหลักในการพิจารณาสัดส่วนที่เหมาะสมของผู้ได้แก่

1 ความสูงระยะเอื้อมมือของผู้ใช้ ความสูงระยะเอื้อมมือเป็นตัวแปรที่สำคัญของความสูงของตู้และชั้นวาง การออกแบบตู้และชั้นวางของที่สูงเกินไปก็จะทำให้การใช้งานไม่สะดวก ไม่สามารถเอื้อมได้ถึง ดังนั้นความสูงของตู้และชั้นวางของที่ใช้งานควรมีขนาดสูงสุดไม่เกินระยะมือเอื้อมของผู้ใช้ จากตารางที่ 3.2 แสดงสัดส่วนร่างกายของคนไทยโดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้ค่าความสูงเอื้อมมือขึ้นบน(ความสูงสุดเอื้อม) จะมีอัตราส่วนเทียบกับความสูงยืนเท่ากับ 1.255 คิดเป็นความสูงต่ำสุด 186.11 เซนติเมตร ความสูงเฉลี่ย 201.55 เซนติเมตร และความสูงสูงสุด 217.45 เซนติเมตร ดังนั้นขนาดความสูงที่เหมาะสมสำหรับตู้จะมีความสูงประมาณ 200-210 เซนติเมตร สำหรับความสูงสูงสุดของชั้นวางของรวมถึงตู้ที่มีการใช้งานบนหลังคาตู้ การใช้งานนั้นมีการหยิบของด้วยในบางโอกาสดังนั้นความสูงเอื้อมมือจึงมีลักษณะเป็นการงอนิ้วเพื่อหยิบของมากกว่าเป็นการเหยียดนิ้วตรงในลักษณะสัมผัส ความสูงที่เหมาะสมจึงควรประมาณ 180-190 เซนติเมตร ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยสัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้งานของคนไทย ส่วนใหญ่สามารถใช้งานได้

2,มุมมองและความสูงศีรษะของผู้ใช้ ความสูงและระยะมุมมองก็เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการกำหนดความสูงของตู้และชั้นวางของ โดยเฉพาะตู้โชว์สินค้าหรือชั้นโชว์สินค้าระดับความสูงของมุมมองและมุมของการกราดสายตาจะมีผลต่อการดึงดูดให้ลูกค้าสนใจต่อสินค้าที่จัดแสดงในตู้โชว์หรือชั้นวางของนั้นๆ จากผลการวิจัยตามการศึกษาของPRS (Perception research services) ณ.นครลอสแอนเจลิส สหรัฐอเมริกา พบว่าตำแหน่งการมองที่ได้รับความนิยมมากที่สุดจะอยู่ต่ำกว่าระดับสายตาทำมุมราว 10-15 องศา ในตำแหน่งที่ผู้นั้นอยู่ห่างจากชั้นวางของประมาณ 85 เซนติเมตรเมื่อวัดความสูงของชั้นวางของดังกล่าวจะสูงอยู่ระหว่าง 110-140 เซนติเมตร โดยการมองมักจะให้ความสนใจกับสินค้าหรือของบริเวณตอนกลางในตำแหน่งที่ต่ำกว่าระดับสายตาเล็กน้อยก่อน โดยเริ่มในของที่มีความน่าสนใจหรือเป็นจุดเด่น จากนั้นจึงกราดสายตาไปทางขวาและลดสายตาต่ำลงในลักษณะการอ่านหนังสือ

จากผลการวิจัยของ PRS ดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องข้องกับการศึกษาของลี (Lee,T.L. ,1992 , p.24-26) ที่พบว่าบริเวณที่ได้รับความนิยมมากที่สุดของชั้นวางของจะอยู่ระหว่างความสูง 125-60 เซนติเมตร โดยผู้มองยืนห่างจากชั้นวางของประมาณ 85-90 เซนติเมตร โดยเริ่มกราดสายตาที่ระยะความสูงประมาณ 130 เซนติเมตร สำหรับความสูงในแนวตั้งจะได้รับความนิยมที่สุดที่ความสูงประมาณ 110 เซนติเมตร นอกจากนี้ยังศึกษาเรื่อง โอกาสการหยิบจับของหรือสินค้าในความสูงที่แตกต่างกันของชั้นวางของหรือสินค้าด้วยและพบว่าที่ความสูง 93-100 เซนติเมตรจะมีโอกาสได้รับการหยิบสูงสุดคิดเป็นคะแนน 100 รองลงมาได้แก่ชั้นวางของที่ความสูง 120-145 เซนติเมตร จะได้คะแนนเท่ากับ 85 ที่ความสูง 60-93 เซนติเมตร จะได้คะแนน 57 ต่ำกว่า 60 เซนติเมตร จะได้คะแนน 34 และที่ระดับความสูงเกิน 145 เซนติเมตร จะได้คะแนนน้อยที่สุดเท่ากับ 28 คะแนน

สำหรับความสูงศีรษะของผู้ใช้จะเป็นอีกปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง โดยเฉพาะการกำหนดความสูงของตู้แขวนเหนือศีรษะสำหรับในกรณีการใช้งานที่ผู้ใช้นั่งเช่นตู้แขวนที่ใช้ในส่วนของหน่วยงานในสำนักงาน (Work station) ความสูงที่ใช้สำหรับตู้แขวนควรอยู่เหนือศีรษะในขณะที่นั่งไม่น้อยกว่า เซนติเมตรหรืออาจจะใช้ในลักษณะความสูงที่ต่ำกว่าระดับสายตาในขณะที่นั่งก็ได้ การพิจารณาใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละกรณี และสำหรับตู้แขวนที่ใช้งานในลักษณะผู้ยืนใช้ เช่นตู้แขวนในห้องครัว ความสูงของตู้แขวนควรมีความสูงต่ำกว่าระยะความสูงของตาแต่ที่ควรระวังเป็นอย่างยิ่งได้แก่ ความสูงของตู้แขวนต้องอยู่เหนือศีรษะหรือต่ำกว่าระดับสายตาในขณะที่ก้มลงเพื่อปฏิบัติงานเช่น การล้างถ้วยชาม การหันอาหาร เป็นต้น นอกจากนี้ตู้แขวนควรมีขนาดบางกว่าตู้เคี้ยวที่อยู่เหนือตู้แขวนไม่น้อยกว่า 20-25 เซนติเมตร

(อ้างอิง

:

https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjHhoT_14fRAhWGp48KHeLYDtgQFggzMAk&url=http%3A%2F%2Fwww.teacher.ssrui.ac.th%2Fso%2Fmsakul_je%2Fmod%2Fresource%2Fview.php%3Fid%3D20&usg=AFQjCNFddnbxus80lMPY4Mcg--ggWBIMPA&sig2=bpotSJsB1EoHluapPOyCRw



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การศึกษาค้นคว้าดำเนินการวิจัยในเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรที่อาศัยในหอพัก ที่มีต่อโต๊ะอาหารไม้ยางพารา เพื่อนำมาออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์โต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก และเพื่อให้การออกแบบนี้เป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ใช้งานโต๊ะอาหารในห้องพักได้มากที่สุด ในงานวิจัยเรื่องนี้ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงสร้างสรรค์ใช้ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยกำหนดหัวข้อวิธีการดำเนินงานวิจัย หัวข้อดังนี้

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยของการออกแบบ โต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวคิดการออกแบบ
2. กำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมาย
3. ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน
4. สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารเพื่อสร้างกรอบแนวความคิด

1. ศึกษาแนวคิดและรูปแบบ โต๊ะอาหาร
2. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล วัสดุและกรรมวิธีในการผลิต
3. ศึกษางานออกแบบและวิจัยที่เกี่ยวข้อง แนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อนำประยุกต์ใช้ในการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

- ประชากร ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22ปี
- กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22ปี ที่อาศัยในหอพักรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร

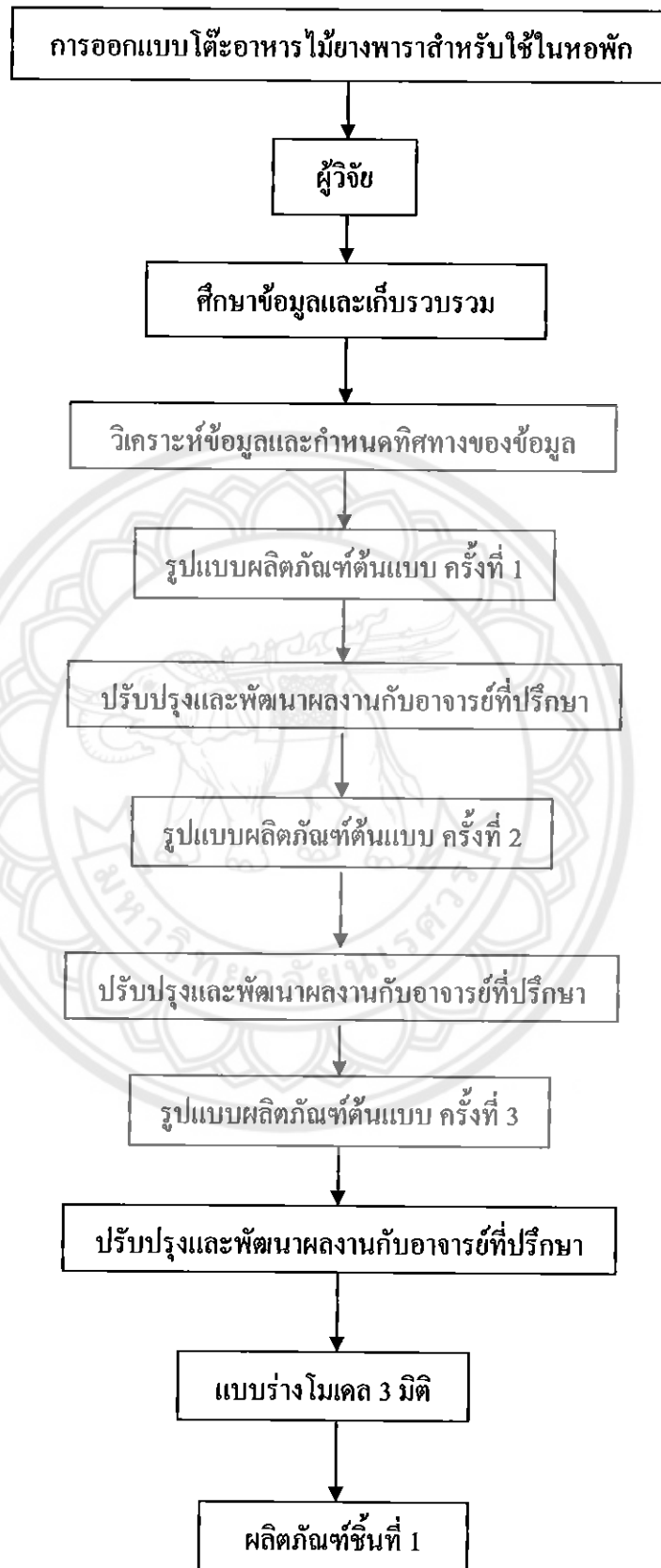
การแบ่งประเภทของกลุ่มประชากรและกลุ่มเป้าหมายนั้น ได้แบ่งตามพฤติกรรมการใช้โต๊ะอาหาร และการรับประทานอาหาร

ขั้นตอนที่ 3 ออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน

สำหรับการออกแบบโต๊ะอาหาร ไม่อย่างพาราสำหรับใช้ในหอพัก ได้แรงบันดาลใจมาจาก ความเป็น สไตส์มินิมอล ที่ดูน้อยแต่มีประโยชน์เยอะ ดูปลอดโปร่งสบายตา และทำให้เกิดผลงานที่เรียบง่าย เพื่อให้ ผลงานมีประสิทธิภาพและตอบ โจทย์ได้มากที่สุด



แผนผังแสดงขั้นตอนการออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก



ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงขั้นตอนการออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก

ขั้นตอนที่ 4 สรุปผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบ

การออกแบบ โต้ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก เป็นการออกแบบเพื่อตอบสนองกลุ่มผู้ใช้ที่
ใช้กิจกรรมรับประทานอาหารร่วมกับ โต้ะอาหารที่อยู่ในหอพัก โดยออกแบบ โต้ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับ
ใช้ในหอพักให้มีประโยชน์ ความสะดวกในการใช้และประสิทธิภาพสูงสุดในการใช้ในหอพัก

ศิลปะนิพนธ์ฉบับนี้ ได้นำข้อมูลองค์รวมเกี่ยวกับการออกแบบ โต้ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ใน
หอพัก รวมถึงขั้นตอนการวิจัยที่ครบถ้วน โดยละเอียดมาเรียบเรียงเพื่อให้ผู้ที่สนใจด้านการออกแบบ โต้ะ
อาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักหรือบุคคลทั่วไปได้ค้นคว้าศึกษาหรือต่อยอดทางความคิดและพัฒนา
ต่อไป



บทที่ 4

ผลของการวิจัย

จากกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของสภาพทั่วไปของการออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพารา
สำหรับใช้ในหอพัก มีขั้นตอนการดำเนินงานออกแบบ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดแนวทางการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการผลิตผลงาน

ขั้นตอนที่ 4 ผลงาน

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดแนวทางการออกแบบ

ทำการออกแบบโดยการศึกษาพฤติกรรมของผู้ที่ใช้โต๊ะอาหารที่อาศัยในหอพักจากข้อมูลทั่วไป
ด้านพฤติกรรมและการดำรงชีวิตของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อนำมาออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ใน
หอพัก โดยมีการสรุปข้อมูลที่ใช้ออกแบบดังต่อไปนี้

พฤติกรรมของผู้ที่ใช้โต๊ะอาหารในการรับประทานอาหารในหอพัก

จากการศึกษารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถแยกพฤติกรรมของผู้ที่ใช้โต๊ะอาหารให้
การรับประทานอาหารได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 ซื้ออาหารมาทานในหอพัก

กลุ่มที่ 2 ซื้ออาหารมาทานในหอพักและปรุงรสชาติอาหาร

กลุ่มที่ 3 ซื้ออาหารมาทานในหอพัก ปรุงรสชาติอาหาร และทำอาหารเพิ่มเติมเล็กน้อย

กลุ่มที่ 4 ซื้ออาหารมาทานในหอพัก ปรุงรสชาติอาหาร และทำอาหารที่ห้องเป็นประจำ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มพฤติกรรมของผู้ที่ใช้โต๊ะอาหารในการรับประทานอาหารในหอพักนั้น สามารถศึกษาและวิเคราะห์ถึงอุปกรณ์ในการใช้ประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหารในแต่ละกลุ่มได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ชื่ออาหารมาทานในหอพัก

ใช้อุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหารดังนี้

1. จาน ชาม ถ้วย
2. แก้วน้ำ
3. ช้อน ช้อม
4. ถังขยะ
5. ผ้าเช็ดโต๊ะ
6. น้ำยาทำความสะอาด
7. ทิชชู

กลุ่มที่ 2 ชื่ออาหารมาทานในหอพักและปรุงรสชาติอาหาร

ใช้อุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหารเพิ่มเติมจากอุปกรณ์พฤติกรรมของกลุ่มที่ 1 ดังนี้

1. เครื่องปรุงต่างๆ เช่น ซอส น้ำปลา น้ำสมสายชู น้ำตาล ฯลฯ

กลุ่มที่ 3 ชื่ออาหารมาทานในหอพัก ปรุงรสชาติอาหาร และทำอาหารเพิ่มเติมเล็กน้อย

ใช้อุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหารเพิ่มเติมจากอุปกรณ์พฤติกรรมของกลุ่มที่ 2 ดังนี้

1. กระทะต่างๆ
2. กระทะไฟฟ้า
3. ตะหลิว ทัพพี ต่างๆ
4. กาน้ำร้อน

กลุ่มที่ 4 ชื่ออาหารมาทานในห้องพัก ประุงรชาติอาหาร และทำอาหารที่ห้องเป็นประจำ

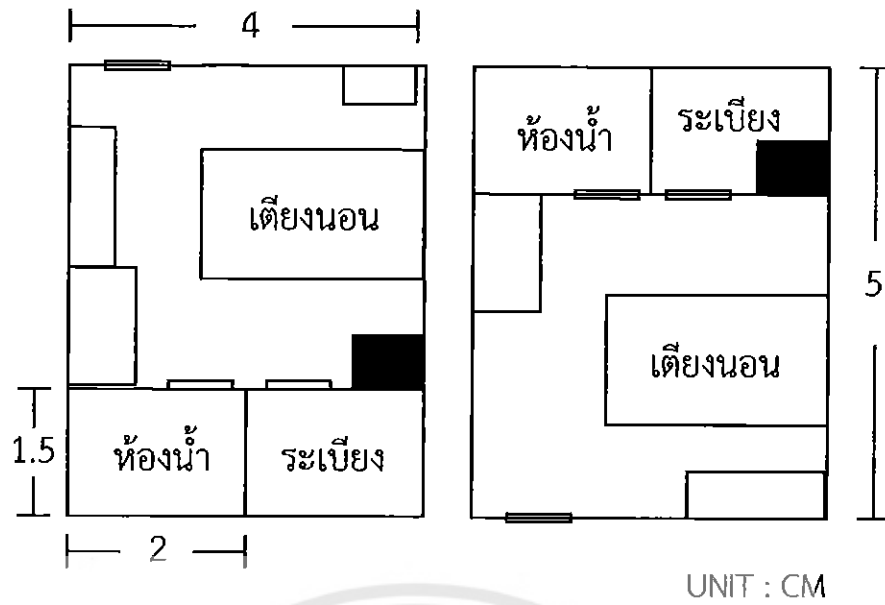
ใช้อุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารบนโต๊ะอาหาร
เพิ่มเติมจากอุปกรณ์พฤติกรรมของกลุ่มที่ 3 ดังนี้

1. หม้อหุงข้าว
2. เครื่องปั่น
3. ไมโครเวฟ
4. เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาหารต่างๆ

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการแบ่งกลุ่มพฤติกรรมของผู้ที่ใช้โต๊ะอาหารในกา
รับประทานอาหารในห้องพักและอุปกรณ์ในการประกอบกิจกรรมในการรับประทานอาหารในแต่ละกลุ่มนั้น
สามารถนำมาคิด วิเคราะห์และออกแบบต้นแบบโต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราได้และจัดการกับพื้นที่ของห้องพัก
ในห้องพักได้ดังนี้

การจัดพื้นที่โต๊ะอาหารกับห้องพัก

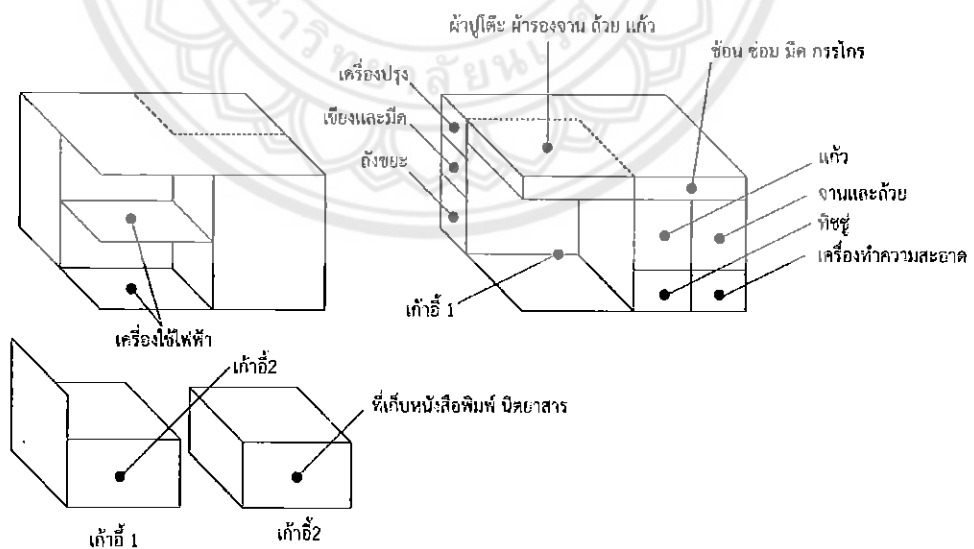
จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษา และวิเคราะห์ พบว่าขนาดของห้องพักในห้องพัก
ส่วนใหญ่มีขนาด 20 ตารางเมตร และมีรูปแบบระเบียบ ห้องน้ำ และการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ
เช่น เตียงนอน ตู้เย็น ไม่ต่างกัน จึงได้ออกแบบพื้นที่ในการจัดวางโต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้
ในห้องพักดังนี้



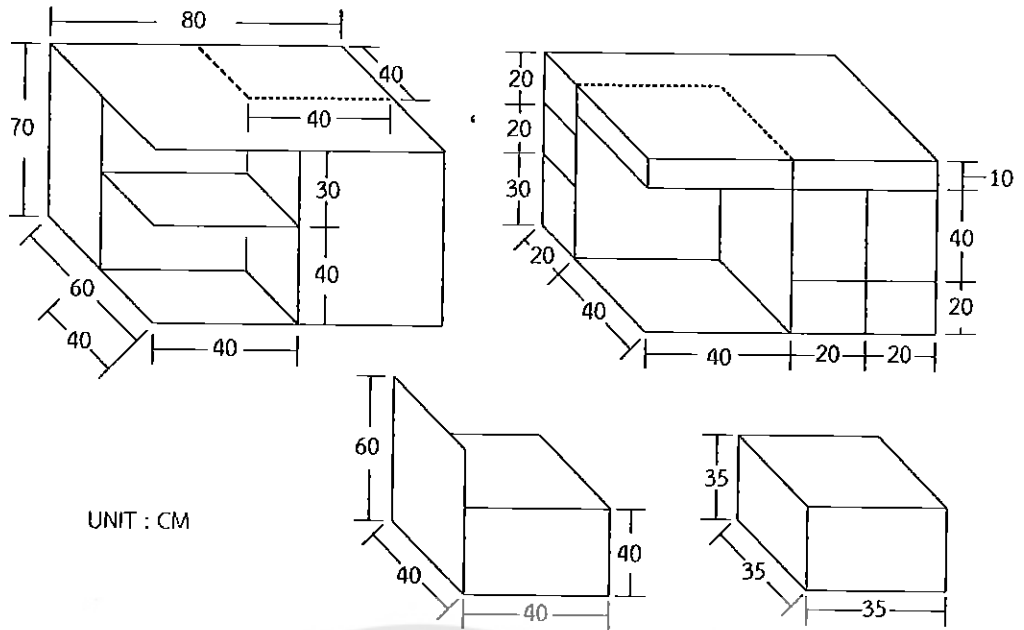
ภาพที่ 4.1 ภาพการจัดพื้นที่โต๊ะอาหารในห้องหอพัก

การจัดการพื้นที่ใช้สอยของอุปกรณ์และขนาดของโต๊ะอาหารไม้ยางพารา

จากการรวบรวมข้อมูลมาศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบการใช้พื้นที่และขนาดของโต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก มีดังนี้



ภาพ 4.2 ภาพการออกแบบการใช้พื้นที่ของโต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก



ภาพ 4.3 ภาพการออกแบบขนาดของ โต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก

แนวคิด (Concept) Minimal

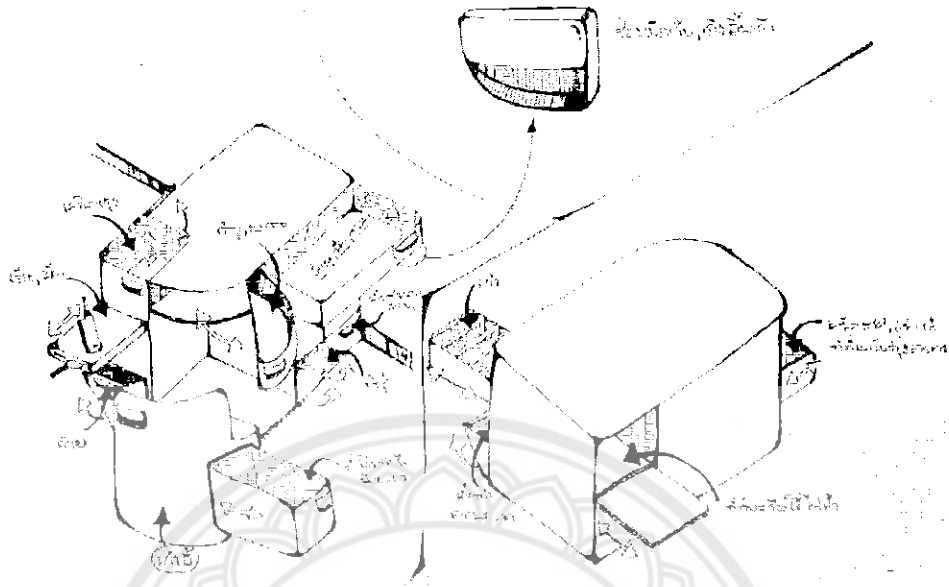
เหตุผลสนับสนุน (Support)

ผลิตภัณฑ์ในรูปแบบน้อยชิ้นแต่มาด้วยประโยชน์ และไม่ทิ้งความเป็นไลฟ์สไตล์

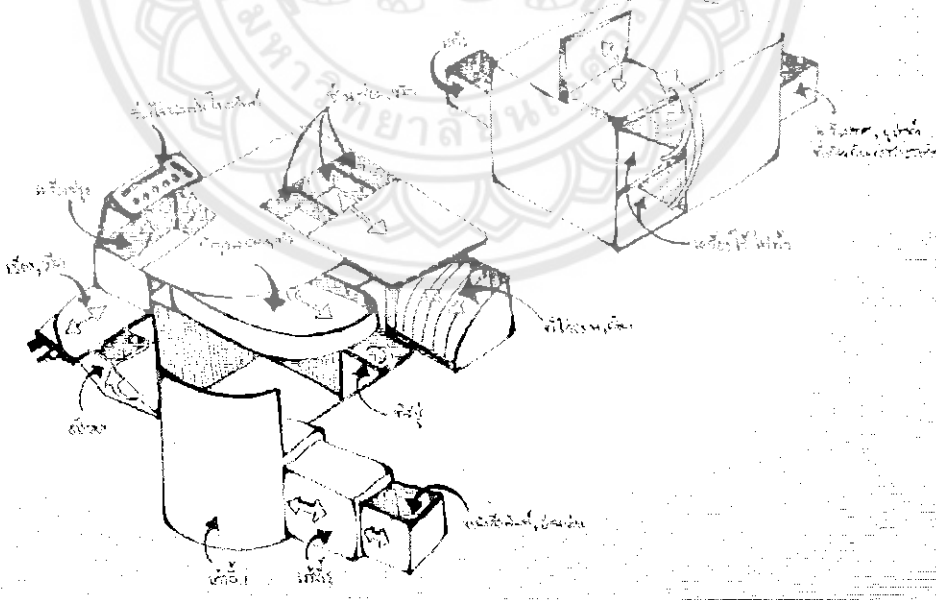


ภาพที่ 4.4 รูปแบบแนวคิด

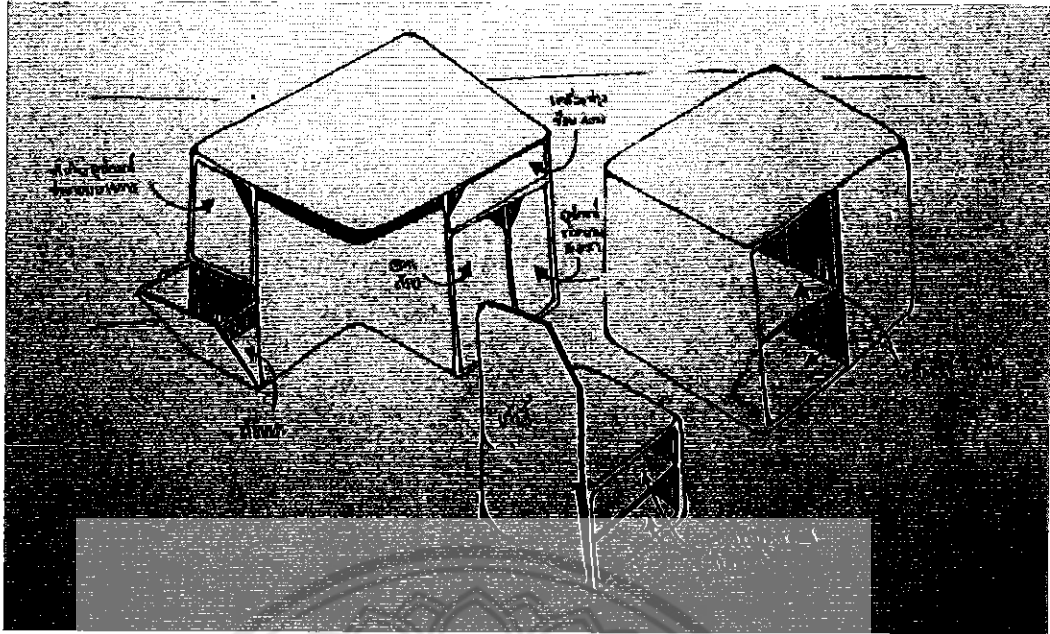
ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการออกแบบ



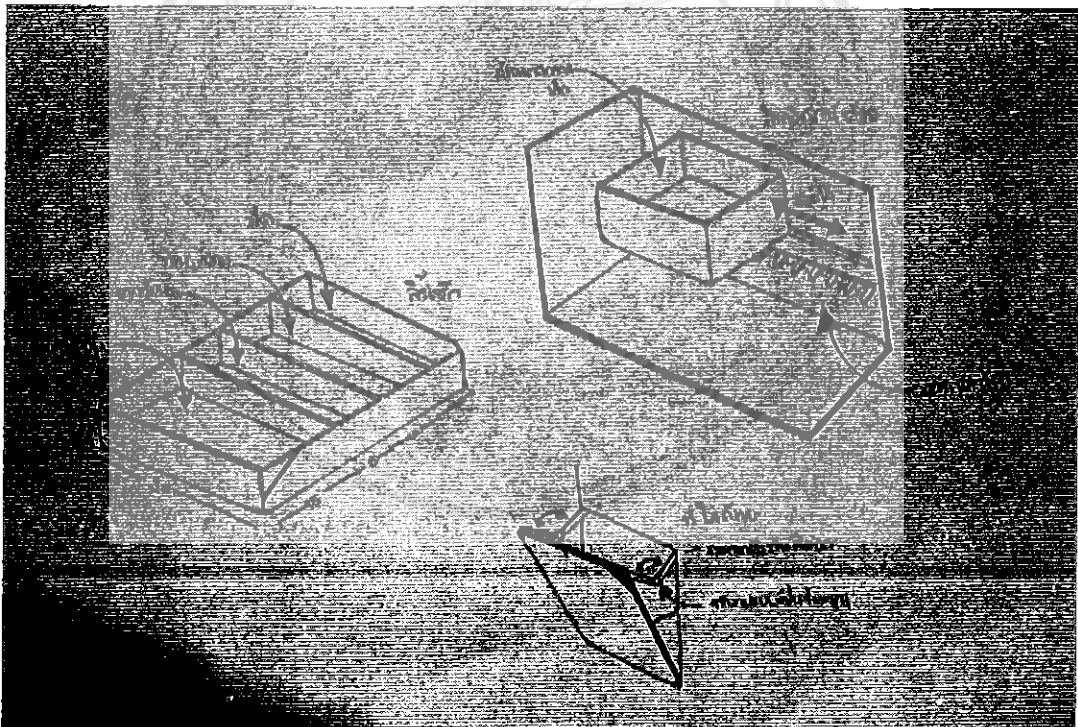
ภาพที่ 4.5 ภาพสเก็ตแบบด้วยมือ



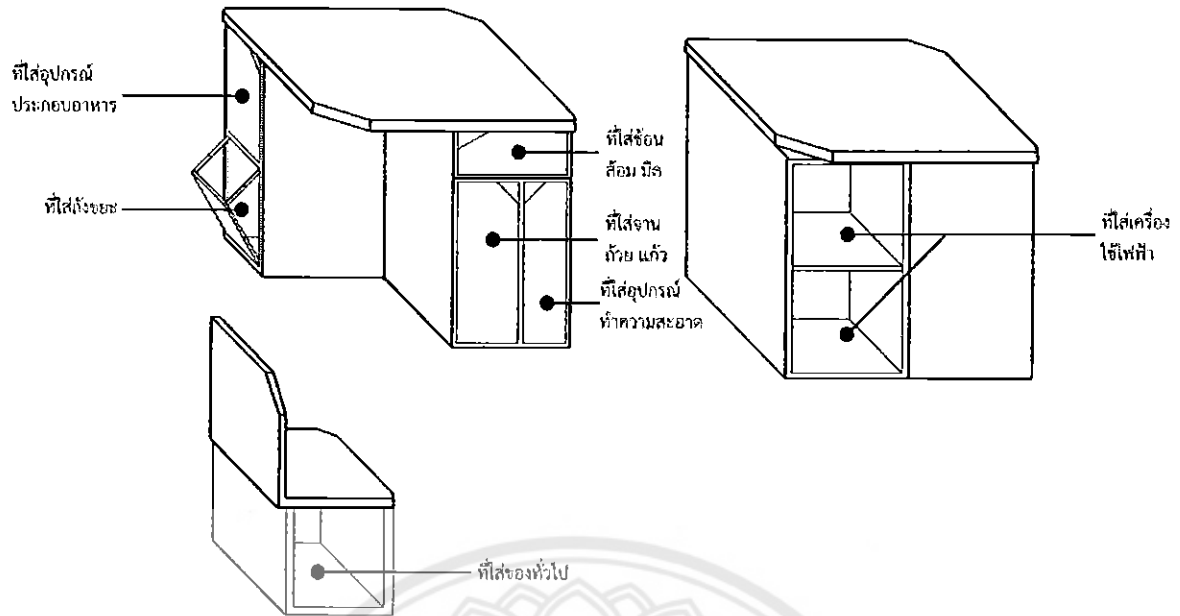
ภาพที่ 4.6 ภาพสเก็ตแบบด้วยมือ



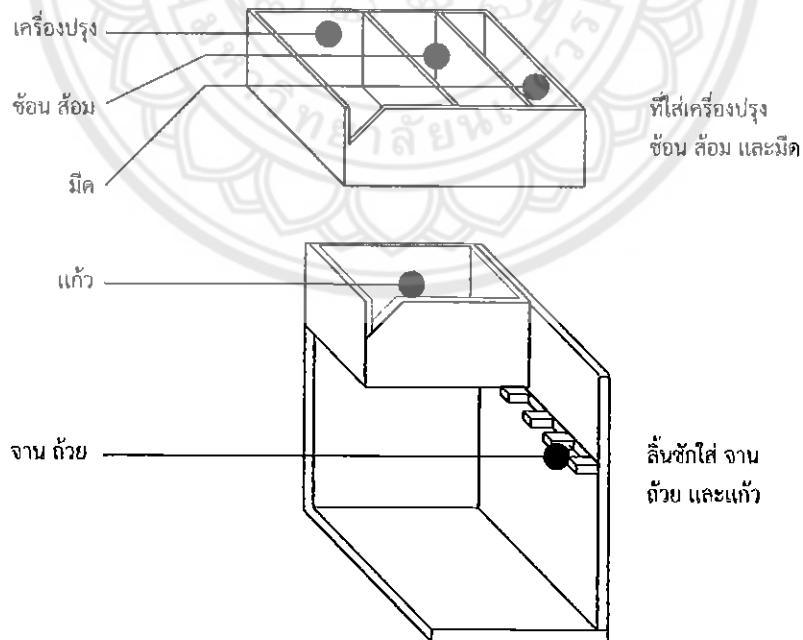
ภาพที่ 4.7 ภาพสเก็ตด้วยมือ



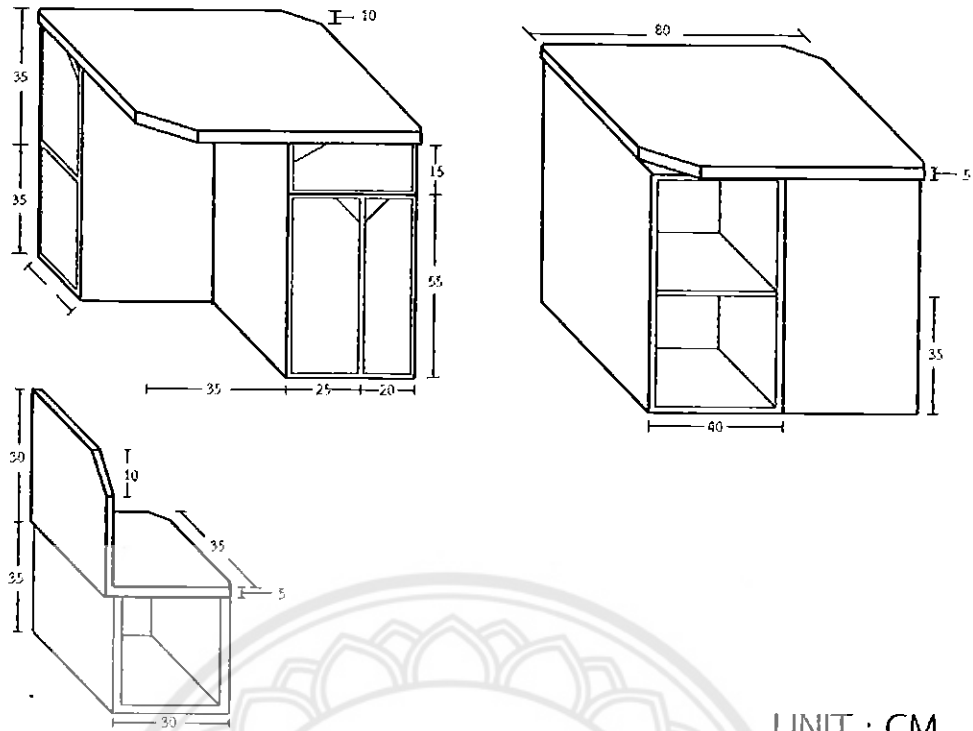
ภาพที่ 4.8 ภาพสเก็ตดินชั๊กและบานพับด้วยมือ



ภาพที่ 4.9 ภาพ Perspective ของการจัดพื้นที่อุปกรณ์ที่เก็บในโต๊ะ

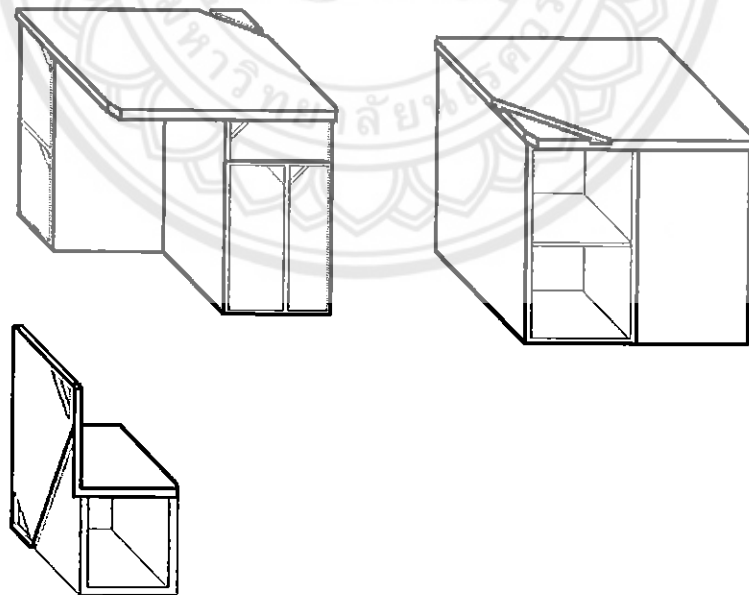


ภาพที่ 4.10 ภาพ Perspective ของการจัดพื้นที่อุปกรณ์ที่เก็บในลิ้นชัก

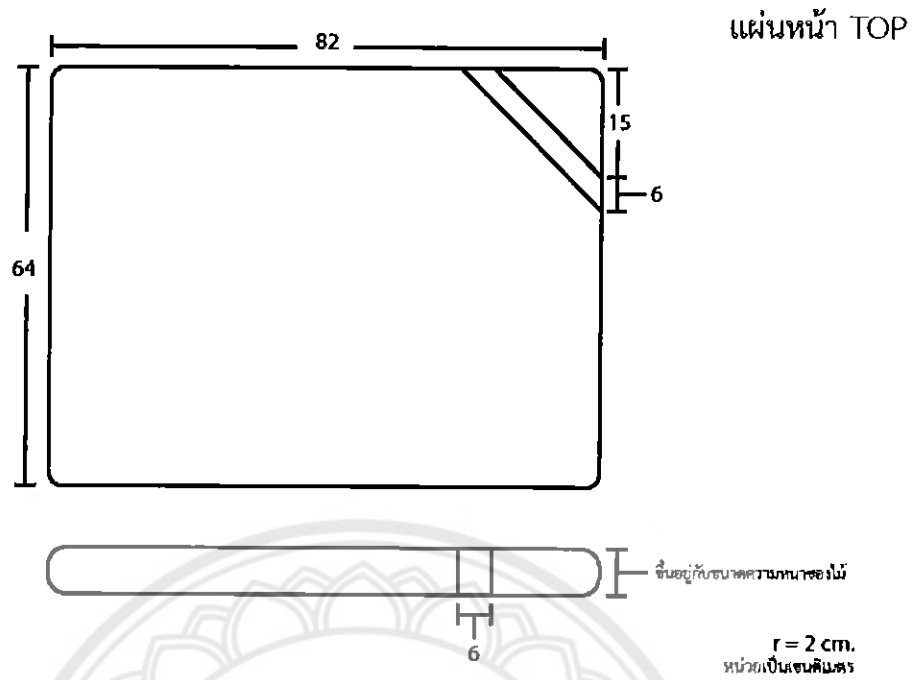


UNIT : CM

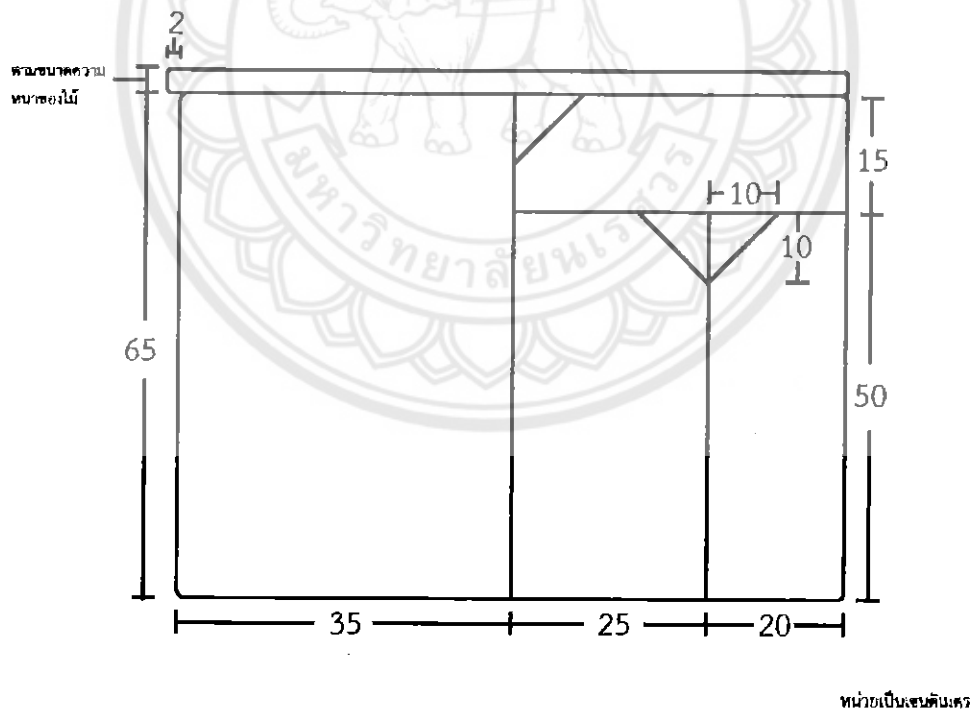
ภาพที่ 4.11 ภาพ Perspective ของการจับขนาดของพื้นที่โต๊ะ



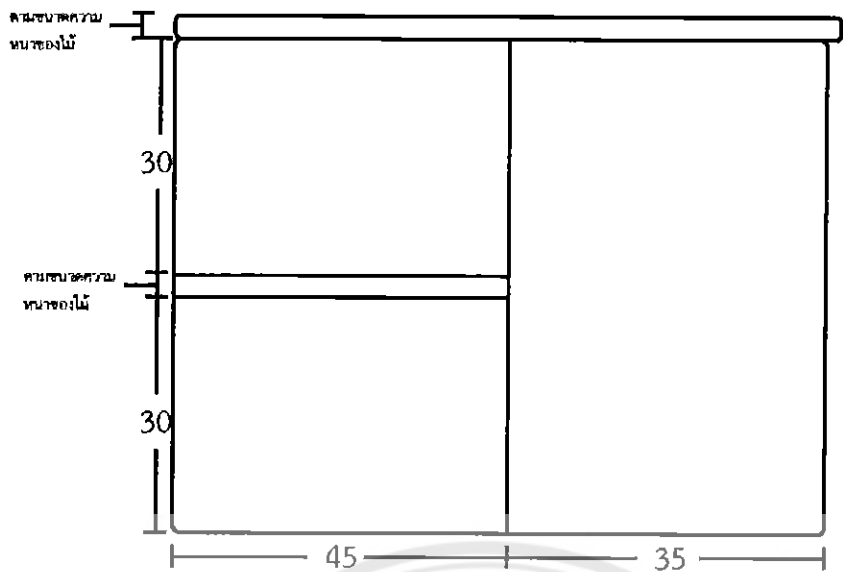
ภาพที่ 4.12 ภาพ Perspective ของแบบที่ส่งให้ช่างผลิตจริง



ภาพที่ 4.13 ภาพ Dimension ด้าน Top ของ โตะ

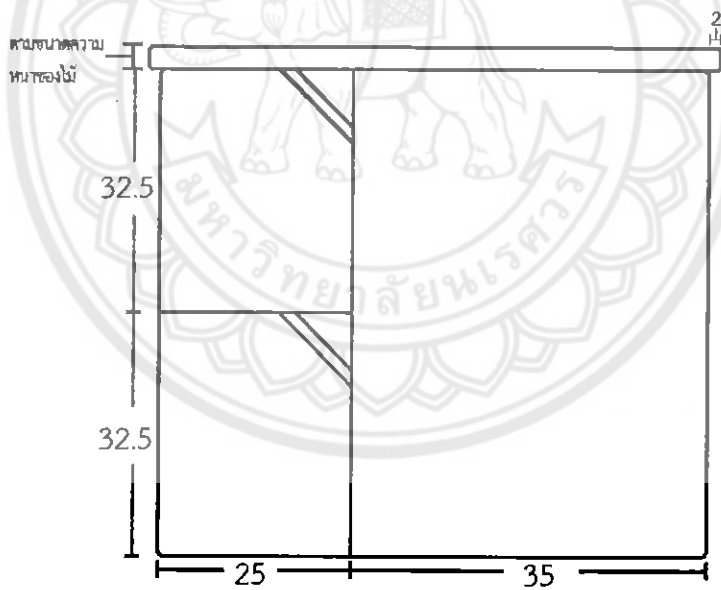


ภาพที่ 4.14 ภาพ Dimension ด้าน Front ของ โตะ



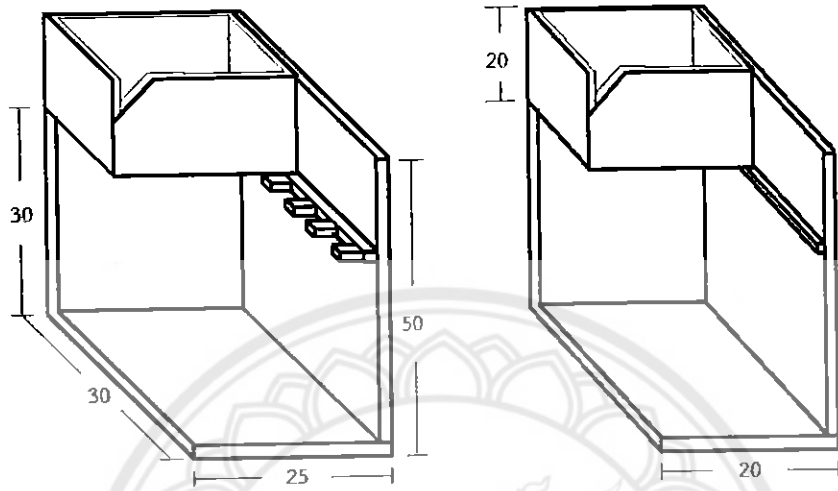
หน่วยเป็นเซนติเมตร

ภาพที่ 4.15 ภาพ Dimension ด้าน Back ของ โต๊ะ



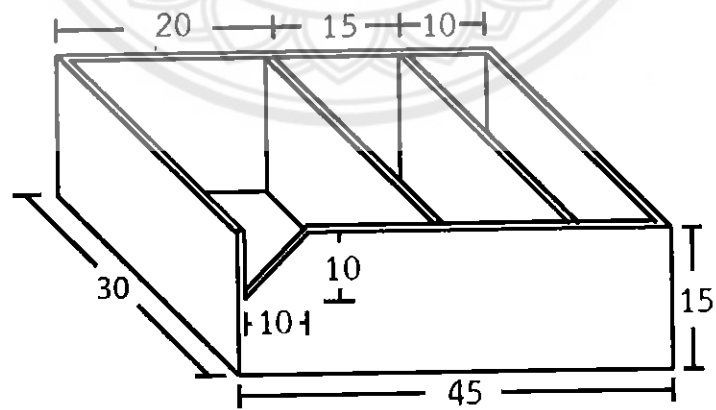
หน่วยเป็นเซนติเมตร

ภาพที่ 4.16 ภาพ Dimension ด้าน Side ของ โต๊ะ

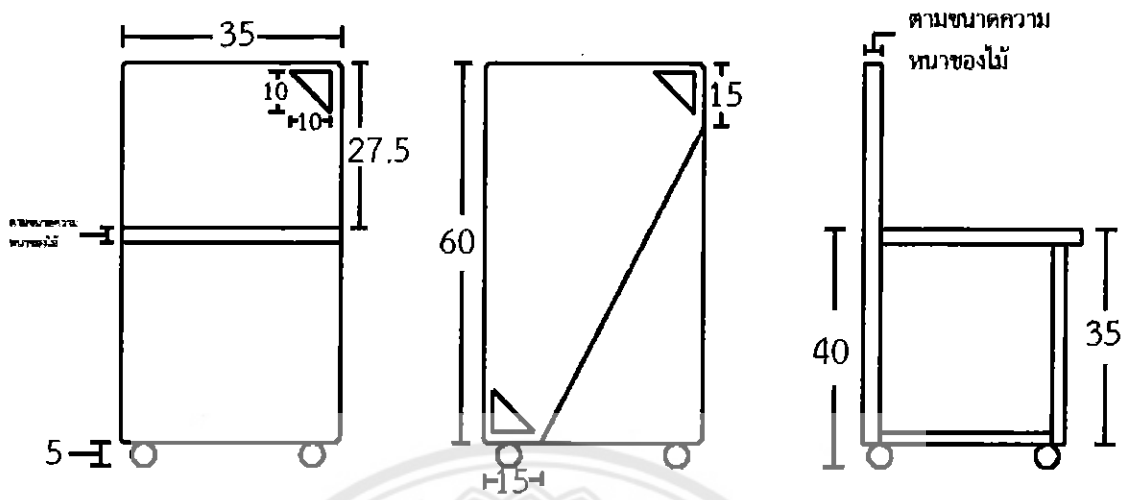


หน่วยเป็นเซนติเมตร

ภาพที่ 4.17 ภาพ Perspective ของลิ้นชักที่ 1,2



ภาพที่ 4.18 ภาพ Perspective ของลิ้นชักที่ 3

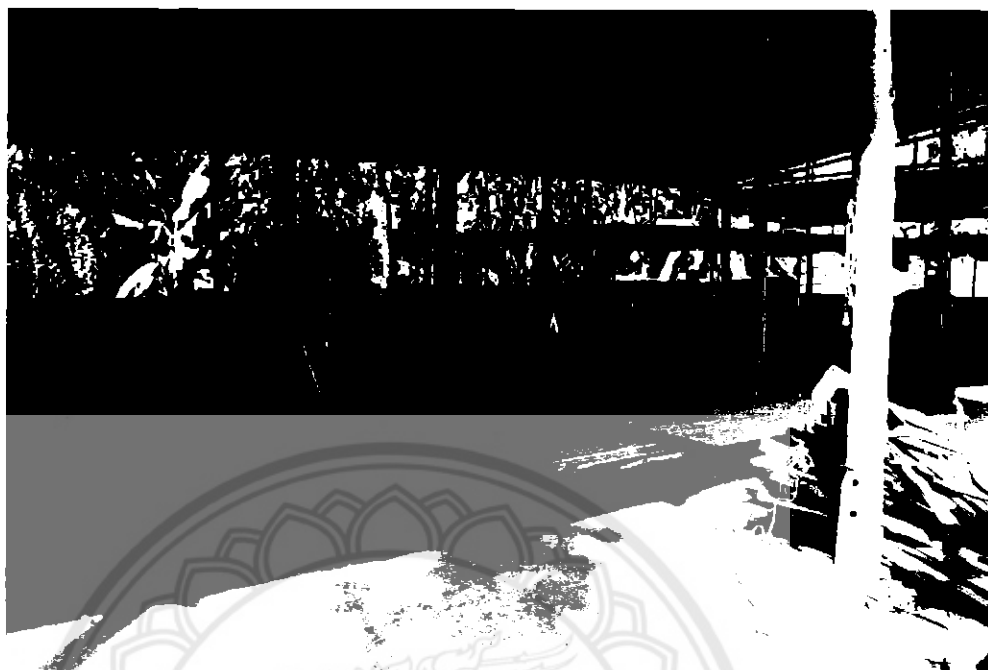


หน่วยเป็นเซนติเมตร

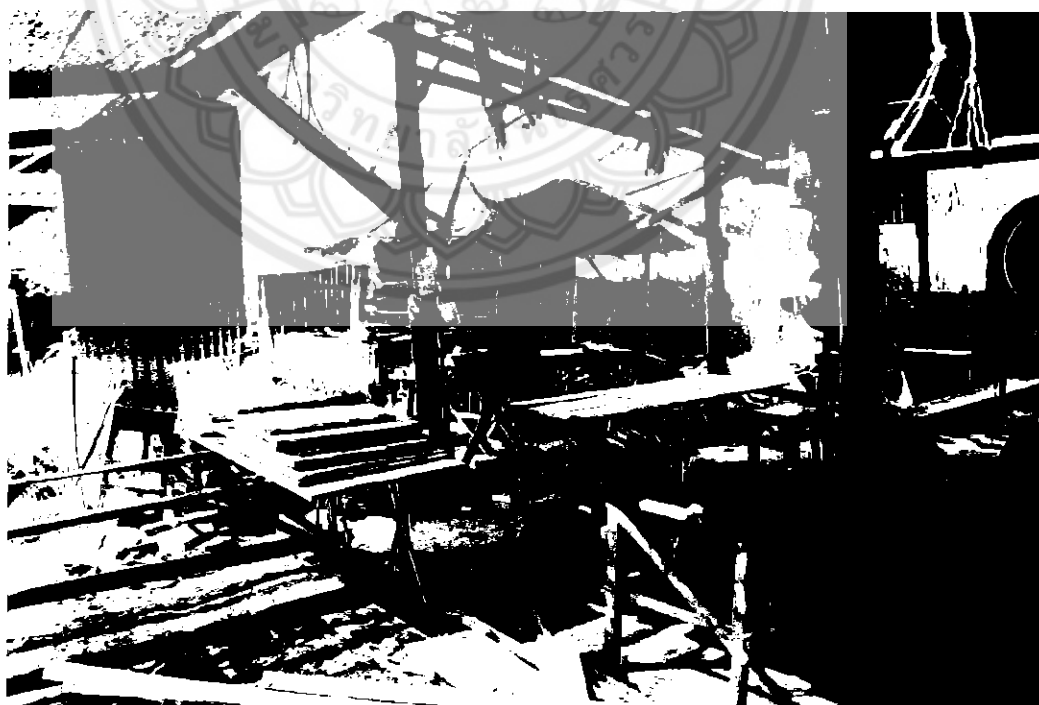
ภาพที่ 4.19 ภาพ Dimension ด้าน Front Side และ Back ของเก้าอี้



ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการผลิตผลงาน



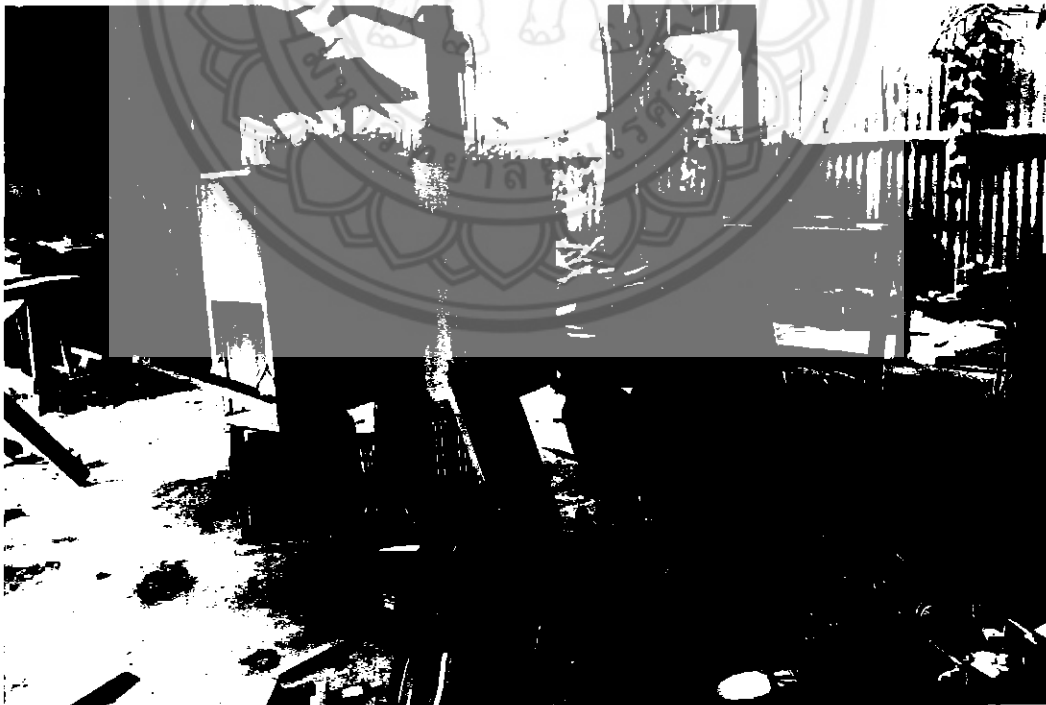
ภาพที่ 4.20 ภาพการเตรียมไม้ยางพาราก่อนตัด



ภาพที่ 4.21 ภาพการเตรียมไม้ยางพาราก่อนตัด



ภาพที่ 4.22 ภาพการวัดขนาดและตัดของไม้ยางพารา

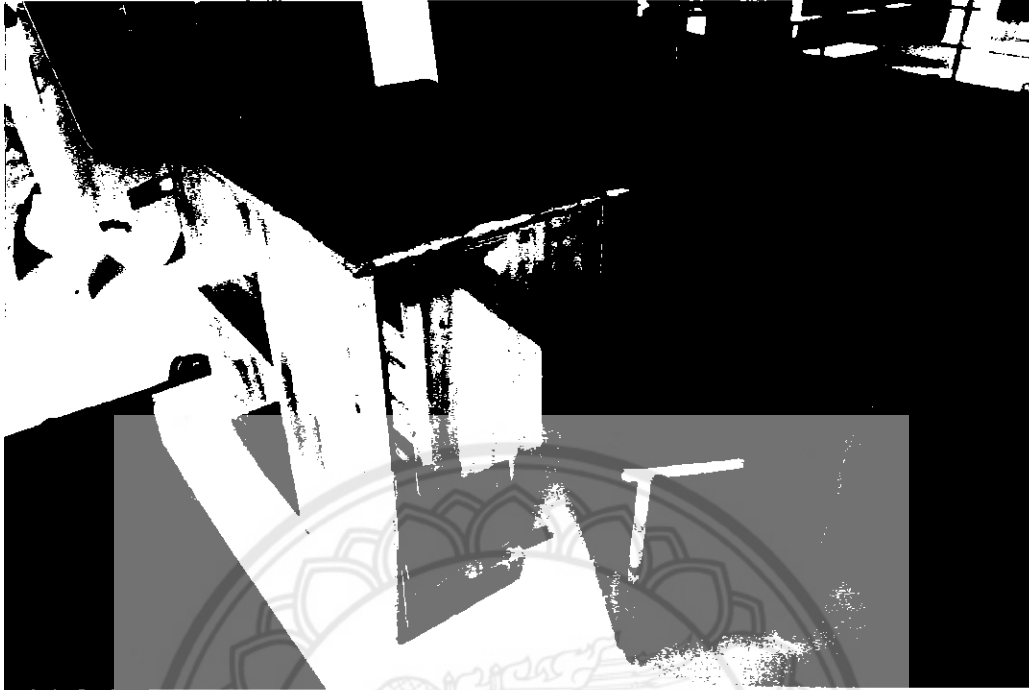


ภาพที่ 4.23 ภาพการกอบขึ้นรูปโดยไม้ยางพารา



ภาพที่ 4.24 ภาพโต๊ะไม้ช่างพาราสำหรับใช้ในหอพักประกอบขึ้นรูปเสร็จรอการเก็บรายละเอียดและลงสี

ขั้นตอนที่ 4 ผลงาน



ภาพที่ 4.25 ภาพโต๊ะไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักในวันสงกรานต์



ภาพที่ 4.26 ภาพผลงานโต๊ะไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักในวันสงกรานต์

บทที่ 5

สรุปผลงานวิจัย

จากการดำเนินการศึกษาศิลปะนิพนธ์ในหัวข้อ การออกแบบโต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักเพื่อแก้ปัญหาด้านพื้นที่ใช้สอยด้านกิจกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหารในหอพัก ภายใต้แนวคิดมินิมอล (Minimal) ทำให้เกิดเป็น โต๊ะอาหารไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพักที่ใช้งานได้หลากหลายในกิจกรรมเกี่ยวกับการรับประทานอาหารในหอพัก มีรูปลักษณะที่สวยงามให้ความเป็นธรรมชาติ และสามารถใช้พื้นที่ในห้องหอพักที่จำกัดให้เกิดประโยชน์ได้สูงสุด

จุดมุ่งหมายของงานวิจัย

1. เพื่อออกแบบ โต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก
2. เพื่อศึกษาการออกแบบ โต๊ะอาหาร ไม้ยางพาราสำหรับใช้ในหอพัก

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
 - 1.1 ศึกษาความเป็นมาของไม้ยางพารา
 - 1.2 ศึกษากระบวนการออกแบบและการผลิต โต๊ะอาหาร
 - 1.3 ศึกษาเรื่องขนาดของห้องในหอพัก
2. ขอบเขตด้านการออกแบบ
 - 2.1 ออกแบบด้าน โครงสร้าง
 - 2.2 กระบวนการผลิต โดยช่าง

3. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22 ปี
- กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิต ป.ตรี อายุ 18-22 ปี ที่อาศัยในหอพักรอบมหาวิทยาลัยนเรศวร

4.1 ขอบเขตด้านเวลา

4.1 ระยะเวลา 4 เดือน (เริ่มตั้งแต่เดือน กันยายน 2559 – เดือนธันวาคม 2559)

สรุปผลและอภิปราย

จากการศึกษาหัวข้อวิจัยเรื่องการออกแบบ โตะอาหาร ไม้ย่างพาราสำหรับใช้ในหอพักสรุปได้ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ โตะอาหาร ไม้ย่างพาราที่ใช้ในหอพัก ที่ต้องนำไปใช้ในพื้นที่จำกัดในหอพัก และจากการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เห็นถึงปัญหาด้านเฟอร์นิเจอร์ที่ต้องเข้าไปอยู่ในห้องหอพักที่มีพื้นที่จำกัด จึงได้คิดหัวข้อนี้ การออกแบบ โตะอาหาร ไม้ย่างพาราสำหรับใช้ในหอพัก เพื่อให้ตอบสนองด้านการใช้พื้นที่ภายในหอพักให้ประหยัดพื้นที่และเกิดประโยชน์สูงสุด
2. ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ โตะอาหาร ไม้ย่างพาราสำหรับใช้ในหอพักที่สามารถใช้งานได้หลากหลายในด้านการรับประทานอาหารในหอพัก ประหยัดพื้นที่ใช้สอยในหอพัก ใช้ความเป็นมินิมอลที่สื่อถึงความเรียบง่าย สบายตา และวัสดุ ไม้ย่างพาราที่มีคุณสมบัติเบา ราคาไม่แพง และมีลายไม้ที่สวยงามมาผลิตชิ้นงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ขนาดของช่องมือจับที่ด้านหน้าของลิ้นชักมีขนาดกว้างเกินไปและไม่สามารถป้องกันพวกสัตว์ขนาดเล็กเข้าไปได้
2. การทำงานและการสื่อสารกับช่าง เป็นไปได้ไม่เต็มที่และมีบางจุดไม่ได้ทำตามแบบที่ผู้วิจัยได้กำหนดไปมากนัก





พระราชบัญญัติ

หอพัก

พ.ศ. ๒๕๕๘

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๘

เป็นปีที่ ๗๐ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ

ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยหอพัก

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. ๒๕๕๘”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันประกาศ

ในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. ๒๕๐๗

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“หอพัก” หมายความว่า สถานที่ที่รับผู้พักตามพระราชบัญญัตินี้เข้าพักอาศัย โดยมีการเรียกเก็บ
ค่าเช่า

“ผู้พัก” หมายความว่า ผู้ซึ่งอยู่ระหว่างการศึกษาในสถานศึกษาในระดับไม่สูงกว่าปริญญาตรี
และมีอายุไม่เกินยี่สิบห้าปี

“หอพักสถานศึกษา” หมายความว่า หอพักที่ผู้ประกอบการหอพักเป็นสถานศึกษา

“หอพักเอกชน” หมายความว่า หอพักที่ผู้ประกอบการหอพักเป็นบุคคลทั่วไปซึ่งไม่ใช่

สถานศึกษา

หน้า ๒

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๗๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

“สถานศึกษา” หมายความว่า โรงเรียน วิทยาลัย สถาบัน มหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาในระบบ
ตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ ทั้งนี้ ไม่หมายความรวมถึงสถาบันหรือมหาวิทยาลัยของรัฐ
ที่จัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา

“ผู้ประกอบการหอพัก” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบการหอพัก
ตามพระราชบัญญัตินี้

“ผู้จัดการหอพัก” หมายความว่า ผู้มีหน้าที่ควบคุมดูแลหอพักสถานศึกษาหรือหอพักเอกชน
ตามพระราชบัญญัตินี้

“เงินประกัน” หมายความว่า เงินที่ผู้พักวางไว้กับผู้ประกอบกิจการหอพักเพื่อประกันความเสียหายที่ผู้พักก่อให้เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินที่ผู้ประกอบกิจการหอพักจัดไว้ให้ผู้พักใช้สอย

“กฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด” หมายความว่า กฎหมายว่าด้วยยาเสพติดให้โทษ กฎหมายว่าด้วยวัตถุที่ออกฤทธิ์ต่อจิตและประสาท กฎหมายว่าด้วยการป้องกันการใช้สารระเหย และกฎหมายว่าด้วยมาตรการในการปราบปรามผู้กระทำความผิดเกี่ยวกับยาเสพติด

“องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” หมายความว่า เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง ทั้งนี้ ไม่หมายความรวมถึงองค์การบริหารส่วนจังหวัด

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพัก

“นายทะเบียน” หมายความว่า

- (๑) นายกเทศมนตรี สำหรับในเขตเทศบาล
- (๒) นายกองการบริหารส่วนตำบล สำหรับในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล
- (๓) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร สำหรับในเขตกรุงเทพมหานคร
- (๔) นายกเมืองพัทยา สำหรับในเขตเมืองพัทยา
- (๕) ผู้บริหารท้องถิ่นหรือหัวหน้าคณะผู้บริหารท้องถิ่นขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่นที่มี

กฎหมาย

จัดตั้งสำหรับในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้น

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยมีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ และออกกฎกระทรวง

กำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ลดหรือยกเว้นค่าธรรมเนียม กับออกประกาศ

กำหนดแบบบัตรประจำตัวนายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่

หน้า ๓

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

การออกกฎกระทรวงตามวรรคสอง รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยจะกำหนดอัตรา

ค่าธรรมเนียมให้แตกต่างกันโดยคำนึงถึงขนาดหรือลักษณะของหอพักก็ได้

กฎกระทรวงและประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้ใช้บังคับได้

หมวด ๑

บททั่วไป

มาตรา ๖ บุคคลใดจัดสถานที่เพื่อรับผู้พักเข้าพักอาศัย โดยเรียกเก็บค่าเช่า ให้ถือว่าบุคคลนั้นประกอบกิจการหอพัก

มาตรา ๗ พระราชบัญญัตินี้ไม่ใช้บังคับแก่หอพักของกระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่ไม่ใช่สถานศึกษา

มาตรา ๘ หอพักมี ๒ ประเภท ได้แก่

(๑) หอพักชาย

(๒) หอพักหญิง

มาตรา ๙ การรับผู้พัก ผู้ประกอบกิจการหอพักต้องทำสัญญาเช่าเป็นหนังสือระหว่างผู้ประกอบกิจการหอพักและผู้พักตามแบบที่คณะกรรมการประกาศกำหนด ซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายการดังต่อไปนี้

(๑) ชื่อและที่อยู่ของผู้ประกอบกิจการหอพักและผู้พัก

(๒) วันที่ทำสัญญา

(๓) ระยะเวลาการเข้าพักซึ่งต้องไม่น้อยกว่าหนึ่งภาคการศึกษาหรือตามระยะเวลาที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

(๔) ความยินยอมของผู้ปกครองในกรณีที่ผู้พักเป็นผู้เยาว์

(๕) รายการอื่นตามที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๑๐ ผู้ประกอบกิจการหอพักอาจเรียกเก็บเงินค่าเช่าล่วงหน้าได้ไม่เกินอัตราค่าเช่าสามเดือน โดยให้นำเงินค่าเช่าล่วงหน้าดังกล่าวชำระเป็นค่าเช่าสามเดือนสุดท้ายของสัญญาเช่า ในกรณีที่ผู้พักขอลเลิกสัญญาก่อนครบกำหนดเวลาตามสัญญาเช่า ผู้พักจะขอเงินค่าเช่าล่วงหน้าคืนจากผู้ประกอบกิจการหอพักมิได้

มาตรา ๑๑ ผู้ประกอบกิจการหอพักอาจเรียกเก็บเงินประกันได้ไม่เกินอัตราค่าเช่าหนึ่งเดือน ผู้ประกอบกิจการหอพักต้องคืนเงินประกันให้แก่ผู้พักในวันที่สัญญาเช่าสิ้นสุดลง ทั้งนี้ ตามจำนวนที่เหลืออยู่หลังจากหักเป็นค่าเสียหายที่ผู้พักก่อให้เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินที่ผู้ประกอบกิจการหอพักจัดไว้ให้ผู้พักใช้สอย

มาตรา ๑๒ บทบัญญัติในมาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๑ ไม่ใช้บังคับแก่หอพักของโรงเรียนประจำ

หน้า ๔

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๑๓ บรรดาค่าธรรมเนียม ค่าปรับ และรายได้อื่น ๆ เกี่ยวกับการประกอบกิจการหอพักตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ตกเป็นรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่หอพักนั้นตั้งอยู่
หมวด ๒

คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพัก

มาตรา ๑๔ ให้มีคณะกรรมการคณะหนึ่งเรียกว่า “คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพัก” ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นรองประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้บัญชาการตำรวจแห่งชาติ อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งประธานกรรมการแต่งตั้ง จำนวนสี่คน เป็นกรรมการ

ให้อธิบดีกรมกิจการเด็กและเยาวชนเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้อธิบดีกรมกิจการเด็กและเยาวชนแต่งตั้งข้าราชการในกรมกิจการเด็กและเยาวชนไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งประธานกรรมการแต่งตั้งตามวรรคหนึ่ง ให้แต่งตั้งจากผู้ทรงคุณวุฒิ ในภาคเอกชนซึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับกิจการด้านเด็กและเยาวชนจำนวนสามคน และผู้แทนสมาคมผู้ประกอบกิจการหอพักจำนวนหนึ่งคน

มาตรา ๑๕ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) เสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อให้ความเห็นชอบเกี่ยวกับนโยบาย แผนงาน มาตรการ และการจัดระเบียบหอพัก
- (๒) เสนอความเห็นต่อคณะรัฐมนตรีในการให้สิทธิประโยชน์ทางด้านภาษีแก่หอพักที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณตามพระราชบัญญัตินี้
- (๓) เสนอความเห็นต่อรัฐมนตรีในการออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับการประกาศเกียรติคุณหอพัก และการให้การสนับสนุนแก่หอพักที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณ รวมทั้งการออกกฎกระทรวงอื่น

เพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

- (๔) ออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับหอพักตามพระราชบัญญัตินี้
- (๕) ติดตาม ประเมินผล และตรวจสอบประสิทธิภาพในการบังคับใช้ และเสนอแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัตินี้
- (๖) ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการหรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

มาตรา ๑๖ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิมีวาระการดำรงตำแหน่งคราวละสามปี

หน้า ๕

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๑๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

เมื่อครบกำหนดตามวาระในวรรคหนึ่ง หากยังมี ได้มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิขึ้นใหม่

ให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่า กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้แต่จะดำรงตำแหน่ง ติดต่อกันเกินสองวาระไม่ได้

มาตรา ๑๗ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

(๑) ตาย

(๒) ลาออก

(๓) ประธานกรรมการให้ออก เพราะบกพร่องต่อหน้าที่ มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือ

หย่อนความสามารถ

(๔) ได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก

(๕) เป็นบุคคลล้มละลาย

(๖) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(๗) พ้นจากการเป็นผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการหอพัก ในกรณีที่ได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการ

ในฐานะนั้น

มาตรา ๑๘ ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้ประธานกรรมการ แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิในประเภทเดียวกันเป็นกรรมการแทน และให้ผู้ได้รับแต่งตั้งแทนตำแหน่งที่ว่าง อยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของผู้ซึ่งตนแทน

ในกรณีที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้คณะกรรมการประกอบด้วย กรรมการทั้งหมดเท่าที่มีอยู่จนกว่าจะมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามความในวรรคหนึ่ง

มาตรา ๑๙ การประชุมคณะกรรมการต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของ จำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม

ในการประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุมหรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้

ให้รองประธานกรรมการเป็นประธานในที่ประชุม ถ้าประธานกรรมการและรองประธานกรรมการไม่มา

ประชุม หรือไม่อาจปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๒๐ คณะกรรมการมีอำนาจแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการ อย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายได้

การประชุมคณะอนุกรรมการให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๙ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๒๑ ให้กรมกิจการเด็กและเยาวชนรับผิดชอบงานธุรการ งานประชุม การศึกษาข้อมูล และกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการแต่งตั้ง

หน้า ๖

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๒๒ ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

ปลัดกรุงเทพมหานคร เป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นรองประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนกรมกิจการเด็กและเยาวชน ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้แทนกองบัญชาการตำรวจนครบาล ผู้อำนวยการสำนักงานการโยธา ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา ผู้อำนวยการสำนักอนามัย และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งปลัดกรุงเทพมหานคร แต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ด้านการศึกษา จิตวิทยา กฎหมาย และกิจการเด็กและเยาวชน ด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสังคมเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาสังคมแต่งตั้งข้าราชการในสำนักพัฒนาสังคมไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๒๓ ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัด ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ ปลัดจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการ พัฒนาการจังหวัด พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัด ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจำนวนหนึ่งคน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ด้านการศึกษา จิตวิทยา กฎหมาย และกิจการเด็กและเยาวชน ด้านละหนึ่งคน เป็นกรรมการให้ท้องถิ่นจังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้ท้องถิ่นจังหวัดแต่งตั้งข้าราชการในสำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดไม่เกินสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๒๔ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๖ มาตรา ๑๗ และมาตรา ๑๘ มาใช้บังคับกับการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง การแต่งตั้งกรรมการแทน และการปฏิบัติหน้าที่ของกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๒๒ และมาตรา ๒๓ โดยอนุโลม เว้นแต่อำนาจของประธานกรรมการ

ตามมาตรา ๑๗ (๓) และมาตรา ๑๘ ให้เป็นอำนาจของปลัดกรุงเทพมหานครหรือผู้ว่าราชการจังหวัดแล้วแต่กรณี

มาตรา ๒๕ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๘ และมาตรา ๒๐ มาใช้บังคับกับการประชุม และการแต่งตั้งคณะกรรมการของคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักกรุงเทพมหานคร และคณะกรรมการ

ส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัด โดยอนุโลม

มาตรา ๒๖ คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักกรุงเทพมหานครและคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัดมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการในการดำเนินการตามมาตรา ๑๕ (๑) (๒) และ (๓)
- (๒) เสนอความเห็นต่อคณะกรรมการในการออกประกาศกำหนดหลักเกณฑ์เกี่ยวกับหอพัก

หน้า ๗

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(๓) ติดตาม ประเมินผล และตรวจสอบประสิทธิภาพในการบังคับใช้และเสนอแนวทาง
ในการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัตินี้ต่อคณะกรรมการ

(๔) ดำเนินการอื่นใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

หมวด ๓

การประกอบกิจการหอพัก

ส่วนที่ ๑

หอพักสถานศึกษา

มาตรา ๒๗ สถานศึกษาใดประสงค์จะประกอบกิจการหอพัก ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน
การขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด
ในกฎกระทรวง

มาตรา ๒๘ หอพักสถานศึกษาที่จะได้รับใบอนุญาตต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด
ในกฎกระทรวง ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(๑) ชื่อและประเภทของหอพัก

(๒) สถานที่ตั้ง สิ่งแวดล้อม และสุขลักษณะของหอพัก

(๓) ห้องนอน ห้องน้ำ และห้องส้วม

(๔) สถานที่สำหรับรับประทานอาหารหรือต้อนรับผู้เยี่ยมชม และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น
สำหรับผู้พัก

(๕) ระบบสาธารณูปโภคและระบบการรักษาความปลอดภัย

ในกรณีที่กฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นใดได้กำหนดหลักเกณฑ์
ตามวรรคหนึ่งไว้แล้ว กฎกระทรวงตามวรรคหนึ่งจะไม่กำหนดหลักเกณฑ์ในเรื่องดังกล่าวก็ได้
ในกรณีที่มีการกำหนดหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่ง หลักเกณฑ์ดังกล่าวจะต้องมีมาตรฐานไม่ต่ำกว่า
หลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

มาตรา ๒๙ หอพักสถานศึกษา ให้ได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับการประกอบกิจการ
หอพักตามพระราชบัญญัตินี้ และอาจได้รับสิทธิประโยชน์และการสนับสนุนตามมาตรา ๔๑ ด้วย

มาตรา ๓๐ เพื่อประโยชน์ในด้านการศึกษา การท่องเที่ยว หรือการกีฬา หอพักสถานศึกษา
อาจรับบุคคลทั่วไปเข้าพักเป็นการชั่วคราวได้ในระหว่างปิดภาคการศึกษาที่ไม่มีผู้พัก

มาตรา ๓๑ การโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักสถานศึกษา ต้องได้รับอนุญาตจาก
นายทะเบียน และต้องโอนให้แก่สถานศึกษาด้วยกันเท่านั้น

ผู้รับโอนใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องรับโอนทั้งสิทธิและหน้าที่ที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเดิม
มีต่อผู้พัก

หน้า ๘

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

การขอโอนใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด
ในกฎกระทรวง

มาตรา ๓๒ ใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักสถานศึกษาสิ้นสุดเมื่อผู้ประกอบการหอพัก
ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้จัดตั้งสถานศึกษาหรือเลิกกิจการ แล้วแต่กรณี
ในกรณีที่ผู้ประกอบการหอพักตามวรรคหนึ่งประสงค์จะประกอบกิจการหอพักต่อไป
ให้ดำเนินการยื่นคำขอรับใบอนุญาตเป็นหอพักเอกชน และเมื่อ ได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตแล้ว ให้ประกอบ
กิจการต่อไปได้จนกว่าจะได้รับแจ้งคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตจากนายทะเบียน

ในกรณีที่ผู้ประกอบการหอพักตามวรรคหนึ่งไม่ประสงค์จะประกอบกิจการหอพักต่อไป
หรือได้รับคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตจากนายทะเบียน ให้ผู้ชำระบัญชีของสถานศึกษาคืนเงินค่าเช่าล่วงหน้า
หรือเงินประกันให้แก่ผู้พักตามจำนวนที่เหลืออยู่หลังจากหักเป็นค่าเช่าหรือค่าเสียหาย แล้วแต่กรณี

ส่วนที่ ๒

หอพักเอกชน

มาตรา ๓๓ ผู้ใดประสงค์จะประกอบกิจการหอพักเอกชน ต้องได้รับใบอนุญาตจากนายทะเบียน
การขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข
ที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๓๔ หอพักเอกชนที่จะ ได้รับ ใบอนุญาตต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง
ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (๑) ชื่อและประเภทของหอพัก
- (๒) จำนวนห้องพัก
- (๓) สถานที่ตั้ง สิ่งแวดล้อม และสุขลักษณะของหอพัก
- (๔) ห้องนอน ห้องน้ำ และห้องส้วม
- (๕) สถานที่สำหรับรับประทานอาหารหรือต้อนรับผู้เยี่ยมชม และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น
สำหรับผู้พัก

(๖) ระบบสาธารณูปโภคและระบบการรักษาความปลอดภัย
ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๒๘ วรรคสองและวรรคสาม มาใช้บังคับแก่การออกกฎกระทรวง
เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ตามวรรคหนึ่งด้วย โดยอนุโลม

มาตรา ๓๕ ผู้ขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักเอกชน ต้องมีคุณสมบัติและไม่มี
ลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

- (๑) คุณสมบัติ
- (ก) มีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่ในราชอาณาจักร

(จ) มีอายุไม่ต่ำกว่าสี่สิบปีบริบูรณ์

หน้า ๘

เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๑๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(ข) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(ค) เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(ง) เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่า เป็นผู้กระทำความผิดในความผิดเกี่ยวกับเพศตามประมวลกฎหมายอาญา ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองเด็ก ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้าประเวณี ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการพนัน หรือความผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

(จ) เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักในระยะเวลาห้าปีก่อนวันขอรับใบอนุญาต ในกรณีที่ผู้ขอรับใบอนุญาตเป็นห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคล ผู้เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือผู้แทนของนิติบุคคลนั้นต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามวรรคหนึ่ง และต้องไม่เคยเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดการ หรือผู้แทนของนิติบุคคลที่เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตตาม (๒) (จ)

มาตรา ๑๖ หอพักเอกชน ให้รับผู้พักได้เฉพาะผู้ซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาระดับอุดมศึกษาที่ไม่สูงกว่าปริญญาตรี เว้นแต่หอพักเอกชนที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับสถานศึกษาให้รับผู้พักซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานได้ด้วย

การขึ้นทะเบียนหอพักเอกชนไว้กับสถานศึกษา ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๑๗ ใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักเอกชน ให้มีอายุห้าปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่อนายทะเบียนก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอแล้ว ให้ถือว่าผู้ยื่นคำขออยู่ในฐานะผู้รับใบอนุญาตจนกว่าจะมีคำสั่งถึงที่สุด ไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๑๘ การโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักเอกชน ต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน การโอนใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งต้องโอนให้แก่บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๑๕ หรือสถานศึกษา

ในกรณีที่โอนใบอนุญาตให้แก่สถานศึกษา ให้นายทะเบียนเปลี่ยนใบอนุญาตของหอพักดังกล่าวเป็นใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักสถานศึกษา

ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๑๑ วรรคสอง มาใช้บังคับแก่การโอนใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งด้วย

โดยอนุโลมการขอโอนใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด
ในกฎกระทรวง

หน้า ๑๐

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๓๕ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเอกชนถึงแก่ความตาย และทายาทมีความประสงค์
จะประกอบกิจการหอพักต่อไป ให้ทายาทซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕
หรือในกรณีที่มียายาทหลายคน ให้ทายาทด้วยกันนั้นตกลงตั้งทายาทคนหนึ่งซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มี
ลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ ยื่นคำขอต่อนายทะเบียนเพื่อขอรับ โอนใบอนุญาตภายในหนึ่งร้อยแปดสิบ
วันนับแต่วันที่ผู้ประกอบกิจการหอพักถึงแก่ความตาย ถ้ามิได้ยื่นคำขอภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ถือว่า
ใบอนุญาตสิ้นอายุ และให้ผู้จัดการมรดกหรือทายาทของผู้ประกอบกิจการหอพักนั้นคืนเงินค่าเช่าล่วงหน้า
หรือเงินประกันให้แก่ผู้พักตามจำนวนที่เหลืออยู่หลังจากหักเป็นค่าเช่าหรือค่าเสียหาย แล้วแต่กรณี
มาตรา ๔๐ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเอกชนเป็นห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคล ให้ใบอนุญาต
สิ้นอายุนับแต่วันที่มีการเลิกห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคลนั้นสิ้นสภาพ และให้ผู้ชำระบัญชีของผู้ประกอบ
กิจการหอพักนั้นคืนเงินค่าเช่าล่วงหน้าหรือเงินประกันให้แก่ผู้พักตามจำนวนที่เหลืออยู่หลังจากหักเป็นค่า
เช่าหรือค่าเสียหาย แล้วแต่กรณี

มาตรา ๔๑ หอพักเอกชนที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณจากคณะกรรมการอาจได้รับ
สิทธิประโยชน์และการสนับสนุน ดังต่อไปนี้

(๑) สิทธิที่จะได้รับลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีเงินได้เป็นกรณีพิเศษจากการประกอบกิจการหอพัก
โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกาตามประมวลรัษฎากร

(๒) ลดหย่อนหรือยกเว้นภาษี โรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย หรือภาษีอื่นใดในทำนองเดียวกัน
ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายว่าด้วยภาษีนั้นกำหนด

(๓) การสนับสนุนด้านการเงินหรือวัสดุอุปกรณ์

(๔) การสนับสนุนด้านอื่น ๆ ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

การประกาศเกียรติคุณและการได้รับการสนับสนุนตาม (๓) และ (๔) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์
วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงส่วนที่ ๓ หลักเกณฑ์ในการประกอบกิจการหอพักสถานศึกษา
และหอพักเอกชน

มาตรา ๔๒ ผู้ประกอบกิจการหอพัก ต้องแสดงใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักไว้ในที่เปิดเผย
และเห็นได้ง่าย ณ หอพักนั้น

มาตรา ๔๓ ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหายหรือถูกทำลายในสาระสำคัญ ให้ผู้ประกอบกิจการหอพัก
แจ้งต่อนายทะเบียน และยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบว่าใบอนุญาต
สูญหายหรือถูกทำลาย

การขอและการออกใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด

มาตรา ๔๔ ผู้ประกอบกิจการหอพักใดประสงค์จะคัดแปลงหอพักในลักษณะของการคัดแปลงอาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน

หน้า ๑๑

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

การขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๔๕ ผู้ประกอบกิจการหอพักใดประสงค์จะเปลี่ยนชื่อหรือประเภทของหอพัก ต้องได้รับอนุญาตจากนายทะเบียน

การขออนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๔๖ ผู้ประกอบกิจการหอพักใดประสงค์จะเลิกประกอบกิจการหอพัก ให้ยื่นคำขออนุญาตต่อนายทะเบียนล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเก้าสิบวันก่อนวันเลิกประกอบกิจการ นายทะเบียนจะอนุญาตให้เลิกประกอบกิจการหอพักได้ต่อเมื่อผู้ประกอบกิจการหอพักแสดงหลักฐานว่าได้ดำเนินการแจ้งให้ผู้พักทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่าเก้าสิบวัน และคืนเงินค่าเช่าล่วงหน้าหรือเงินประกันแล้วแต่กรณี ให้แก่ผู้พักเรียบร้อยแล้ว

มาตรา ๔๗ ให้ใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักสิ้นผลนับแต่วันที่นายทะเบียนมีคำสั่งอนุญาตให้เลิกประกอบกิจการหอพัก

หมวด ๔

การจัดการหอพัก

ส่วนที่ ๑

ผู้จัดการหอพัก

มาตรา ๔๘ ผู้ประกอบกิจการหอพัก ต้องจัดให้มีผู้จัดการหอพักเป็นผู้มีหน้าที่ควบคุม ดูแลหอพัก ในกรณีที่ผู้จัดการหอพักไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ ให้ผู้ประกอบกิจการหอพักแต่งตั้งผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด

ให้ผู้ประกอบกิจการหอพักแจ้งให้นายทะเบียนทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่มีการแต่งตั้งผู้ปฏิบัติหน้าที่แทน

ผู้จัดการหอพักหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่แทนของหอพักหญิงต้องเป็นหญิง

มาตรา ๔๙ ผู้จัดการหอพักสถานศึกษา ต้องได้รับแต่งตั้งจากสถานศึกษาโดยผู้ประกอบกิจการหอพักต้องแจ้งให้นายทะเบียนทราบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก

ผู้ซึ่งจะได้รับแต่งตั้งเป็นผู้จัดการหอพักตามวรรคหนึ่ง ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม

ตามมาตรา ๕๑

ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเปลี่ยนผู้จัดการหอพัก ต้องแจ้งให้นายทะเบียนทราบภายใน สิบห้าวันนับแต่วันที่มีการแต่งตั้งผู้จัดการหอพักใหม่

หน้า ๑๒

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๕๐ ผู้ใดประสงค์จะเป็นผู้จัดการหอพักของหอพักเอกชน ต้องได้รับใบอนุญาต จากนายทะเบียน

ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเป็นบุคคลธรรมดาและมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม

ตามมาตรา ๕๑ ผู้ประกอบกิจการหอพักและผู้จัดการหอพักจะเป็นบุคคลคนเดียวก็ได้ ใบอนุญาตตามวรรคหนึ่งให้ใช้ได้สำหรับหอพักที่ระบุในใบอนุญาตเท่านั้น

การขอรับใบอนุญาตและการออกใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๕๑ ผู้ขอรับใบอนุญาตผู้จัดการหอพักตามมาตรา ๕๐ ต้องมีคุณสมบัติและไม่มี ลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

(๑) คุณสมบัติ

(ก) มีสัญชาติไทย

(ข) มีอายุไม่ต่ำกว่าสามสิบปีบริบูรณ์

(๒) ลักษณะต้องห้าม

(ก) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ

(ข) เป็นผู้มีความประพฤติเสื่อมเสียหรือบกพร่องในศีลธรรมอันดี

(ค) เคยได้รับโทษจำคุก โดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิด ที่ได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(ง) เคยต้องคำพิพากษาถึงที่สุดว่า เป็นผู้กระทำความผิด ในความผิดเกี่ยวกับเพศตามประมวล กฎหมายอาญา ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองเด็ก ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกัน และปราบปรามการค้าประเวณี ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามการค้ามนุษย์ ความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการพนัน หรือความผิดตามกฎหมายเกี่ยวกับยาเสพติด

(จ) เป็นโรคตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(ฉ) เคยถูกเพิกถอนใบอนุญาตผู้จัดการหอพักในระยะเวลาห้าปีก่อนวันขอรับใบอนุญาต

มาตรา ๕๒ ใบอนุญาตผู้จัดการหอพักตามมาตรา ๕๐ ให้มีอายุสองปีนับแต่วันที่ออกใบอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาต ให้ยื่นคำขอต่อนายทะเบียนก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นอายุ เมื่อได้ยื่นคำขอแล้ว ให้ถือว่าผู้ยื่นคำขออยู่ในฐานะผู้รับใบอนุญาตจนกว่าจะมีคำสั่งถึงที่สุด ไม่อนุญาตให้ต่ออายุใบอนุญาต การขอต่ออายุใบอนุญาตและการอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนด

ในกฎกระทรวง

มาตรา ๕๓ ผู้จัดการหอพักเอกชน ต้องแสดงใบอนุญาตผู้จัดการหอพักไว้ในที่เปิดเผย และเห็นได้ง่าย ณ หอพักนั้น

หน้า ๑๓

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๕๔ ในกรณีที่ใบอนุญาตสูญหายหรือถูกทำลายในสาระสำคัญ ให้ผู้จัดการหอพัก แจ้งต่อนายทะเบียน และยื่นคำขอรับใบแทนใบอนุญาตภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้ทราบว่าใบอนุญาต สูญหายหรือถูกทำลายการขอและการออกใบแทนใบอนุญาต ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๕๕ ให้นายทะเบียนมีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตผู้จัดการหอพักหรือแจ้งให้ผู้ประกอบ กิจการหอพักสถานศึกษาเปลี่ยนผู้จัดการหอพักใหม่ เมื่อปรากฏต่อนายทะเบียนว่า ผู้จัดการหอพักผู้ใด

(๑) ขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๕๑

(๒) ผ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๖๒ มาตรา ๖๓ หรือมาตรา ๖๔

ในกรณีที่ผู้จัดการหอพักมีพฤติกรรมตาม (๒) ให้นายทะเบียนมีหนังสือเตือนให้แก้ไขหรือปฏิบัติ ให้ถูกต้องภายในระยะเวลาที่กำหนด หากผู้จัดการหอพักไม่ปฏิบัติตามหนังสือเตือนดังกล่าว ให้นาย ทะเบียน

มีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตหรือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักสถานศึกษาเปลี่ยนผู้จัดการหอพักใหม่

มาตรา ๕๖ ในกรณีที่ผู้จัดการหอพักถูกเพิกถอนใบอนุญาตหรือพ้นจากหน้าที่ ให้ผู้ประกอบ กิจการหอพักแต่งตั้งบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการหอพักแทน และแจ้งให้นายทะเบียนทราบ ทั้งนี้ ภายในสามสิบ วันนับแต่วันที่ผู้จัดการหอพักถูกเพิกถอนใบอนุญาตหรือพ้นจากหน้าที่ในกรณีที่ไม่สามารถแต่งตั้งผู้จัดการ หอพักได้ภายในกำหนดเวลาดาวรรคหนึ่ง ให้ผู้ประกอบกิจการหอพักแจ้งให้นายทะเบียนทราบ ในการนี้ นายทะเบียนอาจขยายระยะเวลาได้อีกไม่เกินสิบห้าวัน ในระหว่างที่ยังไม่มีการแต่งตั้งผู้จัดการหอพักตาม ววรรคหนึ่งและวรรคสอง ให้ผู้ประกอบกิจการหอพักหรือบุคคลตามมาตรา ๔๘ วรรคสอง ทำหน้าที่ผู้จัดการ หอพักแทนได้และให้นำบทบัญญัติมาตรา ๔๘ วรรคสามมาใช้บังคับ โดยอนุโลม

ส่วนที่ ๒

หน้าที่ของผู้ประกอบกิจการหอพักและผู้จัดการหอพัก

มาตรา ๕๗ ผู้ประกอบกิจการหอพัก ต้องจัดให้มีการประกันภัยเพื่อคุ้มครองชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของผู้พักตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๕๘ ผู้ประกอบกิจการหอพักสถานศึกษาที่รับผู้พักซึ่งอยู่ในระหว่างการศึกษาระดับพื้นฐาน ต้องจัดให้มีอาหารที่ถูกต้องอนามัยและเพียงพอสำหรับผู้พักอย่างน้อยวันละสองมื้อ

มาตรา ๕๙ ผู้ประกอบกิจการหอพัก ต้องจัดให้มีระเบียบประจำหอพักปิดประกาศไว้ โดยเปิดเผยและเห็นได้ง่ายภายในหอพัก

ระเบียบประจำหอพักตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

หน้า ๑๔

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(๑) การรับผู้พัก

(๒) อัตราค่าเช่าหอพัก เงินค่าเช่าล่วงหน้า เงินประกัน และค่าบริการอื่น ๆ ที่เรียกเก็บจากผู้พัก

(๓) เวลาเข้าออกหอพัก

(๔) หลักเกณฑ์การเยี่ยมผู้พัก

(๕) การไปพักที่อื่นเป็นการชั่วคราว

(๖) การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันของผู้พัก

(๗) ชื่อผู้ประกอบการหอพักและผู้จัดการหอพัก

(๘) เวลาทำการของหอพัก

ระเบียบประจำหอพักและการแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบประจำหอพัก เมื่อได้รับความเห็นชอบจากนายทะเบียนแล้วให้ใช้บังคับได้

มาตรา ๖๐ ผู้ประกอบการหอพัก ต้องจัดให้มีป้ายชื่อเป็นอักษรไทย ซึ่งมีคำว่า “หอพัก” นำหน้า และตามด้วยประเภทของหอพัก โดยป้ายดังกล่าวต้องมีขนาดที่เหมาะสมและติดไว้ ณ หอพักในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายจากภายนอกหอพัก
วัตถุที่ใช้ทำป้าย ลักษณะ ขนาดของป้าย และขนาดของตัวอักษร ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

มาตรา ๖๑ ผู้ประกอบการหอพัก ต้องจัดให้มีการตรวจสอบประวัติคนที่จะรับเข้าทำงานในหอพักว่าไม่มีประวัติอาชญากรรมและไม่เป็นโรคติดต่อหรือน่ารังเกียจตามที่คณะกรรมการกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

คนดูแลห้องพักของหอพักหญิงต้องเป็นหญิง

มาตรา ๖๒ ผู้ประกอบการหอพักและผู้จัดการหอพักมีหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกัน ดังต่อไปนี้

(๑) ดูแลรักษาสภาพของหอพักให้มีความมั่นคงแข็งแรงและมีระบบการป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร

(๒) ดูแลรักษาความสะอาดด้านสุขลักษณะและอนามัยของหอพักให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๓) จัดให้มียาและเวชภัณฑ์ที่จำเป็นไว้ในหอพักเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้นแก่ผู้พักที่เจ็บป่วย

(๔) จัดให้มีแผนผังแสดงทางหนีไฟในแต่ละชั้นของหอพักและห้องพักทุกห้องและป้ายทางออก

ฉุกเฉิน

ไว้ในแต่ละชั้นของหอพัก

(๕) ดูแลและอำนวยความสะดวกให้กับผู้พักในกรณีเกิดอัคคีภัย อุทกภัย หรือเกิดอันตรายใด ๆ ขึ้น และอาจมีผลกระทบต่อผู้พัก

มาตรา ๖๓ ผู้จัดการหอพัก ต้องจัดทำทะเบียนผู้พักแต่ละรายและส่งให้แก่นายทะเบียนทราบ ภายในเจ็ดวันนับแต่วันที่มีการทำสัญญาเช่าหรือสัญญาเช่าสิ้นสุดลง

หน้า ๑๕

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๑๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

ทะเบียนผู้พักตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยให้มีรายการ ดังต่อไปนี้

- (๑) ชื่อ อายุ และเพศของผู้พัก
- (๒) เลขประจำตัวประชาชนหรือเลขประจำตัวคนต่างด้าวของผู้พัก
- (๓) ชื่อสถานศึกษาของผู้พัก
- (๔) ชื่อและที่อยู่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองของผู้พัก
- (๕) วันที่เข้าอยู่ในหอพัก
- (๖) ลายมือชื่อผู้พัก

การจัดทำและจัดส่งทะเบียนผู้พักให้แก่นายทะเบียนตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ที่คณะกรรมการกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ผู้ประกอบการหอพัก ต้องเก็บรักษาทะเบียนผู้พักไว้เป็นเวลาอย่างน้อยสองปีนับแต่วันที่ สัญญาเช่าสิ้นสุดลง โดยจะเก็บไว้ในรูปของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หรือรูปแบบใดก็ได้ และต้องให้อยู่ ในสภาพที่ตรวจสอบได้

มาตรา ๖๔ ผู้จัดการหอพักมีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) ดูแลไม่ให้บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้พักเข้าไปในห้องพัก เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากผู้จัดการหอพัก
- (๒) ดูแลไม่ให้มีการเล่นการพนัน เสพสุรา หรือยาเสพติดในหอพัก
- (๓) ดูแลไม่ให้มีการกระทำการอันควรเชื่อได้ว่ามีการสมคบกันหรือร่วมกันกระทำการอันมิชอบ

ด้วยกฎหมาย

(๔) ดูแลไม่ให้ผู้พักก่อความรำคาญแก่ผู้พักอื่นหรือผู้ที่อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงกับหอพัก

(๕) ให้ความช่วยเหลือและแจ้งให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองของผู้พักทราบ โดยทันที ในกรณี ที่ปรากฏว่าผู้พักได้รับอันตรายเพราะเจ็บป่วยหรือเหตุอื่นใด

(๖) แจ้งให้บิดามารดาหรือผู้ปกครองของผู้พักทราบในกรณีที่ผู้พัก ไปพักที่อื่น โดยไม่แจ้งให้ทราบ

(๗) แจ้งให้พนักงานเจ้าหน้าที่ทราบในกรณีที่มีพฤติกรรมตาม (๒) หรือ (๓)

หมวด ๕

นายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา ๖๕ นายทะเบียนมีอำนาจเพิกถอนใบอนุญาตประกอบการหอพักได้ เมื่อปรากฏ

ค่อนายทะเบียนว่า

(๑) หอพักไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๒๘ หรือมาตรา ๓๔

(๒) ผู้ประกอบกิจการหอพักขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ มาตรา ๖๖ ก่อนมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักตามมาตรา ๖๕ ให้นายทะเบียนดำเนินการ ดังต่อไปนี้

หน้า ๑๖

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(๑) ในกรณีที่หอพักไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา ๒๘ หรือมาตรา ๓๔ ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักดำเนินการแก้ไขภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๒) ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเป็นห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคล และหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้จัดการหรือผู้แทนของนิติบุคคลขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักแต่งตั้งบุคคลอื่นมาดำรงตำแหน่งแทนภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

(๓) ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักเป็นบุคคลธรรมดาและขาดคุณสมบัติหรือมีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักให้แก่บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ หรือสถานศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

มาตรา ๖๗ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๖๖ (๑) หรือ (๒) ให้นายทะเบียนดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) สำหรับหอพักสถานศึกษา ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักให้แก่สถานศึกษาอื่นภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

(๒) สำหรับหอพักเอกชน ให้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบกิจการหอพักดำเนินการขึ้นทะเบียนหอพักไว้กับสถานศึกษา หรือ โอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักให้แก่บุคคลซึ่งมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามมาตรา ๓๕ หรือสถานศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้ง แล้วแต่กรณี

มาตรา ๖๘ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักไม่สามารถปฏิบัติตามคำสั่งของนายทะเบียนได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรา ๖๖ หรือมาตรา ๖๗ นายทะเบียนอาจขยายระยะเวลาได้ตามความเหมาะสม แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกินสามสิบวันนับแต่วันที่ครบกำหนดเวลาดังกล่าว

มาตรา ๖๙ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพัก ไม่สามารถโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก หรือนำหอพักไปขึ้นทะเบียนไว้กับสถานศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรา ๖๖ (๑) มาตรา ๖๗ หรือภายในระยะเวลาที่นายทะเบียนสั่งขยายตามมาตรา ๖๘ ให้นายทะเบียนมีหนังสือแจ้งให้ผู้ประกอบ

กิจการหอพักคืนเงินค่าเช่าล่วงหน้าหรือเงินประกันให้แก่ผู้พักตามจำนวนที่เหลืออยู่หลังจากหักเป็นค่าเช่าหรือค่าเสียหาย แล้วแต่กรณี ภายในระยะเวลาที่กำหนด ก่อนมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาต

มาตรา ๑๖ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เข้าไปในหอพักเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๒) เข้าไปในสถานที่ใด ๆ เพื่อตรวจสอบในกรณีที่มีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการประกอบ

กิจการหอพักโดยไม่ได้รับใบอนุญาตตามพระราชบัญญัตินี้

หน้า ๑๗

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

(๓) เรียกผู้ประกอบกิจการหอพัก ผู้จัดการหอพัก หรือบุคคลที่ทำงานในหอพักมาให้ข้อมูลหรือชี้แจงหรือส่งเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องมาเพื่อประกอบการพิจารณาเกี่ยวกับการจัดการหอพักในการปฏิบัติหน้าที่ตาม (๑) และ (๒) ต้องเข้าไปในระหว่างเวลาพระอาทิตย์ขึ้นถึงพระอาทิตย์ตก และต้องไม่กระทำการอันเป็นการรบกวนหรือก่อให้เกิดความรำคาญแก่ผู้พักหรือผู้ซึ่งอาศัยอยู่ในสถานที่นั้น ในการปฏิบัติหน้าที่ตาม (๒) นายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่อาจขอให้เจ้าหน้าที่ตำรวจในท้องที่ที่สถานที่นั้นตั้งอยู่ไปร่วมตรวจสอบได้

มาตรา ๑๗ ในการปฏิบัติหน้าที่ของนายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๑๖ ให้นำบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับอำนาจความสะดวกตามสมควร

มาตรา ๑๘ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา ๑๖ ให้นายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่แสดงบัตรประจำตัวต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องทุกครั้ง

บัตรประจำตัวนายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่ ให้เป็นไปตามแบบที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

มาตรา ๑๙ ในการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัตินี้ ให้นายทะเบียนและพนักงานเจ้าหน้าที่เป็นเจ้าพนักงานตามประมวลกฎหมายอาญา

หมวด ๖

การอุทธรณ์

มาตรา ๑๔ ในกรณีที่ผู้ได้รับคำสั่งของนายทะเบียนตามมาตรา ๒๗ มาตรา ๓๑ มาตรา ๓๒

มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๗ มาตรา ๓๘ มาตรา ๓๙ มาตรา ๔๑ มาตรา ๔๔ มาตรา ๔๕ มาตรา ๔๖

มาตรา ๕๐ มาตรา ๕๒ มาตรา ๕๔ มาตรา ๕๕ มาตรา ๕๘ หรือมาตรา ๖๕ ไม่เห็นด้วยกับคำสั่ง

ดังกล่าว

ให้มีสิทธิอุทธรณ์ต่อบุคคลดังต่อไปนี้ ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่ง

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ให้อุทธรณ์ต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

(๒) ในเขตจังหวัดอื่น ให้อุทธรณ์ต่อผู้ว่าราชการจังหวัดที่หอพักตั้งอยู่

มาตรา ๑๕ คำวินิจฉัยอุทธรณ์ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยหรือผู้ว่าราชการจังหวัดให้เป็นที่สุด

หมวด ๗

บทกำหนดโทษ

มาตรา ๑๖ ผู้ใดใช้คำว่า “หอพัก” ในสถานที่ของตน โดยไม่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท และปรับอีกวันละไม่เกินห้าพันบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๑๗ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดรับผู้พักไม่เป็นไปตามประเภทของหอพักตามมาตรา ๘ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

หน้า ๑๘

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๑๘ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๕ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท

มาตรา ๑๙ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดเรียกเก็บเงินค่าเช่าล่วงหน้าหรือเงินประกันเกินอัตราที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๑ หรือไม่นำเงินค่าเช่าล่วงหน้าหักเป็นค่าเช่าตามที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๐ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๒๐ ผู้ใดไม่คืนค่าเช่าล่วงหน้าหรือเงินประกันให้แก่ผู้พักตามหลักเกณฑ์และระยะเวลาที่กำหนดไว้ในมาตรา ๑๑ มาตรา ๓๒ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๐ หรือมาตรา ๖๕ แล้วแต่กรณี ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท และปรับอีกวันละไม่เกินหนึ่งพันบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๒๑ สถานศึกษาใดฝ่าฝืนมาตรา ๒๓ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท และปรับอีกวันละไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๒๒ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๓๓ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปีหรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ และปรับอีกวันละไม่เกินหนึ่งหมื่นบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๒๓ ผู้ประกอบกิจการหอพักเอกชนผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๓๖ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท

มาตรา ๒๔ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๒ หรือมาตรา ๔๓ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๒๕ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๔ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๒๖ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๔๕ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๔๘ วรรคหนึ่ง วรรคสอง หรือวรรคสี่ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท และปรับอีกวันละไม่เกินสองพันบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๒๗ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดไม่แจ้งต่อนายทะเบียนตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน

มาตรา ๔๘ วรรคสาม มาตรา ๔๙ วรรคหนึ่งหรือวรรคสาม หรือมาตรา ๕๖ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท และปรับอีกวันละไม่เกินห้าร้อยบาทตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนอยู่

มาตรา ๔๘ ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา ๕๐ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหกเดือนหรือปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๔๙ ผู้จัดการหอพักของหอพักเอกชนผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๕๓ หรือมาตรา ๕๔ วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๕๐ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๕๖ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามแสนบาท

มาตรา ๕๑ ผู้ประกอบกิจการหอพักผู้ใดไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๕๘ มาตรา ๕๙ มาตรา ๖๐ มาตรา ๖๑ มาตรา ๖๒ หรือมาตรา ๖๓ วรรคสี่ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าหมื่นบาท
หน้า ๑๕

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๕๒ ผู้จัดการหอพักหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้จัดการหอพักผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๖๒ มาตรา ๖๓ วรรคหนึ่ง หรือมาตรา ๖๔ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

มาตรา ๕๓ ผู้ใดขัดขวางหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของนายทะเบียนหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๗๐ หรือไม่อำนวยความสะดวกแก่นายทะเบียนหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๗๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามเดือน หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา ๕๔ ในกรณีที่ผู้ประกอบกิจการหอพักซึ่งกระทำความผิดตามพระราชบัญญัตินี้เป็นห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคล ถ้าการกระทำความผิดของห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคลนั้น เกิดจากการสั่งการหรือการกระทำของบุคคลใด หรือไม่สั่งการ หรือไม่กระทำการอันเป็นหน้าที่ที่ต้องกระทำของหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ หรือบุคคลใด ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินงานของห้างหุ้นส่วนหรือนิติบุคคลนั้น ผู้นั้นต้องรับโทษตามที่บัญญัติไว้สำหรับความผิดนั้น ๆ ด้วย

มาตรา ๕๕ บรรดาความผิดตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการเปรียบเทียบมีอำนาจเปรียบเทียบได้

เมื่อผู้ต้องหาได้ชำระเงินค่าปรับตามจำนวนที่เปรียบเทียบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่มีการเปรียบเทียบแล้ว ให้ถือว่าคดีเลิกกันตามบทบัญญัติแห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

มาตรา ๕๖ คณะกรรมการเปรียบเทียบตามมาตรา ๕๕ ให้ประกอบด้วยบุคคล ดังต่อไปนี้

(๑) ในเขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วยผู้แทนสำนักงานอัยการสูงสุดเป็นประธานกรรมการ ผู้แทนสำนักงานตำรวจแห่งชาติเป็นกรรมการ และผู้แทนกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์เป็นกรรมการและเลขานุการ

(๒) ในเขตจังหวัดอื่น ประกอบด้วยอัยการจังหวัดเป็นประธานกรรมการ ผู้บังคับการตำรวจ

กฎรจังหวัดเป็นกรรมการ และพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการ
บทเฉพาะกาล

มาตรา ๕๗ ในระหว่างที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๑๔ ให้คณะกรรมการ
ประกอบด้วย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นประธานกรรมการ
ปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นรองประธานกรรมการ ปลัด
กระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน เลขาธิการคณะกรรมการการอุดมศึกษา เลขาธิการคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ผู้บัญชาการตำรวจ
แห่งชาติ และอธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น เป็นกรรมการ ทำหน้าที่คณะกรรมการเพื่อดำเนินการ
ตามพระราชบัญญัตินี้ไปพลางก่อนและให้อธิบดีกรมกิจการเด็กและเยาวชนเป็นกรรมการและเลขานุการ
ให้ประธานกรรมการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของคณะกรรมการภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่
พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

หน้า ๒๐

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๕๘ ในระหว่างที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๒๒

ให้คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ปลัดกรุงเทพมหานคร เป็นประธาน
กรรมการ ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นรองประธาน
กรรมการ ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง ผู้แทนสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย ผู้แทน
สำนักงาน

ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนกรมกิจการเด็กและเยาวชน ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น
ผู้แทนกองบัญชาการตำรวจนครบาล ผู้อำนวยการสำนักการโยธา ผู้อำนวยการสำนักการศึกษา และ
ผู้อำนวยการสำนักอนามัย เป็นกรรมการ ทำหน้าที่คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักกรุงเทพมหานคร
เพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้ไปพลางก่อน และให้ผู้ช่วยราชการสำนักพัฒนาสังคมเป็นกรรมการ
และเลขานุการ

ให้ปลัดกรุงเทพมหานครแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพัก
กรุงเทพมหานครภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๕๙ ในระหว่างที่ยังไม่มีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิตามมาตรา ๒๓

ให้คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัด ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นประธานกรรมการ
ปลัดจังหวัด เป็นรองประธานกรรมการ พัฒนาการจังหวัด พัฒนาสังคมและความมั่นคง
ของมนุษย์จังหวัด โยธาธิการและผังเมืองจังหวัด ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในจังหวัด
ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งจำนวนหนึ่งคน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด ผู้บังคับการตำรวจภูธรจังหวัด
เป็นกรรมการ ทำหน้าที่คณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัดเพื่อดำเนินการตามพระราชบัญญัตินี้
ไปพลางก่อน และให้ท้องถิ่นจังหวัดเป็นกรรมการและเลขานุการ

ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของคณะกรรมการส่งเสริมกิจการหอพักจังหวัด ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๐ ให้ผู้ซึ่งประกอบกิจการหอพักโดยไม่ได้รับใบอนุญาตอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ดำเนินการยื่นคำขอรับใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักภายในสามสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ เมื่อได้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตแล้ว ให้ประกอบกิจการหอพักต่อไปได้จนกว่าจะได้รับแจ้งคำสั่งไม่ออกใบอนุญาตจากนายทะเบียน

มาตรา ๑๐๑ ผู้ใดใช้คำว่า “หอพัก” ในสถานที่ของตนโดยไม่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการหอพักอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้เลิกใช้คำว่า “หอพัก” ภายในสามสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๑๐๒ ใบอนุญาตหรือการอนุญาตใด ๆ ที่ได้ให้ไว้ตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. ๒๕๐๗ ที่ยังมีผลใช้บังคับอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ใช้ต่อไปจนกว่าจะสิ้นอายุหรือถูกเพิกถอน

มาตรา ๑๐๓ บรรดาคำขออนุญาตที่ได้ยื่นไว้ตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. ๒๕๐๗ ก่อนหรือในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นคำขออนุญาตที่ได้ยื่นตามพระราชบัญญัตินี้และให้ดำเนินการเกี่ยวกับคำขออนุญาตดังกล่าวตามพระราชบัญญัตินี้

หน้า ๒๑

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๓๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

มาตรา ๑๐๔ บรรดากฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่ง ที่ออกตามพระราชบัญญัติหอพัก พ.ศ. ๒๕๐๗ ที่ใช้บังคับอยู่ในวันก่อนวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ ให้ยังคงใช้บังคับได้ต่อไป เพียงเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวง ประกาศ หรือคำสั่งตามพระราชบัญญัตินี้

ใช้บังคับ

การดำเนินการออกกฎกระทรวง ประกาศ หรือคำสั่งตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ หากไม่สามารถดำเนินการได้ให้รัฐมนตรีรายงานเหตุผลที่ไม่อาจดำเนินการได้ต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา

นายกรัฐมนตรี

อัตราค่าธรรมเนียม

๑. ใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก ฉบับละ ๕,๐๐๐ บาท
๒. ใบอนุญาตผู้จัดการหอพัก ฉบับละ ๑,๐๐๐ บาท
๓. การต่ออายุใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก ฉบับละ ๒,๕๐๐ บาท
๔. การต่ออายุใบอนุญาตผู้จัดการหอพัก ฉบับละ ๕๐๐ บาท
๕. การโอนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก ฉบับละ ๕,๐๐๐ บาท
๖. ใบแทนใบอนุญาตประกอบกิจการหอพัก ฉบับละ ๒๐๐ บาท
๗. ใบแทนใบอนุญาตผู้จัดการหอพัก ฉบับละ ๑๐๐ บาท

หน้า ๒๒

เล่ม ๑๓๒ ตอนที่ ๑๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๒๒ เมษายน ๒๕๕๘

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่กฎหมายว่าด้วยหอพักได้ใช้บังคับมาตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๗ สาระสำคัญและรายละเอียดเกี่ยวกับการประกอบกิจการหอพักไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน สมควรกำหนดแนวทางและวิธีการในการกำกับดูแลการประกอบกิจการหอพักให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อคุ้มครองสวัสดิภาพของเด็กและเยาวชนที่อยู่ระหว่างการศึกษา ประกอบกับแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้กำหนดให้โอนอำนาจในการกำกับดูแลการประกอบกิจการหอพักให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงจำเป็นต้อง

ตราพระราชบัญญัตินี้

บรรณานุกรม

ทศพล เฟ็งชัย. (2557). การออกแบบผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์อุปกรณ์เสริมโทรศัพท์จากไม้
ยางพารา. ศิลปนิพนธ์ ศป.บ., มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก

ปฐมพร เปี่ยมสวัสดิ์. (2558). การออกแบบเฟอร์นิเจอร์สำหรับที่พักอาศัยในพื้นที่จำกัด. ศิลปนิพนธ์
ศป.บ., มหาวิทยาลัยนเรศวร, จังหวัดพิษณุโลก

มนตรี เข้มกสิกร. (2542, หน้า 20). แนวคิดเกี่ยวกับหอพัก/ ที่พักอาศัย

องค์ประกอบศิลป์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : http://skm.nfe.go.th/art_designbasic.html [14 ธันวาคม 2559]

โต๊ะอาหาร. (ออนไลน์). (2555). เข้าถึงได้จาก :

<http://community.akanek.com/th/articles/akanekjaja/choosing-a-suitable-dining-table> [14 ธันวาคม 2559]

ไม้ยางพารา. (ออนไลน์). (2556). เข้าถึงได้จาก :

http://km.rubber.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=6976%3A2013-02-28-13-45-43

[14 ธันวาคม 2559]

สัดส่วนมนุษย์. (ออนไลน์). (2555). เข้าถึงได้จาก :

https://www.google.co.th/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=10&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKewjHhoT_14fRAhWGp48KHeLYDtGQFggzMAk&url=http%3A%2F%2Fwww.teacher.ssru.ac.th%2Fso msakul_je%2Fmod%2Fresource%2Fview.php%3Fid%3D20&usg=AFQjCNFddnbxus80IMPY4Mcg-- ggWBIMPA&sig2=bpotSJsB1EoHluapPOyCRw